



# **SITUERING VAN 4 GEPLANDE GOG'S IN DE MAARKEBEEKVALLEI BINNEN DE INTEGRALE AANPAK VAN OVERSTROMINGSSCHADE**

**(KADERNOTA)**

**PROJECTNUMMER — 07060019**

**DATUM — DECEMBER 2022**

**KLANT — PROVINCIE OOST-VLAANDEREN**

**BU  
UR**  
Part of Sweco

# **KLANT: PROVINCIE OOST-VLAANDEREN**

## **Contact**

**Wim Vercruysse**

**Dienst Integraal Waterbeheer**

Woodrow Wilsonplein 2

9000 Gent

09 267 78 68



# INHOUD

<b>Leeswijzer</b>	<b>5</b>
<b>1. Wat vooraf ging</b>	<b>6</b>
<b>2. Integrale Gebiedsvisie Maarkebeekvallei</b>	<b>8</b>
<b>3. Klimaat robuuste vallei - krijtlijn 1</b>	<b>10</b>
<b>4. Overstromings-maatregelen en hun tijdspad</b>	<b>14</b>

---

# LEESWIJZER

Voorliggende nota situeert de geplande vier gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) in de Maarkebeekvallei in zijn historische context en ten opzicht van de overige voorziene maatregelen inzake waterbeheer in ruime zin. Naast deze meer afwaarts gelegen infrastructurele ingrepen is er immers ook oog voor een meer brongerichte aanpak en voor een aangepaste ruimtelijke ordening.

Het eerste hoofdstuk gaat in op 2 mijlpalen inzake de aanpak van de overstromingsschade in het stroomgebied van de Maarkebeek, nl. het Riviercontract enerzijds en de 'Integrale gebiedsvisie Maarkebeekvallei' anderzijds.

Hoofdstuk 2 gaat dieper in op de inhoud van deze gebiedsvisie.

De meest cruciale krijtlijn hieruit -'Klimaatrobuuste vallei'- komt in hoofdstuk 3 meer gedetailleerd aan bod waarbij telkens ook de link wordt gemaakt met concrete initiatieven om hieraan uitvoering te geven, waaronder de vier geplande GOG's,.

In hoofdstuk 4 worden tenslotte de concrete initiatieven, waaronder de vier GOG's, en hun bijhorende tijdspad toegelicht.

Naar deze nota getiteld 'Situering van 4 geplande GOG's in de Maarkebeekvallei binnen de integrale aanpak van overstromingsschade' wordt kortweg verwezen als 'Kadernota'.

# 1. WAT VOORAF GING

In de aanpak van overstromingsschade binnen het stroomgebied van de Maarkebeek, vallen in het verleden 2 mijlpalen te onderscheiden, nl. het Riviercontract dd. 2015 enerzijds en de 'Integrale gebiedsvisie Maarkebeekvallei' dd. 2018 anderzijds. Terwijl het Riviercontract zich enger focuste op de reductie van overstromingsschade - en dus overstromingen - worden overstromingen in de Integrale gebiedsvisie veel ruimer beschouwd dan louter een te vermijden oorzaak van schade. Beide documenten worden hierna kort toegelicht.

## RIVIERCONTRACT

De Maarkebeek zorgde in het verleden meermaals voor zware wateroverlast in de provincie Oost-Vlaanderen. De gemeente Maarkedal, de stad Oudenaarde en de Vlaamse Milieumaatschappij besloten om een partnerschap aan te gaan om deze problemen op te lossen. Onder de koepel van een **Riviercontract** werd bestudeerd wat nodig is voor een betere waterbeheersing en meer waterveiligheid in de beekvallei. De hoofddoelstelling is in eerste instantie de overstromingsrisico's in het stroomgebied van de Maarkebeek te verminderen. Op 1 december 2015 werd het Riviercontract ondertekend door alle partners. Ze verbinden zich hierbij om binnen hun eigen bevoegdheden zo ver mogelijk mee te werken aan de uitvoering van de maatregelen beschreven in het Riviercontract en zo de wateroverlast het hoofd te bieden.

Verschillende voorafgaande studies en ervaringen met betrekking tot de overlast in het stroomgebied van de Maarkebeek hebben geleid tot de maatregelen in het Riviercontract. Alle maatregelen samen dienen het overstromingsrisico in de Maarkebeekvallei aanzienlijk te verminderen. Het volledig vermijden van alle overstromingen is niet haalbaar. Het is immers niet ondenkbaar dat er in de toekomst een storm komt die de vorige overtreft in grootte of duur.

Het Riviercontract voorziet in een integrale aanpak van de overstromingsproblematiek waar wordt ingezet op zowel protectie, preventie als paraatheid.

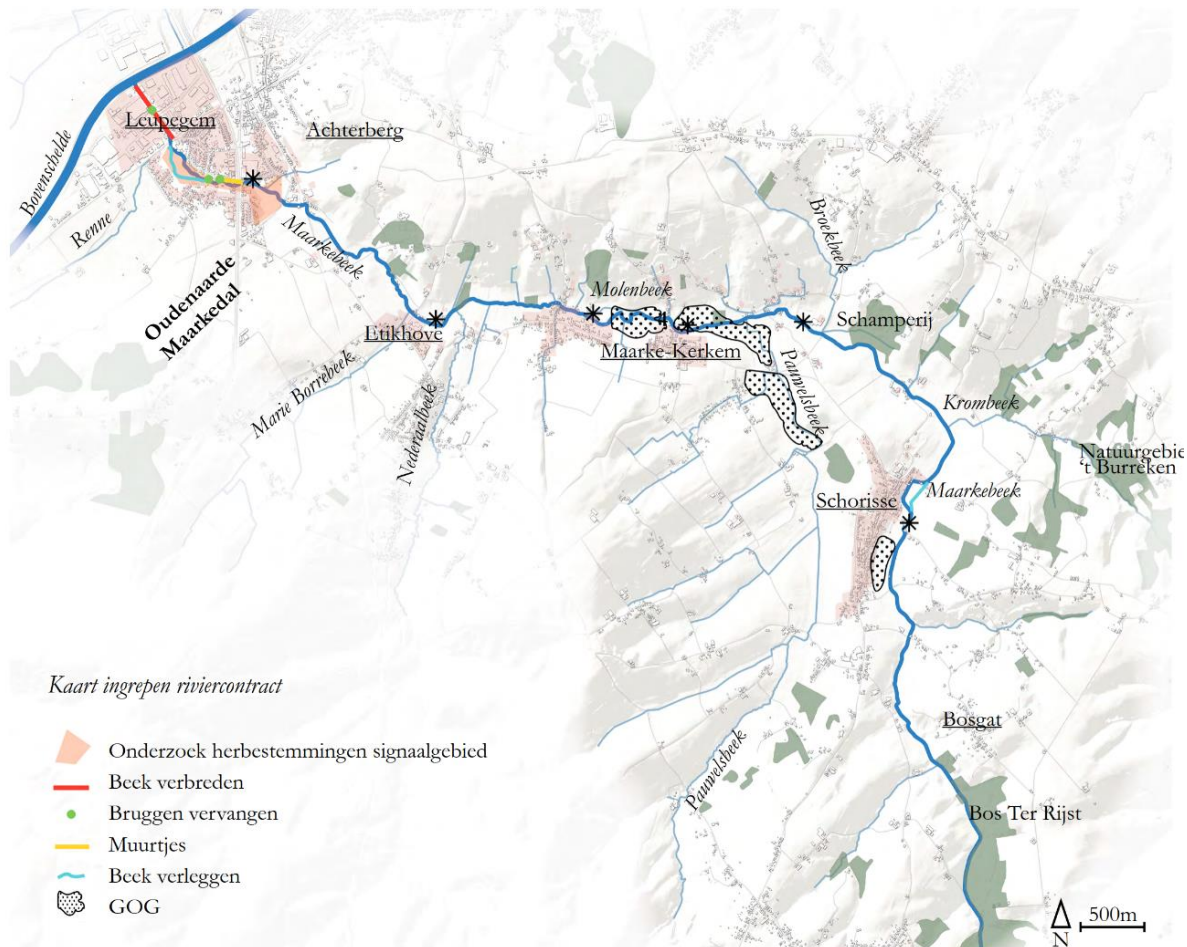
De **preventieve maatregelen** voorkomen of beperken de schade als gevolg van overstromingen. Dit kan bijvoorbeeld door bestaande bebouwing schadebestendig te maken of te voorkomen dat woongebieden met een waterproblematiek zomaar verder verkaveld worden.

De **protectieve maatregelen** omvatten structurele maatregelen die de kans op overstromingen verminderen. Door het reduceren van de overstromingskans wordt eveneens het overstromingsrisico teruggedrongen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het bouwen van dijken, gecontroleerde overstromingsgebieden en dergelijke. Zo omschrijft het contract dat een groot deel van de Maarkebeek stroomafwaarts de N60 verbreed dient te worden en worden er stroomopwaarts in het stroomgebied gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) voorzien. Ook brongerichte maatregelen die er voor zorgen dat het water veel beter vastgehouden wordt en minder snel afgevoerd zijn cruciaal in het gebied.

De **paraatheid** betekent dat de bevolking en de hulpdiensten tijdig worden gewaarschuwd en zo de nodige maatregelen kunnen nemen om de schade als gevolg van overstromingen maximaal te beperken door de mobilisatie van hulpdiensten en het tijdig verwittigen van aangelanden.

In het onderzoek in kader van de opmaak van het Riviercontract zijn alle mogelijke combinaties van de voorgestelde maatregelen geëvalueerd met een kostenbatenanalyse en het aantal personen dat beschermd wordt. Het Riviercontract zal maximaal zijn doelstelling bereiken, wanneer een volledige mix van maatregelen wordt uitgevoerd.

Onderstaande Figuur 1-1 geeft de ingrepen weer die zijn opgenomen in het Riviercontract:



Figuur 1-1 Voorgestelde ingrepen uit Riviercontract

## INTEGRALE GEBIEDSVISIE MAARKEBEEKVALLEI

Na ondertekening van het Riviercontract werd gestart met de opmaak van een integrale gebiedsvisie voor de hele Maarkebeekvallei. Het Riviercontract werd hierbij breder uitgewerkt waarbij de volledige beekvallei met zijn diensten en functies werd bekeken en niet alleen vanuit het aspect waterveiligheid.

Tijdens de opmaak van de gebiedsvisie, is een co-productief proces gevoerd onder de vorm van werkateliers met de bewoners, gebruikers, overheden, verenigingen en instanties actief in het gebied om te komen tot een coherent toekomstverhaal en integraal streefbeeld voor de Maarkebeekvallei.

De opmaak verliep in verschillende fasen. In 2015 begon de verkennende fase. In deze fase werden de problemen en potenties van het plangebied in kaart gebracht, en werden verschillende stakeholders samengebracht. Er werden terreinbezoeken uitgevoerd, en bewonersateliers en actorenoverleg opgestart om de omgeving bij de procesvoering te betrekken.

Alle informatie en kennis uit die verkenningsfase werd gebundeld in de 'Atlas van de Maarkebeekvallei'. Met de atlas als basis ging eind 2015 de ontwerpfase van start. In deze fase werd een globale visie voor de volledige vallei uitgewerkt. Tegelijk werd er ook nagedacht over de concrete invulling van zes deelgebieden binnen de vallei. Elk van deze zes gebieden kent specifieke ruimtelijke uitdagingen die ook op het niveau van de globale visie van belang zijn. Deze ontwerpfase sloot eind 2017 af.

## 2. INTEGRALE GEBIEDSVISIE MAARKEBEEKVALLEI

De gebiedsvisie omvat twee schaalniveaus met een **globale visie** voor de volledige beekvallei en anderzijds **zes deelgebiedsvisies** die bepaald werden op basis van de ruimtelijke uitdagingen die zich stellen binnen deze deelgebieden omtrent waterveiligheid.

De gebiedsvisie kan in principe gelezen worden als een visie met twee ontwikkelingshorizonten. Enerzijds het eerste spoor waarbij maatregelen op korte termijn worden voorgesteld ter vermindering van het overstromingsrisico, hieronder zitten onder andere de deelgebiedsvisies vervat. Anderzijds maatregelen die op lange termijn kunnen worden gerealiseerd, ter verbetering en opwaardering van het valleigebied voor de verschillende aanwezige functies.

De globale visie omvat 4 strategische **krijtlijnen** voor de versterking en verduurzaming van een multifunctionele Maarkebeekvallei die samen leiden tot een integraal toekomstbeeld voor de vallei van de Maarkebeek:

- Krijtlijn 1: een **klimaatrobuuste vallei**: heeft betrekking op de doelstelling om ruimte voor water te koppelen aan een versterking van het groenblauwe netwerk van de vallei. De uitbouw van deze robuuste vallei wordt gekoppeld aan een slim ruimtegebruik en een ecologische en hydrologische opwaardering van de beekvallei.
- Krijtlijn 2: een **vallei vol gebruikers** heeft betrekking op de doelstelling om de multifunctionaliteit van de beekvallei te versterken met een gezonde balans tussen landbouw en natuur.
- Krijtlijn 3: een **vallei vol beleving** heeft betrekking op de doelstelling om de ruimte voor recreatie, rust, beleving en bereikbaarheid van de beekvallei verder uit te bouwen.
- Krijtlijn 4: een **leesbare vallei** heeft betrekking op de doelstelling om de identiteit en de bestaande kwaliteiten van het valleilandschap verder te versterken

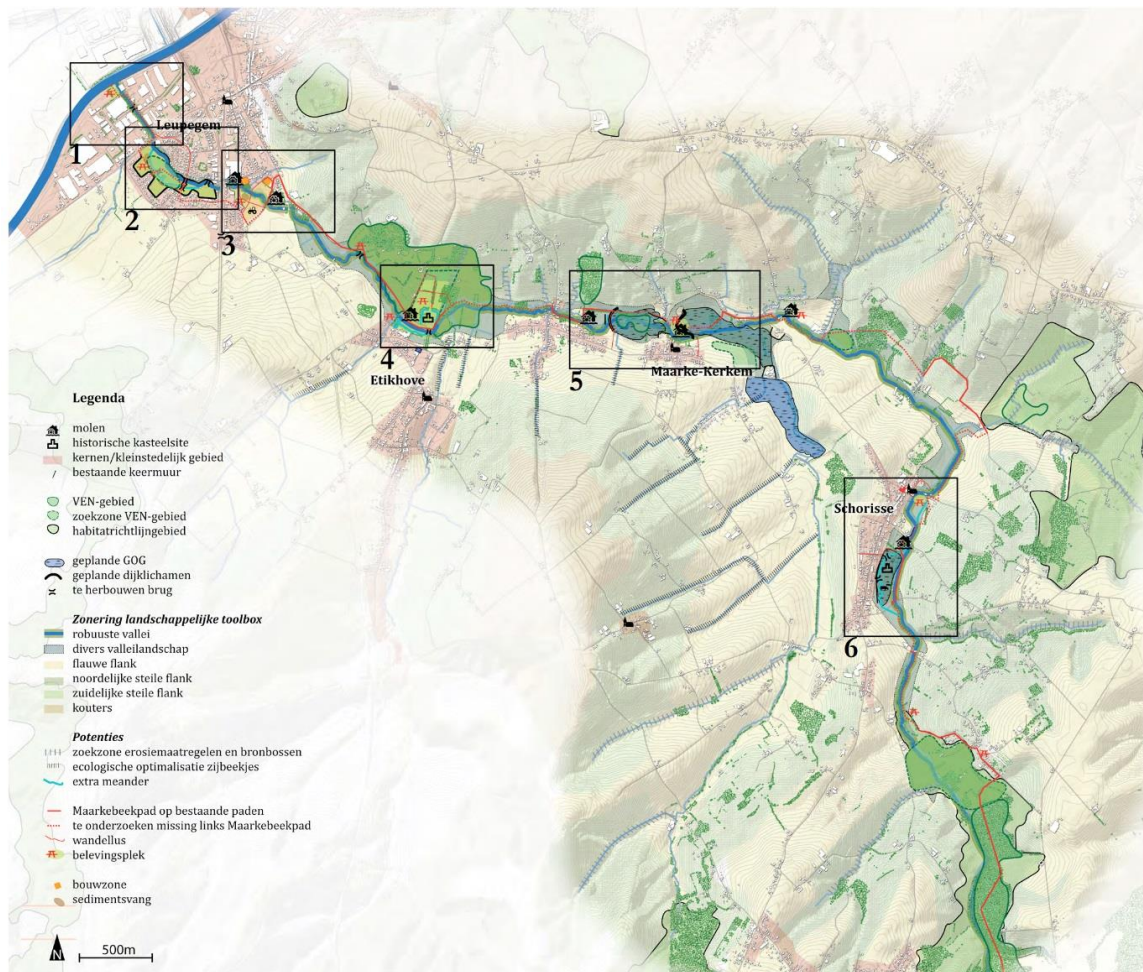
Deze krijtlijnen zijn van toepassing voor beide schaalniveaus en beide ontwikkelingshorizonten. Deze krijtlijnen houden rekening met de sociale, economische én ecologische waarden die de betrokken actoren aan het gebied toekenden. Krijtlijn 1 komt verder aan bod onder het volgende hoofdstuk.

Vanuit de krijtlijnen werden de **bouwstenen** voor het ontwerp gedefinieerd. Deze bouwstenen zijn puntsgewijze ingrepen die de kwaliteit op diverse vlakken van het gebied versterken. De bouwstenen duiden potenties aan voor het valleigebied die binnen een langetermijnperspectief dienen bekeken te worden. Ze vormen als het ware een 'toolbox' voor de inrichting van het gebied. De verschillende bouwstenen worden weergegeven in een **potentiekaart** die een **langetermijnvisie** en **streefbeeld** voor de Maarkebeekvallei vormt (Figuur 2-1).

In het tweede spoor van de integrale gebiedsvisie werden **zes deelgebiedsvisies** uitgewerkt met oplossingen die het overstromingsrisico in de Maarkebeekvallei op korte termijn kunnen voorkomen. De globale visie kadert deze deelgebiedsvisies. Volgende deelgebiedsvisies werden uitgewerkt:

1. Bedrijventerrein de Meersbloem en monding Maarkebeek
2. Signaalgebied Schapendries
3. Signaalgebied Nonnenmolen
4. Het Ladeuzelandschap
5. Maarke en GOG's Borgt-Romansmolen
6. Schorisse en GOG Kasteelmolen





**Figuur 2-1** Potentiekaart met situering deelgebieden binnen de Maarkebeekvallei

De zes deelgebiedsvisies hebben met uitzondering van deelgebied 4 te maken met de verschillende ruimtelijke uitdagingen die zich stellen binnen deze deelgebieden omtrent waterveiligheid (cfr. Riviercontract) en die op relatief korte termijn kunnen worden gerealiseerd. Deelgebied 4 met de Ladeuzemolen en omgeving werd omwille van de recreatieve mogelijkheden meegenomen.

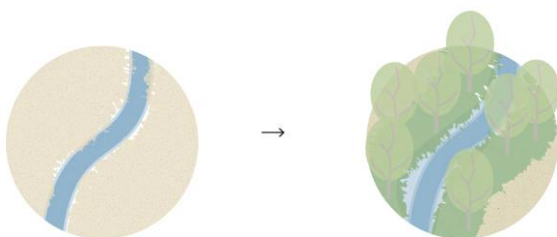
# 3. KLIMAAT ROBUUSTE VALLEI - KRIJTLIJN 1

De voornaamste **doelstelling** van de integrale gebiedsvisie valt onder krijtlijn 1 'klimaat robuuste vallei' en is het **verminderen van de overstromingsrisico's binnen de beekvallei**. De geïntegreerde gebiedsvisie is dan ook opgestart vanuit het Riviercontract (zie eerder). Om een klimaatgezonde en waterveilige Maarkebeek te realiseren werd een integrale aanpak uitgewerkt bestaande uit verschillende bouwstenen. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden in maatregelen stroomopwaarts en stroomafwaarts in de vallei. Stroomopwaartse maatregelen zorgen ervoor dat het regenwater zo hoog mogelijk, daar waar het valt, in de grond dringt op plaatsen waar het geen of zo weinig mogelijk overlast veroorzaakt. Het hemelwater dat alsnog in het oppervlaktewatersysteem terecht is gekomen wordt maximaal ophouden. Deze maatregelen zijn veelal oplossingen voor lange termijn. Bovendien kunnen de stroomopwaartse maatregelen alleen onvoldoende water vasthouden en vertragen om overstromingsrisico's voldoende te verminderen. De wateroverlast in de Maarkebeek is in hoofdzaak te wijten aan de inname van de winterbedding van de beek door bebouwing. Hierdoor vormen natuurlijke overstromingen automatisch een bedreiging en zijn er ook stroomafwaartse maatregelen nodig. De stroomafwaartse maatregelen zullen benedenstrooms extreme afvoerpieken afromen door de tijdelijke berging in natuurlijke of gecontroleerde overstromingsgebieden.

De combinatie van stroomafwaartse maatregelen, die op relatief korte termijn de waterveiligheid kunnen verbeteren, en de stroomopwaartse brongerichte maatregelen, die veelal op lange termijn te realiseren zijn, zou een meer duurzame oplossing en een klimaatbestendige Maarkebeek moeten garanderen.

De bouwstenen met **stroomopwaartse maatregelen** pakken het probleem aan bij de bron, zogenaamde **brongerichte maatregelen**. Hieronder worden maatregelen verstaan die de waterretentie en sponsfunctie van het landschap verhogen. Maximaal inzetten op opwaartse infiltratie, daar waar de ondergrond dit toelaat, laat immers toe om wateroverlast te reduceren en terzelfdertijd ook in te zetten op erosiebestrijding en droogte. Deze bouwstenen worden hieronder opgesomd.

- Hermeanderen van de Maarkebeek en integreren van oeverbeplanting: de dicht ineengevlochten wortelstelsels van de begroeiing zorgen voor een natuurlijke oeverbeschoeiing en vermijden afkalving. Samen zorgen ze voor een verhoogde watercapaciteit en een verbetering van de waterkwaliteit.

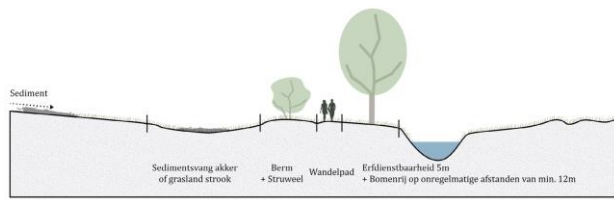


*Hermeandering van de Maarkebeek is voorzien t.h.v. kerk/school Schorisse, t.h.v. Schapendries*

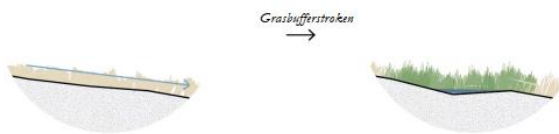
- Verwijderen drainage en omvorming akkerland naar extensief grasland: De huidige landbouwgronden in het divers valleilandschap worden sterk gedraineerd in functie van akkerbouw. door de drainagebuizen te verwijderen en het akkerland om te zetten naar extensief grasland worden de potenties voor waterretentie aanzienlijk vergroot.



- Aanleggen erosiebufferstroken langs akkerlanden: Daar waar nu grote hoeveelheden slib in de waterloop terecht komt ten gevolge van de erosie vanuit de naastliggende akkers kan een sedimentvang met greppelberm er voor zorgen dat de afgespoelde bodemlaag daar bezinkt en terug op het land kan worden hergebruikt.



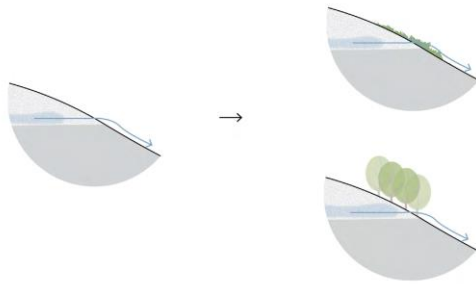
- Grasbufferstroken langs klein beekjes buiten HAG: langs de zijbeekjes buiten herbevestigd agrarisch gebied worden bij voorkeur struwelen en houtkanten aangeplant aan beide zijden van de beek. Op die manier wordt de waterretentie verbeterd en wordt een natuurlijk zuiveringssysteem ontwikkeld, dat de waterkwaliteit sterk kan bevorderen.



- Grasbufferstroken op de steile hellingen in de vallei: Ingrepen als een greppelberm of grasbufferstrook op de perceelsgrenzen en dit parallel met de hoogtelijnen, kunnen bij hevige neerslag het water en de meegevoerde sedimenten ophouden in de greppel, waar alles infiltreert. Het grondwater wordt opnieuw aangevuld en planten kunnen langere droge periodes aan.



- Versterken van de bronniveau langs de valleiflanken: Vandaag liggen deze bronniveaus vaak onzichtbaar aan de rand van een akker. Binnen deze bouwsteen kunnen bronnen weer landschappelijk zichtbaar gemaakt worden. Op de noordelijke steilflanken kan dit door het ontwikkelen van bronbossen, op de zuidelijke flanken door natte weides of zijzones rondom de bronnen. Vanuit hydrologisch oogpunt zorgen de ingrepen voor een sterke verbetering van de retentiecapaciteit van de bodem. dit zal bijdragen aan een afname van de piekafvoer bij hevige neerslag.

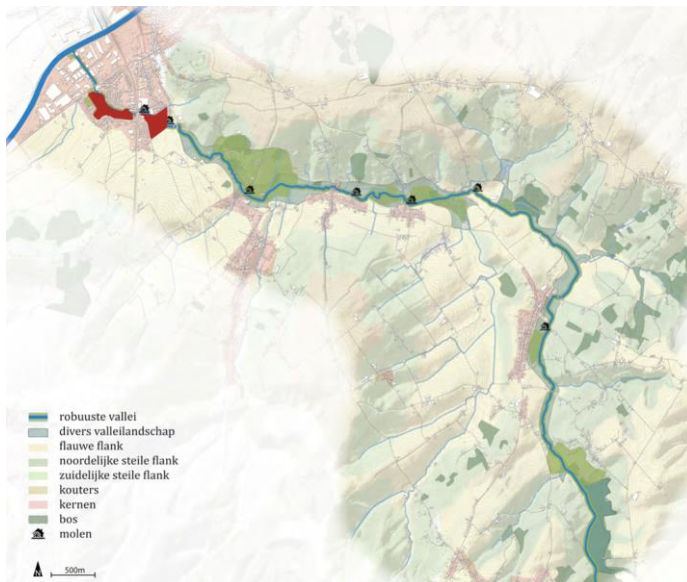


De bovenvermelde brongerichte maatregelen krijgen hun uitvoering in het **landinrichtingsproject Water-Land-Schap**. De vallei van de Maarkebeek is één van de 14 deelgebieden van het landinrichtingsproject Water-land-Schap. Het opzet is om de waterproblematiek in nauwe samenwerking aan te pakken met de gebruikers van het gebied, zoals landbouwers en bedrijven, inwoners en water- en landschapsbeheerders. De instrumenten van het decreet landinrichting (grondruil, erfdiensbaarheden, ...) zullen hiertoe ingezet kunnen worden in functie van de beoogde doelstellingen.

Ook in Ronse is er de ambitie om een landinrichtingsproject op te starten.

De bouwstenen met **stroomafwaartse maatregelen** omvatten enerzijds preventieve maatregelen zoals het herbestemmen van de signaalgebieden. Dit zijn momenteel nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied) ondanks dat ze gelegen zijn in het natuurlijk overstromingsgebied. Bij de herbestemming zullen deze gebieden in de toekomst hun woonfunctie grotendeels verliezen. Ze worden ingericht om het waterbergend vermogen te behouden en zo bij te dragen aan de ontwikkeling van de robuuste valleistructuur.

De signaalgebieden Schapendries en Nonnemolen worden herbestedemd om ruimte voor water te creëren.



Daarnaast is de **aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's)** een bouwsteen waarmee meer stroomafwaarts in de vallei het overstromingsprobleem op korte termijn kan worden aangepakt. De GOG's kunnen het waterbergend vermogen van de vallei sterk verhogen en hebben tot doelstelling om zoveel mogelijk vergunde infrastructuur/bebouwing binnen het stroomgebied beter te beschermen bij piekafvoer. Met knijpkunstwerken en dijken wordt voor wateropstuwning en retentie gezorgd. De aanleg van GOG's gespreid over de Maarkebeekvallei zorgt ervoor dat de ingenomen ruimte terug geven wordt aan de beek.

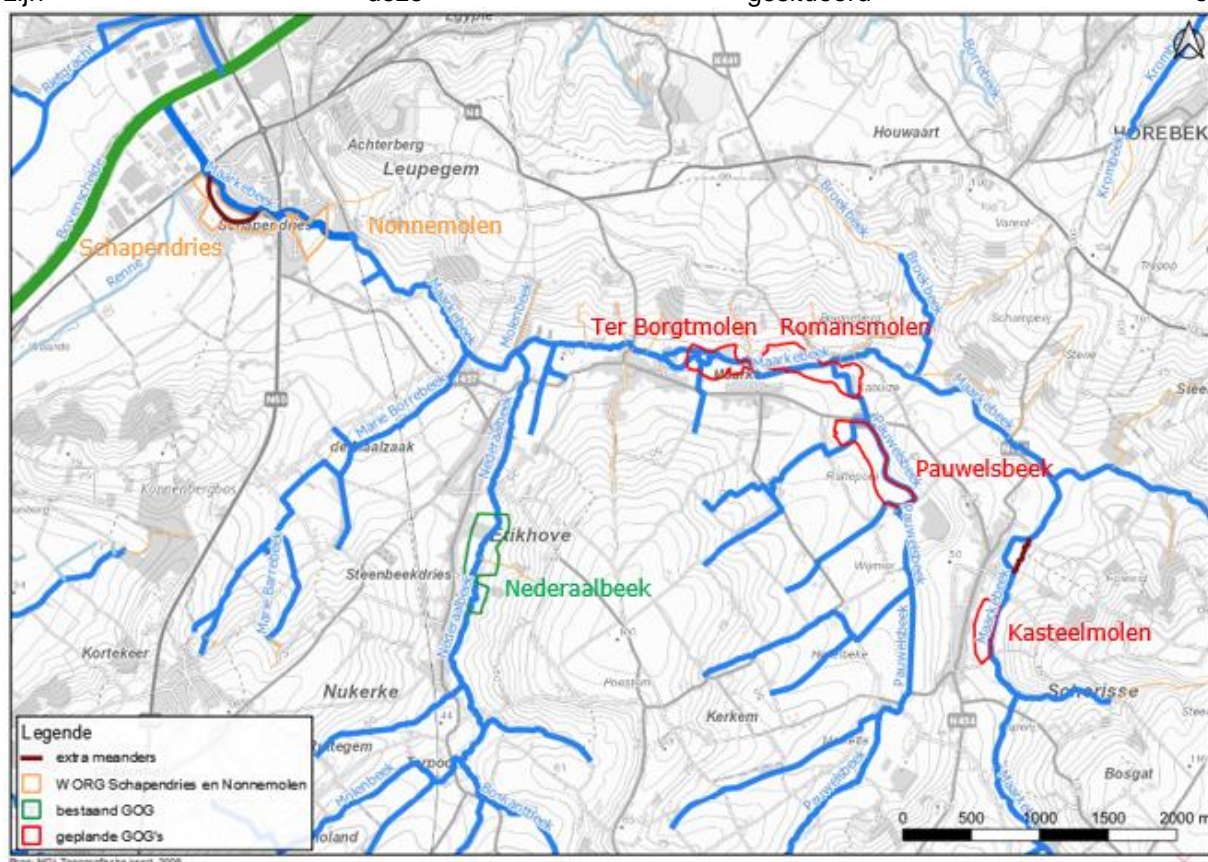
Op de Maarkebeek en de zijbeek Pauwelsbeek zijn **GOG's Ter Borgtmolen, Romansmolen, Kasteelmolen en Pauwelsbeek** gepland. Op de zijbeek **Nederaalbeek** is reeds een GOG gerealiseerd (2005).

Hierop aanvullend vermelden we nog het **Hemelwaterplan van de gemeente Maarkedal** dat in opmaak is en acties omvat die op verschillende aspecten bijdraagt aan de klimaatrobustheid van de vallei en het verminderen van overstromingsschade.

# 4. OVERSTROMINGS- MAATREGELEN EN HUN TIJDSPAD

Een aantal acties om de overstromingsschade binnen de Maarkebeekvallei te verminderen uit het Riviercontract zijn inmiddels gerealiseerd zoals het verbreden van de koker onder de N8 ( Berchemweg), vervanging van bruggen en de verbreding van het afwaartse traject.

Hieronder worden de geplande initiatieven, waaronder de vier geplande GOG's toegelicht. Waar mogelijk zijn deze gesitueerd op



Figuur 4-1. Tabel 1 geeft voor elk van de geplande initiatieven het tijdspad. Daarnaast zal er ook verder worden ingezet op het reeds bestaande instrumentarium (erosiebestrijdingsmaatregelen, beheersovereenkomsten, vrijwaren onderhoudsstrook van 5 m, subsidie voor aanplanting en /of onderhoud van kleine landschapselementen, ...).

## GOG's gespreid over de vallei

De locaties voor de realisatie van de GOG's vloeien voort uit het alternatievenonderzoek dat is uitgevoerd op niveau van de beekvallei bij de opmaak van het Riviercontract. Voor het stroomgebied van de Maarkebeek werd in kader van het Riviercontract een oppervlaktewaterkwantiteitsmodel opgebouwd. Uit de oppervlaktewaterkwantiteitsmodellering met de huidige beschikbare gegevens over klimaat en grondgebruik, inclusief visies over projecties hiervan naar de toekomst bleek de noodzaak voor het optimaal benutten van de bergingscapaciteit van het valleigebied door het tijdelijk en gecontroleerd bergen van grote hoeveelheden water.

Na grondige kostenbatenanalyses naar mogelijke oplossingen en alternatieven voor het reduceren van het overstromingsrisico in de Maarkebeekvallei bleken de gecontroleerde overstromingsgebieden Nederaalbeek, Pauwelsbeek, Ter Borgtmolen en Romansmolen en Kasteelmolen een belangrijke schakel om binnen de visie van meerlaagse waterveiligheid het stroomgebied van de Maarkebeek te beschermen. Dit betekent dat de meeste vergunde gebouwen beschermd zijn tegen zwaardere stormen langs de Maarkebeek, door de combinatie van deze GOG's, brongerichte maatregelen (zoals erosie) en de overig infrastructurele investeringswerken en eventuele lokale beschermingsmaatregelen die in het Riviercontract zijn opgenomen.

Het GOG op de zijbeek Nederaalbeek is reeds gerealiseerd (2005).

Om de afbakening van overstromingsgebieden in de praktijk te ondersteunen, voorziet het decreet Integraal Waterbeleid verschillende financiële instrumenten. GOG Pauwelsbeek is formeel in de SGBP 2016-2021 afgebakend als overstromingsgebied. De GOG's Ter Borgtmolen, Romansmolen en Kasteelmolen zijn nog niet formeel als overstromingsgebied afgebakend maar dit is voorzien door de Provincie.

### **Herbestemming signaalgebieden Schapendries en Nonnemolen**

Gezien de waterproblematiek in de signaalgebieden Schapendries en Nonnemolen is het nodig na te gaan waar ruimte voor water prioritair is ten nadele van de woonfunctie. Inmiddels werd aan deze signaalgebieden door de Vlaamse Regering een vervolgtraject gekoppeld waarbij gekozen werd voor een bouwvrije opgave. Dit zal gerealiseerd worden door de aanduiding als watergevoelig openruimtegebied (WORG). Het voorbereidende werk voor de herbestemming WORG Schapendries en Nonnemolen is momenteel lopende.

### **Hermeanderen van de Maarkebeek**

Ter hoogte van Schapendries loopt de Maarkebeek aan de rand van het gebied tussen de Wolfabriekstraat en Schapendries, heeft verharde betonnen oevers en grenst aan heel wat tuinen. De omgeving heeft sterk te kampen met wateroverlast, zowel de onbebouwde zone ten zuiden van de Maarkebeek als de aanpalende verkavelingen ter hoogte van Rennemonde. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), beheerder van dit deel van de Maarkebeek, plant dijklichamen langs de bestaande bebouwing en mobiele waterkeringen. De Maarkebeek wordt hierbij ook verlegd en hermeanderd richting zuid-westen zodat er meer ruimte is voor de beek zelf en voor het plaatsen van dijklichamen langs de tuinen.

Op de overgang van dorp Schorisse naar open ruimte is op historische kaarten op deze plek een vijver met twee walgrachten te zien en ten oosten een tweede meander van de Maarkebeek te zien. De voormalige oostelijk loop van de Maarkebeek en een deel van de vijver zullen worden hersteld waardoor er een dubbele loop ontstaat. Bij hoog water kan het water worden verdeeld.

### **Hemelwater- en droogteplan Maarkedal**

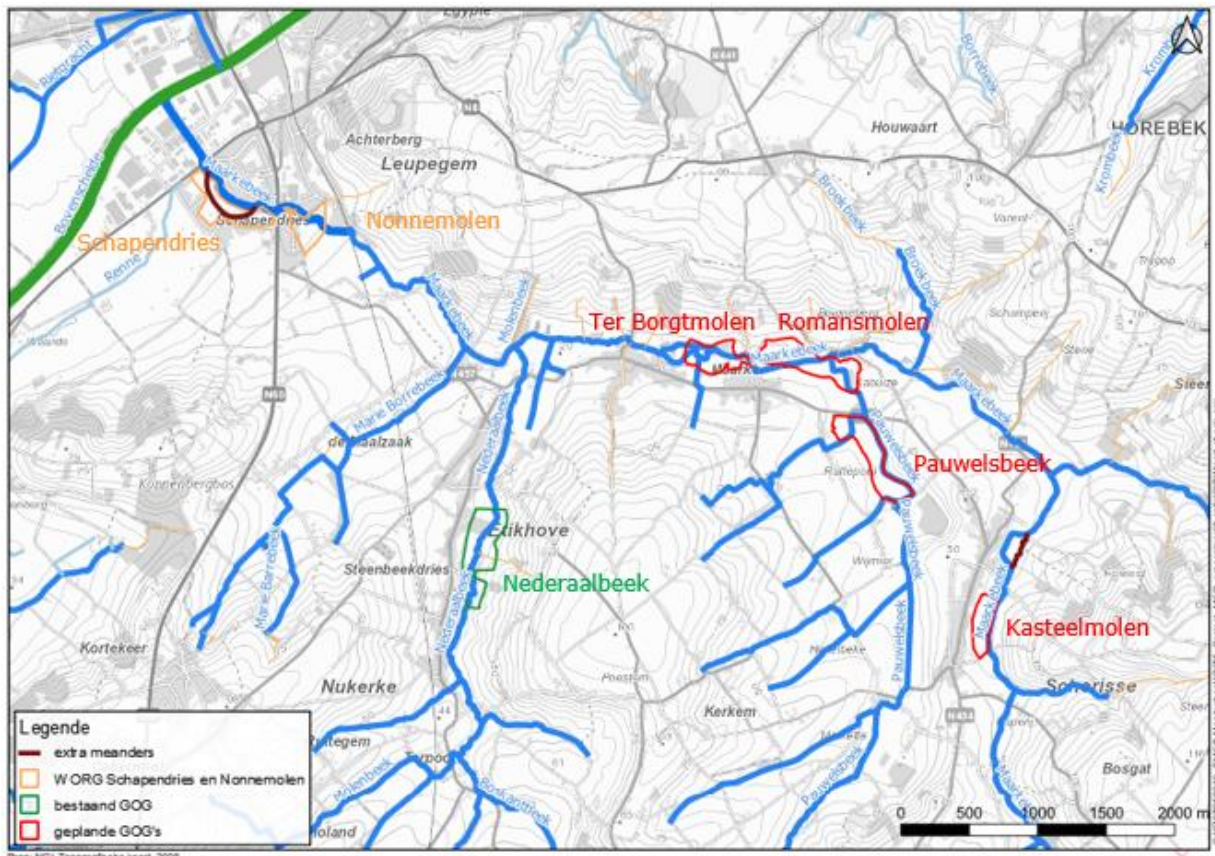
Dit plan dient de gebiedsdekkende, ruimtelijke en toekomstgerichte visie omtrent hemelwater en droogte in de gemeente te vertegenwoordigen. De visie zal in het plan vertaald worden in gebiedsdekkende concrete doelstellingen en maatregelen, alsook een voorstelling van de toekomstige strategische hemelwaterassen in de gemeente. Naast de prioritaire thema's wateroverlast, erosie en droogte heeft het plan ook de ambitie om in te zetten op ruimere thema's zoals bronmaatregelen, ontharding, slim watergebruik en infiltratie. Door ook het privaat domein te betrekken wil men met het plan informeren en sensibiliseren.

### **Landinrichtingsproject**

In het landinrichtingsproject Water-Land-Schap wordt ingezet op een brongerichte aanpak met het oog op reductie van afstroming en erosie zodat water en sediment meer ter plekke worden vastgehouden, zo zal worden ingezet op drie brede categorieën van inrichtingsmaatregelen.

1. Inrichtingsmaatregelen binnen en rond de contouren van de GOG's Ter Borgtmolen, Romansmolen en Kasteelmolen gericht op ecologisch en landschappelijk herstel (bv. aanplant KLE's, hermeandering, herstel grasland, ...) en de optimalisatie van een aantal wandelverbindingen.
2. Herstel van de oeverzones van de Krombeek: herinrichting van een oeverzone met grasstrook in combinatie met een brede houtkant, ruimte voor spontane hermeandering, versteviging van oeverzone waar nodig in functie van bebouwing.
3. Erosiemaatregelen gericht op het vermijden van afstromend sediment in de waterlopen aan de hand van inrichtingsmaatregelen zoals bufferstroken, plantaardige dammetjes, buffergrachten, sedimentvangen en erosiepoelen.

In Ronse is er de ambitie om gekoppeld aan de opmaak van het GRUP RondRonse een landinrichtingsproject op te starten om eveneens in te zetten op brongerichte maatregelen.



**Figuur 4-1** situering van geplande initiatieven om de overstromingsschade binnen de Maarkebeekvallei te verminderen

**Tabel 1** Tijdsplan geplande initiatieven om overstromingsschade in de Maarkebeekvallei te verminderen

Actie	Initiatiefnemer	Timing (*)
Formele afbakening als overstromingsgebied van GOG's, Ter Borgtmolen, Kasteelmolen en Romansmolen	provincie Oost-Vlaanderen	Voorjaar 2023
Aanleg van GOG Romansmolen	provincie Oost-Vlaanderen	Indienen OVA december 2023
Aanleg van GOG Ter Borgtmolen	provincie Oost-Vlaanderen	Indienen OVA december 2023
Aanleg van GOG Kasteelmolen	provincie Oost-Vlaanderen	Indienen OVA december 2024



Aanleg van GOG Pauwelsbeek	VMM	Indienen OVA voorjaar 2023
Hermeandering Maarkebeek t.h.v. kerk/schoolschorisse: Opmaak technisch uitvoeringsplan, verwerving gronden + uitvoering werken	provincie Oost-Vlaanderen (DIW)	2024-2025
WORC Schapendries en Nonnemolen	Departement Omgeving	2023-2024
Hermeandering Maarkebeek t.h.v. Schapendries	VMM	Na goedkeuring WORC
Hemelwater- en droogteplan Maarkedal	Gemeente Maarkedal	Oplevering verwacht einde 2022, daarna goedkeuring door gemeenteraad
Uitzetten van brongerichte maatregelen/erosiemaatregelen via het Landinrichtingsproject Water-land-schap "Maarkebeek"	VLM	2022-2025

(\*) De timing is indicatief. Projecten kunnen vertraagd of versneld worden als gevolg van beleidsbeslissingen, de vergunningsprocedures, ...