



Vlaanderen
is open ruimte

**EINDVOORSTEL
LANDINRICHTINGSPLAN
MOLENBEEKVALLEI**
mei 2016

**VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ**

VLM.be

COLOFON

Uitvoerder

Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost

Vestiging Leuven
Diestsepoort 6 bus 74
3000 Leuven
Tel. 016 31 17 00
Fax 016 66 52 99
www.vlm.be

Opdrachtgever

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

Redactie

Ingrid Beerens (VLM)
Leen Sammels (VLM)
Jeroen Reyniers (VLM)
Marino Boyen (VLM)

Coverfoto

© VLM archief

Datum rapport

mei 2016

status / revisie

Eindvoorstel landinrichtingsplan

1 Inhoudstafel

1	INHOUDSTAFEL	1
2	INLEIDING	3
2.1	SITUERING	3
2.2	REGELGEVING LANDINRICHTING	6
2.3	INSPRAAK EN ADVIESPROCEDURES	8
2.4	VOORBEREIDENDE STUDIE "OPMAAK VISIE OPEN RUIMTE MOLENBEEKVALLEI"	9
3	GEBIEDSANALYSE	10
3.1	PROJECTSITUERING	10
3.1.1	<i>Fysische kenmerken</i>	10
3.1.2	<i>Landschapskenmerken</i>	15
3.1.3	<i>Archeologie</i>	17
3.1.4	<i>Natuur en bos</i>	18
3.1.5	<i>Socio-economische aspecten</i>	24
3.1.6	<i>Recreatie en mobiliteit</i>	25
3.2	JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE ASPECTEN	27
4	PROJECTBESCHRIJVING	31
4.1	PROJECTDEFINITIE EN DOELSTELLINGEN LANDINRICHTINGSPLAN	31
4.1.1	<i>Algemene visie en doelstellingen</i>	31
4.1.2	<i>hydrologie</i>	31
4.1.3	<i>Stedenbouw</i>	32
4.1.4	<i>Landschap</i>	32
4.1.5	<i>Ecologie</i>	33
4.1.6	<i>Recreatie en mobiliteit</i>	33
4.2	VISIE, DOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN PER DEELGEBIED	34
4.3	KERN ALSEMBERG	35
4.3.1	<i>Alsebergse Beemd</i>	35
4.3.2	<i>Witteweg - Weide Demol</i>	43
4.3.3	<i>Eikenheide – herstel bosheide</i>	48
4.3.4	<i>De Vanderveldenlaan</i>	52
4.4	PROVINCIEDOMEIN HUIZINGEN	54
4.4.1	<i>Provinciedomein van Huizingen</i>	54
4.4.2	<i>Omgeving pleintje Wauweringen</i>	61
4.5	RECREATIEVE VERBINDING	63
4.5.1	<i>Geheel</i>	65
4.5.2	<i>Elsheide</i>	66
4.5.3	<i>Herisemmolen</i>	68
4.5.4	<i>Steenput</i>	69
4.6	VISMIGRATIEKNELPUNTEN	70
4.7	MISSING LINK FIETSPAD	72
4.8	ZEVENBORREBEEK	73
4.8.1	<i>Mondingsgebied Zevenborrebeek</i>	74
4.8.2	<i>Zevenborrebeek ten zuiden (stroomopwaarts) van de Alsebergsesteenweg</i>	77
4.8.3	<i>Domein Destelheide</i>	78
4.9	BEDRIJVENTERREIN LOT - HUIZINGEN	82
4.10	SINT-GENESIUS-RODE	84
4.10.1	<i>Kern Sint-Genesius-Rode</i>	85
4.10.2	<i>Geevaertvijver</i>	87
4.10.3	<i>Vallei Kwadebeek</i>	89
4.10.4	<i>Ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwood</i>	92
4.10.5	<i>VUB-vijver</i>	93
4.10.6	<i>Recreatieve as tussen Zoniënwood en Zennevallei</i>	94
4.11	INSTRUMENTENAFWEGING	95
5	TABEL: OVERZICHT KOSTENRAMING	103
6	UITVOERINGSPROGRAMMA EN FINANCIERINGSPLAN	111
6.1	UITVOERINGSPROGRAMMA	111
6.2	FINANCIERINGSPLAN	117
1.2.1	<i>Vlaamse Landmaatschappij</i>	119
1.2.2	<i>Provincie Vlaams-Brabant</i>	124

1.2.3	<i>Gemeente Beersel</i>	127
1.2.4	<i>Gemeente Sint-Genesius-Rode</i>	129
1.2.5	<i>privaatrechterlijk rechtspersoon of een natuurlijk persoon</i>	130
7.	BIJLAGEN	134
	BIJLAGE 1: WATERTOETS INRICHTINGSPLAN MOLENBEEKVALLEI	134
	BIJLAGE 1: WATERTOETS	141
	BIJLAGE 2: JURIDISCH EN BELEIDSMATIG KADER	142
	1. <i>Ruimtelijk beleid</i>	142
	2. <i>Water</i>	146
	3. <i>Natuur en bos</i>	148
	4. <i>Landschap en cultuurhistorie</i>	153
	5. <i>Landbouw</i>	157
	6. <i>Archeologie</i>	157
	7. <i>Recreatie</i>	157
	8. <i>Mobiliteit</i>	158
	BIJLAGE 3: OVERZICHT VISMIGRATIEKNELPUNTEN	160
8.	TABELLEN	165
9.	KAARTEN	166

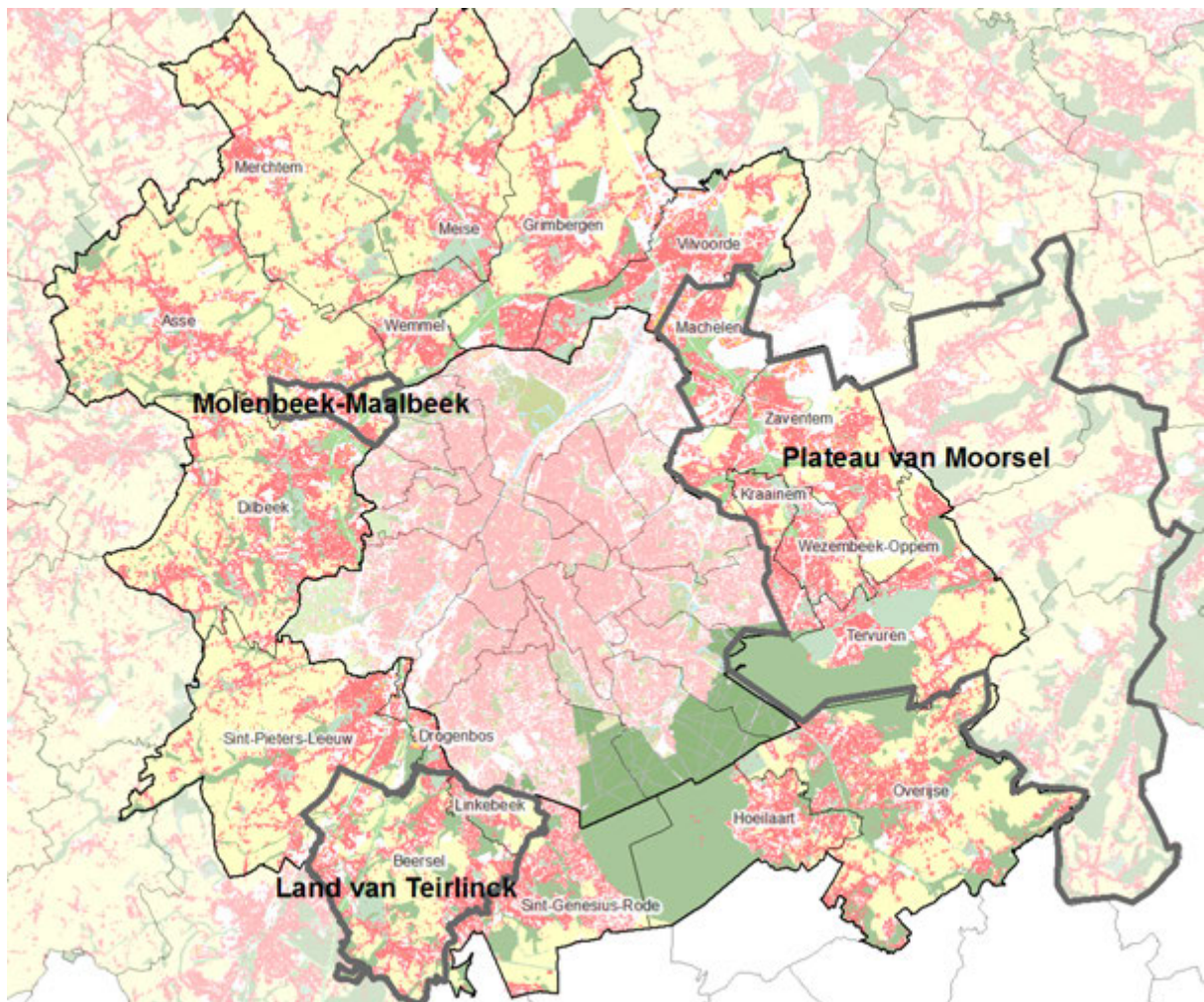
2 Inleiding

2.1 Situering

Planprogramma Land van Teirlinck

De Vlaamse Landmaatschappij kreeg op 23 juli 2007, van de minister bevoegd voor landinrichting, de opdracht om een landinrichtingsproject voor het **Land van Teirlinck** uit te werken. Op 17 december 2010 werd het planprogramma van het Land van Teirlinck goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Op 2 december 2012 werd de planbegeleidingsgroep bij ministerieel besluit opgericht. Het Land van Teirlinck is een groot openruimtegebied ten zuidwesten van Brussel, gelegen tussen het Zoniënwoud, de gewestgrens met Brussel en de Zennevallei en omvat het grondgebied van Beersel en Linkebeek. Het planprogramma geeft de richtlijnen en doelstellingen voor concrete inrichtingsprojecten mee.

Het doel van landinrichtingsproject Land van Teirlinck is een duurzame inrichting van de open ruimte in het gebied realiseren waardoor het authentieke karakter van de streek behouden blijft, versterkt wordt en gegarandeerd blijft voor de verdere toekomst.



situering tov andere landinrichtingsprojecten in de Vlaamse Rand

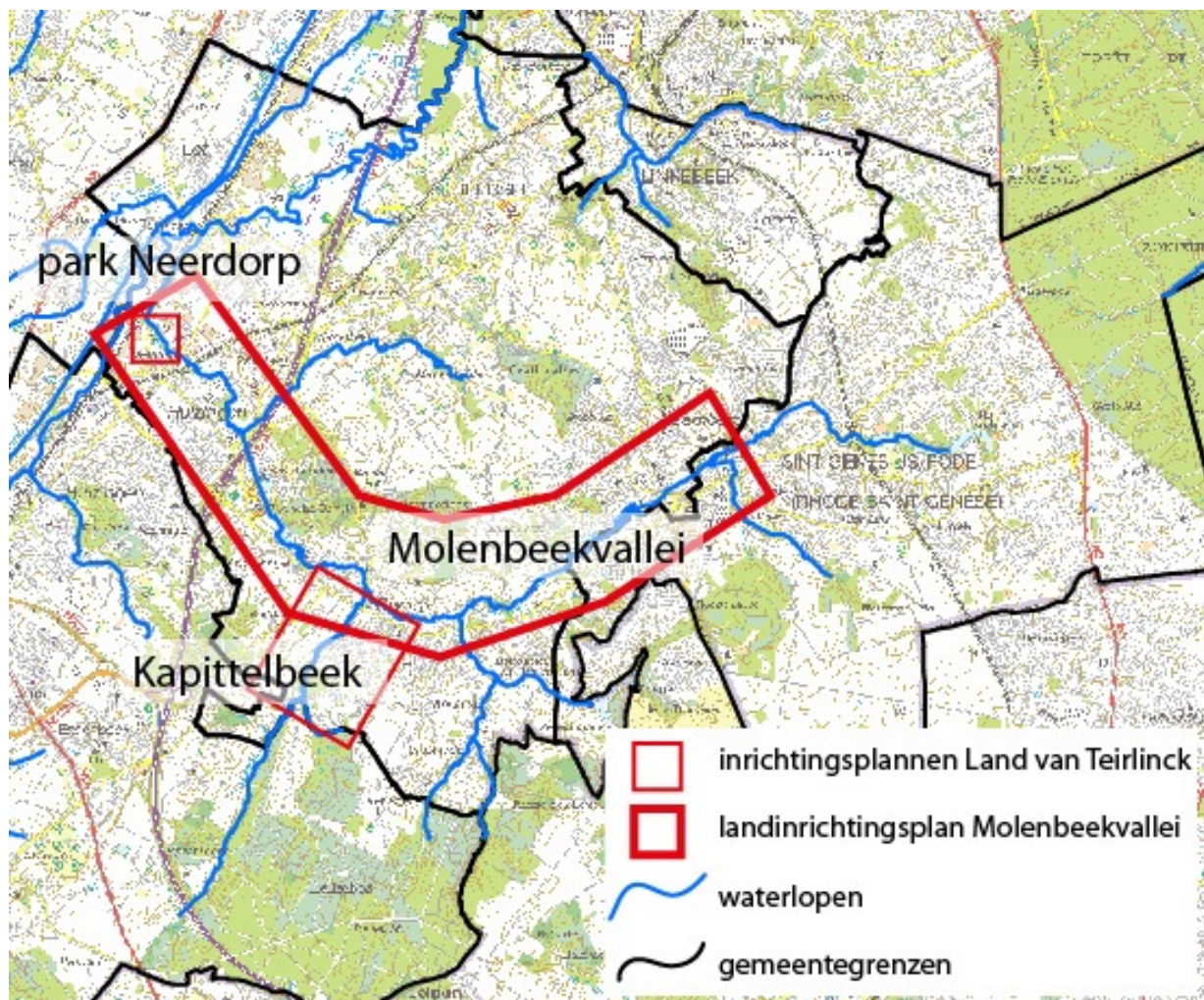
Het Landinrichtingsproject Land Van Teirlinck waar dit landinrichtingsplan (LIP) een onderdeel van is, vormt een pilootproject van het ruimere koepelproject **Vlaamse Rand**, samen met het

Landinrichtingsproject Molenbeek-Maalbeek te Asse en het Landinrichtingsproject Plateau van Moorsel te Machelen, Zaventem, Kraainem, Wezembeek-Oppem en Tervuren.

Binnen planprogramma Land van Teirlinck werd slechts **1 inrichtingsproject landinrichting** gedefinieerd, met dezelfde naam, dat het kader vormt voor het uitwerken van verschillende landinrichtingsplannen.

Dit rapport beschrijft het derde landinrichtingsplan van het **Land van Teirlinck**. Het eerste inrichtingsplan (IP Kapittelbeek) werd uitgewerkt rond de vallei van de Kapittelbeek (zijloop van de Molenbeek) nabij Dworp. Een tweede inrichtingsplan (IP Neerdorp) werd uitgewerkt rond een park te Neerdorp (gehucht tussen de deelgemeenten Lot en Huizingen). Voorliggend landinrichtingsplan focust zich op de Molenbeekvallei op het grondgebied van de gemeente Beersel en Sint-Genesius-Rode.

Dit landinrichtingsplan geeft uitvoering aan volgend gebiedsgericht deelproject zoals omschreven in het planprogramma Land van Teirlinck: *Herwaardering van de Molenbeekvallei en haar industrieel erfgoed: landschaps- en natuurherstel in de vallei met aandacht voor industrieel erfgoed, waterberging, aandacht voor het ontsluiten van de vallei vanuit de drie flankerende dorpskernen, ...*



overzicht van de inrichtingsplannen Land van Teirlinck

Planprogramma Vlaamse Rand

Voor de **Vlaamse Rand** is een planprogramma landinrichting opgemaakt dat op 16 mei 2014 werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Er werden 4 inrichtingsprojecten landinrichting gedefinieerd, waaronder het gebiedsgerichte inrichtingsproject landinrichting Rode-Dilbeek. Op 23 april 2015 heeft de minister de planbegeleidingsgroep Rode-Dilbeek samengesteld. De bestaande landinrichtingsprojecten in de Vlaamse rand rond Brussel zijn op die manier geïntegreerd in een breder kader waar de thematiek van het behoud en kwalitatief versterken van het open ruimtenetwerk centraal staat. Dit maakt het mogelijk om andere 'Vlaamse Rand' initiatieven die op stapel staan of worden gepland en waar de VLM al of niet als trekker optreedt, mee te nemen in het geheel. Dit draagt bij tot een coherente visie en uitvoering.

Het planprogramma stelt **7 inrichtingsprojecten landinrichting** in: 3 geografische en 4 thematische die over heel de Vlaamse rand. De thematische kunnen over het grondgebied van de 19 gemeenten worden uitgevoerd. De 3 geografische inrichtingsprojecten omvatten in totaal 10 planzones waarin een specifieke combinatie van thematieken en vragen in een coherent geheel aangepakt dienen te worden. De planzone Molenbeekvallei - Kwadebeekvallei op het grondgebied van Beersel en Sint-Genesius-Rode is een van deze 10. Ze situeert zich in het inrichtingsproject landinrichting **Rode – Dilbeek**.

Dit landinrichtingsplan geeft ook uitvoering aan de problematiek zoals omschreven voor planzone 1 Molenbeek - Kwadebeekvallei in het planprogramma Vlaamse Rand:

De Molenbeek stroomt door een fel bebouwd en verstedelijkend gebied. Dat geldt ook voor de talrijke zijlopen. De historische dorpskernen van Sint-Genesius-Rode en Alseberg bevinden zich langs de Molenbeek en zijn met elkaar vergroeid. De Molenbeek en ook de zijlopen zijn deels ingebuisd of door een smalle bedding in een keurslijf gedrongen. Gecombineerd met het reliëf dat zorgt voor een snelle afstroom is er op verschillende plaatsen in Sint-Genesius-Rode en Alseberg regelmatig overstromingsgevaar. Vooral bij lokale onweders komt bovenop de water afstroom ook erosie met slibaanvoer.

Een andere inrichting van de Molenbeek en haar zijlopen kan zorgen voor een betere en natuurlijkere waterbuffering. Hydrologische knelpunten, zoals de aanwezige inbuizingen, moeten worden aangepakt. De waterberging kan nog verhoogd worden. In de bestaande bebouwde context is dat evenwel geen evidentie.

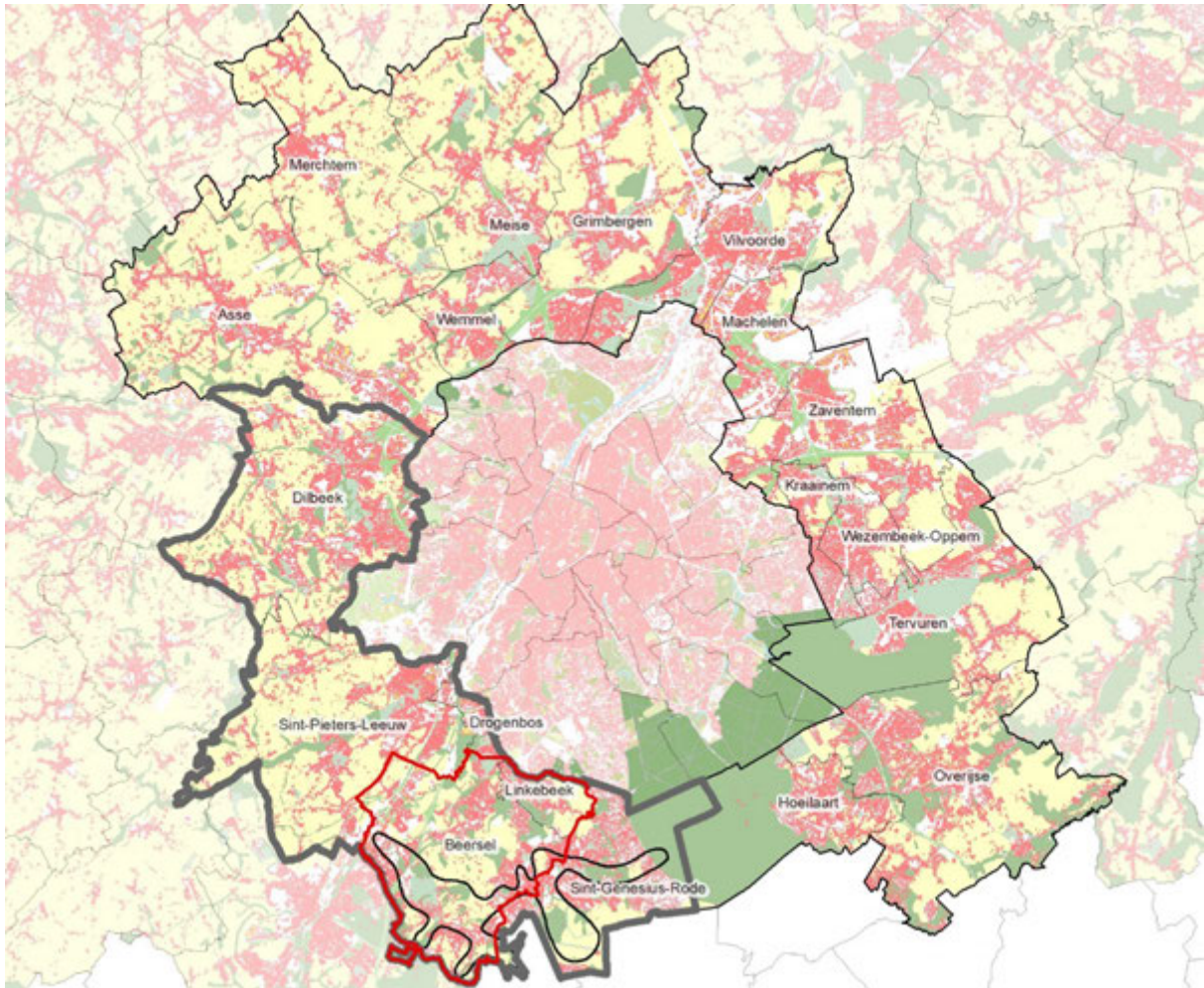
Ook de vervuiling van de waterlopen moet worden aangepakt, onder meer om de aantasting van de waterkwaliteit van de vijvers te voorkomen. Globaal zou de samenhang tussen alle ruimten met een min of meer natuurlijk karakter versterkt moeten worden.

De inzet van een grondenbank kan relevant zijn om grondgebonden knelpunten aan te pakken. De hoge grondprijs (o.a. door de nabijheid van residentiële wijken) is hier mogelijk een knelpunt.

Door een analoge aanpak van de knelpunten stroomafwaarts Sint-Genesius-Rode binnen het project Land van Teirlinck kan een samenhangende aanpak worden gerealiseerd van erosie en wateroverlast voor de hele Molenbeek tot de monding in de Zenne.

Buiten de verstedelijkte kern zijn vele trage wegen in onbruik geraakt en is het actuele statuut van veel wegen onduidelijk of betwist. Parallel met de knelpuntenaanpak gebonden aan de waterafvoer kunnen zachte recreatiemogelijkheden verder worden ontwikkeld. Natuurversterking via bosuitbreiding of uitbreiding en versterking van landschappelijke verbindingen behoort tot de doelstellingen.

Het landinrichtingsplan Molenbeekvallei is uitgewerkt rond de vallei van de Molenbeek op grondgebied van de gemeenten Beersel en Sint-Genesius-Rode. Er werd gefocust op de Molenbeek in samenhang met haar vallei, maar ook op de verschillende openruimtesystemen die hiermee interfereren. Er werd zoveel mogelijk gestreefd naar een kwaliteitsvolle, verweven en geïntegreerde inrichting.



Situering Land van Teirlinck (rood) ten opzichte van de Vlaamse Rand, het inrichtingsproject Rode-Dilbeek (grijs) en de planzone Molenbeek - Kwadebeekvallei (zwart) in het planprogramma Vlaamse Rand.

2.2 Regelgeving landinrichting

Wijziging Decreet Landinrichting: van “inrichtingsplan” naar “landinrichtingsplan”.

De landinrichtingsprojecten Land Van Teirlinck en Vlaamse Rand werden ingesteld op grond van de artikelen 6bis en 11 tot en met 14 van het decreet van 21 december 1988 houdende de oprichting van de Vlaamse Landmaatschappij. Dit decreet definieert landinrichting als ‘Het bevorderen, voorbereiden, integreren en begeleiden van maatregelen, handelingen en werken die uitgaan van de bevoegde overheden en gericht zijn op het vrijwaren, herwaarderen en het meer geschikt maken van gebieden, conform de bestemming toegekend door de wetgeving op de ruimtelijke ordening’. De projecten werden verder uitgevoerd conform het besluit van de Vlaamse Regering van 28 mei 2004 betreffende de procedure tot opmaak van landinrichtingsplannen. Initieel werd het voorliggende plan dan ook ontworpen als inrichtingsplan conform bovenstaand besluit.

Recent werd de regelgeving omtrent landinrichting gewijzigd. Op 28 maart 2014 werd het decreet betreffende de landinrichting goedgekeurd, waardoor de procedure en de mogelijkheden van landinrichting grondig werden aangepast. De verdere uitvoeringsbepalingen zijn geregeld in het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting.

De nieuwe regelgeving omtrent landinrichting voorziet een overgangsregeling voor projecten die aangevat zijn voor het moment van inwerkingtreding van de nieuwe regelgeving. Deze overgangsregeling houdt in dat de inrichtingsplannen die op 1 november 2014 nog niet voor advisering zijn overgemaakt aan het college van burgemeester en schepenen conform artikel 10, tweede lid van het besluit van de Vlaamse Regering van 28 mei 2004 betreffende de procedure tot opmaak van landinrichtingsplannen, worden opgemaakt als landinrichtingsplannen conform de nieuwe regelgeving betreffende de landinrichting.

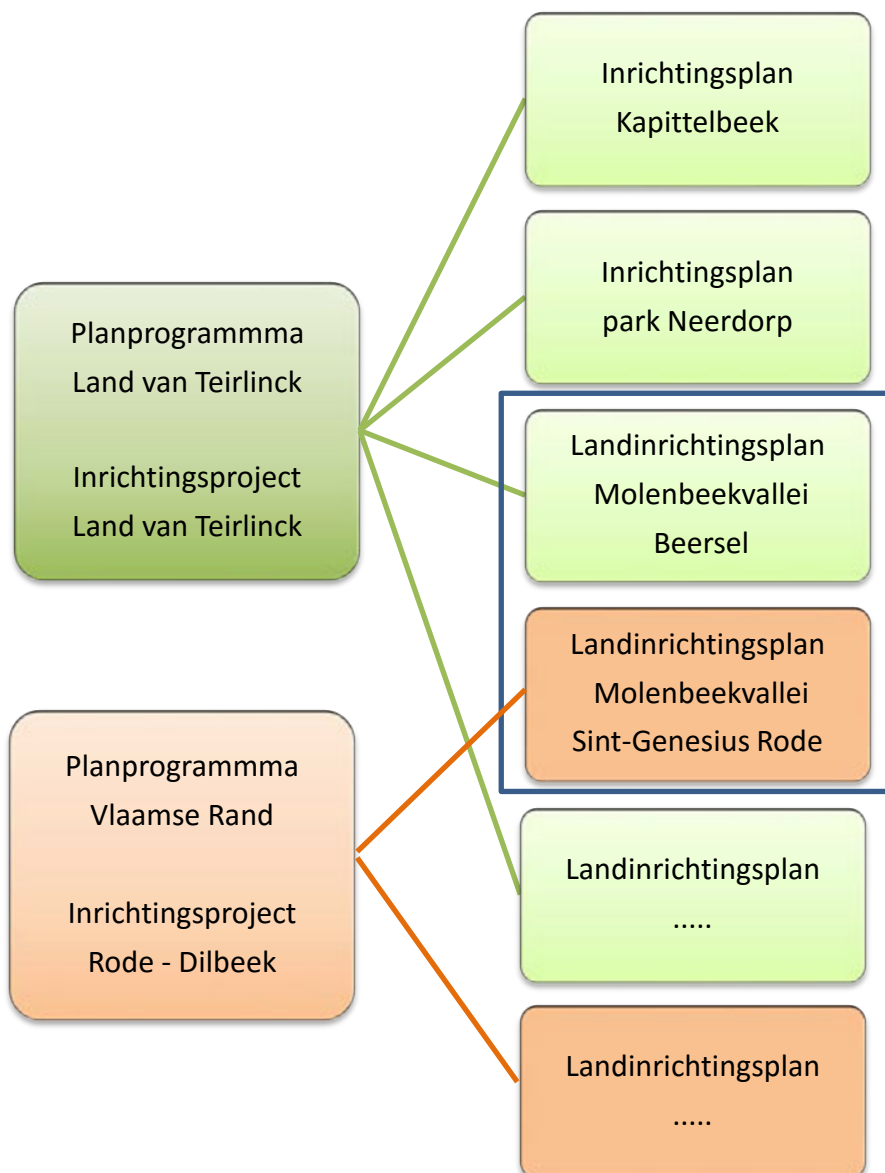
Het voorliggend plan Molenbeekvallei wordt bijgevolg opgemaakt als landinrichtingsplan (LIP) conform de nieuwe regelgeving betreffende de landinrichting.

In artikel 7.2.5, §2 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting wordt bepaald: “Als er al een planbegeleidingsgroep voor het inrichtingsproject landinrichting in kwestie is opgericht met toepassing van het voormelde besluit van de Vlaamse Regering van 28 mei 2004, dan wordt die planbegeleidingsgroep behouden en neemt hij de taken waar van de planbegeleidingsgroep als vermeld in artikel 3.3.6 van dit decreet en de uitvoeringsbesluiten ervan. “

De planbegeleidingsgroep die opgericht is voor het inrichtingsproject landinrichting Land Van Teirlinck kan dus verder werken als planbegeleidingsgroep voor de opmaak van het landinrichtingsplan Molenbeekvallei. Ze is echter enkel bevoegd voor het deel dat zich situeert binnen de perimeter van het Land van Teirlinck, dus het deel met maatregelen op het grondgebied van Beersel. Voor maatregelen op het grondgebied van Sint-Genesius-Rode is de planbegeleidingsgroep van het inrichtingsproject landinrichting Dilbeek-Rode bevoegd, in het kader van het planprogramma van de Vlaamse Rand.

Het landinrichtingsplan Molenbeekvallei geeft uitvoering aan 2 inrichtingsprojecten landinrichting in de 2 boven vermelde planprogramma's. Het wordt dan ook begeleid en geadviseerd door de 2 planbegeleidingsgroepen en de financiering wordt opgesplitst tussen 2 planprogramma's: Land Van Teirlinck wat betreft het grondgebied van de gemeente Beersel, Vlaamse Rand voor het grondgebied van de gemeente Sint-Genesius-Rode.

Het voorliggend landinrichtingsplan kan als het ware beschouwd worden als 2 in elkaar geschoven landinrichtingsplannen die tegelijk de procedure doorlopen.



Figuur: Inrichtingsprojecten landinrichting – inrichtingsplannen / landinrichtingsplannen.

2.3 Inspraak en adviesprocedures

Het landinrichtingsplan (LIP) wordt opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij, onder begeleiding van de planbegeleidingsgroep. Het voorstel van landinrichtingsplan wordt, conform de regelgeving, onderworpen aan een adviesprocedure. Deze adviezen kunnen het inrichtingsplan aanvullen of bijsturen.

In aanloop tot de officiële adviesprocedure werd bij de opmaak van het voorstel van landinrichtingsplan heel wat voorbereidend overleg gepleegd. Met de planbegeleidingsgroep werden er enkele terreinbezoeken georganiseerd en meerdere vergaderingen. Daarnaast werd ook veel bilateraal overleg gehouden met onder andere:

1. Agentschap voor Natuur en Bos, Departement Ruimte Vlaanderen, Agentschap Onroerend Erfgoed, Agentschap Wegen en Verkeer, Vlaamse Milieumaatschappij, OVAM, ...

2. provincie Vlaams-Brabant, dienst waterlopen, dienst recreatie, dienst mobiliteit, provinciedomein van Huizingen, dienst natuur, dienst ruimtelijke ordening, ...
3. gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode
4. Boerenbond
5. Natuurpunt vzw
6. ...

De adviesprocedure van het landinrichtingsplan vangt aan na de voorlopige goedkeuring van het landinrichtingsplan door de planbegeleidingsgroep (24 juni 2016). De adviesprocedure liep van 1 september tot 30 november 2016. De Deputatie van de provincie Vlaams-Brabant en de Colleges en gemeenteraden van de gemeentes Beersel en Sint-Genesius-Rode hebben advies verleend over het ontwerp van landinrichtingsplan. De colleges van burgemeester en Schepenen onderwerpen het plan aan een openbaar onderzoek, dat liep van 14 september 2015 tot 15 oktober 2015. Opmerkingen en bezwaren werden dan gevoegd bij het advies van de colleges. Op 22 en 28 september 2015 werd een info-avond gehouden over het landinrichtingsplan van de Molenbeekvallei in het kader van het openbaar onderzoek hierover.

De VLM heeft op basis van de adviezen en de bezwaren het landinrichtingsplan aangepast, nadat het voorstel tot aanpassing is voorgelegd aan de planbegeleidingsgroep (1 maart 2016). Het is vervolgens aan de minister of aan de Vlaamse Regering om het landinrichtingsplan vast te stellen, naar gelang het plan al dan niet louter maatregelen omvat die tot de bevoegdheid van de minister behoren.

2.4 Voorbereidende studie “Opmaak visie open ruimte Molenbeekvallei”

Om een goede basis te hebben voor de opmaak van één of meerdere inrichtingsplannen werd een studie opgestart om de open ruimte-aspecten van de vallei van de Molenbeek te onderzoeken in functie van visievorming en uitwerking in inrichtingsplannen. Het onderzoeksgebied omvat de volledige vallei (bekken) van de Molenbeek, zowel op grondgebied van de gemeente Sint-Genesius-Rode als de gemeente Beersel. De volgende open ruimte-aspecten werden hierbij bekeken: water, natuur, landbouw, recreatie en landschap.

De studie is gestart in oktober 2013 en werd afgewerkt in juni 2014. Ze werd uitgevoerd door een samenwerkingsverband tussen de studiebureaus Omgeving, Driekwartgroen, Aquadvice en ECO-InSight. Door het organiseren van vier thematische werkgroepen¹, meerdere kerngroepen² en 3 stuurgroepen³ werd een ruime inhoudelijke input bekomen samen met de nodige betrokkenheid en draagvlak van de verschillende partners. De studie is uitgewerkt in drie fasen met een inventarisatiefase, visievorming en uitwerking actieplannen die telkens in een apart document werden gerapporteerd met het nodige beeldmateriaal.

¹ Werkgroep stedenbouw en recreatie: provinciedomein Huizingen, vormingsinstituut Destelheide, provinciale dienst toerisme, provinciale dienst ruimtelijke ordening, provinciale dienst mobiliteit, agentschap Onroerend Erfgoed, agentschap Wegen en Verkeer, Boerenbond, gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode, VLM, Omgeving

Werkgroep landschap en ecologie: Agentschap voor Natuur en Bos, Natuurpunt Beersel, Natuurpunt Sint-Genesius-Rode, gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode, provinciedomein Huizingen, vormingsinstituut Destelheide, Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei, provinciale dienst natuur, VLM, Omgeving

Werkgroep ecologie en water: Agentschap voor Natuur en Bos, gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode, provinciedomein Huizingen, vormingsinstituut Destelheide, provinciale dienst natuur, Natuurpunt Beersel, Natuurpunt Sint-Genesius-Rode, VLM, Omgeving

Werkgroep water: gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode, provinciale dienst waterlopen, VMM, rioolbeheerder TMVW, Aquafin, provinciale erosiecoördinator, provinciedomein Huizingen, VLM, Omgeving

² Kerngroep: gemeente Beersel, gemeente Sint-Genesius-Rode, VLM, Omgeving

³ Stuurgroep: voorzitter Land van Teirlinck, Agentschap Wegen en Verkeer, provinciale dienst natuur, Agentschap Ruimtelijke Ordening, Agentschap voor Natuur en Bos, gemeente Linkebeek, Agentschap Landbouw en Visserij, gemeente Beersel, Natuurpunt Beersel, VMM, Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei, Boerenbond, Leefmilieu Brussel, provinciedomein Huizingen, Agentschap Onroerend Erfgoed, rioolbeheerder TMVW, VLM, Omgeving

3 Gebiedsanalyse

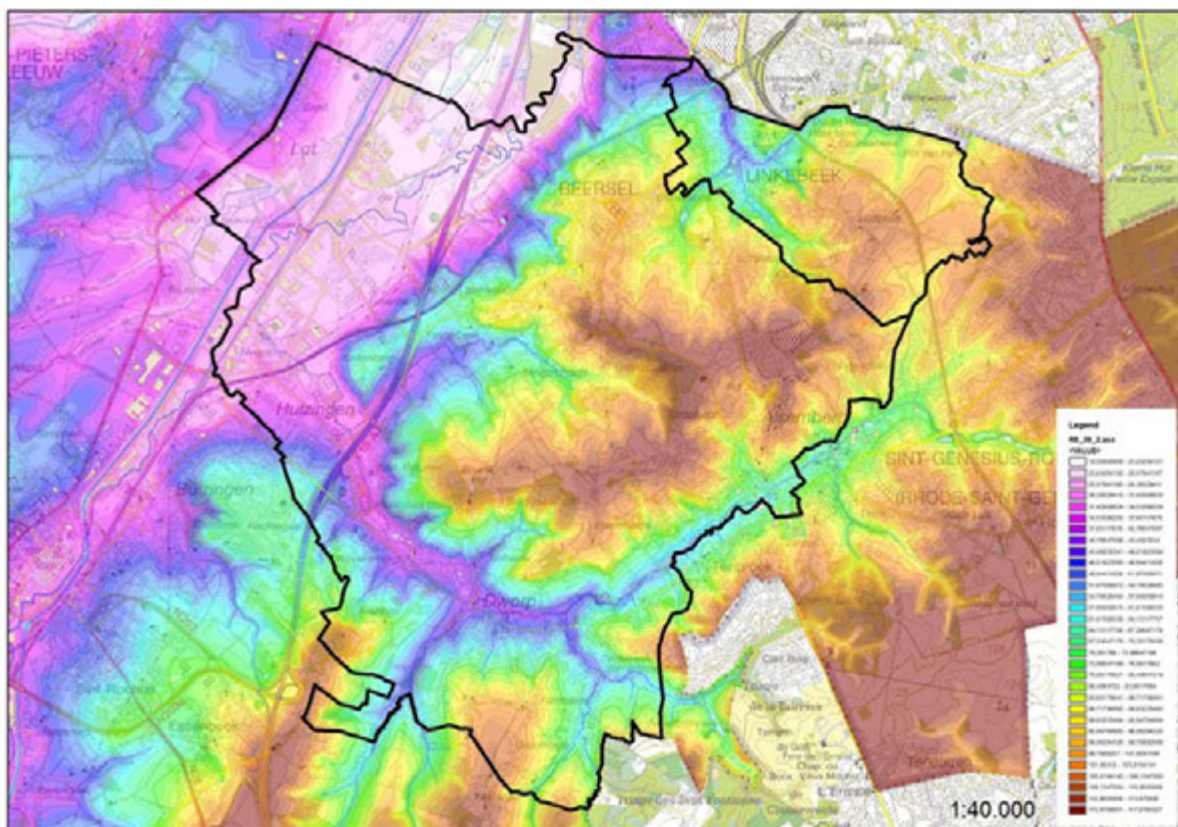
3.1 Projectsituering

De Molenbeekvallei omvat grofweg een 10 km² en is gelegen op het grondgebied van Sint-Genesius-Rode (bovenstrooms deel) en Beersel (benedenstrooms deel).

3.1.1 Fysische kenmerken

Het fysisch systeem is opgebouwd uit verschillende eenheden, namelijk reliëf, bodem en hydrologie. Tussen deze verschillende componenten is er een sterke samenhang van abiotische processen (fysische, chemische en biologische eigenschappen) die voornamelijk met elkaar in verband staan via oppervlakte- en grondwater. Het fysisch systeem karakteriseert in belangrijke mate het landschap.

3.1.1.1 Geologie en reliëf



Kaart Reliëf

Het studiegebied wordt doorsneden door tal van beken die mede hebben gezorgd voor de totstandkoming van het aanwezige uitgesproken reliëf. Het behoort tot de Brabantse Ardennen waarbij het reliëf stijgt van 20 m boven zeeniveau (aan de noordelijke grens) tot ongeveer 130 m op het hoogste punt aan het Zoniënwoud. De steile oostelijke rand (met gemiddelde hellingsgraad 10%) van de Zennevallei vormt de overgang van het vlak alluviaal Zennelandschap in het westen naar het golvende leemlandschap met hooggelegen plateaus en sterk ingesneden beekvalleien centraal in het studiegebied.

Geologische opbouw

Zie Kaart 1: geologische kaart tertiair

De primaire sokkel (Cambrium) is bedekt met tertiaire lagen en ligt zeer diep. Het tertiair substraat bestaat uit zandige en kleiige, nagenoeg horizontale sedimentaire formaties, die soms sterk door erosie aangetast werden tijdens de interglaciale en interstadiale fasen van het Pleistoceen.

Op het versneden tertiair oppervlak werd vooral tijdens het laatste Ijstijdperk (Würmglaciaal) van het Pleistoceen niveo-eolisch leem (loess) afgezet. Wegens het overheersen van westenwinden tijdens de afzettingen werd de lijkzijde van de ingesneden pleistocene vallei van de Zenne bedekt door een dik loesspakket (ca. 20 m). Vooral langs de steile hellingen is het leemdek plaatselijk dun of afwezig. Hier werd dikwijls zand gewonnen.

Met het verzachten van het klimaat na de Ijstijden ontstonden talrijke secundaire depressies. Het pleistocene landschap werd door erosie versneden en er ontstonden smalle en diepe dalwegen. De valleien werden tijdens het Holoceen gedeeltelijk opgevuld door alluviaal materiaal en ten dele ook door veen. In recente tijd, vanaf de ontbossing van de streek, greep door afspoeling op de hellingen bodemerosie plaats. Op plaatsen waar het leemdek dun was kwamen de tertiaire lagen aan het oppervlak. Het geërodeerde materiaal werd grotendeels als colluvium afgezet aan de voet van hellingen en in de depressies. Een gedeelte van dit materiaal werd langs het water meegevoerd, waarbij het tijdens overstromingen langs de Zenne werd afgezet (recent alluvium der oeverwallen).

3.1.1.2 Bodem en erosie

Zie kaart 2: bodemkaart

Het gebied behoort bij de Leemstreek van Midden-België en hoort bij het Brabants Ardennenland-schap. Een belangrijk deel van dit gebied wijkt sterk af van de normale Leemstreek: het quartair leemdek is doorgaans zeer dun, zodat zandlemig (verspoeld) of zandig tertiair materiaal over een grote oppervlakte ondiep voorkomen of aan de oppervlakte liggen. Dit heuvelig landschap is doorsneden door diepe beekvalleien. De steile hellingen zijn meestal bebost, gedeeltelijk met naaldhout (Hananbos, Provinciedomein), of liggen onder weiland; sommige heuveltoppen zijn lang heideachtig gebleven (Meigemheide, Solheide, Eikenheide, Destelheide,...).

Erosiebestrijdingsplannen

Zie kaart 3: erosiekaart

Door zijn sterke hellingen en het landbouwgebruik op relatief grote oppervlakten is het grondgebied van Beersel en Sint-Genesius-Rode erg gevoelig voor erosie. De gemeenten wensen er dan ook werk van te maken om de problemen die erosie met zich meebrengt zo veel mogelijk te voorkomen. Sinds 2008 beschikt de gemeente Beersel over een goedgekeurd gemeentelijk erosiebestrijdingsplan, en sinds 2010 Sint-Genesius-Rode. Dit plan beschrijft de potentieel erosiegevoelige gebieden en bevat doelgerichte acties inzake erosiebestrijding op basis van actuele knelpunten. Dit is een eerste belangrijke stap om de erosieproblemen aan te pakken. Momenteel wordt er gewerkt aan het realiseren van erosiebestrijdingswerken.

Erosiebestrijdingsmaatregelen maken geen deel uit van dit landinrichtingsplan. Deze maatregelen worden uitgevoerd via het erosiebesluit.

3.1.1.3 Water

Omschrijving waterloop

Zie kaart 4: categorisering waterlopen

De Molenbeek maakt deel uit van het Dijle-Zennebekken, dat op haar beurt deel uitmaakt van het stroomgebied van de Schelde. De Molenbeek bevindt zich in het deelbekken Zenne-Molenbeek. De Molenbeek-Lakebeek-Meerbeek (VHAG 6903) ontspringt ter hoogte van de vijvers van Sint-Genesius-Rode, in het Dorpsgezicht Sint-Anna Hoeve en Hof Te Landsrode. Nadien stroomt de Molenbeek via Alseberg, Dworp, Huizingen en Lot, waar ze uitmondt in de Zenne. Het stroomgebied van de Molenbeek bedraagt ongeveer 4827 ha. De Molenbeek vertoont een vrij sterk verval van het brongebied

(83 m TAW) tot monding in de Zenne (25 m TAW). Het stroomgebied kent grote reliëfverschillen door de diepe insnijding van de Molenbeek en haar zijlopen.

De totale lengte van de Molenbeek bedraagt 12,5 km. De Zevenborrebeek (VHAG 6995), de Kapittelbeek (VHAG 7040) en de Kesterbeek (VHAG 7100) zijn de voornaamste zijwaterlopen van de Molenbeek (Tabel 1).

In uitvoering van de wet op de onbevaarbare waterlopen zijn de waterlopen gecategoriseerd, o.a. in functie van het beheer en de machtiging voor werken aan waterlopen. De categorisering van de waterlopen in het projectgebied is weergegeven op kaart 4.

Tabel 1: Waterlopen in de Molenbeekvallei

Naam	Categorie	VHAG nummer	Prov. nummer
Molenbeek	2	6903	B1022
Zevenborrebeek	2/3	6995	B1113
Kapittelbeek	2	7040	B1111
Kesterbeek	2	7100	B1110
Kwadebeek	3	6937	B1116

Zevenborrebeek

De oorsprong van de Zevenborrebeek bestaat uit een aantal bronnen. Het water afkomstig van de bronnen wordt opgevangen in vijvers en diende als watervoorraad voor de papiernijverheid in de vallei van de Zevenborrebeek.

Oppervlaktewaterkwantiteitsmodel van de Zenne-Molenbeek (OWKM studie)

In 2007 werd de oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering van de Zenne-Molenbeek opgemaakt in opdracht van AMINAL, Afdeling Water (nu VMM) en de Provincie Vlaams-Brabant, Dienst Waterlopen. In het kader van deze studie werd de volledige waterloop, inclusief een aantal zijlopen en valleigebieden, in detail opgemeten. Met behulp van deze topografische opmetingen van de lengteprofielen, dwarsprofielen, kunstwerken (overwelvingen, bruggen, duikers, bodemvallen, watermolens, ...), valleigebieden en het DHM werd een mathematische model van de Molenbeek en een deel van de zijlopen in InfoWorks River Systems (IWRS) gemaakt. Het deelmodel van de Molenbeek werd opgebouwd vanaf stroomopwaarts tot de monding in de Zenne. Het bevat de waterloopgedeelten van de Molenbeek, Leuzebeek, Kesterbeek, Kapittelbeek en Zevenborrebeek.

Waterkwantiteit en overstromingen

Zie Kaart 5: overstromingskaart Beersel (retourperiode 20 jaar)

Langsheen de Molenbeek situeren zich verschillende risicozones voor overstromingen. Een aantal zijn ook als recent overstroomd geïnteriseerd. De ingesneden valleien van de Molenbeek en haar zijbeken zijn grotendeels overstromingsgevoelig. (zie kaart 5).

In verschillende rapporten is er informatie te vinden over overstromingen, wateroverlast al dan gepaard met erosie. De OWKM studie bevat vooral informatie over overstromingen veroorzaakt door de Molenbeek en haar (gemodelleerde) zijlopen.

Beersel kent een aantal belangrijke overstromingsgevoelige zones in het noordwesten van zijn grondgebied en kleinere zones in de beekvalleien. Zo zijn grote delen van het woonweefsel in de kern van Lot gesitueerd in effectief overstromingsgevoelig gebied en andere delen in mogelijk

overstromingsgevoelig gebied. De kleinere overstromingsgevoelige zones in de beekvalleien en verspreid over het volledige grondgebied van de gemeente zijn hoofdzakelijk mogelijk overstromingsgevoelig, maar er zijn eveneens een aantal effectief overstromingsgevoelige zones. De Molenbeek is overstromingsgevoelig bij alle samenvloeiingen met haar zijtakken (GRS Beersel, 2012).

De studie van HydroScan voor de gemeente Beersel bevat gedetailleerde informatie en voorstellen voor oplossingen.

Op basis van de simulatieresultaten kan de oorzaak van elk knelpunt bepaald worden (overstroming vanuit de waterloop, de riolering, oppervlakkige afstroming of een combinatie van deze factoren).

Bij de realisatie van bijkomende bufferingcapaciteit in de Molenbeek dient rekening gehouden te worden met de locaties langs de waterloop waar de grootste debieten, afkomstig van riolering (en hemelwaterafvoer van verharde oppervlaktes), in de Molenbeek terechtkomen. Dit zijn, in stroomafwaartse volgorde (OWKM studie):

- Vijvers opwaarts het Visserspad (stroomopwaarts VUB vijver) – St.-Genesius-Rode
- Stationstraat (t.h.v. Termeulenstraat) St.-Genesius-Rode
- Leuzebeek opwaarts (Dam, opwaarts Beemd) - Beersel
- Leuzebeek afwaarts (t.h.v. Banmolendreef) - Beersel

Samen zijn deze lozingspunten verantwoordelijk voor bijna 80 % van het debiet afkomstig van riolering en hemelwaterafvoer van verharde oppervlaktes in de zone van Sint-Genesius-Rode en Alseberg .

Waterkwaliteit

Er zijn geen MAP (Mestactie Plan) -meetpunten aanwezig in het projectgebied.

Voor de Molenbeek en haar zijlopen zijn gegevens beschikbaar van de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) uit het biologisch en fysisch-chemisch meetnet. Deze metingen laten toe de impact die lozingen hebben op het watersysteem in te schatten, zodat de knelpunten kunnen worden opgespoord.

a. Biologische waterkwaliteit

De zijlopen van de Molenbeek (Kapittelbeek, Steenputbeek en Rilroheidebeek) hebben een goede tot zeer goede biologische kwaliteit. De Molenbeek heeft een matige biologische kwaliteit.

b. Chemische waterkwaliteit

De Molenbeek heeft stroomopwaarts Huizingen een matig verontreinigde waterkwaliteit, stroomafwaarts heeft ze een aanvaardbare chemische waterkwaliteit.

De chemische waterkwaliteit van de Kapittelbeek aan de monding in de Molenbeek is aanvaardbaar. Stroomopwaarts hebben de Steenputbeek en Kapittelbeek een niet verontreinigde chemische waterkwaliteit. De Rilroheidebeek kent een aanvaardbare waterkwaliteit.

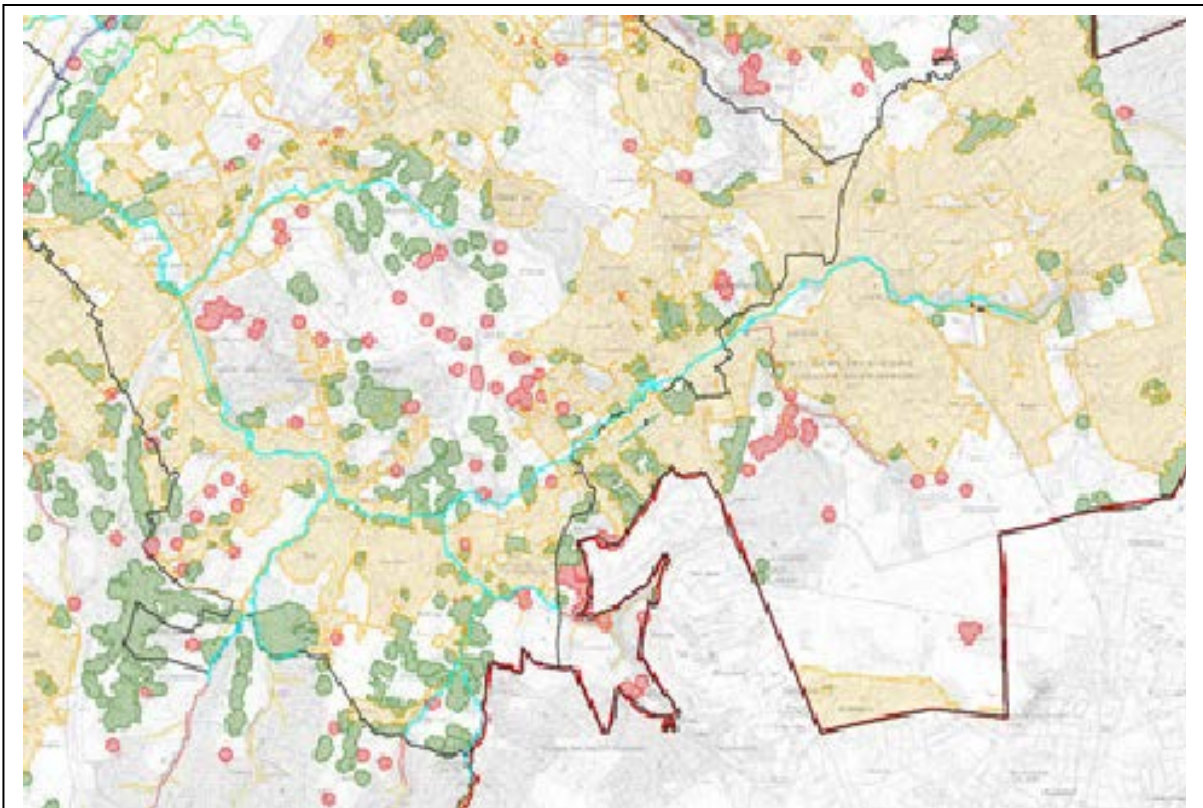
Riolerings- en zuiveringsinfrastructuur in het stroomgebied

Zie kaart 6: rioleringsinfrastructuur

De zuiveringsgraad van Beersel is momenteel (gegevens VMM, export 29/06/2015) 87.37%, en die van Sint-Genesius-Rode 86.07%, wat relatief goed is.

Het is de bedoeling dat de volledige vuilvracht van Beersel en Sint-Genesius-Rode afgevoerd wordt naar het zuiveringsstation te Lot-Beersel. Het station werd gebouwd in 2003 en kan momenteel ongeveer 50.000 IE verwerken. Er is een uitbreiding van de RWZI gepland naar 72.000 IE (project 21132, opgedragen op optimalisatieprogramma 2013 van VMM).

Op dit ogenblik zijn de collectoren die het afvalwater naar het zuiveringsstation moeten brengen nog niet voltooid. Op diverse plaatsen zijn er nog lozingspunten en overstorten naar de waterlopen. De aanleg van een groot deel van de collectoren is in uitvoering of zal de komende jaren uitgevoerd worden.



Figuur Zoneringsplan: oranje cluster: centraal gebied (= waar er al riolering ligt), groene cluster: collectief te optimaliseren buitengebied (= hier moet nog riolering aangelegd worden) en rode cluster: individueel te zuiveren (= daar moeten IBA's (individuele behandeling afvalwater) aangelegd worden)

Hydromorfologie (natuurlijkheid) van de waterloop

De Molenbeek heeft over het grootste deel van haar loop een matige tot zeer zwakke structuurkwaliteit. De bovenloop vanaf de kern van Alseberg scoort zwak tot zeer zwak door de talrijke inbuizingen en harde oeververdedigingen. Van de zijlopen hebben de Steenputbeek, Kapittelbeek, Rilroheidebeek, Zoniënbosbeek matige tot zeer waardevolle structuurkenmerken. Hiervan zijn vooral de bovenlopen zeer waardevol.

Vismigratieknelpunten

Om herstel van vrije vismigratie mogelijk te maken heeft de Vlaamse overheid een uitvoeringsplan met prioriteitenkaart opgemaakt. Hierbij wordt in eerste instantie gestreefd naar een herstel van vrije vismigratie op en naar waterlopen met een hoge structuurdiversiteit en/of bedreigde soorten.

Voor wat betreft het stroomgebied van de Molenbeek zijn de Molenbeek, Zevenborrebeek, Rilroheidebeek, Zoniënbosbeek, Kapittelbeek en Steenputbeek aangeduid als waterlopen van prioriteit 2. Dit betekent dat 50 % van de knelpunten moet opgelost zijn voor 31/12/2015, 75% van de knelpunten moet opgelost zijn voor 31/12/2021 en ze dienen allemaal opgelost te zijn tegen ten laatste 31/12/2027.

Voor de Molenbeek zijn vanaf het brongebied tot monding in de Zenne 27 punten opgenomen in de vismigratieknelpuntendatabank (<http://vismigratie.vmm.be/vismigratie>). De Provincie Vlaams-Brabant heeft de laatste jaren op de delen die onder hun beheer vallen, al verschillende van deze knelpunten aangepakt.

De vismigratieknelpunten op de Molenbeek tussen de monding van de Zevenborrebeek en de Kapittelbeek zijn prioritair aan te pakken, zodat er een verbinding bestaat tussen beide takken van de 'Hallerbosbeken'. Beide beken hebben een goede waterkwaliteit en interessante visbestanden. De opheffing van vismigratieknelpunten van de Molenbeek kan een positieve invloed hebben op de populaties in het SBZ Hallerbos (Speciale Beschermingszone). Het verbinden van populaties via kwaliteitsvolle beken (ook buiten SBZ) is immers nodig om genetische variatie in de populaties te vrijwaren. De Molenbeek is hierbij een cruciale schakel. Van belang is dat ook sterk moet worden ingezet op een verbetering van de waterkwaliteit.

Watermolens en vismigratie

Wanneer de waterbeheerder beleidsmatig overweegt de stuw van een watermolen, het vismigratieknelpunt in kwestie, te verwijderen, moet hij in de eerste plaats rekening houden met het voortbestaan van het middeleeuwse stuwrecht.

Bij de sanering van vismigratieknelpunten ter hoogte van watermolens moet de waterbeheerder tevens rekening houden met de regelgeving omtrent de bescherming van watermolens als onroerend erfgoed. Ongeveer de helft van de watermolens in het Vlaams gewest is momenteel beschermd als monument en/of als onderdeel van een stads- of dorpsgezicht of landschap.

3.1.2 Landschapkenmerken

Behalve een aantal verspreide hoeves, is de bebouwing historisch gezien ontstaan vlak aan de Molenbeek. De aanwezigheid van de vele watermolens (of de overblijfselen ervan) is vandaag de stille getuige van een zeer directe interactie met de Molenbeek.

De oude woonkernen zijn verder ontwikkeld, onder andere onder impuls van de bloeiende papierindustrie. Een zeer sterke toename van de bebouwing vanaf de jaren 1960 leidde tot een bebouwing op de hoger gelegen plateau's. De bovenloop of het brongebied van de Molenbeek is gelegen ten westen van de Waterloosesteenweg in Sint-Genesius-Rode. Het is heel sterk bebouwd met grotere residentiële villa's met grote tuinen.

In het opmerkelijke vijvergebied ontspringt de Molenbeek. De vijvers zelf zijn geprivatiseerd en vaak ingenomen als private tuin. Het zijn afgesloten gehelen waardoor interactie met de directe omgeving onbestaande is.

De hoger gelegen woonparken hebben op zich geen directe interactie met de Molenbeek. Enkel bij hevige regenval stroomt het oppervlaktewater via de droogdalen naar de veel lager gelegen beek, wat op bepaalde plaatsen tot overlast kan leiden.

In de verschillende woonkernen is de Molenbeek op de achtergrond verdwenen. Ze ligt er ingebuisd, tegen de achtertuinen als perceelgrens of ze is hoogstens zeer fragmentarisch in het straatbeeld waar te nemen. Op de site Nova Rode kreeg de beek recent terug een open bedding die zeer landschappelijk is ingericht en waarop de toekomstige ontwikkelingen zullen worden gericht.

Vanaf het Lambiekcentrum loopt de Molenbeek in een open bedding. De beek is er vaak in een eerder natuurlijke context te vinden, op enige afstand van de bebouwing. Geregeld grenzen achtertuinen aan de beekoever. Op een aantal plaatsen zijn nieuwe woonwijken in de vallei terug te vinden. De beek loopt er bij momenten dwars door, vaak aan de achtertuinen tussen twee percelen. Enkele watermolens vormen hierop de uitzondering.



Lambiekcentrum



achterkant Lambiekcentrum (kant Colruyt)

Opvallend aan de huidige loop van de Molenbeek is het lange rechtgetrokken en grotendeels ingebuisde segment aan het provinciedomein te Huizingen. Enkel aan de parking is de beek van het domein is de Molenbeek waar te nemen. Aan de sportterreinen van “De Beemd” is de beek omgeleid om plaats te maken voor de parkings en sportvelden.

Eenmaal voorbij de spoorlijn, in de vallei van de Zenne, stroomt de Molenbeek door bedrijventerrein. Het betreft een langgerekte cluster van grootschalige bedrijvigheid. Kenmerkend is het feit dat er weinig interactie is. Het nieuwe project Neerdorp biedt perspectief voor openleggen en mogelijke herintegratie van de Molenbeek.



Provinciedomein Huizingen t.h.v. parking



Provinciedomein Huizingen (beek ingebuisd)



Ensdellemolen



Project Neerdorp (beek ingebuisd)

Meer informatie over ankerplaatsen en elementen die in de landschapsatlas of in beschermingen zijn opgenomen als waardevol, staat in Bijlage 2. Juridisch en beleidsmatig kader - 4. Landschap en cultuurhistorie.

Watermolens

Zuiver en sterk stromend water zorgden voor een ongekeerde bloei van de papierindustrie in deze streek. Het zeer nabije Brussel vormde immers een ideale afzetmarkt. In 1850 waren er niet minder dan 16 papierfabrieken op de Molenbeek en de Zevenbronnenbeek gevestigd. In de Bourgondische tijd was Brussel een belangrijk administratief centrum. Daarom deden de papiermolens het goed in deze streek.

In Beersel zijn nog een tiental watermolens (of relictten ervan) terug te vinden. Daarvan is de Herisemmolen te Alseberg de allerlaatste nog bestaande papierwatermolen van ons land die nog zijn inrichting heeft. De site van de Papiermolen Herisem en Oud- Kartonfabriek Fr.-X. Winderickx is een zeldzame getuige van de ontwikkeling van het papier en het karton in België. Ze geeft weer hoe men in de 16de eeuw ambachtelijk papier vervaardigde en hoe men in de 19de eeuw, onder invloed van de industriële revolutie overschakelde op de productie van industrieel karton.

In de gemeente Beersel bevinden zich 12 bestaande en 3 verdwenen molens. In Sint-Genesius-Rode bevinden zich 2 bestaande en 4 verdwenen molens. De website van de vereniging Molenzorg vzw kan geraadpleegd worden op www.molenechos.org.

3.1.3 Archeologie

Kaart 8: Centrale Archeologische Inventaris

De oudste sporen van menselijke aanwezigheid binnen het projectgebied gaan terug tot in het midden-paleolithicum (250.000-38.000 jaar geleden). Tot de **steentijd** behoren ook de verschillende neolithische (4500-3850 v. Chr.) vondstenconcentraties die toegeschreven worden aan de Michelsbergcultuur. Dit zijn de eerste landbouwers die zich in de streek vestigden en een sedentair bestaan opbouwden. Deze vondsten bestaan voornamelijk uit gebruiksvoorwerpen vervaardigd uit silex zoals bijlen, beitels, messen, schrabbers en pijlpunten en het bijhorend productieafval (debitage). In totaal zijn er 13 vindplaatsen bekend, wat aangeeft dat dit gebied aantrekkelijk was voor de prehistorische mens en intensief bewoond werd.

De meeste vindplaatsen uit de **metaaltijden** (2100/2000-57 v. Chr.) zijn de verschillende grafheuvels die gekend zijn in het Krabbos. Deze grafstructuren hebben een gemiddelde diameter van 10 m en hoogte van 0,4 m. Door hun ligging in bos zijn ze nog deels bewaard in tegenstelling tot duizenden andere grafheuvels die verdwenen zijn door de intensieve landbouw en die we enkel kennen door *cropmarks* op luchtfoto's. Omwille van hun zeldzaamheid en gaafheid werd enkele jaren geleden al een beschermingsdossier opgemaakt door het agentschap Onroerend Erfgoed. Waar er begraven wordt, zijn er uiteraard ook levende bewoners in de buurt, maar tot nu toe werden daarvan zo goed als geen sporen teruggevonden in dit gebied.

Uit de **Romeinse periode** (57v. Chr.-402 n. Chr.) daarentegen zijn wel een tiental locaties bekend. De lokalisatie van vier bewoningssites kon worden vastgesteld op basis van resten van dakpannen en ceramiek. Verschillende Romeinse gebruiksvoorwerpen (zoals fibulae, een ring, een zegeldoosje, spijkers, een sleutel, maalsteen, slijpsteen en ceramiek) werden aangetroffen in Lot tijdens het rechtekken van de Zenne. Uitzonderlijk zijn de drie industriële sites die in de regio zijn opgegraven. Bij de aanleg van de E19 werd eind jaren '60 de kelder van een slijpsteenatelier opgegraven. En in de buurt van het Kluisbos in Buizingen werden begin 20^{ste} eeuw de resten van een smidse en van een steen- en dakpannenbakkerij opgegraven. Nog in de omgeving van het kluisbos zijn enkele vermoedelijke Romeinse grafheuvels gelegen. Deze werden evenwel begin 20^{ste} eeuw al deels onderzocht. Het is niet duidelijk in welke mate het bodemarchief hier nog bewaard is.

Het grootste aandeel archeologische vindplaatsen bestaat uit relictten uit de **middeleeuwen**, gaande van bewonings- en verdedigingssites zoals hoeves, sites met walgracht, mottes en kastelen, over

relicten van religieuze aard zoals kerken tot industriële bouwwerken zoals molens. Niet alle relicten zijn nog zichtbaar aanwezig in het landschap. Zo is het kasteel van Lot dat nog op de Ferrariskaart als een waterburcht te herkennen is, volledig verdwenen onder recente bebouwing aan de Frans Walravensstraat langs het kanaal Brussel-Charleroi. Een kasteel dat daarentegen in uitstekende staat verkeert en één van de zeldzame voorbeelden van middeleeuwse militaire architectuur in ons land is, is het Kasteel van Beersel daterend uit de volle middeleeuwen (10^{de}-12^{de} eeuw). Het is gelegen ten westen van het centrum van Beersel langs de Herendijk, op een verhevenheid ten zuiden van de Zennebeemden. Het kasteel werd beschermd als monument in 1943; het landschap werd reeds beschermd in 1934. Sinds 1948 is het kasteel eigendom van de Koninklijke Vereniging voor Historische Woonsteden en Tuinen.

Over gans het projectgebied komen verschillende alleenstaande hoeves voor waarvan de oorsprong teruggaat tot de **middeleeuwen**. Het Winderickxplein te Alseberg markeert de plaats waar in de Middeleeuwen een kasteel stond. Op de locatie van het Kasteel van Zevenbronnen in St.-Genesius-Rode stond in de Late Middeleeuwen een Augustijnerpriorij (°15^{de} eeuw) die afgebroken werd en waarvan het bouwmateriaal in het 18^{de}-19^{de} eeuwse kasteel/landhuis gerecupereerd werd. De huidige molenaarswoning, de watermolen van Zevenbronnen, het bakhuis en de schuur stammen uit de 19^{de} eeuw maar de molen werd reeds gesticht in 1402. Net zoals de middeleeuwse hoeves waren er ook verscheidene molens aanwezig in het projectgebied.

Verschillende kerken in het projectgebied stammen eveneens uit de Middeleeuwen: de OLV kerk te Alseberg, de verdwenen St.-Jan-Baptist kerk te Huizingen, de oude kerk in Dworp en de St.-Lambertuskerk te Beersel.

3.1.4 Natuur en bos

3.1.4.1 *Ecologisch waardevolle natuur- en bosgebieden*

Kaart 7: Biologische Waarderingskaart (BWK, versie 2)

De in het plangebied aanwezige ecologisch en biologisch waardevolle gebieden zijn grotendeels gerelateerd aan de aanwezigheid van bossen en graslanden. In de rand daarvan worden hier en daar ook fragmenten van andere natuurtypen gevonden, zoals heiden, ruigten en moerassen.

Bosgebieden

Bij de bossen gaat het deels om oude bossen op hellingen en deels om natte bossen in de valleien waarvan een deel (voormalige) populierenaanplantingen in omvorming. Op de heuveltoppen zijn vaak naaldbomen aangeplant - dikwijls grove dennen maar ook diverse uitheemse naaldboomsoorten. De voorkomende loofbostypen zijn typisch voor de Leemstreek en behoren tot de beuken-, eiken- of beuken-eikenbossen, vaak met voorjaarsflora zoals Wilde hyacint. De natte bossen zijn allemaal beekbegeleidend en vormen zelden grote aaneengesloten eenheden. Omdat ze vaak dermate kleine en zwak ontwikkeld zijn, worden ze op de BWK (Biologische Waarderingskaart) niet allemaal vermeld. Op de drogere (helling)gronden van de Molenbeekvallei hebben eikenbossen de bovenhand. De biologische waarde varieert evenwel van standplaats tot standplaats.

Vooraf bosbestanden met een beheerachterstand ontwikkelden zich tot ecologisch waardevolle bossen zoals rond Hof te Landsrode, maar ook in het bebouwd gebied worden soms uitzonderlijk rijke bosstructuren gevonden zoals in de wijk Termeulen in Sint-Genesius-Rode en in het verlengde van het kasteelpark Gravenhof (Wauwering) in Dworp om twee goede voorbeelden te vernoemen.

Het gebied herbergt bossen die het geheel van bosvarianten – van droog tot nat doorloopt (links: Hof te Landsrode; rechts: Molenbeekvallei t.h.v. Tenbroek).



Heiden

Op de heuveltoppen kwamen in historische tijden (kartering de Ferraris - 1771-1778) grote heideterreinen voor o.m. in de omgeving van de gebieden Destelheide, Zevenbronnen en Krabbos, maar ook in het geheel van de noordelijk gelegen bossen waarnaar de naamgevingen Meigemheide, Solheide, Eikenheide en Elsemheide refereren. Hiervan zijn enkel fragmenten overgebleven vaak onder bos of boomopslag en enigszins gedegradeerd, maar geen daarvan worden op de BWK van het plangebied als dusdanig teruggevonden. Hier en daar - o.m. op de Eikenheide en Rilroheide - wordt evenwel werk gemaakt van een kleinschalig herstel van de zogenaamde "Brabantse heide" (mond. med. *Dirk Buysse*, provincie Vlaams-Brabant) die staat voor kleine, verspreide en deels op bos aansluitende droge heideterreintjes.

Graslanden

De landbouwgebieden zijn in de valleien het meest soortenrijk. In de valleien worden de meeste gronden gebruikt als grasland, mede doordat ze vaak natte en sterk geaccidenteerd zijn. Een vrij groot deel van die graslanden kent volgens de BWK een extensief beheer waardoor er relicten van halfnatuurlijke graslanden in aanwezig zijn. Deze soortenrijkere graslanden hebben een behoorlijke bedekking van Veldzuring, Beemdkamgras, Gewoon reukgras, Scherpe boterbloem en Pinsterbloem. Ook Margriet en Knoopkruid komen regelmatig voor. Sporadisch zijn ook nog kleine stukken struisgrasland en dotterbloemhooiland aanwezig. Biologisch waardevolle graslandvegetaties worden veelal in de perceelsranden, o.a. op taluds en in bermen, aangetroffen.

Aansluitend op de Molenbeekvallei herbergen de gebieden Solheide en Elsemheide en de daarop aansluitende Kapittel- en Zevenborrebeekvallei veruit de meeste soortenrijke(re) graslanden. Dit neemt niet weg dat dit habitatype ook elders wordt teruggevonden - al is het op beduidend kleinere schaal - zoals in Den Beemd en het graslandcomplex ten oosten van het Rondebos in Alseberg. Ook de Kwadebeekvallei bezit nog een aanzienlijke oppervlakte botanisch waardevol grasland.

Kleinschalige graslanden omgeven door heggen en houtkanten te Landsrode (Sint-Genesius-Rode).

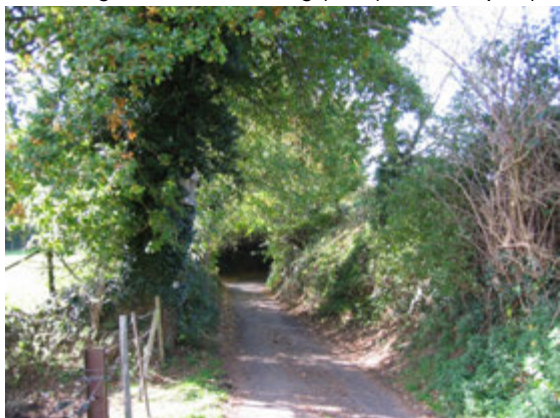


3.1.4.2 *Landschapsstructurende elementen*

Holle wegen

Lokaal vormen, vaak diep ingesneden, holle wegen uitgestrekte en veelzijdige landschapsstructuren. De meeste liggen geconcentreerd ten noorden en ten oosten van Dworp, maar ook in Alseberg zijn enkele opmerkelijke, evenwel minder aaneengesloten holle wegen terug te vinden, waarvan deze van Ingendael allicht de meest spectaculaire is. Vaak liggen de holle wegen verscholen in bossen zoals in het Hanenbos.

Holle wegen rond Alseberg (links) en Steenput (Dworp).



Hoogstamboomgaarden

Zowel op het grondgebied van de gemeente Beersel als van Sint-Genesius-Rode komen verspreid heel wat goed onderhouden hoogstamboomgaarden voor. Heel vaak worden de graslanden onder fruitbomen gekenmerkt door een abundante aanwezigheid van Beemdkamgras en worden ze omzoomd door soortenrijke heggen.

Waterhoudende elementen

Op de bovenloop van de Molenbeek zijn talrijke vijvers aanwezig. In het Zoniënwood werden vroeger veel beken afgedamd voor de viskweek, maar dat gebruik is inmiddels verloren gegaan. De vijvers van het Hof te Landsrode getuigen hiervan. Ook in de andere deelgebieden werd, om verschillende redenen,

lokaal water opgestuwd, veelal voor het gebruik van de (voormalige) watermolens, maar evenzeer om kasteelvijvers te vullen. In enkele gevallen zoals in het Hanenbos wordt de bronbosbeek afgetapt om de vijvers te voeden.

Biologisch waardevolle elementen in het verstedelijkt gebied

De woonparken rondom de dorpskern van Sint-Genesius-Rode werden gebouwd in voormalig bosgebied en herbergen daarom veel bosfragmenten en andere houtige vegetaties met een belangrijke ecologische waarde. In die zin vormen ze een eigen habitatstructuur die mede beïnvloed wordt door diverse soorten - vaak extensief beheerde (gazons) - graslanden en uiteenlopende parkachtige struik- en boomstructuren. Tot de belangrijkste habitatstructuren behoren (brede) beboste taluds, (park)bossen, holle wegen met een houtige bembegroeiing, kleine tot middelgrote boomgroepen, open bosplekken, hagen/heggen en houtkanten, weiden en vijvers. De biologische waarden verschillen naargelang de intensiteit van het beheer of onderhoud. Daardoor zijn er grote verschillen naargelang de eigenaar. In hun geheel vormen de tuinen, parken en landgoederen een kleinschalige en gevarieerde bosverwevingsstructuur die perspectieven biedt op het vlak van natuurbehoud en -herstel.

Halfnatuurlijke parkstructuren in het woonpark Landsrode (links: bosrand, extensief grasland en meidoornhaag bij ingang landgoed; rechts: structuurrijk bebost talud langs tuin).



Reliëfrijke structuren resulteren in bijzondere natuurontwikkelingen zoals in Steenput in Dworp (links) en rond Alseberg (rechts).



3.1.4.3 Soortgegevens

Vroedmeesterpad

Het voorkomen van de vroedmeesterpad in Vlaams-Brabant is momenteel enkel uit Huldenberg (Tersaarthoeve), Overijse, Terlanen (Rodebos) en de Kwadebeekvallei (Hof ten Hout) bekend. De dichtstbijzijnde deelpopulatie in Vlaanderen bevindt zich in Overijse. Verder komen verspreid kleine, maar stabiele populaties voor in het taalgrensgebied (o.a. Braine-l'Alleud, Lasne) (de Wavrin & Graitson, 2007). Ongeveer een decennium geleden was de soort ook nog aanwezig in de omgeving van het Hallerbos en bij Rilroheide (mond. med. *Piet Onnockx*, Natuurpunt Beersel).

Vissen

Door het *Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek* (INBO) wordt regelmatig de Zenne en enkele van haar zijlopen geïnventariseerd op het voorkomen van vissoorten. Van de beken die uitmonden in de Zenne werden in 2011 voor het laatst de Molenbeek en de zijbeken Rilroheidebeek, Kapittelbeek en Steenputbeek bemonsterd en vergeleken met eerdere opnames (Van Thuyne & Breine, 2008 en 2012). Op de Molenbeek werd in 2011 alleen nog gibel gevonden terwijl er eerder blankvoorn, driedoornige stekelbaars en karper werd gevangen. De visindex scoort – naargelang de locatie - een “ontoereikende” tot “slechte” kwaliteit. In 1997 werd op de meest stroomopwaarts gelegen locatie nog riviergrondel gevangen. Op de Rilroheidebeek trof men geen vissen meer aan. De visindex blijft daar dus ‘slecht’ scoren.

Enkel de Kapittelbeek en haar zijloop Steenputbeek herbergt als enige beek in het plangebied een uitzonderlijke vispopulatie met zeldzame soorten als beekprik en rivierdonderpad - twee vissoorten die Europese bescherming genieten middels de Europese Habitatrichtlijn. Ook wordt er nog beekforel gevonden, hetgeen voor Vlaanderen eveneens uitzonderlijk is. Het natuurgebied ‘De Weikes’, dat op de beek aansluit, wordt daarom ecologisch hoog aangeschreven. Het zijn allemaal vissoorten van heldere, stromende waterlopen met een stenige bedding.

Vliegend hert

Nagenoeg alle (huidige) vindplaatsen in Vlaams-Brabant en in het Brussels Gewest bevinden zich in de buurt van de grote boscomplexen Hallerbos, Zoniënwoud, Meerdaalwoud en Heverleebos (Thomaes et al., 2007). In Vlaams-Brabant worden een zevental populaties onderscheiden waarvan twee binnen de planregio (Thomaes & Vandekerckhove, 2008) nl. in Huizingen/Sollenberg en in het gebied tussen Dworp en Sint-Genesius-Rode (Solheide, Dworp, Tenbroek). De huidige staat van instandhouding van bijna al deze populaties is slecht. Deze concentratie van waarnemingen zou kunnen wijzen op een populatiekern in het provinciedomein en/of het Hallerbos. Zowel uit oude literatuur als uit getuigenissen blijkt dat het vliegend hert steeds in de regio van Halle, Beersel en Sint-Genesius-Rode aanwezig is geweest (Thomaes & Vandekerckhove, 2004).

In de bossen zelf worden weinig dieren gevonden. De huidige vindplaatsen omvatten oude hoogstamboomgaarden, steile beboste taluds, houtkanten, parken, holle wegen, laanbomen en bosranden. Kenmerkend is dat heel wat vindplaatsen zich op zuidwaarts geëxposeerde hellingen liggen. Het betreft locaties met een halfopen vegetatiestructuur en een warm microklimaat. Naast deze natuurlijke vindplaatsen zijn er ook vindplaatsen met meer artificiële broedsubstraten. Op verschillende plaatsen werden populaties in tuinen gevonden waar niveauverschillen werden overbrugd met treinbielzen. Door de intergemeentelijke natuur- en landschapsploegen werden op verschillende plaatsen “broedhopen” aangelegd (Thomaes, 2007).

3.1.4.4 Ecologische knelpunten

Vismigratieknelpunten

Zie § 3.4.3.

Ruimtelijke barrières voor fauna

De Molenbeek doorloopt verschillende verstedelijkte ruimten die een barrière vormen voor landgebonden en/of niet vliegende diersoorten. D.w.z. dat deze soorten, die in de vallei hun leefgebied hebben, niet instaat zijn deze ruimten probleemloos te doorlopen omwille van de aanwezigheid van een ondoordringbare en/of desoriënterende stedelijke infrastructuur. Niet alleen de bebouwing (woningen en bedrijventerreinen) en de wegeninfrastructuur op zich stellen problemen maar ook de vertuining die vaak gepaard gaat met het optrekken van omheiningen en het vernielen van de beekoeverstructuur.

De verbinding met de Zennevallei is door de ontwikkeling van de industriezone Breedveld in Beersel geheel verloren gegaan en onder de huidige omstandigheden onherstelbaar te meer een kluwen van transportinfrastructuur het gebied dooraderd.

Grote steenwegen zoals de Waterlooosesteenweg te Sint-Genesius-Rode bemoeilijken het oversteken van dieren naar aangrenzende bos- en natuurgebieden en zorgen voor verkeersslachtoffers.



Wegeninfrastructuur en verkeersslachtoffers

De in elkaars verlengde liggende Alsebergsesteenweg en de Zoniënwoudlaan volgen de Molenbeekvallei over quasi de gehele lengte. Enkel ter hoogte van de bovenloop en de benedenloop lopen ze van de waterloop weg. Daardoor worden de beekvalleien van alle zuidelijk gelegen zijlopen van de Molenbeek afgesneden. Op plaatsen waar lintbebouwing aanwezig zijn hebben vertuining en afvalwaterlozingen een negatief effect op de habitatkwaliteit van de waterloop.

De Waterlooosesteenweg snijdt het Zoniënwoud af van de westelijke gelegen woonparken van Sint-Genesius-Rode die ooit deel uitmaakten van hetzelfde boscomplex. Migratie van diersoorten wordt daardoor bemoeilijkt en resulteert in verkeersslachtoffers bij dieren die de weg oversteken.

De E19 scheidt de Molenbeek in twee delen en isoleert niet alleen de valleidelende Breedveld en Den Beemd van elkaar maar verbreekt ook de verbinding met de Zennevallei. De nabijgelegen spoorweglijn versterkt de barrièrewerking, niettegenstaande beide infrastructuren van een brede en goed ontwikkelde maar niettemin biologisch minder waardevolle houtige bermvegetatie zijn voorzien.

3.1.5 Socio-economische aspecten

3.1.5.1 Landbouw

Het gebied behoort tot de zandleemstreek.

Binnen de perimeter gebruikt voor de studie van Omgeving bevinden zich 148 geregistreerde landbouwpercelen (bron: perceelsregistratie ALV 2013). De totale oppervlakte van deze percelen bedraagt 179,53 ha. Het landbouwgebruik bestaat vooral uit grasland, granen en maïs. Er bevinden zich ook 4 percelen met bedrijfsgebouwen. Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

	Aantal percelen	Oppervlakte (ha)	Aandeel totale opp. (%)
Bedrijfsgebouwen	4	1,13	0,6
Granen	26	41,09	22,9
Overige akkerbouw	7	13,28	7,4
Blijvend grasland	50	71,19	39,7
Tijdelijk grasland	26	17,2	9,6
Maïs	30	28,71	16,0
Overige voedergewassen	2	1,13	0,6
Tuinbouw	3	5,8	3,2
Totaal	148	179,53	100,0

De gemiddelde perceelsgrootte bedraagt 1,21 ha, wat kleiner is dan het gemiddelde voor Vlaanderen. Dit duidt op een versnipperde perceelsstructuur.

Zeker in de Molenbeekvallei zelf zijn de landbouwgronden erg versnipperd, onder meer door de vele bebouwing daar. Grote aaneengesloten landbouwgebieden zijn er dan ook niet. Op de bodemkaart (kaart 2) zijn veel gronden hier ook aangeduid als antropogeen. De gronden in de vallei zijn overwegend ook nattere percelen, meestal graslanden. Vooral in Dworp zijn er veel percelen vlak langs de Molenbeek gelegen. Ook in Huizingen liggen een aantal weilanden vlak tegen de beek.

Op de achterliggende kouters zijn de percelen gemiddeld groter en beter gegroepeerd. De gronden zijn hier ook droger en hier komt dan ook veel meer akkerbouw voor.

Merk op dat er zich naast deze geregistreerde landbouwgronden ook nog een aantal niet geregistreerde percelen in het gebied bevinden. Hoofdzakelijk gaat het hierbij om weilanden van hobbylandbouwers. Kleine gebruikers met minder dan 2 ha grond en die minder dan 300 kg fosfaat uit dierlijke mest produceren zijn immers niet verplicht om hun percelen te registreren. Onder meer in Dworp zijn er zo nog verschillende niet-geregistreerde weilandjes langs de Molenbeekvallei gelegen.

Aanwezige landbouwbedrijven

Er zijn nog 25 landbouwbedrijven die percelen registreren binnen het gebied, waarvan er 4 met hun bedrijfszetel in het gebied gelegen zijn. 11 van de bedrijven bewerken meer dan 5 ha in het gebied. 3 bedrijven zelfs meer dan 15 ha. De aanwezig bedrijven zijn hoofdzakelijk grote, goed leefbare landbouwbedrijven. Volgens gegevens van de Mestbankaangifte gaat het in hoofdzaak om rundveebedrijven (vooral vleesvee, maar ook wel een aantal melkveebedrijven). Ook akkerbouw komt veel voor.

Van de 4 bedrijven met bedrijfszetel in het gebied, is er één gelegen in het centrum van Alseberg. Het gaat om een gemengd akkerbouw/vleesveebedrijf dat daar met zijn volledige bedrijfszetel en huiskavel gelegen is. Medewerking van de landbouwer is essentieel om de daar geplande maatregelen te kunnen uitvoeren.

De papiermolen van Herisem te Alseberg is ook als bedrijfszetel aangeduid. Hierrond zijn ook enkele graslanden geregistreerd.

Daarnaast zijn er nog twee bedrijfszetels gelegen te Sollenberg in Beersel.

Nogal wat van de aanwezige landbouwoppervlakte is gelegen in zonevreemde bestemmingen: 24,4 ha is gelegen in woongebieden, 26,3 ha in groengebied, 5 ha in park- en buffergebied, 1,5 ha in recreatiegebied, 0,3 ha in industriegebied, 0,6 ha in gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut. De rest is gelegen in een agrarische bestemming: 104,8 ha in landschappelijk waardevol agrarisch gebied en 16,4 ha in zuiver agrarisch gebied.

Binnen het gebied is voorlopig niets herbevestigd als HAG (Herbevestigd Agrarisch Gebied).

3.1.6 Recreatie en mobiliteit

Het thema recreatie en mobiliteit behandelt het beleven van de Molenbeekvallei in ruime zin. Naast de bovenlokale aantrekkingspolen in het studiegebied (domein van Huizingen, het Zoniënwoud, vormingscentrum Destelheide, kasteel van Beersel, kanaal Charleroi-Brussel, jeugdvoorziening Fresnay, ed.) zijn er tal van lokale voorzieningen die het gebied zeer aantrekkelijk maken voor de recreant. Vaak is een directe link te maken met de manier van verplaatsen tijdens het recreëren: wandelen, paardrijden, fietsen, ed.

Op kaart 10 is de toegankelijkheid en beleefbaarheid van de Molenbeek gevisualiseerd. Daaruit blijkt dat grote stukken van de beek in het centrale gedeelte beleefbaar zijn. De beek vormt er met het landschap één natuurlijk ogend geheel. De segmenten waar de bebouwing heel dicht tegen de beek komt, zijn vaak ingebuisd of zeer infrastructureel ingericht.

functionele verbindingen en infrastructuur

Op kaart 11 is het functioneel fietsroutenetwerk weergegeven

- verbinding tussen wonen/studeren/werken/voorzieningen

De Alsebergsesteenweg - Zoniënwoodlaan is onderdeel van het functioneel fietsroutenetwerk en is een belangrijke verbinding tussen de verschillende dorpskernen. Parallel met deze verbinding loopt de Molenbeek, die een alternatief kan zijn voor de schoolgaande jeugd om de vaak drukke centrumstraten te vermijden.

recreatieve verbindingen en infrastructuur

- recreatieve polen

Bij een eerste analyse blijkt dat op het grondgebied van Beersel op vandaag reeds een groot deel van de aanwezige recreatieve aantrekkingspunten zijn gelegen. Het betreffen verschillende elementen met betrekking tot industrieel erfgoed (watermolens papierindustrie) en de ontwikkeling van de verschillende routes daaromtrent. De *Papiermolen Herisem* te Alseberg is een negentiende-eeuws industrieel complex dat gegroeid is uit een oude papiermolen, opgericht in 1536. Het geheel is één van de best bewaarde voorbeelden van de ooit bloeiende papier- en kartonnijverheid in de regio van Vlaams-Brabant. Dit industrieel complex biedt vandaag een museum, taverne, diverse activiteiten in kader van cultuur, toerisme, historiek en natuurontwikkeling, overnachtings- en seminariemogelijkheden. Het *Lambiekcentrum* in Beersel is vlakbij de gemeentegrens (met Sint-Genesius-Rode) gelegen en vormt daardoor een lokale aantrekkingspool.

Het provinciedomein van Huizingen is ingebed in het park van het prachtige negentiende-eeuwse kasteel van Huizingen. Er zijn verschillende speeltuinen, een minigolf en een historisch beschermde rotstuin. Men kan er wandelen, zwemmen en roeien op de vijver rond het kasteel.

- fiets- en wandelroutes

Een kartering van de aanwezige wandel en fietsroutes toont dat er reeds een groot aanbod aan routes aanwezig is. Al deze wandelingen worden gekarakteriseerd door hun specifieke eigenheid. De routes lopen langs de belangrijkste 'attractiepolen' (dorpsgezichten, landschappen, belangrijke natuurelementen,...) en staan in relatie tot het thema van de wandeling.

Doorheen het studiegebied loopt het fietsknooppuntennetwerk Vlaams-Brabant. Dit wordt aangevuld met een aantal lokale fietsroutes: de Herman Teirlinckroute door Halle, Dworp, Sint-Genesius-Rode en Beersel; de Zenne & Zoniënroute; de Gordelroute en de Vlaanderen Fietsroute.

3.2 Juridische en beleidsmatige aspecten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van juridische en beleidsmatige randvoorwaarden, waarvan de relevantie voor het project en het projectgebied werd bekeken. Een aantal juridische en beleidsmatige randvoorwaarden die relevant werden geacht () , worden indien nodig verder in dit rapport besproken. Randvoorwaarden die niet relevant werden geacht () komen verder niet meer aan bod.

Tabel: Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie
2.3.1 RUIMTELIJKE ORDENING		
Bestemmingen, voorschriften en vergunningen		
1. Gewestplan	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant
2. Bijzondere plannen van aanleg (BPA's) en algemene plannen van aanleg (APA's)	<input checked="" type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied zijn verschillende BPA's van toepassing.
3. Ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's)	<input checked="" type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied zijn verschillende Gemeentelijk RUP's in voorbereiding.
4. Stedenbouwkundige vergunning	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant voor de uitvoering van vergunningsplichtige werken
Ruimtelijke structuurplannen		
5. Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant
6. Provinciale ruimtelijke structuurplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ruimtelijk structuurplan provincie Vlaams-Brabant
7. Gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Ruimtelijk structuurplan Beersel en ruimtelijk structuurplan Sint-Genesius-Rode
2.3.2 BODEM		
Decreet betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen		
8. Voorwaarden m.b.t. bagger- en ruimingsspecie en uitgraven bodem	<input type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken
Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming		
9. Voorwaarden en procedures m.b.t. grondverzet en verontreinigde gronden	<input type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken
Erosiebesluit		
10. Tegengaan bodemerosie / erosiebestrijdingsplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevantie voor project. In het projectgebied bevinden zich matig en licht erosiegevoelige gronden. Sinds januari 2008 beschikt de gemeente Beersel over een goedgekeurd gemeentelijk erosiebestrijdingsplan.
2.3.3 GROND- EN OPPERVLAKTEWATER		
Decreet integraal waterbeleid		

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie
11. Bekkenbeheerplannen en Deelbekkenbeheerplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Bekkenbeheerplan Dijle-Zennebekken Deelbekkenbeheerplannen Zenne - Molenbeek
12. Stroomgebiedbeheerplannen	<input type="checkbox"/>	Het projectgebied valt niet binnen een speerpuntgebied, noch binnen een aandachtsgebied, in het kader van de stroomgebiedbeheerplannen.
13. Overstromingsgebieden	<input checked="" type="checkbox"/>	De Molenbeek kent een ernstige overstromingsproblematiek.
14. Watertoets	<input checked="" type="checkbox"/>	De watertoets is van toepassing op dit project.
Wet op de onbevaarbare waterlopen		
15. Categorisering van waterlopen en machtiging voor het werken aan waterlopen	<input checked="" type="checkbox"/>	Er worden werken voorzien aan onbevaarbare waterlopen.
Decreet houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer		
16. Bescherming waterwingebieden	<input checked="" type="checkbox"/>	Er komt te Beersel één waterwingebied voor binnen de invloedssfeer van het project: Kloosterweg – Beukenbosstraat. Dit is beschermingszone 1.
17. Grondwaterwinningen	<input checked="" type="checkbox"/>	Er komt te Beersel één waterwingebied voor binnen de invloedssfeer van het project: Kloosterweg – Beukenbosstraat. Niet relevant voor de projectdoelstellingen
Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging van nitraten uit agrarische bronnen (Mestdecreet)		
18. Bemestingsnormen	<input type="checkbox"/>	Niet relevant voor de projectdoelstellingen
Pesticidenreductiedecreet en pesticidenreductiebesluit		
19. Vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen door openbare diensten	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant op niveau ontwerp (pesticidetoets: aandacht voor pesticidenvrij beheer en onderhoud)
Beleidsplannen visies en projecten		
20. Beleidsplannen, visies en projecten m.b.t. grond- en oppervlaktewater	<input type="checkbox"/>	Geen voor het project relevante initiatieven aanwezig
2.3.4 NATUUR EN BOS		
Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet)		
21. Zorgplicht / standstill / soortenbescherming	<input checked="" type="checkbox"/>	Algemeen relevant
22. VEN	<input checked="" type="checkbox"/>	Een deel van het projectgebied is aangeduid als VEN-gebied
23. Speciale beschermingszones	<input checked="" type="checkbox"/>	Er liggen speciale beschermingszones in het projectgebied. Hier zullen echter geen maatregelen genomen worden. De eventuele maatregelen in de omgeving zullen geen negatieve impact hebben op deze speciale beschermingszones.
24. Vlaamse of erkende reservaten	<input checked="" type="checkbox"/>	Er liggen erkende natuurreservaten in het projectgebied.
25. Strikt te beschermen soorten (bijlage 3 Natuurdecreet)	<input checked="" type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied komen strikt te beschermen soorten voor
26. Natuurrichtplan	<input type="checkbox"/>	Geen natuurrichtplan opgemaakt binnen het projectgebied
Bosdecreet		

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie
27. Bosbeheerplan	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosbeheersplannen zijn aanwezig, maar zijn vermoedelijk niet relevant voor de geplande maatregelen.
28. Bosreservaten	<input type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied liggen geen reservaten
29. Algemene verbodsbepalingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken.
30. Ontbossingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Maatregelen omtrent mogelijke ontbossingen zijn nog niet gespecificeerd.
31. Kappingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken. Voor het uitvoeren van kappingen zal indien nodig een machtiging worden aangevraagd aan het bosbeheer
32. Toegankelijkheid	<input type="checkbox"/>	Er worden geen wijzigingen aan de toegankelijkheid van bossen voorzien
Veldwetboek		
33. Bebossing van agrarische bestemmingen	<input type="checkbox"/>	Het project omvat geen bebossing van agrarische bestemmingen
Beleidsplannen visies en projecten		
34. Beleidsplannen, visies en projecten m.b.t. natuur en bos	<input checked="" type="checkbox"/>	zie studie
2.3.5 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE		
Decreet betreffende de landschapszorg		
35. Beschermde landschappen	<input checked="" type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied is een beschermd landschap aanwezig
36. Zorgplicht ankerplaatsen en erfgoedlandschappen	<input checked="" type="checkbox"/>	Er komt een aangeduide ankerplaatsen voor in het projectgebied
Decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten		
37. Beschermde monumenten	<input checked="" type="checkbox"/>	Binnen het projectgebied zijn beschermd(e) monument(en) aanwezig
38. Beschermde stads- en dorpsgezichten	<input checked="" type="checkbox"/>	Er zijn beschermde stads- en dorpsgezichten in of in de buurt van de projectperimeter gelegen.
2.3.6 ARCHEOLOGIE		
Decreet houdende bescherming van het archeologisch patrimonium		
39. Meldingsplicht	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken
40. Stedenbouwkundige vergunning – advies erfgoedconsulent	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant op niveau uitvoering werken
41. Archeologische monumenten en zones	<input type="checkbox"/>	Het projectgebied werd niet afgebakend als archeologisch monument of -zone
2.3.7 LANDBOUW		
Randvoorwaarden gemeenschappelijk landbouwbeleid		
42. Randvoorwaarden m.b.t. ruilen en/of herverkaveling van gronden in landbouwgebruik	<input type="checkbox"/>	Het project voorziet geen herverkaveling van gronden.
2.3.8 RECREATIE		

Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	Relevant	Bespreking van de relevantie
43. Beleidsplannen, visies en projecten m.b.t. recreatie en toerisme	<input checked="" type="checkbox"/>	Het project brengt wijzigingen aan in de recreatieve infrastructuur die tot aanpassing kan leiden van bestaande uitgestippelde netwerken
2.3.9 JACHT		
Jachtdecreet		
44. Jachtrechten	<input type="checkbox"/>	Niet relevant voor de projectdoelstellingen
2.3.10 MILIEUBELEID		
45. Provinciale en gemeentelijke Milieubeleidsplannen	<input type="checkbox"/>	Niet relevant voor de projectdoelstellingen
46. MER-(screenings)plicht	<input checked="" type="checkbox"/>	Het project omvat activiteiten die onder de MER regelgeving vallen.
2.3.11 MOBILITEIT		
47. Mobiliteitsplannen	<input checked="" type="checkbox"/>	Gemeentelijke mobiliteitsplannen
2.3.12 OVERIGE RELEVANTE RANDVOORWAARDEN		
48. Voor het project relevante overige gebiedsgerichte visies, plannen of projecten	<input type="checkbox"/>	
49. Aanwezigheid van leidingen en collectoren	<input checked="" type="checkbox"/>	Relevant bij uitvoering werken

Voor meer informatie in verband met het juridisch en beleidsmatig kader, zie bijlage 2.

4 Projectbeschrijving

4.1 Projectdefinitie en doelstellingen landinrichtingsplan

4.1.1 Algemene visie en doelstellingen

De visie op de Molenbeekvallei omvat haar volledige lengte op grondgebied van Beersel en Sint-Genesius-Rode. Deze visie is uitgewerkt per open-ruimte thema.

4.1.2 hydrologie

Problematiek: De Molenbeek is onderhevig aan een sterke antropogene invloed door de sterke toename van de bebouwde oppervlakte in het stroomgebied (kernen Sint-Genesius-Rode, Alseberg, Dworp, Huizingen en Lot, industriegebieden aan de benedenloop). Deze antropogene invloed veroorzaakt verschillende problemen op vlak van:

Overstromingen: door de sterke toename van de verharde oppervlakken in het stroomgebied is er minder infiltratie ter hoogte van de valleiwanden en plateaus en stroomt water in versneld tempo af naar de Molenbeek, met verhoogde debieten, overstromingen en schade aan gebouwen en infrastructuur tot gevolg. Deze overstromingen situeren zich grotendeels waar de Molenbeek de bebouwde kernen doorkruist. Ook elders buiten het valleigebied ontstaat lokaal wateroverlast of overstromingen door deze piekdebieten. Het valt te verwachten dat deze problematiek enkel nog zal toenemen, gezien de klimaatsopwarming en de toenemende verzegeling van de bodem.

Waterkwaliteit: De Molenbeek heeft een matige tot slechte waterkwaliteit. Het reduceren van het volume gemengd water in de riolering door systematisch over te schakelen naar een gescheiden riolering zou de waterkwaliteit van de Molenbeek aanzienlijk doen toenemen. Wat in hellende gebieden, zoals de vallei van de Molenbeek, ook belangrijk is, is controle op aansluitingen. Als er in de straat riolering ligt, is de bewoner verplicht hierop aan te sluiten.

Natuurlijkheid: De natuurlijkheid van de Molenbeek is sterk aangetast door recht trekkingen, inbuizingen, harde oeververdedigingen en inname van de oeverzones. Hierdoor is de lengte van de trajecten waar nog natuurlijke meandering met erosie/sedimentatie mogelijk is zeer beperkt. Een bijkomend effect hiervan is dat hierdoor de buffercapaciteit van de waterloop afgenomen is en er een versnelde afvoer is ten opzicht van een natuurlijk meanderende waterloop in een winterbedding.

Vismigratieknelpunten: langsheen de Molenbeek zijn er verschillende vismigratieknelpunten, meestal t.h.v. van watermolens en stuwen.

Oplappingsgerichte initiatieven: Vanuit de gemeente Beersel werd het initiatief genomen om een studie uit te werken i.f.v. de "Analyse van de maatregelen voor de beheersing van de wateroverlast op het grondgebied van de gemeente Beersel, januari". Opdrachtgever was Waterlink. Deze studie heeft geleid tot een actieplan met een 50-tal acties die ingrijpen op de riolering of op erosie.

Daarnaast werd door de VMM een studie uitgevoerd "Diagnose en preventie overstromingsschade", die startte in mei 2013 en is intussen afgelopen. De opdracht omvat een resultaatgerichte, bouwtechnische doorlichting en het uitwerken van concrete technische maatregelen voor overstromingsgevoelige gebouwen in het stroomgebied van de Molenbeek te Sint-Genesius-Rode en Beersel.

Visie waterbeheer Molenbeek

Algemeen dient gestreefd te worden om in het stroomgebied van de Molenbeek:

- 1) Bebouwde percelen: hemelwater lokaal bufferen en laten infiltreren op bebouwde percelen (gemeentelijke verordening, flankerende maatregel). Het is aangewezen om met deze ingrepen niet te wachten tot dat er gescheiden riolering in de straten wordt aangelegd. Ook het promoten van groendaken kan hierin passen.
- 2) Optimaliseren buffering en vertraagde afvoer op de plateaus en valleiwanden in het deelgebied d.m.v. nieuw aangelegde poelen, bufferbekkens (natuurlijk aangelegd, geen harde structuren. Deze maatregelen kunnen lokale knelpunten helpen oplossen maar zullen meestal maar een beperkte impact op het algemeen stroomgedrag van de Molenbeek hebben.
- 3) Vrijwaren van de natuurlijk bufferingscapaciteit van de vallei (winterbedding, van nature overstroombare gebieden).
- 4) Verhogen van de buffering in de Molenbeek en haar zijlopen door optimalisatie van de aanwezige buffercapaciteit in de vallei (winterbedding) en de ingebruikname van nieuw te ontwikkelen bufferzones. (geen harde betonnen constructies). Gezien het bufferen van overtollig water slechts in een zeer beperkte tijdspanne nodig is, kan er in sommige gevallen misschien aan geacht worden om de functie van overstromingszone of buffer te combineren met andere functies (waterplein, waterwijk, speelplein, . . .).

Algemeen kan dus gesteld worden dat we het water op plaatsen waar ruimte voorhanden is, zo lang mogelijk ophouden. Aan de hand van knijpconstructies kan vooral in het vijvergebied (vijvers ter hoogte van Sint-Genesius-Rode) voldoende water worden gestockeerd om het bebouwde centrum van Alseberg en Sint-Genesius-Rode zoveel als mogelijk te vrijwaren en daar een vlotte doorstroming te garanderen. Voorbij de kern van Alseberg is er terug wat meer ruimte om op specifieke plaatsen te knijpen en te bufferen en een aantal waterpieken op te vangen in natuurlijke bufferbekkens.

4.1.3 Stedenbouw

De Molenbeek kent vele verschijningsvormen. Deze zijn het resultaat van de alsmaar dener wordende ontwikkelingen in de vallei en de tendens om waterlopen eerder als last te zien en daarbij het water zo snel mogelijk af te voeren. We willen deze tendens omkeren en waar mogelijk de beek terug een plaats geven binnen deze op verschillende plaatsen sterk bebouwde omgeving. Daardoor ontstaan nieuwe vormen van interactie tussen de beek en de bebouwing. Bij elke stedenbouwkundige ingreep in de onmiddellijke omgeving van de Molenbeek en de vallei dient aandacht te worden besteed aan mogelijke integratie ervan. De Molenbeek vormt opnieuw de verbindende factor in de vallei en verhoogt de kwaliteit van het openbaar domein: ze wordt beschouwd als een uitgangspunt veeleer dan een knelpunt.

4.1.4 Landschap

De Molenbeekvallei is de landschappelijke verbinding tussen het Zoniënwoud en de vallei van de Zenne. De Molenbeek heeft dit landschap mee gevormd tot wat het vandaag is. De vele vergezichten over het sterk golvend landschap, de bosclusters zowel in de vallei als op het plateau, verschillende kleine landschapselementen langs de akkers en weilanden, de holle wegen, erfgoedwaarden, ed. geven de grote verscheidenheid van het landschap weer. We trekken voluit deze kaart en laten het landschap van de Molenbeek opnieuw de drager zijn en identiteitsbepalend. Waar mogelijk creëren we nieuwe vergezichten en zetten we in op het opnieuw voelbaar maken van de vallei en de Molenbeek in al hun aspecten.

Meer informatie over ankerplaatsen en elementen die in de landschapsatlas of in beschermingen zijn opgenomen als waardevol, staat in Bijlage 2. Juridisch en beleidsmatig kader - 4. Landschap en cultuurhistorie.

4.1.5 Ecologie

Op ecologisch vlak wordt gewerkt aan een herstel van de integriteit en de samenhang van de Molenbeekvallei, met inbegrip van het bronnengebied en de mondingsgebieden van de vele nevenlopen. Om dit te verwezenlijken beperken mogelijke ingrepen zich niet tot de beekbedding en -oever maar wordt ook aandacht gegeven aan een gepast gebruik en inrichting van de aangrenzende valleigronden.

De natuurverbindingsfunctie van de Molenbeek wordt versterkt als een onderdeel van een ecologische structuur die het Zoniënwoud enerzijds en het Hallerbos en de Zennevallei anderzijds met elkaar verbindt. Tussenin onderhoudt een visgraatstructuur de natuurverbindingen met diverse bos- en natuurkernen langs weerszijden van de vallei. Ze fungeren als stapsteen en vormen - al dan niet in samenhang met de Molenbeek(vallei) - een ecologische schakel in de openruimteverbinding naar hoger gelegen gebieden. Vooral op plaatsen waar het herstel van de beekvallei moeilijk ligt, biedt deze optie de mogelijkheid om via omwegen alsnog natuurverbindingen te creëren en ruimtelijke barrières van bebouwing en infrastructuur te omzeilen.

De beschikbaarheid van gronden voor natuurinrichting hangt gedeeltelijk af van het grondgebruik en de eigendomssituatie (privaat versus openbaar en vrij van gebruik/pacht), maar wordt eveneens d.m.v. beheerovereenkomsten ingevuld. Soortgerichte maatregelen die opgehangen worden aan indicatieve soorten, die onderling verschillende habitats gebruiken, leiden specifieke ecologische landschapontwikkelingen in die gezamenlijk het geheel van natuur- en landschapswaarden in de Molenbeekvallei behouden en versterken. Specifieke soorten die daarbij rechtstreeks in beeld komen zijn zeggekorfslak*, vliegend hert*, vroedmeesterpad, vuursalamander, kamsalamander*, hazelworm, eikelmuis, ingekorven vleermuis* (e.a. bos- en gebouwbewonende vleermuissoorten), rivierdonderpad* en beekprik*. Daaronder zitten heel wat soorten (*) van de Habitatrictlijn waarvoor zowel binnen de Speciale Beschermingszones (SBZ) als daarbuiten instandhoudingsmaatregelen moeten getroffen worden.

4.1.6 Recreatie en mobiliteit

De creatie van een kwalitatieve verbinding voor fietsers en voetgangers tussen het Zoniënwoud en de Zennevallei langsheen de Molenbeek is één van de hoofddoelen op het vlak van recreatie en mobiliteit. Daarbij wordt gezocht naar aanhaking op het reeds uitgebreide aanbod met bepaling van een aantal recreatieve knooppunten. De gemeente Sint-Genesius-Rode heeft het project "Visserspad" ingediend waarbij de recreatieve verbinding doorheen het vijvergebied ontsloten wordt. Het is daarbij geenszins de bedoeling om de Molenbeek steeds van heel nabij te volgen. Het omliggende landschap is evengoed een belangrijke troef voor de recreant. De aanhaking met het Zoniënwoud en de creatie van een toegangspoort vormt daar onderdeel van. De verschillende recreatieve knooppunten (zowel lokaal als bovenlokaal) worden op een slimme manier met elkaar verbonden.

Voor de bewoner is het essentieel dat er naast de parallelle as ook verbindingen worden gemaakt met dorpskernen en open ruimten. Mooie 15-minuten wandelingen moeten binnen ieders bereik liggen en takken bij voorkeur aan op andere wandellussen die voor afwisseling zorgen of afstanden vergroten. Ideale wegen hiervoor zijn de buurtwegen. Projecten en trajecten als Grote Routepad (GR12 in de omgeving van Dworp), Groene halte (Stationstapper Halle-Groenendaal) en de recreatieve en functionele fietsroutenetwerken (provinciaal) zijn belangrijk voor de toeristisch-recreatieve ontwikkeling en moeten maximaal gevisualiseerd worden. De trajecten kunnen op zichzelf blijven bestaan, maar moeten wel zichtbaar zijn in het projectgebied en gecommuniceerd worden.

4.2 visie, doelstellingen en maatregelen per deelgebied

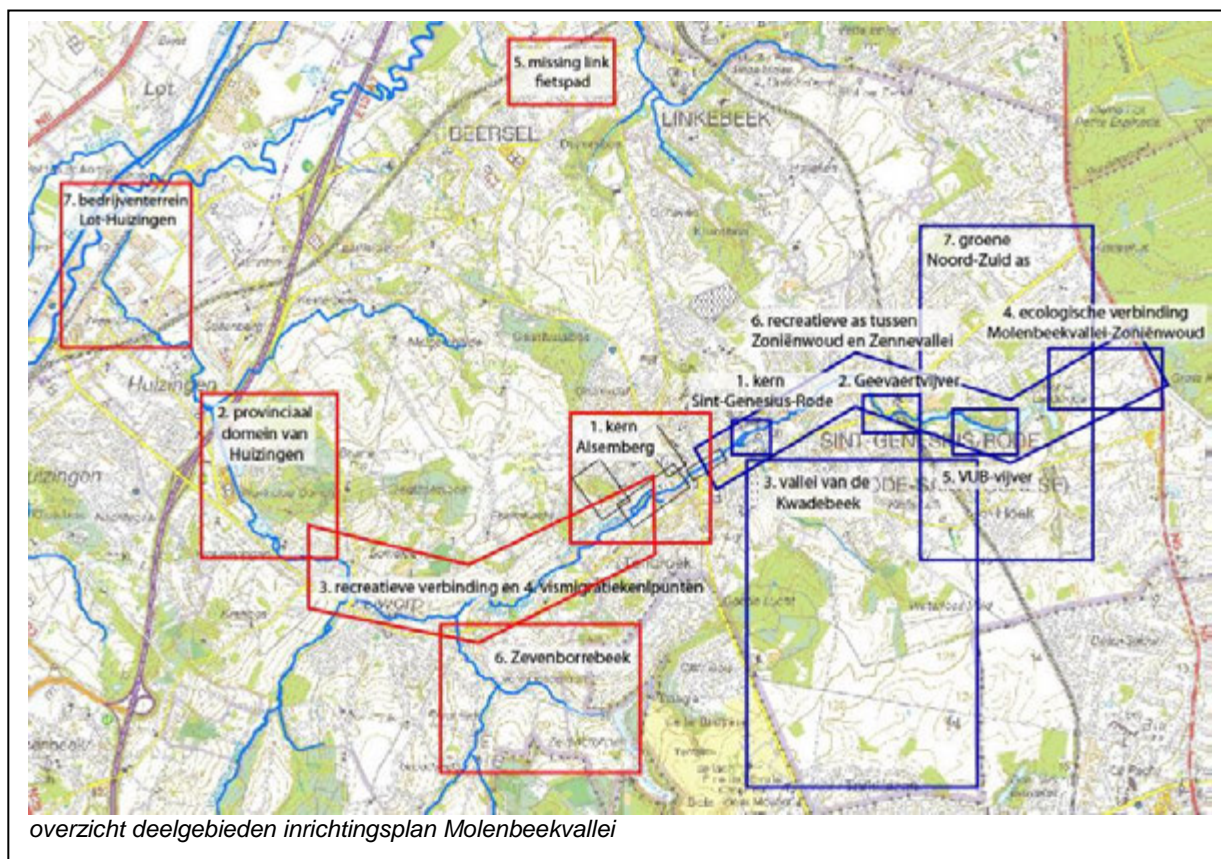
De projectbeschrijving bouwt verder op de analyse van de bestaande toestand en het juridisch en beleidskader en de knelpunten en potenties per deelruimte. Deze worden als basis gebruikt om een algemene visie uit te werken die opgesplitst werd in de thema's hydrologie, stedenbouw, landschap ecologie, recreatie en mobiliteit. Vervolgens wordt de visie verder verfijnd in de volgende deelruimtes samen met de uitwerking van maatregelen:

Beersel:

1. Kern Alseberg
2. Provinciedomein van Huizingen
3. Recreatieve verbinding
4. Vismigratieknelpunten
5. Missing link fietspad
6. Zevenborrebeek
7. Bedrijventerrein Lot-Huizingen

Sint-Genesius-Rode:

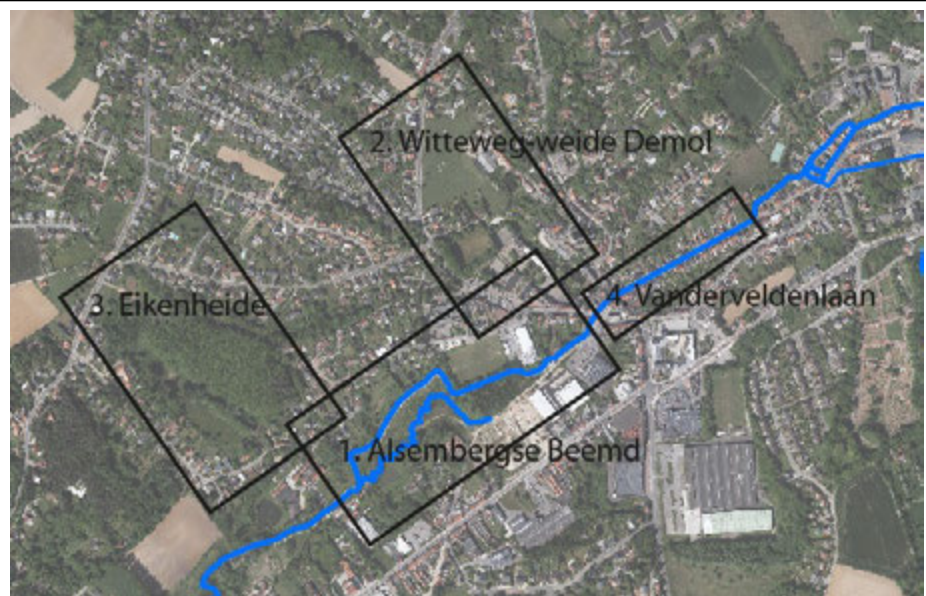
1. Kern Sint-Genesius-Rode
2. Geevaertvijver
3. Vallei van de Kwadebeek
4. Ecologische vervinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud
5. VUB-vijver
6. Recreatieve as tussen Zoniënwoud en Zennevallei
7. Groene Noord-Zuid As



4.3 kern Alseberg

In de kern van Alseberg wordt vanuit landinrichting aan vier deelprojecten gewerkt:

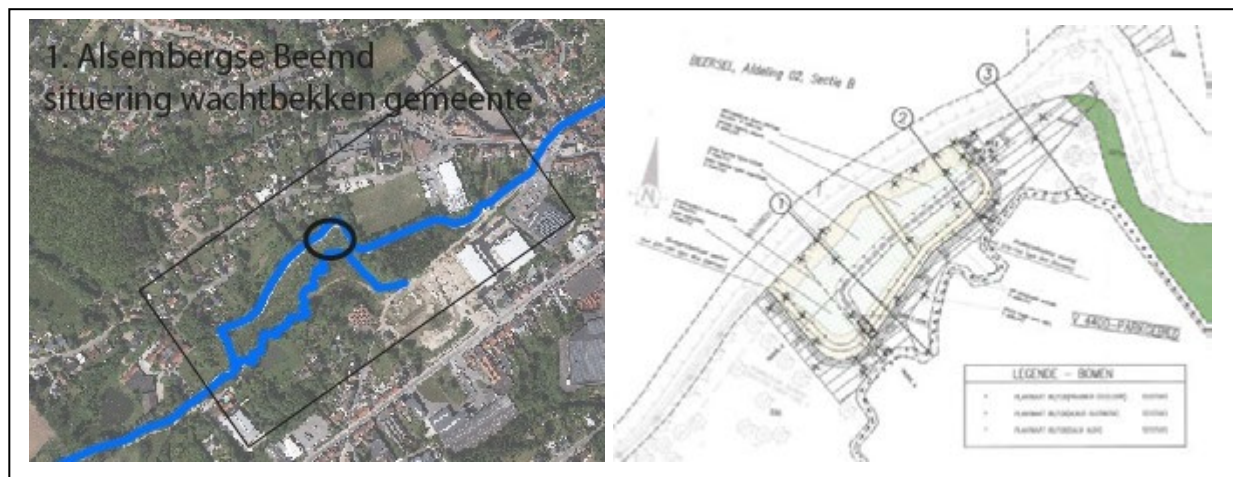
1. Alsebergse Beemd
2. Witteweg – weide Demol
3. Eikenheide
4. Vanderveldenlaan



Kaart: overzicht deelgebieden dorpskern Alseberg

4.3.1 Alsebergse Beemd

Deze zone heeft een strategische ligging, zowel ruimtelijk als naar beleving en identiteit, als voor water. Door de ligging nabij een aantal publieke (gemeentelijke) functies (Lambiekcentrum, lagere school, middelbare school, cultureel centrum) heeft de Alsebergse Beemd een belangrijke ruimtelijke/publieke waarde. Daarnaast is ze gelegen in de vallei van de Molenbeek en Leuzebeek en kan ze optimaal ecologisch en hydrologisch ingeschakeld worden. Op basis van bestaande informatie en veelvuldig overleg werd een discussie-ontwerp opgemaakt (zie kaart). Daarnaast werd er een visualisatie opgemaakt in het kader van de visie van de Molenbeekvallei.



Ter hoogte van de voormalige Volvosite en de Leuzebeek is momenteel een wachtbekken gepland door de gemeente Beersel.

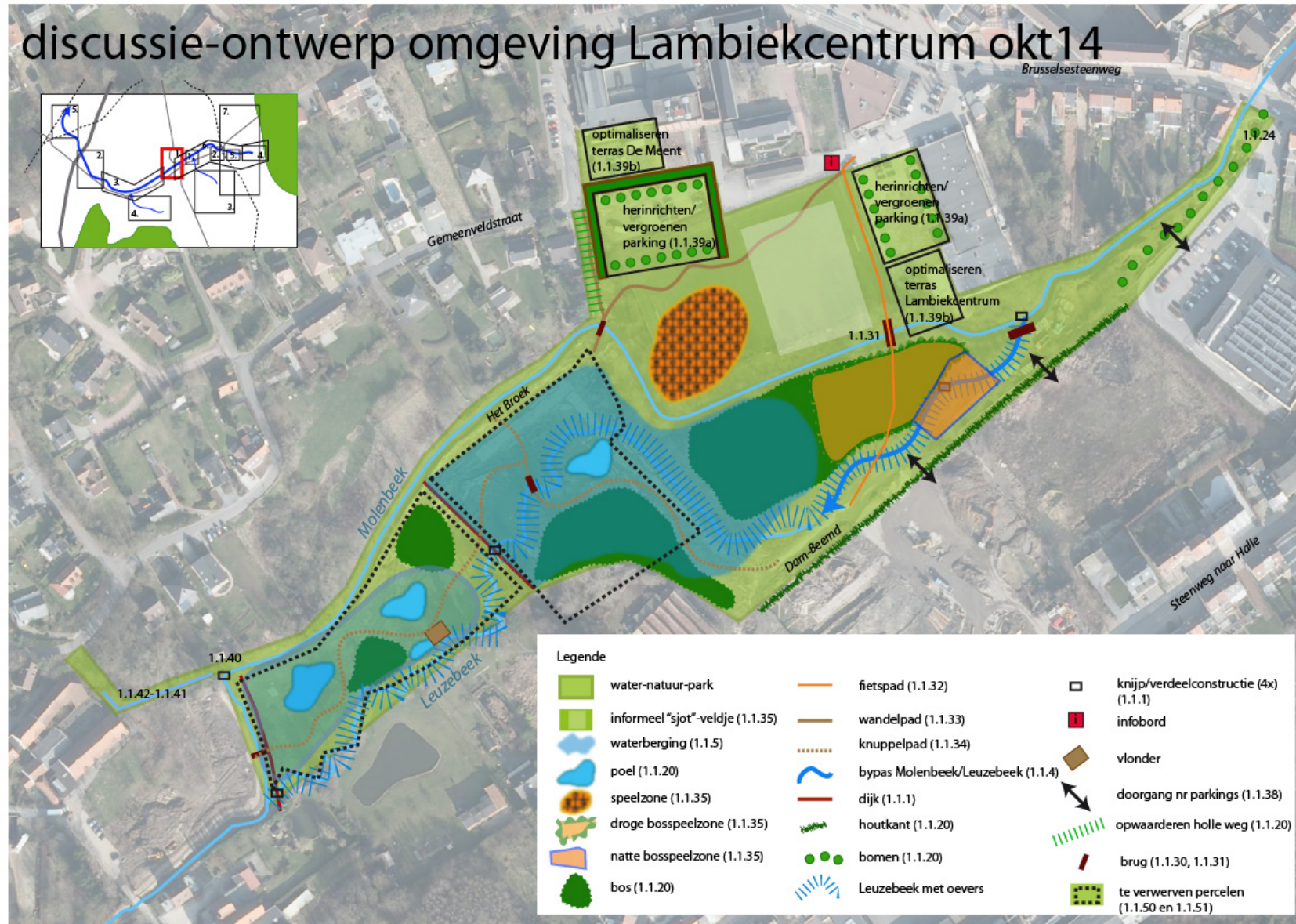
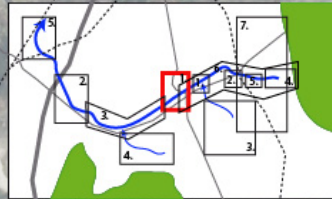
Ter hoogte van de Leuzebeek, waar de Molenbeek via een buis een meter naar beneden 'valt' is er een vismigratieknelpunt dat kan aangepakt worden. Hiermee samenhangend wordt de oude loop van de Molenbeek hersteld. Het meer doorlatend maken van de geplande en bestaande parkings in de omgeving beperkt de wateraanvoer naar de Molenbeek en Leuzebeek.



visualisatie ter hoogte van Lambiekcentrum

discussie-ontwerp omgeving Lambiekcentrum okt14

Brusselsesteenweg



Legende					
	water-natuur-park		fietspad (1.1.32)		knijp/verdeelconstructie (4x) (1.1.1)
	informeel "sjot"-veldje (1.1.35)		wandelpad (1.1.33)		infobord
	waterberging (1.1.5)		knuppelpad (1.1.34)		vlonder
	poel (1.1.20)		bypas Molenbeek/Leuzebeek (1.1.4)		doorgang nr parkings (1.1.38)
	speelzone (1.1.35)		dijk (1.1.1)		opwaarderen holle weg (1.1.20)
	droge bos speelzone (1.1.35)		houtkant (1.1.20)		brug (1.1.30, 1.1.31)
	natte bos speelzone (1.1.35)		bomen (1.1.20)		te verwerven percelen (1.1.50 en 1.1.51)
	bos (1.1.20)		Leuzebeek met oevers		

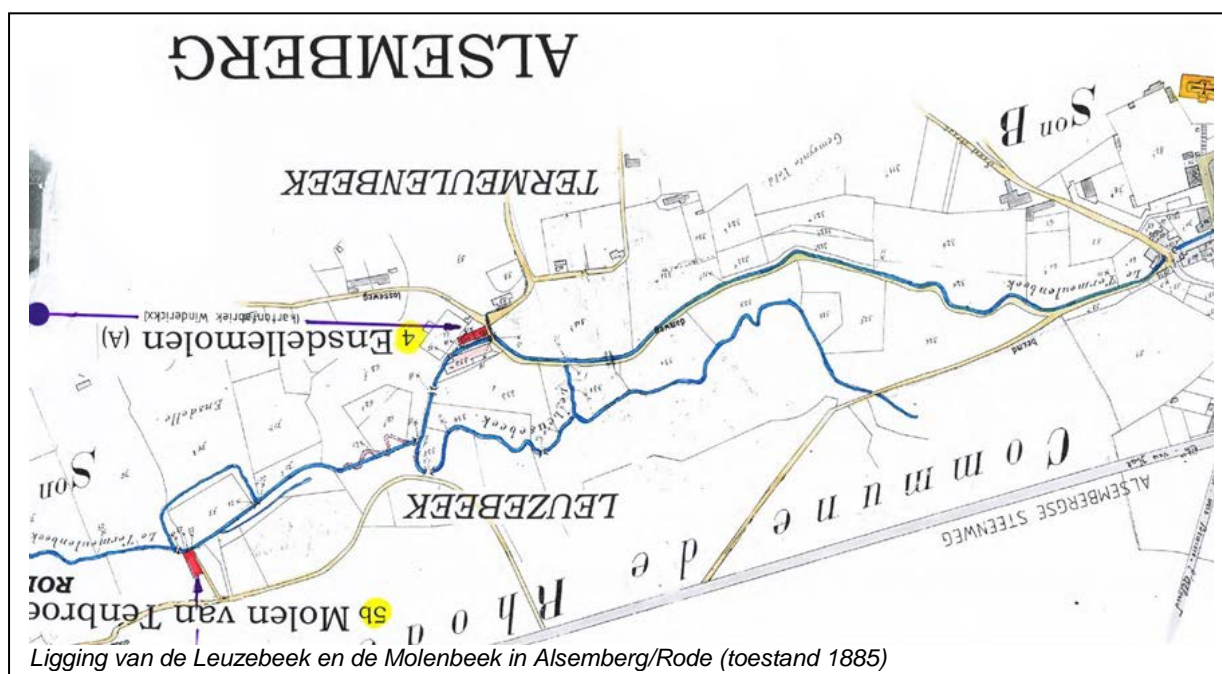
ontwerp Alamberec Beemd

Maatregelen:

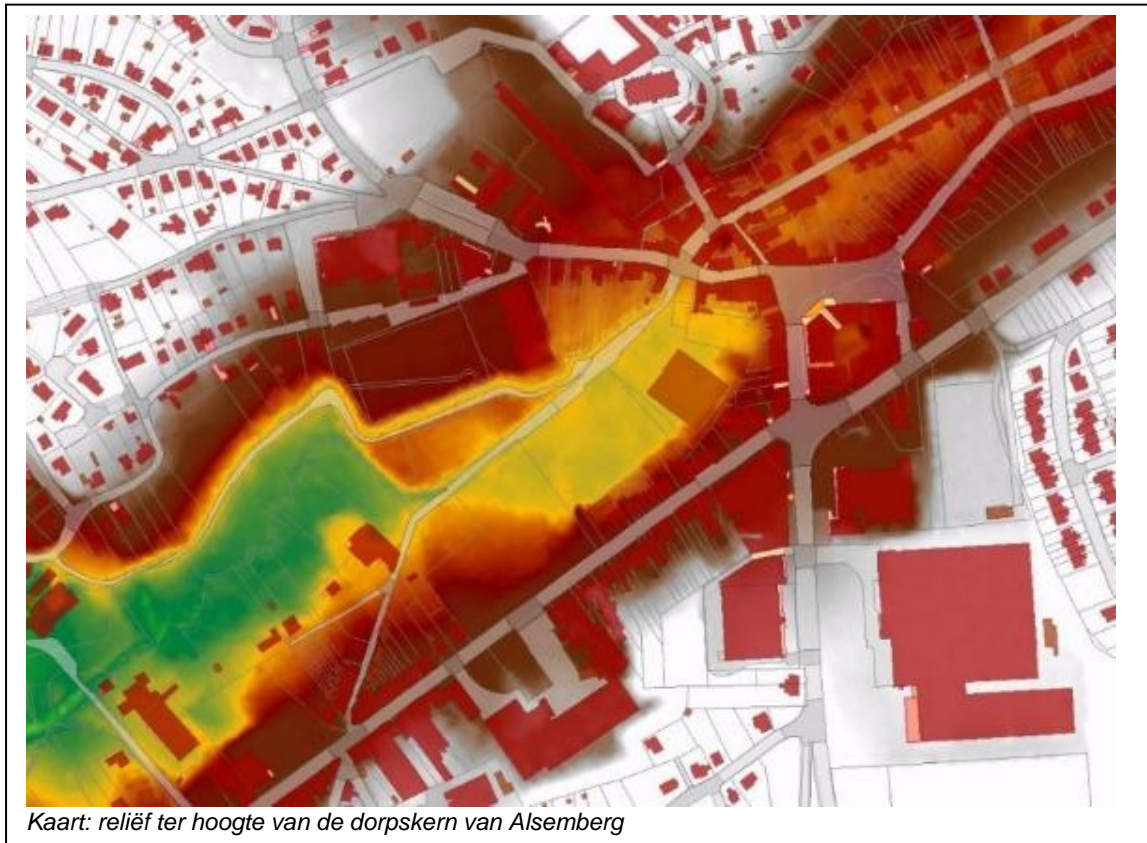
Op hydrologisch niveau worden volgende ingrepen voorzien:

Uitgraven nieuwe, hermeanderende loop Leuzebeek (1.1.4, 1.1.8b): Het eerste gedeelte van de Leuzebeek is gedempt. Vanaf het bergbezinkingsbekken van Aquafin tot aan de monding in de Molenbeek, ligt de Leuzebeek open. Voor het eerste gedeelte wordt een nieuwe loop voor de Leuzebeek gegraven iets dichters naar de Molenbeek toe dan oorspronkelijk. Hier is er plaats om ze te laten meanderen. De nieuw gegraven loop wordt aangesloten op de huidige open loop. Het verdeelwerk (1.1.1) opwaarts zal het water van de Molenbeek verdelen over de Molenbeek en de Leuzebeek. Door een nieuwe loop voor de Leuzebeek (= oude loop van de Molenbeek) te creëren wordt een vismigratieknelpunt op de Molenbeek opgelost. (meer info: vismigratieknelpuntendatabank, knelpunt 6903-140)

Onderstaande figuur toont de toestand van de waterloop in 1885 (opgelet: om het noorden bovenaan te krijgen is de figuur op zijn kop gezet). Deze toestand kan mogelijks dienen als referentie voor het herstellen van de oude loop.

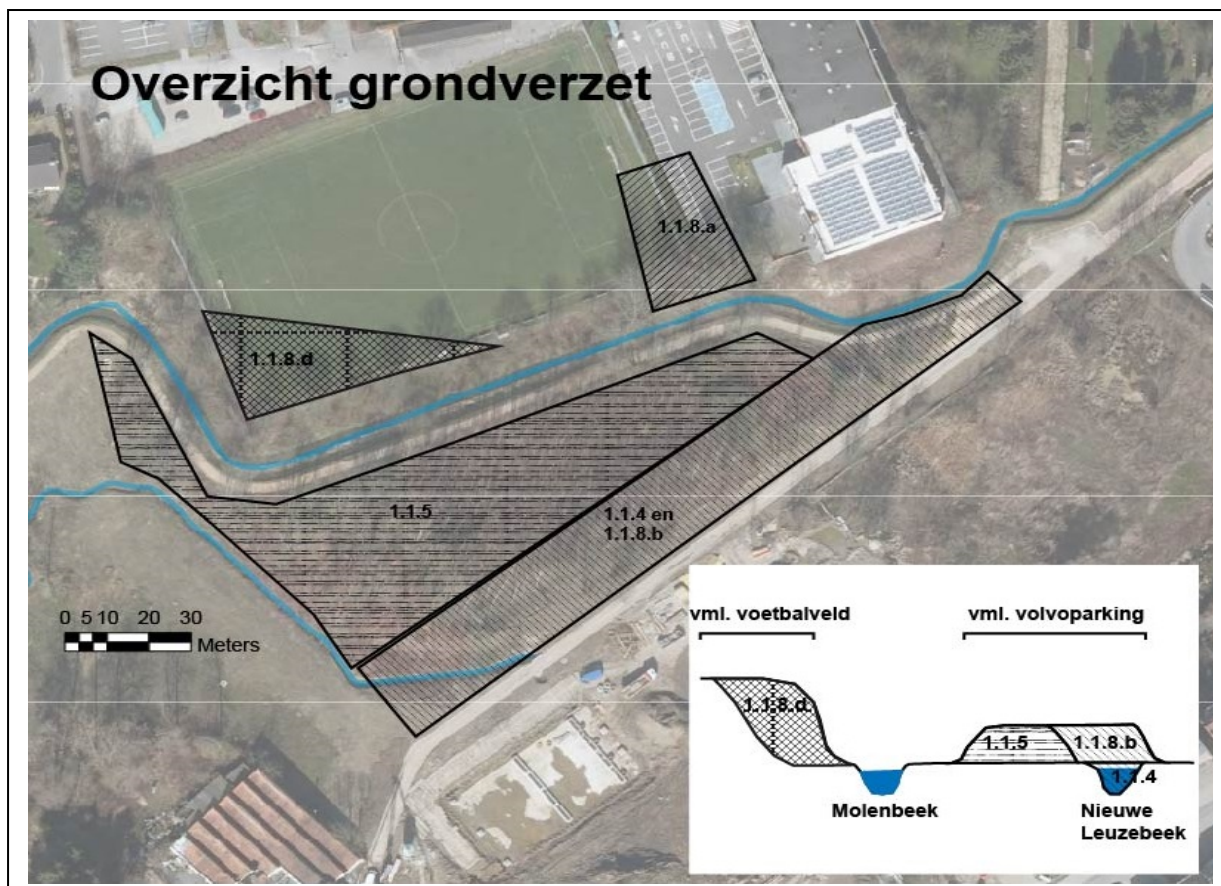


Creëren natuurlijke waterberging door dijkconstructie (1.1.1, 1.1.50): Teneinde natuurlijke waterberging te creëren, geënt op het huidige reliëf, dient een dijk van maximum 1,5 hoog gerealiseerd te worden. De dijk zal dwars op de Leuzebeek liggen. De dijkhoogte en breedte zijn in functie van de gewenste opstuwhoogte in het overstromingsgebied. In deze zone kan door opstuwning ruw geschat ongeveer 8.000 m³ water worden gestockeerd. Om deze inrichting mogelijk te maken dienen er enkele percelen (bestemming parkgebied) verworven te worden (1.1.50).



Herstel omleiding watermolen (1.1.40 – 1.1.42): De historisch stuw op de Molenbeek wordt hersteld. Ook enkele meters van de vroegere waterloop worden geruimd om het visuele aspect van de loop naar de molen te herstellen.

Reliëfherstel ter hoogte van voormalige Volvoparking (1.1.5): langs de Molenbeek, aan de overzijde van het voormalige voetbalveld bevindt zich de vroegere parking van de Volvo-site. Volvo is verhuisd en de parking is ondertussen spontaan begroeid met jonge berken. Deze site is eigendom van de gemeente Beersel. Volgens een verkennend bodemonderzoek is de site 4 tot 5 m opgehoogd met o.a. baksteen. Deze ophoging is duidelijk merkbaar op de reliëfkaart en verstoort het natuurlijk reliëf van de Molenbeekvallei. Door de ophoging wordt het natuurlijk bergingsvermogen van de Molenbeekvallei op deze site onmogelijk gemaakt. Om dit te herstellen wordt deze ophoging verwijderd.



Op mobiliteitsniveau worden volgende ingrepen voorzien:

Bouw **fiets en voetgangersbrug** (1.1.30, 1.1.31), **nieuwe padenstructuur** (1.1.32, 1.1.33, 1.1.34): Op recreatief niveau wordt het plan aangegrepen om een aantal missing links op te heffen en de verbinding tussen CC De Meent, het Lambiekcentrum en de school te optimaliseren. Het frequent door scholieren gebruikte fietspad krijgt een link richting school en richting Sint-Genesius-Rode (Alsebergsesteenweg). Op die manier kan het vaak drukke centrum van Alseberg (bij ochtend en avondspits) vermeden worden.

Op recreatief niveau worden volgende ingrepen voorzien:

Uitbouw knooppunt Lambiekcentrum en siteontwikkeling:

- Creatie van een aaneensluitende groenzone van de school naar het Lambiekcentrum. Deze groenzone functioneert als speelruimte voor de lagere school en als speelruimte voor de speelpleinwerking die in het Lambiekcentrum zal gelokaliseerd worden (1.1.35)
- een wandelpad naar de vallei in het verlengde van de Gemeenveldstraat, inclusief een brug over de Molenbeek (1.1.30, 1.1.33).
- integratie van een avontuurlijke speeltuin en een informeel voetbalveld (1.1.35)
- optimaliseren (vergroenen en waterbufferend maken) van bestaande parkings en inpassing uitbreiding parkeerplaatsen.(1.1.39a)
- optimaliseren terras van het Lambiekcentrum en cultureel centrum De Meent (1.1.39b)
- om de parkings maximaal te gebruiken is voorzien om de parkings van de bedrijven/winkels langs de Steenweg naar Halle toegankelijk te maken (1.1.38)

- niveauverschil van fietspad opvangen door uitgraven holle weg in helling (1.1.8a)
- het bestaande wandel/fietspad langs de Molenbeek voorzien van een brug over de nieuw te graven Leuzebeek (1.1.30)

In dit gebied zal een natuurleerpad en *knuppelpad*⁴ aangelegd worden voor de naastliggende scholen, inclusief brugje over de Leuzebeek (1.1.30, 1.1.34).

In functie van **ecologie** zijn volgende maatregelen voorzien:

Herstel moeras(bos) (1.1.20, 1.1.51)

Het herstel van het elzenbroekbos met een afwisseling van natte ruigten en grote zeggenvegetaties wordt geïnitieerd door een vernatting van de zone tussen Molenbeek en Leuzebeek middels een ecologisch georiënteerd waterpeilbeheer.

De waterkwaliteit is de afgelopen jaren in de gunstige zin geëvolueerd, en zal in de toekomst nog verder verbeteren door de geplande riolerings- en afkoppelingsprojecten. Hierdoor zal de nutriëntbelasting verder dalen, wat gunstig is voor ontwikkeling van moerasbos en ontwikkeling van moerasvegetaties (minder verzuuring). Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dienen er enkele percelen (bestemming parkgebied) verworven te worden (1.1.51).

Inrichting natte plekken (1.1.20): De evolutie van de waterstand bepaalt welke soorten in de moeras(bos)vegetatie de overhand krijgen. Daarom wordt ingespeeld op bestaande reliëfverschillen en worden aanvullend, verspreid over het terrein en bij voorkeur op verstoorde plaatsen, kleine poelvormige depressies voorzien die na uitgraving voor geleidelijke en betrekkelijk subtiele hoogteverschillen zorgen en waardoor lokaal permanent of langdurig waterhoudende elementen voorkomen die o.a. amfibieënsoorten bevoordelen.

Soortbescherming (1.1.20): Specifiek voor vliegend hert plannen we de aanplant van knoteiken. Het verzamelde hout van de knoteiken bij beheer, kan gebruikt worden om broedstoven aan te leggen, of bestaande aan te vullen.

Deze broedhopen kunnen landschappelijk geïntegreerd worden, samen met takkenrillen. In deze takkenrillen kan kleiner snoeihout verwerkt worden. Mogelijk kunnen deze takkenrillen ook nuttig zijn voor het vliegend hert. In een waterrijke omgeving zullen deze takkenrillen ook nog benut worden als land- en winterverblijfplaats door amfibieën.

In functie van **landschapshistoriek** zijn volgende maatregelen voorzien:

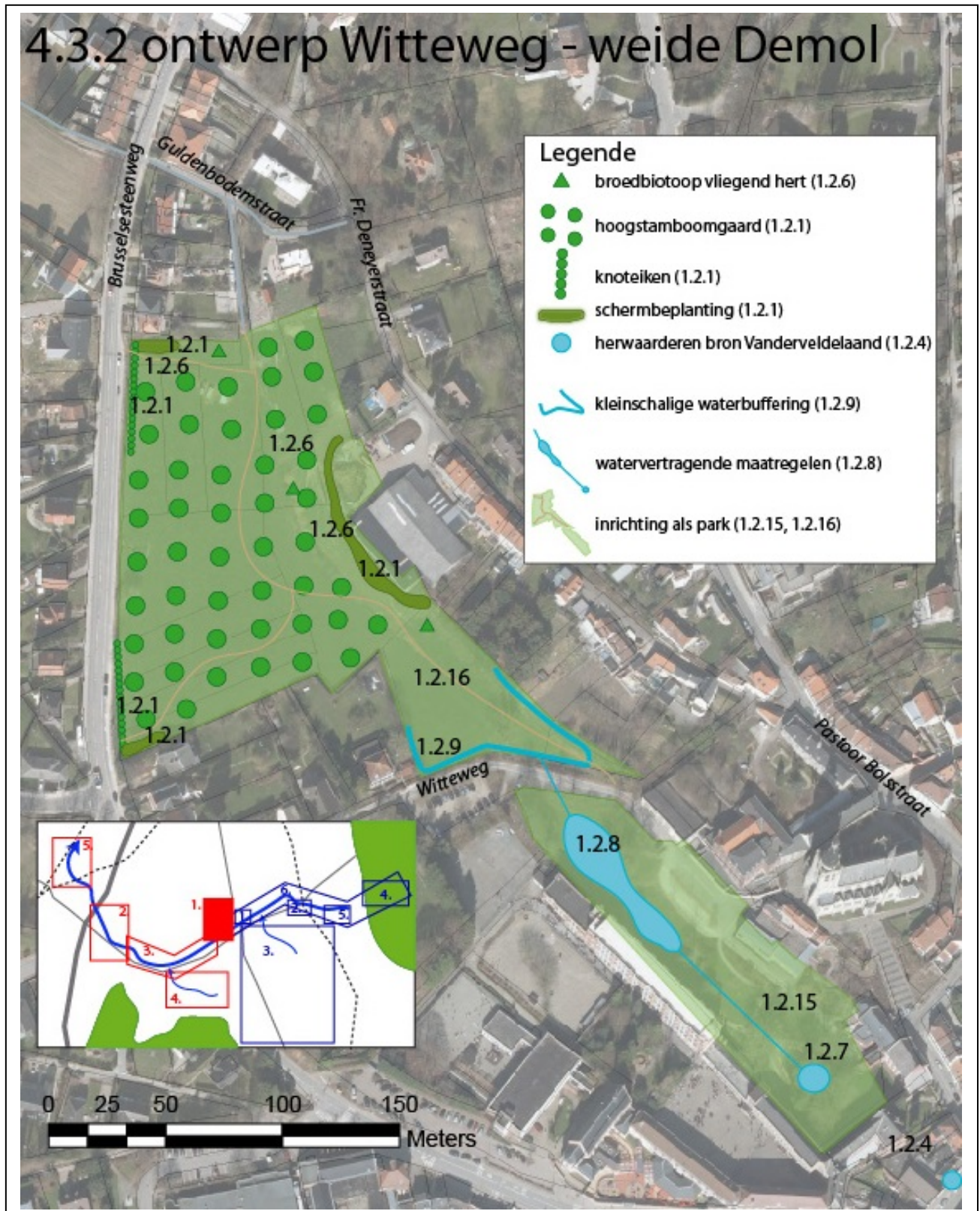
Waar de Molenbeek haar scherpe bocht naar beneden maakt was oorspronkelijk een aftakking naar de Ensdellemolen aanwezig. Om deze aftakking opnieuw tot haar recht te laten komen wordt voorzien om het historisch kunstwerk te herstellen (1.1.40), de aftakking te ruimen (1.1.42), een duiker te voorzien waar de aftakking het pad kruist (1.1.41).

* de gemeente Beersel kan op basis van latere technische plannen een subsidie in het kader van een Europees project bekomen waardoor het aandeel van de gemeente met 50% afneemt

⁴ Een knuppelpad is een houten wandelpad dat doorheen een moerassig terrein wordt aangelegd en bestaat uit dunne (halve) boomstammen, palen of planken die dwars op een drager worden gemonteerd.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
1.1.1	waterinfrastructuur in functie van natuurlijke waterberging, knijp, dijk, verdeelwerk	gemeente Beersel	VLM	provincie
1.1.4	uitgraven nieuwe loop Leuzebeek, 1,5 m diep, 4,5 m breed, flauwe oevers (oplossen vismigratieknelpunt 140)	gemeente Beersel	VLM	provincie
1.1.5	grondverzet ifv reliëfherstel en inrichting overstromingsgebied (afgraven volvo-parking) (*)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.6	voorbereidende werken, rooien en maaien	gemeente Beersel	VLM	provincie
1.1.8.a	grondverzet ifv fietspad/brug	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.8.b	grondverzet ifv nieuwe loop Leuzebeek (verwijderen ophoging)	gemeente Beersel	VLM	provincie
1.1.20	ecologische maatregelen, aanplant bos, knoteiken, houtkant, inrichten natte plekken, broedstoven, takkenril, holle weg	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.30	voetgangersbrug	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.31	fietsersbrug	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.32	aanleg nieuw fietspad	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.33	aanleg nieuw wandelpad	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.34	aanleg knuppelpad	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.35	inrichten diverse natuurlijke speelzone's thv vml. voetbalveld, vml. Volvosite nat en droog deel	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.38	wandelverbindingen parkings	particulier	particulier	gemeente Beersel
1.1.39a	waterbufferende en vergroenen parkings	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.39b	optimaliseren terras Lambiekcentrum en CC De Meent	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.40	herstel historisch kunstwerk oude molen	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.1.41	plaatsen duiker onder pad thv inlaat ensdellemlen	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.1.42	ruimen waterloop, vml voeding ensdellemlen	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.1.50	verwerving in parkgebied ifv creëren waterberging en ecologie, percelen 28p4, 28p3, 28l2, 28a5, 28t3, 329	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.1.51	verwerving in parkgebied ifv creëren ecologie percelen 330, 331 (*)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel

(*) de gemeente Beersel kan op basis van latere technische plannen een subsidie in het kader van een Europees project bekomen waardoor het aandeel van de gemeente met 50% afneemt



De weilanden naast de kerk van Alseberg zijn gesitueerd in een dal, vlak tegen de kern van Alseberg. Het is een locatie waar bij plotse hevige regenval afstromend water de nodige problemen veroorzaakt. Tevens is het landschappelijk een belangrijke zone gezien het open karakter en waardevolle vista op de kerk biedt. Het weiland dat de huiskavel vormt van een landbouwbedrijf heeft

zowel ruimtelijk, naar beleving en identiteit als hydrologisch een zeer strategische ligging. Deze percelen hebben momenteel een bestemming als woonuitbreidingsgebied, maar worden via een gemeentelijk RUP naar de bestemming “parkgebied” gebracht. Om het openruimte karakter te kunnen behouden en naar een kwaliteitsvolle inrichting te kunnen gaan, worden deze percelen verworven. Zowel de verwerving als de inrichting wordt gesubsidieerd vanuit landinrichting.

Maatregelen:

Lokale kleinschalige waterbuffering (1.2.8, 1.2.9)

Het afstromend water kan afgevoerd worden naar 2 poelvormige depressies. Een nieuw, weinig uit te graven bufferbekken omzoomd met dijkje bevindt zich onderaan de weide, naast de Witteweg. Het tweede bufferbekken bevindt zich tussen de Witteweg en de school. Indien er gemiddeld 0.5 m water in kan geborgen worden resulteert dit in een buffervolume van 1300 m³ voor de 2 poelen. De bufferbekkens worden verbonden met brede grachten en werken als een cascadesysteem, waarbij zoveel mogelijk naar infiltratie gestreefd wordt. In de grachten zelf kan ook water gebufferd worden door lage dammetjes/knijpen aan te brengen in de grachten. De bufferbekkens worden ingezaaid met gras. Het bufferbekken in het weiland kan blijven begraasd worden door koeien. Het bufferbekken tussen de Witteweg en de school is een bespeelbaar bekken en kan blijven dienst doen als speelterrein voor de naastliggende Chiro Esperento.

Opkuisen bestaande vijver (1.2.7)

De bestaande vijver naast de Chiro dient opgeruimd en mooi ingekleed.

Visuele beplantingen (1.2.1)

Schermbepantingen dienen om storende landschapselementen aan het oog te onttrekken of de visuele impact ervan te milderen. In het actiegebied is dit het geval met verschillende bouwsels die tegen de open ruimte aanliggen zoals de hangar van het landbouwbedrijf, enkele randwoningen en de noordelijke woonzone. Er wordt voorgesteld om langs de bebouwing enkele struikengordels aan te planten en langs de weg twee rijen knoteiken.

Aanplanting hoogstamboomgaard (1.2.1)

Voor de aanplanting van een nieuwe hoogstamboomgaard wordt gebruik gemaakt van streekeigen rassen en variëteiten. Gezien de bekendheid van de krielambiek als streekbier wordt hiervoor de Schaarbeekse kriel vooropgesteld.



Bron Pastoor Bolsstraat

Herwaarderen bron Pastoor Bolsstraat (1.2.4)

Helemaal onderaan, waar de Molenbeekvallei onder de Pastoor Bolsstraat stroomt, bevindt zich een nog actief bronnetje, dat opgenomen is in de infrastructuur van de straat. Er is een trapje naar het bronnetje voorzien in de stoep. Dit bronnetje wordt opgewaardeerd.

Broedbiotopen vliegend hert⁵ (1.2.6)

Het vliegend hert is voor zijn voortbestaan grotendeels aangewezen op liggend en staand dood hout of vergelijkbare houtstructuren. Er wordt gewerkt aan een

netwerk van dood hout elementen dat bestaat uit een combinatie van:

- hakhoutstoven, stobben (laag afgezette bomen) en stamresten (wat hoger afgezette stammen tot op 1,5 m);
- knotbomen;
- behoud en aanplanting van sabbomen waaronder zomereik en kers.

⁵ Voor meer info over het Vliegend hert en haar bedreigde status zie: <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/rode-lijststatus-van-het-vliegend-hert-lucanus-cervus>

Aanvullend worden zogenaamde “broedstoven” aangelegd door dikke stamstukken van verschillende loofhoutsoorten, hoogten, dikten (> 5 cm) en afbraakstadia (vers-oud) gegroepeerd en in een concentrische cirkel gedeeltelijk verticaal in de grond in te graven. Er worden op deze locatie drie broedstoven voorzien voor vliegend hert.



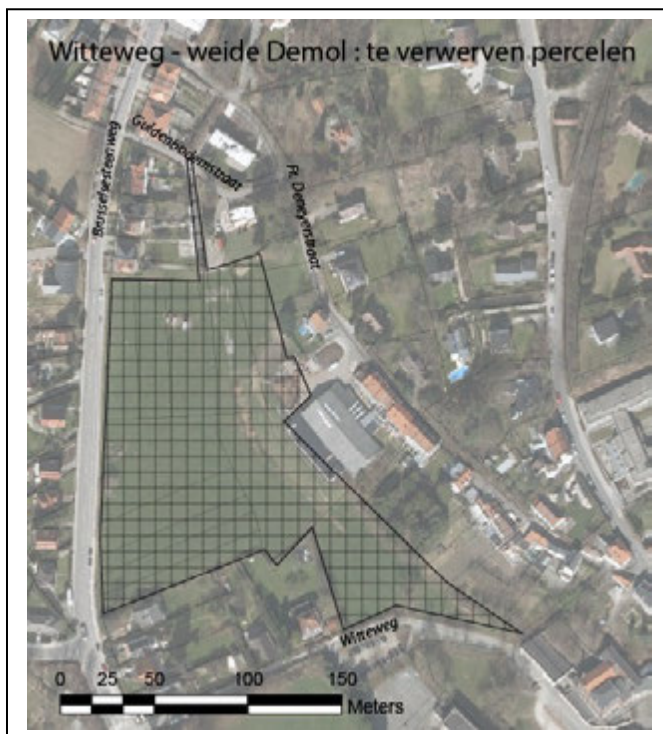
Broedstoof voor vliegend hert (Den Beemd)

Inrichting als park (1.2.15, 1.2.16)

De zone ten zuiden van de Witteweg (1.2.15) wordt ingericht als volwaardig publiek park met aandacht voor de waterproblematiek. Deze zone bevindt zich tussen de kerk, een middelbare school en de lokalen van de jeugdbeweging en zal samen met deze partners ontwikkeld worden.

De zone ten noorden van de Witteweg (1.2.16) wordt via deze maatregel ingericht als landbouw-natuurpark. Hierbij wordt de inrichting zodanig georganiseerd dat landbouwgebruik mogelijk blijft, maar dat er daarnaast ook natuurwaarden zich kunnen ontwikkelen en dat er een beperkt publiek gebruik mogelijk is.

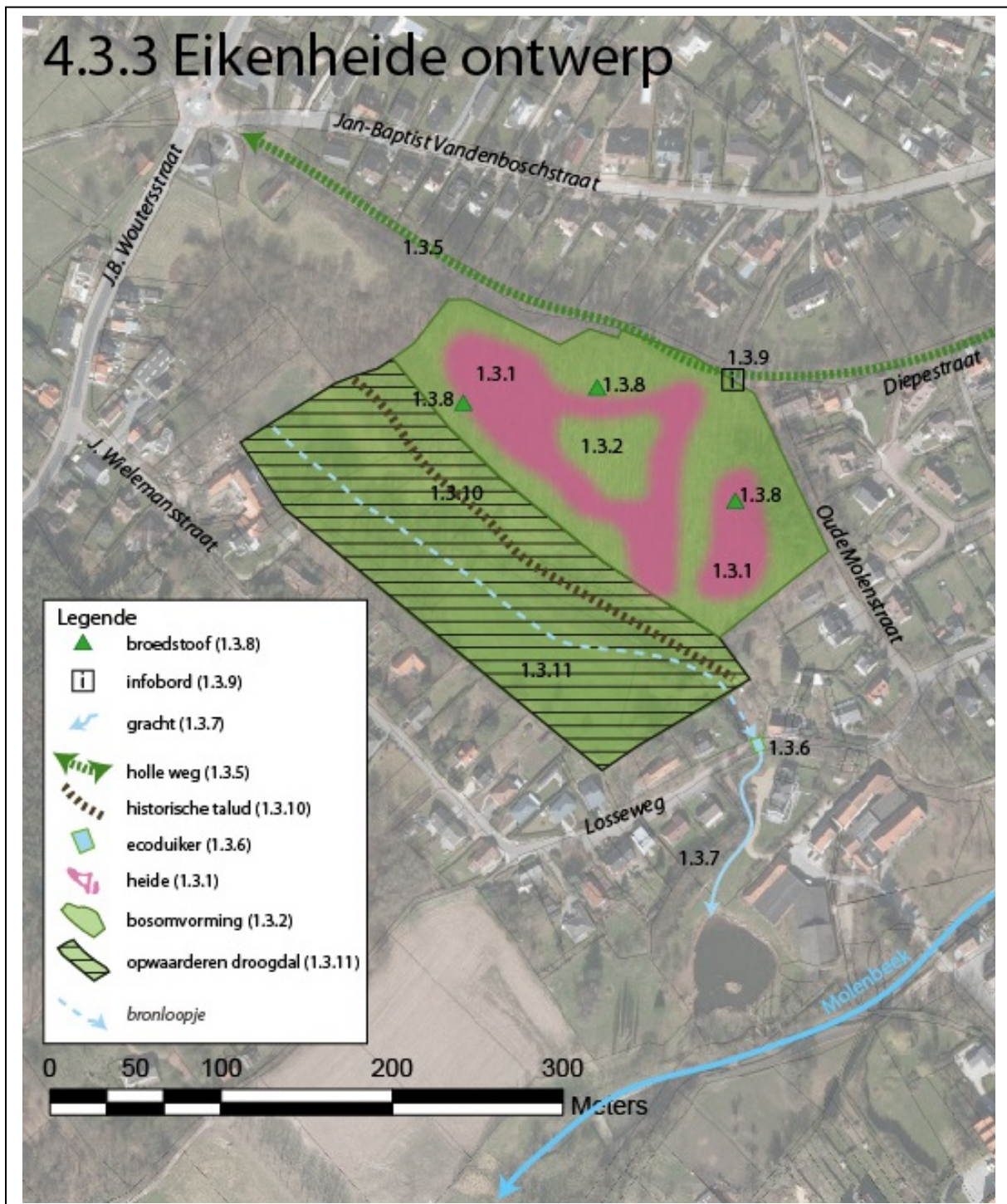
Verwerven en inrichten weilanden als publiek landbouw-natuurpark (1.2.20)



Deze zone heeft op het gewestplan de bestemming woonuitbreidingsgebied met een strook tegen de Brusselsesteenweg met de bestemming groengebied. Tegen de Frans Deneyerstraat is er een strook met de bestemming woongebied. Om het open karakter van deze zone te behouden op langere termijn is de gemeente Beersel bezig met de opmaak van een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) in functie van het herstructureren en optimaliseren van bestemmingen. In het GRUP is voorzien om deze zone⁶ te herbestemmen naar Parkgebied. In dit inrichtingsplan wordt de verwerving van de percelen in deze zone als maatregel opgenomen, nadat ze herbestemd zijn als park.

⁶ In het GRUP heeft deze zone de naam "deelgebied 5E: WUG Brusselsesteenweg"

Nr	Omschrijving	Eigendom	Uitvoering	restfinancierder
1.2.1	bepantingswerken ifv schermbeplanting, knoteiken, hoogstamboomgaard	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.4	herwaarderen bron Pastoor Bolsstraat	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.6	broedbiotoop vliegend hert	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.7	bestaande vijver herinrichten	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.8	watervetragende en -bufferende maatregelen in park: poel, sterfgracht, overlaat, stuw, overloop	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.9	aanleg kleinschalige waterbuffering incl. ringdijk in wei	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.15	inrichting als park, perceel 83m (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.16	inrichting als park, percelen weiland (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.2.20	verwerving percelen ifv inrichten park	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel



Eikenheide is een bosgebiedje op de flank van de Molenbeekvallei en vormt een ecologisch (potentieel) interessante groenzone die het functioneren van de Molenbeekvallei versterkt. Eikenheide werd enkele jaren geleden aangekocht door de gemeente. De omvorming naar een ecologisch waardevol complex van bos en heide vergt nog een aantal maatregelen die door landinrichting ondersteund worden. Naast de beboste flank liggen een aantal percelen met een bronzone die momenteel nog gebruikt worden, maar op korte termijn uitdovend zijn. De verwerving en inrichting van deze percelen betekent een sterke ecologische meerwaarde voor deze site. Ook een ecologische verbinding met de Molenbeekvallei is hierbij wenselijk. Een extensieve recreatieve ontsluiting in functie van de omwonenden zorgt voor een bijkomende maatschappelijk meerwaarde.

In het bosgebied van de Eikenheide wordt gewerkt aan het herstel van de bosheide. Dat zijn kleinschalige heidepercelen die verspreid over het bos liggen maar tegelijk via halfopen boswegbermen met elkaar in verbinding staan. Dat betekent dat doorheen het bos een fijnmazig net van open en halfopen bosstructuren wordt gecreëerd dat ook bos bewonende insecten ten goede komt.

Herstel bosheide (1.3.1)

Om tot (bos)heideherstel in het deelgebied Eikenheide over te gaan worden de volgende maatregelen genomen:

- eindkap ter hoogte van de proefzone;
- afplaggen van de bovenste bodemlaag tot net boven de A2-horizont om de zaadbank te activeren; dit kan initieel ook door het uitslepen van de bomen tijdens de eindkap.

De heideontwikkelingen beogen het behoud en de ontwikkeling van relatief kleinschalige (maximaal 0,25 ha), verspreide open plekken in de bossfeer (= bosheide). Dit sluit niet uit dat daarnaast verspreid over de meer gesloten bosbestanden en inspelend op gunstige - al dan niet natuurlijke - uitgangssituaties (bv. windval, bodembeschadigingen, uitsleppistes, bermen, kapvlaktes) eveneens heideontwikkelingen worden gestimuleerd.

Bosomvorming (1.3.2)

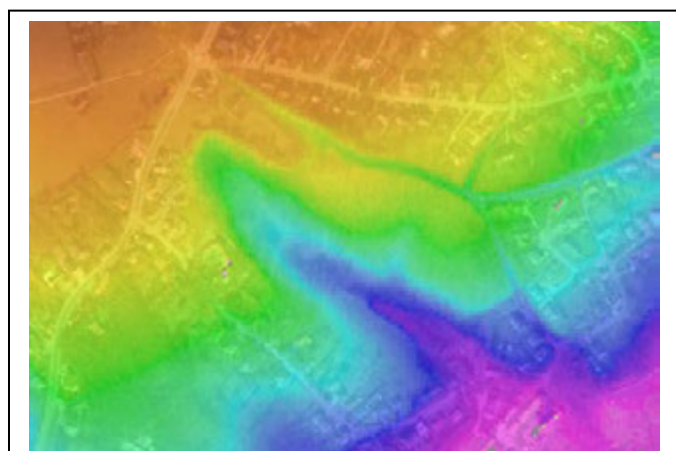
Rondom de kleinere heidezones wordt het bos behouden, maar door selectief te kappen worden de exoten (tamme kastanje, robinia, esdoorn) verwijderd. Daardoor krijgen de typische soorten zoals zomereik, ruwe berk, sporkehout en wilde lijsterbes meer kansen in dit bos.

Herstel en buffering van holle wegen (1.3.5)

Het beheer van holle wegen betekent vooreerst dat de holle wegstructuur moet worden gehandhaafd en dat eventuele beschadigingen moeten worden voorkomen of hersteld. Dat noodzaakt tot het instellen van een voldoende brede bufferzone op de schouder van de holle wegen waarlangs groundbewerkingen plaatsvinden. Dit moet erosie voorkomen en een buffer vormen tegen inspoeling van meststoffen. Erosiegevoelig bermen worden best (aanvullend) beplant.

Een goed ontwikkelde holle wegennet verbindt de beide gebieden (Eikenheide en weide kern Alseberg) met elkaar en het bermbeheer wordt in functie daarvan bijgestuurd.

Ecoduiker (1.3.6)



Reliëf thv Eikenheide

Op deze reliëfkaart is duidelijk te merken dat Eikenheide gelegen is op de flank van een droogdal van de Molenbeekvallei. In dit droogdal wordt een bescheiden maar permanent waterstroompje gevormd door bronwater aangevuld met regenwater tijdens buien. De structuur van deze waterstroom wordt gebruikt door amfibieën om te migreren van de Molenbeekvallei naar haar flanken. Ter hoogte van de Losseweg worden de amfibieën doodgereden door het verkeer. Om hier een oplossing aan te geven wordt een ecoduiker voorzien.

Gracht creëren i.f.v. afwatering Eikenheide (1.3.7)

Om er voor te zorgen dat de ecologische waarden die zich via het waterlooppje bewegen/verspreiden niet verloren gaan stroomafwaarts de Losseweg, wordt ook voorzien om het vervolgtraject van deze waterloop ecologisch interessant in te richten.

Broedstoof vliegend hert (1.3.8)

Het vliegend hert is voor zijn voortbestaan grotendeels aangewezen op liggend en staand dood hout of vergelijkbare houtstructuren. Aanvullend worden zogenaamde "broedstoven" aangelegd door dikke stamstukken van verschillende loofhoutsoorten, hoogten, dikten (> 5 cm) en afbraakstadia (vers-oud) gegroepeerd en in een concentrische cirkel gedeeltelijk verticaal in de grond in te graven. Er worden op deze locatie drie broedstoven voorzien voor vliegend hert.

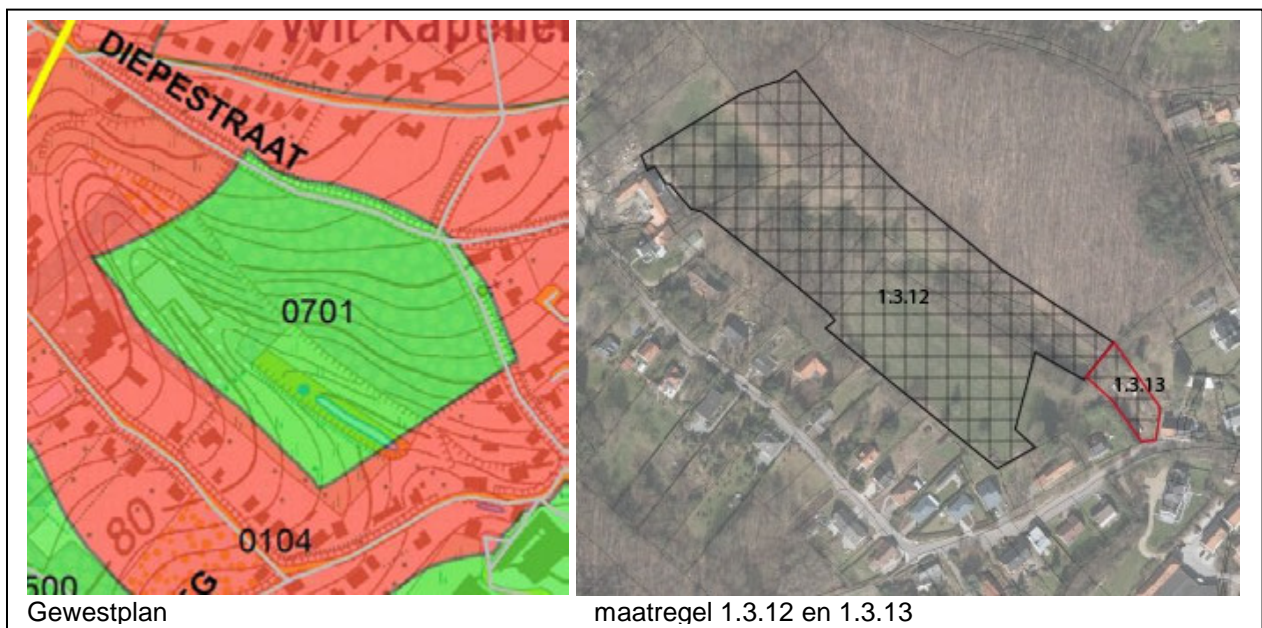
Historische talud (1.3.10)

Tussen Eikenheide en het droogdalletje bevindt zich een historische talud, die nu te lijden heeft onder een slecht beheer. Om deze te herstellen en ontwikkelingskansen te geven, wordt hij vrijgesteld van exoten.

1.3.11 opwaarderen droogdal met bronnen

Naast de boszone bevindt zich een droogdal in gebruik als weiland en stockageplaats voor containers. Deze zone heeft evenals het bos de bestemming natuurgebied op het gewestplan. Om de natuurwaarden van dit gebied te optimaliseren wordt een opwaardering voorzien van dit natuurgebied, door o.a. het verwijderen van exoten en een inrichting in functie van een optimaal natuurbeheer. De ecologische opwaardering van deze zone versterkt eveneens de ecologische werking van de aangrenzende bos-heide zone. Deze maatregel is afhankelijk van maatregel 1.3.12.

1.3.12 verwerving natuurgebied



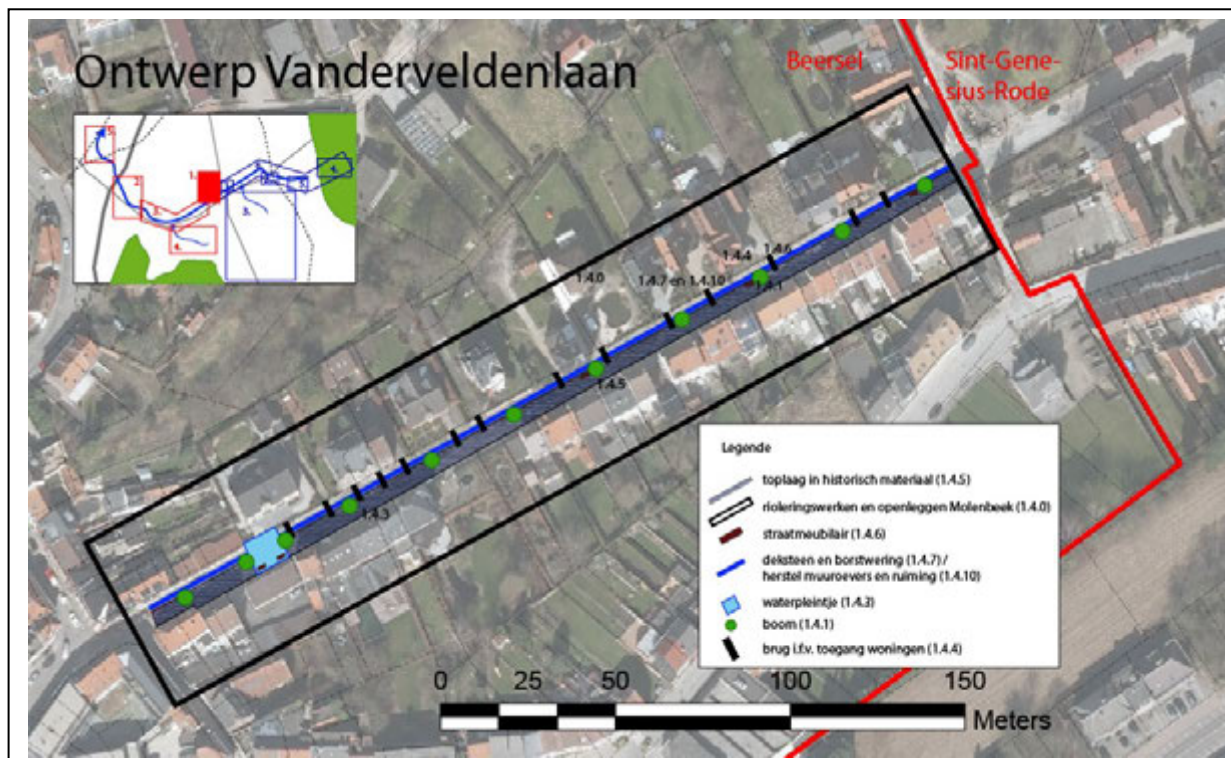
Om ook het droogdal in te kunnen inrichten in functie van ecologie wordt de verwerving van deze zone als maatregel voorzien. Deze zone heeft op het gewestplan de bestemming natuurgebied.

1.3.13 planologische/eigendoms- ruil ifv ecologische verbinding Eikenheide-Molenbeekvallei

Om Eikenheide te verbinden met de Molenbeekvallei wordt voor perceel 56d een planologische ruil, gevolgd door een eigendomsruil en een inrichting voorzien. De verbinding tussen Eikenheide en de Molenbeekvallei heeft zowel een ecologische, een hydrologische als een recreatieve meerwaarde. De verwerving van een ruilperceel gebeurt via landinrichting, de bestemmingswijziging van het ruilperceel via een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

Nr	Omschrijving	Eigendom	Uitvoering	restfinancierder
1.3.1	stukje bos omvormen naar heide: kappen, ontstronken, maaien, plaggen	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.3.2	bosomvorming (exoten verwijderen, tamme kastanje, robinia, esdoorn)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
1.3.5	ecologisch opwaarderen holle weg (opruimen afval, exoten verwijderen)	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.6	ecoduiker onder Losseweg	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.7	gracht creëren ifv afwatering Eikenheide	particulier	particulier	particulier
1.3.8	broedstoof vliegend hert	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.9	infobord	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.10	opwaarderen historische talud (exotenbestrijding+dunnen)	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.11	opwaarderen droogdal met bronnen, afh 1.3.12	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.12	verwerving natuurgebied	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.13a	verwerving ruilperceel ifv planologische ruil	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
1.3.13b	herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil ifv ecologische verbinding Eikenheide-Molenbeekvallei (perceel 56d)	openbaar domein	gemeente Beersel	gemeente Beersel

4.3.4 De Vanderveldenlaan



In de Vanderveldenlaan is de Molenbeek overwelfd over een lengte van 400 meter en vormt hierdoor een vismigratieknelpunt (vanaf 100m overwelfing). De riolering in de Vanderveldenlaan en omliggende straten wordt aangepakt en er zijn plannen uitgewerkt door de gemeente om gelijktijdig ook de Molenbeek open te leggen. Aangezien het openleggen van de Molenbeek een verbetering is voor het volledige systeem van de Molenbeekvallei wordt hiervoor vanuit landinrichting financiële ondersteuning voor gegeven. Het openleggen van de Molenbeek (1.4.4, 1.4.10), ingroenen van de straat (1.4.1, 1.4.9), het openbaar domein kwaliteitsvol en veilig inrichten in functie van publiek gebruik (1.4.3, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8) en het gebruik van historisch (bestratings-)materiaal (1.4.5) valt hieronder. Door het openleggen van de Molenbeek wordt het vismigratieknelpunt opgelost.

Nr	Omschrijving	Eigendom	Uitvoering	restfinancierder
1.4.0	rioleringswerken en openleggen Molenbeek	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente, VMM
1.4.1	aanplant bomen	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.3	aanleg waterpleintje	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.4	brug over Molenbeek thv toegang woningen	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.5	aanleg toplaag straat in historisch materiaal (kasseiverharding)	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.6	plaatsen straatmeubilair, incl. antiparkeerpalen	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.7	afwerken oever Molenbeek met deksteen en borstwering	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel

1.4.9	ecologisch straatgroen (hagen, bodembedekkers, ...)	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel
1.4.10	herwaarderen Molenbeek na openlegging dmv herstel muuroevers en grondige ruiming	openbaar domein gemeente Beersel	gemeente Beersel	provincie

4.4 Provinciedomein van Huizingen

Deze zone omvat twee deelgebieden nl. het provinciedomein zelf en pleintje Wauweringen.

4.4.1 Provinciedomein van Huizingen

In het provinciedomein van Huizingen is de Molenbeek ingebuisd en is er een overstromingsproblematiek. In samenspraak met het domein van Huizingen is er gewerkt aan een plan waarbij de Molenbeek terug het centrale dragende element wordt van het domein. De Molenbeek wordt terug opengemaakt en een hermeandering wordt mogelijk gemaakt. Een dergelijke maatregel biedt op vele vlakken mogelijkheden. Er wordt in eerste instantie ruimte gecreëerd voor water: hermeandering levert extra waterbergingscapaciteit op. Het inrichten van een aantal tijdelijk overstroombare zones in combinatie met natuurontwikkeling kan daar op inspelen. De grote verharde oppervlaktes worden waar mogelijk onthard. De verschillende bronniveaus op de terreinen kunnen geherwaardeerd worden.

Een noodzakelijke interne herschikking van het terrein is daarbij aan de orde: er wordt ingespeeld op lokale opportuniteiten om aan het provinciedomein nog meer dan vandaag een eigen identiteit te geven. De plannen voor een nieuw ontvangstgebouw worden aangegrepen om een totaal concept te ontwikkelen waarbij de Molenbeek de centrale drager van het provinciedomein is. Het hardere programma (atletiek, tennis, mini-golf, ed.) wordt in landschappelijke eilanden geplaatst, te midden van de vallei.

Een heraanplant van het scherm langs de Henri Torleylaan in combinatie met de nieuwe inkomsituatie zorgen voor transparantie. Deze transparantie is ook voor fietsers die langs het domein fietsen een interessant gegeven. De zichten op de vallei van de Molenbeek (en het kasteel) die daardoor ontstaan, spelen optimaal in op de bestaande landschappelijke kwaliteiten.

Daarnaast wordt ook aandacht gegeven aan een structuurrijke overgang naar het aangrenzende bos en de aansluiting van een tweetal bronbeken.

Maatregelen:

Openleggen, hermeandering en natuurlijke inrichting van de Molenbeek (2.1.1)

Over een lengte van enkele honderden meter wordt een rechtgetrokken en een ingebuisd gedeelte van de Molenbeek terug opengelegd en wordt het meanderend patroon hersteld. Een belangrijke randvoorwaarde is de Aquafin-collector waarmee rekening dient gehouden te worden. De oeverzones worden zoveel mogelijk natuurlijk ingericht met een zachte helling zonder harde oevermaterialen. Waar nodig kan een natuurvriendelijke oeververdediging voorzien worden (houten beschoeiing). De lengte van de overwelving bedraagt ongeveer 365 m. Zelfs zonder een meanderend patroon zal de bufferende capaciteit van het traject door het terug openmaken bijna verdubbelen. De overwelving van de Molenbeek vormt momenteel een vismigratieknelpunt (knelpunt 6903-050). Bij verwijdering van de overwelving en natuurlijke inrichting van de beek verdwijnt dit vismigratieknelpunt. Aangezien deze maatregel past binnen de doelstellingen van het Visserijfonds van het Agentschap voor Natuur en Bos, wordt deze meegefinancierd door het visserijfonds.

Valleiherstel (2.1.2)

Waar er ruimte is wordt de meanderende Molenbeek geflankeerd door moerasvegetaties, zodat de Molenbeek niet op zich staat, maar een onderdeel wordt van een vallei-ecosysteem. In deze zone kan de beek vrij meanderen, de breedte is variabel en volgt waar mogelijk het natuurlijk reliëf. Deze maatregel wordt versterkt door volgende maatregelen:

- o **Moerasstrook parking (2.1.4)**

Een brede oevermoeraszone die op de beekoever aansluit wordt aangelegd aan de linkeroever van Molenbeek. Zodoende komt het neerslagwater dat vanaf de hoofdparking afstroomt naar de beek niet rechtstreeks in de beek terecht.

o **Aansluiting kasteelvijver en inrichting moeraszone aan kasteelvijver (2.1.12)**

De kasteelvijver wordt op gepaste wijze landschappelijk in het nieuwe waterlandschap geïntegreerd door de zuidoever op de beekvallei aan te sluiten en de vijverafwatering langs de zuidzijde te voorzien. Een moeraszone wordt aangelegd tussen de Molenbeek en de kasteelvijver.

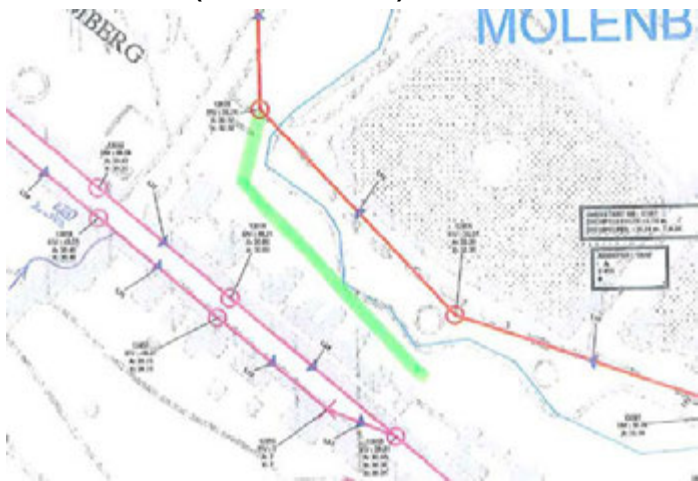
o **Water vertragen en groenaanleg parkings (2.1.3)**

De parkings van het provinciedomein vormen een grote verharde oppervlakte die voor versnelde afvoer van hemelwater naar de Molenbeek zorgen en zo een extra belasting genereren tijdens piekdebieten tijdens perioden met intense regenval. De hoofdparking - parking 1 - bestaat volledig uit asfalt. De asfalt wordt verwijderd en de parking wordt heraangelegd in een halfdoorlaatbare verharding. De naastliggende overloopparking - parking -2 - bestaat nu uit asfalt. De asfalt wordt verwijderd en eveneens vervangen door een doorlaatbare toplaag, maar afgestemd op een extensiever parkeergebruik.

o **Inrichting overstromingszone en moeraszone (2.1.21)**

Op de plaats waar momenteel de trekkershutten staan en de hoogstamboomgaard werd aangelegd, nabij Boelekewis, wordt een overstromings- en moeraszone aangelegd. Een verbreding van de Molenbeek kan gerealiseerd worden door de aanleg van een plas-drasberm om extra buffering tijdens piekdebieten te voorzien. Daarvoor moet de pas geplante boomgaard weg en dienen de trekkershutten aan de rand van het terrein op pijlers te worden gezet of te verhuizen. De vuilcontainer dient verplaatst te worden. De oevers van de visvijvers worden waar mogelijk ondiep afgegraven langs de zijde van de beek teneinde het tussenliggende grasland om te vormen naar een rietmoeras en nat grasland. Doorheen het moeras wordt een knuppelpad aangelegd dat het traject van de collector volgt.

Waterkwaliteit (2.1.24 en 2.1.25)



De huizengroep langs de Alsebergsesteenweg (t.h.v. de vijver opwaarts van het domein) moet worden afgekoppeld. Deze woningen lozen hun afvalwater nu nog rechtstreeks in de beek, wat eveneens een negatief effect heeft op de belevingswaarde van de Molenbeek voor bezoekers van het Provinciedomein. Hier wordt voorgesteld om een stuk nieuw DWA (Droog Weer Afvoer)-leiding aan te leggen en het verzamelde afvalwater naar de collector te brengen. Om plaats te maken voor de nieuwe DWA leiding dient de Molenbeek hier iets opgeschoven te

worden richting de vijver. Een DWA-leiding aanleggen is normaal een uitvoering voor de gemeente, maar omwille van de uitvoeringslogica wordt de uitvoering bij de provincie voorzien.

Wegnemen beschoeiing Molenbeek (2.1.23)

Vanaf het begin van het provinciedomein aan de kant van pleintje Wauweringen - over een lengte van ongeveer 455 m - wordt de beschoeiing van de Molenbeek verwijderd.

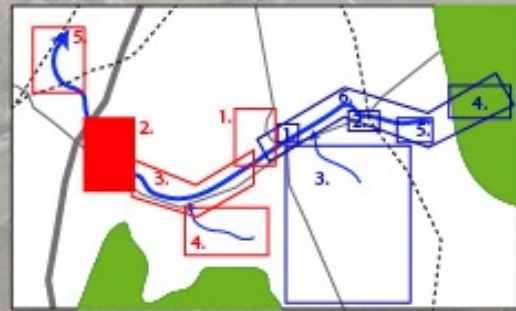
Aanleg van bruggen en paden (2.1.5 en 2.1.6a)

De paden die boven of langs de overwelfde Molenbeek liggen dienen opgebroken te worden om de Molenbeek open te leggen. Nieuwe paden en bruggen worden aangelegd.

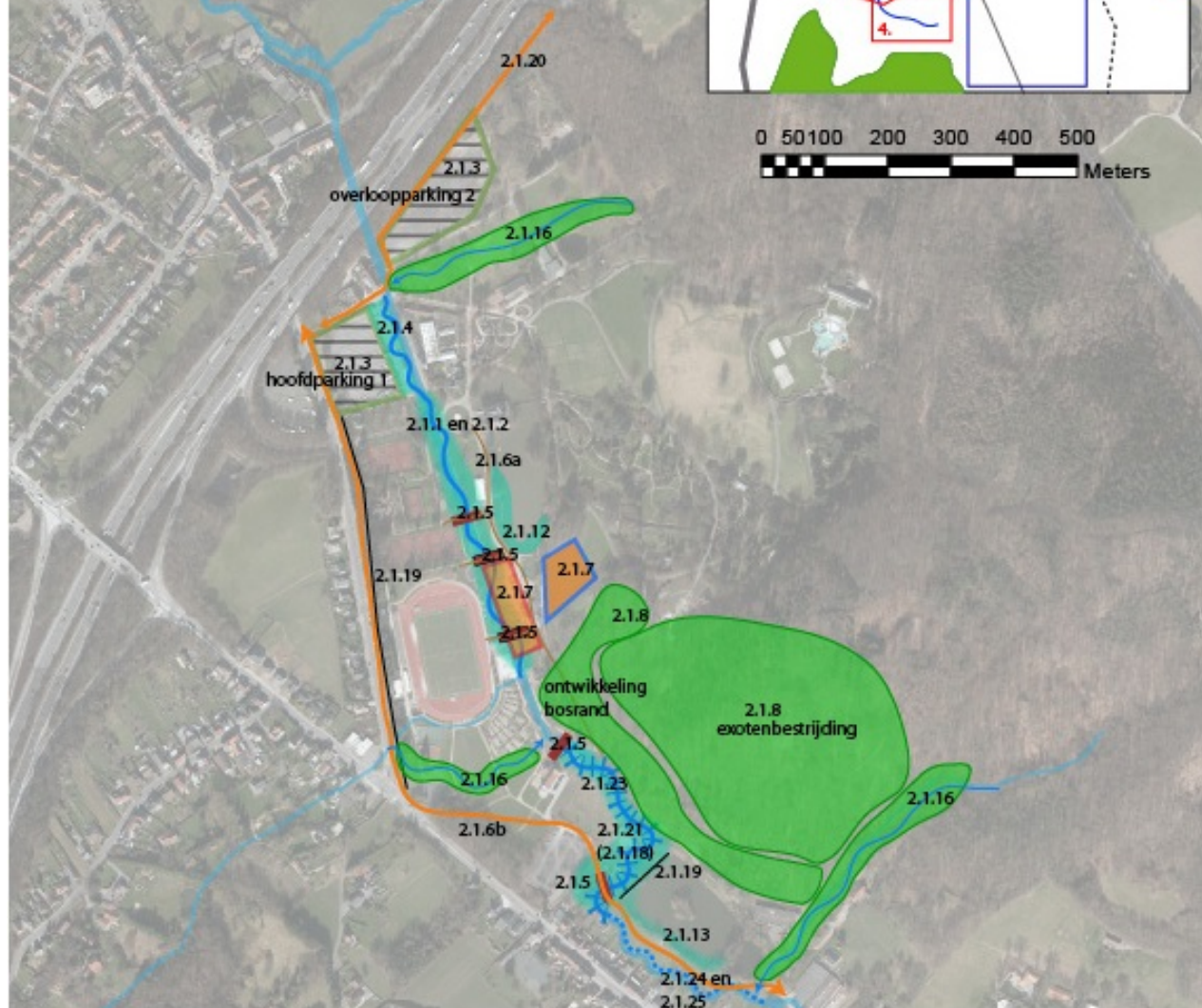
Inrichten nieuwe speeltuin en Aanpassing watertoevoer en -afvoer (2.1.7)

De speeltuin die nu geregeld overstroomt, zal worden afgebroken en verplaatst. Iets hogerop wordt een nieuwe speeltuin gebouwd als onderdeel van een grotere speelstrip. Dit wordt aangegrepen om met de continue stroom van helder bronwater een waterspeeltuin aan te leggen. De waterspeelzone loopt geleidelijk over in de beekvallei en wordt gevoed met water dat afkomstig is van de bronwaterbuffers die her en der zijn aangelegd. Het water wordt in een gesloten circuit gebruikt. D.w.z. dat alle wegstromend water wordt ingezet om de beekbegeleidende moeraszones te voeden. Dit geldt evenzeer voor alle andere (niet vervuilde) waterstromen in het parkgebied.

maatregelen provinciaal domein Huizingen



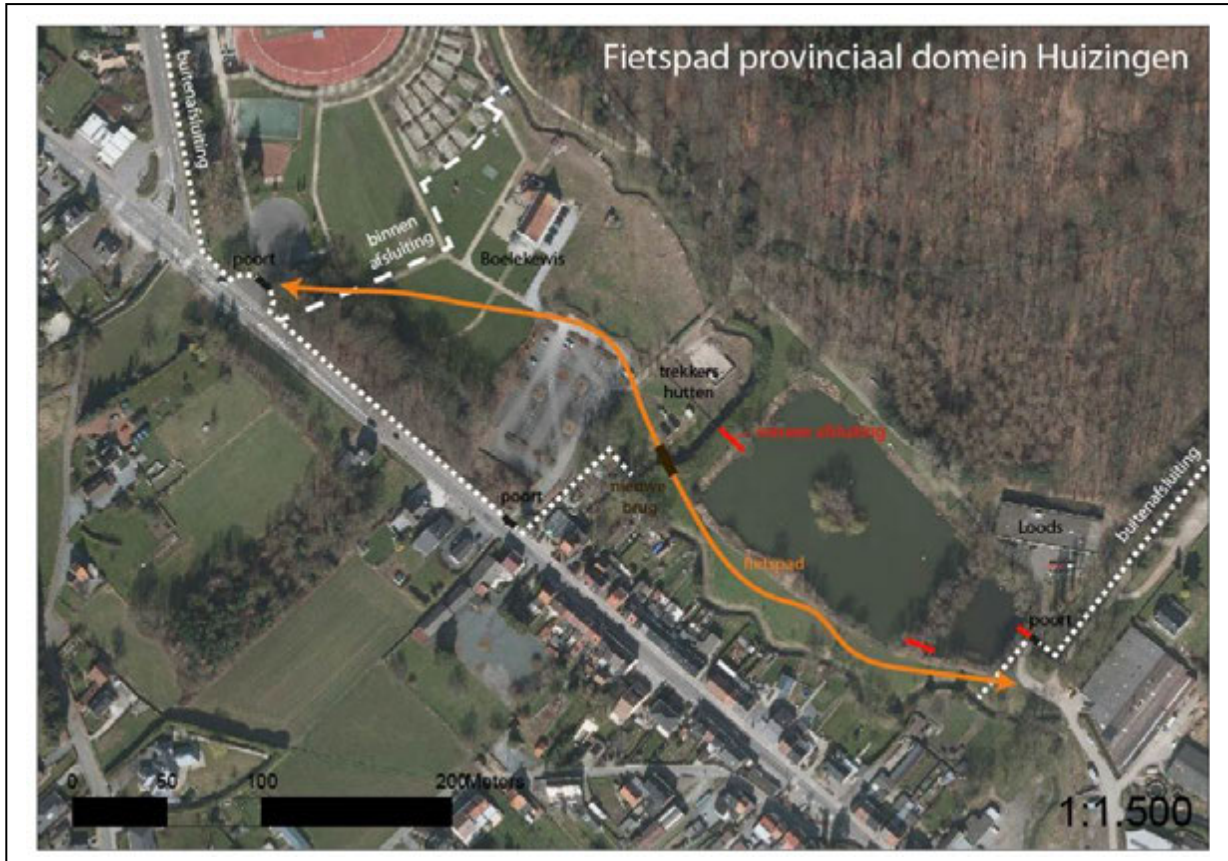
0 50 100 200 300 400 500
Meters



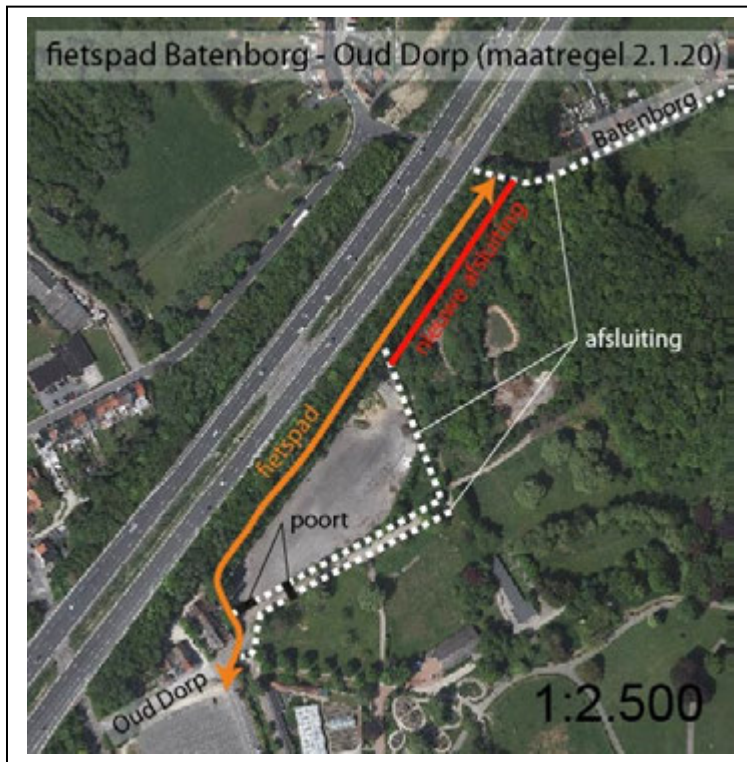
Legende

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
|  | watervertraging parking |  | wandelpad |
|  | openleggen Molenbeek, valleierstel |  | fietspad |
|  | herstel bronbeek |  | storend schembeplanting verwijderen |
|  | verplaatsen water/natuurspeeltuin |  | verleggen beek en aanleg DWA |
|  | ecologische maatregelen |  | wegnemen beschoeiing |
|  | nieuwe brug |  | hermeandering |

Fietspad (2.1.6b)



In het niet-betalende gedeelte van het provinciaaldomein wordt een fietspad aangelegd. Op die manier wordt het autovrije deel van het fietspad aanzienlijk vergroot. Om de publieke veiligheid van het provinciedomein te behouden wordt samen met het fietspad een afsluiting voorzien.



Fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp (2.1.20)

Deze missing link kan aangelegd worden op eigendom voor van het provinciedomein en zorgt ervoor dat de fietsers komende van de deelgemeente Beersel vlotter het provinciedomein kunnen bereiken. Om de publieke veiligheid van het provinciedomein te behouden wordt samen met het fietspad een afsluiting voorzien.

Storende schermbeplantingen verwijderen en aanplant (2.1.19)

De coniferenhaag langs de Molenbeek ter hoogte van de trekkershutten wordt verwijderd.

Om zichten vanop de weg richting provinciedomein te creëren, wordt het scherm langs de Henri Torleylaan deels verwijderd en heraanplant.

De loods t.h.v. de huidige visvijvers wordt landschappelijk ingepast d.m.v. begroeiingen van klimplanten.

Inrichting gebouwen voor fauna (2.1.8)

In de bestaande oude – deels historische – gebouwen kunnen voorzieningen worden aangebracht voor gebouw bewonende diersoorten. De inrichting van de ijskelder en andere ondergrondse voorzieningen voor vleermuizen is eveneens te bekijken. In eerste instantie wordt gedacht aan enkele nestkasten voor mussen, zwarte roodstaart, huiswaluw en een kast voor vleermuizen.

Bosrandontwikkeling (2.1.8)

Voor het plangebied wordt een gemiddelde streefbreedte van ongeveer 10 meter bosrand.

Herinrichting vijvers oostzijde domein (2.1.13)

Deze vijvers worden vooral gebruikt als visvijvers. Om zowel voor de vispopulatie als voor de gehele ecologie van deze vijvers een verbetering te creëren wordt een deel van oevers natuurvriendelijker ingericht. Waar mogelijk worden de oevers ondiep afgegraven langs de zijde van de Molenbeek, teneinde het tussenliggende grasland om te vormen naar een rietmoeras en nat grasland.

Herstel bronbeek (2.1.16)

De in buizen gelegde bronbeek in de noord-west rand van het domein wordt opnieuw opgelegd en krijgt opnieuw een meanderende loop.

Herstel beekbegeleidend bos (2.1.18)

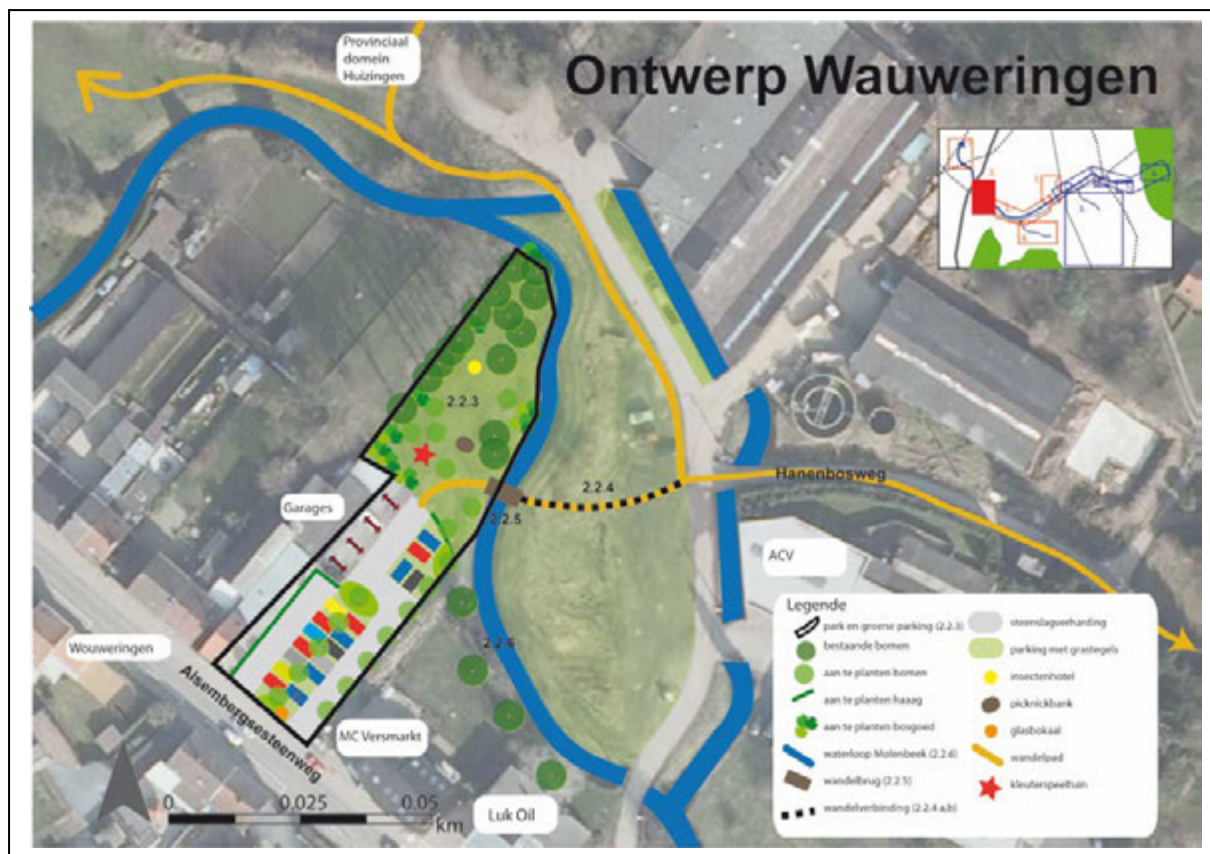
Het beekbegeleidend bos omvat de bossen die de beek begeleiden en/of periodiek worden overstroomd door beekwater. Bij aanplanting wordt gebruik gemaakt van gewone es, Europese vogelkers, zwarte els en/of Wilg. Deze maatregel hoort samen met 2.1.1 en 2.1.21.



Nr	Omschrijving	Eigendom	Uitvoering	restfinancierder
2.1.1	openleggen Molenbeek, incl. hermeandering en valleierstel	provincie	provincie	provincie en ANB-VFism PVC
2.1.2	valleierstel dmv Inrichting overstromingszone/moeraszone en verwijderen overbodige infrastructuur	provincie	provincie	provincie

2.1.3	watervertragen en groenaanleg parkings (hoofdparking en overloopparking)	provincie	provincie	provincie
2.1.4	parkings verwijderen en creëren moeraszone ifv meandering Molenbeek	provincie	provincie	provincie
2.1.5	nieuwe bruggen over de Molenbeek tgv openlegging	provincie	provincie	provincie
2.1.6a	aanleg van wandelpaden tgv opengelegde Molenbeek	provincie	provincie	provincie
2.1.6b	aanleg van fietspad	provincie	provincie	provincie
2.1.6c	aanleg van afsluiting ifv fietspad	provincie	provincie	provincie
2.1.7	verplaatsen en inrichten water en natuurspeeltuin	provincie	provincie	provincie
2.1.8	ecologische maatregelen oostzijde domein, herstel bronbos, exotenbestrijding, inrichten gebouwen voor fauna	provincie	provincie	provincie
2.1.12	kasteelvijver: moeraszone creëren en aansluiting aanpassen	provincie	provincie	provincie
2.1.13	herinrichting vijvers oostzijde domein	provincie	provincie	provincie
2.1.16	herstel bronbeek	provincie	provincie	provincie
2.1.18	herstel beekbegeleidend bos	provincie	provincie	provincie
2.1.19	storende schermbeplantingen verwijderen (vijver en steenweg), verfraaiende waar nodig aanplanten	provincie	provincie	provincie
2.1.20 a	fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp	provincie	provincie	provincie
2.1.20 b	aanleg van afsluiting ifv fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp	provincie	provincie	provincie
2.1.21	inrichten moeraszone (incl. verplaatsen/aanpassen trekkershutten, containers, boomgaard)	provincie	provincie	provincie
2.1.23	wegnemen beschoeiing Molenbeek (schanskorven en betonplaten)	provincie	provincie	provincie
2.1.24	beperkt verleggen van de beek ifv ruimte voorzien voor DWA, incl. nieuwe oeververdediging	provincie	provincie	provincie
2.1.25	aanleggen DWA	openbaar domein	provincie	gemeente Beersel

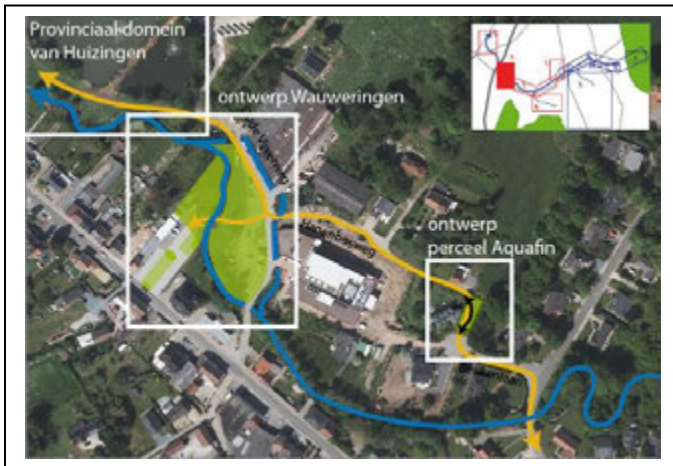
4.4.2 Omgeving pleintje Wauweringen



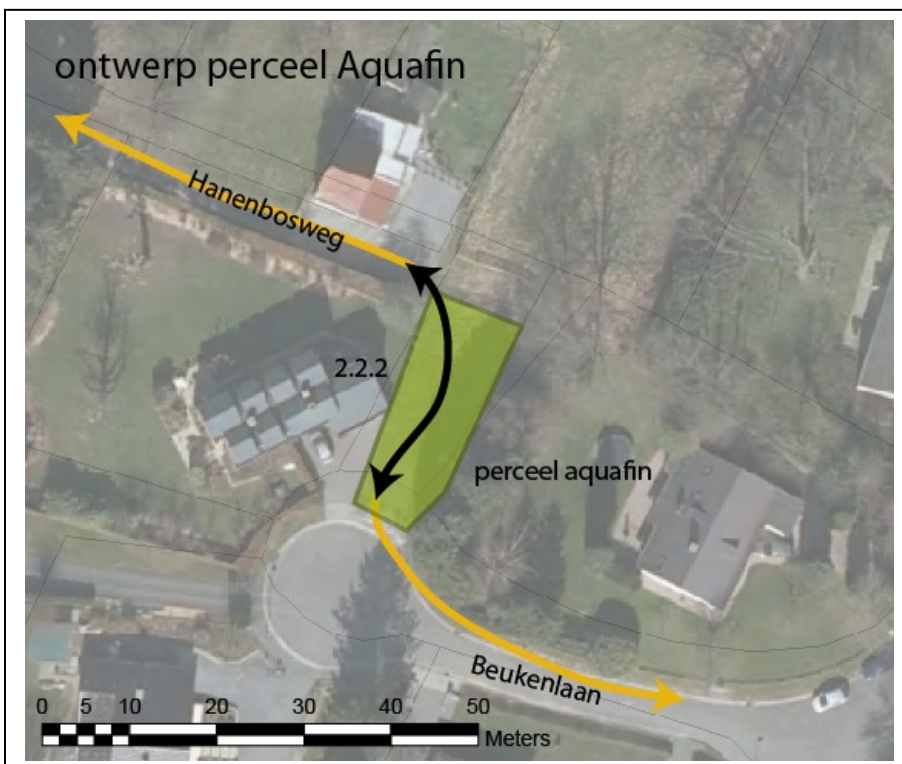
Wauweringen is een gehuchtje gelegen tussen Dworp en het provinciedomein van Huizingen. Door de aanwezigheid van een perceel in eigendom van de gemeente en in gebruik als officieuze parking is er nog een open (visuele) verbinding mogelijk tussen de Alsebergsesteenweg en de Molenbeekvallei (één van de laatste). Door de bebouwing langs de Alsebergsesteenweg wordt de vallei immers visueel meer en meer afgesneden van de steenweg en wordt ze herleid tot een achterkant. Daarnaast kan een inrichting van dit perceel (2.2.3) zorgen voor een beperkte ontmoetingszone (groene zone en kleuterspeeltuin) en een ecologische versterking van de Molenbeek die erlangs stroomt. De gedeeltelijke inrichting als parking draagt bij aan de aantrekkelijkheid van de ruimte en het functioneren van nabijgelegen functies zoals een buurtwinkel, café, Door een brug (2.2.5) over de Molenbeek te leggen en een inrichting (2.2.4) ifv van een wandelverbinding over het perceel gelegen tussen twee armen van de Molenbeek, wordt de verbinding gelegd met het wandel- en fietspad dat langs de Molenbeek gelegen is, waardoor ook wandelaars die de Molenbeek volgen, uitgenodigd worden om op deze plek te vertoeven. Waar er ruimte is voor de meandering van de Molenbeek wordt de beschoeiing verwijderd (2.2.6).

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
2.2.3	herinrichten perceel gemeente tot park en groene parking	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
2.2.4	inrichten wandelverbinding (steenslag, haag, poortje, afsluiting, ...)	particulier	particulier	gemeente Beersel
2.2.5	wandelbrug over Molenbeek	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
2.2.6	beschoeiing beek verwijderen, waar ruimte	openbaar domein	VLM	provincie

Wanderverbinding Hanenbosweg en Beukenlaan, perceel Aquafin



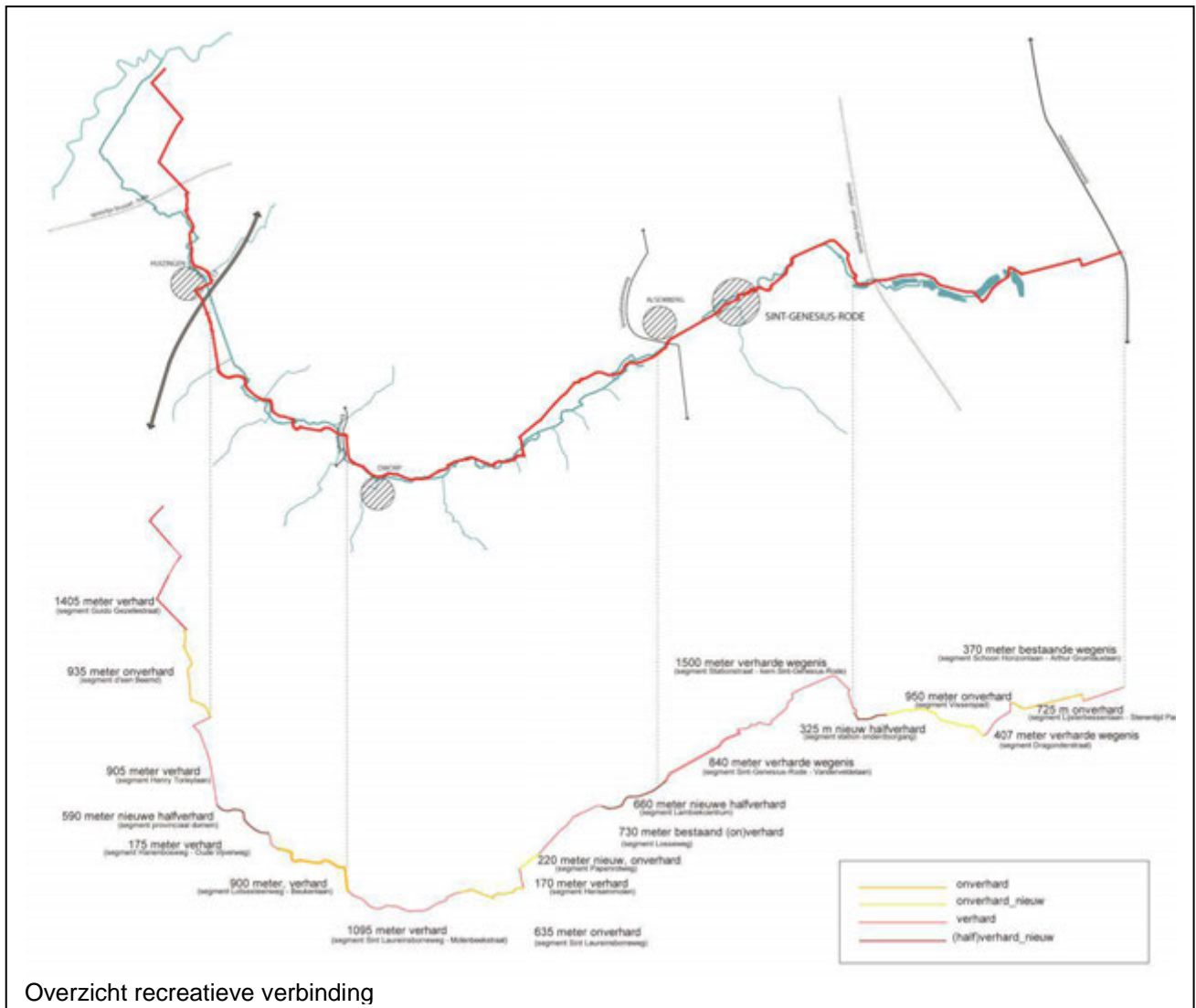
Wat verder stroomopwaarts (op het einde van de Hanenbosweg) gaat de wandel- en fietsroute van de Molenbeek via de Hanenbosweg, over een perceel van Aquafin naar de Beukenlaan. Het perceel van Aquafin wordt extensief heringericht zodat deze verbinding beter kan werken. Momenteel heeft het perceel geen duidelijke inrichting en is het voor de wandelaar niet duidelijk dat de Molenbeek wandel- en fietsroute hier verder loopt.



nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
2.2.2	herinrichten perceel Aquafin met wandeldoorsteek	Aquafin	VLM	gemeente Beersel

4.5 Recreatieve verbinding

Langs de Molenbeek (en in tweede instantie langs de zijbeken) wordt de recreatieve as verder uitgewerkt. De bestaande segmenten worden aan elkaar gekoppeld om een kwalitatief netwerk te bekomen. Het vormt een verbinding tussen het Zoniënwoud en de Zennevallei en het kanaal Brussel – Charleroi met een aantal mogelijke zijsporen langs het traject (Hallerbos, kern van Beersel, ed.). Hierbij dient opgemerkt dat voor een optimale werking van deze recreatieve verbinding de barrièrewerking van enkele grotere structuren best opgelost wordt door hun respectievelijke beheerders (spoorwegen, snelweg, steenweg). De keuze voor het ontwikkelen van een recreatieve as eerder dan een fietsverbinding tussen Zenne en Zoniën is er één die gebaseerd is op de sterkten en zwakten van zowel de gebruiks- als de ecologische waarde van het gebied. Een snelle, functionele en veilige fietsverbinding zou - indien prioritair - vertaald moeten worden naar een 2,5 meter brede verhard en gescheiden fietspad. Dit zou nefast zijn voor andere functies in de Molenbeekvallei, namelijk ecologie, hydrologie en lokale recreatie. Op sommige plekken is een verharde fietssnelweg niet verenigbaar met de hoofdfuncties van de omgeving (wonen, natuur, waterhuishouding). Voor andere segmenten op het traject is een verhard pad (uitgewassen beton of asfalt) aan de orde. De **verbinding transformeert** afhankelijk van de omgeving.

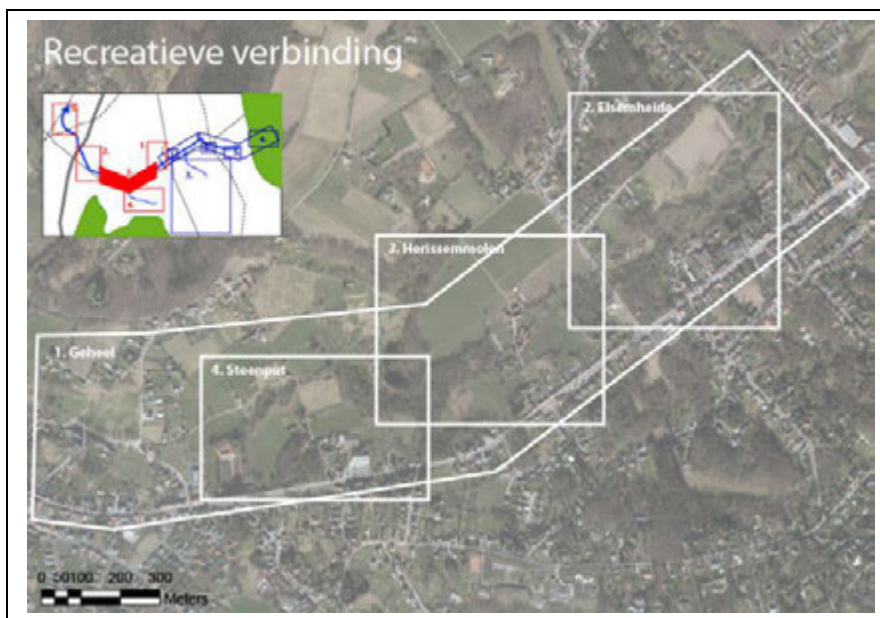


Toeristisch-recreatief wordt het gebied bovenlokaal ontsloten door twee parallelle trajecten via het fietsknooppuntennetwerk. De verbinding tussen Zenne en Zoniën bestaat langs het Provinciaal fietsnetwerk. Een snel traject zou wel een meerwaarde betekenen voor het functioneel fietsverkeer in de regio, maar niet noodzakelijk voor het recreatief verkeer. De belevingswaarde van de

Molenbeekvallei stijgt als de identiteit van het gebied wordt geaccentueerd. Met de ontwikkeling van een recreatieve as wordt de **verblijfsfunctie** versterkt in plaats van de transitfunctie. Een verbeterde recreatieve as voor zowel wandelaars als fietsers (diverse gebruikers) heeft de potentie om van de Molenbeekvallei een recreatieve “reason to visit” te maken, niet noodzakelijk een toeristische topper, maar wel een plek waar men vanuit de 30km-zone naartoe trekt om te ontspannen, te recreëren. Naast de verbindende functie is het eveneens de bedoeling om een verhaal te vertellen. De rijke geschiedenis kan voor vele bezoekers een reden zijn om een wandeling te maken langsheen de Molenbeek en op het traject meer te weten te komen over de watermolens en het papierverleden van de streek. In de Herisemmolen en het Lambiekcentrum is al heel wat info te vergaren voor de geïnteresseerde bezoeker. Zo kan elk knooppunt een infopunt zijn waar het traject en de rijke geschiedenis van de Molenbeek kort wordt toegelicht. Daarnaast zijn er de vele natuurwaarden, ontginningen en andere verhalen die van de Molenbeek een aantrekkingspool maken. Een duidelijk overzicht geeft aan wat de hoogtepunten zijn langsheen het traject.

De bestaande **recreatieve polen** zoals het provinciedomein van Huizingen, het Lambiekcentrum, het cultureel centrum De Meent, de sportcluster aan den Beemd, e.a. worden op een kwalitatieve en visuele manier met elkaar verbonden. De recreatieve as moet visueel zichtbaar gemaakt worden door de introductie van een inrichtingshuisstijl. Dit kan gerealiseerd worden door op strategische punten de straat- en groeninrichting op elkaar af te stemmen zodat de as over de hele lijn een identiteit krijgt. De bestaande landschappelijke kwaliteiten zoals vergezichten, holle wegen, (hoogstamboomgaarden), beekbegeleidend groen en de ecologisch waardevolle moerasbossen garanderen variatie en identiteitsbepalende verankering.

De **koppeling** van de recreatieve as met de woonkernen, de horeca gelegenheden en andere bestaande recreatieve routes is noodzakelijk om de verbinding in verschillende richtingen te activeren en te stimuleren. Daarom ook wijkt op bepaalde plaatsen de as af van de beek: het omliggende weefsel vormt evengoed een bestemming voor de gebruiker.



De recreatieve verbinding groepeert een aantal maatregelen die zich verspreid langs de Molenbeek bevinden en is gericht op een betere ontsluiting i.f.v. wandelen en/of fietsen. Naast de eerder recreatieve maatregelen zijn er ook maatregelen voorzien i.f.v. ecologie en extensieve waterberging. Ook vismigratieknelpunten worden aangepakt. De maatregelen zijn gegroepeerd in:

- 4.5.1 Geheel
- 4.5.2 Elsemheide,
- 4.5.3 Herisemmolen
- 4.5.4 Steenput

4.5.1 Geheel

Een aantal maatregelen kunnen over de volledige **recreatieve verbinding** toegepast worden, de exacte locatie zal door het technisch ontwerp bepaald worden. De infoborden (3.1.1) dienen ter ondersteuning van de recreatieve verbinding en kunnen zowel recreatieve, ecologische als educatieve informatie bevatten. Om de voetwegen aan te duiden (3.1.3) en de wandelaars te informeren over de omgeving (3.1.4) worden bordjes en/of pijlen voorzien. Waar wenselijk wordt een zitbank geplaatst (3.1.2).

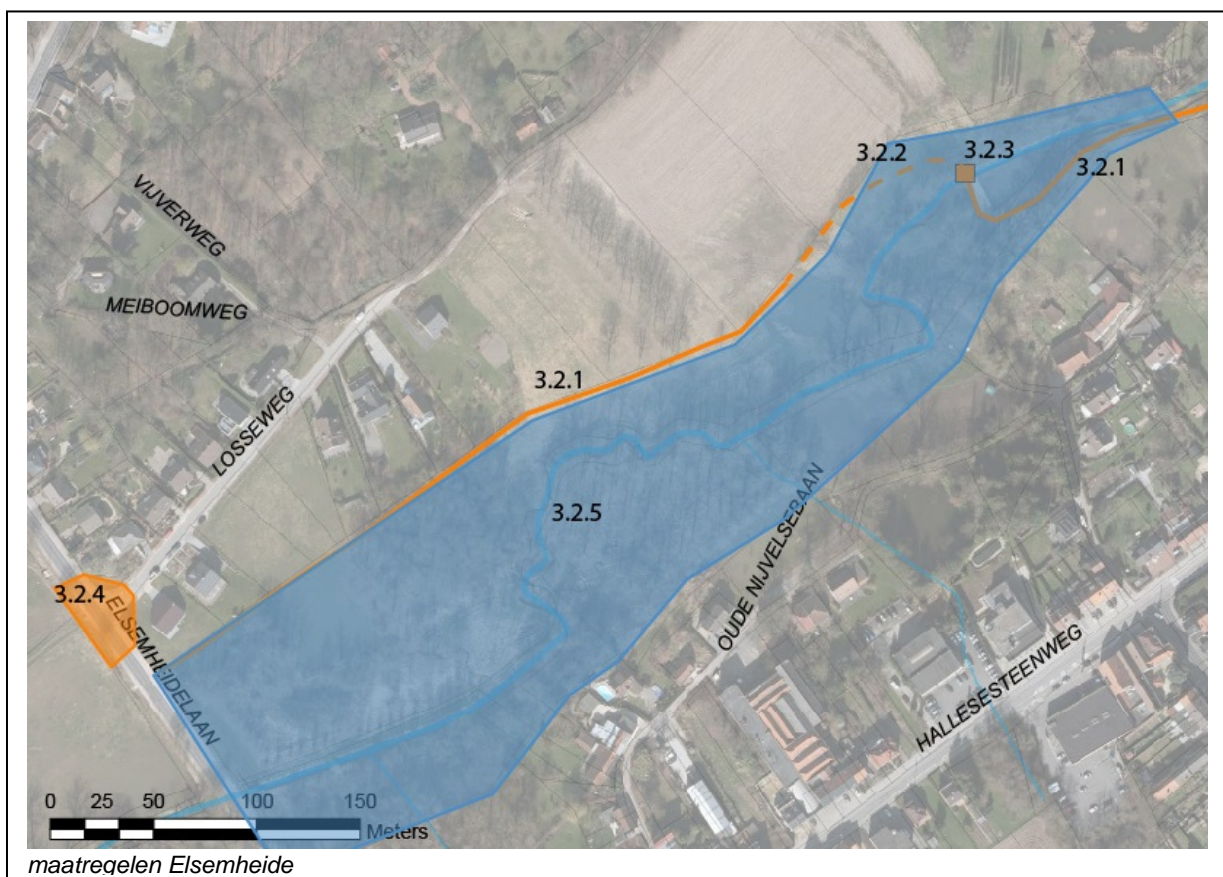
nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
3.1.1	infobord	openbaar domein	gemeente Beersel	gemeente Beersel
3.1.2	zitbanken	openbaar domein	gemeente Beersel	gemeente Beersel
3.1.3	aanduiding voetwegen	openbaar domein	gemeente Beersel	gemeente Beersel
3.1.4	richting en afstandspijlen naar lokale interessante plekken	openbaar domein	gemeente Beersel	gemeente Beersel

4.5.2 Elsemheide



Situering wachtbekken Elsemheide

Stroomopwaarts van de Elsemheidelaan bevindt zich het provinciaal wachtbekken Elsemheide. Dit wachtbekken werd rond 1985 aangelegd door de provincie (zie figuur hierboven). De Elsemheidelaan functioneert als dijk, waarachter het water zich opstapelt volgens het natuurlijk reliëf. Met een aantal kleinere ingrepen kan het wachtbekken verder geoptimaliseerd worden (3.2.5). Om de wandel- en fietsroute langs de Molenbeek te continueren wordt samen met de optimalisatie van het wachtbekken een wandelpad (3.2.1-3.2.4) uitgewerkt dat de verbinding maakt tussen de kern van Alseberg en de Herisemmolen (inclusief brugje en waar nodig knuppel- en vlonderpad). Daarnaast is er een veilige oversteek voor wandelaars voorzien thv de Elsemheidelaan.





Overstromingen Herisemmolen, net stroomafwaarts wachtbekken Elsemheide

Uit OWKM studie Zenne-Molenbeek: Het wachtbekken van Elsemheide bevindt zich aan de Elsemheidelaan te Dworp en heeft tot doel de stroomafwaarts gelegen dorpskernen te beschermen tegen wateroverlast.

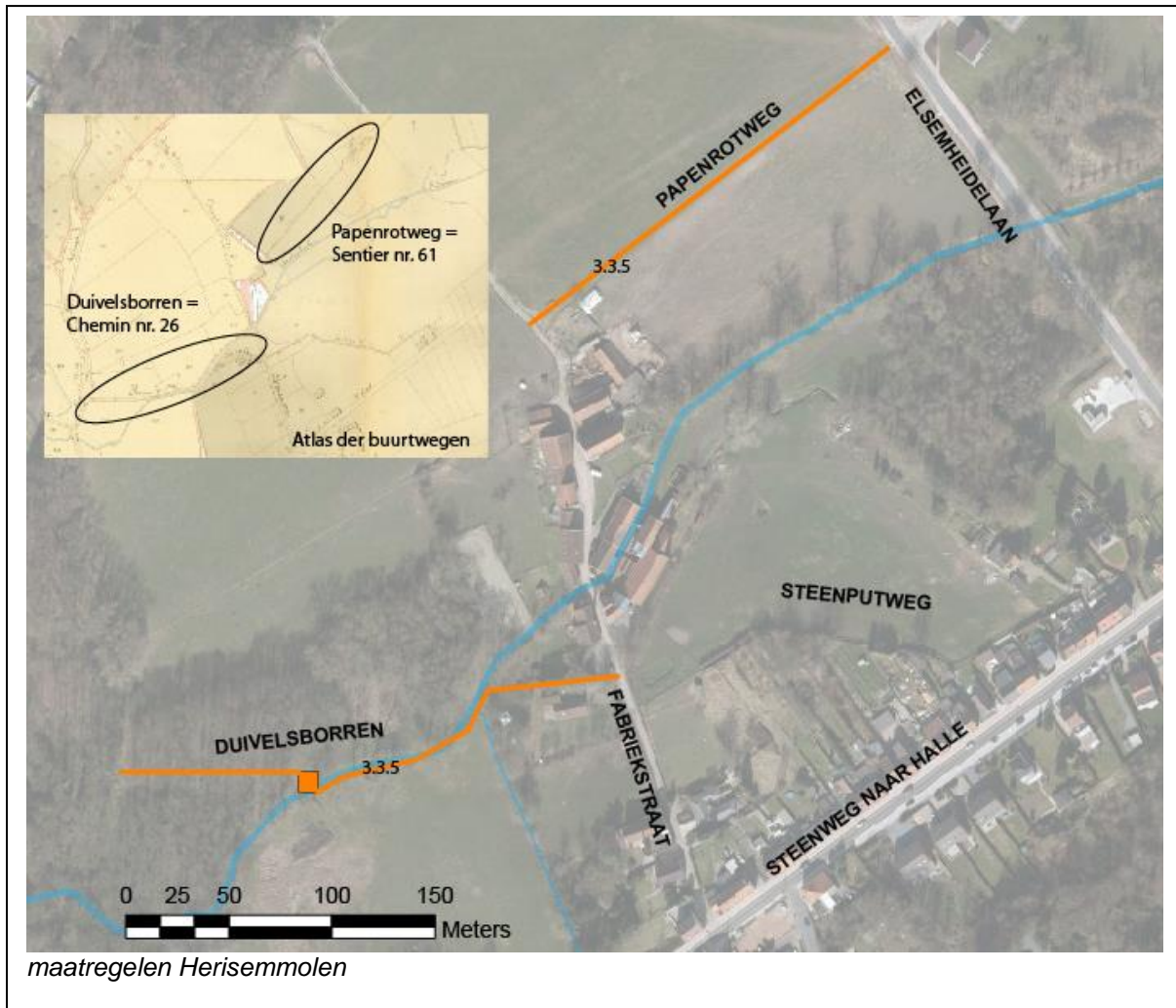
Een schuifconstructie stroomopwaarts de Elsemheidelaan bepaalt het doorvoerdebiet. De schuif wordt automatisch geregeld op een waterpeil van 60 cm ten opzichte van het bodempeil aan een limnigraaf stroomafwaarts de Elsemheidelaan. Dit peil is proefondervindelijk bepaald door de waterloopbeheerder. Het wachtbekken wordt beveiligd door twee noodoverlaten met

drempelpeil 57.46 m TAW gelegen ter hoogte van de schuifconstructie. Op basis van het DHM Vlaanderen is bepaald dat het buffervolume van het wachtbekken onder het drempelpeil 40.000 m³ bedraagt. De buffercapaciteit van het wachtbekken kan uitgebreid worden door het verhogen van de noodoverlaat en de dijk achter het wachtbekken op voorwaarde dat geen wateroverlast veroorzaakt wordt stroomopwaarts. (Dit dient in een bijkomende studie te worden opgemeten en gemodelleerd.) Het geborgen volume onder het drempelpeil van de noodoverlaat neemt hierdoor toe van 40.000 m³ naar 60.000 m³.

Om het wachtbekken te optimaliseren zal de uitlaatconstructie worden vernieuwd, de zandvang wordt heringericht, de dijk wordt verhoogd en de beek laat men hermeanderen. Bij deze optimalisatie worden ook de vismigratieknelpunten aan de uitlaatconstructie en de zandvang aangepakt.

Nr	Omschrijving	Eigendom	Uitvoering	Restfinancierder
3.2.1	nieuw wandelpad	provincie	provincie	gemeente Beersel
3.2.2	nieuw knuppelpad/vlonder	provincie	provincie	gemeente Beersel
3.2.3	nieuwe brug thv wachtbekken Elsemheide	provincie	provincie	gemeente Beersel
3.2.4	veilige wandel en fietsoversteek Elsemheidelaan	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
3.2.5	wachtbekken Elsemheide optimaliseren	provincie	provincie	provincie

4.5.3 Herisemmolen

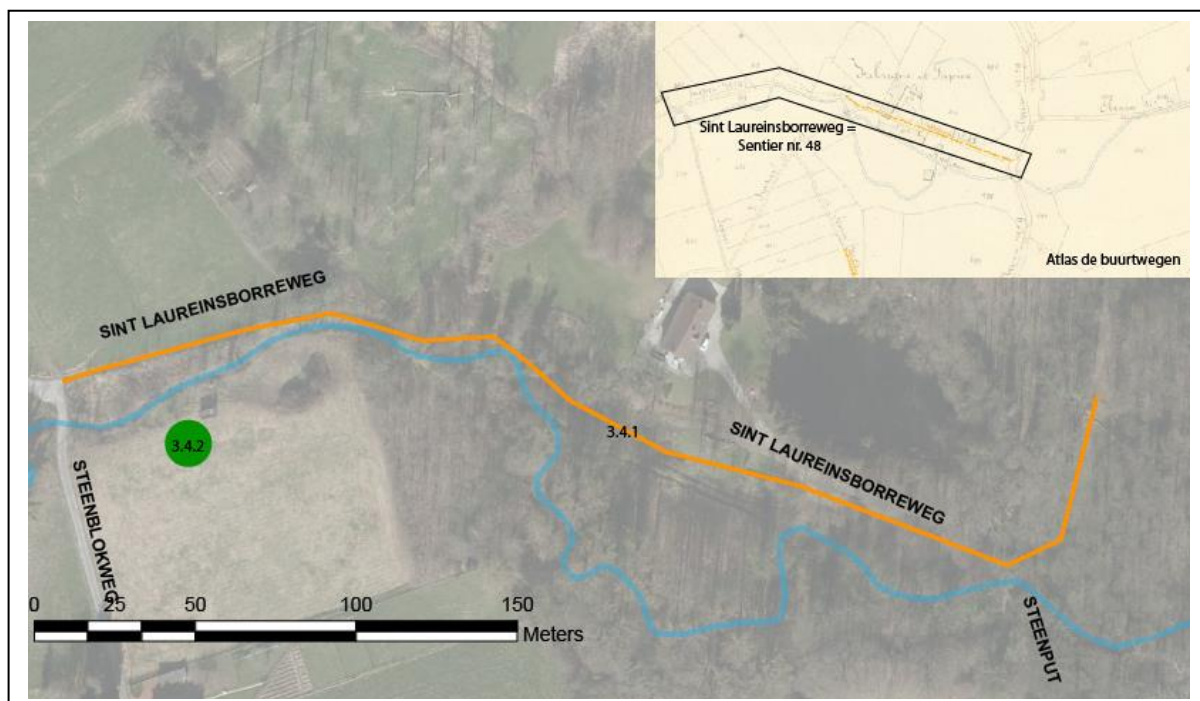


De Herisemmolen bevindt zich in een beschermd landschap. In deze zone worden een aantal wandelpaden (Papenrotweg en Duivelsborren) verbeterd. Het huidige tracé van het wandelpad blijft behouden. De aansluiting tussen de Papenrotweg en de Fabrikstraat krijgt hierbij extra aandacht. Het pad aan de Duivelsborren wordt waar nodig verbeterd en er wordt een nieuwe brug aangelegd over de Molenbeek. Aangezien de Duivelsborren door een ecologisch mooi ontwikkelde zone gaat, dient hier bij de verbetering van het pad voldoende aandacht naar te gaan. De bescherming als landschap vormt hierbij een randvoorwaarde.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
3.3.5	opwaarderen wandelpad, inclusief brug	voetweg	VLM	gemeente Beersel

4.5.4 Steenput

De papiermolen van de Steenput was een voormalige slijpmolen die als dusdanig vermeld wordt in 1562. In 1857 werd de beek 50 cm uitgediept en tot 3 meter verbreed tussen de Herisemmolen en de Steenputmolen. Gedurende de tweede helft van de 19de eeuw werd er zwaar geïnvesteerd in de Steenputmolen en ontwikkelde het bedrijf zich tot een papierfabriek. Thans resten van de Steenputmolen enige muurresten en de molentak of de watergang (beschermd monument op 15 maart 1995) van waaruit het water zich op het rad stortte. De Steenputmolen had van alle molens op de Molenbeek het grootste verval (5,50 meter). Als bypass is er een betonnen goot van zeer korte lengte (Uit: www.molenechos.org).

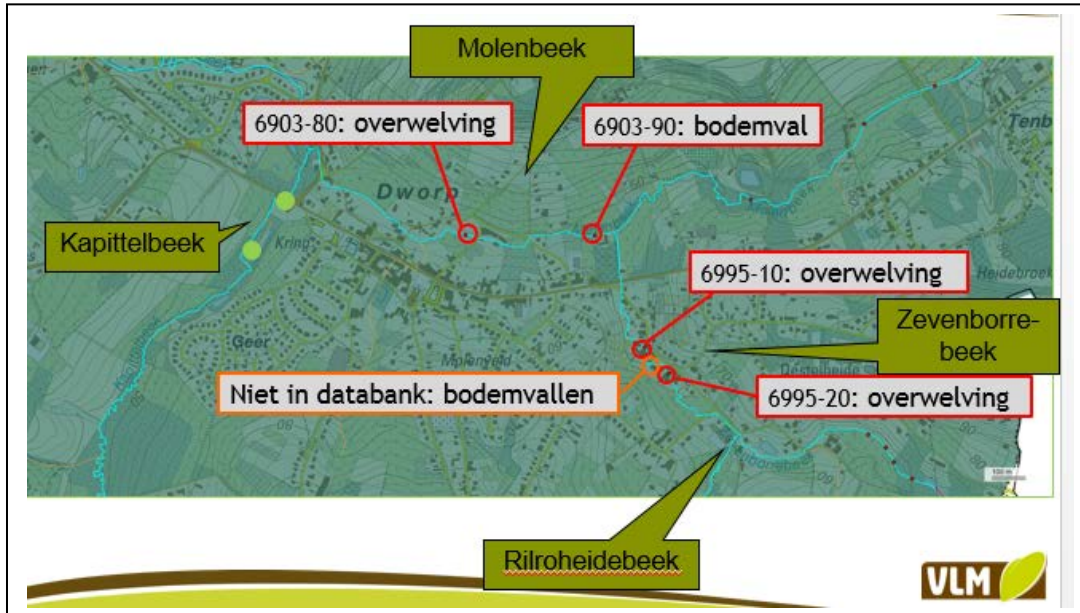


Ter hoogte van Steenput komt een stenen rotsbodem aan de oppervlakte uit het Cambrium (550 miljoen jaar oud). Hier ligt een oude steengroeve (steenput) waar kasseien uit kwarts werden gewonnen die geelbruin of roze waren van kleur. De groeve is nu een vijver. Ook de omgeving van de Steenput is een ecologisch mooi ontwikkelde zone, waar er bij het verbeteren van het wandelpad (3.4.1) voldoende rekening mee gehouden moet worden. Om de vallei ecologisch te versterken wordt de aanplant van een bosschage (3.4.2) voorzien, bestaande uit het aanplanten van een groepje gemengde bomen en struiken.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
3.4.1	opwaarderen wandelpad	voetweg	VLM	gemeente Beersel
3.4.2	aanplant bosschage	particulier	particulier	gemeente Beersel

4.6 Vismigratieknelpunten

Op de Molenbeek worden verschillende **vismigratieknelpunten** aan watermolens opgelost. Hierbij wordt prioritair gewerkt aan de vismigratieknelpunten tussen de Kapittelbeek en de Rilroheidebeek, zodat de geïsoleerde zeldzame vispopulaties van deze twee beken opnieuw in contact worden gebracht met elkaar. Knelpunt 6903-80 (Molenbroeckmolen) op de Molenbeek worden hieronder beschreven. De overige knelpunten op de Molenbeek (6903-90) en op de Zevenborrebeek komen verderop aan bod.

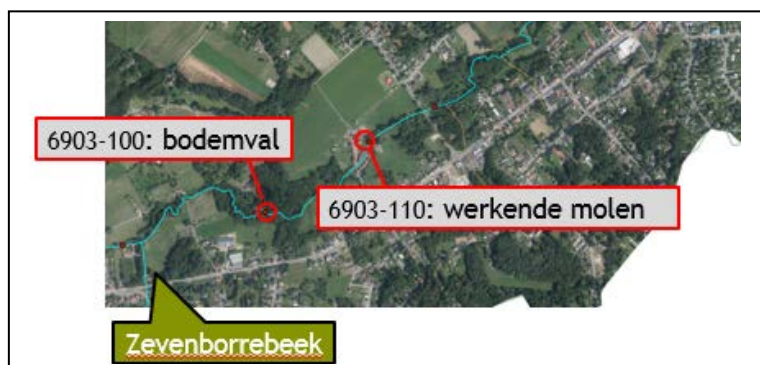


Het herstel van de vismigratie zorgt voor een bijkomende mogelijkheid tot uitwisseling en versterking van de aanwezige bronpopulaties rivierdonderpad, beekprik en beekforel in de Hallerbosbeken. Gelijktijdig lopen initiatieven ter verbetering van de waterkwaliteit van de Molenbeek. Een belangrijk gunstig effect van deze ingrepen wordt verwacht op het herstel van de lokale vispopulatie. Bij het oplossen van de vismigratieknelpunten dient bijzondere aandacht te gaan naar deze doelsoorten. Aangezien het oplossen van vismigratieknelpunten bijdraagt aan de doelstellingen van het Visserijfonds van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB-VF) worden deze door hun meegefinancierd. Het Visserijfonds wordt aangestuurd door de Provinciale Visserijcommissie (PVC).



6903-080: Overwelving aan vroegere **Molenbroeckmolen**, later brouwerij, nu woonerf. De lengte van de duiker bedraagt 100 m. Er is een voldoende waterpeil aanwezig en de stroomsnelheid doorheen de duiker is niet te hoog. Er is echter geen zekerheid dat over de ganse lengte van de duiker geen knelpunten voorkomen. In een bijkomende studie onderzoeken zal onderzocht worden of er geen knelpunten zijn in de duiker. Eventuele knelpunten in duiker worden weggenomen. (Maatregel 3.5.1)

In tweede instantie worden de vismigratieknelpunten verder stroomopwaarts aangepakt. Dit zijn de knelpunten 6903-100 ter hoogte van de Steenputmolen en 6903-110 ter hoogte van de Herisemmolen.



6903-100: Aan de **Steenputmolen** bevindt zich een bodemplaat van de vroegere molen. De site is beschermd erfgoed. De bodemplaat veroorzaakt een val van meer dan 1,5 meter. (Maatregel 3.5.1)



6903-110: Herisemmolen : Op dit ogenblik bevindt er zich in de Molenbeekvallei nog één functionele molen (de Herisemmolen ter hoogte van de Fabriekstraat te Beersel). Ter hoogte van de molen is er een hoofd- en een zijas van de Molenbeek. Beide stromen onder het molenhuis door. De molenconstructie bestaat uit twee parallelle raden op de hoofdas van de Molenbeek. Deze worden bediend aan de hand van een schuifconstructie opwaarts. Op 180 m van de schuifconstructie bevindt zich een verdeelkunstwerk waarmee stroming door de hoofdas en de zijas van de Molenbeek geregeld wordt. Bij droogweerafvoer staat de zijas droog.

Stroomopwaarts is een knelpunt door de stuw tussen Molenbeek en de Losbeek. De stuw op de Losbeek staat dicht voor voeding van de molen. (Maatregel 3.5.1)

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
3.5.1	oplossen vismigratieknelpunten Molenbeek: Molenbroeck-, Steenput- en Herisemmolen, ...	openbaar domein	provincie	provincie en ANB-VF ism PVC

4.7 Missing link fietspad

Er wordt een **missing link (3.6.1, 3.6.2) voor fietsers** opgenomen ten noorden van de kern van de deelgemeente Beersel. Dit fietspad legt de verbinding tussen de Donkerstraat en de Boterberg en loopt parallel met de spoorweg. Op deze wijze wordt de kern van de deelgemeente Beersel via een autovrij vlot fietspad verbonden met het station van Moensberg later het nieuwe station Linkebeek. In de toekomst maakt dit fietspad ook aansluiting met het langs de spoorlijn voorziene fietsGEN.

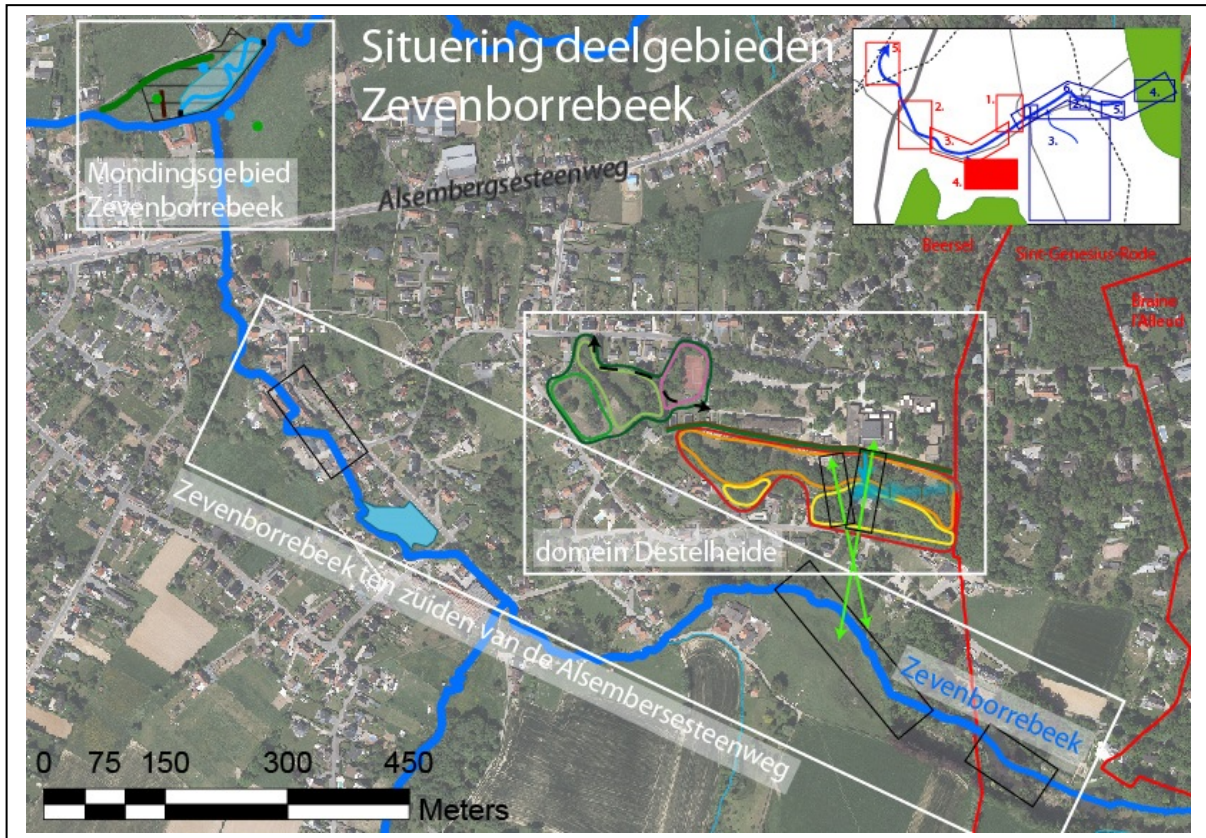


nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
3.6.1	fietsverbinding richting station Beersel, Donkerstraat-Boterberg, incl. beplanting	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel
3.6.2	verwerving ifv fietsverbinding Donkerstraat-Boterberg, buffergebied	openbaar domein	VLM	gemeente Beersel

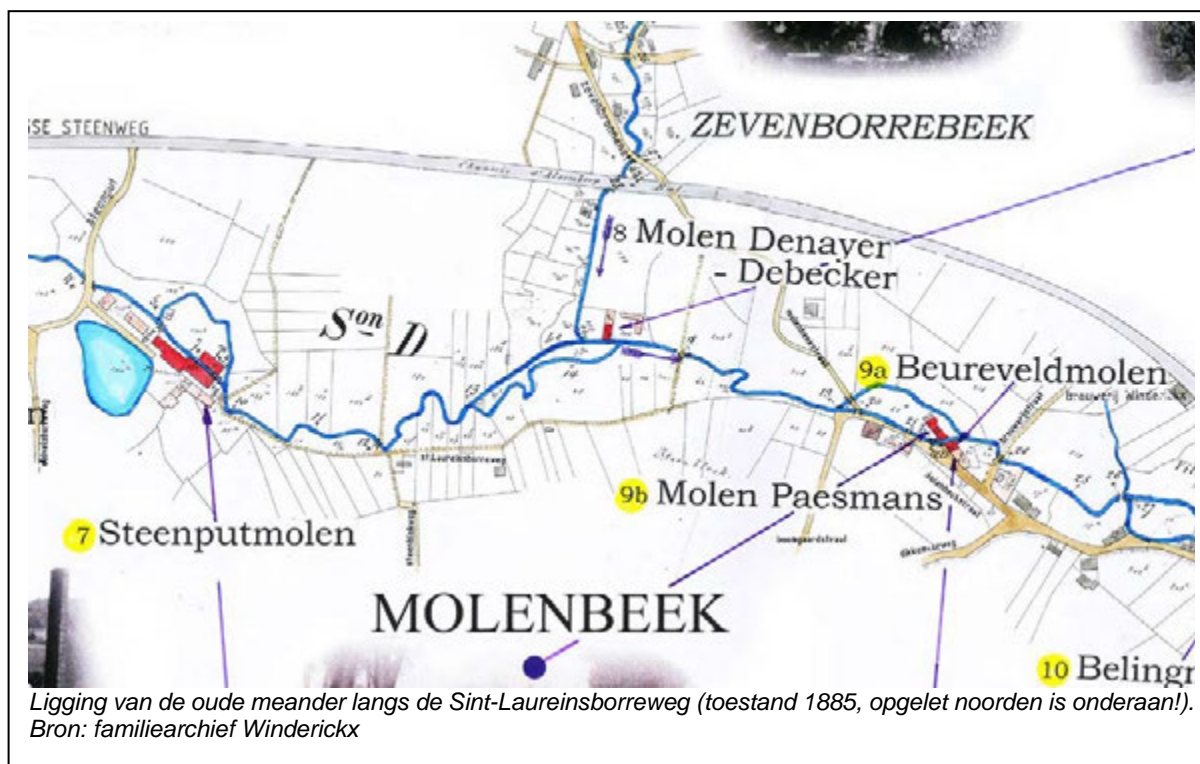
4.8 Zevenborrebeek

Deze zone wordt opgesplitst in drie deelgebieden:

- het mondingsgebied van de Zevenborrebeek (4.8.1)
- Zevenborrebeek ten zuiden van de Alsebergsesteenweg (4.8.2)
- Domein Destelheide (4.8.3)



4.8.1 Mondingsgebied Zevenborrebek



In het mondingsgebied van de Zevenborrebek wordt ingezet op de ontwikkeling van een beekbegeleidend poelensysteem en kleinschalige waterbuffering. In het projectgebied is een vismigratieknelpunt aanwezig op de oude watermolen Denayer-Debecker (meer info: vismigratieknelpuntendatabank, knelpunt 6903-090). Bij de herinrichting van het gebied wordt de oude meander terug ingeschakeld, waardoor een bypass gecreëerd wordt voor vismigratie.

Maatregelen:



Herstel oude meander (4.1.5)

In dit actiegebied is een verlande oude meander gelegen parallel aan Sint-Laureinsborreweg. Deze meander heeft geen connectie meer met de rechtgetrokken waterloop. Deze oude loop bevindt zich in een moerassig gedeelte met moerasbos en ruigte. Er wordt voorgesteld om de oude meander te herstellen als nevenloop. Door het herstel van deze meander wordt tevens vismigratieknelpunt **6903-090** opgelost. Dit knelpunt situeert zich aan vroegere **watermolen Denayer-Debecker**. Ter hoogte van het molenhuis stroomt het water als een dunne waterfilm en met een hoge snelheid over een betonnen afzink waarna het met een verval van 0,5 m in het verdere verloop van de beek terecht komt.

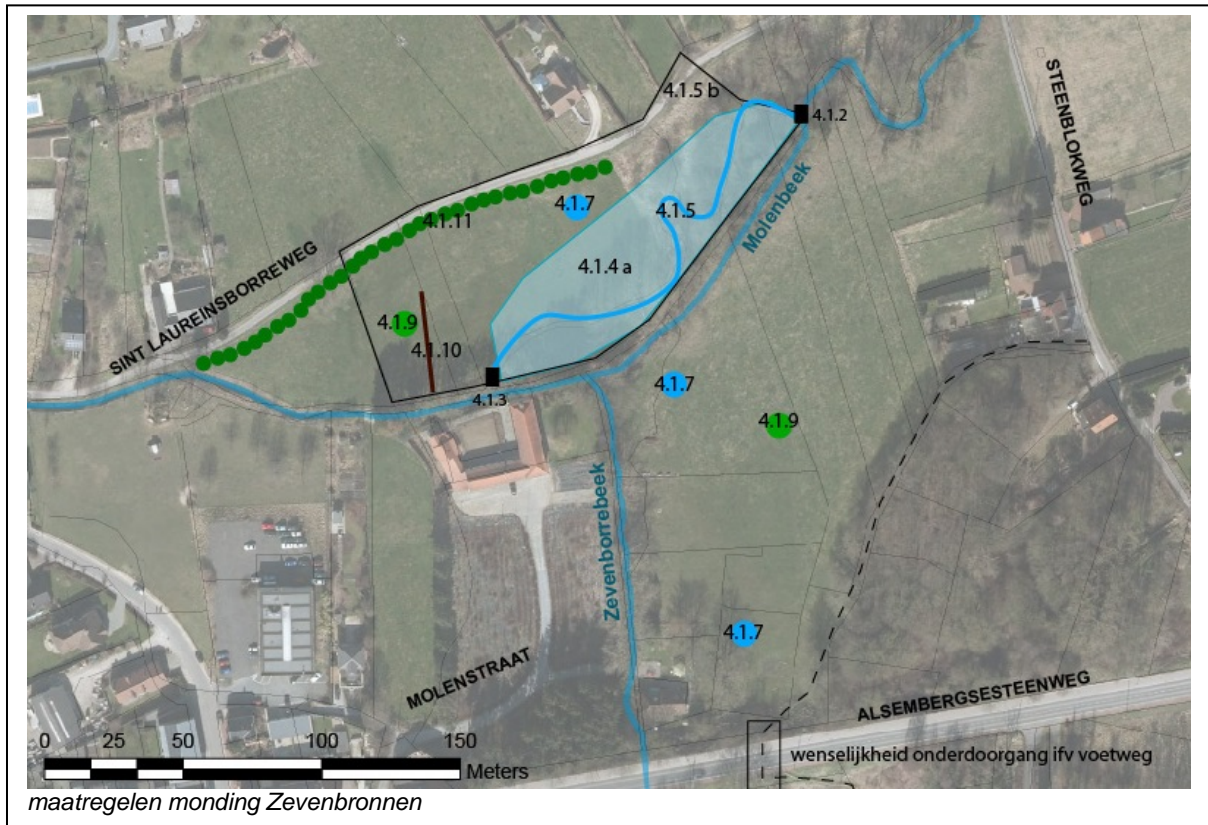
Waterbuffering door aanleg dijkje, verdeelwerk en knijpconstructie (4.1.2, 4.1.3 en 4.1.10)

Het reliëf leent zich tot waterbuffering, er is reeds een bestaande talud. Een korte dijk van 0,5 m hoog is nodig om water te kunnen bufferen en de rest van het weiland te vrijwaren. Om terug water in de oude meander te krijgen, moet er opwaarts van de meander een verdeelwerk geplaatst worden. Een eenvoudige knijp wordt geplaatst aan de monding van de oude meander en Molenbeek. De knijpconstructie laat water bij normale debieten ongeremd door. Bij hoge debieten is de aanvoer van

water groter dan de afvoer. Hierdoor zal het water zich ophopen opwaarts van de knijpconstructie en kan kleinschalig water gebufferd worden.

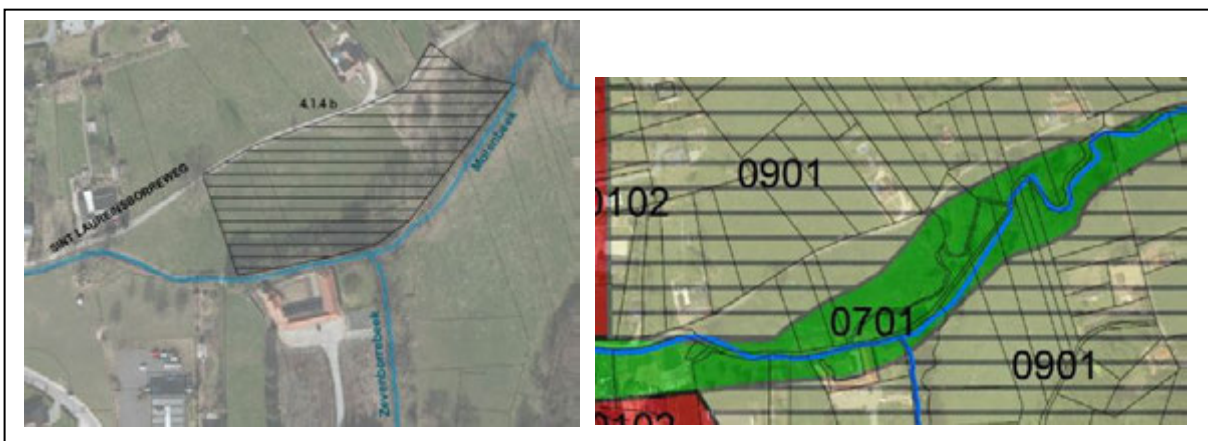
Inrichting overstromingsgebied en natte plekken (4.1.4a)

Er worden aanvullend, verspreid over het terrein, enkele kleine poelvormige depressies voorzien die na uitgraving voor geleidelijke en betrekkelijk subtiele hoogteverschillen zorgen en waardoor lokaal permanent of langdurig waterhoudende elementen voorkomen die o.a. amfibieënsoorten bevorderen. Daarenboven zorgen deze depressies voor een beperkte extra buffercapaciteit.



Verwerving natuurgebied i.f.v. overstromingsgebied (4.1.4b)

Om de nodige inrichting te kunnen doen, dienen er enkele percelen verworven te worden. Deze percelen hebben grotendeels de gewestplanbestemming natuurgebied (701) en in mindere mate de gewestplanbestemming landschappelijk waardevolle gebieden (901).



Aanleggen poelen (4.1.7)

Poelen vormen een heel eigen biotoop die complementair kan werken aan de beekvallei. Er is voorzien om een drietal poelen aan te leggen die de vallei van de Zevenborrebeek flankeren.

Aanplant bosschage (4.1.9)

In de graslanden langsheen de beek kunnen aansluitend op het beekbegeleidend bos, verspreid kleine bomengroepen worden aangeplant.

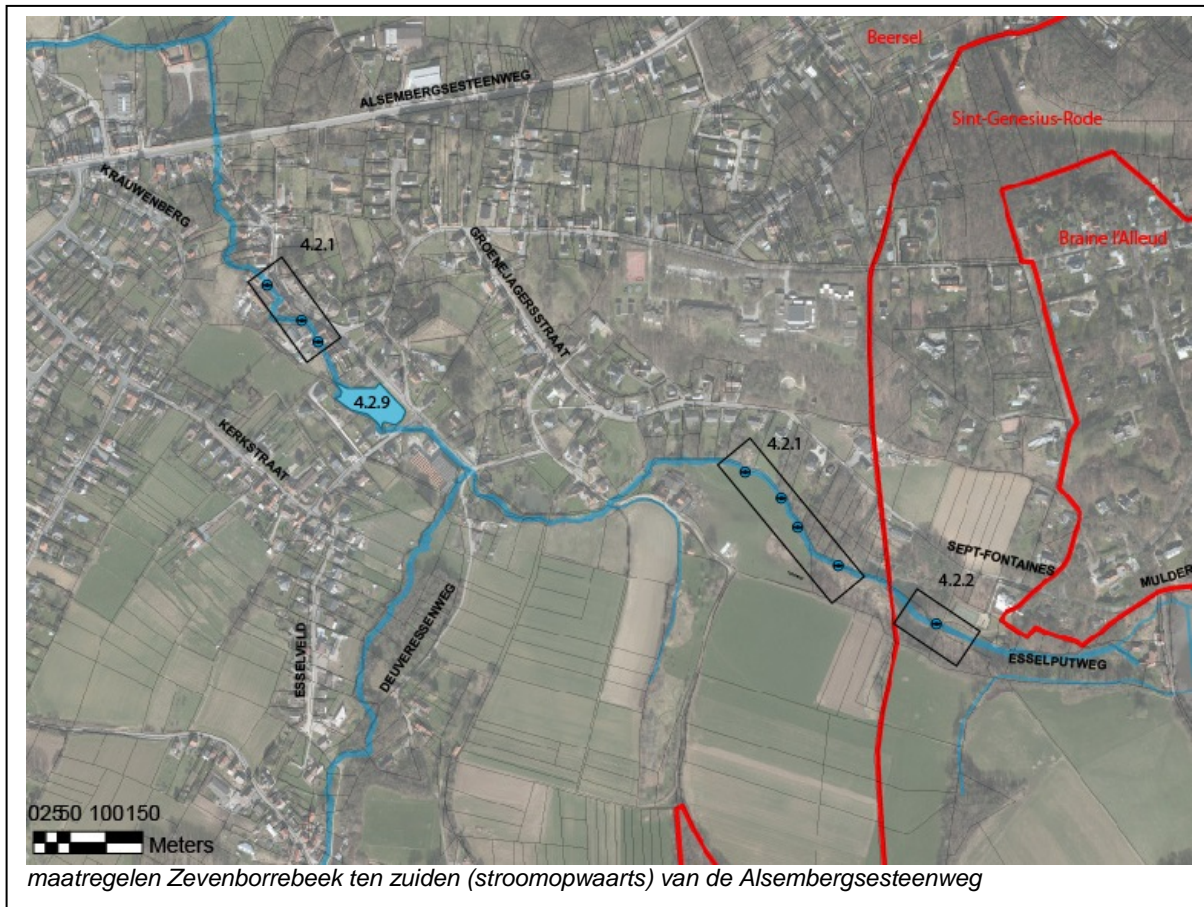
Aanplant knoteiken (4.1.11)

Langs weerszijden van de Sint Laureinsborreweg wordt evenwijdig aan de beekvallei, een knoteikenrij aangeplant.

Als suggestie aan de beheerder van de steenweg wordt meegegeven dat deze landschappelijk, maar ook recreatief een barrière vormt, niet alleen door het verkeer, maar ook door de aanzienlijk hogere ligging in het landschap. Dit knelpunt vormt tevens een kans, aangezien hierdoor een onderdoorgang mogelijk wordt in functie van recreatie. Deze onderdoorgang maakt de vallei vlot toegankelijk voor de bewoners ten zuiden van de steenweg en kan mits de juiste aanpak ook ecologisch een meerwaarde betekenen.

4.1.2	verdeelwerk opwaarts	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
4.1.3	knijpconstructie meander (*)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
4.1.4a	inrichting overstromingsgebied en natte plekken (*)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
4.1.4b	verwerving (natuurgebied) ifv overstromingsgebied, perceel 44, 45, 46, 48, 47a, 47b, 47/2 (*)	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
4.1.5	uitgraven oude meander ifv oplossen vismigratieknelpunt	openbaar domein	VLM	provincie
4.1.7	aanleggen poelen	particulier	particulier	particulier
4.1.9	aanplant bosschage	particulier	particulier	gemeente Beersel
4.1.10	dijk 0,5m	gemeente Beersel	VLM	gemeente Beersel
4.1.11	aanplant knoteiken	particulier	particulier	gemeente Beersel

4.8.2 Zevenborrebeek ten zuiden (stroomopwaarts) van de Alsebergsesteenweg



Gezien de aanwezigheid van enkele zeldzame vissoorten in de zijlopen van de Molenbeek zijn in deze zone de maatregelen vooral gericht op het oplossen van de vismigratieknelpunten, zodat de vismigratie kan doorlopen van de Molenbeek tot aan de vijver(s) van Zevenbronnen. Meer informatie over de vismigratieknelpunten staat in bijlage 3.

Tussen de Zevenborrestraat en Zevenborrebeek ligt een perceel dat aangeduid is als signaalgebied (SG_R3_DIJ_09). Een signaalgebied is een zone waar de gewestplanbestemming tegenstrijdig is met de functie voor water. Het perceel langs de Zevenborrebeek is op de watertoetskaart aangeduid als effectief overstromingsgevoelig, maar heeft een rode bestemming op het gewestplan (bouwgrond). De zone langs de Zevenborrebeek wordt ingericht in functie van het signaalgebied.

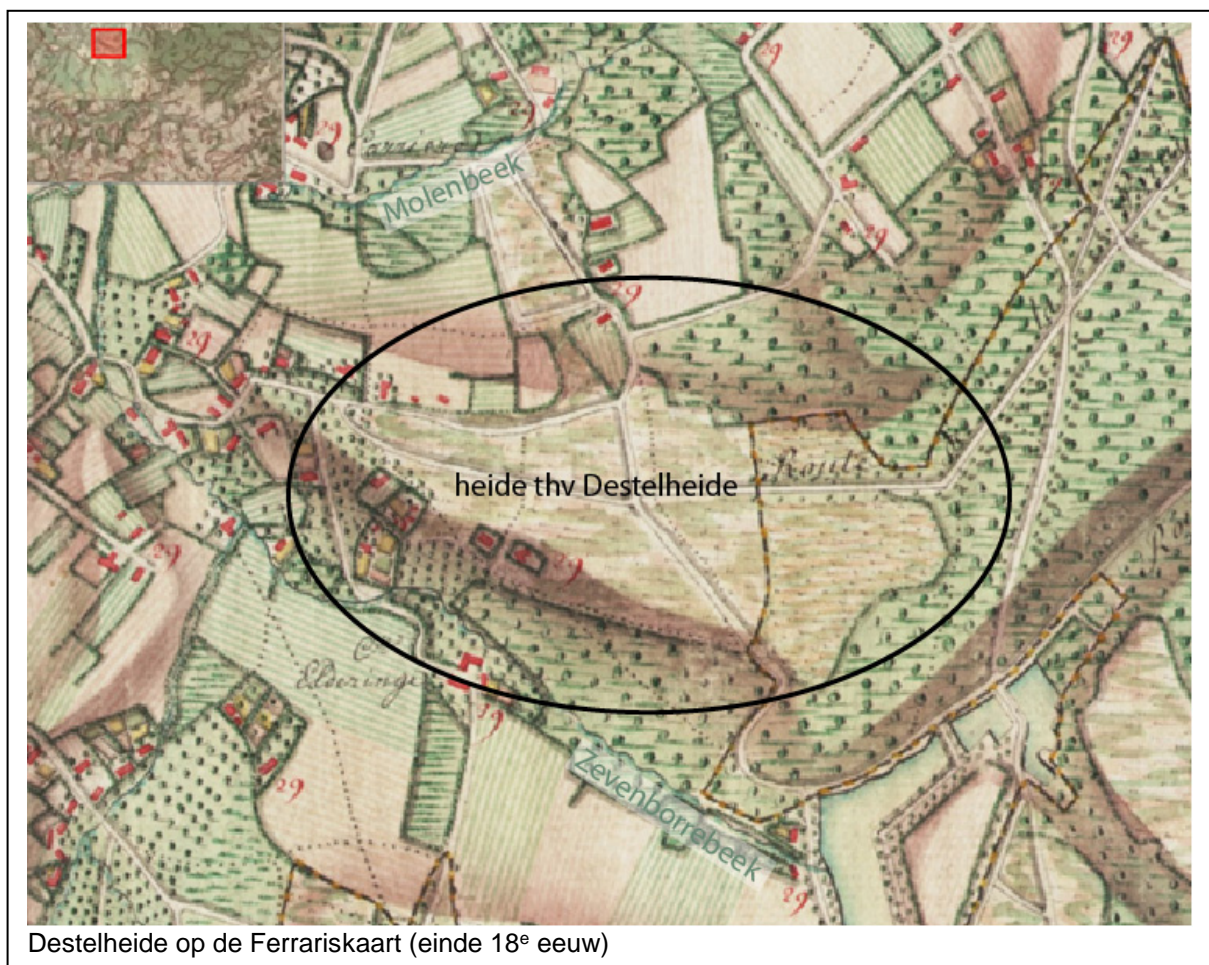
nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
4.2.1	vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel provincie dienst waterlopen	openbaar domein	provincie	provincie
4.2.2	vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel Sint-Genesius-Rode	openbaar domein	provincie	Sint-Genesius-Rode
4.2.9	inrichten signaalgebied	gemeente Beersel	gemeente Beersel	gemeente Beersel

4.8.3 Domein Destelheide

Destelheide (Beersel) is een toponiem voor een heuvelkop gelegen langs de Zevenborrebeek en de Molenbeek met een hoofdzakelijk zandige bodem. Daarnaast is Destelheide tevens de naam van het vormingscentrum Destelheide. De site heeft op het gewestplan de bestemming “gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut” en heeft een oppervlakte van 6,5 ha. Het domein wordt jaarlijks bezocht door 50.000 bezoekers en heeft hierdoor een semi-openbaar karakter. In 2013 werd er gestart met een masterplan om de site te reorganiseren zodat kon ingespeeld worden op het stijgend aantal bezoekers en een meer optimale organisatie van de site. Dit masterplan heeft geleid tot een plan voor landschapsherstel dat via dit inrichtingsplan ondersteund wordt.

Maatregelen

De maatregelen worden uitgewerkt voor twee zones; enerzijds de westflank en anderzijds de zuidflank. De maatregelen zijn gericht op ecologie, landschap en visuele beleving, erosiebestrijding en waterbeheersing.



Destelheide op de Ferrariskaart (einde 18^e eeuw)

Zone 1 : westflank Destelheide:

Deze zone is gedeeltelijk geperceleerd en er is een haagbeukenrij aanwezig. De twee percelen worden begraasd door paarden en een pony. Op deze locatie werd onlangs een zeldzame graafbij gevonden (David De Graef). Een tiental jaar terug werd een stukje geplagd in samenwerking met Natuurpunt in functie van heideherstel. Er is toen opnieuw heide gekiemd, maar door de afwezigheid van een heidegericht beheer is de heide weer verdwenen en geëvolueerd naar een schraalgrasland. Op de Ferrariskaart (eind 19^e eeuw) is de site ingetekend als een grote heide-zone. Om de heide opnieuw

kansen te geven is voorzien om een zone te plaggen en het tennisveld⁷ te verwijderen (1.3.1 en 1.3.2). Deze zone bevindt zich volgens de bodemkaart op de overgang van zeer droog naar droog zand. Om de begrazingszone te behouden wordt een nieuw raster (1.1.1, 1.1.2) en een nieuwe stal (1.1.3) voorzien. Een beperkte publieke ontsluiting wordt mogelijk gemaakt door een wandelpad te voorzien van de Groene Jagersstraat en de Destelheidestraat (1.1.4) en het plaatsen van een infobord (1.1.5). Omwille van veiligheidsredenen kan dit wandelpad afgesloten worden. Een derde zone wordt geoptimaliseerd in functie van hooilandbeheer door middel van beperkt reliëfherstel en het selectief verwijderen van bomen en struiken (1.2.1, 1.2.2).

Zone 2 : zuidflank Destelheide:

De zuidflank bestaat uit een beboste steile helling (2,2 ha). De schouder van de helling heeft een zestal diepere erosiegeulen. De bodem is overwegend zandgrond. De maatregelen zijn hier gericht op landschapsherstel, ecologie en erosiebestrijding.

Om het bosbestand ecologisch beter te maken wordt voorzien om gefaseerd de exoten te bestrijden (2.1.1 en 2.2.1) en op langere termijn ook naar een middelhout bos te gaan (2.1.2). Deze bosvorm is transparanter en laat een visuele interactie met het omgevende landschap toe en omgekeerd. De fasering is noodzakelijk om te vermijden dat er op de steile helling erosie zou ontstaan.

Aangezien er op een aantal plekken langs de Molenbeekvallei Vliegend hert is waargenomen worden drie broedstoven voorzien (5.1.1)

Er worden twee zichtassen (4.1.1) gecreëerd vanuit twee belangrijke ontmoetingslocaties op het domein, nl. het terras en het restaurant. Vanop het terras (1^e verdieping) wordt een zichtas gecreëerd naar het landschap aan de overzijde van de vallei van de Zevenborrebeek, nl. naar het Muysveld en de bossen die zich hogerop bevinden. Een tweede zichtas wordt gecreëerd vanuit het (gelijkvloerse) restaurant naar de vallei van de Zevenborrebeek. De assen zijn zodanig gekozen dat er maximaal gebruikt wordt gemaakt van reeds aanwezige open zones. De zichtassen worden gecreëerd door een brede strook van het bos om te vormen naar hakhoutbos. In deze strook wordt ook de aanplant van (autochtone) struiken voorzien ter fixatie van de bodem.

Om de erosie van de sterke helling te verminderen worden enkele erosieremmende maatregelen voorzien. De erosie komende van de oostelijke grens wordt verminderd door het plaatsen van drie takkenrillen (3.1.1) waarvan de onderste tegelijk dienst doet als zandvang, die wanneer nodig leeggemaakt wordt. Daarnaast wordt bij het aanleggen van een trapconstructie (3.1.2) het ontwerp zodanig uitgewerkt dat de trap het erosiewater vertraagd. Het verzamelde water wordt naar een wadi gebracht waar zowel het water als het slib kan infiltreren (3.1.3). Indien technisch haalbaar kan de overloop van de wadi aangesloten worden op de duiker van het openluchttheater (3.1.4). De schouder kan best met een takkenril en struikengordel afgeschermd worden om betreding in gevoelige zones te vermijden en de mensen naar de trap te leiden (3.1.5). Deze maatregelen zorgen ervoor dat de helling niet verder aangetast wordt, dat de lager gelegen particulieren minder hinder ondervinden en dat ook de Zevenborrebeek ontlast wordt.

Uitvoering

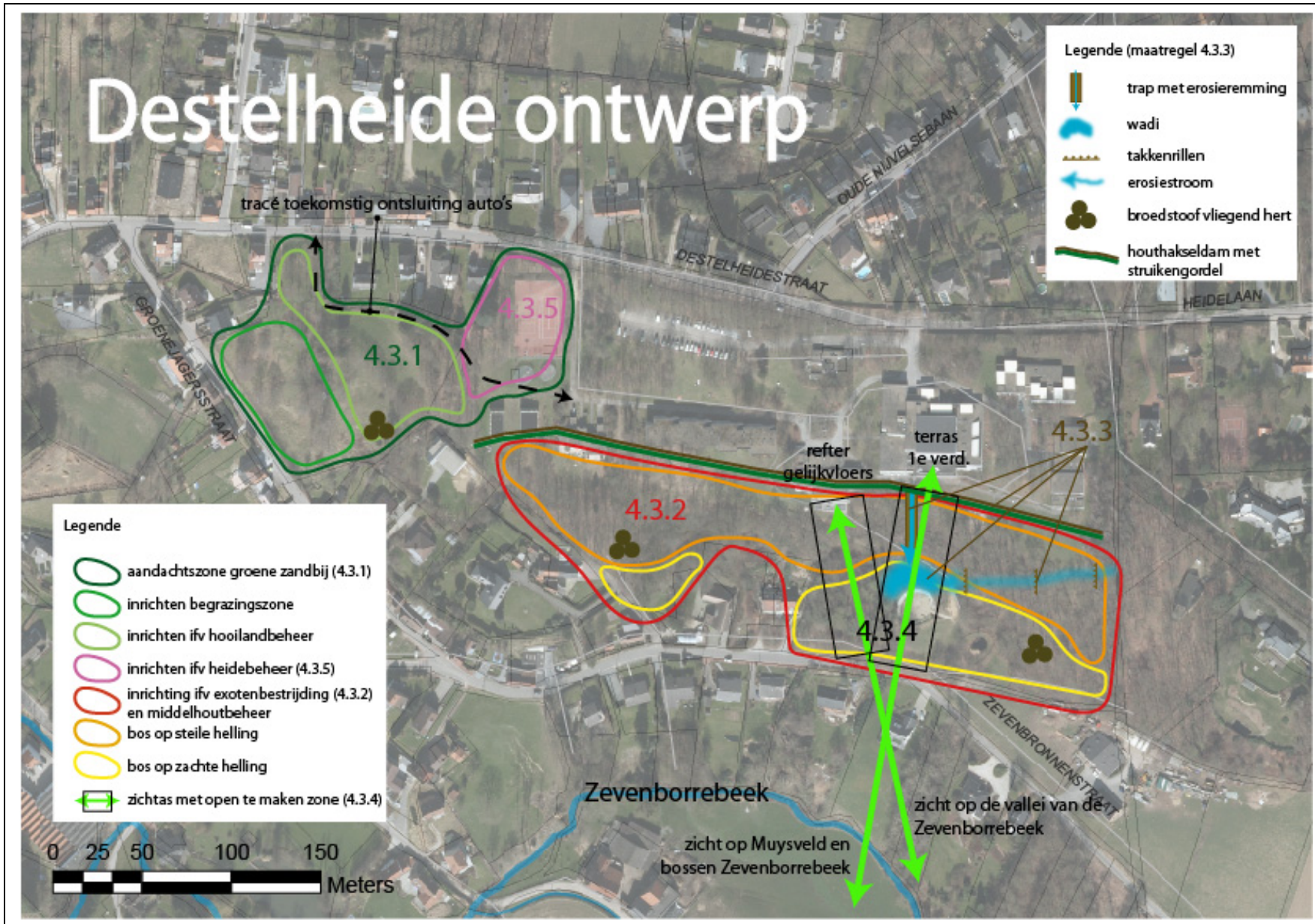
Aangezien het vormingscentrum Destelheide weinig of geen ervaring heeft met groendossiers zouden ze de uitvoering graag aan de VLM overlaten. Het vormingscentrum Destelheide is eigendom van het Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen en wordt beheerd door de VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme. Recuperatie van het gekapte hout als brandhout is een aandachtspunt. De takkenrillen en broedstoven dienen gemaakt te worden van hout afkomstig van de kappingen. Omwille van de gefaseerde aanpak van de boszone kan er een tweede uitvoeringsfase uitgewerkt worden. Bij de opmaak van het technisch ontwerp dient er speciale aandacht te gaan naar het voorkomen van erosie in de te creëren zichtassen.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
-----------	---------------------	-----------------	-------------------	-------------------------

⁷ Het tennisveld kan pas in 2020 aangepakt worden.

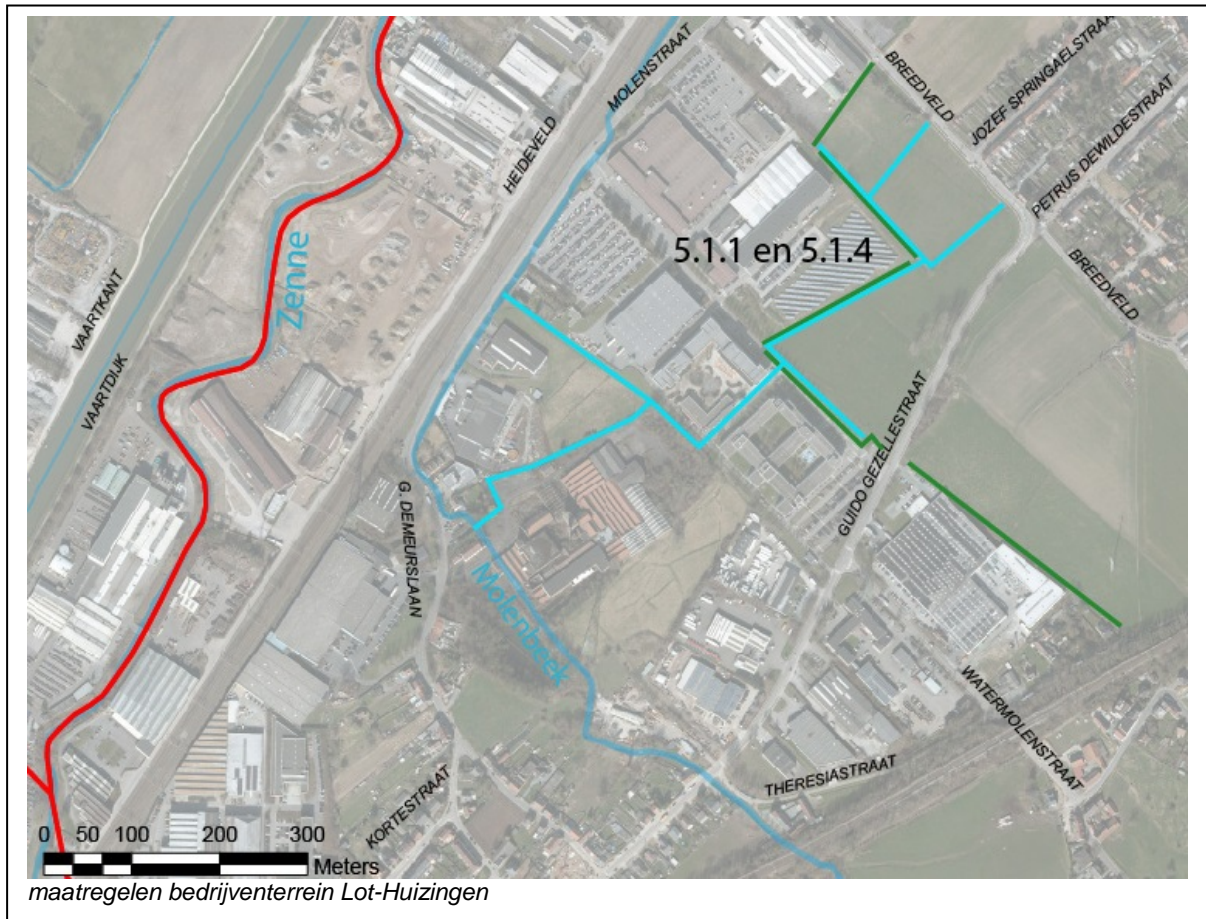
4.3.1	inrichten aandachtszone groene zandbij (nieuw raster, wandeldoorsteek, infopaneel, herstel hooiland, plaggen, ...)	Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme
4.3.2	ecologische bosomvorming (exotenbestrijding, hakhoutbeheer)	Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme
4.3.3	erosiemaatregelen (takkenril, wadi, houthakseldam, struikengordel, ...)	Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme
4.3.4	creëren zichtassen	Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme
4.3.5	heideherstel (verwijderen tennisveld)	Agentschap Sociaal-Cultureel Werk voor Jeugd en Volwassenen	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme

Destelheide ontwerp



4.9 Bedrijventerrein Lot - Huizingen

Tussen Huizingen en Lot bieden de industrieterreinen van het Breedveld een aantal mogelijkheden. De vele grachten en grachtjes die door het gebied lopen kunnen, mits een aangepaste inrichting (verbreden, natuurlijke oevers, buffering voor bluswater, ...), geoptimaliseerd worden voor buffering en infiltratie.



De natuur staat hier onder zware druk, niettegenstaande de beek er alle ruimte krijgt. De druk komt voornamelijk voort uit de ruimtelijke ontwikkeling die de woon-, recreatie- en bedrijfsfunctie vooropstelt en de natuurfunctie terugdringt tot een smalle en benepen strook die onder de huidige omstandigheden juridisch en planologisch geen enkele toekomst biedt, omdat de rechtstreekse verbinding met de Zennevallei verbroken is. De huidige ruimtelijke ontwikkeling laat weinig ruimte om een groenblauwe dooradering van het verstedelijkt gebied te verwezenlijken, ook al vormen site-ontwikkelingen zoals de Manchester-site rond Neerdorp hiertoe een aanzet.

Daarnaast heeft deze zone een lage ruimtelijke kwaliteit en kan een doordachte groenaanleg de overgang tussen kleinschalig woonweefsel (Neerdorp en Lot) en de grootschalige bedrijfsgebouwen verbeteren.

In deze zone is voorzien om samen met de eigenaars een plan op te maken ivf het verbeteren en/of creëren van grachten, bomenrijen en wandelpaden. Niet alleen een participatief planvormingsproces, maar ook de aanleg van deze landschapselementen zijn als maatregel opgenomen.

Het brede grachtensysteem dat voor de functionele buffering van water op het bedrijventerrein wordt voorgesteld, krijgt een ecologische meerwaarde door met een trapvormig oeverprofiel te werken dat de ontwikkeling van een brede oevervegetatie toelaat aansluitend op de watervegetatie. Het trapprofiel kan op bepaalde plekken worden benut als toegang tot het water waardoor het eveneens een belevingswaarde krijgt.

Deze maatregelen worden door overleg afgestemd op het functioneren van de bedrijven en het bedrijventerrein zelf. Ze worden ingepast in een bredere visie op het bedrijventerrein rond zuinig ruimtegebruik en andere noden zodat de maatregelen elkaar versterken. Hierbij zal onderzocht worden of de individuele hemelwaterbuffering van bedrijven kan geïntegreerd worden in een gemeenschappelijk hemelwaterbufferingssysteem die het ecologische aspect, de uitstraling en de beleving versterkt en kan leiden tot een efficiënter ruimtegebruik van de individuele bedrijfsperven.

Door vleksgewijze en lijnvormige aanplantingen van streekeigen bomen en struiken op strategische plekken rond en nabij de bedrijfsgebouwen kan een landschappelijke opwaardering plaatsvinden die het gebied doorgankelijker maakt voor diersoorten. Dergelijke groenvoorzieningen kunnen gecombineerd gaan met de aanleg van groendaken en groenwanden.

Deze subsidies zijn complementair aan de subsidies van het Agentschap ondernemen aangezien deze zich focussen op het openbaar domein. De subsidies landinrichting zijn gericht op maatregelen (vrijwillig) op particuliere eigendom.

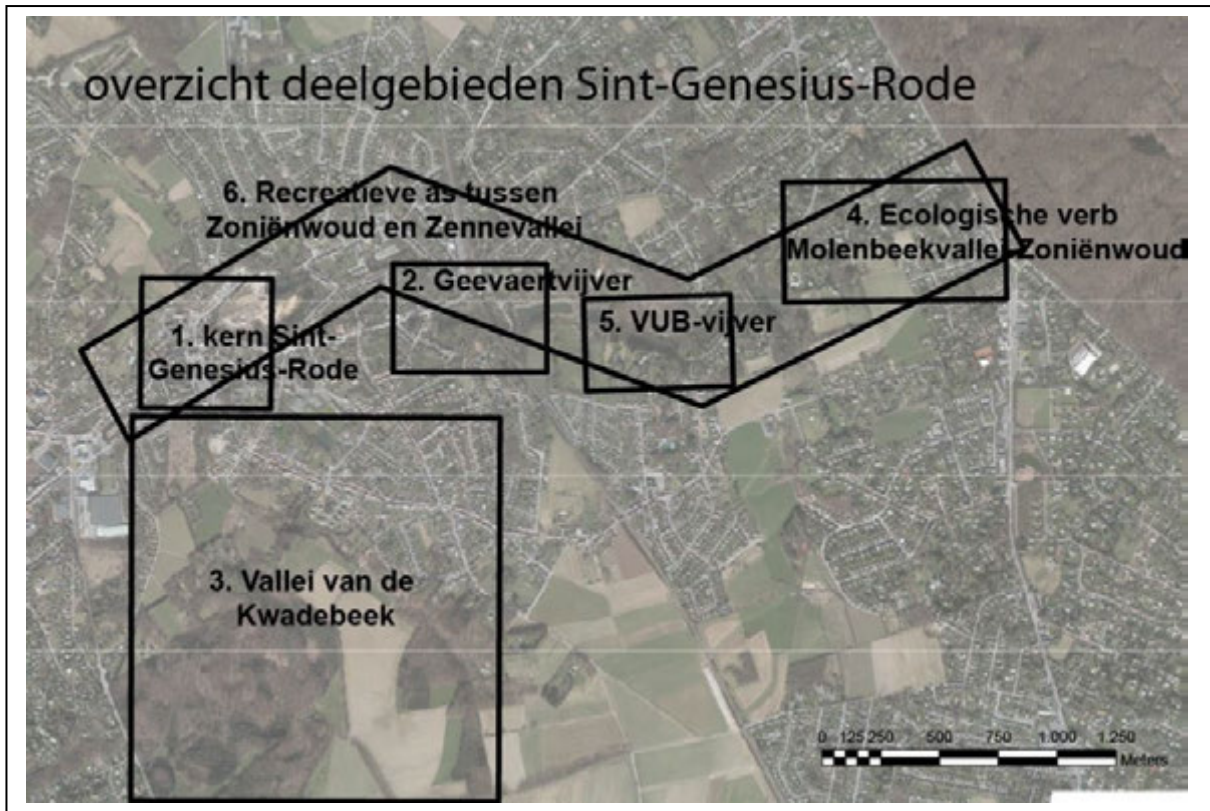
Voor de uitwerking van een plan d.m.v. participatie (5.1.4) wordt een eerste participatiemoment georganiseerd waarbij de huidige toestand en draagvlak wordt afgetoetst, gevolgd door individuele terugkoppeling met de bedrijven. In een tweede fase wordt een visieplan opgemaakt voor de volledig bedrijventone met focus op water, ontsluiting voor wandelaars (en fietsers) en ecologie. Dit wordt op een tweede participatiemoment voorgesteld en afgetoetst, opnieuw gevolgd door individuele terugkoppeling met de bedrijven. In een derde fase wordt er voor een 5-tal bedrijven naar een detailontwerp gegaan met raming (met 3 individuele terugkoppelingsmomenten). Dit detailontwerp vormt de basis om naar effectieve inrichting te gaan. Een deel van de procesvoering en/of planvorming zal door de VLM uitgewerkt worden, complementair aan de ondersteuning die een extern bureau hierbij kan bieden (binnen het voorziene budget).

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
5.1.1	verbeteren watersysteem, ecologie en wandelpaden bedrijventerreinen	particulier	particulier	particulier
5.1.4	opmaak plan d.m.v. participatie	particulier	VLM	gemeente Beersel

4.10 Sint-Genesius-Rode

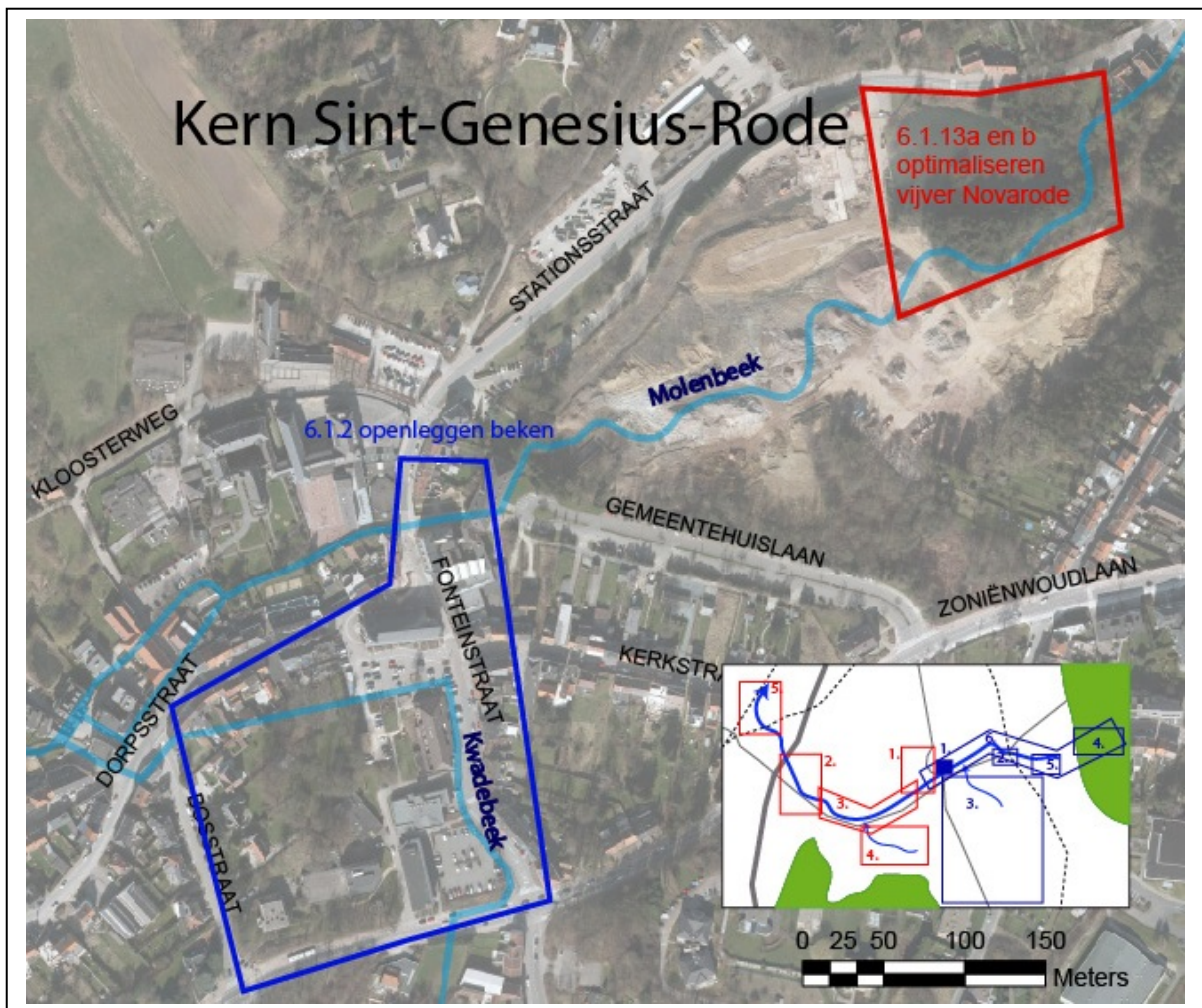
In Sint-Genesius-Rode worden de maatregelen besproken aan de hand van volgende indeling:

1. Kern van Sint-Genesius-Rode
2. Geevaertvijver
3. Vallei Kwadebeek
4. Ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud
5. VUB⁸-vijver
6. Recreatieve as tussen Zoniënwoud en Zennevallei



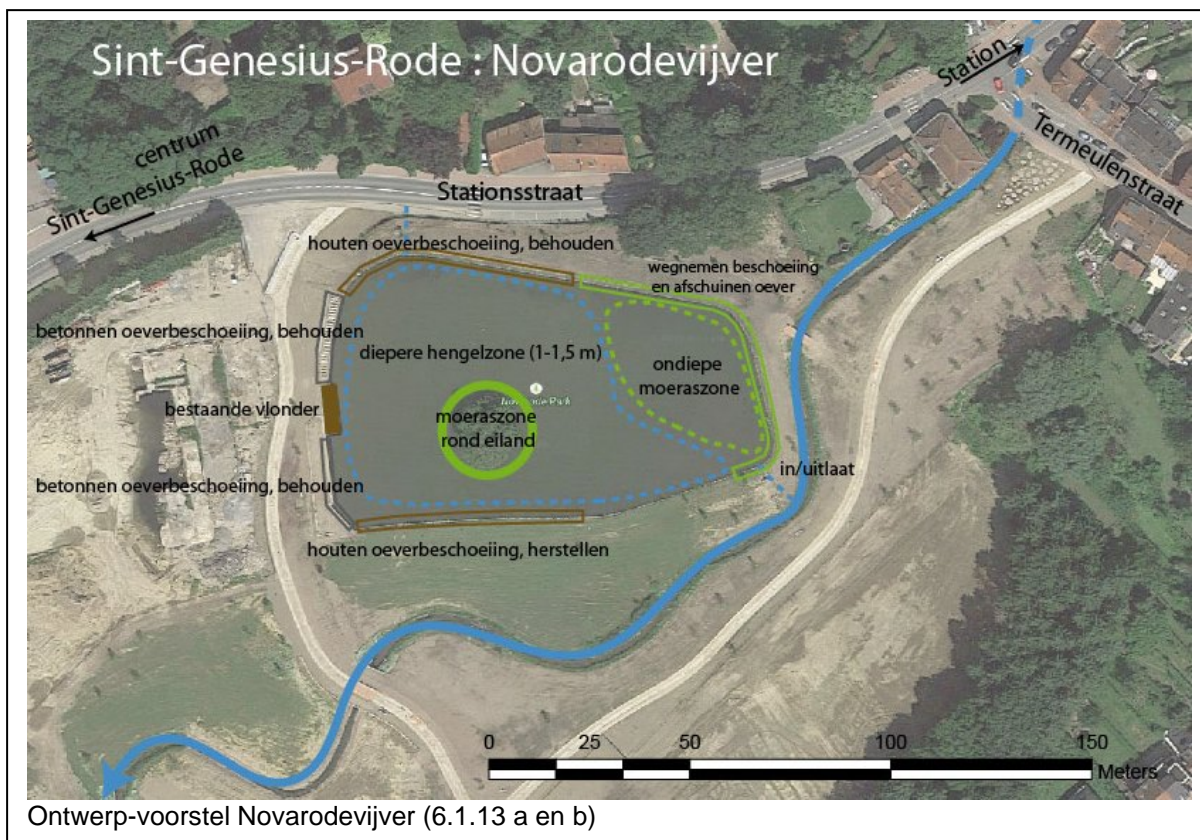
⁸ VUB = Vrije Universiteit Brussel

4.10.1 Kern Sint-Genesius-Rode



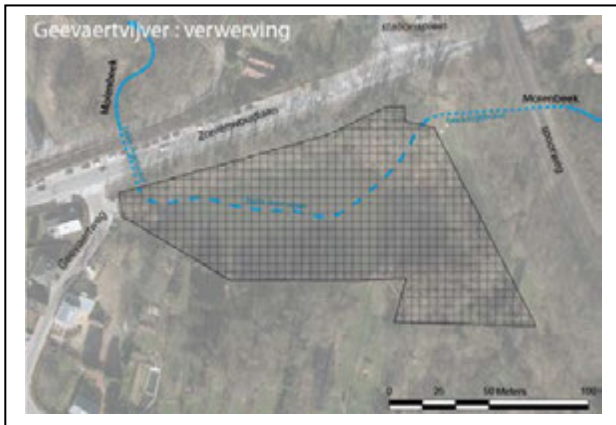
De Kwadebeek ligt ten zuiden van de Zoniënwoodlaan in open bedding. Vanaf dan gaat ze ondergronds, onder het marktplein door en achter de huizen en tuinen van de Dorpsstraat, om thv de Oliebronstraat-Bosstraat uit te monden in de Molenbeek. Naast een meerwaarde ivf waterkwaliteit, ecologie en waterberging, zorgt het **openleggen van de beek** (6.1.2) in de dorpskern ook voor een kwaliteitsvollere beleving van het marktplein. De raming is berekend op het openleggen van 265lm beek, tussen gemetste muren. Vermits de exacte locatie nog niet gekend is, en ook afhankelijk is van de planvorming van de dorpskern, wordt een ruime perimeter aangeduid, waarbinnen de Kwadebeek kan opengelegd worden. Daarnaast kan de Molenbeek aan de voorzijde van het gemeentehuis opengelegd worden. Voor de dorpskern van Sint-Genesius-Rode is er momenteel een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan in opmaak.

In het park van Novarode (overdracht in 2016 naar de gemeente) ligt een **vijver** die op vraag van de provinciale visserijcommissie geoptimaliseerd (6.1.13 a en b) (slibverwijdering en beperkte inrichting) wordt. Dit wordt gefinancierd door het Visserijfonds van het ANB ism de Provinciale Visserijcommissie (PVC) en de gemeente Sint-Genesius-Rode en uitgevoerd door de VLM. Voorwaarde voor deze financiering is het creëren van voldoende kwalitatief viswater. Voor de inrichting werd reeds een eerste ontwerp-voorstel uitgewerkt, zie onderstaand kaartje.



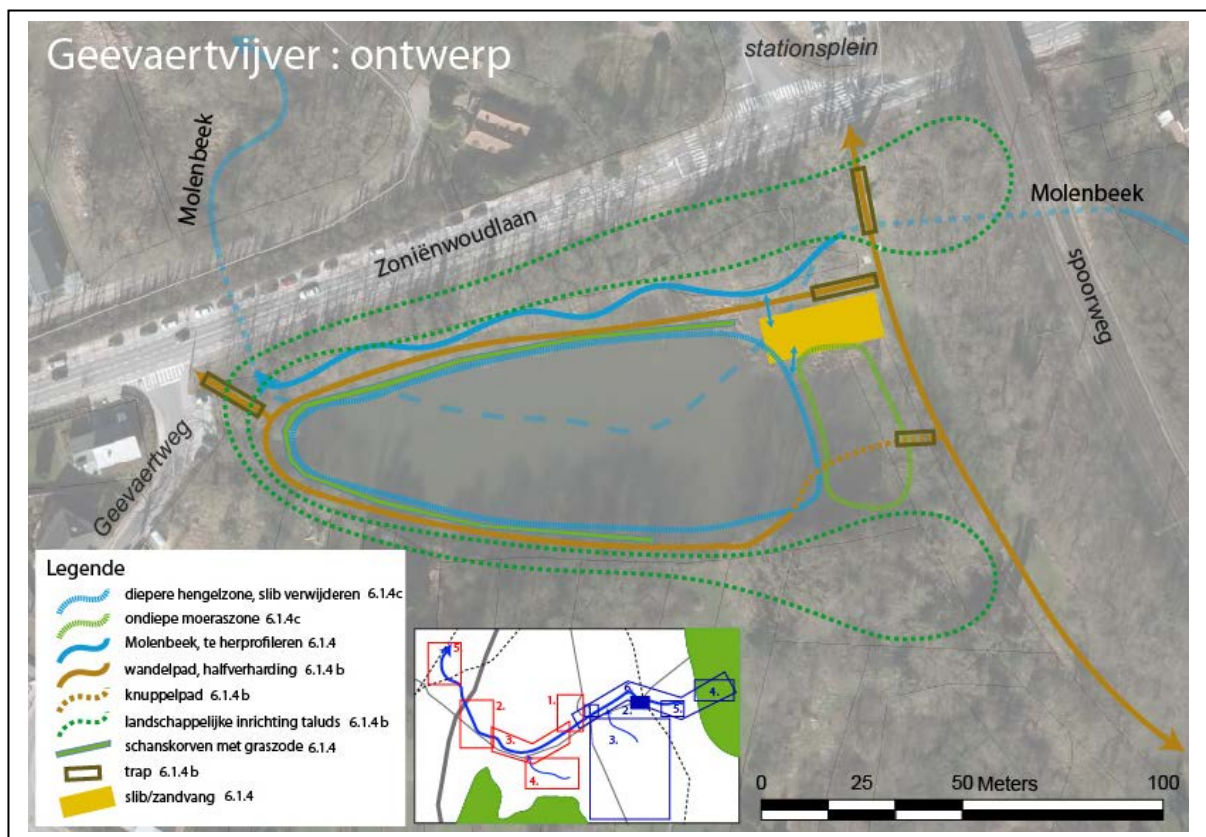
nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.2	openleggen Kwadebeek, Molenbeek in dorpscentrum	openbaar domein	gemeente Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.13a	slib verwijderen vijver Novarode	Sint-Genesius-Rode	VLM	ANB visserijfonds ism de Provinciale Visserijcommissie
6.1.13b	inrichten vijver Novarode, ifv ecologie, vissen, beperkte berging	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode

4.10.2 Geevaertvijver



De Geevaertvijver ligt in de Molenbeekballei nabij het station van Sint-Genesius-Rode. Deze diende als watervoorraad voor de papierfabrieken in de vallei van de Molenbeek. De Molenbeekvallei is hier doorsneden door de spoorweg, de Zoniënwoodlaan en de Hoekstraat die aanzienlijk in ophoging liggen. Stroomafwaarts de spoorweg stroomt de Molenbeek door de Geevaertvijver zoals weergegeven wordt op de kaart. Langs een opening komt de Molenbeek uit in de overvelving onder de Zoniënwoodlaan.

Door de lage hoogteligging ten opzichte van de omgevende straten is deze vijver een geschikte locatie om de afvoer van de Molenbeek te bufferen. De vijver wordt dan ook verworven en ingericht. Het buffervolume is afhankelijk van de maximaal toelaatbare stuwhoogte in het gebied. Deze wordt in hoofdzaak bepaald door de hoogteligging van zones die gevrijwaard moeten worden van overstroming. Uitgaand van een drempelhoogte van de noodoverlaat van 79,4 m en op basis van het DHM Vlaanderen zou het beschikbare buffervolume in het gebied 26.800 m³ bedragen.



Bij de inrichting wordt rekening gehouden met ecologie en een zachte recreatieve ontsluiting voor hengelaars en wandelaars. Het versterken van een ruimtelijke en een functionele interactie tussen de Molenbeekvallei en de stationsomgeving hoort ook bij deze maatregel. De huidige vijver wordt niet volledig drooggelegd in functie van buffercapaciteit. De vijver wordt verkleind en ingericht als visvijver met hengelplaatsen, enkele trappen van de Zoniënwoodlaan tot aan de vijver, en wandelpaden.

Bij de inrichting is het interessant om de Molenbeek enkel bij hoogwater in de Geevaertvijver te laten stromen en de vijver als bijkomende waterberging in te schakelen, anders zou door de aanvoer van beeksediment de Geevaertvijver terug snel aanslibben. De beperkte slibvang aan de instroom van de Geevaertvijver zorgt hiervoor en dient eenvoudig en op regelmatige basis geruimd te worden.

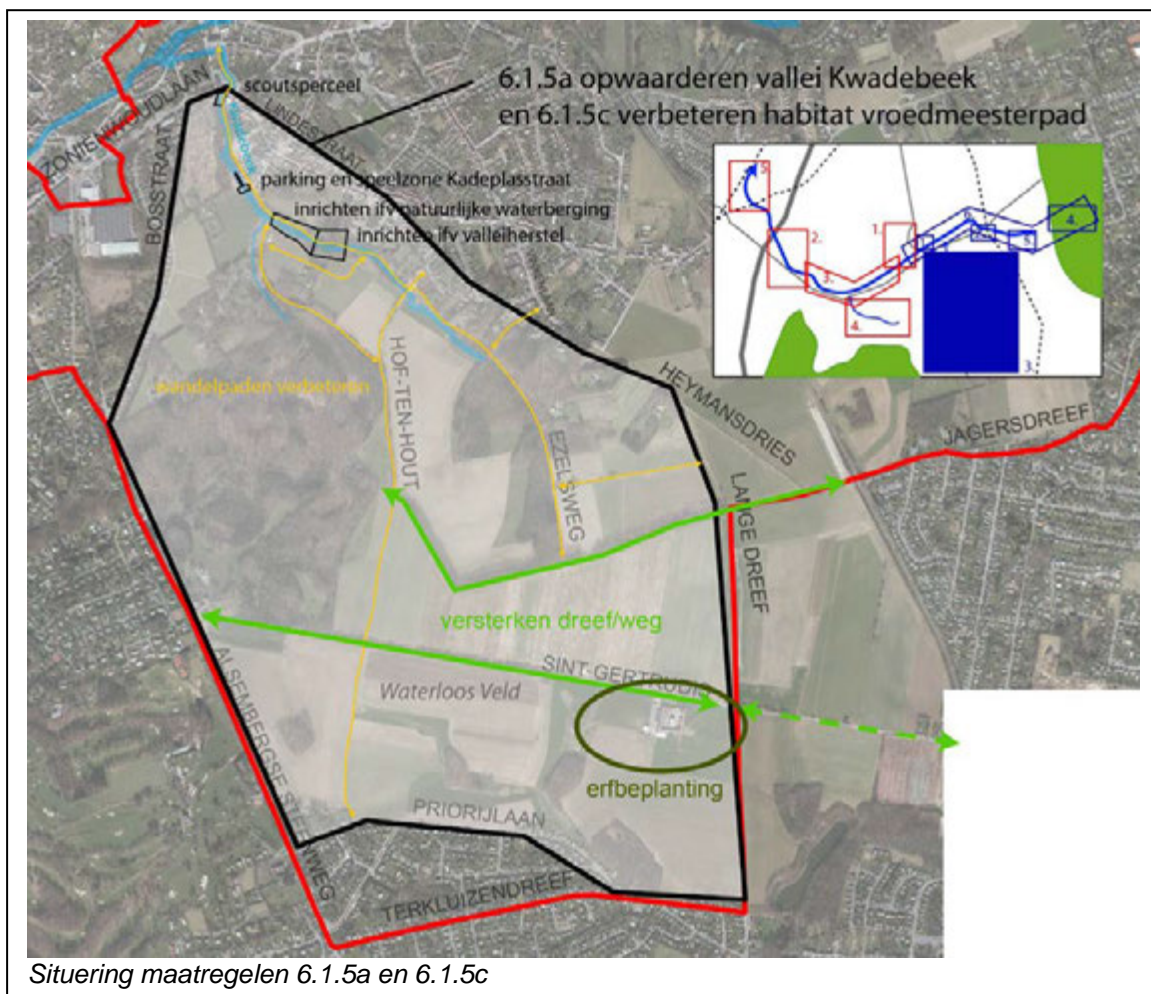
nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.3	verwerving Geevaertvijver (0500 parkgebied)	Sint-Genesius-Rode	Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.4a	inrichten Geevaertvijver ifv waterberging, hengelpaatsen, zandvang en oplossen vismigratieknelpunt	Sint-Genesius-Rode	VLM	ANB visserijfonds ism de Provinciale Visserijcommissie
6.1.4b	publieke ontsluiting ifv wandelaars (wandelpad, knuppelpad, trap, taluds)	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.4c	verwijderen slib Geevaertvijver	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode en provincie

4.10.3 Vallei Kwadebeek

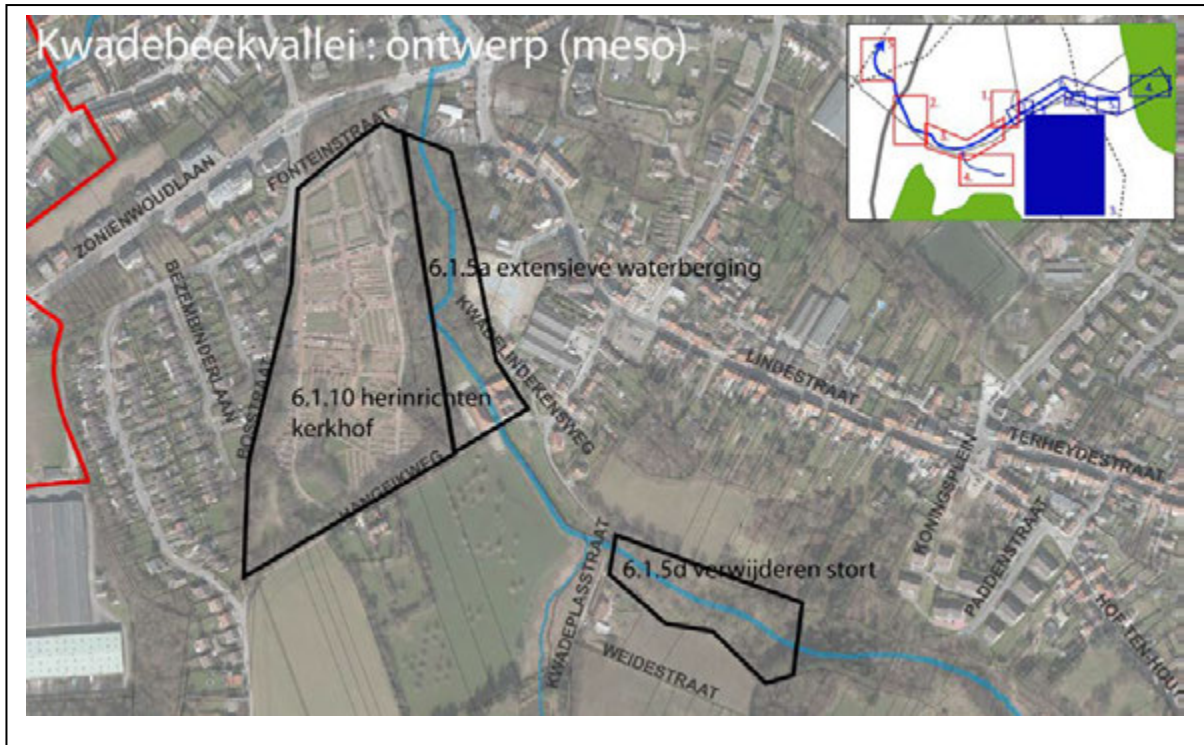
De Kwadebeek ten zuiden van de Zoniënwoudlaan stroomt door een aantrekkelijk landschap. Delen van de vallei zijn in beheer als reservaat door Natuurpunt. Om de vallei op te waarderen is er een maatregel voorzien ivf de volledige vallei en omgeving (**6.1.5a**). Deze maatregel dient via een landschapsontwerp nog verder verfijnd te worden. Minimaal omvat ze:

- inrichting van de vallei na verwijdering van het stort ivf natuurlijke waterberging
- inrichting van verworven percelen i.f.v. valleierstel
- wandelpaden verbeteren tussen de kern van Rode en de vallei van de Kwadebeek en het Waterlooos Veld
- het herinrichten van het terreintje van de scouts, zodat de beek hier in open bedding komt en als spelelement kan dienen
- herinrichten parking en speelzone thv de Kwadeplassstraat
- ecologisch en recreatief versterken van de Gravendreef-Varkensdreef en Sint-Gertrudis(weg) als landschappelijke en ecologische verbinding.
- de Sint-Gertrudishoeve landschappelijk versterken door middel van erfbeplanting

De Kwadebeekvallei is samen met de boscomplexen van Elzenbos en Goede Lucht aangeduid als VEN-gebied. Momenteel komt in de Kwadebeekvallei de vroedmeesterpad voor. Deze soort is sterk bedreigd en komt nog op een 5-tal plaatsen in Vlaanderen voor. In de Kwadebeek werd ze in verschillende poelen waargenomen. Er wordt een maatregel (**6.1.5c**) voorzien die gericht is op het versterken van de biotoop van deze soort. Bij deze maatregel is de financiering en uitvoering voorzien door particulieren.



Daarnaast zijn er enkele specifieke maatregelen. Deze maatregelen omvatten het verwijderen van een stort in de bronzone van de Kwadebeek (**6.1.5d**), de gemeente is hier eigenaar. De inrichting i.f.v. extensieve natuurlijke waterberging ten zuiden van de Fonteinstraat (**6.1.5.a**) (studie in opdracht van de



gemeente in 2015). In 2016 heeft Aquafin voorzien om een collector aan te leggen in de vallei van de Kwadebeek zodat de waterkwaliteit op relatief korte termijn kan stijgen. Dit vormt een absolute voorwaarde om aan waterberging in de vallei te kunnen doen. Door de gemeente zijn er plannen in opmaak om het kerkhof herin te richten. Maatregelen (**6.1.10**) i.f.v. kleinschalige waterberging en -vertraging, ecologie en een betere publieke ontsluiting worden vanuit landinrichting hierbij gesubsidieerd.

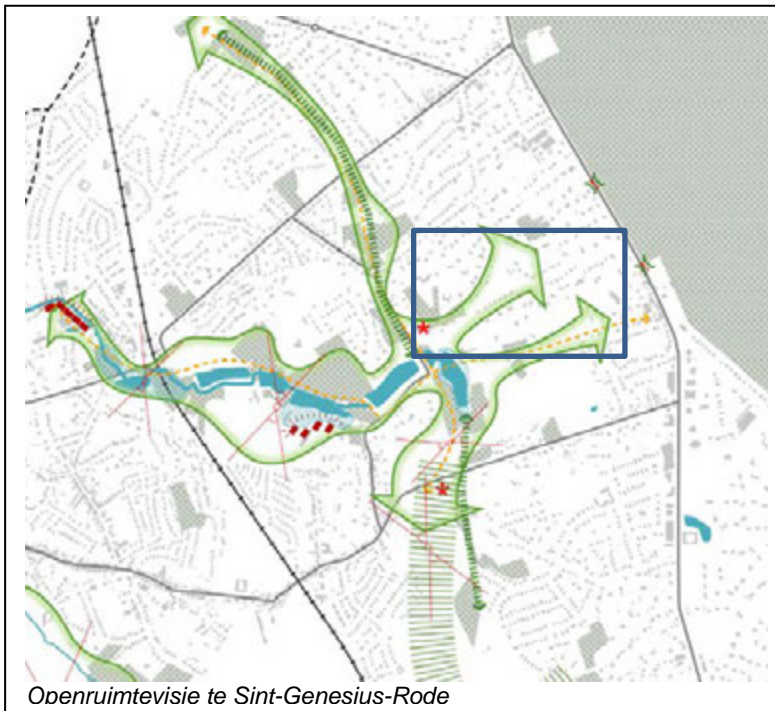
Om de vallei i.f.v. ecologie en hydrologie te optimaliseren wordt eveneens de verwerving van enkele percelen (**6.1.5b**) voorzien.



nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.5a	opwaarderen vallei Kwadebeek	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode

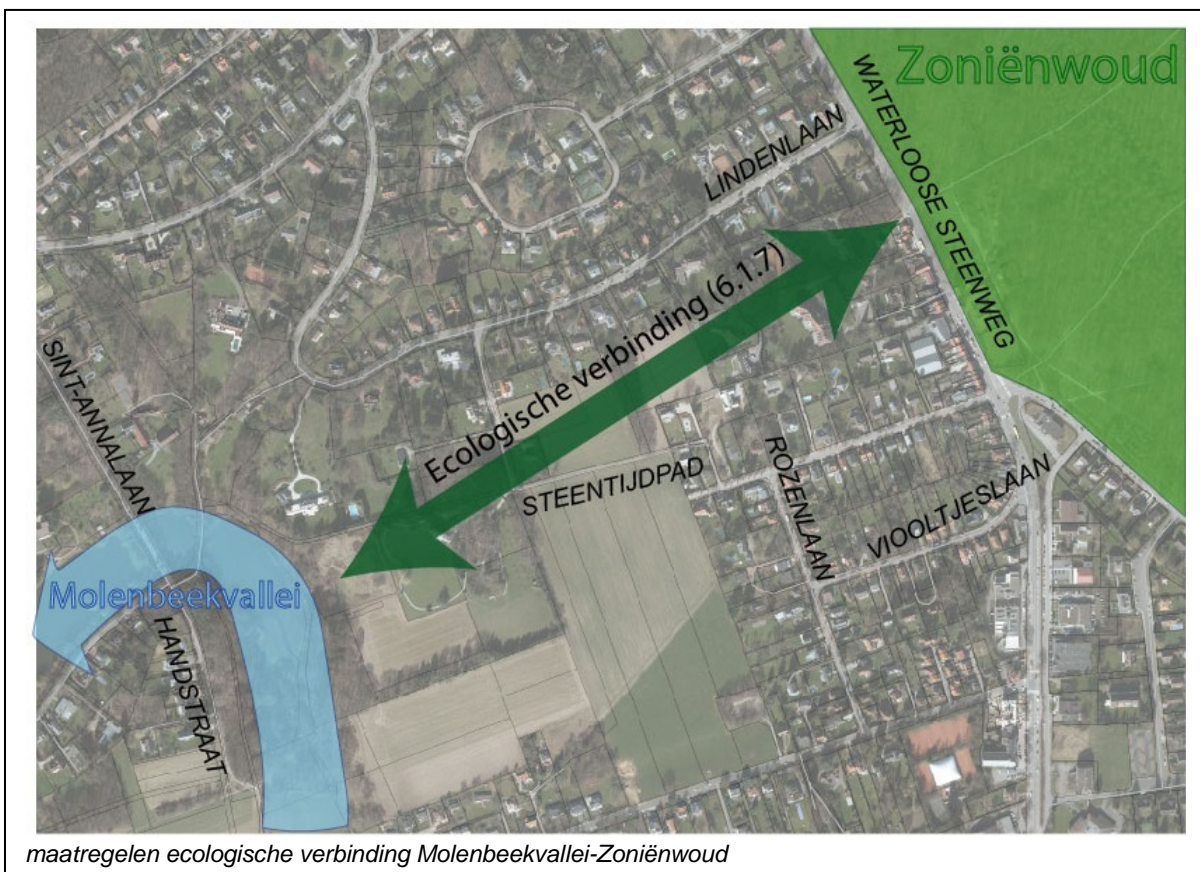
6.1.5b	verwerving percelen ifv extensieve waterberging	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.5c	verbeteren habitat vroedmeesterpad	particulier	particulier	particulier
6.1.5d	verwijderen stort vallei Kwadebeek (perc. 467e, 467k)	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.10	herinrichten kerkhof ifv ecologie, watervertraging en publieke ontsluiting	Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode

4.10.4 Ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud



Openruimtevisie te Sint-Genesius-Rode

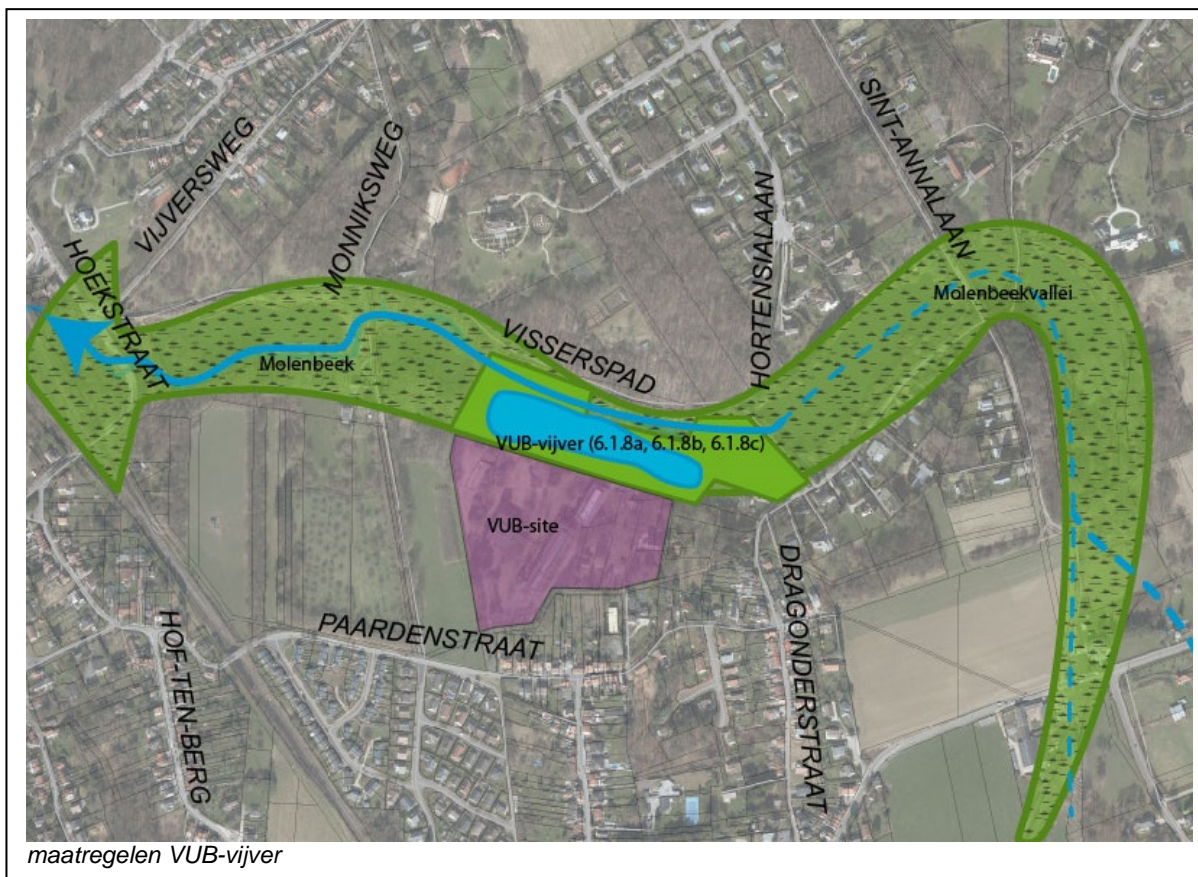
Deze maatregel is er op gericht om in de mate van het mogelijke (gezien een deels vertuind gedeelte) een ecologische verbinding te bekomen tussen de ecologische structuur van de Molenbeekvallei en het Zoniënwoud. Deze ecologische verbinding wordt voorzien op de plaats waar er een open ruimte-vinger vanuit de Molenbeekvallei het dichtstbij het Zoniënwoud komt. Uitvoering door VLM met een restfinanciering van 30 % door de gemeente. Deze maatregel is voorzien op particuliere eigendom en is daarom op vrijwillige basis.



maatregelen ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.7	ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud	particulier	particulier	Sint-Genesius-Rode

4.10.5 VUB-vijver



Uit de studie van de Molenbeekvallei is gebleken dat de vijver gelegen op de site van de VUB potentieel heeft in functie van waterberging. Daarnaast is de vijver door haar ligging in de Molenbeekvallei een belangrijke stapsteen in deze ecologisch waardevolle vallei. De vijver heeft als bestemming op het gewestplan “natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuureservaten(code 702)”. Om een gewijzigd waterregime te kunnen installeren is de verwerving en inrichting van de vijver noodzakelijk. De inrichting kan er eveneens voor zorgen dat de vijver publiek toegankelijk wordt (is momenteel niet mogelijk). Daarnaast is de VUB-site zelf (grenzend aan de vijver op de flank van de Molenbeekvallei) al meerdere jaren verlaten en vormt een verloederende zone binnen het woonweefsel van Sint-Genesius-Rode. Het opwaarderen van de vijver kan een stimulans vormen om ook de rest van de site op te waarderen en te ontwikkelen.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.8a	herinrichten VUBvijver ifv publieke ontsluiting, ecologie en beperkte waterberging	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.8b	verwerving VUBvijver	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode
6.1.8c	ontslibbing VUBvijver ifv waterberging en ecologie	Sint-Genesius-Rode	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode

4.10.6 Recreatieve as tussen Zoniënwoud en Zennevallei



De Molenbeekvallei vormt niet alleen de drager voor ecologische of hydrologische waarden, maar is tevens de basis voor een autovrije recreatieve wandel (fiets)verbinding tussen de Zennevallei en het Zoniënwoud door haar zachte reliëf in deze sterk heuvelende regio. Om deze recreatieve as niet alleen op grondgebied Beersel, maar ook op grondgebied Sint-Genesius-Rode uit te werken is hiervoor een maatregel voorzien. Het Visserspad dat door het Regionaal Landschap in samenwerking met de gemeente is uitgewerkt, vormt reeds een goede basis om op verder te bouwen. Deze maatregel omvat o.a. het plaatsen van infoborden, zitbanken, verbeteren en/of aanduiden van voetwegen, het plaatsen van richting- en afstandspijlen, ... Uitvoering VLM, 70 % subsidies, restfinanciering door de gemeente.

nr	omschrijving	eigendom	uitvoering	restfinancierder
6.1.9	inrichten recreatieve as tussen Zoniënwoud en Zennevallei (infoborden, zitbanken, aanduiding voetwegen, richtingspijlen, verbeteren pad, ...)	openbaar domein	VLM	Sint-Genesius-Rode

4.11 Instrumentenafweging

De onderstaande instrumententoets doorloopt de stappen die vermeld worden in artikel 1.1.1.2.§1 van het besluit van 6 juni van de Vlaamse Regering betreffende de landinrichting.

Deze zijn:

- Omschrijving van het beoogde resultaat
- De mogelijke toepassing van de instrumenten voor verwerving, inrichting of beheer waarmee het beoogde resultaat kan bereikt worden.
- De in te zetten instrumenten afgewogen op basis van vier criteria: tijdige realisatie, de kwaliteitsvolle realisatie, de duurzame realisatie en het draagvlak voor de inzet van die instrumenten.
- de werkbare combinaties van in te zetten instrumenten worden financieel afgewogen
- de optimale combinatie van in te zetten instrumenten wordt vergeleken met de totale kostprijs voor de overheid bij verwerving.

Voor volgende maatregelen wordt de instrumentafweging gemaakt:

Maatregel	Omschrijving	Voorstel
1.1.50	waterberging en ecologische ontwikkeling, percelen 28p4, 28p3, 28l2, 28a5, 28t3, 329.	Verwerving
1.1.51	ecologische ontwikkeling percelen 330, 331	Verwerving
1.2.20	inrichting landschappelijk park kern Alseberg	Verwerving
1.3.12	uitbreiding natuurgebied Eikenheide	Verwerving
1.3.13 a en b	ecologische en recreatieve verbinding Eikenheide.	Verwerving en planologische ruil, indien nodig met herverkaveling uit kracht van wet.
3.6.2	fietsverbinding Donkerstraat en Boterberg	Verwerving
4.1.4b	waterberging percelen 44, 45, 46, 48, 47a, 47b, 47/2	Verwerving
6.1.3	waterberging in Geevaertvijver	Verwerving
6.1.5b	waterberging vallei van de Kwadebeek	Verwerving
6.1.8b	waterberging in VUB vijver	Verwerving

1. Gebieden voor waterberging (1.1.50; 4.1.4b; 6.1.3; 6.1.5b; 6.1.8b)

Beoogde resultaat

De molenbeekvallei wordt geteisterd door frequente overstromingen. Door de sterke verstedelijking in het gebied moet een oplossing gezocht worden in het inschakelen van verschillende eerder kleine buffergebieden in de vallei en de zijlopen. Elk van de gebieden wordt multifunctioneel ingericht, met als hoofddoel overstromingen te voorkomen, maar evenzeer ecologie te versterken en zachte recreatie toe te laten (wandelen, eventueel vissen).

Mogelijke instrumenten:

Er wordt afgewogen of de multifunctionele gebieden door waterberging best gerealiseerd worden via een erfdienstbaarheid (met financiële compensatie omwille van de waterbergingsfunctie) dan wel via een verwerving van de percelen.

	draagvlak		Tijdigheid realisatie	Kwaliteitsvolle realisatie	Duurzame realisatie
	betrokken eigenaars/ gebruikers	gemeente			

erfdienstbaarheid openbaar nut en vergoeding waardeverlies	- behoud eigendom, maar onmogelijk gebruik	+ geen inname	0 Inrichting is bepalend voor inschakeling waterberging	- Ingrijpende ingrepen nodig, moeilijk allen onder erfdienstbaarheid te vatten	+ blijft privé-eigendom
verwerving	+ Volledige vergoeding Mogelijk	- inname	0 Voor sommige gebieden lopen mogelijk onteigening nodig	++ Volledige inrichting mogelijk	+++ eigendom gemeente

- sterk negatief, - negatief, 0 neutraal, + positief, ++ sterk positief

De inrichting voor waterberging (dijk, in en uitloopconstructies,...) en andere functies (wandelpaden, knuppelpaden,...) én het beheer ervan zijn te ingrijpend om via een erfdienstbaarheid geregeld te worden. Verwerving is dan ook het enige werkbare instrument voor de realisatie van de multifunctionele gebieden van waterberging. Voor deze gebieden wordt daarom geopteerd voor **verwerving** in der minne en indien nodig voor onteigening.

2. Ecologische ontwikkeling (1.1.51; 1.3.12)

Beoogde resultaat

De molenbeekvallei is op vele plaatsen sterk verstedelijkt, wat de ecologische verbindingen niet ten goede komt. Door een aantal strategische percelen ecologisch in te richten, willen we de continuïteit versterken of minstens hiervoor stapstenen aanbieden. Tegelijk zorgen we hiermee voor meer toegankelijke natuur.

Mogelijke instrumenten:

	draagvlak		Tijdigheid realisatie	Kwaliteitsvolle realisatie	Duurzame realisatie
	betrokken eigenaars/ gebruikers	gemeente			
erfdienstbaarheid openbaar nut	- behoud eigendom	+ geen inname	0 gaat in bij goedkeuring inrichtingsplan maar is daarmee nog niet gerealiseerd	+ beperkttere beheerbevoegdheid gemeente	+ blijft privé-eigendom
verwerving	+ Volledige vergoeding	- inname	- mogelijk onteigening	++ uitgebreidere beheerbevoegdheid gemeente	++ eigendom gemeente

De gebieden waar ecologische ontwikkeling centraal staat vragen een minder ingrijpende inrichting dan deze voor waterberging. Maar ook hier weegt de inrichting en het beheer door in het voordeel van het verwerven. Voor deze gebieden wordt daarom eveneens geopteerd voor **verwerving** in der minne en indien nodig voor onteigening.

3. Ontwikkeling (natuurlijk) park (1.2.20)

Beoogde resultaat

De molenbeekvallei is op vele plaatsen sterk verstedelijkt. Om meer toegankelijk groen te realiseren worden op 2 strategische plekken, in de dorpskernen van Alseberg en Sint-Genesius-Rode, een (natuurlijk) parkje ontwikkeld.

Mogelijke instrumenten:

	draagvlak		Tijdigheid realisatie	Kwaliteitsvolle realisatie	Duurzame realisatie
	betrokken eigenaars/ gebruikers	gemeente			
erfdienstbaarheid openbaar nut	- behoud eigendom	+ geen inname	0 gaat in bij goedkeuring inrichtingsplan maar is daarmee nog niet gerealiseerd	+ beperkttere beheerbevoegdheid gemeente	+ blijft privé-eigendom
verwerving	+ Volledige vergoeding	- inname	- mogelijk onteigening	++ uitgebreidere beheerbevoegdheid gemeente	++ eigendom gemeente

De gebieden die ontwikkeld zullen worden als (natuurlijk) park vragen een minder ingrijpende inrichting dan deze voor waterberging. Maar ook hier weegt de inrichting en het beheer door in het voordeel van het verwerven. Voor deze gebieden wordt daarom eveneens geopteerd voor **verwerving** in der minne en indien nodig voor onteigening.

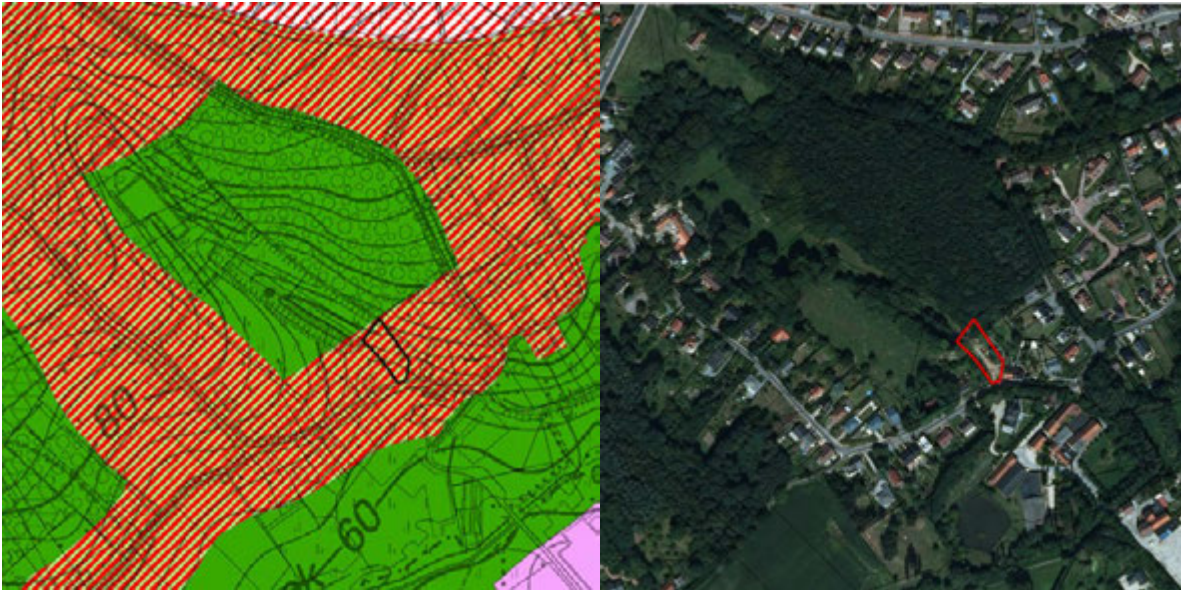
4. Fietsverbinding Donkerstraat en Boterberg. (3.6.2)

Beoogde resultaat

Ten noorden van de kern van de deelgemeente Beersel wordt parallel met de spoorweg een fietsverbinding aangelegd tussen de Donkerstaat en de Boterberg. Op deze wijze wordt de kern van de deelgemeente Beersel via een veilig autovrij vlot fietspad verbonden met het station van Moensberg en later het nieuwe station Linkebeek. In de toekomst maakt dit fietspad ook aansluiting met het langs de spoorlijn voorziene fietsGEN.

Het betreft een strook van 4m over een lengte van 320 m die volgende kadastrale percelen van sectie A: 246c, 259b, 258r², 258n², 258l², 258h³, 50c

5. Ecologische en recreatieve verbinding Eikenheide – Losseweg (Maatregel 1.3.13 a en b)



gewestplan en luchtfoto: Het perceel is het laatste onbebouwde perceel dat verbinding maakt tussen Eikenheide en de Molenbeekvallei

Beoogde resultaat:

Het bedoelde perceel is een bouwperceel gelegen langs de Losseweg, links van huisnummer 114 en gekadastraerd Sectie C, 56d. Dit perceel vormt het laatste onbebouwde perceel dat het gebied van Eikenheide verbindt met de Molenbeekvallei. Het fungeert als belangrijke hydrologische en ecologische verbinding tussen de 2 natuurgebieden. De bronzone van Eikenheide watert langs het perceel af en voedt de molenvijver van de watermolen Ensdelle. Over het perceel vindt jaarlijks ook de paddentrek plaats tussen de 2 gebieden. Naast deze ecologische functie kan het perceel ook fungeren als recreatieve verbinding tussen de recreatieve als van de Molenbeekvallei en het natuurgebied in ontwikkeling van Eikenheide (gemeentelijke eigendom), een gebied dat nu enkel vanuit het noorden toegankelijk is.

Het perceel is op het gewestplan ingekleurd als woonparkgebied. Momenteel wordt het perceel gebruikt als opslagplaats voor afvalcontainers.



Huidige toestand van het perceel.

Gelet op de strategische ligging en de vele (potentiele) functies die dit perceel, dient het gevrijwaard te worden van bebouwing en ecologisch ingericht.

Mogelijke instrumenten:

	draagvlak		tijdigheid realisatie	kwaliteit	duurzaamheid
	betrokken eigenaars/ gebruikers	gemeente Beersel			
RUP	Behoud eigendom Planschade is beperkte vergoeding	Betaling planschade Minder dan verwerving	Vaste timing procedure	Geen inrichting Geen toegang	Geen blijvende garantie op ecologische invulling
Verwerving In der minne.	Volledige vergoeding voor eigendomsverlies	Grote kost	Onzeker	Volledige ecologische en recreatieve inrichting mogelijk	Garantie op kwalitatief behoud van functie
Verwerving door Onteigening	Volledige vergoeding voor eigendomsverlies + wederbelegging	Grote kost	Weerstand Lange timing	Volledige ecologische en recreatieve inrichting mogelijk	Garantie op kwalitatief behoud van functie
RUP + verwerving	Planschade is beperkte vergoeding Verlies eigendom	Betaling planschade + Kosten verwerving	Vaste timing procedure	Volledige ecologische en recreatieve inrichting mogelijk	Garantie op kwalitatief behoud van functie
Herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil	Volledige vergoeding voor eigendomsverlies	Bij het vinden van geschikte ruilgrond is de operatie budgetneutraal	Afhankelijk van het vinden van geschikte ruilgrond	Volledige ecologische en recreatieve inrichting mogelijk	Garantie op kwalitatief behoud van functie

Zowel de planologische oplossing via een ruimtelijk uitvoeringsplan als het verwerven en inrichten van het perceel kennen sterke nadelen. Een RUP geeft geen garantie op realisatie van de doelstellingen,

verwerving in der minne of via onteigening betekend een grote kost. Een RUP gevolgd door verwerving geeft garantie op realisatie, maar heeft als dubbel kost planschade én verwervingskost. Bijgevolg wordt er geopteerd voor verwerving (van het perceel of een ruilperceel) en herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil.

5 Tabel: overzicht kostenraming

1 Kern Alseberg																					
1.1 Alsebergse Beemd																					
nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentagelij	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
1.1.1	waterinfrastructuur in functie van natuurlijke waterberging, knijp, dijk, verdeelwerk	VLM	provincie	0,7	0,3	st	1,0	30.875,0	30.875,0	37.358,8	41.094,6	28.766,2			12.328,4						
1.1.4	uitgraven nieuwe loop Leuzebeek, 1,5 m diep, 4,5 m breed, flauwe oevers (oplossen vismigratieknelpunt 140)	VLM	provincie	0,7	0,3	m³	1.500,0	11,0	16.500,0	19.965,0	21.961,5	15.373,1			6.588,5						
1.1.5	grondverzet ifv reliëfherstel en inrichting overstromingsgebied (afgraven volvo-parking) (*)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m³	17.550,0	11,0	193.050,0	233.590,5	256.949,6	179.864,7		77.084,9							
1.1.6	voorbereidende werken, rooien en maaien	VLM	provincie	0,7	0,3	stuk	1,0	20.300,0	20.300,0	24.563,0	27.019,3	18.913,5			8.105,8						
1.1.8.a	grondverzet ifv fietspad/brug	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m³	4.000,0	20,0	80.000,0	96.800,0	106.480,0	74.536,0		31.944,0							
1.1.8.b	grondverzet ifv nieuwe loop Leuzebeek (verwijderen ophoging)	VLM	provincie	0,5	0,5	m³	4.950,0	30,0	148.500,0	179.685,0	197.653,5	98.826,8			98.826,8						
1.1.20	ecologische maatregelen, aanplant bos, knoteiken, houtkant, inrichten natte plekken, broedstoven, takkenril, holle weg	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk		12.650,0	12.650,0	15.306,5	16.837,2	11.786,0		5.051,1							
1.1.30	voetgangersbrug	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	3,0	5.000,0	15.000,0	18.150,0	19.965,0	13.975,5		5.989,5							
1.1.31	fietsersbrug	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	125.000,0	125.000,0	151.250,0	166.375,0	116.462,5		49.912,5							
1.1.32	aanleg nieuw fietspad	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m	200,0	60,0	12.000,0	14.520,0	15.972,0	11.180,4		4.791,6							
1.1.33	aanleg nieuw wandelpad	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m	150,0	30,0	4.500,0	5.445,0	5.989,5	4.192,7		1.796,9							
1.1.34	aanleg knuppelpad	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m	200,0	200,0	40.000,0	48.400,0	53.240,0	37.268,0		15.972,0							
1.1.35	inrichten diverse natuurlijke speelzone's thv vml. voetbalveld, vml. Volvosite nat en droog deel	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	TP	1,0	115.000,0	115.000,0	139.150,0	153.065,0	76.532,5		76.532,5							
1.1.38	wandelverbindingen parkings	particulier	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk s	3,0	1.500,0	4.500,0	5.445,0	5.989,5	4.192,7		1.796,9							
1.1.39.a	waterbufferende en vergroenen parkings	VLM	gemeente Beersel	0,2	0,8	m²	5.000,0	7,0	35.000,0	42.350,0	46.585,0	9.317,0		37.268,0							
1.1.39.b	optimaliseren terras Lambiekcentrum en CC De Meent	VLM	gemeente Beersel	0,2	0,8	m²	2.500,0	7,0	17.500,0	21.175,0	23.292,5	4.658,5		18.634,0							
1.1.40	herstel historisch kunstwerk oude molen	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	250,0	250,0	302,5	332,8	232,9		99,8							
1.1.41	plaatsen duiker onder pad thv inlaat ensdellmolen	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	3,0	150,0	450,0	544,5	599,0	419,3		179,7							

nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentagelij	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
1.1.42	ruimen waterloop, vml voeding ensdellemolens	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m	20,0	20,0	400,0	484,0	532,4	372,7		159,7							
1.1.50	verwerving in parkgebied ifv creëren waterberging en ecologie, percelen 28p4, 28p3, 28l2, 28a5, 28t3, 329	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m²	10.613,0	7,0	74.291,0		74.291,0	37.145,5		37.145,5							
1.1.51	verwerving in parkgebied ifv creëren ecologie percelen 330, 331 (*)	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m²	6.535,0	7,0	45.745,0		45.745,0	22.872,5		22.872,5							
1.2 Demol-Witteweg																					
1.2.1	bepantingswerken ifv schermbeplanting, knoteiken, hoogstamboomgaard	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	12.150,0	12.150,0	14.701,5	16.171,7	11.320,2		4.851,5							
1.2.4	herwaarden bron Pastoor Bolsstraat	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	1.500,0	1.500,0	1.815,0	1.996,5	1.397,6		599,0							
1.2.6	broedbiotoop vliegend hert	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	n	3,0	1.500,0	4.500,0	5.445,0	5.989,5	4.192,7		1.796,9							
1.2.7	bestaande vijver herinrichten	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m³	436,0	15,0	6.540,0	7.913,4	8.704,7	6.093,3		2.611,4							
1.2.8	watervetragende en -bufferende maatregelen in park: poel, sterfgracht, overlaat, stuw, overloop	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	29.595,0	29.595,0	35.810,0	39.390,9	27.573,7		11.817,3							
1.2.9	aanleg kleinschalige waterbuffering incl. ringdijk in wei	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	24.600,0	24.600,0	29.766,0	32.742,6	22.919,8		9.822,8							
1.2.15	inrichting als park, perceel 83m (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m²	8.745,0	5,0	43.725,0	52.907,3	58.198,0	40.738,6		17.459,4							
1.2.16	inrichting als park, percelen weiland (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m²	20.570,0	3,0	61.710,0	74.669,1	82.136,0	57.495,2		24.640,8							
1.2.20	verwerving percelen ifv inrichten park	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m²	20.570,0	8,0	164.560,0		164.560,0	82.280,0		82.280,0							
1.3 Eikenheide																					
1.3.1	stukje bos omvormen naar heide: kappen, ontstronken, maaien, plaggen	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	ha	1,0	23.840,0	23.840,0	28.846,4	31.731,0	22.211,7		9.519,3							
1.3.2	bosomvorming (exoten verwijderen, tamme kastanje, robinia, esdoorn)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	ha	1,6	10.000,0	16.000,0	19.360,0	21.296,0	14.907,2		6.388,8							
1.3.5	ecologisch opwaarderen holle weg (opruimen afval, exoten verwijderen)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	350,0	5,0	1.750,0	2.117,5	2.329,3	1.630,5		698,8							
1.3.6	ecoduiker onder Losseweg	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	6,0	200,0	1.200,0	1.452,0	1.597,2	1.118,0		479,2							
1.3.7	gracht creëren ifv afwatering Eikenheide	particulier	particulier	0,7	0,3	lm	100,0	20,0	2.000,0	2.420,0	2.662,0	1.863,4						798,6			
1.3.8	broedstoof vliegend hert	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	3,0	1.500,0	4.500,0	5.445,0	5.989,5	4.192,7		1.796,9							
1.3.9	infobord	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3		1,0	1.500,0	1.500,0	1.815,0	1.996,5	1.397,6		599,0							
1.3.10	opwaarderen historische talud (exotenbestrijding+dunnen)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	ha	0,3	4.000,0	1.200,0	1.452,0	1.597,2	1.118,0		479,2							

nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentagel	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
1.3.11	opwaarderen droogdal met bronnen, afh 1.3.12	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3		1,0	5.000,0	5.000,0	6.050,0	6.655,0	4.658,5		1.996,5							
1.3.12	verwerving natuurgebied	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m ²	25.091,0	4,0	100.364,0		100.364,0	50.182,0		50.182,0							
1.3.13 a	verwerving ruilperceel ifv planologische ruil	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m ²	1.173,0	10,0	11.730,0		11.730,0	5.865,0		5.865,0							
1.3.13 b	herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil ifv ecologische verbinding Eikenheide-Molenbeekvallei (perceel 56d)	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,5	0,5	m ²	1.173,0	0	0		0	0		0							
1.4 Vanderveldenlaan																					
1.4.0	rioleringswerken en openleggen Molenbeek	gemeente Beersel	gemeente, VMM	-	1,0	TP	1,0				542.047,0	-		382.274,0						159.773,0	
1.4.1	aanplant bomen	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk s	10,0	150,0	1.500,0	1.815,0	1.996,5	1.397,6		599,0							
1.4.3	aanleg waterpleintje	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk s	1,0	25.000,0	25.000,0	30.250,0	33.275,0	23.292,5		9.982,5							
1.4.4	brug over Molenbeek thv toegang woningen	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,5	0,5		1,0	64.000,0	64.000,0	77.440,0	85.184,0	42.592,0		42.592,0							
1.4.5	aanleg toplaag straat in historisch materiaal (kasseiverharding)	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,3	0,7		1,0	65.000,0	65.000,0	78.650,0	86.515,0	25.954,5		60.560,5							
1.4.6	plaatsen straatmeubilair, incl. antiparkeerpalen	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,5	0,5		1,0	3.000,0	3.000,0	3.630,0	3.993,0	1.996,5		1.996,5							
1.4.7	afwerken oever Molenbeek met deksteen en borstwering	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,5	0,5		1,0	140.000,0	140.000,0	169.400,0	186.340,0	93.170,0		93.170,0							
1.4.9	ecologisch straatgroen (hagen, bodembedekkers, ...)	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,5	0,5		1,0	3.750,0	3.750,0	4.537,5	4.991,3	2.495,6		2.495,6							
1.4.10	herwaarderen Molenbeek na openlegging dmv herstel muuroevers en grondige ruiming	gemeente Beersel	provincie	-	1,0		1,0	17.700,0	17.700,0	21.417,0	23.558,7				23.558,7						
2. Provinciedomein																					
2.1 domein zelf																					
2.1.1	openleggen Molenbeek, incl. hermeandering en valleierherstel	provincie	provincie en ANB-VF ism PVC	-	1,0	stuk	1,0	111.787,5	111.787,5	135.262,8	148.789,1				59.515,6			89.273,5			
2.1.2	valleierherstel dmv Inrichting overstromingszone/moeraszone en verwijderen overbodige infrastructuur	provincie	provincie	0,7	0,3		1,0	22.000,0	22.000,0	26.620,0	29.282,0	20.497,4			8.784,6						
2.1.3	watervrachten en groenaanleg parkings (hoofdparking en overlooparking)	provincie	provincie	0,2	0,8	m ²	24.000,0	7,0	168.000,0	203.280,0	223.608,0	44.721,6			178.886,4						
2.1.4	parkings verwijderen en creëren moeraszone ifv meandering Molenbeek	provincie	provincie	0,7	0,3	m ²	500,0	40,0	20.000,0	24.200,0	26.620,0	18.634,0			7.986,0						
2.1.5	nieuwe bruggen over de Molenbeek tgv openlegging	provincie	provincie	0,7	0,3	stuk s	5,0	40.500,0	40.500,0	49.005,0	53.905,5	37.733,9			16.171,7						

2.1.6a	aanleg van wandelpaden tgv opengelegde Molenbeek	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	755,0	25,0	18.875,0	22.838,8	25.122,6	17.585,8			7.536,8						
nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentag LI	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
2.1.6b	aanleg van fietspad	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	300,0	35,0	10.500,0	12.705,0	13.975,5	9.782,9		4.192,7							
2.1.6c	aanleg van afsluiting ifv fietspad	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	50,0	35,0	1.750,0	2.117,5	2.329,3	1.630,5		698,8							
2.1.7	verplaatsen en inrichten water en natuurspeeltuin	provincie	provincie	0,1	0,9		1,0	500.000,0	500.000,0	605.000,0	665.500,0	66.550,0		598.950,0							
2.1.8	ecologische maatregelen oostzijde domein, herstel bronbos, exotenbestrijding, inrichten gebouwen voor fauna	provincie	provincie	0,7	0,3	stuk	1,0	30.000,0	30.000,0	36.300,0	39.930,0	27.951,0		11.979,0							
2.1.12	kasteelvijver: moeraszone creëren en aansluiting aanpassen	provincie	provincie	0,7	0,3		1,0	5.500,0	5.500,0	6.655,0	7.320,5	5.124,4		2.196,2							
2.1.13	herinrichting vijvers oostzijde domein	provincie	provincie	0,7	0,3	m ³	10.000,0	5,0	50.000,0	60.500,0	66.550,0	46.585,0		19.965,0							
2.1.16	herstel bronbeek	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	300,0	20,0	6.000,0	7.260,0	7.986,0	5.590,2		2.395,8							
2.1.18	herstel beekbegeleidend bos	provincie	provincie	0,7	0,3	st	500,0	1,5	750,0	907,5	998,3	698,8		299,5							
2.1.19	storende schermbeplantingen verwijderen (vijver en steenweg), verfraaiende waar nodig aanplanten	provincie	provincie	0,7	0,3	st	250,0	1,5	2.375,0	2.873,8	3.161,1	2.212,8		948,3							
2.1.20 a	fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	180,0	65,0	11.700,0	14.157,0	15.572,7	10.900,9		4.671,8							
2.1.20 b	aanleg van afsluiting ifv fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	180,0	35,0	6.300,0	7.623,0	8.385,3	5.869,7		2.515,6							
2.1.21	inrichten moeraszone (incl. verplaatsen/aanpassen trekkershutten, containers, boomgaard)	provincie	provincie	0,7	0,3	m ²	5.100,0	3,0	15.300,0	18.513,0	20.364,3	14.255,0		6.109,3							
2.1.23	wegnemen beschoeiing Molenbeek (schanskorven en betonplaten)	provincie	provincie	-	1,0	lm	456,0	20,0	9.120,0	11.035,2	12.138,7	-		12.138,7							
2.1.24	beperkt verleggen van de beek ifv ruimte voorzien voor DWA, incl. nieuwe oeververdediging	provincie	provincie	0,7	0,3	lm	300,0	100,0	30.000,0	36.300,0	39.930,0	27.951,0		11.979,0							
2.1.25	aanleggen DWA	provincie	gemeente Beersel	-	1,0	lm	300,0	50,0	15.000,0	18.150,0	19.965,0	-	19.965,0								
2.2 Wauweringen																					
2.2.2	herinrichten perceel Aquafin met wandeldoorsteek	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m ²	320,0	10,0	3.200,0	3.872,0	4.259,2	2.981,4		1.277,8							
2.2.3	herinrichten perceel gemeente tot park en groene parking	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m ²	2.000,0	50,0	100.000,0	121.000,0	133.100,0	93.170,0		39.930,0							
2.2.4	inrichten wandelverbinding (steenslag, haag, poortje, afsluiting, ...)	particulier	gemeente Beersel	0,7	0,3	totaal	1,0	4.500,0	4.500,0	5.445,0	5.989,5	4.192,7		1.796,9							

nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentagelij	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserijcommissie	Particulier	VMM	Destelheide	
2.2.5	wandelbrug over Molenbeek	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	1,0	2.500,0	2.500,0	3.025,0	3.327,5	2.329,3		998,3							
2.2.6	beschoeiing beek verwijderen, waar ruimte	VLM	provincie	-	1,0	lm	200,0	5,0	1.000,0	1.210,0	1.331,0	-			1.331,0						
3. Recreatieve verbinding																					
3.1 Geheel																					
3.1.1	infobord	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	20,0	1.500,0	30.000,0	36.300,0	39.930,0	27.951,0		11.979,0							
3.1.2	zitbanken	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	10,0	500,0	5.000,0	6.050,0	6.655,0	4.658,5		1.996,5							
3.1.3	aanduiding voetwegen	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	50,0	80,0	4.000,0	4.840,0	5.324,0	3.726,8		1.597,2							
3.1.4	richting en afstandspijlen naar lokale interessante plekken	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	50,0	80,0	4.000,0	4.840,0	5.324,0	3.726,8		1.597,2							
3.2 Elsemheide																					
3.2.1	nieuw wandelpad	provincie	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	425,0	10,0	4.250,0	5.142,5	5.656,8	3.959,7		1.697,0							
3.2.2	nieuw knuppelpad/vlonder	provincie	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	110,0	200,0	22.000,0	26.620,0	29.282,0	20.497,4		8.784,6							
3.2.3	nieuwe brug thv wachtbekken Elsemheide	provincie	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	1,0	1,0	3.000,0	3.630,0	3.993,0	2.795,1		1.197,9							
3.2.4	veilige wandel en fietsoversteek Elsemheidelaan	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	1,0	7.500,0	7.500,0	9.075,0	9.982,5	6.987,8		2.994,8							
3.2.5	wachtbekken Elsemheide optimaliseren	provincie	provincie	0,1	0,9	stuk	1,0	190.000,0	190.000,0	229.900,0	252.890,0	25.289,0			227.601,0						
3.3 Herisemmolen																					
3.3.5	opwaarderen wandelpad, inclusief brug	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	450,0	60,0	27.000,0	32.670,0	35.937,0	25.155,9		10.781,1							
3.4 Steenput																					
3.4.1	opwaarderen wandelpad	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	325,0	10,0	3.250,0	3.932,5	4.325,8	3.028,0		1.297,7							
3.4.2	aanplant bosschage	particulier	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuks	200,0	1,5	300,0	363,0	399,3	279,5		119,8							
3.5 vismigratieknelpunten																					
3.5.1	oplossen vismigratieknelpunten Molenbeek: Molenbroeck-, Steenput- en Herisemmolen	provincie	provincie en ANB-VF ism PVC	-	1,0	tp	1,0		108.000,0	130.680,0	143.748,0	-			86.248,8		57.499,2				
3.6 fietsverbinding Donkerstraat-Boterberg																					

3.6.1	fietsverbinding richting station Beersel, Donkerstraat-Boterberg, incl. beplanting	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	320,0	65,0	20.800,0	25.168,0	27.684,8	19.379,4		8.305,4							
nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentage LI	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
3.6.2	verwerving ifv fietsverbinding Donkerstraat-Boterberg, buffergebied	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m ²	1.280,0	7,0	8.960,0		8.960,0	4.480,0		4.480,0							
4. Zevenborrebeek																					
4.1 monding in de Molenbeek																					
4.1.2	verdeelwerk opwaarts	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	st	1,0	1.000,0	1.000,0	1.210,0	1.331,0	931,7		399,3							
4.1.3	knijpconstructie meander (*)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	st	1,0	1.000,0	1.000,0	1.210,0	1.331,0	931,7		399,3							
4.1.4a	inrichting overstromingsgebied en natte plekken (*)	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	m ³	1.000,0	2,0	2.000,0	2.420,0	2.662,0	1.863,4		798,6							
4.1.4b	verwerving (natuurgebied) ifv overstromingsgebied, perceel 44, 45, 46, 48, 47a, 47b, 47/2 (*)	VLM	gemeente Beersel	0,5	0,5	m ²	8.202,0	6,0	49.212,0		49.212,0	24.606,0		24.606,0							
4.1.5	uitgraven oude meander ifv oplossen vismigratiekelpunt	VLM	provincie	0,7	0,3	m ³	1.650,0	24,2	39.979,5	48.375,2	53.212,7	37.248,9			15.963,8						
4.1.7	aanleggen poelen	particulier	particulier	0,7	0,3	stuk s	3,0	1.000,0	3.000,0	3.630,0	3.993,0	2.795,1							1.197,9		
4.1.9	aanplant bosschage	particulier	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk s	200,0	1,5	300,0	363,0	399,3	279,5		119,8							
4.1.10	dijk 0,5m	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	35,0	15,0	525,0	635,3	698,8	489,1		209,6							
4.1.11	aanplant knoteiken	particulier	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk s	17,0	20,0	340,0	411,4	452,5	316,8		135,8							
4.2 Zevenborrebeek stroomopwaarts steenweg																					
4.2.1	vismigratiekelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel provincie	provincie	provincie	0,7	0,3				8.520,0	10.309,2	11.340,1	7.938,1			3.402,0						
4.2.2	vismigratiekelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel Rode	provincie	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3				37.148,0	44.949,1	49.444,0		34.610,8			14.833,2					
4.2.9	inrichten signaalgebied	gemeente Beersel	gemeente Beersel	0,7	0,3	lm	120,0	30,0	3.600,0	4.356,0	4.791,6	3.354,1		1.437,5							
4.3 Domein Destelheide																					
4.3.1	inrichten aandachtszone groene zandbij (nieuw raster, wandeldoorsteek, infopaneel, herstel hooiland, plaggen, ...)	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme (ADJ)	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme (ADJ)	0,7	0,3	m ²	13.500,0	1,4	18.765,0	22.705,7	24.976,2	17.483,4									7.492,9
4.3.2	ecologische bosvorming (exotenbestrijding, hakhoutbeheer)	VZW ADJ	VZW ADJ	0,7	0,3	m ²	22.000,0	3,4	73.700,0	89.177,0	98.094,7	68.666,3									29.428,4
4.3.3	erosiemaatregelen (takkenril, wadi, houthakseldam, struikengordel, ...)	VZW ADJ	VZW ADJ	0,7	0,3	m ²	13.500,0	2,7	35.775,0	43.287,8	47.616,5	33.331,6									14.285,0

4.3.4	creëren zichtassen	VZW ADJ	VZW ADJ	0,7	0,3		1,0	15.000,0	15.000,0	18.150,0	19.965,0	13.975,5								5.989,5
nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentage LI	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserijcommissie	Particulier	VMM	Destelheide
4.3.5	heideherstel (verwijderen tennisveld)	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme	0,2	0,8		1,0	18.750,0	18.750,0	22.687,5	24.956,3	4.991,3								19.965,0
5. bedrijvenzone Huizingen-Lot																				
5.1.1	verbeteren watersysteem, ecologie en wandelpaden bedrijventerreinen	particulier	particulier	0,7	0,3	lm	500,0	2,0	30.000,0	36.300,0	39.930,0	27.951,0							11.979,0	
5.1.4	opmaak plan dmv participatie	VLM	gemeente Beersel	0,7	0,3	stuk	1,0	7.500,0	7.500,0	9.075,0	9.982,5	6.987,8		2.994,8						
6. Sint-Genesius-Rode dorpscentrum																				
6.1.2	openleggen Kwadebeek, Molenbeek in dorpscentrum	gemeente Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	lm	265,0	315,0	83.475,0	101.004,8	111.105,2		77.773,7				33.331,6			
6.1.13 a	slib verwijderen vijver Novarode	VLM	ANB Visserijfonds ism de Provinciale Visserijcommissie	-	1,0	m³	3.900,0	25,0	97.500,0	117.975,0	129.772,5		-				129.772,5			
6.1.13 b	inrichten vijver Novarode, ifv ecologie, vissen, beperkte berging	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	m²	6.500,0	10,0	65.000,0	78.650,0	86.515,0		60.560,5				25.954,5			
6.2 Geevaertvijver																				
6.1.3	verwerving Geevaertvijver (0500 parkgebied)	Gemeente Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,5	0,5	m²	10.000,0	8,0	80.000,0		80.000,0		40.000,0				40.000,0			
6.1.4a	inrichten Geevaertvijver ifv waterberging, hengelpaatsen, zandvang en oplossen vismigratieknelpunt	VLM	ANB Visserijfonds ism de Provinciale Visserijcommissie	-	1,0				75.000,0	90.750,0	99.825,0		-				99.825,0			
6.1.4b	publieke ontsluiting ifv wandelaars (wandelpad, knuppelpad, trap, taluds)	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode en provincie	0,7	0,3	TP	1,0	60.000,0	60.000,0	72.600,0	79.860,0		55.902,0				23.958,0			
6.1.4c	verwijderen slib Geevaertvijver	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode en provincie	0,4	0,6	m³	3.500,0	32,0	112.000,0	135.520,0	149.072,0		59.628,8		44.721,6		44.721,6			
6.3 Vallei van de Kwadebeek																				
6.1.5a	opwaarderen vallei Kwadebeek	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,5	0,5				110.000,0	133.100,0	146.410,0		73.205,0				73.205,0			
6.1.5b	verwerving percelen ifv extensieve waterberging	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,5	0,5	m²	10.363,0	10,0	103.630,0		103.630,0		51.815,0				51.815,0			

6.1.5c	verbeteren habitat vroedmeesterpad	particulier	particulier	0,7	0,3	m ²	10.000,0	5,0	50.000,0	60.500,0	66.550,0		46.585,0						19.965,0		
nr	omschrijving	uitvoering	Restfinancierder	Subsidiepercentage LI	aandeel partner	EH	aantal	EH prijs	Totaalprijs	+ 21% BTW	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint-Genesius-Rode	Visserij-commissie	Particulier	VMM	Destelheide	
6.1.5d	verwijderen stort vallei Kwadebeek (perc. 467e, 467k)	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,5	0,5	m ³	6.649,2	50,0	332.460,0	402.276,6	442.504,3		221.252,1			221.252,1					
6.1.6	herinrichten kerkhof ifv ecologie, watervertraging en publieke ontsluiting	gemeente Sint-Genesius-Rode	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,3	0,7	m ²	53.000,0	1,0	53.000,0	64.130,0	70.543,0		21.162,9			49.380,1					
6.4 Ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud																					
6.1.7	ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud	particulier	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	lm	1.000,0	4,0	4.000,0	4.840,0	5.324,0		3.726,8			1.597,2					
6.5 VUB-vijver																					
6.1.8a	herinrichten VUBvijver ifv publieke ontsluiting, ecologie en beperkte waterberging	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	m ³	5.000,0	4,0	20.000,0	24.200,0	26.620,0		18.634,0			7.986,0					
6.1.8b	verwerving VUBvijver	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,5	0,5	m ²	30.000,0	8,0	240.000,0		240.000,0		120.000,0			120.000,0					
6.1.8c	ontslibbing VUBvijver ifv waterberging en ecologie	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	m ³	5.000,0	25,0	125.000,0	151.250,0	166.375,0		116.462,5			49.912,5					
6.6 Recreatieve as																					
6.1.9	inrichten recreatieve as tussen Zoniënwoud en Zennevallei (infoborden, zitbanken, aanduiding voetwegen, richtingspijlen, verbeteren pad, ...)	VLM	gemeente Sint-Genesius-Rode	0,7	0,3	TP			89.000,0	107.690,0	118.459,0		82.921,3			35.537,7					

6 Uitvoeringsprogramma en financieringsplan

6.1 Uitvoeringsprogramma

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan, de Vlaamse Landmaatschappij overeenkomstig art. 3.3.7 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting belast met:

Op grondgebied van de gemeente Beersel en op domein beheerd door de gemeente Beersel:

1 kern Alseberg

- 1.1.5 grondverzet ifv reliëfherstel en inrichting overstromingsgebied (afgraven volvo-parking) (*)
- 1.1.8.a grondverzet ifv fietspad/brug
- 1.1.20 ecologische maatregelen, aanplant bos, knoteiken, houtkant, inrichten natte plekken, broedstoven, takkenril, holle weg
- 1.1.30 voetgangersbrug
- 1.1.31 fietsersbrug
- 1.1.32 aanleg nieuw fietspad
- 1.1.33 aanleg nieuw wandelpad
- 1.1.34 aanleg knuppelpad
- 1.1.35 inrichten diverse natuurlijke speelzone's thv vml. voetbalveld, vml. Volvosite nat en droog deel
- 1.1.39a waterbufferende en vergroenen parkings
- 1.1.39b optimaliseren terras Lambiekcentrum en CC De Meent
- 1.1.40 herstel historisch kunstwerk oude molen
- 1.1.41 plaatsen duiker onder pad thv inlaat ensdellemlen
- 1.1.42 ruimen waterloop, vml voeding ensdellemlen
- 1.1.50 verwerving in parkgebied ifv creëren waterberging en ecologie, percelen 28p4, 28p3, 28l2, 28a5, 28t3, 329, desgevallend via onteigening
- 1.1.51 verwerving in parkgebied ifv creëren ecologie percelen 330, 331 (*), desgevallend via onteigening
- 1.2.1 beplantingswerken ifv schermbeplanting, knoteiken, hoogstamboomgaard
- 1.2.4 herwaarderen bron Pastoor Bolsstraat
- 1.2.6 broedbiotoop vliegend hert
- 1.2.7 bestaande vijver herinrichten
- 1.2.8 watervertragende en -bufferende maatregelen in park: poel, sterfgracht, overlaat, stuw, overloop
- 1.2.9 aanleg kleinschalige waterbuffering incl. ringdijk in wei
- 1.2.15 inrichting als park, perceel 83m (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)
- 1.2.16 inrichting als park, percelen weiland (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)
- 1.2.20 verwerving percelen ifv inrichten park
- 1.3.1 stukje bos omvormen naar heide: kappen, ontstronken, maaien, plaggen
- 1.3.2 bosomvorming (exoten verwijderen, tamme kastanje, robinia, esdoorn)
- 1.3.5 ecologisch opwaarderen holle weg (opruimen afval, exoten verwijderen)
- 1.3.6 ecoduike onder Losseweg
- 1.3.8 broedstoof vliegend hert
- 1.3.9 infobord
- 1.3.10 opwaarderen historische talud (exotenbestrijding+dunnen)
- 1.3.11 opwaarderen droogdal met bronnen, afh 1.3.12
- 1.3.12 verwerving natuurgebied, desgevallend via onteigening
- 1.3.13a verwerving ruilperceel ifv planologische ruil

2 provinciedomein

- 2.2.2 herinrichten perceel Aquafin met wandeldoorsnee

2.2.3 herinrichten perceel gemeente tot park en groene parking
2.2.5 wandelbrug over Molenbeek

3 recreatieve verbinding

3.2.4 veilige wandel en fietsoversteek Elsemheidelaan

3.3.5 opwaarderen wandelpad, inclusief brug

3.4.1 opwaarderen wandelpad

3.6.1 fietsverbinding richting station Beersel, Donkerstraat-Boterberg, incl. beplanting

3.6.2 verwerving ifv fietsverbinding Donkerstraat-Boterberg, buffergebied, desgevallend via onteigening

4 Zevenborrebeek

4.1.2 verdeelwerk opwaarts

4.1.3 knijpconstructie meander (*)

4.1.4a inrichting overstromingsgebied en natte plekken (*)

4.1.4b verwerving (natuurgebied) ifv overstromingsgebied, perceel 44, 45, 46, 48, 47a, 47b, 47/2
(*), desgevallend via onteigening

4.1.10 dijk 0,5m

5 bedrijventerrein

5.1.4 opmaak plan dmv participatie

Op grondgebied van de gemeente Beersel en op domein beheerd door de provincie Vlaams-Brabant:

1.1.1 waterinfrastructuur in functie van natuurlijke waterberging, knijp, dijk, verdeelwerk

1.1.4 uitgraven nieuwe loop Leuzebeek, 1,5 m diep, 4,5 m breed, flauwe oevers (oplossen
vismigratieknelpunt 140)

1.1.6 voorbereidende werken, rooien en maaien

1.1.8.b grondverzet ifv nieuwe loop Leuzebeek (verwijderen ophoging)

2.2.6 beschoeiing beek verwijderen, waar ruimte

4.1.5 uitgraven oude meander ifv oplossen vismigratieknelpunt

Op het grondgebied van de gemeente Sint-Genesius-Rode en op domein beheerd door de gemeente Sint-Genesius-Rode

6.1.4a inrichten Geevaertvijver ifv waterberging, hengelplaatsen, zandvang en oplossen
vismigratieknelpunt

6.1.4b publieke ontsluiting ifv wandelaars (wandelpad, knuppelpad, trap, taluds)

6.1.4c verwijderen slib Geevaertvijver

6.1.5a opwaarderen vallei Kwadebeek

6.1.5b verwerving percelen ifv extensieve waterberging, desgevallend via onteigening

6.1.5d verwijderen stort vallei Kwadebeek (perc. 467e, 467k)

6.1.8a herinrichten VUBvijver ifv publieke ontsluiting, ecologie en beperkte waterberging

6.1.8b verwerving VUBvijver, desgevallend via onteigening

6.1.8c ontslibbing VUBvijver ifv waterberging en ecologie

6.1.9 inrichten recreatieve as tussen Zoniënwood en Zennevallei (infoborden, zitbanken, aanduiding
voetwegen, richtingspijlen, verbeteren pad, ...)

6.1.13a slib verwijderen vijver Novarode

6.1.13b inrichten vijver Novarode, ifv ecologie, vissen, beperkte berging

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan **de provincie Vlaams-Brabant** overeenkomstig art. 3.3.8 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting, op haar domein belast met:

2 provinciedomein

- 2.1.1 openleggen Molenbeek, incl. hermeandering en valleierherstel
- 2.1.2 valleierherstel dmv Inrichting overstromingszone/moeraszone en verwijderen overbodige infrastructuur
- 2.1.3 watervertragen en groenaanleg parkings (hoofdparking en overloopparking)
- 2.1.4 parkings verwijderen en creëren moeraszone ifv meandering Molenbeek
- 2.1.5 nieuwe bruggen over de Molenbeek tgv openlegging
- 2.1.6a aanleg van wandelpaden tgv opengelegde Molenbeek
- 2.1.6b aanleg van fietspad
- 2.1.6c aanleg van afsluiting ifv fietspad
- 2.1.7 verplaatsen en inrichten water en natuurspeeltuin
- 2.1.8 ecologische maatregelen oostzijde domein, herstel bronbos, exotenbestrijding, inrichten gebouwen voor fauna
- 2.1.12 kasteelvijver: moeraszone creëren en aansluiting aanpassen
- 2.1.13 herinrichting vijvers oostzijde domein
- 2.1.16 herstel bronbeek
- 2.1.18 herstel beekbegeleidend bos
- 2.1.19 storende schermbeplantingen verwijderen (vijver en steenweg), verfraaiende waar nodig aanplanten
- 2.1.20 a fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp
- 2.1.20 b aanleg van afsluiting ifv fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp
- 2.1.21 inrichten moeraszone (incl. verplaatsen/aanpassen trekkershutten, containers, boomgaard)
- 2.1.23 wegnemen beschoeiing Molenbeek (schanskorven en betonplaten)
- 2.1.24 beperkt verleggen van de beek ifv ruimte voorzien voor DWA, incl. nieuwe oeververdediging
- 2.1.25 aanleggen DWA

3 recreatieve verbinding

- 3.2.1 nieuw wandelpad
- 3.2.2 nieuw knuppelpad/vlonder
- 3.2.3 nieuwe brug thv wachtbekken Elsemheide
- 3.2.5 wachtbekken Elsemheide optimaliseren
- 3.5.1 oplossen vismigratieknelpunten Molenbeek: Molenbroeck-, Steenput- en Herisemmolen

4 Zevenborrebeek

- 4.2.1 vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel provincie
- 4.2.2 vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel Rode

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan de **gemeente Beersel** overeenkomstig art. 3.3.8 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting op haar domein belast met:

1 kern Alseberg

- 1.3.13b herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil ifv ecologische verbinding Eikenheide-Molenbeekvallei (perceel 56d)
- 1.4.0 rioleringswerken en openleggen Molenbeek
- 1.4.1 aanplant bomen
- 1.4.3 aanleg waterpleintje
- 1.4.4 brug over Molenbeek thv toegang woningen
- 1.4.5 aanleg toplaag straat in historisch materiaal (kasseiverharding)
- 1.4.6 plaatsen straatmeubilair, incl. antiparkeerpalen
- 1.4.7 afwerken oever Molenbeek met deksteen en borstwering
- 1.4.9 ecologisch straatgroen (hagen, bodembedekkers, ...)
- 1.4.10 herwaarderen Molenbeek na openlegging dmv herstel muuroevers en grondige ruiming

3 recreatieve verbinding

- 3.1.1 infobord
- 3.1.2 zitbanken
- 3.1.3 aanduiding voetwegen
- 3.1.4 richting en afstandspijlen naar lokale interessante plekken

4 Zevenborrebeek

- 4.2.9 inrichten signaalgebied

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan de **gemeente Sint-Genesius-Rode** overeenkomstig art. 3.3.8 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting op haar domein belast met:

Op het domein beheerd door gemeente Sint-Genesius-Rode

6 Rode

- 6.1.2 openleggen Kwadebeek, Molenbeek in dorpscentrum
- 6.1.3 verwerving Geevaertvijver (0500 parkgebied), desgevallend via onteigening
- 6.1.6 herinrichten kerkhof ifv ecologie, watervertraging en publieke ontsluiting

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan, **privaatrechtelijke rechtspersonen en natuurlijke personen** overeenkomstig art. 3.3.9 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting belast met:

1 kern Alseberg

- 1.1.38 wandelverbindingen parkings
- 1.3.7 gracht creëren ifv afwatering Eikenheide

2 provinciedomein

- 2.2.4 inrichten wandelverbinding (steenslag, haag, poortje, afsluiting, ...)

3 recreatieve verbinding

- 3.4.2 aanplant bosschage

- 4 Zevenborrebeek
- 4.1.7 aanleggen poelen
- 4.1.9 aanplant bosschage
- 4.1.11 aanplant knoteiken

- 5 bedrijventerrein
- 5.1.1 verbeteren watersysteem en ecologie bedrijventerrein

- 6 Rode
- 6.1.5c verbeteren habitat voedmeesterpad
- 6.1.7 ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwood

Het landinrichtingsplan voorziet dat de Vlaamse Minister bevoegd voor de landinrichting met de goedkeuring van dit landinrichtingsplan, **de vzw Algemene Dienst voor Jeugdtoerisme (Destelheide)** overeenkomstig art. 3.3.9 van het decreet van 28 maart 2014 betreffende de landinrichting belast met:

- 4.3.1 inrichten aandachtszone groene zandbij (nieuw raster, wandeldoorsteek, infopaneel, herstel hooiland, plaggen, ...)
- 4.3.2 ecologische bosomvorming (exotenbestrijding, hakhoutbeheer)
- 4.3.3 erosie maatregelen (takkenril, wadi, houthakseldam, struikengordel, ...)
- 4.3.4 creëren zichtassen
- 4.3.5 heideherstel (verwijderen tennisveld)

Indicatieve timing

Maatregelen die afhankelijk zijn van een grondverwerving kunnen pas uitgevoerd worden na de effectieve verwerving. Voor de maatregelen die door de VLM uitgevoerd worden zal na de goedkeuring van dit inrichtingsplan in overleg met de partners een fasering worden uitgewerkt.

Indicatieve Timing Uitvoering	
1 kern Alseberg	
Alsebergse Beemd	Hier kan de inrichting vanaf 2017, de percelen zijn reeds eigendom
Demol-Witteweg	Deze werken zijn deels afhankelijk van een gemeentelijk RUP en ook van de verwerving van enkele percelen, uitvoering wordt ingeschat vanaf 2017 tot 2019
Eikenheide	Voor percelen in eigendom kan de inrichting vanaf 2017, voor maatregelen die afhankelijk zijn van verwerving vanaf 2018
Vanderveldenlaan	Voor deze werken is de gemeente initiatiefnemer en kunnen de subsidies vrijkomen vanaf goedkeuring LIP, dus half 2016.
2 provinciedomein	
domein zelf	De opmaak van een technisch ontwerp is voorzien in 2016-2017, uitvoering vanaf 2018, behalve de water- en natuurspeeltuin (2.1.7), deze kan door de provincie pas vanaf 2019 gefinancierd en uitgevoerd worden.
Wauweringen	Vanaf half 2017
3 recreatieve verbinding	
Elsemheide	Half 2017
geheel	Half 2017
Herisemmolen	Half 2017
Steenput	Half 2017
4 Zevenborrebeek	
monding in Molenbeek	Werken door particulieren vanaf half 2016, maatregelen waarvoor eerst nog verwerving nodig is vanaf half 2017
Zevenborrebeek zelf	Deze maatregelen zijn vooral gericht op het oplossen van vismigratieknelpunten waarvoor eerst een technisch ontwerp wordt opgemaakt, uitvoering vanaf half 2017
Destelheide	Reeds eigendom, uitvoering kan vanaf goedkeuring inrichtingsplan
5 bedrijventerrein	
	Uitwerken plan vanaf half 2016, uitvoeren uitwerken overeenkomsten vanaf 2018
6 Rode	
Kwadebeekvallei	Maatregelen zonder verwerving vanaf half 2016, met verwerving vanaf 2017
kern Sint-Genesius-Rode	Uitvoering afhankelijk van voortgang gemeentelijk RUP en verwerving percelen, vanaf 2017
Molenbeekvallei	Zonder verwerving vanaf half 2016, met verwerving vanaf half 2017
groene as	Afhankelijk van overleg en verwerving, uitvoering eerder 2018
Geevaertvijver	Wegens hoge prioriteit, uitvoering vanaf 2017

6.2 Financieringsplan

Dit landinrichtingsplan wordt vanuit Vlaanderen via twee sporen gesubsidieerd, het deel op grondgebied Beersel loopt via het inrichtingsproject landinrichting Land van Teirlinck, het deel op grondegebied Sint-Genesius-Rode loopt via het inrichtingsproject landinrichting Rode-Dilbeek. De subsidiëring gebeurt in toepassing van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2014 betreffende de landinrichting. Alle maatregelen die watergebonden zijn werden in een Europees projectaanvraag (Bellini, zie kader onderaan) opgenomen waarin voor deze maatregelen een Europese medefinanciering opgenomen is. Beslissing tot al dan niet goedkeuring van het project wordt verwacht in het najaar(september) van 2016. De provinciale visserijcommissie heeft een budget van 376.370€ toegezegd. Dit budget werd verdeeld over de maatregelen in functie van het oplossen van vismigratieknelpunten en het inrichten van de Gevaertvijver ifv vissen. Daarnaast wenst de provinciale Visserijcommissie ook financieel bij te dragen voor het optimaliseren van de Novarode-vijver.

Het financieringsplan omvat volgende onderdelen:

1.2.1 Maatregelen die uitgevoerd worden door de VLM worden als volgt gefinancierd:

- Op grondgebied van de gemeente Beersel:
 - Aan 0% subsidie (gefinancierd door de provincie)
 - Aan 20% subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)
 - Aan 50% subsidie (zowel inrichting als verwerving, gemeente Beersel medefinancierder)
 - Aan 50% subsidie (provincie medefinancierder)
 - Aan 70 % subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)
- Op grondgebied van de gemeente Sint-Genesius-Rode
 - Aan 0% subsidie (provinciale visserijcommissie is financierder)
 - Aan 40% subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode en Provincie Vlaams-Brabant zijn medefinancierders)
 - Aan 50% subsidie (zowel inrichting als verwerving, gemeente Sint-Genesius-Rode medefinancierder)
 - Aan 70% subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode medefinancierder)
 - Aan 70% subsidie (provincie Vlaams-Brabant medefinancierder)

1.2.2 Maatregelen die uitgevoerd worden door de provincie Vlaams-Brabant worden als volgt gefinancierd:

- Aan 0% subsidie (gemeente Beersel financierder)
- Aan 0% subsidie (provincie Vlaams-Brabant financierder)
- Aan 0% subsidie (provincie Vlaams-Brabant en provinciale visserijcommissie zijn de financierders)
- Aan 10% subsidie (provincie Vlaams-Brabant medefinancierder)
- Aan 20% subsidie (provincie Vlaams-Brabant medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (provincie Vlaams-Brabant medefinancierder)

1.2.3 Maatregelen die uitgevoerd worden door de gemeente Beersel worden als volgt gefinancierd:

- Aan 0% subsidie (gemeente Beersel, VMM zijn de financierders)
- Aan 0% subsidie (provincie Vlaams-Brabant financierder)
- Aan 30% subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)
- Aan 50% subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (gemeente Beersel medefinancierder)

1.2.4 Maatregelen die uitgevoerd worden door de gemeente Sint-Genesius-Rode worden als volgt gefinancierd:

- Aan 30% subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode medefinancierder)

1.2.5 Maatregelen die uitgevoerd worden door een privaatrechtelijk rechtspersoon of een natuurlijk persoon

- Aan 20% subsidie (VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme is medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme is medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (de particulier is medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (de gemeente Beersel is medefinancierder)
- Aan 70% subsidie (de gemeente Sint-Genesius-Rode is medefinancierder)

Life Bellini

Samen met andere Vlaamse, Brusselse en Waalse partners werd een Europees project ingediend waar de Molenbeek in voorkomt als actie "C15 Land & water development project in the valleys of Molenbeek, Zevenborrebeek and Kwadebeek". Maatregelen die gericht zijn op de verbetering van het watersysteem in al haar aspecten werden hierin opgenomen voor een totaal budget van € 700.000. Dit bedrag werd als volgt verder opgedeeld:

1. €100.000: water buffering, solve fish migration barrier on Molenbeek, ecological development (Beersel Centre Alseberg – Leuzebeek)
2. €50.000: water square at open Molenbeek (Beersel Vandeveldenlaan)
3. €200.000: Provincial domain Huizingen (Beersel)
4. €100.000: 4 fish migration barriers Molenbeek and Zevenborrebeek (Beersel)
5. €25.000: optimisation flood basin Elsemheide
6. €125.000: re-open watercourse (Sint-Genesius-Rode centre: Kwadebeek) and development valley of Kwadebeek (Sint-Genesius-Rode)
7. €100.000: Geevaertvijver (Sint-Genesius-Rode)

Het project werd in het voorjaar 2016 ingediend, goedkeuring wordt verwacht in het najaar van 2016. Bij goedkeuring zal Europa 50% financieren van de voorgestelde maatregelen.

1.2.1 Vlaamse Landmaatschappij

- *Op grondgebied van de **gemeente Beersel***

Aan **0%** subsidie, op domein beheerd door de provincie Vlaams-Brabant,:

- maatregel 2.2.6 (beschoeiing beek verwijderen, waar ruimte)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	1.331,00 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (100% van de landinrichtingswerken)	1.331,00 €

Aan **20%** subsidie: maatregelen (restfinanciering gemeente Beersel)

- 1.1.39a (waterbufferende en vergroenen parkings)
- 1.1.39b (optimaliseren terras Lambiekcentrum en CC De Meent)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	69.877,50 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (20% voor landinrichtingswerken)	13.975,50 €
Aandeel van de gemeente Beersel (80% voor landinrichtingswerken)	55.902,00 €

Aan **50%** subsidie (restfinanciering door gemeente Beersel):

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.1.35 (inrichten diverse natuurlijke speelzone's thv vml. voetbalveld, vml. Volvosite nat en droog deel)

Grondverwerving:

- 1.1.50, verwerving in parkgebied ifv creëren waterberging en ecologie, percelen 28p4, 28p3, 28l2, 28a5, 28t3, 329
- 1.1.51, verwerving in parkgebied ifv creëren ecologie percelen 330, 331 (*)
- 1.2.20, verwerving percelen ifv inrichten park
- 1.3.12, verwerving natuurgebied
- 1.3.13a, verwerving ruilperceel ifv planologische ruil
- 3.6.2, verwerving ifv fietsverbinding Donkerstraat-Boterberg, buffergebied
- 4.1.4b verwerving (natuurgebied) ifv overstromingsgebied, perceel 44, 45, 46, 48, 47a, 47b, 47/2 (*)

Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	153.065,00 €
Grondverwerving	455.422,00 €
Totaal	608.487,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor landinrichtingswerken)	76.532,50 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art. 3.4.2.27 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor verwerving van onroerende goederen)	227.711,00 €
Aandeel van de gemeente Beersel (50% voor landinrichtingswerken)	76.532,50 €
Aandeel van de gemeente Beersel (50% voor verwerving van onroerende goederen)	227.711,00 €

Aan **50%** subsidie, op domein beheerd door de provincie Vlaams-Brabant (restfinanciering door de provincie Vlaams-Brabant):

Inrichtingsmaatregel:

- 1.1.8b Grondverzet ifv nieuwe loop Leuzebeek (verwijderen ophoging)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	197.653,50 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor landinrichtingswerken)	98.826,75 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (50% voor landinrichtingswerken)	98.826,75 €

Aan **70%** subsidie (restfinanciering gemeente Beersel)

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.1.20 ecologische maatregelen, aanplant bos, knoteiken, houtkant, inrichten natte plekken, broedstoven, takkenril, holle weg
- 1.1.30 voetgangersbrug
- 1.1.31 fietsersbrug
- 1.1.32 aanleg nieuw fietspad
- 1.1.33 aanleg nieuw wandelpad
- 1.1.34 aanleg knuppelpad
- 1.1.40 herstel historisch kunstwerk oude molen
- 1.1.41 plaatsen duiker onder pad thv inlaat ensdellemolen
- 1.1.42 ruimen waterloop, vml voeding ensdellemolen
- 1.1.5 grondverzet ifv reliëfherstel en inrichting overstromingsgebied (afgraven volvo-parking)(*)
- 1.1.8.a grondverzet ifv fietspad/brug
- 1.2.1 beplantingswerken ifv schermbeplanting, knoteiken, hoogstamboomgaard
- 1.2.15 inrichting als park, perceel 83m (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)
- 1.2.16 inrichting als park, percelen weiland (paden, beplanting, parkmeubilair, infoborden, ...)
- 1.2.4 herwaarderen bron Pastoor Bolsstraat
- 1.2.6 broedbiotoop vliegend hert
- 1.2.7 bestaande vijver herinrichten
- 1.2.8 watervertragende en -bufferende maatregelen in park: poel, sterfgracht, overlaat, stuw, overloop
- 1.2.9 aanleg kleinschalige waterbuffering incl. ringdijk in wei
- 1.3.1 stukje bos omvormen naar heide: kappen, ontstronken, maaien, plaggen
- 1.3.10 opwaarderen historische talud (exotenbestrijding+dunnen)
- 1.3.11 opwaarderen droogdal met bronnen, afh 1.3.12
- 1.3.5 ecologisch opwaarderen holle weg (opruimen afval, exoten verwijderen)
- 1.3.6 ecoduiker onder Losseweg
- 1.3.8 broedstoof vliegend hert
- 1.3.9 infobord
- 2.2.2 herinrichten perceel Aquafin met wandeldoorsteek
- 2.2.3 herinrichten perceel gemeente tot park en groene parking
- 2.2.5 wandelbrug over Molenbeek
- 3.2.4 veilige wandel en fietsoversteek Elsemheidelaan
- 3.3.5 opwaarderen wandelpad, inclusief brug
- 3.4.1 opwaarderen wandelpad
- 4.1.10 dijk 0,5m
- 4.1.2 verdeelwerk opwaarts
- 4.1.3 knijpconstructie meander (*)
- 4.1.4a inrichting overstromingsgebied en natte plekken (*)
- 5.1.4 opmaak plan dmV participatie
- 1.3.2 bosvorming (exoten verwijderen, tamme kastanje, robinia, esdoorn)

- 3.6.1 fietsverbinding richting station Beersel, Donkerstraat-Boterberg, incl. beplanting

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	1.196.415,94 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	837.491,15 €
Aandeel van de gemeente Beersel (30% voor landinrichtingswerken)	358.924,78 €

- Op grondgebied van de **gemeente Sint-Genesius-Rode**

Aan **0%** subsidie (financierder visserijcommissie):

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.4a inrichten Geevaertvijver ifv waterberging, hengelpaatsen, zandvang en oplossen vismigratiekelpunten
- 6.1.13a slib verwijderen vijver Novarode

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	229.597,00 €
Aandeel van het Visserijfonds van het ANB ism de Provinciale Visserijcommissie (100% voor landinrichtingswerken)	229.597,00 €

Aan **40%** subsidie (restfinancierders gemeente Sint-Genesius-Rode en provincie Vlaams-Brabant)

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.4c (verwijderen slib Geevaertvijver)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	149.072,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (40% voor landinrichtingswerken)	59.628,8 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% voor landinrichtingswerken)	44.721,6 €
Aandeel van provincie Vlaams-Brabant (30% voor landinrichtingswerken)	44.721,6 €

Aan **50%** subsidie (restfinancierder gemeente Sint-Gensesius-Rode):

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.5a, opwaarderen vallei Kwadebeek
- 6.1.5d verwijderen stort vallei Kwadebeek (perc. 467e, 467k)

Grondvererving:

- 6.1.5b, verwerving percelen ifv extensieve waterberging
- 6.1.8b verwerving VUBvijver

Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	588.914,26 €
Grondvererving	343.630,00 €
Totaal	932.544,26 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor landinrichtingswerken)	294.457,13 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art. 3.4.2.27 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor verwerving van onroerende goederen)	171.815,00 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (50% voor landinrichtingswerken)	294.457,13 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (50% voor verwerving van onroerende goederen)	171.815,00 €

Aan **70%** subsidie met de gemeente Sint-Genesius-Rode als medefinancierder, inrichtingsmaatregelen

- 6.1.4b publieke ontsluiting ifv wandelaars (wandelpad, knuppelpad, trap, taluds)
- 6.1.8a herinrichten VUBvijver ifv publieke ontsluiting, ecologie en beperkte waterberging
- 6.1.8c ontslibbing VUBvijver ifv waterberging en ecologie

- 6.1.9 inrichten recreatieve as tussen Zoniënwood en Zennevallei (infoborden, zitbanken, aanduiding voetwegen, richtingspijlen, verbeteren pad, ...)
- 6.1.13b inrichten vijver Novarode, ifv ecologie, vissen, beperkte berging

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	477.829,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	344.480,30 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% van de landinrichtingswerken)	143.349,70 €

Aan **70%** subsidie op domein beheerd door de provincie Vlaams-Brabant (de provincie Vlaams-Brabant als medefinancierder)

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.1.1 waterinfrastructuur in functie van natuurlijke waterberging, knijp, dijk, verdeelwerk
- 1.1.4 uitgraven nieuwe loop Leuzebeek, 1,5 m diep, 4,5 m breed, flauwe oevers (oplossen vismigratieknelpunt 140)
- 1.1.6 voorbereidende werken, rooien en maaien
- 4.1.5 uitgraven oude meander ifv oplossen vismigratieknelpunt

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	143.288,14 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	100.301,70 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (30% voor landinrichtingswerken)	42.986,44 €

1.2.2 Provincie Vlaams-Brabant

Aan **0%** subsidie, gemeente Beersel financierder

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.25 aanleggen DWA

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	19.965,00 €
Aandeel van de gemeente Beersel (100% voor landinrichtingswerken)	19.965,00 €

Aan **0%** subsidie, provincie Vlaams-Brabant financierder

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.23 wegnemen beschoeiing Molenbeek (schanskorven en betonplaten)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	12.138,72 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (100% voor landinrichtingswerken)	12.138,72 €

Aan **0%** subsidie, provincie Vlaams-Brabant en visserijcommissie financierders

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.1 openleggen Molenbeek, incl. hermeandering en valleierstel

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	148.789,10 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (40% voor landinrichtingswerken)	59.515,64 €
Aandeel van het Visserijfonds van ANB ism de Provinciale Visserijcommissie (60% voor landinrichtingswerken)	89.273,46 €

- 3.5.1 oplossen vismigratieknelpunten Molenbeek: Molenbroeck-, Steenput- en Herisemmolen

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	143.748,00 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (60% voor landinrichtingswerken)	86.248,80 €
Aandeel van het Visserijfonds van het ANB ism de Provinciale Visserijcommissie (40% voor landinrichtingswerken)	57.499,20 €

Aan **10%** subsidie, provincie Vlaams-Brabant restfinanciering

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.7 verplaatsen en inrichten water en natuurspeeltuin
- 3.2.5 wachtbekken Elsemheide optimaliseren

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	918.390,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Vlaams-Brabant in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (10% voor landinrichtingswerken)	91.839,00 €

Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (90% van de landinrichtingswerken)	826.551,00 €
--	--------------

Aan **20%** subsidie, provincie Vlaams-Brabant restfinanciering

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.3 watervertragen en groenaanleg parkings (hoofdparking en overloopparking)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	223.608,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Vlaams-Brabant in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (20% voor landinrichtingswerken)	44.721,60 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (80% voor landinrichtingswerken)	178.886,40€

Aan **70%** subsidie inrichtingsmaatregelen (gemeente Beersel restfinanciering):

- 3.2.1 nieuw wandelpad
- 3.2.2 nieuw knuppelpad/vlonder
- 3.2.3 nieuwe brug thv wachtbekken Elsemheide

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	38.931,75 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Vlaams-Brabant in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	27.252,23 €
Aandeel van de gemeente Beersel (30% voor landinrichtingswerken)	11.679,53 €

Aan **70%** subsidie (gemeente Sint-Genesius-Rode restfinanciering)

Inrichtingsmaatregelen:

- 4.2.2 vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel Rode

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	49.443,99 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Vlaams-Brabant in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	34.610,79 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% voor landinrichtingswerken)	14.833,20 €

Aan **70%** subsidie (provincie Vlaams-Brabant restfinanciering)

Inrichtingsmaatregelen:

- 2.1.12 kasteelvijver: moeraszone creëren en aansluiting aanpassen
- 2.1.13 herinrichting vijvers oostzijde domein
- 2.1.16 herstel bronbeek
- 2.1.18 herstel beekbegeleidend bos
- 2.1.19 storende schermbeplantingen verwijderen (vijver en steenweg), verfraaiende waar nodig aanplanten
- 2.1.2 valleisherstel dmv Inrichting overstromingszone/moeraszone en verwijderen overbodige infrastructuur
- 2.1.21 inrichten moeraszone (incl. verplaatsen/aanpassen trekkershutten, containers, boomgaard)

- 2.1.24 beperkt verleggen van de beek ifv ruimte voorzien voor DWA, incl. nieuwe oeververdediging
- 2.1.4 parkings verwijderen en creëren moeraszone ifv meandering Molenbeek
- 2.1.5 nieuwe bruggen over de Molenbeek tgv openlegging
- 2.1.6a aanleg van wandelpaden tgv opengelegde Molenbeek
- 2.1.6b aanleg van fietspad
- 2.1.8 ecologische maatregelen oostzijde domein, herstel bronbos, exotenbestrijding, inrichten gebouwen voor fauna
- 4.2.1 vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek, deel provincie
- 2.1.6c aanleg van afsluiting ifv fietspad
- 2.1.20 a fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp
- 2.1.20 b aanleg van afsluiting ifv fietsverbinding Batenborg-Oud Dorp

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	372.773,17 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de provincie Vlaams-Brabant in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	260.941,22 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (30% voor landinrichtingswerken)	111.831,95 €

1.2.3 Gemeente Beersel

Aan **0%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.4.0 rioleringswerken en openleggen Molenbeek (Vanderveldenlaan)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	542.047,00 €
Aandeel van de gemeente Beersel	382.274,00 €
Aandeel van de VMM	159.773,00 €

Aan **0%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.4.10 herwaarderen Molenbeek na openlegging dmv herstel muuroevers en grondige ruiming

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	23.558,7 €
Aandeel van de provincie Vlaams-Brabant (100% voor landinrichtingswerken)	23.558,7 €

Aan **0%** subsidie

1.3.13b herverkaveling uit kracht van wet met planologische ruil ifv ecologische verbinding Eikenheide-Molenbeekvallei (perceel 56d), financiering 100% door gemeente

Aan **30%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.4.5 aanleg toplaag straat in historisch materiaal (kasseiverharding)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	86.515,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Beersel in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (30% voor landinrichtingswerken)	25.954,50 €
Aandeel van de gemeente Beersel (70% voor landinrichtingswerken)	60.560,50 €

Aan **50%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen

- 1.4.4 brug over Molenbeek thv toegang woningen
- 1.4.6 plaatsen straatmeubilair, incl. antiparkeerpalen
- 1.4.7 afwerken oever Molenbeek met deksteen en borstwering
- 1.4.9 ecologisch straatgroen (hagen, bodembedekkers, ...)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	280.508,25 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de VLM in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (50% voor landinrichtingswerken)	140.254,13 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (50% voor landinrichtingswerken)	140.254,13 €

Aan **70%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.4.1 aanplant bomen
- 1.4.3 aanleg waterpleintje
- 3.1.1 infobord
- 3.1.2 zitbanken
- 3.1.3 aanduiding voetwegen
- 3.1.4 richting en afstandspijlen naar lokale interessante plekken
- 4.2.9 inrichten signaalgebied

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	97.296,10 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Beersel in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	68.107,27 €
Aandeel van de gemeente Beersel (30% voor landinrichtingswerken)	29.188,83 €

1.2.4 Gemeente Sint-Genesius-Rode

Aan **30%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.6 herinrichten kerkhof ivf ecologie, watervertraging en publieke ontsluiting

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	70.543,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Sint-Genesius-Rode in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (30% voor landinrichtingswerken)	21.162,90 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (70% voor landinrichtingswerken)	49.380,10 €

Aan **50%** subsidie

Grondverwerving

- 6.1.3, verwerving Gevaertvijver (0500 parkgebied)

Totaal	80.000,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Sint-Genesius-Rode in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	40.000,00 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% voor landinrichtingswerken)	40.000,00 €

Aan **70%** subsidie

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.2 openleggen Kwadebeek in dorpscentrum

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	111.105,23 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de gemeente Sint-Genesius-Rode in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	77.773,66 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% voor landinrichtingswerken)	33.331,57 €

1.2.5 privaatrechterlijk rechtspersoon of een natuurlijk persoon

Aan **20%** subsidie (restfinanciering VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme)

Inrichtingsmaatregelen:

- 4.3.5 heideherstel (verwijderen tennisveld)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	24.956,25 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de vzw Algemene Dienst voor Jeugdtoerisme in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (20% voor landinrichtingswerken)	4.991,25 €
Aandeel van de VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme (80% voor landinrichtingswerken)	19.965,00 €

Aan **70%** subsidie (restfinanciering VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme)

Inrichtingsmaatregelen:

- 4.3.1 inrichten aandachtszone groene zandbij (nieuw raster, wandeldoorsteek, infopaneel, herstel hooiland, plaggen, ...)
- 4.3.2 ecologische bosvorming (exotenbestrijding, hakhoutbeheer)
- 4.3.3 erosie maatregelen (takkenril, wadi, houthakseldam, struikengordel, ...)
- 4.3.4 creëren zichtassen

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	190.652,44 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de vzw Algemene Dienst voor Jeugdtoerisme in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	133.456,71 €
Aandeel van de VZW algemene dienst voor jeugdtoerisme (30% voor landinrichtingswerken)	57.195,73 €

Aan **70%** subsidie (de particulier is restfinancierder)

Inrichtingsmaatregelen op grondgebied Beersel

- 1.3.7 gracht creëren ivf afwatering Eikenheide
- 4.1.7 aanleggen poelen
- 5.1.1 verbeteren watersysteem, ecologie en wandelpaden bedrijventerreinen

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	46.585,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan private personen in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	32.609,50 €
Aandeel van de particulier (30% voor landinrichtingswerken)	13.975,00 €

Inrichtingsmaatregelen op grondgebied Sint-Genesius-Rode:

- 6.1.5c verbeteren habitat vloedmeesterpad

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	66.550,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan private personen in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	46.585,00
Aandeel van de particulier (30% voor landinrichtingswerken)	19.965,00 €

--	--

Aan **70%** subsidie (de gemeente Beersel is medefinancierder)

Inrichtingsmaatregelen:

- 1.1.38 wandelverbindingen parkings
- 3.4.2 aanplant bosschage
- 4.1.11 aanplant knoteiken
- 4.1.9 aanplant bosschage
- 2.2.4 inrichten wandelverbinding (steenslag, haag, poortje, afsluiting, ...)

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	13.230,14 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan private personen in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	9.261,10 €
Aandeel van de gemeente Beersel (30% voor landinrichtingswerken)	3.969,04 €

Aan **70%** subsidie (de gemeente Sint-Genesius-Rode is restfinancierder)

Inrichtingsmaatregelen:

- 6.1.7 ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud

Totaal Werken (incl. 10% algemene kosten en 21% BTW)	5.324,00 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan private personen in toepassing van art.3.4.2.17 van het BVR van 6 juni 2014 (70% voor landinrichtingswerken)	3.726,80 €
Aandeel van de gemeente Sint-Genesius-Rode (30% voor landinrichtingswerken)	1.597,20 €

Samenvattende tabel

Rijlabels	totaal incl 10% alg kosten	Landinrichting Land van Teirlinck	Landinrichting Rode-Dilbeek	Provincie	Beersel	Sint-Genesius-Rode	visserijcommissie	particulier	VMM	Destelheide
1 kern Alseberg	2.845.707	1.320.943		149.408	1.214.785			799	159.773	
Alsebergse Beemd	1.279.969	766.889		125.849	387.231					
Demol-Witteweg	409.890	254.011			155.879					
Eikenheide	187.948	109.145			78.005			799		
Vanderveldelaan	967.900	190.899		23.559	593.670				159.773	
2 provinciedomein	1.580.001	467.228		959.252	64.248		89.273	-		
domein zelf	1.431.434	364.275		957.921	19.965		89.273	-		
Wauweringen	148.007	102.673		1.331	44.003					
3 recreatieve verbinding	580.092	151.915		313.850	56.828		57.499			
geheel	57.233	40.063			17.170					
Elsemheide	301.804	59.529		227.601	14.674					
Herissemolen	35.937	25.156			10.781					
Steenput	4.725	3.308			1.418					
vimigratiekelpunten	143.748	-		86.249			57.499			
fietsverbinding	36.645	23.859			12.785					
4 Zevenborrebeek	394.477	219.202	34.611	19.366	28.106	14.833		1.198		77.161
monding in Molenbeek	113.292	69.462		15.964	26.668			1.198		
Zevenborrebeek zelf	65.576	11.292	34.611	3.402	1.438	14.833				
Domein Destelheide	215.609	138.448								77.161
5 bedrijventerrein	49.913	34.939			2.995			11.979		
Lot	49.913	34.939			2.995			11.979		
6 Rode	2.122.565		1.049.630	44.722		778.651	229.598	19.965		
dorpscentrum	327.393		138.334			59.286	129.773			
Geevaertvijver	408.757		155.531	44.722		108.680	99.825			
vallei van de Kwadebeek	829.637		414.020			395.652		19.965		
ecologische verbinding	5.324		3.727			1.597				
VUB-vijver	432.995		255.097			177.899				
recreatieve as	118.459		82.921			35.538				
Eindtotaal	7.572.195	2.193.947	1.084.240	1.486.597	1.366.681	793.484	376.370	33.941	159.773	77.161

Totale kostenraming per uitvoerende partner.

Rijlabels	totaal
gemeente Beersel	1.029.925
gemeente Sint-Genesius-Rode	261.648
Inrichting	181.648
Verwerving	80.000
particulieren	131.689
Vzw Algemene Dienst voor Jeugdtoerisme	215.609
provincie	1.927.788
VLM	4.301.705
Inrichting	3.422.653
Verwerving	879.052
Eindtotaal	7.572.195

Totale kostenraming per financierende partner.

	totaal	Subsidie Landinrichting LvT	Subsidie Landinrichting Vlaamse Rand	Beersel	Provincie	Sint- Genesius- Rode	Visserij- commissie	particulier	VMM	Vzw Algemene dienst voor Jeugdtoerisme (Destelheide)
inrichting	6.693.703	1.966.516	872.425	1.139.250	1.486.597	581.669	376.370	33.941	159.773	77.161
verwerving	878.492	227.431	211.815	227.431		211.815				
Eindtotaal	7.572.195	2.193.947	1.084.240	1.366.681	1.486.597	793.484	376.370	33.941	159.773	77.161

6. Bijlagen

Bijlage 1: Watertoets Inrichtingsplan Molenbeekvallei

Inleiding

Het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003, gewijzigd door het wijzigingsdecreet Integraal Waterbeleid van 19 juli 2013 (verder decreet IWB) creëert het juridisch en organisatorisch kader waarbinnen het waterbeleid in Vlaanderen moet gevoerd worden. Het decreet IWB biedt eveneens de decretale basis voor de omzetting van de Europese kaderrichtlijn Water in Vlaanderen.

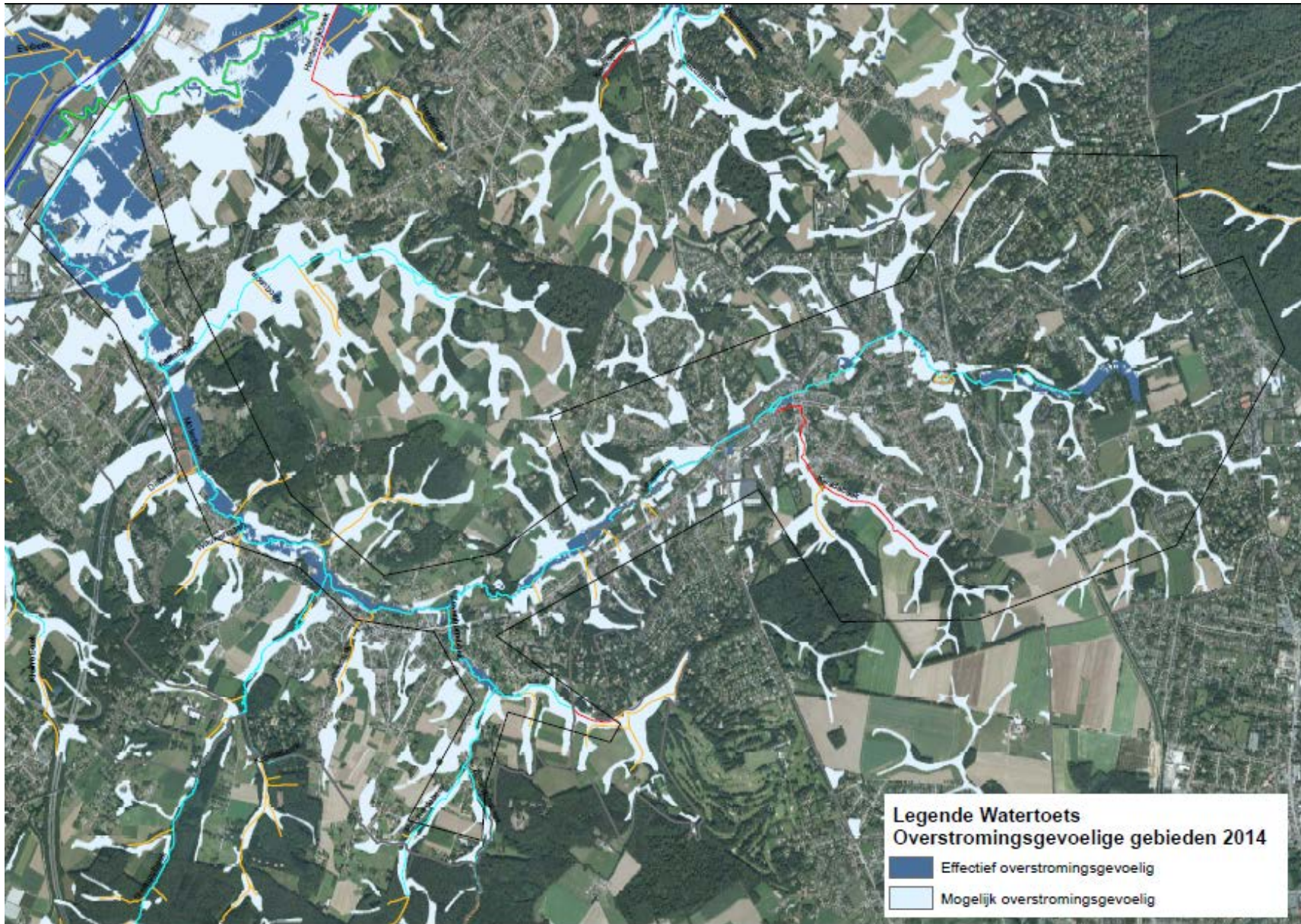
Het decreet IWB artikel 8 §1 stelt: *“De overheid die moet beslissen over een vergunning, een plan of programma zoals vermeld in §5, draagt er zorg voor, door het weigeren van de vergunning of door goedkeuring te weigeren aan het plan of programma dan wel door het opleggen van gepaste voorwaarden of 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 14 oktober 2011 van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 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, wat betreft de toepassingsregels voor de watertoets.

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.



Watertoetskaart

De kaart van de overstromingsgevoelige gebieden (2014) geeft aan dat het gebied rond de Molenbeek veelal effectief overstromingsgevoelig is. De zijdalen met niet geklasseerde waterlopen of droogdalen richting de Molenbeek zijn mogelijk overstromingsgevoelig. Ook de vallei van de Kwadebeek is mogelijk overstromingsgevoelig. De vallei van de Zevenborrebeek is stroomopwaarts mogelijk overstromingsgevoelig, en stroomafwaarts bijna helemaal effectief overstromingsgevoelig vanaf de monding van de Rilroheidebeek in de Zevenborrebeek tot aan de monding in de Molenbeek.

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

1 Kern Alseberg

1.1 Alsebergse Beemd

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
1.1.4	Oplossen vismigratieknelpunt 6903-140 door uitgraven nieuwe loop Leuzebeek	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Een deel van het water van de Molenbeek wordt omgeleid via de Leuzebeek en mondt daarna terug uit in de Molenbeek. Zo kunnen de vissen migreren langs vismigratieknelpunt 6903-140. Dit heeft geen invloed op het afvoergedrag van de Molenbeek.
1.1.1 1.1.5	Aanleg overstromingsgebied aan Leuzebeek	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Het overstromingsgebied heeft in normale omstandigheden geen invloed op het afvoergedrag van de Molenbeek en Leuzebeek. Enkel in periodes van overmatig wateraanbod zal een bepaald welomlijnd gebied overstromen. Er treedt dus pas een invloed op het afvoergedrag van de waterlopen en het overstromingsregime op indien de knijpconstructie begint te knijpen. Er wordt een afvlakking van de piekdebieten (en –peilen) nagestreefd. Doelstelling hiervan is om ongewenste overstromingen afwaarts tegen te gaan.
1.1.32 -33-34	Aanleg nieuw fietspad, wandelpad en knuppelpad	Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater	De oppervlakte verharding is verwaarloosbaar. Het regenwater kan infiltreren in de graszones naast de paden.
1.1.39 a	Asfalt van parking omzetten naar waterbufferende en groene parking	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Verbetering grondwaterkwantiteit.	De ondoorlaatbare verharding vervangen door een meer doorlatende verharding.

1.2 Witteweg

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
1.2.8	Watervertragende en -bufferende maatregelen in park (poel, sterfgracht)	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Wateroverlast verminderen

1.2.9	Aanleg kleinschalige waterbuffering in wei	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Wateroverlast verminderen
-------	--	---	---------------------------

1.3 Eikenheide

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
1.3.1	Stukje bos omvormen naar heide: kappen, ontstronken, maaien, plaggen	Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater	De vermindering van infiltratiemogelijkheden van het hemelwater voor een klein oppervlakte bos t.o.v. heide zijn verwaarloosbaar.
1.3.7	Gracht creëren ifv afwatering Eikenheide	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Door het water uit de inbuising te halen, kan het water reeds gedeeltelijk infiltreren, en wordt het vertraagd naar de Molenbeek afgevoerd.

1.4 Vanderveldenlaan

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
1.4.0	Rioleringswerken en openleggen Molenbeek – Oplossen vismigratieknelpunt 6903-155.	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit	Door het openleggen van de Molenbeek en het wegnemen van leidingen en buizen in het gabarit van de waterloop is er terug meer ruimte voor water en zijn er minder opstoppingen. Hierdoor wordt wateroverlast verminderd. Het wegnemen van de lozingen van huishoudelijk afvalwater op de Molenbeek zorgt voor een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit.

2. Provinciedomein

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
2.1.1	Openleggen Molenbeek, incl. hermeandering en valleierstel – Oplossen vismigratieknelpunt 6903-050	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Door het openleggen van de Molenbeek en het hermeanderen wordt bijkomende buffering gecreëerd om hoge piekdebieten op te vangen.
2.1.3	Water vertragen en groenaanleg parkings (hoofdparking en overloopparking)	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater. Verbetering grondwaterkwantiteit.	De ondoorlaatbare verharding vervangen door gras (overloopparking) of een meer doorlatende verharding (hoofdparking) zorgt voor betere infiltratie van het hemelwater.
2.1.6b	Aanleg van fietspad	Afvoergedrag oppervlaktewater	De oppervlakte verharding is verwaarloosbaar. Het regenwater kan infiltreren in de graszones naast het fietspad.
2.1.16	Herstel bronbeek	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	De in buizen gelegde bronbeek in de noordelijke rand van het domein wordt opengelegd en krijgt opnieuw een meanderende loop.

2.1.12 en 2.1.21	Inrichten moeras- en overstromingszones	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Ruimtes creëren die mogen overstromen om wateroverlast stroomafwaarts te verminderen.
2.1.23	Wegnemen beschoeiing Molenbeek	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Door de oeverversteving te verwijderen, kan de structuurkwaliteit van de waterloop verhogen. Dit heeft een doorwerking op het afvoergedrag van de waterloop.
2.1.24 – 2.1.25	Beperkt verleggen van de Molenbeek i.f.v. ruimte voorzien voor DWA + aanleggen Droog Weer Afvoer (DWA) -leiding	Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit	Het wegnemen van de lozingen van huishoudelijk afvalwater op de Molenbeek zorgt voor een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit. Het beperkt verleggen van de Molenbeek heeft geen invloed op de structuurkwaliteit of het afvoergedrag.

3. Recreatieve verbinding

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
3.2.5	wachtbekken Elsemheide optimaliseren	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Door het wachtbekken te vergroten, vermindert de overstromingsproblematiek stroomafwaarts. Door de Molenbeek te laten hermeanderen en de vismigratieknelpunten te verwijderen, verhoogd de structuurkwaliteit van de waterloop.
3.5.1	Oplossen vismigratieknelpunten op Molenbeek: 6903-080 Molenbroeck-, 6903-110 Herisem- en 6903-100 Steenputmolen	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Vissen kunnen terug migreren doorheen de Molenbeek.

4. Zevenborrebeek

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
4.1.1 en 4.1.4a	Inrichting natuurlijk overstromingsgebied	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Enkel in periodes van overmatig wateraanbod zal een bepaald welomlijnd gebied overstromen. Doelstelling hiervan is om ongewenste overstromingen afwaarts tegen te gaan.
4.1.5	Uitgraven oude meander ifv oplossen vismigratieknelpunt 6903-090	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Een deel van het water van de Molenbeek wordt omgeleid via de meander en mondt daarna terug uit in de Molenbeek. Zo kunnen de vissen migreren langs vismigratieknelpunt 6903-090. Dit heeft geen invloed op het afvoergedrag van de Molenbeek.
4.2.1-4.2.2	Vismigratieknelpunten oplossen op Zevenborrebeek	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Door het wegnemen van bodemvallen in de waterloop kunnen vissen migreren.

4.2.9	Inrichten signaalgebied Zevenborrebeek	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Door ruimte te geven aan de waterloop kan wateroverlast stroomafwaarts verminderd worden.
-------	--	--	---

5. Bedrijvenzone Huizingen-Lot

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
5.1.1	Verbeteren watersysteem en ecologie bedrijventerrein	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Door er voor te zorgen dat het hemelwater meer kan infiltreren en minder afstroomt, is er minder wateroverlast.

6. Sint-Genesius-Rode

6.1 dorpscentrum

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
6.1.2 en 6.1.5a	Openleggen Kwadebeek in dorpscentrum.	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Door het openleggen van de Kwadebeek wordt bijkomende buffering gecreëerd om piekdebieten op te vangen.

6.2 Geevaertvijver

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
6.1.4	Inrichten Geevaertvijver (is een verbreding van de Molenbeek) i.f.v. waterberging, hengellaatsen en oplossen vismigratieknelpunt 6903-240 op Molenbeek.	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater	Er wordt een afvlakking van de piekdebieten (en –peilen) nagestreefd. Doelstelling is om ongewenste overstromingen afwaarts tegen te gaan.
6.1.4b	Verwijderen slib Geevaertvijver	Verbetering waterbodemkwaliteit	Al het slib wordt verwijderd. Zo wordt de vervuiling verwijderd en is er meer ruimte voor waterberging.

6.3 Vallei van de Kwadebeek

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
6.1.5a	Inrichting, extensieve waterberging op Kwadebeek	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Doelstelling is om ongewenste overstromingen afwaarts tegen te gaan.

6.1.5d	Verwijderen stort in vallei Kwadebeek	Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit	Verwijderen van een stort in de bronzone van de Kwadebeek.
6.1.10	Herinrichten kerkhof onder andere i.f.v. watervertraging	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Door er voor te zorgen dat het hemelwater meer kan infiltreren en minder afstroomt is er minder wateroverlast.

6.5 VUB-vijver

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
6.1.8a	Herinrichten vijver onder andere ifv waterberging	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater	Doelstelling is om ongewenste overstromingen afwaarts tegen te gaan.
6.1.8c	Ontslibbing vijver ifv beperkte waterberging en ecologie	Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit	Al het slib wordt verwijderd. Zo wordt de vervuiling verwijderd en is er meer ruimte voor waterberging.

Bijlage 1: watertoets

Synthese van effecten

Deze paragraaf heeft als doel een samenvatting te geven van de relevante aspecten voor het uitvoeren van de watertoets door de bevoegde minister.

Paragraaf 3.1.1.3. 'Water' geeft een beschrijving van de hydrologische situatie (waterlopen en grondwater).

Paragraaf 3.2.2. 'Water' geeft een samenvatting van de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden met betrekking tot het grond- en oppervlaktewater.

Het geheel van maatregelen in het inrichtingsplan Molenbeekvallei is gericht op een verbetering van de waterhuishouding, waterkwaliteit en structuurkwaliteit van de Molenbeek en haar zijlopen Zevenborrebeek en Kwadebeek.

De maatregelen uit dit inrichtingsplan leveren een bijdrage aan met name volgende doelstellingen en beginselen uit het decreet integraal waterbeleid:

- D2: de verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater voorkomen en verminderen;
- D5: de aquatische ecosystemen en rechtstreeks van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen in specifieke gebieden en herstellen;
- D6: Het beheer van hemelwater en oppervlaktewater organiseren.
- D10: de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie;
- B7: *Het herstelbeginsel*. Schadelijke effecten voor zover mogelijk herstellen tot de van toepassing zijnde referentieniveaus.

Het inrichtingsplan 'Molenbeekvallei' is dan ook verenigbaar met de doelstellingen van artikel 5 en de beginselen van artikel 6 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gewijzigd door het wijzigingsdecreet Integraal Waterbeleid van 19 juli 2013.

Bijlage 2: Juridisch en beleidsmatig kader

1. Ruimtelijk beleid

Het ruimtelijk beleid wordt gevormd door enerzijds de planologische bestemming, en anderzijds beleidsvisies die zijn neergelegd in het Vlaams, provinciale en gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen. Daarnaast worden ook gebiedsgerichte planprocessen, die veelal een concretere vertaling van het beleid uit de structuurplannen inhouden, beschouwd.

De planologische bestemmingen zijn gevat in het gewestplan, bijzondere plannen van aanleg (BPA) en ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP). De bestemmingen en bijhorende stedenbouwkundige voorschriften vormen een belangrijk beoordelingskader voor het toekennen van stedenbouwkundige vergunningen. Voor bepaalde werken die de nodig zijn voor de uitvoering van het project, zal een stedenbouwkundige vergunning nodig zijn.

GEWESTPLAN

Kaart 12: gewestplan

Voor het projectgebied geldt het gewestplan nr. 25 (Halle-Vilvoorde-Asse), goedgekeurd bij koninklijk besluit van 7 maart 1977. De Molenbeek stroomt van bron naar monding door tal van gewestplanbestemmingen.

De loop van Molenbeek en van haar zijbeken is veelal gevat in soms zeer smallere stroken natuurgebied, omringd door recreatiegebied, woongebied of woonparkgebied. In de kernen van Alsemberg en Rode stroomt ze overwegend door woongebied. Ten westen van Alsemberg (tot aan de Elsemheidelaan), als ook aan het Gravenhof te Dworp en aan het provinciedomein van Huizingen loopt de Molenbeek door parkgebied. Verder stroomafwaarts, voorbij de spoorweg, door reservegebieden voor industriële uitbreiding en industriegebied.

Een deel van het centrum van Alsemberg is bovendien aangegeven als een gebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde. De open ruimtegebieden tussen de kernen zijn overwegend als agrarische gebieden met landschappelijk waardevol karakter bestemd. Delen - veelal beboste - liggen in natuurgebied. De depressie ten noorden van de Molenbeek, tussen de kernen van Alsemberg en Sint-Genesius-Rode, is een agrarisch gebied en bovendien aangeduid als waterwinningsgebied. Ook het brongebied van de zijbeek van de Molenbeek ten zuiden van de kern Alsemberg is een waterwinningsgebied (met bestemming groengebied).

RUIMTELIJKE UITVOERINGSPLANNEN en BIJZONDERE PLANNEN VAN AANLEG

Kaart 13: (contouren) RUP's en BPA's

In het projectgebied zijn een aantal ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP) van kracht. Deze vervangen in principe de gewestplanbestemmingen.

Gewestelijk RUP Afbakening Vlaams Strategisch gebied rond Brussel en aanpalende openruimte gebieden: Een klein deel van de molenbeekvallei ligt in het VSGB. Het inrichtingsplan voorziet hier echter geen maatregelen.

Provinciale RUP's: Er zijn momenteel geen provinciale RUP's van kracht of in openbaar onderzoek binnen het projectgebied.

Gemeentelijke RUP's en BPA's: De RUP's vervangen de bestemmingen van het gewestplan. De BPA's worden beschouwd als een verfijning van het gewestplan, bij de beoordeling van de vergunningsaanvragen worden BPA-voorschriften gehanteerd.

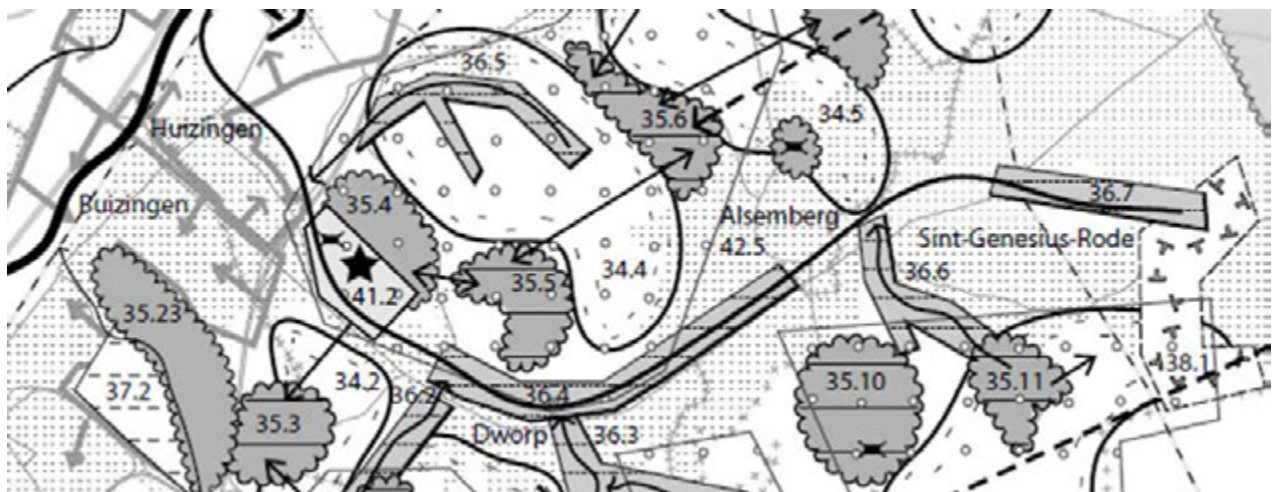
RUIMTELIJKE STRUCTUURPLANNEN

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) stelt dat het fysisch systeem ruimtelijk structurerend is voor de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, de nederzettingsstructuur en het landschap. Belangrijkste componenten van dit systeem zijn het netwerk van beek- en riviervalleien en de grote aaneengesloten gebieden van het buitengebied en de open-ruimteverbindingen ertussen. Het overgrote deel van het projectgebied ligt in het buitengebied. In het buitengebied wordt een beleid gevoerd om de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw, bos en natuur te vrijwaren, de versnippering van het buitengebied tegen te gaan, de ontwikkelingen van wonen, werken en verzorgende activiteiten op lokaal niveau te bundelen in de kernen en wordt een gebiedsgerichte kwaliteit nagestreefd.

De algemene beleidslijnen van het RSV zijn verder concreter gebiedsgericht uitgewerkt in planningsprocessen voor de afbakening van de stedelijke gebieden en planningsprocessen voor de afbakening van de agrarische en natuurlijke structuur.

Afbakening Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel: In het afbakeningsproces voor het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel (VSGB) is een ruimtelijke visie uitgewerkt voor de Vlaamse rand rond Brussel. Binnen het projectgebied betreft dit echter enkel de industrieterreinen langs de Zenne.

Afbakening van de natuurlijke en de agrarische structuur: In uitvoering van het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen definieerde de Vlaamse regering dertien buitengebiedregio's waarvoor een gebiedsgerichte en geïntegreerde ruimtelijke visie op landbouw, natuur en bos moest worden opgemaakt. Deze studie staat ook wel bekend als de afbakening van de natuurlijke en de agrarische structuur (AGNAS). Het projectgebied valt binnen Regio Zenne, Dijle en Pajottenland. Voor dit gebied werd een ruimtelijke visie uitgewerkt met volgende relevante structuurbepalende onderdelen binnen het projectgebied.



AGNAS - Gewenste ruimtelijke structuur Zenne, Zoniën en Land van Overijse en Hoeilaart deel west - uittreksel

Provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-brabant: Het provinciaal ruimtelijk structuurplan (PRS) werd goedgekeurd op 7 oktober 2004. Het projectgebied situeert zich in de deelruimte 'verdicht netwerk'. Het beleid voor het Verdicht Netwerk is gericht op het maximaal geven van een eigen identiteit aan elk van de fragmenten. De identiteit van een fragment heeft onder meer te maken met de bebouwingsvorm, de menging van functies, de ecologische waarde, de aanwezigheid of nabijheid van openruimtefuncties, de relatie met de lijninfrastructuur, enz. Open ruimtefragmenten worden zoveel mogelijk beschermd

en via een fijnmazig netwerk onderling verbonden. Cultuur en natuur zijn de kapstok voor de toeristisch-recreatieve ontwikkeling van de regio, met o.a. structurele verbreding van de landbouw. Lijninfrastructuren vormen de ruggengraat voor ontwikkelingen. Openbaar of collectief vervoer wordt maximaal uitgebouwd en gestimuleerd.

Zie kaart 14: RSVB – gewenste ruimtelijke structuur deelruimte ‘verdicht netwerk – subgebied Halle – Waterloo – Brussel’

Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Beersel: Het ruimtelijk structuurplan van de gemeente Beersel werd definitief vastgesteld door de gemeenteraad op 25 april 2012. Volgende krachtlijnen zijn relevant:

1. Er dienen maatregelen in functie van het tegengaan van overstromingen in het volledig open ruimtegebied kunnen genomen te worden. Hierbij mag echter de aanwezige hoofdfunctie (landbouw, natuur...) niet gehypothekerd worden. Hiernaast is het cruciaal dat er op lange termijn bijkomende zones worden voorzien die tijdens periodes van hevige regenval kunnen worden ingeschakeld als overstromingsgebied. Deze zones zullen slechts periodiek onder water komen te staan (b.v. overstroombaar groengebied of landbouwgebied). Niet-limitatief wordt gedacht aan volgende zones: zone tussen Brusselsesteenweg, Witteweg, Sint-Victorschool en de Denayerstraat te Alseberg; zone aan de achterzijde van CC De Meent en Gemeenveldstraat te Alseberg; zone van de Molenbeek te Dworp en te Huizingen.
2. De open ruimte binnen het woonweefsel van Alseberg is eerder beperkt en dient dan ook maximaal behouden te blijven. Daartoe wordt ingezet op het verder versterken van de groene infrastructuur in het woonweefsel als kwalitatief en betekenisvol groen (groene vingers, stapstenen, parkvoorzieningen...). Concreet opteert de gemeente dan ook om een aantal reservegebieden voor wonen niet helemaal in te vullen maar een gedeelte te bestemmen voor groen met aandacht voor de landschappelijk-visuele relaties. Het betreft het woonuitbreidingsgebied aan de school en het woonreservegebied ten noorden van de kern.
3. De gemeente wenst het overwegend landelijk karakter in o.a. Dworp en Huizingen te vrijwaren voor de toekomst. Hiernaast gaat er specifieke aandacht naar het integreren van de groene en ecologische infrastructuur als kwalitatief en betekenisvol groen (groene vingers, stapstenen, parkvoorzieningen) in het woonweefsel. De open ruimteomgeving van de kernen mag niet verder worden aangetast. Woonontwikkelingen op korte termijn in Dworp zijn de strategische projecten 't Hoekske en Vroenenbos. De woonuitbreidingsgebieden blijven gevrijwaard tot de lange termijn.
4. Er zal worden ingezet op de totstandkoming van een recreatief netwerk met een aantal recreatieve knooppunten. Voorzieningen worden maximaal gebundeld in of in de onmiddellijke nabijheid van de kernen. De gemeente wenst zowel zijn lokale als bovenlokale recreatieve voorzieningen te versterken en gepaste ontwikkelingsperspectieven te bieden. Voor al zijn recreatieve voorzieningen streeft de gemeente naar een optimale bereikbaarheid te voet en per fiets en dus naar een goede aansluiting op het trage wegennetwerk.
5. Onder andere het Provinciedomein van Huizingen, Provinciaal vormingscentrum Hanenbos, kasteel Gravenhof en Papiermolen Herisem worden beschouwd als bovenlokale toeristisch-recreatieve voorzieningen die verder versterkt kunnen worden.
6. De omgeving van het cultureel centrum ‘De Meent’ en het bezoekerscentrum voor streekbieren in de voormalige Colruytsite wordt aangeduid als knooppunt met cultuur als baken. Voor de verdere uitbouw van een recreatief en gemeenschapsvoorzienend knooppunt in de groene long van de beemd, aansluitend op het groen netwerk in de gemeente. De voetbalinfrastructuur wordt omgevormd tot ruimte voor passieve recreatie zoals wandel- en loopvoorzieningen.

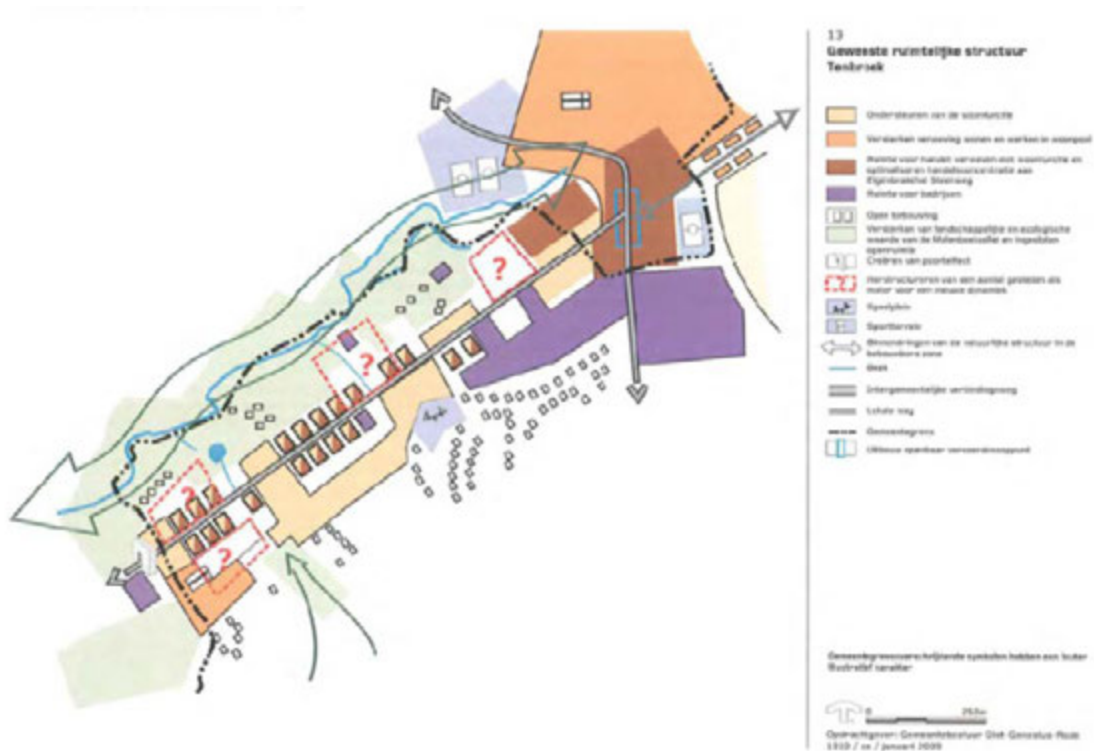


gewenste ruimtelijke structuur hoofddorp Alseberg

GRS Sint-Genesius-Rode

Het GRS van Sint-Genesius-Rode is goedgekeurd op 16 april 2009. Vermits de gemeentegrens tussen Beersel en Sint-Genesius-Rode ter hoogte van de kern van Alseberg een grillig verloop kent en deels de Molenbeek vormt worden de voor deze zone relevante aspecten beschreven.

1. Binnen de gemeente dient een fijnmazig netwerk uitgewerkt te worden voor fietsers, voetgangers en ruiters. Zo moet o.a. Tenbroek met de historische kern worden verbonden via een verkeersarme verbinding in de Molenbeekvallei. De recreatieve route die vertrekt in Tenbroek en aansluit op de provinciale route volgt de loop van de Molenbeek, en kan dienst doen als recreatieve én functionele route. Het Steentijpad moet open gehouden worden zodat de verbinding tussen de Gevaertvijvers en het Zoniënwood blijft bestaan.



GRS Sint-Genesius-Rode – gewenste ruimtelijke structuur op niveau van subruimte Tenbroek

2. Water

Decreet integraal waterbeleid

Bekkenbeheerplan

Het decreet Integraal Waterbeleid van 18 juli 2003, gewijzigd door het wijzigingsdecreet Integraal Waterbeleid van 19 juli 2013, vormt het juridisch kader voor het waterbeleid in Vlaanderen. Het decreet vindt uitvoering via bekkenbeheer en deelbekkenbeheerplannen, de watertoets en de afbakening van overstromingsgebieden en oeverzones.

Sinds 11 oktober 2013 is het gewijzigde decreet Integraal Waterbeleid van kracht. In het gewijzigde decreet wordt niet meer gesproken van bekken- en deelbekkenbeheerplannen, maar enkel van stroomgebiedbeheerplannen. Hierin worden wel bekken specifieke delen voorzien, die in de plaats komen van de huidige bekken- en deelbekkenbeheerplannen. Bedoeling is dat ze eind 2015 worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering, en dus van kracht zijn vanaf 2016. Tot dan gelden wel de huidige (deel)bekkenbeheerplannen.

In het deelbekkenbeheerplan van de Zenne – Molenbeek is volgende actie van toepassing: DB 08-02_29 Wateroverlast – knelpunten deelstroomgebied Molenbeek – Kesterbeek - Zevenborrebeek.

Tot 8 januari 2015 lag het ontwerp van het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021 in openbaar onderzoek. De Vlaamse Regering zal de plannen ten laatste op 22 december 2015 vaststellen. De acties relevant voor dit inrichtingsplannen staan in onderstaande tabel.

Tabel uit: "Ontwerp stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021
Bekkenspecifiek deel Dijle-Zennebekken"

ACTIE NR.	TITEL	SITUERING	SITUERING	INITIATIEF	BETROK	IKV KRLW						IKV ORL			
4B_D_071	Anti-erosie maatregelen in het Dije- en Zennebekken t.h.v. waterlooperelateerde erosie-knelpunten in beschermde gebieden, onder meer BE2400009, BE2400010 en BE2400012	bekkenbreed	bekkenbreed	Gemeenten	Erosieco-ordinatoren		X	X	X	X	X				
6_F_013	Uitbreiding bestaand wachtbekken Eisenheide op Molenbeek te Beersel	Beersel	Molenbeek	Provincie Vlaams-Brabant	ADLO, ANB	X									X
8A_C_005	Wegwerken van vismigraatieknelpunt 9603-015 (overwelling) voor de Molenbeek (Huizingen) en heraanleg waterloop in open bedding	Beersel	Molenbeek	POM Vlaams-Brabant	Provincie Vlaams-Brabant	X		X	X	X	X	X			
8A_C_486	Wegwerken van vismigraatieknelpunten voor de Molenbeek (Beersel, Sint-Genesius-Rode)	Beersel Sint-Genesius-Rode	Molenbeek	Provincie Vlaams-Brabant, gemeenten			X	X	X						
8A_C_531	Wegwerken van de resterende vismigraatieknelpunten op de bovenlopen van de Hallerbosbeken		Bovenlopen Hallerbosbeken	Provincie Vlaams-Brabant, gemeenten			X	X							
8B_A_087	Anti-erosie maatregelen in het Dije- Zennebekken t/h.v. waterlooperelateerde erosie-knelpunten buiten beschermde gebieden, onder meer t/h.v. afstroomegebied van de Molenbeek (Beersel)	Beersel	Molenbeek	Gemeenten	Erosieco-ordinatoren		X	X	X						

De Molenbeek -2^{de} categorie - is niet als speerpunt- of aandachtsgebied aangeduid. Voor de selectie van aandachts- en speerpuntgebieden is naar de Vlaamse waterlichamen 1^{ste} categorie en bevaarbaar gekeken.

Watertoets

De watertoets houdt in dat door de bevoegde overheid bij de beslissing over een vergunning, plan of programma, rekening gehouden wordt met de mogelijke nadelige gevolgen ervan voor het watersysteem en voor de functies die het watersysteem vervult. Zij kan zich daarbij laten bijstaan door het advies van de betrokken waterbeheerder.

Dit inrichtingsplan landinrichting is watertoetsplichtig. In dit plan worden de mogelijke effecten van het project op het watersysteem reeds zoveel mogelijk in beeld gebracht (zie bijlage 1).

Signaalgebieden

Langs de Molenbeek en Kapittelbeek zijn enkele signaalgebieden in de bekkenbeheerplannen aangeduid. Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied,...) die ook een functie kunnen vervullen in de aanpak van wateroverlast omdat ze kunnen overstromen of omdat ze omwille van specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons fungeren.

In Beersel langs de Zevenborrebeek in de Zevenbronnenstraat ligt een klein, recent aangeduid signaalgebied.

Wet op de onbevaarbare waterlopen

Voor het uitvoeren van bepaalde werken aan onbevaarbare waterlopen is een machtiging vereist van de bevoegde overheid. Welke overheid bevoegd is, hangt af van de categorie. Deze machtiging is geïntegreerd in de stedenbouwkundige vergunning. Als de VMM of deputatie gunstig advies verleent over de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning, geldt dat gunstig advies voortaan als machtiging.

Het stuwrecht

In de middeleeuwen konden de landsheer en de plaatselijke heren een onherroepelijk genotsrecht op het water van een waterloop verlenen. De Franse revolutie maakte een einde aan de greep van feodale

machthebbers op de wind en het water. Voortaan kon er geen onherroepelijk gebruiksrecht op het water van een waterloop meer verleend worden.

De wetten en decreten die een einde gemaakt hebben aan de feodaliteit, raken echter niet aan de definitief verworven stuwrechten. Voor onze gewesten moet men ervan uitgaan dat bestaande watermolens die opgericht werden vóór 2 oktober 1765, nog steeds in het bezit zijn van het oude stuwrecht.

Het stuwrecht werd in de twintigste eeuw vaak afgekocht door de overheid.

(Info: "Het juridisch statuut van de watermolens" - bestek nr.LIN/AMINAL/AEM 2004 _ PRF. DR. A.M.DRAYE _ UNIVERSITEIT HASSELT)

3. Natuur en bos

Zie kaart 9: beschermde natuurgebieden

Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu

Het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (BS 10 januari 1998 – Ook Natuurdecreet) vormt de basis voor de bescherming van de natuur in Vlaanderen. Binnen dit natuurdecreet zijn er twee belangrijke pijlers.

1. Enerzijds heeft men de horizontale maatregelen, waarbij uitdrukking wordt gegeven aan het stand still-principe. Dit houdt in dat de bestaande natuur zowel in kwantitatief opzicht als in kwalitatief opzicht niet meer mag achteruitgaan of m.a.w. wat er nog overblijft aan natuur en natuurelementen minstens behouden moet blijven, ook buiten de klassieke groengebieden. Binnen voorliggend project mag geen vermijdbare schade aan de natuur worden veroorzaakt, terwijl niet-vermijdbare schade gecompenseerd dient te worden. Het stand still-principe geldt zowel voor de kwantiteit als de kwaliteit van de natuurwaarden.
2. Anderzijds is er een gebiedsgericht beleid waartoe de instrumenten van verwerving, de natuurlijke structuur, beheerovereenkomsten, natuurinrichtingsprojecten, natuurrichtplannen en de aanduiding van VEN (Vlaams Ecologisch Netwerk) en IVON (Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk) behoren.

VEN

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) is een selectie van de waardevolste en gevoeligste natuurgebieden in Vlaanderen. Naast de algemene beginselen van het natuurdecreet, gelden er in het VEN een aantal extra algemene voorschriften. Verwijderen van akkerranden, bermen, bomerijen, ... die mee het landschap vorm geven, is niet mogelijk in het VEN

Vegetaties en kleine landschapselementen mogen niet worden gewijzigd. Een duurzaam beheer van alle bossen. Planten van niet-inheemse soorten mag enkel in een aantal gevallen. Behouden van de waterhuishouding zoals die nu is.. .

Deze maatregelen bieden de gebieden in het VEN een basisbescherming tot het natuurrichtplan van kracht wordt.

In het projectgebied zijn verschillende VEN-gebieden afgebakend:

1. grote eenheid natuur omheen de Molenbeek aan Dworp
2. grote eenheid natuur omheen de Molenbeek aan Alseberg

Het VEN is matig ontwikkeld langsheen de Molenbeek en omvat enkel individuele eenheden die onderling niet met elkaar verbonden zijn en veeleer als stapsteen fungeren binnen de vallei. Ze worden

gezamenlijk gevat onder de Grote Eenheid Natuur (GEN) "Bossen en beekvalleien te Beersel en Sint-Genesius-Rode" en bestaan binnen grenzen van het plangebied uit de gebieden:

- Solheide in Beersel;
- Steenput - dit is het gedeelte van de Molenbeek tussen Boomgaardstraat en Fabriekstraat in Beersel – met een kleine uitloper naar het Heidebroek;
- Elsemheide - dit is het gedeelte van de Molenbeek tussen de Elsemheidelaan en de Kartonweg in Beersel;
- Kwadebeekvallei in Sint-Genesius-Rode.

Enkel de GEN "Het Hallerbos en omgeving" vormt een groter geheel dat o.m. de Kapittel- en de Steenputbeekvallei omvat.

Speciale beschermingszones

Op 21 mei 1992 werd de Europese richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, beter bekend als de Habitatrichtlijn, uitgevaardigd. Deze richtlijn heeft tot doel de biodiversiteit in de lidstaten te behouden en streeft naar de instandhouding en het herstel van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna die hiervan deel uitmaken. Volgende Habitatrichtlijngebieden zijn in en om het plangebied afgebakend (zie kaart 9):

1. Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, met binnen het plangebied een uitloper langsheen de Kapittelbeek en het bos aan Solheide
2. Zoniënwood.

De SBZ werd aangemeld voor de volgende habitats en soorten: zie onder 2.1.2 Natuur en bos

Europees beschermde habitats

Delen van het plangebied behoren tot het habitatrichtlijngebied 'Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden'. De volgende beschermde habitats zijn hierin aangeduid (Decler, 2007):

- 4030 Droge heide (alle subtypen)
- 6430 Voedselrijke (zoomvormende) ruigten
- 9120 Beukenbossen van het type met *Ilex*- en *Taxus*-soorten, rijk aan epifyten (*Ilici-Fagetum*)
- 9130 Beukenbossen van het type *Asperulo-Fagetum*
- 91E0 Overblijvende of relictbossen op alluviale grond (*Alnion glutinoso-incanae*)

Al deze habitattypen komen voor in het plangebied. De beide beukenbostypen zijn van groot belang voor allerlei (bos)soorten waaronder vogelrichtlijnsoorten als Middelste bonte specht, Zwarte specht en Wespandief, maar ook vogels van oude, structuurrijke loofbossen.

Bosvorming en natte ruigteontwikkeling door kappen van populieraanplantingen (links: Molenbeek ten W van Alseberg; rechts: herbebossing Den Beemd, Beerse!).



Moerasbosontwikkeling met wilg (links) en zwarte els (rechts) langsheen de Molenbeek t.h.v. Elsemheide.



8.1.4.b. Europees beschermde soorten

Naast de bescherming van habitats beoogt de habitatrichtlijn eveneens de bescherming van een aantal soorten. Voor het habitatrichtlijngebied 'Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden' zijn dat de volgende soorten:

Vissen

1096 Beekprik (*Lampetra planeri*)

1163 Rivierdonderpad (*Cottus gobio*)

Amfibieën en reptielen

1166 Kamsalamander (*Triturus cristatus*)

Invertebraten

1016 Zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*)

Niettegenstaande de Molenbeekvallei zelf niet tot het Zoniënwoud behoort, sluiten de bosgebieden rond de brongebieden en bovenlopen van de Molenbeek te Sint-Genesius-Rode geografisch aan op dit nabijgelegen habitatrichtlijngebied. Daarom worden in de marge ook een aantal soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgewerkt voor het habitatrichtlijngebied 'Zoniënwoud' meegenomen. Het betreft:

Zoogdieren

1308 Mopsvleermuis (*Barbastella barbastellus*)

1321 Ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*)

1323 Bechsteins vleermuis (*Myotis bechsteini*)

1324 Vale vleermuis (*Myotis myotis*)

Invertebraten

1083 Vliegend hert (*Lucanus cervus*)

Strikt te beschermen soorten

De strikt te beschermen soorten die in Vlaanderen voorkomen zijn opgenomen in Bijlage III van het Natuurdecreet. De administratieve overheid dient de nodige instandhoudingsmaatregelen te nemen ten aanzien van deze soorten. Bij de opmaak van een passende beoordeling moeten de strikt te beschermen soorten mee beschouwd worden.

Het rapport van de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD) geeft het belang van de SBZ voor deze soorten aan.

Vlaamse of erkende reservaten

In de Vlaamse en erkende natuurreservaten wordt, via een aangepast beheer dat beschreven is in een beheerplan, een natuurstreefbeeld behouden of ontwikkeld. Voor elk natuurreservaat kan binnen de groengebieden, bosgebieden en bosuitbreidingsgebieden of binnen het VEN een uitbreidingszone ('uitbreidingsperimeter') worden vastgesteld. Binnen deze uitbreidingszone is het recht van voorkoop van toepassing.

Natuurreservaten

De natuurreservaten in het plangebied zijn beperkt en concentreren zich langsheen de zuidelijk gelegen zijlopen van de Molenbeek meer bepaald langsheen de Steenputbeek (Steenputbeek) en de Kapittelbeek (De Weikes) evenals langsheen de Rilroheidebeek (Duling en Rilroheide) en de Kwadebeek (Kwadebeekvallei). Ten noorden ligt enkel het reservaat Kesterbeekmoeras waarvan ook het Gasthuisbos deel uitmaakt en dat langs de Kesterbeek in verbinding staat met de Molenbeek.

Bosdecreet

Met het Bosdecreet streeft de Vlaamse overheid naar een zo goed mogelijke bescherming van het bosareaal. Daarom zijn er een aantal strikte regels opgesteld rond kapping van bomen in een bos, zowel voor openbaar als voor privébos.

Om de toegankelijkheidsregeling voor bossen uit te breiden ten opzichte van de algemeen geldende toegankelijkheidsregels, kan de beheerder speelzones aanduiden. Dit zijn stukken bos of natuurgebied van enkele hectares groot waar jongeren tot 25 jaar vrij kunnen spelen. Binnen het projectgebied is enkel een speelzone aangeduid aan de Kwadebeekvallei (speelweide) in Sint-Genesius-Rode.

Bosbeheerplan

Voor elk privaat bos groter dan 5 ha én voor elk openbaar bos moet een bosbeheerplan opgesteld worden. Het bosbeheerplan omvat de beheervisie en de maatregelen (bv. kapregeling) die gepland zijn in het bos. Volgende bosbeheerplannen hebben specifieke relevantie voor dit project:

De Vlaamse overheid wil zo veel mogelijk eigenaars stimuleren om bossen via de criteria duurzaam bosbeheer te beheren. Voor elk privaat bos groter dan 5 ha én voor elk openbaar bos moet een bosbeheerplan opgesteld worden. Er zijn geen goedgekeurde bosbeheerplannen gekend in het projectgebied.

Bosreservaten

Het Vroenenbos ligt in het samenvloeiingsgebied van de Steenputbeek en de Kapittelbeek en is het enige bosreservaat in het verlengde van de Molenbeek. Het maakt deel uit van de 4 stukken bosreservaat van het Hallerbos met een totale oppervlakte van ongeveer 80 ha waarvan 23 ha behoort tot het Vroenenbos.

Beleidsplannen, visies en projecten m.b.t. natuur en bos

In 2014 werd het Europees LIFE+ project "Green for Grey" goedgekeurd . Er wordt maximaal met de doelstellingen van dit project rekening gehouden.

GNOP Beersel

Op 16 december 1996 keurde de gemeenteraad het Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan (GNOP) goed. Dit plan heeft als doel een duidelijk inzicht te geven in de toestand van natuur en landschap op het grondgebied van de gemeente. Naast een inventaris en knelpuntenanalyse bestaat het GNOP uit actieplannen voor een aantal specifieke landschapseenheden. Het GNOP werd opgemaakt in nauw overleg met de gemeente, een begeleidingscommissie en de milieuraad.

Volgende realisaties zijn inmiddels al uit het GNOP voortgevloeid:

1. project erosiebestrijding holle wegen
2. project knotbomen
3. aankoop van natuurgebieden
4. subsidiëring van aankoop natuurgebieden door Natuurpunt
5. jaarlijkse haagplant- en hoogstamfruitboomactie.

Koesterburen

Het project 'Koesterburen' kadert in de biodiversiteitscampagne die de provincie Vlaams-Brabant in 2010 heeft opgestart. De uitvoering is in handen van het *Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei*.

De gemeente Beersel koestert 10 soorten die 8 verschillende leefgebieden omvatten. Deze 10 soorten zijn: karwijselie, iepenpage, vliegend hert, vuursalamander, gewone grootoorvleermuis, steenuil, zandblauwtje, geelgors, papegaaizwammetje, rivierdonderpad.

De gemeente Sint-Genesius-Rode telt 7 koestersoorten verspreid over 6 habitats. De soorten zijn graslathyrus, grote weerschijnvlinder, iepenpage, papegaaizwammetje, rosse vleermuis, vliegend hert, vroedmeesterpad.

Daarvan zijn er 3 soorten die door de beide gemeenten bescherming krijgen (lepenpage, papegaaizwammetje en vliegend hert). Daarnaast besteedt de gemeente Beersel ook aandacht aan de huiszwaluw.

De geelgors figureert eveneens in het "akkervogelproject" dat deel uitmaakt van het overkoepelend project 'Draagvlakverbreding Landbouw & Milieu' van de Vlaamse overheid en dat wordt ondersteund

door het *Departement Leefmilieu, Natuur en Energie*, het *Departement Landbouw en Visserij*, de *Vlaamse Landmaatschappij* en het *Agentschap voor Natuur en Bos*.

Provinciale Prioritaire Soorten

Door de provincie Vlaams-Brabant is voor de hogere plantensoorten een lijst opgesteld van prioritaire, symbool- en aandachtsoorten. Een eerste criterium voor een provinciale prioritaire soort is dat ze op de Rode Lijst wordt vermeld in de categorieën “ernstig bedreigd”, “bedreigd” of “kwetsbaar” (Van Landuyt et al., 2006; actualisatie: Steeman et al., 2012). Een tweede voorwaarde is dat het gekende Vlaamse areaal voor 1/3 in de provincie ligt. Bij de selectie van de prioritaire soorten werden naast alle gegevens die voorhanden waren, ook de historische waarnemingen, in rekening gebracht. Uit het overzicht blijkt dat een groot aantal soorten ook in het plangebied en de ruimere omgeving van de Molenbeek aanwezig waren maar inmiddels geheel of op de meeste plaatsen verdwenen (19 van de 23 soorten), waarvan enkele reeds gedurende langere tijd.

Voor een aantal soorten vormen specifieke gebieden de enige vindplaats in de streek. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Brede orchis is het Kesterbeekmoeras en voor het Zandblauwtje in Rilroheide.

Life + OZON project

Voor het Zoniënwoud wordt met Europees geld een ontsnipperingsplan uitgewerkt. Daarbij kan ook de verbinding met het plangebied via de Waterloosesteenweg in beeld worden gebracht. Het plan voorziet om het kruispunt van de Waterloosesteenweg met de Zoniënwoudlaan uit te bouwen tot een recreatieve poort en daarbij ook één of twee **ecotunnels** te voorzien waarvan de locatie nog moet worden bepaald (mond. med. *Patrick Huvenne*, ANB).

Overzetacties voor amfibieën

In Beersel werden/worden op een viertal locaties amfibieën over de weg gezet om aanrijdingen te voorkomen. Het aantal oversteekplaatsen van amfibieën over wegen is de laatste jaren evenwel gehalveerd, doordat twee leefgebieden verloren zijn gegaan. Dit is het geval met de populatie op de Sollenberg in Huizingen en aan de Lotsesteenweg. Belangrijke oversteekplaatsen blijven het Vroenenbos ter hoogte van de Fazantenlaan en de molenvijver van Zevenbronnen – beide in Beersel.

4. Landschap en cultuurhistorie

Decreet betreffende de landschapszorg

Beschermde landschappen:

In en vlakbij het projectgebied zijn volgende landschappen beschermd (zie kaart 15):

1. Padenborre 2: omgeving van de 'Padenborrehoeve'
2. Meigemheide
3. omgeving van de kartonfabriek 'Winderickx'
4. Wortelberg 3: onmiddellijke omgeving van de hoeve
5. landschap gevormd door de vijvers van Zeven Borren en omgeving
6. Gehuchtstraat: omgeving van de hoeve 'Hof ten Berg'.

Ankerplaatsen en erfgoedlandschappen

Ankerplaatsen omvatten de meest waardevolle landschappen in Vlaanderen. Deze zijn geïnventariseerd in de landschapsatlas. De selecties in de landschapsatlas hebben evenwel geen

juridische gevolgen. Deze selecties vormen wel een belangrijke basis van informatie om te komen tot een definitieve aanduiding als ankerplaats. Na definitieve aanduiding geldt voor administratieve overheden een zorgplicht voor al haar beslissingen die een impact kunnen hebben op de desbetreffende ankerplaats.

Door de aanduiding als ankerplaatsen dienen de landschappelijke waarden en kenmerken mee afgewogen te worden bij het opstellen van ruimtelijke uitvoeringsplannen die geheel of gedeeltelijk in ankerplaatsen gelegen zijn. Vanaf de opname in de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden de ankerplaatsen erfgoedlandschappen genoemd. De stedenbouwkundige voorschriften uit het RUP en de zorgplicht gelden voor iedereen.

Zoals op kaart 15 is weergegeven, zijn binnen het studiegebied twee grote ankerplaatsen te vinden.

7. Het "Zoniënwoud tussen Hoeilaart en Sint-Genesius-Rode" behoort niet tot het stroomgebied maar is landschappelijk van heel grote waarde.
8. Van de vier overige ankerplaatsen behoort een deel van de Molenbeek tot de ankerplaats "Meigemheide, Gasthuisbos en Begijnenbos". Ten zuiden van de Molenbeek treffen we nog drie ankerplaatsen aan. Ze vallen grotendeels samen met de stroomgebieden van belangrijkste zijbeken: de Kapittelbeek, de Zevenborrebeek en de Kwadebeek.

Decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten

Monumenten beschermen kan sinds 1931 en evolueerde verder sinds het decreet van 3 maart 1976. Toen werd ook de bescherming van stads- of dorpsgezichten mogelijk. Dit vormt samen met de uitvoeringsbesluiten de basis voor het beschermingsbeleid. Monumenten en stads- of dorpsgezichten zijn in één decreet vastgelegd, maar toch verschillen ze wezenlijk. Zo ligt de focus bij een monument op het gebouw of het gebouwencomplex. Een stads-of dorpsgezicht daarentegen gaat om een waardevol samenspel van elementen en hun omgeving. Beschermde monumenten, stads- en dorpsgezichten zijn gericht op het behoud van de aanwezige artistieke, wetenschappelijke, historische, volkskundige, industrieel-archeologische of andere sociaal-culturele waarden. Er gelden een aantal algemene en specifieke (voor het desbetreffende monument, stads- of dorpsgezicht) beschermingsvoorschriften.

In volgende lijst zijn de (relevante) beschermde monumenten in het projectgebied opgenomen:

1. Fabrikstraat 20 : Kartonfabriek Winderickx of zg. Molen Ten Broek (alle gebouwen en machinerie)
2. Pastoor Bolsstraat 14 : herberg De Zwaan»
3. Steenputstraat : watergang van vml papiermolen De Meurs of Steenputmolen (inclusief tunnels tussen Molenbeek en Steenputvijver, brug uit 1833, verdeelwerk met 2 sluizen ter hoogte van aftakking met toevoergeul, toevoergeul, sas met waterval en gemetselde kamers, restanten van funderingen en muren van vml (en heden verdwenen) papiermolen en voetgangersbruggetje stroomopwaarts van molen,
4. Torleylaan : Kasteel van Huizingen (provinciedomein)

(zie <https://geo.onroerendergoed.be> voor situering en meer informatie)

In en vlakbij het projectgebied zijn volgende stads- en dorpsgezichten beschermd (zie kaart 15):

1. Vroenenbosstraat 4: pastorie met inbegrip van de pastoriemuur
2. Kasteelpark van Revelingen en de omgevende landerijen van de Sint-Gertrudishoeve

Landschapsatlas

Hoewel het studiegebied een sterke verstedelijkingsdruk ondervindt, heeft het gebied als geheel nog steeds zijn authentieke karakter kunnen behouden. De bijzonder historische ontwikkeling uit zich in tal van landschappelijke aspecten. (kaart 16: landschapsatlas)

Op de landschapsatlas zijn deze aspecten in beeld gebracht. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen puntrelicten, lijnrelicten, relictzones en ankerplaatsen. Relictzones zijn gebieden met een grote dichtheid aan punt- of lijnrelicten en ankerplaatsen waarin de samenhang belangrijk is voor de gehele landschappelijke waardering.



broekbossen langs Molenbeek te Rode



Hof te Landsrode en vijver



landschap ter hoogte van hoeve Sint-Anna



karakteristieke spoorwegonderdoorgang

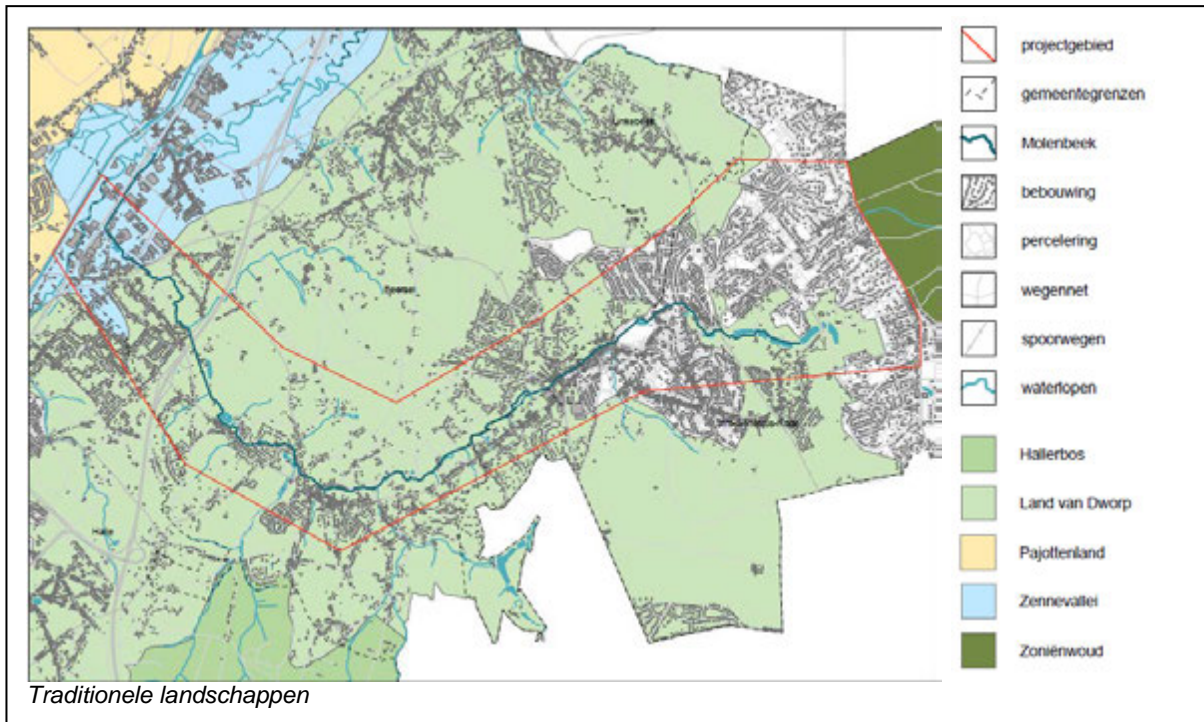
Het studiegebied is op verschillende plaatsen doorsneden met infrastructuren (kanaal, spoorlijnen, weginfrastructuur, ed.). Het zijn vaak landschappelijk zeer dominante structuren die het uitzicht in belangrijke mate bepalen.

Traditionele landschappen

Een belangrijk beschrijvend instrument voor landschap is de atlas van de traditionele landschappen. De onderverdeling in traditionele landschappen van Vlaanderen dateert van 1985 en is een eerste poging om de regionale verscheidenheid van de historisch gegroeide cultuurlandschappen op kaart voor te stellen in hun situatie van voor de grote veranderingen. De indeling steunt op zowel fysische en natuurlijke kenmerken zoals reliëf en bodemgesteldheid als op cultuurlandschappelijke kenmerken zoals bewoningsvormen, landgebruik, percelering en landschapstype. Het plangebied ligt in de Brabantse Ardennen. Als landschappelijke subeenheden onderscheiden we het Hallerbos, het Land van Dworp, het Pajottenland, de Zennevallei en het Zoniënwoud.

Uit de kaart blijkt het grootste deel van het plangebied te liggen in het "Land van Dworp".

De structuurdragende matrix betreft er een golvende topografie met valleien, boscomplexen (met hoogstammige bomen) en verstedelijkt weefsel. De zichtbare open ruimten zijn sterk versnipperde, onregelmatig en van verschillende omvang. We treffen er een beperkt aantal gerichte vergezichten aan, topografisch bepaald en begrensd door reliëf, bebouwing en vegetatie. De verweving van open ruimten



en bebouwing is eerder complex dikwijls is de bebouwing ruimte begrenzend. De bossen zijn sterk geïsoleerd en niet ruimtebepalend of -begrenzend.

Landschapskenmerkenkaart

Naast de traditionele landschappen is er ook de landschapskenmerkenkaart. Deze is het resultaat van de aanvullende inventaris van de ruimtelijke landschapskenmerken van bovenlokaal belang in Vlaanderen. De geïnventariseerde ruimtelijk structurerende landschapselementen en -kenmerken zijn zowel van fysieke (reliëf, hydrografie,...), biotische (planten, struiken, bomen, cultuurgewassen,...) of menselijke (nederzettingsgeografie, landname en kolonisatie, wonen en werken, landbouw en industrie, verkeer en transport,...) aard. De term "ruimtelijk structurerend landschapskenmerk" is geoperationaliseerd aan de hand van drie criteria: het kenmerk heeft door zijn aanwezigheid een invloed op de opbouw, ruimtelijke configuratie; het is visueel dominant aanwezig en het heeft een bakenfunctie; het is typisch oriënterend voor een bepaalde streek.

(kaart 17: landschapskenmerkenkaart)

5. Landbouw

Randvoorwaarden gemeenschappelijk landbouwbeleid

Vanuit het Europese landbouwbeleid gelden voor de landbouw een groot aantal bepalingen gericht op een duurzaam landbouwgebruik. Naast generieke randvoorwaarden kennen bepaalde randvoorwaarden (bemestingsnormen, erosiebestrijdingsmaatregelen, behoud areaal blijvend grasland, ...) gebiedsspecifieke normen of toepassingsgebieden. Bij het ruilen en herverkavelen van landbouwgronden dient hiermee rekening worden gehouden.

6. Archeologie

Decreet archeologisch patrimonium

Het decreet op het archeologisch patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15/09/1993) regelt de bescherming, het behoud, het herstel en de instandhouding van het archeologisch patrimonium

1. Stedenbouwkundige vergunning – advies erfgoedconsulent
Voor alle bouwvergunningsplichtige werken moet een advies bij het Agentschap Onroerend Erfgoed (OE) ingewonnen worden. OE brengt advies uit dat bindend is voor zover het voorwaarden oplegt, die bij de uitvoering van de werken gerespecteerd moeten worden.
2. Meldingsplicht
Wanneer archeologische goederen worden gevonden, geldt een meldingsplicht ten aanzien van de bevoegde administratie.
Het project voorziet graafwerken waarbij opvolging door een archeoloog gewenst is.

Verdrag van Malta

De Europese Conventie van Malta (La Valletta) van 16 januari 1992 (Verdrag van Malta) behandelt algemene richtlijnen aangaande de zorg voor het archeologische erfgoed

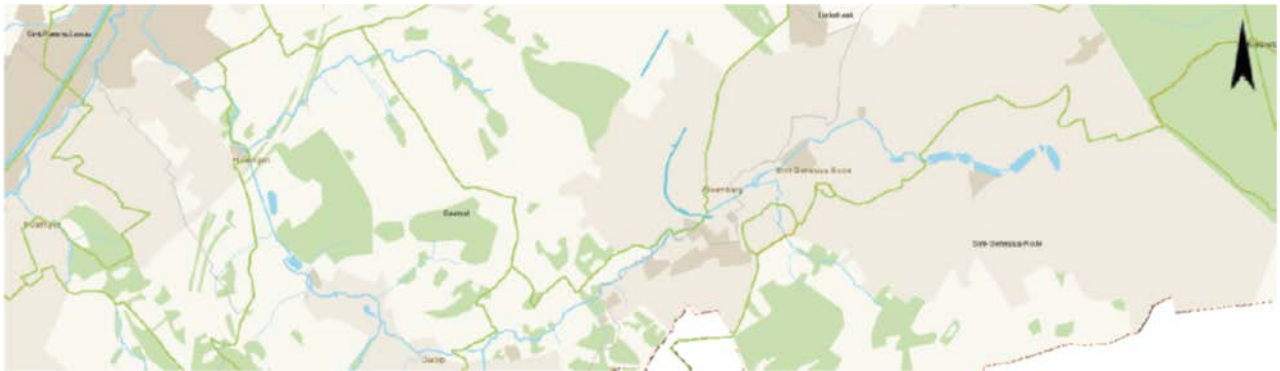
Dit verdrag voorziet in het betrekken van de archeologie in de vroegste planfase van projecten, tevens dient de bouwheer die de vernietiging veroorzaakt de nodige middelen voor onderzoek ter beschikking te stellen.

In het projectgebied zijn geen archeologische zones beschermd. Wel zijn een aantal zones in het projectgebied opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) (zie kaart 8). De CAI is een belangrijk instrument om archeologie te integreren in de ruimtelijke ordening. Het is een leidraad voor beschermingen en het behandelen van stedenbouwkundige vergunningsaanvragen.

7. Recreatie

Bovenlokaal Recreatief fietsroutenetwerk: De provincie Vlaams-Brabant werkt aan een bovenlokaal recreatief en fietsroutenetwerk. Dit netwerk ligt aan de basis van het fietsknooppuntennetwerk. Ten

opzichte van het bestaande netwerk zijn enkele kleinere missing links (zie donkerder groen op de figuur) te realiseren.



recreatief fietsroutenetwerk provincie Vlaams-Brabant

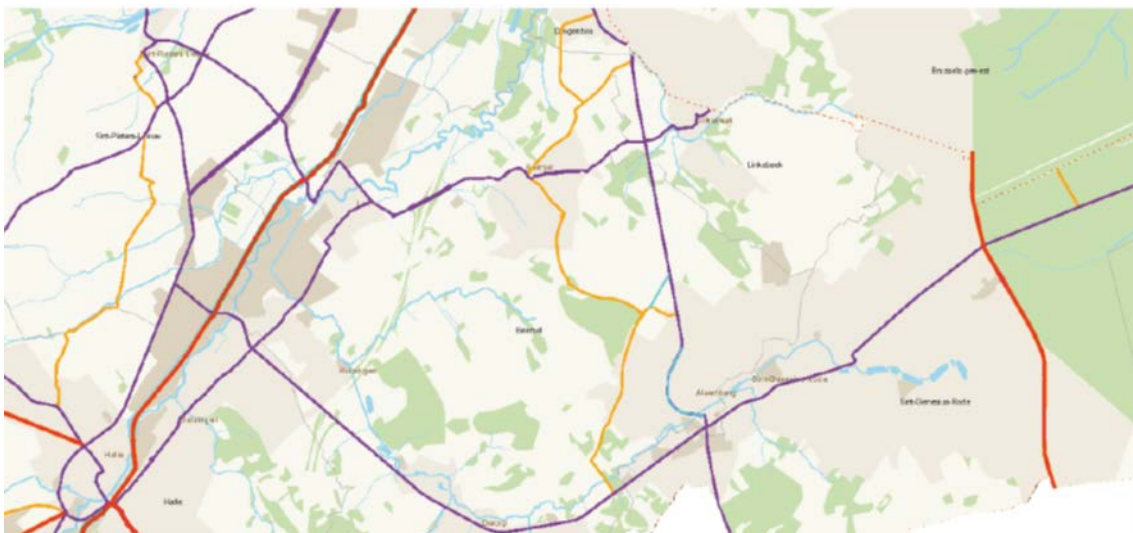
De provincie geeft ook subsidies voor de realisatie van het recreatief fietsroutenetwerk.

Trage wegen: De gemeente Beersel werkt samen met de vzw Trage Wegen en de vzw Regionaal Landschap Zenne Zuun & Zoniën aan een lokaal herstelplan voor trage wegen. Met dit plan wil de gemeente in de eerste plaats bijdragen tot een betere mobiliteit maar ook tot een beter milieu. Het project heeft betrekking op het behoud en herstel van trage wegen zoals kerkpaden, voetwegels en doorsteekjes.

De geïnventariseerde trage wegen zijn opgenomen op kaart 18.

8. Mobiliteit

Bovenlokaal fietsroutenetwerk: De provincie werkt ook aan een kwalitatief bovenlokaal fietsnetwerk voor functionele verplaatsingen. Gemeenten kunnen voor de aanleg en de verbetering van de fietsinfrastructuur op het netwerk subsidies aanvragen bij de provincie.

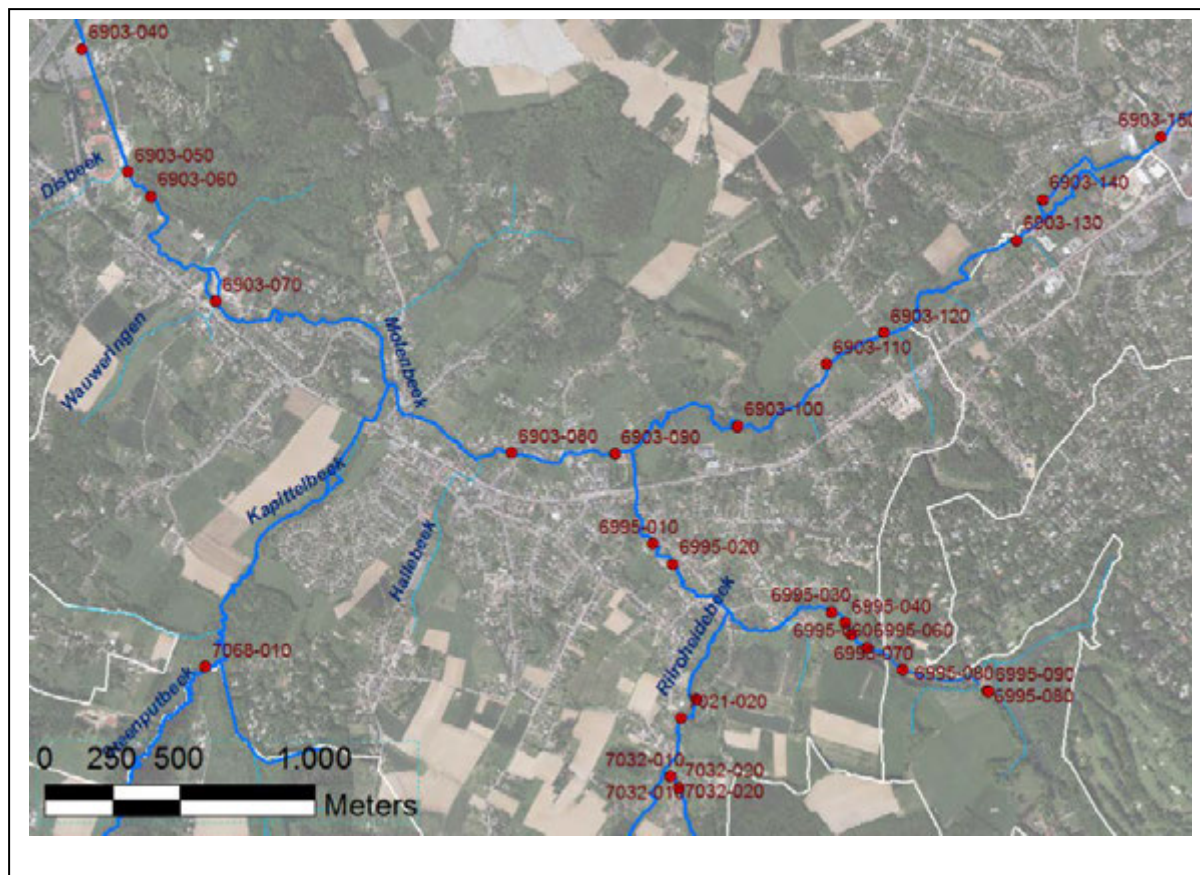


bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

Mobiliteitsplan Beersel: Het mobiliteitsplan van Beersel werd door de gemeenteraad in zitting van 25 januari 2012 definitief vastgesteld. In dit mobiliteitsplan zijn onder andere het gewenste fietsroutenetwerk, wensbeeld openbaar vervoer en parkeervisie opgenomen. Het fietsroutenetwerk is weergegeven in volgende figuur.

Bijlage 3: Overzicht vismigratieknelpunten

Hieronder volgt een overzicht van de vismigratieknelpunten op de Molenbeek en haar zijlopen, die als maatregel opgenomen zijn in dit landinrichtingsplan Molenbeekvallei. De nummering verwijst naar de vismigratieknelpuntendatabank: <http://vismigratie.vmm.be/vismigratie/>. Na goedkeuring van het landinrichtingsplan wordt een studie opgestart om een oplossing voor de vismigratieknelpunten uit te werken.



Molenbeek

6903-050: Provinciedomein te Huizingen, duiker van 365 m

De Provincie zal de Molenbeek weer openleggen en laten meanderen, binnen het geheel concept van een herinrichting van het Provinciedomein. (Maatregel 2.1.1)

6903-080: Overwelving aan vroegere Molenbroeckmolen, later brouwerij, nu woonerf. De lengte van de duiker bedraagt 100 m. Er is een voldoende waterpeil aanwezig en de stroomsnelheid doorheen de duiker is niet te hoog. Er is echter geen zekerheid dat over de ganse lengte van de duiker geen knelpunten voorkomen.

In een bijkomende studie onderzoeken zal onderzocht worden of er geen knelpunten zijn in de duiker. Eventuele knelpunten in duiker worden weggenomen. (Maatregel 3.5.1)



6903-090: Aan vroegere watermolen Denaeyer-Debecker

Ter hoogte van het molenhuis stroomt het water als een dunne waterfilm en met een hoge snelheid over een betonnen afzink waarna het met een verval van 0,5 m in het verdere verloop van de beek terecht komt. (Maatregel 4.1.5)

6903-100: Aan de Steenputmolen bevindt zich een bodemplaat van de vroegere molen. De site is beschermd erfgoed. De bodemplaat veroorzaakt een val van meer dan 1,5 meter. (Maatregel 3.5.1)



6903-110:

Herisemmolen

Op dit ogenblik bevindt er zich in de Molenbeekvallei nog één functionele molen (de Herisemmolen ter hoogte van de Fabriekstraat te Beersel). Ter hoogte van de molen is er een hoofd- en een zijas van de Molenbeek. Beide stromen onder het molenhuis door. De molenconstructie bestaat uit twee parallelle raden op de hoofdas van de Molenbeek. Deze worden bediend aan de hand van een schuifconstructie opwaarts. Op 180 m van de schuifconstructie bevindt zich een verdeelkunstwerk waarmee stroming door de hoofdas en de zijas van de Molenbeek geregeld wordt. Bij droogweerafvoer staat de zijas droog.

Stroomopwaarts is een knelpunt door de stuw tussen Molenbeek en de Losbeek. De stuw op de Losbeek staat dicht voor voeding van de molen. (Maatregel 3.5.1)



6903-120: Aan het wachtbekken van Elsemheide zit een drempel van 15 cm in het kunstwerk. (Maatregel 3.2.5)

6903-130: De knijpconstructie van de zandvang wachtbekken ligt te hoog ten opzichte van de bedding stroomafwaarts. Achter de duiker zitten bodemvallen. (Maatregel 3.2.5)



6903-140: Aan de Ensdellemolen (Molen Tenbroek onder Alseberg) loopt de Molenbeek loopt door een ronde buis met verval van ongeveer een 0,5 meter. (Maatregel 1.1.4)



6903-155: In de Vanderveldenlaan is de Molenbeek overwelft over een lengte van 400 meter. De gemeente Beersel zal de Molenbeek openleggen. (Maatregel 1.4.0)

6903-240: Aan de Geevaertvijver te Sint-Genesius-Rode bevindt zich een vismigratieknelpunt waar de Molenbeek onder de Zoniënwoodlaan gaat. Door middel van schotbalken regelt men het peil van de vijver. Het teveel aan water komt met een verval op een betonnen plaat terecht en vervolgens met een verval van 1 m in een duiker. (Maatregel 6.1.4)

Zevenborrebeek

6995-010: “Een duiker onder een oude fabriek heeft een lengte van 60 m. Er is een voldoende waterpeil aanwezig en de stroomsnelheid is er niet te hoog.”
In een bijkomende studie onderzoeken zal onderzocht worden of er geen knelpunten zijn in de duiker. Eventuele knelpunten in duiker worden weggenomen. (Maatregel 4.2.1)

6995-015: Dit knelpunt ontbreekt in databank. Er bevindt zich een bodemval van 0.5 m en 2 meter erachter een tweede bodemval van 1 m.
De waterloop zit tussen 2 overwelvingen in (knelpunt 6995-010 en 6995-020) waardoor er slechts 60 meter lengte open waterloop is om het niveauverschil op te vangen. Er is geen ruimte om de waterloop te laten meanderen, en geen ruimte voor vistrappen. Om een helling passeerbaar te maken voor vissen, wordt er standaard gewerkt met een helling van 1:35. Dit wil zeggen dat per 35 meter lengte van de waterloop, de waterloop 1 meter kan stijgen. Voor de Zevenborrebeek is een stenen helling een redelijk goede oplossing. Mits voldoende grote stenen, is ze passeerbaar voor rivierdonderpad. Grotere soorten hebben dan wel problemen om stroomopwaarts te geraken. Een mogelijkheid is om de helling in twee delen aan te leggen, met ertussen een diepere rustzone van 7 m lang. (Maatregel 4.2.1)



6995-020: “Het betreft een duiker met een lengte van ongeveer 40m. Er is een voldoende waterpeil aanwezig en de stroomsnelheid doorheen de duiker is niet te hoog. Er is echter geen zekerheid dat over de ganse lengte van de duiker geen knelpunten voorkomen.”

In een bijkomende studie onderzoeken zal onderzocht worden of er geen knelpunten zijn in de duiker. Eventuele knelpunten in duiker worden weggenomen. (Maatregel 4.2.1)

6995-030, 6995-040 en 6995-050: Drie bodemvallen creëren telkens een verval van 0.4 m. (Maatregel 4.2.1)

6995-060: Het betreft de monnik van een vijver op privé domein. Door middel van schotbalken regelt men het peil van de vijver. Het teveel aan water komt met een verval van 2 m op een betonnen plaat terecht waarna het via 2 bodemvallen met een verval van 0.5 m in de lager gelegen beekbedding terechtkomt.

Dit knelpunt dient samen met knelpunt **6995-070** bekeken te worden. (Maatregel 4.2.1 - 4.2.2)

7. Tabellen

Tabel: Waterlopen in de Molenbeekvallei (pag 12)

Tabel: landbouwpercelen (pag 24)

Tabel : juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (pag 27-30)

Tabel: overzicht kostenraming (pag 91-98)

Tabel : terreinacties met een mogelijke impact op het watersysteem per type (watertoets) (pag 122-126)

Tabel uit: "*Ontwerp stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021, Bekkenspecifiek deel Dijle-Zennebekken*" (pag 133)

8. Kaarten

Kaarten in de tekst

- Pagina 3: situering tov andere projecten in de Vlaamse Rand
- Pagina 4: overzicht inrichtingsplannen in het Land van Teirlinck
- Pagina 6: situering Land van Teirlinck (rood) ten opzichte van de Vlaamse Rand, het inrichtingsproject Rode-Dilbeek (grijs) en de planzone Molenbeek - Kwadebeekvallei (zwart) in het planprogramma Vlaamse Rand.
- Pagina 8: Figuur: Inrichtingsprojecten landinrichting – inrichtingsplannen / landinrichtingsplannen
- Pagina 10: reliëf
- Pagina 14: Figuur Zoneringsplan
- Pagina 16: foto's van Provinciedomein Huizingen t.h.v. parking, Provinciedomein Huizingen (beek ingebuisd), Ensdellemolen, Project Neerders (beek ingebuisd)
- Pagina 19: foto's van Hof te Landsrode, Molenbeekvallei t.h.v. Tenbroek
- Pagina 20: foto's van Kleinschalige graslanden omgeven door heggen en houtkanten te Landsrode (Sint-Genesius-Rode), Holle wegen rond Alseberg (links) en Steenput (Dworp).
- Pagina 21: foto's van halfnatuurlijke parkstructuren in het woonpark Landsrode (links: bosrand, extensief grasland en meidoornhaag bij ingang landgoed; rechts: structuurrijk bebost talud langs tuin).
- Pagina 22: Reliëfrijke structuren resulteren in bijzondere natuurontwikkelingen zoals in Steenput in Dworp (links) en rond Alseberg (rechts).
- Pagina 23: foto de Waterloosesteenweg te Sint-Genesius-Rode
- Pagina 34: overzicht deelgebieden inrichtingsplan Molenbeekvallei
- Pagina 35: overzicht deelgebieden dorpskern Alseberg
- Pagina 36: reliëf ter hoogte van de dorpskern van Alseberg, visualisatie ter hoogte van Lambiekcentrum
- Pagina 37: ontwerp Alsebergse Beemd
- Pagina 38: Ligging van de Leuzebeek en de Molenbeek in Alseberg/Rode (toestand 1885)
- Pagina 39: overzicht grondverzet
- Pagina 42: maatregelen Witteweg
- Pagina 44: foto's broedstoof vliegend hert, kaart te verwerven percelen
- Pagina 46: maatregelen Eikenheide
- Pagina 47: reliëf thv Eikenheide
- Pagina 49: maatregelen Vanderveldenlaan
- Pagina 53: maatregelen provinciedomein Huizingen
- Pagina 56: visualisatie provinciedomein van Huizingen
- Pagina 58: maatregelen pleintje Wauweringen
- Pagina 59: ontwerp Beukenlaan
- Pagina 61: deelgebieden recreatieve verbinding
- Pagina 62: macrosituering missing link fietsers
- Pagina 63: Microsituering missing link fietsers
- Pagina 64: maatregelen Elsemheide
- Pagina 65: foto overstromingen Herisemmolen
- Pagina 66: maatregelen Herisemmolen
- Pagina 67: maatregelen Steenput
- Pagina 68: historische kaart molens 1885, uitsnede ter hoogte van monding Zevenborrebeek
- Pagina 69: maatregelen monding Zevenbronnen
- Pagina 71: maatregelen Zevenborrebeek ten zuiden van steenweg
- Pagina 72: maatregelen bedrijventerrein Lot-Huizingen
- Pagina 74: overzicht deelgebieden Sint-Genesius-Rode
- Pagina 75: maatregelen kern Sint-Genesius-Rode
- Pagina 76: situering Geevaertvijver
- Pagina 77: maatregelen Geevaertvijver
- Pagina 78: maatregelen Kwadebeekvallei mesoschaal en microschaal
- Pagina 80: openruimtevisie te Sint-Genesius-Rode, maatregelen ecologische verbinding Molenbeekvallei-Zoniënwoud

- Pagina 81: maatregelen VUB-vijver
- Pagina 82: maatregelen recreatieve as tussen Zoniënwood en Zennevallei
- Pagina 83: maatregelen groene noord-zuid as
- Pagina 87: Situering van de fietsverbinding tegenover de gewestplanbestemmingen en kadastrale percelen.
- Pagina 88: Situering van de verbinding tegenover de gewestplanbestemmingen en kadastrale percelen
- Pagina 89: gewestplan en luchtfoto: Het perceel is het laatste onbebouwde perceel dat verbinding maakt tussen Eikenheide en de Molenbeekvallei
- Pagina 90: Huidige toestand van het perceel.
- Pagina 122: overstromingsgevoelige gebieden 2014
- Pagina 130: AGNAS - Gewenste ruimtelijke structuur Zenne, Zoniën en Land van Overijse en Hoeilaart deel west – uittreksel
- Pagina 132: gewenste ruimtelijke structuur hoofddorp Alsemberg
- Pagina 133: GRS Sint-Genesius-Rode – gewenste ruimtelijke structuur op niveau van subruimte Tenbroek
- Pagina 137: foto's Bosomvorming en natte ruigteontwikkeling door kappen van populieraanplantingen (links: Molenbeek ten W van Alsemberg; rechts: herbebossing Den Beemd, Beersel),
- Pagina 142: foto's broekbossen langs Molenbeek te Rode, Hof te Landsrode en vijver, landschap ter hoogte van hoeve Sint-Anna, karakteristieke spoorwegonderdoorgang
- Pagina 144: recreatief fietsroutenetwerk provincie Vlaams-Brabant, bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk
- Pagina 145: mobiliteitsplan Beersel – gewenst fietsroutenetwerk

Kaarten achteraan

kaart 1: geologische kaart tertiair

kaart 2: bodemkaart

kaart 3: erosiekaart

kaart 4: categorisering waterlopen

kaart 5: overstromingskaart Beersel (retourperiode 20 jaar)

kaart 6: rioleringsinfrastructuur

kaart 7: biologische waarderingskaart (BWK)

kaart 8: Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

kaart 9: beschermd natuur

kaart 10: toegankelijkheid en beleefbaarheid Molenbeekvallei

kaart 11: functioneel fietsroutenetwerk

kaart 12: gewestplan

kaart 13: (contouren) RUP's en BPA's

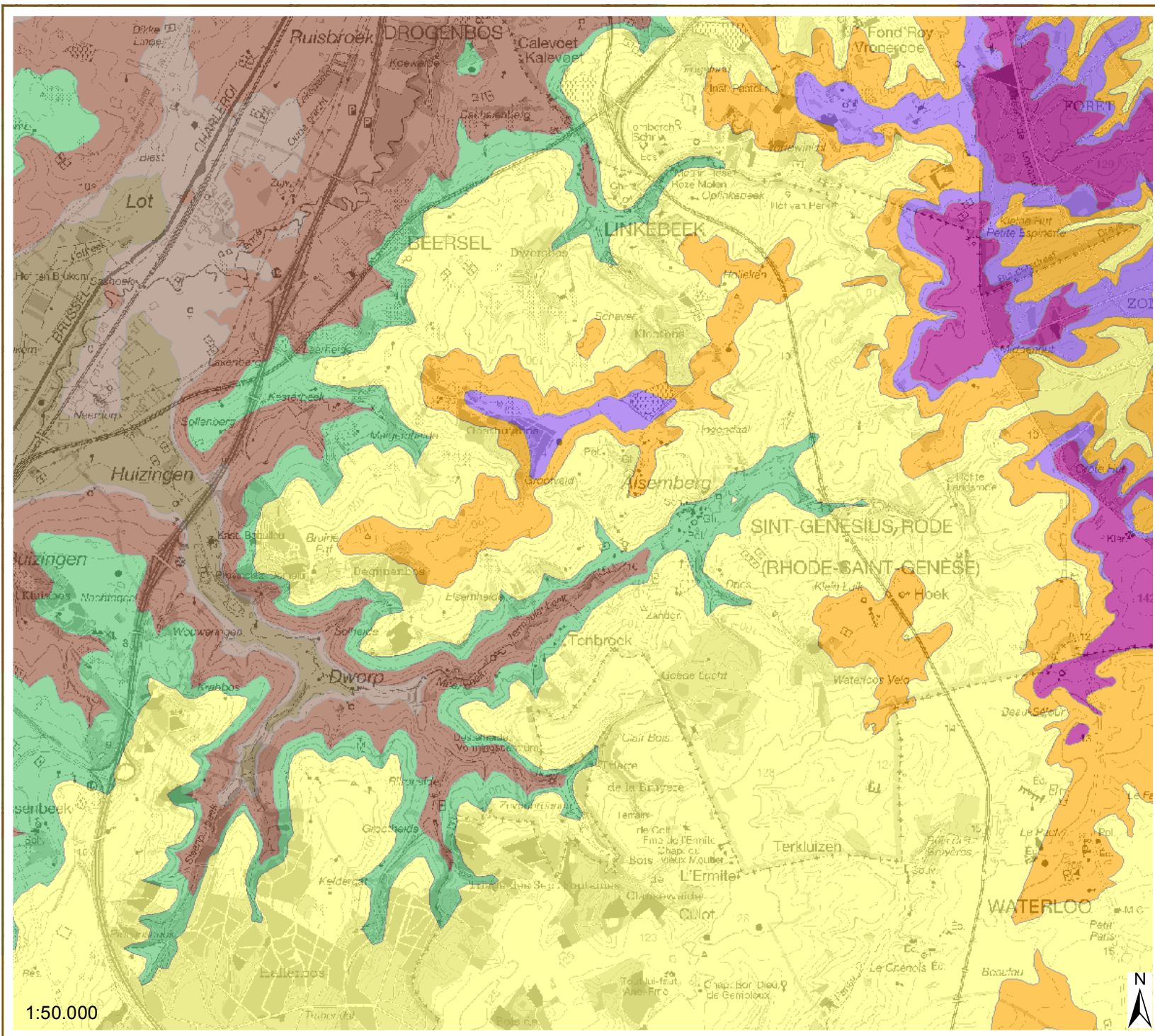
kaart 14: RSVB – gewenste ruimtelijke structuur deelruimte 'verdicht netwerk – subgebied Halle – Waterloo – Brussel'

kaart 15: beschermd erfgoed

kaart 16: landschapsatlas

kaart 17: landschapskenmerkenkaart

kaart 18: trage wegen



Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 1: geologische kaart tertiair

Legende

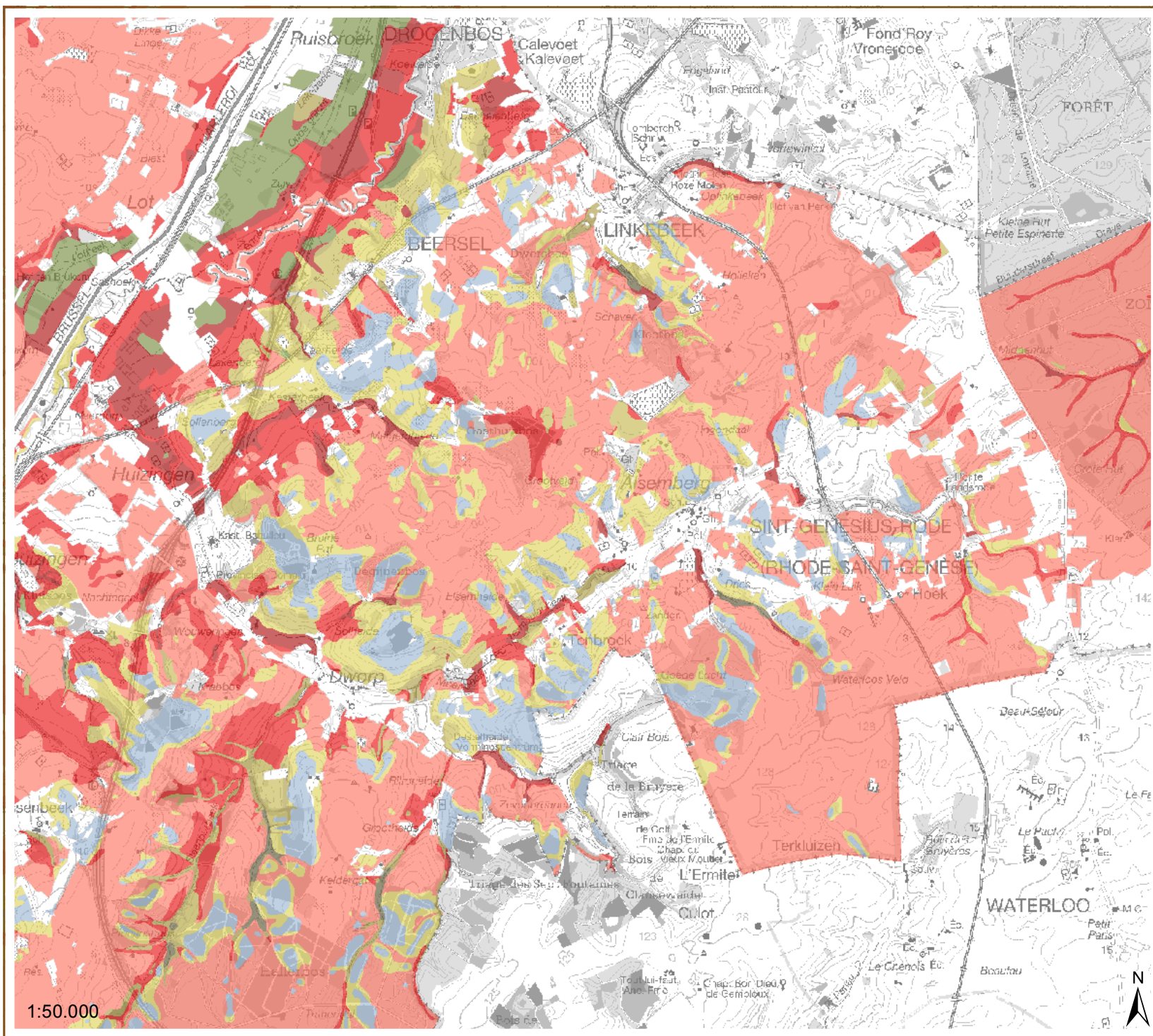
OUDERDOM

- Formatie van Brussel
- Formatie van Hannut
- Formatie van Lede
- Formatie van Maldegem
- Formatie van St Huib. Her
- Lid van Moen
- Lid van Saint Maur
- cambrium

Bron:
Digitale versie van de Tertiaire geologische kaart, MVG, EWBL,
afdeling Natuurlijke Rijkdommen & Energie,
uitgave 2001 (OC GDI-Vasandieren)
Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI,
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck
IP Molenbeekvallei
Kaart 2: bodemkaart

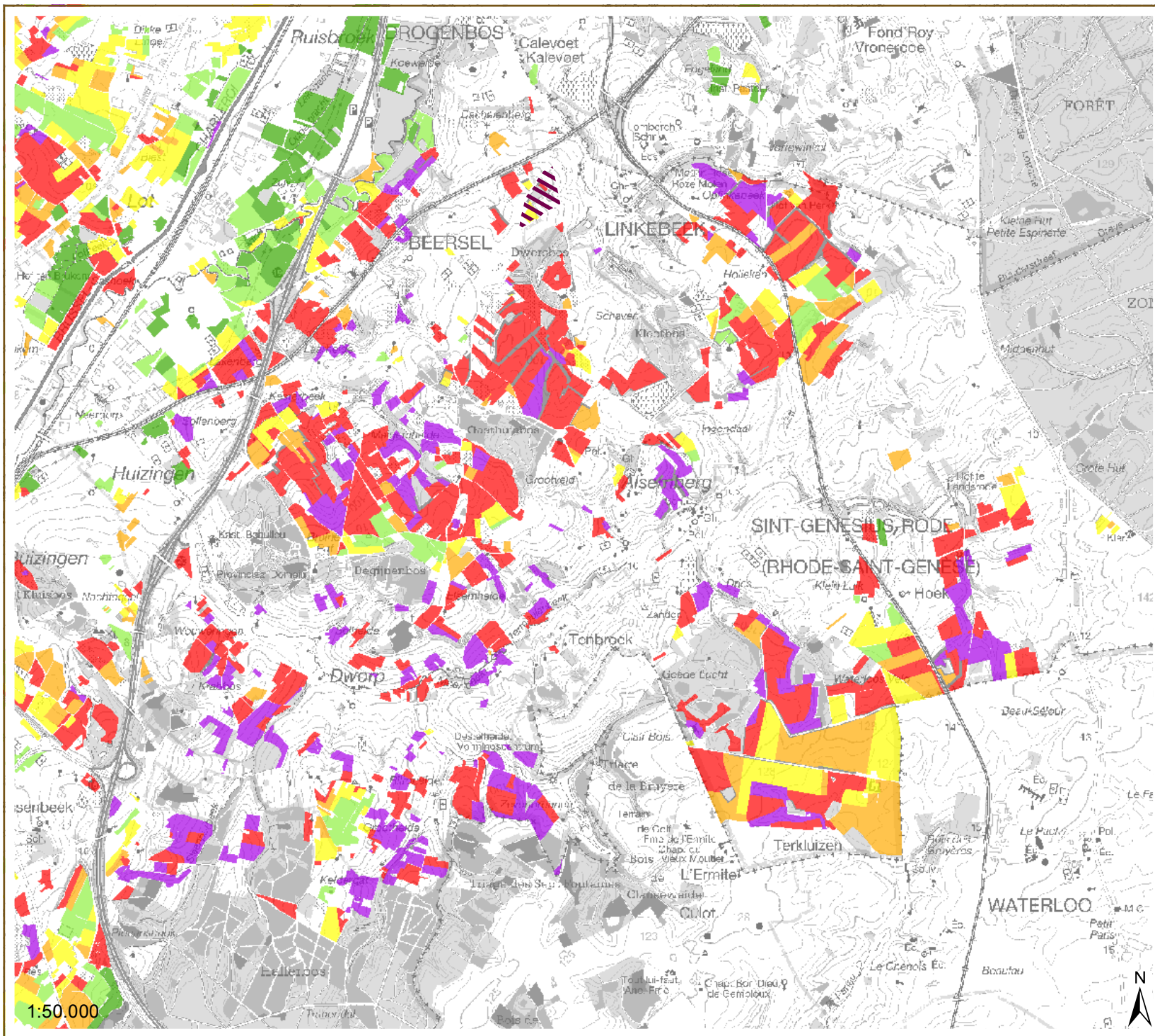
Legende

- Antropogeen
- Droog zand
- Nat zandleem
- Vochtig zandleem
- Droge zandleem
- Natte leem
- Vochtige leem
- Droge leem
- Natte klei
- Vochtige klei
- Veen

Bron:
Vectoriële versie van de Bodemkaart, AGIV, IWT,
Laboratorium voor Bodemkunde van de Universiteit Gent
(GDI-Vlaanderen)
Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI,
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015

1:50.000



Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 3: erosiekaart

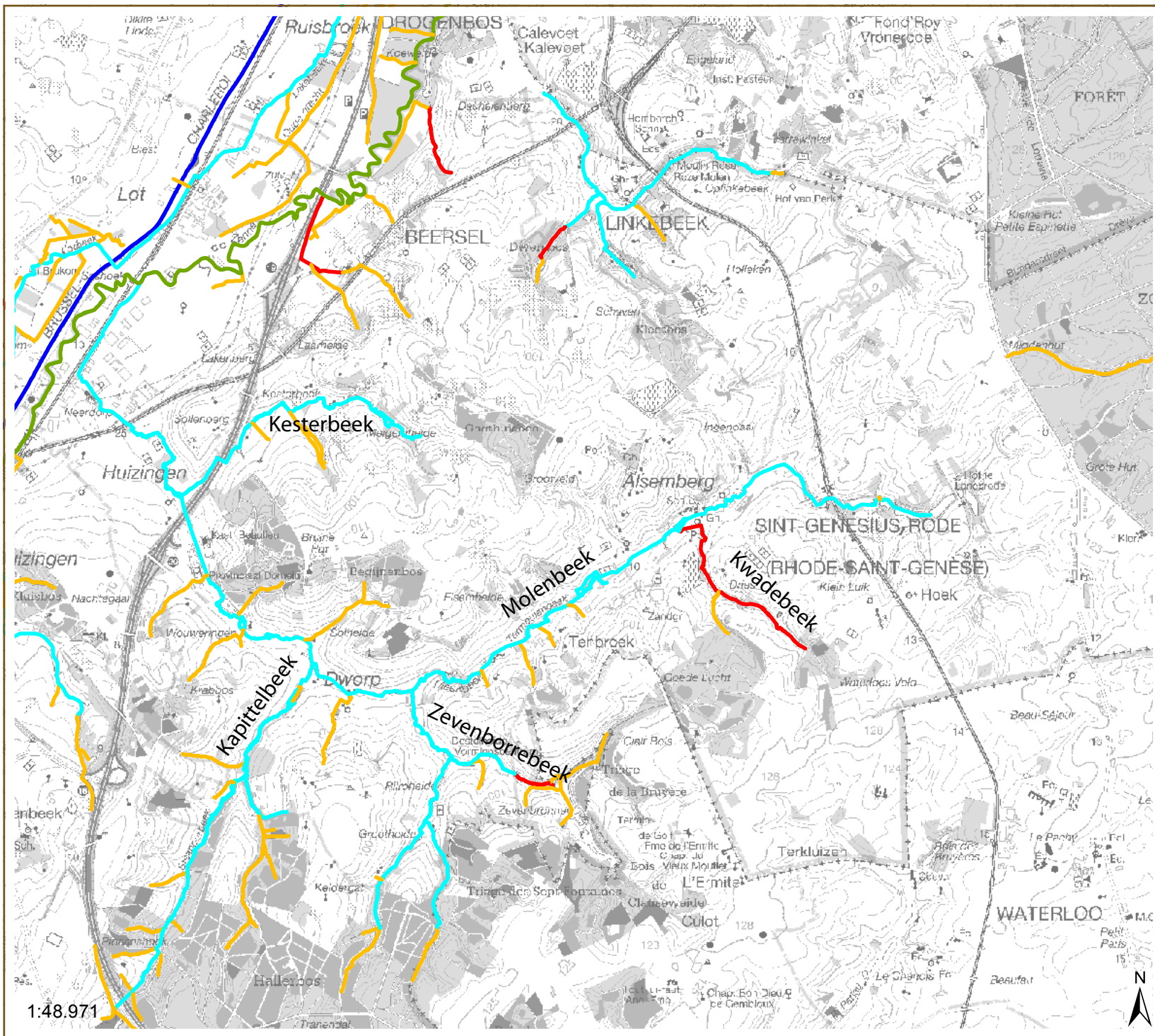
Legende

- zeer hoog
- hoog
- medium
- laag
- zeer laag
- verwaarloosbaar
- bijzondere strook
- geen info
- ▨ andere erosiegevoelige gronden

Bron:
-Potentiële Bodemerosiekaart, toestand 2015
(Dienst Land en Bodembescherming, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijdommen, LNE, 2015)
-Topografische kaart 1/50.000, raster, NGL, © Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 4: categorisering waterlopen

Legende

- Bevaarbaar
- Geklasseerd, eerste categorie
- Geklasseerd, tweede categorie
- Geklasseerd, derde categorie
- Niet geklasseerd

Bron:
-Visumse Hydrografische Atlas - Waterlopen, toestand 02/2015, VMM & AGIV
-Topografische kaart 1/50.000, raster, NGL
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck
IP Molenbeekvallei

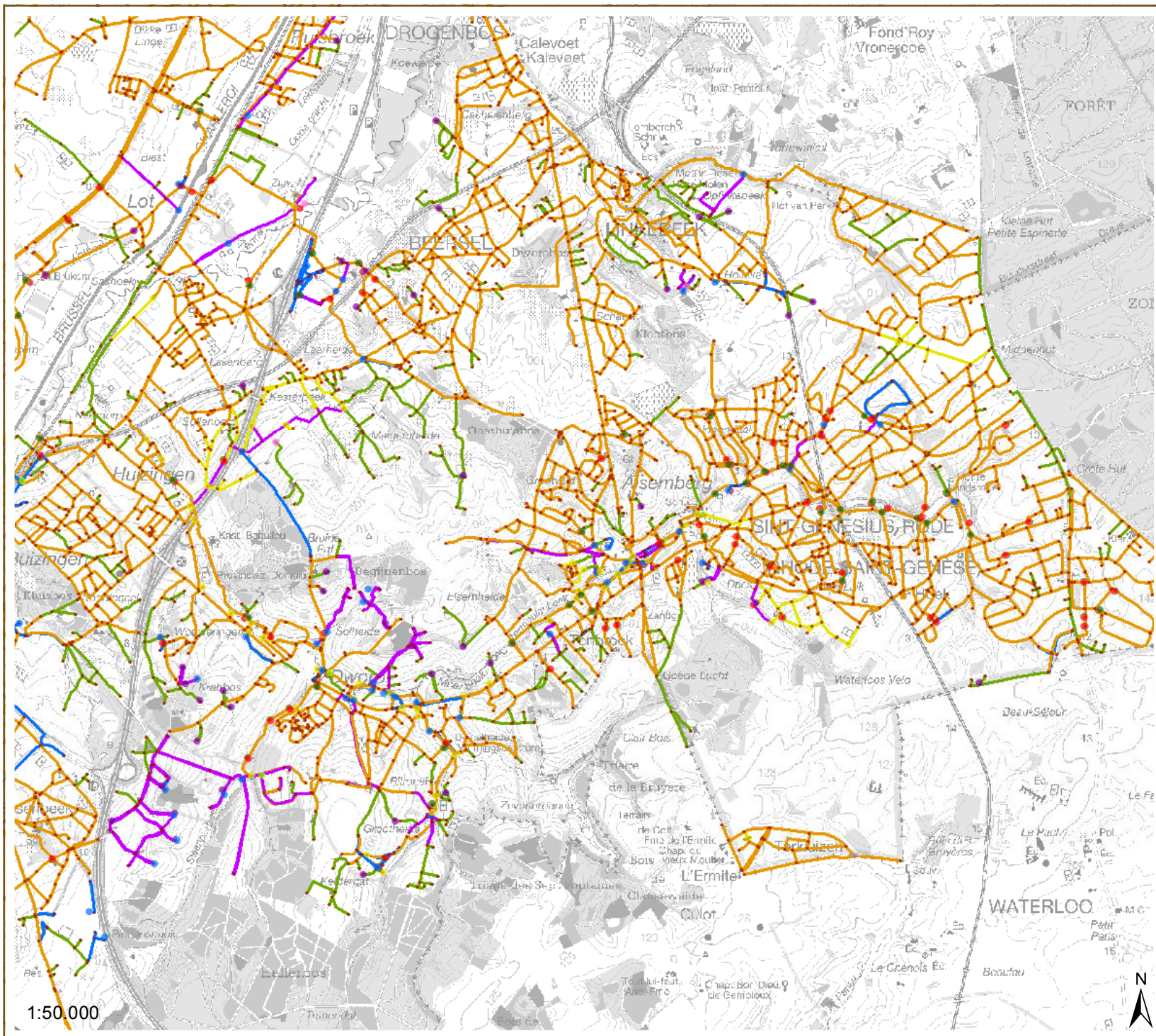
Kaart 5: overstromingskaart Beersel (T 20)

Legende

0 - 10 cm	Knelpuntenzones erosie
10 - 20 cm	Knelpunten erosie
20 - 30 cm	Oppervlaktewater
30 - 40 cm	Gemeentegrens
> 50 cm	

Bron: Hydrosan 2013





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 6: rioleringsinfrastructuur

Legende

Rioleringsdatabank Vlaanderen - Hydraulisch punt

Type

- Zuiveringsstation
- Pompstation
- Overstort
- Reservoir
- Uitlaat zuiveringsstation
- Uitlaat niet gezuiverd
- Uitlaat niet gezuiverd
- Uitlaat niet gezuiverd
- Uitlaat overstort
- Uitlaat regenwater
- Koppelpunt

Rioleringsdatabank Vlaanderen - Streng

Type

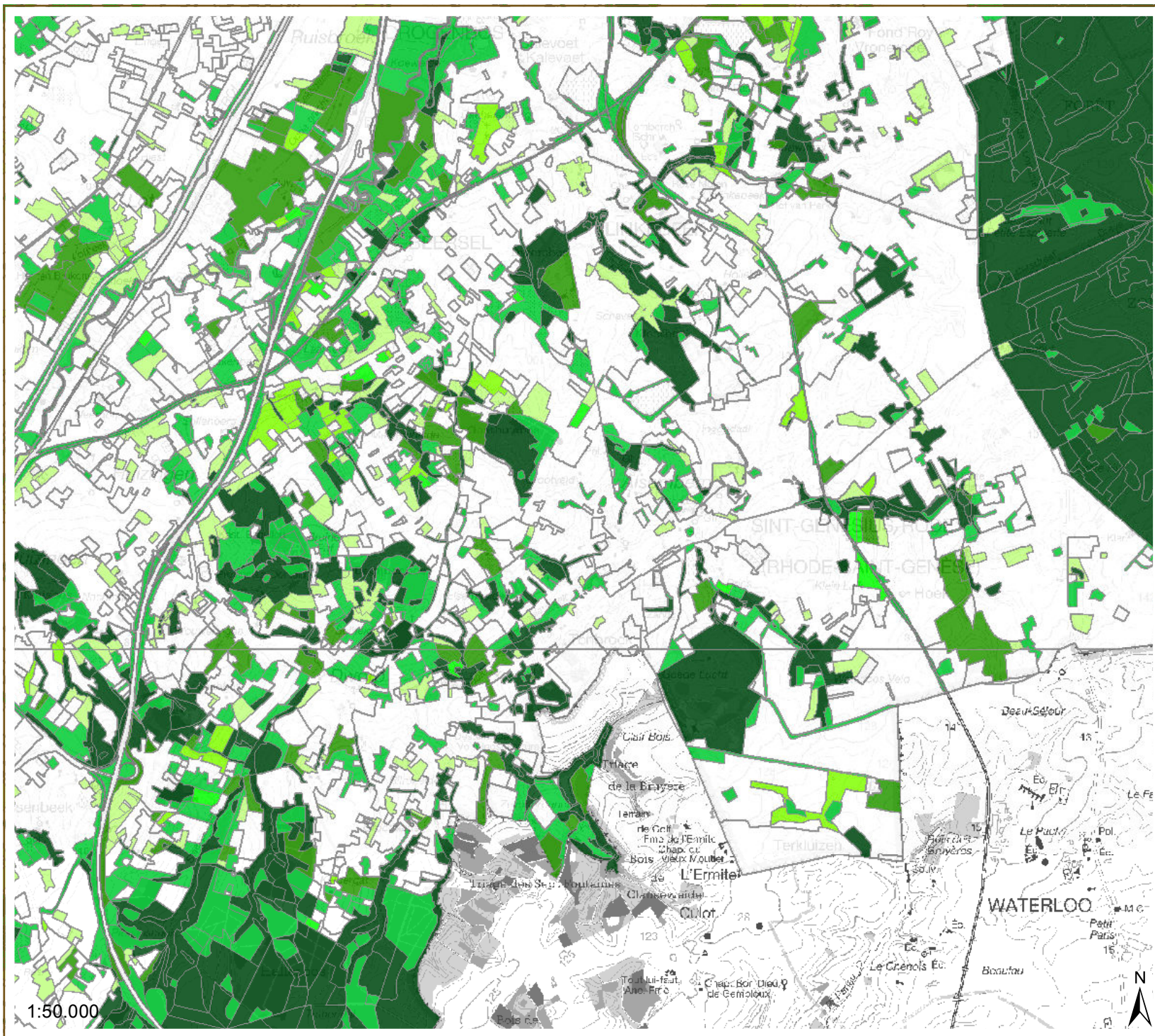
- Gezuiverd
- Gerioleerd
- Gerioleerd
- Regenwater
- Gepland, concreet
- Gepland, niet concreet

Bron:

-Rioleringsdatabank Vlaanderen, toestand 12 mei 2014,
VMM - afdeling Ecologisch Toezicht
-Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI,
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 7: biologische waarderingskaart

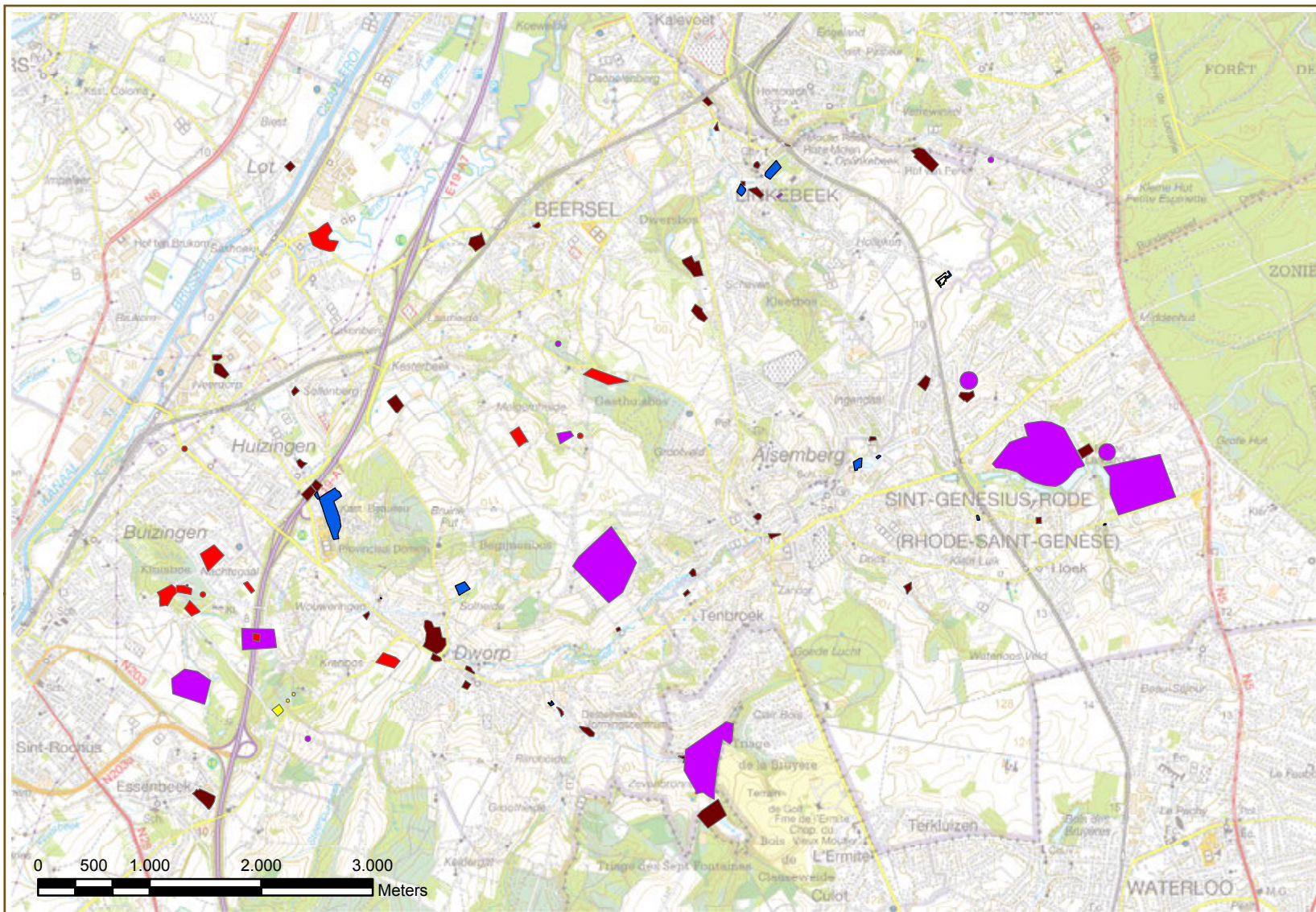
Legende

- biologisch minder waardevol
- minder waardevolle en waardevolle elementen
- minder waardevolle tot zeer waardevolle elementen
- minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
- biologisch waardevol
- biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
- biologisch zeer waardevol

Bron:
-Vectoriële versie van de Biologische waarderingskaart, versie 2, toestand september 2010, INBO, AGIV
-Topografische kaart 1/50.000, raster, NGL
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Landinrichting

Land van Teirlinck

Land van Teirlinck
 IP Molenbeekvallei
 Kaart 8 : Centrale Archeologische Inventaris

Legende

Datering

- ME
- Metaaltijd
- NT
- Steentijd
- Romeins

Bron:
 - Centrale Archeologische Inventaris (CAI), toestand 2015, Onroerend Erfgoed
 - Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI, Nationaal Geografisch Instituut
 Aangemaakt in augustus 2015








Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 9 : beschermde natuurgebieden

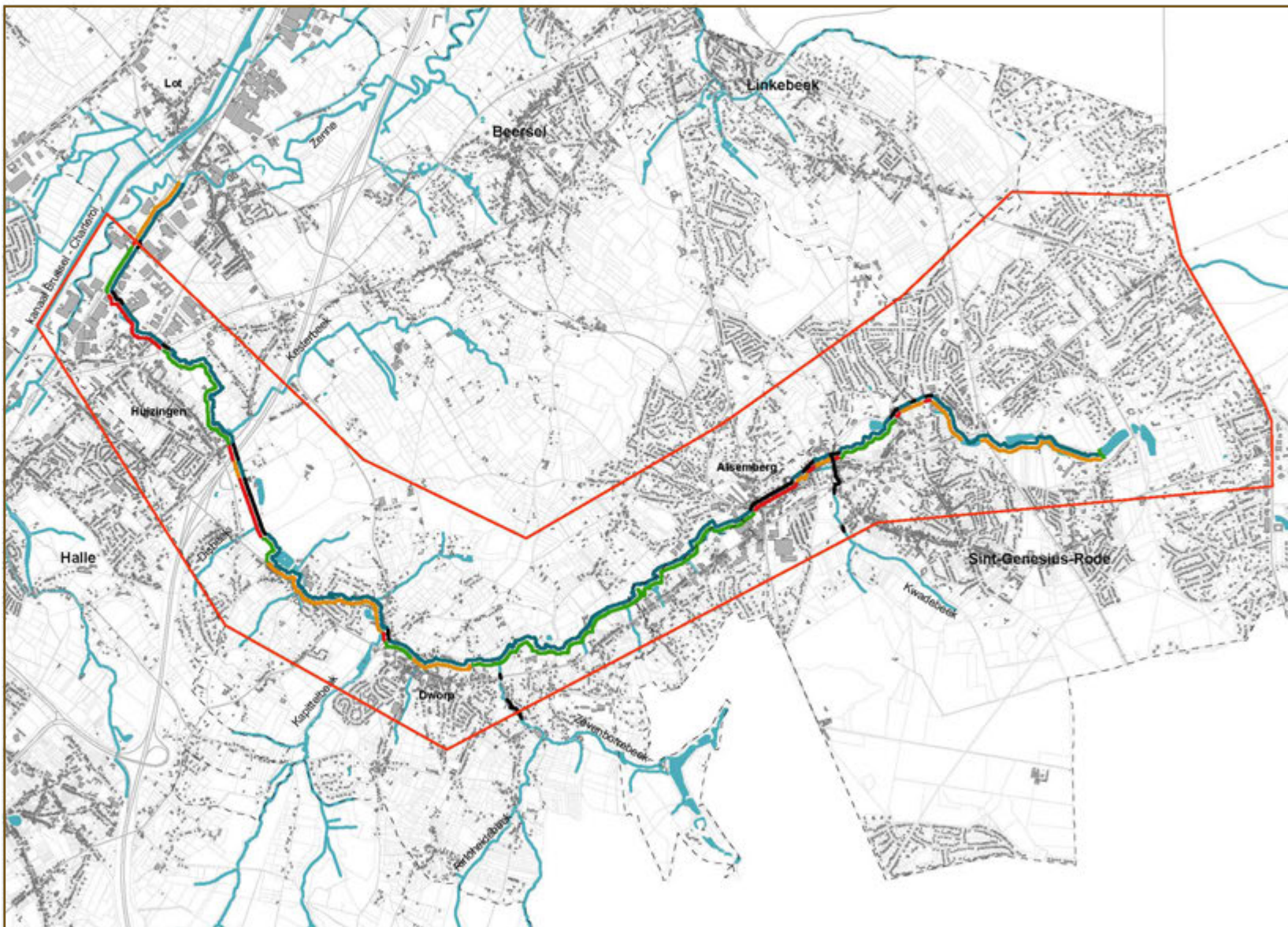
Legende

-  Habitatrichtlijngebieden
-  Natuureservaten
- VEN en IVON**
-  Grote eenheid natuur

Bron:
 - Digitale versie van de Habitatrichtlijngebieden, MVG-LIN-AMINAL-Natuur, toestand 02/2015 (OC GDI-Vlaanderen)
 - Vectoriële versie van de VEN-gebieden, toestand 07/05/2010 (AGIV, 2010)
 - Visiegebieden natuureservaat (ANB, 2010)
 - Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI,
 © Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck
IP Molenbeekvallei

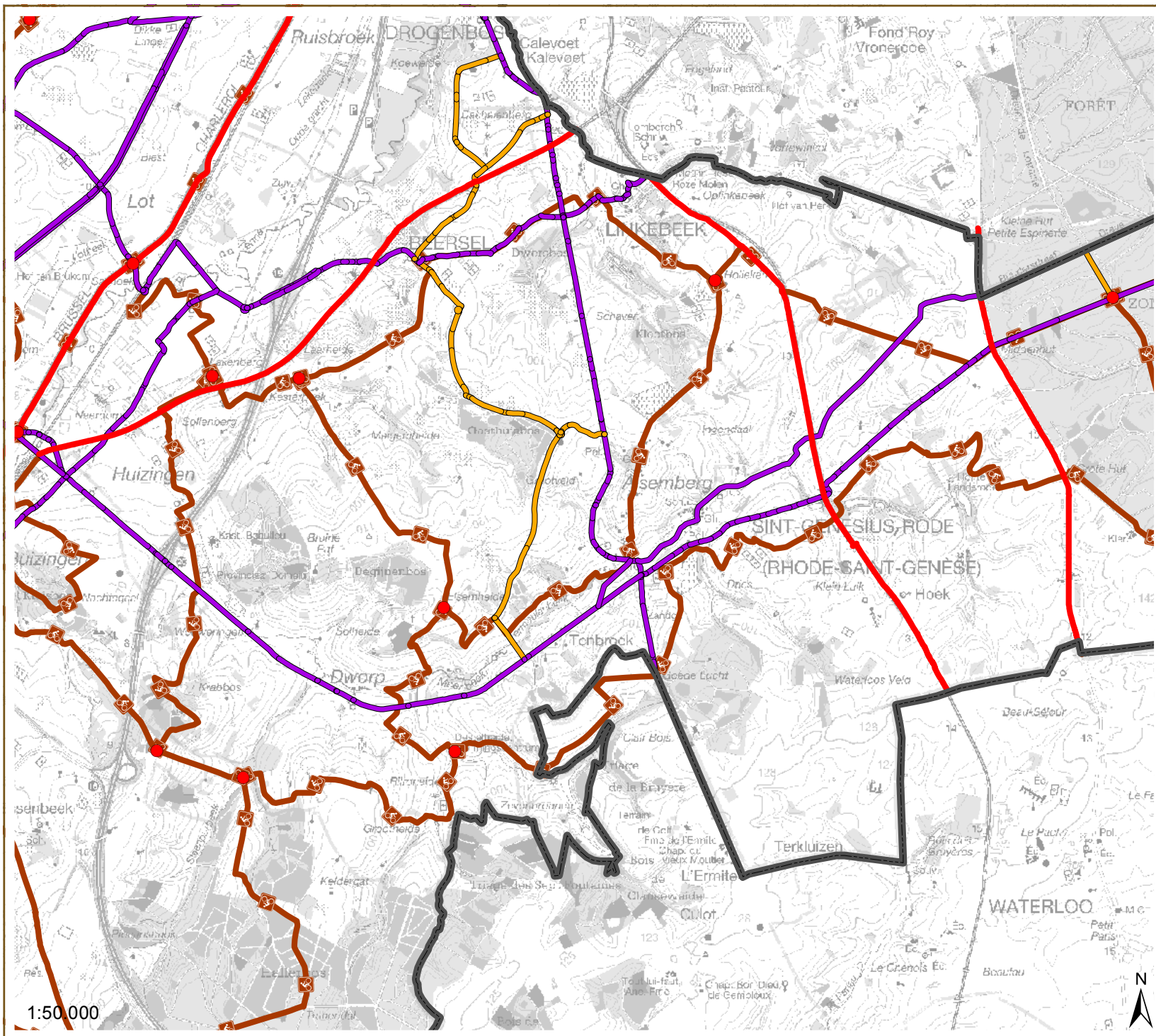
Kaart 10: toegankelijkheid Molenbeek

Legende

-  projectgebied
-  gemeentegrenzen
-  Molenbeek
-  bebouwing
-  percelering
-  wegennet
-  spoorwegen
-  waterlopen
-  beleefbaar
-  onbereikbaar
-  onzichtbaar
-  ingebuisd

Bron: Open ruimte visie Molenbeekvallei
Aangemaakt : augustus 2015





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 11: bovenlokale functionele fietsroutes
recreatieve fietstrajecten

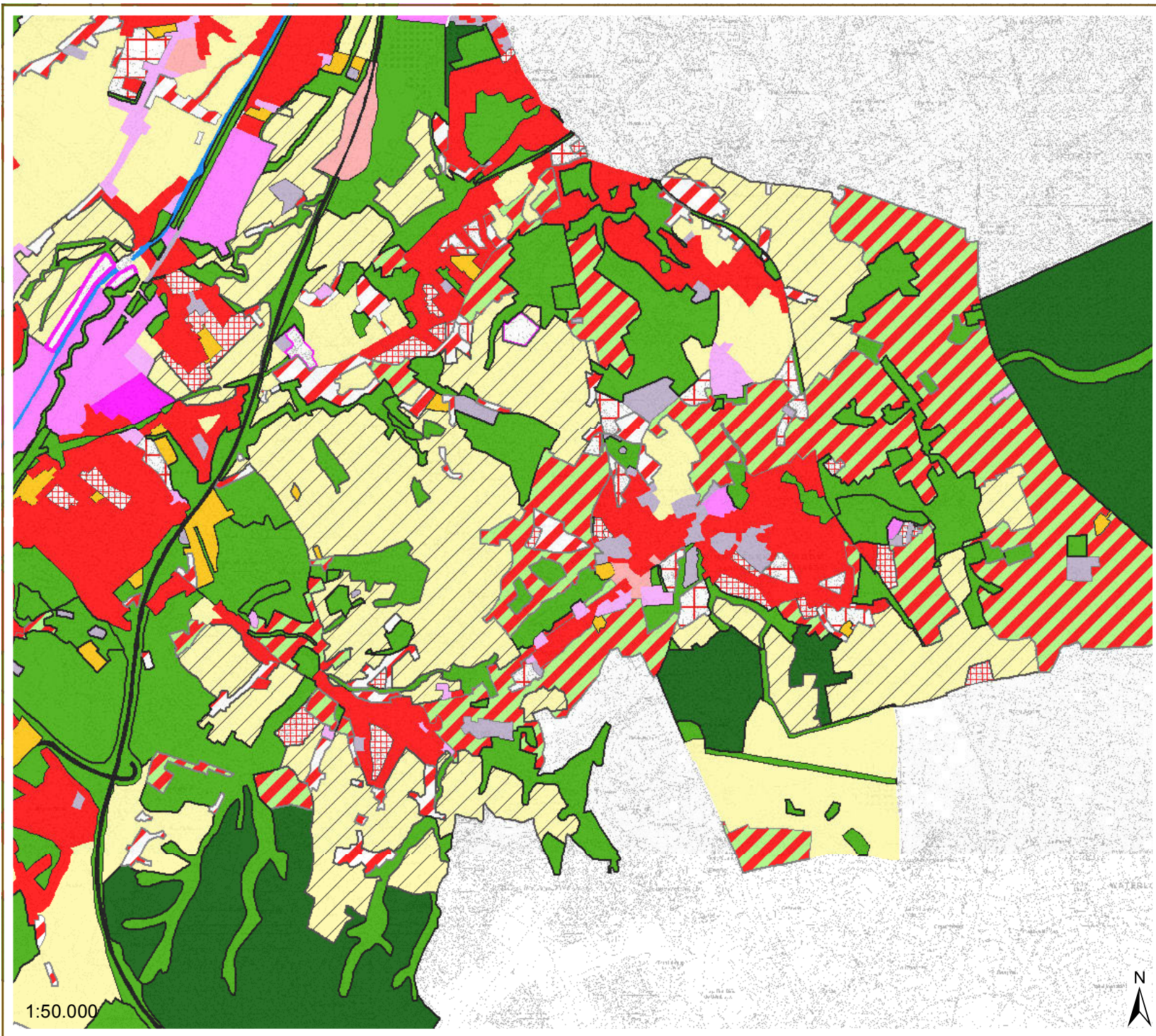
Legende

- fietsknooppunten
- Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk**
- fietsnelweg
- functionele fietsroute (hoofdroute)
- hoofdroute; voorkeurreute
- alternatieve functionele fietsroute
- fietstrajecten**
- 🚲 fietstrajecten

Bron:
- Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk, toestand 12/2014
- Provincie Vlaams-Brabant
- Toeristisch recreatief fietsnetwerk Vlaanderen, toestand 2014,
- Toerisme Vlaanderen
- Topografische kaart 1/50.000, raster, NGI,
© Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : 10 maart 2015





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 12 : gewestplan

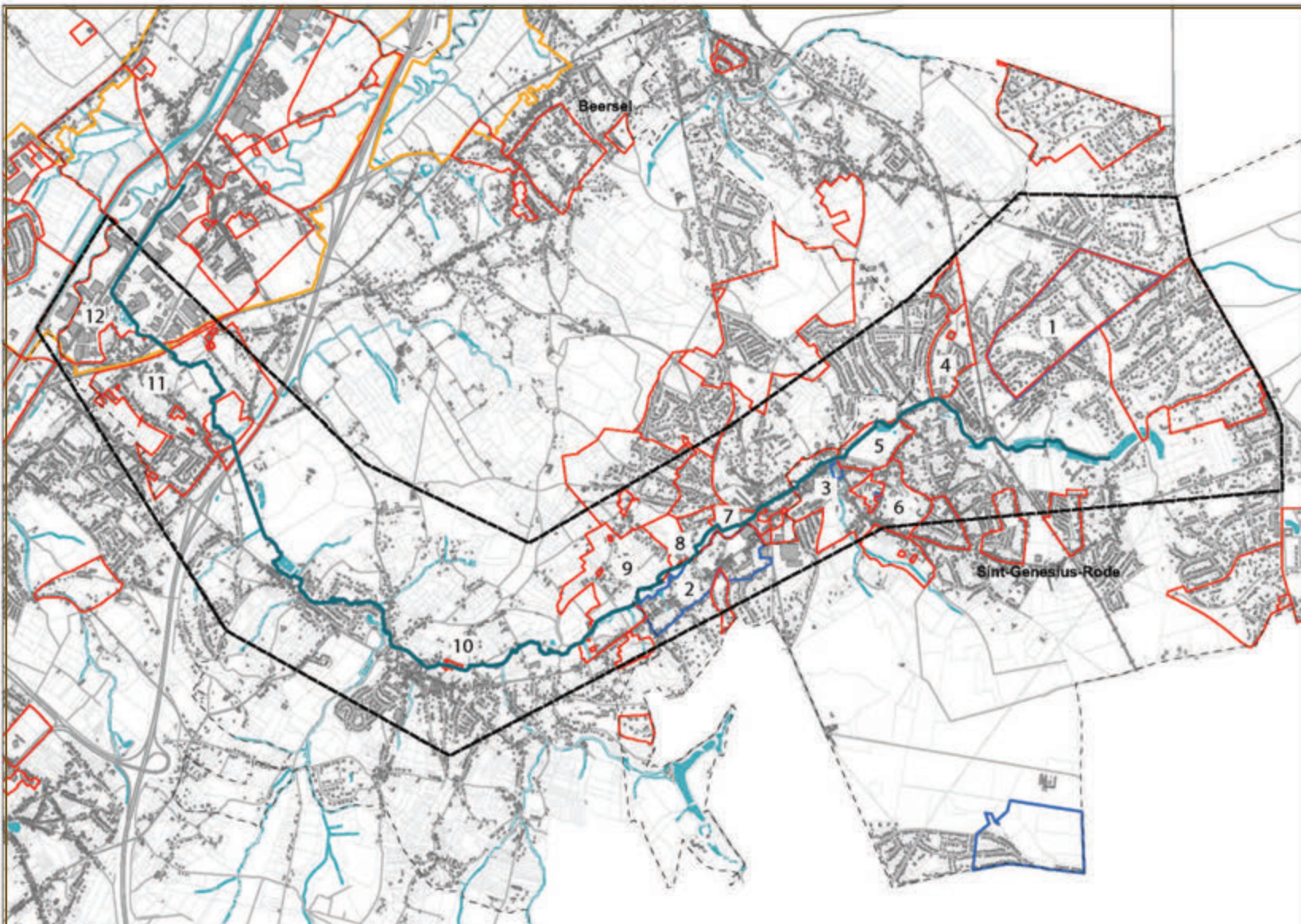
Legende

- 0100- woongebied
- 0101- woongebied met extra waarde
- 0102- woongebied met landelijk karakter
- 0104- woonpark
- 0105- woonuitbreidingsgebied
- 0180- reservegebied voor woonwijken
- 0200- gebied voor gemeenschapsvoorzieningen
- 0300- dienstverleningsgebieden
- 0400- recreatiegebieden
- 0402- gebieden voor verblijfsrecreatie
- 0500- parkgebieden
- 0600- bufferzones
- 0700- groengebied
- 0701- natuurgebied
- 0702- natuurgebied wetenschappelijke waarde/-reservaten
- 0800- bosgebieden
- 0900- agrarische gebieden
- 0901- landschappelijk waardevolle gebieden
- 1000- industriegebieden
- 1032- gebied voor watergebonden bedrijven
- 1034- wetenschapspark
- 1080- reservegebied voor industriële uitbreiding
- 1100- ambachtelijke bedrijven en kmo's
- 1310- stortgebieden
- 1500- bestaande autosnelwegen
- 1504- bestaande waterwegen
- 1700- landelijke gebieden

Bron:
- Vectorrijle versie van het Gewestplan,
Ruimte Vlaanderen, 2002
(Opgericht op 14/10/01)
- Topografische kaart 1:50.000, raster,
NGI, © Nationaal Geografisch Instituut

aangemaakt op : augustus 2015





Landinrichting

Land van Teirlinck

Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 13 : contour BPA en RUP

Legende

- projectgebied
- gemeentegrenzen
- Molenbeek
- bebouwing
- percelering
- wegennet
- spoorwegen
- waterlopen
- afbakening VSGB
- contour BPA
- contour RUP

RUP

1: RUP herziening BPA nr. 16 "Krechtenbroek"

2: RUP "Tenbroeck"

3: RUP "Dorpsplein"

BPA

4: Boesdaal

5: Papierfabriek Novaroda

6: De kom

7: Sportplein - deel B

8: Sportplein

9: Elsemheide

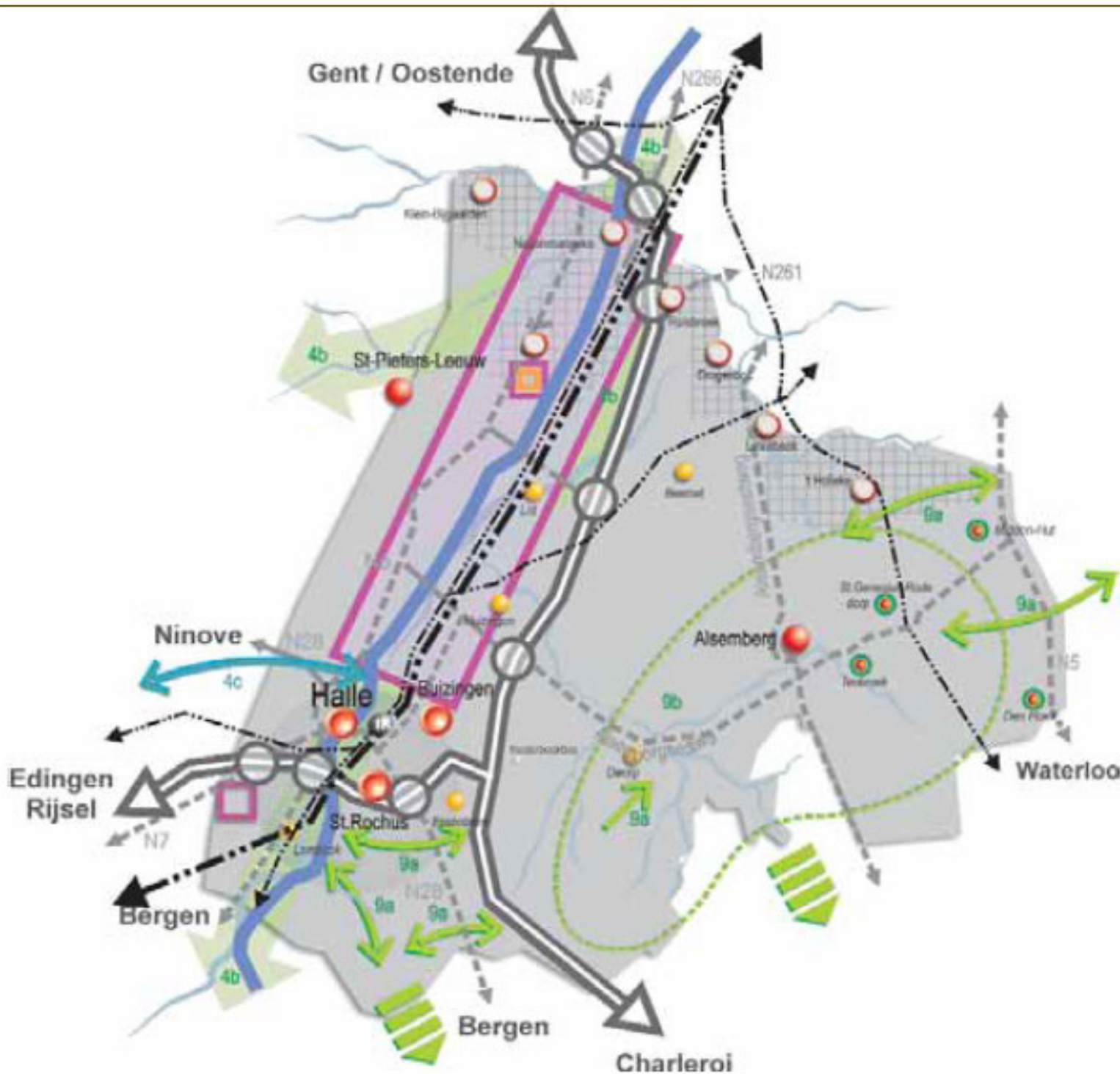
10: Molenbroek

11: centrum uitbreiding

12: industriezone heideveld - de Gijseleer

Bron: open ruimte visie Molenbeekvallei
Aangemaakt in augustus 2015





Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

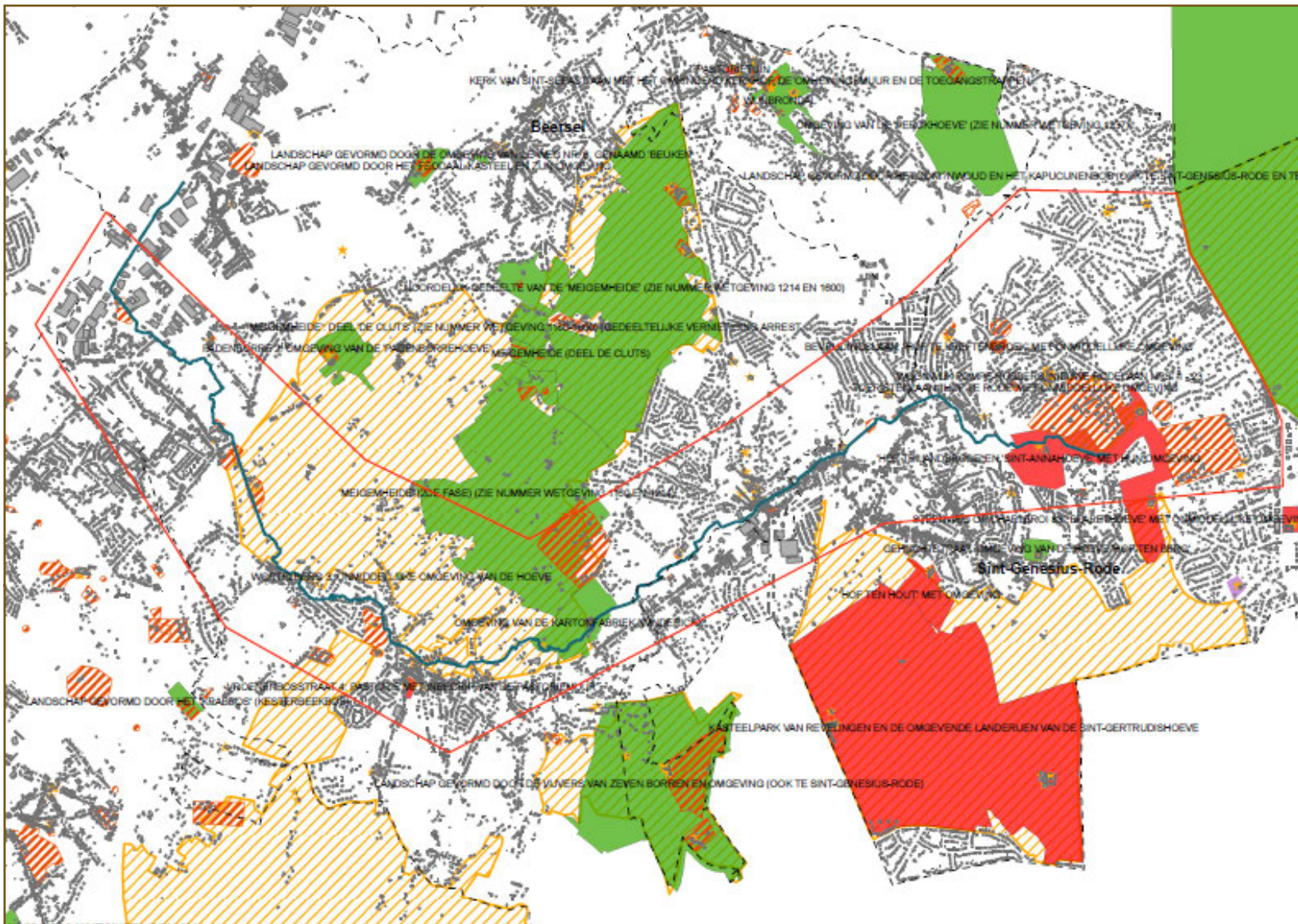
Kaart 14: Ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant, gewenste ruimtelijke structuur deelruimte 'verdicht netwerk - subgebied Halle - Waterloo - Brussel'

Legende

- Open ruimte**
 - NVBG natte sfeer
 - NVBG droge sfeer
 - natuurlijke structuurdragers
 - versterkingsgebied verspreide boskernen
 - NVBG provincie overschrijdend
 - rivier of beek
- Bebouwde ruimte**
 - kleinstedelijk gebied
 - potentieel stedelijke kern
 - stedelijke kern
 - hoofddorp
 - woonkern
 - kern in het bebouwd perifeer landschap
 - kern-in-het-buitengebied
 - zoekzone regionaal bedrijventerrein
 - concentratie van grootschalige kleinhandel
 - economisch netwerk
 - hypothese afbakening Vlaams Stedelijk Gebied rond Brussel
- Mobiliteit**
 - hoofdweg
 - primaire weg I of II
 - secundaire weg I
 - secundaire weg II
 - secundaire weg III
 - spoorlijn / station
 - HST-lijn
 - Openbaar vervoersknooppunt
 - interregionaal

Bron: Ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant, 2004
Aangemaakt in augustus 2015





Landinrichting

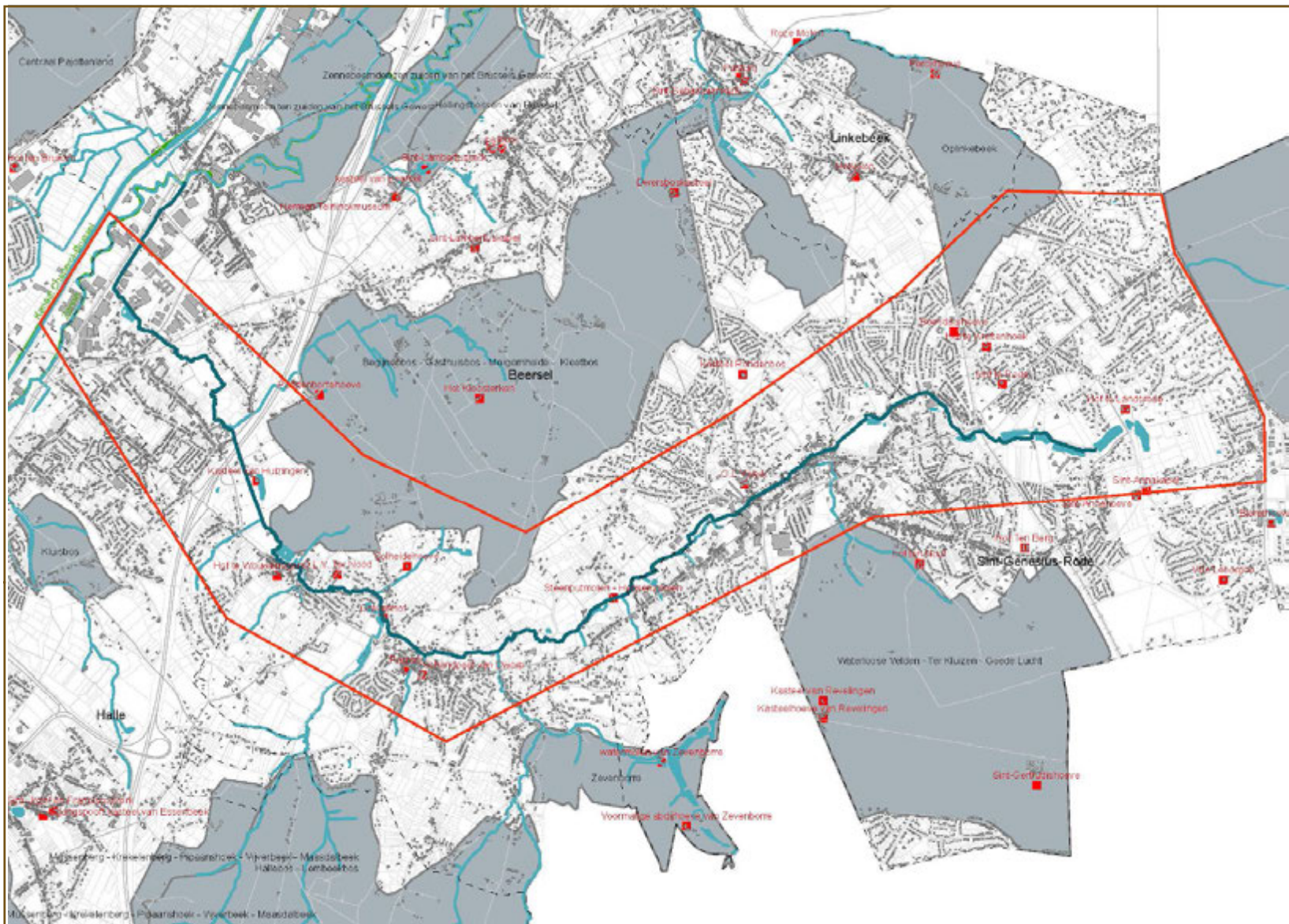
Land van Teirlinck

Land van Teirlinck
 IP Molenbeekvallei
 Kaart 15 : beschermd erfgoed

- ### Legende
- projectgebied
 - gemeentegrenzen
 - Molenbeek
 - bebouwing
 - percelering
 - wegennet
 - spoorwegen
 - waterlopen
 - relictien
 - centrale archeologische inventaris
 - dorpsgezicht
 - landschap
 - monument
 - stadsgezicht
 - ankerplaatsen

Bron: open ruimte visie Molenbeekvallei, OC GIS Vlaanderen 2013
 Aangemaakt in augustus 2015





Landinrichting

Land van Teirlinck

Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

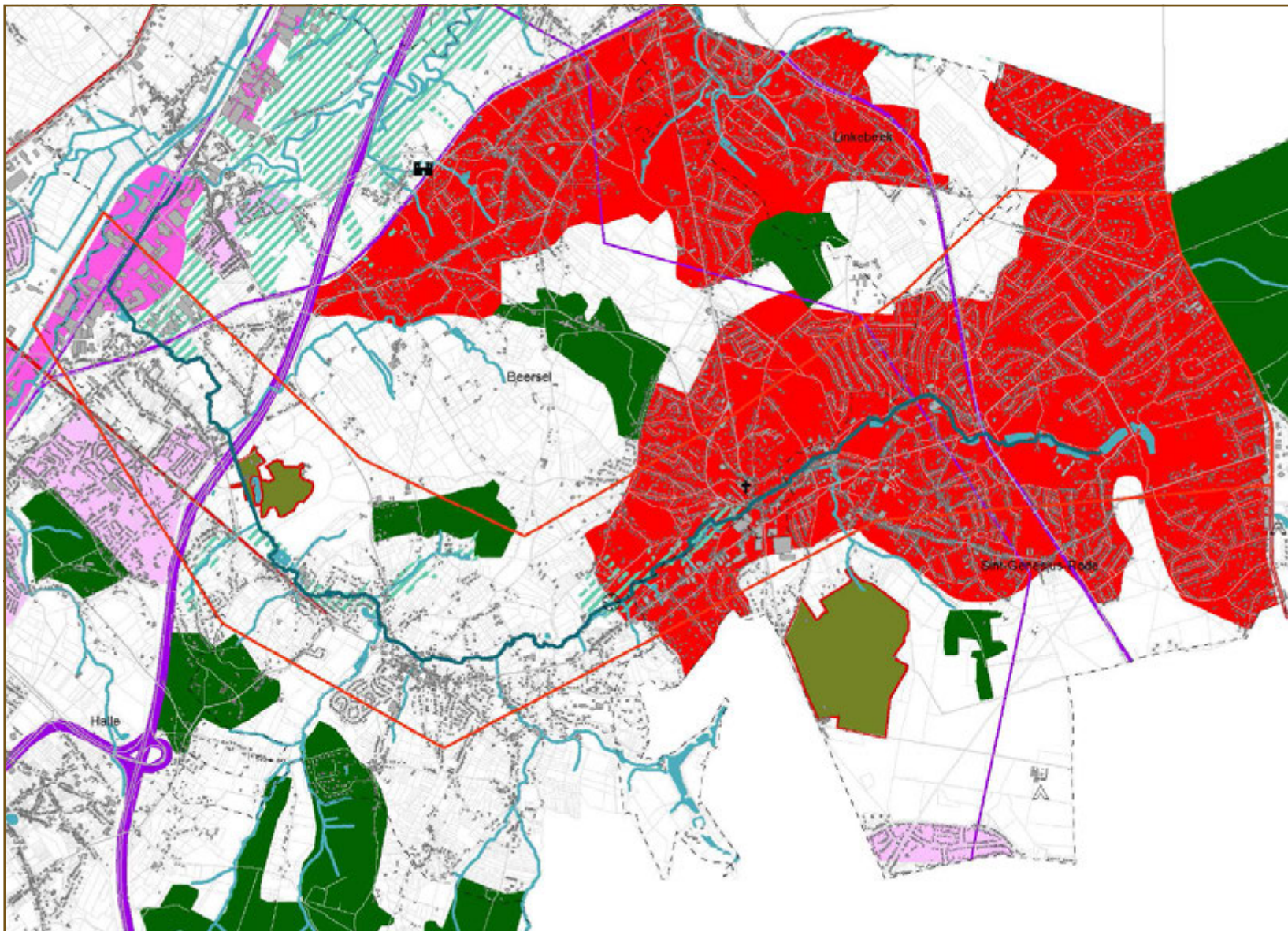
Kaart 16: landschapsatlas

Legende

-  projectgebied
-  gemeentegrenzen
-  Molenbeek
-  bebouwing
-  percelering
-  wegennet
-  spoorwegen
-  waterlopen
-  puntrelict
-  lijnrelict
-  relictzone

Bron: open ruimte visie Molenbeekvallei, OC GIS Vlaanderen 2013
Aangemaakt in augustus 2015





Landinrichting
Land van Teirlinck

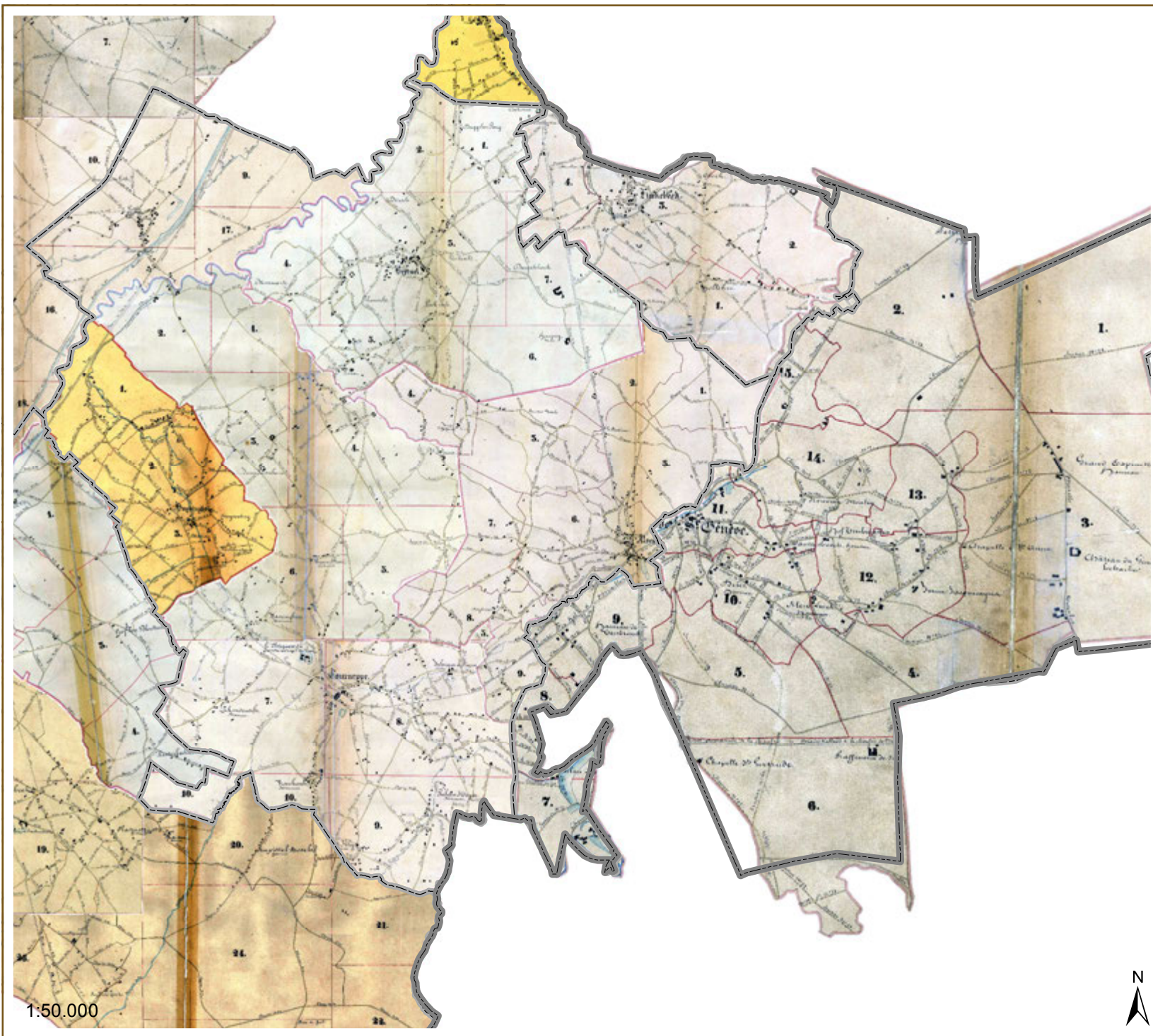
Land van Teirlinck
IP Molenbeekvallei
Kaart 17 : landschapkenmerkenkaart

Legende

	projectgebied		kasteel / burcht
	gemeentegrenzen		hoeve
	Molenbeek		kerk
	bebouwing		watermolen
	percelering		
	wegennet		
	spoonwegen		
	waterlopen		
	loofbos		
	industriële zone		
	kasteelpark		
	nieuwe nederzetting		
	villegiatuur		
	cluster alluviale bossenelementen		
	autoweg		
	hoogspanningslijn		
	spoonweg		
	weg		

Bron : open ruimte visie Molenbeekvallei, OC GIS Vlaanderen 2013
Aangemaakt in augustus 2015

VLM **lne.**



Land van Teirlinck

IP Molenbeekvallei

Kaart 18: Atlas van de buurtwegen (overzichtsplannen)

Legende

overzichtsplannen van de Atlas der Buurtwegen

Bron:
Overzicht van de historische versies (1843 - 1845) van de
overzichtsplannen van de Atlas der Buurtwegen
van Vlaanderen, Provincie Vlaams-Brabant, (AGIV,2014)

aangemaakt op : 10 maart 2015

