

STATUS: **goedgekeurd**

BB 07/11/2011

Datum laatste wijziging:
27/09/2011

Toetsing aandachtsgebied

BES 06 EN 07: WILLEBROEK BOSBEEK - SCHORHEIDE EN KERSDONK

De methodologie en achtergrond die geleid hebben tot de opmaak van deze fiche zijn terug te vinden in de bekken specifieke bundel.

ID: BES 06 en BES 07

GELEGEN IN: actueel waterbergingsgebied¹ : **BES_AW_003, 015, 021, 068, 116**
potentieel waterbergingsgebied² : **BES_PW_410, 431, 439, 566**
waterconserveringsgebied³ : **BES_WC_040, 079, 121, 231, 480, 502,**
1213

1 Situering

1.1 Algemeen

Gemeente(n): Willebroek (Tisselt)

Provincie(s): Antwerpen

Geografische beschrijving:

Het aandachtsgebied is gelegen in de gemeente Willebroek, deelgemeente Tisselt en grenst gedeeltelijk aan de gemeente Kapelle-op-den-Bos. Het ligt aan de Bosbeek (ook gekend als Zielbeek of Birrebeek) (2^e cat.) en de Paalijkbeek (2^e cat.). Voor deze fiche werden 2 aandachtsgebieden samengevoegd omwille van de vergelijkbare hydrologische situatie (BES 06 en BES 07).

Het aandachtsgebied bestaat uit diverse kleinere delen is gelegen tussen de Baeckelmansstraat, een verbindingstraat tussen Tisselt en Breendonk, en de Bornstraat in Kapelle-op-den-Bos. Het aandachtsgebied wordt in twee gesneden door de Beekstraat, met een woonlint dat uitloopt van de woonkern van Tisselt. Verder wordt het onderzochte gebied doorsneden door reeds aanwezige bedrijven van het industriegebied Kersdonk (meest recente situatie op orthofoto, Figuur 3). Ten westen is het gebied begrensd door het agrarisch gebied tussen Tisselt en Breendonk. De oostelijke begrenzing bestaat voornamelijk uit de woonkern van Tisselt en het industrieterrein Kersdonk.

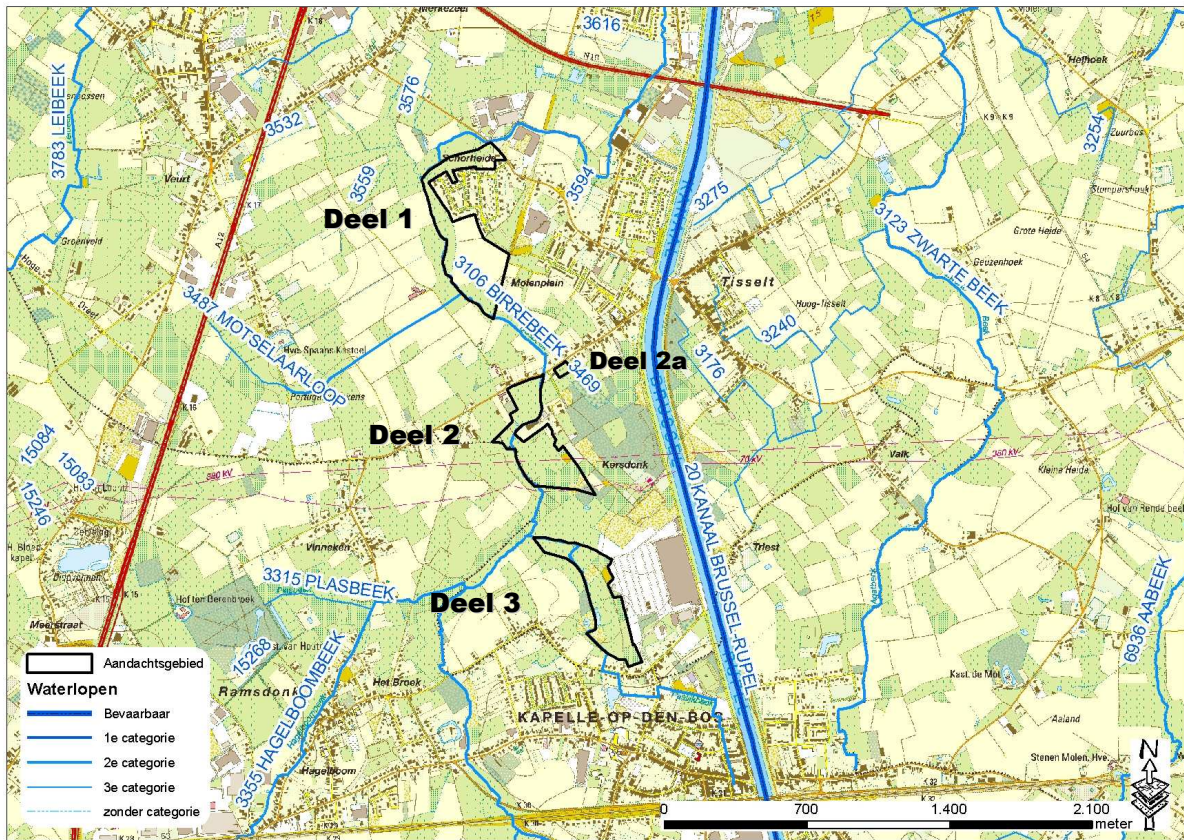
Mede ten gevolge van de reeds aanwezige ontwikkeling bestaat dit aandachtsgebied uit drie delen (Figuur 1). Het meest noordelijk deel (Schorheide) is gelegen op de rechteroever van de Bosbeek en grenst aan de reeds ontwikkelde verkavelingen van Schorheide. In dit deelgebied 1 mondt op de linkeroever de Motselaarloop (2^e cat) uit in de Bosbeek. Deelgebied 2 (Kersdonk-Noord) ligt

¹ Actueel waterbergingsgebied: De voor waterberging geschikte gebieden die ook effectief door het watersysteem worden aangesproken voor waterberging. Het zijn zones waar een waterbergingsfunctie mogelijk is, m.a.w. waar er geen wateroverlast is voor de bestaande bebouwing (Gebieden die reeds bebouwd zijn ongeacht hun bestemming)

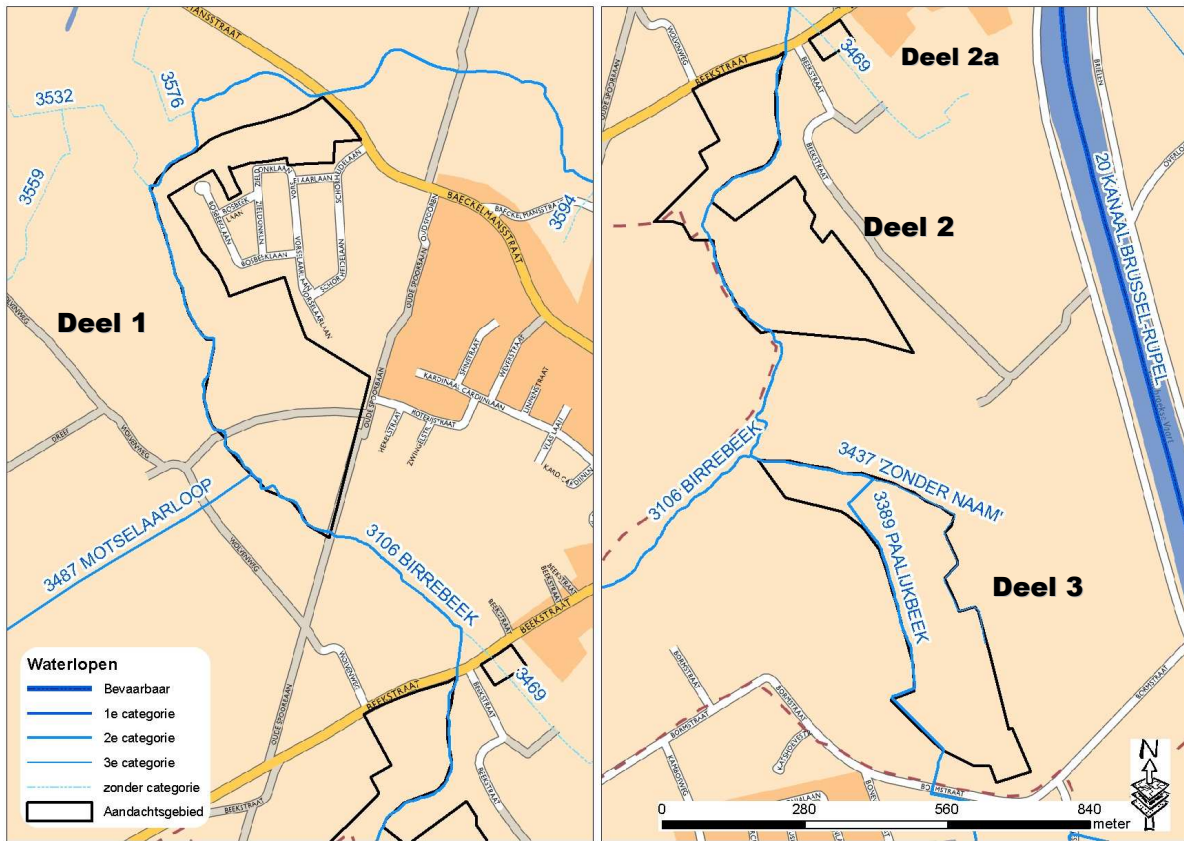
² Potentieel waterbergingsgebied: Dit zijn zones die (tot nu toe) geen wateroverlast (meer) hebben gekend – bv omdat de waterloop is rechtgetrokken of omdat de oevers zijn verhoogd – maar wel fysisch geschikt zijn om water te bergen. Mits enkele ingrepen kunnen potentiële waterbergingsgebieden indien nodig voor waterberging gebruikt worden als actief overstromingsgebied.

³ Waterconserveringsgebied: Gebieden waar de neerslag van nature lang wordt vastgehouden. Ze fungeren omwille van hun specifieke bodemeigenschappen als een natuurlijke spons door het water een tijd vast te houden en vertraagd af te voeren en zijn daardoor van groot belang om o.m. verdroging en overstromingen te voorkomen.

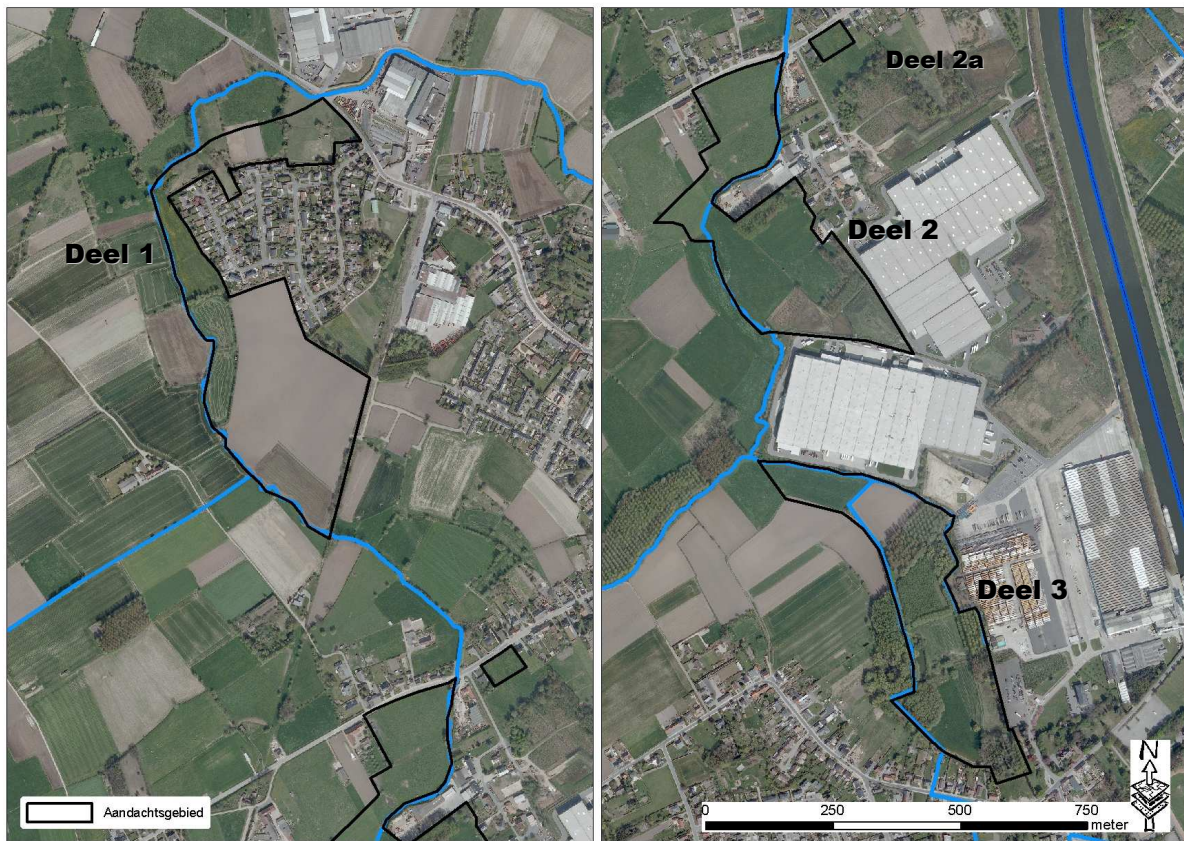
langsheen beide oevers van de Bosbeek en wordt in het noorden begrensd door de Beekstraat. Drie onbebouwde percelen in dit deel (deel 2a) liggen afzonderlijk, langs de Beekstraat. Deelgebied 3 (Kersdonk-Zuid) is het zuidelijk deel langsheen de Paalijkbeek en ligt langs bedrijfsgebouwen en de woningen van de Bornstraat in Kapelle-op-den-Bos.



Figuur 1: Ruime situering op topografische kaart



Figuur 2: Gedetailleerde situering op stratenplan



Figuur 3: Situering op orthofoto 2007

1.2 Bestemming

Gewestplanbestemming:

Het aandachtsgebied is gelegen in woonuitbreidingsgebied, woongebied, gebied voor ambachtelijke bedrijven en kmo's en zone voor milieubelastende industrieën.

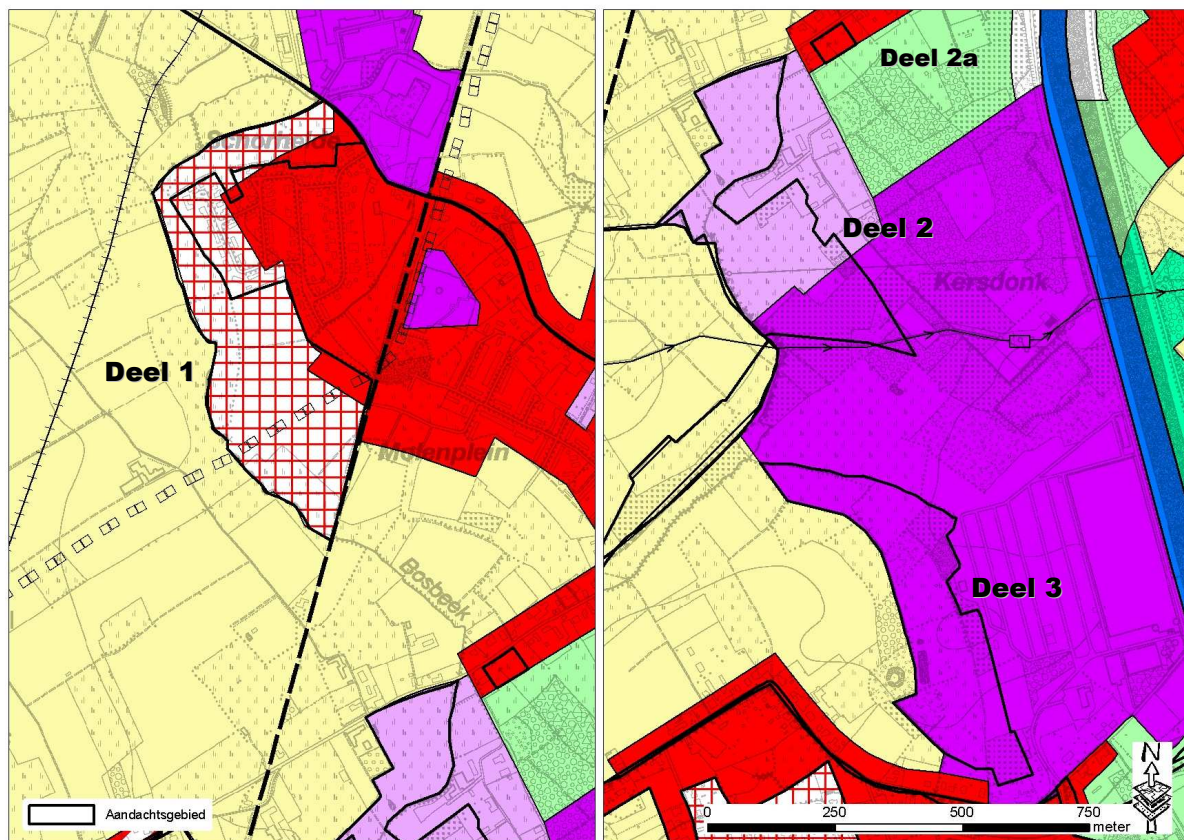
Deelgebied 1 bestaat grotendeels uit woonuitbreidingsgebied, met aan de kant van Tisselt een beperkte oppervlakte woongebied. Deelgebied 1 wordt doorsneden door een overdruk voor infrastructuur (aan te leggen leidingstraat).

Deelgebied 2 bestaat hoofdzakelijk uit gebied voor ambachtelijke bedrijven en kmo's en het zuidelijk uiteinde bestaat uit zone voor milieubelastende industrieën. Het deelgebied grenst aan een overdruk voor bestaande hoogspanningsleidingen. In deel 2a is de bestemming volledig woongebied.

Deelgebied 3 bestaat volledig uit zone voor milieubelastende bedrijven.

In het westen wordt het aandachtsgebied begrensd door agrarisch gebied en in het oosten door reeds ontwikkeld woongebied en woonuitbreidingsgebied, zone voor milieubelastende industrieën of gebied voor ambachtelijke bedrijven en kmo's.

In het aandachtsgebied zijn geen BPA's of RUP's die het gewestplan vervangen.



Figuur 4: Situering op gewestplan

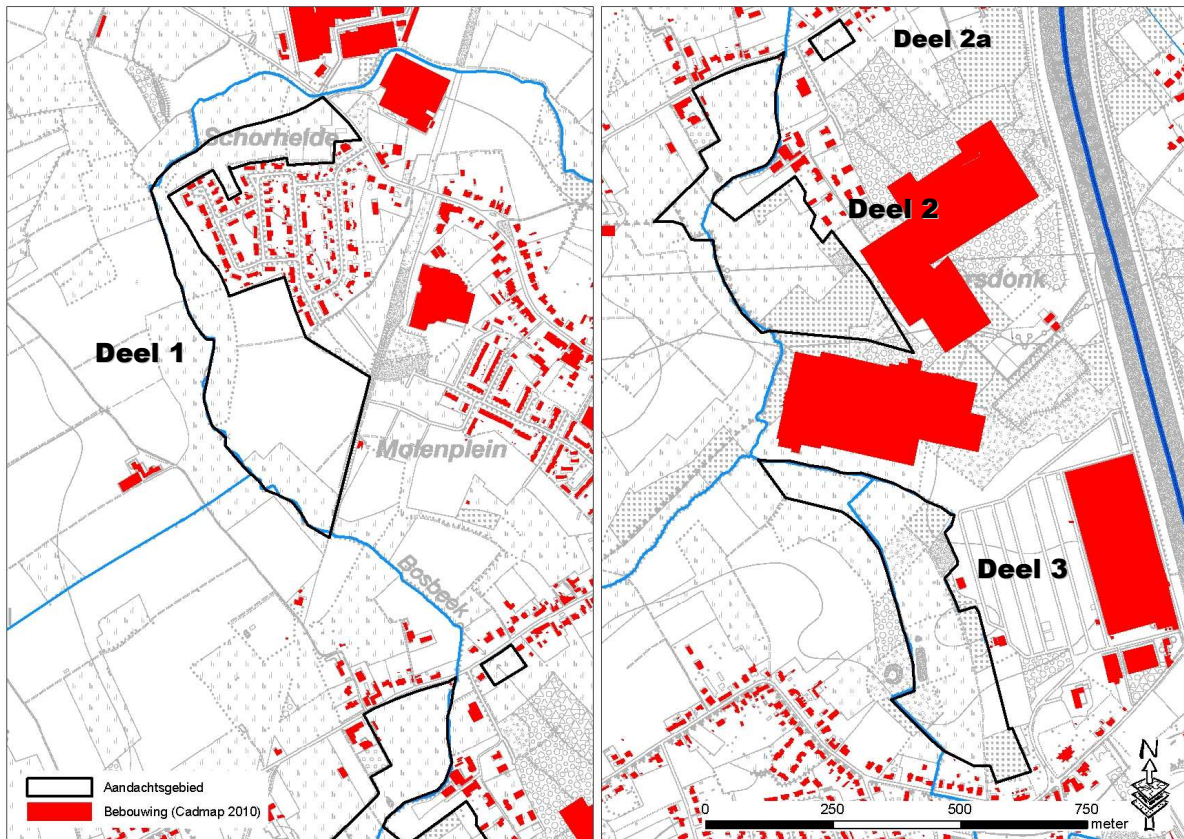
1.3 Bodemgebruik

Huidige staat van ontwikkeling:

Binnen de perimeter van het aandachtsgebied zijn geen constructies aanwezig.

Ten noorden, ten oosten en ten zuiden van het aandachtsgebied zijn woningen en bedrijfsgebouwen aanwezig. Enkele van deze grootschalige bedrijven hebben een oppervlakte van meer dan 7 ha.

Het huidige bodemgebruik bestaat hoofdzakelijk uit weiland, met lokaal akkers en bosaanplant (vnl. populier). Daarnaast zijn er lokaal vijvers (deel 3), een poel (deel 2) en elzenbroekbos (deel 3) aanwezig. In het zuiden van deelgebied 2 werden enkele bufferbekkens voor het bedrijfsgebouw aangelegd en bevindt zich ook een 10m hoge zandberg.



Figuur 5: Situering op cadmap 2010

1.4 Hydrografie

Bekken: Benedenschelde

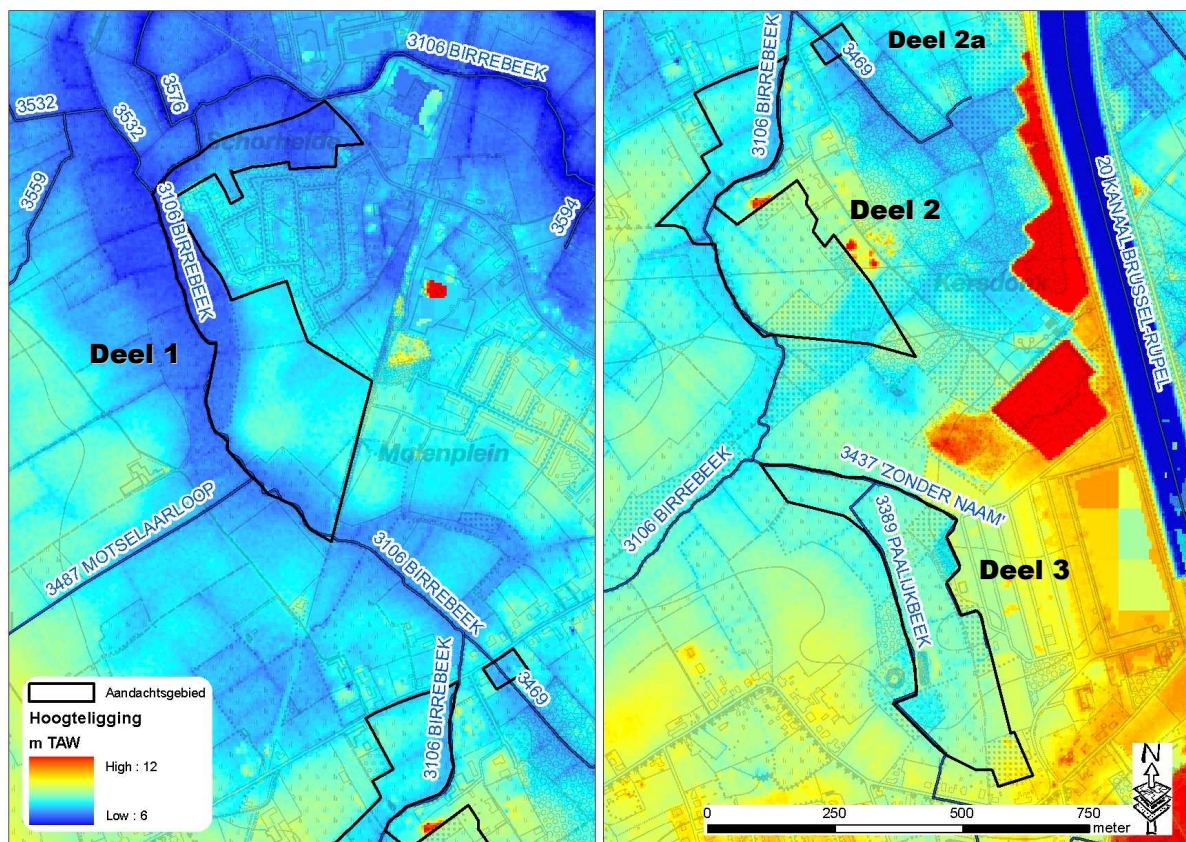
Deelbekken: Vliet en Zielbeek

Betrokken waterlo(o)p(en): Bosbeek (Birrebeek) (VHAGcode: 3106) en Paalijkbeek (VHAGcode: 3389)

Hydrografische beschrijving:

Het aandachtsgebied ligt in de vallei van de Bosbeek. In of nabij het aandachtsgebied zijn er diverse samenvloeiingen, waaronder de Motselaarloop (2^e cat.), Paalijkbeek (2^e cat.) en waterlopen VHAG 3437 (3^e cat.) en 3469 (zonder categorie). Het aandachtsgebied is bovendien gelegen in de nabijheid van het kanaal Brussel-Schelde dat stroomafwaarts van het aandachtsgebied een overloop van de Bosbeek ontvangt.

In deel 2a ligt, hoewel de gracht er zonder categorie is, toch een duidelijke vallei die de afwatering van het noorden van Kersdonk naar de Bosbeek voorziet.



Figuur 6: Hydrografische situering

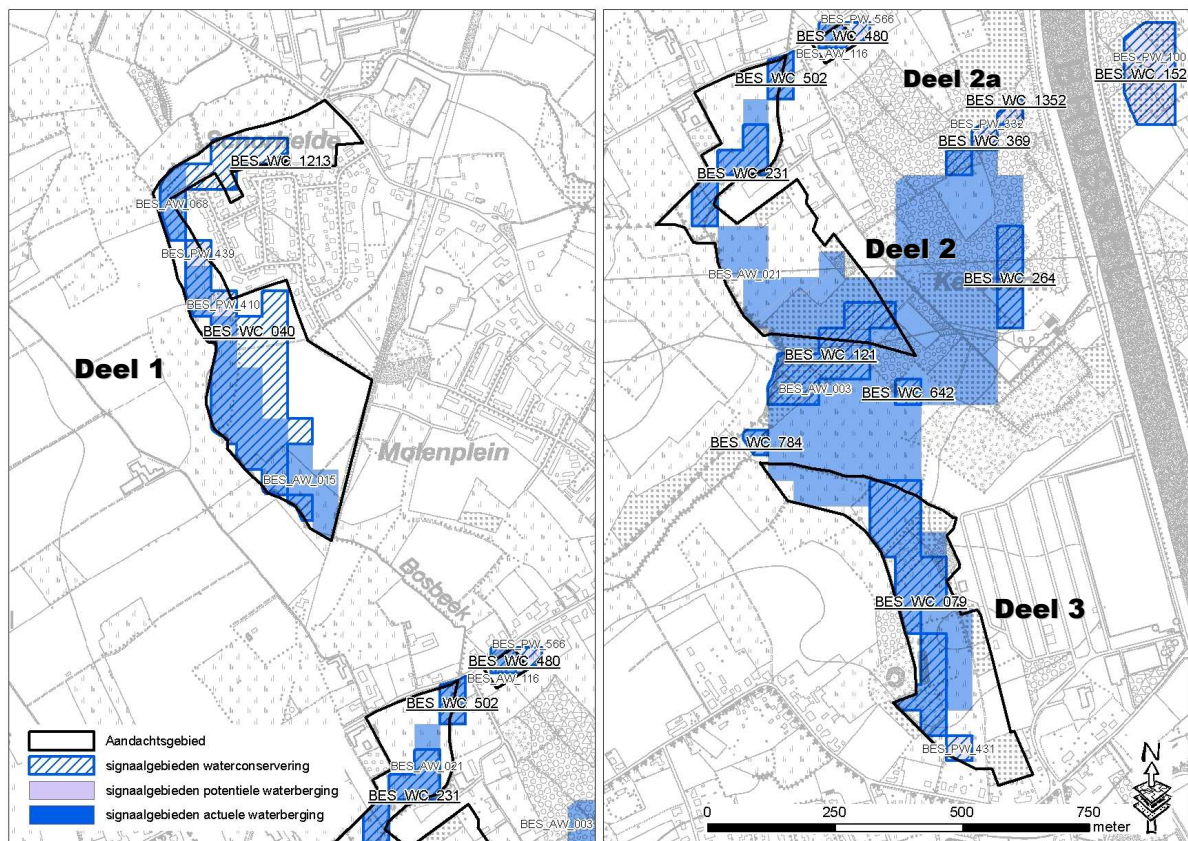
1.5 Motivering afbakening aandachtsgebied

Reden afbakening

- 1) Er komen meerdere signaalgebieden voor nl. AW_003, 015, 021, 068, 116, WC_040, 079, 121, 231, 480, 502, 1213 en PW_410, 431, 439, 566
- 2) De Bosbeek zorgt geregeld voor wateroverlast, ondanks het overstort naar het kanaal Brussel-Schelde, ook in en nabij dit aandachtsgebied
- 3) Een aanzienlijk deel van de signaalgebieden is reeds ontwikkeld, waardoor het potentiële belang van de resterende signaalgebieden mogelijk toeneemt

Manier van afbakenen

Het aandachtsgebied is op perceelsniveau afgebakend cfr. de grenzen van de harde gewestplanbestemmingen die overlappen met de signaalgebieden. Als harde fysische grens geldt de Beekstraat in het noorden. De overige begrenzingen betreffen het afbakenen van het onbebouwd gedeelte binnen de harde bestemmingen.



Figuur 7: Situering van de signaalgebieden

2 Juridische toets

2.1 Watertoetskaarten⁴

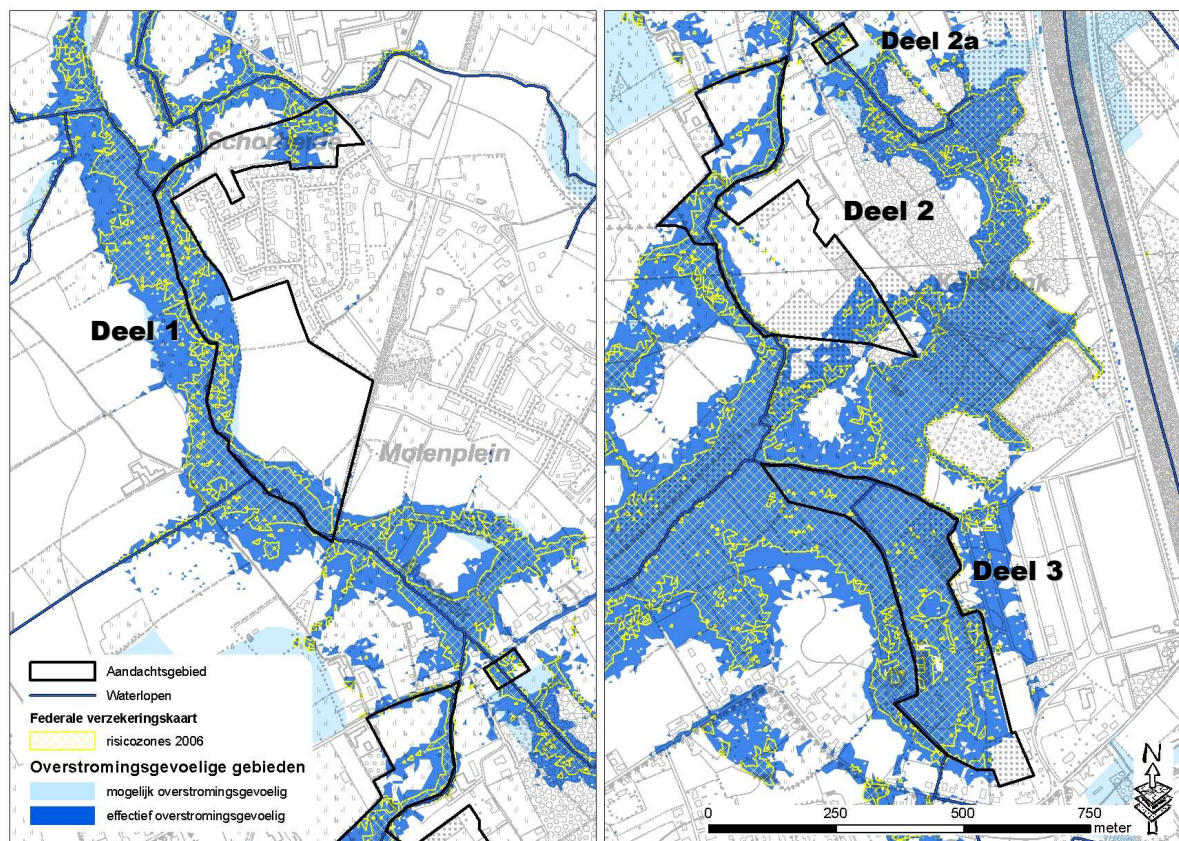
De watertoetskaarten zijn bij besluit van de Vlaamse Regering juridisch vastgelegd. De kaart wordt gehanteerd als instrument om te beoordelen of een project al dan niet een mogelijk significante invloed heeft op het watersysteem waarvoor een advies van de bevoegde waterbeheerder noodzakelijk is.

Overstromingsgevoelige gebieden:

Het aandachtsgebied is voor een groot deel aangeduid als effectief overstromingsgevoelig. Deel 3 is vrijwel volledig als dusdanig weergegeven, de overige twee zones voor een derde tot de helft van de oppervlakte. In het gebied ten westen van het aandachtsgebied zijn nog uitgestrekte delen van de vallei van de Bosbeek aangegeven als effectief overstromingsgevoelig, de blauwe zones ten oosten zijn grotendeels ontwikkeld (bedrijventerrein).

Binnen het aandachtsgebied zijn geen mogelijk overstromingsgevoelige gebieden aangeduid.

In de toelichting⁵ bij de kaart met overstromingsgevoelige gebieden wordt afgeraden om in deze zones nieuwe constructies op te zetten: "De mogelijk overstromingsgevoelige gebieden zijn die gebieden waar voor nieuwe vergunningen van gebouwen en constructies wel een vraag om wateradvies wordt aanbevolen, doch waarbij de voorwaarden van dat advies minder streng zullen zijn dan deze die zouden gelden voor gelijkaardige omstandigheden in de effectief overstromingsgevoelige gebieden. Invulling met individuele gebouwen en constructies zal onder voorwaarden wel nog mogelijk kunnen zijn. Volledig nieuwe aansnijdingen door verkavelingen e.d. zullen echter kritisch worden bekeken."



Figuur 8: Situering watertoetskaart (overstromingsgevoelige gebieden) en de risicozones van de federale verzekeringskaart

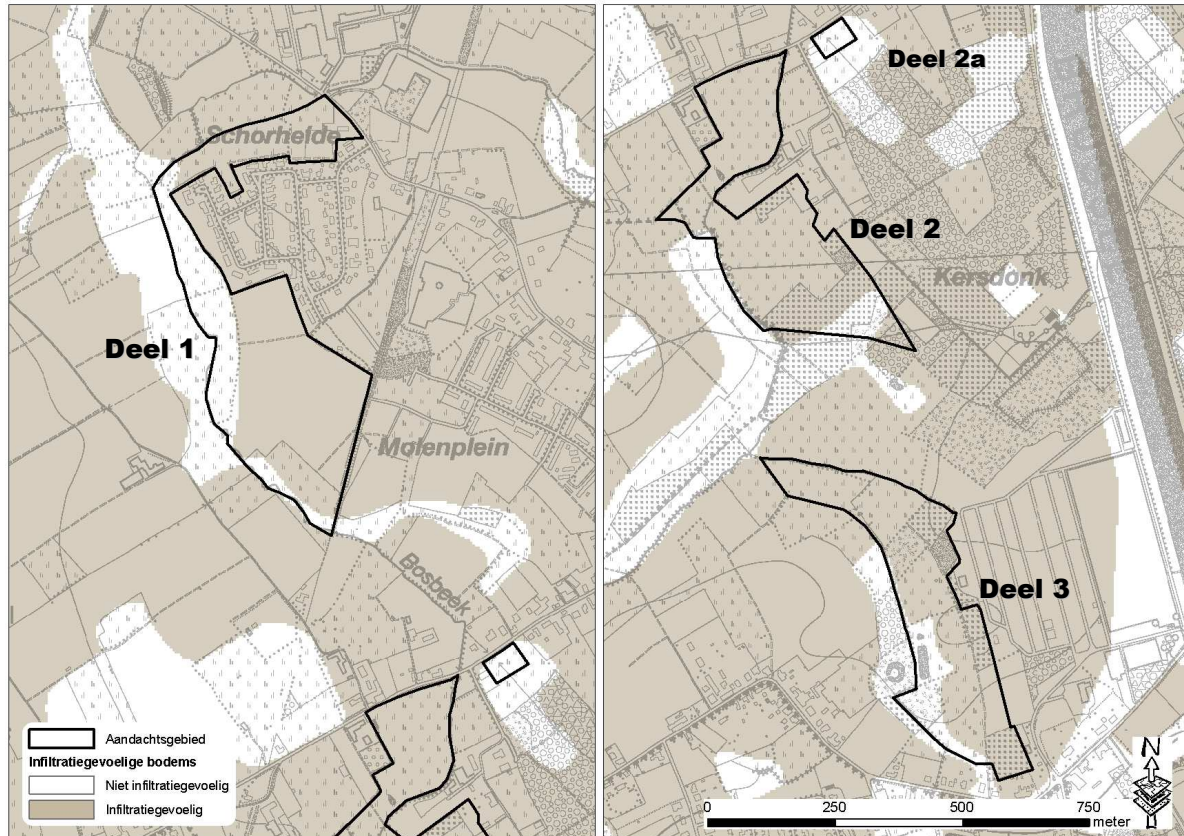
⁴ Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets, vermeld in artikel 8 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid (20 juli 2006)

⁵ Bron: www.watertoets.be - toelichting (11 juli 2010)

Infiltratiegevoelige bodems:

Deelgebieden 1, 2 en 3 van het aandachtsgebied zijn infiltratiegevoelig. Deelgebied 2a is niet infiltratiegevoelig.

De kaart met de infiltratiegevoelige bodems ten behoeve van de watertoets werd opgemaakt om te kunnen nagaan in welke gebieden er relatief gemakkelijk hemelwater kan infiltreren naar de ondergrond. Infiltratie van hemelwater naar het grondwater is belangrijk omdat daardoor de oppervlakkige afstroming en dus ook de kans op wateroverlast afneemt. Bovendien staat infiltratie in voor de aanvulling van de grondwatervoorraden en zodoende voor het tegengaan van verdroging van watervoerende lagen en van waterafhankelijke natuur.

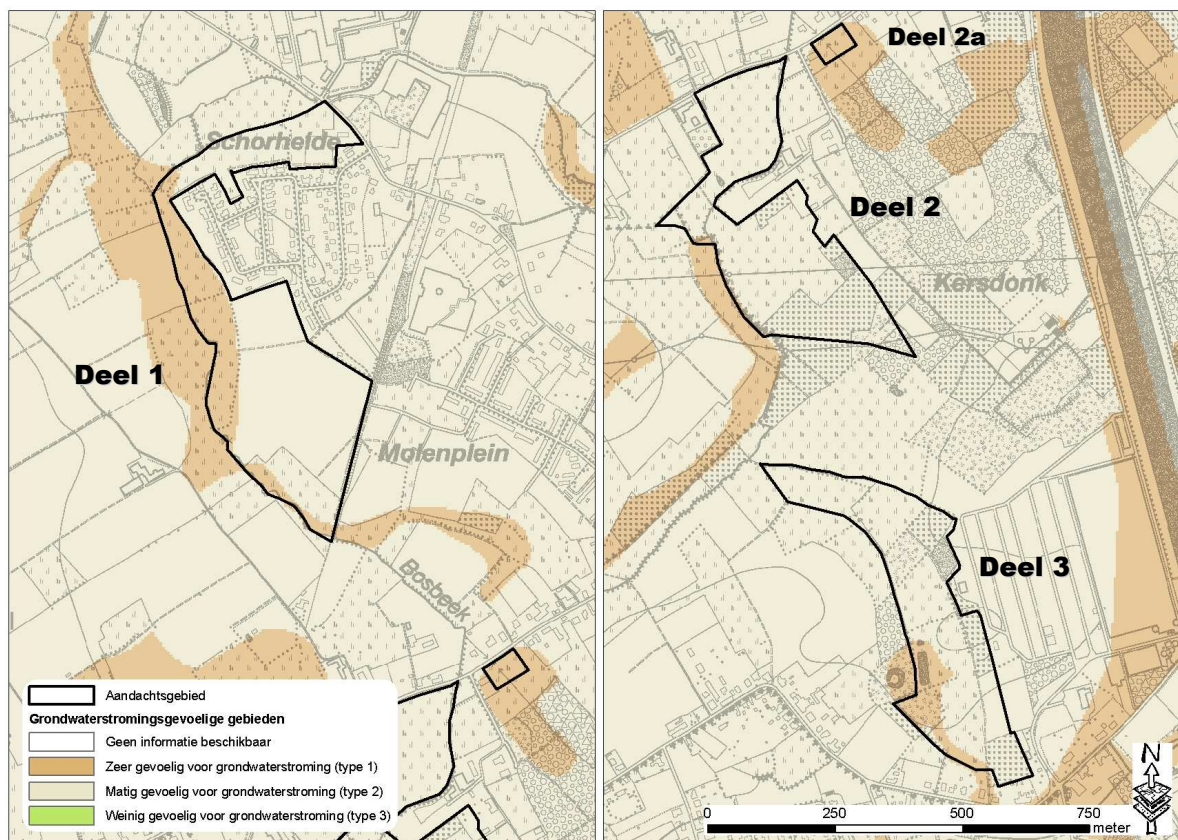


Figuur 9: Infiltratiegevoeligheid

Grondwaterstromingsgevoelige gebieden:

Bijna het volledige aandachtsgebied ligt in een zone die matig gevoelig is voor grondwaterstroming. Dit betekent dat wanneer ondergrondse constructies met een diepte van meer dan 5 m en een horizontale lengte van meer dan 100 m voorzien worden in het aandachtsgebied men wellicht een effect op het grondwater heeft.

Enkel deelgebied 3 en een klein deel van deelgebieden 1 en 3 zijn zones die zeer gevoelig zijn voor grondwaterstroming. Dit betekent dat wanneer ondergrondse constructies met een diepte van meer dan 3 m of een horizontale lengte van meer dan 50 m voorzien worden in het aandachtsgebied men wellicht een effect op het grondwater heeft.



Figuur 10: Grondwaterstromingsgevoeligheid

2.2 Federale kaart risicozones voor overstromingen ⁶

De federale kaart risicozones voor overstromingen bevat een nauwkeurige afbakening van risicovolle gebieden met betrekking tot de natuurrampenzekerings. De criteria waarop de risicozones worden afgebakend, zijn bepaald in het K.B. van 12 oktober 2005 waardoor enkel de gebieden getoond worden met minstens 30 centimeter overstromingsdiepte.

De ligging van (delen van) een aandachtsgebied in risicozone heeft een aantal juridische en financiële implicaties: conform art. 68-7 § 3, kunnen de verzekeraars m.b.t. het gevaar brand, weigeren dekking te verlenen tegen overstroming als het gaat om een gebouw dat later werd opgericht of verbouwd dan achttien maanden na datum van bekendmaking in het Belgisch Staatsblad van het koninklijk besluit, dat een zone waarin het gebouw zich bevindt, als risicozone klasseert. Wie in een risicozone woont zal meer betalen voor de verzekering.

Binnen het aandachtsgebied is deelgebied 3 bijna volledig in risicozone gelegen, net als deelgebied 2a (Figuur 8). In deelgebied 1 en 2 is afbakening van de risicozones beperkt tot minder dan een kwart van de oppervlakte.

⁶ Risicozones voor overstroming, versie 2006 (KB 23 maart 2007)

3 Beleidsmatige toets

3.1 Waterbeleid

Stroomgebiedbeheerplan

Op 8 oktober 2010 werden de stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas en het bijhorende maatregelenprogramma voor Vlaanderen vastgesteld door de Vlaamse Regering. Alle EU-lidstaten moeten in uitvoering van de Europese kaderrichtlijn Water stroomgebiedbeheerplannen maken. Vlaanderen gaat gefaseerd en gebiedsgericht tewerk. De kaderrichtlijn Water legt de lat hoog. Vlaanderen moet nog heel wat inspanningen leveren om te voldoen aan de vereiste doelstellingen. Met een goede watertoestand die de Europese stroomgebieden moeten bereiken, wordt zowel een goede waterkwaliteit bedoeld, als de verbetering van de kwaliteit van de waterbodems en de kwantitatieve toestand van oppervlakte- en grondwater, van de flora en fauna in en rond de waterlopen, ... Het oppervlakte- en grondwater in Vlaanderen staan onder druk. De oorzaken zijn gekend: de hoge bevolkingsdichtheid, de sterke verstedelijking, de hoge graad van industrialisatie, de intensieve landbouw, de historische verontreiniging in de waterbodem, de veelal beperkte ruimte voor waterlopen, de ingrepen op hun natuurlijke structuur (baggeren, rechttrekken, oeverversteving), ... Het gebruik van oppervlakte- en grondwater voor allerlei toepassingen vraagt dat ook de waterhoeveelheden nauwlettend opgevolgd worden. Bovendien zal de klimaatverandering de problemen nog doen toenemen. Meer neerslag in de winter en lange droogteperiodes onderbroken door hevige regenvlagen in de zomer wijzen op het groeiend belang van voldoende overstromingsgebieden en waterbekkens.

Het plan stelt een aantal basismaatregelen en aanvullende maatregelen voorop. Basismaatregelen zijn maatregelen uit een reeds beslist beleid (bijvoorbeeld de acties uit de bekkenbeheerplannen), aanvullende maatregelen zijn bijkomende maatregelen die door het stroomgebiedbeheerplan zelf worden naar voren geschoven. Volgende maatregelen zijn hier relevant:

- basismaatregel 6_003: waar mogelijk behoud van waterconserveringsgebieden door middel van aangepast landgebruik;
- basismaatregel 6_004: vrijwaren van de actuele en potentiële waterbergingsgebieden en conserveringscapaciteit;
- basismaatregel 6_007: realiseren van nieuwe waterbergingscapaciteit en optimaliseren van bestaande;
- aanvullende maatregel 5B_008: aanleg van bijkomende bergingsgebieden ten behoeve van de verbetering van het hydraulische regime van het oppervlaktelichaam;
- aanvullende maatregel 5B_009: Aanleg van bijkomende waterconserveringsgebieden;
- aanvullende maatregel 5B_010: adaptatie klimaatwijziging;
- aanvullende maatregel 6_018: optimaliseren waterconserveringsgebieden door middel van voorwaarden voor het landgebruik.
- aanvullende maatregel 6_020: realiseren van nieuwe waterbergingscapaciteit op de onbevaarbare waterlopen van 1^{ste} cat.

De Vlaamse overheid wil de aanvullende maatregelen gebiedsgericht inzetten in zogenaamde speerpuntgebieden.

Het aandachtsgebied is niet gelegen in een dergelijk speerpuntgebied.

Bekkenbeheerplan

De visie van het bekkenbeheerplan streeft een optimaal behoud van de waterconserveringsgebieden en de actuele en potentiële waterbergingsgebieden na. Ze streeft naar een vrijwaring van bebouwing/verharding in de waterconserveringsgebieden en de actuele en potentiële

waterbergingsgebieden. Multifunctionaliteit van waterconservering en waterberging met de sectoren huisvesting en industrie is niet aangewezen. De opmaak van deze fiche is een vertaling van deze visie.

Er zijn geen specifieke acties op het terrein met een invloed op het aandachtsgebied.

Deelbekkenbeheerplan

In het deelbekkenbeheerplan van de Vliet en Zielbeek zijn diverse acties opgenomen die gekoppeld zijn aan dit aandachtsgebied.

Actie **DB 04-09_31**: Berging langs de Zielbeek thv de afleidingsgracht naar het kanaal

In Kapelle-op-den-Bos wordt water verpompt naar de Bosbeek. Dit versterkt de wateroverlast. In deze actie wordt dan ook gepleit voor berging stroomopwaarts, met eventuele aanvullende verbinding naar het kanaal. Bovendien zijn er knelpunten naar erosie en beperkingen op doorvoer.

De doelstelling van deze actie is om voldoende buffering te voorzien langs dit traject van de Zielbeek zodat de wateroverlastproblemen vermeden worden.

Actie **DB 04-09_34**: Wateroverlast rond rusthuis Kapelle-op-den-Bos

Al het water afkomstig van het centrum van Kapelle-op-den-Bos moet naar de Paalijkbeek overgepompt worden (via een pompstation in de Bormstraat). Probleem is echter dat het niveau van de Paalijkbeek veel hoger ligt dan het rusthuis. Daardoor doen zich zeer geregeld (meerdere malen per jaar) problemen voor rond het rusthuis en ook in de Boneveldstraat.

Beoogde resultaat: Voorkomen van wateroverlast thv het rusthuis en langs de Bormstraat

Actie **DB 04-09_51**: Aanleg bufferbekken overstort Tisselt en de aanleg van een slibvang

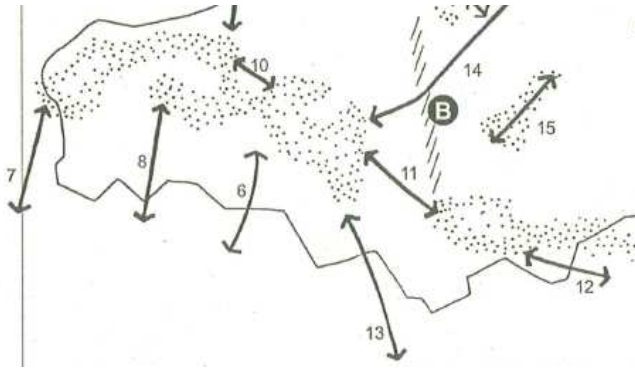
Er zijn nog diverse lozingspunten op de Bosbeek, deze moeten weggenomen worden. Ook nieuwe problemen door de uitbreiding van Kersdonk moeten vermeden worden. Voor dit laatste werden bepaalde maatregelen gesuggereerd:

- er dient een strikte scheiding gerealiseerd te worden van het hemelwater afkomstig van de verharde oppervlakken en het oppervlaktewater uit het valleigebed;
- het hemelwater dient rechtstreeks afgeleid te worden naar de Willebroekse Vaart;
- het voorziene noordelijk gelegen bekken voor oppervlaktewater dient met een noodoverlaat uitgerust te worden met een minimale diameter van 1 m²;
- teneinde het noordelijk gelegen bekken voor oppervlaktewater maximaal te kunnen benutten dienen de nodige grachten en constructies te worden voorzien zoals beschreven in het technisch verslag van de dienst Waterbeleid;
- in geen enkel van de voorziene bekkens mag beplanting worden aangebracht.

3.2 Ruimtelijke ordening

Ruimtelijk(e) structuurplan(nen)

In het **ruimtelijk structuurplan provincie Antwerpen** is Kersdonk in het richtinggevend gedeelte (p. 168) aangeduid als natuurverbinding tussen Tisselt en park- en bosgebieden bij Kapelle-op-den-Bos.



Figuur 11: Natuurverbindingen en ecologische infrastructuur van bovenlokaal belang (6: Kersdonk)

Het **gemeentelijk structuurplan** van de gemeente Willebroek werd op 27 juli 2006 goedgekeurd door de Bestendige Deputatie van de provincie Antwerpen.

Natuurlijke, landschappelijke en agrarische structuur

Bosverwevingsgebied “Omgeving Kersdonk” (onderaan Figuur 12)

De gemeente stelt voor om dit gebied (gedeelte bedrijventerrein en huidig agrarisch gebied) te selecteren als een gemeentelijk bosverwevingsgebied (in lijn met provinciale visie). Enkel wordt het aspect “bos” hier extra benadrukt (suggestie naar de hogere overheid) m.a.w. wordt dit gebied niet enkel als natuurverbinding op provinciaal niveau geselecteerd maar ook als een aparte categorie op gemeentelijk niveau, namelijk als bosverwevingsgebied. (richtinggevend gedeelte p. 23)

Gemeentelijk gevoelige zone “Bosbeek” (strook langs Bosbeek op Figuur 12)

Aan de waardevolste natuurlijke gebieden of potentieel waardevolle gebieden voor natuur wenst de gemeente prioritaire aandacht te geven. *“Het beleid moet gericht zijn op het behoud en de verdere ontwikkeling van de huidige biologische waarde of de ontwikkeling van een hogere biologische waarde in het gebied. ... Dit houdt ruimtelijke randvoorwaarden in voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de aanwezige ecotopen. ... De gemeentelijke gevoelige zones kunnen niet worden gerealiseerd door enkel het bouwvrij houden van de vallei, ook zou de waterbergende functie van de valleigronden beschermd moeten worden.”* (richtinggevend gedeelte p. 23)

De effectieve afbakening van de gemeentelijke gevoelige zone “Vallei van Bosbeek” zal worden bepaald in een RUP. Mogelijke randvoorwaarden voor bijvoorbeeld land- en tuinbouwactiviteiten kunnen binnen het RUP worden vastgelegd. Er werden ook reeds besprekingen gevoerd om de wateroverlast op te lossen door aan Kersdonk een oversteek (overstort) te maken van de Bosbeek naar het Kanaal Schelde – Brussel. Dit voorstel heeft wel gevolgen voor de aanslibbing in deze waterweg met eventuele baggerwerken als gevolg.

Gemeentelijk autonoom landbouwgebied “Tisselt-West” (gebied ten westen van Bosbeek op Figuur 12)

Gemeentelijke autonome landbouwgebieden zijn grootschalige productiegebieden voor land- en tuinbouw met een stevige agrarische basis. De hoofdactiviteit is er land- en tuinbouw. Het beleid is gericht op de ruimtelijke ondersteuning van de landbouwactiviteiten, de ruimte moet er zo efficiënt mogelijk worden benut en ingericht in functie van de land- en tuinbouw. Naast het behoud en de ontwikkeling van de land- en tuinbouw in deze gebieden zal het beleid erop gericht zijn functies, activiteiten en externe invloeden die de land- en tuinbouw ernstig kunnen belemmeren, te weren.

Binnen het strikt gerichte beleid van dit gebied als gemeentelijk autonoom landbouwgebied moet er wel een uitzondering gemaakt worden voor bepaalde elementen die van belang zijn om landschappelijke versterking te realiseren (in hoofdzaak het behoud en versterken van kleine landschapselementen omwille van de instandhouding van het landschap).



Figuur 12: Gewenste ruimtelijke structuur deelgebied Tisselt en omgeving

Nederzettingstructuur

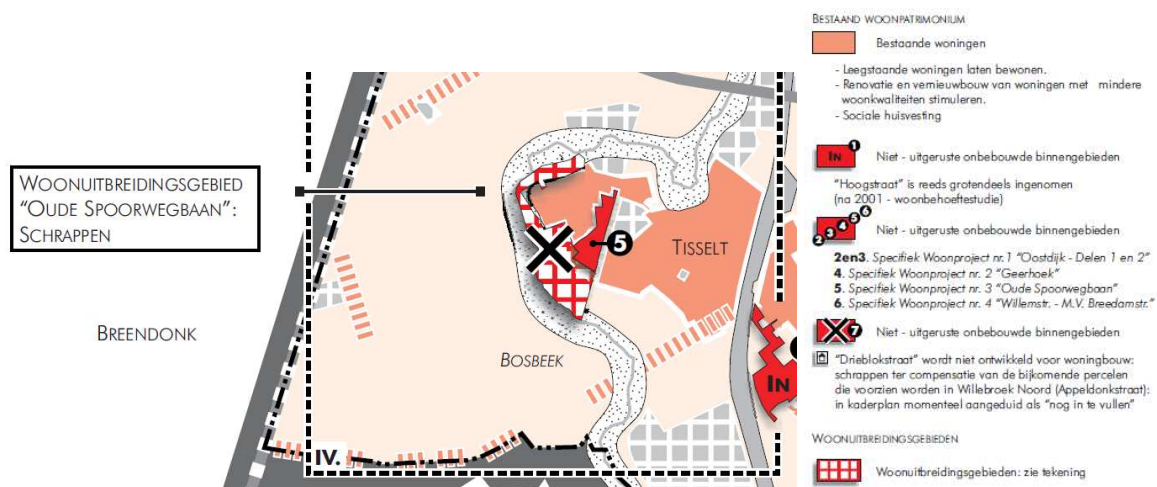
Op basis van de woonbehoeftestudie werd gesteld dat het aansnijden van woonuitbreidingsgebieden tot 2007 niet nodig zal zijn. (Richtinggevend gedeelte p. 44)

Het versterken van het bestaande woonpatrimonium wordt als principe genomen, wat vertaald wordt in o.m. volgende principes:

- Woonkernen – Blaasveld en Tisselt: binnen het bestaande woonpatrimonium wordt er gekeken of er verbeteringen kunnen worden aangebracht. (m.a.w. niet aansnijden van woonuitbreidingsgebieden en/of omzetten van andere gebieden naar een woonfunctie).
- Valleigebieden: Vrijliggende woongebieden en woonuitbreidingsgebieden gesitueerd in de vallei van ofwel de Zwarte Beek ofwel de Bosbeek worden automatisch niet aangesneden. De valleigebieden moeten m.a.w. vrij gehouden worden van verdere bebouwing.

(Richtinggevend gedeelte p. 46)

Het woonuitbreidingsgebied in deelgebied 1 mocht in de in voorziene planperiode (tot 2007) dus niet ontwikkeld worden. In uitvoering van de voorgaande principes werd bovendien gesteld dat het WUG "Oude Spoorwegbaan" geschrapt diende te worden, met "omzetting naar een open ruimte functie (reden: overstromingsproblematiek)". (Richtinggevend gedeelte p. 52)

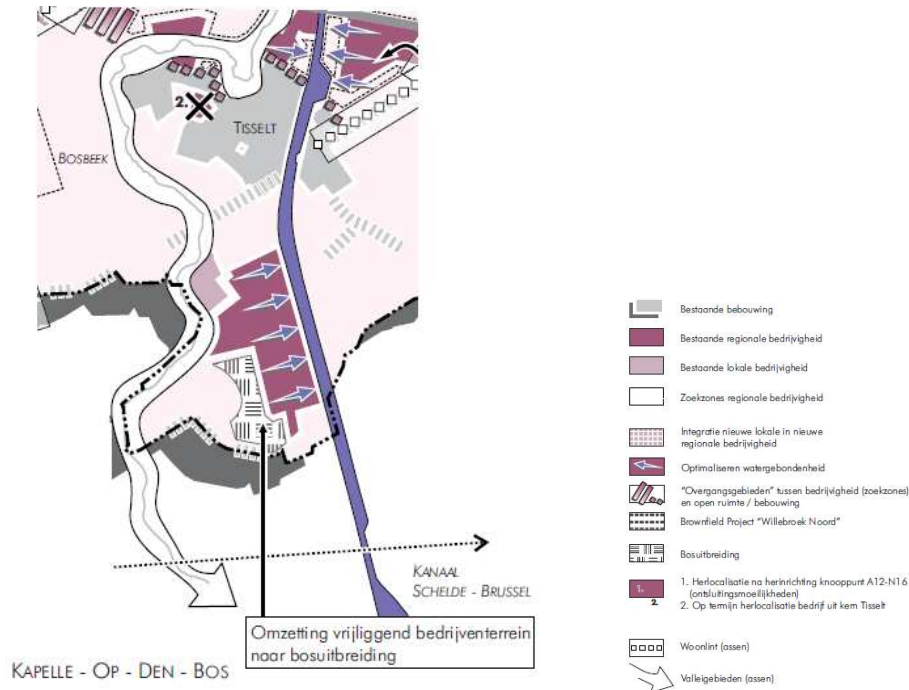


Figuur 13: Gewenste nederzettingstructuur

Bedrijfsontwikkeling

Bij de verdere economische ontwikkeling wenst de gemeente “dat eerst de bestaande bedrijventerreinen moeten heringericht worden – en dan vooral naar sanering toe –voor er maar 1 hectare van een nieuw bedrijventerrein wordt ontwikkeld.” (Richtinggevend gedeelte p. 59)

Het deelgebieden 2 en 3 zijn gelegen in de cluster Willebroek-Zuid, met volgende doelstellingen (Figuur 14): “Deze cluster was tot recent nog maar sporadisch ingevuld. De gemeente stelt voor om het zuidwestelijke gedeelte om te zetten voor bosuitbreiding. Dit sluit aan bij de reeds voorgestelde bosuitbreiding in het westen (zie gewenste natuurlijke – landschappelijk en agrarische structuur).” (Richtinggevend gedeelte p. 68)



Figuur 14: Gewenste economische ontwikkeling

In de bindende bepalingen wordt de opmaak van een RUP “Bosbeek en Zwarte Beek doorheen Willebroek” weerhouden (Bindend gedeelte p. 3), alle hierboven aangehaalde aspecten zouden in dit RUP kunnen meegenomen worden. Tot op heden is dit RUP nog niet opgestart.

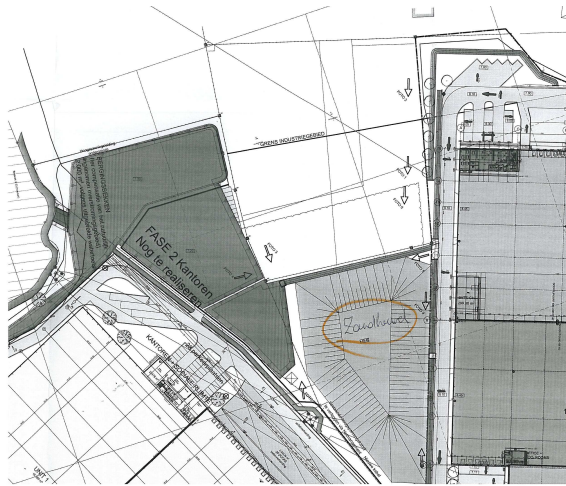
Overige ruimtelijke beleidsplannen

Binnen het aandachtsgebied zijn geen goedgekeurde BPA's of RUP's aanwezig.

De provincie Antwerpen heeft voor deze regio een kaderplan voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de Brabantse Poort opgemaakt. In dit kader wordt momenteel gezocht naar bijkomende bedrijventerreinen in de nabijheid van de A12 en N16. De terreinen die nog in onderzoek zijn sluiten niet aan bij dit aandachtsgebied, maar een ontsluitingsweg van Kersdonk naar A12 wordt wel bekeken. De opmaak van een PRUP wordt ten vroegste in 2013 voorzien.

Vergunningstoestand

In het zuidelijk deel van deelgebied 2 is een bergingsbekken aangelegd met een volume van 2000 m³ ter compensatie van het ingenomen natuurlijk overstromingsgebied. Naast dit bekken bevindt zich nog een (eveneens vergunde) zandberg (± 10m hoog) die als groenbuffer wordt ingericht.



Figuur 15: Vergunde bekkens en zandheuvel in het zuiden van deelgebied 2

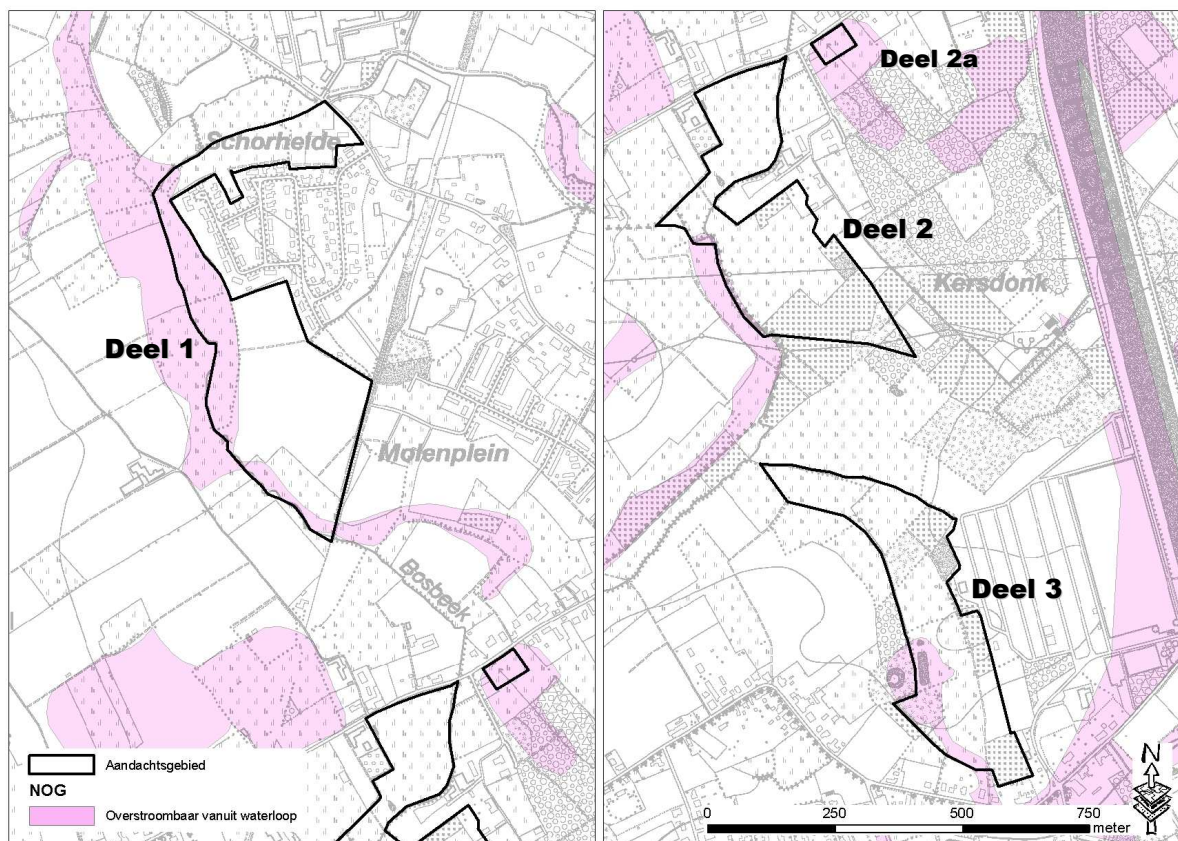
Voor het overige zijn er binnen het aandachtsgebied geen bouw- of andere stedenbouwkundige vergunningen gekend.

4 Toetsing aan het watersysteem

4.1 Overstromingsproblematiek

NOG:

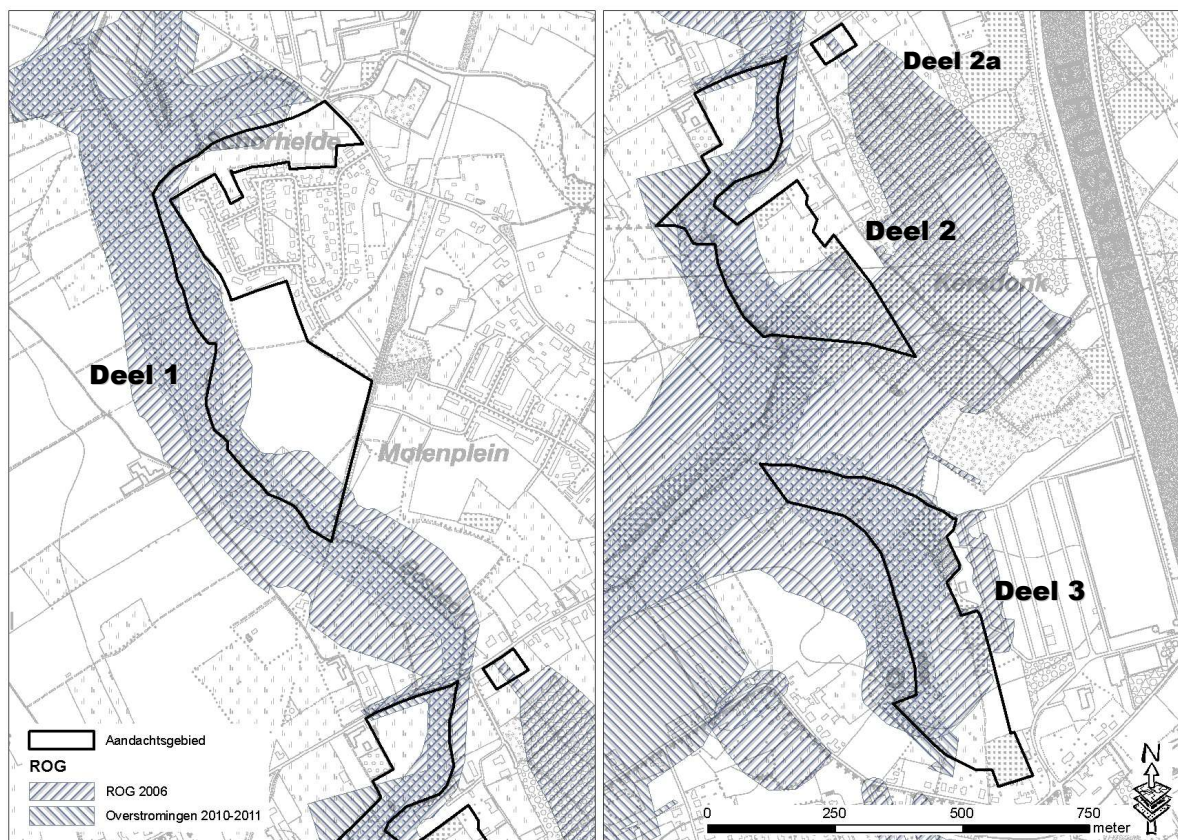
Het aandachtsgebied ligt vrijwel volledig buiten de van nature overstroombare gebieden (NOG). Enkel deelgebied 2a en een klein stuk van deelgebieden 1 en 3 bestaan uit echte alluviale bodems.



Figuur 16: Situering op NOG-kaart

ROG:

Het merendeel van het aandachtsgebied is gelegen in een recent overstroomd gebied (ROG versie 2006), bovendien is een even groot deel ook in het najaar van 2010 overstroomd. Het betreft dus duidelijk een gebied dat sterk onderhevig aan overstromingen.



Figuur 17: Situering op ROG-kaart

OWKM (oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering)/ Specifieke modelleringsstudies:

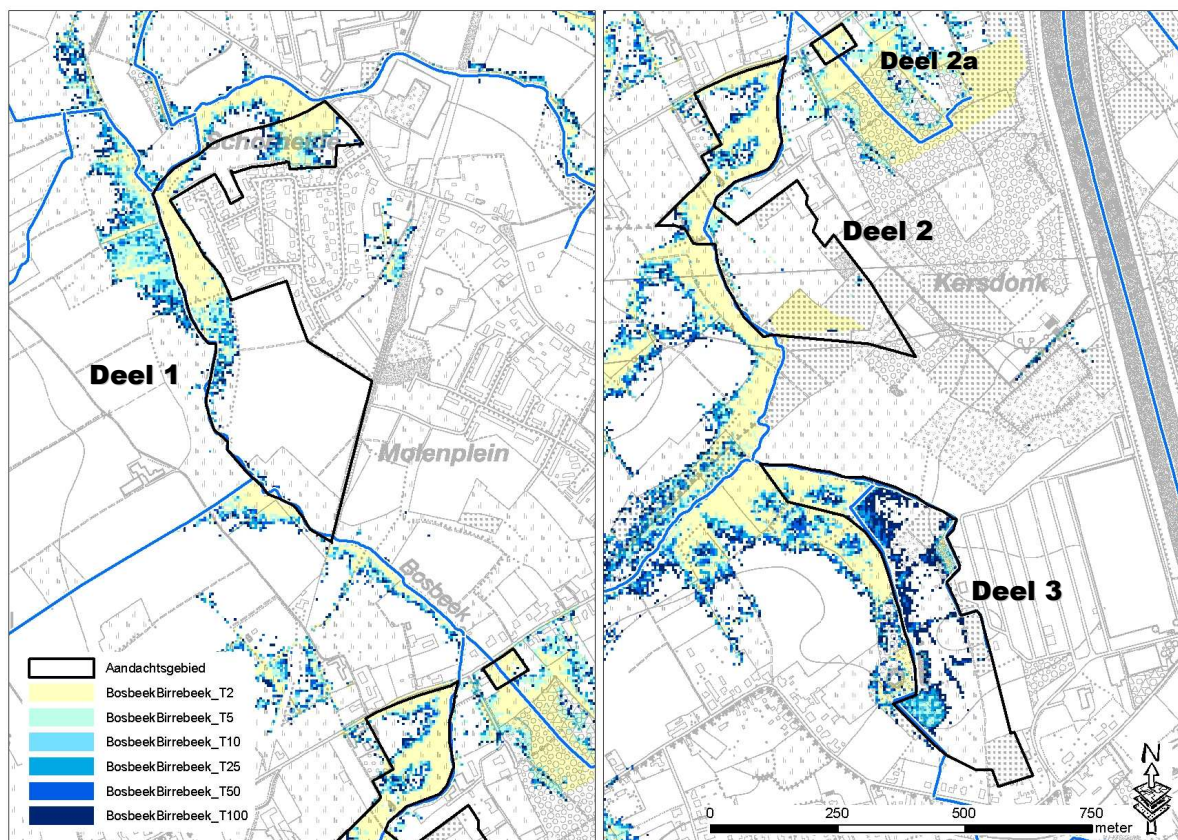
De dienst waterbeleid van de provincie Antwerpen liet een hydrologische en hydraulische studie van het stroomgebied van de Bosbeek opmaken. Uit de modellering blijkt dat een aanzienlijk deel van dit aandachtsgebied reeds overstroomt bij een 2-jaarlijkse bui (regelmatige overstroming).

Bij hogere retourperiodes is de toename van de overstroomde oppervlaktes vooral duidelijk in deelgebied 1 en 3. In deelgebied 1 en 2 blijft zelfs bij de grootste overstromingen een groot deel gevrijwaard van wateroverlast volgens deze modellering.

In deelgebied 1 overstroomt het grootste deel van de noordelijke helft regelmatig, in de zuidelijke helft is er enkel wateroverlast langs de Bosbeek bij hogere retourperiodes.

In deelgebied 2 is vrijwel de volledige linkeroever regelmatig overstroomd, net als het zuidelijk perceel dat ingericht is als bufferbekken. Op de rest van de rechteroever zijn er enkel bij hogere retourperiodes overstromingen, steeds vlak naast de Bosbeek. Deelgebied 2a staat volledig onder water bij een retourperiode van 2 jaar.

In het laatste deelgebied is de volledige linkeroever van de Paalijkbeek onderhevig aan regelmatige overstromingen. Op de rechteroever zijn de overstromingen minder frequent en eveneens niet gebiedsdekkend.



Figuur 18: Overstromingskaart op basis van OWKM door provincie Antwerpen

Digitaal hoogtemodel (DHM)

Het DHM toont een vrij vlak landschap waarbij de laagste delen tegen de waterlopen en in de signaalgebieden gelegen zijn. In het meest stroomafwaartse deel (deelgebied 1) is de vallei van de Bosbeek het meest duidelijk. In de omgeving zijn eveneens een groot aantal ophogingen terug te vinden (o.m. stortplaatsen tegen het kanaal), maar de twee laatste grote bedrijfsgebouwen zijn op dit DHM nog niet terug te vinden.

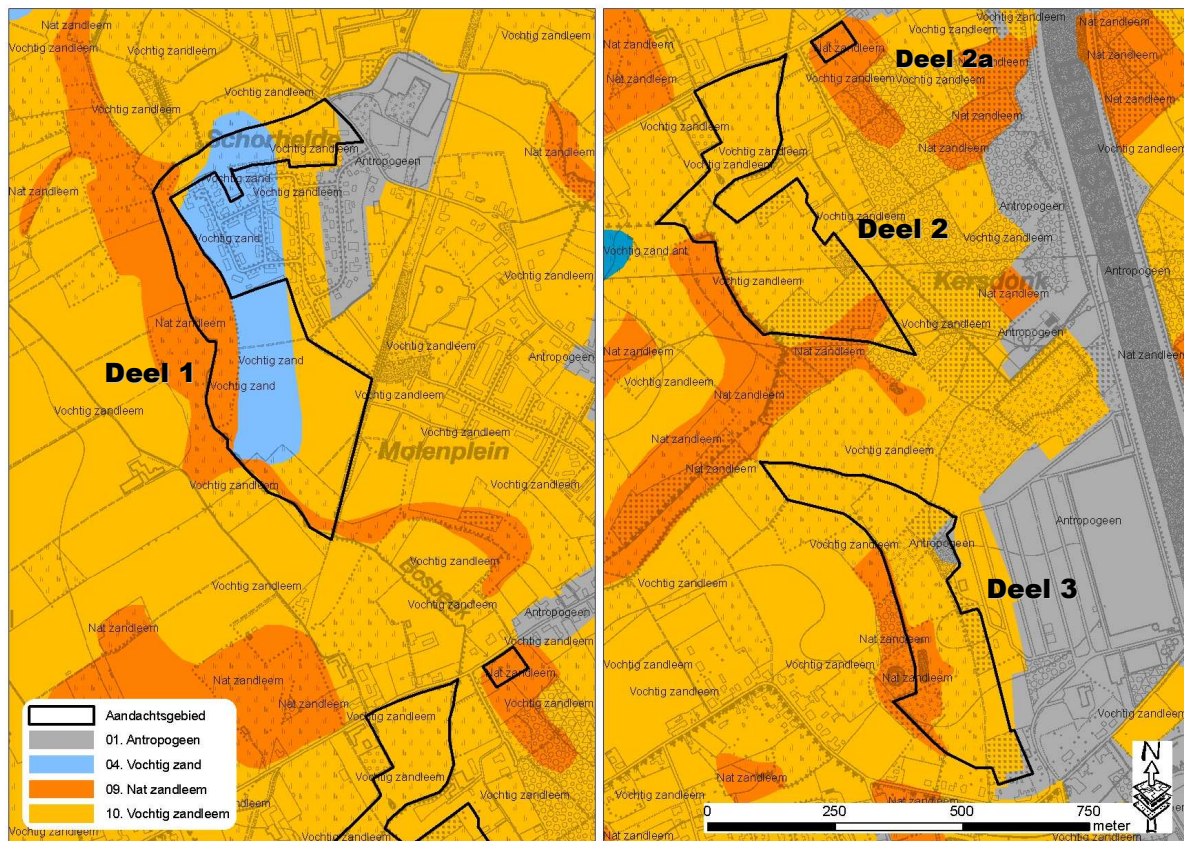
Deelgebied 1 en 2a zijn het laagst gelegen, logischerwijs als het meest stroomafwaarts gelegen, maar het is deelgebied 2 dat het hoogst gelegen is.

4.2 Verdrogingsproblematiek

Bodemassociaties ifv water (obv textuur en vochttrap)

Langs het kanaal Brussel-Schelde is de bodem zeer sterk vergraven. In het aandachtsgebied werden nog wel duidelijke bodemassociaties bepaald.

Het volledige aandachtsgebied bevindt zich ter hoogte van vochtig of nat zandleem, met in deelgebied 1 lokaal een deel vochtig zand. Dit alles wijst op hoge waterstanden.



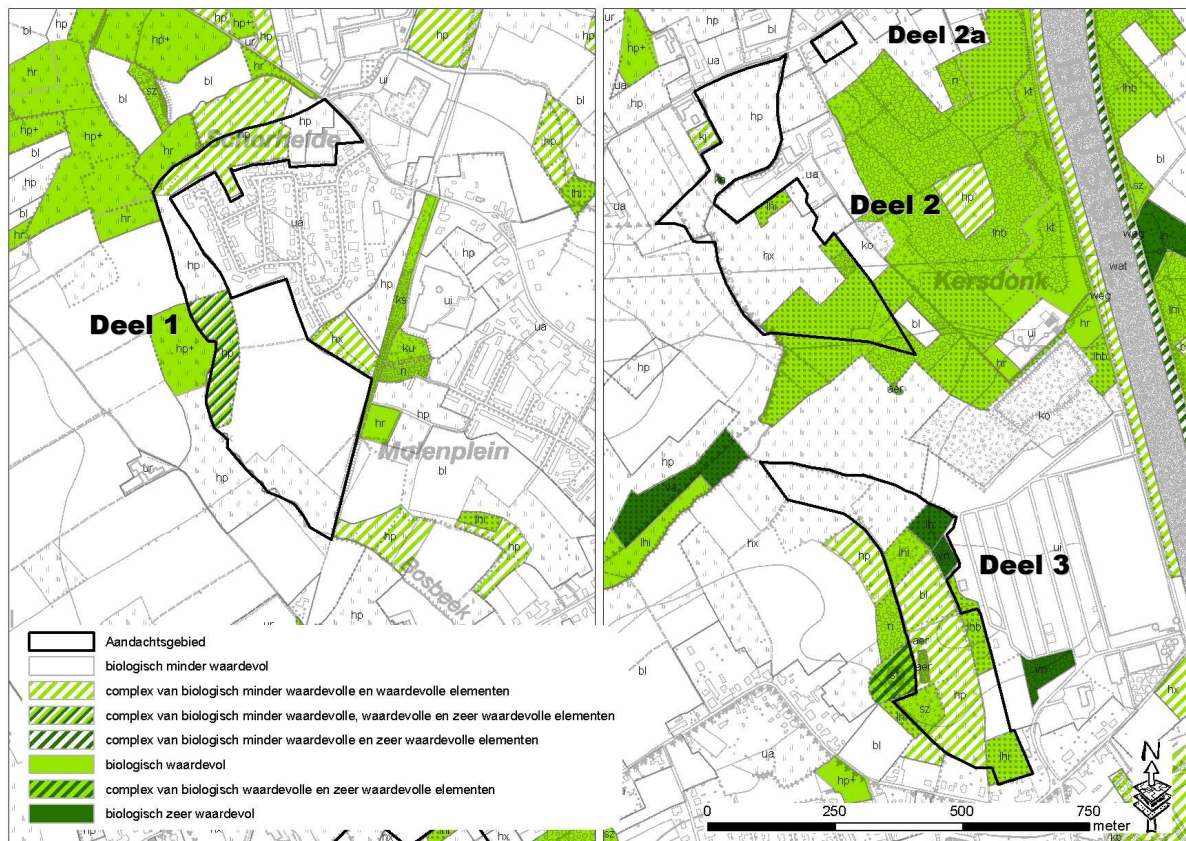
Figuur 19: Situering op kaart bodemassociatie

Opmerkingen

Biologische waarderingskaart

Deelgebied 1 en 2 bestaan voornamelijk uit (zeer) soortenarme graslanden, met een poel en populierenaanplant in deelgebied 2. Deelgebied 3 is een soortenarm grasland. In deelgebied 3 wordt de meeste variatie aangetroffen, alsook diverse natte biotopen: graslanden, akker, populierenaanplant, elzenbroekbos, eutrofe vijver, struweel en verruigde graslanden.

De waardering in het gebied is hoofdzakelijk biologisch minder waardevol tot lokaal biologisch waardevol. Enkel het alluviaal elzenbos en de poel hebben de hoogste waardering (biologisch zeer waardevol). In deelgebied 1 is nog een perceel aanwezig met een soortenarm grasland, evenwel met wilgerrijen en restanten van bloemrijk hooiland in de berm (biologisch minder waardevol met waardevolle en zeer waardevolle elementen).



Figuur 20: Situering op Biologische waarderingskaart

5 Conclusie

Gezien de variatie binnen het aandachtsgebied worden de conclusies per deelgebied geformuleerd.

Hydrologische samenvatting

In deelgebied 1 overstroomt vrijwel het ganze noordelijk en westelijk deel regelmatig volgens de modelleringen. Ook in 2010 is de Bosbeek hier over vrijwel de ganze lengte overstroomd. Het zuidoostelijk deel is hoger gelegen en is niet onderhevig aan overstromingen, een deel hiervan is evenwel aangeduid als waterconserveringsgebied. Hoewel de alluviale vallei hier beperkt is (op basis van NOG), is de waterbergende functie van de vallei zeer sterk. Er is eveneens een deel dat zeer grondwaterstromingsgevoelig is.

Ook het noordelijk deel van deelgebied 2 (linkeroever Bosbeek) overstroomt zeer regelmatig, onder meer in november 2010. In het zuidelijk deel geeft het model beperkte wateroverlast weer, beperkt tot de oeverzone en de waterbekkens. Op de ROG en bij de overstromingen van 2010 werd evenwel een ruimere overstromingszone langs de Bosbeek gekarteerd.

Deelgebied 2a bevindt zich zeer laag in een oud alluvium (NOG) dat ook nu nog water afvoert vanuit het gebied Kersdonk. Het is eveneens ROG en risicozone, maar werd volgens de inventarisatie niet overstroomd tijdens de winter 2010-2011. In de modellering staat het gebied tweejaarlijks onder water.

Deelgebied 3 ligt langs de Paalijkbeek, maar heeft geen kenmerkend alluvium. Wel is het als ROG gekarteerd en ook in november 2010 stond dit aandachtsgebied grotendeels onder water. In het deel westelijk van de Paalijkbeek worden regelmatige overstromingen gemodelleerd, in het westelijk deel overstroomt de strook langs de Paalijkbeek enkel bij hogere retourperiodes. Het gebied watert af naar de Bosbeek. Enkel het uiterste zuidoosten is minder onderhevig aan het watersysteem.

Beleidsmatige samenvatting

In het algemeen wordt het belang van de Bosbeek en de vallei als structurerend element sterk benadrukt. Vanuit de bekkenstructuren wordt in deze omgeving vooral het behoud en de versterking van het waterbergend vermogen van de valleien benadrukt, gezien de belangrijke wateroverlastproblematiek.

Voor deelgebied 1 stelt het GRS een herbestemming van het woonuitbreidingsgebied naar een open ruimte bestemming voor omwille van de aanwezige overstromingsproblematiek.

Over deelgebied 2 is er vanuit het ruimtelijk beleid geen specifieke doelstelling. Wel is de aanwezigheid van de Bosbeek van belang om hier meer ruimte voor de vallei te voorzien. Over deelgebied 2a werd geen beleidsdoelstelling gevonden. In dit gebied werd ook een deel van de industriële functies gerealiseerd (bergingsbekken en grondopslag/groenbuffer).

Voor deelgebied 3 verwijst het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van 2006 naar de aanduiding van Kersdonk als natuurverbindingsgebied in het ruimtelijk structuurplan provincie Antwerpen en wordt deze zone in het richtinggevend deel aangeduid als bosverwevingsgebied. Ook met betrekking tot het gedeelte industriegebied ten westen van de bedrijfsterreinen wordt een omzetting naar bosuitbreiding aangegeven binnen het kader van deze natuurverbindingsfunctie.

6 Suggestie naar ontwikkelingsperspectief

Deelgebied 1

Vanuit het watersysteem is een herbestemming naar een open ruimte functie compatibel met waterberging noodzakelijk voor het volledige noordelijk deel, alsook voor een ruime zone verder stroomopwaarts langs de Bosloop (westelijk deel van dit deelgebied). Het resterende deel van het woonuitbreidingsgebied werd aangeduid als waterconserveringsgebied waardoor ook hier de bodemstructuur en het reliëf behouden moeten worden, ook dit kan het best met een herbestemming met specifieke voorschriften. Enkel bij het zuidoostelijk gedeelte van dit deelgebied, gelegen tegen de oude spoorwegberm, komt een ontwikkeling van het gebied niet significant in het gedrang met het watersysteem. Deze visie wordt, wat betreft het gedeelte in woonuitbreidingsgebied, ondersteund door de visie in het GRS.

Deelgebied 2

Het noordelijk deel van dit gebied is ook zeer overstromingsgevoelig. Aangezien dit aansluit op de agrarische structuur ten oosten van Tisselt is een herbestemming in die richting aangewezen, met bijkomende voorschriften in functie van waterberging.

In het zuidelijk deel is reeds een bufferbekken aanwezig. Ook een ruime strook langs de Bosbeek moet voor waterberging behouden worden. Voor de zandheuvel in deze zone werd geen watertoets uitgevoerd ondanks zijn ligging in ROG, mogelijk moet de ingenomen ruimte bijkomend gecompenseerd worden. Het gedeelte tegen het lokaal bedrijventerrein komt nog wel in aanmerking voor ontwikkeling.

Deelgebied 2a

Dit zijn zeer watergevoelige percelen die mee de afwatering van Kersdonk naar de Bosbeek voorzien. Het waterbergend vermogen van deze percelen dient gevrijwaard te worden. Een herbestemming in functie van waterberging of de toevoeging van bijkomende voorschriften voor overstromingsvrij bouwen zijn hier vereist.

Deelgebied 3

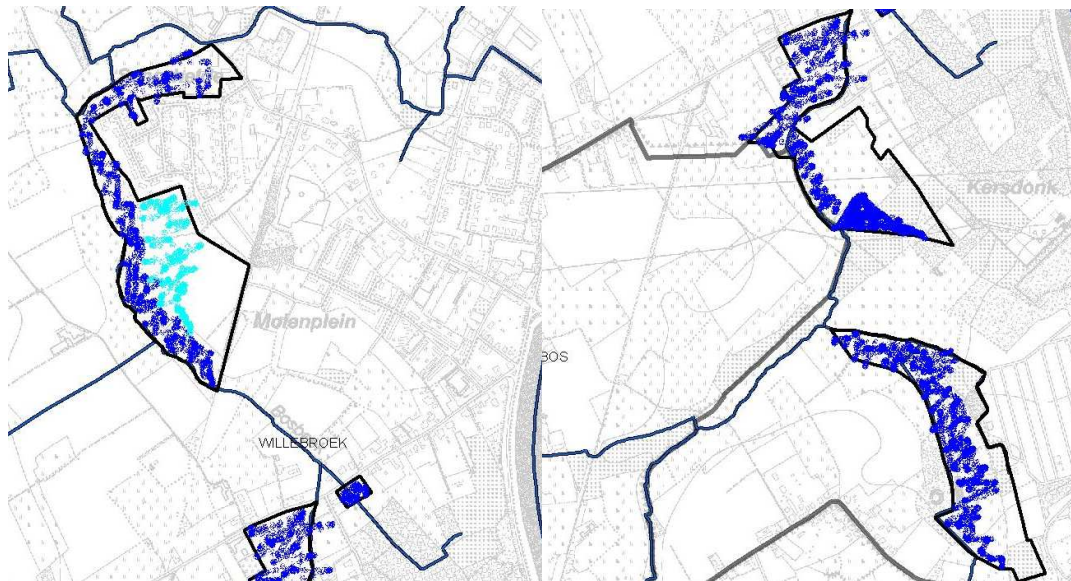
In dit deelgebied is het westelijk deel zeer overstromingsgevoelig en is een herbestemming naar een open ruimte functie aangewezen.

In het oostelijk deel is het beeld iets meer gedifferentieerd, waarbij langs de Paalijkloop belangrijke overstromingen voorkomen (zowel gekarteerd als gemodelleerd). Enkel in de zuidoostelijke hoek van dit deelgebied is er geen conflict tussen het watersysteem en de bestemming. Een herbestemming

van het overgrote deel van dit deelgebied naar een open ruimte functie waar waterberging mogelijk is, lijkt dan ook aangewezen. Deze optie wordt ook genomen in het GRS met een omzetting naar bosuitbreidingsgebied.

In onderstaande figuur (Figuur 21) wordt het voorstel voor herbestemming van dit aandachtsgebied indicatief aangeduid. Hierbij wordt voor de donkerblauwe zones een herbestemming voorgesteld in functie van waterberging en voor de lichtblauwe zones een herbestemming in functie van waterconservering. Mogelijkheden voor herbestemming (aanpassing voorschriften of nieuwe bestemming) kunnen afhankelijk zijn van de huidige bestemming, het landgebruik, de retourperiodes van overstromingen, omliggende bestemming, ...

Gezien de plannen om in deze regio nieuwe bedrijventerreinen te plannen, eventueel met een verbindingsweg naar Kersdonk, is het opnemen van dit gebied in dat RUP een optie waarbij een planologische ruil kan gerealiseerd worden.



Figuur 21: suggestie naar ontwikkelingsperspectief: voorstel voor herbestemming