STRATEGISCH PLAN DENDERVALLEI

V 3.0
DEFINITIEVE VERSIE

STRATEGISCH PLAN RUIMTE VOOR WATER

#	datum	statuut	verspreiding	wijzigingen
V 1.0	08/02/2024	ontwerpversie	leden GTO	
V 2.0	18/03/2024	ontwerpversie	stuurgroep T.OP Dender	• Ruimer kader (ambities, aanleiding...) als inleiding toegevoegd (A) • Aanpak van de verschillende projecttypes toegevoegd (C) • Indicatieve roadmap toegevoegd (C)
V 3.0	06/05/2024	definitieve versie	Vlaamse regering	• Indicatieve kencijfers toegevoegd (B) • Verwerking adviezen en inspraak

PARTNERS
De Vlaamse Waterweg nv
Departement Omgeving
Provincie Oost-Vlaanderen

ONDERZOEKSTEAM 2022-2024
Projectleiding & coördinatie: IMDC
Ontwerpend Onderzoek, geïntegreerde afweging en effectenonderzoek: Tractebel
Expertise water: IMDC
Instrumentarium: Atelier Romain
Communicatie & stakeholdermanagement: Billie Bonkers
Landbouweffectenstudie: Bodemkundige dienst
Maatschappelijke kosten & baten: VITO

ILLUSTRATIES
Tractebel & Atelier Romain

RUIMTE VOOR WATER
Samen werken aan een **DENDER** in balans

Vlaanderen is water · Vlaanderen is omgeving · provincie Oost-Vlaanderen · T.OP Dender

INHOUD

Overzicht nota's 5

A. HET STRATEGISCH PLAN. 7

1. Waarom een Strategisch Plan? 8
2. Uitgangspunten van het Strategisch Plan 12
3. Het watersysteem als vertrekbasis 14

B. ONTWIKKELINGSVISIE MET MAATREGELEN 17

1. Van ambities naar strategieën 18
2. Overzicht maatregelen. 22
3. Toekomstgerichte locaties beschermen 24
4. De overstromingsruimte bestendigen 36
5. De vallei herstellen 40
6. Indicatieve kencijfers. 46

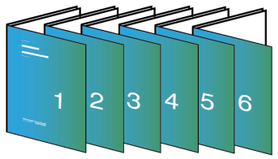
C. GEBIEDSPROGRAMMA 51

1. Van maatregelen naar projecten 52
2. Interbestuurlijke samenwerking 54
3. Type projecten 56
4. Indicatieve roadmap 64
5. Projectzones 66

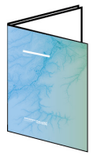
D. ZEVEN SLEUTELPROJECTEN 91

1. Focus 92
2. De doortochten 96
3. De dwarse linten 106

Lexicon 118



+



– 1 Ambitienota

1. Situering
2. Een lezing van de Dendervallei
3. Een kompas voor de Dendervallei
4. Vervolg

– 2 Bouwstenennota

1. De bouwstenen
2. Typesituaties in de Dendervallei
3. 10 Bouwstenen voor de Dendervallei
4. Vervolg

Bijlagen

> Verkenning alternatieven

> Verslagnota alternatieven

– 3 Onderzoeksnota

1. Van missie naar haalbare alternatieven
2. Alternatieven in detail
3. Het geïntegreerd onderzoek
4. Het proces

– 4 Inspraaknota

1. De inspraak
2. De nieuwe alternatieven

– 5 Tussennota

1. Uitwerking alternatieven
2. Resultaat van de onderzoeken
3. Geïntegreerde afweging
4. Conclusie

– 6 Synthesenota

1. Het Strategisch Plan
2. Het geïntegreerd onderzoek
3. De geïntegreerde afweging
4. Validatie

Bijlagen

> Watersysteemonderzoek

> Landbouweffectenstudie

> S-MER

> MKBA

– Strategisch Plan

1. Het Strategisch Plan
2. Ontwikkelingsvisie met maatregelen
3. Gebiedsprogramma
4. Zeven sleutelprojecten

Bijlagen

> Uitvoeringsprogramma 2024-2026

> Adviesnota

OVERZICHT NOTA'S

In 2017 startten De Vlaamse Waterweg nv, Departement Omgeving en Provincie Oost-Vlaanderen het project 'Ruimte voor Water – samen werken aan een Dender in balans'. Het doel is om aanvullend op het stuwenprogramma oplossingen te formuleren voor de overstromingsproblematiek vanuit de Dender, die meteen ook troeven bieden voor de ruimere Dendervallei (bijvoorbeeld op het vlak van wonen, natuur, landbouw, economie en toerisme). Sinds 2020 wordt het project, in kader van T.OP Dender, verder uitgewerkt onder de naam 'Ruimte voor Water Dendervallei'. Dit rapport, het eigenlijke **Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei**, omschrijft het voorkeursalternatief dat voorkomt uit vier jaar intensief onderzoek en overleg. Het legt de krachtlijnen vast voor de aanpak van de overstromingsproblematiek vanuit de Dender, zowel bij regelmatige (T1) als uitzonderlijke overstromingen (T100).

– Het onderzoek

Aan de opmaak van het Strategisch Plan is heel wat onderzoek voorafgegaan. De ambities voor het Strategisch Plan werden vastgelegd in een **ambitienota** en door de beleidsmakers onderschreven. In de **bouwstenennota** werden de mogelijke maatregelen in kaart gebracht. De **onderzoeksnota** beschrijft de wijze waarop het onderzoek werd opgezet. Op basis van inspraak werden zowel de alternatieven als de onderzoeksaanpak bijgestuurd (**inspraaknota**).

De inspraaknota vormt de basis voor het verdere onderzoek waarvan de tussentijdse resultaten werden gepubliceerd in de **tussennota**. Daarin werd ook een afweging van de verschillende alternatieven opgenomen en werden aanbevelingen geformuleerd richting een voorkeursalternatief. De tussennota werd eind 2023 voorgesteld aan de verschillende actoren en werd toegelicht via infosessies en infomarkten.

De definitieve resultaten van de verschillende thematische onderzoeken en de finale afweging van de alternatieven worden beschreven in de **synthesenota**. Al deze nota's zijn online raadpleegbaar op https://ruimtevoorwater.be/documenten/.

– Het Strategisch Plan

Het Strategisch Plan vormt een geïntegreerde ontwikkelingsvisie voor de Dendervallei op strategisch niveau en omvat een gebiedsprogramma van noodzakelijke acties om uitvoering te geven aan de visie. De **geïntegreerde ontwikkelingsvisie** bestaat uit een reeks samenhangende maatregelen om de wateroverlast vanuit de Dender aan te pakken, die kaderen binnen een ruimere strategie voor de Dendervallei, gestoeld op de resultaten van de verschillende onderzoeken.

De noodzakelijke acties voor de uitvoering van het Strategisch Plan worden uitgewerkt in een **gebiedsprogramma**. Dit gebiedsprogramma bestaat enerzijds uit afspraken en acties m.b.t. tot coördinatie en samenwerking, maar ook uit een overzicht van concrete acties per projectzone, gekoppeld aan een instrumentarium.

Het rapport legt het voorkeursalternatief op tafel als resultaat van een uitvoerig onderzoek, en vormt het startpunt voor concrete realisaties op het terrein.

De Dendervallei staat voor een urgente uitdaging in het licht van veranderende klimatologische omstandigheden en toenemende verstedelijking. De laatste decennia hebben er verschillende periodes met wateroverlast en overstromingen plaats gevonden (2003, 2010 en 2024), aangevuld met langdurige droogteperioden. Het Strategisch Plan voor de Dendervallei heeft als missie de overstromingsproblemen vanuit de Dender aan te pakken met aandacht voor ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

Het Strategisch Plan legt de brug tussen jaren van onderzoek en de daadwerkelijke realisatie op het terrein. Het vormt de basis voor een hele reeks projecten en processen die de Denderregio de komende jaren verregaand zullen transformeren tot een veilige, toekomstbestendige en aantrekkelijke regio.

A. HET STRATEGISCH PLAN

B. ONTWIKKELINGSVISIE MET MAATREGELEN

C. GEBIEDS-PROGRAMMA

D. ZEVEN SLEUTELPROJECTEN

1. WAAROM EEN STRATEGISCH PLAN?

Het Strategisch Plan legt de krachtlijnen vast voor de aanpak van de overstromingsproblematiek vanuit de Dender en streeft naar structurele oplossingen voor de Dendervallei.

Door zijn specifieke geografie is de Dender van oudsher gevoelig voor **overstromingen**. Door de klimaatverandering en verstedelijking neemt dit risico toe. De voorbije jaren heeft de Dendervallei verschillende periodes gekend van wateroverlast (2003, 2010, 2024), die verschillende vormen aannam. Bij de overstromingen in 2010 (grootteorde T100 of honderd jaarlijkse neerslag) was er zowel wateroverlast vanuit de Dender als vanuit de zijwaterlopen. Bij de recentere overstromingen in januari 2024 waren het vooral de zijwaterlopen die voor overlast zorgden.

Ook langere **droge periodes** zorgen steeds vaker voor problemen. Zo was er in de zomers van 2018 en 2019 nauwelijks debiet op de Dender. In 2023 werd de scheepvaart stilgelegd en zorgde zuurstofgebrek in het water voor massale vissterfte.

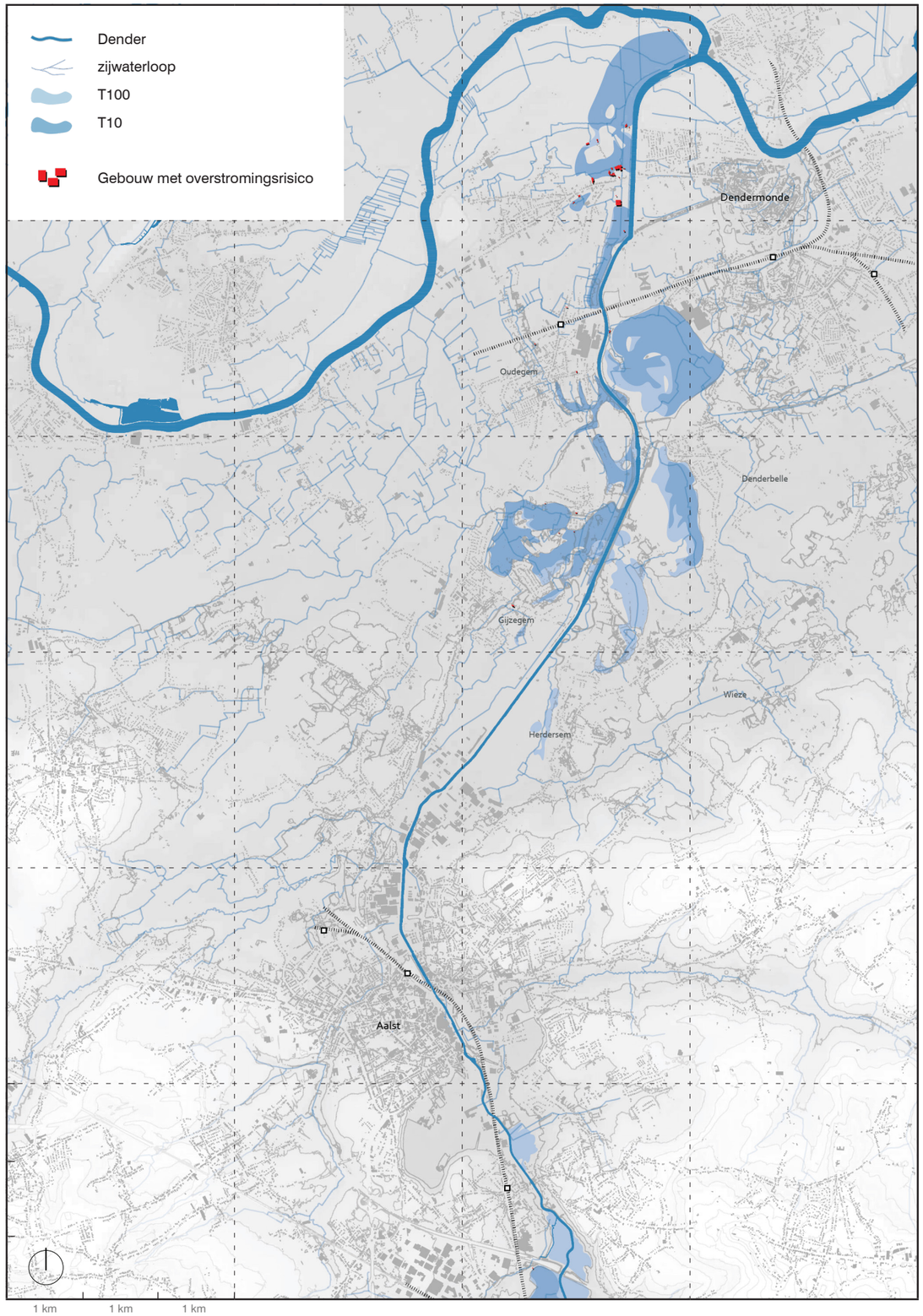
In totaal zijn er zo'n **840 gebouwen met overstromingsrisico** bij T100, waarvan ook enkele schoolgebouwen en andere publieke voorzieningen. Globaal zijn de opgaves het grootst in de kernen van Geraardsbergen, Ninove en Denderleeuw-Liedekerke. Tussenin vragen parallelle linten om maatregelen. Verspreid tussen Geraardsbergen en Denderleeuw wordt de vallei gekruist door een vijftal dwarse linten met kans op schade door overstromingen.

De **globale schade** wordt bij T100, rekening houdend met klimaatverandering, begroot op ca. 150 miljoen Euro. Bij een T1000 loopt dit op tot een half miljard Euro.

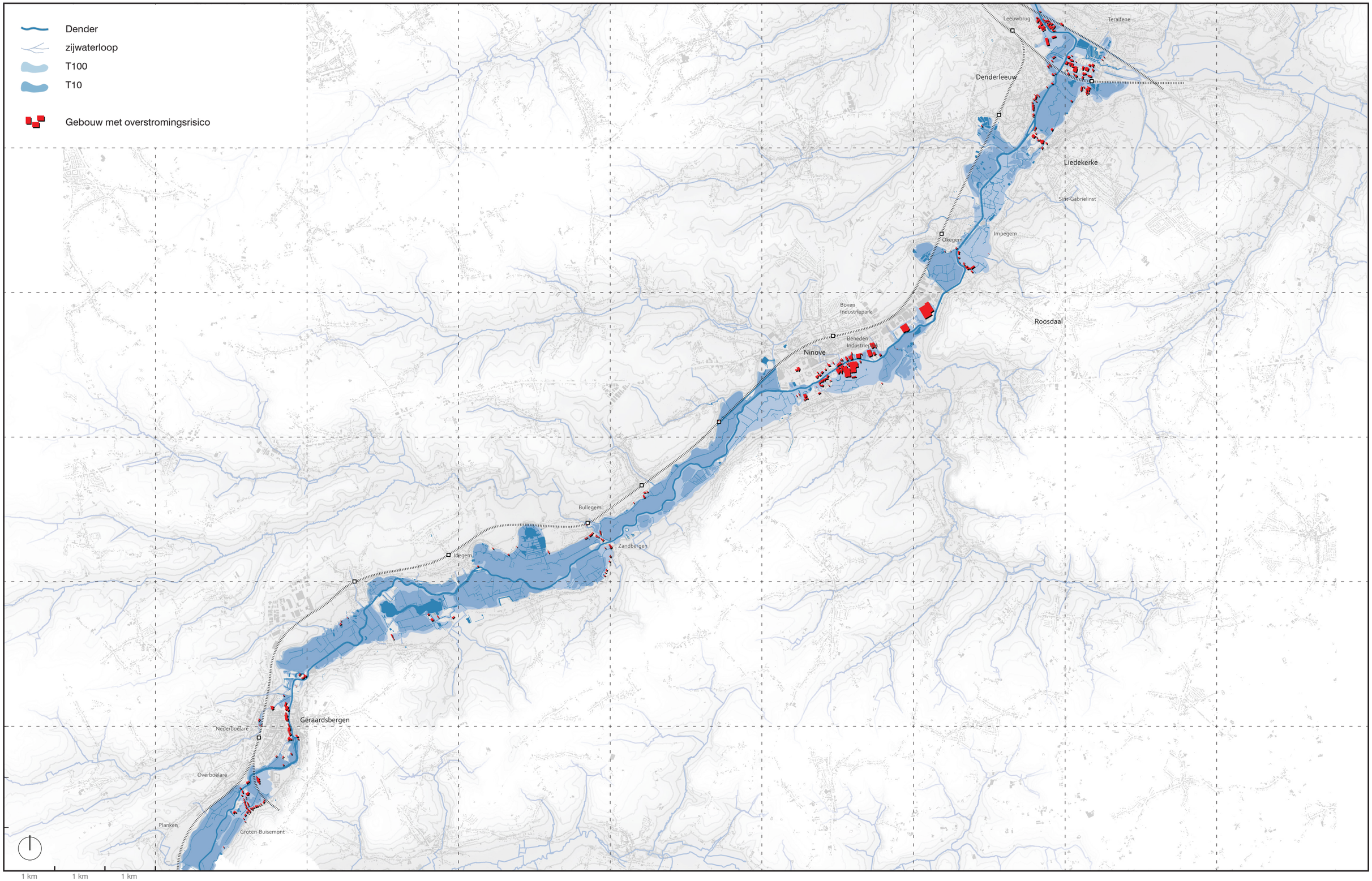
De kwetsbaarheid van de vallei kan ook uitgedrukt worden in de **hoeveelheid personen die zich in een risicotoestand bevinden** bij een bepaald type overstroming. Hieruit blijkt dat er een sterk verschil bestaat tussen Geraardsbergen-Ninove (580 personen), Denderleeuw-Liedekerke-Affligem (1000 personen) en Dendermonde (320 personen) met een hoog risico enerzijds, met daartegenover Aalst met een veel kleiner risico (60 personen). Die kwetsbaarheid is een belangrijke gedeelde verantwoordelijkheid en vormt onderwerp van een collectieve aanpak.

Een andere motivatie voor het Strategisch Plan is de mogelijkheid om **diverse meerwaarden te realiseren**. De Denderstreek heeft de laatste decennia enkele opvallende veranderingen gekend waardoor ze met grootstedelijke vraagstukken kampt m.b.t. huisvesting en werkgelegenheid. De investeringen die gepaard gaan met dit Strategisch Plan, dient dan ook verschillende meerwaarden voor de bebouwde en onbebouwde omgeving te realiseren. Zo kan de Dendervallei worden getransformeerd tot een veilige, toekomstbestendige en aantrekkelijke regio.

– HET OVERSTROMINGSRISICO AALST - DENDERMONDE



– HET OVERSTROMINGSRISICO GERAARDSBERGEN - DENDERLEEUW



2. UITGANGSPUNTEN VAN HET STRATEGISCH PLAN

– Verankerd in het Stroomgebiedbeheersplan en T.OP Dender

Het proces van het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei is verankerd binnen zowel het Stroomgebiedbeheerplan Schelde en Maas (SGBP 2022-2027) als het Territoriaal Ontwikkelingsprogramma Dender (T.OP Dender). Die twee kaders zijn belangrijk voor de uitvoering van het Strategisch Plan omdat ze voor de eerstkomende jaren omschrijven wie wanneer welke acties zal uitvoeren om de Dender als veerkrachtige vallei te verbeteren en te verwezenlijken.

– Een tweeledige missie als leidraad voor het onderzoek

De missie van het Strategisch Plan is het verminderen van het overstromingsrisico in de Dendervallei met aandacht voor ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. Deze missie (bestaande uit een centrale missie met vijf ambities) is in een vroeg stadium vastgelegd in de ambitienota, die door de beleidsmakers bij aanvang van het project werd onderschreven. De missie geeft richting aan het onderzoek en is gebruikt als kader tijdens de opmaak van alternatieven, de geïntegreerde afweging en het ontwerpend onderzoek op de verschillende locaties.

De centrale missie bestaat uit het verminderen van het overstromingsrisico in de Dendervallei en daarbij inspelen op ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. Daarbij wordt vertrokken van verschillende terugkeerperiodes, van T1 tot T100. Dat wil zeggen dat er zowel gekeken wordt naar regelmatige overstromingen (T1 - T10) als naar uitzonderlijke overstromingen (bv. wateroverlast in najaar 2010) en dat vanuit de verschillende waterlopen binnen de contour van de overstromingen vanuit de Dender.

Er zijn daarnaast vijf ambities gedefinieerd, die kansen formuleren rond waterbeheer, natuur, landschap & identiteit, landbouw en wonen & economie. Er wordt bij het uitwerken van de uitdagingen rond waterveiligheid altijd gestreefd naar het realiseren van zoveel mogelijk ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

– Een grondig watersysteemonderzoek met langetermijnhorizon

Met het Strategisch Plan Ruimte voor Water wordt een aanpak ontwikkeld om de overstromingsproblematiek vanuit de Dender aan te pakken en structurele oplossingen aan te bieden voor de Dendervallei. Volgende uitgangspunten van het watersysteemonderzoek worden daarbij gehanteerd:

- Het watersysteemonderzoek gaat uit van de toestand die in 2050 wordt verwacht als gevolg van het uitgevoerde (Dendergerelateerde) beslist beleid en de gevolgen van klimaatverandering volgens het hoog klimaat scenario.
- Onder het Dendergerelateerde beleid valt de vernieuwing van de stuwen alsook de opwaardering van de Dender voor schepen tot 1350 ton tussen Aalst en Dendermonde.
- Via overleg met de beheerders van de zijwaterlopen van de Dender (VMM, Provincie Oost-Vlaanderen, Provincie Vlaams-Brabant én Wallonië) wordt nagegaan wat de effecten zijn op de waterhuishouding van de zijwaterlopen. Zo wordt vermeden dat maatregelen, die erop gericht zijn om wateroverlast uit de Dender te verminderen, zorgen voor meer wateroverlast langs de zijwaterlopen.
- Het ophouden van water op de Denderflanken en een reductie van de aanvoer uit Wallonië werden als ontwikkelingsscenario onderzocht in het Strategisch Plan. Dat houdt in dat het effect van deze maatregelen wel werd doorgerekend, maar dat er bij het ontwikkelen van maatregelen geen rekening gehouden werd met de impact van een dergelijke reductie. Het watersysteemonderzoek heeft immers aangetoond dat het effect op extreme overstromingen (T100) te beperkt is. Omdat vasthouden van water op de flanken positieve effecten heeft voor de waterhuishouding in de Dendervallei zijn de nodige maatregelen opgenomen in Werf 2 van het T.OP Dender. Ze vormen een belangrijke aanvulling bij de maatregelen die in het kader van het Strategisch Plan worden uitgevoerd.

– Een ontwikkelingsvisie met uitvoeringsgericht gebiedsprogramma

Het Strategisch Plan vormt een geïntegreerde ontwikkelingsvisie voor de Dendervallei op strategisch niveau en omvat een gebiedsprogramma van noodzakelijke acties om uitvoering te geven aan de visie.

De geïntegreerde ontwikkelingsvisie bestaat uit een reeks samenhangende maatregelen om de wateroverlast vanuit de Dender aan te pakken, die kaderen binnen een ruimere strategie voor de Dendervallei, gestoeld op de resultaten van de verschillende onderzoeken. Om tot die set van maatregelen te komen is een breed onderzoek naar mogelijke bouwstenen voorafgegaan. Nadien werden samenhangende alternatieven opgemaakt en zorgvuldig afgewogen aan de hand van de missie en ambities.

De keuzes die in dit Strategisch Plan worden gemaakt worden verder uitgewerkt in een gebiedsprogramma. Dit gebiedsprogramma bestaat enerzijds uit acties m.b.t. tot coördinatie en samenwerking, maar ook uit een overzicht van concrete maatregelen per projectzone, gekoppeld aan een instrumentarium.

– Een gedeelde verantwoordelijkheid en gedragen partnerschap

Het Strategisch Plan kwam tot stand door de inbreng van een grote groep betrokkenen. Naast experten van zowel de studiebureaus, de Vlaamse als provinciale overheden, werden lokale administraties en bestuurders van nabij betrokken bij de opmaak van het plan. Ook burgers en middenveldorganisaties kregen via infomarkten en infosessies ruim de kans om hun stem te laten horen.

Van meet af aan werd open kaart gespeeld met betrekking tot de mogelijke gevolgen voor bewoners in het valleigebied. De gewenste structurele veranderingen hebben niet enkel betrekking op het watersysteem van de Dender zelf, maar zullen ook ingrijpen in de wijze waarop de vallei momenteel is ingericht.

Het Strategisch Plan legt de krachtlijnen vast voor de aanpak van de overstromingsproblematiek vanuit de Dender. Deze krachtlijnen worden de komende jaren omgezet in meer gedetailleerde projecten. Dit geeft de betrokken beleidsmakers nog de nodige vrijheidsgraden om eigen accenten te leggen en lokale doelstellingen te koppelen aan de acties uit het Strategisch Plan. Alle acties worden samengebracht in een gebiedsprogramma voor de hele Dendervallei.

– Inhoudelijke basis voor juridisch robuuste vergunnings- en planningsprocessen

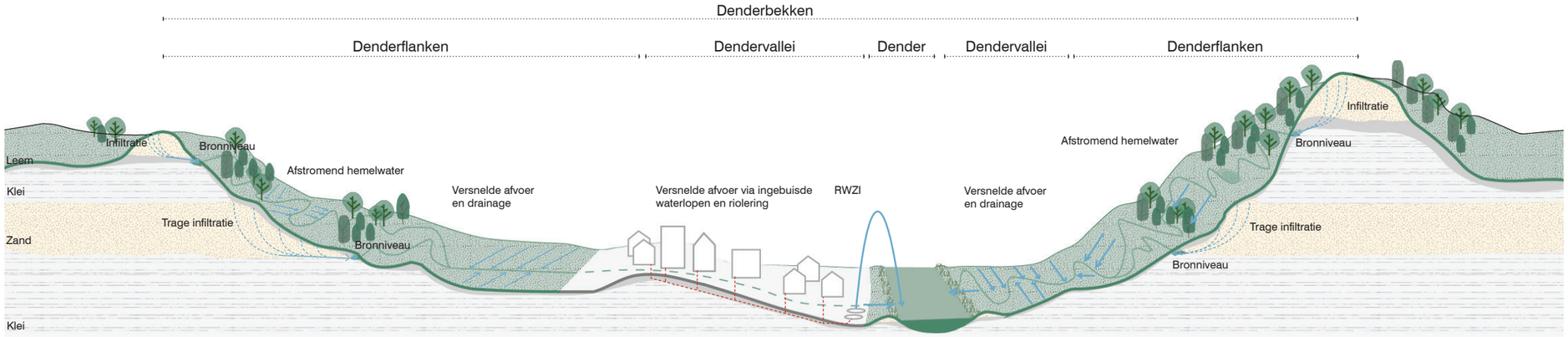
Het Strategisch Plan vormt de basis voor beslissingen van de Vlaamse Regering en Provincie Oost-Vlaanderen maar wil ook een kader aanreiken voor beleid op lokaal niveau. Het legt de krachtlijnen vast voor de toekomstige ontwikkeling van de Dendervallei als geheel. Door één globale visie op de waterproblematiek vanuit de Dender aan te bieden wordt de inhoudelijke basis gelegd voor juridisch robuuste vergunnings- en planprocessen. Om het op het terrein (dwingend) te doen doorwerken zal het Strategisch Plan moeten worden doorvertaald in specifieke planprocessen en uitvoeringsprojecten met de nodige omgevingsvergunningen.

– Vastleggen van een strategie op hoofdlijnen

Het onderzoek voor het Strategisch Plan is uitgevoerd op een niveau dat gepast is voor de afweging van de alternatieven, het uitwerken van maatregelen en het samenstellen van een gebiedsprogramma. Het Strategisch Plan maakt keuzes op strategisch niveau en is gericht op het vastleggen van de strategie op hoofdlijnen.

Ondersteunend is ontwerpend onderzoek uitgevoerd waaruit grootteorde dimensies en conceptuele ontwerpen zijn voortgekomen. Deze mogelijke invullingen kunnen daarom niet worden beschouwd als een detailonderzoek of detailontwerp, dit gebeurt pas op projectniveau. Het Strategisch Plan doet daarom geen uitspraken op perceelsniveau, met uitzondering van de afbakening van de indicatieve zones voor proactieve verwerving. De kaarten die in het kader van het Strategisch Plan worden opgemaakt zijn informatief en niet juridisch bindend.

3. HET WATERSYSTEEM ALS VERTREKBASIS



De geïntegreerde ontwikkelingsvisie vertrekt vanuit het unieke watersysteem in de Dendervallei. De Dender is een regenrivier welke, door de zijwaterlopen vanaf de flanken, hoofdzakelijk gevoed wordt door regenwater. Dit maakt dat de Dender en de zijwaterlopen onderhevig zijn aan grote debietsveranderingen. Bij weinig neerslag valt het debiet op de Dender bijna op nul terug en kunnen zijwaterlopen opdrogen, terwijl gedurende perioden met veel regen grote debieten worden genoteerd. Hierdoor is de afvoercapaciteit van de Dender en de zijwaterlopen soms ontoereikend, waardoor de rivier en de beken buiten hun oevers treden. Als gevolg van klimaatverandering wordt de kans groter op periodes met hevige en langdurige neerslag afgewisseld met langdurige periodes van droogte. Dit vraagt om maatregelen op elk van de drie onderdelen van het watersysteem: de Dender, De Dendervallei en de Denderflanken.

– De Dender: debieten controleren en reguleren

De Dender is vanaf 1185 in verschillende stappen gekanaliseerd en voorzien van stuwen en sluizen in functie van de bevaarbaarheid en waterbeheersing. De huidige toestand kwam tot stand in het midden van de 19de eeuw. Zonder de stuwsluizen zou de Dender in periodes van langdurige droogte droogvallen wat vanuit economisch, ecologisch en recreatief oogpunt niet wenselijk is. De stuwsluizen dragen dan ook bij aan het vasthouden van water in tijden van droogte.

De waterpeilen op de Dender kunnen tijdens periodes van hevige regenval snel stijgen. Om in een dergelijke situatie het overstromingsrisico vanuit de Dender te beperken is een versnelde afvoer richting Schelde wenselijk. De **opwaardering van de Dender** benedenstrooms Aalst en de automatisering van de stuwsluizen binnen **het stuwenprogramma** zijn essentiële maatregelen om de afvoerdebieten van de Dender in periodes van (langdurige) hevige regenval tijdig en accuraat te reguleren. Beide lopende projecten zijn als randvoorwaarde én uitgangspunt meegenomen bij de opmaak van dit Strategisch Plan Ruimte voor Water. Daarnaast gebeurt het beheer van de Dender in **overleg met de Waalse waterloopbeheerder. In dat kader** wordt ook overlegd hoe hoge piekafvoeren vanuit Wallonië kunnen worden verminderd.

– De Dendervallei: beschermen en ruimte maken voor water

De Dendervallei wordt gekarakteriseerd door een afwisseling van meersen en steden en dorpen ontwikkeld langs de Dender. De randen van de vallei worden gekenmerkt door, soms aaneengesloten, woonlinten parallel aan de vallei. Het **Strategisch Plan Ruimte voor Water** focust zich op een **combinatie van maatregelen** gericht op het ruimte maken voor water in de meersen en het beschermen van stads- of dorpskernen langs de Dender en woonlinten op de rand van de vallei.

De meersengebieden zijn belangrijk voor de opvang en buffering van water, zowel van de Dender als vanuit de zijwaterlopen. Het zijn dan ook essentiële open ruimtes die behouden en versterkt moeten worden in functie van de bescherming van stroomafwaarts gelegen steden en dorpen. Het **Natuurrichtplan Dendervallei** draagt hieraan bij. Het introduceren van wachtbekkens in deze meersengebieden is als alternatief onderzocht, maar dit draagt niet significant bij aan het beschermen van de stedelijke kernen. Bovendien bieden ze geen garantie voor het verminderen van andere types van wateroverlast en is er een belangrijke negatieve impact op het landschap en aanwezige natuurwaarden.

– De Denderflanken: vasthouden en vertragen van hemelwater

De stads- en dorpskernen in Dendervallei en de woonlinten op de randen van de vallei zijn niet enkel kwetsbaar voor overstromingen vanuit de Dender, maar evenzeer vanuit zijwaterlopen komend vanaf de flanken van de vallei. Ook hier zijn maatregelen noodzakelijk die inzetten op het vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater via de zijwaterlopen richting de Dendervallei en de Dender.

Dit gaat enerzijds om maatregelen door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), provinciale waterloopbeheerders en polders gericht op het vertragen en afvlakken van piekdebieten op de zijwaterlopen richting de Dendervallei en de Dender. Dergelijke maatregelen zitten o.a. vervat in het Riviercontract voor de Bellebeek en Totaalplan voor de Mark. Anderzijds gaat het om het beperken van de oppervlakkige afstroom van hemelwater richting de zijwaterlopen. Maatregelen die hiertoe bijdragen zitten vervat in **lokale hemelwater- en droogteplannen** alsook in het project **Groenblauwe Denderflanken**, de samenwerking binnen T.OP Dender die inzet op de realisatie van een samenhangend en klimaatadapatief groenblauw netwerk op de Denderflanken. Het ophouden van water op de kouters en flanken volstaat niet alleen om de overstromingsproblematiek in de vallei op te lossen, maar kan op specifieke plekken wel een significante bijdrage leveren. Daarnaast dragen deze maatregelen ook bij tot een beter watersysteem.

Als onderdeel van de missie van het Strategisch Plan zijn vijf ambities gedefinieerd rond waterbeheer, natuur, wonen, economie en identiteit als kapstok voor het onderzoek. Vanuit deze ambities zijn valleispecifieke strategieën opgemaakt die kunnen bijdragen aan concrete inrichtingsmaatregelen.

De ontwikkelingsvisie is samengesteld uit drie groepen maatregelen, die vanuit een diepgaand onderzoek naar mogelijke oplossingen zijn geselecteerd en afgewogen: beschermen van toekomstgerichte locaties, de overstromingsruimte bestendigen en de vallei herstellen.

Met deze drieledige aanpak wordt het overstromingsrisico vanuit de Dender maximaal beperkt en worden bijgedragen aan de vooropgestelde ambities. Er zullen honderden woningen en bedrijven worden beschermd die vandaag kwetsbaar zijn voor overstromingen. Maar de vallei wordt ook hersteld en robuuster gemaakt om te kunnen inspelen op de klimaatuitdagingen.

A. HET STRATEGISCH PLAN

B. ONTWIKKELINGSVISIE MET MAATREGELEN

C. GEBIEDS-PROGRAMMA

D. ZEVEN SLEUTELPROJECTEN

1. VAN AMBITIES NAAR CONCRETE STRATEGIEËN

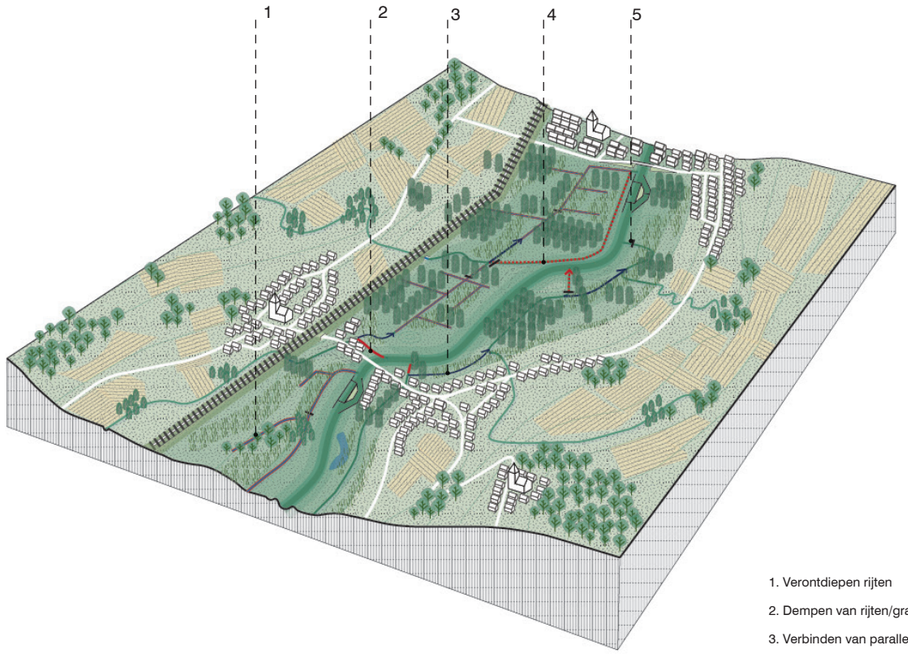
Als onderdeel van de missie van het Strategisch Plan zijn ambities geformuleerd rond waterbeheer, natuur, wonen, economie en identiteit in de Dendervallei, met als doel ruimtelijke en maatschappelijk meerwaarden te valoriseren bij de uitwerking van maatregelen. Deze ambities zijn onderschreven door de (lokale) beleidsmakers en vormen de basis voor de uitvoering van het Strategisch Plan via een geïntegreerde projectwerking.

Om deze gedragen ambities te concretiseren tot gerichte ingrepen op terrein zijn de ambities doorvertaald naar **concrete en valleibrede strategieën**. De strategieën zijn valleispecifiek en bieden, per ambitie, concrete inrichtingsmaatregelen die kunnen bijdragen aan een geïntegreerde projectwerking.

In elk toekomstig project wordt nagegaan welke strategieën relevant zijn binnen de specifieke ruimtelijke context van het project. De strategieën geven zo **richting aan de noodzakelijke transformatie** van de vallei, en verankeren de maatregelen in een ruimere maatschappelijke en ruimtelijke opgave.

Drie strategieën worden hier uitgelicht. Deze drie strategieën zijn sterk verweven met de voorgestelde maatregelen en kunnen frequent worden toegepast in de vallei.

AMBITIES	STRATEGIEËN
Ambitie 1 Maximaal inzetten op een integrale benadering van het waterbeheer	→ Een parallel watersysteem creëren → Hemelwater op de flanken vasthouden
Ambitie 2 Versterken van de groenblauwe dooradering	→ Openruimteverbindingen versterken → Denderoevers hernaturaliseren
Ambitie 3 Versterken van de landschappelijke beleving	→ Topografische verschillen accentueren → Fiets- en wandelnetwerk als publieke ruimte inrichten
Ambitie 4 Versterken van een adaptief productief landschap	→ Reguliere landbouw bestendigen → Nieuwe landbouwmodellen faciliteren
Ambitie 5 Bijdragen aan een unieke en diverse leefomgeving in de Dendervallei	→ Levendige waterfronten creëren → De valleiranden transformeren



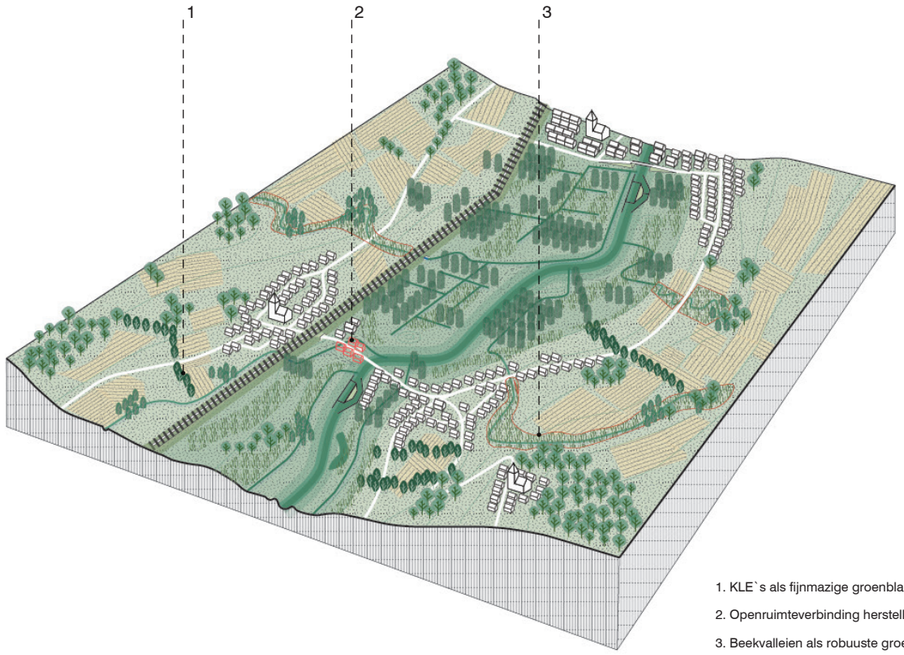
1. Verontdiepen rijten
2. Dempen van rijten/grachten
3. Verbinden van parallelle waterlopen
4. Hoog waterafvoer
5. Opstuwen en vasthouden water

AMBITIE 1
Integraal waterbeheer

Het Strategisch Plan Ruimte voor Water zet in op een klimaatrobuuste inrichting van de Dendervallei. Wateroverlast en waterschaarste wordt als een tandem beschouwd en samengebracht in één geïntegreerde visie. Als kapstok wordt inspiratie gezocht bij het principe van brongerichte maatregelen, ook wel de ladder van Lansink genoemd. Die zet in op een getrapte aanpak waarbij in deze volgorde wordt ingezet op: het afstromen van hemelwater beperken (1); hergebruik maximaliseren (2); infiltratie bevorderen (3); bufferen en vertraagd afvoeren (4). Het toepassen van deze aanpak op de Dendervallei resulteert in twee strategieën: een parallel watersysteem creëren en hemelwater vasthouden op de flanken.

STRATEGIE
Een parallel watersysteem creëren

Het creëren van een parallel watersysteem komt voort uit het feit dat de Dender een gekanaliseerde rivier is waarbij waterstanden kunstmatig op peil worden gehouden door de verschillende stuwcomplexen. Hierdoor kennen de waterstanden in de Dender een eerder beperkte dynamiek en is de relatie tussen Dender en aanliggende meersengebieden verloren gegaan. De meeste zijwaterlopen zijn verbonden met een systeem van rijten. Rijten zijn waterlopen die parallel aan de Dender lopen en de meersengebieden afwateren en afwaarts een stuwcomplex uitmonden in de Dender. Door het opstuwen van water in en het verbinden van deze zijwaterlopen en rijten tot één systeem kan oppervlaktewater langer worden vastgehouden, waardoor de meersengebieden minder snel verdrogen.



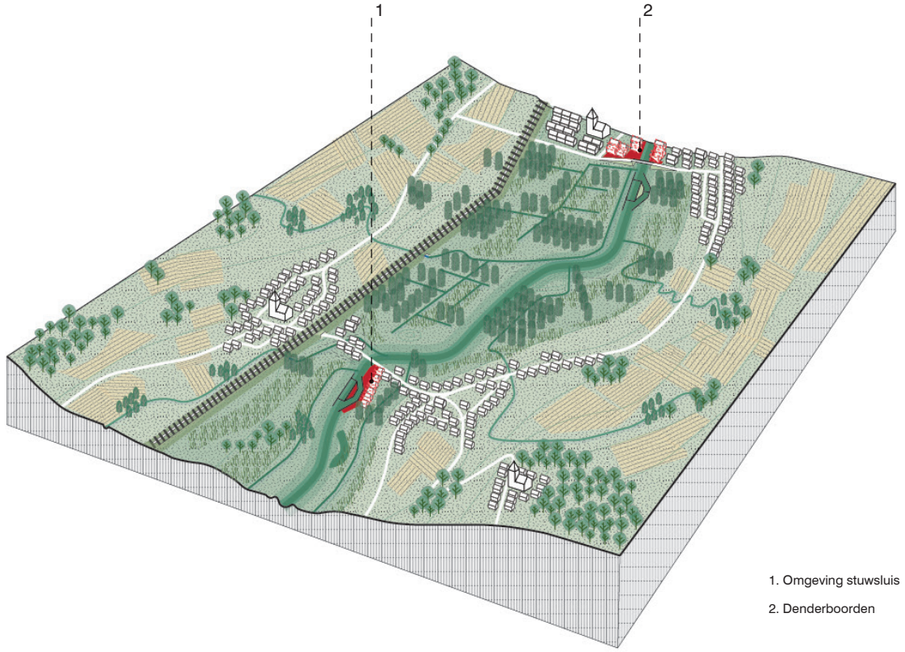
1. KLE`s als fijnmazige groenblauwe aders
2. Openruimteverbinding herstellen
3. Beekvalleien als robuuste groenblauwe aders

AMBITIE 2
– Versterken van de groenblauwe dooradering

Het Strategisch Plan Ruimte voor Water zet in op een aaneengesloten groenblauwe structuur doorheen open en bebouwde ruimte. Deze structuur bestaat uit de oevers van de Dender, de aanliggende meersengebieden, de overgangsgebieden tussen stad en open ruimte, parken langsheen de Dender. Een structuur die kansen biedt voor natuurontwikkeling, recreatief gebruik en het tegengaan van hittestress in verstedelijkt gebied. Ook de (bron-)beekvalleien van zijwaterlopen dwars op de Dender beiden deze kansen, waardoor de Dendervallei fysiek landschappelijk sterker verbonden kan worden met de flanken en de beboste heuveltoppen aan de randen van het Denderbekken. Om deze fijnmazige structuur te verwezenlijken wordt ingezet op twee strategieën: openruimteverbindingen versterken en de Denderoevers hernaturaliseren.

STRATEGIE
Openruimteverbindingen versterken

De Dendervallei vormde ooit een aaneengesloten open moeras- en meersengebied waardoor de Dender zich een weg zocht richting Schelde. Veel van de meersen zijn vandaag beheerd als kwalitatief natuurgebied (VEN) of als agrarisch gebied. Het aaneengesloten karakter is de laatste eeuw op enkele locaties verloren gegaan. De meersen zijn versnipperd geraakt door de toenemende bebouwing en realisatie van infrastructuur. Naast een kwalitatieve in stand houding van de bestaande meersengebieden is een meer offensieve aanpak noodzakelijk die inzet op het terug verbinden van meersengebieden ter hoogte van dwarsende infrastructuur. Door op deze locaties in te zetten op openruimteverbindingen kan een robuuste en aaneengesloten groenblauwe vallei ontstaan met ruimte voor natuurontwikkeling, recreatief medegebruik en waterbeheer.



1. Omgeving stuwsluis
2. Denderboorden

AMBITIE 5
Unieke en diverse leefomgeving

Het Strategisch Plan Ruimte voor Water zet in op het behoud en de transformatie van woongebieden tot unieke en diverse leefomgevingen in sterke relatie tot de Dender en de Dendervallei. Geraardsbergen, Ninove, Denderleeuw/Liedekerke/Affligem, Erembodegem/Aalst en Dendermonde zijn stedelijke of verstedelijkte gebieden die zich doorheen de tijd langs de Dender hebben ontwikkeld. Op de flanken van de vallei liggen verschillende dorpen, zoals Overboelare, Zandbergen, Pollare, Okegem, Gijzegem, Wieze. Vanuit deze dorpen zijn woonlinten ontwikkeld die veelal met hun rug naar de vallei zijn gekeerd. Het leven langs de Dender en op de flanken van de vallei vormt een uniek gegeven dat als leefomgeving wordt versterkt door het creëren van waterfronten en het transformeren van valleiranden.

STRATEGIE
Levendige waterfronten creëren

De Denderboorden zijn grotendeels hun economische functie verloren en zijn de laatste decennia getransformeerd tot plekken van passage en parkeerruimte. De Dender biedt de Dendersteden echter een enorme potentie voor de ontwikkeling van een hernieuwde relatie tot het water. De Denderboorden kunnen getransformeerd worden tot uitnodigende publieke ruimtes. Plekken voor stedelijk leven en ontmoeting, plekken voor verblijf en verkoeling, plekken voor nieuwe economische activiteiten gelinkt aan dit stedelijk leven. Deze opwaardering van de Denderboorden kan gepaard gaan met een stedelijke verdichting op maat van elke stad. Voormalige industriële sites langs het water bieden kansen voor herontwikkeling in relatie tot water, industrieel erfgoed en nieuwe woontypologieën.

2. OVERZICHT MAATREGELEN

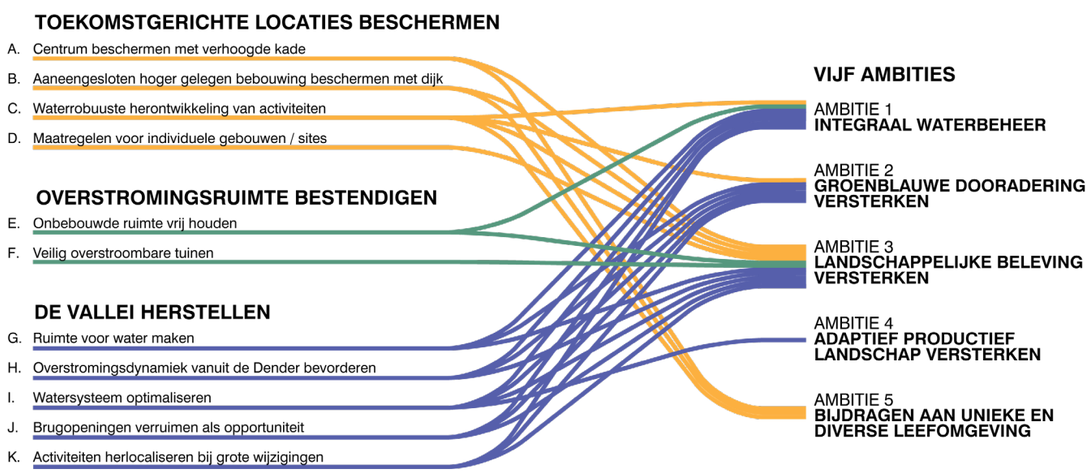
Vanuit een geïntegreerde afweging van zes verschillende alternatieven wordt een voorkeursalternatief naar voren geschoven dat bestaat uit een combinatie van maatregelen uit alternatief A3 (‘toekomstgericht beschermen’) en alternatief A4 (‘landschapsherstel’). De voorgestelde aanpak in dit Strategisch Plan gaat uit van dit voorkeursalternatief, al wordt deze term dusdanig niet meer gebruikt.

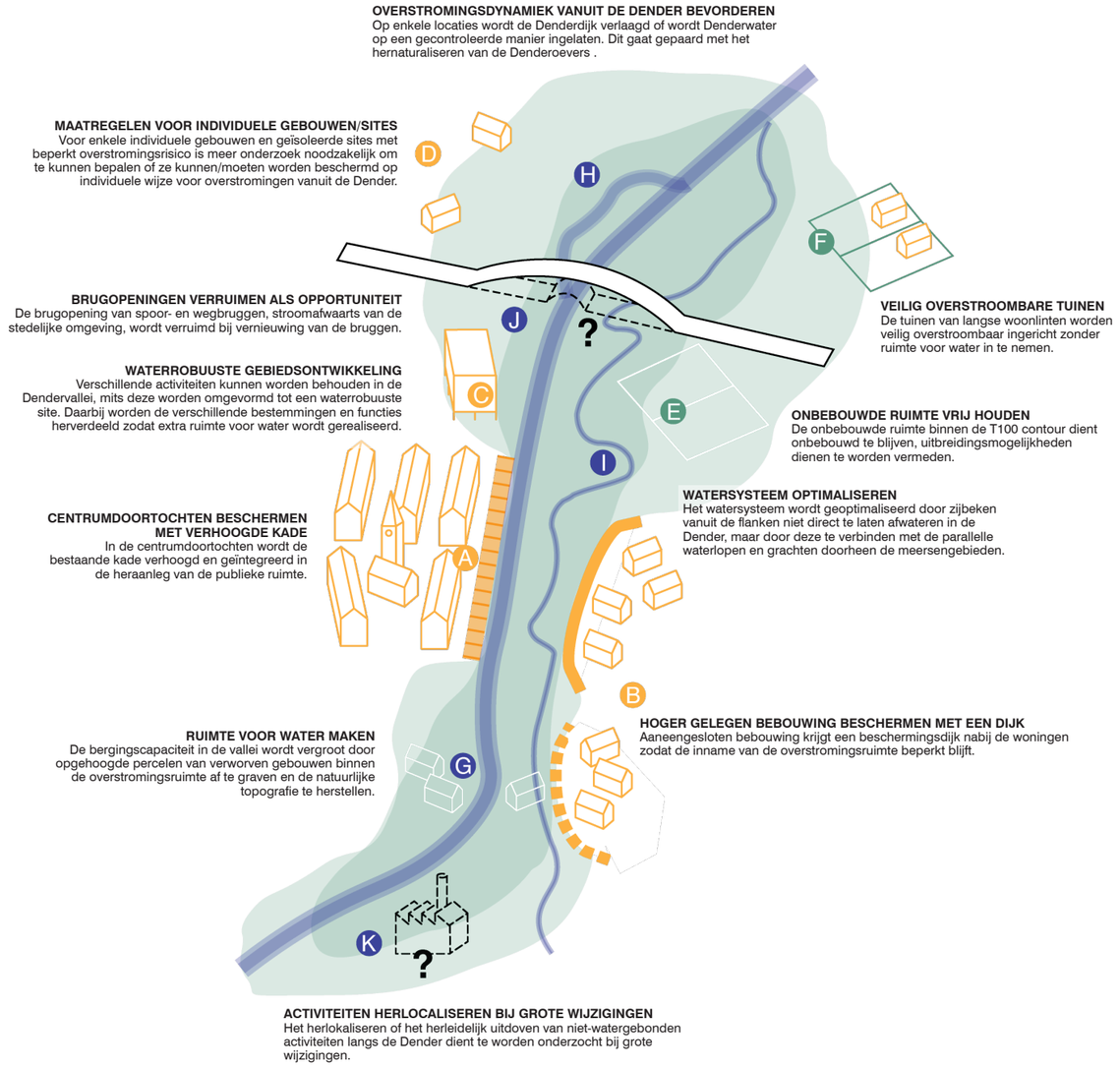
De strategische ontwikkelingsvisie voor de Dendervallei is opgebouwd rond een reeks maatregelen tussen de gewestgrens met Wallonië en Dendermonde, die ingedeeld worden in drie groepen. Samen vormen deze maatregelen een gebiedsdekkende aanpak voor de Dendervallei.

1. Een eerste groep maatregelen bestaat uit het **beschermen van toekomstgerichte locaties**. Goedgelegen woningen die op een relatief eenvoudige wijze kunnen worden beschermd en die elders geen problemen veroorzaken, krijgen een beschermingsdijk, verhoogde kade of worden individueel beschermd.
2. Een tweede groep maatregelen richt zich op het **bestendigen van de overstromingsruimte**.
3. Een derde groep maatregelen zet in op het **herstellen van de vallei**. Naast het creëren van extra ruimte voor water wordt ook de vallei als systeem hersteld, zodat deze veerkrachtiger en robuuster wordt.

Al deze maatregelen voldoen aan de missie: het beperken van het overstromingsrisico vanuit de Dender en daarbij inspelen op ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. In onderstaand schema wordt aangetoond welke maatregelen bijdragen aan de vooropgestelde ambities. De maatregelen staan ruimtelijk ook niet los van elkaar. De maatregelen worden met elkaar gecombineerd in ruimtelijke projecten zodat er over de hele vallei gebiedsspecifieke oplossingen ontstaan.

Tussen Wallonië en Denderleeuw is een combinatie van maatregelen noodzakelijk om het overstromingsrisico te beperken. Stroomafwaarts tussen Aalst en Dendermonde volstaat het opwaarderen van de Dender voor de scheepvaart om het overstromingsrisico vanuit de Dender grotendeels weg te nemen.





3. TOEKOMSTGERICHTE LOCATIES BESCHERMEN

Het Strategisch Plan geeft aan welke locaties als toekomstgericht worden beschouwd en hoe ze kunnen worden beschermd. Er wordt gestreefd om zoveel mogelijk gebouwen te beschermen tegen een overstroming vanuit de Dender, rekening houdende met zowel pluviale als fluviale overstromingen. Kanttekening daarbij is dat de beschermingsmaatregelen elders geen problemen mogen veroorzaken en dat robuuste, duurzame ingrepen de voorkeur hebben.

– Een langetermijnaanpak voor alle gebouwen met overstromingsrisico.

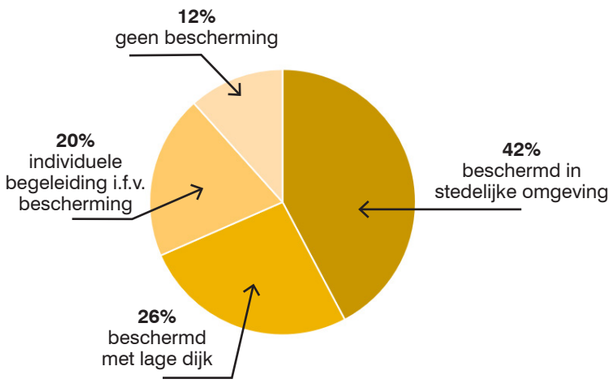
Voorbereidend op het alternatievenonderzoek zijn de mogelijke maatregelen onderzocht om het overstromingsrisico voor een gebouw of wijk te beperken: met een dijk, wateradaptief (ver)bouwen, paraatheid, waterrobuuste gebiedsontwikkeling, gebouw op termijn te verwijderen. Uit de reacties van burgers op de infomomenten en uit de gesprekken met verschillende experten is gebleken dat de maatregelen ‘wateradaptief bouwen’ en ‘paraatheid’ als globale maatregel niet de voorkeur genieten. Dit omwille van de hoge voorspelde overstromingsdiepte (tot 1.5m) en de relatief lage frequentie van overstromingen (tien/ honderd jaarlijks). Enkel voor toekomstgerichte gebouwen met een beperkt, geïsoleerd risico kan wateradaptief bouwen en/of paraatheid worden voorgesteld.

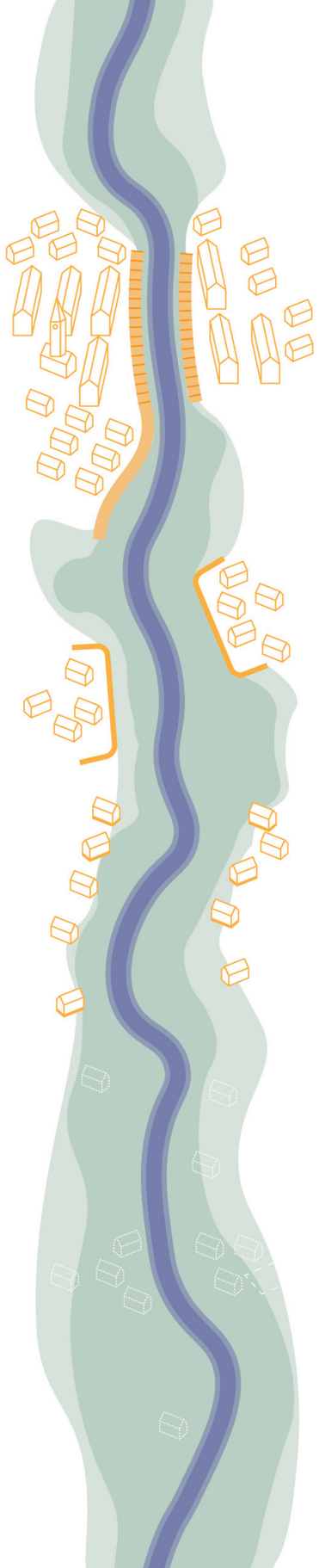
De geselecteerde maatregelen (beschermingsdijk – gebiedsontwikkeling – gebouwen verwijderen – wateradaptief bouwen/paraatheid) leiden tot een lange termijn aanpak voor de gebouwen met overstromingsrisico. Dit betekent dat er op korte termijn soms moeilijke keuzes moeten worden gemaakt, maar dat dit op (middel)lange termijn meer zekerheid biedt.

– Twee criteria bepalen of een locatie toekomstgericht is: de ruimtelijke context en overstromingscomplexiteit

Het beschermen van gebouwen met een dijk kan ingrijpend zijn voor het lokaal watersysteem: de rivierdynamiek wordt immers lokaal ingeperkt. Het Strategisch Plan zet daarom zeer gericht dijken in zodat het overstromingsrisico niet elders vergroot. Tegenover het beschermen van gebouwen met een dijk, staat het niet beschermen en/of uitdoven van slecht gelegen gebouwen en het opheffen/omvormen van ontwikkelingsrechten.
Om te kunnen bepalen of een buurt als een toekomstgerichte locatie kan worden beschouwd, en dus beschermd kan worden met dijken, zijn twee kenmerken doorslaggevend: de ruimtelijke context (o.a. woningdichtheid, erfgoedwaarde, bereikbaarheid…) en de overstromingscomplexiteit. Alle wijken langs de Dender zijn aan deze twee criteria afgetoetst, om te kunnen bepalen of ze op een duurzame manier kunnen worden beschermd (zie overzicht per typologie op de aangrenzende pagina).

– Overzicht aanpak ruim 840 gebouwen met overstromingsrisico





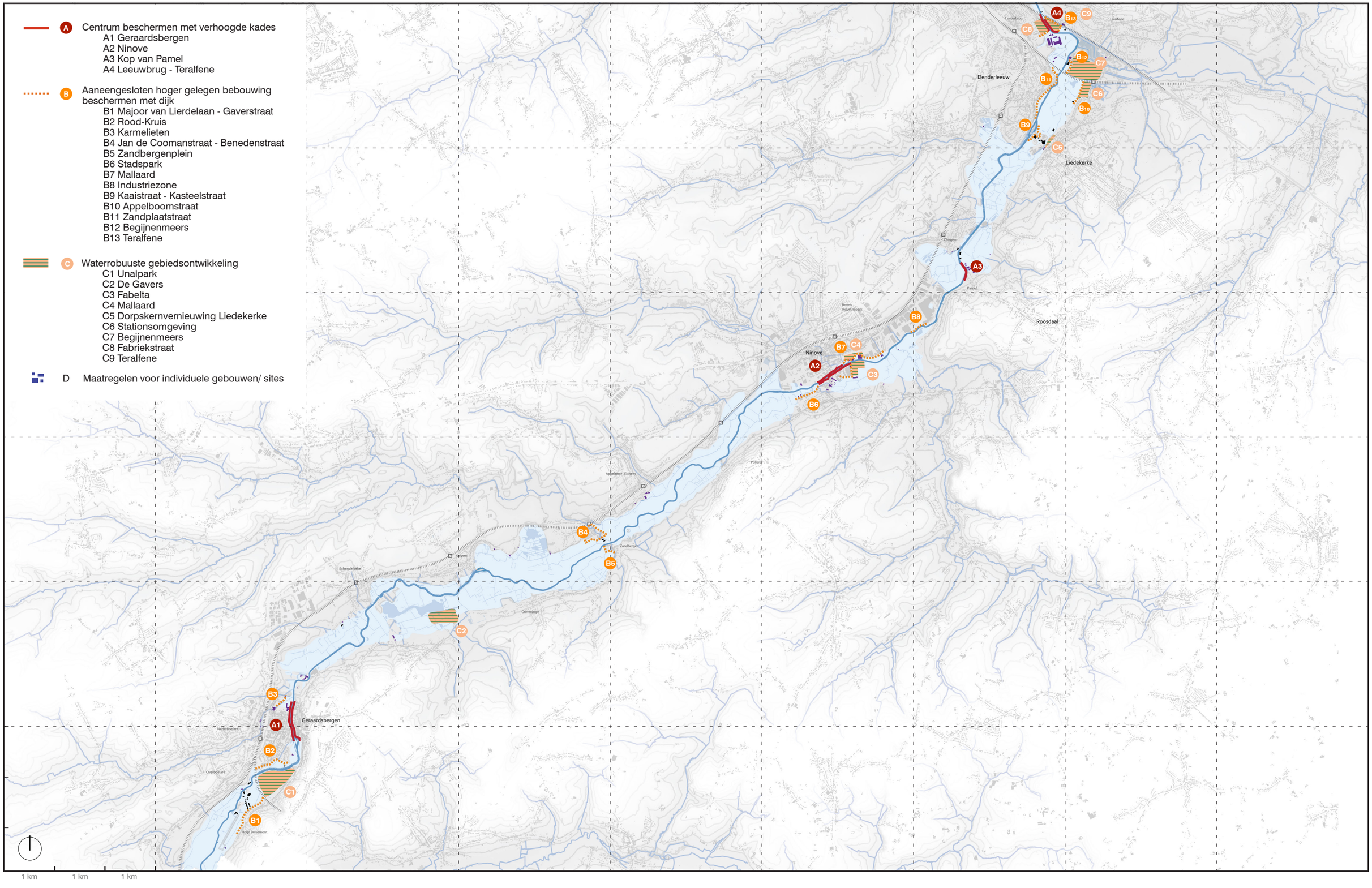
Ruim 360 gebouwen (of 42%) in een stedelijke omgeving met ontwikkelingskansen worden beschermd.
Historisch gezien hebben de steden (zoals Geraardsbergen en Ninove) zich op hoger gelegen gronden in de Dendervallei ontwikkeld, waardoor deze eenvoudiger kunnen worden beschermd met (lagere) dijken. Door de directe nabijheid van openbaar vervoer, werkgelegenheid en scholen (zoals vb. omgeving Leeuwbrug Denderleeuw) zijn ze beter geschikt voor nieuwe en meer dense ontwikkelingen. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor een waterrobuuste gebiedsontwikkeling: ruimte maken voor water door functies te bundelen. Aan de bescherming van de stedelijke omgeving kunnen ook veel meerwaarden worden gekoppeld: nieuwe publieke ruimte, verbeteren woonkwaliteit, toegankelijke oevers voor fietsers en voetgangers…

Een 220-tal gebouwen (of 26%) in hoger gelegen langse linten krijgen een lage beschermingsdijk.
Deze langse woonlinten zijn hoger op de valleiflanken gebouwd, waardoor het overstromingsrisico kleiner is, met beperktere waterdieptes. Deze gebouwen lagen historisch op de rand van de vallei, maar door klimaatverandering vallen enkele van deze gebouwen (beperkt) binnen het overstromingsgebied (T100).

Ruim 170 gebouwen (of 20%) met een beperkt, geïsoleerd overstromingsrisico krijgen advies en begeleiding i.f.v. individuele beschermingsmaatregelen.
Deze toekomstgerichte woningen zijn meestal gelegen in langse linten, maar er is meer inzicht nodig in de topografie en gebouwconstructie (vb. aanwezigheid drempel, kelder…) om de maatregelen aan de woning te kunnen bepalen. Dit geldt ook voor bouwkundig erfgoed, waar beschermingsmaatregelen de erfgoedwaarde niet mogen aantasten.

Een 90-tal gebouwen (of 12%) op de dwarse linten worden niet beschermd op basis van het Strategisch Plan. Voor deze eigenaars wordt een bemiddelingstraject opgestart en een meer gedetailleerd onderzoek.
Deze meer recente dwarse woonlinten liggen meestal buiten het stedelijk gebied, in de lagergelegen meersen met een complexe overstromingsproblematiek. Er is een grote kans op pluviale overstromingen of een grote overstromingskans vanuit een zijrivier. Beschermingsdijken rondom deze woningen zouden hier veel ruimte voor water innemen en elders problemen veroorzaken. Er kan ook een badkuipeffect worden gecreëerd: dit is een situatie waarbij het hemelwater niet weg kan binnen de afgebakende wijk, of dat rioolwater wordt opgestuwd op de laagstgelegen locaties. Meer onderzoek (o.a. watermodellering, ruimtebeslag) is nodig.

– TOEKOMSTGERICHTE LOCATIES BESCHERMEN GERAARDSBERGEN - DENDERLEEUW

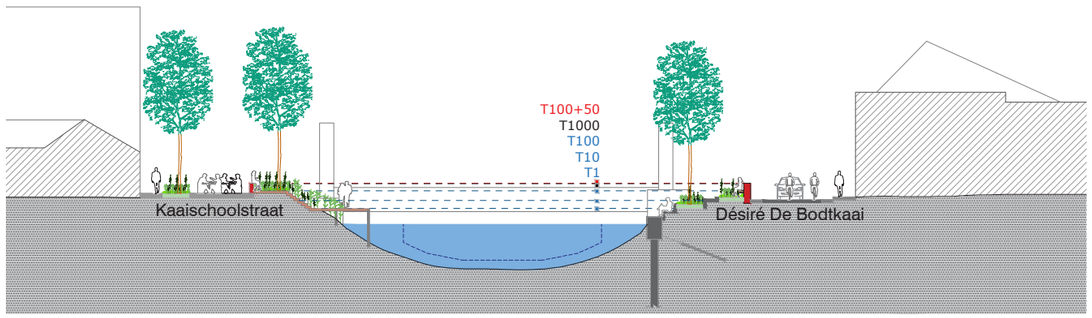


A. Centrum beschermen met verhoogde kade

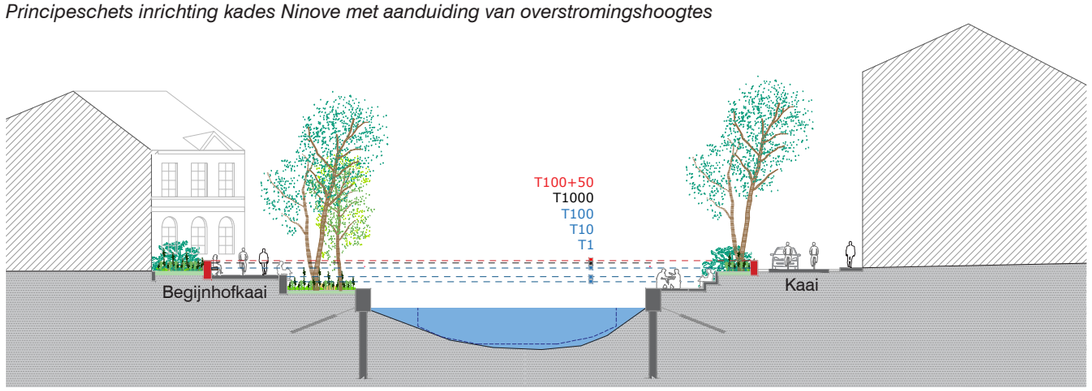
In de centrumdoortochten (A1 Geraardsbergen, A2 Ninove, A3 Kop van Pamel, A4 Leeuwbrug-Teralfene) wordt de bestaande kade door de Vlaamse overheid verhoogd zodat de stedelijke omgeving wordt beschermd tegen overstromingen vanuit de Dender. Deze ingreep wordt enkel gerealiseerd waar gebouwen tot tegen de Dender staan. Op deze locaties zijn vaak tijdelijke waterkeringen (New Jerseys) geplaatst na de overstroming van 2010, hiervoor wordt nu een permanente en geïntegreerde oplossing uitgewerkt.

De hoogte van de kade wordt bepaald door het voorspelde waterpeil bij een honderd jaarlijkse overstroming (T100), rekening houdende met het hoog klimaatscenario. Daar wordt 50 cm extra bij gerekend als marge, o.a. om golfslag tegen te houden. De gemiddelde hoogte van de verhoogde dijk bedraagt tussen 50 cm en 85cm. De verhoogde kade wordt als onderdeel van de publieke ruimte ontworpen: als een zitelement, als afscheiding, als fietsenstalling, als balustrade… Mobiele beschermingsmaatregelen (zoals beweegbare kade-elementen) worden uitgesloten omdat ze onderhoudsintensief zijn en onvoldoende robuust.

Een integrale aanpak van de doortocht is noodzakelijk om de ruimtelijke kwaliteit van het centrum op te waarderen. In de publieke ruimte zal meer verblijfsruimte worden gerealiseerd voor voetgangers, met verlaagde zitruimte langs de Dender. De ingreep biedt ook kansen om de kwaliteit van de eerstelijnsbebouwing langs de Dender te verhogen en de mobiliteit langs de kades te herdenken. Er wordt een geïntegreerde visie opgemaakt die de beschermingsmaatregelen afstemt op de andere ruimtelijke doelstellingen (mobiliteit, recreatie, beeldkwaliteit, ...).



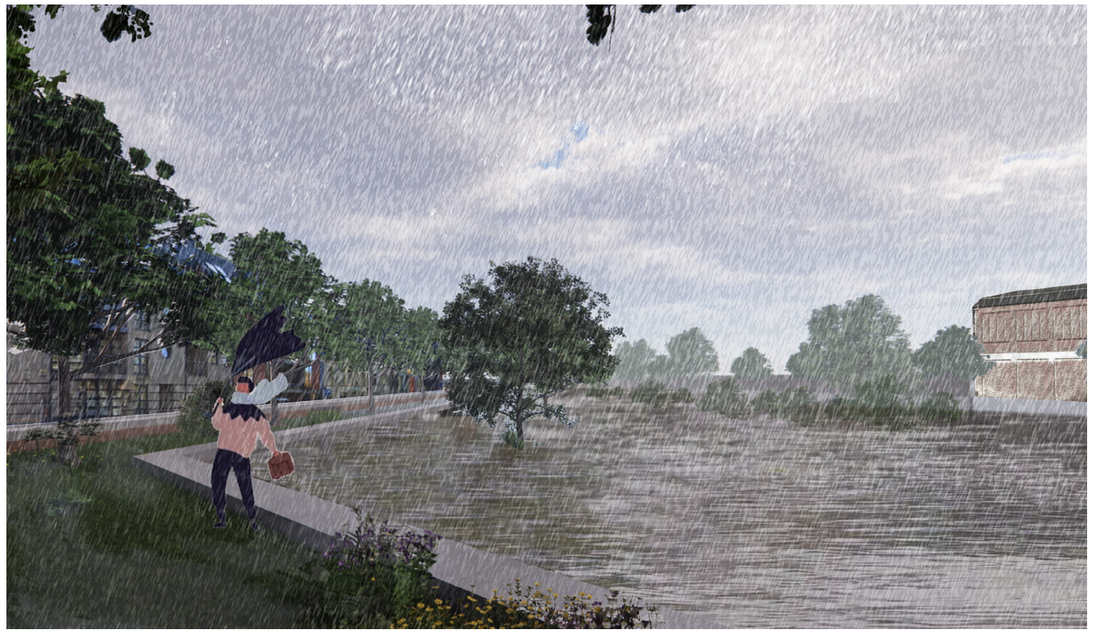
Principeschets inrichting kades Ninove met aanduiding van overstromingshoogtes



Principeschets inrichting kades Geraardsbergen met aanduiding van overstromingshoogtes



De waterkering wordt geïntegreerd in de heraanleg van de publieke ruimte

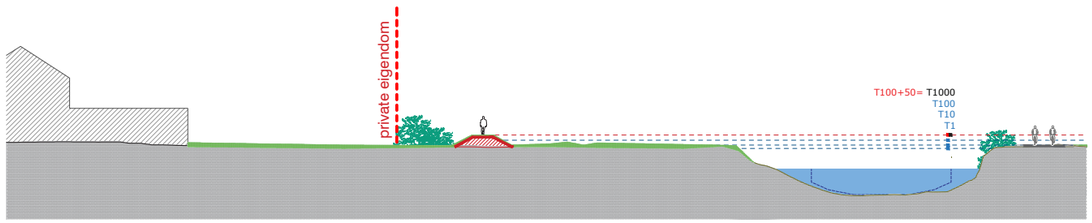


De vernieuwde Denderboorden fungeren als waterkering bij extreem hoge waterstanden en beschermen de stedelijke omgeving

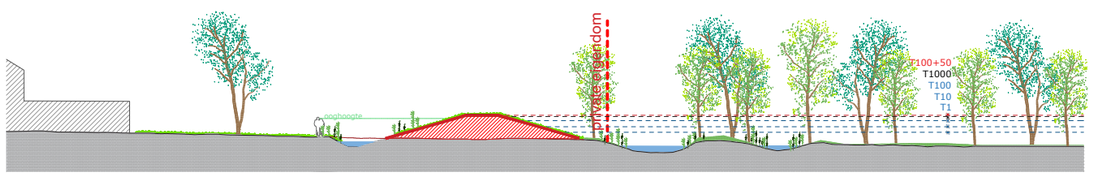
B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijk

In de stedelijke doortochten worden de naastgelegen open ruimtes (vb. stadspark, groenzone…) ingezet voor ruimte voor water, door beschermingsdijken verder van de Dender te plaatsen. Deze dijken worden opgenomen in de herinrichting van het gebied (B2 Rood-Kruis, B6 stadspark, B7 Mallaard). De dijkhoogtes zijn meestal tussen 1 tot 1,5m hoog en kunnen als wandelpad worden ingezet. Bij de opmaak van de geïntegreerde ruimtelijke visie van de doortocht wordt verder onderzocht hoe en waar deze gerealiseerd kunnen worden.

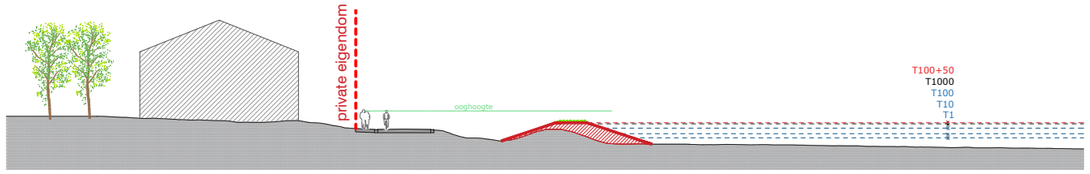
Ook op enkele andere locaties wordt door de Vlaamse overheid een dijk voorzien om iets hoger gelegen langse bebouwing te beschermen (B10 Appelboomstraat, B11 Zandplaatstraat, B12 Begijnenmeers). Ook hier wordt de hoogte van de dijk bepaald door het voorspelde waterpeil bij een honderd jaarlijkse overstroming (T100), rekening houdende met het hoog klimaatscenario. Daar wordt 50 cm extra bij gerekend als marge, o.a. om golfslag tegen te houden.



Principeschets inrichting beschermingsdijk in meersen t.h.v. de Zandplaatstraat



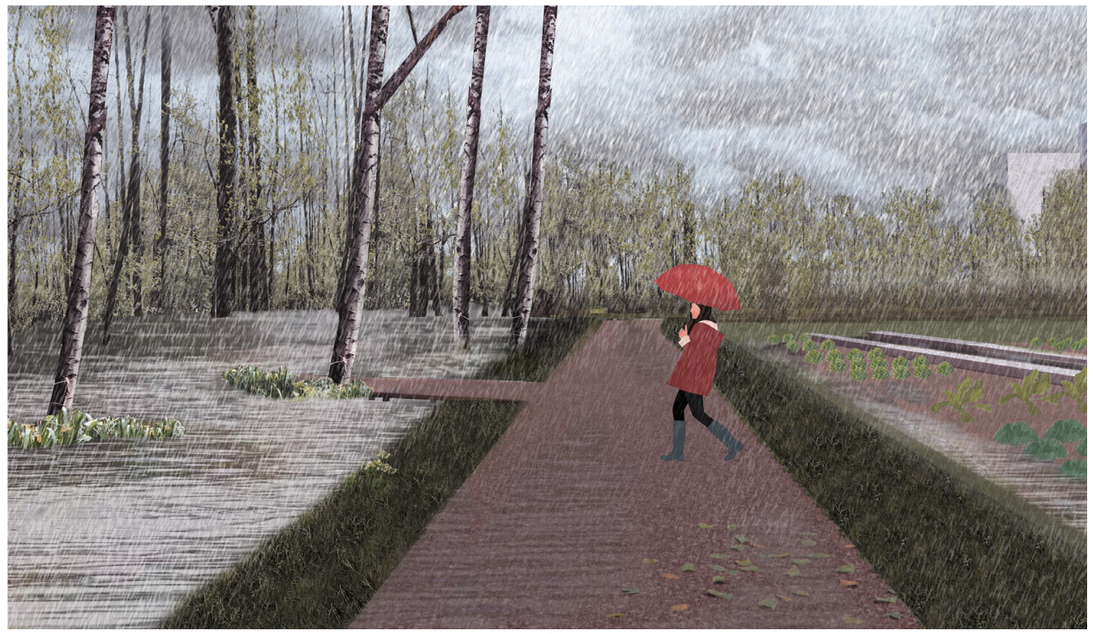
Principeschets inrichting beschermingsdijk in tuinen t.h.v. de Gaverstraat



Principeschets inrichting beschermingsdijk langs straat t.h.v. de Veldekensdreef



Een beschermingsdijk wordt ingericht als wandelpad langs de meersen.

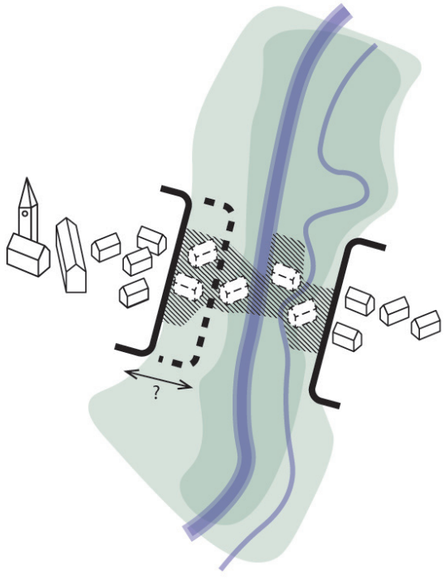


De hogerop geplaatste beschermingsdijk geeft ruimte aan de Dender en beschermt de stedelijke omgeving.

Aan de dwarse linten (B1 Majoor Van Lierdelaan – Gaverstraat, B4 Jan de Coomanstraat – Benedenstraat, B5 Zandbergenplein en B9 Kaaistraat – Kasteelstraat) worden de hoger gelegen gebouwen beschermd met een dijk, de lagergelegen gebouwen krijgen geen bescherming op basis van het Strategisch Plan. Er is echter meer onderzoek noodzakelijk naar de ruimtelijke inpassing van deze beschermingsdijk. Een beschermingsdijk zal de hoger gelegen gebouwen op de flanken beschermen, maar de exacte locatie is nog afhankelijk van een geïntegreerde watermodellering, een gedetailleerd dijkontwerp en een geïntegreerde ruimtelijke afweging. Op de nevenstaande figuren is aangeduid welke bebouwing met zekerheid zal worden beschermd. In de zone waar de gebouwen geen bescherming krijgen moet dus ruimte worden gemaakt voor de realisatie van de beschermingsdijk.

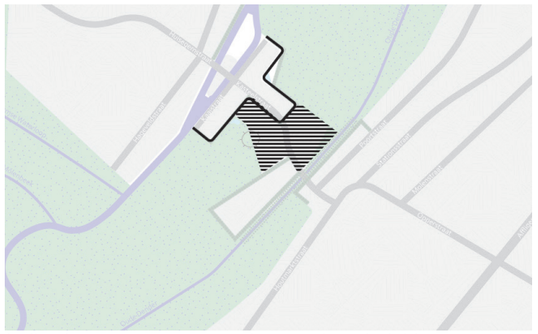
Ook voor de laag gelegen bebouwing in Teralfene (B13) dient een onderzoek te worden opgestart voor de inpassing van een beschermingsdijk rondom de bebouwing. De verhoogde kades voor overstromingen vanuit de Dender volstaat hier immers niet om het overstromingsrisico volledig weg te nemen voor de laag gelegen bebouwing.

Voor deze zones wordt een planproces opgestart waarin de inrichtingsalternatieven van de beschermingsmaatregelen worden afgewogen. Om te vermijden dat eigenaars en gebruikers in afwachting van het planproces in onzekerheid blijven en/of wateroverlast ondervinden, garandeert de Vlaamse overheid de verkoopzekerheid van bebouwde of bebouwbare eigendommen. Een uitgebreide toelichting van de aanpak is beschreven op p.57 (Aanpak dwarse linten).

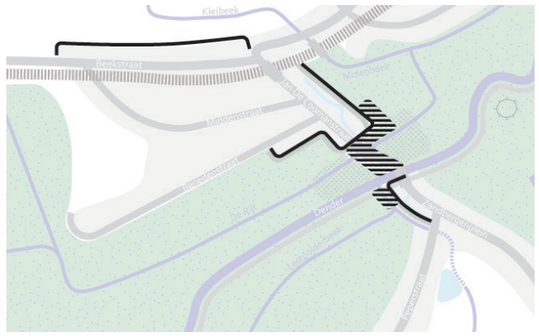




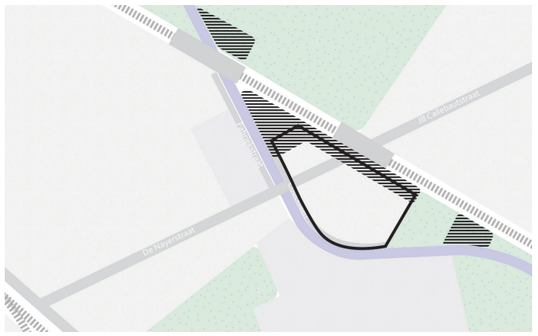
Indicatieve zone voor proactieve aankoopbeleid Majoor van Lierdelaan - Gaverstraat (B1)



Indicatieve zone voor proactieve aankoopbeleid Kaaistraat - Kasteelstraat (B9)



Indicatieve zone voor proactieve aankoopbeleid Jan de Coomanstraat - Benedenstraat (B4) en Zandbergenplein (B5)



Indicatieve zone voor proactieve aankoopbeleid Teralfene (B13)

C. Waterrobuuste gebiedsontwikkeling van activiteiten

Enkele toekomstgerichte activiteiten op sites met overstromingsrisico kunnen behouden worden in de Dendervallei, mits deze worden omgevormd tot een waterrobuuste site. De verschillende bestemmingen, functies en overstromende gebieden worden herverdeeld en herschikt, waardoor bestaande functies en gebouwen op veiligere locaties gelegen zijn. Er wordt hierdoor extra ruimte voor water gerealiseerd binnen de projectcontour, en beschermingsdijken worden vermeden.

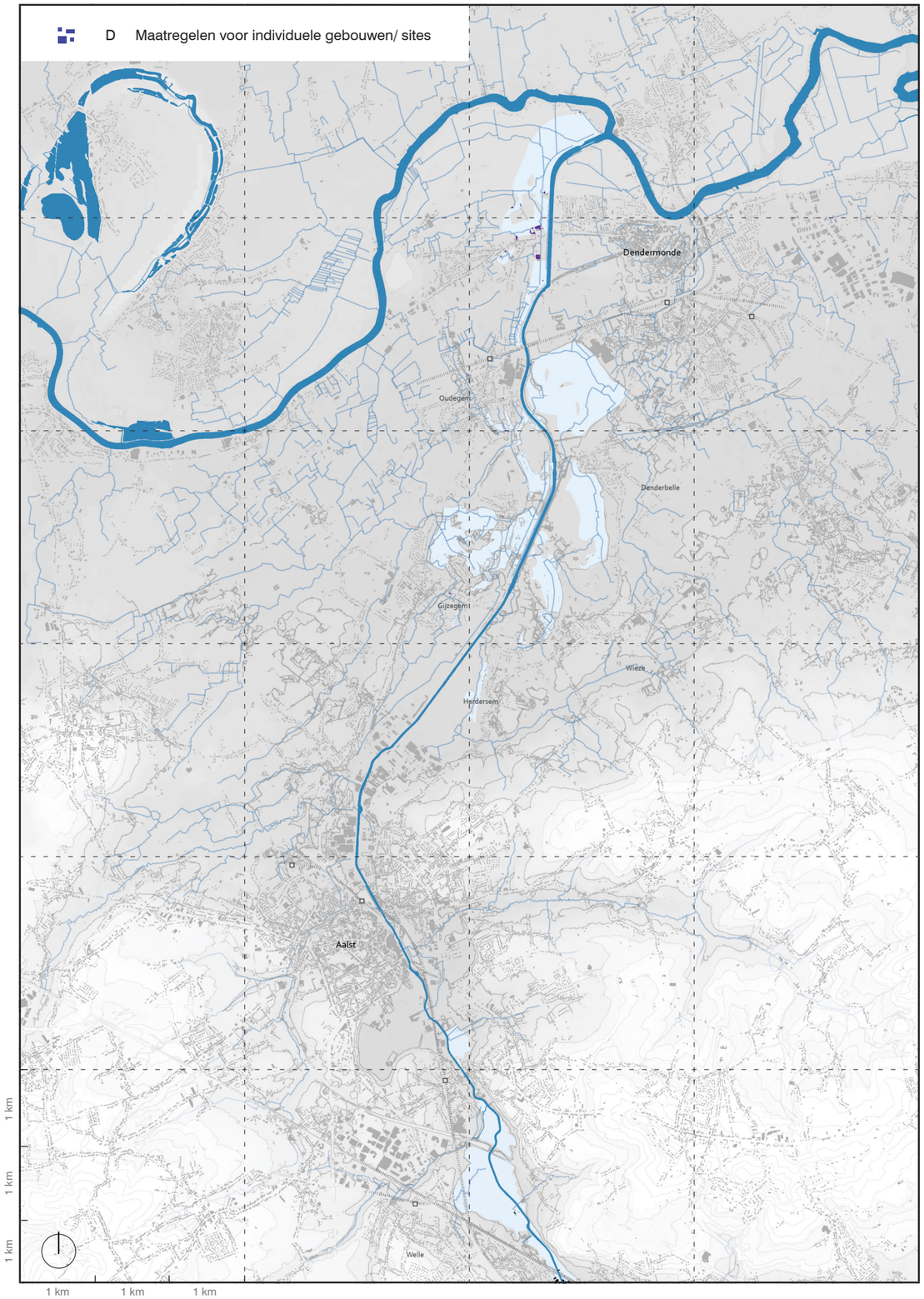
De herontwikkeling van deze sites zal in veel gevallen niet geïnitieerd worden vanuit het Strategisch Plan om er beschermingsmaatregelen te voorzien.
In veel gevallen worden op deze sites projecten opgestart vanuit andere beleidsdoelstellingen (economie en bedrijvigheid of stadsvernieuwing) waarbij het voorzien van beschermingsmaatregelen gecombineerd wordt met andere programma-eisen. Deze projecten dienen weliswaar wel de doelstellingen van het Strategisch Plan mee te realiseren. De programmacoördinator bewaakt bovendien de samenhang tussen deze projecten en de andere projecten die worden geïnitieerd vanuit het Strategisch Plan.

Enkele voorbeelden van deze aanpak is het Unalpark te Geraardsbergen (C1), waar de bedrijvigheid geconcentreerd moet worden op de hoger gelegen terreinen, waardoor meer ruimte voor water wordt gecreëerd op de lagergelegen delen. En ook de brownfield Fabelta (C3) en Fabriekstraat (C8) kan worden herontwikkeld, mits ruimte voor water wordt gerealiseerd.

D. Maatregelen voor individuele gebouwen/ sites

Voor enkele toekomstgerichte gebouwen (gelegen in een hoger gelegen langs lint) met een beperkt en geïsoleerd overstromingsrisico is meer onderzoek noodzakelijk om te kunnen bepalen of ze beschermd kunnen/moeten worden voor overstromingen vanuit de Dender. De voorspelde waterdieptes zijn er beperkt, waardoor inzicht in de topografie en gebouwconstructie (vb. verhoogde dorpels, aanwezigheid kelder…) doorslaggevend zijn om de maatregelen te kunnen bepalen. Een beschermingsdijk voor één of enkele gebouwen met beperkte overstromingsdiepte heeft immers ook een grote impact op het landschap, ruimte-inname… waardoor hier op individuele beschermingsmaatregelen wordt ingezet. Ook beschermingsmaatregelen voor bouwkundig erfgoed dienen doordacht te worden gerealiseerd, zodat ze de erfgoedwaarde niet aantasten.

– TOEKOMSTGERICHTE LOCATIES BESCHERMEN AALST - DENDERMONDE



4. DE OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

Het Strategisch Plan geeft aan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de overstromingsruimte te bestendigen als een veilig, overstroombaar gebied. Dit houdt concreet in dat de nieuwe T100 contour (= overstromingsruimte na het invoeren van de beschermingsmaatregelen) als referentie wordt gebruikt om overstromingen te faciliteren.

E. Onbebouwde ruimte vrijhouden

De onbebouwde ruimte binnen de T100 contour (= overstromingsruimte na het invoeren van de beschermingsmaatregelen) dient onbebouwd te blijven. Daarnaast dienen hier ook de uitbreidingsmogelijkheden van gebouwen te worden beperkt.

Binnen de T100-contour heeft het merendeel van de gronden een openruimte bestemming. Op enkele locaties bevinden zich nog onbebouwde percelen met een woon- of andere harde bestemming. Hier bestaat dus de theoretische mogelijkheid om te bouwen binnen de overstromingsruimte. Vergunningsaanvragen op deze gronden zijn onderhevig aan specifieke instrumenten (vb. watertoets). Soms leidt dit ertoe dat er niet meer kan worden gebouwd. In andere gevallen worden enkele voorwaarden opgelegd voor het bouwen: veilig bouwen en/of ingenomen ruimte voor water compenseren.

In de specifieke context van de Dendervallei wordt ervoor geopteerd om in te zetten op het vermijden van nieuwe bebouwing in de overstromingsruimte. Ook wateradaptieve bebouwing (vb. gebouw op palen) wordt uitgesloten. De lange terugkeerperiodes, de snelle stijging van waterdiepte en hoge voorspelde waterdieptes vormen daarbij doorslaggevende argumenten, bijvoorbeeld in functie van evacuatie. Bovendien is het aangewezen om het bouwen in overstromingsruimtes niet toe te staan als ook elders gebouwen worden verwijderd (bv. voor de aanleg van een beschermingsdijk), om zo ook rekening te houden met maatschappelijk draagvlak.

Juridische bouwmogelijkheden binnen de T100-contour worden nu al weggenomen. In de Dendervallei herbestemt de Vlaamse Overheid enkele watergevoelige gebieden met een harde bestemming tot ‘watergevoelige openruimtegebied’. In de dwarse linten zullen enkele onbebouwde percelen met een groot overstromingsrisico niet beschermd worden.

Bij de uitvoering van het Strategisch Plan worden hier de harde bestemmingen omgezet naar een bestemming die bouwen niet meer toelaat. Een aankoopbeleid moet er voor zorgen dat in afwachting van het planinitiatief percelen al aangekocht kunnen worden door de overheid. Daarnaast zijn er verspreid in de vallei nog enkele bouwgronden binnen de overstromingscontour. Voor deze gevallen zal de overheid haar recht van voorkoop toepassen of de gronden minnelijk verwerven zodat de gronden niet bebouwd worden.

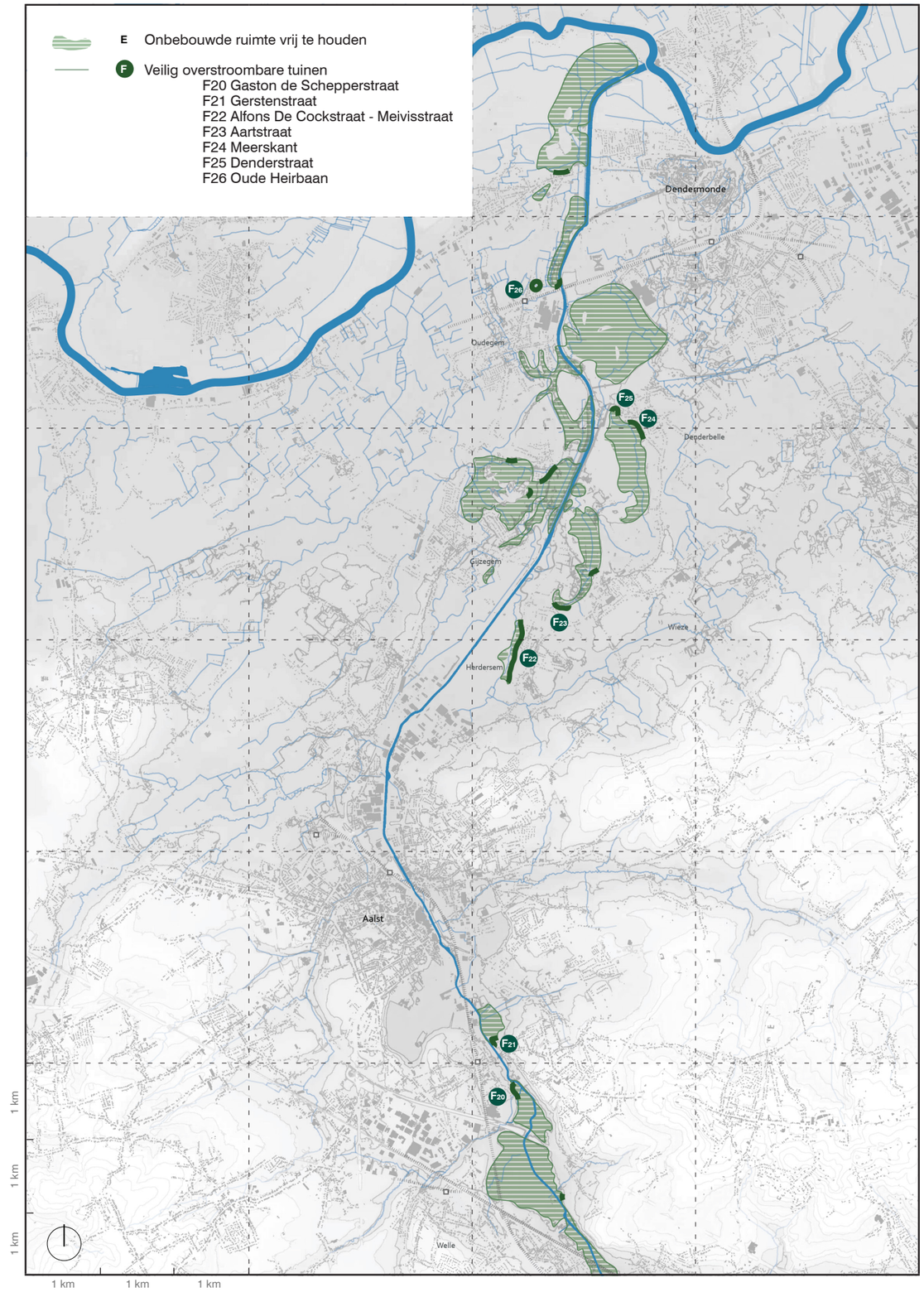
F. Veilig overstroombare tuinen

De tuinen van langse woonlinten, gelegen in de T100-contour, worden veilig overstroombaar ingericht zonder ruimte voor water in te nemen. Verhoogde grondmassieven of kleine dijken voor individuele risico’s zijn daardoor niet toegestaan. Technische installaties (vb. mazouttank, generator, warmtepomp…) dienen te worden verplaatst naar niet-overstroombare delen zodat er elders geen (milieu) schade ontstaat in de vallei bij overstromingen.

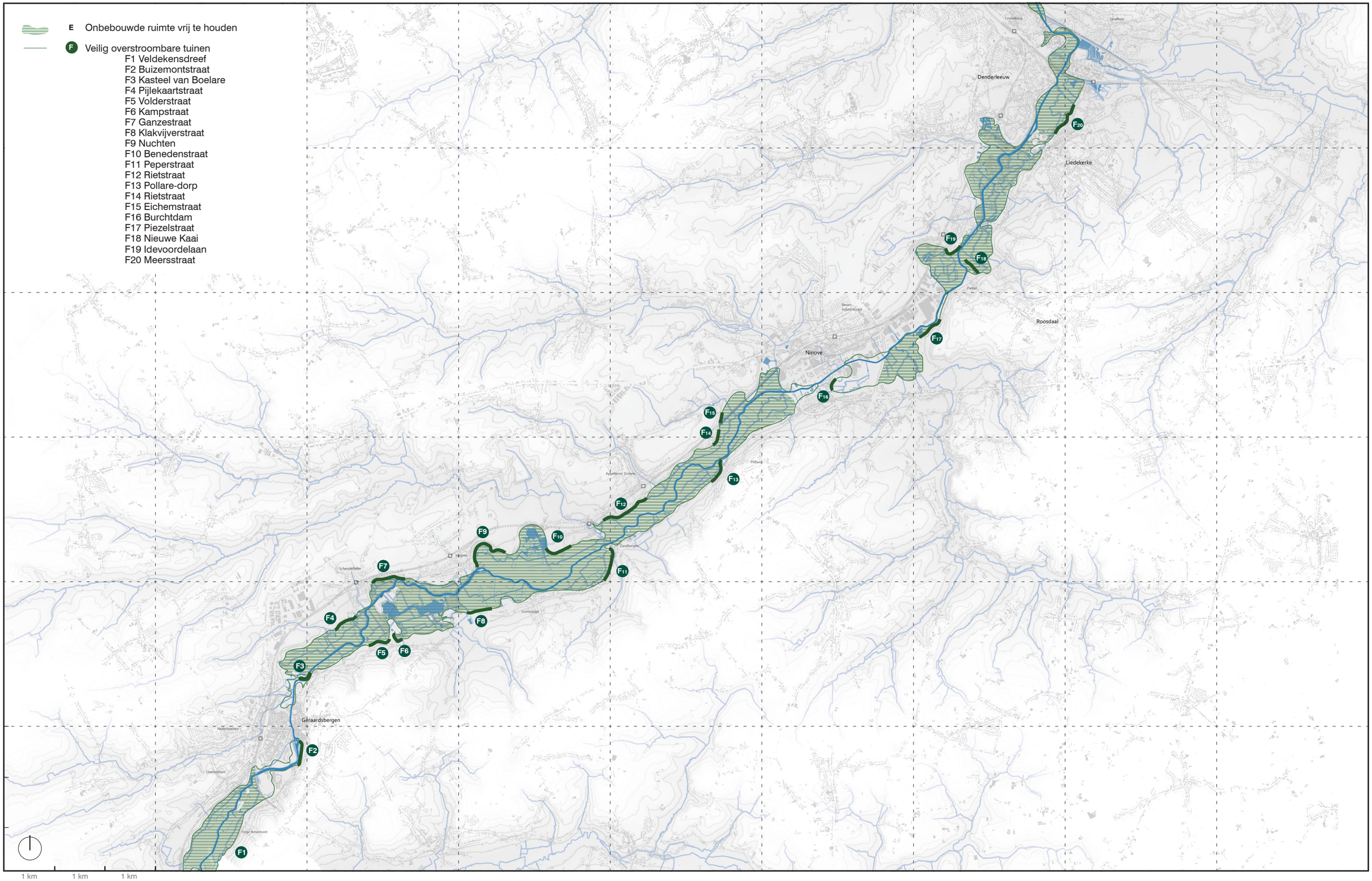
Langse woonlinten grenzen aan de T100-contour. Het zijn historische linten die vroeger slechts langs één zijde bebouwd werden, maar sinds de helft van de vorige eeuw ook aan de lage kant van de weg, in de meersen werden bebouwd. Vaak hebben de gebouwen zelf geen of een zeer klein overstromingsrisico, maar vallen de tuinen wel in de overstromingsruimte.

Provincie Oost-Vlaanderen maakt in functie van een valleibrede aanpak een model stedenbouwkundige verordening op voor tuinen gelegen in de T100 contour, die door de lokale besturen kan geïmplementeerd worden, minstens voor het valleigebied van de Dender. De stedenbouwkundige verordening legt inrichtingsprincipes vast die ervoor zorgen dat tuinen veilig kunnen overstromen. Parallel aan de verordening wordt een sensibiliserend infopakket opgemaakt voor de inrichting van een veilig overstroombare tuin.

– OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN AALST - DENDERMONDE



– OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN
GERAARDSBERGEN - DENDERLEEUW



5. DE VALLEI HERSTELLEN

In het Strategisch Plan worden maatregelen opgenomen die de vallei herstellen. Verschillende ingrepen uit de laatste decennia hebben de Dender in een strikt keurslijf gedwongen: harde oevers, nauwe brugopeningen, inname van overstromingsgebieden…. Door de kanalisatie en de (noodzakelijk) controle van de waterpeilen van de Dender is de relatie tussen Dender en omliggende meersen verloren gegaan. Door indijking en verharding is bovendien de beschikbare ruimte voor water in de vallei van 13000 ha naar 3500 ha gereduceerd doorheen de tijd. Als gevolg van klimaatverandering is er nood om bijkomend water te bufferen in de vallei, zowel in de strijd tegen wateroverlast als tegen droogte.

– Het herstellen van de vallei als systeem

Herstel van de Dendervallei als systeem gaat verder dan het realiseren van ruimte voor water uit de Dender. Ingrepen aan het gehele watersysteem, zowel Dender als zijbeken, zijn noodzakelijk om de vallei terug robuust en veerkrachtig te maken. Hierbij worden verschillende meerwaarden gerealiseerd inzake droogte-, erosie- en waterkwaliteitsbeheer, ecosystemen en leefomgevingskwaliteit. Meer bepaald wordt ernaar gestreefd de rivierdynamiek in de meersen terug te herstellen. In sommige meersen worden de dijken van de Dender verlaagd om deze bewust te laten overstromen bij hoge waterstanden in de Dender. In andere meersen kunnen overstromingen meer gecontroleerd gebeuren door water in te laten, via open te leggen meanders en/of bestaande grachten en/of waterlopen in de meersen. Maar ook in bovenstroomse gebieden en op de flanken moet voldoende worden geïnvesteerd in infiltratie, buffering en ontharding van het landschap. Dit om de toestroom van water richting de Dendervallei via de zijbeken te vertragen in tijden van hevige regenval. In tijden van droogte wordt het water uit de zijbeken dan juist weer benut voor het vernatten van de meersen. Hoewel het Strategisch Plan in de eerste plaats het antwoord biedt op de overstromingen vanuit de Dender, wordt de interactie met de zijwaterlopen verder onderzocht waar nodig.

Het herstellen van de vallei houdt echter niet in dat er wordt teruggegrepen naar een meanderende, onbevaarbare Dender uit de vroege middeleeuwen. Het herstel vertrekt vanuit de potenties die het huidige watersysteem biedt. En hierbij wordt rekening gehouden met de natuurdoelstellingen en het landgebruik in de meersen en de bevaarbaarheid van de Dender met aangepaste stuwsluizen.

Het Strategisch Plan omvat een project voor de integrale aanpak van de meersengebieden in de vallei. Op basis van de natuurdoelstellingen, het gewenste landgebruik en de aanwezige oppervlakte- en grondwater kwantiteit en kwaliteit wordt een inrichtingsvisie opgemaakt. De voorgestelde maatregelen uit de inrichtingsvisie worden modelmatig geëvalueerd in relatie tot het effect op het overstromingsrisico. Vervolgens wordt een inrichtingsplan opgemaakt en wordt overgegaan tot een instrumentenafweging in functie van de effectieve realisatie op terrein. Hiervoor worden één of meerdere inrichtingsnota's (landinrichting spoor 2) of natuurinrichtingsprojecten opgemaakt. De programmacoördinator bewaakt de samenhang tussen deze projecten en de andere projecten die worden geïnitieerd vanuit het Strategisch Plan.

– De bergingscapaciteit van de vallei wordt vergroot met 250.000 m³

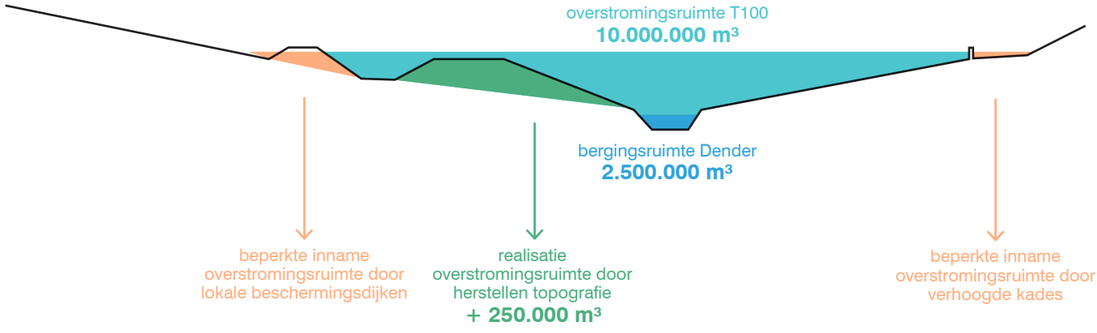
Op verschillende locaties worden kunstmatig opgehoogde gronden in de vallei afgegraven en de topografie hersteld. Zo kan in de volledige Dendervallei maar liefst 250.000 m³ extra ruimte voor water worden gecreëerd. Daar tegenover staat dat er op enkele locaties beperkt ruimte voor water wordt ingenomen door kades te verhogen in stedelijke doortochten en beschermingsdijken aan langse linten te realiseren. Doordat deze beschermingsmaatregelen aan de rand van de vallei worden gerealiseerd is de inname van de overstromingsruimte eerder beperkt.

Een belangrijk aandachtspunt daarbij is de verwerking van de vrijgekomen gronden. Indien de vrijgekomen grond geschikt blijkt voor de realisatie van de dijken, kunnen deze worden aangewend met als doelstelling een gesloten grondbalans per projectzone.

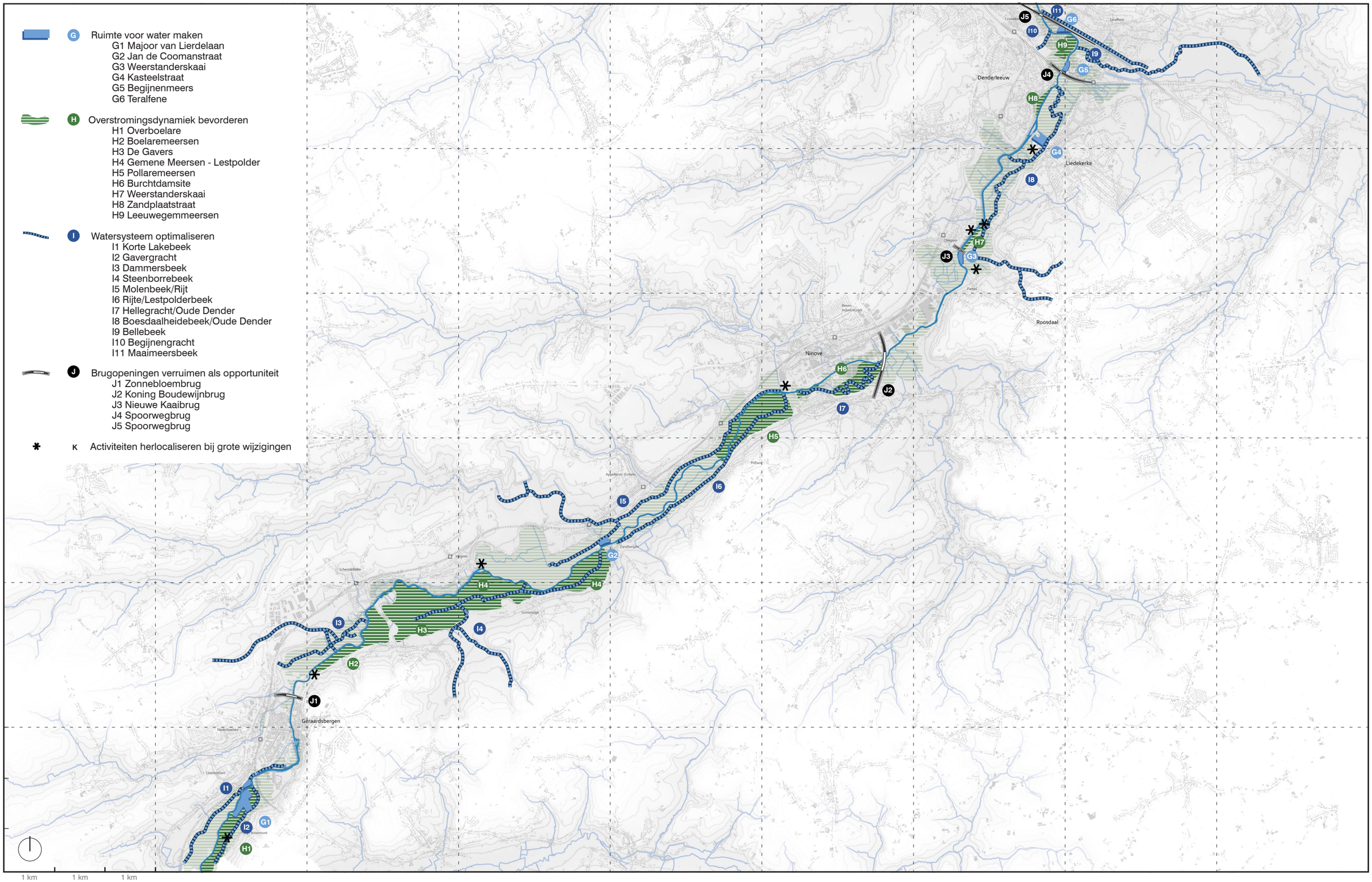
– Inspelen op opportuniteiten om de vallei verder te herstellen.

Boven op de vooropgestelde maatregelen dienen alle overheden en actoren kansen te grijpen om de vallei verder te herstellen, om extra ruimte voor water te maken en om kwetsbare of zonevreemde gebouwen te herlocaliseren. Deze aanpak gaat niet gepaard met dwingende maatregelen zoals onteigeningen, maar speelt in op kansen die zich voordoen: gebouwen die te koop worden geboden, activiteiten die verhuizen of worden stopgezet, infrastructuur die wordt vernieuwd…

Het vernieuwen van de bruggen is een belangrijke opportuniteit voor het herstellen van de continuïteit van de Dendervallei. Ook het uitdoven van historische bedrijventerreinen langs de Dender biedt mogelijkheden om meer ruimte te creëren voor water.



– DE VALLEI HERSTELLEN
GERAARDSBERGEN - DENDERLEEUW



G. Ruimte voor water maken

Op middellange termijn worden niet beschermde gebouwen verworven om te worden verwijderd. De opgehoogde percelen van deze gebouwen worden afgegraven en de natuurlijke topografie hersteld, waardoor de bergingscapaciteit in de vallei wordt vergroot. Concreet bestaat deze ingreep uit het afgraven van opgehoogde percelen in de dwarse linten (o.a. G1 Majoor van Lierdelaan, G2 Jan de Coomanstraat, G3 Kasteelstraat), waardoor het natuurlijk reliëf van de vallei wordt hersteld en de vallei landschappelijk terug een aaneengesloten geheel wordt.

De overstromingsruimte wordt ook vergroot door de Denderdijken elders meer landinwaarts te plaatsen. Deze maatregel vergroot niet enkel de bergingscapaciteit in de vallei maar biedt ook kansen voor het creëren van aaneengesloten ecologische corridors; het herstel van (natte) natuur in de vallei en een natuurlijkere inrichting van de Denderoevers. Ter hoogte van Begijnenmeers (G5) en Teralfene (G6) wordt de Denderdijk meer landinwaarts geplaatst zodat het overstroombaar gebied wordt vergroot en de Denderoevers een meer natuurlijke inrichting krijgen.

Er wordt door de Vlaamse overheid een planinitiatief opgestart voor de Majoor Van Lierdelaan, Jan de Coomanstraat, Kasteelstraat en Teralfene, om af te wegen welke percelen ingezet worden om meer ruimte voor water te creëren. Het planinitiatief voorziet bovendien in de noodzakelijke herbestemmingen van woongebied (of andere harde bestemmingen) naar openruimtegebied. Zo wordt de ruimte voor water juridisch-planologisch robuust bestendigd.

H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen

Op enkele locaties wordt de Denderdijk verlaagd of wordt Denderwater op een gecontroleerde manier ingelaten, waardoor de overstromingsdynamiek vanuit de Dender wordt bevorderd. Het verlagen van de dijken gaat gepaard met een meer natuurlijke inrichting van de Denderoevers. De vooropgestelde streefbeelden uit de natuurrichtplannen zijn sturend voor de keuze tot verlagen van de dijken of een meer gecontroleerde overstromingsdynamiek. Indien bijkomend ecohydrologisch onderzoek nodig is, wordt dit mee opgenomen als actie.

Door deze maatregelen zullen meersen opnieuw onderhevig zijn aan periodieke winterse overstromingen, wat kan bijdragen aan de ontwikkeling van natte natuurtypes die gebaat zijn bij rivierdynamiek. In Overboelare (H1) wordt op de rechteroever ingezet op de verlaging en natuurlijkere inrichting van de Denderdijk in functie van het verhogen van de rivierdynamiek. De Boelaremeersen (H2), Gavers (H3), Gemene Meers en Lestpolder (H4), Molenmeersen (H5) en de Burchtdamsite (H6) kunnen op een meer gecontroleerde wijze worden vernat door het inlaten van water uit de Dender. De Denderoevers ter hoogte van de Nieuwe Kaai (H7) bieden potentie tot het creëren een luwteoever. Ter hoogte van de Zandplaatstraat (H8) en Leeuwegemmeersen (H9) wordt voorgesteld de Denderdijk te verlagen zodat de meersen in contact blijven met de Dender en er ruimte wordt geboden voor periodieke winterse overstromingen.



De meersen worden als open ruimte behouden en eco-hydrologisch geoptimaliseerd in functie van natte natuur



De meersen fungeren als overstromingsruimte bij hoge piekafvoeren op de Dender

I. Watersysteem optimaliseren

Het watersysteem in de vallei wordt geoptimaliseerd door zijbeken vanuit de flanken niet direct te laten afwateren in de Dender, maar door deze te verbinden met de parallelle waterlopen en grachten doorheen de meersengebieden. Althans, als dit geen wateroverlast vanuit de zijwaterlopen of andere problemen voortbrengt. De vallei biedt zo ruimte voor het bufferen van water uit de zijwaterlopen en de Dender. In droge periodes wordt water bovendien minder snel afgevoerd waardoor waterschaarste wordt tegengegaan. De zijbeken en waterlopen en grachten doorheen de meersen worden verbonden tot een parallel watersysteem dat de kwalitatieve instandhouding van de natte graslanden in de vallei moet garanderen.

De Steenborrebeek (I4) wordt verbonden met de Rijt doorheen de Gemene Meersen. Ter hoogte van Zandbergen worden de Molenbeek, via de Kleibeek verbonden met de Rijt (I5). Dit draagt niet enkel bij aan het vernatten van de linkeroever en verderop Molenmeers, maar verminderd ook het overstromingsrisico uit de Molenbeek ter hoogte van de Jan de Coomanstraat. De Hellegracht (I7), in Ninove, wordt ingezet voor de opvang van hemelwater uit het stedelijk gebied en kan bijkomend worden gevoed vanuit de Dender. De Boesdaalheidebeek (I8) wordt verbonden met de Oude Dender, stromend doorheen de Pamelse Meersen/Oude Dendermeersen, waardoor deze natuurgebieden van bijkomend water kunnen worden voorzien. Het mondingsgebied van de Bellebeek (I9) en Maaimeersbeek (I11) worden geoptimaliseerd. Tenslotte wordt de Begijnengracht (I10) terug open gelegd, door de parking van Rendac te herlocaliseren.

J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit

De overspanning van de spoor- en wegbruggen, stroomafwaarts van een stedelijke omgeving, worden vergroot bij vernieuwing van de bruggen. Er wordt onderzocht hoe een ruimere onderdoorgang kan bijdragen aan een integraal waterbeheer en de versterking van een ecologische corridorfunctie van de Dender.

Momenteel wordt de Dender opgedeeld in segmenten door smalle brugopeningen. Als één van deze bruggen aan vernieuwing toe is (de gemiddelde levensduur van een brug bedraagt 100 jaar), kan een ruimere brugopening worden gerealiseerd. Wanneer deze brug stroomafwaarts van een stedelijke kern is gelegen, zal de opstuwing stroomopwaarts verminderen. Daarnaast kan onder de brug door een kwalitatieve natuurverbinding worden gerealiseerd langs de oevers.

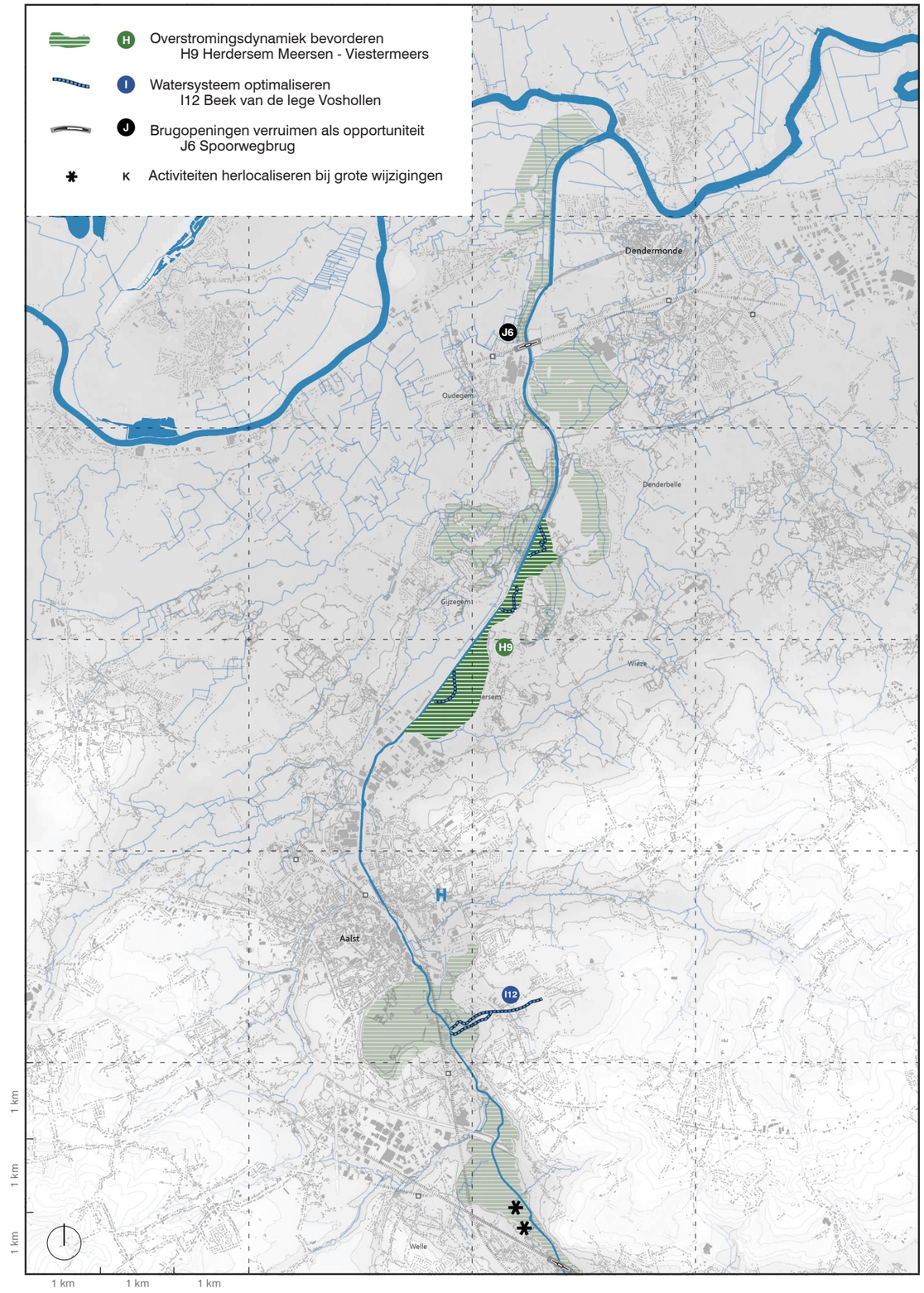
Het zijn de bruggen stroomafwaarts van de steden (Zonnebloembrug J1, Koning Boudewijnbrug J2, Okegembrug J3, en de spoorwegbruggen ter hoogte van Denderleeuw J4 en J5) waar een dergelijke ingreep opportuun is. Stroomopwaarts van de steden werkt deze barrière echter mee om de stedelijke omgeving te beschermen. Daar dient de nauwe brugopening te worden behouden.

K. Activiteiten herlocaliseren bij grote wijzigingen

Het herlocaliseren of geleidelijk uitdoven van niet-watergebonden activiteiten langs de Dender dient te worden onderzocht bij grote wijzingen (vb. stopzetting, grote uitbreiding...). Het gaat over zo'n tiental bedrijvigheden of inrichtingen die vlak naast de Dender gelokaliseerd zijn, maar door gewijzigde activiteiten niet meer afhankelijk zijn van de aan- en afvoer van goederen via het water. De industrie maakte vroeger er gebruik van de Dender om goederen te transporteren of als bron van proceswater, maar de geïsoleerde ligging hindert vandaag een duurzame logistiek, geeft hinder naar de omgeving en neemt kostbare ruimte in voor water.

Een herlocalisatie van deze activiteiten verbetert niet alleen de leefbaarheid in deze dorpen en woonlinten, maar biedt ook de mogelijkheid om de vrijgekomen ruimte af te graven en zo terug ruimte voor water te maken in de vallei. Naast een volledige herlocatisatie kan ook worden onderzocht of er quick-wins mogelijk zijn, zoals vb. gedeeltelijk afgraven van het terrein, ontharden…

– DE VALLEI HERSTELLEN AALST - DENDERMONDE



6. INDICATIEVE KENCIJFERS

	TOTAAL			Geraardsbergen	Ninove	Roosdaal	Denderleeuw	Liedekerke	Affligem	Aalst	Lebbeke	Dendermonde
BESCHERMDE GEBOUWEN *	gebouwen met woonfunctie	specifieke bedrijfsgebouwen	gebouw van kwetsbare instelling **	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen
In stedelijke omgeving / doortocht	270	69	21	116	120	0	29	48	47	0	0	0
In langse linten	223	0	0	68	0	0	92	63	0	0	0	0
Individuele begeleiding i.f.v. bescherming	154	14	2	68	43	8	5	8	8	2	1	27
OVERSTROOMBARE TUINEN *	aantal percelen			percelen	percelen	percelen	percelen	percelen	percelen	percelen	percelen	percelen
Overstroombare tuinen	1040			355	135	27	46	108	61	101	30	177
NIET - BESCHERMDE GEBOUWEN	gebouwen met woonfunctie	specifieke bedrijfsgebouwen	onbebouwde percelen ***	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen	gebouwen
Binnen indicatieve zone	72	16	46 650 m²	47	1	3	15	2	20	0	0	0
Buiten indicatieve zone i.f.v. opportuniteit valleiherstel	2	9	10 789 m²	3	3	0	3	2	0	0	0	0
GRONDVERZET *	volume grond			volume grond	volume grond	volume grond	volume grond	volume grond	volume grond	volume grond	volume grond	volume grond
Af te graven gronden *	209 610 m³			137 435 m³	-	-	58 496 m³	10 076 m³	3 604 m³	-	-	-
Af te graven gronden i.f.v. opportuniteit valleiherstel *	37 484 m³			-	-	-	19742 m³	17 742 m³	-	-	-	-
Volume te realiseren beschermingsdijken *	71 640 m³			31 063 m³	16 176 m³	-	12988 m³	7 046 m³	4 367 m³	-	-	-
MEERWAARDES PUBLIEK DOMEIN *												
Nieuwe open ruimte verbinding (SP) *	248 300 m²			172 700 m²	-	14 700 m²	60 900 m²	-	-	****	****	****
Inrichting overgangsgebieden (SP) *	280 500 m²			122 500 m²	125 000 m²	-	12 000 m²	21 000 m²	-	****	****	****
Waterfrontontwikkeling (SP + parallelle projecten) *	4 130 m			1360 m	1690 m	190 m	310 m	240 m	340 m	****	****	****
ONTHARDING *												
Ontharding (excl. parallelle projecten)	102 410 m²			49 019 m²	473 m²	3 205 m²	36 371 m²	6 836 m²	6 506 m²	****	****	****
RUIMTEBALANS *												
Harde bestemming naar zachte bestemming	132 581 m²			83 076 m²	-	-	35 034 m²	4 411 m²	10 060 m²	-	-	-

* cijfers in grootteorde - gebaseerd op ontwerpend onderzoek
** gebouwen van kwetsbare instelling: school, rust- en verzorgingstehuis, ziekenhuis, stadhuis, brandweer
*** onbebouwde percelen met harde of deels harde bestemming
**** geen inrichting publiek domein vanuit Strategisch Plan

Het gebiedsprogramma vormt de leidraad voor een meerjarig investeringsprogramma op korte en langere termijn. Het programma biedt een gebiedsdekkend overzicht van de noodzakelijke maatregelen, beleidsinstrumenten en samenwerkingsverbanden die de ontwikkelingsvisie van het Strategisch Plan tot uitvoering moeten brengen.

De maatregelen uit de ontwikkelingsvisie zijn ruimtelijk gebundeld tot gebiedsspecifieke projecten. Deze projecten, die onderverdeeld zijn in tien projectzones, vormen de basis van het gebiedsprogramma. De projectzones beslaan de volledige Dendervallei van de gewestgrens met Wallonië tot de monding in Dendermonde.

Voor elke projectzone wordt in dit gebiedsprogramma een overzicht gegeven van de krachtlijnen van de geïntegreerde ontwikkelingsvisie voor die zone, gevolgd door een oplijsting van de projecten en de acties die hieronder vallen.

A. HET STRATEGISCH PLAN

B. ONTWIKKELINGSVISIE MET MAATREGELEN

C. GEBIEDS-PROGRAMMA

D. ZEVEN SLEUTELPROJECTEN

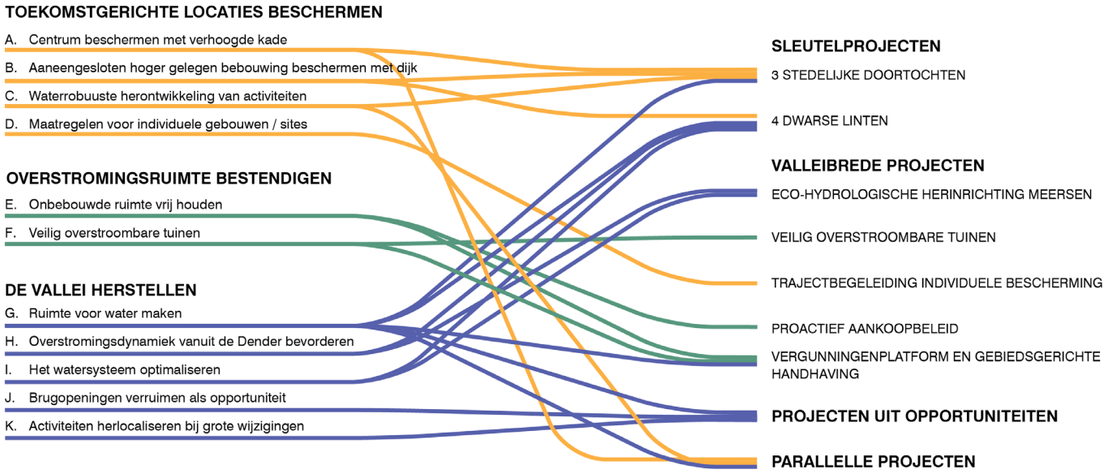
1. VAN MAATREGELEN NAAR PROJECTEN

– Een leidraad voor een projectmatige samenwerking

De maatregelen uit de ontwikkelingsvisie staan niet los van elkaar. Ze worden met elkaar ruimtelijk en bovendien projectmatig gecombineerd zodat er over de hele vallei gebiedsspecifieke oplossingen ontstaan. Deze combinatie van maatregelen in verschillende projecten vormt de basis van het gebiedsprogramma van het Strategisch Plan.

De indeling in projecten garandeert een geïntegreerde aanpak en zorgt ervoor dat de veelheid aan acties inzichtelijk en beheersbaar gemaakt worden waardoor er ook snel tot doelrealisatie kan worden overgegaan. Een ruimtelijk project is immers meer dan de som van verschillende maatregelen. De verschillende projecten zijn op hun beurt onderverdeeld in tien projectzones die de volledige Dendervallei beslaan van de gewestgrens met Wallonië tot de monding in Dendermonde.

Het programma biedt een gebiedsdekkend overzicht van de maatregelen, beleidsinstrumenten en samenwerkingsverbanden die de ontwikkelingsvisie van het Strategisch Plan tot uitvoering moeten brengen. Het gebiedsprogramma is daarmee de leidraad voor een meerjarig investeringsprogramma op korte en langere termijn. Het gebiedsprogramma is ook een leidraad voor de actoren op het terrein om het Strategisch Plan gezamenlijk, interbestuurlijk en ruimtelijk geïntegreerd te realiseren op het terrein.



– Maatregelen gebundeld in projecttypes

Om de realisatie op het terrein te stroomlijnen en de verschillende ambities te realiseren, worden de gebiedsspecifieke sets aan maatregelen ondergebracht in verschillende projecten. Onderstaand schema toont hoe de maatregelen gecombineerd worden en zo aanleiding geven tot verschillende projecttypes. Afhankelijk van de ruimtelijke opgave, al lopende planprocessen en beslist beleid worden de groepen van maatregelen ondergebracht in acht projecttypes voor de Dendervallei.

Een grote groep maatregelen kunnen niet ondergebracht worden in projecten die reeds zijn opgestart of in de toekomst worden opgestart uitgaande van bestaande beleidsdoelstellingen. Het is dus noodzakelijk dat er vanuit dit Strategisch Plan **nieuwe projecten** worden opgestart door de betrokken overheden.

De eerste groep nieuwe projecten zijn de **sleutelprojecten.** Deze projecten omvatten heel wat maatregelen die niet kunnen worden ondergebracht in reeds lopende planprocessen of beslist beleid. Sleutelprojecten moeten omwille van hun complexiteit, risico, urgentie en de nood aan bovenlokale procesbegeleiding en financiering geïnitieerd worden vanuit de Vlaamse overheid en/of Provincie Oost-Vlaanderen en voorzien worden van de nodige projectcoördinatie. Er zijn zeven sleutelprojecten: vier dwarse linten en drie stedelijke doortochten. Op deze locaties is het overstromingsrisico groot. Een combinatie van de drie groepen van maatregelen is noodzakelijk om er het risico te verminderen. De maatregelen zijn op deze locaties zeer effectief. Tegelijkertijd kunnen er heel wat ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden gerealiseerd worden.

Valleibrede projecten zijn nieuwe projecten die maatregelen, processen en instrumenten omvatten die op meerdere plekken in de vallei worden uitgerold. Deze projecten zijn nieuwe projecten die door afhankelijk van het project opgestart worden door de Vlaamse Overheid of de provincies. Het zijn met andere woorden projecten die oplossingen bieden op valleibrede thematische opgaves. Er zijn vijf valleibrede projecten. Het eerste valleibreed project omvat de integrale aanpak voor de ecohydrologische inrichting van de meersen. Het tweede valleibrede project omvat de opmaak van een stedenbouwkundige verordening voor de inrichting van ‘veilig overstroombare tuinen’. Het derde valleibrede project omvat de opzet van een trajectbegeleiding voor individuele beschermingsmaatregelen. Het vierde project omvat het opzetten van een proactief aankoopbeleid om gebouwen en bouwgronden te verwerven die niet beschermd kunnen worden en om extra valleiherstel te realiseren. Het laatste project omvat de verderzetting van het vergunningenplatform en de oprichting van een gebiedsgerichte handhavingsaanpak.

Er zijn nieuwe projecten die geïnitieerd worden wanneer een **opportuniteit** zich aandient. Het gaat hier over het onderzoeken van het verruimen van brugopeningen wanneer de brug moet vernieuwd worden. Ook het onderzoek naar de herlocalisatie van activiteiten valt onder dit type project.

Tot slot zijn er **parallelle projecten**. Deze projecten zijn reeds opgestart of worden opgestart vanuit andere beleidsdoelstellingen. Deze projecten hebben een sterke ruimtelijke samenhang met het Strategisch Plan. De maatregelen vanuit het Strategisch Plan moeten indien noodzakelijk binnen deze projecten worden geïntegreerd. Onder dit type project vallen o.a. stadsvernieuwingsprojecten, infrastructuurprojecten en projecten die het hemelwater vertragen op de flanken.

2. INTERBESTUURLIJKE SAMENWERKING

– Werken vanuit een gedeelde verantwoordelijkheid

Om de projecten van het gebiedsprogramma tot uitvoering te brengen, is in eerste instantie een **integrale benadering** noodzakelijk. De vooropgestelde watersysteemaanpak laat niet toe dat de maatregelen van het Strategisch Plan slechts ten dele worden uitgevoerd. Een gecoördineerde uitvoering van de gewestgrens met Wallonië tot de monding in Dendermonde moet ervoor zorgen dat de tweeledige missie in de hele vallei behaald wordt.

Bovendien stellen de vooropgestelde maatregelen van het Strategisch Plan fundamentele randvoorwaarden aan heel wat **lopende en nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen** in de Dendervallei. De betrokken overheden moeten hun projecten waar nodig afstemmen op de doelstellingen van het Strategisch Plan. De maatregelen van het Strategisch Plan staan namelijk nooit op zich maar worden in de projecten ruimtelijk geïntegreerd met doelstellingen uit andere beleidsdomeinen (mobiliteit, natuur, economie, …).

Het gebiedsprogramma wordt opgenomen binnen de bestaande overlegstructuren van het Bekkenbestuur en T.OP Dender. De interbestuurlijke samenwerking zal vanuit deze instanties verder uitgerold worden. De instanties staan namelijk in voor het toekennen van de acties uit het gebiedsprogramma aan de verschillende verantwoordelijke partners.

Bovenstaande houdt in dat alle betrokken overheden een verantwoordelijkheid hebben in het uitvoeren van de vooropgestelde maatregelen. Het Strategisch Plan vormt dan ook de basis om interbestuurlijke overeenkomsten af te sluiten die de gezamenlijke, integrale en ruimtelijk geïntegreerde aanpak van de projecten garandeert.

– Een projectmatige aanpak met een overkoepelende programmacoördinatie

Het is belangrijk dat de verschillende maatregelen, beleidsinstrumenten en projecten op elkaar worden afgestemd en dat actoren worden aangestuurd om de projecten tot uitvoering te brengen. Hiervoor wordt een **programmacoördinatie** uitgebouwd. Vanuit deze programmacoördinatie kunnen nieuwe projecten worden opgestart en kan er over gewaakt worden dat lopende of toekomstige projecten afgestemd worden op de doelstellingen van het Strategisch Plan. Er wordt een programmacoördinator aangesteld die deze programmacoördinatie verzorgd.

De **programmacoördinator** bewaakt de overkoepelende samenhang tussen de projecten. De programmacoördinator zorgt ervoor dat de realisatie van het gebiedsprogramma in samenhang voortgang maakt. Een andere taak van de programmacoördinator is ervoor zorgen dat de doelstellingen van het Strategisch Plan ook worden opgenomen in reeds lopende projecten of projecten die vanuit verschillende beleidsdoelstellingen worden opgestart. Deze programmacoördinator wordt vanuit het Vlaams beleidsniveau aangesteld.

De programmacoördinator is verantwoordelijk voor de constructieve werking van het **coördinatieteam**. Dit coördinatieteam bestaat uit diverse profielen die een overkoepelende trekkersrol opnemen in de uitvoering van het Strategisch Plan, zijnde de projectcoördinatoren stedelijke doortochten, de bemiddelaar van het traject proactief aankoopbeleid, de programmamedewerker meersen en dwarse linten en de leden van het T.OP Team Werf 1. Zij bundelen krachten en stemmen de diverse deelprojecten en -acties op elkaar onderling af in het coördinatieteam van het Strategisch Plan. Daarnaast zorgen ze er samen voor dat de doelstellingen van het Strategisch Plan ook worden opgenomen in de reeds lopende projecten of projecten die vanuit verschillende beleidsdoelstellingen worden opgestart. Het coördinatieteam fungeert ook als beheersstructuur om de haalbaarheid en voortgang van de uitvoering te bewaken.

– Een structurele cofinanciering

Voor de financiering van de maatregelen gaan we uit van een **cofinanciering door alle betrokken overheden**. Per project wordt overeengekomen hoeveel elke partij financiert. De zogenaamde verdeelsleutel voor de kosten wordt gebaseerd op de verantwoordelijkheid die elke partij heeft om een actie uit te voeren.

Naast een cofinanciering op projectniveau is het noodzakelijk dat er **voldoende middelen gereserveerd worden** om proactieve maatregelen te kunnen nemen wanneer zich een opportuniteit voordoet. Zo kan de overheid haar recht van voorkoop enkel toepassen als hier ook een budget voor gereserveerd wordt. Het is dan ook noodzakelijk dat er jaarlijks een budget wordt vrijgehouden om gronden te kunnen verwerven wanneer de opportuniteit zich aandient.

3. AANPAK PROJECTTYPES

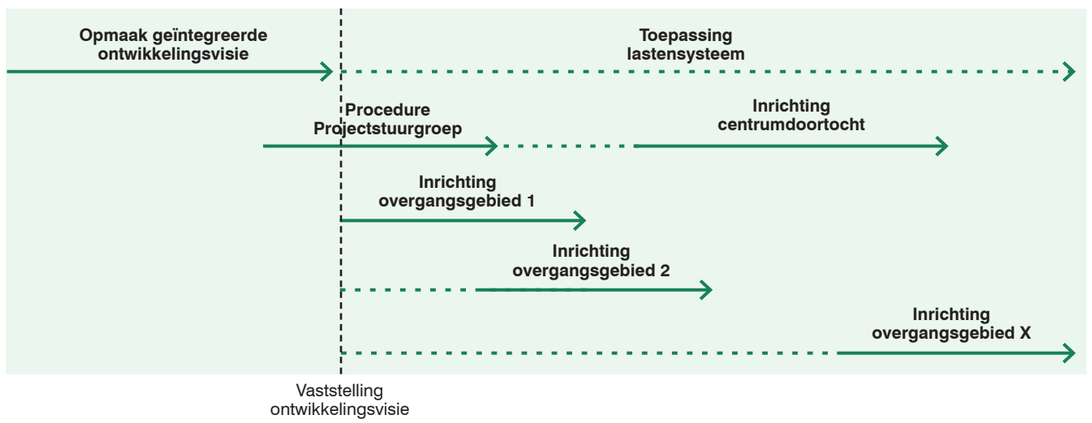
– Stedelijke doortochten

In de ontwikkelingsvisie het Strategisch Plan komen drie stedelijke doortochten voor, namelijk de doortocht van Geraardsbergen, de doortocht van Ninove en de doortocht van Denderleeuw-Affligem-Liedekerke. De opgave voor de stedelijke doortochten is om het stedelijk gebied te beschermen tegen overstromingen d.m.v. waterkerende maatregelen en tegelijkertijd het publiek domein op te waarderen. De **projectcoördinatie van de doortochten** wordt opgenomen door twee profielen: een projectcoördinator Openbare Werken en een projectcoördinator Omgevingsontwikkeling. Zij bewaken samen de geïntegreerde aanpak en zijn samen verantwoordelijk om het groot aantal acties en deelprojecten te stroomlijnen.

Het Strategisch Plan legt de ruimtelijke principes vast voor de ontwikkeling van de doortochten. Deze principes moeten verder uitgewerkt worden in een **geïntegreerde ruimtelijke ontwikkelingsvisie**. De visie koppelt de doelstellingen van het Strategisch Plan aan andere uitdagingen in de doortochten inzake mobiliteit, riolering, recreatie, beeldkwaliteit enzovoort. Samen met de lokale overheden wordt de visie uitgewerkt die als kader dient voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de doortocht. De ruimtelijke visie kan eventueel door de lokale overheden nadien vastgesteld worden als een beleidsmatig gewenste ontwikkeling (BGO).

Na de opmaak van de ontwikkelingsvisie start de Vlaamse Overheid een **uitvoeringsstudie op voor de heraanleg van de centrumdoortocht**. Hiervoor wordt een Projectstuurgroep opgezet. De projectstuurgroep (een besluitvormingsproces dat is vastgelegd in het decreet basisbereikbaarheid voor de realisatie van infrastructuurprojecten) begeleidt het project doorheen de procedurestappen en voorziet daarbij de nodige kwaliteitszorg.
Van zodra de ontwikkelingsvisie klaar is, kan de doortocht gefaseerd herontwikkeld worden. Zo kan de inrichting van de minder complexe **overgangsgebieden** sneller gerealiseerd worden.

De investering in de doortocht creëert heel wat meerwaarde die ook ten goede komt aan initiatiefnemers van bouwprojecten. De herinrichting van de doortochten vormen dan ook een goede context om het instrument stedenbouwkundige lasten in te zetten. Een **stedenbouwkundige last** dient om de private meerwaarde binnen een project ten dele af te romen en ten goede te laten komen om in dit geval de heraanleg van het publiek domein te financieren. Lokale overheden kunnen het project van de doortocht aangrijpen om het instrument toe te passen.



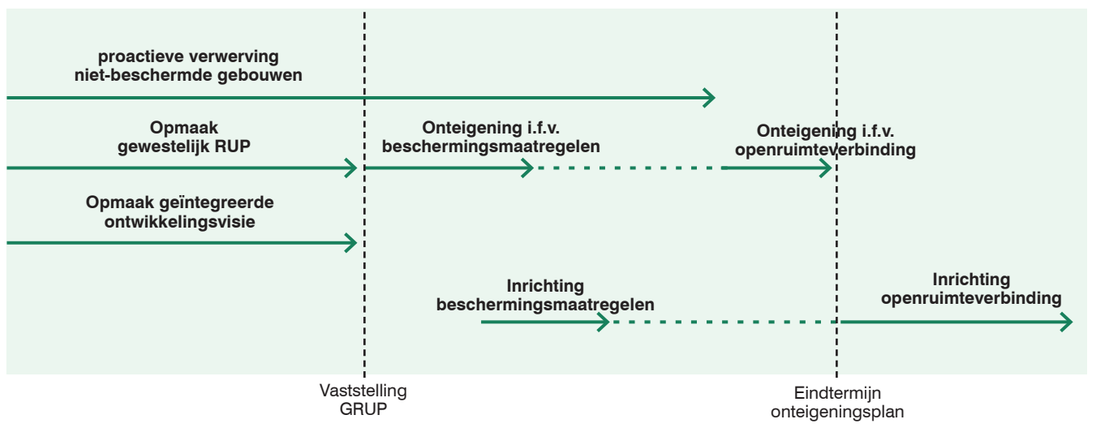
– Dwarse linten

In de ontwikkelingsvisie van het Strategisch Plan zijn vier dwarse linten aangeduid: de Majoor van Lierdelaan en de Jan de Coomanstraat in Geraardsbergen, de Weerstanderskaai in Roosdaal en de Kasteelstraat in Denderleeuw. De opgave in de dwarse linten is het toekomstgericht beschermen van hoger gelegen gebouwen met een beperkt overstromingsrisico en de vallei deels te herstellen op de laagstgelegen plekken waar gebouwen niet beschermd worden. Om een geïntegreerde en gebiedsgerichte aanpak te waarborgen wordt een **programmamedewerker dwarse linten** / **meersen** aangesteld. Deze zones kennen immers een brede diversiteit van acties en betrokken actoren, alsook een groot aantal geïmpacteerde eigenaars en bewoners. De programmamedewerker zorgt ervoor dat al deze acties op elkaar worden afgestemd.

Per dwars lint wordt een **gedetailleerd onderzoek** opgestart met een hydrologisch onderzoek, een dijkontwerp en een geïntegreerde ruimtelijke afweging. Op basis van dit onderzoek wordt de positie van de beschermingsmaatregelen bepaald en wordt een **planinitiatief** (= opstart RUP-proces) genomen om de bestemming aan te passen. Enkel in de Weerstanderskaai (Roosdaal) worden geen beschermingsmaatregelen gerealiseerd en wordt ook geen planinitiatief genomen.

In het Strategisch Plan is voor elk dwars lint (en de doortocht van Denderleeuw/ Affligem) een indicatieve zone aangeduid waar woningen niet beschermd worden. Dit is ook de zone waar op termijn een openruimteverbinding gerealiseerd wordt. Om te vermijden dat de eigenaars en gebruikers in onzekerheid blijven en/of wateroverlast ondervinden (vooraleer dat het onderzoek uitsluitsel geeft) garandeert de Vlaamse overheid de **verkoopzekerheid van gebouwen en potentiële bouwgronden** in de indicatieve zone. Indien eigenaars of gebruikers het RUP-proces niet willen afwachten, krijgen zij de mogelijkheid hun gebouw of bouwgrond **vervroegd en vrijwillig** te verkopen aan de overheid. De Vlaamse Overheid start hiervoor een **begeleidingstraject** om burgers te informeren en ondersteunen bij de verkoop en herlocalisatie. Bij de verkoop kan overeengekomen worden dat de eigenaars de woningen nog voor een bepaalde tijd blijven gebruiken (verlengd vruchtgebruik).

In het RUP worden de noodzakelijke inrichtingswerken planologisch mogelijk gemaakt en harde bestemmingen waar nodig omgezet naar een openruimte bestemming. Er wordt een onteigeningsplan opgemaakt indien het niet mogelijk is via minnelijke verwerving of toepassing van voorkooprecht de woningen en gronden te verwerven die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de beschermingsmaatregelen. Het planproces voorziet ook een aanpak en de inzet van instrumenten i.f.v. het realiseren van ruimte voor water. Zo wordt voorkomen dat woningen die niet beschermd worden op de markt zouden komen (bv. via voorkooprecht).



– Ecohydrologische inrichting meersen

De herinrichting van de meersen in de vallei vormen een cruciaal onderdeel van het herstellen van de vallei als systeem. Hiertoe zijn ingrepen aan het gehele watersysteem, zowel Dender als zijbeken, als drainagegrachten noodzakelijk. De ingrepen zijn gericht op het herstellen van de rivierdynamiek en het verminderen van de sterkte schommeling in grondwaterpeil tussen winter en zomer met als doel een robuuste en veerkrachtige vallei.

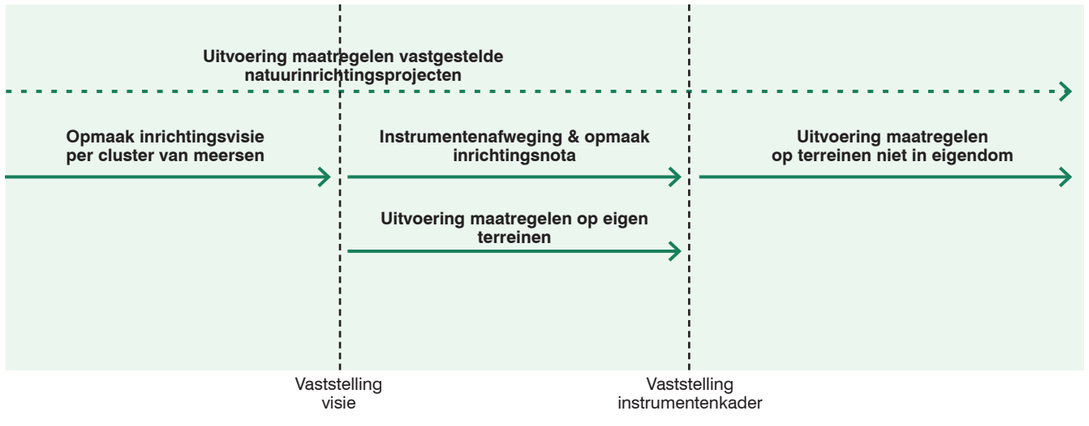
In het Strategisch Plan worden strategieën en maatregelen opgenomen voor de (eco)hydrologische optimalisatie van de meersengebieden. Welke strategie en maatregelen in welke gebied toe te passen vraagt om ruimtelijk geïntegreerde inrichtingsvisie en -plan op maat van elk meersengebied.

De **programmamedewerker dwarse linten / meersen** staat in voor het valleibreed project voor de ecohydrologische inrichting van de meersen. Per meersen, of cluster van meersengebieden (nog nader te bepalen) wordt een onderzoek opgestart.

Dit onderzoek bestaat uit de volgende stappen:

- Het bepalen van de waterbehoefte in afstemming met de natuurdoelstellingen en/of het gewenste (agrarisch) landgebruik)
- De opmaak van een **(eco)hydrologisch onderzoek** in functie van het inzichtelijk maken van de huidige waterkwantiteit en – kwaliteit van het aanwezige grond- en oppervlakte watersysteem in relatie tot de waterbehoefte.
- De opmaak van **een geïntegreerde inrichtingsvisie** waarin mogelijke inrichtingsmaatregelen (bijv. verlagen Denderoevers, openleggen meanders, optimaliseren zijwaterlopen, capteren hemelwater) worden verkend en vastgelegd.
- Een **effectbeoordeling** van de voorgestelde maatregelen op het overstromingsrisico, waarin de haalbaarheid en/of wenselijkheid van de voorstelde maatregelen modelmatig wordt geëvalueerd.
- De opmaak en uitvoering van een geïntegreerd inrichtingsplan.

Op basis van het inrichtingsplan wordt overgegaan tot een instrumentenafweging. Afhankelijk van de noodzakelijke verwervings-, inrichtings- en beheerswerken wordt een inrichtingsnota (landinrichting spoor 2) of natuurinrichtingsproject vastgesteld om het inzetten van de noodzakelijke instrumenten mogelijk te maken.



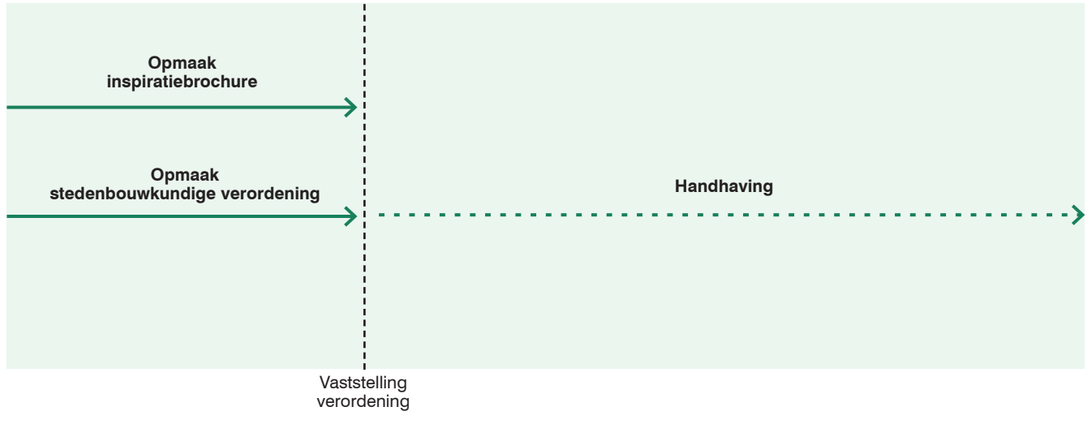
– Veilig overstroombare tuinen

Om private tuinen veilig te laten overstromen moeten eigenaars aangespoord worden de tuin op een gepaste manier in te richten. Er wordt voor een drieledige aanpak gekozen die uitgaat van sensibiliseren, verordenen en handhaven. Elk overheidsniveau dient hierbij een specifieke taak op te nemen.

De provincie maakt (in overleg met de waterloopbeheerders) een **infopakket** op. Deze wordt verdeeld onder de eigenaars in de langse linten met een tuin gelegen in de T100-contour. De brochure bevat heldere richtlijnen en informatie over de gewenste en ongewenste inrichting van de tuin en werkt sensibiliserend en adviserend naar de bevolking. Bovendien is het een toegankelijk en praktisch document waarmee de burger dadelijk aan de slag kan.

Door middel van een **stedenbouwkundige verordening** worden voorschriften opgelegd die tuinen of een deel ervan veilig overstroombaar maken. Deze verordening zal van toepassing zijn voor de delen van de tuinen binnen de T100-contour en regelt de inrichting van afscheidingen, constructies, verhardingen enzovoort in het overstroombare deel van de tuin. In het niet overstroombare deel van de tuinen kunnen constructies en verhardingen (bijvoorbeeld tuinhuizen) wel worden geplaatst. De provincie maakt een modelverordening op. Steden en gemeenten kunnen deze verordening overnemen, lokale klemtonen toevoegen en vervolgens goedkeuren voor hun grondgebied.

Na het grondig informeren en het verordenen vormt ook het kordaat **handhaven** een belangrijke derde pijler in het realiseren van de overstroombare tuinen. Handhaving betekent dat de correcte toepassing van de richtlijnen in praktijk door de overheid wordt gecontroleerd en indien nodig wordt gesanctioneerd. De Vlaamse Overheid staat in voor de handhaving in overstromingsgebieden.

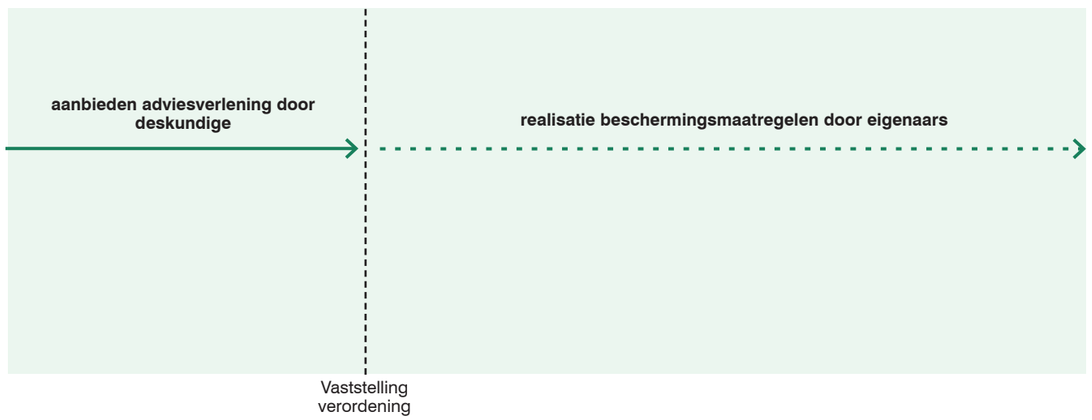


– Trajectbegeleiding individuele bescherming

Voor een 170-tal gebouwen met een beperkt overstromingsrisico moet onderzocht worden in welke mate individuele beschermingsmaatregelen noodzakelijk zijn om het gebouwen te beschermen tegen wateroverlast. Vanuit het gebiedsprogramma wordt een project opgestart dat begeleiding voorziet aan private eigenaars in het nemen van individuele maatregelen.

De overheid start een begeleidingstraject op waarbij ze private eigenaars adviseert voor het nemen van beschermingsmaatregelen. Het gepersonaliseerd begeleidingstraject bestaat uit verschillende onderdelen:

- Op basis van een plaatsbezoek wordt de woning geïnspecteerd door een deskundige;
- De deskundige stelt een voorstel met maatregelen op maat op om toekomstige overstromingsschade aan de woning te beperken of te voorkomen. De maatregelen kunnen bestaan uit waterkeringsschotten, het waterdicht maken van buitengevels, het voorzien van terugslagkleppen, het verhogen van verluchtingsopeningen en het plaatsen van pompputten;
- Er wordt een kostenraming opgesteld voor de uitvoering van de werken.



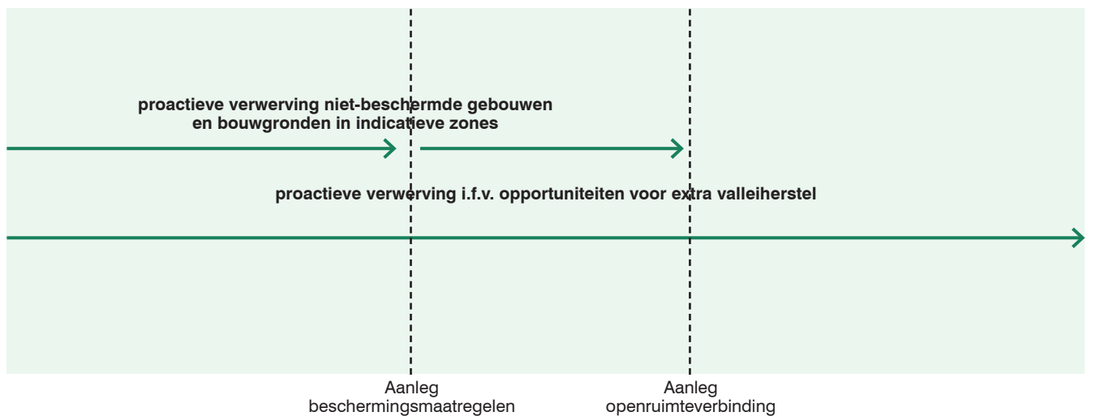
– Proactief aankoopbeleid

Om de projecten van het gebiedsprogramma te realiseren moeten de overheden gebouwen en gronden verwerven zodat er ruimte vrij komt om beschermingsmaatregelen aan te leggen en ruimte voor water te creëren.

Planologische initiatieven worden opgestart om definitief te bepalen voor welke gebouwen werving op korte termijn nodig is om de beschermingsmaatregelen uit te voeren, en welke gebouwen niet beschermd worden en op langere termijn moeten worden verwijderd om ruimte voor water en valleiherstel te creëren. Om in tussentijd zekerheid te bieden aan de geïmpacteerde eigenaars en onteigeningen in een latere fase zoveel als mogelijk te beperken, wordt een proactief aankoopbeleid opgezet.

Vanuit het gebiedsprogramma wordt zo een proactief aankoopbeleid opgezet dat bestaat uit twee grote aankoopstrategieën. De **eerste aankoopstrategie** omvat het bieden van de **verkoopzekerheid voor een vrijwillige verkoop door eigenaars** van gebouwen en bouwgronden die op termijn mogelijks verworven moeten worden om beschermingsmaatregelen aan te leggen en/of ruimte voor water en valleiherstel te creëren. Deze strategie wordt toegepast in de indicatieve zones en omvat de 90-tal gebouwen die niet beschermd worden in het Strategisch Plan.

De **tweede aankoopstrategie** omvat de **potentiële verwerving van gebouwen of bouwgronden** buiten de indicatieve zone **in kader van het creëren van bijkomende ruimte voor water**. Wanneer een opportuniteit zich voordoet wordt onderzocht of het wenselijk is de gebouwen of bouwgronden minnelijk te verwerven. Het gaat vooral over bedrijven(terreinen) verspreid in de Dendermeersen die voor hun activiteit de link met het water verloren zijn en waar op termijn de vallei kan hersteld worden d.m.v. sloop en ontharding.



– Vergunningenplatform en gebiedsgerichte handhaving

Met de goedkeuring van het Strategisch Plan wordt geen bouwstop afgekondigd binnen de T-100 contour. Hiervoor dienen andere instrumenten ingezet te worden (planinitiatieven of de toepassing van het aankoopbeleid). In afwachting van deze instrumenten kunnen er nog nieuwe intenties tot bouwen zijn binnen de T100-contour. Om de gemeenten te ondersteunen bij de vergunningsbeoordeling binnen de T100-contour werd in 2022 reeds een tijdelijk vergunningenplatform opgericht door de hogere overheden. Dit vergunningenplatform zal na de goedkeuring van het Strategisch Plan operationeel blijven.

De maatregelen van het Strategisch Plan hebben pas impact wanneer ze effectief en op een correcte manier uitgevoerd worden op het terrein. Een doelmatig en daadkrachtig handhavingsbeleid moet er voor zorgen dat de maatregelen van het Strategisch Plan conform de stedenbouwkundige voorschriften en andere regelgevende kaders worden uitgevoerd, dat vroegere stedenbouwkundige overtredingen die een negatieve impact hebben op het watersysteem worden hersteld en dat nieuwe overtredingen in de toekomst vermeden worden.

Om deze doelstellingen te bereiken is het noodzakelijk dat de gemeenten de ruimtelijke schendingen (die indruisen tegen de maatregelen van het Strategisch Plan) in het overstromingsgebied van de Dender opnemen als gebiedsspecifieke handhavingsprioriteit. Het gaat dan vooral over het handhaven van illegale reliëfwijzigingen, verhardingen, toenames van het ruimtebeslag in de vallei, ...

Deze handhavingsdoelstellingen overstijgen het gemeentelijk niveau. Een intergemeentelijke aanpak wordt vooropgesteld waardoor kennis makkelijk kan uitgewisseld worden en operationele schaalvoordelen worden benut. De verschillende bevoegde handhavers (gemeenten en het gewest) duiden één gezamenlijke handhaver (of team van handhavers) aan. Deze handhaver werkt een gebiedsgerichte aanpak uit voor de handhaving van overtredingen in het overstromingsgebied.

– Projecten uit opportuniteiten

Er zijn projecten die geïnitieerd worden wanneer een opportuniteit zich aandient. Het gaat hier over het onderzoeken van het verruimen van brugopeningen wanneer de brug moet vernieuwd worden. Ook het onderzoek naar de herlocalisatie van (bedrijfs) gebouwen in of nabij de meersen (wanneer deze hun activiteiten wensen stop te zetten of sterk uit te breiden) valt onder dit type project.

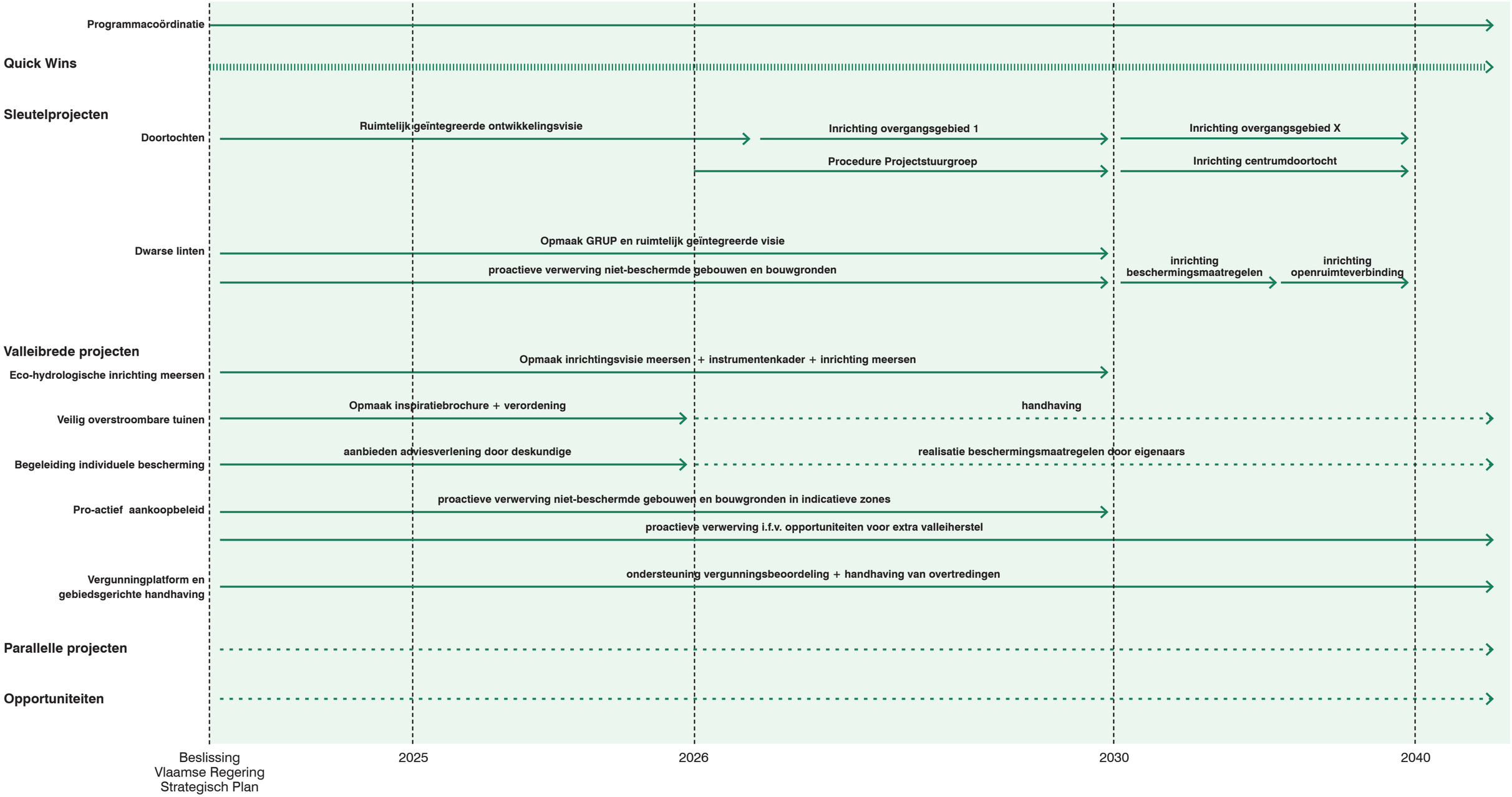
Alle overheden hebben de taak om opportuniteiten in de vallei te detecteren. Wanneer de weg- of waterloopbeheerder een project opstart om een brug in de vallei te vernieuwen wordt onderzocht hoe de opening verbreed kan worden. Daarbij wordt ook afgestemd met de projecten die lopende zijn voor de herinrichting van de aanpalende meersengebieden.

– Parallelle projecten

Heel wat van de vooropgestelde maatregelen van het Strategisch Plan moeten door de verschillende overheden geïntegreerd worden in lopende projecten of nog op te starten projecten. Dit zijn de parallelle projecten die een sterke ruimtelijke samenhang hebben met het Strategisch Plan maar vanuit andere beleidsdoelstellingen (bv. Stadsvernieuwing) zijn opgestart of nog opgestart worden. Om de doelstellingen van het Strategisch Plan te realiseren is het noodzakelijk dat ook deze parallelle projecten voortgang maken en dat ze de ruimtelijke maatregelen van het Plan mee uitvoeren.

De programmacoördinator volgt parallelle projecten op en zorgt ervoor dat ze worden afgestemd op het Strategisch Plan of indien nodig worden ‘verbreed’ zodat ze de doelstellingen van het Plan mee realiseren.

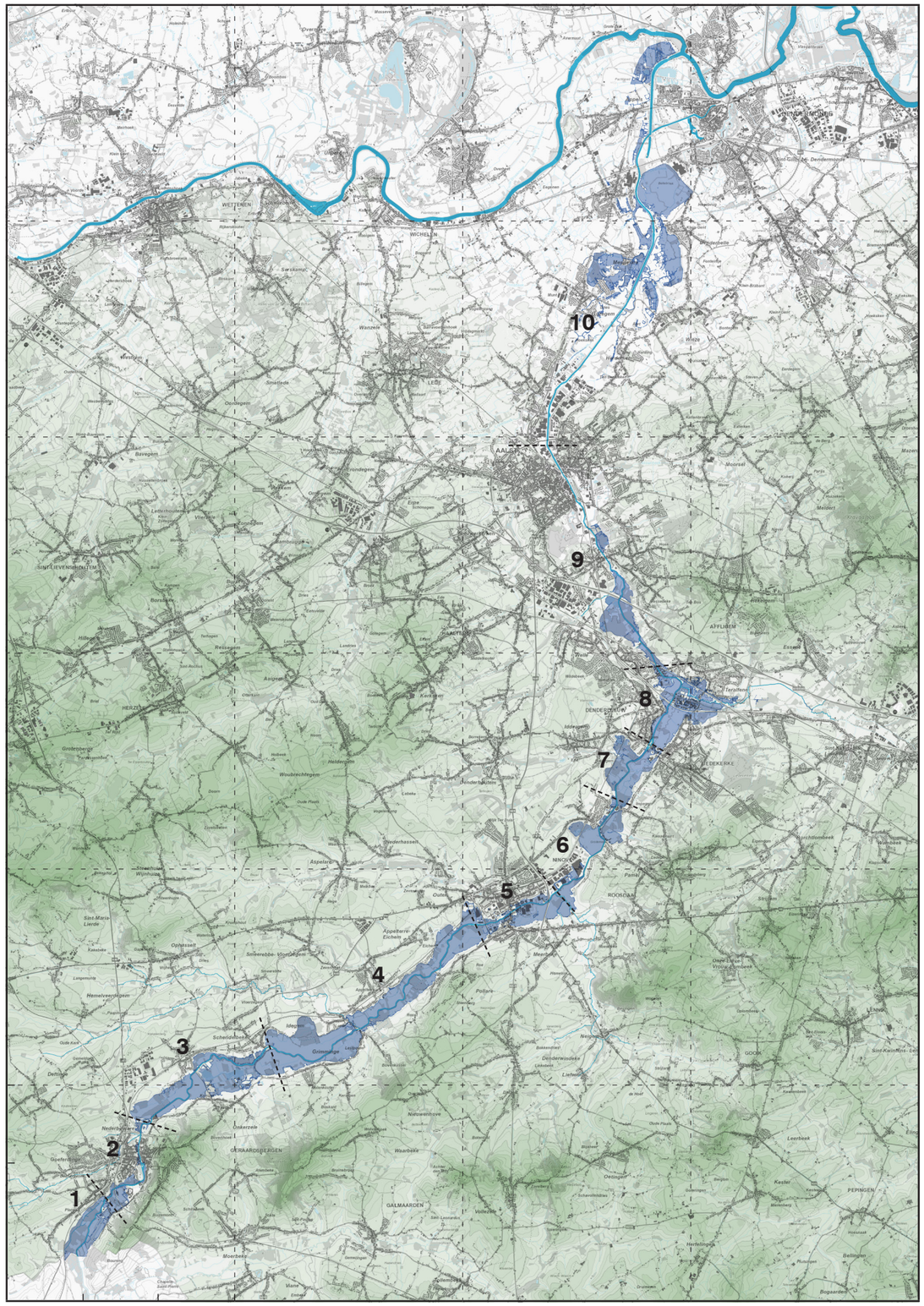
4. INDICATIEVE ROADMAP



5. PROJECTZONES

De drie groepen maatregelen worden geprojecteerd op de Dendervallei, wat resulteert in een gebiedsprogramma vanaf het Waals gewest tot in Dendermonde. Per projectzone worden kort de krachtlijnen van de geïntegreerde ontwikkelingsvisie voor de zone toegelicht, gevolgd door een oplijsting van de acties die uit het gebiedsprogramma voortkomen.

#	Projectzone	Gemeente
1	Majoor van Lierdelaan	
2	Doortocht Geraardsbergen	Geraardsbergen
3	Boelaremeersen - De Gavers	
4	Nuchten - Jan de Coomanstraat Kwaadbroeken - Pollaremeersen	Geraardsbergen Ninove
5	Doortocht Ninove	Ninove
6	Walputmeersen - Nieuwe Kaai	Ninove Roosdaal
7	Pamelse meersen - Kasteelstraat	Denderleeuw Liedekerke
8	Regionaal Denderpark	Denderleeuw Liedekerke Affligem
9	Wellemeersen en Kapellemeersen Erembodegem - Aalst	Aalst
10	Mespelare - Wieze	Dendermonde Lebbeke



PROJECTZONE 1
OVERBOELARE – MAJOOR VAN LIERDELAAN

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

In Overboelare wordt ingezet op het creëren van ruimte voor water met een aaneengesloten meersengebied in relatie tot de Dender. Op linkeroever wordt de Korte Lakebeek benedenstrooms de Majoor van Lierdelaan terug open gelegd. Bovenstrooms wordt het water in de beek maximaal vastgehouden voor een kwalitatieve ontwikkeling van de gewenste natuurstreefbeelden. Wanneer wenselijk, in functie van vernatting, worden de gedempte meanders terug opengelegd, al dan niet gevoed vanuit de Dender.

Op rechteroever wordt een lokale beschermingsdijk aangelegd voor het beschermen van de woningen aan de Gaverstraat en Veldekensdreef. Om de exacte locatie van de beschermingsdijk te bepalen, wordt een planproces opgestart volgens de uitgangspunten van het sleutelproject. De woningen aan de Majoor van Lierdelaan worden niet beschermd en opgenomen in een bemiddelingstraject van proactief aankoopbeleid. Een gedetailleerd planproces bepaalt welke gebouwen op termijn moeten verwijderd worden in functie van beschermingsmaatregelen, ruimte voor water en valleiherstel. Indien gewenst in functie van natuurontwikkeling kunnen de oevers van de Dender op rechteroever verlaagd en natuurtechnisch ingericht. De meersen komen zo terug onder invloed van periodieke winterse overstromingen uit de Dender.

De Majoor van Lierdelaan blijft behouden als verbinding en vormt een recreatieve as tussen het jaagpad en het Boelarebos. Het is gewenst om de brasserie Bruggenhuis te ontwikkelen als waterrobuuste onthaalpoort op de meersen en het vliegveld te behouden en maximaal waterrobuust in te richten met extra ruimte voor water.

– Acties gebiedsprogramma

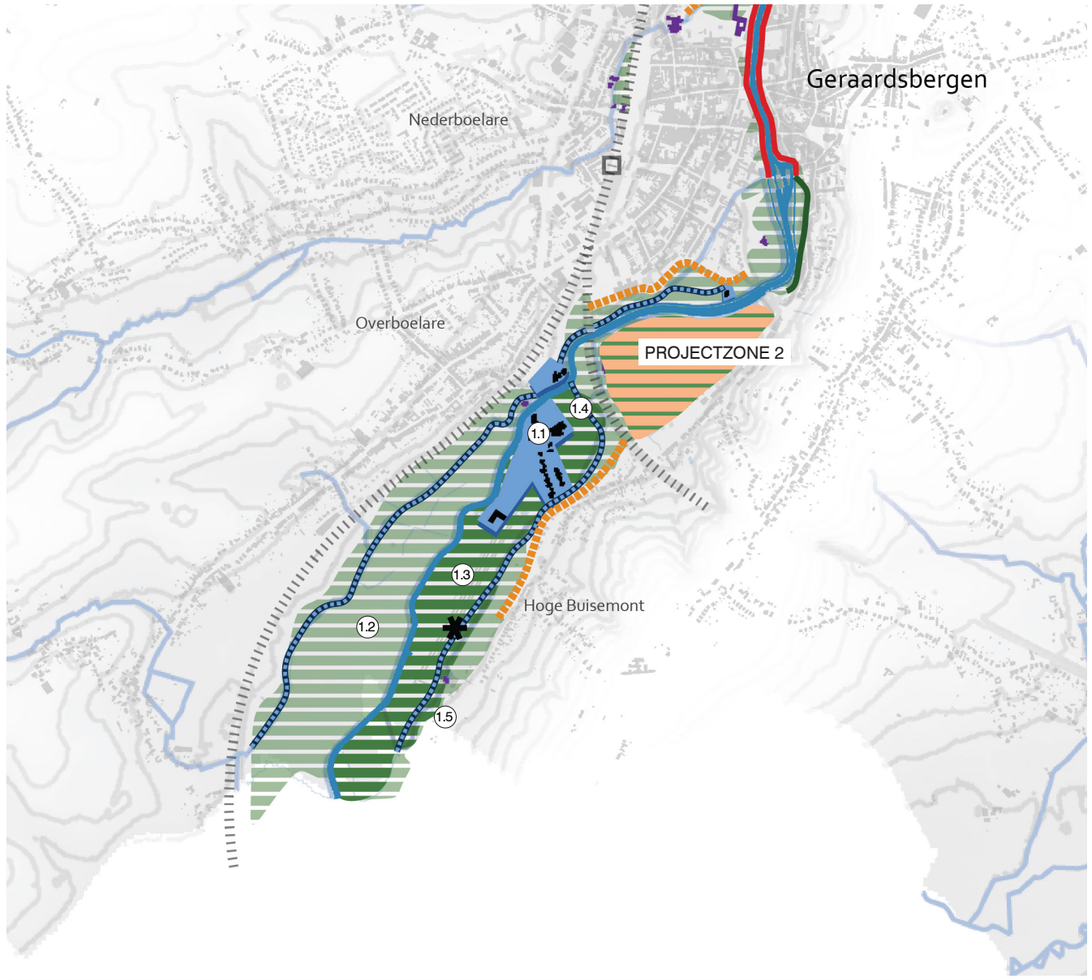
SLEUTELPROJECTEN	

Sleutelproject Majoor Van Lierdelaan
(1.1) Majoor van Lierdelaan - Gaverstraat
	• Er wordt een **proactief aankoopbeleid met begeleidingstraject** opgestart voor de gebouwen en percelen die niet beschermd worden op basis van het Strategisch Plan
	• De Majoor van Lierdelaan - Gaverstraat wordt als **sleutelproject** aangepakt in functie van:
	  • het toekomstgericht beschermen van de woningen in de Gaverstraat
	  • het realiseren van ruimte van water t.h.v. de Majoor van Lierdelaan en een open ruimte verbinding tussen Overboelaremeersen, Korte Lakemeersen en Boelarebos
	  • het herstellen van het watersysteem Korte Lakebeek
	• Er wordt **een planologisch initiatief** genomen om de bestemming aan te passen en de positie van de beschermingsdijk af te wegen

VALLEIBREDE PROJECTEN	

Eco-hydrologische herinrichting meersen
(1.2) Korte Lakemeersen
(1.3) Vliegveld Overboelare
(1.4) Overboelaremeersen
	• Op basis van een **eco-hydrologisch onderzoek** worden inrichtingswerken opgestart voor de hydrologische optimalisatie van het volledig meersengebied, rekening houdende met de vooropgestelde streefbeelden van het natuurrichtplan, met onderzoek naar:
	  • het afgraven van ophogingen
	  • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater
	  • openleggen en aansluiten van meanders
	  • optimaliseren van het watersysteem van de Gavergracht en Korte Lakebeek
	  • het bufferen van hemelwater

Overstroombare tuinen+ Trajectbegeleiding individuele bescherming (1.5) Veldekensdreef	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
OPPORTUNITEITEN	
(1.3) Vliegveld Overboelare	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 2
DOORTOCHT GERAARDSBERGEN

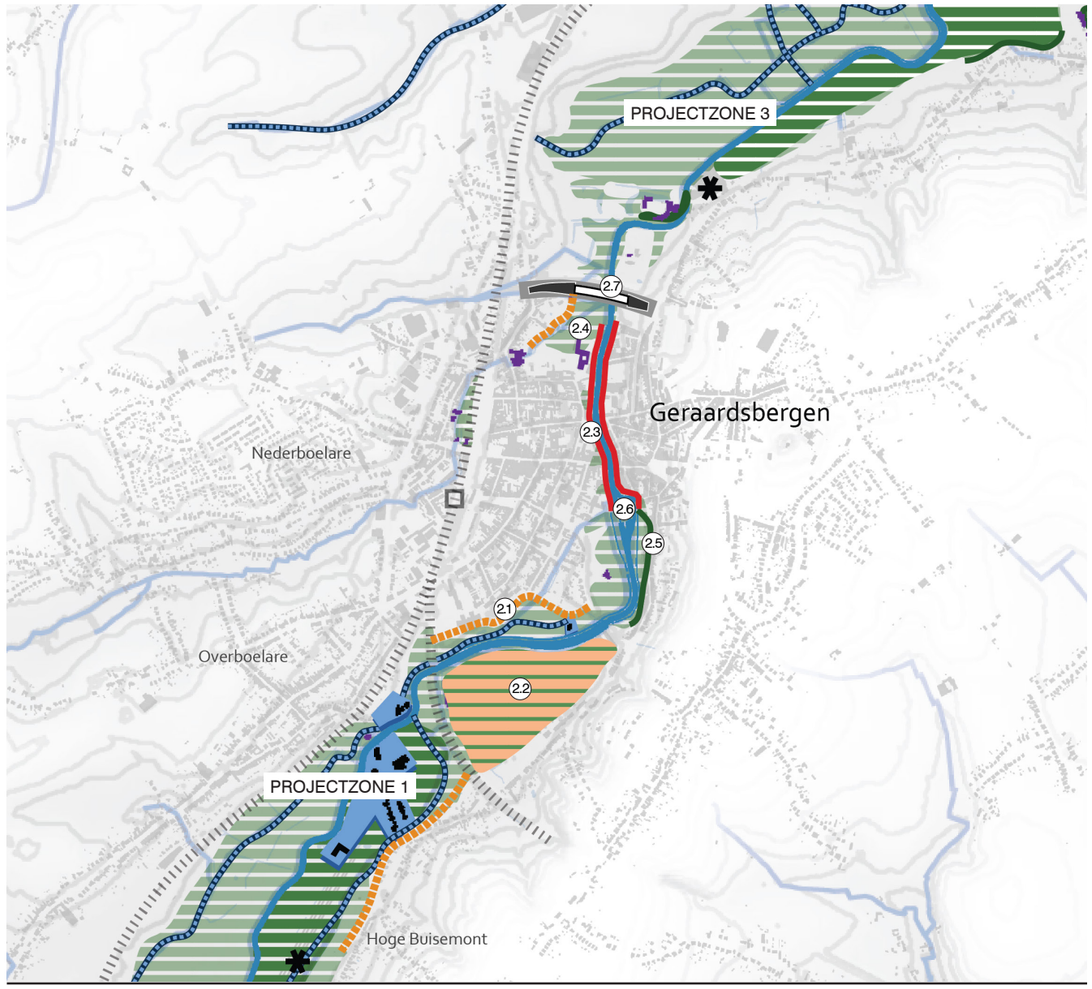
– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

Het Rood-Kruis en Karmelieten vormen overgangsgebieden tussen de doortocht van het stedelijk centrum van Geraardsbergen en de omliggende meersengebieden. In beide gebieden wordt ingezet op herbestemming en de ontwikkeling van rivierparken. In het Rood-Kruis wordt, landinwaarts, een lokale beschermingsdijk ingericht ter bescherming van de achterliggen de bebouwing. Buitendijks wordt ingezet op de ontwikkeling van natte natuur, in relatie tot de Korte Lakebeek en de Dender. Binnendijks kan een meer stedelijk recreatief programma zich ontwikkelen, aansluitend op Den Bleek, met aandacht voor stedelijk waterbeheer. In de Karmelieten wordt meer ruimte geboden aan de Molenbeek en worden individuele beschermingsmaatregelen genomen. Een wandelnetwerk zorgt voor recreatieve verbinding naar de Boelaremeersen.

In het centrum van Geraardsbergen worden de kades verhoogd en ontwikkeld tot kwalitatieve en uitnodigende publieke ruimtes in relatie tot de Dender. Een publieke ruimte die uitnodigt tot verblijf en ontmoeting en kwalitatieve ontwikkeling van de stedelijke kern faciliteert, waaronder de uitbouw van actieve plinten. Het Unalpark wordt als overgangsgebied waterrobuust herontwikkeld en voor de Buizemontstraat worden stedenbouwkundige voorschriften opgelegd voor veilig overstroombare tuinen.

– Acties gebiedsprogramma

SLEUTELPROJECTEN	
Doortocht Geraardsbergen 21 Rood-Kruis 22 Bedrijventerrein 1760 (Unalpark) 23 centrumdoortocht 24 Karmelieten	• Er wordt **een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt** voor de volledige doortocht • Het centrum van Geraardsbergen wordt **heringericht met een verhoogde kade**, gekoppeld aan de vernieuwing van de publieke ruimte en kwalitatieve stadsontwikkeling • De overgangsgebieden Rood-Kruis en Karmelieten worden herbestemd (WORG) en achterliggende bebouwing **beschermd met een lokale dijk**, gekoppeld aan het realiseren van ruimte voor water • Het bedrijventerrein Unalpark wordt als overgangsgebied herontwikkeld d.m.v. **waterrobuuste projectontwikkeling** met een kleinere footprint en individuele beschermingsmaatregelen. De vrijgekomen ruimte sluit aan op de Dender en wordt heringericht met een verhoogde buffercapaciteit en meerwaarden voor natuur • De Korte Lakebeek en Molenbeek worden **eco-hydrologisch geoptimaliseerd**
VALLEIBREDE PROJECTEN	
Overstroombare tuinen 25 Buizemontstraat	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen
PARALLELLE PROJECTEN	
26 Stuwsluiscomplex Geraardsbergen	• Het **beslist beleid wordt uitgevoerd** betreffende het vervangen van de bestaande stuwsluizen door automatische stuwsluizen met stuwkleppen
OPPORTUNITEITEN	
27 Zonnebloembrug	• Bij vernieuwing of structurele renovatie van de brug wordt een geïntegreerde gebiedsvisie opgemaakt waarbij wordt onderzocht hoe een ruimere brugopening kan bijdragen aan een integraal waterbeheer, een ecologische corridorfunctie en de continuïteit van de jaagpaden



PROJECTZONE 3
BOELAREMEERSEN – DE GAVERS

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

Het Kasteel van Boelare wordt ontwikkeld als nieuwe toegangspoort tot de Boelaremeersen. Voor het Kasteel wordt ingezet op de uitwerking van individuele beschermingsmaatregelen rekening houdende met de erfgoedwaarde van de site.

In de Boelaremeersen wordt ingezet op vernatting in functie van natuurontwikkeling. Er wordt maximaal ingezet op het vasthouden van water uit de Dammersbeek. Op rechteroever in de Boelaremeersen wordt ingezet op natte natuurontwikkeling en vernatting vanuit de Dender. Afhankelijk van de natuurstreefbeelden op rechteroever wordt gekozen voor een verlaging van het jaagpad of gecontroleerde inlaat van water via het grachtensysteem en/of herstelde meanders.

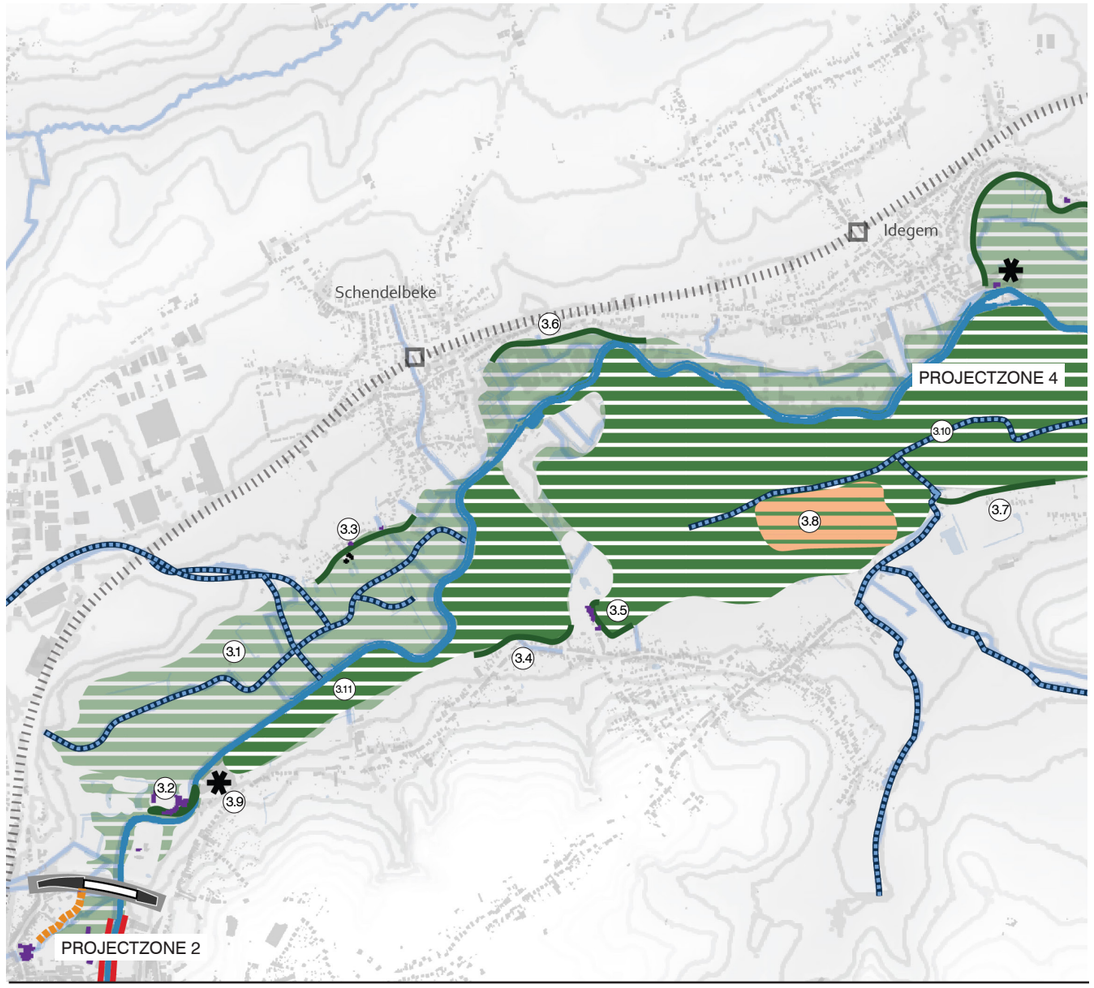
Het provinciaal domein de Gavers wordt waterrobuust herontwikkeld en vormt een attractiepool en uitvalsbasis voor recreatie in de vallei. Het domein vormt een onderdeel van één integraal watersysteem langs de Dender. Habitatverbetering en een ecologische verbinding richting de Gemene meers dragen hieraan bij. De Steenborrebeek/Juffrouwbeek worden ontwikkeld als ecologische en recreatieve verbinding tussen de Gavers en het Raspaillebos met educatief centrum de Helix op de valleiflanken.

– Acties gebiedsprogramma

VALLEIBREDE PROJECTEN	

Eco-hydrologische herinrichting meersen
3.1 Dender linkeroever Schendelbeke
3.10 Steenborrebeek
	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek** worden inrichtingswerken opgestart voor de hydrologische optimalisatie van het volledig meersengebied, rekening houdende met de vooropgestelde streefbeelden van het natuurrichtplan, met onderzoek naar:
	  • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater
	  • openleggen en aansluiten van meanders
	  • optimaliseren van het watersysteem van de Steenborrebeek
	  • het bufferen van hemelwater

3.11 Boelaremeersen	• De **meersen worden heringericht** volgens de principes van de inrichtingsvisie Boelaremeersen (2023)
Veilig overstroombare tuinen + Trajectbegeleiding individuele bescherming 3.2 Baronie van Boelare 3.3 Pijlekaartstraat 3.4 Volderstraat 3.5 Kampstraat 3.6 Ganzestraat 3.7 Klakvijverstraat	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
Pro-actief aankoopbeleid 3.3 Pijlekaartstraat	• De percelen ten zuiden van de Pijlekaartstraat (kant meersen) **kunnen als opportuniteit worden verworven** in functie van het bevorderen van de overstromingsdynamiek
PARALLELLE PROJECTEN	
3.8 De Gavers	• Het **recreatieterrein wordt herontwikkeld** d.m.v. een waterrobuuste gebiedsontwikkeling. Er wordt ruimte voor water gerealiseerd en het terrein wordt hydrologisch en ecologisch geoptimaliseerd
OPPORTUNITEITEN	
3.9 Bedrijventerrein 1784 (Volderstraat 4)	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

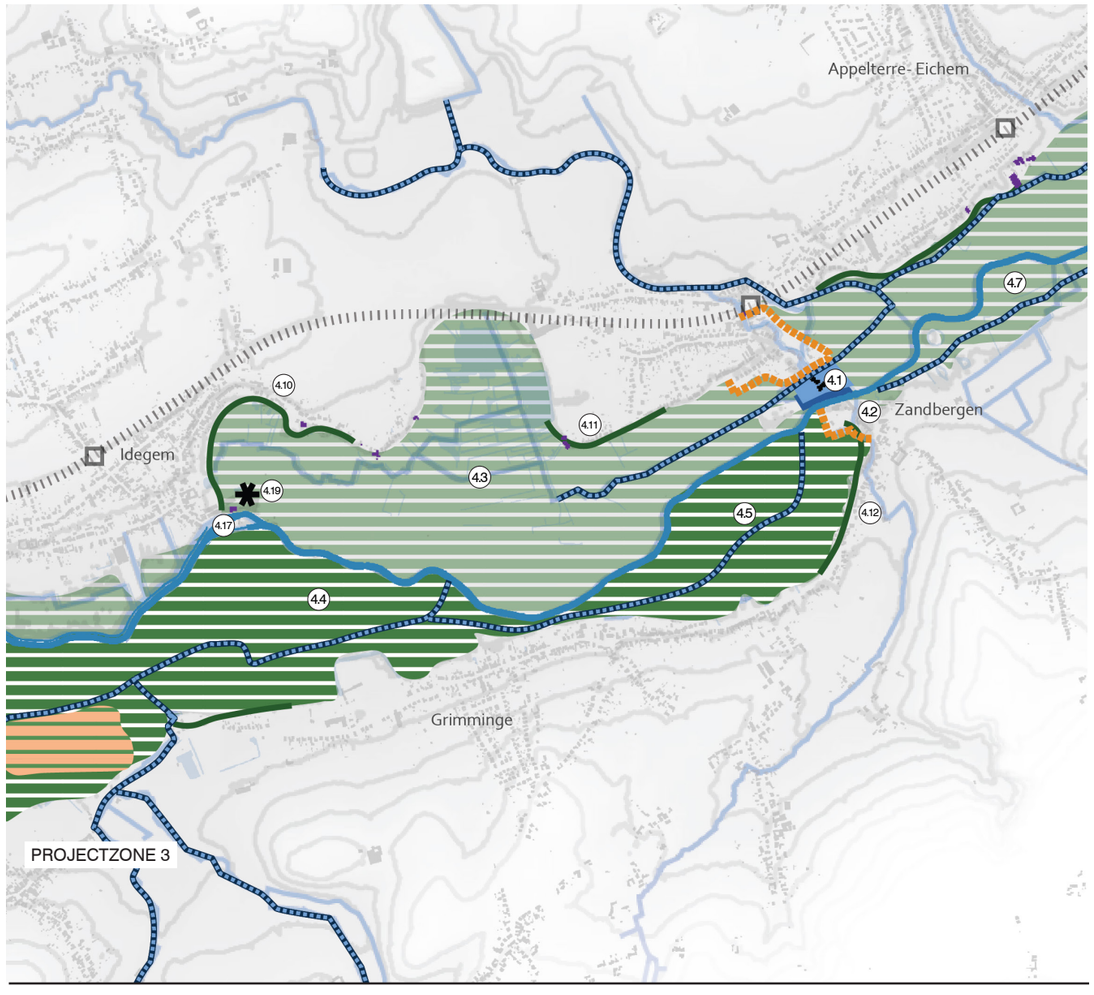
- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 4
DE NUCHTEN – JAN DE COOMANSTRAAT
KWAADBROEKEN – POLLAREMEERSEN

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

Er wordt ingezet op een aaneengesloten meersengebied met hoge landschappelijke en natuurwaarde. Op linkeroever wordt de bestaande dijk langs de Benedenstraat geherprofileerd voor het beschermen van de woningen aan de Benedenstraat en Jan de Coomanstraat. De woningen aan de Dender worden niet beschermd en opgenomen in een bemiddelingstraject van proactief aankoopbeleid. Een gedetailleerd planproces bepaalt welke gebouwen op termijn moeten verwijderd worden in functie van beschermingsmaatregelen, ruimte voor water en valleiherstel. Daarnaast wordt het watersysteem van de Molenbeek en Rijt aangepast zodat het parallel watersysteem langs de Dender wordt geoptimaliseerd waarmee de meersengebieden vernat kunnen worden in functie van de gewenste natuurstreefbeelden.

Op rechteroever worden de Steenborrebeek, Rijte, Lestpolderbeek en Rijt in de Pollaremeersen verbonden tot één parallel watersysteem. Oppervlaktewater in dit parallelle watersysteem wordt maximaal vastgehouden in functie van vernatting en natte natuurontwikkeling. Wanneer wenselijk, in functie van het realiseren van de natuurstreefbeelden, worden mogelijkheden geboden om water uit de Dender gecontroleerd in te laten tot het gebied, al dan niet via het openleggen van gedempte meanders. De hoger gelegen woningen in Zandbergen worden beschermd door een lokale beschermingsdijk.



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

– Acties gebiedsprogramma

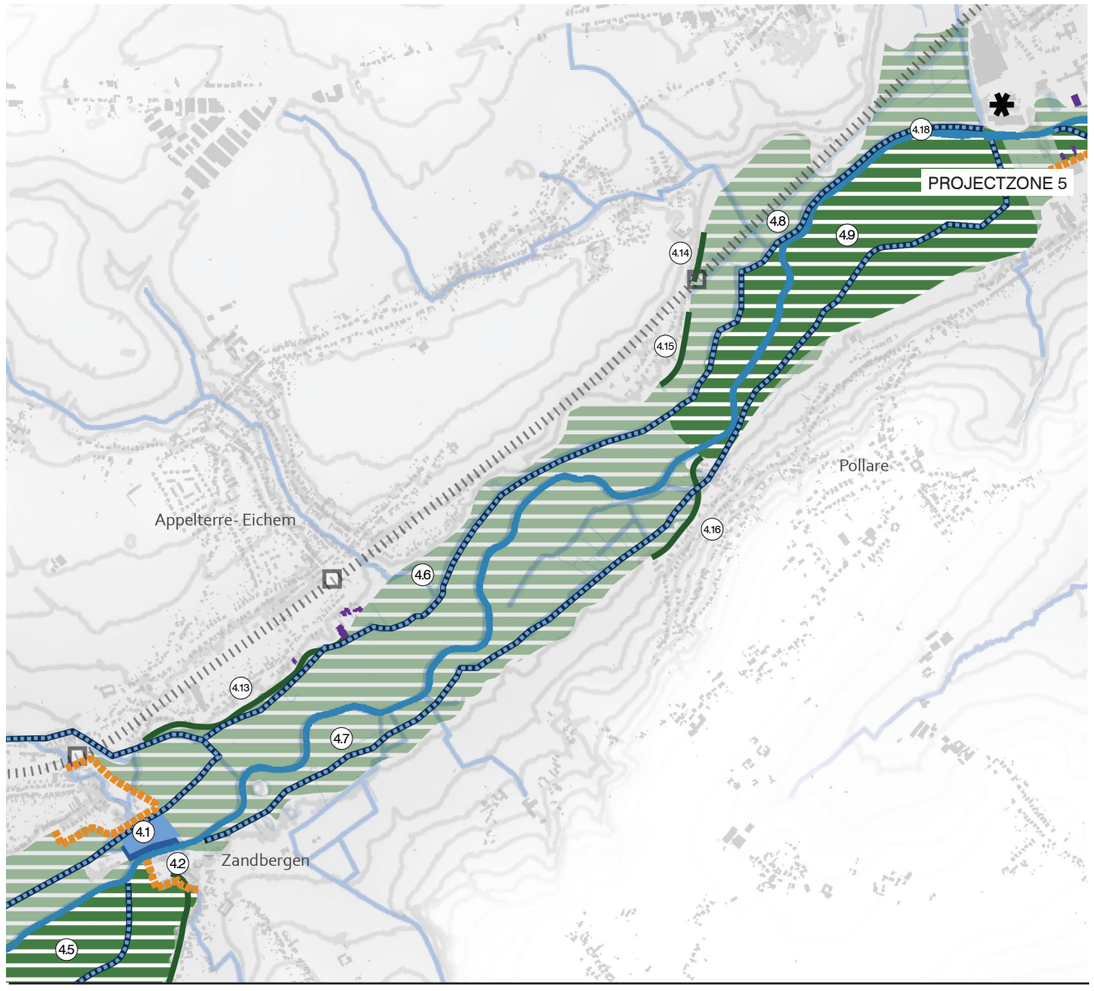
SLEUTELPROJECTEN	

Sleutelproject Jan de Coomanstraat
4.1 Jan de Coomanstraat
4.2 Zandbergenplein
	• Er wordt een **proactief aankoopbeleid met begeleidingstraject** opgestart voor de gebouwen en percelen die niet beschermd worden op basis van het Strategisch Plan
	• De Jan de Coomanstraat / Zandbergenplein wordt als **sleutelproject** aangepakt i.f.v.:
	  • het toekomstgericht beschermen van de woningen in de Benedenstraat, centrum Loost en centrum Zandbergen
	  • het realiseren van ruimte van water t.h.v. de Jan de Coomanstraat en een openruimte verbinding tussen de Nuchten en Kwaadbroek
	  • het herstellen van het watersysteem de Rijt - Molenbeek
	• Er wordt **een planologisch initiatief** genomen om de bestemming aan te passen en de positie van de beschermingsdijk af te wegen

VALLEIBREDE PROJECTEN	

Eco-hydrologische herinrichting meersen
4.3 De Nuchten - Idegemse Meersen
4.4 Gemene Meers
4.5 Lestpolder
4.6 Linkeroever Dender
4.7 Kwaadbroeken
4.8 Molenmeersen
4.9 Pollaremeersen
	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart** voor de hydrologische optimalisatie van het volledig meersengebied, rekening houdende met de vooropgestelde streefbeelden van het natuurrichtplan, met onderzoek naar:
	  • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater
	  • openleggen en aansluiten van meanders
	  • het bufferen van het hemelwater

Veilig overstroombare tuinen + Trajectbegeleiding individuele bescherming 4.10 Nuchten 4.11 Benedenstraat 4.12 Peperstraat 4.13 Neerstraat 4.14 Eichemstraat 4.15 Rietstraat 4.16 Pollare-dorp	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
PARALLELLE PROJECTEN	
4.17 Stuwsluis Idegem 4.18 Stuwsluis Pollare	• Het **beslist beleid wordt uitgevoerd** betreffende het vervangen van de bestaande stuwsluizen door automatische stuwsluizen met stuwkleppen
OPPORTUNITEITEN	
4.19 Bedrijventerrein 1783 (Ankerstraat)	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen of herontwikkeld als waterrobuuste woonontwikkeling met een kleinere footprint en individuele beschermingsmaatregelen



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 5
DOORTOCHT NINOVE

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

Het Stadspark en het landschapspark Burchtdam vormen overgangsgebieden tussen de doortocht van het stedelijk centrum van Ninove en de omliggende meersengebieden. In beide gebieden wordt ingezet op de ontwikkeling van rivierparken. In het Stadspark wordt, landinwaarts, een lokale beschermingsdijk voorzien. De buffercapaciteit van het park wordt verhoogd en de relatie tussen het park en de Dender wordt hersteld. Achter de dijk wordt het stedelijke hemelwater opgevangen en richting landschapspark Burchtdam afgewaterd. In het landschapspark Burchtdam wordt ingezet op de ontwikkeling van een doorstroommoeras, gevoed door stedelijk hemelwater en via een verbinding tussen de Dender en Oude Dender/Hellegracht.

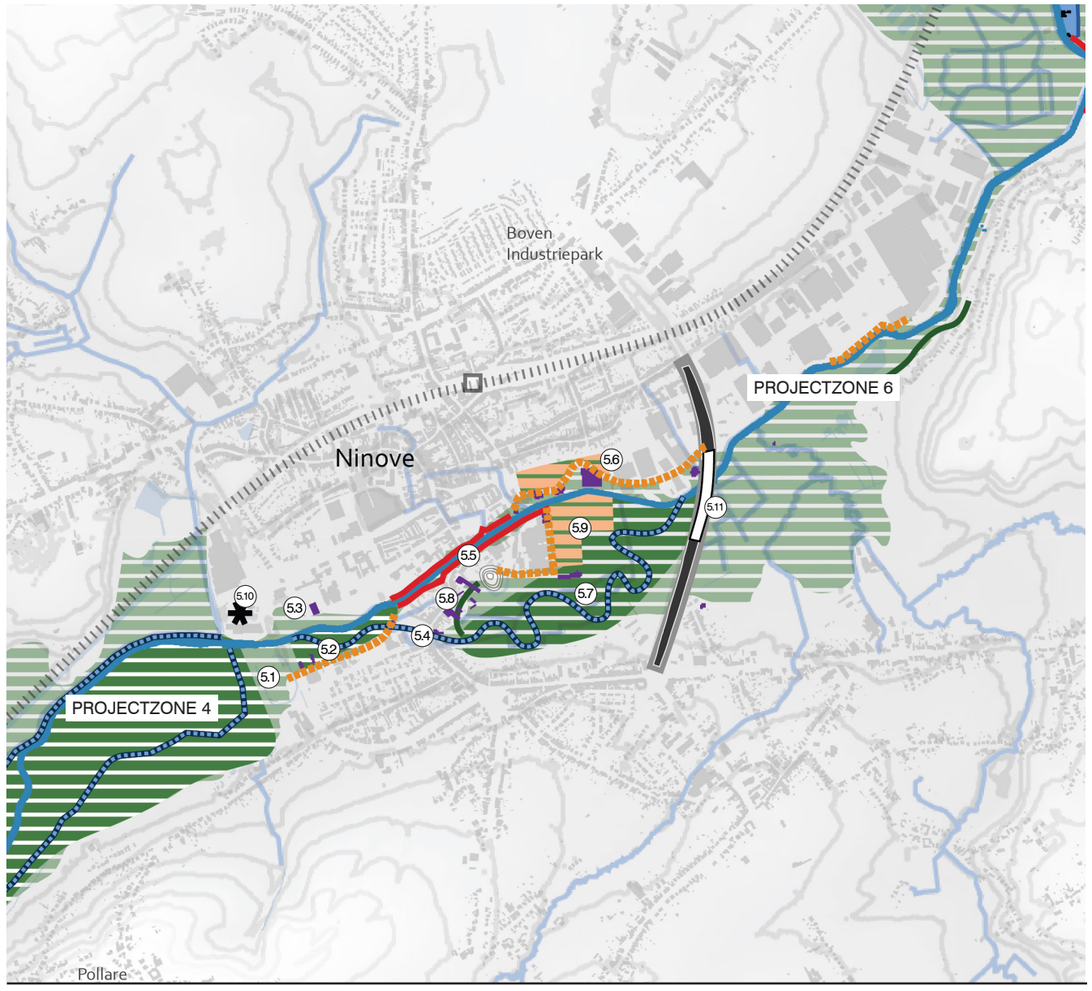
De Denderboorden in Ninove worden verhoogd en ontwikkeld als uitnodigende publieke ruimte in relatie tot de Dender. Een publieke ruimte die uitnodigt tot verblijf en ontmoeting en die kansen biedt voor de ontwikkeling van kwaliteitsvolle handelszaken en woningen. De Fabeltasite wordt waterrobuust herontwikkeld. In de randen van het landschapspark Burchtdam wordt ingezet op veilig overstroombare tuinen en individuele beschermingsmaatregelen.

– Acties gebiedsprogramma

SLEUTELPROJECTEN	

Doortocht Ninove
5.1 Atletiekpiste
5.2 Stadspark
5.3 Campussen Onderwijslaan
5.4 Oude Dender
5.5 Centrumdoortocht
5.6 Bedrijventerrein industriezone Nederwijk
	• Er wordt **een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt** voor de volledige doortocht
	• De **doortocht wordt heringericht** met inbegrip van:
	  • het toekomstgericht beschermen van de centrumdoortocht met verhoogde kade, gekoppeld aan de vernieuwing van de publieke ruimte en kwalitatieve stadsontwikkeling
	  • het realiseren van een lokale beschermingsdijk in de overgangsgebieden, gekoppeld aan het realiseren van ruimte voor water
	  • het eco-hydrologisch optimaliseren van de Oude Dender

VALLEIBREDE PROJECTEN	
Veilig overstroombare tuinen + Trajectbegeleiding individuele bescherming 5.7 Dendermeersen 5.8 Burchtdam	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
PARALLELLE PROJECTEN	
5.9 Burchtdamsite	• Het **bedrijventerrein wordt als overgangsgebied herontwikkeld** d.m.v. waterrobuuste projectontwikkeling met een kleinere footprint en individuele beschermingsmaatregelen. De vrijgekomen ruimte sluit aan op de Dender en wordt heringericht met een verhoogde buffercapaciteit en meerwaarden voor natuur
OPPORTUNITEITEN	
5.10 Bedrijventerrein 2003 (Polderkwartier)	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen
5.11 Boudewijnbrug	• Bij vernieuwing of structurele renovatie van de brug wordt een geïntegreerde gebiedsvisie opgemaakt waarbij wordt onderzocht hoe een ruimere brugopening kan bijdragen aan een integraal waterbeheer, een ecologische corridorfunctie en de continuïteit van de jaagpaden



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 6
WALPUTMEERSEN – WEERSTANDERSKAAI

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

De Okegembrug wordt vervangen door een brug met grotere overspanning. Hierdoor de ecologische en landschappelijke continuïteit van de Dender worden versterkt. De woningen aan de Weerstanderskaai worden niet beschermd en zijn opgenomen in de contour voor proactief aankoopbeleid. De verworven gebouwen worden verwijderd, waarna opgehoogde terreinen worden afgegraven en gedempte meanders worden hersteld. De Weerstanderskaai wordt omgevormd tot een luwteoever, wat de ecologische verbindingsfunctie van de Dender ten goede komt.

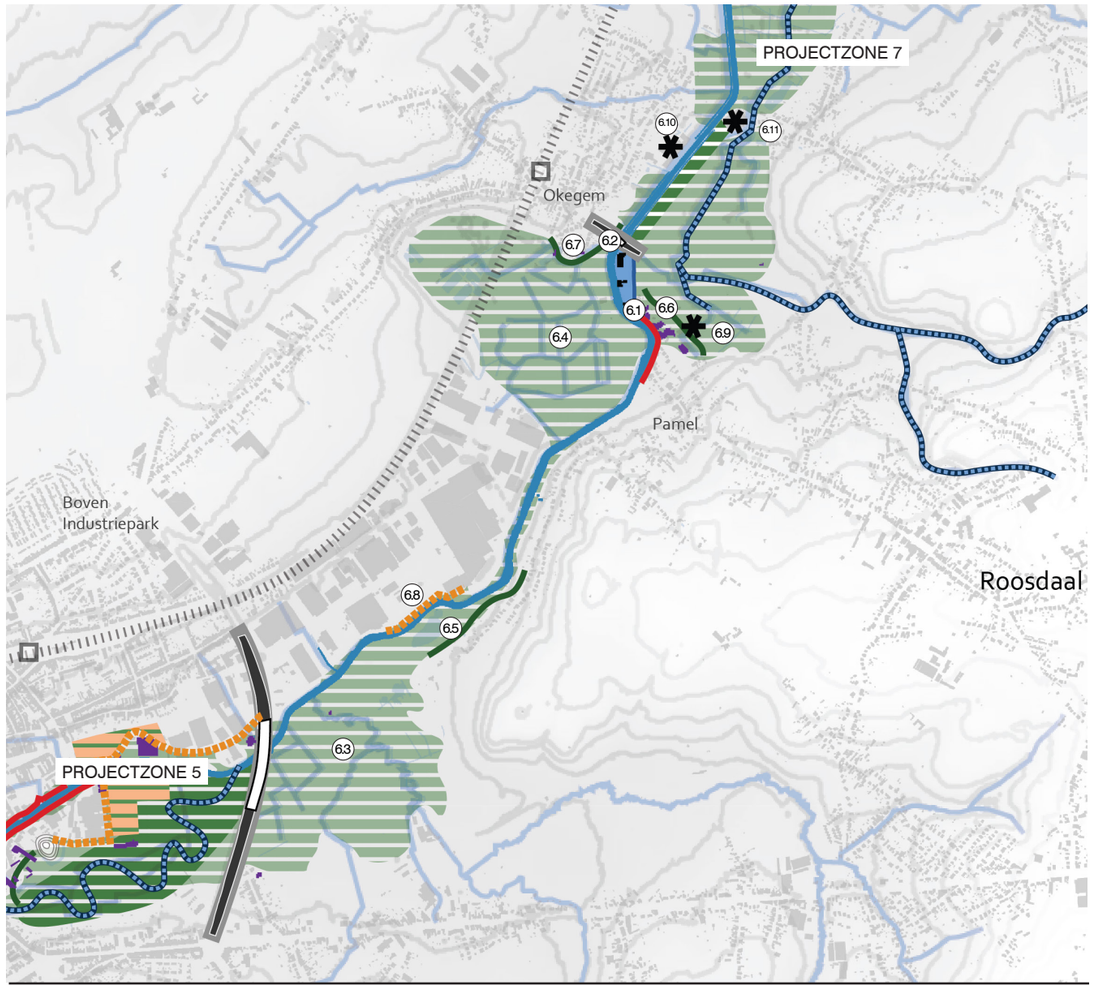
De kades aan de Kop van Pamel dienen structureel te worden verhoogd en geïntegreerd in het publiek domein. Voor de Kop van Pamel wordt ingezet op een uitnodigende verblijfplek aan het water met mogelijkheden tot verdichting op maat van het dorp. In de Walputmeersen en de Grote Meersen wordt ingezet op een aangepast peilbeheer en natuurbegrazing in functie van agrarisch gebruik en natuurontwikkeling. Voor de Piezelstraat en de Nieuwe Kaai worden stedenbouwkundige voorschriften voor veilig overstroombare tuinen opgemaakt.

– Acties gebiedsprogramma

SLEUTELPROJECTEN	

Sleutelproject Weerstanderskaai
6.1 Weerstanderskaai
6.2 Okegembrug
	• Er wordt een **proactief aankoopbeleid met begeleidingstraject** opgestart voor de gebouwen en percelen die niet beschermd worden op basis van het Strategisch Plan
	• De Weerstanderskaai en de vernieuwing van de Okegembrug wordt als **sleutelproject** aangepakt in functie van:
	  • het realiseren van ruimte van water t.h.v. de Weerstanderskaai en een ecologische corridor langs de Dender
	  • het opwaarderen van de bestaande kades, gekoppeld aan de herinrichting van de publieke ruimte

VALLEIBREDE PROJECTEN	
Eco-hydrologische herinrichting meersen 6.3 Walputmeersen 6.4 Grote Meersen	• Er wordt **een onderzoek opgestart** naar een aangepast peilbeheer afgestemd op het landbouwgebruik
Veilig overstroombare tuinen + Trajectbegeleiding individuele bescherming 6.5 Piezelstraat 6.6 Nieuwe Kaai 6.7 Idevoordelaan	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
PARALLELLE PROJECTEN	
6.8 Bedrijventerrein 2002 (Beneden Industriepark)	• Er wordt een lokale beschermingsdijk voorzien, afgestemd op de ontwikkelingsvisie voor het bedrijventerrein (Solva, 2024)
OPPORTUNITEITEN	
6.9 Bedrijventerrein 12005 (GRUP HGB De Doncker en Van Der Straeten) 6.10 Bedrijventerrein 2020 (Fonteinstraat) 6.11 Bedrijventerrein 1238 (Denderstraat)	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 7
PAMELSE MEERSEN – KASTEELSTRAAT

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

Er wordt ingezet op het versterken van de ecohydrologische verbinding tussen Pamelse Meersen, Dommelingen en de Oude Dendermeersen. Hiertoe wordt de Boesdaalheidebeek in de Pamelse Meersen verboden met de Oude Dender, waardoor de watertoevoer tot de Oude Dender vergroot en de meersen vernat kunnen worden in functie van de ontwikkeling van natte natuur. Het oude gabarit van de Boesdaalheidebeek, parallel aan de Dender, wordt omgevormd tot een luwteoever voor de Dender. Hierdoor versterkt de ecologische functie van de Dender.

Ook ter hoogte van de Kasteelstraat wordt de Oude Dender als ecohydrologische verbinding tussen de Dommelingen en de Oude Dendermeersen versterkt. De Oude Dender wordt opengelegd. Nieuwe ontwikkelingen rond de Poortstraat/Gemeenteplein van Liedekerke richten zich tot de Oude Dender. De hoger gelegen woningen ter hoogte van de Kasteelstraat/Kaaistraat worden beschermd door een lokale beschermingsdijk.

De woningen aan de Dender worden niet beschermd en opgenomen in een bemiddelingstraject van proactief aankoopbeleid. Een gedetailleerd planproces bepaalt welke gebouwen op termijn moeten verwijderd worden in functie van beschermingsmaatregelen, ruimte voor water en valleiherstel. De motte wordt als landschapsrelict behouden en beleefbaar gemaakt.

– Acties gebiedsprogramma

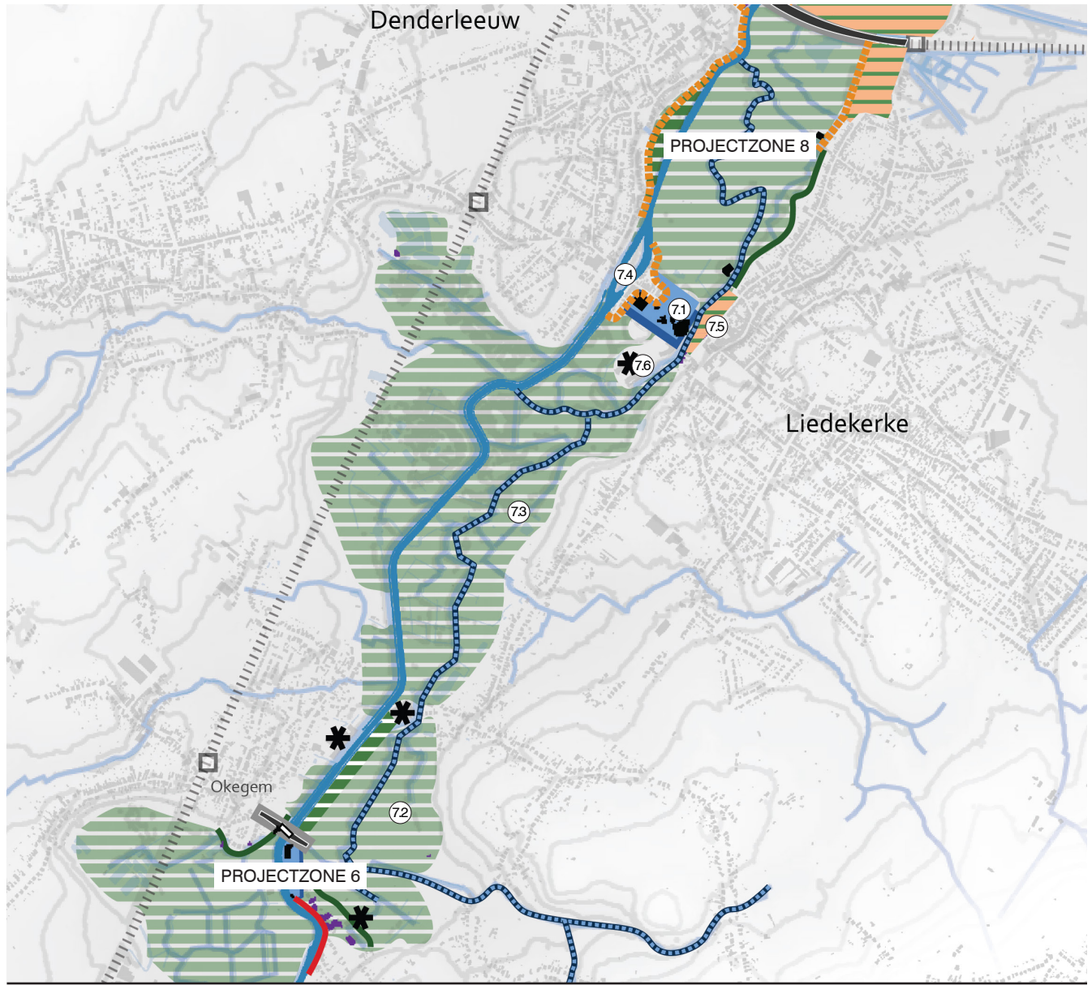
SLEUTELPROJECTEN	

Sleutelproject Kasteelstraat
(7.1) Kasteelstraat
	• Er wordt een **proactief aankoopbeleid met begeleidingstraject** opgestart voor de gebouwen en percelen die niet beschermd worden op basis van het Strategisch Plan
	• De Kasteelstraat wordt als **sleutelproject** aangepakt in functie van:
	  • het toekomstgericht beschermen van de woningen in de Kaaistraat en hoger gelegen bebouwing van de Kasteelstraat
	  • het realiseren van ruimte voor water t.h.v. de Kasteelstraat en een open ruimte verbinding tussen de Dommelingen en Oude Dendermeersen
	  • het herstellen van het watersysteem van de Oude Dender
	• Er wordt **een planologisch initiatief** genomen om de bestemming aan te passen en de positie van de beschermingsdijk af te wegen

VALLEIBREDE PROJECTEN	

Eco-hydrologische herinrichting meersen
(7.2) Pamelse Meersen
(7.3) Dommelingen
	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart** voor de hydrologische optimalisatie van het volledige meersengebied, met onderzoek naar:
	  • het aansluiten van de Boesdaalheidebeek op de Oude Dender
	  • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater
	  • openleggen en aansluiten van meanders
	  • het bufferen van het hemelwater

PARALLELLE PROJECTEN	
(7.4) Stuwsluiscomplex Denderleeuw	• Het **beslist beleid wordt uitgevoerd** betreffende het vervangen van de bestaande stuwsluizen door automatische stuwsluizen met stuwkleppen
(7.5) Dorpscentrum Liedekerke	• Het gemeenteplein Liedekerke wordt heringericht met een kwalitatief waterfront naar de Oude Dender
OPPORTUNITEITEN	
(7.6) Woonzorgcentrum Sint-Rafaël	• Het **woonzorgcentrum wordt heringericht** met een kleinere footprint en individuele beschermingsmaatregelen. De vrijgekomen ruimte sluit aan op de Dommelingen en wordt heringericht als meersengebied • Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of deze functie kan worden geherlocaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht als meersen



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 8
REGIONAAL DENDERPARK

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

De Dender, de Oude Dendermeersen, de Leeuwegemmeersen, de Begijnenmeersen en het Denderpark van Denderleeuw vormen samen het hart van het regionaal Denderpark, een centraal park verbonden door de Dender. De oevers van de Dender worden maximaal natuurtechnisch ingericht na verlaging van het Denderpeil als gevolg van het verwijderen van de stuwsluis in Teralfene. Het mondingsgebied van de Bellebeek wordt heringericht, afgestemd op het verdwijnen van de stuwsluis en vernatting van de Mansbroeken. Het Spinnewiel (WUG) wordt herbestemd en ingericht als sponslandschap, waarin ook de Maaimeersbeek meer ruimte krijgt.

Ter hoogte van de Fabriekstraat/Coucklaan wordt ingezet op de ontwikkeling van een meer stedelijk waterfront. Hier worden kades verhoogd en het publiek domein heringericht als uitnodigende publieke ruimte aan het water. Dit biedt bovendien kansen voor kwaliteitsvolle stedelijke ontwikkelingen. Op rechteroever (Teralfene) worden de laagstgelegen woningen in Teralfene niet beschermd en opgenomen in een bemiddelingstraject van proactief aankoopbeleid. Een gedetailleerd planproces bepaalt welke gebouwen op termijn moeten verwijderd worden in functie van beschermingsmaatregelen, ruimte voor water en valleiherstel.

Langse Linten als de Zandplaatstaat, Appelboomstraat en Kiekeborrestraat worden door lokale beschermingsdijken beschermd voor wateroverlast uit de Dender. Voor de nijverheidszone Begijnenmeers wordt een lokale beschermingsdijk voorzien. Hiertoe dient de eerste rij bedrijfsgebouwen langs de Dender verwijderd te worden. Achter de beschermingsdijk aan de Appelboomstraat en de Begijnenmeers wordt de Kop van Liedekerke en de nijverheidszone herdacht als een waterrobuuste herontwikkeling.

– Acties gebiedsprogramma

SLEUTELPROJECTEN

Sleutelproject Regionaal Denderpark

- 8.1 Zandplaatstraat - Moreelstraat - Denderweg
- 8.2 Oude Dendermeersen
- 8.3 Appelboomstraat
- 8.4 Kiekeborrestraat - Denderpark
- 8.5 Nijverheidszone Begijnenmeersen
- 8.6 Stuwsluis Teralfene
- 8.7 Fabriekstraat - Coucklaan
- 8.8 Monding Bellebeek

- Er wordt **een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt** voor het regionaal Denderpark tussen de Kasteelstraat en de spoorwegbrug L50A
- Het **beslist beleid wordt uitgevoerd** betreffende het verwijderen van de bestaande stuwsluis van Teralfene en aanpassen van de oevers
- het **regionaal Denderpark wordt heringericht** met inbegrip van:
  - het toekomstgericht beschermen van de doortocht van de Dender in Teralfene en Denderleeuw met verhoogde kade, gekoppeld aan de vernieuwing van de publieke ruimte
  - het waterrobuust herontwikkelen van de Fabriekstaat, eiland Teralfene, nijverheidszone Begijnenmeers en Kop van Liedekerke
  - het realiseren van een lokale beschermingsdijk voor de langse linten gekoppeld aan het realiseren van ruimte voor water
  - natuurtechnische inrichting van de Denderoevers, herstellen van meanders, weghalen van ophogingen in de vallei en optimaliseren van waterpeilen ifv. natuur
- Er wordt een **proactief aankoopbeleid met begeleidingstraject** opgestart voor de gebouwen en percelen die niet beschermd worden op basis van het Strategisch Plan
- Er wordt **een planologisch initiatief** genomen om de bestemming aan te passen en de positie van de beschermingsdijk af te wegen in Teralfene
- Mondingsgebied van Bellebeek wordt heringericht afgestemd op het verdwijnen van de stuwsluis van Teralfene en het vernatten van de Mansbroeken

VALLEIBREDE PROJECTEN

Veilig overstroombare tuinen

- 8.9 Meersstraat

- Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen

PARALLELLE PROJECTEN

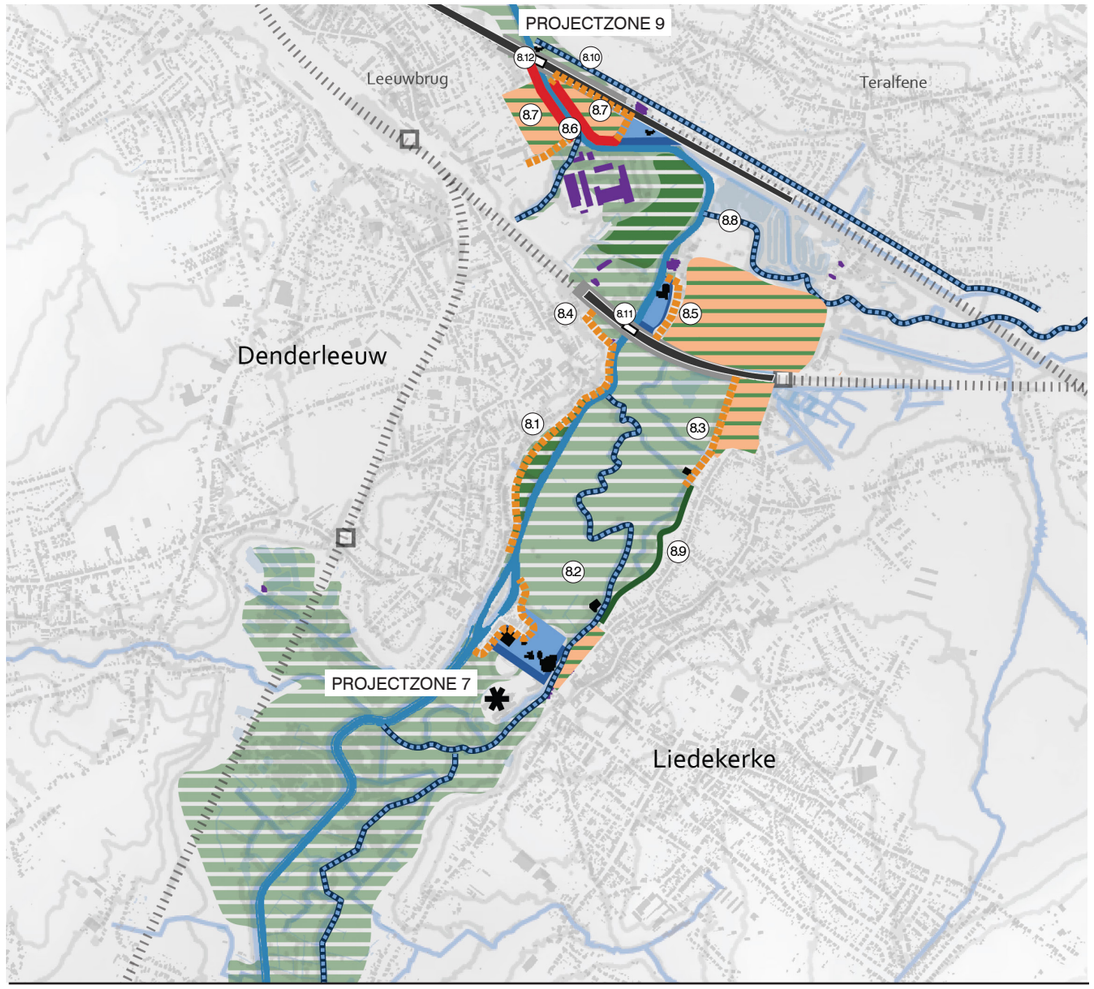
- 8.10 WORG Spinnewiel en Maaimeersbeek

- Op basis van eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart voor de optimalisatie van het watersysteem van de Maaimeersbeek en ruimte voor water bestendigd

OPPORTUNITEITEN

- 8.11 Spoorwegbrug L50
- 8.12 Spoorwegbrug L50A

- Bij vernieuwing of structurele renovatie van de bruggen wordt een geïntegreerde gebiedsvisie opgemaakt waarbij wordt onderzocht hoe een ruimere brugopening kan bijdragen aan een integraal waterbeheer, een ecologische corridorfunctie en de continuïteit van de jaagpaden



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 9
WELLEMEERSEN – EREMBODEGEM – AALST

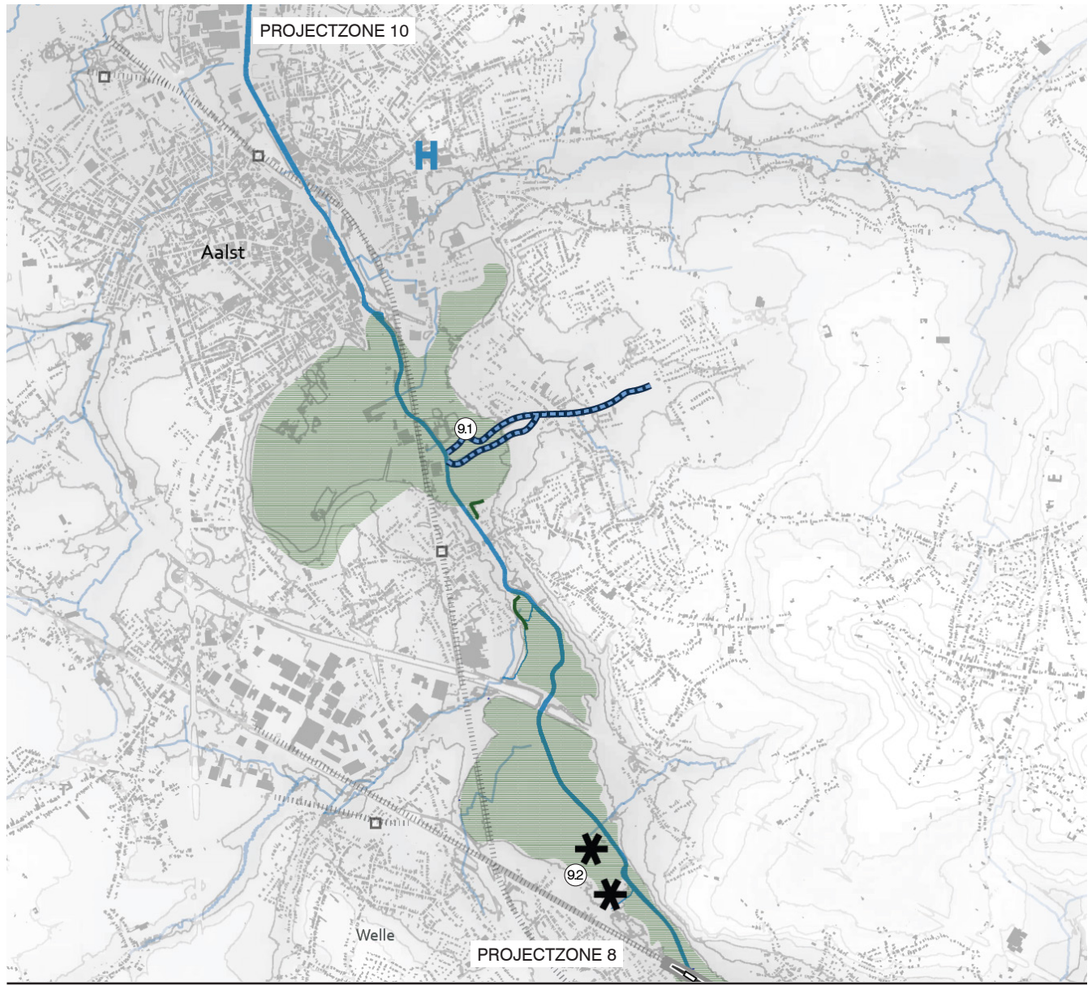
– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

De Wellemeersen, het Stadspark Aalst en de Gerstjens vormen natte meersengebieden waar (stedelijk) wordt vastgehouden in functie van natuurontwikkeling. De drie gebieden maken onderdeel uit van de Groenpool Aalst. Via de Wellenmeers, en de Dender, staat de Groenpool verder in verbinding met het regionaal Denderpark. Er wordt dan ook ingezet op het ecologisch en recreatief verbindend van deze gebieden via de Dender.

In Erembodegem en Aalst wordt ingezet op het versterken van de Dender als identiteitsdrager van de steden. Er dient ingezet te worden op het opwaarderen en de publieke ruimte langs de Dender tot verblijfs- en ontmoetingsplaatsen voor de inwoners. Een heroriëntatie van de eerste rij bebouwing langsheen de Dender draagt hieraan bij.

– Acties gebiedsprogramma

VALLEIBREDE PROJECTEN	
Eco-hydrologische herinrichting meersen (9.1) Osbroek - Gerstjens	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart** voor de hydrologische optimalisatie van het volledige meersengebied, met onderzoek naar: • het optimaliseren van de Beek van de lege Voshollen • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater • openleggen en aansluiten van meanders • het bufferen van het hemelwater
OPPORTUNITEITEN	
(92) Activiteiten langs Dender Rodestraat en Berkenlaan	• Bij grote wijziging van de huidige activiteiten (verhuizing, uitbreiding,...) wordt onderzocht of de activiteiten kunnen worden geherlokaliseerd zodat het terrein kan worden heringericht



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

PROJECTZONE 10
MESPELARE – WIEZE – OUDEGEM – DENDERMONDE

– Krachtlijnen ontwikkelingsvisie

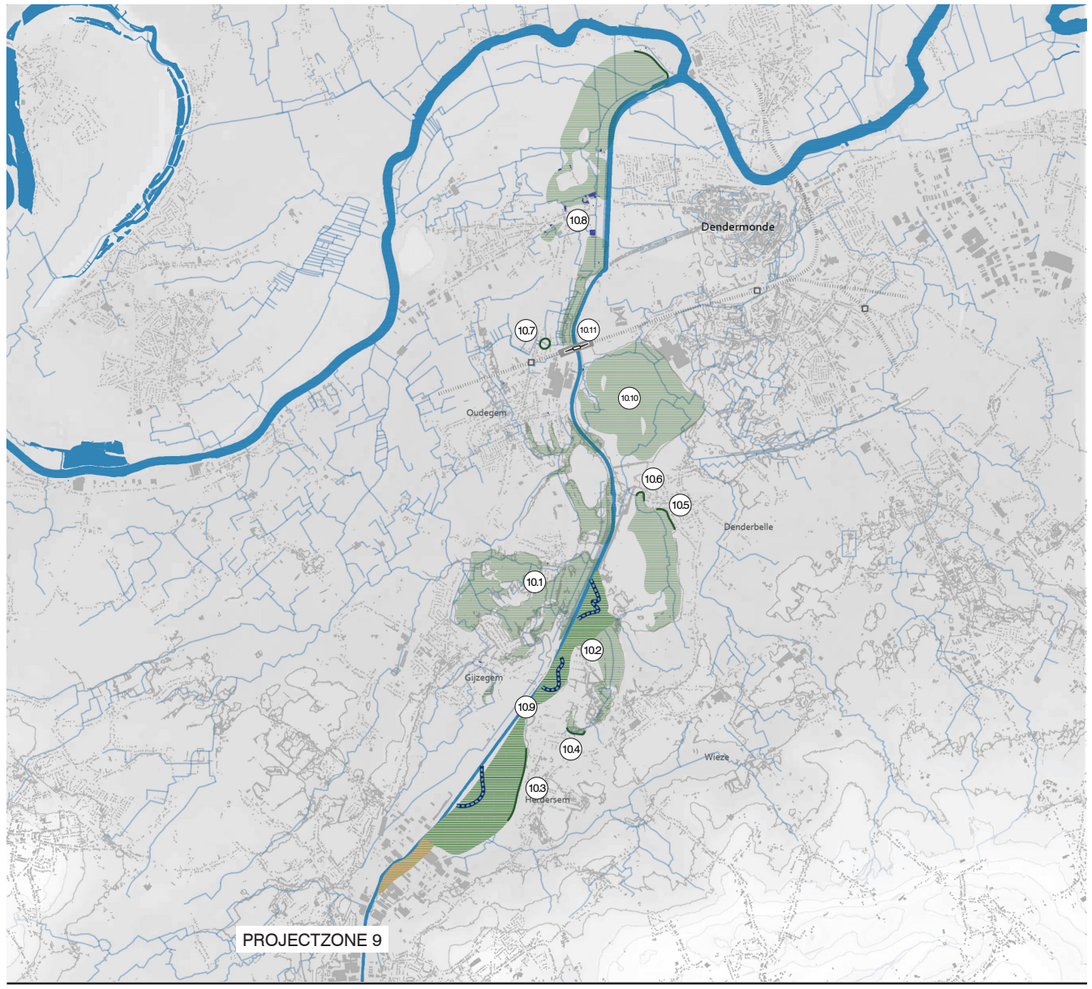
Het opwaarderen van de Dender biedt zowel bijkomende waterveiligheid als mogelijkheden tot het versterken van de watergeboden bedrijfsactiviteiten in en benedenstrooms Aalst. Ook biedt de opwaardering van de Dender potenties tot het meer ecologisch inrichten van de oevers van de Dender.

In de hoger gelegen dorpen (Gijzegem, Mespelare, Oudegem, Herdersem, Wieze en Denderbelle) wordt hemelwater maximaal opgevangen voor hergebruik en vertraagd afgevoerd, via de zijwaterlopen of een systeem van grachten, richting de meersen. Ook de aanvoer van stedelijk hemelwater draagt bij aan het vernatten van de meersen in functie van natuurontwikkeling en landbouwgebruik.

In de meersengebieden van de Beneden-Dender wordt ingezet op natuurontwikkeling en landbouwgebruik. Aangepast peilbeheer en opstuwing in zijwaterlopen maakt dat waterstanden beter reguleerbaar zijn in functie van droogte, wateroverlast en agrarisch gebruik. Op linkeroever wordt gezorgd dat de Grote Beek en Molenbeek voldoende bufferruimte krijgt en ook bij hoge waterstand op de Schelde en Dender kunnen blijven afvoeren, teneinde wateroverlast in de Berkenlaan (Gijzegem) en Sheutlage (Mespelare) te voorkomen. Op rechteroever worden de oude meanders hersteld. Wanneer mogelijk in relatie tot overstromingsrisico en wenselijk in relatie tot natuurontwikkeling kunnen ze terug in verbinding tot de Dender worden gebracht.

– Acties gebiedsprogramma

VALLEIBREDE PROJECTEN	
Eco-hydrologische herinrichting meersen 10.1 Beneden-Dender Linkeroever Grote Meers	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart** voor de hydrologische optimalisatie van het volledig meersengebied, rekening houdende met de vooropgestelde doelstellingen in kader van Nationaal Park Scheldevallei, met onderzoek van: • optimaliseren van het watersysteem van de Grote Beek en Molenbeek • bescherming van de woonwijken Berkenlaan en Scheutlage • het bufferen van het hemelwater
Eco-hydrologische herinrichting meersen 10.2 Beneden-Dender Rechteroever Herdersem Meersen - Viestermeers	• Op basis van **een eco-hydrologisch onderzoek worden inrichtingswerken opgestart** voor de hydrologische optimalisatie van het volledig meersengebied, met onderzoek van: • het verlagen van de Denderoevers of gecontroleerd inlaten van Denderwater • openleggen en aansluiten van meanders • het bufferen van het hemelwater
Veilig overstroombare tuinen + Trajectbegeleiding individuele bescherming 10.3 Alfons De Cockstraat - Meivisstraat 10.4 Aartstraat 10.5 Meerskant 10.6 Denderstraat 10.7 Oude Heirbaan 10.8 Appels	• Er worden **stedenbouwkundige voorschriften** uitgewerkt i.f.v. veilig overstroombare tuinen • Er wordt **ondersteuning aangeboden** aan eigenaars van gebouwen met beperkt overstromingsrisico, waar wordt ingezet op paraatheid en/of wateradaptief bouwen
PARALLELLE PROJECTEN	
10.9 Dender	• Het **beslist beleid wordt uitgevoerd** betreffende het opwaarderen van de vaarweg voor schepen tot 1350 ton, gekoppeld aan de vernieuwing van de stuwsluis Denderbelle
10.10 Denderbellebroek	• Er wordt een onderzoek opgestart voor de optimalisatie voor beheer van het Denderbellebroek waarbij de instroom van de Dender en zijwaterlopen hydraulisch meegenomen wordt
OPPORTUNITEITEN	
10.11 Spoorwegbrug L53-L57	• Bij vernieuwing of structurele renovatie van de brug wordt een geïntegreerde gebiedsvisie opgemaakt waarbij wordt onderzocht hoe een ruimere brugopening kan bijdragen aan een integraal waterbeheer, een ecologische corridorfunctie en de continuïteit van de jaagpaden



TOEKOMSTGERICHTE BEBOUWING BESCHERMEN

- A. Centrum beschermen met verhoogde kade
- B. Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijken
- C. Waterrobuuste herontwikkeling
- D. Maatregelen voor individuele gebouwen / sites

OVERSTROMINGSRUIMTE BESTENDIGEN

- E. Onbebouwde ruimte vrij houden
- F. Veilig overstroombare tuinen

DE VALLEI HERSTELLEN

- G. Ruimte voor water maken
- H. Overstromingsdynamiek vanuit de Dender bevorderen
- I. Watersysteem optimaliseren
- J. Brugopeningen verruimen als opportuniteit
- K. Activiteit herlocaliseren bij grote wijzingen als opportuniteit

De realisatie van zeven sleutelprojecten is essentieel voor het slagen van de missie van het Strategisch Plan. In deze zeven projecten is het overstromingsrisico het hoogst waardoor verschillende maatregelen moeten worden gecombineerd. Bovendien kunnen veel ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden worden gerealiseerd, voortbouwend op lokale projecten en beleid. Door de complexiteit van deze projecten zullen deze worden geïnitieerd en grotendeels gefinancierd vanuit Vlaanderen. Deze projecten zijn uniek in Vlaanderen en vervullen een pioniersrol voor een geïntegreerde aanpak van overstromingsrisico's in bebouwde gebieden.

Voor deze zeven sleutelprojecten, waaronder drie doortochten en vier dwarse linten, worden principes ontwikkeld om de stapsgewijze transformatie te bewerkstelligen. Vanuit een uitvoerige analyse van de bestaande situatie en het overstromingsrisico, worden krachtlijnen voor elk sleutelproject vastgelegd.

A. HET STRATEGISCH PLAN

B. ONTWIKKELINGSVISIE MET MAATREGELEN

C. GEBIEDS-PROGRAMMA

D. ZEVEN SLEUTELPROJECTEN

1. AANPAK

– Geselecteerd op basis van risico en potentieel

De voorgestelde aanpak met drie groepen maatregelen kost geld, middelen en tijd. Er moeten keuzes worden gemaakt waar prioritair wordt op ingezet. Het overstromingsrisico in de Dendervallei situeert zich voornamelijk stroomopwaarts tussen de Waalse grens en Denderleeuw op zeven locaties. Het gros van de gebouwen met overstromingsrisico bij T100 bevinden zich op deze locatie, maar ook bij meer frequente overstromingen (vb. T10) is het risico er groot.

Op deze locaties is een combinatie van de drie groepen maatregelen noodzakelijk om dit risico te verminderen: beschermen van toekomstgerichte locaties (1), bestendigen van de overstromingsruimte (2) en herstellen van de vallei (3). De voorgestelde maatregelen zijn op deze locaties erg effectief, daarom worden deze zeven projecten als sleutelprojecten naar voren geschoven.

– Geïnitieerd vanuit het Strategisch Plan

De zeven sleutelprojecten omvatten heel wat maatregelen die niet kunnen worden ondergebracht in lopende projecten of planprocessen van de overheden die actief zijn in het gebied. Om die reden dienen deze sleutelprojecten te worden opgestart vanuit de overkoepelende programmacoördinatie van het gebiedsprogramma van het Strategisch Plan. De programmacoördinator staat in voor het opstarten van deze projecten. De programmacoördinator brengt alle partners samen die een of meerdere acties moeten uitvoeren binnen het sleutelproject. Hij bewaakt de samenhang tussen de acties. Enkel zo wordt een ruimtelijk geïntegreerde aanpak gegarandeerd in deze complexe projecten. Om per sleutelproject een integrale watersysteemaanpak mogelijk te maken is een intensieve afstemming tussen de waterloopbeheerders en andere beleidsdomeinen noodzakelijk.

– Gestuurd op integraliteit

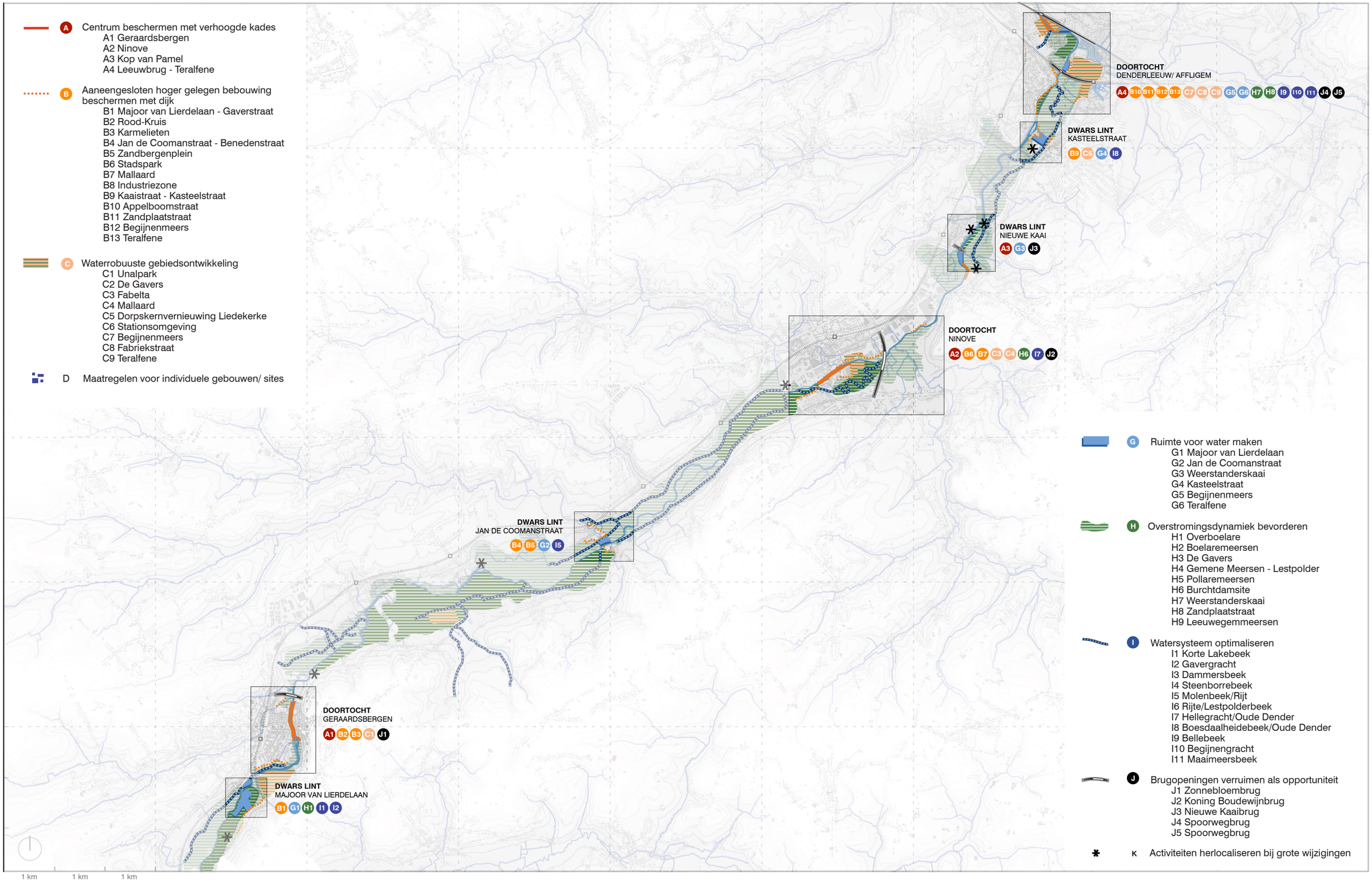
In een sleutelproject worden verschillende maatregelen gecombineerd waardoor deze locatie een ingrijpende transformatie zullen ondergaan. Het is hier dan ook noodzakelijk om maximaal in te zetten op een geïntegreerde aanpak, waarbij meerdere opgaves en ambities worden gerealiseerd. Deze aanpak levert concrete meerwaarden op voor de omgeving, gaande van droogte-, erosie- en waterkwaliteitsbeheer, ecosystemen en leefomgevingskwaliteit.

De vooropgestelde ambities (Ambitienota, 2020) vormen hierbij het kader. In elk sleutelproject wordt afgetoetst welke koppelkansen mogelijk zijn. Ook lokale projecten en beleid bieden een houvast om de sleutelprojecten toekomstgericht en duurzaam te enten op de locatie.

– Ingedeeld in twee type sleutelprojecten

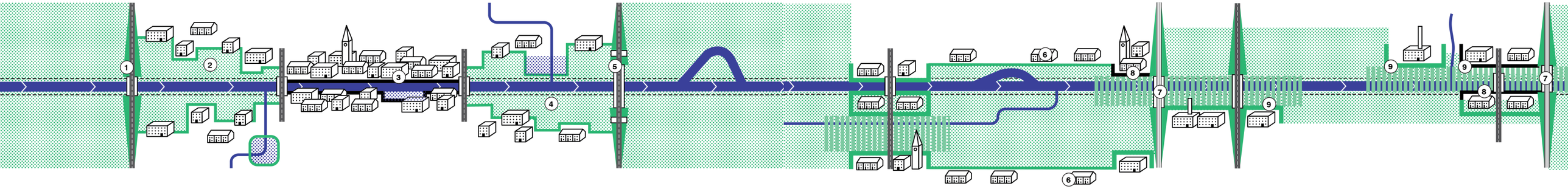
De zeven sleutelprojecten zijn geïntegreerde projecten in de bebouwde omgeving die kunnen ingedeeld worden in twee type projecten; drie doortochten en vier dwarse linten.

– ZEVEN SLEUTELPROJECTEN GERAARDSBERGEN - DENDERLEEUW



- A Centrum beschermen met verhoogde kades
  - A1 Geraardsbergen
  - A2 Ninove
  - A3 Kop van Pamel
  - A4 Leeuwbrug - Teralfene
- B Aaneengesloten hoger gelegen bebouwing beschermen met dijk
  - B1 Majoor van Lierdelaan - Gaverstraat
  - B2 Rood-Kruis
  - B3 Karmelieten
  - B4 Jan de Coomanstraat - Benedenstraat
  - B5 Zandbergenplein
  - B6 Stadspark
  - B7 Mallaard
  - B8 Industriezone
  - B9 Kaaistraat - Kasteelstraat
  - B10 Appelboomstraat
  - B11 Zandplaatstraat
  - B12 Begijnenmeers
  - B13 Teralfene
- C Waterrobuuste gebiedsontwikkeling
  - C1 Unalpark
  - C2 De Gavers
  - C3 Fabelta
  - C4 Mallaard
  - C5 Dorpskernvernieuwing Liedekerke
  - C6 Stationsomgeving
  - C7 Begijnenmeers
  - C8 Fabriekstraat
  - C9 Teralfene
- D Maatregelen voor individuele gebouwen/ sites
- G Ruimte voor water maken
  - G1 Majoor van Lierdelaan
  - G2 Jan de Coomanstraat
  - G3 Weerstanderskaai
  - G4 Kasteelstraat
  - G5 Begijnenmeers
  - G6 Teralfene
- H Overstromingsdynamiek bevorderen
  - H1 Overboelare
  - H2 Boelaremeersen
  - H3 De Gavers
  - H4 Gemene Meersen - Lestpolder
  - H5 Pollaremeersen
  - H6 Burchtdamsite
  - H7 Weerstanderskaai
  - H8 Zandplaatstraat
  - H9 Leeuwegemmeersen
- I Watersysteem optimaliseren
  - I1 Korte Lakebeek
  - I2 Gavergracht
  - I3 Dammersbeek
  - I4 Steenborrebeek
  - I5 Molenbeek/Rijt
  - I6 Rijte/Lestpolderbeek
  - I7 Hellegracht/Oude Dender
  - I8 Boesdaalheidebeek/Oude Dender
  - I9 Bellebeek
  - I10 Begijnengracht
  - I11 Maaimeersbeek
- J Brugopeningen verruimen als opportuniteit
  - J1 Zonnebloembrug
  - J2 Koning Boudewijnbrug
  - J3 Nieuwe Kaaibrug
  - J4 Spoorwegbrug
  - J5 Spoorwegbrug
- K Activiteiten herlocaliseren bij grote wijzigingen

2. DE DOORTOCHTEN



– Ruimtelijk principe Geraardsbergen - Ninove

Geraardsbergen en Ninove hebben een gelijkaardige ruimtelijke structuur: de Dender deelt het stadscentrum van de stad in twee delen. Vanuit de bestaande stedelijke structuur is een ruimtelijk principe ontwikkeld waar de verhoogde kades/dijken kunnen worden gerealiseerd in Ninove en Geraardsbergen. De aanwezige elementen (o.a. bruggen over de Dender) en stedelijke ontwikkelingslogica vormen de basis voor de ruimtelijke ingrepen in de doortocht, zoals weergegeven in bovenstaand principeschema:

① De **stroomopwaartse brug** (ringweg/spoorweg) vormt een knijp/bottleneck op de Dender om het waterdebiet naar het stedelijk centrum te verkleinen. Stroomopwaarts van de brug wordt het water opgehouden en verzameld, waar meer ruimte voor water dient te worden gereserveerd.

② De stroomopwaartse **overgangszone** tussen de open ruimte en stedelijk centrum wordt ingezet om ruimte te maken voor water: ruimte voor de Dender (vb. door Denderdijken te verlagen) of om afstromend hemelwater op zijrivieren te bergen. Op die manier ontstaat opnieuw een relatie tussen de open ruimte en de waterloop. In deze zone worden geen dijkverhogingen langs de Dender voorzien, maar meer landinwaarts, achter de meersen.

③ In de **centrumdoortocht** worden de Denderdijken verhoogd zodat het stedelijk centrum wordt beschermd tegen T100 overstromingen. Deze verhoogde dijken vormen een onderdeel van de publieke ruimte met plaats voor zachte weggebruikers en ontmoetingsruimte. De benodigde dijkhoogte varieert tussen de 50 en 120 cm.

④ In de **stroomafwaartse** overgangszone wordt ruimte gemaakt voor de Dender. De dijken worden verlaagd en naar achteren geplaatst zodat de centrumdoortocht wordt ontlast van overstromingen.

⑤ De **stroomafwaartse brug** dient het Denderwater snel af te voeren, een bredere onderdoorgang is hier wenselijk zodat deze geen barrière vormt en het water ophoudt in het stedelijk centrum. Zowel in Geraardsbergen als in Ninove is de onderdoorgang van de stroomafwaartse brug reeds ruimer gedimensioneerd, maar een optimalisatie bij vernieuwing in de toekomst is wenselijk.

– Ruimtelijk principe Denderleeuw/Affligem

De doortocht van Denderleeuw/Affligem is anders opgebouwd: daar vormt de Dender de grens tussen twee randstedelijke gebieden. Het ruimtelijke principe voor de doortocht Denderleeuw-Affligem bouwt verder op de ruimtelijk visie voor het Regionaal Denderpark met Denderkoppen. Daarbij wordt de versnipperde groene ruimte langs de Dender functioneel met elkaar verbonden. De verschillende kernen/buurten langs de Dender vormen een punctuele interventie langs de Dender, die maximaal wordt begrensd en waar wordt ingezet op verdichting. Waar mogelijk wordt ruimte gemaakt om de openruimtegebieden kwalitatief met elkaar te verbinden en ruimte te maken voor water. Bovenstaand schema is een vereenvoudigde weergave van de doortocht Denderleeuw-Affligem, waarop de verschillende ingrepen staan aangeduid:

⑥ De hoger gelegen **langse linten** (Appelboomstraat en Zandplaatstraat) krijgen een beschermingsdijk nabij de gebouwen indien er een overstromingsrisico is. Door deze zo dicht mogelijk bij de gebouwen te plaatsen blijft de dijkhoogte beperkt en kan de overstromingsdynamiek van de Dender behouden blijven.

⑦ Twee **spoorwegbruggen over de Dender** dienen op termijn te worden verruimd. Op die manier kan een functionele kwalitatieve verbinding tussen de groengebieden onder de bruggen worden gerealiseerd. Op die manier wordt ook de bottleneck op de Dender opgeheven zodat het overstromingsrisico daalt in de doortocht en de stroomafwaarts gelegen meersen sneller worden gevuld.

⑧ De bebouwing in **Denderkoppen** (Denderweg, Teralfene) krijgen een verhoogde kade. Dit is nodig om het overstromingsrisico te beperken, zonder veel gebouwen te moeten verwerven. Deze herinrichting wordt gekoppeld aan de vernieuwing van de publieke ruimte.

⑨ De dijk langs **bedrijventerreinen** (Rendac, Begijnenmeers) wordt verlaagd of naar achter geplaatst om meer ruimte te maken voor water.

– Waterbouwkundige principes

In de stedelijke centra van Geraardsbergen, Ninove en Denderleeuw/Affligem wordt ingezet op bescherming met verhoogde kades/dijken en het bevorderen van de overstromingsdynamiek in de openruimtegebieden. Omdat het verhogen van kades en dijken de natuurlijke waterdynamiek lokaal verstoort, wordt deze ingreep beperkt in lengte. Onderstaand worden de resultaten van het watersysteemonderzoek weergegeven per doortocht, waaruit blijkt dat de benodigde dijkhoogte (inclusief 50 cm extra marge in functie van golfslag) beperkt is tot gemiddeld 50 cm, en maximaal 120 cm op enkele locaties. Deze hoogte volstaat in de doortochten ook om het stedelijk centrum te beschermen tegen een overstroming met een terugkeerperiode van eens om de 1000 jaar.

Bij de realisatie van de verhoogde kades, dient een oplossing te worden uitgewerkt voor de aansluiting met de beweegbare bruggen. Ook de bestaande riolering langs de doortocht dient te worden aangepakt om pluviale overstromingen (door hevige neerslag) te beperken.

In de overgangsgebieden wordt een meer landinwaarts geplaatste beschermingsdijk onderzocht zodat de Dender meer overstromingsruimte krijgt. De ruimtelijke inpassing en dimensionering van deze dijk dient rekening te houden met de fluviale overstromingen.

	VERHOOGDE KADE				DIJK
	Lengte	Gemiddelde hoogte	(min.)	(max.)	Lengte
Geraardsbergen	1500 m	70 cm	35 cm	85 cm	650 m
Ninove	1400 m	80 cm	65 cm	120 cm	3000 m
Denderleeuw-Affligem	350 m	60 cm	40 cm	100 cm	1300 m

DOORTOCHT GERAARDSBERGEN

In de stedelijk doortocht van Geraardsbergen, tussen de spoorwegbrug aan Unalpark en de Zonnebloembrug, wordt ingezet op bescherming met verhoogde kades (6) in de centrumdoortocht en het bevorderen van de overstromingsdynamiek in de stedelijke openruimtegebieden. De overgangsgebieden Rood-Kruis (1), Unalpark (2), de Bleek (3) en de tuinen van de Buizemontstraat (4) en stroomafwaarts Karmelieten (7) worden ingezet om water uit pluviale en/of fluviale overstromingen te bergen.

Deze ingrijpende transformatie van de stedelijke omgeving vergt een geïntegreerde aanpak, met een overkoepelde programmacoördinatie vanuit het Strategisch Plan. Er wordt voorafgaand een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt, waarbij maximaal wordt ingezet op het realiseren van verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities, gekoppeld aan het lokale beleid.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

De parallelle waterlopen aan de Dender (Korte Lakebeek en Molenbeek) krijgen meer ruimte en worden ingezet voor vernatting van de overgangsgebieden, waarbij oppervlaktewater maximaal wordt vastgehouden in functie van ecologische doelstellingen. Ook het ontharden van deze overgangsgebieden (vb. waterrobuuste ontwikkeling Unalpark) draagt bij tot een integraal waterbeheer. Aanpalende wijken worden afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd of vertraagd afgevoerd naar de overgangsgebieden om verdroging wordt tegengegaan.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

De parallelle waterlopen fungeren als ecologische corridor langs de Dender, en verbinden de overgangsgebieden met de grote meersengebieden. De overgangsgebieden worden ecohydrologisch geoptimaliseerd zodat ze een waardevol biotoop binnen de stedelijke omgeving vormen.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

De wegenis langs de Dender wordt heringericht zodat een veilige en comfortabele voetgangers- en fietsverbinding langs de Dender wordt gerealiseerd. Op enkele locaties kan meer ruimte worden gemaakt voor verblijfsplekken langs het water: aan de Begijnhofkaai, aan de handelszaken tussen de Grotestraatbrug en het stuwsluiscomplex, aan de Zakkaai. Verlaagde Denderboorden maken contact met het water, ook voor andere recreatievormen kan er plaats worden gemaakt (vissen, kajak…).

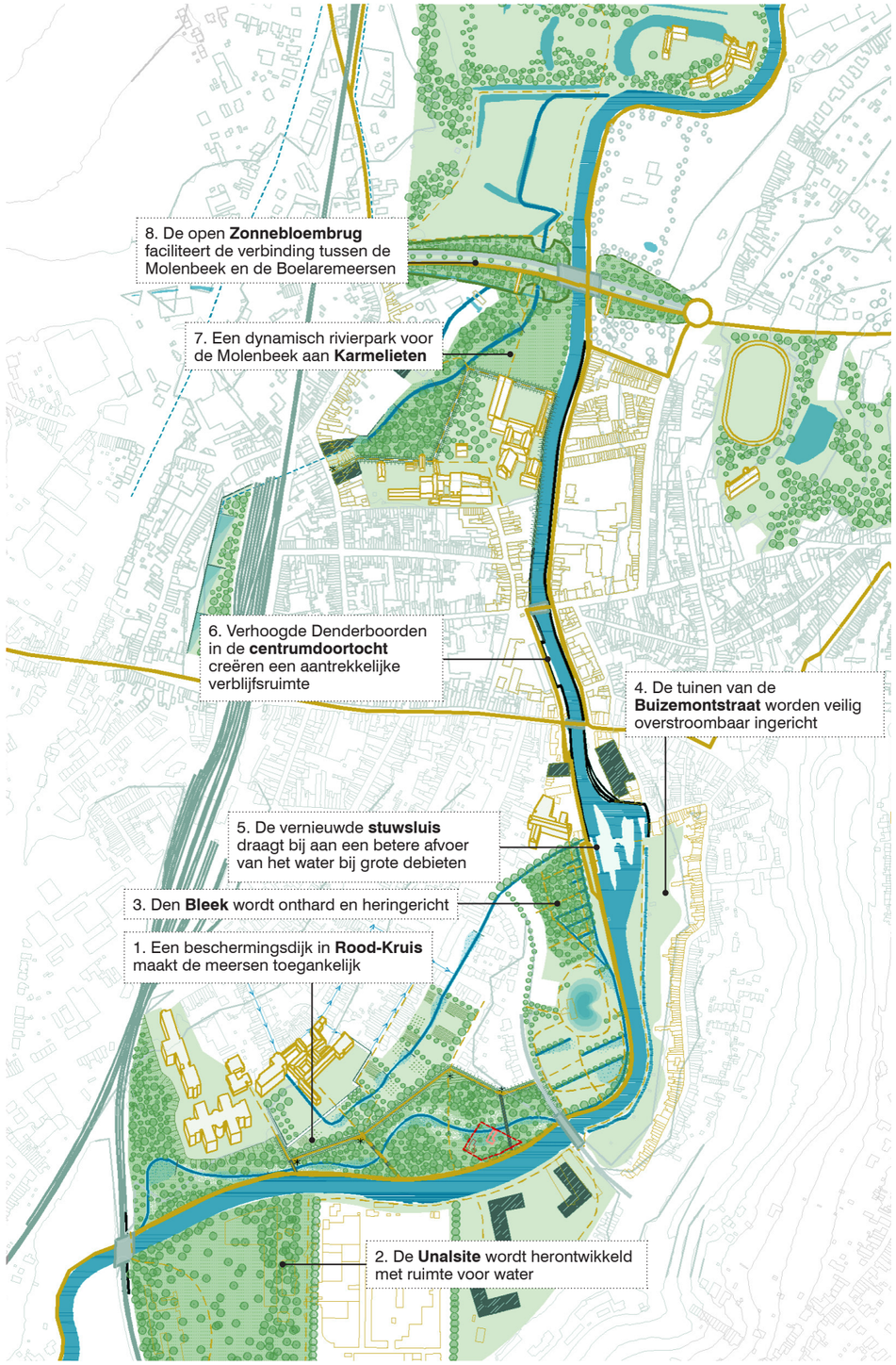
De overgangsgebieden worden toegankelijk gemaakt, en vormen de toegangspoort naar de meersengebieden. De beschermingsdijk vormt de ruggengraat van het gebied en verbindt de verschillende publieke functies.

– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

Er zijn geen landbouwgebieden in de stedelijke doortocht aanwezig.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De herinrichting van de stedelijke doortocht vormt een katalysator om de Denderboorden kwalitatief te ontwikkelen, met aantrekkelijke plinten en hoogwaardige architectuur. De Denderoevers tussen het stuwsluiscomplex en de Zakkaai worden heringericht met verhoogde kaaimuren zodat het overstromingsrisico vanuit de Dender afneemt. Deze vernieuwde Denderboorden vormen de nieuwe identiteitsdrager van de stad, er wordt sterk ingezet op de kwaliteit van de bebouwde en onbebouwde ruimte.



Voorgestelde inrichtingsmaatregelen doortocht Geraardsbergen

DOORTOCHT NINOVE

In de stedelijk doortocht van Ninove, tussen de Elisabethbrug aan het stadspark en de Boudewijnbrug (7), wordt ingezet op bescherming met verhoogde kades (4) en het bevorderen van de overstromingsdynamiek in de openruimtegebieden. De overgangsgebieden stadspark (1), campussen Onderwijslaan (2) en stroomafwaarts de Mallaard (5) en de Fabeltasite (6) worden ingezet om water uit pluviale en/of fluviale overstromingen te bergen.

Deze ingrijpende transformatie van de stedelijke omgeving vergt een geïntegreerde aanpak, met een overkoepelde programmacoördinatie vanuit het Strategisch Plan. Er wordt voorafgaand een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt, waarbij maximaal wordt ingezet op het realiseren van verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities, gekoppeld aan het lokale beleid.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

De Oude Dender krijgt een open verbinding tussen het stadspark en het landschapspark Burchtdam, en vormt een parallel watersysteem aan de Dender. Er wordt ruimte voor water gecreëerd in de verschillende overgangsgebieden door de dijk meer landinwaarts te plaatsen: in het stadspark, in de Mallaard, aan de Fabeltasite. Ook het ontharden van deze overgangsgebieden (vb. gebundeld parkeren, doorlaatbare verharding t.h.v. Onderwijslaan en Mallaard…) draagt bij tot een integraal waterbeheer. Aanpalende wijken (vb. Pollarewijk, rand landschapspark Burchtdam) worden afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd en vertraagd afgevoerd richting overgangsgebieden.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

De Oude Dender fungeert als ecologische corridor in de binnenstad, en verbindt het stadspark met het landschapspark Burchtdamsite. Deze overgangsgebieden worden ecohydrologisch geoptimaliseerd zodat ze een waardevol biotoop binnen de stedelijke omgeving vormen.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

De wegenis langs de Dender wordt heringericht zodat een veilige en comfortabele voetgangers- en fietsverbinding langs de Dender wordt gerealiseerd. Op enkele locaties kan meer ruimte worden gemaakt voor verblijfsplekken langs het water: aan de Denderkaai, aan de Inghelant-ontwikkeling, aan de Désiré De Bodtkaai… Verlaagde Denderboorden maken contact met het water, ook voor andere recreatievormen kan er plaats worden gemaakt (vissen, kajak…).

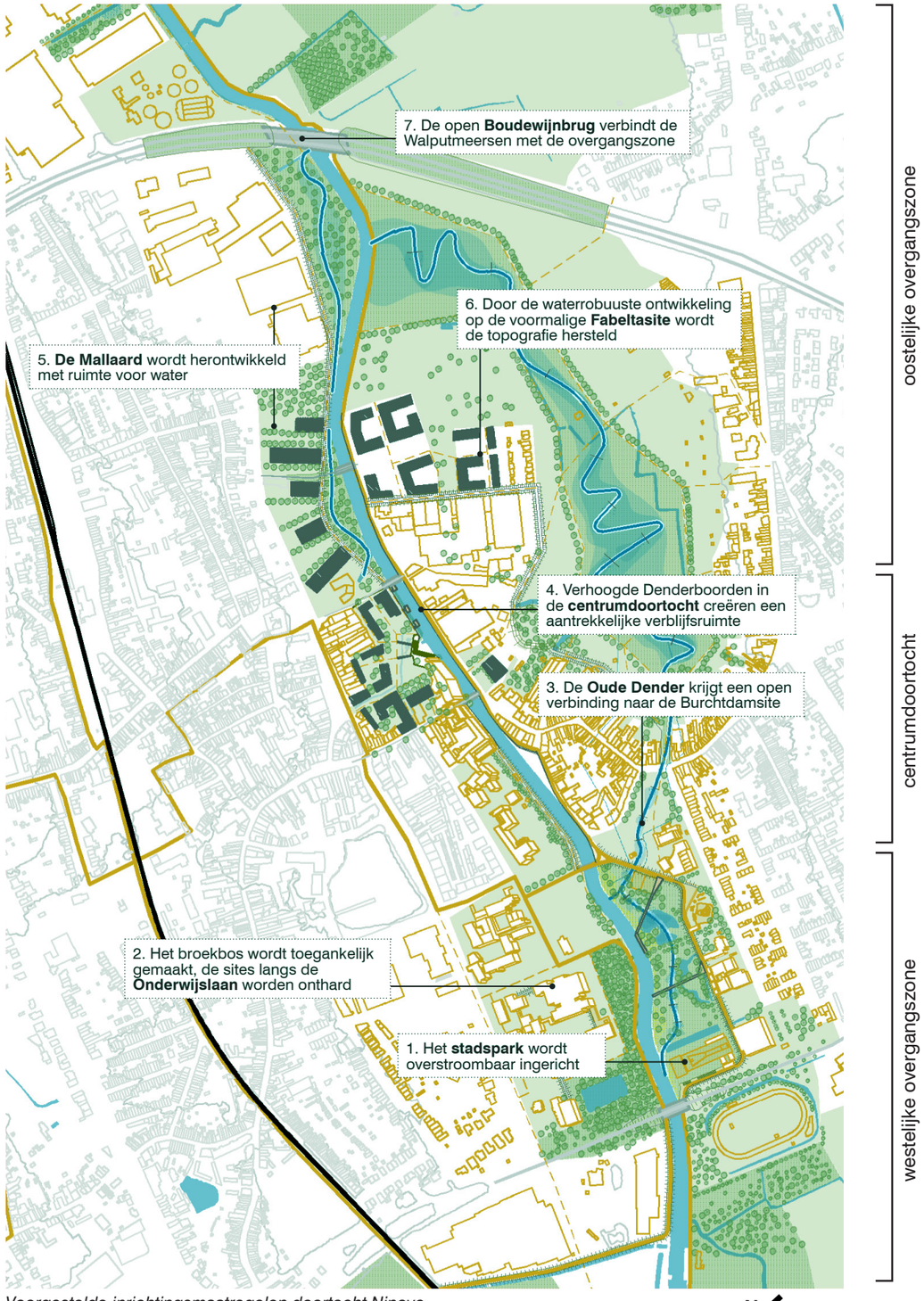
De overgangsgebieden worden toegankelijk gemaakt, en vormen de toegangspoort naar de meersengebieden. De naar achteren geplaatste dijken in het stadspark en de industriezone Nederwijk (Mallaard) vormt de ruggengraat van het gebied en verbindt verschillende publieke functies. Maar ook de verbinding tussen de Venebroeken en het centrum langs de Elisabethbrug kan worden geoptimaliseerd.

– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

Er zijn geen landbouwgebieden in de stedelijke doortocht aanwezig.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De herinrichting van de stedelijke doortocht vormt een katalysator om de Denderboorden kwalitatief te ontwikkelen, met aantrekkelijke plinten en hoogwaardige architectuur. De Denderoevers tussen ‘t Oeverstekske tot de omgeving van de Oude Kaaibrug worden heringericht met verhoogde kaaimuren zodat het overstromingsrisico vanuit de Dender afneemt. Deze vernieuwde Denderboorden vormen de nieuwe identiteitsdrager van de stad, er wordt sterk ingezet op de kwaliteit van de bebouwde en onbebouwde ruimte.



Voorgestelde inrichtingsmaatregelen doortocht Ninove

REGIONAAL DENDERPARK

De doortocht van Liedekerke, Denderleeuw en Affligem wordt uitgevoerd als onderdeel van het Regionaal Denderpark. De langs gelegen kernen (centrum Liedekerke, Kaaistraat, stationsomgeving, Denderleeuw, Teralfene…), ook als 'Denderkoppen' benoemd, worden beschermd met een verhoogde kade. De versnipperde openruimtegebieden worden kwalitatief met elkaar verbonden, zodat een samenhangend landschapspark wordt gecreëerd. Er wordt extra ruimte voor water gemaakt, waar wordt ingezet op de berging van water bij pluviale en/of fluviale overstromingen.

Op rechteroever (Teralfene) volstaat de stedelijke doortocht niet om het overstromingsrisico volledig weg te nemen. Voor de laag gelegen bebouwing op rechteroever wordt een proces opgestart om de integratie van dijken en transformatie van de wijk naar een meer waterrobuust woonomgeving te onderzoeken.

Deze ingrijpende transformatie van de stedelijke omgeving vergt een geïntegreerde aanpak, met een overkoepelde programmacoördinatie vanuit het Strategisch Plan. Er wordt voorafgaand een geïntegreerde ontwikkelingsvisie opgemaakt, waarbij maximaal wordt ingezet op het realiseren van verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities, gekoppeld aan het lokale beleid.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

Er wordt ruimte voor water gecreëerd door de Denderdijk meer landinwaarts te plaatsen aan de Leeuwegemmeersen, aan de nijverheidszone Begijnenmeers… Aan Begijnenmeers wordt de eerstelijnsbebouwing langs de Dender verwijderd en de opgehoogde gronden afgegraven. Ook achter de dijk wordt ruimte voorzien voor de zijwaterlopen: voor de Begijnengracht in Begijnenmeers, tussen Rendac en de schoolomgeving van het Atheneum Denderleeuw. Aanpalende wijken worden afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd en verdroging wordt tegengegaan.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

Vanuit het stuwenprogramma voor de Dender wordt de stuwsluis in Teralfene verwijderd, waardoor de oevers tussen Teralfene en de stuwsluis in Denderleeuw kunnen worden heringericht als natuurvriendelijke oevers. Door de waterrobuuste herontwikkeling van de Fabrieksstraat naar achter te plaatsen, ontstaan een ecologische corridor tussen de Wellemeersen en de Leeuwegemmeersen.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

Er wordt een fijnmazig netwerk voor fietsers en voetgangers gerealiseerd in het Regionaal Denderpark, waarbij ook de een veilige en comfortabele fietssnelweg wordt voorzien. De beschermingsdijken van de langse linten (Zandplaatstraat, Appelboomstraat) kunnen worden ingezet als verbinding tussen de bebouwing en de meersen.

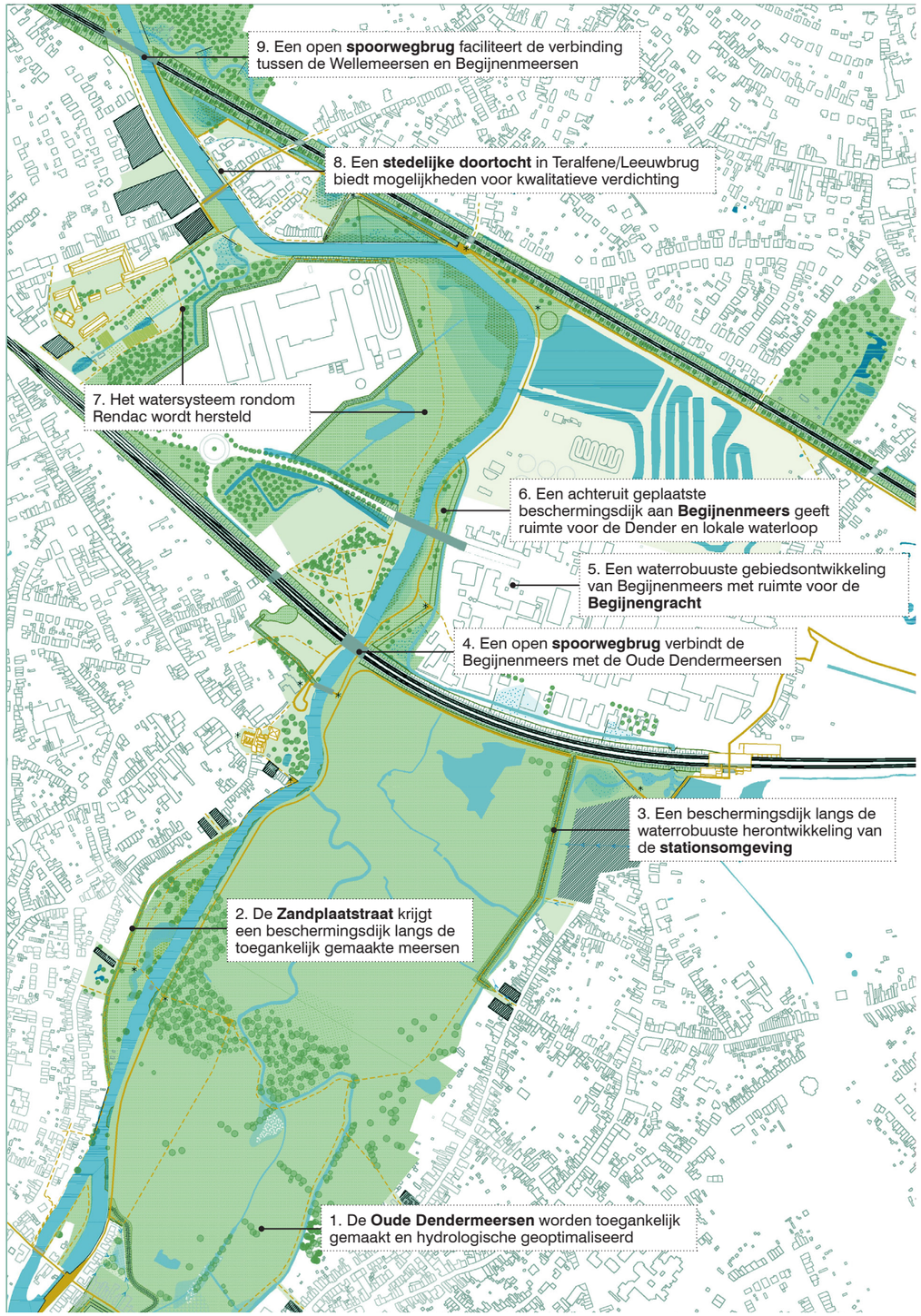
– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

Graslanden kunnen in agrarisch gebruik blijven onder een aangepast peilbeheer en agrarisch natuurbeheer in afstemming met de gewenste natuurstreefbeelden.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De stedelijk doortocht Teralfene biedt ontwikkelingspotenties langs de Dender op beide oevers. De vernieuwde publieke ruimte en brug biedt opportuniteiten om de verkeersleefbaarheid te verhogen. De oevers worden ingericht als verblijfsruimte, de geplande fietssnelweg krijgt een volwaardige plaats.

De langse linten met overstromingsrisico worden beschermd met een dijk. Op enkele locaties wordt de aaneengesloten bebouwing doorbroken waardoor een toegang tot de lagergelegen meersen wordt gecreëerd. Deze toegang biedt bovendien mogelijkheden om de bebouwing te heroriënteren naar de meersen.



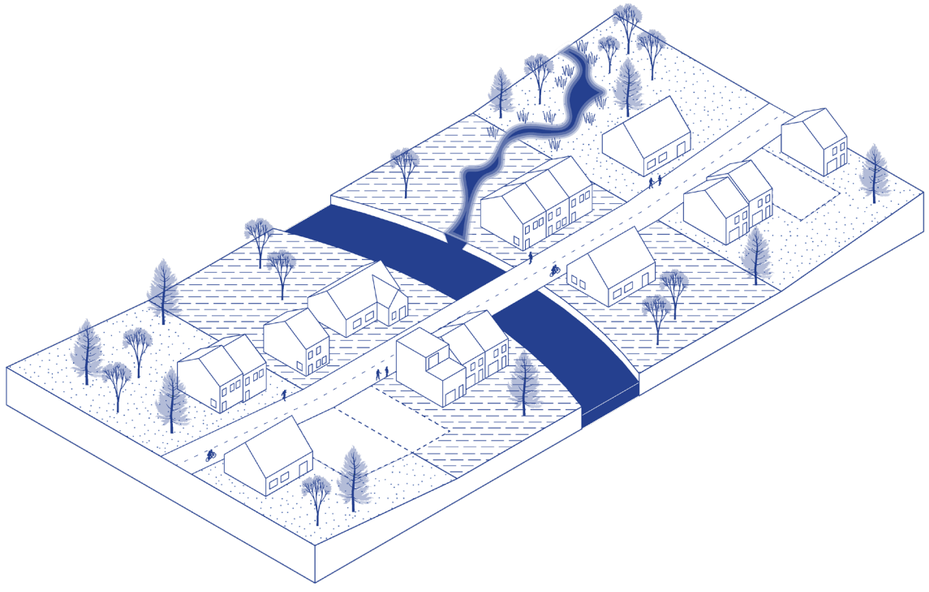
Voorgestelde inrichtingsmaatregelen Regionaal Denderpark

3. DE DWARSE LINTEN

– Huidige situatie

Dwarse linten zijn woonlinten die haaks op de Dendervallei staan. Verschillende (historische) verbindingswegen over de Dender tussen hoger gelegen gehuchten of dorpen, gelegen op de flanken van de vallei, zijn vanaf de jaren ‘70 stelselmatig bebouwd. Het gaat dan vooral om woningen, maar er zijn ook enkele KMO’s (vb. Majoor van Lierdelaan in Geraardsbergen) en handelszaken (Kasteelstraat in Denderleeuw).

De bebouwing van de dwarse linten bevindt zich op de laagstgelegen meersen in de Dendervallei en is veelal gelegen buiten de afbakening van het stedelijk gebied. Enkele percelen en/of gebouwen zijn kunstmatig opgehoogd. Tijdens de recente overstromingen in 2002/2003 en 2010 was de schade in de dwarse linten dan ook het grootst. Naast overstromingen vanuit de Dender (fluviale overstromingen), zijn deze dwarse linten omwille van hun lage ligging ook gevoelig voor pluviale overstromingen (als gevolg van hevige regenval) en overstromingen vanuit kleinere waterlopen.

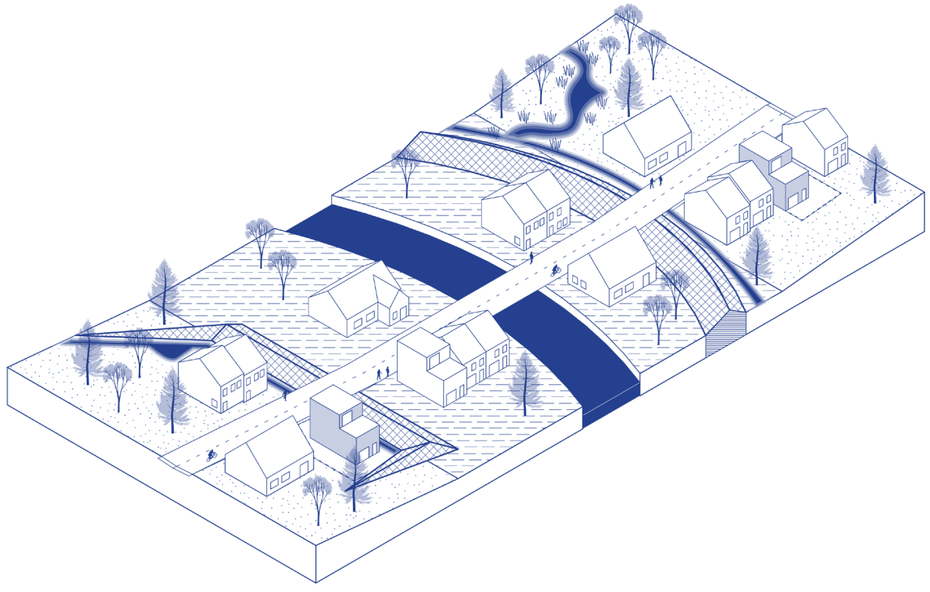


– Toekomstgerichte locaties beschermen

In een eerste stap worden toekomstgerichte locaties beschermd met een dijk. Dit houdt in dat gebouwen die hoger gelegen zijn (op de flanken) of gebouwen met een beperkt overstromingsrisico worden beschermd. Op basis van een watermodellering, een gedetailleerd dijkontwerp en een geïntegreerde ruimtelijke afweging wordt voor elk dwars lint een eerste locatie van de beschermingsdijk voorgesteld. Deze voorgestelde locatie dient als vertrekpunt te worden geïnterpreteerd voor verder onderzoek.

De dijk wordt er in de tuinen van de woningen gerealiseerd en is niet toegankelijk (geen publiek wandelpad). Buitendijks (aan de kant van de beschermde woningen) dient bijkomend ruimte te worden gecreëerd voor het opvangen van afstromend hemelwater. Lokale grachten of zijwaterlopen moeten worden aangepast als ze het tracé van de dijk dwarsen. Voor de realisatie van de beschermingsdijk zullen enkele gebouwen of terreinen moeten worden verworv

De laagstgelegen gebouwen in de vallei worden niet beschermd met een dijk. Onderzoek toont aan dat het overstromingsrisico niet volledig kan worden weggenomen. Een dijk biedt hier immers enkel bescherming tegen overstromingen vanuit de Dender en biedt geen garanties voor de bescherming tegen pluviale overstromingen (als gevolg van hevige regenval). Door de aanleg van een beschermingsdijk rond de dwarse linten wordt een badkuip gecreëerd, waaruit regenwater niet kan wegstromen. Het op termijn wegnemen van de laagstgelegen gebouwen uit de dwarse linten lijkt dan ook de meest robuuste en veilige oplossing.



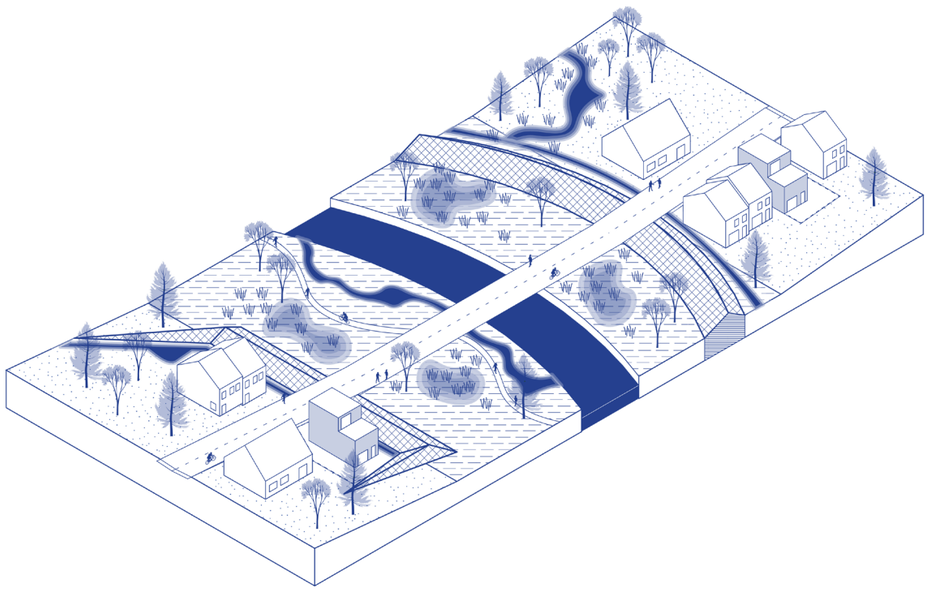
– De vallei herstellen

De ruimte tussen de beschermingsdijken wordt als overstromingsruimte bestendigd, dit wil zeggen dat dit gebied veilig overstroombaar wordt gemaakt. Onbebouwde percelen blijven daardoor onbebouwd, er zijn ook geen uitbreidingsmogelijkheden meer voor andere gebouwen.

Op termijn wordt de vallei hersteld tussen de dijken. Dit gebeurt door een stapsgewijze transformatie, waarbij de vallei opnieuw overstroombaar wordt gemaakt tussen de beschermende dijken.

Een belangrijk onderdeel van dit herstelproces is het afgraven van opgehoogde percelen, een strategie die niet alleen extra ruimte voor water biedt maar tevens fungeert als compensatie voor de realisatie van beschermingsdijken. De verbindingsweg tussen de flanken blijft behouden, de weg zal als een grote verkeersdrempel over de dijken heen worden heringericht.

Door het wegnemen van de laagstgelegen gebouwen van een dwars lint wordt terug ruimte voor water gecreëerd in de meersen. Bovendien biedt het wegnemen van de meest laaggelegen gebouwen potenties voor het creëren van een openruimteverbinding tussen aangrenzende meersengebieden. Dit komt tegemoet aan de ambities om de groenblauwe dooradering in de Dendervallei te versterken.



MAJOOR VAN LIERDELAAN GERAARDSBERGEN

Het overstromingsrisico in de Majoor van Lierdelaan wordt aangepakt door de hoger gelegen woningen langs de Gaverstraat te beschermen met een lokale beschermingsdijk, en ruimte te maken voor water in de vallei door de laagstgelegen bebouwing te verwerven en verwijderen. De topografie wordt er hersteld waardoor een openruimteverbinding worden gerealiseerd tussen de verschillende meersen: langs de Dender, de Boelaremeersen en de Korte Lakemeersen, langs de Korte Lakebeek en de Gavergracht. Hierdoor ontstaat een aaneengesloten meersengebied dat stroomopwaarts van de stad als spons fungeert.

Deze transformatie is ingrijpend waardoor dit project als sleutelproject naar voren wordt geschoven. Met deze aanpak wordt maximaal ingezet op het realiseren van de verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

De Korte Lakemeersen en de Boelaremeersen wordt ecohydrologisch geoptimaliseerd, gericht op natuurontwikkeling en integraal waterbeheer. Door de laagstgelegen bebouwing te verwijderen, krijgen de waterlopen langs weerszijden van de Dender (Korte Lakebeek en Gavergracht) meer ruimte en kan de Korte Lakebeek worden opengelegd. Ook het ontharden van de laagstgelegen delen van de vallei draagt bij tot een integraal waterbeheer. Op de flanken wordt ingezet op het vertragen en opvangen van afstromend hemelwater richting de meersen.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

Door de laagstgelegen bebouwing in de Majoor van Lierdelaan te verwerven en verwijderen, kunnen de Denderoevers op rechteroever worden verlaagd en natuurtechnisch worden ingericht. Er ontstaat een openruimteverbinding tussen het SBZ-gebied (Europees beschermde natuur) en de Korte Lakemeersen langs de Dender, aansluitend op het Boelarebos op de flanken. De wegenis kan verhoogd worden aangelegd waardoor een ruime ecopassage ontstaat. Daarnaast kan op deze locatie de relatie tussen de Dendervallei enerzijds en de Denderflank anderzijds hersteld worden.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

Het café Bruggenhuis en het vliegveld blijven behouden als recreatieve bestemmingen. In de nieuwe openruimteverbinding kan een laagdynamisch netwerk worden gerealiseerd op maat van de buurt. Door de opgehoogde gronden te verwijderen en de topografie te herstellen, wordt het meersenlandschap opnieuw vormgegeven. Gedempte meanders kunnen terug worden opengelegd, wanneer wenselijk vanuit ecologisch oogpunt.

– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

De graslanden op rechteroever kunnen in agrarisch gebruik blijven onder een aangepast peilbeheer en agrarisch natuurbeheer in afstemming met natuurstreefbeelden.

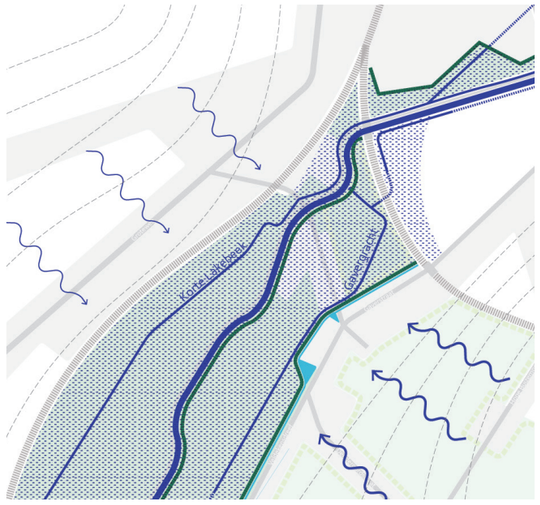
– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De realisatie van de beschermingsdijk aan de Gaverstraat gaat gepaard met de realisatie van een gracht aan de tuinzijdes die afstromend water opvangt. Op enkele locaties kan extra ruimte gecreëerd worden om deze buffercapaciteit te vergroten: vb. een verdiept regenplein als publieke ruimte. De opwaardering van de publieke ruimte, aanvullend op het trage netwerk in de meersen, verhoogt de woonkwaliteit van de wijk.



– Positie van de beschermingsdijk voor de Gaverstraat en Veldekensdreef te onderzoeken

Op basis van ontwerpend onderzoek en watermodellering is een eerste voorstel voor een beschermingsdijk uitgewerkt. Hieruit volgt een indicatieve zone, die als basis wordt gebruikt voor het proactieve aankoopbeleid. Deze beschermingsdijk wordt gerealiseerd om de hoger gelegen woningen van de Gaverstraat en Veldekensdreef te vrijwaren. Deze straten vormen de overgang van de hogere gelegen flanken naar de lagergelegen vallei. De dijk wordt buiten het Europees beschermd natuurgebied gerealiseerd, waardoor deze deels in de achtertuinen van woningen in de Gaverstraat komt te liggen.



– Het watersysteem in de meersen en flanken wordt aangepast

De waterlopen in beide meersen worden hersteld. Op linkeroever wordt de Korte Lakebeek opnieuw open gelegd, als verbinding tussen het SBZ-gebied en de Korte Lakemeersen. Op rechteroever zal de Gavergracht worden verlegd en geherprofileerd, de aansluiting met het Unalpark wordt onderzocht.

De te realiseren beschermingsdijk langs de Gaverstraat blokkeert het afstromend hemelwater dat vanop de flanken naar de lagergelegen meersen stroomt. Daarom dient aan de tuinzijde van de dijk een gracht te worden gerealiseerd, die afstromend hemelwater vanaf de flanken en het stedelijk gebied opvangt en buffert.



– De topografie wordt hersteld zodat een openruimteverbinding ontstaat

Op lange termijn wordt de natuurlijke overstromingsdynamiek van de Dendervallei hersteld ter hoogte van de Majoor van Lierdelaan. Daarvoor dienen er een dertigtal gebouwen langsheen de Majoor van Lierdelaan te worden verworven. Nadat de gebouwen zijn verworven worden de opgehoogde gronden afgegraven, zodat er in de meersen meer ruimte voor water ontstaat. Bijkomend kunnen de Denderoevers op rechteroever worden verlaagd en natuurtechnisch worden ingericht. De vrijgekomen gronden krijgen een openruimtebestemming, aansluitend op het SBZ-gebied.

JAN DE COOMANSTRAAT GERAARDSBERGEN

Het overstromingsrisico in de Jan de Coomanstraat wordt aangepakt door de hoger gelegen woningen langs de Benedenstraat en Jan de Coomanstraat te beschermen met een dijk, en het watersysteem van de Rijt en de Molenbeek aan te passen. Bijkomend wordt ruimte voor water gemaakt in de vallei door de laagstgelegen bebouwing te verwerven en verwijderen. De topografie wordt er hersteld waardoor een openruimteverbinding worden gerealiseerd tussen de Nuchten en de Kwaadbroeken. Op rechteroever wordt een beschermingsdijk voorzien voor de bebouwing aan het Zandbergenplein.

Deze transformatie is ingrijpend waardoor dit project als sleutelproject naar voren wordt geschoven. Met deze aanpak wordt maximaal ingezet op het realiseren van de verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

De Molenbeek en Rijt worden ontward waardoor ze langer parallel aan de Dender kunnen blijven, het oppervlaktewater maximaal wordt vastgehouden in de meersen en overstromingen vanuit de Molenbeek verminderen. Ook het ontharden van de laagstgelegen delen van de vallei draagt bij tot een integraal waterbeheer. Bij heraanleg van de wegenis wordt de riolering afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd en verdroging wordt tegengegaan.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

Door de bebouwing in de laagstgelegen delen van de Jan de Coomanstraat te verwerven en verwijderen, ontstaat een openruimte verbinding tussen de Nuchten en de Kwaadbroeken. De Rijt kan worden ingericht als ecologisch corridor tussen beide meersengebieden. De wegenis kan verhoogd worden aangelegd waardoor een ruime ecopassage ontstaat.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

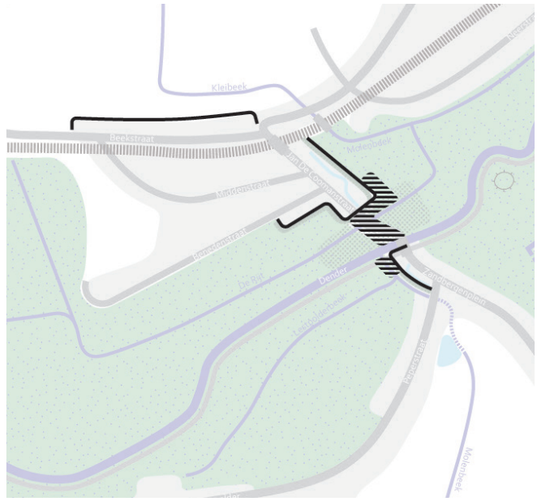
In de nieuwe openruimteverbinding kan een laagdynamisch netwerk worden gerealiseerd op maat van de buurt. Door de opgehoogde gronden te verwijderen en de topografie te herstellen, wordt het meersenlandschap opnieuw vormgegeven.

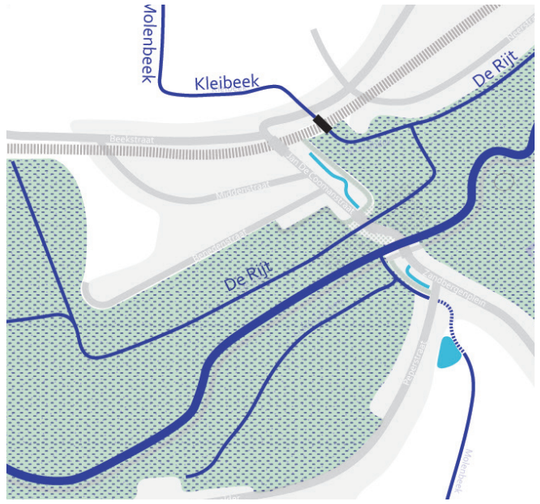
– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

Graslanden kunnen in agrarisch gebruik blijven onder een aangepast peilbeheer en agrarisch natuurbeheer in afstemming met de gewenste natuurstreefbeelden.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De beschermingsdijken bakenen de compacte kernen van Zandbergen en Bullegem af. De dijken bieden kansen voor kernversterking rondom de stationsomgeving en scholen, die nu een overstromingsrisico kennen en dan beschermd worden. De realisatie van de dijken kunnen de kwaliteit van de publieke ruimte verhogen, er zal worden onderzocht of deze dijken kunnen ingezet worden als instappunt naar de vallei.







– Positie van de beschermingsdijk voor de Jan de Coomanstraat, Benedenstraat en Zandbergenplein te onderzoeken

Op basis van ontwerpend onderzoek en watermodellering is een eerste voorstel voor de beschermingsdijken uitgewerkt. Hieruit volgt een indicatieve zone, die als basis wordt gebruikt voor het proactieve aankoopbeleid. De beschermingsdijk op linkeroever bouwt voort op de bestaande, kleinere beschermingsdijk in de tuinen van de Benedenstraat, die wordt opgehoogd en verstevigd. De dijk plooit verder rond de hoger gelegen bebouwing van de Jan de Coomanstraat om langsheen de bedding van de Molenbeek aan te sluiten op het spoorwegtalud. Ten noorden van de spoorweg wordt een kleine beschermingsdijk ter bescherming van de overstromingen vanuit de Molenbeek voorzien.

– Het watersysteem in de meersen wordt aangepast

Samen met het realiseren van een beschermingsdijk voor de Jan de Coomanstraat wordt de Molenbeek verlegd en aangesloten op de Kleibeek. Onder het spoor wordt een ruimere onderdoorgang voorzien alvorens de Molenbeek/Kleibeek afwatert op de Rijt. Het risico op wateroverlast vanuit de Molenbeek wordt hiermee verminderd en de mogelijkheden tot vernatten van de meersengebieden vergroot. Vanuit de Nuchten hoeft de Rijt niet langer te worden gesiffonneerd onder de Molenbeek, maar in open bedding afwateren richting de Molenmeersen. De oude bedding van de Molenbeek langsheen de Jan de Coomanstraat kan ingezet worden voor de buffering van stedelijk hemelwater.

– Een openruimteverbinding tussen de Nuchten en de Kwaadbroeken

Op lange termijn wordt ingezet een openruimteverbinding tussen de Nuchten en de Kwaadbroeken. In eerste instantie in functie voor het creëren van ruimte voor water. Daardoor dienen er verschillende gebouwen in de Jan de Coomanstraat te worden verworven. Nadat de gebouwen zijn verworven worden opgehoogde grond afgegraven, zodat er een verbinding ontstaat tussen de twee VEN-gebieden ‘de Nuchten’ en ‘de Kwaadbroeken’. Deze robuuste verbinding wordt gefaciliteerd langs de opengelegde Rijt, die als ecopassage onder de Jan de Coomanstraat door gaat.

WEERSTANDERSKAAI ROOSDAAL

Het overstromingsrisico aan de Weerstanderskaai en Nieuwe Kaai wordt aangepakt door de bebouwing in de laagstgelegen delen (Weerstanderskaai) te verwerven en verwijderen. De Okegembrug wordt vernieuwd en krijgt een ruimere brugopening, zodat de Trekgracht en Dender meer ruimte krijgen. De Weerstanderskaai wordt heringericht als luwte oever, waarbij de gedempte meanders kunnen worden open gelegd.

Deze transformatie is ingrijpend waardoor dit project als sleutelproject naar voren wordt geschoven. Met deze aanpak wordt maximaal ingezet op het realiseren van de verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

Door de ruimere brugopening krijgt de Dender meer ruimte en de Trekgracht een open verbinding. Ook het ontharden van de laagstgelegen delen van de vallei (Weerstanderskaai) draagt bij tot een integraal waterbeheer. Bij heraanleg van de publieke ruimte wordt de riolering afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd en verdroging wordt tegengegaan.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

De rechteroever van de Dender wordt ter hoogte van de Weerstanderskaai heringericht als luwte oever. Deze luwteoever, waarbij de gedempte meander wordt opengelegd, dient als paaiplaats voor vissen in dit sterk gekanaliseerde stuk van de Dender.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

Langs de luwteoever wordt het jaagpad heringericht en aangesloten op het ruimer netwerk van wandelroutes doorheen de meersen. De topografie van de gedempte meanders wordt hersteld waardoor de Dender een meer natuurlijk karakter krijgt.

– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

De woningen aan de Weerstanderskaai zijn gelegen in agrarisch gebied, maar er zijn geen agrarische activiteiten.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De New Jerseys langs de Nieuwe Kaai worden vervangen door verhoogde kades die worden geïntegreerd in de heraanleg van de publieke ruimte. Hierdoor ontstaat een aantrekkelijke en veilige woonomgeving langs de Dender, met ruimte voor verdichting op maat van het dorp.



– Bestendigen van bestaande beschermingsmaatregelen

De laagstgelegen woningen zijn opgenomen in een zone waar een proactief aankoopbeleid wordt ingesteld. De bestaande beschermingsmaatregelen (New Jerseys langs de Nieuwe Kaai) worden bestendigd, en geïntegreerd in een vernieuwde aanleg van het publiek domein. Voor de andere woningen met overstromingsrisico langsheen de Nieuwe Kaai worden geen collectieve beschermingsmaatregelen voorzien, daar wordt ingezet op paraatheid of wateradaptief bouwen. Het overstromingsgevaar bij T100 komt op deze locatie niet vanuit de Dender zelf, maar door terugstromend water uit de Pamelse Meersen.



– Ruimere brugopening voor de Okegembrug

De huidige Okegembrug vormt een barrière tussen de meersengebieden (zowel door de smalle brugopening als door de aanloophellingen). Een nieuwe brug biedt kansen om de Dender en Trekgracht meer ruimte te geven en de Denderoevers te herstellen. De woning nabij de brug (kant Okegem) wordt verworven om een brug met grotere overspanning te realiseren. Dit met als doel een open verbinding van de Trekgracht te realiseren onderdoor de nieuwe brug. De Weerstanderskaai wordt niet meer rechtstreeks aangesloten op de brug, zodat deze als jaagpad kan worden ingericht i.p.v. ontsluitingsweg.



– Inrichting van natuurlijke oeverzones

De drie woningen langsheen de Weerstanderskaai worden verworven zodat de Denderoever kan worden heringericht als een natuurlijke oeverzone. De gedempte meander (tussen jaagpad en Nieuwe kaai) kan terug open worden gelegd, en als paaiplaats fungeren voor vissen in dit sterk gekanaliseerd segment van de Dender. Ook ten noorden van Okegembrug kan een luwteoever worden gerealiseerd.

KASTEELSTRAAT
DENDERLEEUW – LIEDEKERKE

Het overstromingsrisico in de Kasteelstraat wordt aangepakt door de hoger gelegen woningen langs het sluisplateau te beschermen met een dijk, en ruimte te maken voor water in de vallei door de bebouwing in de laagstgelegen delen te verwerven en verwijderen. De topografie wordt er hersteld waardoor een openruimteverbinding worden gerealiseerd tussen de Oude Dendermeersen en de Dommelingen.

Deze transformatie is ingrijpend waardoor dit project als sleutelproject naar voren wordt geschoven. Met deze aanpak wordt maximaal ingezet op het realiseren van de verschillende meerwaarden binnen de vooropgestelde ambities.

– Ambitie 1: inzetten op een integraal waterbeheer

Door bebouwing te verwijderen in het laagste gelegen deel van de vallei, krijgen de Oude Dender meer ruimte, waardoor oppervlaktewater maximaal wordt vastgehouden. Ook het ontharden van de laagstgelegen delen van de vallei draagt bij tot een integraal waterbeheer. Bij heraanleg van de wegenis wordt de riolering afgekoppeld waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert, het afgekoppelde water wordt geïnfiltreerd en verdroging wordt tegengegaan.

– Ambitie 2: groenblauwe dooradering versterken

Door de bebouwing in de laagstgelegen delen van de Kasteelstraat te verwerven en verwijderen, ontstaat een openruimte verbinding tussen de Oude Dendermeersen en de Dommelingen. Hierdoor ontstaat een ecologische corridor langs de Oude Dender in de meersengebieden.

– Ambitie 3: landschappelijke beleving versterken

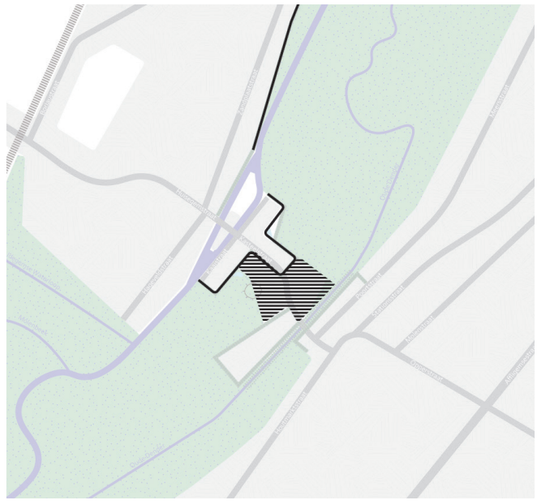
De topografie in de vallei wordt hersteld, waardoor ook de historische motte opnieuw beleefbaar wordt gemaakt. Het laagdynamisch netwerk in de Oude Dendermeersen kan worden aangesloten op de Dommelingen, zodat een wandelnetwerk kan worden gerealiseerd op maat van de buurt. Door de opgehoogde gronden te verwijderen en de topografie te herstellen, wordt het meersenlandschap opnieuw vormgegeven.

– Ambitie 4: adaptief productief landschap versterken

Graslanden kunnen in agrarisch gebruik blijven onder een aangepast peilbeheer en agrarisch natuurbeheer in afstemming met de gewenste natuurstreefbeelden.

– Ambitie 5: unieke en diverse leefomgeving

De beschermingsdijk bakent de sluisomgeving van Denderleeuw af, aan de andere kant van de vallei vormt de dorpskernvernieuwing van Liedekerke een baken. De nieuwe dijk biedt kansen voor kernversterking voor de sluisomgeving, als tegenhanger van de dorpskern van Liedekerke. Tussenin kan de motte worden hersteld en ontwikkeld als unieke leefomgeving in de meersen. De realisatie van de dijken kunnen de kwaliteit van de publieke ruimte verhogen, er zal worden onderzocht of deze dijken kunnen ingezet worden als instappunt naar de vallei.



– Positie van de beschermingsdijk voor de Kasteelstraat en Kaaistraat te onderzoeken

Op basis van ontwerpend onderzoek en watermodellering is een eerste voorstel voor de beschermingsdijken uitgewerkt. Hieruit volgt een indicatieve zone, die als basis wordt gebruikt voor het proactieve aankoopbeleid. De beschermingsdijk wordt gerealiseerd voor de hoger gelegen bebouwing van de Kasteelstraat en de Kaaistraat. Deze dijk sluit aan op het hogere sluisplateau en gaat rond de aangesloten woningen van de Kasteelstraat heen. De hoogte van de dijk bedraagt hier gemiddeld 1.5 tot 2m, er kunnen zeker 23 woningen worden beschermd met deze maatregel. Het centrum van Liedekerke heeft geen beschermingsmaatregelen nodig, deze ligt op de rand van de vallei.



– Een openruimteverbinding tussen de Pamelse Meersen en Oude Dendermeersen

De Oude Dender vormt een belangrijk verbinding tussen beide meersen en wordt open gelegd. De waterloop krijgt natuurlijke, flauwe oevers waardoor deze kan fungeren als natuurverbinding tussen beide meersen. Nadat de gebouwen in de Kasteelstraat zijn verworven worden de opgehoogde gronden afgegraven, zodat er in de meersen meer ruimte voor water ontstaat. Tussentijds kan ruimte voor water worden gerealiseerd door parkeerruimtes te bundelen en te verlagen. De Motte en walgracht worden hersteld en wordt weer herkenbaar in het opengemaakt landschap.

LEXICON

– Procedure

Ambities
In overleg met het gebiedsgericht thematisch overleg Ruimte voor Water Dendervallei zijn vijf ambities uitgewerkt voor het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei. Deze ambities vormen - samen met de missie - het kompas, dat aangeeft waarmee we met het Strategisch Plan naar toe willen. De verschillende alternatieven zullen aan de ambities getoetst worden.

BGO
Een beleidsmatig gewenste ontwikkeling (BGO) biedt een extra beoordelingsgrond voor vergunningverlenende overheden bij de toetsing van een vergunning aan de goede ruimtelijke ordening. BGO's bieden de overheden de mogelijkheid om in het vergunningenbeleid rekening te houden met bepaalde beleidslijnen nog voor deze definitief juridisch verankerd zijn.

Geïntegreerde ontwikkelingsvisie
De geïntegreerde ontwikkelingsvisie geeft aan wat de gewenste (ruimtelijke) ontwikkeling is van een gebied en houdt daarbij rekening met de meest diverse aspecten die tijdens het onderzoekstraject aan bod kwamen.

Instrumentarium
Het geheel aan regelgevende maatregelen die een overheid kan nemen om haar beleidsdoelstellingen te realiseren. Met een instrument kan de overheid reguleren welke activiteiten of ontwikkelingen op welke plek van haar grondgebied mogen plaats vinden.

Landinrichting spoor 2
Landinrichting spoor 2 is een procedure die is opgenomen in het decreet Landinrichting (2014). In deze procedure wordt het gebruik van de instrumenten uit de instrumentenkoffer van landinrichting gekoppeld aan de besluitvorming of in uitvoering van diverse projecten, plannen en programma's van de overheid, die gericht zijn op de inrichting en het beheer van een gebied. Met een landinrichting spoor 2-procedure kunnen ook andere overheden of partners dan de VLM de instrumenten uit de instrumentenkoffer gebruiken.

Maatregel
Een maatregel is een enkelvoudige ingreep om een doelstelling te bereiken. Concreet voor het Strategisch Plan kan dit de realisatie van een dijk zijn of het wegnemen van een gebouw om overstromingsschade te beperken.

Natuurinrichtingsproject
Met natuurinrichtingsprojecten worden maatregelen en inrichtingswerkzaamheden beoogd die gericht zijn op een optimale inrichting van een gebied met het oog op het behoud, het herstel, het beheer en de ontwikkeling van waardevolle natuur. Natuurinrichting richt zich voornamelijk op de groene gebieden en het geheel van natuurgebieden waarin bijzondere maatregelen en voorschriften gelden zoals het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en de speciale beschermingszones (SBZ).

Natuurrichtplan
Een Natuurrichtplan (NRP) is een gebiedsspecifiek plan, bij ministrieel besluit vastgesteld, dat op grond van het Natuurdecreet werd opgesteld voor gebieden in het Vlaams Ecologisch Netwerk, het Ingegraal Verwevend en Ondersteunend Netwerk, de Speciale Beschermingszones en de Ramsargebieden. Een natuurrichtplan geeft aan wat op het vlak van natuurbehoud voor een specifiek gebied wordt beoogd. Een natuurrichtplan bevat daartoe in het bijzonder: een gebiedsvisie die het streefbeeld weergeeft voor de natuur en het natuurlijk milieu; een beschrijving van de richtinggevende, stimulerende en bindende maatregelen inzake natuurbehoud die nodig zijn om de gebiedsvisie te realiseren; een opsomming van de instrumenten die nodig zijn om de gebiedsvisie te verwezenlijken.

RUP
Een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) is een plan dat de bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften vastlegt in een bepaald gebied. Voor alle percelen in een bepaald gebied wordt zo duidelijk wat er kan en wat niet.

Strategie
Een strategie is een pakket van maatregelen om een doelstelling te bereiken; alternatieve oplossingsrichting voor een probleem.

T.OP Dender
Via het Territoriaal Ontwikkelingsprogramma (T.OP) Dender wordt een samenwerking mogelijk gemaakt tussen de Vlaamse overheid en de Provincie Oost-Vlaanderen voor de Dendervallei. Diverse maatschappelijke doelstellingen worden nagestreefd, waaronder het verbeteren van de omgevingskwaliteit in de Dendervallei, het temperen van de effecten van klimaatverandering, en het bevorderen van economische groei.

Om deze ruimtelijke uitdagingen aan te gaan, worden 'werven' opgezet. Per werf wordt er samen met lokale actoren gewerkt aan een gezamenlijke visie, aanpak en actieprogramma. Momenteel zijn er twee werven lopende, werf 1 'Ruimte voor water' en werf 2 'Groenblauwe Denderflanken'. Een derde werf rond transformatie van de bebouwde ruimte is in verkenning.

Werf 2
Werf 2 is een onderzoek binnen T.OP Dender dat inzet op de realisatie van een samenhangend en klimaatadapatief groenblauw netwerk op de Denderflanken.

– Waterbouw technisch

Fluviale overstroming
Fluviale overstroming doet zich voor wanneer rivieren buiten hun oevers treden als gevolg van hevige neerslag of smeltwater, resulterend in de overstroming van aangrenzende gebieden.

Hoog klimaat scenario
Klimaatscenario's zijn aannemelijke en samenhangende voorstellingen van het toekomstige klimaat. Met samenhangend bedoelen we dat de verandering van de verschillende klimaatvariabelen zoals temperatuur, neerslag en wind, onderling binnen een scenario, natuurwetenschappelijk consistent zijn. De veranderingen in klimaat worden voortdurend gemonitord en onderzocht over de hele wereld. De vertaling van die onderzoeksresultaten naar Vlaanderen levert drie klimaatscenario's voor op: laag, midden en hoog. De door de mens veroorzaakte klimaatverandering in Vlaanderen zal met hoge waarschijnlijkheid evolueren tussen de uiterste grenzen van deze drie scenario's.

Overstromingscontour
Een overstromingscontour is een afbakening van een overstroming op terrein. Dit kan gaan over een voorspelde overstroming (vb. T100) of een effectief plaatsgevonden overstroming.

Overstromingsrisico
Overstromingsrisico is de kans dat zich een overstroming voordoet in combinatie met de mogelijke negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en/of de economische bedrijvigheid. Risicoberekeningen brengen dus niet enkel de kans dat een bepaalde overstroming zich voordoet in rekening, maar ook de mogelijke gevolgen ervan (schade). De schade kan sterk verschillen naargelang de intensiteit van het landgebruik en het type landgebruik van het overstroomde gebied.

Piekafvoer
De piekafvoer van een rivier is een uitzonderlijke hoge afvoer die optreedt als het waterpeil ineens sterk stijgt, bijvoorbeeld bij een periode met veel neerslag.

Pluviale overstroming
Pluviale overstroming ontstaat wanneer intense neerslag in korte tijd plaatsvindt, waardoor water zich ophoopt en onvoldoende afgevoerd kan worden, wat leidt tot tijdelijke, maar krachtige stedelijke wateroverlast.

Rijt
Een rijt is een smalle waterloop of sloot, natuurlijk of kunstmatig aangelegd. Het wordt gebruikt voor afwatering, irrigatie of het transporteren van water tussen gebieden. In de Dendervallei loopt over grote afstanden parallelle 'rijten' langs de Dender tussen de meersengebieden.

Stuwsluis
Tussen de bron in Ath en de monding in Dendermonde bevinden zich veertien stuwsluizen, waarvan acht op Vlaams grondgebied. Ze zijn cruciaal om op een gecontroleerde manier het water van de Dender af te voeren en zo overstromingen te helpen voorkomen. Daarnaast garanderen ze de waterdiepte voor de scheepvaart. Een stuw is een vaste of beweegbare afdamming dat het waterpeil tussen verschillende delen van de waterloop aanstuurt. Als de waterstand boven een bepaalde hoogte komt, dan loopt de stuw over, of openen de deuren. Een sluis is ook een scheiding tussen 2 waterniveaus, maar met deuren zodat schepen kunnen passeren.

Terugkeerperioden T10 - T100
Overstromingen vanuit een rivier zijn een gevolg van hoge waterpeilen van die rivier. Elk waterpeil heeft een eigen statistische kans om voor te komen. Een bepaald waterpeil kan één keer om de 6 maanden voorkomen, een ander één keer om de 100 jaar, etc. Hoe hoger het waterpeil, hoe kleiner de statistische kans dat dit waterpeil zich opnieuw zal voordoen. Dit wordt ook wel de herhalingsperiode of terugkeerperiode genoemd (T100 is de statistische kans op voorkomen van 1 keer in 100 jaar en noemen we een lange terugkeerperiode, T10 is de statistische kans op voorkomen van 1 keer in 10 jaar en noemen we een korte terugkeerperiode). In werkelijkheid is het perfect mogelijk dat een waterpeil met statistische kans van één keer om de 100 jaar zich bijvoorbeeld twee keer in dezelfde week voordoet. Je kan het een beetje vergelijken met de lotto winnen: de kans dat je de lotto wint is statistisch gezien heel klein en de kans dat je de lotto twee keer wint nog veel kleiner. Maar door toeval kan het in werkelijkheid toch gebeuren dat iemand de lotto twee keer na elkaar wint. Zo is het ook met waterpeilen.

– Ruimtelijk ontwerp en landschap

Doortocht
In de context van deze studie wordt het begrip 'doortocht' gebruikt voor een stedelijk gebied langs de Dender dat wordt beschermd door de kades te verhogen of meer ruimte voor water te realiseren.

Flanken
In de context van landschap verwijst het begrip 'flanken' naar de zijkanten of zijdelingse gebieden van een terrein of reliëf. Het zijn de delen die zich aan de zijkanten van een heuvel, berg, vallei of ander terrein bevinden.

Langs en dwars woonlint
Een woonlint is een strook aaneengesloten bebouwing buiten een stedelijke omgeving. In de context van deze studie wordt een langs woonlint gebruikt voor een bebouwing die parallel loopt aan de Dender. Dit woonlint bevindt zich vaak aan de rand van de overstromingscontour. Een dwars woonlint kruist de Dender en vormt vaak een obstructie in het watersysteem.

Luwteoever
Een luwteoever verwijst naar het beschutte gedeelte van een rivier, waar de wind minder invloed heeft. Deze kalme gebieden bieden een gunstige omgeving voor waterplanten, vissen en andere aquatische organismen, omdat de golven en stroming hier verminderd zijn. Luwteoevers spelen een cruciale rol in het behoud van ecologisch evenwicht in aquatische ecosystemen.

Motte
Een 'motte' is een kunstmatige heuvel die diende als basis voor middeleeuwse kastelen. Op de top van de motte stond een toren, zoals een donjon. Mottes werden strategisch aangelegd voor defensieve doeleinden en maken deel uit van middeleeuwse kasteelarchitectuur. Langsheen de Dendervallei zijn er een twintigtal mottes terug te vinden tussen Geraardsbergen en Dendermonde.

New Jersey
Een 'New Jersey' verwijst naar een type betonnen verkeersbarrière, vaak gebruikt op snelwegen. Met een herkenbaar profiel van schuine en verticale vlakken, dient het als bescherming tegen botsingen en voor verkeersbeheer. De naam is afgeleid van de staat New Jersey, waar het ontwerp voor het eerst werd toegepast. Langs de Dender zijn na de overstroming van 2010 verschillende New Jerseys geplaatst op kritieke locaties.

