

# Landinrichting Land van Teirlinck

Land van Teirlinck

Kapittelbeek

Inrichtingsplan

augustus 2013



VLM



# Landinrichting

## Land van Teirlinck

### Colofon

#### **Vlaamse Landmaatschappij**

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

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

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

#### **Eindredactie:**

Johan Kerkhof (VLM)  
Ingrid Beerens (VLM)

#### **Coverfoto:**

Foto: VLM

#### **Datum rapport**

augustus 2013

#### **status / revisie**

Inrichtingsplan

**VLM**



# INHOUD

<b>INHOUD</b> .....	<b>1</b>
<b>DEEL 1. Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1. <b>Leeswijzer</b> .....	<b>3</b>
1.2. <b>Kader landinrichting</b> .....	<b>3</b>
1.3. <b>Situering opdracht</b> .....	<b>4</b>
1.3.1. Landinrichtingsproject Land van Teirlinck .....	4
1.3.2. Inrichtingsplan Kapittelbeek .....	5
1.4. <b>Inspraak en adviesprocedures</b> .....	<b>6</b>
<b>DEEL 2 Projectsituering</b> .....	<b>7</b>
2.1. <b>Ligging en afbakening van het projectgebied</b> .....	<b>7</b>
2.2. <b>Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>7</b>
2.2.1. Fysische kenmerken .....	8
2.2.2. Landschap en cultuurhistorie .....	10
2.2.3. Natuur en bos .....	13
2.2.4. Landbouw .....	14
2.2.5. Archeologie en bouwkundig erfgoed .....	15
2.2.6. Recreatief medegebruik .....	17
2.2.7. Mobiliteit .....	19
2.2.8. Gebruik en/of eigendomssituatie .....	19
2.3. <b>Juridische en beleidsmatige aspecten</b> .....	<b>21</b>
2.3.1. Ruimtelijke ordening .....	21
2.3.2. Water .....	22
2.3.3. Natuur en bos .....	24
2.3.4. Landschap .....	26
2.3.5. Recreatie .....	29
<b>DEEL 3. Projectbeschrijving</b> .....	<b>31</b>
3.1. <b>Visie</b> .....	<b>31</b>
3.2. <b>Doelstellingen en maatregelen</b> .....	<b>31</b>
3.3. <b>Inrichtingsmaatregelen</b> .....	<b>37</b>
3.4. <b>Overzichtstabel maatregelen en kostenraming</b> .....	<b>52</b>
3.5. <b>Beschrijving en beoordeling van effecten</b> .....	<b>58</b>
<b>DEEL 4. Uitvoeringsprogramma</b> .....	<b>68</b>
<b>DEEL 5. Financieringsplan</b> .....	<b>69</b>
<b>referenties</b> .....	<b>72</b>
<b>BIJLAGE 1 : Watertoets IP Kapittelbeek</b> .....	<b>73</b>
<b>BIJLAGE 2: gebiedsbeschrijving: inhoudelijke gegevens ivm natuur en bos.</b> .....	<b>79</b>
<b>BIJLAGE 3: Erkenningsaanvraag Natuureservaat Steenputbeek door NP</b> .....	<b>84</b>
<b>BIJLAGE 4: Juridische en beleidsmatige aspecten: Natuur en Bos</b> .....	<b>87</b>
<b>BIJLAGE 5: Passende beoordeling</b> .....	<b>90</b>
<b>KAARTEN 1 tot 8</b> .....	<b>125</b>

# Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

## LIJST KAARTEN EN FIGUREN

- Kaart 1: Overstromingsrisico
- Kaart 2: Reliëf
- Kaart 3: Bodem
- Kaart 4: Landbouwsituering
- Kaart 5: Gewestplan
- Kaart 6: Habitatrichtlijngebieden en VEN-gebieden
- Kaart 7: Biologische waarderingskaart
- Kaart 8: Ontwerp Kapittelbeek

*De Kaarten zijn achteraan terug te vinden*

Figuren (kaarten=K, foto's=F, plannen=P, schema's=S, ....) verwerkt in de tekst

*F Consciencepad, Kapittelbeek een speeltuin (voorblad)*  
*K Actuele landinrichtingsprojecten in de Vlaamse Rand-blz 4*  
*K Situering verschillende inrichtingsplannen binnen het Land van Teirlinck-blz 5*  
*S schema inrichtingsplannen Land van Teirlinck- blz 6*  
*K Macrosituering Land van Teirlinck en de Kapittelbeekvallei - blz 7*  
*K Situering straten en plekken - blz 8*  
*K Selectie maatregelen erosiebestrijdingsplan – blz 9*  
*K Alluviale gronden Kapittelbeek – blz 9*  
*F Dwarszicht over de vallei – blz 10*  
*F Zicht van op Krabbospad naar kerk Dworp – blz 10*  
*F Lengtezicht vallei Kapittelbeek – blz 11*  
*F Overgang tussen wijk Geer en vijver – blz 11*  
*F Pad, beek en speeltuin – blz 11*  
*K De Ferrariskaart- blz 12*  
*K De Kapittelbeek op de militaire kaart 1872 – blz 12*  
*F Historisch bos met mooi ontwikkeld tapijt van boshyacint – blz 13*  
*F Goudveil plaatselijk dominant aanwezig – blz 13*  
*F Impressies van het booronderzoek en het inmeten met GPS – blz 16*  
*K Dworpwandelroute, met aanduiding van het Hendrik Consciencepad - blz 17*  
*K Grote Routepad 12 Amsterdam-Parijs, met aanduiding van het Hendrik Consciencepad – blz 18*  
*F Wandelpad Geer-Haakstraat (Google Maps) – blz 18*  
*F Aansluiting Consciencepad met Haakstraat – blz 18*  
*F Omgevallen boom langs Consciencepad- blz 18*  
*K Provinciaal Bovenlokaal Recreatief Fietsroutenetwerk – blz 19*  
*K Overzicht aangekochte en te verwerven gronden – blz 20*  
*K Overzicht toekomstige eigenaars/gebruikers –blz 20*  
*K Situering Hallerbosbeken – blz 22*  
*K Situering rioleringsprojecten VMM/Aquafin/TMVW –blz 23*

*F holle weg thv Molenveld – blz 23*  
*K Visiegebied van het plan boomarter met aanduiding van het projectgebied van de Kapittelbeek –blz 26*  
*K Situering bescherming landschap – blz 27*  
*F Stenenhof – blz 27*  
*K,F kaart en foto van de molen van het Stenenhof omstreeks 1850 – blz 27*  
*K Kaart ankerplaats –blz 28*  
*K Consciencepad in de atlas der buurtwegen – blz 29*  
*K Krabbospad in de atlas der buurtwegen – blz 30*  
*F Terreinbezoek bekken Kapittelbeek, VLM en ANB – blz 32*  
*K Aspecten watersysteem – blz 32*  
*K Beboste en open ruimte – blz 33*  
*K Drie verbindingssassen tussen Hallerbos en Zoniënwood – blz 33*  
*K Aspecten ecologisch systeem – blz 34*  
*K Aspecten zachte recreatie – blz 35*  
*F Participatiemoment wijk Geer – blz 36*  
*F Holle weg vd Molenstraat – blz 37*  
*F Molenvijver van het Stenenhof – blz 37*  
*K Zonering Consciencepad – blz 38*  
*P Technisch ontwerp buffergracht – blz 39*  
*F Speelzone grenzend aan beek en pad –blz 39*  
*K Ontwerp Zone 1 – blz 40*  
*F Krabbospad en zicht op kerk Dworp – blz 42*  
*F Erosie op akkers westflank vallei –blz 42*  
*F Archeologische prospectie – blz 43*  
*K Ontwerp Zone 2 – blz 43*  
*K overzicht pleintjes wijk Geer – blz 45, 46*  
*K concept-ontwerpen pleintjes wijk Geer – blz 46*  
*F Wandelpad naar Vroenenbos – blz 46*  
*F Erosie tgv akkers Vroenenbos – blz 46*  
*K Ontwerp Zone 3 – blz 47*  
*P Technisch ontwerp Steenputbeek –blz 49*  
*K Ontwerp Zone 4 – blz 50*  
*K Ontwerp Zone 6 – blz 51*

## DEEL 1. INLEIDING

### 1.1. Leeswijzer

Dit inrichtingsplan is opgebouwd uit vijf delen.

**Deel 1** omvat een algemene inleiding waarin de wetgeving, de kadering van het inrichtingsplan (IP) binnen het inrichtingsproject en het planprogramma Land van Teirlinck aan bod komen. Ook de inspraak- en adviesprocedure wordt hier weergegeven.

Vanaf **deel 2** gaat het over “het Inrichtingsplan Kapittelbeek” en wordt het projectgebied Kapittelbeek gesitueerd en beschreven. Ook de relevante juridische en beleidsmatige aspecten worden aangehaald.

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

**Deel 4** omvat het uitvoeringsprogramma van het IP Kapittelbeek.

Dit omvat een overzicht van alle partnerschappen die binnen dit inrichtingsplan worden afgesproken. Ze hebben betrekking op de uitvoering van de maatregelen en het beheer achteraf. Indicatief wordt ook een fasering in de uitvoering aangegeven.

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

### 1.2. Kader landinrichting

#### Het decreet van 21 december 1988

De wettelijke basis voor landinrichting wordt gegeven door de artikelen 6bis en 11 t.e.m. 14 van het decreet van 21 december 1988 houdende de oprichting van de Vlaamse Landmaatschappij, zoals aangevuld met het decreet van 22 november 1995 en gewijzigd bij decreten van 8 december 2000, 19 juli 2002, 7 mei 2004 en 19 mei 2006.

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

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

#### Het subsidiebesluit

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

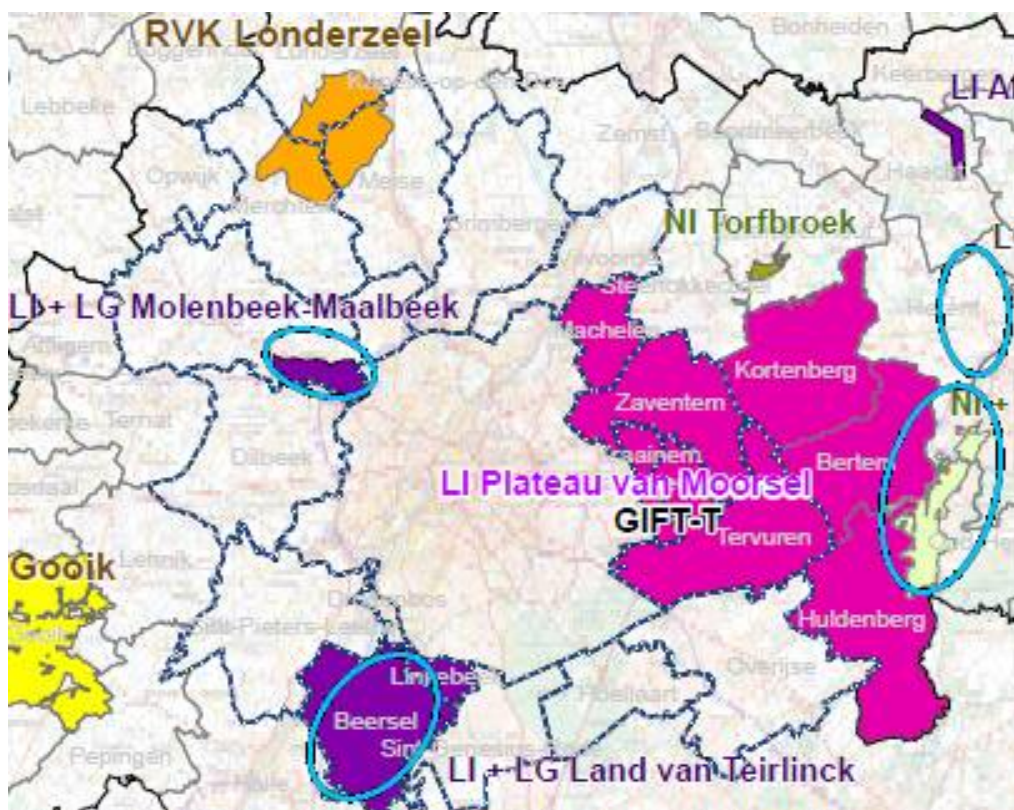
## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### 1.3. Situering opdracht

#### 1.3.1. Landinrichtingsproject Land van Teirlinck

De VLM is al sinds 2000 actief met landinrichtingsinitiatieven in de rand rond Brussel, Dat gebeurde eerst in het kader van het Brabants Plateau (ten oosten van Brussel) en in 2004 startte het landinrichtingsproject Plateau van Moorsel. Nadien is in Asse begonnen met het Molenbeek-Maalbeek-project en in Beersel ging het project Land van Teirlinck (vml.Meigemheide) van start. Die initiatieven gaven vorm aan de beleidsnota voor de Vlaamse Rand die onder meer slaat op het afbakeningsproces voor de landbouw-, natuur- en bosstructuur van het gebied Zenne-Dijle-Pajottenland en de afbakening van het Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel (VSGB). Men wilde komen tot een alomvattend, samenhangend en geïntegreerd concept, dat vanuit verschillende sectorvisies wordt gevoed. Die visie wordt de leidraad bij de inrichting van de open ruimte in de Vlaamse Rand. Met het instrument landinrichting wordt die visie uitgevoerd. De Vlaamse Landmaatschappij werd zo ingeschakeld om het groene karakter van de Vlaamse Rand te versterken.

Op 23 juli 2007 kreeg de Vlaamse Landmaatschappij, van de minister, bevoegd voor landinrichting, de opdracht om een landinrichtingsproject voor het Land van Teirlinck uit te werken. Het Land van Teirlinck is een groot openruimtegebied ten zuidwesten van Brussel, tussen het Zoniënwoud, de gewestgrens met Brussel en de Zennevallei. Het planprogramma geeft de richtlijnen en doelstellingen voor concrete inrichtingsprojecten (IP's) mee. Dit rapport beschrijft het eerste van meerdere nog uit te werken inrichtingsplannen in het kader van het Land van Teirlinck.



Actuele landinrichtingsprojecten in de Vlaamse Rand

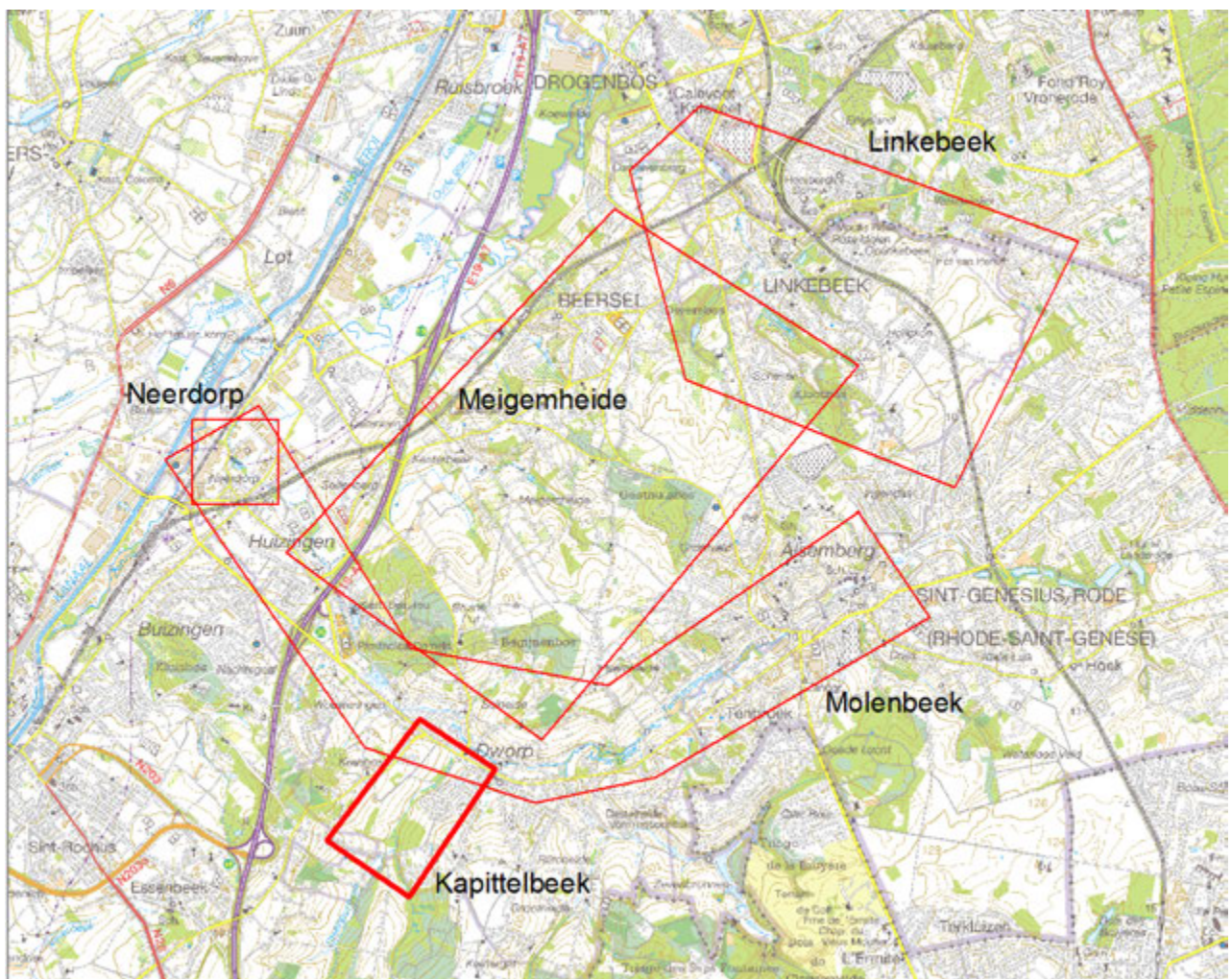
### 1.3.2. Inrichtingsplan Kapittelbeek

Voor het landinrichtingsproject Land Van Teirlinck is een planprogramma opgesteld en goedgekeurd. Dat planprogramma wordt nu via inrichtingsplannen stapsgewijs uitgevoerd. Het voorliggende plan is geïntegreerd in een breder verhaal, enerzijds van het Land van Teirlinck en anderzijds van de Vlaamse Rand, waar de thematiek van het behoud en de kwalitatieve versterking van het openruimtenetwerk centraal staat.

Het inrichtingsplan Kapittelbeek ligt op het grondgebied van de gemeente Beersel. Het grenst aan de stad Halle, die niet in de landinrichtingsperimeter valt.

Dit IP focust op de realisatie van een ecologische en recreatieve verbinding tussen het Hallerbos en de Molenbeekvallei via de ecologisch en landschappelijk hooggewaardeerde Kapittelbeek.

Enkele aankopen via de lokale grondenbank maken het in deze vallei mogelijk om een totaalproject uit te werken dat ecologische, hydrologische, recreatieve en landschappelijke componenten omvat. De realisatie van extensieve natuurlijke waterberging is mee opgenomen, omdat overstromingen van huizen almaar frequenter voorkomen, vnl. stroomafwaarts in de Molenbeekvallei en bij de kruising met de Alsebergsesteenweg (watermolen). Initiatieven om die erosie te remmen, sluiten daarbij aan.

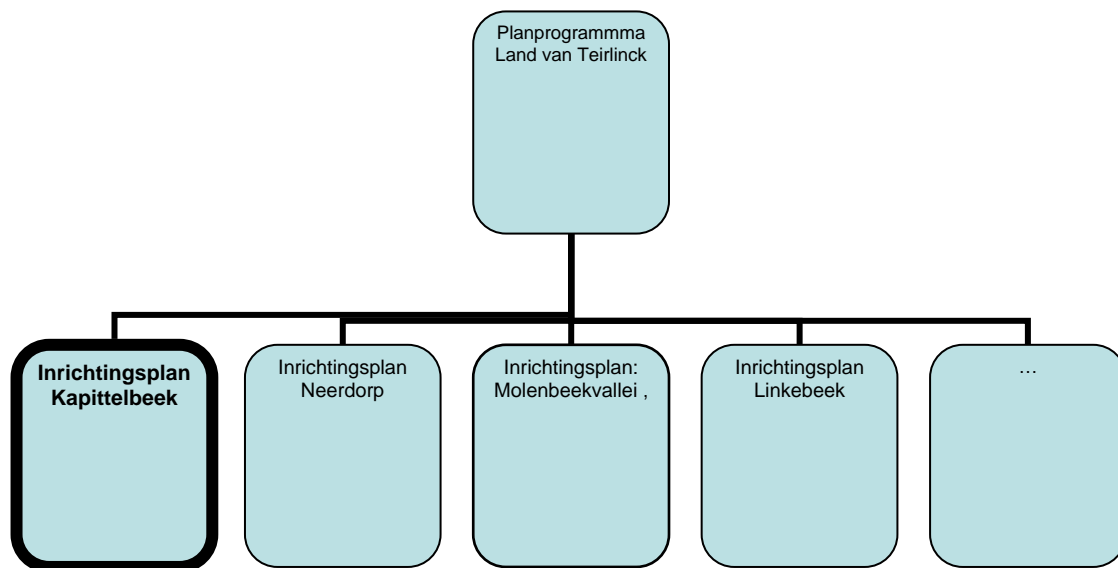


*Situering verschillende inrichtingsplannen binnen het Land van Teirlinck*

De hierna volgende inrichtingsplannen zullen focussen op verdere stapstenen in de Molenbeekvallei nl. IP Neerders en IP Molenbeekvallei. Dit IP is dus het eerste van 3 IP's die zich focussen op de Molenbeekvallei en zijlopen. Daarnaast is er ook een IP Linkebeek voorzien.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

Relatie met toekomstige IP's:



*schema inrichtingsplannen Land van Teirlinck*

### 1.4. Inspraak en adviesprocedures

De regelgeving bepaalt dat de Vlaamse Landmaatschappij het inrichtingsplan opstelt onder begeleiding van de planbegeleidingsgroep 'Land van Teirlinck' die door de Vlaamse minister, bevoegd voor landinrichting werd opgericht bij Ministerieel Besluit van 2 december 2011.

Het voorliggend voorstel van inrichtingsplan wordt, conform de regelgeving, onderworpen aan een adviesprocedure. Die adviezen kunnen het inrichtingsplan aanvullen of bijsturen.

De adviesprocedure van dit inrichtingsplan vangt aan met de kennisgeving van het inrichtingsplan aan de Commissie voor Landinrichting.

Het voorliggend ontwerp van inrichtingsplan Kapittelbeek is onderworpen aan het advies van de Deputatie van de provincie Vlaams-Brabant en de gemeenteraad van de gemeente Beersel. Daarbij kan Het College van Burgemeester en Schepenen beslissen het inrichtingsplan gedurende 30 dagen ter inzage te leggen in het gemeentehuis. Opmerkingen en bezwaren worden dan gevoegd bij het advies van de gemeenteraad.

Op basis van die adviezen maakt de Vlaamse Landmaatschappij, onder begeleiding van de planbegeleidingsgroep, het eindvoorstel van inrichtingsplan op.

Dat wordt geadviseerd door de Commissie voor Landinrichting, waarna het, bij positief advies, ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de minister, bevoegd voor landinrichting.

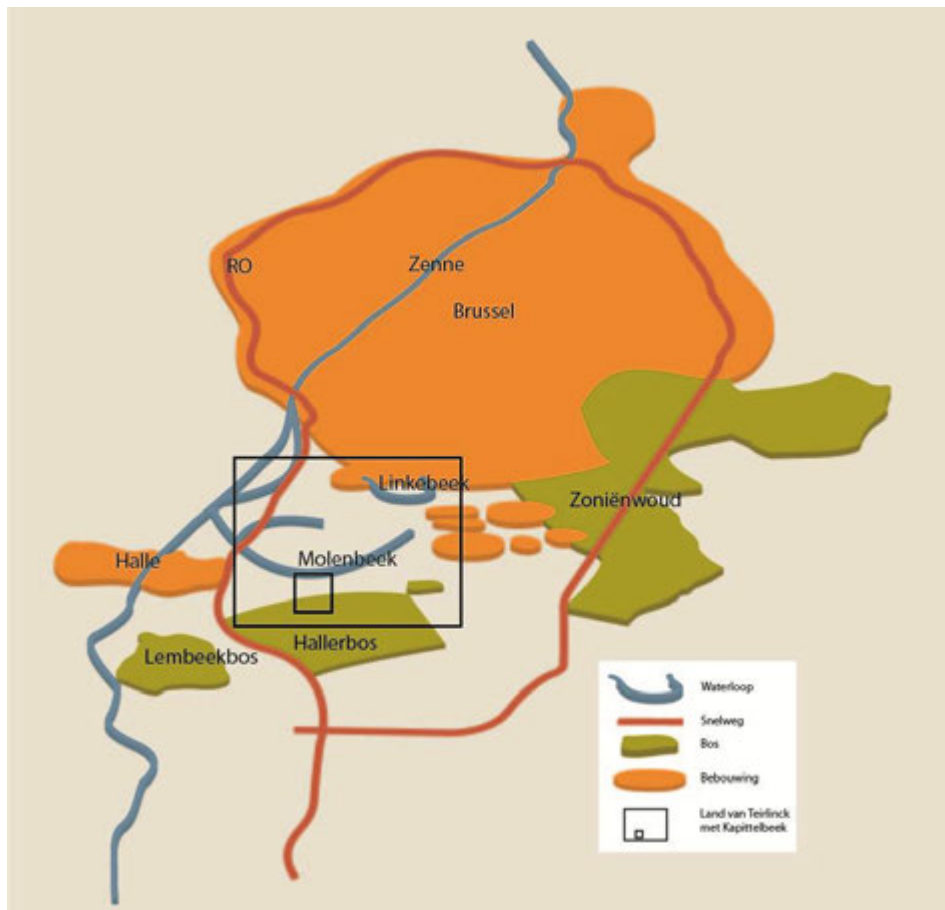
Daarnaast wordt ook gewerkt aan een participatietraject om een maatschappelijk draagvlak te bekomen, zie pagina 36-37.



## DEEL 2 PROJECTSITUERING

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

### 2.1. Ligging en afbakening van het projectgebied

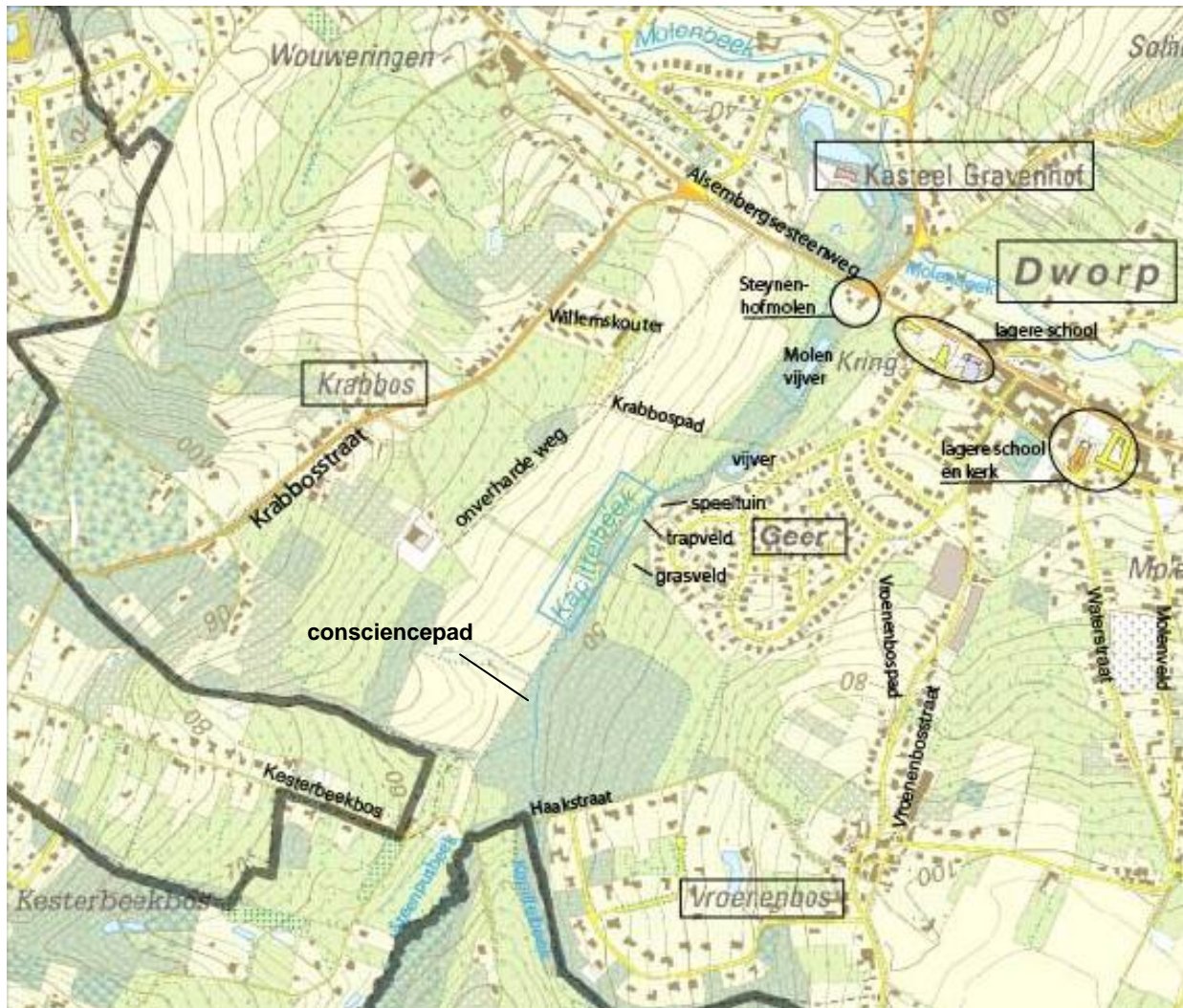


*Macrosituering Land van Teirlinck en de Kapittelbeekvallei*

Het Land van Teirlinck bevindt zich ten zuiden van Brussel en omvat de gemeenten Beersel en Linkebeek. Die gemeenten liggen tussen de Zennevallei in het westen, het Hallerbos in het zuiden, het Zoniënwood in het oosten en het Brussels Gewest in het noorden. Het projectgebied bevat de vallei van de Kapittelbeek ten zuiden van de Alsembergsesteenweg op het grondgebied van Beersel. Het heeft een oppervlakte van ongeveer 90 hectare.

### 2.2. Gebiedsbeschrijving

Het onderzochte gebied wordt beschreven op basis van kaartmateriaal, maar ook op basis van een aantal toponiemen, straatnamen, ... De belangrijkste zijn op de hiernavolgende kaart terug te vinden.



Situering toponiemen, straten en plekken

### 2.2.1. Fysische kenmerken

#### 2.2.1.1. Reliëf en bodem (zie kaart 2 en 3)

Het gebied Kapittelbeek is een smalle vallei met relatief steile hellingen. De hoogte varieert van 40 (niveau Kapittelbeek zelf) tot 90 meter.

Qua bodem vinden we hier vooral lemige gronden met op de linkeroever nog een gedeelte akkers in landbouwgebruik, die door de aanwezige hellingen erg erosiegevoelig zijn. Ook de akkergronden die hoger liggen dan de wijk Het Geer (richting Vroenenbos) zijn sterk erosiegevoelig en veroorzaken bij onweer water- en slibaanvoer in de wijk Het Geer.

Een smal gedeelte van de vallei is alluviaal met daarnaast colluviale afzettingen aan uitlopers van de hellingen (zie kaartje onderaan paragraaf).

In 2007 heeft de gemeente een erosiebestrijdingsplan opgesteld. Een selectie uit de kaart "overzicht van de maatregelen" geeft aan dat vooral de akkers op de westflank van de vallei heel erosiegevoelig zijn, samen met de akkers tussen Het Geer en Vroenenbos.

Na een hevige regenbui in het voorjaar van 2012 stonden meerdere straten onder water in de gemeente Beersel. De gemeente heeft toen al die plaatsen geïnventariseerd en op kaart aangeduid hoeveel water er stond en hoeveel slib er is meegekomen. Ter hoogte van de wijk Geer werd 1 meter water waargenomen met een halve meter slib. (zie kaart 1)

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### Legende

→ afstroom

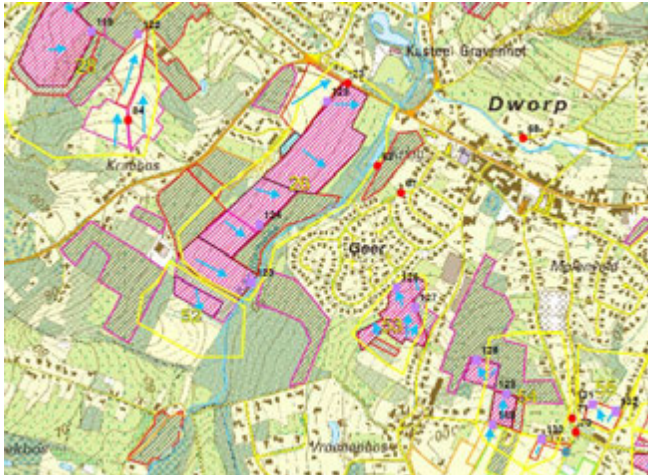
□ knelpuntzones

erosiegevoeligheid

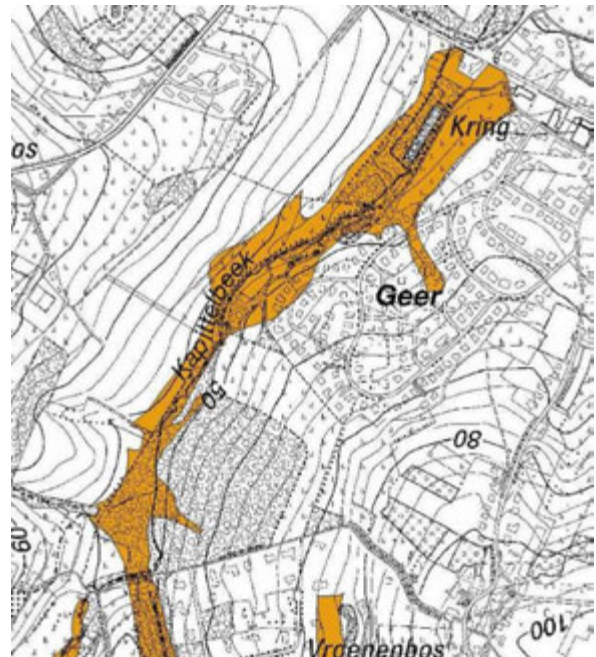
□ hoog

teelttechnische oplossingen

▨ teelt aanpassingen/groenbedekker in de winter



Selectie maatregelen erosiebestrijdingsplan



Alluviale gronden Kapittelbeek

### 2.2.1.2 Hydrologie (zie kaart 1 en 2)

Het watersysteem bestaat uit verschillende componenten nl. het grondwater en het oppervlaktewater. Daarnaast is er een sterke relatie met het omgevende landschap en het afvalwatervervoer.

- Oppervlaktewater:

Het gebied Kapittelbeek is een deelbekken van de Molenbeek. De Kapittelbeek zelf is een waterloop 2<sup>de</sup> categorie (bevoegdheid provincie).

Die Molenbeekvallei hoort tot het bekken van de Zenne. Het bekken van de Molenbeek is 4.800 ha groot met een aanzienlijk verval van 130 naar 30 meter. De Kapittelbeek vormt stroomopwaarts van de wijk Geer, een mooie, natuurlijke, meanderende beek. Waar ze, stroomafwaarts van de wijk Geer, tegen het Consciencepad aanleunt, zijn de oevers recht en verstevigd door oeverbeschoeiing (in kassei en in hout).

Daar kunnen heel wat problemen worden vastgesteld, zoals ondergraving van het pad en afzet van alluvium op het pad. Bij zware stormen of lokaal onweer komt daar wateroverlast bij.

- Oppervlaktewaterkwaliteit en ecologische toestand

In het bekken van de Zenne behalen de Hallerbosbeken (Steenputbeek – Kapittelbeek – Rilroheidebeek) als enige een goede tot zeer goede kwaliteit. Het gaat hier om bronbeken met een zeer hoge actuele waarde, zowel de waterkwaliteit als de structuurkenmerken zijn bijzonder hoog. Er worden bovendien zeldzame vissen aangetroffen, zoals beekforel, beekprik en rivierdonderpad. De ecohydrologische relatie tussen de beken en hun omgeving is nog intact.

- Waterberging en overstromingsproblemen

De Kapittelbeek is een zijloop van de Molenbeek en haar functioneren kan best bekeken worden in relatie tot de Molenbeek. De huidige waterhuishoudingsproblemen worden enerzijds veroorzaakt door de beperkte bergingscapaciteit van de smalle vallei van de Molenbeek en anderzijds door de vele verkavelingen in het bekken, waardoor het watervolume bij zware buien

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

op korte tijd te groot wordt. Die overlast kan niet fundamenteel opgelost worden, maar er zijn wel ingrepen mogelijk die de overlast verminderen. Zo kan het vertragen en het bufferen van het regenwater/oppervlaktewater in het landschap de druk op de vallei verminderen. Ook afkoppelingsprojecten, waarbij proper water uit de riolering wordt gehaald, milderen de waterproblemen. Daarnaast kan er – in het licht van wateroverlast – meer waterbestendig worden gebouwd. Waar er al gebouwd is, kunnen er maatregelen worden genomen tegen wateroverlast. De provincie heeft in de vallei van de Molenbeek o.a. het wachtbekken van Elsemheide. Andere locaties werden door hun beperkte omvang of ongunstige kosten-batenverhouding niet aangepakt: Sollenbeemd, Gevaertvijver, weiland St-Laureinsborre, ....

De verkaveling ter hoogte van het Gravenhof (net buiten het projectgebied) ligt langs de Molenbeek en heeft regelmatig te kampen met wateroverlast. De historische molen Stenenhof (ook Steynenhof of Stenenhof) ligt langs de Kapittelbeek, niet zo ver van de monding in de Molenbeek. Bij zwaardere zomerbuien ondervindt die molen wateroverlast. De molen is niet meer in gebruik en werd opgesplitst in drie wooneenheden. De molen is een beschermd monument. Recent heeft de provincie een deel van de Kapittelbeek verlegd om een vismigratieknelpunt op te lossen ter hoogte van de voeding van de molenvijver.

### 2.2.2. Landschap en cultuurhistorie

#### Landschapsvisuele typering

Het huidige landschap van de Kapittelbeek is aantrekkelijk door het uitgesproken reliëf en de afwisseling van een visueel eerder gesloten vallei, met weilanden in de overgang naar de akkers. Het beboste karakter van de vallei maakt van die vallei een groen scherm waardoor de wijk Het Geer visueel afgeschermd en landschappelijk mooi geïntegreerd is. Dat groene scherm wordt in de winter transparanter en op één locatie kan men tussen de bomen van de ene zijde van de vallei naar de andere zijde kijken (foto 1). Hoger op de flanken zijn er mooie uitzichten op het ruimere, omgevende landschap met o.a. een mooi uitzicht op de kerk van Dworp vanaf de Krabbosstraat op de hoogtelijn van de allenstaande boerderij Van Cutsem. Door het akkergebruik op de flanken ontstaan er mooie vergezichten in de lengterichting van de vallei (foto 3). De zone tussen de beek en de wijk heeft een meer gesloten karakter en heeft door de buffervijver (foto 4), de speeltuin (foto 5) en het trapveldje een meer ingericht karakter.



*Dwarszicht over de vallei (foto 1)*



*Uitzicht van op Krabbospad naar kerk Dworp (foto 2)*

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK



Lengte-zicht op de vallei (foto 3)



Overgang tussen wijk Het Geer en vijver (foto 4)



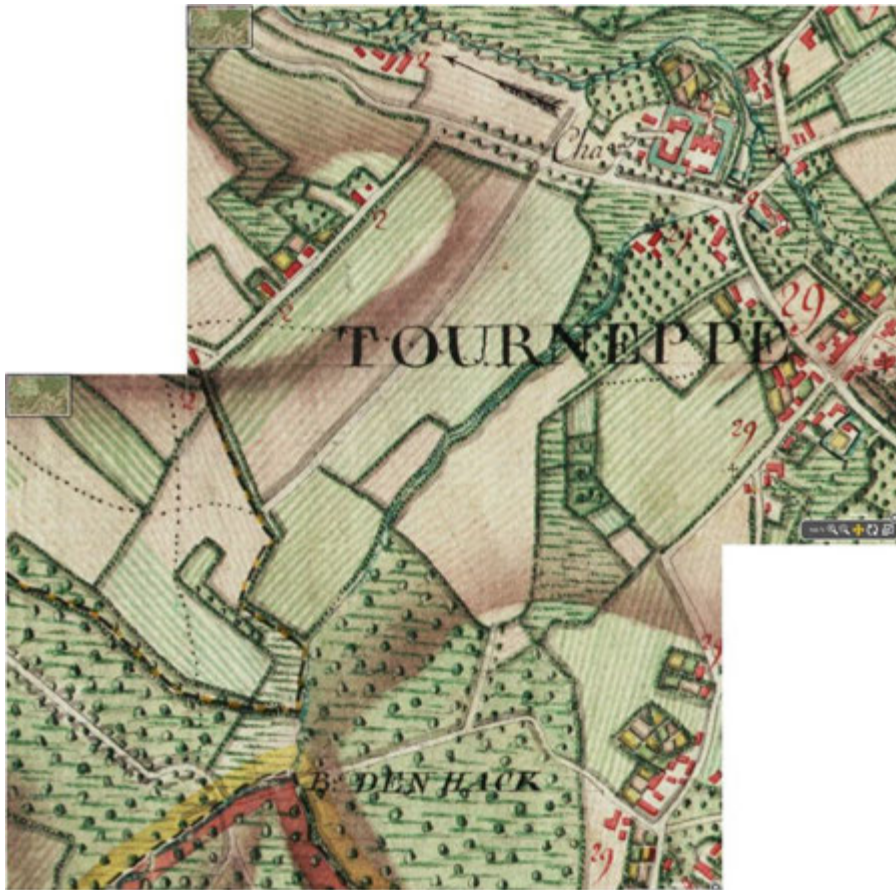
Pad, beek en speeltuin (foto 5)

### **Historische analyse**

**De kaart van Ferraris** geeft een beeld van het gebruik van het landschap eind 18<sup>e</sup> eeuw. Let op: Tourneppe = Dworp in de taal van Molière.

Belangrijk voor de nu voorziene inrichting zijn o.a. volgende aspecten: de akkers komen plaatselijk tot aan de beek, sommige zijn omzoomd door een houtkant. Ter hoogte van de huidige wijk Geer lag een vochtig weiland op een natuurlijke depressie. Het Stenenhof had nog geen molenvijver en was omgeven door een hoogstamboomgaard. Het bos aan de Haakstraat is een Ferrarisbos, hetgeen een hoge ecologische waarde veronderstelt. Het Krabbospad was toen al in gebruik (voetpaden in zwarte stippellijntjes).

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK



*De Ferriskaart*

Op de militaire kaart van 1872 vallen op:

- Ter hoogte van het Stenenhof is een vijver gecreëerd
- De oppervlakte aan de boomgaard is beperkt
- De vallei en vochtige zones zijn in gebruik als grasland
- Het bos is half zo groot als 100 jaar voordien
- Het Consciencepad en Krabbospad zijn weergegeven met een streepjeslijn
- De steenweg is aangelegd



*De Kapittelbeek op de militaire kaart van 1872*

### 2.2.3. Natuur en bos

#### Actuele natuurwaarde / Biologische waarderingskaart (zie kaart 7)

Uit de projectzone rond de Kapittelbeek worden hieronder de meest opvallende gegevens uit de biologische waarderingskaart (BWK - versie 2, inventarisatie 1997-2010) weergegeven.

Ongeveer de helft van de zone rond de Kapittelbeek wordt in de biologische waarderingskaart aangeduid als biologisch minder waardevol. Dat wordt vooral ingevuld door akkers (bwk-code b), bebouwing (u) en in mindere mate soortenarme graslanden (hp).

Een kwart van de zone wordt aangeduid als biologisch waardevol. Dan gaat het vooral om soortenrijke graslanden (hp\*, voor ongeveer 15 % van de oppervlakte), aangevuld met hoogstamboomgaarden (kj, kj\*) en enkele aanplanten.

Het overblijvende kwart van de oppervlakte is biologisch zeer waardevol. Het bestaat hoofdzakelijk uit een grote variatie aan bostypes (f, q, v). Een klein deel van die oppervlakte wordt ingevuld door holle wegen, taluds, een enkele grote zeggevegetatie (mc), een struisgrasvegetatie (ha) en een mesofiel hooiland (ku).

#### Bosbestand: evolutie

Aan de hand van enkele historische kaarten kan de evolutie van het bosbestand geschetst worden. Daarvoor werden volgende kaarten geraadpleegd: Ferraris (anno 1775), Vandermaelen (anno 1850) en de 'derde militaire kaart' (anno 1940).

Het zuiden van het projectgebied Kapittelbeek omvat beperkte zones die tijdens alle periodes bebost waren. Dat gebied is de aansluiting van de vallei van de Kapittelbeek naar het Hallerbos. De beboste oppervlakte is in de loop der tijden weliswaar afgenomen, maar sommige oppervlaktes zijn toch bebost gebleven. Het hoeft niet benadrukt te worden dat die zones met langdurige aanwezigheid van hetzelfde biotooptype (in deze zone voornamelijk bos) ecologisch zeer waardevol zijn. Dat bleek eerder ook al uit de analyse van de biologische waarderingskaart. De belangrijkste zones zijn het zuiden van de projectzone (langs de vallei van de Kapittelbeek) en de zone naar (en in) het Kesterbeekbos. Die oude bossen herbergen een rijke voorjaarsflora. Dat blijkt ook uit de waarnemingen tijdens de terreinbezoeken (zie verder actuele natuurwaarde / waarnemingen flora).



*Historisch bos met mooi ontwikkeld tapijt van boshyacint*



*Goudveil plaatselijk dominant aanwezig*

#### Actuele natuurwaarde / waarnemingen flora

Voor een uitgebreid verslag van de eigen terreinwaarnemingen verwijzen we naar bijlage 2.

Kort samengevat kunnen we stellen dat er heel wat botanische waarde aanwezig is in het gebied. Opvallend zijn de goed ontwikkelde, oude bosbestanden met de aanwezigheid van een mooie voorjaarsflora (boshyacint, bosanemoon, ...). In de projectzone zijn er tevens verscheidene bronzones aanwezig, zowel in bos als in grasland. Plaatselijk zijn hier mooie vegetaties

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

ontwikkeld met typische planten, zoals o.a. reuzenpaardestaart, moerasspirea, moesdistel, ... De aanwezige graslanden worden vrij extensief gebruikt waardoor er zich ook daar typische vegetaties hebben kunnen ontwikkelen met o.a. kamgras.

Zelf hebben we geen opvallende diersoorten waargenomen in de projectzone. De actuele ecologische waarde of potentie voor fauna ligt hier vermoedelijk ook in de oude bosbestanden en in de kwaliteitsvolle waterlopen.

### Belgische Biotische Index (BBI) en Visdatabank

Het visbestand in de meest relevante waterlopen werd bekeken, aan de hand van data afkomstig uit de databank 'vis' (INBO). Daarenboven werd de waterkwaliteit ingeschat op basis van BBI (VMM). (gegevens dd. 2012)

In de projectzone Kapittelbeek zijn er twee locaties bekend waar het visbestand werd onderzocht in het verleden. De opnames werden verricht in 1993. Toen werden beekforel, donderpad (beide zeldzaam), beekprik (kwetsbaar) en driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd) aangetroffen. Niettegenstaande deze gegevens bijna 20 jaar oud zijn, wijst het toch op de kwaliteit (en mogelijke potentie) van de waterlopen.

Net stroomopwaarts van de projectzone mondt de Steenputbeek uit in de Kapittelbeek. In 2010 werd de BBI bepaald in de Steenputbeek. Die varieerde toen tussen 8 (goed) en 9 (zeer goed). Ook de visbestandsgegevens wijzen op een zeer goede kwaliteit van de Steenputbeek. In 2007 werden er beekforel en donderpad aangetroffen. In de stroomopwaartse Kapittelbeek werd bij de recentste (2008) BBI-bepaling de waarde 10 (zeer goed) behaald. In 2011 werden hier beekforel, beekprik en donderpad aangetroffen.

Stroomafwaarts van de projectzone is het verhaal anders. De Kapittelbeek mondt hier uit in de Molenbeek. Die Molenbeek haalde in 2006 slechts een BBI van 5 (matige kwaliteit). Visbestandsgegevens van de Molenbeek, verder stroomafwaarts, bevatten ook geen opmerkelijke soorten. In 2003 werden blankvoorn en driedoornige stekelbaars aangetroffen in de Molenbeek.

#### **2.2.4. Landbouw (kaart 4)**

Langs de Kapittelbeek wordt op het grondgebied Beersel nog ongeveer 63 ha geregistreerd in landbouwgebruik, verdeeld over een 30-tal percelen, behorend tot 5 bedrijven. Hier en daar komen ook nog een aantal niet-geregistreerde weilanden in hobbygebruik of in natuurbeheer voor. De 4 bedrijven zijn vleesveebedrijven en hebben een matige productieomvang tussen 12 en 25 ha wat licht onder het Vlaams gemiddelde is. Een akkerbouwbedrijf (met ook zoogkoeien) heeft een bedrijfsoppervlakte van 88 ha.

Eén bedrijf ligt met 11 van de 12 percelen, waaronder de bedrijfsgebouwen en huiskavel op de valleiflank van de Kapittelbeek. Een aantal inrichtingsmaatregelen worden op die percelen voorzien.

Door familiale omstandigheden is de natuurlijke opvolging van dat bedrijf in het gedrang gekomen, hetgeen een externe overname weliswaar niet hoeft uit te sluiten, maar voor de percelen met een natuurbestemming geldt dan wel nulbemesting. Het merendeel van de landbouwpercelen ligt in agrarisch gebied met landschappelijke waarde. De smalle percelen langs de Kapittelbeek en enkele percelen langs de bovenloop, in de richting van Kesterbeekbos liggen, volgens het gewestplan, in natuurgebied.

Voor bijna heel de gemeente Beersel werden de openruimtebestemmingen niet herbevestigd in het afbakeningsproces. Het zuidelijk gebied, in de bovenloop van de Kapittelbeek, omvat de percelen waarvoor er op korte termijn uitvoeringsacties verwacht worden. De overige helft van de landbouwpercelen maakt deel uit van een grotere zone waarvoor op langere termijn acties voorzien zijn, in afstemming met andere lopende planningsprocessen.

Heel wat landbouwpercelen langs de Kapittelbeek en ten zuiden van het bedrijf met huiskavel, liggen in VEN- en Habitatrichtlijngebied ('Hallerbos en omgeving'), waardoor de bemestingsmogelijkheden uitdovend zijn.

De meeste landbouwpercelen liggen op de plaatselijk nogal sterk hellende flanken van de vrij diep ingesneden Kapittelbeek. Dat levert prachtige panorama's op dwars over de vallei. Hier en



## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

daar ontstaan er kleine nevenvalleitjes in de (voet)wegen of geulerosie in de akkers, beide loodrecht op de beek. Bijna alle percelen (op 3 na) zijn potentieel hoog tot zeer hoog erosiegevoelig. Daarvoor zijn erosiewerende maatregelen noodzakelijk. Voor die percelen is de landbouwer al wettelijk verplicht om maatregelen te nemen in het kader van de Europese randvoorwaarden (nateelt, groenbedekking, beheersovereenkomst erosie, enz.). Bijkomende maatregelen tegen erosie (grasbufferstroken) kunnen mee opgenomen worden in het project. Op de beekoevers na liggen alle percelen op voor akkerbouw geschikte tot zeer geschikte bodem, variërend van nat zandlemige oevergronden over droge en vochtige leemgronden op de valleiflanken.

De maatregelen liggen voornamelijk op gronden van het bedrijf met huiskavel in het gebied en moeten in overleg met dat bedrijf besproken worden. Vooral de erosiebestrijding en het toekomstig beheer van de grasstroken zijn hier van belang voor de landbouw. Naargelang de evolutie en de toekomstplannen van het huidige landbouwbedrijf kan er afgetoetst worden of verbredingsinitiatieven hier op termijn in aanmerking komen.

### 2.2.5. Archeologie en bouwkundig erfgoed

Wat het bouwkundig erfgoed betreft, ligt in het noordelijke puntje van het projectgebied direct aan de Kapittelbeek, het Steenen Hof alias Hof ten Steen met de Steynenhofmolen. Samen met haar omgeving werd het beschermd in 2003 (resp. als monument en dorpsgezicht) en kreeg het reeds diverse bestemmingen. De huidige gebouwen dateren van de 17<sup>de</sup> tot de 20<sup>ste</sup> eeuw, maar het oorspronkelijke pachthof wordt al vermeld in 1321. Mogelijk was toen al een graanwatermolen aanwezig. In 1803 werd naast de hoeve een bovenslagwatermolen gebouwd, toen nog bekend onder de naam 'Noldens Molen' en functionerend als papier- en kartonmolen. De molen werd van water voorzien door de Kapittelbeek, de Steenputbeek en een vijver. In 1850 werd de pachthoeve grondig verbouwd en in de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd de watermolen uitgebroken. In de jaren 1960 werden de gebouwen gebruikt als rusthuis en tijdelijk ook als restaurant.

#### **Beschrijving archeologisch geofysisch onderzoek verkaveling Krabbosstraat**

Wat betreft archeologie, werden op de bovenkant van de westelijke valleirand van de Kapittelbeek tijdens de aanleg van de verkaveling van de Willemskouter - in 1977 uitgevoerd door de Gewestelijke Maatschappij voor Huisvesting Halle - door de vereniging Pro Antiqua verschillende Romeinse sporen en vondsten gedaan. Zowel de aard van de vondsten - dakpannen, een polijststeen, aardewerk in terra sigillata, fragmenten van voorraadpotten, kookpotten en een geknikte schaal in oxiderend gebakken aardewerk (ijzertijdtraditie) - als de aard van de sporen - afvalkuilen waarin het materiaal zat - zijn duidelijke aanwijzingen voor de nabijheid van een vroeg-Romeinse nederzetting.

De graafwerken in functie van de ontwikkeling van de wijk Willemskouter werden indertijd niet vooraf gegaan door een archeologisch vooronderzoek waardoor tenminste een deel van de site is weggegraven. Het is dus niet bekend om wat voor nederzetting het gaat en hoe uitgestrekt de site is. Bijgevolg is het goed mogelijk dat er nog delen en misschien nog het grootste deel in de directe omgeving van de wijk ligt en dus in de directe buurt, zoniet in het projectgebied zelf.

In opdracht van de VLM heeft het Archeologisch Adviesbureau Raap in de zomer van 2012 een bureauonderzoek en een geofysisch veldonderzoek uitgevoerd. In het onderzoeksgebied zijn diverse verstoringen aangetroffen. De verstoringen kunnen in verband gebracht worden met de aanwezigheid van een voormalige steenbakkersoven. Een duidelijke, goed ontwikkelde Bt-horizont, zoals op de bodemkaart aangegeven, is niet vastgesteld. In de boringen is voornamelijk sprake van een zwakke of geen bodemontwikkeling. Het relatief schone leempakket met slappe textuur en vieze schijn bleek hier een opvulpakket te zijn, mogelijk van oude afgravingen ten behoeve van de steenbakkerij (Hensen, 2009). Het wordt derhalve niet uitgesloten dat ook de bodemprofielen in het onderzoeksgebied deels duiden op afgravingen en opvullingen. Dat zou in overeenstemming zijn met de gegevens van een buurtbewoner die meldde dat het hele gebied ten oosten van de Krabbosstraat is afgegraven ten behoeve van de steenbakkerij. Ten zuiden van het onderzoeksgebied lagen in het verleden nog diepe putten voor het winnen van klei (mededeling Viktor Debremaeker). De steilranden in de omgeving van het onderzoeksgebied zouden bijgevolg geen oude grafen zijn, maar zichtbare restanten van de ontgraving. Dat werd bevestigd door andere buurtbewoners.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

Een dergelijke afgraving zou tot gevolg hebben dat eventuele Romeinse sporen zo goed als volledig verstoord zijn.

Samenvattend kan gesteld worden dat in de onderzochte zone duidelijke verstoringen aanwezig zijn naast fysieke aanwijzingen voor diepe afgravingen. Een geofysisch vervolgonderzoek werd bijgevolg niet uitgevoerd. Aangezien mogelijk zelfs een groter areaal afgegraven is, wordt verwacht dat resten van een eventuele Romeinse villa of overige archeologische sporen grotendeels verdwenen zijn. Dit neemt niet weg dat indien grootschalige graafwerken gepland worden deze archeologisch begeleid dienen te worden om eventueel nog resterende sporen of structuren te registreren.

Als **samenvattende conclusie** kan er besloten worden dat het onderzoeksgebied “verkaveling Willemskouter” dat ligt op een rug ten westen van de Kapittelbeek, een aantrekkelijk woongebied vormde voor prehistorische en Romeinse bewoning. De sporen direct ten noorden van het onderzoeksgebied beaamen dat. Mogelijk maakten de sporen deel uit van een groter nederzittingsareaal dat doorliep in het onderzoeksgebied. In de middeleeuwen verschoof de bewoning voornamelijk naar de beekvalleien. Er mag aangenomen worden dat het onderzoeksgebied na de val van het Romeinse rijk bebost was en deel uitmaakte van het uitgestrekte Kolenwoud. Met name vanaf de volle middeleeuwen werd dit uitgestrekte bos ontgonnen, hoewel grote restanten nog steeds aanwezig zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Wanneer het onderzoeksgebied terug ontgonnen werd, is niet direct duidelijk. Omstreeks 1770 was het alleszins al in gebruik als akker. De aanwezigheid van leemrijke gronden (met name de Bt-horizont) en de kleiige tertiaire afzettingen in de ondergrond maakten het onderzoeksgebied zeer geschikt voor de baksteenindustrie. In de loop van de 20e eeuw werd hier een steenbakkerij opgericht. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat deze steenbakkerij verantwoordelijk is voor vele verstoringen. Het is zelfs niet uitgesloten dat de gehele onderzochte zone ontgraven is. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt dan ook verwacht dat eventuele sporen uit de Romeinse tijd of IJzertijd grotendeels verdwenen zijn op de onderzochte percelen.



*Impressies van het booronderzoek en het inmeten met gps*

### 2.2.6. Recreatief medegebruik

De vallei van de Kapittelbeek wordt voor wandelaars ontsloten door het Consciencepad en het Krabbospad. Daarnaast vertrekt er vanuit de wijk het Geer een wandelpad naar het gehucht Vroenenbos. Bovenaan de westflank bevindt zich een steenslagweg die naast de akkers ook een landbouwbedrijf ontsluit. Tussen de wijk Geer en de Haakstraat is er een mooi wandelpad, dat een aftakking heeft naar de Kapittelbeek. Die wandelpaden worden door de nabije ligging van twee lagere scholen en hun autovrij karakter vaak gebruikt door schoolgaande jeugd, waaronder naast voetgangers ook heel wat fietsers. Vanuit de wijk Geer zijn er drie paden die naar de Kapittelbeek/het Consciencepad leiden.

De zone tussen de beek en de wijk omvat (van noord naar zuid) een betonnen vijver, een speeltuin, een trapveldje en een grasveldje.

De vijver die historisch bij de molen van het Stenenhof hoorde, wordt niet gebruikt door de bewoners van het Stenenhof, maar als visvijver door een particulier.

Het **Krabbospad** vormt een dwarse wandelverbinding op het Consciencepad. Het is een autovrije verbinding van de Krabbosstraat naar de Alsebergsesteenweg en verderop naar de twee lagere scholen in de kern van Dworp. Het pad heeft ook een (beperkte) landbouwontsluitingsfunctie.

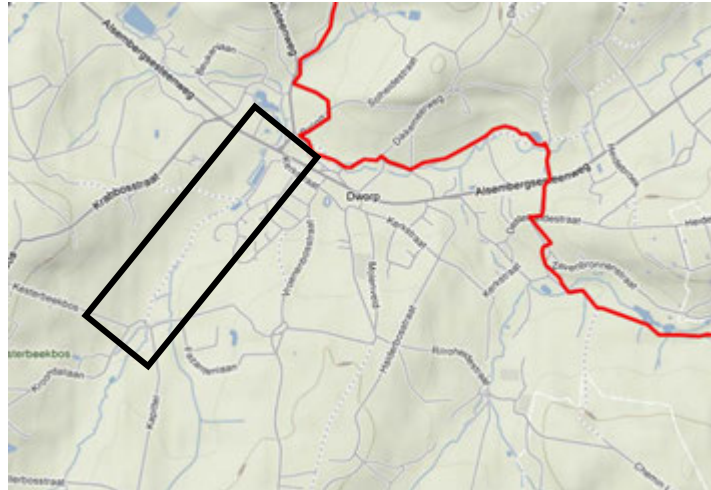
Het **Vroenenbospad** (chemin nr 29 op de atlas der buurtwegen) wordt momenteel zowel door wandelaars als door de landbouwer gebruikt. Bij hevige regenval vormt het pad een tijdelijke water- en slibgeul, waarvan het water en slib via een pleintje in de wijk Geer terechtkomt in de riolering.

Het **Consciencepad** (sentier nr 70 op de atlas der buurtwegen) verbindt een aantal langsegelegen functies/plekken, zoals het Stenenhof, de vijver, de speeltuin en het trapveldje. Het pad is vaak onbruikbaar door aanslibbing ten gevolge van erosie van de akkers of alluviale afzetting vanuit de beek. Waar het pad dicht bij de beek ligt, wordt het ook door de beek ondergraven. De populierenrij langs het pad zorgt af en toe voor een obstructie, als er een boom omvalt (zie foto).

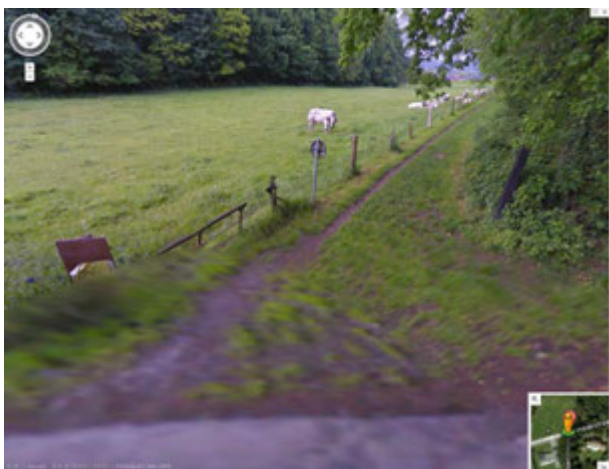


*Dworpwandelroute met aanduiding van het Hendrik Consciencepad*

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK



*Grote Routepad 12 Amsterdam-Parijs met aanduiding van het Hendrik Consciencepad*



*Wandelpad Geer-Haakstraat (Google Maps)*



*Aansluiting Consciencepad met Haakstraat*



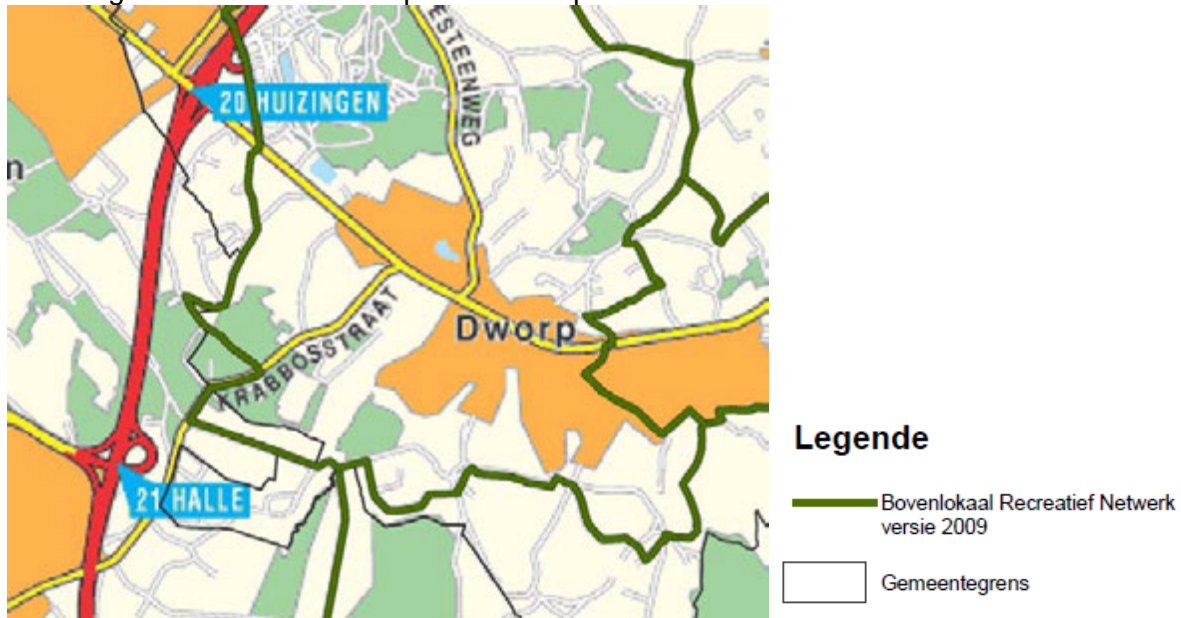
*Omgevallen boom langs Consciencepad*

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### 2.2.7. Mobiliteit

De aanwezige weginfrastructuur heeft een lokaal gebruik. Verbetering van de aanwezige paden (Krabbospad, Consciensepad) laat voorzien dat het functioneel gebruik als fietsweg, zeker vanuit de wijken die aansluiten op de Haakstraat, richting Dworp-centrum zal toenemen. Het voorziene doorknippen van de Haakstraat voor autoverkeer kan ook een positief effect hebben op de recreatief/functionele functies voor wandelaars en fietsers.

Ter hoogte van de Haakstraat passeert het provinciaal bovenlokaal recreatief fietsroutenetwerk.



### 2.2.8. Gebruik en/of eigendomssituatie

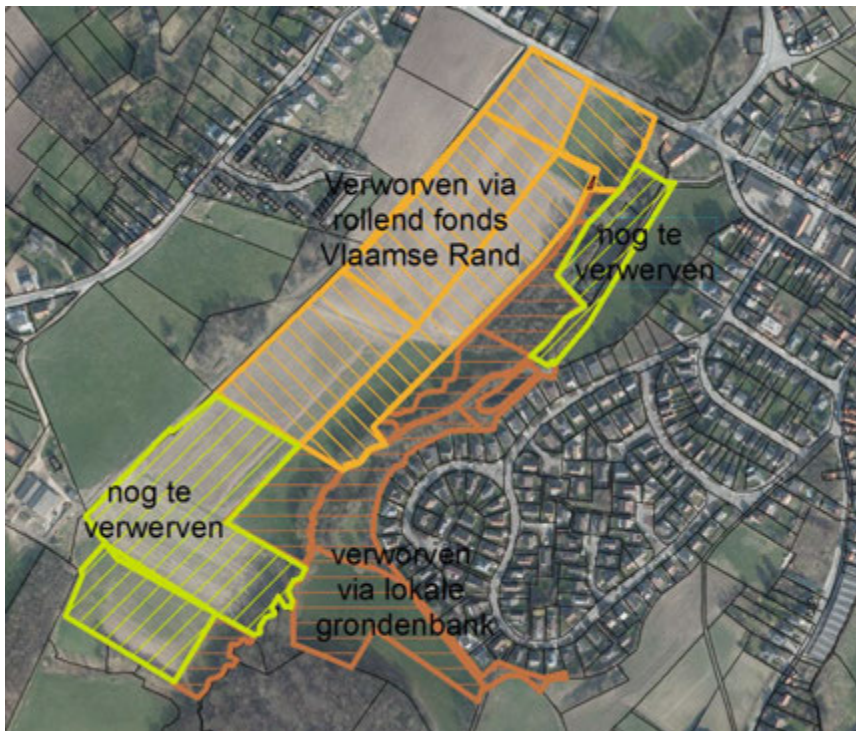
Door de lokale grondenbank van de gemeente Beersel en het rollend fonds van de Vlaamse Rand (uitleg in kaderstuk) werden heel wat gronden verworven hetgeen een kans vormt voor het verleggen van het Consciencepad en het in zijn geheel ontwerpen en inrichten van dit deel van de vallei van de Kapittelbeek. Deze gronden zijn vrij van pacht en worden nu via jaarlijkse gebruiksovereenkomsten uitgebaat.

Voor de percelen, die aansluiten bij het reservaat van Natuurpunt (zie bijlage 3) of die gelegen zijn in de beekvallei, heeft de lokale grondenbank de intentie om deze aan Natuurpunt over te dragen. Het landbouwgebruik wordt behouden onder de vorm van hoogstamboomgaard of gras/hooiland. Het is de bedoeling om bij het beheer lokale landbouwers te betrekken. De inzet van een (nog op te richten) agrobeheersgroep zou ook kunnen bijdragen tot een duurzaam beheer en het lokaal agrarisch draagvlak verbreden. De percelen die aansluiten bij de wijk en die publieke functies omvatten, zoals de speeltuin en de buffervijver, worden via de lokale grondenbank aan de gemeente overgedragen.

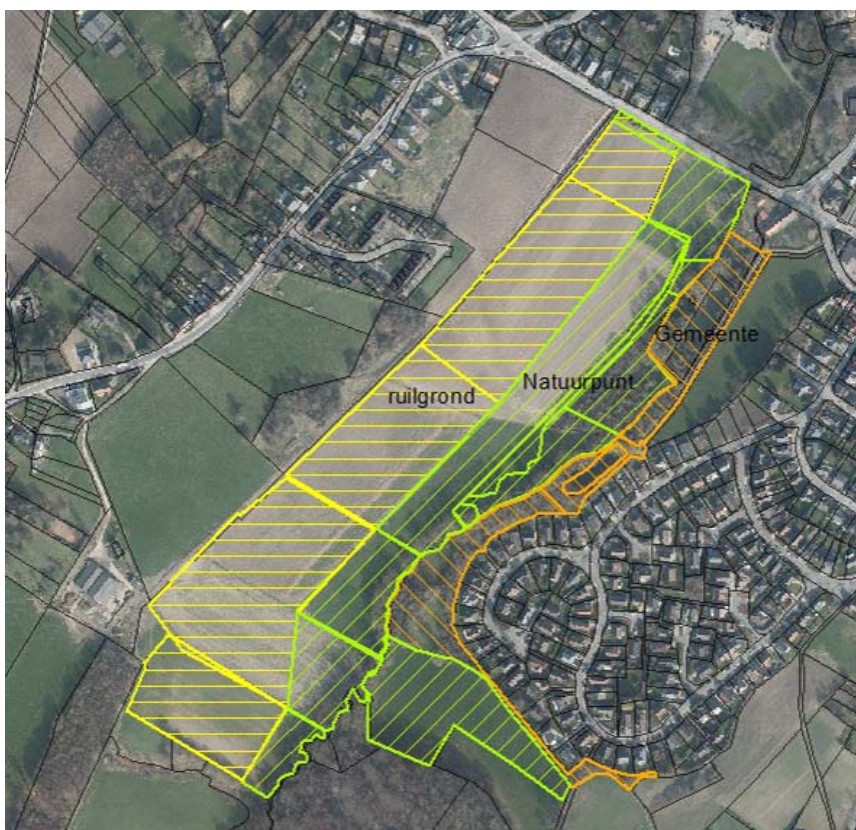
De akkers die op de westflank van de vallei verworven zijn, worden ingezet als ruilgrond om vb. bosuitbreiding tussen het Begijnenbos en het Dwersbos mogelijk te maken. Het doel is het landbouwgebruik te behouden en de landbouwers de mogelijkheid te bieden om naast gebruiker ook eigenaar te worden en zo versnippering tegen te gaan.

De percelen waar de molenvijver ligt, zijn momenteel eigendom van een particulier die ze als een private tuin gebruikt, waarbij de vijver onder andere gebruikt wordt als visvijver. Er wordt voorzien om die vijver op langere termijn te verwerven en over te dragen aan de gemeente, zodat die percelen publiek toegankelijk worden en de vijver optimaal kan ingericht worden met het oog op ecologie en waterberging.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK



overzicht aangekochte en te verwerven gronden



overzicht toekomstige eigenaars/gebruikers

**De lokale grondenbank Meigemheide** is een overeenkomst tussen de VLM en de gemeente Beersel. De VLM wordt door die partner gefinancierd om gronden aan te kopen die gebruikt worden om projectdoelstellingen te realiseren. Bij afloop van de overeenkomst worden de gekochte gronden overgedragen aan de opdrachtgever of een andere partij die de gronden dan verworft.

**Het rollend fonds van de Vlaamse Rand** is een lokale grondenbank die ingezet wordt in de gemeenten in de Vlaamse Rand.

### 2.3. Juridische en beleidsmatige aspecten

#### 2.3.1. Ruimtelijke ordening

##### 2.3.1.1. Gewestplan

Voor het projectgebied geldt het gewestplan Halle-Vilvoorde-Asse, goedgekeurd bij Koninklijk Besluit (KB) van 7 maart 1977. De bestemmingen worden weergegeven in kaart 5. De Kapittelbeek zelf stroomt door natuurgebied. Ten NW ervan bevindt zich landschappelijk waardevol agrarisch gebied, Ten ZO het woonuitbreidingsgebied het Geer dat al gerealiseerd is. Er zijn geen ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in het gebied.

##### 2.3.1.2. Structuurplannen

###### a) Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

###### Afbakening agrarische en natuurlijke structuur:

Het RSV stelt dat het Vlaams Gewest via gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (GRUP) zorgt voor de afbakening van de agrarische en natuurlijke structuur. Het projectgebied is opgenomen in de buitengebiedregio Zenne-Dijle-Pajottenland. Voor die regio is er een ruimtelijke visie voor de agrarische-, natuurlijke- en bosstructuur.

De vallei van de Kapittelbeek is ingedeeld in verschillende zones, waarvoor op korte termijn geen acties opgenomen worden vanwege de relatie met andere processen. Meer bepaald is afstemmen met de concrete inrichtingsprojecten vanuit het landinrichtingsproject noodzakelijk. Zodra de terreinvisie in dit proces is uitgeklaard, kan worden overgegaan tot de opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan om de natuurlijke structuur in de vallei van de Molenbeek en zijbeken (Kapittelbeek, Rilroheidebeek, Zevenborrebeek, ...) te versterken en om de agrarische bestemming voor de aansluitende delen van de landbouwgebieden rond Dworp te hernemen.

Voor de deelruimte waar de Kapittelbeek toe behoort, wordt het volgende vooropgesteld qua bosuitbreiding: opmaak van een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan om de natuur- en bosstructuren valleien Steenputbeek-Kapittelbeek en Zevenborrebeek-Rilroheidebeek en Hallerbos-Kapittelbos te versterken (richtcijfer bosuitbreiding 14 ha).

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

In het provinciale structuurplan zijn ruimtelijke principes vooropgesteld om de natuurlijke structuur maximaal te behouden en uit te breiden:

- het netwerk van rivier- en beekvalleien als natuurlijke ruggengraat.
- boscomplexen als natuurlijke clusters in de droge sfeer, waarbij beoogd wordt om zowel bestaande bosentiteiten uit te breiden en te versterken als nieuwe clusters te vormen die dienen als stapstenen.
- unieke natuurwaarden gebonden aan geomorfologisch-landschappelijke kenmerken behouden en versterken.
- Inzake landbouw: inzetten op het open houden van het gebied, landbouwverbreding en grondgebonden landbouw

Landinrichting helpt die principes voor de Kapittelbeek en omliggende bossen maximaal te realiseren in het voorliggende inrichtingsplan.

Daarnaast voorziet het provinciaal structuurplan inzake landbouw dat er moet ingezet worden op het openhouden van het gebied, op landbouwverbreding en op grondgebonden landbouw. In de ruimtelijke keuzes voor de Kapittelbeek werd naar een evenwicht gezocht tussen meer open (landbouw) en meer gesloten (bebost) open-ruimtes.

###### c) *Gemeentelijke Ruimtelijke Structuurplan Beersel*

De gemeente Beersel heeft een goedgekeurd structuurplan sinds april 2012.

De uitgangspunten en visie van het ruimtelijk structuurplan zijn sterk verankerd met die van het landinrichtingsproject 'Land van Teirlinck'. Ze worden integraal overgenomen in het structuurplan.

De Kapittelbeek vormt het onderwerp van het **strategisch (openruimte) project 3. Herwaardering van de Kapittelbeek en het Kesterbeekbos-Krabbos**. De herwaardering van de Kapittelbeek en haar vallei zorgt voor een verbindend effect tussen het Hallerbos en verderop het Begijnenbos. De Kapittelbeek vormt één van de ecologisch meest waardevolle waterlopen van Vlaanderen en herbergt nog unieke vispopulaties. Het Kesterbeekbos en Krabbos herbergen nog waardevolle bronnetjes en zeldzame bossoorten, maar worden aangetast door vertuining. Met enkele maatregelen kunnen die bronnetjes opgewaardeerd worden.

In het structuurplan wordt expliciet gesteld dat het (gemeentelijk) ruimtelijk beleid die visie zal helpen realiseren en zal consolideren in gemeentelijke RUP's.

### 2.3.2. Water

**Integraal project Hallerbosbeken:** het bekkensecretariaat (van de coördinatiecommissie integraal waterbeleid-VMM) tracht in elk waterschap (hier Zenne-Zuid) een gebiedsgericht integraal project te starten, waar integraal waterbeleid in de praktijk wordt gebracht.

Bij die integrale projecten werken de verschillende partners samen aan verschillende aspecten van de waterloop. Zo kunnen de verschillende acties beter op elkaar worden afgestemd.

Voor het waterschap Zenne-Zuid werd het integraal project Hallerbosbeken gestart.

Dat project richt zich op de Steenputbeek, de Kapittelbeek, de Rilroheidebeek en de Zonlënbosbeek. Die beken behoren tot de ecologisch meest waardevolle waterlopen binnen het Dijle-Zennebekken. Hoewel ze een goede waterkwaliteit hebben, blijkt die de laatste jaren toch licht achteruit te gaan. Daardoor komt ook de beschermde visfauna van die waterlopen onder druk te staan. In dit project wordt nagegaan of er mogelijkheden zijn om die achteruitgang van de waterkwaliteit tegen te gaan en om de natuurkwaliteit van die waterlopen te verbeteren (visbestand, structuur waterloop). Ook de koppeling met recreatie wordt bekeken.

De provincie heeft in 2011 een project uitgevoerd om een vismigratieknelpunt weg te werken op de Kapittelbeek. Daarbij werd een stukje nieuwe loop gegraven, iets ten zuiden van de molenvijver.

Daarnaast plant de provincie om bij de Haakstraat een gedeelte van de Steenputbeek opnieuw in haar oorspronkelijk bedding te brengen. Het verkrijgen van de nodige vergunningen daarvoor wordt in dit project meegenomen en de provincie is de uitvoerder.



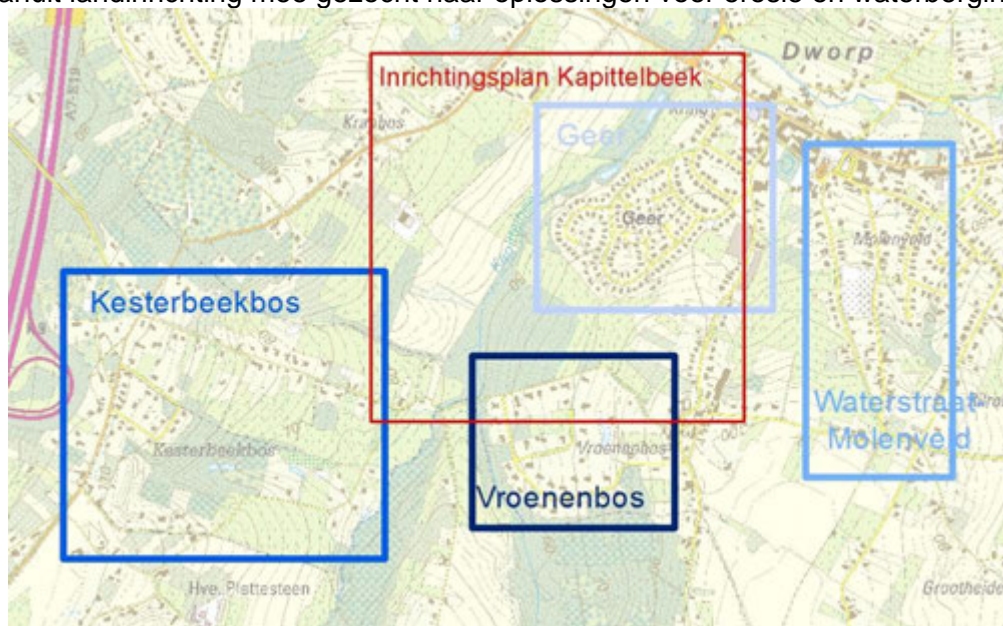
### Riolering

Doordat het projectgebied deel uitmaakt van het integraal project Hallebosbeken wordt er vanuit



de VMM prioritair werk van gemaakt om lozingspunten op de Kapittelbeek af te schaffen. Daardoor zijn er voor die zone subsidies mogelijk voor de rioolbeheerder (TMVW) om gescheiden stelsels aan te leggen, wat op verschillende plaatsen dan ook gebeurt. door deze werken verminderd het volume vervuild water dat naar de collector moet en stijgt het volume proper water dat naar het natuurlijk watersysteem van de vallei van de Kappittelbeek kan gebracht worden. Er werd al een collector aangelegd parallel met de Kapittelbeek, waarop zich verschillende overstorten bevinden, die door deze ingrepen minder frequent zullen moeten werken. Als onderdeel van dit inrichtingsplan zal er nagegaan worden hoe een afvlakking van topdebieten van oppervlaktewater kan worden gerealiseerd. De realisatie van die initiatieven valt in principe onder de bevoegdheid van Aquafin, TMVW en de gemeente. Inbreng vanuit landinrichting wordt voorzien om in de open ruimte mogelijkheden te onderzoeken en uit te werken.

- a. Een gescheiden stelsel werd in 2012-2013 aangelegd in de wijk **Vroenenbos**. Het hemelwater van deze wijk komt bijgevolg uit in de Kapittelbeek-Steenputbeek en niet meer in de collector.
- b. Voor de wijk t.h.v. **Kesterbeekbos** is de uitvoering voorzien in 2013-2014. Het project wordt uitgevoerd door Aquafin onder de naam "Senering Winkelaar, Kesterbeekbos-Krabos" met nummert 22565.
- c. Voor de wijk het **Geer** zijn er momenteel geen plannen. Ook hier kunnen subsidies gegeven worden voor een gescheiden gestelsel, maar aangezien dit nog niet in de planning is opgenomen, valt een mogelijke uitvoering buiten de tijdschikhorizon van dit inrichtingsplan.
- d. Voor de **Waterstraat-Molenveld** werd een eerste projectnota voorgesteld. Hier werd vanuit landinrichting mee gezocht naar oplossingen voor erosie en waterberging.



*Situering rioleringsprojecten VMM/Aquafin/TMVW*



*Holle weg t.h.v. Molenveld*

### **Watertoets**

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

### **2.3.3. Natuur en bos**

#### **Erkende natuurreservaten**

In december 1999 werd door het toenmalige Natuurreservaten vzw een erkenningsdossier ingediend met de naam "Steenputbeek, de Weikes". Details en achtergrond vindt u in bijlage 3.

#### **VEN (zie kaart 6)**

Het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) is een selectie van de waardevolste en gevoeligste natuurgebieden in Vlaanderen. Het beleid binnen die gebieden is gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu.

De projectzone 'Kapittelbeek' overlapt met de grote eenheid natuur 'Hallerbos en omgeving'. Het zijn voornamelijk de vallei van de Kapittelbeek met aansluitende zijvalleien en bosstructuren (o.a. Krabbos en Kesterbeekbos) die opgenomen zijn in het VEN. Ongeveer een kwart van de oppervlakte van de projectzone Kapittelbeek is opgenomen in het VEN.

#### **Speciale beschermingszones (zie kaart 6)**

Speciale beschermingszones in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn vormen een samenhangend Europees netwerk van waardevolle natuurgebieden. De Vogelrichtlijn uit 1979 heeft als doel alle wilde vogels en hun belangrijkste habitats in de hele Europese Unie te beschermen. Het doel van de Habitatrichtlijn (1992) is vergelijkbaar, maar heeft betrekking op een veel groter aantal Europese soorten. De Habitatrichtlijn vraagt bovendien een doelgerichte bescherming van zeldzame en bijzondere habitattypen.

Het projectgebied Land van Teirlinck omvat enkele deelgebieden van het Habitatrichtlijngebied 'Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heide' (BE2400009), voor een oppervlakte van ongeveer 185 ha.

Ongeveer een derde van die oppervlakte (overlap habitatrichtlijngebied) ligt in de projectzone van de Kapittelbeek.

De habitattypes en de soorten waarvoor het habitatrichtlijngebied werd aangemeld, worden opgesomd in bijlage 4.

#### **IHD-rapporten**

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten in het habitatrichtlijngebied zijn doelen geformuleerd. Hieronder zijn een aantal prioritaire acties beschreven, zoals opgesomd in het betreffende IHD-rapport (voor meer achtergrond zie bijlage 4):

1. *kwaleitsverbeterende maatregelen om soortenrijke oude boskernen verder te versterken*
2. *uitbreiding van habitat door omvorming van naaldhoutaanplanten en van populierenaanplanten*
3. *bosuitbreiding in de vallei*
4. *ontwikkeling van 2 kernzones 'Brabantse heide'*
5. *uitbreiding van de permanente graslandhabitats (typisch landschap met KLE van de streek)*
6. *werken aan de waterloop – meanderende beken terug in het landschap*
7. *bufferzones in het valleilandschap*
8. *versterking van het netwerk van kleine landschapselementen*
9. *reddingsmaatregelen vliegend hert*

Deze prioritaire acties zijn uitgebreider beschreven in bijlage 4.

### Passende beoordeling (zie bijlage 5)

Instandhoudingsdoelstellingen opmaken en instandhoudingsmaatregelen treffen zijn belangrijk. Daarnaast is het belangrijk om goed te oordelen over ingrepen in of nabij 'Speciale Beschermingszones' die effect kunnen hebben op die gebieden.

Voor elk project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar er wel gevolgen voor kan hebben, wordt een passende beoordeling gemaakt, rekening houdend met de noodzakelijke instandhouding van het gebied.

Die passende beoordeling is noodzakelijk voor de instemming met het beoogde plan of project en moet voor elke ingreep met mogelijke invloed op een SBZ worden uitgevoerd.

De toestemming kan slechts worden verleend, als men zeker is dat:

- de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast
- bij een negatieve beoordeling alternatieve/mitigerende oplossingen worden onderzocht en, zo nodig, uitgevoerd
- indien alsnog tot uitvoering wordt besloten om dwingende redenen van groot openbaar belang, alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

De passende beoordeling (samenvatting bijlage 5):

- geeft een nauwkeurige beschrijving van het plan of project.
- geeft aan welke elementen een effect kunnen hebben op de Speciale Beschermingszone.
- analyseert die effecten.
- geeft aan of er daardoor sprake kan zijn van een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Speciale Beschermingszone.
- beschrijft welke maatregelen genomen worden om die effecten te voorkomen.

### Vlaamse of erkende reservaten

In de Vlaamse en erkende natuurreservaten wordt via een aangepast beheer, dat beschreven is in een beheersplan, 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 die uitbreidingszone is het recht van voorkoop van toepassing. Het erkend natuurreservaat 'Steenputbeek' (E224) ligt volledig binnen de projectzone 'Kapittelbeek'.

### Koestersoorten / koesterburen

Via de campagne "Koesterburen" stimuleert de provincie de gemeenten om lokaal de biodiversiteit te behouden of te verbeteren. De gemeente kiest dieren of planten die belangrijk zijn.

Volgende soorten zijn koesterburen bij de gemeente Beersel: geelgors, gewone grootoorvleermuis, iepenpage, karwijselie, papegaaizwammetje, rivierdonderpad, steenuil, vliegend hert, vuursalamander, zandblauwtje.

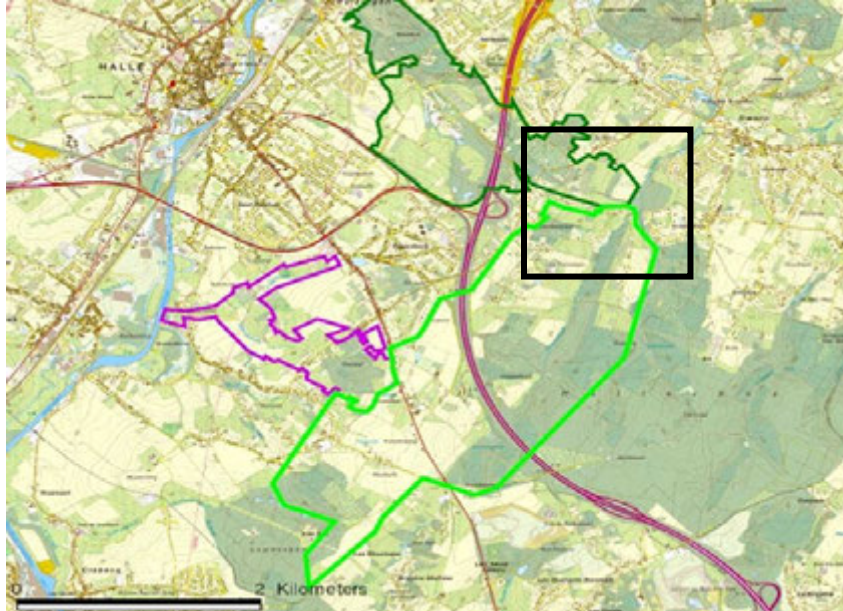
Beersel neemt zich voor om concrete acties te ondernemen die de koesterburen en de hele gemeentelijke biodiversiteit ten goede zullen komen. In de Kapittelbeek komt een belangrijke

populatie rivierdonderpad voor.

### **Plan Boomarter**

De stad Halle, het Agentschap voor Natuur en Bos, Natuurpunt Halle en de Vereniging voor Bos in Vlaanderen voeren een project uit om de bestaande bossen en natuurgebieden ten zuiden van Halle te verbinden en, waar mogelijk, ook uit te breiden. De boomarter werd gekozen als symbool voor dat project.

Het visiegebied van het plan 'Boomarter' overlapt voor een gedeelte met de projectzone Kapittelbeek. De Kapittelbeek bevindt zich in de schakelzone van het deelgebied Kluisbos (de donkergroene perimeter) en het deelgebied Hallerbos (de lichtgroene perimeter).



*Visiegebied van het plan boomarter met aanduiding van het projectgebied van de Kapittelbeek.*

### **Bosreservaten**

Het bosreservaat Hallerbos/ Vroenenbos grenst aan de projectzone 'Kapittelbeek'.

### **Bosgroep**

De bosgroep 'Zenne, Zuun en Zoniën' is actief in het ruimere 'Land van Teirlinck'.

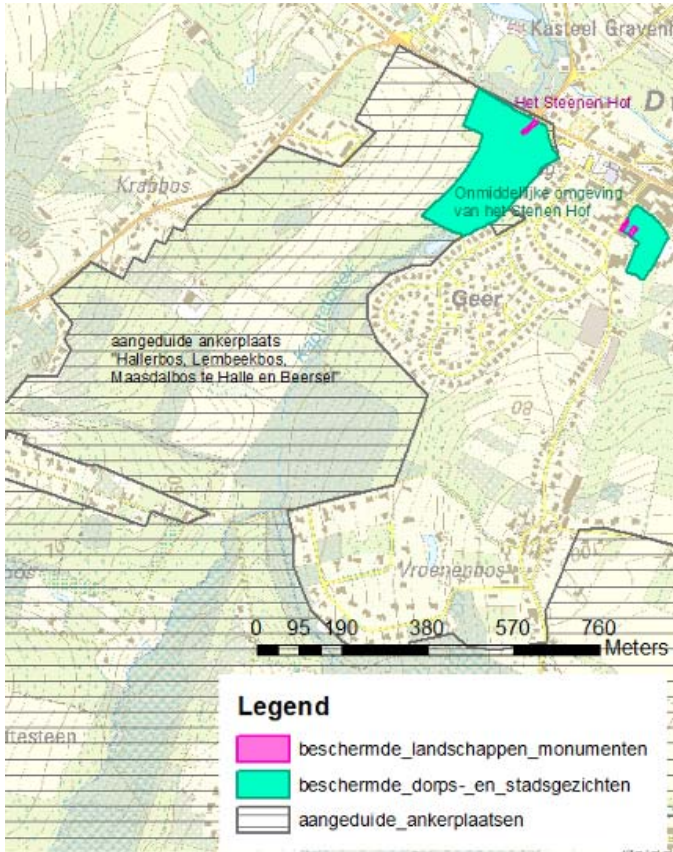
### **Bosbalans**

Volgens een interne richtlijn van de VLM wordt er een bosbalans opgesteld voor het project. Die bosbalans bestaat uit een bosecotopenbalans en een juridische balans. In de loop van het project kan die balans bijgestuurd en verfijnd worden.

## **2.3.4. Landschap**

### **a) Beschermd monumenten, stads- en dorpsgezichten**

In de hoek van de Alsebergsesteenweg en de Kapittelbeek ligt het beschermd monument "Het Steenen Hof". Een hoeve, waarvan het bestaan teruggaat tot het begin van de 14de eeuw, werd bij het begin van de 18de eeuw heropgebouwd. In het begin van de 19e eeuw werd ze uitgebreid met een papier- en kartonmolen. Het monument ligt in het beschermde dorps- en stadsgezicht "Onmiddellijke omgeving van Het Steenen Hof".



situering bescherming landschap



Steenenhof



Kaart en (topo en kadaster rond 1850) en foto van de molen van het Steenenhof

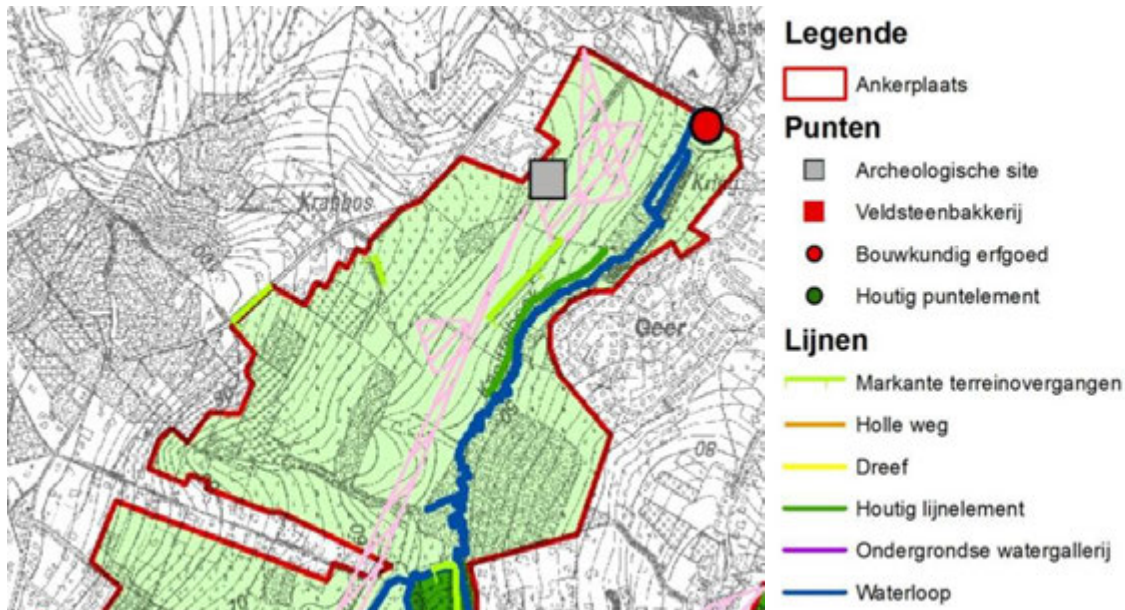
**b) Landschapsatlas: relictzones en ankerplaatsen**

De Kapittelbeek bevindt zich in de ankerplaats van het “Hallerbos, Lembeekbos, Maasdalbos in Halle en Beersel”. De ankerplaats werd op 4 januari 2012 voorlopig aangeduid. Er is nog geen definitieve aanduiding. Tijdens de workshop van 27 april 2012 werden vanuit de dienst Onroerend Erfgoed o.a. volgende aandachtspunten naar voor geschoven:

- Ondersteunen van het gevoerde natuurbeheer in het Vlaams natuurreservaat ‘Steenputbeek’. Stimuleren van de opmaak van een landschapsbeheersplan.
- Vrijwaren van het meanderend patroon en vrije loop van de Steenputbeek.
- Ondersteuning van het grondgebruik en het kleinschalige mozaïeklandschap op de westelijke valleihelling van de Steenputbeek.
- De vallei en valleiflanken vrijwaren van verdere bebouwing. Ontwikkelen van bufferzones rond bebouwing (vb. wijk Krabbos) en het stimuleren van erfbeplanting.
- Maximaal behoud van het reliëf, met vooral de nadruk op de visuele-landschappelijke kwaliteiten en uitzichten.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

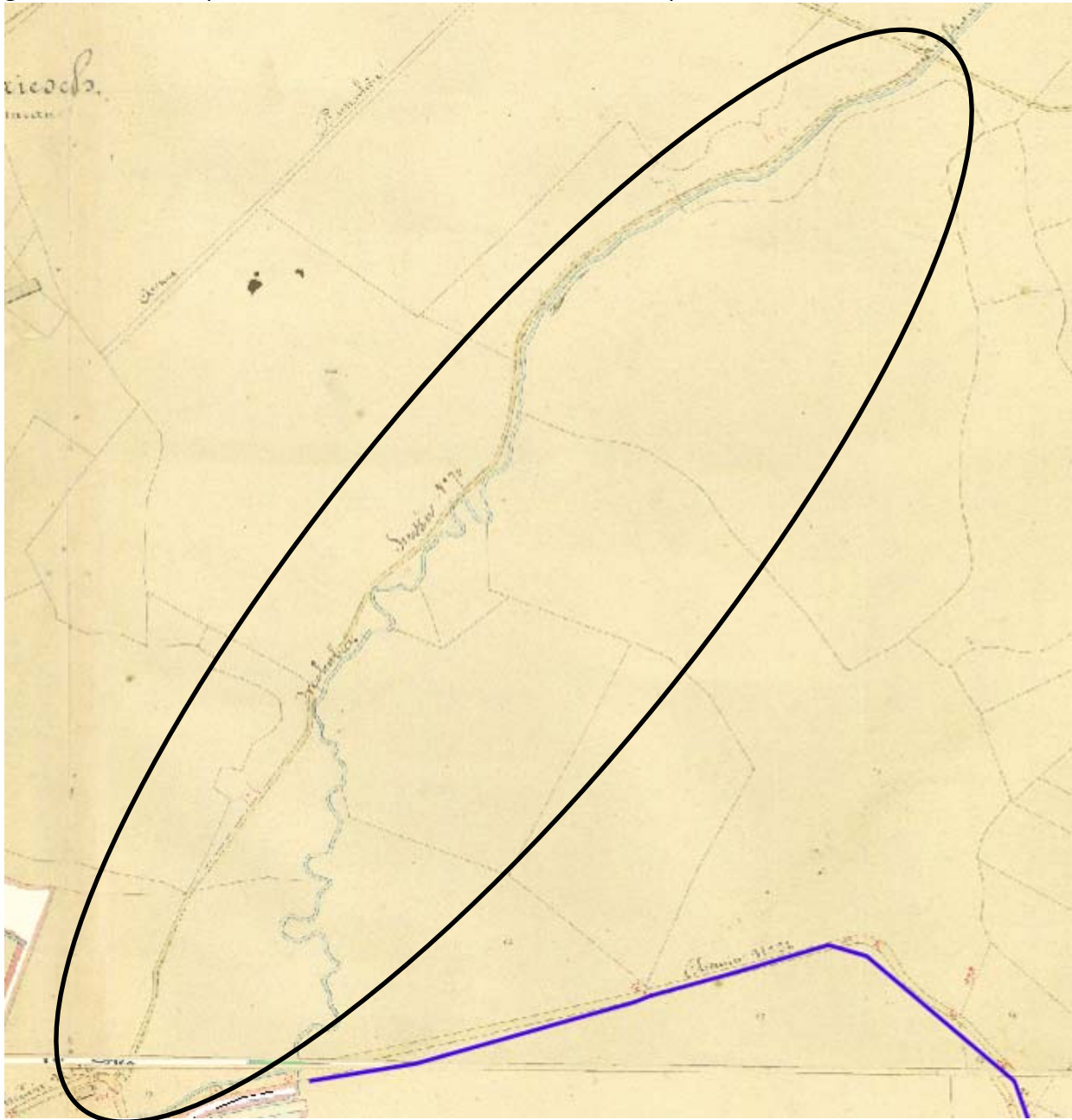
- Bebossingprojecten afstemmen op de visueel-landschappelijke kwaliteiten van het omgevende landschap. Erop toezien dat opmerkelijke vergezichten, typisch voor dit deelgebied, behouden blijven.
- Behoud van het kleinschalige landschap door herstel van de aanwezige weilanden, aanplanten van KLE's en hoogstamboomgaarden.
- Stimuleren en ondersteunen van het huidige grondgebruik, zodat het agrarisch landschap en de ruimtelijke structuur in al zijn onderdelen bewaard blijft.
- Een integraal ecologisch beheer voeren rond de waterlopen met aandacht voor de structuur van het beekstelsysteem. Vooral langs het Consciencepad: herinrichting van de beekstructuur stimuleren door gebruik te maken van o.a. (micro)meandering met stroomdeflectoren, ecologisch verantwoorde ruiming, behoud en versterken van het natte karakter van de valleigronden.



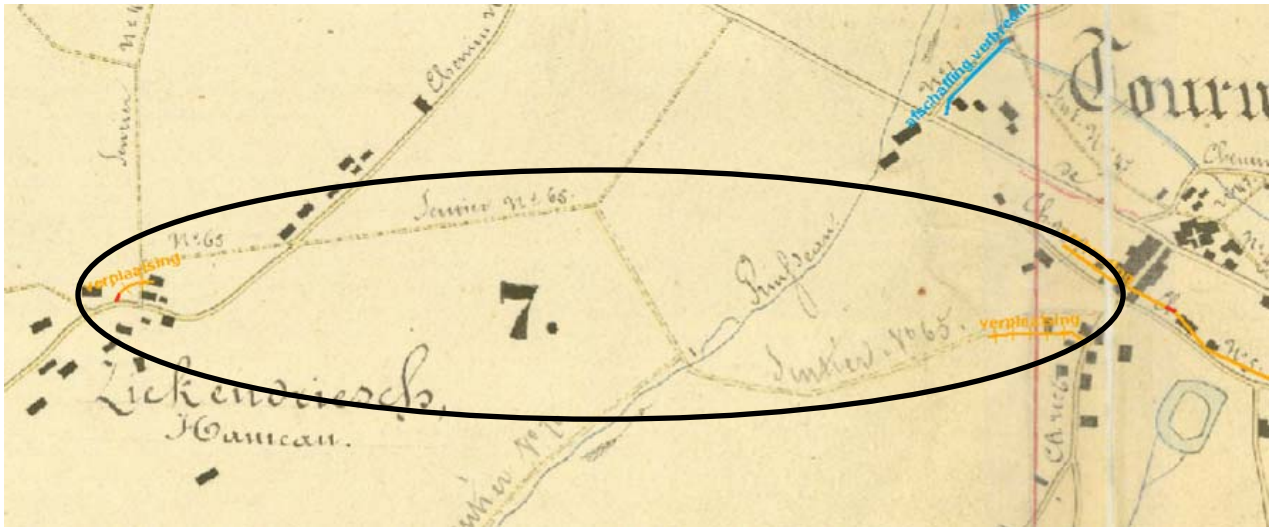
kaart ankerplaats (voorlopige aanduiding)

### 2.3.5. Recreatie

Het **Consciencepad** is aangegeven in de atlas der buurtwegen en wordt hier "Sentier nr. 70" genoemd. Het loopt van de Haakstraat tot aan het Krabbospad.



Ook het **Krabbospad** is weergegeven op de atlas der buurtwegen als "Sentier nr. 65". Het pad start in het gehucht Liekendriesch en eindigt nabij de kern van Dworp.



Beide paden hebben een aangeduide breedte van 1,6m. Vermits deze paden in werkelijkheid niet meer op het wettelijke tracé liggen en plaatselijk verlegd worden zal de procedure opgestart worden om het wettelijk tracé te actualiseren.



## DEEL 3. PROJECTBESCHRIJVING

### 3.1. Visie

Als onderdeel van het planprogramma van het Land van Teirlinck wordt in dit project de open ruimte versterkt binnen het randstedelijk gebied rond Brussel. Inzake inrichting wordt volgende doelstelling via dit inrichtingsplan verder uitgewerkt: herwaardering Kapittelbeek en Molenbeek.

Dit inrichtingsplan is het eerste van het landinrichtingsproject Land van Teirlinck. Het inrichtingsplan is opgebouwd rond een overzichtelijk en relatief snel realiseerbaar geheel. In 2008 werd samen met de gemeente Beersel een lokale grondenbank opgericht. Een groot deel van de ondertussen verworven gronden bevinden zich langs de Kapittelbeek waardoor een opportuniteit ontstaan is om die vallei te herwaarderen. Daarnaast vormt de Kapittelbeek een onderdeel van het integraal project Hallerbosbeken van de VMM en vormt het een scharnierzone in het plan Boomarter van ANB. De vallei van de Kapittelbeek vormt een uitloper van het Hallerbos en is een belangrijke schakel tussen het Hallerbos en de Molenbeekvallei. Aangrenzend aan de vallei van de Kapittelbeek ligt de wijk Geer, die door middel van een participatief proces mee betrokken is bij het uitwerken van de plannen en de verdere uitvoering. Verder ligt het project in de ankerplaats Hallerbos, Lembeekbos en Maasdalbos wat een hoge landschappelijke kwaliteit aangeeft. Het Consciencepad, dat in het eerste gedeelte vlak langs de Kapittelbeek loopt, is vaak onbruikbaar en het pad vergt veel onderhoud en herstel. Door de ligging wordt de vrije loop van de beek beperkt. Daardoor is er nood aan herinrichting. In de volledige gemeente Beersel is er een wateroverlastprobleem, waardoor het verminderen van die overlast een onderdeel is van het inrichtingsplan.

### 3.2 Doelstellingen en maatregelen

Om de **waterproblematiek** in de Molenbeekvallei te verminderen werd er binnen het project gezocht naar mogelijkheden tot watervertraging en natuurlijke buffering. De structuurrijke Kapittelbeek die het water van twee Hallerbosbeken naar de Molenbeek brengt, wordt waar het wandelpad langs de beek liep, uit haar keurslijf gehaald. Dat resulteert in een beperkte verhoging van het bergend vermogen door bijkomende meandering van de beek. Langs het tracé van de Kapittelbeek zijn er twee locaties waar extensieve natuurlijke waterberging aangewezen en relevant is.

De provincie wenst de Steenputbeek (2<sup>de</sup> categorie) naar haar oorspronkelijke bedding terug te brengen ter hoogte van de Haakstraat. De beek ligt nu gewrongen tussen een weekendverblijf en de Haakstraat. De VMM plant een ecologisch bufferbekken langs het pad ter hoogte van de Haakstraat. Dat bufferbekken vangt regenwater op van de wijk uit het Kesterbeekbos. Het water van de wijken Vroenenbos, Krabbos of Geer kan vertraagd of gebufferd worden, als er een gescheiden stelsel aanwezig is. Het is wenselijk om de hemelwaterafvoer van die vier wijken, waar mogelijk, uit buizen te halen (al dan niet op openbaar of privé domein), zodat er een ecologische, waterbergende en belevingsmeerwaarde ontstaat. Om de uitspoeling van slib en bestrijdingsmiddelen naar de beek te voorkomen worden **erosiemaatregelen** voorzien op de omliggende akkers en wordt op de westflank een grazige buffer (met boomgaard) voorzien tussen de akkers en de vallei.

Om de relevantie van oplossingen voor de waterthematiek te kunnen inschatten werd een eerste screening gedaan van het volledige bekken van de Kapittelbeek. De bronzone ligt ter hoogte van de gewestgrens (met Wallonië). Samen met ANB werd een terreinbezoek georganiseerd. Op basis daarvan werd de nood duidelijk aan een **gecoördineerde aanpak** van dat bekken om een oplossing te bieden voor de vervuiling en te komen tot ecologische waterberging.

Vermits dat bekken buiten de perimeter van het landinrichtingsproject (op grondgebied van Halle) ligt, kunnen daar geen subsidies van landinrichting ingezet worden, maar kan er wel een visie uitgewerkt worden.



terreinbezoek bekken Kapittelbeek, VLM en ANB

Doelstellingen en maatregelen:

1. Valleierstel: afschaffen pad, buffering met weiland, hoogstam, erosieremming
2. Waterbeheersing: extensieve natuurlijke waterberging, hermeandering, omzetten akker naar weiland



Aspecten watersysteem

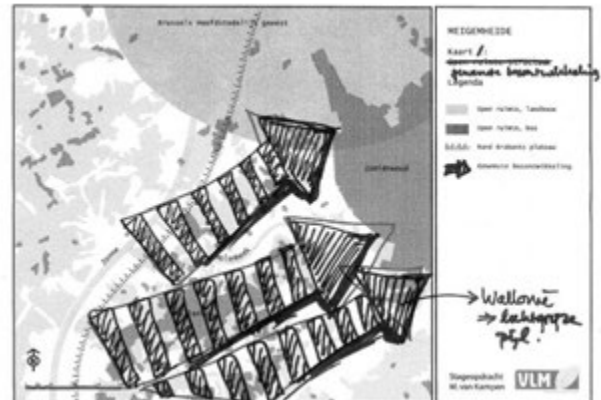
Er wordt gestreefd naar een **bosverbinding** tussen het Hallerbos en het Zoniënwood. Daarvoor kunnen drie tracés gevolgd worden, waarbij de Kapittelbeek in het meest noordelijke tracé ligt. De vallei van de Kapittelbeek met haar valleibossen vormt bijgevolg een belangrijke schakel in die

bosverbinding, waardoor die bossen best behouden, versterkt en uitgebreid worden. Dat komt eveneens tegemoet aan de bosuitbreidingsdoelstellingen vanuit het AGNAS-proces.

### 3. Natuurversterking: hermeandering, bosuitbreiding,

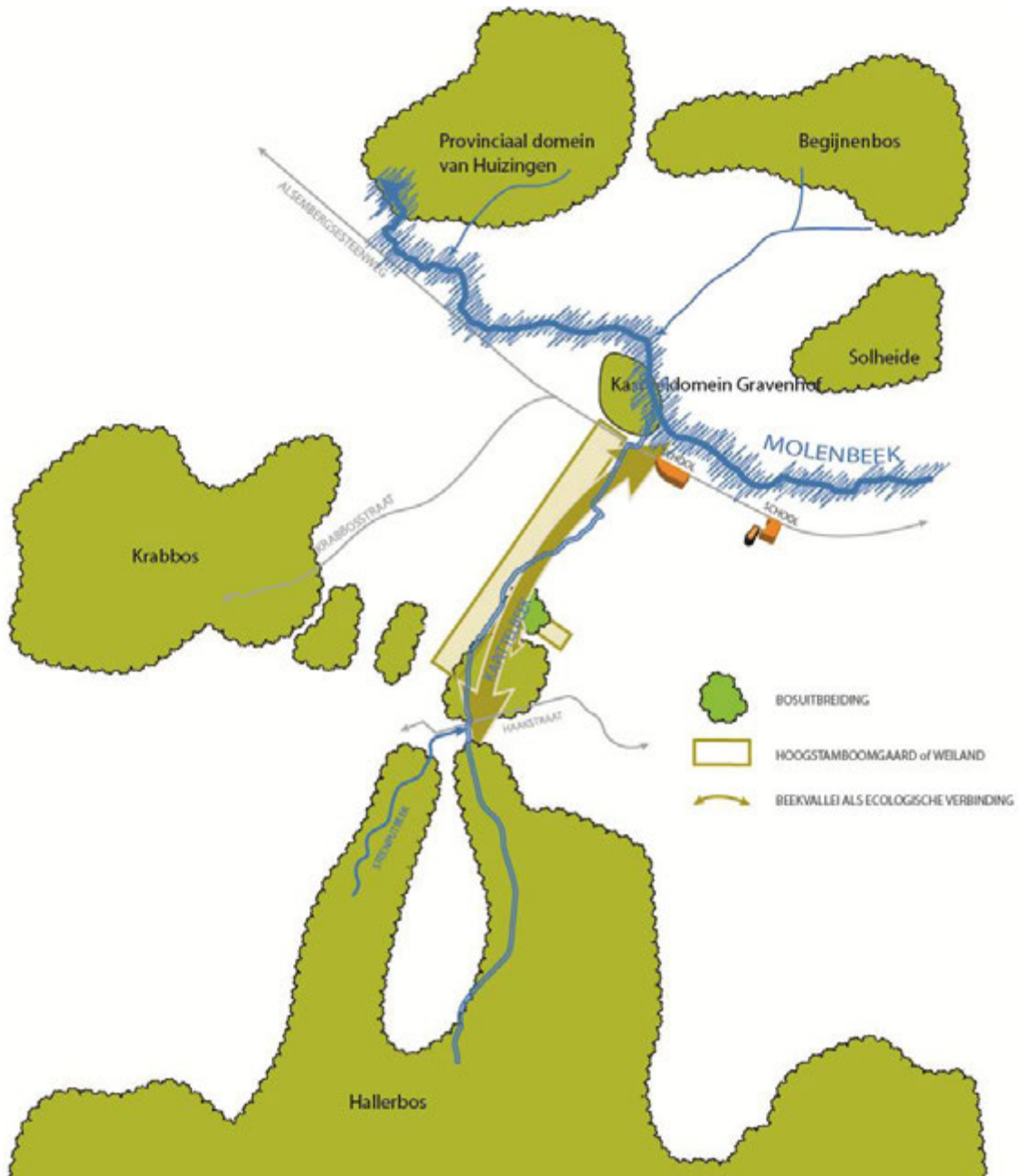


kaart beboste en open ruimte



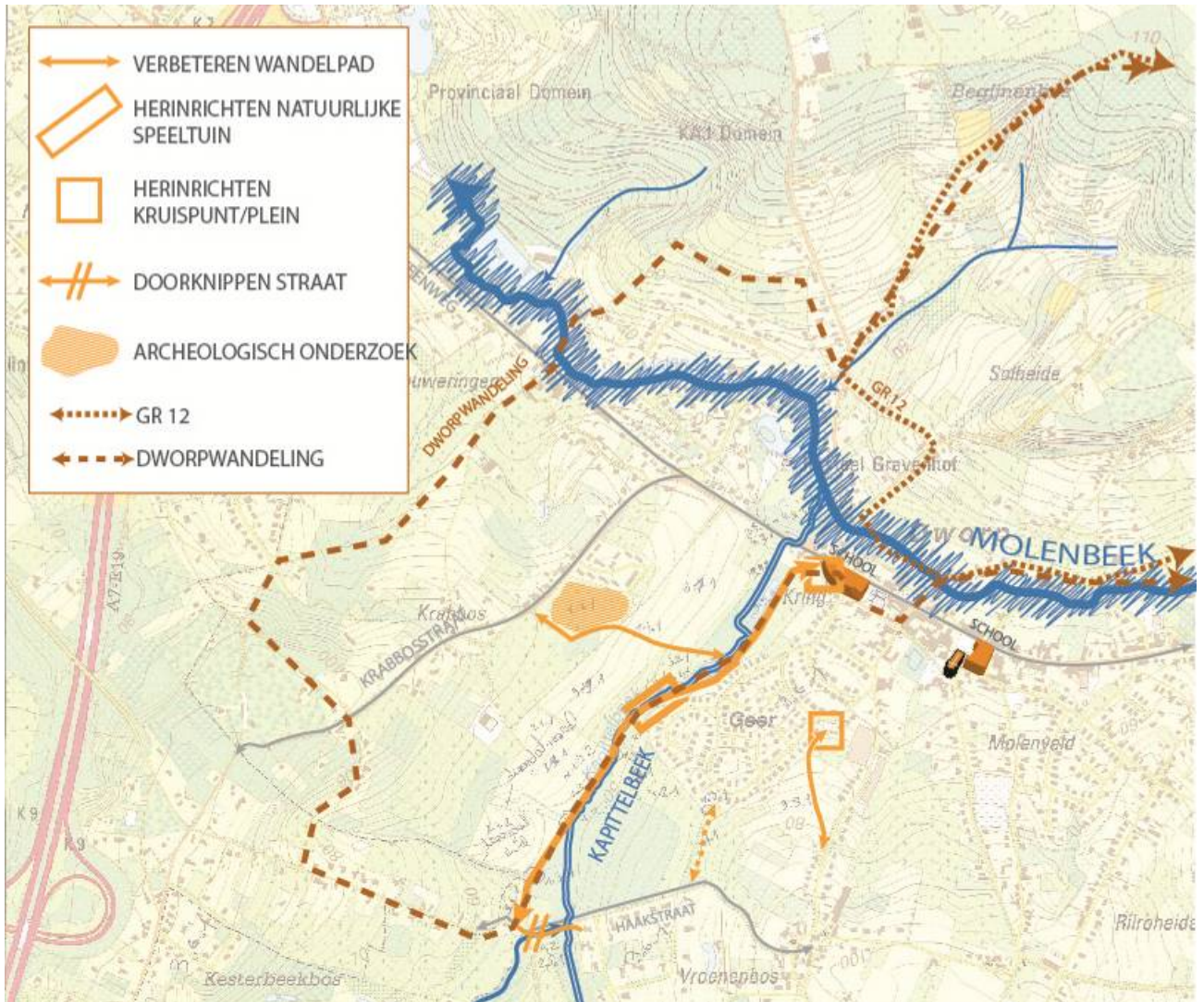
kaart drie verbindingssassen tussen Hallerbos en Zoniënwood

Ecologisch bekeken verbindt de Kapittelbeek het Hallerbos en de Molenbeekvallei. Door de inrichting wordt de biodiversiteit van dit op Vlaams niveau waardevol **vallei-ecosysteem**, versterkt. In het inrichtingsplan wordt met de aanleg van een boslint een verbinding gemaakt tussen de uitlopers van het Hallerbos en het provinciaal domein-Begijnenbos, via het domein van het Kasteel Gravenhof.



De paden in het gebied worden verbeterd en, waar nodig, wordt het tracé aangepast om het landschappelijk en ecologisch beter te laten inpassen, waardoor ook het beheer en het onderhoud duurzamer worden en het gebruiksgemak wordt verhoogd. Zo wordt het huidige gebruik door wandelaars en fietsers bestendigd. De paden hebben als voordeel dat ze **zachte mobiliteit** mogelijk maken op een belevingsvolle en autovrije manier. Ze ontsluiten eveneens de wijk en enkele sociale ontmoetingsplaatsen, zoals de speeltuin. Ook de openruimteverbinding tussen de aangrenzende lagere school en de beekvallei wordt verbeterd.

4. Zachte recreatie: verbetering en aanleg pad
5. Mobiliteit: functioneel fietsen, wandelen



Aspecten zachte recreatie

Om het **maatschappelijk draagvlak** en de betrokkenheid te vergroten maken we op verschillende manieren gebruik van participatie. In juni 2012 en april 2013 werden twee participatiemomenten georganiseerd met de inwoners van de aangrenzende wijk Geer. Zowel voor de speeltuin als voor de heraanleg van het openbaar domein in de wijk willen we participatief ontwerpen. Ook in verband met de boomgaarden willen we een participatief traject opzetten om de lokale bierbrouwers, het Lambiekcentrum en de bewoners van de aangrenzende wijk te betrekken bij het beheer en het oogsten. Om draagvlak te krijgen bij de betrokken administraties werd in april 2012 een workshop georganiseerd. Aansluitend daarop volgde er een terreinbezoek of bilateraal overleg met verschillende partners. De verbinding tussen de Kapittelbeek en de aangrenzende lagere school wordt verbeterd om betrokkenheid van de leerlingen met de Kapittelbeekvallei te verhogen.

6. Participatie: partners, buurt, bevolking Beersel, lagere school

Vermits de Kapittelbeek in een ankerplaats ligt, staat ook de versterking van het **landschap** voorop, waarbij gezocht wordt naar een evenwicht tussen het vallei-ecosysteem en het agrarisch gebruik. Vanwege de belangrijke zichtassen blijft landbouw op de flank behouden. Als overgang tussen vallei en akkers wordt de buffer van weiland en hoogstamboomgaard verbreed en doorgetrokken over de hele westflank. Er wordt voldoende aandacht besteed aan de historische elementen in het gebied, zoals het Stenenhof en zijn molenvijver.

7. Landschapskwaliteit: aanleg boomgaard, houtkanten

8. Landbouw: behoud van waardevolle landbouwgronden op de helling van de westflank  
Erosiebestrijding op landbouwpercelen

9. Identiteit: aansluiting dorpskern Dworp, wijk Geer, historische molen en pad, hoogstamfruit (kriek–relatie geuze/kriek), kleinschalig landschap.

Tijdens de ontwikkeling van de wijk Willemskouter werden **archeologische vondsten** gedaan. Die gaven aanleiding tot een archeologisch onderzoek in opdracht van de VLM in de onmiddellijke omgeving (zie 2.2.5). Dat onderzoek gaf aan dat er nog veel puin in de bodem aanwezig is van een voormalige steenbakkerij. Een informatiedrager die meer achtergrond geeft bij zowel de Romeinse vondsten als de steenbakkerij kan de interesse en betrokkenheid van bewoners vergroten.

10. Archeologie: duiding van een site

De maatregelen die uiteindelijk opgenomen werden in het inrichtingsplan zijn het resultaat van een vrij lang, participatief proces. De **workshop** die op 30 april 2012 werd georganiseerd en waar al de lokale partners aan deelnamen, zorgde voor de basis om het Inrichtingsplan te concretiseren. De VLM, dienst projectontwerp, zorgde voor de interne en externe voorbereiding, formuleerde voorstellen en coördineerde. Aan die workshop participeerden, naast de VLM, de gemeente Beersel (Hugo Casaer – voorzitter van de planbeleidingsgroep, Katleen Claeys – milieudienst), de provincie (Jos Dammans dienst Waterlopen en Dirk Buysse, dienst leefmilieu), Natuurpunt (Jan Steyaert, Piet Onnockx), VMM (Katrien Piessens), Erfgoed (Jo Wijnant), Landbouw (Nele Lauwers, Johan Felis), Hilde Villé (ADLO, afdeling Duurzame landbouwwontwikkeling), Agentschap Natuur en Bos (ANB) en Vereniging voor Bos in Vlaanderen (VBV) (Pierre Kestemont), Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid –BMV- (Mark Thoelen). In 2 werkgroepen werden de voorgestelde ingrepen besproken en geamendeerd. Met bewoners van de wijk Het Geer werd op 14 juni 2012 en 18 april 2013 een **participatiemoment** georganiseerd. Ook hier werden waardevolle suggesties opgenomen in het inrichtingsplan, vb. i.v.m. de uitvoering van het Consciencepad. De bewoners worden verder op de hoogte gehouden en betrokken bij de verdere uitwerking. Daarnaast waren er diverse interne en externe **terreinbezoeken** met het VLM-projectteam, de provincie, ANB en Natuurpunt. Daarna werd het voorstel van ontwerp IP **besproken** met de *TMVW* op 19 juni (Wim Olivie) en de gemeente Beersel (Stefaan Francois), de *gemeente Beersel* op 3 september; Hugo Casaer (voorzitter van de plangeleidingsgroep), Katleen Claeys (milieuambtenaar), Jean-Marie Nerinck (dienst RO) – *Natuurpunt* (Jan Steyaert, Piet Onnockx), *landbouw* (Johan Felis, ), het *ANB* op 6 september (Greet Swinnen en Chris Van Liefvering), de *VMM en Aquafin* op 6 september (Katrien De Raedt (Aquafin), Filip Raeymakers (VMM), Marleen Vandenbrande (VMM), Katrien Piessens (VMM) en Tom De Bie (VMM)), de *provinciale erosiecoördinator* Katleen Gilijs en de VLM-bedrijfsplanner Frederik Hanssens op 7 september 2012 tijdens een terreinbezoek.



Participatiemoment wijk Geer juni 2012



Participatiemoment wijk Geer april 2013



### 3.3 Inrichtingsmaatregelen



*Molenvijver van het Stenenhof*

De bespreking van de maatregelen wordt ingedeeld in volgende uitvoeringseenheden:

1. Maatregelen i.v.m. de Kapittelbeek, het pad en de aangrenzende functies
2. Maatregelen op de westflank van de beek
3. Maatregelen op de oostflank van de beek
4. Maatregelen t.h.v. de Haakstraat
5. Maatregel op langere termijn

In de tekst wordt telkens het nummer van de betrokken maatregelen vermeld. Waar de maatregelen een impact hebben op het bestaande openbaar domein of erfdienstbaarheden wordt initiatief genomen om dit aan te passen aan de nieuwe toestand. Alle maatregelen samen zijn terug te vinden op kaart 8.

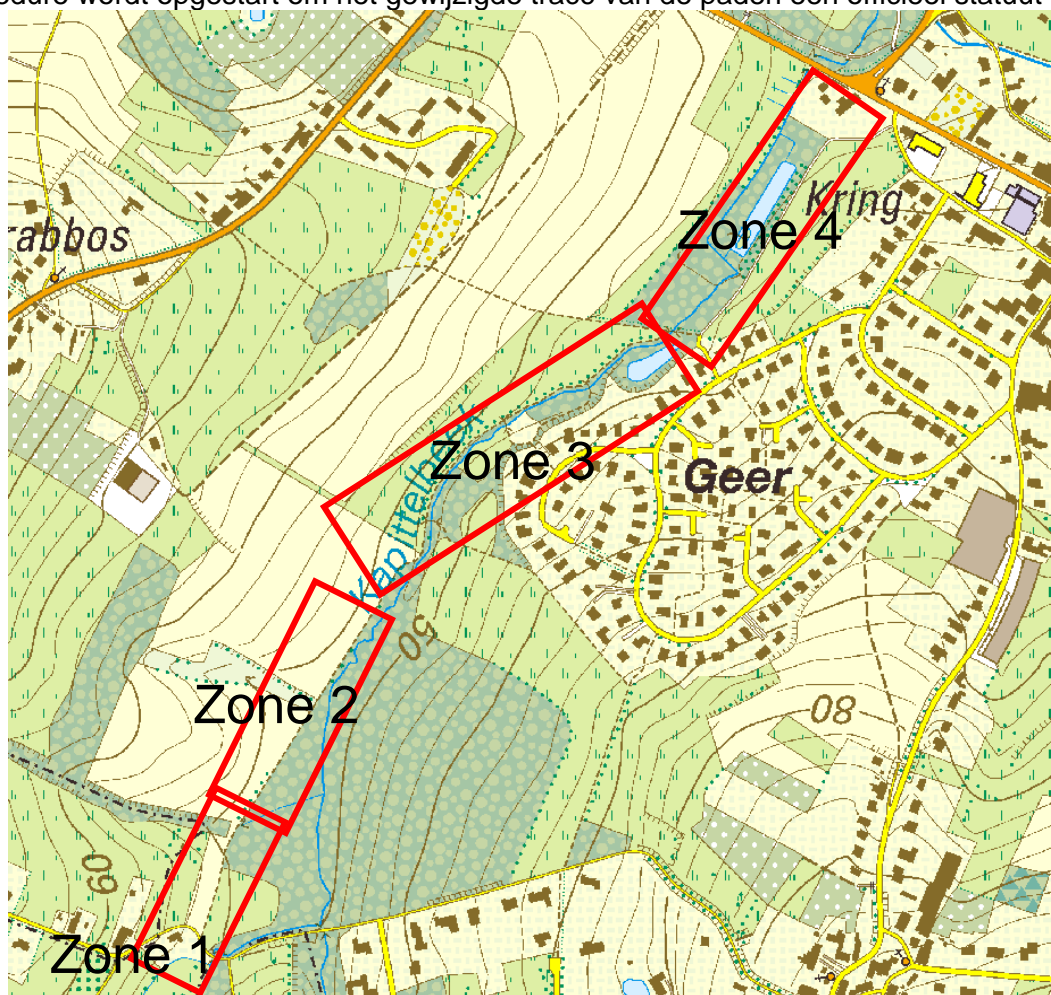
## 1. Maatregelen ivm de Kapittelbeek, het pad en de aangrenzende functies

Verleggen en verbeteren van het **Consciencepad**. Het pad is in de eerste plaats gericht op wandelverkeer, maar kan ook worden gebruikt door fietsers. Er wordt rekening gehouden met de natuurlijke waterberging, de aangrenzende privétuinen, een duurzaam verhardingstype (ifv helling, worteldoorgroei, erosie...) en de landschappelijke inpassing van het nieuwe tracé. De nog ontbrekende schakels om een randstrook aan te leggen worden verworven (overgang zone 2 – zone 3). De breedte van het pad op het nieuwe tracé (uitvoering zonder boordstenen) bedraagt 1.80m.

Het pad kan in vier zones ingedeeld worden:

- Zone 1: het tracé behouden, het pad wordt in gestabiliseerde porfiersplit uitgevoerd. Hier ligt het pad voldoende van de beek af en is het geen hinderpaal voor de meandering (1.1.1).
- Zone 2: het pad 3 à 5 m opschuiven om meandering van de beek toe te laten (1.1.2), uitvoering in gestabiliseerde porfiersplit
- Zone 3: pad op een volledig nieuw tracé aanleggen aan de rechteroever van de beek en tussen vijver en beek. Het pad ontsluit daardoor de speeltuin en de wijk. Meandering van de beek wordt mogelijk (1.1.3). Uitvoering: landschappelijk aangepaste betonverharding.
- Zone 4: het tracé en de verharding blijven globaal behouden. Hier en daar herstellen/verbeteren. Om de afwatering van een bestaande poel nabij dit pad te verbeteren wordt een greppelbak voorzien (1.1.9).

De procedure wordt opgestart om het gewijzigde tracé van de paden een officieel statuut te geven.



Zonering Consciencepad

Ook voor het water uit bronnetjes en uit de twee droogdalen wordt een gepaste infrastructuur (vlonderpad) voorzien, zodat dat water vrij onder het pad kan doorstromen naar de beek (1.1.4, 1.1.5, 1.1.6). Op twee plaatsen is er een nieuwe brug over de beek nodig (1.1.7, 1.1.8).

Nadat de **beek** herlegd is, kan ze opnieuw vrij meanderen door de oeverbeschoeiing weg te nemen (1.2.1).

Herinrichting van de **bosvijver** met het oog op ecologie en waterberging (1.5.1). Herinrichting van de **speelzone** die grenst aan de wijk Geer, in overleg met de inwoners (1.4.1). Door haar ligging nabij de beek wordt bij het ontwerpen van deze speelzone de beek geïntegreerd als spelelement



zonder de doorstroming of vismigratie te belemmeren.

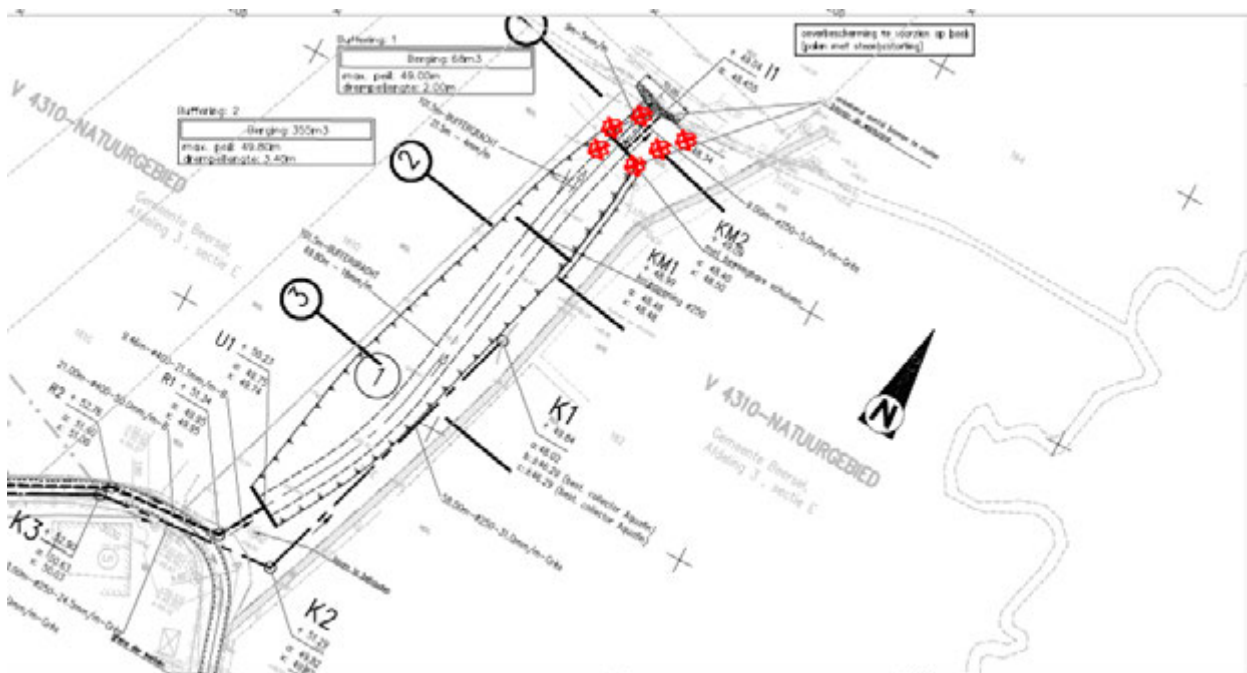
De percelen van de bosvijver en die van de speelzone zijn verworven in het kader van de lokale grondenbank. Ze zijn aan de gemeente overgedragen. De gemeente heeft voor de verwerving van die percelen provinciale subsidies gekregen voor een provinciaal natuurproject.

Extensieve (intensiteit afgestemd op de natuurlijke draagkracht) natuurlijke (gebruikmakend van het natuurlijk reliëf) **waterberging** wordt voorzien op de Kapittelbeek met een ecologische meerwaarde ter hoogte van twee zones.

Eerste zone (1.3.1): om de landschappelijke ingrepen te beperken wordt het bestaande pad beperkt opgehoogd, zodat het ook als dijkje kan fungeren. Op de beek komt een regelbare knijp, zodat aanpassingen van het systeem mogelijk blijven. Waar het pad de beek kruist, moet een brugje worden aangelegd (1.1.8). Bij het plaatsen van de knijp en de brug gaat aandacht naar interactie met de beek en naar een vlotte vismigratie. Door deze waterberging komt een bestaand grasland bij extreme piekdebieten kort onder water te staan. Dat grasland werd in het verleden met grond opgehoogd. Die ophoging wordt verwijderd om het natuurlijk reliëf te herstellen en de bergingscapaciteit te vergroten. Daarnaast wordt de vrijgekomen grond herbruikt om het dijkje aan te leggen.

Tweede zone (1.3.2): Op deze plaats wordt de vallei smaller door aan de linkerzijde het snel oplopende reliëf en aan de rechterzijde de dijken/wallen van de Molenvijver. Hierdoor ontstaat de opportuniteit om met een beperkte landschappelijke ingreep, het opwerpen van een dijkje, op een natuurlijke manier water te bergen. Ook hier wordt een regelbare knijp voorzien.

Nabij de Haakstraat komt een landschappelijk ingepaste buffergracht om het regenwater te bufferen, dat van de bewoning van het Krabos komt(1.2.2). Deze maatregel hoort bij het project van Aquafin van "sanering Winkelaar Kesterbeekbos-Krabos". Hierbij het ontwerp van deze buffergracht, versie juni 2013.



Technisch ontwerp buffergracht (1.2.2), bron Aquafin



Speelzone die grenst aan beek en pad

## Maatregelen zone 1.



### Lijst van maatregelen

code	omschrijving	uitvoerder	beheerder
1.1.1	verbeteren van wandel/fietspad (1,5m breed) op bestaand tracé (zone 1 en 4)	VLM	gemeente
1.1.2	5m verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed), (zone 2)	VLM	gemeente
1.1.3	verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed) naar rechteroever (Zone 3)	VLM	gemeente
1.1.4	herwaarden bronnen	VLM	gemeente
1.1.5	overbruggen waterafvoer droogdal noord	VLM	gemeente

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

1.1.6	overbruggen waterafvoer droogdal zuid	VLM	gemeente
1.1.7	houten wandelbrug noord	VLM	gemeente
1.1.8	houten wandelbrug zuid	VLM	gemeente
1.1.9	plaatsen greppelbak onder pad ifv afwatering poel	VLM	gemeente
1.2.1	herinrichten oeverzone van Kapittelbeek en oeverbeschoeiing verwijderen	provincie	provincie
1.2.2	buffergracht aanleggen voor afvoer regenwater (aan haakstraat)	Aquafin	Aquafin
1.2.3	verwijderen gevaarlijke bomen	VLM	gemeente
1.2.4	aanplant bomenrij langs beek	VLM	gemeente
1.3.1	extensieve natuurlijk waterberging creeëren, door opwerpen dijkje	VLM	gemeente
1.3.2	extensieve natuurlijk waterberging creeëren, door opwerpen dijkje	VLM	gemeente
1.4.1	herinrichting speeltuin (2400 m <sup>2</sup> )	VLM	gemeente
1.5.1	herinrichten van de bosvijver (950 m <sup>2</sup> )	VLM	gemeente
1.5.2	verwerving bosvijver en speelzone (via lokale grondenbank en provinciaal subsidiedossier)	VLM	gemeente

### 2. Maatregelen op de westflank van de beek

Op de westflank van de beek zijn de maatregelen gericht op creëren van een buffer tussen de landbouwgronden en de vallei, op een betere landschappelijke inkleding en op het optimaliseren van de ontsluiting.

- Verbetering van een bestaand pad tot een befietsbaar **wandelpad** komende van de Krabbosstraat richting kern van Dworp. Nieuwe verbinding aanleggen met de wijk Willemskouter. Daarbij afstemmen op de ontsluiting van de landbouwpercelen (2.3.1).



*Krabbospad en uitzicht op kerk Dworp*



*Erosie op akkers westflank vallei*

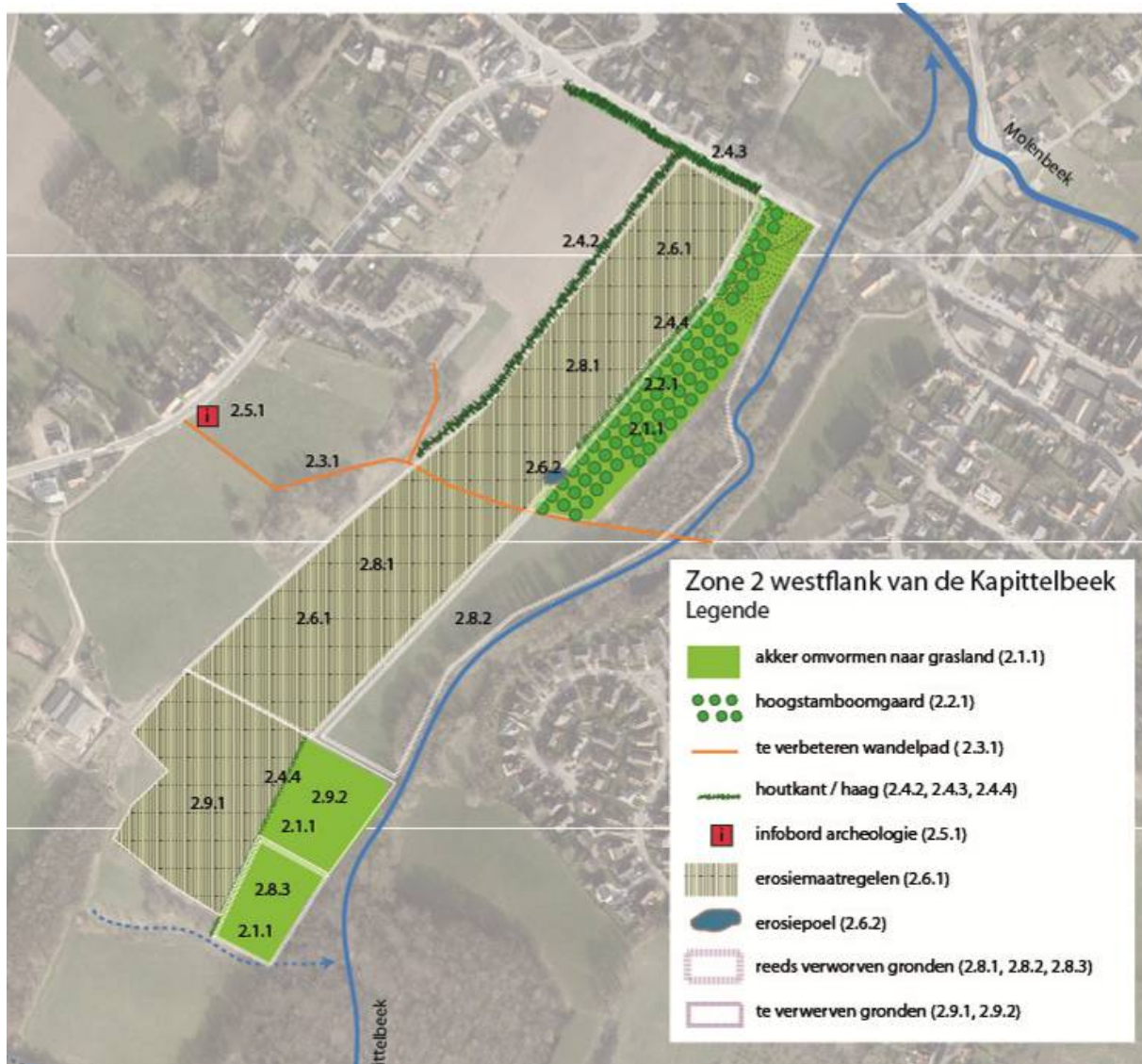
- Door de lokale grondenbank Beersel en het rollend fonds van de Vlaamse Rand (zie ook alinea 2.2.8) werden op de westflank van de vallei verschillende percelen verworven. De lokale grondenbank Beersel heeft de mogelijkheid om percelen die aansluiten bij de vallei over te dragen.  
De voorkeursoptie is om dit te doen naar Natuurpunt. Het landbouwgebruik onder de vorm van hoogstamboomgaard of grasland blijft behouden en het is de bedoeling om deze door lokale landbouwers te laten beheren. De hogerop gelegen percelen blijven ook in landbouwgebruik. Deze percelen worden ingezet als ruilgrond om bosuitbreiding tussen het Begijnenbos en het Dwersbos mogelijk te maken. (2.8.1, 2.9.1). Deze bosuitbreiding komt tegemoet aan de bosuitbreidingsdoelstelling zoals voorzien in de visie op landbouw, natuur en bos die door het Vlaams Gewest werd opgemaakt.
- Door verwerving van een strook langs het Consciencepad kan een grasbuffer tegen erosie aangelegd worden en ontstaat ruimte om het pad te verleggen naar een duurzamer tracé. Zo slibt het pad niet meer aan, wordt het onderhoud minder intensief en krijgt de beek meer ruimte om te meanderen (2.1.1). Percelen, aangekocht door de lokale grondenbank, die aansluiten bij de vallei worden als natuurlijk grasland, boomgaard of valleibos beheerd (2.8.2, 2.8.3, 2.9.2) (zie ook alinea 2.2.8). Daar ze in agrarisch gebied gelegen zijn, worden ze als grasland/boomgaard beheerd.
- Op de akkers treedt erosie op en zijn maatregelen aangewezen om dit tegen te gaan. Erosiemaatregelen worden genomen via beheersovereenkomsten in de randen van de akkers (2.6.1). Om het slib van de akkers op te vangen wordt naast beheersovereenkomsten voorzien in een erosiepoel die gefinancierd wordt vanuit het erosiebesluit (2.6.2).

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

- De aanplanting van een boomgaard met hoofdzakelijk krieen op het perceel dat grenst aan het valleibos draagt bij tot een landschappelijke opwaardering, maar behoudt toch de zichtpunten op de vallei (2.2.1). Deze boomgaard wordt betrokken in een proces om een band met de omwonenden te creëren. Het Lambiekcentrum en lokale brouwers van kriek worden ook ingeschakeld om zo tot een sterk dit verhaal te komen.
- Het landschap aankleden door hagen en houtkanten aan te planten, rekening houdend met het aangrenzend agrarisch gebruik (2.4.2, 2.4.3, 2.4.4).
- Een informatiedrager uitwerken (infobord, brochure, ...) met informatie over het archeologisch onderzoek nabij de wijk van de Willemskouter (2.5.1).



Archeologische prospectie



Lijst van maatregelen Westflank

code	omschrijving	uitvoerder	beheerder
2.1.1	akker omvormen naar grasland	VLM	gemeente
2.2.1	aanplant hoogstamboomgaard vml. Akker	VLM	gemeente
2.3.1	krabbospad verbeteren: 550m lengte en 1m breedte	VLM	gemeente
2.4.2	aanplant houtkant langs onverharde weg	VLM	gemeente
2.4.3	aanplant houtkant tss akker en stwg	VLM	gemeente
2.4.4	aanplant haag langs boomgaard en weiland	VLM	gemeente
2.5.1	innovatieve archeologische informatiedrager	VLM	gemeente
2.6.1	erosiebestrijding op akkers van westflank	VLM	budget BO
2.6.2	erosiepoel thv boomgaard, enkel ontwerp en uitvoering, financ via erosiebesluit	VLM	gemeente
2.8.1	grondverwerving: akkers inzetten als ruilgrond	VLM	rollend fonds Vlaamse Rand

2.8.2	grondverwerving ifv extensief grasland	VLM	VLM
2.8.3	grondverwerving: 6 percelen langs westoever ifv grasbuffer tussen akkers en beek	VLM	VLM
2.9.1	grondverwerving: akkers nog verwerven om te dienen als ruilgrond	VLM	rollend fonds Vlaamse Rand
2.9.2	grondverwerving: akkers nog verwerven, ifv grasbuffer tussen akkers en beek	VLM	gemeente

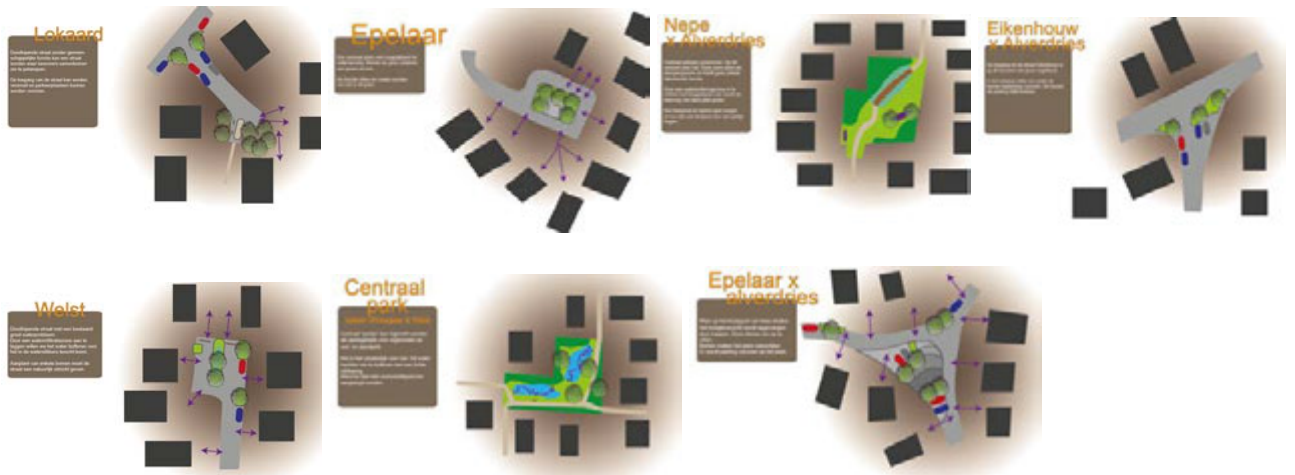
### 3. Maatregelen op de oostflank van de beek

Op de oostflank van de beek worden de maatregelen vooral gericht op het verbeteren van het openbaar domein van het Geer, bosuitbreiding, erosiebestrijding en verbetering wandelpad.

- **Bebossing** van enkele percelen aansluitend aan historisch en ecologisch waardevol bos (3.1.1, 3.1.2). Deze bosuitbreiding komt tegemoet aan de bosuitbreidingsdoelstelling zoals voorzien in de visie op landbouw, natuur en bos die door het Vlaams Gewest werd opgemaakt.
- Aanleg van een **hoogstamboomgaard** als overgang tussen bos en de woonwijk en als ontmoetingsplaats (3.2.1). Hierbij voldoende ruimte laten langs het bestaande pad in functie van zichtas.
- De percelen, nodig om de hoogstamboomgaard te bebossen en aan te leggen, werden via de lokale grondenbank verworven en overgedragen aan Natuurpunt en de gemeente Beersel (3.7.1).
- Op basis van overleg met de lagere school Sint-Victor en de gemeente het **wegeinde** van de Kerkstraat en de Alsebergsesteenweg herinrichten. Zo verbetert de verbinding tussen de vallei en de lagere school en komt de schoolgaande jeugd meer in contact met de aangrenzende open ruimte. (3.4.1).
- Verbetering van het aansluitende **wandelpad/landbouwweg** richting Vroenenbos, samen met erosiebestrijdende maatregelen om wateroverlast in de wijk Geer te verminderen (3.5.1, 3.5.2). Het openbaar domein van de Wijk Geer verbeteren met het oog op beter sociaal contact en vanuit het standpunt van waterbeheer en ecologie (3.3.1, 3.3.2). Het betreft een 9-tal pleintjes in de wijk waarvan een eerste ontwerp op het tweede participatiemoment met de inwoners van de wijk werd toegelicht.



Overzicht pleintjes wijk Geer



Concept-ontwerpen pleintjes wijk Geer





*Wandelpad naar Vroenenbos*



*Erosie vanaf de akkers Vroenenbos in wijk Geer*



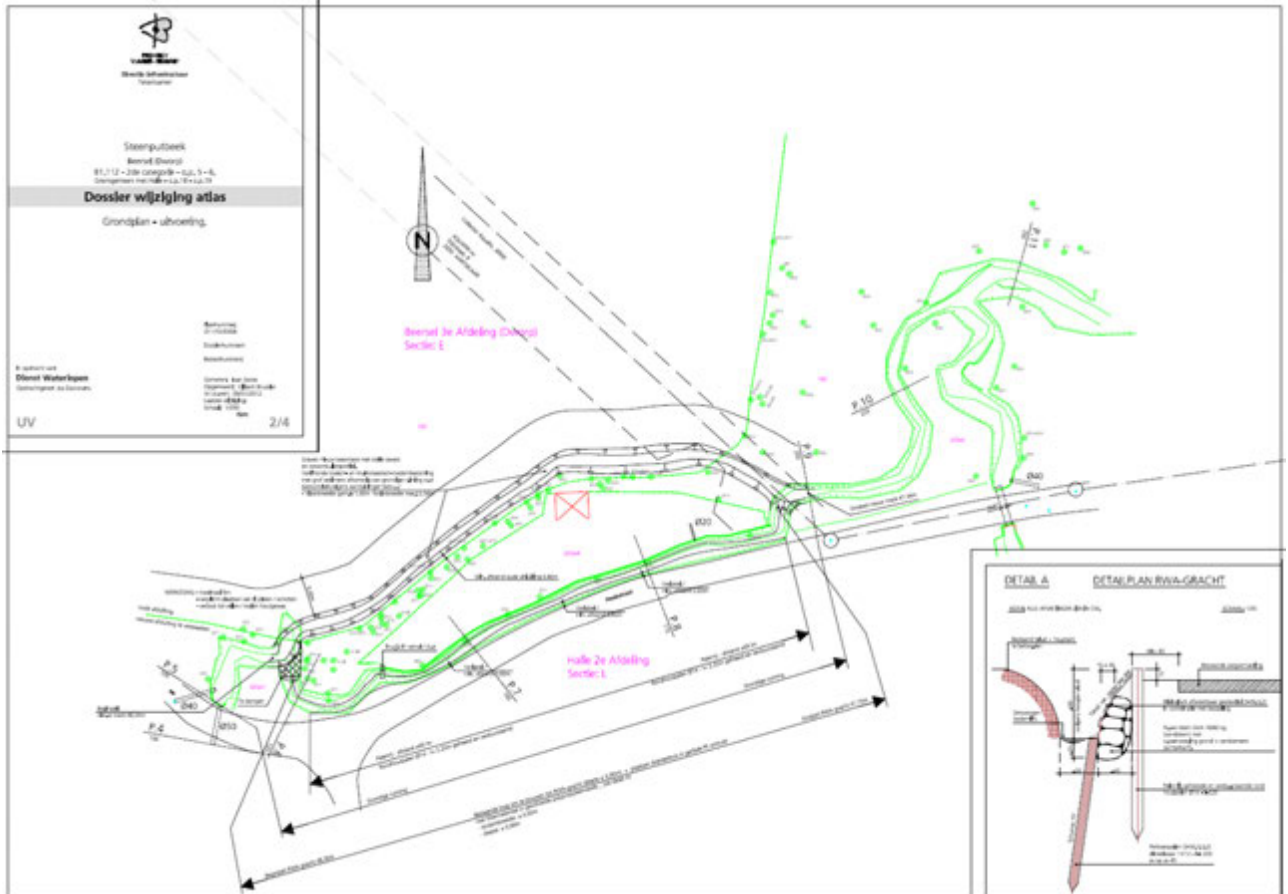
## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### Maatregelen op de oostflank

<b>code</b>	<b>omschrijving</b>	<b>uitvoerder</b>	<b>beheerder</b>
3.1.1	bosaanplant	VLM	gemeente
3.1.2	bosaanplant	VLM	gemeente
3.2.1	aanplant boomgaard aan zithoek - al in eigendom	VLM	gemeente
3.3.1	herinrichting straatgroen in wijk Geer	VLM	gemeente
3.3.2	aanleg zithoek	VLM	gemeente
3.4.1	herinrichting schoolomgeving	VLM	gemeente
3.5.1	verbeteren Vroenenbospad, samen met herinrichten pleintje en ecologische maatregelen	VLM	gemeente
3.5.2	erosiemaatregelen thv de akkers Vroenenbos, enkel ontwerp en uitvoering, (poel, dam, grasstroken), financ via erosiebesluit	VLM	gemeente
3.6.1	aanplant haag tussen Haakstraat en zithoek	VLM	gemeente
3.7.1	grondverwerving	VLM	lokale grondenbank

#### 4. Maatregelen ter hoogte van de Haakstraat

Om de Steenputbeek meer ruimte te geven om te meanderen wordt ze herlegd naar haar oorspronkelijke bedding ter hoogte van de **Haakstraat**. Voor die ingreep trof de dienst Waterlopen van de provincie Vlaams-Brabant de nodige voorbereidingen. Alleen een stedenbouwkundige vergunning ontbreekt nog en wordt in dit dossier meegenomen (4.1.1). De provincie heeft hiervoor al onderstaand plan uitgewerkt. Hierbij wordt de huidige loop omgebouwd tot een RWA(RegenWaterAfvoer)-gracht.



*Uitvoeringsplan verleggen Steenputbeek (bron dienst waterlopen, Provincie Vlaams-Brabant)*

Daarnaast kan op korte termijn in de Haakstraat doorgaand autoverkeer worden geweerd ten voordele van fietsers en wandelaars (4.2.1). Hierdoor wordt sluipverkeer in de straten en wijken aan weerszijden van de Haakstraat tegengegaan. Daarnaast wordt hierdoor de barrièrewerking tussen het Hallerbos en de Kapittelbeek verminderd. Op langere termijn kan de straat worden omgevormd (4.3.1) tot een fietspad. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het recreatief fietsroutenetwerk en de ontsluiting van het Hallerbos.



code	omschrijving	uitvoerder	beheerder
4.1.1	verleggen tracé Steenputbeek	provincie	provincie
4.2.1	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 1	VLM	gemeente
4.3.1	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 2 (50m)	VLM	gemeente

### 5. Maatregelen met betrekking tot het ruimere watersysteem

Voor deze maatregelen wordt verwezen naar paragraaf 2.3.2 Water.

### 6. Maatregelen op langere termijn

Op wat langere termijn verwerven en inrichten van de **Molenvijver**, zodat de valleistructuur in zijn geheel kan worden beheerd. Doelstellingen daarbij zijn: de ecologische waarde, beperkte waterberging (in functie van ontlasting van de Molenbeekvallei) en toegankelijkheid.



code	omschrijving	uitvoerder	beheerder
6.1.1	herinrichten van de molenvijver op lange termijn	VLM	gemeente
6.1.2	verwerving Molenvijver	VLM	gemeente

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### 3.4 Overzichtstabel maatregelen en kostenraming

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
1.1.1	herinrichting consciencepad	verbeteren van wandel/fietspad (1,5m breed) op bestaand tracé (zone 1 en 4)	VLM	gemeente	gemeente	70%	33.143,0
1.1.2	herinrichting consciencepad	5m verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed), (zone 2)	VLM	gemeente	gemeente	70%	18.831,3
1.1.3	herinrichting consciencepad	verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed) naar rechteroever (Zone 3)	VLM	gemeente	gemeente	70%	31.440,0
1.1.4	herwaarderen bronnen in grasland	herwaarderen bronnen	VLM	gemeente	gemeente	70%	471,6
1.1.5	herinrichting consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal noord	VLM	gemeente	gemeente	70%	7.526,0
1.1.6	herinrichting consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal zuid	VLM	gemeente	gemeente	70%	5.233,5
1.1.7	herinrichting consciencepad	houten wandelbrug noord	VLM	gemeente	gemeente	70%	13.100,0
1.1.8	herinrichting consciencepad	houten wandelbrug zuid	VLM	gemeente	gemeente	70%	7.860,0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
1.1.9	herinrichting consciencepad	plaatsen greppelbak onder pad ifv afwatering poel	VLM	gemeente	gemeente	70%	5.240,0
1.2.1	herinrichten oeverzone kapittelbeek	herinrichten oeverzone van Kapittelbeek en oeverbeschoeiing verwijderen	provincie	provincie	provincie	0%	27.837,5
1.2.2	aanleg buffergracht	buffergracht aanleggen voor afvoer regenwater (aan haakstraat)	Aquafin	VMM	Aquafin	0%	62.000,0
1.2.3	verwijderen gevaarlijke bomen	verwijderen gevaarlijke bomen	VLM	gemeente	gemeente	70%	3.275,0
1.2.4	aanplant bomenrij	aanplant bomenrij langs beek	VLM	gemeente	gemeente	70%	1.310,0
1.3.1	extensieve natuurlijk waterberging	extensieve natuurlijk waterberging creeëren, door opwerpen dijkje	VLM	gemeente	gemeente	70%	23.056,0
1.3.2	aanleg waterretentie	extensieve natuurlijk waterberging creeëren, door opwerpen dijkje	VLM	gemeente	gemeente	70%	10.971,3
1.4.1	herinrichting speeltuin	herinrichting speeltuin (2400 m <sup>2</sup> )	VLM	gemeente	gemeente	50%	65.500,0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
1.5.1	herinrichten bosvijver	herinrichten van de bosvijver (950 m <sup>2</sup> )	VLM	gemeente	gemeente	70%	13.624,0
1.5.2	verwerving vijver en speelzone	verwerving bosvijver en speelzone (via lokale grondenbank en provinciaal subsidiedossier)	VLM	gemeente	gemeente	0%	
2.1.1	aanleg weiland als buffer	akker omvormen naar grasland	VLM	gemeente	gemeente	70%	17.947,0
2.2.1	aanplanting hoogstamboomgaard perceel aan molen	aanplant hoogstamboomgaard vml. Akker	VLM	gemeente	gemeente	70%	139.030,3
2.3.1	herinrichten Krabbospad	krabbospad verbeteren: 550m lengte en 1m breedte	VLM	gemeente	gemeente	70%	37.498,8
2.4.2	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant langs onverharde weg	VLM	gemeente	gemeente	70%	576,4
2.4.3	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant tss akker en stwg	VLM	gemeente	gemeente	70%	222,7
2.4.4	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag langs boomgaard en weiland	VLM	gemeente	gemeente	70%	12.955,9



## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
2.5.1	Inrichting archeologische site	innovatieve archeologische informatiedrager	VLM	gemeente	gemeente	70%	4.585,0
2.6.1	erosiebestrijding	erosiebestrijding op akkers van westflank	VLM	budget BO	budget BO	0%	
2.6.2	erosiebestrijding	erosiepoel thv boomgaard, enkel ontwerp en uitvoering, financ via erosiebesluit	VLM	gemeente	gemeente	0%	13.100,0
2.8.1	verwerving	grondverwerving: akkers inzetten als ruilgrond	VLM	rollend fonds Vlaamse Rand	rollend fonds Vlaamse Rand	0%	255.595,0
2.8.2	verwerving	grondverwerving ifv extensief grasland	VLM	lokale grondenbank	VLM	0%	156.121,5
2.8.3	verwerving	grondverwerving: 6 percelen langs westoever ifv grasbuffer tussen akkers en beek	VLM	lokale grondenbank	VLM	0%	64.206,3
2.9.1	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven om te dienen als ruilgrond	VLM	rollend fonds Vlaamse Rand	rollend fonds Vlaamse Rand	0%	191.045,6

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
2.9.2	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven, ifv grasbuffer tussen akkers en beek	VLM	lokale grondenbank	gemeente	0%	24.000,0
3.1.1	bosaanplant	bosaanplant	VLM	gemeente	gemeente	70%	9.701,2
3.1.2	bosaanplant	bosaanplant	VLM	gemeente	gemeente	70%	1.980,5
3.2.1	aanplant hoogstamboomgaard	aanplant boomgaard aan zithoek - al in eigendom	VLM	gemeente	gemeente	70%	36.588,3
3.3.1	herinrichten openbaar domein in woonwijk	herinrichting straatgroen in wijk Geer	VLM	gemeente	gemeente	50%	65.500,0
3.3.2	aanleg zithoek	aanleg zithoek	VLM	gemeente	gemeente	70%	11.921,0
3.4.1	herinrichten openbaar domein in woonwijk	herinrichting schoolomgeving	VLM	gemeente	gemeente	50%	65.500,0
3.5.1	verbeteren wandelpad Vroenenbos	verbeteren Vroenenbospad, samen met herinrichten pleintje en ecologische maatregelen	VLM	gemeente	gemeente	70%	23.842,0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	uitvoerder	restfinancierder	beheerder	aandeel LI %	totaalprijs incl.
3.5.2	Vroenenbos	erosiemaatregelen thv de akkers Vroenenbos, enkel ontwerp en uitvoering, (poel, dam, grasstroken), financ via erosiebesluit	VLM	gemeente	gemeente	0%	19.650,0
3.6.1	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag tussen Haakstraat en zithoek	VLM	gemeente	gemeente	70%	5.868,8
3.7.1	verwerving	grondverwerving	VLM	lokale grondenbank	lokale grondenbank	0%	50.335,0
4.1.1	verleggen trace Steenputbeek	verleggen tracé Steenputbeek	provincie	provincie	provincie	0%	27.000,0
4.2.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 1	VLM	gemeente	gemeente	70%	2.096,0
4.3.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 2 (50m)	VLM	gemeente	gemeente	70%	10.381,8
6.1.1	herinrichten molenvijver	herinrichten van de molenvijver op lange termijn	VLM	gemeente	gemeente	70%	13.100,0
6.1.2	herinrichten molenvijver	verwerving Molenvijver	VLM	gemeente	gemeente	50%	126.742,0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

Overzicht van de maatregelen waar landinrichting een **coördinerende rol** in heeft gespeeld, maar die geen subsidies landinrichting opnemen

- Budget provincie: 1.2.1, 4.1.1
- Budget Aquafin: 1.2.2
- Maatregel 1.5.2. verwerving van enkele percelen tussen de wijk en de beek door de lokale grondenbank voor een bedrag van 38.817€. Die percelen zijn al overgedragen aan de gemeente en werden meegefinancierd door een provinciaal natuurproject. De inrichting op die percelen krijgen landinrichtingssubsidies.
- Budget beheersovereenkomsten: 2.6.1
- Maatregel 2.6.2 aanleg van een erosiepoel op de westflank voor een bedrag van 13.100€. Die poel moet het slib opvangen van de erosiegeul op de akkers, hetgeen gefinancierd wordt via het erosiebesluit.
- Budget via rollend fonds Vlaamse Rand: 2.8.1, 2.9.1. Voor deze gronden werd met ANB afgesproken om ze na ruil over te nemen (446.641€)
- Budget via lokale grondenbank: 2.8.2, 2.8.3, 2.9.2, 3.7.1 Voor deze gronden werd met Natuurpunt afgesproken om ze na inrichting over te nemen (294.663€)
- Maatregel 3.5.2 - erosie maatregelen ter hoogte van Vroenenbos: eveneens gefinancierd via het erosiebesluit.

### 3.5 Beschrijving en beoordeling van effecten

In dit hoofdstuk wordt een quick-scan van de effecten van de voorgestelde maatregelen uitgevoerd aan de hand van de voor het project relevante disciplines.

Hiertoe wordt een ingreep-effectschema opgesteld. In het ingreep-effectschema wordt voor elk van de voorgestelde maatregelen onderzocht of er mogelijk negatieve effecten op een discipline kunnen zijn. Indien mogelijke negatieve effecten worden gedetecteerd worden deze verder in het rapport besproken.

Bijzondere aandacht gaat naar de thema's 'water' (gelet op de ingrepen met invloed op het watersysteem) en 'fauna en flora' gelet op de aanwezigheid van waardevolle en beschermde biotopen.

Maatregelen 1.3.1 en 1.3.2 zijn maatregelen met het oog op het ophouden van piekdebieten van de Kapittelbeek om het overstromingsrisico van de Molenbeek stroomafwaarts te verminderen. Ook al gaat het om beperkte ingrepen, deze maatregelen zijn deels gelegen in SBZ en kunnen aanzien worden als *“Waterbeheersingsprojecten op onbevaarbare waterlopen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden, wachtbekkens of van nieuwe waterlopen, die gelegen zijn in of een aanzienlijke invloed kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied, met uitzondering van instandhoudings-, herstel-of onderhoudswerken.”*, zoals omschreven in bijlage II van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage, nl. categorieën van projecten waarvoor overeenkomstig artikel 4.3.2, § 2 en § 3, van het decreet een project-MER of een gemotiveerd verzoek tot ontheffing moet worden opgesteld.

Voor deze maatregelen zal een ontheffing van de MER-plicht worden aangevraagd.

Maatregelen 3.3.1 en 3.3.2 betreft een (beperkte) bebossing en valt onder rubriek Bijlage III, de categorieën van projecten waarvoor overeenkomstig artikel 4.3.2, § 2bis en § 3bis, van het decreet een project-MER of een project-m.e.r.-screeningsnota moet worden opgesteld, namelijk rubriek d: *eerste bebossing en ontbossing met het oog op omschakeling naar een ander bodemgebruik (projecten die niet in bijlage II zijn opgenomen)*. Aangezien voor deze activiteit echter geen stedenbouwkundige vergunning vereist is, valt ze buiten het toepassingsgebied van het decreet.

Uit de analyse in onderstaande tabel kan geconcludeerd worden dat er geen significantie negatieve milieueffecten van het project te verwachten zijn.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### Tabel: Ingreep-effectschema

0: geen effect

- : negatief effect

(-) : niet-significant negatief effect

+ : positief effect

(+) : niet-significant positief effect

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
1.1.1	herinrichting consciencepad	verbeteren van wandel/fietspad (1,5m breed) op bestaand tracé (zone 1 en 4)	0	0	0	0	0	0	(+) Hernieuwen bestaand traject	(+) Hernieuwen bestaand traject	(+)
1.1.2	herinrichting consciencepad	5m verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed), (zone 2)	(+) Netto behoud verharding, maar verder van beek	+ structuurkwaliteit en afvoergedrag	+ Meer ruimte voor vernatuurlijking beek en oevers	0	0	0	(+) Verleggen bestaand traject	(+) Verleggen bestaand traject	(+)
1.1.3	herinrichting consciencepad	verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed) naar rechteroever (Zone 3)	(+) Netto behoud verharding, maar verder van beek	+ structuurkwaliteit en afvoergedrag	(-) De ruimte-inname is beperkt tot geen waardevolle biotopen + Aan de andere oever meer ruimte voor vernatuurlijking beek en oevers	0	0	0	(+) Verleggen bestaand traject	(+) Verleggen bestaand traject	0 Het risico op inkijk in huizen werd gemilderd in ontwerp.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
1.1.4	herwaarderen bronnen in grasland	herwaarderen bronnen	+ Herstel meer natuurlijke situatie	+	(+)	+ verhoging van de erfgoedwaarde door historisch herstel	0	0	0	0	0
1.1.5	herinrichting consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal noord	0	0	(+)	0	0	0	+ Verbeteren continuïteit	+ Verbeteren continuïteit	+
1.1.6	herinrichting consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal zuid	0	0	(+)	0	0	0	+ Verbeteren continuïteit	+ Verbeteren continuïteit	+
1.1.7	herinrichting consciencepad	houten wandelbrug noord	0	0	0	0	0	0	+ Verbeteren continuïteit	+ Verbeteren continuïteit	+
1.1.8	herinrichting consciencepad	houten wandelbrug zuid	0	0	0	0	0	0	+ Verbeteren continuïteit	+ Verbeteren continuïteit	+
1.1.9	herinrichting consciencepad	plaatsen greppelbak onder pad ifv afwatering poel	0	+	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1	herinrichten oeverzone kapittelbeek	herinrichten oeverzone van Kapittelbeek en oeverbeschoeiing verwijderen	0	+ structuurkwaliteit en afvoergedrag	+ Meer ruimte voor hermeandering	+ verhoging van de erfgoedwaarde door herstel beekmorfologie	0	0	0	0	0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
1.2.2	aanleg buffergracht	buffergracht aanleggen voor afvoer regenwater (aan haakstraat)	0	+ afvoergedrag	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	verwijderen gevaarlijke bomen	verwijderen gevaarlijke bomen	0	0	0	- Tijdelijk negatief effect	0	0	0	0	0
1.2.4	aanplant bomenrij	aanplant bomenrij langs beek	0	0	+	+ Herstel belevingswaarde na verwijdering bomen	0	0	0	0	0
1.3.1	extensieve natuurlijk waterberging	extensieve natuurlijk waterberging creëren, door opwerpen dijkje	0	+ afvoergedrag	0	0	0	0	0	0	+ Vermindering overstromingsrisico
1.3.2	aanleg waterretentie	extensieve natuurlijk waterberging creëren, door opwerpen dijkje	0	+ afvoergedrag	0	0	0	0	0	0	+ Vermindering overstromingsrisico
1.4.1	herinrichting speeltuin	herinrichting speeltuin (2400 m²)	0	0	0	0	0	0	+	0	+
1.5.1	herinrichten bosvijver	herinrichten van de bosvijver (950 m²)	0	+ oppervlaktewater kwaliteit en afvoergedrag	(+)	+ Vernaturlijking en toegankelijkheid van de vijver	0	0	0	0	0



## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
						verhoogt belevingswaarde					
1.5.2	verwerving vijver en speelzone	verwerving bosvijver en speelzone (via lokale grondenbank en provinciaal subsidiedossier)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
2.1.1	aanleg weiland als buffer	akker omvormen naar grasland	+	+ oppervlaktewat erkwaliteit, grondwaterkwa ntiteit en afvoergedrag	+	+ Behoud en vrijwaren zichten	+	0	0	0	0
2.2.1	aanplanting hoogstamboomgaard perceel aan molen	aanplant hoogstamboomgaard vml. Akker	0	+ oppervlaktewat erkwaliteit, grondwaterkwa ntiteit en afvoergedrag	+	+ Verhogen belevings waarde	0	0	0	0	+
2.3.1	herinrichten Krabbospad	krabbospad verbeteren: 550m lengte en 1m breedte	0	0	0	+ Verhogen belevings waarde	0	0	+	+	0
2.4.2	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant langs onverharde weg	0	0	0	+ Verhogen belevings waarde	0	0	0	0	0
2.4.3	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant tss akker en stwg	0	0	0	+ Verhogen belevings waarde	0	0	0	0	0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
2.4.4	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag langs boomgaard en weiland	0	0	0	+	0	0	0	0	0
2.5.1	Inrichting archeologische site	innovatieve archeologische informatiedrager	0	0	0	+	+	0	0	0	0
2.6.1	erosiebestrijding	erosiebestrijding op akkers van westflank	+	+	(+)	+	+	0	0	0	0
2.6.2	erosiebestrijding	erosiepoel thv boomgaard, enkel ontwerp en uitvoering, financ via erosiebesluit	+	+ oppervlaktewat erkwaliteit, grondwaterkwaliteit en afvoergedrag	(+)	+ Verhogen belevings waarde door KLE's	0	0	0	0	0
2.8.1	verwerving	grondverwerving: akkers inzetten als ruilgrond	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
2.8.2	verwerving	grondverwerving ifv extensief grasland	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
2.8.3	verwerving	grondverwerving: 6 percelen langs westoever ifv grasbuffer tussen akkers en beek	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
2.9.1	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven om te dienen als ruilgrond	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
2.9.2	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven, ifv grasbuffer tussen akkers en beek	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
3.1.1	bosaanplant	bosaanplant	+	+	+ Uitbreiding boshabitat	+	0	0	0	0	0
3.1.2	bosaanplant	bosaanplant	+	+	+ Uitbreiding boshabitat	+	0	0	0	0	0
3.2.1	aanplant hoogstamboomgaard	aanplant boomgaard aan zithoek - al in eigendom	0	0	+	+ Verhogen belevingswaarde en erfgoedwaarde	0	0	0	0	+
3.3.1	herinrichten openbaar domein in woonwijk	herinrichting straatgroen in wijk Geer	0	0	+	+ Verhogen belevingswaarde	0	0	0	0	+
3.3.2	aanleg zithoek	aanleg zithoek	0	0	0	0	0	0	0	0	+
3.4.1	herinrichten openbaar domein in woonwijk	herinrichting schoolomgeving	0	0	0	0	0	0	0	0	+
3.5.1	verbeteren wandelpad Vroenenbos	verbeteren Vroenenbospad, samen met herinrichten pleintje	0	0	0	+ Verhogen belevingswaarde	0	0	0	+	+

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
		en ecologische maatregelen									
3.5.2	Vroenenbos	erosiemaatregelen thv de akkers Vroenenbos, enkel ontwerp en uitvoering, (poel, dam, grasstroken), financ via erosiebesluit	+	+ grondwaterkwaliteit	0	+ Verhogen belevingswaarde door KLE's	0	0	0	+	0
3.6.1	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag tussen Haakstraat en zithoeken	0	0	0	+ Verhogen belevingswaarde door KLE's	0	0	0	0	0
3.7.1	verwerving	grondverwerving	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
4.1.1	verleggen trace Steenputbeek	verleggen tracé Steenputbeek	0	+ structuurkwaliteit en afvoergedrag	+ kansen voor natuurlijke dynamiek	0	0	0	0	0	0
4.2.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 2 (50m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1	zone Geer	Geer: properwatersysteem in een open en beleefbare structuur	Deelproject met eigen procedure word niet geanalyseerd								

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

code	eenheid	omschrijving	Bodem	Water ZIE BIJLAGE 1	Fauna en Flora ZIE BIJLAGE 5	Landschap en cultuurhistorie	Archeologie	Landbouw	Recreatie	Mobiliteit	Mens en maatschappij
		brengen (sleutelverdeling met alle waterbeheerders VMM, Aquafin, TMVW)									
5.1.2	zone Waterstraat- Molenveld	Waterstraat: idem 5.1.1	Deelproject met eigen procedure word niet geanalyseerd								
5.1.3	zone Kesterbeekbos	Kesterbeekbos: idem 5.1.1	Deelproject met eigen procedure word niet geanalyseerd								
5.1.4	zone Vroenenbos	Vroenenbos: idem 5.1.1	Deelproject met eigen procedure word niet geanalyseerd								
6.1.1	herinrichten molenvijver	herinrichten van de molenvijver op lange termijn	0	0	(+)	0	0	0	0	0	0
6.1.2	herinrichten molenvijver	verwerving Molenvijver	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

## DEEL 4. UITVOERINGSPROGRAMMA

Het "Inrichtingsplan Kapittelbeek" voorziet dat de Vlaamse minister bevoegd voor landinrichting met de goedkeuring van onderhavig inrichtingsplan:

### 1. de Vlaamse Landmaatschappij, overeenkomstig art.13§4 van het decreet van 21 december 1988, belast met

*op het domein beheerd door de gemeente Beersel, overeenkomstig art. 13§5 van het decreet van 21 december 1988, mits haar instemming belast met:*

- inrichtingsmaatregelen ivm de Kapittelbeek en het Consciencepad: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.4.1, 1.5.1
- inrichtingsmaatregelen op de westflank van de vallei: 2.4.2, 2.4.3, 2.5.1
- inrichtingsmaatregelen op de oostflank van de vallei: 2.3.1, 3.1.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.4.1, 3.5.1, 3.6.1
- inrichtingsmaatregelen ter hoogte van de Haakstraat: 4.2.1, 4.3.1
- inrichtingsmaatregelen op langere termijn: 6.1.1, 6.1.2

*op het domein beheerd door het Agentschap Natuur en Bos, mits instemming van het Agentschap Natuur en Bos, belast met*

- verwervingsmaatregelen; 2.8.1, 2.9.1

*op het domein van de lokale grondenbank Meigemheide, belast met:*

- inrichtingsmaatregelen; 1.2.3, 1.2.4, 1.3.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.2.1, 2.4.4, 3.1.1, 3.2.1
- verwervingsmaatregelen; 2.8.2, 2.8.3, 2.9.2, 3.7.1

*op het domein toebehorende aan particulieren via de budgetten van beheersovereenkomsten:*

- ...maatregel: 2.6.1

*op het domein toebehorende aan particulieren via de budgetten van het erosiebesluit:*

- ...maatregelen: 2.6.2, 3.5.2
- 

### 2. de Vlaamse Landmaatschappij belast met :

op het domein toebehorende aan particulieren via de budgetten van beheersovereenkomsten:

- ...maatregel: 2.6.1

op het domein toebehorende aan particulieren via de budgetten van het erosiebesluit:

- ...maatregelen: 2.6.2, 3.5.2

### 3. Aquafin NV belast met

- inrichtingsmaatregelen: 1.2.2

### 4. de provincie Vlaams-Brabant, overeenkomstig art.13§5 van het decreet van 21 december 1988, mits haar instemming, belast met

- inrichtingsmaatregelen: 1.2.1, 4.1.1

De uitvoering van de maatregelen **zonder** nood aan grondverwerving is voorzien in 2013-2015.

De uitvoering van de maatregelen **met** nood aan grondverwerving (6.1.1) is voorzien in 2015-2017.

## DEEL 5. FINANCIERINGSPLAN

**1. Werken die worden uitgevoerd door de VLM**

Op het domein toebehorende aan de lokale grondenbank of toebehorende aan of toe te bedelen aan de gemeente Beersel – 70 % LI-subsidies

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

De maatregelen in Beersel betreffende inrichting van maatregelen: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.5.1, 2.3.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.5.1, 3.1.2, 3.3.2, 3.5.1, 3.6.1, 4.2.1, 4.3.1, 6.1.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.3.1, 1.3.2, 2.1.1, 2.2.1, 2.4.4, 3.1.1, 3.2.1

Raming inrichting : 503.376€

Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (70% voor landinrichtingswerken)	352.363 €
Aandeel van de gemeente Beersel (30% van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	151.013 €

Op het domein van of toe te delen aan de gemeente Beersel – 50 % LI-subsidies

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

- De maatregelen in Beersel betreffende inrichting van maatregelen: 1.4.1, 3.3.1, 3.4.1
- De maatregelen in Beersel betreffende verwerving: 6.1.2

Raming inrichting: 196.500 €

Raming verwerving: 126.742 €

Totaal: 323.242 €

Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (50% voor landinrichtingswerken)	98.250 €
Aandeel van de gemeente Beersel (50% van de totale kostprijs van de inrichtingswerken)	98.250 €
Ten laste van het Vlaamse Gewest, als subsidie aan de Vlaamse Landmaatschappij in toepassing van art. 4 van het subsidiebesluit, 100% van het bedrag dat niet ten laste wordt genomen door de gemeente (50% voor verwerving van onroerende goederen)	63.371 €
Aandeel van de gemeente Beersel (50% van de totale kostprijs van de verwerving van onroerende goederen)	63.371 €

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

Uitvoering door VLM, in opdracht van en medegefinancierd door de gemeente Beersel met 0% landinrichtingssubsidies

- Maatregelen betreffende inrichting: 2.6.2, 3.5.2

Raming inrichting : 32.750 €

Aandeel van de gemeente Beersel voor de inrichting ( 100% waarvan 90% via het Erosiebesluit en saldo 10% voor gemeente)	3.275 €
---	---------

Uitvoering door VLM, via het rollend fonds Vlaamse Rand, met 0% landinrichtingssubsidies, na ruil over te nemen door het ANB, beheerd door ANB

- Maatregelen betreffende inrichting: 2.8.1, 2.9.1

Raming verwerving : 446.641 €

Aandeel ten laste van het rollend fonds Vlaamse Rand (100%)	446.641 €
---	-----------

Uitvoering door VLM, via de lokale grondenbank Meigemheide, met 0% landinrichtingssubsidies, na ruil over te nemen van de gemeente Beersel door Natuurpunt, beheerd door Natuurpunt

- Maatregelen betreffende verwerving: 2.8.2, 2.8.3, 2.9.2, 3.7.1

Raming verwerving : 294.663 €

Aandeel ten laste van de lokale grondenbank Meigemheide (100%)	294.663 €
--	-----------



**2. Werken die worden uitgevoerd door de provincie Vlaams-Brabant**

Op het domein toebehorende aan de provincie

Totaal bedrag van de uitgaven voor:

Deze maatregelen betreffen inrichting van maatregelen: 1.2.1, 4.1.1

Raming inrichting : 54.834€

Deel Provincie Vlaams-Brabant inrichting 100%	54.834 €
---	----------

**3. Werken die worden uitgevoerd door Aquafin**

Op het domein toebehorende aan Aquafin, gefinancierd door Aquafin, beheerd door Aquafin

Waarvan inrichting (1.2.2)

Totaal ten laste van Aquafin/VMM: 62.000€

Deel Aquafin NV inrichting 100%	62.000 €
---------------------------------	----------

**Tabel: Kostenraming inrichting en grondverwerving per financierende partner**

Partner restfinanciering	Inrichting of restfinanciering	Som van aandeel partner	Som van aandeel LI (gewest)	Som van totaal incl. kosten en BTW
Gemeente Beersel	Grondverwerving	63.371 €	63.371 €	126.742€
	Inrichting	249.263 € 3.275 €	450.613 €	703.151 €
<b>Totaal Gemeente Beersel</b>		<b>315.909 €</b>	<b>513.984 €</b>	<b>829.893 €</b>
Aquafin	inrichting	62.000 €	-	62.000 €
<b>Totaal Aquafin</b>		<b>62.000 €</b>		<b>62.000 €</b>
Provincie	inrichting	54.838 €		54.838 €
<b>Totaal Provincie</b>		<b>54.838 €</b>		<b>54.838 €</b>
Rollend fonds Vlaamse Rand	verwerving			446.641 €
<b>Totaal Rollend fonds Vlaamse Rand</b>		<b>446.641 €</b>		<b>446.641 €</b>
Lokale Grondenbank Meigemheide	verwerving			294.663 €
<b>Totaal Lokale Grondenbank Meigemheide</b>		<b>294.663 €**</b>		<b>294.663 €</b>
<b>Eindtotaal</b>		<b>1.174.051 €</b>	<b>513.984 €</b>	<b>1.688.035 €</b>

\* Uitvoering door VLM, via het rollend fonds Vlaamse Rand, met 0% landinrichtingssubsidies, na ruil over te nemen door het ANB, beheerd door ANB

\*\* Uitvoering door VLM, via de lokale grondenbank Meigemheide, met 0% landinrichtingssubsidies, na ruil over te nemen van de gemeente Beersel door Natuurpunt, beheerd door Natuurpunt

## REFERENTIES

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

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

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

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

Planprogramma landinrichtingsproject Land van Teirlinck. Vlaamse Landmaatschappij Vlaams-Brabant.

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

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

Ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant

Raap-Rapport 2634 Studie archeologie Oppem en Kapittelbeek: bureauonderzoek en geofysisch veldonderzoek - 7.1.2013 - Opdracht VLM

BIJLAGE 1 : Watertoets IP Kapittelbeek

**1. Algemeen**

Het decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003 (B.S. 14/11/2003 – 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 20 juli 2006 van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid (BS 31 oktober 2006). Op 14 oktober 2011 keurde de Vlaamse Regering een aanpassing van het uitvoeringsbesluit goed. Dit aangepaste besluit trad in werking op 1 maart 2012.

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.

**2. Watertoetskaart**

De kaart van de overstromingsgevoelige gebieden geeft aan dat in het projectgebied rond de Kapittelbeek verschillende zones effectief overstromingsgevoelig zijn. Een ruimere zone rond de Kapittelbeek is mogelijk overstromingsgevoelig.

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

---

Code	Omschrijving maatregel	Effectgroep water	Duiding
------	------------------------	-------------------	---------

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

1.1.2 - 1.1.3	Verleggen van wandel/fietspad (zone 2 en 3)	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater Kapittelbeek  Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Kapittelbeek	Door de waterloop ruimte te geven kan deze op natuurlijke wijze verder gaan meanderen. Dit heeft een doorwerking op het afvoergedrag van de waterloop.
1.2.1	Herinrichting oeverzone van Kapittelbeek en oeverbeschoeiing verwijderen	Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater Kapittelbeek  Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Kapittelbeek	Door de oeverversteving te verwijderen, kan de structuurkwaliteit van de waterloop verhogen. Dit heeft een doorwerking op het afvoergedrag van de waterloop.  Het uitvoeren van de werken zelf heeft wel tijdelijk een negatieve impact op de structuurkwaliteit, fauna en de flora.
1.2.2	Aanleg buffergracht op ecologische wijze voor afvoer regenwater gescheiden rioleringsstelsel van woonwijk	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Kapittelbeek	Opvang, gebruik en infiltratie van hemelwater zijn vaak niet voldoende om piekafvoeren van hemelwater voldoende te beheersen. Daarom wordt een bufferbekken voorzien voor het vertraagd en gecontroleerd lozen van hemelwater in de Kapittelbeek. Door de buffergracht ecologisch aan te leggen heeft deze ook waarde voor aquatische ecosystemen.
1.3.1 -1.3.2	Extensieve natuurlijke waterberging creëren door dijkje op te werpen	Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Kapittelbeek	Realisatie van twee kleine gecontroleerde overstromingsgebiedjes (GOG): door middel van een knijpconstructie op de Kapittelbeek en een dijk dwars op deze beek wordt in natte omstandigheden een van nature aanwezige depressie sterker aangesproken als overstromingsgebied.  Een GOG heeft over het algemeen in normale omstandigheden geen invloed op het afvoergedrag van de betrokken waterloop. Het principe van een GOG is immers om enkel in periodes van overmatig wateraanbod een bepaald welomlijnd gebied te laten overstromen. Er treedt dus pas een invloed op het afvoergedrag van de waterloop 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. Er treedt bijgevolg ook een vermindering van het overstromingsregime op.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

1.5.1	Herinrichting oude bufferbekken in functie van ecologie en waterberging	<p>Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit van vijver</p> <p>Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater van vijver</p>	<p>Door het oude bufferbekken ecologisch in te richten krijgt deze waarde voor aquatische ecosystemen. De groei van waterplanten zal mogelijk gemaakt worden. Dit stimuleert het zelfreinigend vermogen.</p> <p>Er wordt onderzocht of dit bufferbekken nog verder dienst zal doen als bufferbekken voor hemelwater afkomstig uit de wijk Geer.</p>
2.1.1 -2.2.1 - 2.6.2	Erosiepoel aanleggen en akker omvormen naar grasland (al dan niet met hoogstamboomgaard) als buffer	<p>Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit van Kapittelbeek</p> <p>Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Kapittelbeek</p> <p>Positieve wijziging grondwaterkwantiteit</p>	<p>Het van de akkers afstromende sediment wordt in de grasstroken en erosiepoel afgezet in de plaats van in de waterloop terecht te komen. Hierdoor komen slib, bestrijdingsmiddelen en meststoffen niet meer in de Kapittelbeek terecht.</p> <p>Door de wijziging van vegetatie wordt het neervallende hemelwater beter vastgehouden i.p.v. dat het oppervlakkig afstroomt naar de Kapittelbeek.</p> <p>De infiltratiemogelijkheden van het hemelwater worden verhoogd op de akkers zelf, en bijgevolg wordt de grondwatertafel aangerijkt.</p>
3.5.2	Erosiemaatregelen ter hoogte van de akkers Vroenenbos (poel, dam, grasstroken)	Positieve wijziging grondwaterkwantiteit	Vermindering wateroverlast in wijk Geer door erosie bestrijdende maatregelen. De infiltratiemogelijkheden van het hemelwater worden verhoogd op de akkers zelf, en bijgevolg wordt de grondwatertafel aangerijkt.
4.1.1	Verleggen tracé Steenputbeek	<p>Verbetering structuurkwaliteit oppervlaktewater Steenputbeek</p> <p>Verbetering afvoergedrag oppervlaktewater Steenputbeek</p>	<p>Om de Steenputbeek meer ruimte te geven tot meanderen wordt ze herlegd naar haar oorspronkelijke bedding. Dit heeft een doorwerking op het afvoergedrag van de waterloop. Hoe hoger de structuurkwaliteit, hoe trager het regenwater afgevoerd zal worden. Ook zorgt dit voor een verbetering van het aquatisch leefgebied en in dit geval in het bijzonder voor de aanwezige populatie rivierdonderpad.</p> <p>Het uitvoeren van de werken zelf heeft wel tijdelijk een negatieve impact op de structuurkwaliteit, fauna en de flora.</p>
5.1.1 - 5.1.2 - 5.1.3 - 5.1.4	Proper water systeem in een open en beleefbare structuur brengen	Verbeteren infrastructuur	Meer investeren in op natuurlijke processen gebaseerde waterretentiemaatregelen (groen-blauwe infrastructuur).

**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 2.2.1.2. Hydrologie geeft een beschrijving van de hydrologische situatie (waterlopen en grondwater). Paragraaf 2.3.2. Water geeft een samenvatting van de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden met betrekking tot het grond- en oppervlaktewater. Het geheel van maatregelen in het inrichtingsplan Kapittelbeek is gericht op een verbetering van de waterhuishouding, waterkwaliteit en structuurkwaliteit van de Kapittelbeek en Steenputbeek.

Effectgroep	Bespreking
Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	Aan de linkeroever worden brede grasbuffers en een erosiepoel aangelegd tussen de akkers en de Kapittelbeek.. Hierdoor komen slib, bestrijdingsmiddelen en meststoffen niet meer in de Kapittelbeek terecht. Door de herinrichting van de bosvijver zal de waterkwaliteit verbeteren en waterleven mogelijk zijn.
Wijziging structuurkwaliteit oppervlaktewater	De structuurkwaliteit van de Kapittelbeek zal nog verhogen door het wegnemen van beschoeiing en door de waterloop overal ruimte te geven om te meanderen. De Steenputbeek wordt herlegd om de waterloop meer ruimte te geven om te meanderen.
Wijziging afvoergedrag oppervlaktewater	Er zal minder regenwater in de Kapittelbeek terecht komen door de aanleg van een bufferbekken, grasbuffers en een erosiepoel. De Kapittelbeek en Steenputbeek zullen door een verhoging van structuurkwaliteit het regenwater trager afvoeren. Ook de aanleg van twee kleine gecontroleerde overstromingsgebiedjes draagt bij tot een vermindering van overstromingen afwaarts.
Wijziging grondwaterkwantiteit	Door erosiebestrijdingsmaatregelen te nemen zal het water meer ter plaatse infiltreren i.p.v. van de akkers af te stromen. Hierdoor wordt het grondwater aangerijkt.
Infrastructuur	Er wordt geïnvesteerd in op natuurlijke processen gebaseerde waterretentiemaatregelen, in plaats van bijv. betonnen, ondergrondse wachtbekken.

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.
- D7: De landerosie, de aanvoer van sedimenten naar het oppervlaktewater en het door menselijke ingrepen veroorzaakt transport en afzetting van slib en sediment terugdringen.
- D10: de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de belevingswaarde in stedelijk gebied en

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

vormen van zachte recreatie;

- B7: Het herstelbeginsel. Schadelijke effecten voor zover mogelijk herstellen tot de van toepassing zijnde referentieniveaus.
- B9: Het beginsel van hoog beschermingsniveau. Een zo hoog mogelijk beschermingsniveau nastreven van de aquatische ecosystemen, de rechtstreeks afhankelijke terrestrische ecosystemen en de waterrijke gebieden, zonder het multifunctionele gebruik van de watersystemen uit het oog te verliezen.

Het inrichtingsplan 'Kapittelbeek' 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.

---



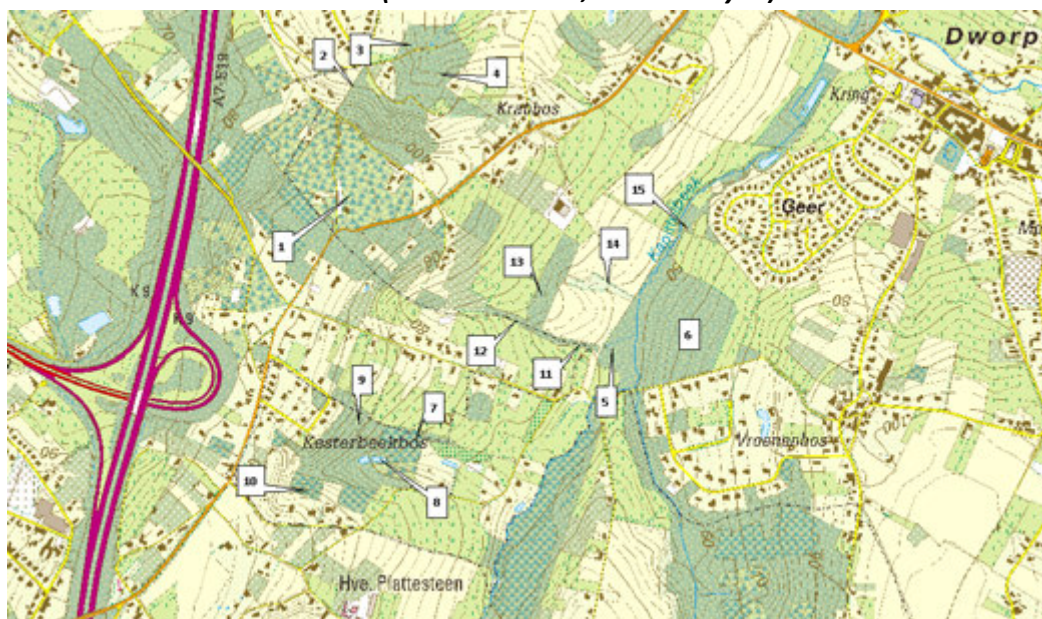
## BIJLAGE 2: GEBIEDSBESCHRIJVING: INHOUDELIJKE GEGEVENS IVM NATUUR EN BOS.

### Autochtone bronnen

In 1997 startte een inventarisatie van autochtone bomen en struiken in Vlaanderen, in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. Ervaren botanisten voerden de inventaris uit. In 2008 werd volledig Vlaanderen gebiedsdekkend in kaart gebracht. De inventariseerders keken in eerste instantie naar oude bossen. Dit zijn bossen die steeds bos gebleven zijn sinds de kartering van Ferraris (1775). Ook in huidige hagen en houtkanten op plaatsen die eertijds bos waren kunnen nog vele autochtone bomen en struiken voorkomen. Op terrein gaven zij aan de bomen en struiken een quotering gaande van a (vrijwel zeker autochtoon), a/b of b (waarschijnlijk autochtoon) tot c (mogelijk autochtoon). De belangrijkste criteria bij de beoordeling van autochtoniteit zijn: de ouderdom van bossen en houtkanten, de aanwezigheid van indicatorplanten voor oude bossen, de aanwezigheid van oude bomen of hakhoutstoven en het samen voorkomen van de typische waaier aan standplaatselijke bomen en struiken.

### Actuele natuurwaarde / waarnemingen flora

#### *Inventarisatie van maart 2008 (Dieter Devolder, Marino Boyen)*



1. Kleine zone met boshyacint.
2. Kleine vlekken met salomonszegel, bosanemoon en wilde narcis.
3. Bronbos aan de bronstraat. Aanwezigheid van boshyacint en wilde narcis. Vermoedelijk werd er inert puin gestort op de hogere stukken, plaatselijk is het verruigd met oa bramen.
4. Een mooi ontwikkeld bronbos met overvloedige bloei van bosanemoon. Aanvullend bosbingelkruid, salomonszegel, daslook, boszegge, dotterbloem, speenkruid, reuzenpaardestaart, kruipend zenegroen, kleine maagdenpalm.
5. Mooi ontwikkeld bos langs de loop van de Kapittelbeek. (natuurreservaat (Natuurpunt); "de weikes"). Spectaculaire bloei van bosanemoon. Verder aanwezigheid van speenkruid, aronskelk, slanke sleutelbloem, boshyacint, daslook, dotterbloem, paarbladig goudveil, bittere veldkers, gele dovenetel, klaverzuring, bosviooltje, muskuskruid, hangende zegge, bosbingelkruid.
6. Bos hoger op de helling met mooie vlekken van voorjaarsbloeiërs.
7. Kesterbeekbos. Voornamelijk loofhout, plaatselijk veel Amerikaanse eik. Veel mooie bronzones die zich in twee kleine beekvalleien verenigen en het water afvoeren. Het meest noordelijke valleitje voedt een drietal kunstmatige vijvers in het bos. Deze vijvers zijn allemaal aangelegd met een betonnen beschoeiing en kunstmatige uitstroomopeningen. Het bos heeft een mooie

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

voorjaarsflora met slanke sleutelbloem, eenbes, speenkruid, bosanemoon, boshyacint, daslook, salomonszegel, dalkruid. Verder ook mooie flora zoals reuzenpaardestaart, bittere veldkers, hangende zegge, bosbingelkruid, munt, moerasspirea, bloedzuring, dubelloof, aronskelk, aalbes, grote veldbies, paarbladig goudveil, donkersproig bosviooltje. Paarbladig goudveil is overvloedig aanwezig en groeit er zelfs op vermolmden boomstronken.

8. In tegenstelling met wat de topokaart weergeeft zijn er drie vijvers ipv twee. De derde vijver heeft geen permanent hoog waterpeil door een kapotte uitstroomconstructie. In deze plasdrassituatie heeft zich een zeer grote oppervlakte paarbladig goudveil ontwikkeld (bijna gebiedsdekkend).
9. Het loofhout bestaat hier voornamelijk uit Amerikaanse eik, plaatselijk staat er ook laurierkers.
10. Aangrenzend aan het loofhout zijn er een aantal naaldhoutbestanden (vnl. lork) met verruigde ondergroei (bramen).
11. Mooie doch smalle vallei van een bronbeek. Flora: paarbladig goudveil, dotterbloem, moerasspirea, bosanemoon, slanke sleutelbloem, daslook, wilde hyacint, aalbes, bosbingelkruid. Aan de zuidzijde wordt het beekje nogal "hard" begrensd door een aantal tuinen. In het noorden wordt het begrensd door een grasland.
12. Bronzone.
13. Mooi bosje met talrijke bronzones en voorjaarsflora. (soorten zie 11). Op de plaats waar de beek het bos uitstroomt in het grasland is een grote vlek beekpunge.
14. Bronbeekje dat uit bosje ontspringt en afstroomt naar de Kapittelbeek. De beek stroomt door een grasland en heeft mooie begeleidende flora (oa dotterbloem).
15. Op verschillende plaatsen stroomt er bronwater van de flanken (noorwestzijde) in de Kapittelbeek. Het water overstroomt of onderstroomt het pad langs de beek. Op verschillende plaatsen stroomt het water van landbouwpercelen af, hierdoor kan de kwaliteit soms in twijfel getrokken worden. Het pad is in slechte toestand en het ligt op sommige plaatsen erg kort bij de beek hierdoor wordt een natuurlijke meandering van de beek onmogelijk. Op een aantal plaatsen is de Kapittelbeek dan ook beschoeid (hout, onkruiddoek). Het wandelpad wordt blijkbaar regelmatig vrijgemaakt van overspoelde modder, deze wordt opgekuist en op de andere oever van de beek gedeponeerd. Hierdoor gaan de mooie bosvegetaties verstikken en verruigen.

### **Terreinbezoek Kapittelbeek – 12 september 2012 (Koen Trappeniers, Marino Boyen)**

1. Geplande heraanleg van de beek (uitgevoerd oor provincie Vlaams-Brabant?).
2. De ecologische waarde van het grasland wordt op dit moment niet erg hoog ingeschat (bwk=hp), met gestreepte witbol, klaver, zuring,...
3. Het grasland aan de oostzijde van het wandelpad lijkt alleszins waardevoller met soorten als zilverschoon en duizendblad.
4. Nevenvalleitje (bwk=va).
5. Vanaf deze plaats loopt het wandelpad (Consciencepad) naast de Kapittelbeek. Het pad overstroomt regelmatig en de beek wordt verhinderd (door het pad) om te meanderen.
6. Natte zone
7. Natte zone
8. Natte zone
9. Akker
10. Akker
11. Ruderaal grasland.
12. Op verscheidene plaatsen is er een beschoeiing van de beek met kasseien.
13. Kwel
14. Start van de houten beschoeiing (verder stroomafwaarts) van de beek, plaatselijk ook met schanskorven.
15. Voetbal en speeltuin.
16. Schanskorven
17. Overall natte zones (diepte grondwater?!)
18. Blusvijver.
19. Hp+: kamgrasweide met natte zones.
20. Kwelzone met beekpunge

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

21. Doorgang landbouw.

22. Deze weilanden zijn kamgrasweides dus ecologisch reeds waardevol! Behoud van deze vegetaties dringt zich op.



### Belgische Biotische Index en Visdatabank

Hoog stroomopwaarts van de Kapittelbeek, ruim voor de samenvloei van de Steenputbeek, werden zowel het visbestand als de Belgische Biotische Index gemeten. De twee punten liggen ongeveer 100 meter uit elkaar met een vismigratieknelpunt ertussen (duiker).

2000: driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd)

2002: BBI 10 (zeer goede kwaliteit)

2004: BBI 10

Net voor de monding van de Steenputbeek werd er op de Kapittelbeek nogmaals de BBI en het visbestand bepaald.

1993: beekforel en rivierdonderpad (beiden zeldzaam)

1996: BBI 9 (zeer goede kwaliteit)

1998: BBI 7 (goede kwaliteit)

1999: BBI 5 (matige kwaliteit)

2000: beekforel (z) en rivierdonderpad (z)

2000: BBI 9

2001: BBI 10 (zeer goede kwaliteit)

2003: beekforel (z), rivierdonderpad (z) en driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd)

2003: BBI 10

2004: BBI 10

2007: driedoornige stekelbaars, beekforel (z), rivierdonderpad (z) en beekprik (kwetsbaar)

2008: BBI 10

2011: beekforel, beekprik, donderpad, driedoornige stekelbaars

De Steenputbeek werd op verschillende plaatsen onderzocht, zowel op BBI als op visbestand.

Nabij de bron van de Steenputbeek:

### Inrichtingsplan Kapittelbeek

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

1993: geen vissen  
2000: BBI 5 (matige kwaliteit)  
2010: BBI 9

Iets stroomafwaarts van de bron, ongeveer 500 meter stroomafwaarts van het vorige punt.

1993: geen vissen  
2000: driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd)  
2000: BBI 9 (zeer goede kwaliteit)  
2010: BBI 8

700 meter stroomafwaarts van dat punt, ongeveer 1100 meter stroomopwaarts van de monding in de Kapittelbeek.

1993: driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd) en beekforel (zeldzaam)  
2000: driedoornige stekelbaars  
2000: BBI 10 (zeer goede kwaliteit)  
2001: BBI 8 (goede kwaliteit)  
2003: driedoornige stekelbaars en rivierdonderpad (zeldzaam)  
2003: BBI 7 (goede kwaliteit)  
2005: BBI 8  
2007: driedoornige stekelbaars, beekforel (z) en rivierdonderpad (z)  
2010: BBI 8  
2011: donderpad

Net voor de monding in de Kapittelbeek werd er opnieuw bemonsterd op BBI en visbestand.

1993: beekforel, rivierdonderpad (beiden zeldzaam) en beekprik (kwetsbaar)  
1996: BBI 10 (zeer goede kwaliteit)  
1998: BBI 9 (zeer goede kwaliteit)  
1999: BBI 9  
2002: BBI 8 (goede kwaliteit)  
2003: BBI 6 (matige kwaliteit)  
2004: BBI 8 (goede kwaliteit)  
2008: BBI 8  
2010: BBI 9

Na de monding van de Steenputbeek in de Kapittelbeek werd het visbestand bepaald in de Kapittelbeek.

1993: driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd), beekforel en rivierdonderpad (beiden zeldzaam) en beekprik (kwetsbaar).

Stroomafwaarts van de Kapittelbeek werd nogmaals het visbestand opgemeten en net voor de monding in de Molenbeek werd tevens de BBI bepaald in de Kapittelbeek. De twee punten (BBI en visbestand) liggen ongeveer 400 meter uit elkaar.

1993: driedoornige stekelbaars (momenteel niet bedreigd) en rivierdonderpad (zeldzaam)  
1998: BBI 6 (matige kwaliteit)  
2001: BBI 7 (goede kwaliteit)  
2002: BBI 8 (goede kwaliteit)  
2003: BBI 8  
2004: BBI 9 (zeer goede kwaliteit)  
2010: BBI 8

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

150 meter na de monding van de Kapittelbeek in de Molenbeek werd de BBI bepaald van de Molenbeek.

1996: BBI 2 (zeer slechte kwaliteit)

1998: BBI 2

1999: BBI 3 (slechte kwaliteit)

2000: BBI 5 (matige kwaliteit)

2003: BBI 5

2005: BBI 6 (matige kwaliteit)

2006: BBI 5 (matige kwaliteit)

Stroomafwaarts de Molenbeek werden, voorbij de monding van de Disbeek en voor de monding van de Kesterbeek, zowel de BBI als het visbestand opgemeten. Beide punten liggen ongeveer 200 meter uit elkaar.

1997: geen vissen

2003: blankvoorn en driedoornige stekelbaars (beiden momenteel niet bedreigd)

2003: BBI 6 (matige kwaliteit)

2005: BBI 3 (slechte kwaliteit)

2007: geen vissen

### **Terreinbezoek Kapittelbeek – 12 september 2012 (Koen Trappeniers, Marino Boyen)**

1. Bij de heraanleg van de beek (uitgevoerd door provincie Vlaams-Brabant?) kan misschien rekening gehouden worden met de historische loop van de Kapittelbeek. De weg wordt tevens heraangelegd door de gemeente Beersel.
2. Hier kunnen eventueel enkele bufferbekkens/poelen aangelegd worden. Eventueel kunnen ze getrapt aangelegd worden. Vooraleer bufferbekkens aan te leggen dient het grondwaterpeil gecontroleerd te worden. Er is een vermoeden dat de aangelegde uitdiepingen zich spontaan kunnen vullen met grondwater, waardoor de bufferende capaciteit niet erg hoog zal zijn. De ecologische waarde van het grasland wordt op dit moment niet erg hoog ingeschat (bwk=hp), met gestreepte witbol, klaver, zuring,...
- Bij overtollige regenval kan alvast een deel van het afstromend regenwater opgevangen worden.
3. Het grasland aan de oostzijde van het wandelpad lijkt alleszins waardevoller met soorten als zilverschoon en duizendblad.
4. Het kan interessant zijn om het nevenvalleitje (bwk=va) ruimtelijk te verbinden met de bosbestanden en de Kapittelbeek zelf. Momenteel ligt er een stukje grasland tussen en lijkt de afwatering (richting Kapittelbeek) ingebuisd. Deze kleine zone kan terug mee verbossen (spontaan of aanplant), met uiteraard ruimte voor het wandelpad. De ingebuisde afwatering kan terug oppervlakkig gebracht worden en de, zo ontstane, natte zone kan letterlijk overbrugd worden. De bufferbekkens, vermeld onder punt 3, kunnen op deze plaats aantakken op de verbinding met de Kapittelbeek.
5. Vanaf deze plaats loopt het wandelpad (Consciencepad) naast de Kapittelbeek. Het pad overstroomt regelmatig en de beek wordt verhinderd (door het pad) om te meanderen.
6. Aanleg van een wandelbrug, bij openstelling van de afwatering.
7. Ruimtelijke verbinding dmv een (beperkte) bosuitbreiding.
8. Eventueel kan hier een veedrinkpoel aangelegd worden met langslowend wandelpad/brugje.
9. Vanaf hier moet het pad verlegd worden. Voorstel is om het pad te leggen op de bovenkant van het talud, op de scheiding tussen de huidige weilanden en akkers (bovenaan het talud). Op deze manier worden de kwelzones en de vegetatie (kamgrasweilanden!) niet verstoord.
10. Aanleg van weiland met boomgaard. Goed tegen erosie, en een landschappelijke en ecologische meerwaarde.
11. Bebossen (schuin van bestaande bos, aansluitend op bosrand van Kapittelbeek). Aanplanten van boomgaard op resterend gedeelte. Voorzien van een ruime mantel-zoom in de aanplant. Speeltuin en voetbalveld kunnen verhuizen naar hx.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

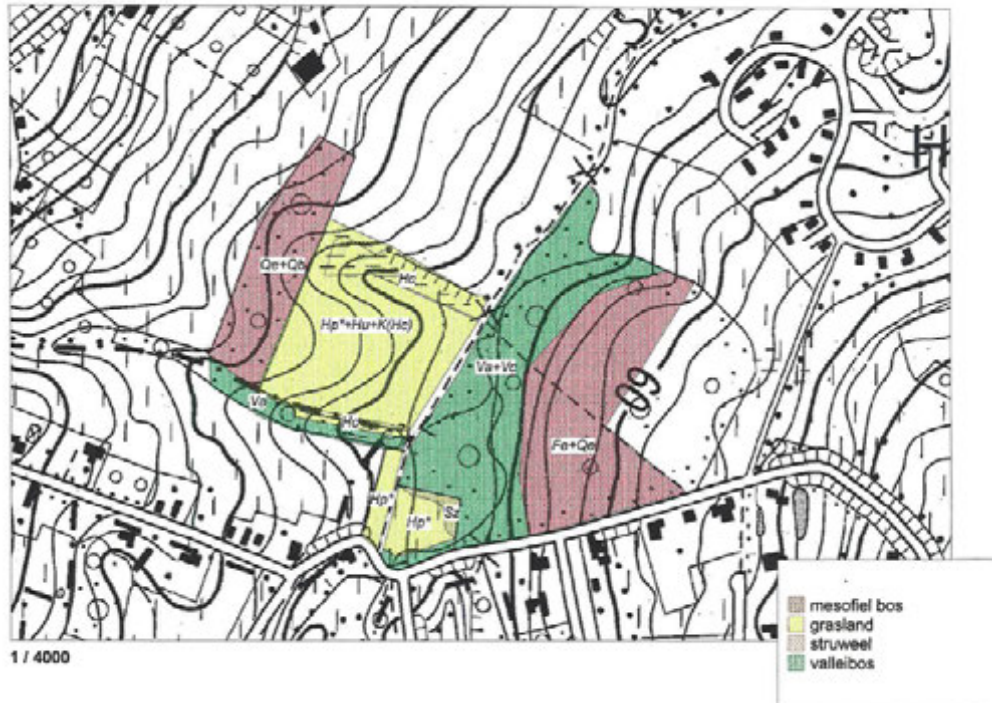
12. Op verscheidene plaatsen is er een beschoeiing van de beek met kasseien. Deze kunnen alleszins verwijderd worden. (5 à 6 plaatsen). Plaatselijk kan de oever ook iets verlaagd worden.
13. Kwel
14. Start van de houten beschoeiing (verder stroomafwaarts) van de beek, plaatselijk ook met schanskorven. Deze kunnen verwijderd worden, maar dit moet omzichtig gebeuren met veel aandacht voor het beekcotoop. Best eerst een specialist raadplegen vooraleer zomaar deze werken te plannen.
15. Verplaatsen van voetbal en speeltuin naar het zuidelijker grasland (hx) + een degelijke inrichting ervan + de aanleg van een goed pad eraan. Vrijgekomen zone kan bebost worden (zoom/mantel !!)
16. Schanskorven
17. Overall natte zones (diepte grondwater?!)
18. Blusvijver. Is die nog functioneel? Wordt hier nog voorzien om water te kunnen gebruiken bij bluswerken (brandweer)? Is die volledig uit beton? Dit lijkt een nuttige buffer voor het afstromend regenwater uit de wijk Geer (er zijn twee instroombuizen). Wel kan eventueel het bestaande waterpeil verlaagd worden, zodat de capaciteit in het bekken verhoogd wordt.
19. Hp+: kamgrasweide met natte zones. Populierenrij kan verwijderd worden op de rand van de Kapittelbeek (ong. 15 populieren). Een aantal bestaande brugjes kunnen verwijderd worden, indien ze niet meer gebruikt gaan worden. zo moet er zeker nog 1 verbinding, over de beek zijn met het bestaande wandelpad. Eventueel kan er een uitbreiding voorzien worden van grasland aan de noordwestzijde van het smalle gedeelte van de weide.
20. Kwelzone met beekpunge
21. Doorgang behouden, recreatief maar eventueel ook voor landbouw.
22. Deze weilanden zijn kamgrasweides dus ecologisch reeds waardevol! Behoud van deze vegetaties dringt zich op.

### Visiekaart ecologie (indicatief)



BIJLAGE 3: Erkenningaanvraag Natuurreserveaat Steenputbeek door NP

ERKENNINGSDOSSIER STEENPUTBEEK  
Bijlage 4.1: natuurstreefbeelden



Beknorte beschrijving met kaartje van het door NP beheerd gebied. De tekst komt van de website van Natuurpunt.

## De Weikes

***Uit het Hallerbos komen twee beekjes: de Steenputbeek en de Kapittelbeek. Waar deze twee samenvloeien vormen zij de Molenbeek. Dit gebeurt juist op de grens tussen Halle en Dworp beneden aan het Kesterbeekbos en de Haakstraat. Aan weerszijden van de Molenbeek ligt het nieuwe natuurreserveaat. Dat het landschappelijk een mooi stukje natuur is wist Hendrik Conscience al in zijn tijd toen hij langs daar passeerde op zijn wandeltochten van Halle naar Beersel. Het wandelpad door de Weikes heet dan ook terecht het Hendrik Consciencepad.***

*Aan de ene kant van de weg is een grote weide geflankeerd door twee kleine bronbeekjes en met achteraan een jonge populieraanplanting. Vooral de bronbeekjes trekken de aandacht door de overweldigende bloei van dotterbloem, daslook, slanke sleutelbloem en echte koekoeksbloem. In de struiken nestelen talrijke zangvogels waaronder de zanglijster, de heggemus, de bosrietzanger en de grauwe vliegenvanger, die we toch niet meer alle dagen tegenkomen. Een prachtige houtwal met kornoelje, hazelaar, spaanse aak, bramen en kardinaalsmuts trekt vogels en insecten.*



*Aan de andere kant van de weg ligt een gemengd loofbos met oude eiken en beuken maar ook essen, berken, esdoorns, kerselaars en elzen vinden er hun stek. Onder de bomen bloeit een uitbundige voorjaarsflora van slanke sleutelbloem, bosanemoon, boshyacint, bosbingelkruid en de zeldzame witte rapunzel. Reeën en konijnen vinden hier een schuilplaats. Gejaagd wordt hier niet meer tenzij dit nodig zou blijken om het konijnenbestand onder controle te houden.*

De Weikes, een gebied van Europese allure

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

*Inderdaad, hoe huiselijk en kleinschalig de naam ook mag klinken, de Weikes hebben Europese weerklank. En daar heeft Europa goede redenen voor.*

*De Steenputbeek, die ontspringt in het Hallerbos en verder gevoed wordt door talrijke bronnen, kronkelt in een natuurlijk verloop door weiden, loofbos en voedselrijk moeras. Stroomversnellingen wisselen af met rustige, diepe gedeeltes. De uitstekende waterkwaliteit, zeldzaam in Vlaanderen, en de grote diversiteit aan biotopen maken de Steenputbeek tot een uitzonderlijk leefgebied van de **beekprik** en van de **rivierdonderpad**. Deze twee vissoorten zijn in Europa zo zeldzaam geworden dat de Europese Unie eist dat hun habitats beter beschermd worden (volgens de zg. 'Habitatrichtlijn' van de EU). Het gebied van de Weikes wordt daarom op Europees niveau als zeer waardevol gebied beschouwd. De beekprik (*Lampetra planeri*) is een primitieve vissoort, van een groep die zich gedurende een deel van zijn leven als parasiet voedt met het bloed van andere vissen. De beekprik zelf is niet parasitair. Laat, vaak na zes jaar larvenleven, wordt hij volwassen, eet dan niet meer en plant zich alleen nog voort. De beekprik houdt van helder, stromend water. De rivierdonderpad (*Cottus gobio*) verkiest dezelfde biotoop, waar tussen steentjes de kleverige eitjes afgezet worden. Het mannetje bewaakt het broedsel, zoals bij de stekelbaars, die hier trouwens ook voorkomt. Om deze vissen van 'Europese allure' in de beek te houden, moet voortdurend over de goede waterkwaliteit gewaakt worden. Anderzijds helpen deze vissen ons door als gevoelige meetinstrumenten de kwaliteit van ons milieu in de gaten te houden.*

*Door deze vissen te beschermen, beschermen we een waardevol biotoop, waarbij vele andere soorten planten en dieren baat vinden. Natuurpunt Beersel is dan ook fier en gelukkig met het nieuw verworven reservaat de Weikes. Met zijn 11.2 Ha is het meteen het grootste reservaat van de streek. De aankoop werd verwezelijkt met de steun van het Vlaams Gewest, de provincie Vlaams Brabant en de gemeente Beersel. Een belangrijk deel werd door onze plaatselijke afdeling gefinancierd. Om ons reservaat in de toekomst nog te kunnen uitbreiden doen wij trouwens nog steeds beroep op uw steun.*



### BIJLAGE 4: Juridische en beleidsmatige aspecten: Natuur en Bos

#### Speciale beschermingszones

Volgende habitattypes en soorten worden specifiek vermeld specifiek voor het habitatrictlijngebied 'Hallerbos':

#### **Habitattypes**

##### *Bijlage I*

- 3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition
  - 4030 Droge Europese heide
  - 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) \*
  - 6410 Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (*Molinion Caeruleae*)
  - 6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
  - 6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
  - 7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)
  - 7230 Alkalisch laagveen
  - 9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)
  - 9130 Beukenbossen van het type *Asperulo-Fagetum*
  - 91E0 Alluviale bossen met *Alnion glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion* \*)
- (\*: Europees prioritair habitattypes)

#### **Soorten**

##### *Bijlage II*

- Vliegend hert – *Lucanus cervus*
- Bittervoorn - *Rhodeus sericeus amarus*
- Kamsalamander - *Triturus cristatus*
- Zeggekorfslak - *Vertigo moulinsiana*
- Rivierdonderpad - *Cottus gobio*
- Beekprik - *Lampetra planeri*

##### *Bijlage III*

- Vroedmeesterpad - *Alytes obstetricans*
- Kamsalamander - *Triturus cristatus*
- Brandts/Baardvleermuis - *Myotis brandii/mystacinus*
- Watervleermuis – *Myotis daubentonii*
- Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*
- Franjestaart – *Myotis nattereri*
- Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*
- Gewone dwergvleermuis / Kleine dwergvleermuis - *Pipistrellus species*
- Gewone/Grijze Grootoorvleermuis - *Plecotus auritus/austriacus*

#### IHD-rapporten

Vlaanderen heeft de opdracht om de zeldzame Europese habitats en soorten duurzaam in stand te houden. Dit noemen we de **instandhoudingsdoelstellingen** of kortweg **natuurdoelen**. De natuurdoelen maken aan iedereen duidelijk waar men naar toe wil met een bepaald gebied. De doelen zullen ook richting geven aan de maatregelen die in een gebied genomen worden. De opmaak van de natuurdoelen gebeurt in twee fasen.

De natuurdoelen voor heel Vlaanderen worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen genoemd, of kortweg G-IHD. Ze geven weer wat in totaal in Vlaanderen nodig is om de bedreigde Europese soorten en

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

habitats een veilige toekomst te geven.

In welke gebieden Vlaanderen inspanningen moet leveren voor welke soorten en habitats, is een volgende stap. De G-IHD worden dan verfijnd per Natura 2000-gebied (habitat- en/of vogelrichtlijngebied, zie hierboven). Dit zijn de specifieke natuurdoelen, of kortweg S-IHD.

Momenteel worden deze natuurdoelen gerapporteerd. In het projectgebied Land van Teirlinck is er overlap met 1 habitatrichtlijngebied en enkel het betreffende rapport relevant: rapport 10, instanhouddingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones, BE2400009, Hallerbos en nabij boscomplexen met brongebieden en heiden. (ontwerprapport dat is opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos om voorgelegd te worden aan de bovenlokale consultatie (BOLOV en PG+), versie 27 januari 2011).

Voor de verschillende voorkomende habitats en soorten zijn doelen geformuleerd. Voor een aantal doelstellingen zijn bijkomende inspanningen noodzakelijk. De inspanningen kunnen onafhankelijk van elkaar worden uitgevoerd. Niet al deze inspanningen zijn op dezelfde termijn realiseerbaar. De realiseerbaarheid hangt onder andere af van de kostprijs van de inspanningen, de maatschappelijke context en de technische kennis. Er wordt onderstreept dat het uitvoeren van de hieronder opgesomde lijst van inspanningen/acties niet alle knelpunten in het gebied zullen oplossen en niet alle doelen zal weten te bewerkstelligen. De hieronder opgelijste acties zijn dan ook te beschouwen als de prioritaire inspanningen.

### ***1. kwaliteitsverbeterende maatregelen om soortenrijke oude boskernen verder te versterken***

Voor de boshabitats wordt een betere structuurkwaliteit nagestreefd met voldoende dikke (dode) bomen, een goed ontwikkelde struik – en kruidlaag, bosranden (6430) en open plekken. Vermits het Hallerbos (deelgebied 1a) bestaat uit relatief jonge bosbestanden (aangeplant na WOI), is het noodzakelijk het aandeel oude bosbestanden of bomen die nog aanwezig zijn in de andere deelgebieden (deelgebied 3 Gasthuisbos, 4 Begijnenbos, 5 Lembeekbos, 9-10 Zuunbeekvallei en 11 Bos te Rijst), zo lang mogelijk te laten staan. Het zijn maatregelen die door het ANB genomen kunnen worden in de domeinbossen, de bos – en natuurreservaten. De kwaliteit van de bossen die eigendom zijn van andere openbare besturen of de privébossen kan door het toepassen van de Criteria Duurzaam Bosbeheer nog verder verbeterd worden.

### ***2. uitbreiding van habitat door omvorming van naaldhoutaanplanten en van populierenaanplanten***

Op plaatsen waar potenties voor de prioritaire habitats 9130 en 91E0 aanwezig zijn, wordt er gekozen voor habitattherstel. Een groot deel van deze omvormingen kan gerealiseerd worden binnen domeinbossen (1a Hallerbos 30-35 ha 91E0 en 9130) van het ANB of bossen die vallen onder het technisch beheer (3 Gasthuisbos, 4 Begijnenbos,...).

In de SBZ komen in totaal ca. 220 ha naaldhoutbestanden voor. Het merendeel van deze naaldhoutbestanden wordt beheerd door de Vlaamse overheid. In deze bossen worden maatregelen voorzien die leiden tot bijkomend habitat op termijn. Zo kan er 40-45 ha naaldhout omgevormd worden naar 9130 en 50-60 ha naar 9120. Dit zal gefaseerd verlopen over een tijdspanne van 20 à 40 jaar.

In totaal komen ca. 120 ha populierenbos voor in dit SBZ. Deze populierenaanplanten hebben vaak al een gevarieerde struiklaag en boomlaag in onderetage. Hier wordt gekozen voor een langzame bosevolutie richting gevarieerde valleibossen. In totaal zal er 60-70 ha van het populierenbos omgevormd worden. Het gaat vooral over populierenaanplanten gelegen in de deelgebieden 6 Markvallei, 8 Kesterheide en 9-10 Zuunbeekvallei. In de private bossen kan de omvorming gerealiseerd worden door toepassing van de Criteria Duurzaam Bosbeheer.

Slechts een klein deel (10-15 ha) van de populieraanplanten in de valleigebieden zal omgezet worden naar natte ruigten en dottergraslanden in functie van bosrietzanger, blauwborst, waterral, ... Het overgrote deel kan evolueren naar een structuurrijk nat valleibos. Een aantal vogelsoorten doen hun voordeel met jonge aanplanten, struwelen en hakhoutbeheer (zomertortel, goudvink, nachtegaal, matkop, ...).

### ***3. bosuitbreiding in de vallei***

Voor de kleinere valleibossen dient prioritair gewerkt te worden aan het versterken, beter bufferen en verbinden van de actuele boskernen. Binnen SBZ wordt een oppervlakteuitbreiding van 20-30 valleibos en 20 ha 9130 (beukenbos) te voorzien om kleine boskernen beter te bufferen.

### **4. Ontwikkelen van 2 kernzones 'Brabantse heide'**

Op de zandige koppen in het landschap worden 2 locaties voor de ontwikkeling van Brabantse heide uitgekozen. Er wordt gestreefd naar een gevarieerde mix van heischraal grasland, droge heide. De Vroenenbos (deelgebied 1a Hallerbos) en de Kesterheide zijn belangrijke locaties voor natuurherstel. In totaal zal 23-27 ha Brabantse heide hersteld worden.

### **5. Uitbreiding van de permanente graslandhabitats (typisch landschap met KLE van de streek)**

Ook het realiseren van een ecologisch samenhangend geheel van ecologisch hoog kwalitatieve graslanden met de nodige verbindingselementen (KLE's) in de valleien van de Zuun en de Mark en in de omgeving van het Hallerbos, Lembeekbos, Begijnenbos, Gasthuisbos, Kesterheide. Dit impliceert een toename van de oppervlakte glanshaverhooiland met 50-70 ha. Dit gebeurt voor een belangrijk deel in natuurreservaat of naast de bosgebieden, maar kan ook in samenwerking met landbouwers en eigenaars. Vooral de locaties met veel taluds en steilere hellingen hebben uitstekende potenties voor habitatherstel van 6510 omwille van het voorkomen van relictvegetaties.

### **6. werken aan de waterloop – meanderende beken terug in het landschap**

Kwaliteitsvolle valleibossen en open moeraszones met natte graslanden- zeggencplexen kunnen alleen maar bereikt worden door een herstel van de natuurlijke waterhuishouding en wegwerken van vervuiling- en eutrofiëringsbronnen. De puntlozingen en de overstorten zullen aangepakt worden.

Naast waterkwaliteit is ook structuurkwaliteit van beken een belangrijke vereiste om te kunnen fungeren als geschikt leefgebied voor bittervoorn, rivierdonderpad, beekprik en ijsvogel. Beekherstel en mogelijkheden voor (her)-meandering verbeteren leefruimte en migratiemogelijkheden voor vis en andere organismen.

Bijkomende maatregelen voor het verbinden en uitbreiden van de leefgebieden van aangemelde soorten (deelgebieden 1a Hallerbos, 6 Markvallei, 9-10 Zuunbeekvallei) zijn noodzakelijk.

Deze actie kan gerealiseerd worden in alle deelgebieden door het ANB in samenwerking met VMM, gemeenten en particulieren.

### **7. Bufferzones in het valleilandschap**

De inrichting van de grenszone tussen de vallei en het plateau is cruciaal voor de buffering van de habitats gelegen in het valleigebied. Deze overgangszones (25 m) kunnen ingericht worden door kleine bosgordels, ruigten,....Op bepaalde plaatsen kunnen deze zones ook een verbindende functie hebben, bijvoorbeeld om 2 boskernen met elkaar te verbinden. Dit kan in alle deelgebieden van het valleilandschap gerealiseerd worden in samenwerking met de landbouwers (o.a. via beheerovereenkomsten) en het regionaal landschap.

### **8. Versterken van het netwerk van kleine landschapselementen**

Om een betere samenhang tussen verschillende afzonderlijke kernen in de vallei te creëren, is een versterking van de KLE's essentieel.

Versterken van de KLE's inclusief haagbomen is van belang voor:

- kamsalamander (deelgebied 6 Markvallei)
- als foerageergebied voor de wespandief (deelgebied 8 Kesterheide)
- als foerageergebied en verbindingsgebied tussen slaapplaats en foerageergebied voor vleermuizen;

Het herstel van dit landschap verzekert bovendien de instandhouding van verschillende Rode Lijst soorten: sleedoornpage, iepepage, geelgors, zomertortel, patrijs,...Een sterke uitbreiding van het netwerk van KLE's zal ook een landschappelijke meerwaarde creëren. Dit kan in alle deelgebieden van het valleilandschap gerealiseerd worden in samenwerking met de landbouwers (o.a. via beheerovereenkomsten) en het regionaal landschap.

### **9. Reddingsmaatregelen vliegend hert**

Voor de kritische, zeer kwetsbare soort Vliegend hert worden gerichte beschermingsmaatregelen genomen. In de bossen van deelgebieden Begijnenbos, Kesterbeekvallei, Gasthuisbos, Hallerbos, en Zevenbronnen voorziet men voor vliegend Hert in totaal 10 ha geschikt leefgebied via omvorming naar van

## **Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK**

ijle, lichtrijke bossen met veel dood hout op warme zuidhellingen en zuidranden. Ook de bestaande populaties gelegen net buiten SBZ zullen beschermd moeten worden. Maar ook in de naburige tuinen zijn soortgerichte beschermingsmaatregelen noodzakelijk.

Verskillende acties kunnen in samenwerking met het regionaal landschap, gemeenten en particulieren uitgewerkt worden.

BIJLAGE 5: Passende beoordeling

**Landinrichtingsproject Land Van Teirlinck – Inrichtingsplan Kapittelbeek**

Informatiedocument

(Document ter informatie aan de Agenschap voor Natuur en Bos, de bevoegde Vlaamse instantie)

**inzake projectontwikkeling in vogel- en habitatrictlijngebieden  
in navolging van Artikel 6 van de Habitatrictlijn<sup>1</sup>  
en van het decreet Natuurbehoud<sup>2</sup>**

Het betrokken “Natura 2000”-gebied is:

Een uit hoofde van de habitatrictlijn voorgesteld gebied van communautair belang, verder SBZ-H genoemd: B2400009, Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden

**Aard van het project :** Landinrichting

**Stand van het project :** Planprogramma ‘Land van Teirlinck’ goedgekeurd (3 december 2010), opmaak eerste inrichtingsplan ‘Kapittelbeek’.

**Projectinstanties + adres :** Vlaamse Landmaatschappij regio Oost, vestiging Vlaams-Brabant, Dirk Boutsgebouw, Diestsepoort 6 bus 74, 3000 Leuven, Tel.: 016 66 52 00 – Fax 016 66 52 99.

**Opdrachtgever:** Vlaamse Regering

**Technische uitwerking:** Vlaamse Landmaatschappij

**Contactpersonen:**

VLM: projectleider Ingrid Beerens, Tel: 016 66 52 42, e-mail: [ingrid.beerens@vlm.be](mailto:ingrid.beerens@vlm.be)

ANB: Greet Swinnen, [greet.swinnen@lne.vlaanderen.be](mailto:greet.swinnen@lne.vlaanderen.be)

**Datum:** 23 september 2013

---

<sup>1</sup> Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

<sup>2</sup> Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (B.S., 10 januari 1998), zoals gewijzigd door de decreten van 18 mei 1999 (B.S., 23 juli 1999) en van 19 juli 2002 (B.S., 31 augustus 2002)

## 1. SPECIFICATIE VAN DE BETROKKEN SPECIALE BESCHERMZONE (SBZ)

### 1.1. Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden BE2400009

Gebiedscode BE2400009 (1-11): "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden"  
Oppervlakte : 1832 ha

Deelgebieden:

- BE2400009-01 (707,90 ha)
- BE2400009-02 (31,26 ha)
- BE2400009-03 (37,42 ha)
- BE2400009-04 (30,96 ha)

Dit gebied werd uit hoofde van de Habitatrichtlijn voorgesteld als gebied van communautair belang en wordt verder SBZ-H genoemd.

Het SBZ-H overlapt met het projectgebied.

#### Criteria voor opname:

Bron: "CD-ROM Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Digitale vectoriële bestanden van de speciale beschermingszones in Vlaanderen in uitvoering van de Europese richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) en 79/409/EEG (Vogelrichtlijn), respectievelijk toestand 04/05/2001 en 17/07/2000, op schaal 1/10.000, opgemaakt door het MVG, LIN, AMINAL, NATUUR (OC-GIS-Vlaanderen)

Het SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden" werd aangeduid als habitatrichtlijngebied voor:

Habitats:

Code	Naam
4030	Droge heide (alle subtypen)
6430	Voedselrijke ruigten
9120	Beukenbossen van het type met Ilex- en Taxus-soorten, rijk aan epifyten (Ilici-Fagetum)
9130	Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum
91E0 (+)	Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

(+) : prioritair habitat

Soorten:

Code	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<b>Vissen</b>		
1163	<i>Cottus gobio</i>	rivierdonderpad
1096	<i>Lampetra planeri</i>	beekprik
<b>Amfibieën en reptielen</b>		
1166	<i>Triturus cristatus</i>	kamsalamander
<b>Invertebraten</b>		
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	zeggekorfslak

**2. SPECIFICATIE VAN HET PROJECTGEBIED IN RELATIE TOT DE BETROKKEN SBZ**

Oppervlakte projectgebied Land van Teirlinck: 3461 ha

Oppervlakte zone inrichtingsplan Kapittelbeek: 206 ha

Overlap SBZ/projectgebied (ha):

	Totale oppervlakte SBZ-gebied (ha)	Overlap met projectgebied Land van Teirlinck (ha)	Overlap met zone inrichtingsplan Kapittelbeek (ha)
SBZ-H nr BE2400009	1832	185	65

De ligging van de SBZ ten opzichte van het projectgebied wordt weergegeven op kaart 1 (als bijlage). De overlap van de SBZ met de zone van het inrichtingsplan Kapittelbeek is gedetailleerd terug te vinden op kaart 2 (als bijlage).

**2.1 Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden BE2400009**

**2.1.1 In overlap SBZ-H/projectzone inrichtingsplan Kapittelbeek voorkomende soorten van bijlage II en bijlage III van het decreet Natuurbehoud**

A. Referentiesituatie [1992 (Habitatrichtlijn van kracht) tot 1996 of 2001 (resp. oude en nieuwe afbakening SBZ-H)]

Bron:

- "CD-ROM Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Digitale vectoriele bestanden van de speciale beschermingszones in Vlaanderen in uitvoering van de Europese richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) en 79/409/EEG (Vogelrichtlijn), respectievelijk toestand 04/05/2001 en 17/07/2000, op schaal 1/10.000, opgemaakt door het MVG, LIN, AMINAL, NATUUR (OC-GIS-Vlaanderen) Habitat- en soortenfiches (IN, IBW, ANB, 2002)
- [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)
- VisInformatieSysteem

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Gegevens over voorkomende soort	Leefgebied	Niet SBZ-soort (1)
<b>Voorkomende soorten van bijlage II van het decreet Natuurbehoud</b>				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	grote hoefijzerneus			x
<i>Barbastella barbastellus</i>	mopsvleermuis			X
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteins vleermuis			X
<i>Myotis dasycneme</i>	meervleermuis			X
<i>Myotis emarginatus</i>	ingekorven vleermuis			X
<i>Myotis myotis</i>	vale vleermuis			X
<i>Lutra lutra</i>	otter			X
<i>Castor fiber</i>	Europese bever			X
<i>Triturus cristatus</i>	kamsalamander			
<i>Lampetra fluviatilis</i>	rivierprik			X
<i>Lampetra planeri</i>	beekprik	1993 <sup>1</sup>		
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	bittervoorn	1997 <sup>2</sup>		X
<i>Cobitis taenia</i>	kleine modderkruiper			X
<i>Misgurnis fossilis</i>	grote modderkruiper			X
<i>Cottus gobio</i>	rivierdonderpad			
<i>Alose falax falax</i>	fint			X
<i>Leucorhina pectoralis</i>	gevlekte witsnuitlibel			X
<i>Lucanus cervus</i>	vliegend hert			X
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spaanse vlag			X
<i>Vertigo moulinsiana</i>	zeggekorfslak			
<i>Vertigo angustior</i>	nauwe korfslak			X
<i>Anisus vorticulus</i>	platte schijfhoren			X
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	geel schorpioenmos			X
<i>Apium repens</i>	kruidend moerasscherm			X
<i>Luronium natans</i>	drijvende waterweegbree			X
<i>Liparis loeselii</i>	groenknolorchis			X

(1): Soort van bijlage II van het decreet Natuurbehoud waarvoor SBZ-H NIET werd afgebakend

<sup>1</sup>: waarneming in projectzone Kapittelbeek

<sup>2</sup>: waarneming in projectgebied Land van Teirlinck (niet in projectzone Kapittelbeek)



## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### B. Uitgangssituatie [vóór aanvang project]

Bron:

- [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)
- VisInformatieSysteem

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Gegevens over voorkomende soort	Leefgebied	Niet SBZ-soort (1)
<b>Voorkomende soorten van bijlage II van het decreet Natuurbehoud</b>				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	grote hoefijzerneus			X
<i>Barbastella barbastellus</i>	mopsvleermuis			X
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteins vleermuis			X
<i>Myotis dasycneme</i>	meervleermuis			X
<i>Myotis emarginatus</i>	ingekorven vleermuis			X
<i>Myotis myotis</i>	vale vleermuis			X
<i>Lutra lutra</i>	otter			X
<i>Castor fiber</i>	Europese bever			X
<i>Triturus cristatus</i>	kamsalamander			
<i>Lampetra fluviatilis</i>	rivierprik			X
<i>Lampetra planeri</i>	beekprik			
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	bittervoorn	2007 <sup>2</sup>		X
<i>Cobitis taenia</i>	kleine modderkruiper			X
<i>Misgurnis fossilis</i>	grote modderkruiper			X
<i>Cottus gobio</i>	rivierdonderpad	2011 <sup>1</sup> , 2012 <sup>1</sup>		
<i>Aloose falax falax</i>	fint			X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	gevlekte witsnuitlibel			X
<i>Lucanus cervus</i>	vliegend hert			X
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spaanse vlag	2011 <sup>1</sup> , 2012 <sup>1</sup>		X
<i>Vertigo moulinsiana</i>	zeggekorfslak			
<i>Vertigo angustior</i>	nauwe korfslak			X
<i>Anisus vorticulus</i>	platte schijfhoren			X
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	geel schorpioenmos			X
<i>Apium repens</i>	kruidend moerasscherm			X
<i>Luronium natans</i>	drijvende waterweegbree			X
<i>Liparis loeselii</i>	groenknolorchis			X
<b>Voorkomende soorten van bijlage III van het decreet Natuurbehoud</b>				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	grote hoefijzerneus			X
<i>Myotis mystacinus</i>	baardvleermuis			X
<i>Myotis brandtii</i>	Brandts vleermuis			X
<i>Myotis daubentonii</i>	watervleermuis			X
<i>Myotis nattereri</i>	franjestart			X
<i>Myotis emarginatus</i>	ingekorven vleermuis			X
<i>Myotis dasycneme</i>	meervleermuis			X
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteins vleermuis			X
<i>Myotis myotis</i>	vale vleermuis			X
<i>Plecotus auritus</i>	gewone grootoorvleermuis			X
<i>Plecotus austriacus</i>	grijze grootoorvleermuis			X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	dwergvleermuis	2009 <sup>3</sup> , 2010 <sup>2</sup> , 2011 <sup>2</sup> , 2012 <sup>1+2</sup>		X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	ruige dwergvleermuis			X
<i>Eptesicus serotinus</i>	laatvlieger			X
<i>Vespertilio murinus</i>	tweekleurige vleermuis			X
<i>Nyctalus noctula</i>	rosse vleermuis	2012 <sup>2</sup>		X
<i>Nyctalus leisleri</i>	bosvleermuis	? in 2012 <sup>2</sup>		X
<i>Barbastella barbastellus</i>	mopsvleermuis			X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	hazelmuis			X

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

<i>Cricetus cricetus</i>	hamster			X
<i>Castor fiber</i>	Europese bever			X
<i>Lutra lutra</i>	otter			X
<i>Triturus cristatus</i>	kamsalamander			
<i>Alytes obstetricans</i>	vroedmeesterpad			X
<i>Rana arvalis</i>	heikikker			X
<i>Pelobates fuscus</i>	knoflookpad			X
<i>Bufo calamita</i>	rugstreepad			X
<i>Hyla arborea</i>	boomkikker			X
<i>Coronellea autriaca</i>	gladde slang			X
<i>Rana lessonae</i>	poelkikker			X
<i>Leucorhina pectoralis</i>	gevlekte witsnuitlibel			X
<i>Gomphus flavipes</i>	rivierrombout			X
<i>Anisus vorticulus</i>	platte schijfhoren			X
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	geel schorpioenmos			X
<i>Apium repens</i>	kruiwend moerasscherm			X
<i>Luronium natans</i>	drijvende waterweegbree			X
<i>Liparis loeselii</i>	groenknolorchis			X

(1): Soort van bijlage van het decreet Natuurbehoud waarvoor SBZ-H niet werd afgebakend

<sup>1</sup>: waarneming in projectzone Kapittelbeek

<sup>2</sup>: waarneming in projectgebied Land van Teirlinck (niet in projectzone Kapittelbeek)

<sup>3</sup>: waarneming in projectgebied Land van Teirlinck, juiste locatie niet gekend

?: waarneming onzeker

### C. Beknopte Conclusie

Het is moeilijk om een trend aan te geven tussen de verschillende situaties. Het aantal (gekende) waarnemingen is te beperkt om de situaties te vergelijken. Het is wel duidelijk dat er een aanzienlijke fauna-waarde schuilt in de kwaliteitsvolle waterlopen.

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### 2.1.2. In overlap SBZ-H / projectzone inrichtingsplan Kapittelbeek voorkomende habitats en leefgebieden van de voorkomende soorten van bijlage II en bijlage III van het decreet Natuurbehoud

#### **A. Referentiesituatie [1992 (Habitatrichtlijn van kracht) tot 1996 of 2001 (resp. oude en nieuwe afbakening SBZ-H)]**

bron: BWK versie 1 (kaart 3, als bijlage)

"Naam SBZ-H"		Voorkomen in overlap SBZ/projectgebied
<b>Voorkomende habitats uit bijlage I van het decreet Natuurbehoud (onder deze titel duidelijk aangeven indien habitats worden vermeld waarvoor SBZ-H NIET werd aangemeld)</b>		
BWK-code	Omschrijving	Voorkomen (opp., eventueel belangrijke complexen,..)
4030 Droge heide (alle subtypen)		
cg	droge struikheidevegetatie	0
cv	droge heide met bosbes	0
sgu	gaspeldoornstruweel	0
6430 Voedselrijke ruigten		
hf	natte ruigte met Moerasspirea	0,77 ha
hfc	natte moerasspirearuigte met Moesdistel	0
hft	natte moerasspirearuigte met Poelruit	0
ruigten (delen van hr en ku) langs waterlopen of langs bosranden of in open plekken in bos		Hr: 0,52 ha Ku: 0,36 ha
9120 Beukenbossen van het type met Ilex- en Taxus-soorten, rijk aan epifyten (Ilici-Fagetum)		
Grote delen van qs	zuur eikenbos	12,11 ha
grote delen van fs	zuur beukenbos	0
qb bossen op voedselrijkere bodems (bv. op S- en P-gronden)	eiken-berkenbos	0
9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum		
fm	beukenbos met Parelgras en Lievevrouwebedstro	0
qe	eiken-haagbeukenbos met Wilde hyacint	3,2 ha
fe	eiken-haagbeukenbos met Wilde hyacint	0
91E0 (+) Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		
va	alluviaal essen-olmenbos	0,06 ha
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0
vm	mesotroof elzenbos met zeggen	0
vc	elzen-essenbos van bronnen en bronbeken	0,19 ha
vf	vochtig of vrij vochtig elzen-eikenbos	0
vn binnen grenzen van oud bos	nitrofiel alluviaal elzenbos	0
sf in uiterwaarden en alluviale gronden (excl. sf°)	vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	0
Populus nigra bossen in het Maasoverstromingsgebied		0

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

Leefgebieden van voorkomende soorten uit bijlage II van het decreet Natuurbehoud ( <i>zie hiervoor leefgebieden in tabel onder 2.2.1 A</i> )		
Leefgebied beekprik: waterlopen (geen bwk-code beschikbaar) met goede waterkwaliteit en structuur (tevens zonder ruimingen), meestal begeleid door volgende vegetatietypes (zie opgesomde bwk-codes).		
BWK – code	Omschrijving	Voorkomen (opp., eventueel belangrijke complexen,..)
vc	elzen-essenbos van bronnen en bronbeken	0,19 ha
va	alluviaal essen-olmenbos	0,06 ha
vf	vochtig of vrij vochtig elzen-eikenbos	0
vn	nitrofiel alluviaal elzenbos	0
vm	mesotroof elzenbos met zeggen	0
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0
vt	venig berkenbos	0
sf	vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	0
ru	ruderaal olmenbos	0,69 ha
Leefgebied rivierdonderpad: idem als beekprik		

### B. Uitgangssituatie [vóór aanvang project]

bron: BWK versie 2 (kaart 4, als bijlage)

"Naam SBZ-H"		Voorkomen in overlap SBZ/projectgebied
<b>Voorkomende habitats uit bijlage I van het decreet Natuurbehoud (onder deze titel duidelijk aangeven indien habitats worden vermeld waarvoor SBZ-H NIET werd aangemeld)</b>		
BWK-code	Omschrijving	Voorkomen (opp., eventueel belangrijke complexen,..)
4030 Droge heide (alle subtypen)		
cg	droge struikheidevegetatie	0
cv	droge heide met bosbes	0
sgu	gaspeldoornstruweel	0
6430 Voedselrijke ruigten		
hf	natte ruigte met Moerasspirea	0
hfc	natte moerasspirearuigte met Moesdistel	0
hft	natte moerasspirearuigte met Poelruit	0
ruigten (delen van hr en ku) langs waterlopen of langs bosranden of in open plekken in bos		Hr: 0,45 ha Ku: 0
9120 Beukenbossen van het type met Ilex- en Taxus-soorten, rijk aan epifyten (Ilici-Fagetum)		
Grote delen van qs	zuur eikenbos	1,9 ha (qs-)
grote delen van fs	zuur beukenbos	1,52 ha
qb bossen op voedselrijkere bodems (bv. op S- en P-gronden)	eiken-berkenbos	8,72 ha
9130 Beukenbossen van het type Asperulo-Fagetum		

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

fm	beukenbos met Parelgras en Lievevrouwebedstro	0
qe	eiken-haagbeukenbos met Wilde hyacint	10,15 ha
fe	eiken-haagbeukenbos met Wilde hyacint	2,28 ha
91E0 (+) Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		
va	alluviaal essen-olmenbos	6,96 ha
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0
vm	mesotroof elzenbos met zeggen	0
vc	elzen-essenbos van bronnen en bronbeken	2,13 ha
vf	vochtig of vrij vochtig elzen-eikenbos	0
vn binnen grenzen van oud bos	nitrofiel alluviaal elzenbos	2,46 ha
sf in uiterwaarden en alluviale gronden (excl. sf°)	vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	0
Populus nigra bossen in het Maasoverstromingsgebied		0
Leefgebieden van voorkomende soorten uit bijlage II van het decreet Natuurbehoud ( <i>zie hiervoor leefgebieden in tabel onder 2.2.1 A</i> )		
Leefgebied beekprik: waterlopen (geen bwk-code beschikbaar) met goede waterkwaliteit en structuur (tevens zonder ruiming), meestal begeleid door volgende vegetatietypes ( <i>zie opgesomde bwk-codes</i> ).		
BWK – code	Omschrijving	Voorkomen (opp., eventueel belangrijke complexen,..)
vc	elzen-essenbos van bronnen en bronbeken	2,13 ha
va	alluviaal essen-olmenbos	6,96 ha
vf	vochtig of vrij vochtig elzen-eikenbos	0
vn	nitrofiel alluviaal elzenbos	2,46 ha
vm	mesotroof elzenbos met zeggen	0
vo	oligotroof elzenbos met veenmossen	0
vt	venig berkenbos	0
sf	vochtig wilgenstruweel op voedselrijke bodem	0
ru	ruderaal olmenbos	0
Leefgebied rivierdonderpad: idem als beekprik		
<b>Leefgebieden van voorkomende soorten bijlage III van het decreet Natuurbehoud (<i>zie hiervoor leefgebieden in tabel onder 2.2.1 B</i>)</b>		
Leefgebied dwergvleermuis: zeer uiteenlopend. Winter- en zomerverblijfplaats is dikwijls in gebouwen, jachtgebied is zeer uiteenlopen. Het is onmogelijk om hier een beperkt aantal bwk-codes op te sommen. Tevens is de omgevingskwaliteit en structuur van invloed. We mogen er van uit gaan dat het ganse projectgebied geschikt is voor het voorkomen van gewone dwergvleermuis.		

### C. Korte Conclusie

Een trend valt niet af te leiden uit de beschikbare gegevens. Er lijkt een verschuiving plaats te hebben gevonden tussen een aantal verschillende bostypes, maar dit is vermoedelijk een waarnemerseffect.

### 3. SAMENVATTING VAN HET PLAN OF PROGRAMMA MET MOGELIJK EFFECT OP DE SBZ

Om de **wateroverlastproblematiek** in de Molenbeekvallei te verminderen werd er binnen het project gezocht naar mogelijkheden tot watervertraging en natuurlijke buffering. De structuurrijke Kapittelbeek die het water van twee Hallerbosbeken naar de Molenbeek brengt, wordt waar het wandelpad langs de beek liep, uit haar keurslijf gehaald. Dat resulteert in een beperkte verhoging van het bergend vermogen door bijkomende meandering van de beek. Langs het tracé van de Kapittelbeek zijn er twee locaties waar extensieve natuurlijke waterberging aangewezen en relevant is.

De provincie wenst de Steenputbeek (2<sup>de</sup> categorie) naar haar oorspronkelijke bedding terug te brengen ter hoogte van de Haakstraat. De beek ligt nu gewrongen tussen een weekendverblijf en de Haakstraat. De VMM plant een ecologisch bufferbekken langs het pad ter hoogte van de Haakstraat. Dat bufferbekken vangt regenwater op van de wijk uit het Kesterbeekbos. Het water van de wijken Vroenenbos, Krabbos of Geer kan vertraagd of gebufferd worden, als er een gescheiden stelsel aanwezig is. Het is wenselijk om de hemelwaterafvoer van die vier wijken, waar mogelijk, uit buizen te halen (al dan niet op openbaar of privé domein), zodat er een ecologische, waterbergende en belevingsmeerwaarde ontstaat. Om de uitspoeling van slib en bestrijdingsmiddelen naar de beek te voorkomen worden **erosiemaatregelen** voorzien op de omliggende akkers en wordt op de westflank een grazige buffer (met boomgaard) voorzien tussen de akkers en de vallei.

#### **Kort samengevat:**

11. *Valleiherstel: afschaffen pad, buffering met weiland, hoogstam, erosieremming*

12. *Waterbeheersing: extensieve natuurlijke waterberging, hermeandering, omzetten akker naar weiland*

Er wordt gestreefd naar een **bosverbinding** tussen het Hallerbos en het Zoniënwoud. Daarvoor kunnen drie tracés gevolgd worden, waarbij de Kapittelbeek in het meest noordelijke tracé ligt. De vallei van de Kapittelbeek met haar valleibossen vormt bijgevolg een belangrijke schakel in die bosverbinding, waardoor die bossen best behouden, versterkt en uitgebreid worden. Dat komt eveneens tegemoet aan de bosuitbreidingsdoelstellingen vanuit het AGNAS-proces (afbakening van de natuurlijke en agrarische structuur).

#### **Kort samengevat:**

13. *Natuurversterking: hermeandering, bosuitbreiding,*

Ecologisch bekeken verbindt de Kapittelbeek het Hallerbos en de Molenbeekvallei. Door de inrichting wordt de biodiversiteit van dit op Vlaams niveau waardevol **vallei-ecosysteem**, versterkt. In het inrichtingsplan (IP) wordt met de aanleg van een boslint een ecologische verbinding gemaakt tussen de uitlopers van het Hallerbos en het provinciaal domein-Begijnenbos, via het domein van het Kasteel Gravenhof.

De paden in het gebied worden verbeterd en, waar nodig, wordt het tracé aangepast om het landschappelijk en ecologisch beter te laten inpassen, waardoor ook het beheer en het onderhoud duurzamer worden en het gebruiksgemak wordt verhoogd. Zo wordt het huidige gebruik door wandelaars en fietsers bestendig. De paden hebben als voordeel dat ze **zachte mobiliteit** mogelijk maken op een belevingsvolle en autovrije manier. Ze ontsluiten eveneens de wijk en enkele sociale ontmoetingsplaatsen,

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

zoals de speeltuin. Ook de openruimteverbinding tussen de aangrenzende lagere school en de beekvallei wordt verbeterd.

### **Kort samengevat:**

- 14. Zachte recreatie: verbetering en aanleg pad*
- 15. Mobiliteit: functioneel fietsen, wandelen*

Om het **maatschappelijk draagvlak** en de betrokkenheid te vergroten maken we op verschillende manieren gebruik van participatie. In juni 2012 werd zo al een participatiemoment georganiseerd met de inwoners van de aangrenzende wijk Geer. Zowel voor de speeltuin als voor de heraanleg van het openbaar domein in de wijk willen we participatief ontwerpen. Ook in verband met de boomgaarden willen we een participatief traject opzetten om de lokale bierbrouwers, het Lambiekcentrum en de bewoners van de aangrenzende wijk te betrekken bij het beheer en het oogsten. Om draagvlak te krijgen bij de betrokken administraties werd in april 2012 een workshop georganiseerd. Aansluitend daarop volgde er een terreinbezoek of bilateraal overleg met verschillende partners. De verbinding tussen de Kapittelbeek en de aangrenzende lagere school wordt verbeterd om betrokkenheid van de leerlingen met de Kapittelbeek te verhogen.

### **Kort samengevat:**

- 16. Participatie: partners, buurt, bevolking Beersel, lagere school*

Vermits de Kapittelbeek in een ankerplaats ligt, staat ook de versterking van het **landschap** voorop, waarbij gezocht wordt naar een evenwicht tussen het vallei-ecosysteem en het agrarisch gebruik. Vanwege de belangrijke zichtassen blijft landbouw op de flank behouden. Als overgang tussen vallei en akkers wordt de buffer van weiland en hoogstamboomgaard verbreed en doorgetrokken over de hele westflank. Er wordt voldoende aandacht besteed aan de historische elementen in het gebied, zoals het Stenenhof en zijn molenvijver.

### **Kort samengevat:**

- 17. Landschapskwaliteit: aanleg boomgaard, houtkanten*
- 18. Landbouw: behoud van waardevolle landbouwgronden op de helling van de westflank*  
*Erosiebestrijding op landbouwpercelen*
- 19. Identiteit: aansluiting dorpskern Dworp, wijk Geer, historische molen en pad en hoogstamfruit (kriek –relatie geuze/lambiek), kleinschalig landschap.*

Tijdens de ontwikkeling van de wijk Willemskouter werden **archeologische vondsten** gedaan. Die gaven aanleiding tot een archeologisch onderzoek in opdracht van de VLM in de onmiddellijke omgeving. Dat onderzoek gaf aan dat er nog veel puin in de bodem aanwezig is van een voormalige steenbakkerij. Een informatiedrager die meer achtergrond geeft bij zowel de Romeinse vondsten als de steenbakkerij kan de interesse en betrokkenheid van bewoners vergroten.

### **Kort samengevat:**

- 20. Archeologie: duiding van een site*

#### 4. EFFECTBESCHRIJVING

De bespreking van de maatregelen wordt ingedeeld in volgende uitvoeringseenheden:

- a. Maatregelen i.v.m. de Kapittelbeek, het pad en de aangrenzende functies
- b. Maatregelen op de westflank van de beek
- c. Maatregelen op de oostflank van de beek
- d. Maatregelen t.h.v. de Haakstraat
- e. Maatregelen m.b.t. het ruimere watersysteem
- f. Maatregel op langere termijn

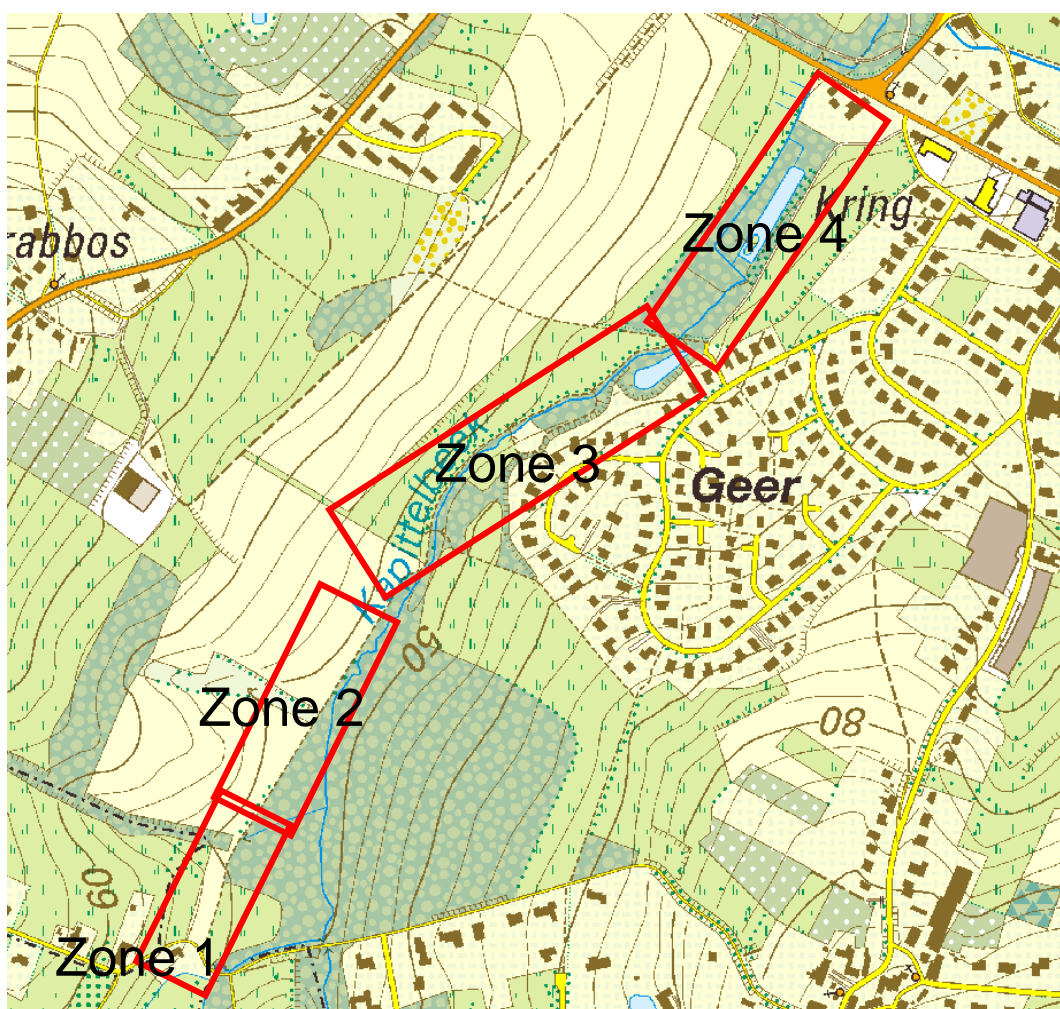


### 7. Maatregelen ivm de Kapittelbeek, het pad en de aangrenzende functies

*Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009".*

Verleggen en verbeteren van het **Consciencepad**. Het pad is in de eerste plaats gericht op wandelverkeer, maar kan ook worden gebruikt door fietsers. Er wordt rekening gehouden met de natuurlijke waterberging, de aangrenzende privétuinen en de landschappelijke inpassing van het nieuwe tracé. De voor dit pad nog ontbrekende schakels om een randstrook aan te leggen worden verworven. Het pad kan in vier zones ingedeeld worden:

8. Zone 1: tracé behouden, pad hier en daar herstellen/verbeteren. Hier ligt het pad voldoende van de beek af en is het geen hinderpaal voor de meandering (1.1.1).
9. Zone 2: pad 3 à 5 m opschuiven om meandering van de beek toe te laten (1.1.2).
10. Zone 3: pad op een volledig nieuw tracé aanleggen aan de rechteroever van de beek. Het pad ontsluit daardoor de speeltuin en de wijk. Meandering van de beek wordt mogelijk (1.1.3).
11. Zone 4 (einde pad): tracé behouden, pad hier en daar herstellen/verbeteren. Hier ligt het pad voldoende van de beek af en vormt er geen hinderpaal voor meandering (1.1.1). Om de afwatering van een bestaande pool nabij dit pad te verbeteren wordt een greppelbak voorzien (1.1.9).



Zonering Consciencepad

Ook voor het water uit bronnetjes en uit de twee droogdalen wordt een gepaste infrastructuur (vlonderpad) voorzien, zodat dat water vrij onder het pad kan doorstromen naar de beek (1.1.4, 1.1.5, 1.1.6). Op twee plaatsen is er een nieuwe brug over de beek nodig (1.1.7, 1.1.8).

Nadat de **beek** verlegd is, kan ze opnieuw vrij meanderen door de oeverbeschoeiing weg te nemen (1.2.1).

Herinrichting van de **bosvijver** met het oog op ecologie en waterberging (1.5.1).

Herinrichting van de **speelzone** die grenst aan de wijk Geer, in overleg met de inwoners (1.4.1).

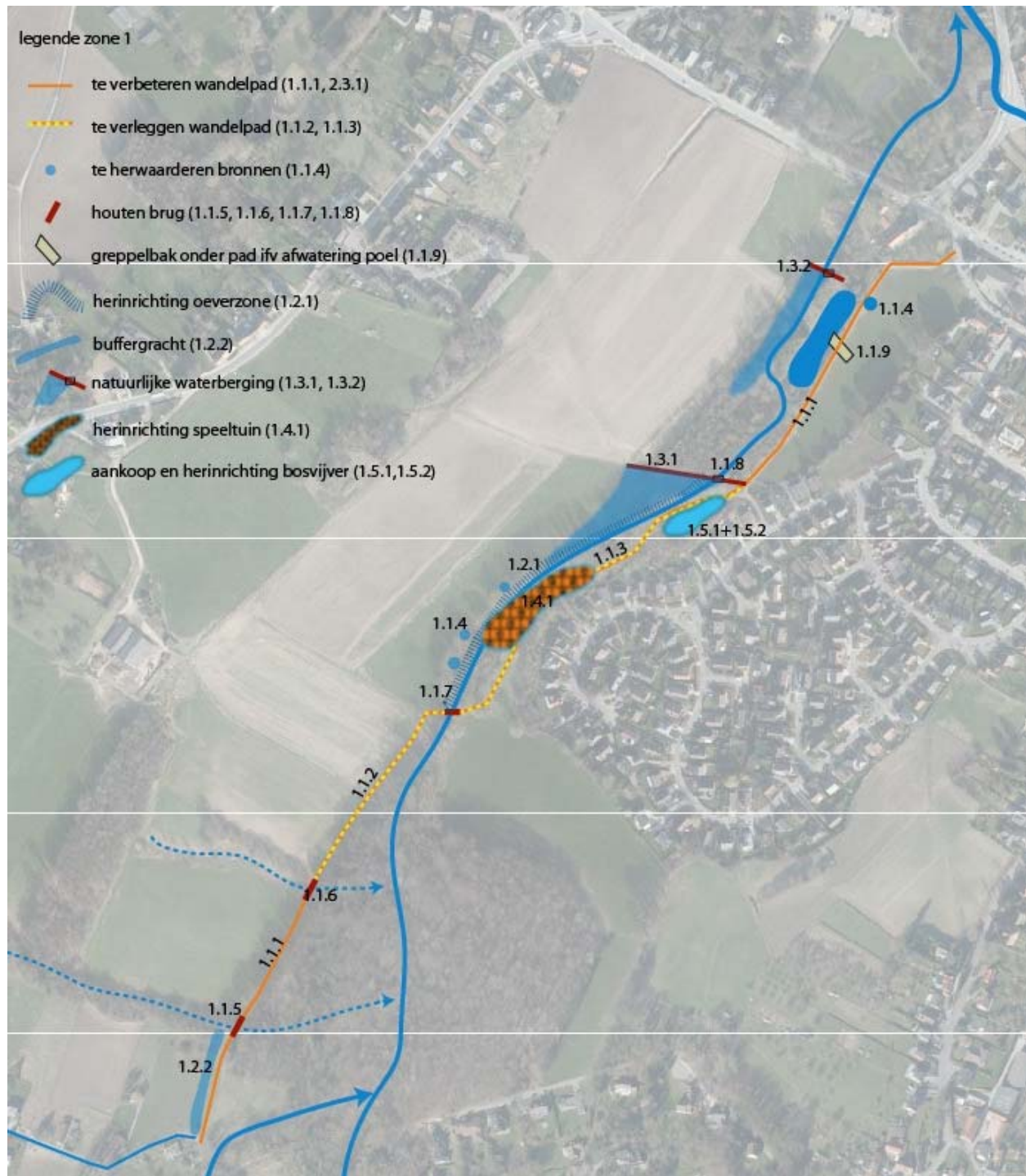
## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

De percelen van de bosvijver en die van de speelzone zijn verworven in het kader van de lokale grondenbank. Ze zijn aan de gemeente overgedragen. De gemeente heeft voor de verwerving van die percelen provinciale subsidies gekregen voor een provinciaal natuurproject. (1.5.2)

Extensieve (intensiteit afgestemd op de natuurlijke draagkracht) natuurlijke (gebruikmakend van het natuurlijk reliëf) **waterberging** wordt voorzien op de Kapittelbeek met een ecologische meerwaarde. Om de landschappelijke ingrepen te beperken wordt daarvoor het bestaande pad beperkt opgehoogd, zodat het ook als dijkje kan fungeren. Op de beek komt een regelbare knijp, zodat aanpassingen van het systeem mogelijk blijven. Waar het pad de beek kruist, moet een brugje worden aangelegd. Bij het plaatsen van de knijp en de brug gaat aandacht naar interactie met de beek en naar een vlotte vismigratie. Door die waterberging komt een bestaand grasland bij extreme piekdebieten kort onder water te staan. Dat grasland werd in het verleden met grond opgehoogd. Die ophoging wordt verwijderd om het natuurlijk reliëf te herstellen en de bergingscapaciteit te vergroten. Daarnaast wordt de vrijgekomen grond herbruikt om het dijkje aan te leggen (1.3.1, 1.3.2, 1.1.8).

Nabij de Haakstraat komt een landschappelijk ingepaste buffergracht om het regenwater te bufferen, dat van de bewoning van het Krabbos komt, (1.2.2).

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK



- Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.
- De verlegging van het Consciencepad (maatregel 1.1.2.) en de verwijdering van de beschoeiing (maatregel 1.2.1.) geven terug ruimte aan de Kapittelbeek. De natuurlijke dynamiek van de beek kan zicht terug herstellen en zo komt er biotoopuitbreiding voor de aanwezige vispopulaties (o.a. rivierdonderpad). Dus is er een rechtstreeks positief effect van deze maatregelen te verwachten.
- Deze maatregel komt tegemoet aan een prioritaire actie uit het IHD-rapport 'Hallerbos' (Rapport 10). De relevante actie wordt beschreven in het IHD-rapport onder de noemer 'werken aan de waterloop – meanderende beken terug in het landschap'.

### 12. Maatregelen op de westflank van de beek

*Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009".*

Verbetering van een bestaand pad tot een befietsbaar **wandelpad** komende van de Krabbosstraat richting kern van Dworp. Daarbij afstemmen op de ontsluiting van de landbouwpercelen (2.3.1).

Gronden van de lokale grondenbank en het rollend fonds doorverkopen aan de definitieve eigenaar om zo de bosverbinding tussen Begijnenbos-Gasthuisbos-Dwersbos te realiseren (2.8.1, 2.9.1). Door verwerving van een strook langs het Consciencepad kan een grasbuffer tegen erosie aangelegd worden en ontstaat ruimte om het pad te verleggen naar een duurzamer tracé. Zo slibt het pad niet meer aan, wordt het onderhoud minder intensief en krijgt de beek meer ruimte om te meanderen (2.1.1). Aangekochte percelen die aansluiten bij de vallei en als natuurlijk grasland, boomgaard of valleibos beheerd worden, worden overgedragen aan Natuurpunt (2.8.2, 2.8.3, 2.9.2). Erosiemaatregelen nemen via beheersovereenkomsten in de randen van de akkers (2.6.1). Om het slib van de akkers op te vangen wordt naast beheersovereenkomsten voorzien in een erosiepoel die gefinancierd wordt vanuit het erosiebesluit (2.6.2). De aanplanting van een boomgaard op het perceel dat grenst aan het valleibos draagt bij tot een landschappelijke opwaardering, maar behoudt toch de zichtpunten op de vallei (2.2.1). Het landschap aankleden door hagen en houtkanten aan te planten (2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4). Een informatiedrager uitwerken (infobord, brochure, ...) met informatie over het archeologisch onderzoek nabij de wijk van de Willemskouter (2.5.1).



- Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.
- De omzetting van akkerland naar extensieve graslanden vermindert de erosiegevoeligheid van de westflank. (maatregelen 2.1.1., 2.2.1.) De verandering in bodemgebruik zal tevens zorgen voor een afname van bemesting en bestrijdingsmiddelen. Naast een rechtstreekse biotoopverandering zal er tevens minder uitspoeling zijn van deze stoffen naar de Kapittelbeek. Dit komt de waterkwaliteit ten goede en zorgt voor betere omstandigheden in de beek voor de aanwezige vispopulaties (van o.a. rivierdonderpad). Hier kunnen we een rechtstreeks positief effect verwachten.
- Deze maatregel komt tegemoet aan een prioritaire actie uit het IHD-rapport 'Hallerbos' (Rapport 10). De relevante actie wordt beschreven in het IHD-rapport onder de noemer 'bufferzones in het valleilandschap'.

### 13. Maatregelen op de oostflank van de beek

*Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H “Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009”.*

**Bebossing** van enkele percelen aansluitend aan historisch en ecologisch waardevol bos (3.1.1, 3.1.2).

Aanleg van een **hoogstamboomgaard** als overgang tussen bos en de woonwijk en als ontmoetingsplaats (3.2.1).

De percelen, nodig om de hoogstamboomgaard te bebossen en aan te leggen, werden via de lokale grondenbank verworven en overgedragen aan Natuurpunt en de gemeente Beersel (3.7.1).

Op basis van overleg met de lagere school Sint-Victor en de gemeente het **wegeinde** van de Kerkstraat en de Alsebergsesteenweg herinrichten. Zo verbetert de verbinding tussen de vallei en de lagere school en komt de schoolgaande jeugd meer in contact met de aangrenzende open ruimte. (3.4.1).

Verbetering van het aansluitende **wandelpad/landbouwweg** richting Vroenenbos, samen met erosiebestrijdende maatregelen om wateroverlast in de wijk Geer te verminderen (3.5.1, 3.5.2). Het openbaar domein van de Wijk Geer verbeteren met het oog op beter sociaal contact en vanuit het standpunt van waterbeheer en ecologie (3.3.1, 3.3.2).

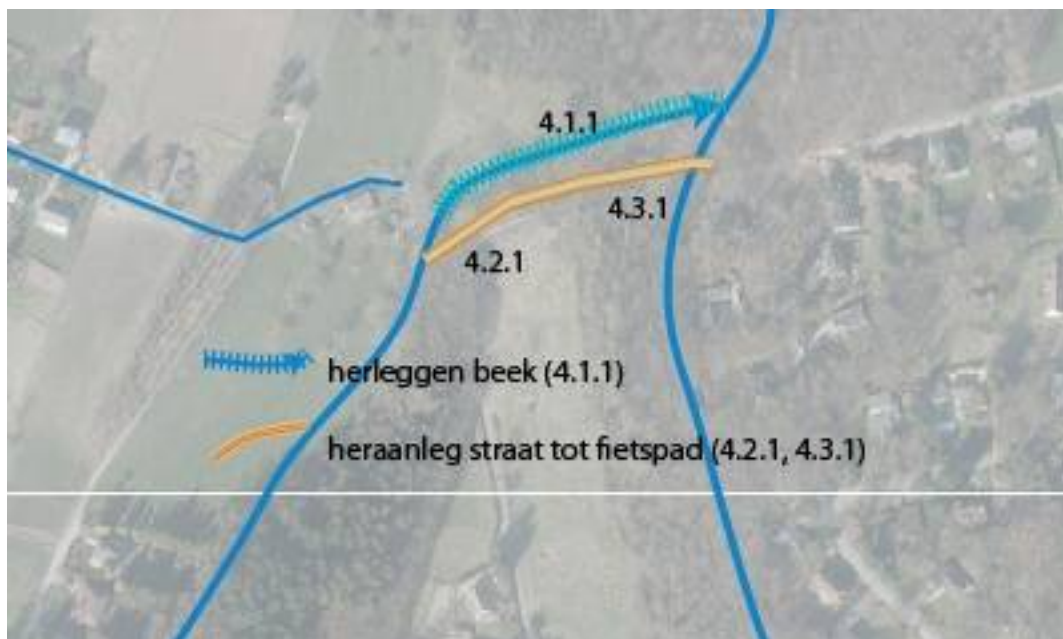


- *Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.*
- *De bosuitbreiding is een aanzet naar de ontwikkeling van de aangemelde bostypes. Er is een positief effect van de maatregelen 3.1.1. en 3.1.2. op de voorkomende habitats.*
- *Deze maatregel geeft invulling aan een prioritaire actie uit het IHD-rapport, meer bepaald de actie 'bosuitbreiding in de vallei'. Hoewel het moeilijk is om de evolutie van habitattypes te voorspellen, wordt er hier een uitbreiding verwacht van het habitattypes 9E<sup>E</sup>0 (valleibos).*

### 14. Maatregelen ter hoogte van de Haakstraat

***Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009".***

Om de Steenputbeek meer ruimte te geven om te meanderen wordt ze herlegd naar haar oorspronkelijke bedding ter hoogte van de **Haakstraat**. Voor die ingreep trof de dienst Waterlopen van de provincie Vlaams-Brabant de nodige voorbereidingen. Alleen een stedenbouwkundige vergunning ontbreekt nog en wordt in dit dossier meegenomen (4.1.1). Daarnaast kan op korte termijn in de Haakstraat doorgaand autoverkeer worden geweerd ten voordele van fietsen en wandelaars (4.2.1) en op langere termijn kan de straat worden omgevormd (4.3.1) tot een fietspad.



- *Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.*
- *De Steenputbeek wordt verlegd en krijgt zo opnieuw kansen om te meanderen. De natuurlijke dynamiek in de beek zal zorgen voor gepaste biotopen voor de aanwezige vispopulaties (o.a. rivierdonderpad). Er is een rechtstreeks positief effect van maatregel 4.1.1.*
- *Deze maatregel komt tegemoet aan een prioritaire actie uit het IHD-rapport 'Hallerbos' (Rapport 10). De relevante actie wordt beschreven in het IHD-rapport onder de noemer 'werken aan de waterloop – meanderende beken terug in het landschap'.*

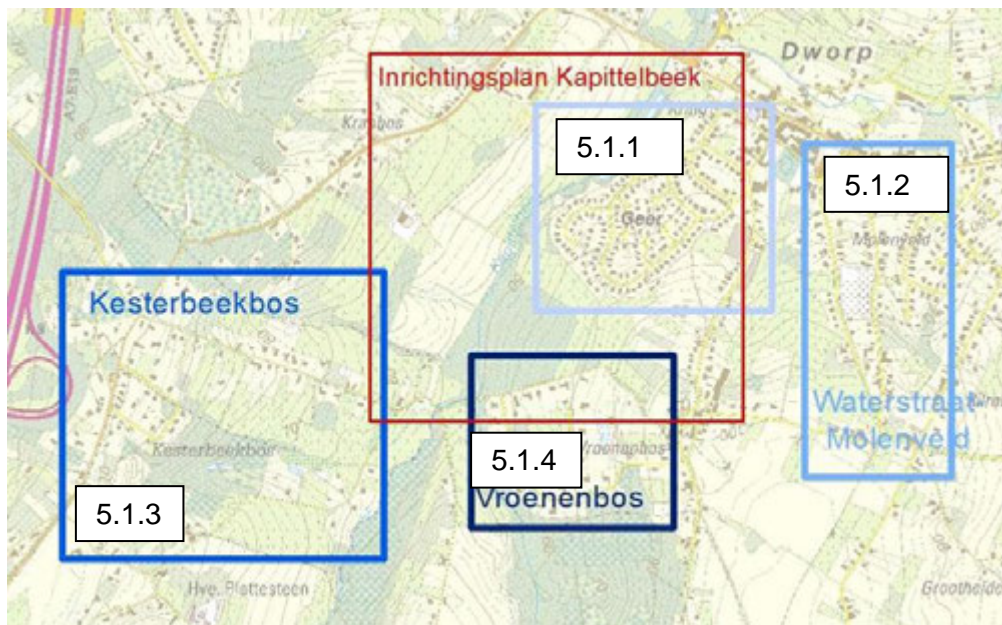


### 15. Maatregelen met betrekking tot het ruimere watersysteem

***Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009".***

Samen met Aquafin, VMM en de rioolbeheerder maatregelen uitwerken voor de Waterstraat-Molenveld om het hemelwater in een beleefbaar en ecologisch waardevol systeem te brengen.

In de bredere gebiedscontext onderzoeken of de VMM andere mogelijkheden heeft om tot een meer ecologische waterberging van regenwaterafvoer te komen voor het Vroenenbos en de omgeving van het Kesterbeekbos (5.1.3, 5.1.4). Momenteel is het Geer niet voorzien in de planning van de VMM, hetgeen de mogelijkheid biedt om vanuit landinrichting de openruimteaspecten te integreren in de planvorming/financiering/uitvoering van de riolering en heraanleg openbaar domein van die wijk (5.1.1). Bij het dossier van de Waterstraat-Molenveld vanuit landinrichting de kennis van de open ruimte inbrengen om het afvoeren van hemelwater zo veel als mogelijk te integreren in het natuurlijk watersysteem en in te passen in het landschap (5.1.2).



- *Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.*
- *Deze ingrepen zullen een positief effect hebben op de waterhuishouding en de algemene ecologische waarde van het gebied. Het is echter moeilijk om een rechtstreeks positief verband te duiden tussen de maatregelen en de voorkomende habitats en soorten.*
- *Er is geen rechtstreeks verband te leggen met acties uit het IHD-rapport.*

### 16. Maatregelen op langere termijn

**Deze maatregelgroep heeft mogelijke invloed op SBZ-H "Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden, B2400009".**

Op wat langere termijn verwerven en inrichten van de **Molenvijver**, zodat de valleestructuur in zijn geheel kan worden beheerd. Doelstellingen daarbij zijn: de ecologische waarde, beperkte waterberging en toegankelijkheid.



- *Er worden geen negatieve effecten verwacht van deze maatregelen op de voorkomende soorten en habitats/leefgebieden.*
- *De omgeving rond de Molenvijver staat op de recentste versie van de Biologische Waarderingskaart (versie 2) geklasseerd als een nitrofiel alluviaal elzenbos (vn). De verwerving zal geen rechtstreekse impact hebben op voorkomende habitats en/of soorten, maar kan wel verzekeren dat er in de toekomst enkel gepaste initiatieven/plannen kunnen genomen worden die rekening houden met de intrinsieke waarde van het gebied.  
Een inrichting van deze zone, na aankoop, kan dan ook overwogen worden. Deze inrichting zal uiteraard een verbetering / uitbreiding inhouden van de biotopen. Een rechtstreeks positief verband met aanwezige habitats en/of soorten is evenwel moeilijk te duiden.*
- *Er is geen rechtstreeks verband te leggen met acties uit het IHD-rapport.*

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

### Samenvatting van de beoordeling van de effecten.

code	inrichtingsmaatregel	omschrijving	Inschatting effect*	Verklaring	Milderende maatregelen	IHD-actie
1.1.1	herinrichting Consciencepad	verbeteren van wandel/fietspad (1,5m breed) op bestaand tracé (zone 1 en 4)	/	Aanpassing van bestaand tracé.		
1.1.2	herinrichting Consciencepad	5m verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed), (zone 2)	+	Er wordt ruimte gemaakt voor de meandering van de Kapittelbeek.		X
1.1.3	herinrichting Consciencepad	verleggen van wandel/fietspad (1,5m breed) naar rechteroever (Zone 3)	(-)	De ruimte-inname is beperkt tot geen waardevolle biotopen.		
1.1.4	Herwaardering bronnen in grasland	Herwaardering bronnen	(+)	Inbuizing wordt vervangen door vlonderpad. Rechtstreeks positief verband met aanwezige habitats en soorten is niet te duiden.		
1.1.5	herinrichting Consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal noord	(+)	Zie 1.1.4		
1.1.6	herinrichting Consciencepad	overbruggen waterafvoer droogdal zuid	(+)	Zie 1.1.4		
1.1.7	herinrichting Consciencepad	houten wandelbrug noord	/	Bestaande brug wordt vervangen.		
1.1.8	herinrichting Consciencepad	houten wandelbrug zuid	/	Bestaande brug wordt vervangen.		
1.1.9	herinrichting Consciencepad	Plaatsing greppelbak onder pad voor afwatering poel	/			
1.2.1	herinrichting oeverzone Kapittelbeek	herinrichting oeverzone van Kapittelbeek en oeverbeschoeiing verwijderen	+	Er wordt ruimte gemaakt voor de meandering van de Kapittelbeek.		X
1.2.2	aanleg buffergracht	aanleg buffergracht voor afvoer regenwater (aan Haakstraat)	/			

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

1.3.1	extensieve natuurlijke waterberging	extensieve natuurlijke waterberging creëren door dijkje op te werpen	/			
1.3.2	aanleg waterretentie	extensieve natuurlijke waterberging creëren door dijkje op te werpen	/			
1.4.1	herinrichting speeltuin	herinrichting speeltuin (2400 m <sup>2</sup> )	/			
1.5.1	herinrichting bosvijver	herinrichting bosvijver (950 m <sup>2</sup> )	(+)	De ecologische herinrichting zal zeker voor een meerwaarde zorgen. Rechtstreeks positief verband met aanwezige habitats en soorten is moeilijk te duiden.		
1.5.2	verwerving vijver en speelzone	verwerving bosvijver en speelzone (via lokale grondenbank en provinciaal subsidiedossier)	/			
2.1.1	aanleg weiland als buffer	akker omvormen naar grasland	+	De omvorming van akker naar grasland (als buffer) zal zorgen voor minder afstroom van vreemde stoffen in de Kapittelbeek. Dit is een rechtstreeks verbetering van het watermilieu.		<b>X</b>
2.2.1	aanplanting hoogstamboomgaard perceel aan molen	aanplant hoogstamboomgaard vml. akker	+	Zie 2.1.1.		<b>X</b>
2.3.1	herinrichting Krabbospad	Krabbospad verbeteren: 550m lengte en 1m breedte	/			
2.4.1	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant ter hoogte van perceel aan molen tegen steenweg	/			

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

2.4.2	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant langs onverharde weg	/			
2.4.3	aanplant kleine landschapselementen	aanplant houtkant tussen akker en steenweg	/			
2.4.4	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag langs boomgaard en weiland	/			
2.5.1	inrichting archeologische site	innovatieve archeologische informatiedrager	/			
2.6.1	erosiebestrijding	erosiebestrijding op akkers van westflank	(+)	Heeft rechtstreeks effect, als buffer, maar is op vrijwillige basis en tijdelijk.		
2.6.2	erosiebestrijding	erosiepoel ter hoogte van boomgaard, enkel ontwerp en uitvoering, financiering via erosiebesluit	(+)	Heeft rechtstreeks effect, als buffer, maar is op vrijwillige basis en tijdelijk.		
2.8.1	verwerving	grondverwerving: akkers na ruil naar ANB	/			
2.8.2	verwerving	grondverwerving: perceel naar Natuurpunt	/			
2.8.3	verwerving	grondverwerving: dossier 10GBLVT02 (6 percelen langs westoever), Natuurpunt	/			
2.9.1	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven, naar ANB, om te dienen als ruilgrond	/			
2.9.2	verwerving	grondverwerving: akkers nog verwerven, naar Natuurpunt	/			
3.1.1	bosaanplant	bosaanplant	+	Is een rechtstreekse uitbreiding		X

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

				van boshabitat en een aanzet naar evolutie van aangemelde habitattypes.		
3.1.2	bosaanplant	bosaanplant	+	Is een rechtstreekse uitbreiding van boshabitat en een aanzet naar evolutie van aangemelde habitattypes.		X
3.2.1	aanplant hoogstamboomgaard	aanplant boomgaard aan zithoek - al in eigendom	/			
3.3.1	herinrichting openbaar domein in woonwijk	herinrichting straatgroen in wijk Geer	/			
3.3.2	aanleg zithoek	aanleg zithoek	/			
3.4.1	herinrichting openbaar domein in woonwijk	herinrichting schoolomgeving	/			
3.5.1	verbetering wandelpad Vroenenbos	Verbetering Vroenenbospad, samen met herinrichting pleintje, erosie- en ecologische maatregelen	/			
3.5.2	Vroenenbos	erosiemaatregelen ter hoogte van de akkers Vroenenbos, enkel ontwerp en uitvoering, (poel, dam, grasstroken), financiering via erosiebesluit	/			
3.6.1	aanplant kleine landschapselementen	aanplant haag tussen Haakstraat en zithoek	/			
3.7.1	verwerving	grondverwerving dossier10GBLVT04	/			
4.1.1	verleggen trace Steenputbeek	verleggen tracé Steenputbeek	+	Het nieuwe tracé biedt kansen voor meer natuurlijke dynamiek (meandering) in de beek.		X

## Landinrichtingsproject LAND VAN TEIRLINCK

4.2.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 1	/			
4.3.1	herinrichting Haakstraat	gedeelte Haakstraat omvormen tot fietspad, deel 2 (50m)	/			
5.1.1	zone Geer	Geer: properwatersysteem in een open en beleefbare structuur brengen (sleutelverdeling met alle waterbeheerders VMM, Aquafin, TMVW)	/			
5.1.2	zone Waterstraat-Molenveld	Waterstraat: properwatersysteem in een open en beleefbare structuur brengen (sleutelverdeling met alle waterbeheerders VMM, Aquafin, TMVW)	/			
5.1.3	zone Kesterbeekbos	Kesterbeekbos: properwatersysteem in een open en beleefbare structuur brengen (sleutelverdeling met alle waterbeheerders VMM, Aquafin, TMVW)	/			
5.1.4	zone Vroenenbos	Vroenenbos: properwatersysteem in een open en beleefbare structuur brengen (sleutelverdeling met alle waterbeheerders VMM, Aquafin, TMVW)	/			
6.1.1	herinrichting molenvijver	herinrichting van de molenvijver op lange termijn	(+)	Herinrichting zal zorgen voor ecologische meerwaarde.		
6.1.2	herinrichting molenvijver	verwerving Molenvijver	/	Rechtstreeks positief verband met aanwezige habitats en soorten is moeilijk te duiden.		

- \*  
 / : geen effect  
 - : negatief effect  
 (-) : niet-significant negatief effect  
 + : positief effect  
 (+) : niet-significant positief effect

**5. TUSSENTIJDSE BEOORDELING** (*door de bevoegde Vlaamse instantie = Agentschap voor Natuur en Bos*)

1. Conclusie 2<sup>e</sup> overleg Agentschap voor natuur en bos van 2/7/2013 (per mail)  
*De beschrijving van het project en de effecten is goed en volledig uitgewerkt.*

*(na de opmaak van het ontwerprijdingsplan en vóór de raadpleging van het Landinrichtingscomité, de stuurgroep, de gemeenten en de provincie → het informatiedocument kan mee in adviesprocedure gaan)*

2. Conclusie 3<sup>e</sup> overleg Agentschap voor natuur en bos van.../.../... = 6. Eindbeoordeling  
*(na de opmaak van het ontwerprijdingsplan en vóór het advies van het Landinrichtingscomité en Commissie voor Landinrichting → de passende beoordeling:*
  - *Wordt tijdens het advies van comité en commissie op het eindvoorstel IP meegenomen*
  - *Vervolledigt het goedkeuringsdossier van het IP )*

3. Conclusie 4<sup>e</sup> overleg Agentschap voor natuur en bos van .../.../... op niveau bouwvergunning  
*(indien aanvulling van de passende beoordeling noodzakelijk is voor de specifieke maatregel → de passende beoordeling vervolledigt het stedenbouwkundig vergunningsdossier)*



**6. EINDBEOORDELING** (door de bevoegde nationale instantie al dan niet in het MER)

Er worden geen significant negatieve effecten verwacht van het project op de staat van instandhouding van de Europees beschermde habitats en soorten.

Gedaan op ,

*X (naam)*

Hoofd buitendienst *Vlaams-Brabant*

Agentschap voor natuur en bos

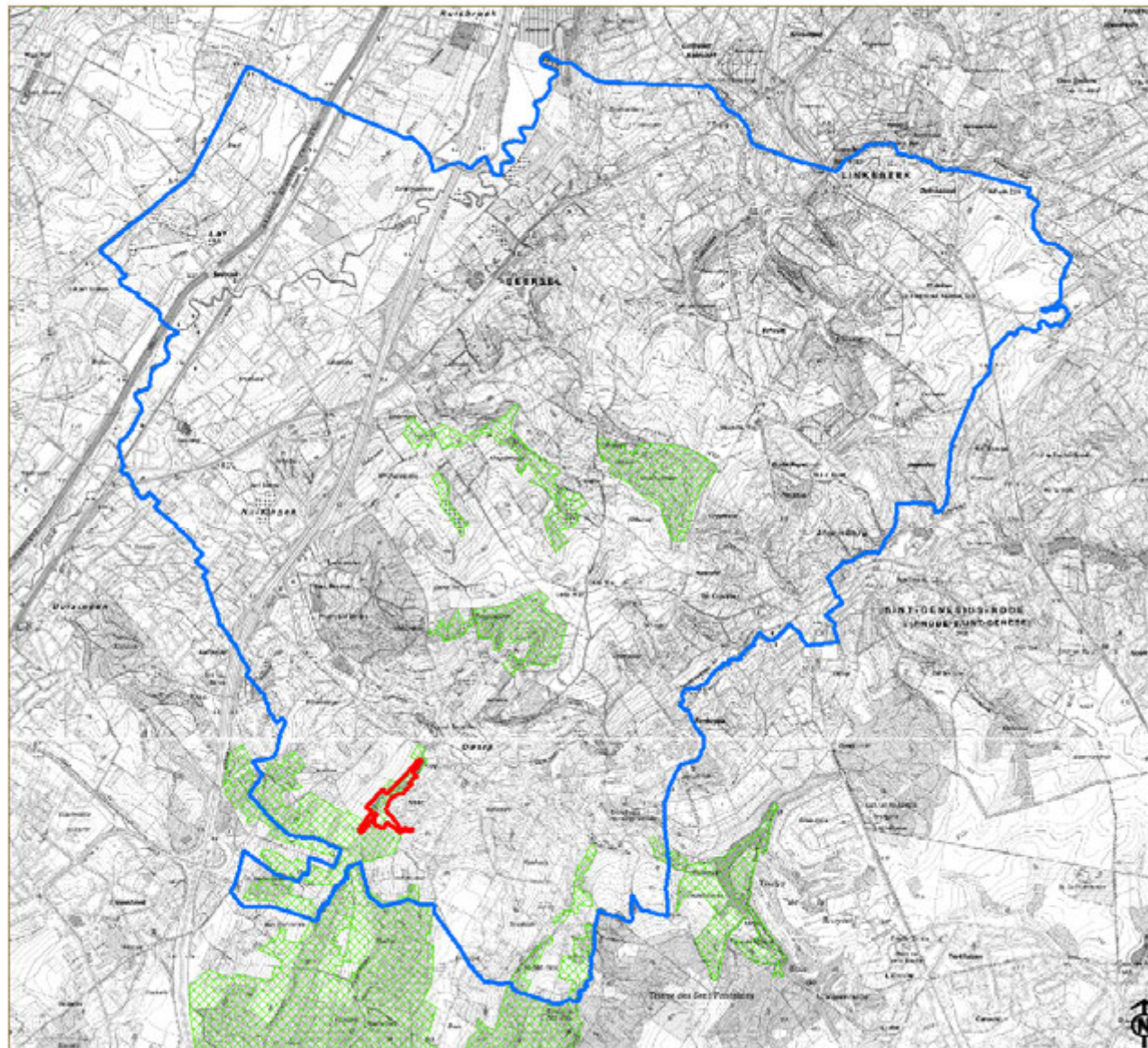
## **7. KAARTEN**

Kaart 1: situering SBZ - projectgebied

Kaart 2: situering SBZ – inrichtingsplan Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek

Kaart 3: biologische waarderingskaart, versie 1

Kaart 4: biologische waarderingskaart, versie 2



**Landinrichting**  
**Molenbeekvallei**  
**Fase 1 Kapittelbeek**

**Land van Teirlinck**  
**Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek**  
**Kaart 1: situering**

Legende

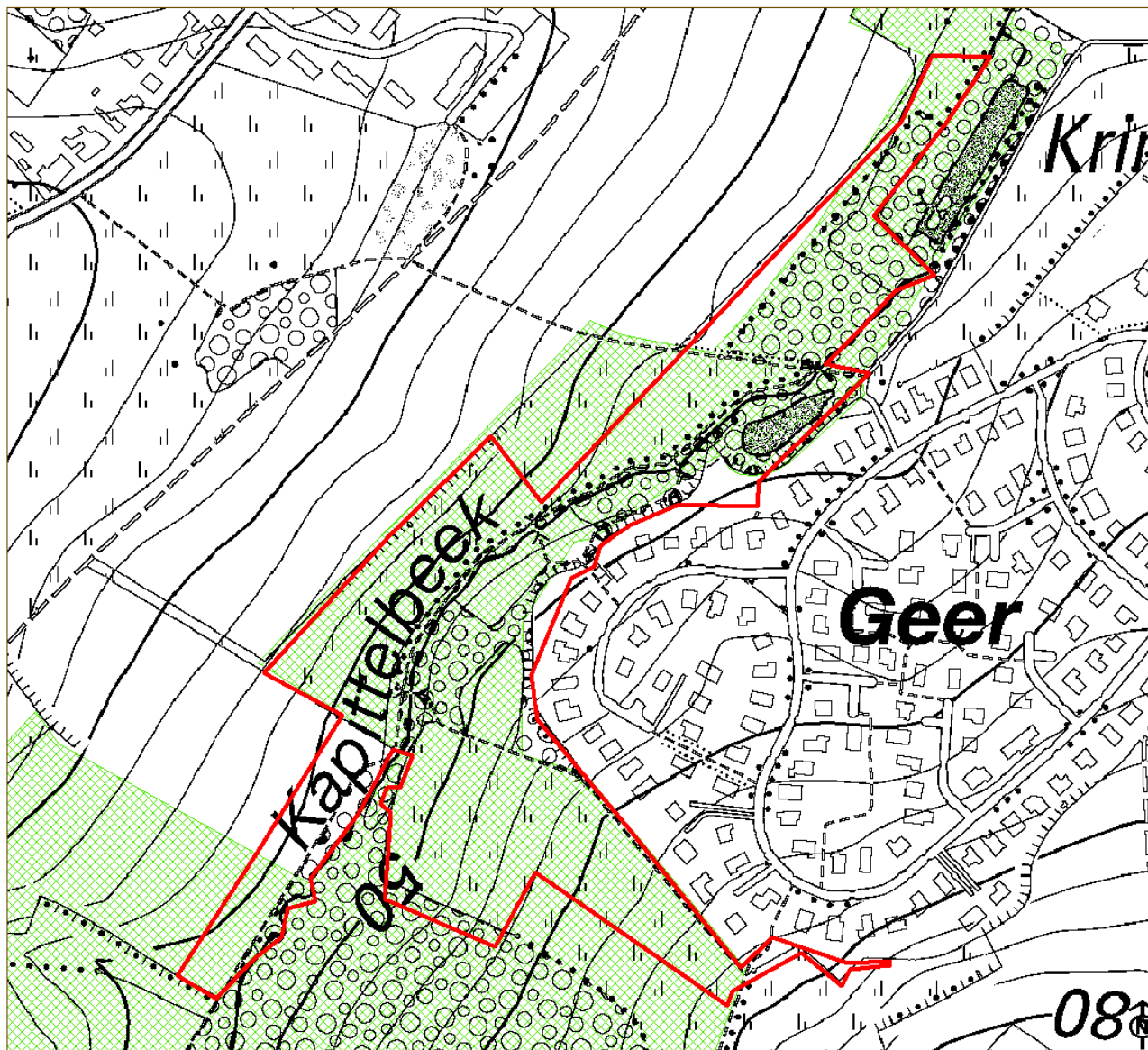
- Projectgebied Perimeter Land van Teirlinck
- IP Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek
- SBZ - habitrichtlijn

Bron:  
Digitale versie van de kadastrale kadastrale kaart, versie 1/1/2005 (D.O. 00-00-000000)  
Digitale versie van topografische kaart 1:50.000, versie 1/1/2005 (D.O. 00-00-000000)

Wapen van de Provincie Limburg

0 250 500 Meters

**VLM**  **lne.**  



**Landinrichting**  
**Molenbeekvallei**  
**fase 1 Kapittelbeek**

**Land van Teirlinck**

Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek  
Kaart 2: detail overlap SBZ - IP

Legende

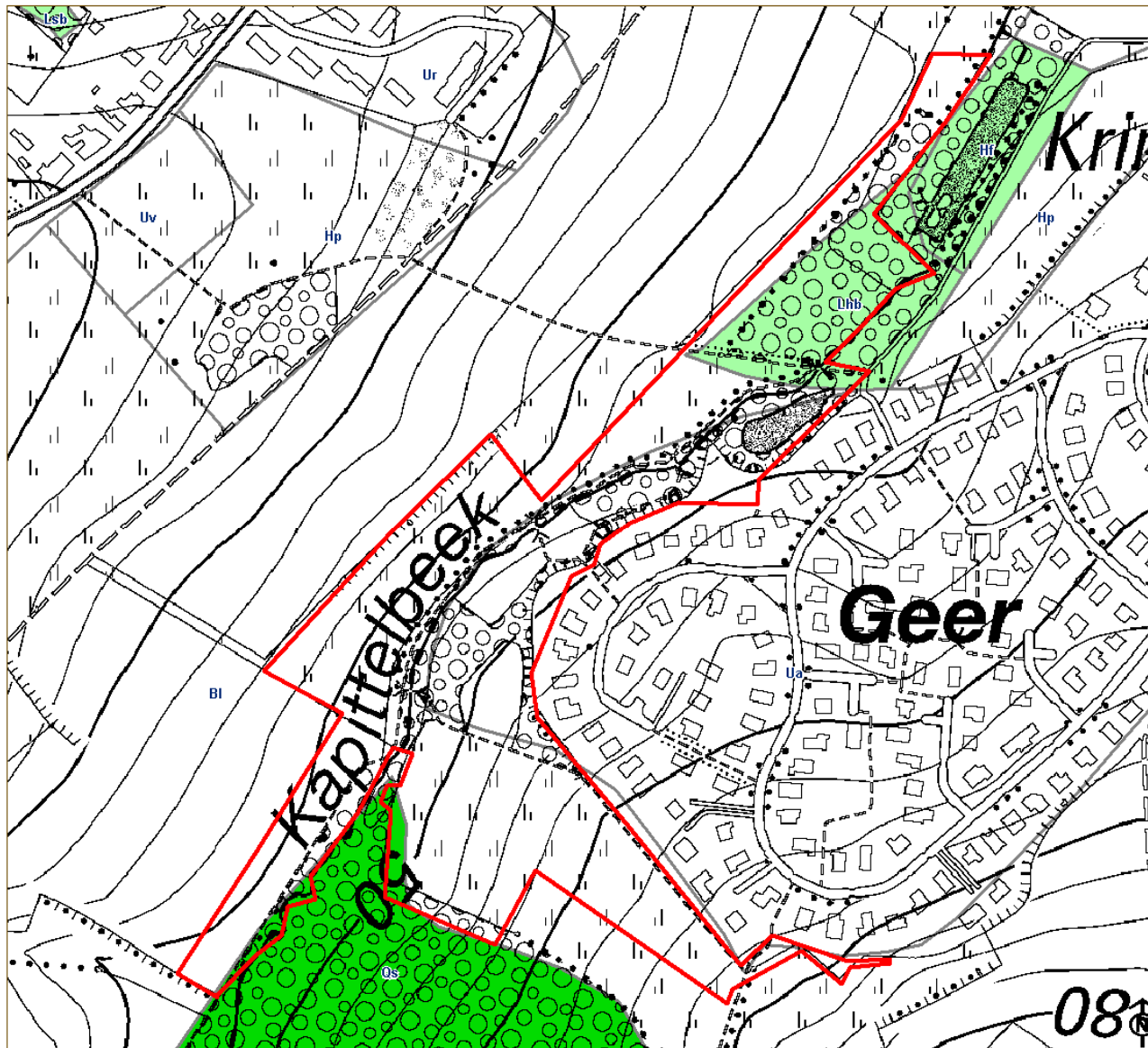
- IP Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek
- SBZ - habitatrictlijn

bron:  
Digitale versie van de stabilisatieplannen, MVO-LW-XM INAL-Natuur, bezitend 15/02/2008 (0:0:08-Maanduren)  
Digitale versie van topografische kaart 1:10 000, raster, zwart/wit, WGS, opname 1991-2008 (AG11)

aanpakmaskel op: 25 januari 2013

0 50 100 Meters

**VLM** **lne**



**Landinrichting**  
**Molenbeekvallei**  
**fase 1 Kapittelbeek**

**Land van Teirlinck**

Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek  
 Kaart 3: BWK, versie 1

Legende

IP Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek

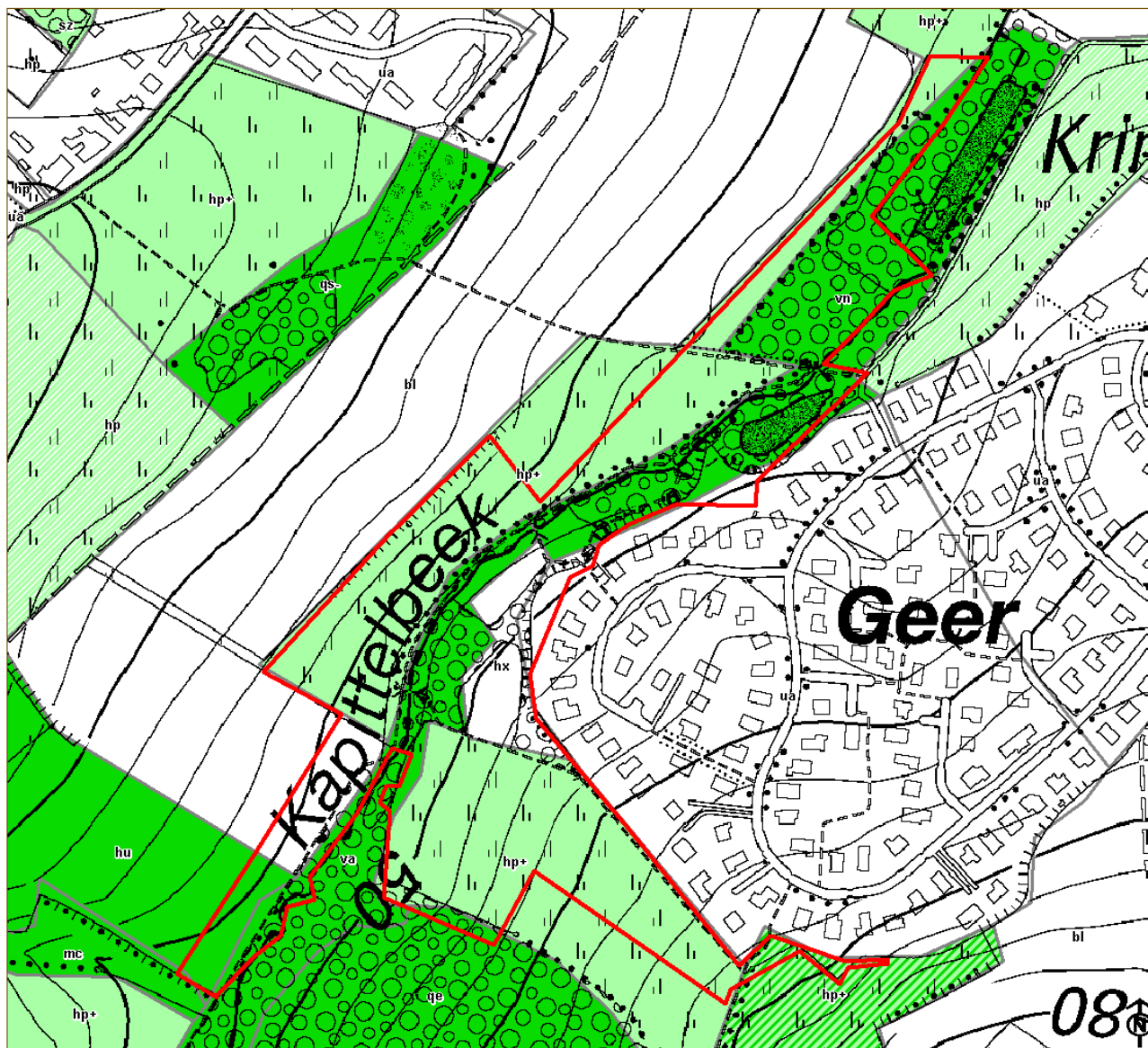
**BWK versie 1**

- biologisch waardevol
- biologisch zeer waardevol
- biol. waard. en zeer waardevolle elementen
- biologisch minder waardevol
- biol. minder waard., waard. en zeer waard. el.
- biol. minder waardevolle en waard. el.
- biol. minder waard. en zeer waardevolle el.

bron:  
 Digitaal versie van topografische kaart 1:10.000, raster, zwart/wit, NOL, opname 1991-2003 (AO110)  
 Vectorisatie versie van de Biologische Waarderingskaart, versie 1, MBO, AOIV

aanpak versie 1 op: 29 januari 2013

0 50 100 Meters



**Landinrichting**  
**Molenbeekvallei**  
**fase 1 Kapittelbeek**

**Land van Teirlinck**

**Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek**  
**Kaart 4: BWK, versie 2**

Legende

IP Molenbeekvallei fase 1 Kapittelbeek

**BWK, versie 2**

- biologisch minder waardevol
- biol. minder waard. en waardevolle el.
- biol. minder waard., waard. en zeer waard. el.
- biol. minder waard. en zeer waard. el.
- biologisch waardevol
- biol. waard. en zeer waardevolle elementen
- biologisch zeer waardevol

bron:  
 digitale versie van topografische kaart 1:10.000, raster, zwart/wit, NGL opname 1991-2000 (AG 10)  
 VE digitale versie van de Biologische Waardeeringskaart, versie 2, bestemd september 2010, WBO, AGW

aangetekend op: 29 januari 2013

0 50 100 Meters

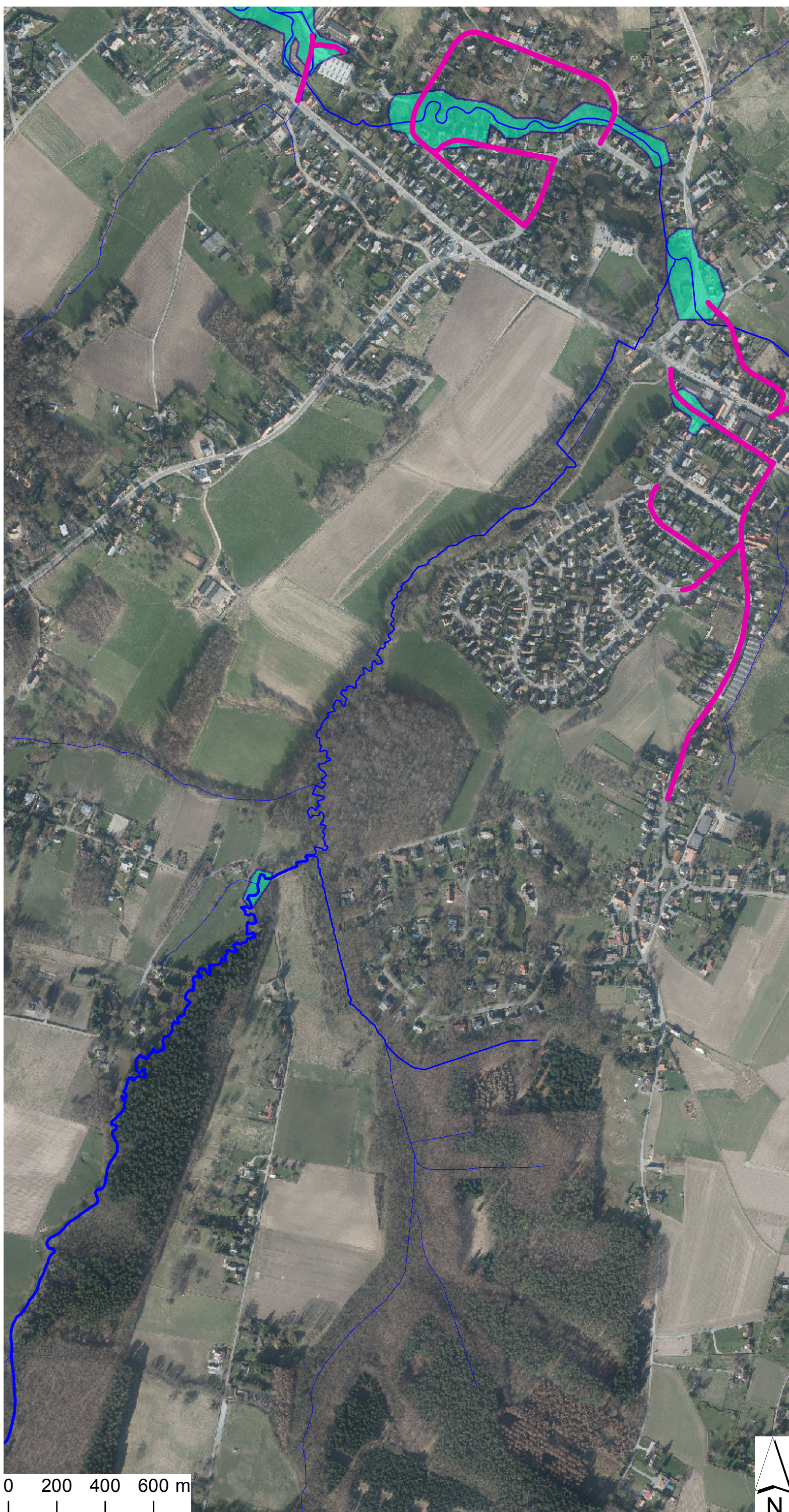
**VLM** **lne**

## 8. LITERATUUR

- VAN GILS, W., BAEYENS, R., MARTENS, S., COECK, J. & P. MEIRE, 2002. Inventarisatie van de visfauna in de Steenputbeek en de Kapittelbeek. Instituut voor Natuurbehoud 2002.11 en Universitaire Instelling Antwerpen.
- [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)
- VisInformatieSysteem, [www.vis.inbo.be](http://www.vis.inbo.be)
- S-IHD-rapport 10- ontwerprapport - BOLOV en PG+, versie 27 januari 2011, Agentschap voor Natuur en Bos

## Inrichtingsplan Kapittelbeek

Kaart 1:  
Overstromingsrisico



**Legende:**

-  Overstroming mei 2012
-  Recent overstromde gebieden - Recent overstroomd gebied
-  <all other values>
-  Bevaarbaar
-  Geklasseerd, derde categorie
-  Geklasseerd, eerste categorie
-  Geklasseerd, tweede categorie
-  Niet geklasseerd

Bron:  
- Recent overstromde gebieden – VMM  
afdeling Operationeel Waterbeheer – MOW Waterbouwkundig  
Laboratorium – AGIV (2012)  
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,  
toestand 28/08/2012 (VMM & AGIV, 2012)  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschalg, kleur,  
provincie Vlaams-Brabant, opname 2007,  
AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)

aangemaakt juli 2013

0 200 400 600 m





## Inrichtingsplan Kapittelbeek

Kaart 2:  
Reliëf

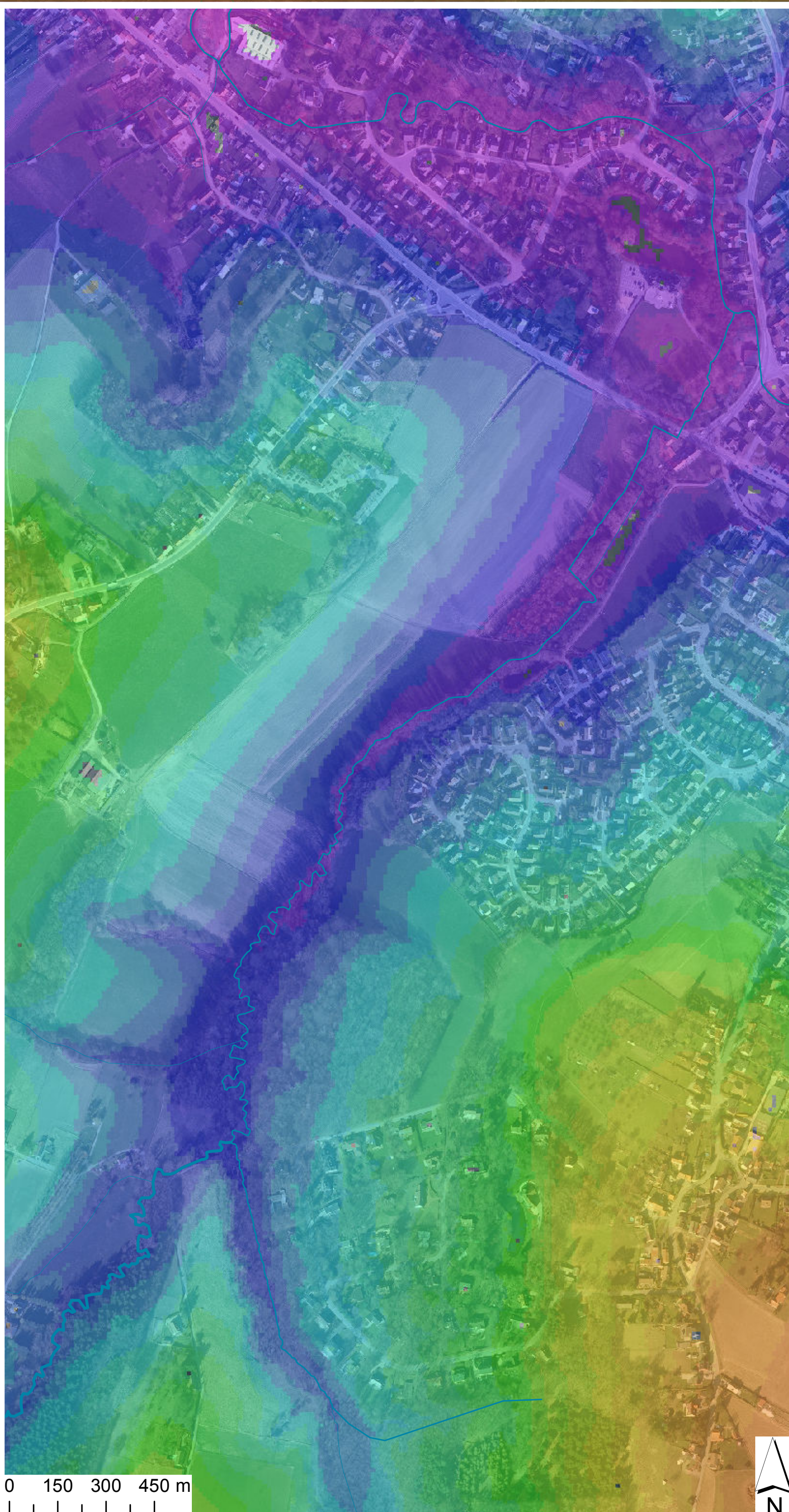
### Legende

#### Hoogte in TAW

18,5 - 23,2
23,2 - 25,6
25,6 - 28,3
28,3 - 31,4
31,4 - 34,5
34,5 - 37,7
37,7 - 40,8
40,8 - 43,5
43,5 - 46,2
46,2 - 48,9
48,9 - 51,7
51,7 - 54,8
54,8 - 57,9
57,9 - 61
61 - 64,1
64,1 - 67,2
67,2 - 70,4
70,4 - 73,9
73,9 - 77
77 - 80,5
80,5 - 83,6
83,6 - 86,7
86,7 - 89,8
89,8 - 92,9
92,9 - 96,1
96,1 - 98,8
98,8 - 101,9
101,9 - 105
105 - 108,1
108,1 - 110,9
110,9 - 114
114 -

Bron:  
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen, MVG-LIN-AMINAL - afdeling Water en MVG-LIN-AWZ-afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch onderzoek (GIS-Vlaanderen, 2004)  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Vlaams-Brabant, opname 2007, AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)  
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen, toestand 28/08/2012 (VMM & AGIV, 2012)

aangemaakt juli 2013

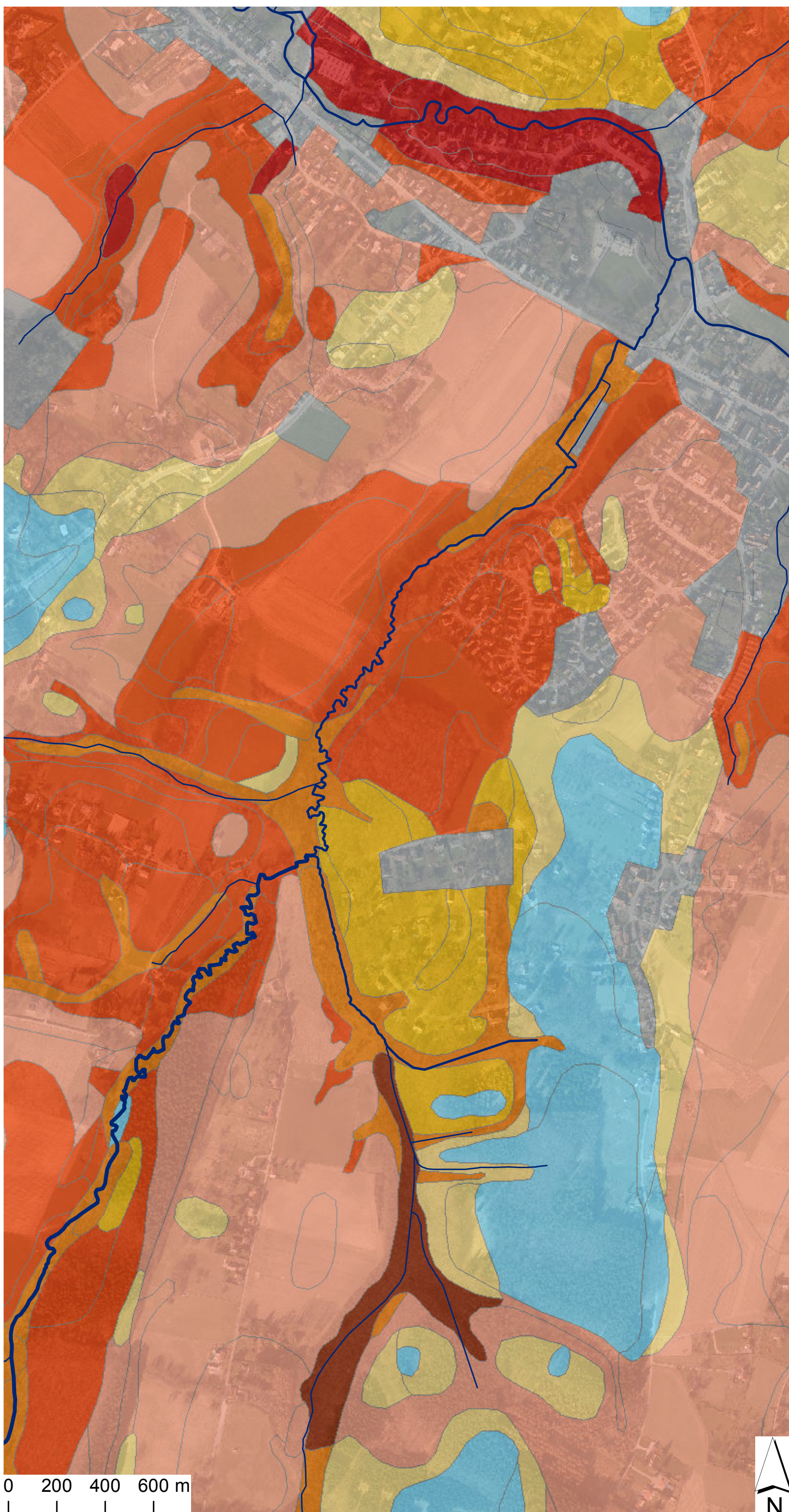


## Inrichtingsplan Kapittelbeek

Kaart 3: Bodem

### Legende:

-  13. Vochtige leem
-  10. Vochtig zandleem
-  26. Veen
-  12. Natte leem
-  09. Nat zandleem
-  05. Droog zand
-  11. Droge zandleem
-  14. Droge leem
-  01. Antropogeen



Bron:  
- Vectoriële versie van de Bodemkaart, AGIV, IWT, Laboratorium voor Bodemkunde van de Universiteit Gent (GIS-Vlaanderen)  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschallig, kleur, provincie Vlaams-Brabant, opname 2007, AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)  
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen, toestand 28/08/2012 (VMM & AGIV, 2012)

aangemaakt juli 2013



0 200 400 600 m




## Inrichtingsplan Kapittelbeek

### Kaart 4: Landbouwsituering

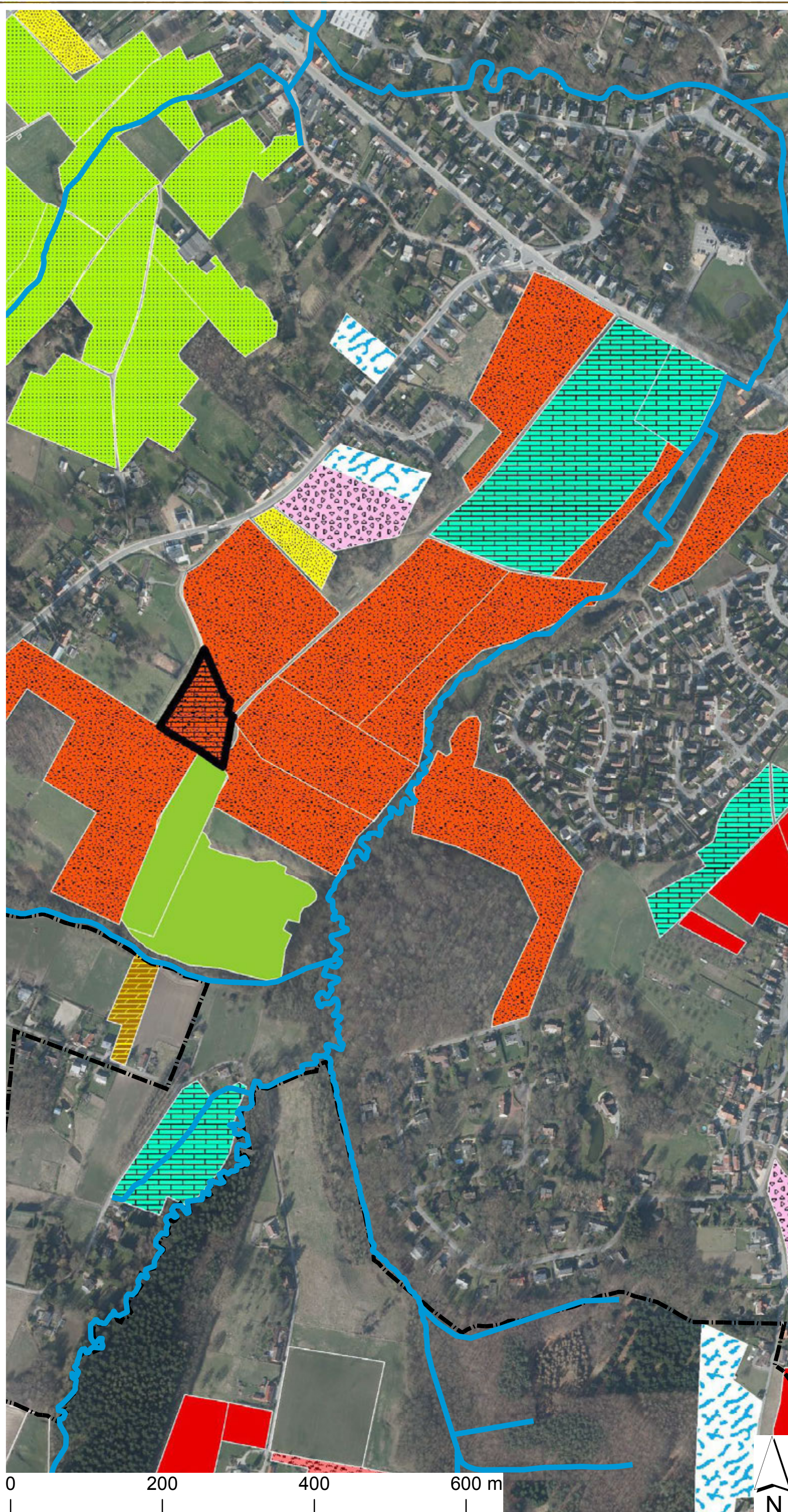
#### Legende:

-  Gemeentegrens
-  Bedrijfszetel + huiskavel

#### Geregistreeerde landbouw- bedrijven (2011)

-  gespec. akkerbouwbedrijf
-  gespec. graasdier/vleesvee-  
bedrijf (25 ha)
-  gespec. graasdier/vleesvee-  
bedrijf (23 ha)
-  bedrijf met akkerbouw en graas-  
dieren (niet melkvee) (25,5 ha)
-  bedrijf met akkerbouw en graas-  
dieren (niet-melkvee) (12 ha)
-  gespec. bedrijf van melk- en  
vleesvee (115 ha)
-  gespec. akkerbouwbedrijf (133 ha)
-  gespec. graasdier/vleesvee-  
bedrijf (67 ha)

 Perceel in beheer van Natuurpunt



Bron:  
- Perceelsregistratie ALV-VLM, 2011  
- Vlaamse Hydrografische Atlas - Waterlopen,  
toestand 28/08/2012 (VMM & AGIV, 2012)  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschalig, kleur,  
provincie Vlaams-Brabant, opname 2007,  
AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)

aangemaakt juli 2013

## Inrichtingsplan Kapittelbeek

Kaart 5: Gewestplan



**Legende:**

- 0100- woongebied
- 0102- woongebied met landelijk karakter
- 0104- woonpark
- 0105- woonuitbreidingsgebied
- 0500- parkgebieden
- 0700- groengebied
- 0701- natuurgebied
- 0800- bosgebieden
- 0900- agrarische gebieden
- 0901- landschappelijk waardevol agrarisch gebieden
- 1100- ambachtelijke bedrijven en kmo's






Bron:  
- Vectoriële versie van het Gewestplan, Dept. RWO, Afdeling Ruimtelijke Planning, 2002 (bijgewerkt 2011) (AGIV)  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschaalig, kleur, provincie Vlaams-Brabant, opname 2007, AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)

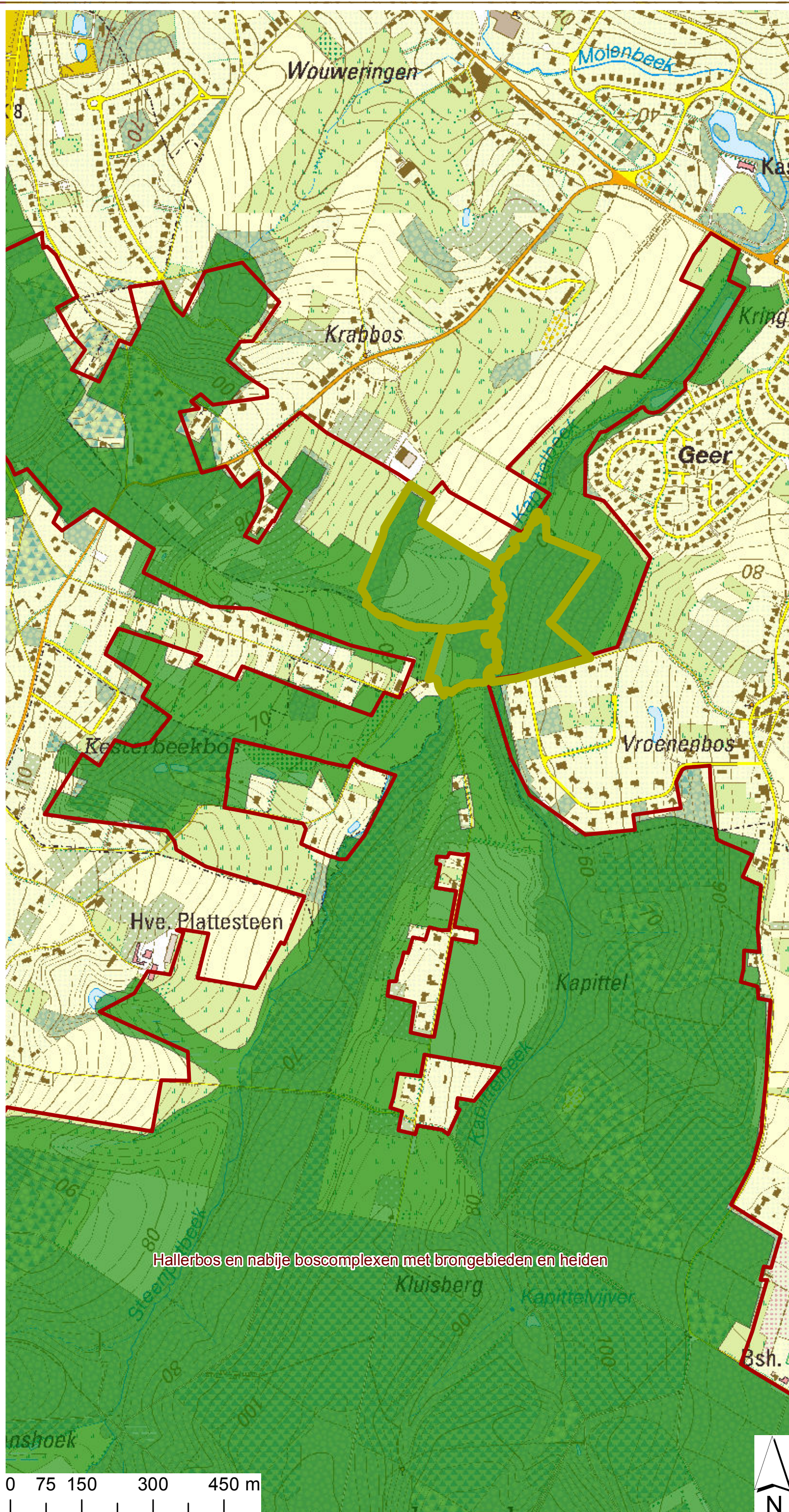
aangemaakt juli 2013

## Inrichtingsplan Kapittelbeek

Kaart 6: Natuur  
Habitatrichtlijngebieden  
VEN-gebieden

### Legende

-  Natuurpunt
-  gen
-  geno
-  nvwg
-  Habitatrichtlijngebieden



Hallerbos en nabije boscomplexen met brongebieden en heiden








Bron:  
- Digitale versie van de Habitatrichtlijngebieden, MVG-LIN-AMINAL-Natuur, toestand 15/02/2008 (OC GIS-Vlaanderen)  
- Vectoriële versie van de VEN-gebieden, toestand 07/05/2010 (AGIV, 2010)  
- Digitale versie van topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2008  
- Vectoriële versie van de Erkende Natuurreservaten, toestand 26/10/2010 (ANB 2010)


aangemaakt juli 2013

## Inrichtingsplan Kapittelbeek

### Kaart 7: Biologische waarderingskaart

#### Legende

-  biologisch minder waardevol
-  complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen
-  complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen
-  complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
-  biologisch waardevol
-  complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
-  biologisch zeer waardevol

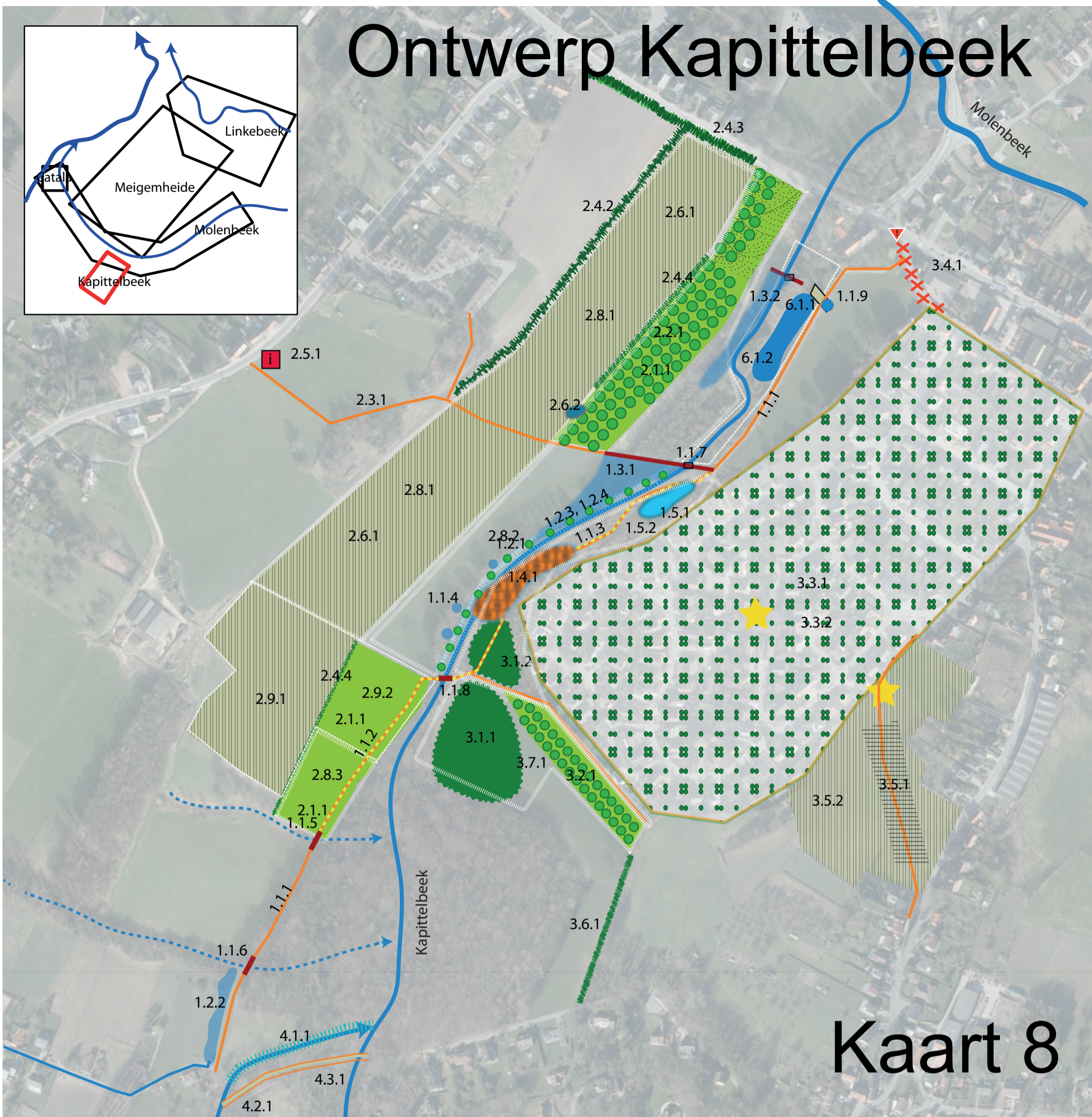
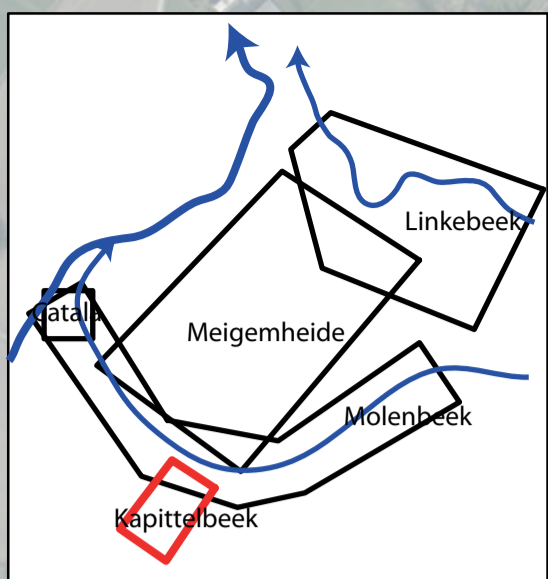
 historisch bos in 1775



Bron:  
- Vectoriële versie van de Biologische waarderingskaart, versie 2, toestand september 2010, INBO, AGIV  
- Digitale versie van de Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Vlaams-Brabant, opname 2007, AGIV & Provincie Vlaams-Brabant (AGIV, 2008)  
- Vectoriële versie van het Historische bos, MVG-LIN-AMINAL-Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (GIS-Vlaanderen).

aangemaakt juli 2013

# Ontwerp Kapittelbeek



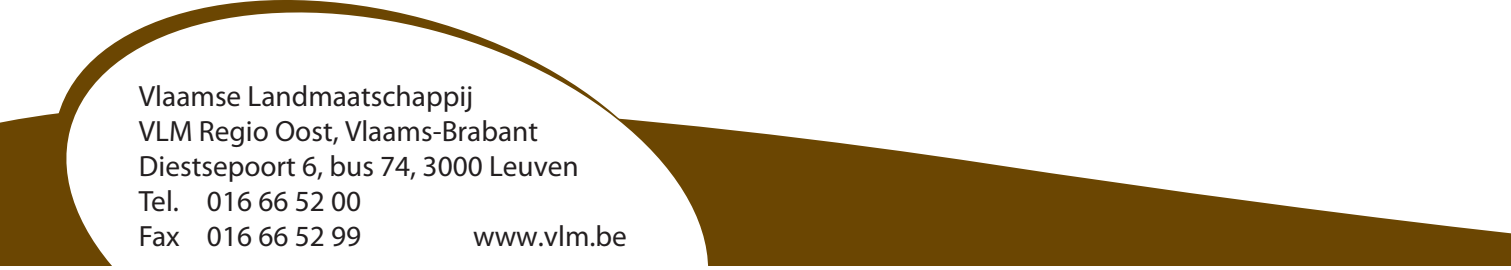
## Kaart 8

### legende:

- verwijderen bomen, aanplant bomenrij (1.2.3, 1.2.4)
- te verbeteren wandelpad (1.1.1, 2.3.1) (3.5.1)
- - - te verleggen wandelpad (1.1.2, 1.1.3)
- te herwaarderen bronnen (1.1.4)
- / houten brug (1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8)
- greppelbak onder pad ifv afwatering poel (1.1.9)
- herinrichting oeverzone (1.2.1)
- buffergracht (1.2.2)
- natuurlijke waterberging (1.3.1, 1.3.2)
- herinrichting speeltuin (1.4.1)
- aankoop en herinrichting bosvijver (1.5.1)
- akker omvormen naar grasland (2.1.1)
- hoogstamboomgaard (2.2.1, 3.2.1)
- houtkant / haag (2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 3.6.1)
- i infobord archeologie (2.5.1)
- erosiemaatregelen (2.6.1) (3.5.2)
- erosiepoel (2.6.2)
- reeds verworven gronden (1.5.2, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 3.7.1)
- te verwerven gronden (2.9.1, 2.9.2, 6.1.2)
- bosaanplant (3.1.1, 3.1.2)
- herinrichting straatgroen (3.3.1)
- ★ aanleg zitplaats / pleintje (3.3.2)
- x heraanleg schoolomgeving (3.4.1)
- ★ verbeteren pad, ecologische maatregelen en inrichten pleintje (3.5.1)
- herleggen beek (4.1.1)
- heraanleg straat tot fietspad (4.2.1, 4.3.1)
- heraanleg Molenvijver (6.1.1)

### Referentie

- beek
- - - droogdalen
- - - bestaand wandelpad
- bestaand grasland

A decorative brown shape at the bottom of the page, consisting of a curved top edge and a pointed bottom edge, with a white oval cutout containing contact information.

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



