EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

ÉÉN MISSIE, VIJF AMBITIES

1

STRATEGISCH PLAN RUIMTE VOOR WATER

Dit kompas voor de Dendervallei bundelt en synthetiseert de eerste resultaten van het onderzoek voor het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei. De nota vormt een ijkpunt in het proces en toetsingskader voor de volgende stap van ontwerpend onderzoek naar alternatieven.

PARTNERS
De Vlaamse Waterweg nv
Departement Omgeving
Provincie Oost-Vlaanderen

ONDERZOEKSTEAM
Projectleiding en Coördinatie: IMDC
Expertise Water: IMDC
Communicatie en participatie: Billie Bonkers
Ontwerpend Onderzoek: Maat ontwerpers i.s.m. Atelier Horizon

ILLUSTRATIES
Billie Bonkers: pagina 9, 10, 13, 65
Maat-Ontwerpers / Atelier Horizon: pagina 16-25, 35, 41, 47, 53, 59
Eva Le Roi: pagina 33, 39, 45, 51, 57

Grafisch ontwerp
www.gestalte.be

© januari 2021, alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden gebruikt voor gedrukte en/of digitale doeleinden.

RUIMTE VOOR WATER
Samen werken aan een DENDER in balans

Vlaanderen is water

Vlaanderen is omgeving

provincie Oost-Vlaanderen

Interreg 2 Seas Mers Zeeën STAR2Cs

INHOUD

Voorwoord 5

A. SITUERING 7

1. Het project 8
2. Een kompas voor de Dendervallei 11
3. De auteurs 12

B. EEN LEZING VAN DE DENDERVALLEI 15

1. De getransformeerde vallei 16
2. Het valleilandschap vandaag. 18
3. Het hydrologisch landschap 20
4. De bewoonde vallei 22
5. De kwetsbare vallei 24

C. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI 27

Missie. 28
Ambitie 1 - Maximaal inzetten op een integrale benadering van het waterbeheer . . 32
Ambitie 2 - Versterken van de groenblauwe dooradering 38
Ambitie 3 - Versterken van de landschappelijke identiteit en beleving 44
Ambitie 4 - Versterken van een adaptief productief landschap. 50
Ambitie 5 - Bijdragen aan een unieke en diverse leefomgeving in de Dendervallei 56

D. VERVOLG 63

Bibliografie 66

VOORWOORD

Beste lezer,

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 was om te zoeken naar oplossingen voor de overstromingsproblematiek, die meteen ook troeven bieden voor de vallei. We inventariseerden samen met de verschillende actoren in het gebied de uitdagingen en probleemzones langs de Dender en verkenden mogelijke oplossingen. Intussen is beslist om het project verder te zetten en op te volgen binnen de bekkenwerking van de Dender onder de naam 'Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei.'

Met het Strategisch Plan werken we aan een veerkrachtige Dendervallei, maar dat doen we het liefst samen met u. Op basis van overleg en cocreatie met de verschillende actoren in de streek willen we tot een plan komen dat een duidelijke route uitstippelt voor de Dendervallei van de toekomst. Een Dendervallei die weet om te gaan met het water en tegelijkertijd ook een aangename plek is om te wonen, werken, ontspannen.

Om die route te kunnen uitstippelen, is een kompas onmisbaar. Het geeft aan waar we naartoe willen. Op basis van het voortraject in 2017-2019 hebben we de doelstellingen van het project scherpgesteld en geconcretiseerd. Dit document vormt de basis van ons kompas: we lichten er de missie van het project toe en concretiseren die in 5 ambities. Als we samen het eindpunt willen bereiken, dan willen we het ook eens zijn over dat eindpunt.

Dit document is dus een kompas dat ons zal helpen om alternatieven samen te stellen die uiteindelijk tot een veerkrachtige Dendervallei kunnen leiden.

Veel leesplezier!

A. SITUERING

B. EEN LEZING VAN DE DENDERVALLEI

C. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

D. VERVOLG

1. HET PROJECT

STRATEGISCH PLAN RUIMTE VOOR WATER

Het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei vormt de leidraad voor de toekomstige uitbouw en inrichting van een meer veerkrachtige Dendervallei. De missie van het project is om het overstromingsrisico te verminderen, waarbij niet alleen naar het risico wordt gekeken maar ook naar de ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden voor het gebied. We zoeken naar oplossingen voor de overstromingsproblematiek en werken tegelijk aan een sterkere Dendervallei. Denk aan mogelijkheden op het vlak van wonen, economie, landbouw, natuur en zo verder. Het strategisch plan kadert maatregelen en acties die deze geïntegreerde ontwikkelingsvisie in praktijk omzetten.

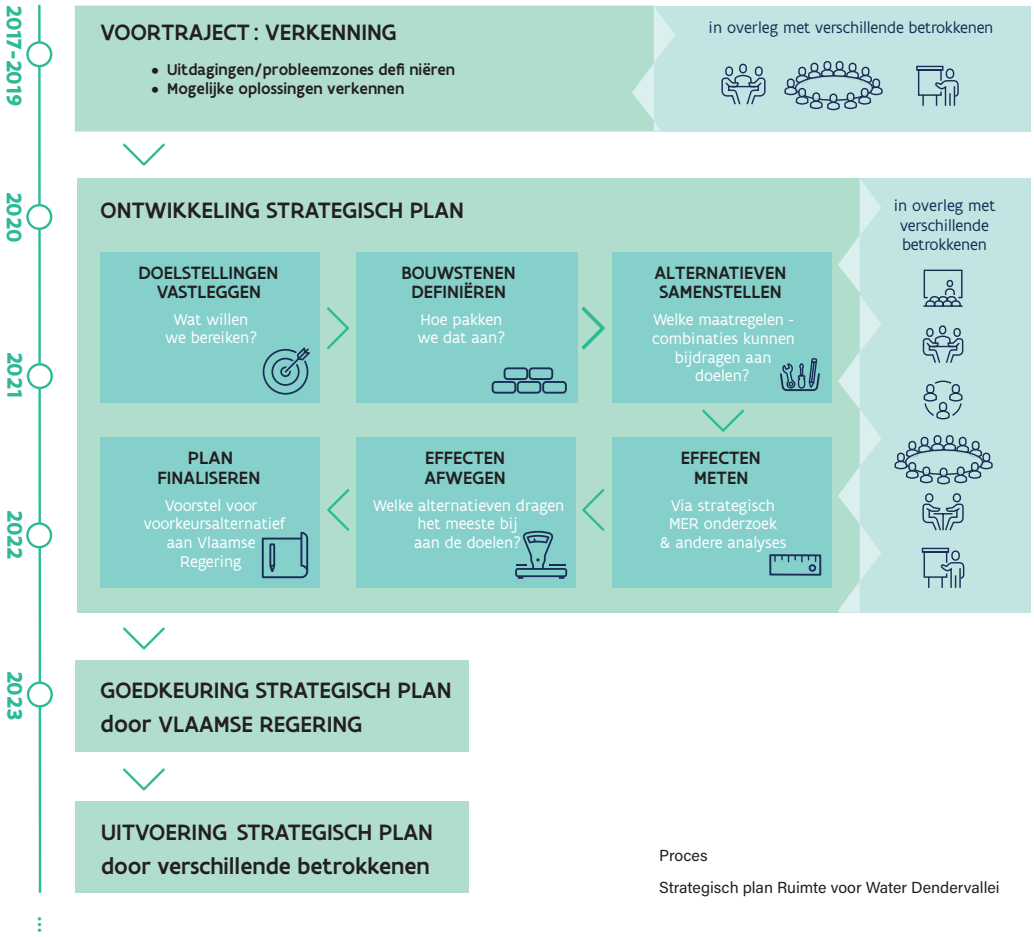
Het strategisch plan brengt een geïntegreerd voorkeursalternatief voor de ontwikkeling van een meer veerkrachtige Dendervallei in beeld vanuit een breed alternatieven- en milieuonderzoek, beiden uitgevoerd op strategisch niveau. Er wordt geopteerd voor deze aanpak omwille van de omvang en complexiteit van het nodige onderzoek en de ongekende specificiteiten in de plan- en visievorming. Dat is te wijten aan de grootte van het gebied en het bestaan van complexe onderlinge afhankelijkheden bij het watersysteem en het ecologisch systeem. Ingrepen stroomopwaarts hebben een impact stroomafwaarts, een lokale maatregel brengt een bovenlokaal effect te weeg, enz. De aanpak op strategisch niveau laat toe om 'tiering' toe te passen: het stellen van de juiste vragen op het juiste moment met een eerste onderzoeksfase op een strategisch niveau.

Het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei is richtinggevend. Het vormt het vertrekpunt en kader voor toekomstige vergunnings- en planprocessen in het gebied, in het bijzonder wanneer die een impact hebben op kwantitatieve aspecten van het watersysteem. Voor de onderlinge logische samenhang en de juridische robuustheid van deze processen, is een structurele aanpak van de waterproblematiek noodzakelijk met een globale oplossing voor de waterveiligheid. Daarnaast maakt het strategisch plan een gebundelde insteek mogelijk voor de stroomgebiedbeheerplannen waarin het overstromingsrisicobeheerplan voor het Denderbekken (ORBP) is geïntegreerd.

AANLEIDING

Het Denderbekken is van nature gevoelig voor overstromingen. Het sterke reliëf is daarvoor een belangrijke reden. Een hevige regenbui kan zorgen voor hoge piekdebieten waardoor de Dender snel aanzwelt. Daarbij komt nog de invloed van ingrepen van de mens op het watersysteem zoals inname van valleigebieden door bebouwing, rechttrekking, stuwen en sluizen en indijking van waterlopen, toename van verharde oppervlakte, enzovoort. Dat alles leidt ertoe dat het Denderbekken bij periodes van hevige neerslag geregeld kampt met grote overstromingen die op heel wat plaatsen ernstige problemen en schade door wateroverlast veroorzaken.

Naar aanleiding van de overstromingen van november 2010 heeft de Vlaamse regering op 25 mei 2012 een plan van aanpak voor de wateroverlast in het Denderbekken principieel goedgekeurd. Dat plan werd opgesteld in navolging van het GEOS-rapport (Globale Evaluatie Overstromingen 2010) en van de verdere uitwerking in het Interbestuurlijk Overleg (IBO) Dender. De aanpak van de wateroverlast in het Denderbekken kadert in het geïntegreerd beleid gericht op ruimte voor water. Daarbij wordt niet alleen gewerkt volgens de principes van integraal waterbeleid en meerlaagse waterveiligheid maar worden via een participatief proces en integrale aanpak zoveel mogelijk meerwaarden meegenomen.



Proces

Strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei

DOELSTELLING

Gezien de ruimtelijke complexiteit van de overstromingsproblematiek in de Dendervallei hebben De Vlaamse Waterweg nv, het Departement Omgeving en de Provincie Oost-Vlaanderen hun krachten en expertise verenigd om via een geïntegreerde aanpak twee evenwaardige doelstellingen te realiseren: (1) het overstromingsrisico in de Dendervallei moet omlaag, waarbij (2) via een optimale mix aan maatregelen tegelijk de Dendervallei versterkt wordt door het realiseren van ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. We streven daarbij naar betaalbare en maatschappelijk haalbare maatregelen. De principes van meerlaagse waterveiligheid (protectie, preventie en paraatheid) en integraal waterbeleid zijn de uitgangspunten voor het uitwerken van de maatregelen. Immers, de waterloopbeheerders alleen kunnen de overstromingsproblematiek niet oplossen. Dat vereist betrokkenheid en actieve inbreng van tal van actoren zoals lokale besturen, middenveld, burgers ...

BELEIDSCONTEXT

Het voornemen om een strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei op te maken geeft invulling aan de beslissing van de Vlaamse regering van 25 mei 2012 naar aanleiding van de overstromingen van november 2010. Met het voornemen om een 'strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei' op te maken wordt invulling gegeven aan de principiële beslissing van de Vlaamse Regering van 25 mei 2012, die – naar aanleiding van de overstromingen van november 2010 - voorziet in de opmaak van een 'Strategische visie Denderbekken met focus op de wateroverlast.'

Het aanpakken van de wateroverlast in het Denderbekken is ook opgenomen in de visie van het bekkenspecifieke deel voor de Dender van het Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2016-2021 en het Stroomgebiedbeheerplan Schelde & Maas 2022-2027. Het strategisch plan past ook binnen de visie van de Vlaamse regering op het toekomstige integraal waterbeleid voor de periode 2020-2025, zoals vastgelegd in de derde waterbeleidsnota.

Tot slot geeft het strategisch plan invulling aan de principes voor CIW 2.0:

- De CIW zal meer de nadruk leggen op projectgerichte in plaats van thematische werking.
- Er worden sterkere verbanden gelegd tussen de beleidsmatige werking van de CIW en de gebiedsgerichte werking met een sterkere rol voor de bekkenwerking.

TWEE KADERS

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 ervan waarbij minstens voor de eerstkomende jaren duidelijkheid wordt gegeven over de vraag wie wanneer welke acties zal uitvoeren om de Dender als veerkrachtige vallei te verbeteren en te verwezenlijken. Het strategisch plan is in die zin een belangrijke tussenstap op weg naar de daadwerkelijke verhoging van de waterveiligheid in de Dendervallei met maximale ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

— Stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde

In heel Europa worden stroomgebiedbeheerplannen opgemaakt. Dat gebeurt volgens de Europese Kaderrichtlijn Water en de Overstromingsrichtlijn. Het stroomgebiedbeheerplan Schelde bevat maatregelen om een goede watertoestand te bekomen en negatieve gevolgen door overstromingen te verminderen voor de Schelde en zijn zijrivieren. Elke 6 jaar wordt het plan vernieuwd. De Dender mondt uit in de Schelde. Het strategisch plan Ruimte voor water Dendervallei is opgenomen in de visie van het bekkenspecifieke deel voor de Dender van het stroomgebiedbeheerplan Schelde en Maas 2022-2027. Het wordt eveneens aangehaald als één van de twee overlegfora in de gebiedsspecifieke werking in de Dendervallei.

— Territoriaal Ontwikkelingsprogramma Dender

Met T.OP Dender bieden de Vlaamse overheid en provincie een vehikel aan om de realisatiekracht in de Dendervallei te versterken. Het is een ruimtelijk gebiedsprogramma waarmee we de bestaande samenwerking in de Dendervallei voortzetten en gezamenlijke actie op terrein continu nastreven. Zo werken we op een meer structurele en realisatiegerichte manier samen met de partners en belanghebbenden rond een beperkt aantal grote verbindende uitdagingen. Denk aan de ruimtelijke ontwikkeling van de Dendervallei, het verhogen van de (leef)omgevingskwaliteit, het bufferen van de effecten van klimaatverandering en het stimuleren van de economische groei in de regio. Het project Ruimte voor Water Dendervallei is de eerste werf binnen het T.OP Dender programma. De opstart van andere werven wordt momenteel voorbereid. Op de Vlaamse ministerraad van 18 december 2020 werd beslist om actief bij te dragen aan het overleg en de uitvoering van zowel het Strategisch Plan als T.OP Dender.

Frames

BRV Proefuin Dendervallei > Strategisch project Denderland

Voortraject Ruimte voor Water

Beleidskaders

Strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei

— In overleg & aanvullend op lopende acties

Er worden nu reeds heel diverse maatregelen genomen op het terrein door de diverse partners, zowel in Vlaanderen als in Wallonië, die bijdragen tot het beperken van afstromend water richting Dender. De verschillende waterwegbeheerders zijn hierbij betrokken, elk op hun eigen niveau. De bekkenwerking laat een structureel overleg toe om dit te coördineren en ook het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde vormt hier een overkoepelend kader. Zo is De Vlaamse Waterweg bijvoorbeeld trekker van het programma omtrent de vernieuwing van sluizen en stuwen. VMM is initiatiefnemer van een totaalplan voor de Mark, het riviercontract voor de Bellebeek en verschillende andere ingrepen op de zijwaterlopen. De Provincie Oost-Vlaanderen speelde een sleutelrol bij de inrichting van het GOG Denderbellebroek, voor het gestroomlijnd landschap Molenbeek-Graadbeek en Terkleppebeek - Ophasseltbeek. De gemeenten zetten volop in op de hemelwaterplannen, terwijl Aquafin verspreid over het gebied diverse ingrepen uitvoert. Het strategisch plan is in die zin een aanvulling op de vele lopende acties en plannen die reeds op het terrein voorbereid en uitgevoerd worden.

2. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

EEN KOMPAS ALS SYNTHESE VAN DE VERKENNINGSFASE

Dit ambitiedocument vertrekt niet van een wit blad. De voorbije twee jaar maakten de drie partners en het onderzoeksteam een brede verkenning van de verschillende uitdagingen in de Dendervallei en werden mogelijke oplossingsrichtingen onderzocht. Via actorenworkshops, overleg met buurtbewoners, ontwerpend onderzoek en ondersteunende modelinstrumenten verkenden en bediscussieerden we samen de uitdagingen, kansen en mogelijke bouwstenen die ingezet kunnen worden om alternatieven uit te werken volgens een geïntegreerde aanpak. Die verkenningsfase werd in 2019 afgesloten.

Met het ambitiedocument wordt de eerste stap gezet in de onderzoeksfase. Bij het formuleren van de missie en vijf ambities zijn inzichten uit de verkenningsfase samengebracht. Bezorgdheden en opportuniteiten die uitgedrukt werden door de actoren betrokken bij de workshops en bilaterale gesprekken werden meegenomen. Zo bouwt het voorliggende ambitiedocument voort op een rijke basis vanuit het voortraject.

EEN KOMPAS ALS WEGWIJZER

Om te komen tot een strategisch plan zullen verschillende alternatieven op een geïntegreerde manier onderzocht en afgewogen worden. Elk alternatief combineert op een eigen manier een aantal mogelijke maatregelen tot een samenhangend gebiedsprogramma voor de Dendervallei. Maar voordat er wordt nagedacht over die set van alternatieven, worden de basisvoorwaarden bepaald waaraan elk alternatief zal worden afgetoetst: één centrale missie en vijf ambities voor een veerkrachtige Dendervallei.

Het uitschrijven van deze missie en ambities is dan ook niet vrijblijvend. Samen met het team, de partners én de stakeholders wordt gezocht naar de meest complete manier om de missie, ambities, meerwaarden en uitgangspunten van het strategisch plan te definiëren. Zo vormt dit document het beeld van de bestemming die we samen willen bereiken.

Het kompas zal de richting gedurende het hele vervolgproces aangeven. Niet alleen het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei moet aan die ambities voldoen. Ook de verschillende deelprojecten voor de vallei, die in tussentijd opgenomen worden door de verschillende actoren, zullen daardoor gestuurd worden. Zo zorgen we ervoor dat zowel korte als lange termijnacties bijdragen aan het grote project.

Op die manier wordt het kompas als het ware een manifest voor de veerkrachtige vallei. Daarbij zal het project Ruimte voor Water tegelijk een katalysator zijn voor duurzame ontwikkeling en voor innovatieve, vooruitstrevende ruimtelijke keuzes.

3. DE AUTEURS

In het proces voor de onderzoeksfase zijn samenwerking en openheid sleutelbegrippen. Het onderzoeksproces wordt dan ook vormgegeven vanuit verschillende GTO's, focusgroepen, bilaterale gesprekken en een brede participatie. (zie deel D. Vervolgproces)

Door die open werkmentaliteit willen we in het onderzoek op zoek gaan naar gemeenschappelijke belangen en gedeelde ambities. Het samenbrengen van thema's maakt het voor iedereen noodzakelijk om zijn conventies te herzien. Het ontwerpend onderzoek wordt verdergezet om dialoog op gang te trekken en ruimtelijke mogelijkheden te verbeelden. Als start van de onderzoeksfase wordt dit ambitiedocument dus samen doorgesproken. Met als doelstelling een gezamenlijk referentiekader op te bouwen waaraan de verschillende alternatieven getoetst kunnen worden. Volgende partijen worden dan ook gezamenlijk de auteurs van dit ambitiedocument.

— De initiatiefnemers

De initiatiefnemers voor het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei zijn De Vlaamse Waterweg nv, Departement Omgeving en Provincie Oost-Vlaanderen.

—Het onderzoeksteam

Het onderzoeksteam bestaat uit een samenwerking tussen verschillende complementaire studiebureaus. IMDC is verantwoordelijk voor de projectleiding en waterexpertise, Billie Bonkers staat in voor communicatie en stakeholdermanagement, Maat-Ontwerpers i.s.m. Atelier Horizon staan in voor het ruimtelijk onderzoek.

— Gebiedsgericht Thematisch Overleg Ruimte voor Water

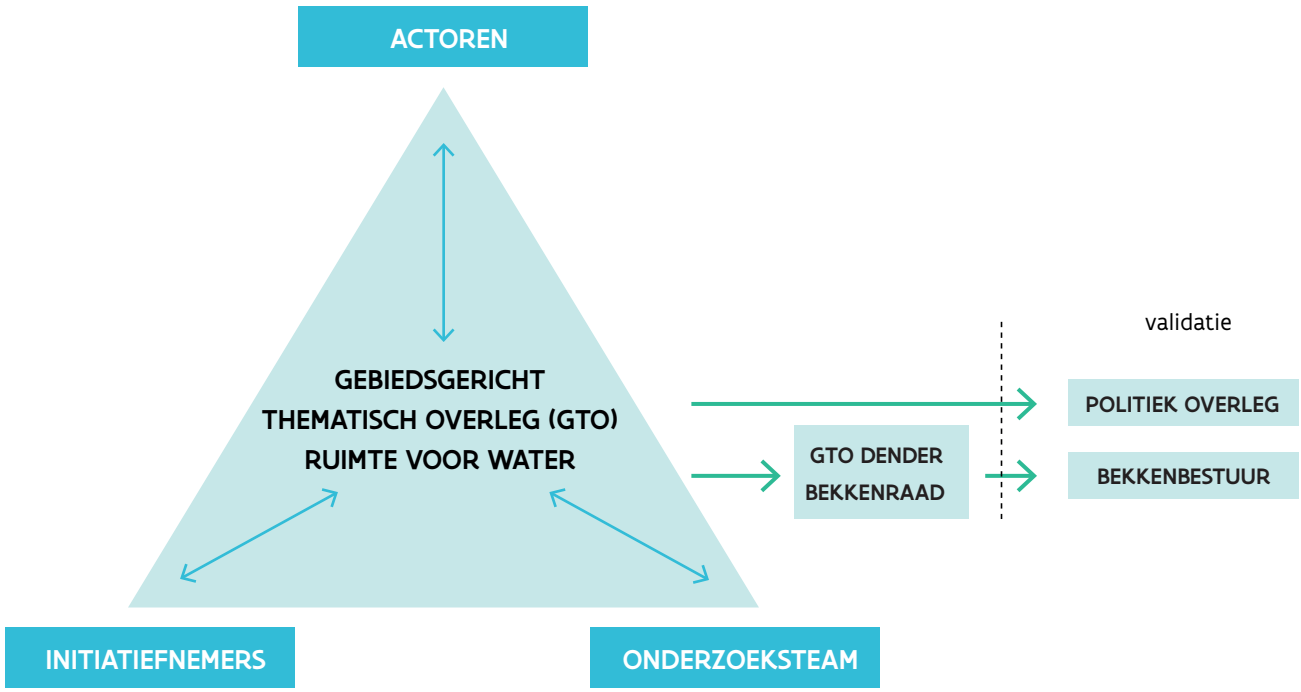
Vanuit de bekkenraad en het bekkenbestuur wordt een delegatie van de organisaties afgevaardigd om een GTO Ruimte voor Water te vormen. Die groep wordt aangevuld met andere actoren die niet rechtstreeks verbonden zijn aan de georganiseerde bekkenwerking.

Het GTO Ruimte voor Water fungeert als werkgroep en klankbordgroep gedurende de looptijd van het project. Het GTO wordt georganiseerd om inspraak mogelijk te maken tijdens de onderzoeksfase van het project. De standpunten van verschillende deelnemers kunnen ver uit elkaar liggen. In de werksessies wordt samengewerkt om tot een breed gedragen set aan alternatieven te komen. Het GTO zet in op structureel overleg tussen verschillende actoren, met als doel het bij elkaar brengen van verschillende invalshoeken en opinies. Het GTO vormt met andere woorden een ruimte waarin 'samengewerkt' wordt om tot één gedragen project te komen. Om dat te bereiken is een hoge mate van engagement van de deelnemers van het GTO noodzakelijk. De deelnemers dragen de gemeenschappelijke ambitie mee uit en bouwen mee aan het draagvlak bij hun achterban. Ze worden ambassadeurs van het project, zijn missie en ambities en de verschillende alternatieven.

— GTO Dender/Bekkenraad, bekkenbestuur en politiek overleg

De sturing en de opvolging van de opmaak van het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei worden ingepast in de bestaande aanpak en overlegstructuren van de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW). Er is gekozen om het proces binnen de bekkenwerking te situeren en zo ook het strategisch plan te koppelen aan de opmaak en opvolging van het stroomgebiedbeheerplan. Het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei zal dus worden opgenomen als actie binnen het SGBP Schelde en Maas 2022-2027.

Het voorstel van voorkeursalternatief, het eigenlijke Strategisch Plan 'Ruimte voor Water Dendervallei', leggen we voor aan de Vlaamse Regering. Tijdens de verschillende stappen in de ontwikkeling van het strategisch plan voorzien de partners voldoende terugkoppeling en afstemming met het beleid.



De Vlaamse Waterweg NV
Departement Omgeving
Provincie Oost-Vlaanderen

Overleg- en beslissingsstructuur
Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei

De ‘Lezing van de Dendervallei’ is opgevat als een compacte synthese van een bredere analyse van de Dendervallei en bij uitbreiding het hele Denderbekken. Inzichten en kaartmateriaal uit de verkenningsfase (uit de Atlas maar ook het ontwerpend onderzoek) zijn gecombineerd met aanvullend onderzoek in vijf thematische kaarten. Zo kan er bij het uitwerken van strategieën maximaal ingespeeld worden op de ruimtelijke context en eigenheden van het gebied. De getransformeerde vallei biedt een historisch perspectief, wat toelaat een aantal van de huidige uitdagingen beter te begrijpen. Het valleilandschap van de Dender beschrijft hoe het fysisch systeem specifieke en unieke landschappen definieert. Ook het watersysteem is daarin sturend en is gaandeweg door de mens gemanipuleerd. Het hydrologisch landschap benoemt daarom de huidige systeemkarakteristieken. Ze vormen de context voor de bewoonde vallei, die steeds meer uit haar voegen barst. De afstemming tussen het hydrologische landschap en de bewoonde vallei is deels ontwricht en resulteert in de kwetsbare vallei. Die laatste kaart geeft inzicht in het overstromingsgevaar en schade en risico’s. Samen schetsen ze de uitdagingen voor een meer veerkrachtige vallei voor de toekomst.

A. SITUERING

B. EEN LEZING VAN DE DENDERVALLEI

C. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

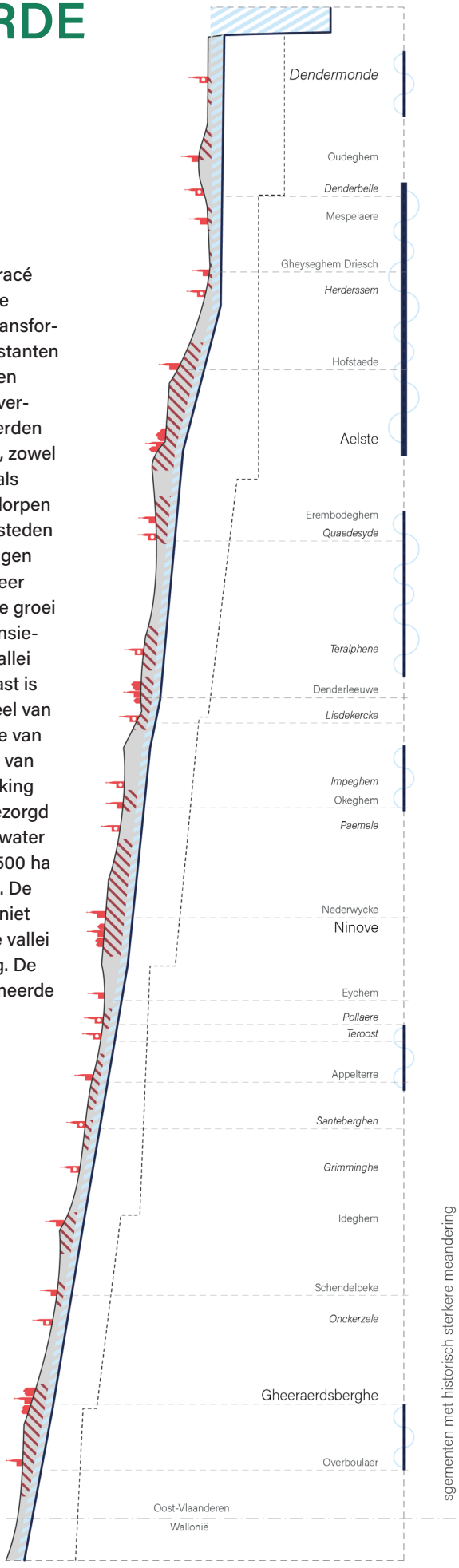
D. VERVOLG

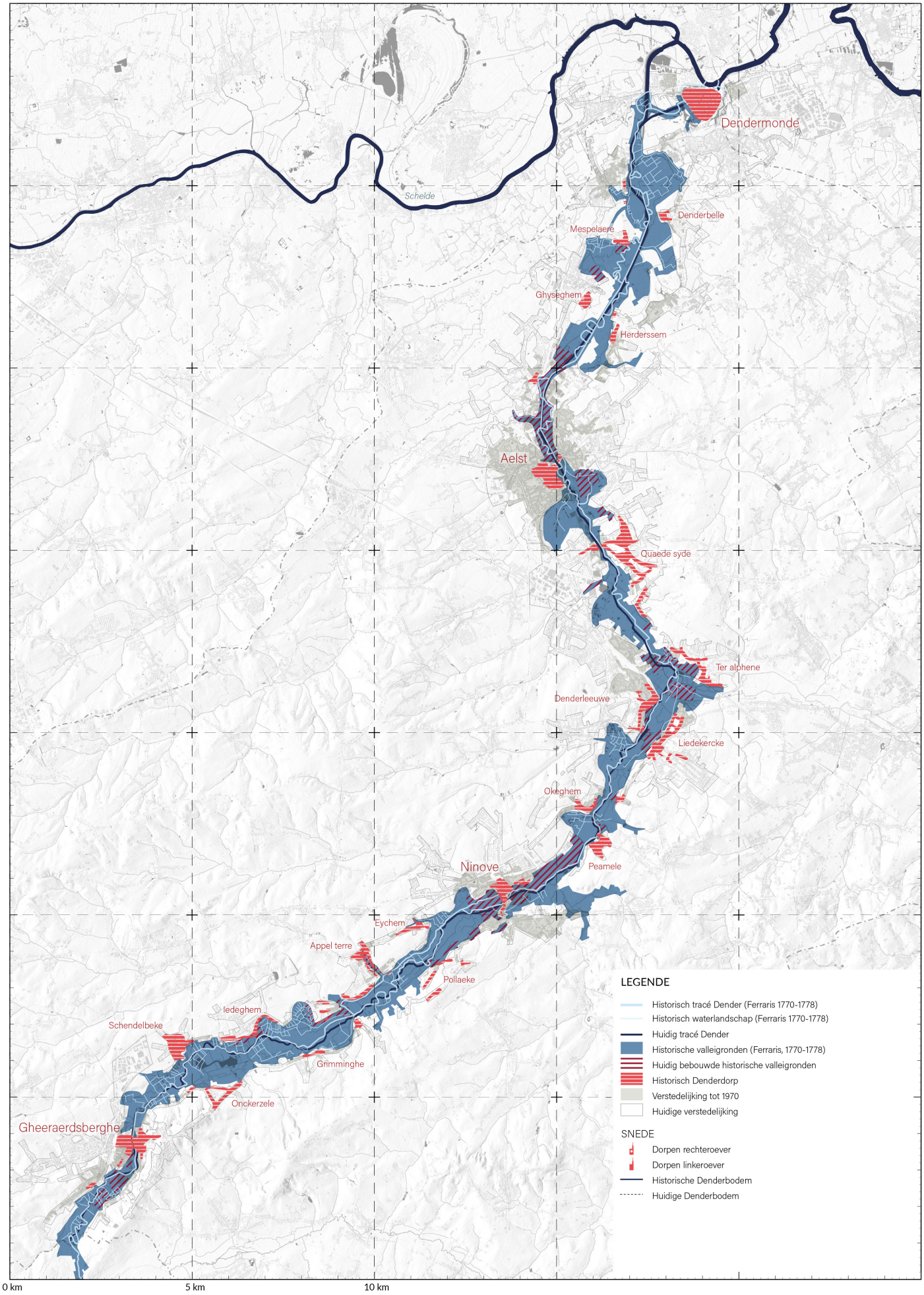
1. DE GETRANSFORMEERDE VALLEI

De Dendervallei definieerde ooit een ruimtelijk coherente wereld van Dendersteden, netjes gepositioneerd langs één van de waterroutes uit de Schelde-delta. Van Dendermonde tot Ath ontwikkelden enkele steden zich elk met hun eigen specialisatie volgens een herkenbaar patroon. De steden maakten deel uit van een samenleving die haar samenhang in belangrijke mate aan de vallei ontleende, helder gestructureerd in een feodaal landschap dat het duidelijke onderscheid tussen stad en land bewaakte. De dorpen tussen de steden hadden een heldere morfologie en ontwikkelden zich met respect voor de werking van de vallei: op de scheidingslijn tussen nat en droog, tussen weiland en akkerland in.

Het watersysteem zelf heeft zich gevormd en hervormd doorheen de eeuwen. De Dender was in de middeleeuwen nog een kronkelende waterloop die zich doorheen de natte graslanden een weg baande van de heuvels in het zuiden richting de Schelde. Getekend door veelvuldige meanders, dubbele lopen en fijnmazige bevloeiings- en drainagenetwerken in de vlaktes, was het waterlandschap van de Dender veelzijdig en alomtegenwoordig. Door handel en transport werden al vroeg delen van de rivier rechtgetrokken, want zo werd kostbare tijd gewonnen en konden de schepen eenvoudig tussen de handelssteden navigeren. Al sinds 1643 is de Dender bevaarbaar. Toen de loop van de Dender gedurende de 19de eeuw meer en meer werd rechtgetrokken, ontstond de loop die quasi standhoudt tot op de dag van vandaag. In totaal verkortte de Dender 16 km ten opzichte van de originele loop. Enkele verdere transformaties, bijvoorbeeld aan Dendermonde, hebben uiteindelijk de Dender zijn huidige vorm gegeven.

Naast de veranderingen in het tracé van de waterloop zelf, zijn ook de valleigronden onderhevig aan transformaties. Nog altijd kunnen we restanten vinden van de natte landbouw- en natuurgronden. Veel van deze overstromingsgevoelige percelen werden in de laatste decennia bebouwd, zowel met industriële ontwikkelingen als woongebieden. De ketting van dorpen aan de rand van de vallei en de steden als knopen aan de samenvloeiingen zijn doorheen de tijd meer en meer aan elkaar geregen. Die continue groei en verstedelijking heeft het intrinsieke nederzettingspatroon in de vallei danig getransformeerd. Daarnaast is er doorheen de tijd een groot deel van de bossen verdwenen, terwijl die van belang zijn voor het vasthouden van het regenwater in de vallei. Indijking en verharding hebben ervoor gezorgd dat de beschikbare ruimte voor water in de vallei van 13000 ha naar 3500 ha is gereduceerd doorheen de tijd. De huidige vallei is dan ook al lang niet meer te lezen als een natuurlijke vallei met zijn bijhorende samenleving. De huidige vallei is een 'getransformeerde vallei.'



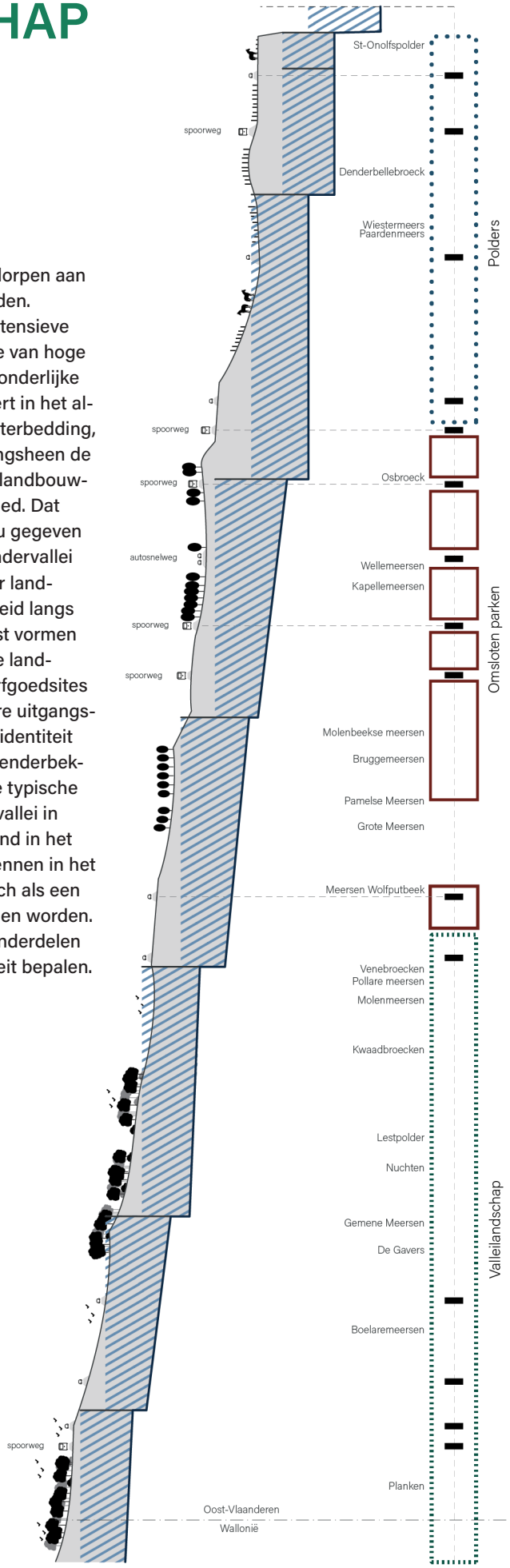

Dendermonde
Schelde
Denderbelle
Mespelaere
Ghyseghem
Herderssem
Aelst
Quaede syde
Ter alphene
Denderleeuwe
Liedekercke
Okeghem
Ninove
Peamele
Eychem
Appel terre
Pollaeke
Iedeghem
Schendelbeke
Grimminghe
Onckerzele
Gheeraerdsberghe
LEGENDE
Historisch tracé Dender (Ferraris 1770-1778)
Historisch waterlandschap (Ferraris 1770-1778)
Huidig tracé Dender
Historische valleigronden (Ferraris, 1770-1778)
Huidig bebouwde historische valleigronden
Historisch Denderdorp
Verstedelijking tot 1970
Huidige verstedelijking
SNEDE
Dorpen rechteroever
Dorpen linkeroever
Historische Denderbodem
Huidige Denderbodem
0 km
5 km
10 km

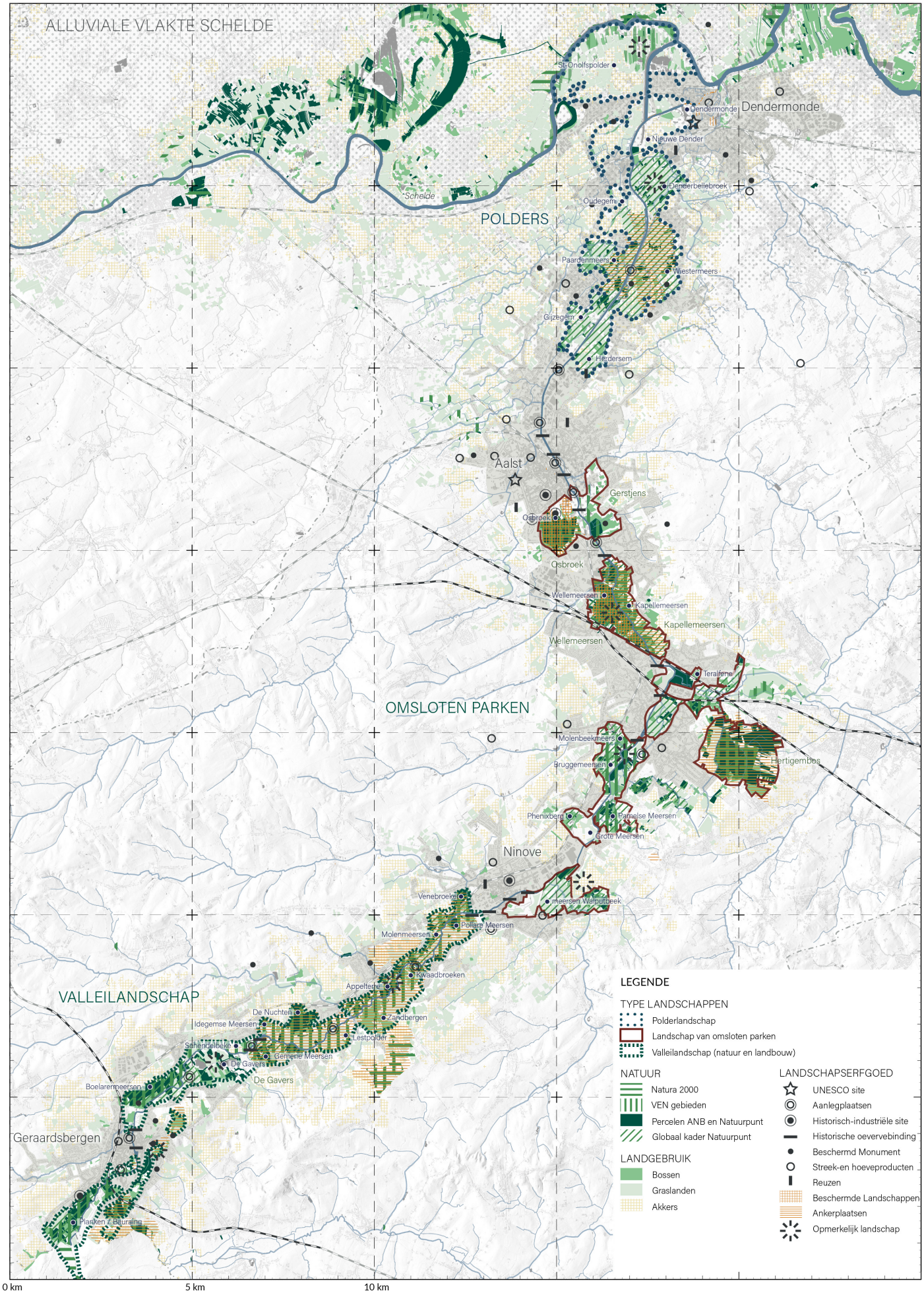
2. HET VALLEILANDSCHAP VANDAAG

Gezien de relatief lange loop van de Dender, kruist die verschillende types van landschappen. De Dendervallei is dan ook niet eenduidig te omschrijven, maar wordt net een samenstelling van landschapsverhalen, elk met hun eigen kenmerken en interactie met het weefsel. Zo ontstaat een drieledige lezing van het Denderlandschap vandaag.

Gevormd door de uitgesproken topografie en de aanwezigheid van uitgestrekte landbouwkouters op de flanken, blijft in het zuidelijke deel van de Dendervallei een ingesneden valleilandschap gewaarborgd. De lager gelegen percelen worden in grote mate ingenomen door (natte) natuur, zoals bijvoorbeeld in het domein de Gavers of de vele andere meersen die er gesitueerd zijn. De smalle en sterk ingesneden vallei zorgt daar voor een erg herkenbaar beeld van de open ruimte.

In het centrale segment van de vallei tussen Ninove en Aalst is de impact van de verstedelijking op de open ruimte groot en wordt de vallei door verschillende infrastructuren doorsneden. Hier is amper sprake van een continu valleilandschap. De zeer waardevolle groene gebieden die hier in de lage delen van de vallei gelegen zijn, worden telkens omsloten door (stads) weefsel en regionale lijninfrastructuren. Als groene stapstenen vormen de omsloten parken hier een erg waardevol evenwicht voor de densere en meer stedelijke omgeving in de vallei. Meer ten noorden ten slotte, vormt het valleilandschap een intrinsiek onderdeel van de weidse Scheldevallei. De historische vlakke deltagebieden zijn nu nog identificeerbaar als landschapsfiguur. Tussen Aalst en Dendermonde situeert zich dan ook een langgerekt polderlandschap, waar plaats is voor meersen en dorpen aan de rand van de natte gebieden.
Door de afwezigheid van intensieve landbouw en de combinatie van hoge grondwaterstanden en uitzonderlijke overstromingen, functioneert in het algemeen de traditionele winterbedding, de zone die overstroomt langsheen de Dender, vaak gemengd als landbouw- en (beschermd) natuurgebied. Dat zorgt voor een bijna continu gegeven langsheen de rivier. De Dendervallei wordt ook gekenmerkt door landschappelijk erfgoed, verspreid langs de volledige loop. Daarnaast vormen ankerplaatsen, beschermde landschappen, monumenten, erfgoedsites ... belangrijke en herkenbare uitgangspunten voor de landschapsidentiteit en -beleving. Hoewel het Denderbekken gekneld ligt tussen drie typische landschappen (de Scheldevallei in het noorden, het Pajottenland in het oosten en de Vlaamse Ardennen in het westen), kan de vallei op zich als een lineair landschapspark gezien worden. Verschillende landschapsonderdelen kunnen hier mee de identiteit bepalen.



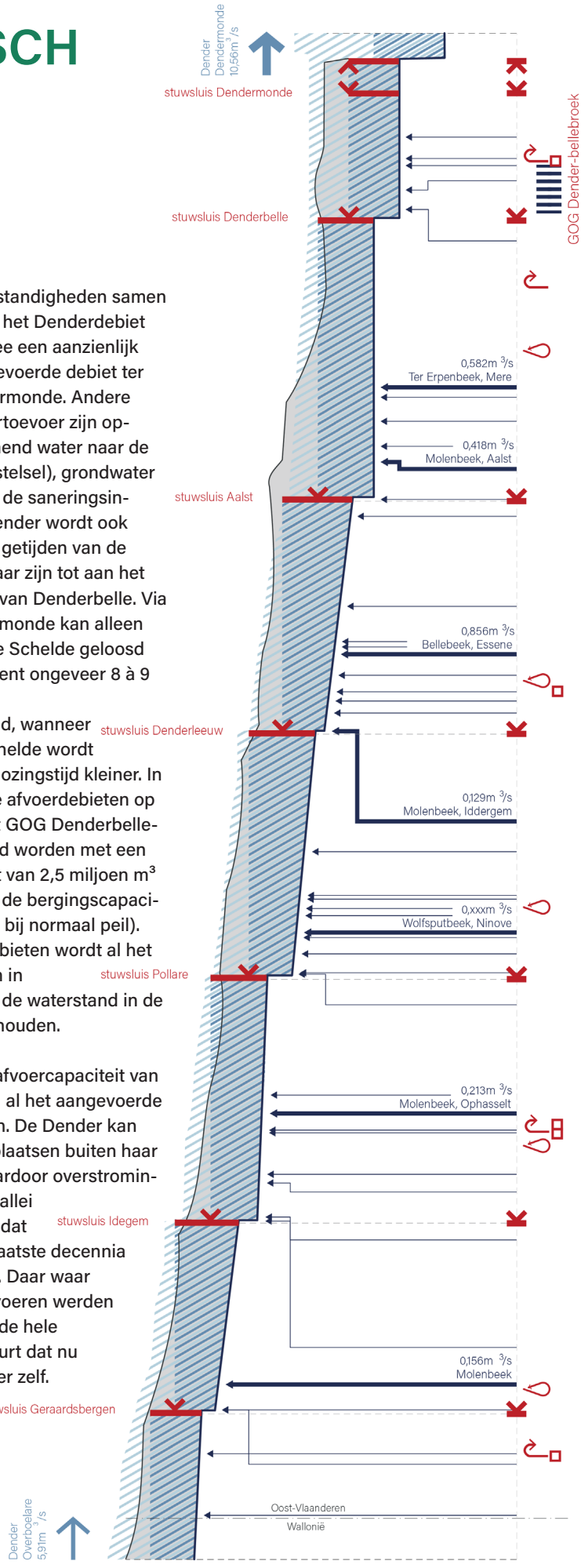

ALLUVIALE VLAKTE SCHELDE
POLDERS
OMSLOTEN PARKEN
VALLEILANDSCHAP
Schelde
St-Onolfspolder
Dendermonde
Nieuwe Dender
Denderbellebroek
Oudegem
Paardenmeers
Wiestermeers
Gijzegem
Herdersem
Aalst
Gerstjens
Osbroek
Wellemeersen
Kapellemeersen
Teralfene
Molenbeekmeers
Bruggemeersen
Hertigembos
Phenixberg
Pamelse Meersen
Grote Meersen
Ninove
Venebroeken
Meersen Walputbeek
Pollare Meersen
Molenmeersen
Kwaadbroeken
Appelterre
De Nuchten
Zandbergen
Idegemse Meersen
Lestpolder
Schendelbeke
Gemene Meersen
De Gavers
Boelarenmeersen
Geraardsbergen
Planken / Beuraing
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
TYPE LANDSCHAPPEN
Polderlandschap
Landschap van omsloten parken
Valleilandschap (natuur en landbouw)
NATUUR
Natura 2000
VEN gebieden
Percelen ANB en Natuurpunt
Globaal kader Natuurpunt
LANDGEBRUIK
Bossen
Graslanden
Akkers
LANDSCHAPSERFGOED
UNESCO site
Aanlegplaatsen
Historisch-industriële site
Historische oevervebinding
Beschermd Monument
Streek-en hoeveproducten
Reuzen
Beschermde Landschappen
Ankerplaatsen
Opmerkelijk landschap

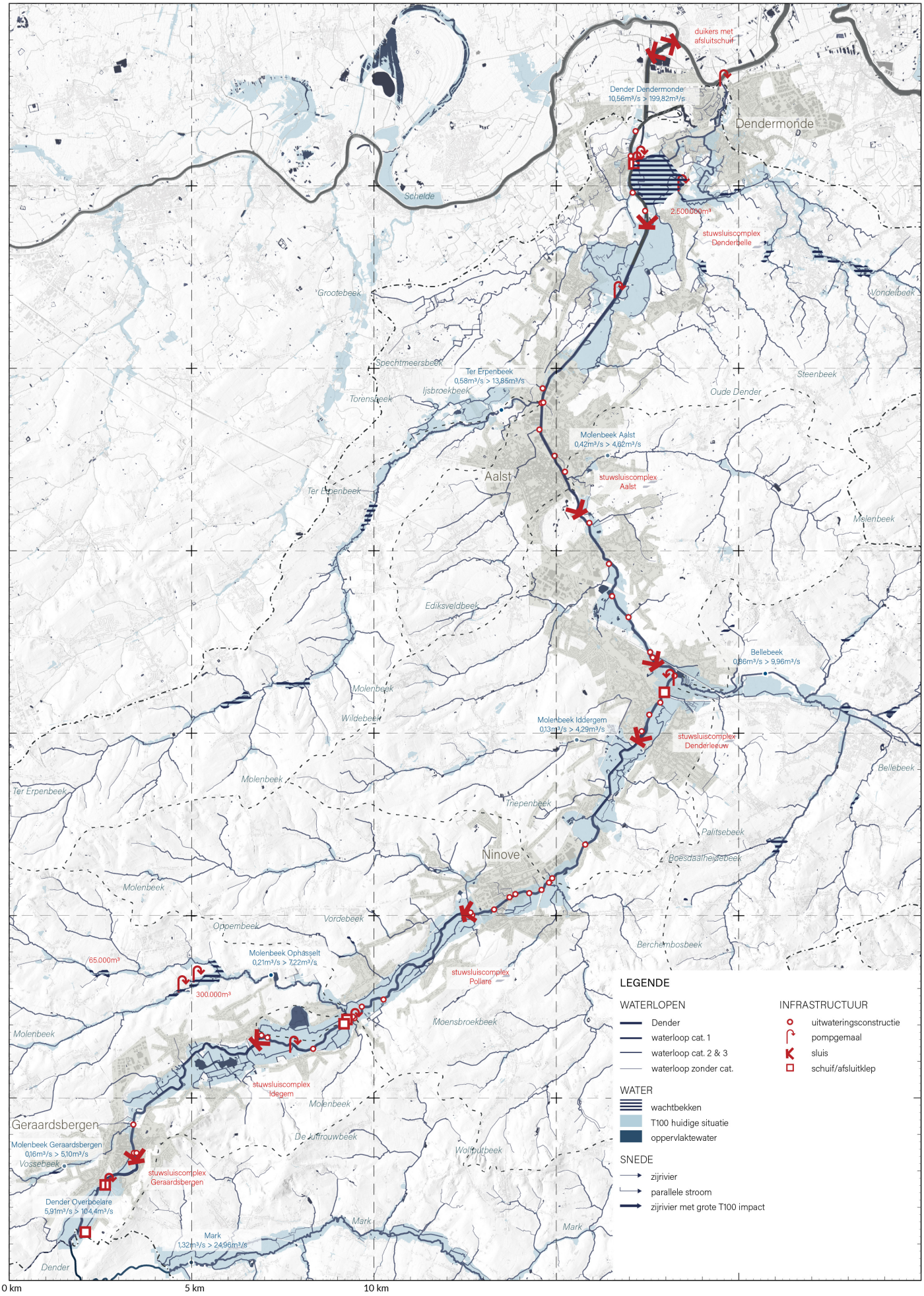
3. HET HYDROLOGISCH LANDSCHAP

De Dender is een typische regenrivier en is dus gevoelig voor periodes van langdurige neerslag. De Dender en de zijwaterlopen vertonen grote debietsveranderingen. Bij weinig neerslag valt het debiet bijna op nul terug, terwijl gedurende perioden met veel regen grote debieten worden genoteerd, waarvoor de capaciteit van de Dender soms ontoereikend is. De volledige loop van de Dender bedraagt 64 km en kent een groot verval (36 m) van Wallonië tot Aalst. De Dender werd rechtgetrokken, verbreed en uitgediept. Een zo snel mogelijk en veilige waterafvoer wordt nu verzekerd door verschillende stuwsluiscomplexen. De uitvoering van het lopende stuwenprogramma vervangt verouderde stuwen door nieuwe automatisch werkende stuwen en het stuwsluiscomplex van Teralfene verdwijnt. De aanpassingen aan de stuwen op de Dender in Wallonië en de andere maatregelen die zijn uitgevoerd zullen bijdragen aan een betere afvoer van het water bij grote debieten met een korte terugkeerperiode (geen uitzonderlijk extreme hoeveelheden water). Bij extremere hoeveelheden water met een lange terugkeerperiode zullen die maatregelen geen effect hebben op het overstromingsrisico, noch in positieve noch in negatieve zin. Dan is net als in Vlaanderen de afvoercapaciteit van de Dender de beperkende factor.

Het gemiddelde dagelijkse debiet op jaarbasis van de Dender in Dendermonde bedraagt ruim 10 m^3/s. In de winterperiode noteert men daar een gemiddelde dagelijkse debietwaarde op seizoensbasis van 25 m^3/s. In de droge zomerperiodes schommelt het debiet rond 2,5 m^3/s. Het afstromend debiet aan de afwaartse rand van de Dender wordt voor 40 % gevoed door het in Wallonië gelegen deel van het stroomgebied van de Dender (opwaarts van de monding van de Mark). De belangrijkste zijwaterlopen in Vlaanderen leveren bij normale hydrologische omstandigheden samen zowat de 30% van het Denderdebiet en hebben daarmee een aanzienlijk aandeel in het afgevoerde debiet ter hoogte van Dendermonde. Andere bronnen van watertoevoer zijn oppervlakkig afstromend water naar de Dender (grachtenstelsel), grondwater en lozingen vanuit de saneringsinfrastructuur. De Dender wordt ook beïnvloed door de getijden van de Schelde die voelbaar zijn tot aan het stuwsluiscomplex van Denderbelle. Via de stuw in Dendermonde kan alleen bij laagwater op de Schelde geloosd worden. Dat betekent ongeveer 8 à 9 uren per getij.
Bij veel westenwind, wanneer het water in de Schelde wordt opgestuwd, is die lozingstijd kleiner. In periodes van grote afvoerdebieten op de Dender kan het GOG Denderbellebroek ingeschakeld worden met een bergingscapaciteit van 2,5 miljoen m^3 (vergelijkbaar met de bergingscapaciteit van de Dender bij normaal peil). Bij kleine bovendebieten wordt al het water opgehouden in Dendermonde om de waterstand in de Dender op peil te houden.

Soms volstaat de afvoercapaciteit van de Dender niet om al het aangevoerde water te verwerken. De Dender kan dan op bepaalde plaatsen buiten haar oevers treden, waardoor overstromingen in de Dendervallei ontstaan. De kans dat dit gebeurt, is de laatste decennia sterk toegenomen. Daar waar vroeger de piekafvoeren werden opgevangen door de hele Dendervallei gebeurt dat nu vooral door de rivier zelf.




duikers met afsluitschuif
Dender Dendermonde 10,56m³/s > 199,82m³/s
Dendermonde
Schelde
2.500.000m³
stuwsluiscomplex Denderbelle
Grootebeek
Vondelbeek
Spechtmeersbeek
Ter Erpenbeek 0,58m³/s > 13,85m³/s
IJsbroekbeek
Torensbeek
Steenbeek
Oude Dender
Molenbeek Aalst 0,42m³/s > 4,62m³/s
Aalst
stuwsluiscomplex Aalst
Ter Erpenbeek
Molenbeek
Ediksveldbeek
Bellebeek 0,86m³/s > 9,96m³/s
Molenbeek
Wildebeek
Molenbeek Iddergem 0,13m³/s > 4,29m³/s
stuwsluiscomplex Denderleeuw
Bellebeek
Molenbeek
Ter Erpenbeek
Triepenbeek
Palitsebeek
Ninove
Boesdaalheidebeek
Molenbeek
Oppembeek
Vordebeek
Berchembosbeek
65.000m³
Molenbeek Ophasselt 0,21m³/s > 7,22m³/s
300.000m³
stuwsluiscomplex Poliare
Moensbroekbeek
Molenbeek
stuwsluiscomplex Idegem
Molenbeek
Geraardsbergen
De Juffrouwbeek
Molenbeek Geraardsbergen 0,16m³/s > 5,10m³/s
Vossebeek
Wolfputbeek
stuwsluiscomplex Geraardsbergen
Dender Overboelare 5,91m³/s > 104,4m³/s
Mark
Mark
Mark 1,32m³/s > 24,96m³/s
Dender
LEGENDE
WATERLOPEN
Dender
waterloop cat. 1
waterloop cat. 2 & 3
waterloop zonder cat.
WATER
wachtbekken
T100 huidige situatie
oppervlaktewater
SNEDE
zijrivier
parallelle stroom
zijrivier met grote T100 impact
INFRASTRUCTUUR
uitwateringsconstructie
pompgemaal
sluis
schuif/afsluitklep
0 km
5 km
10 km

4. DE BEWOONDE VALLEI

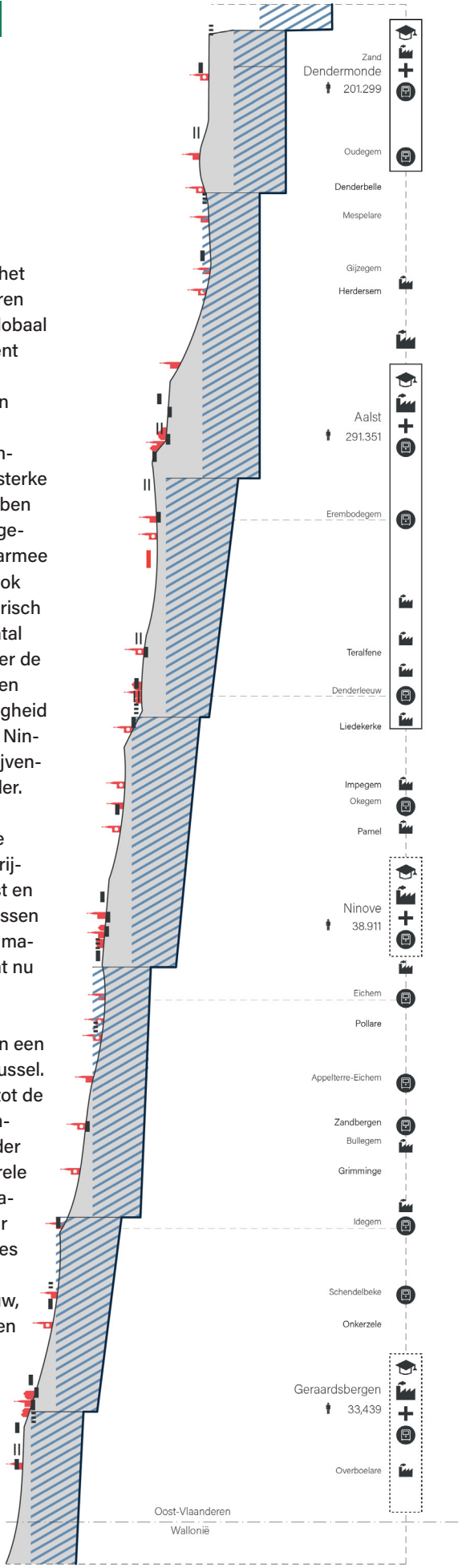
De Dendervallei wordt uiteraard ook bewoond. De huidige bebouwde omgeving is het resultaat van een sterke evolutie waarbij de oorspronkelijke reeks autonome en compacte Denderdorpen zich verder hebben ontwikkeld onder impuls van een meer bedrijvige vallei met onder andere de aanwezigheid van luciferfabrieken. De aanwezigheid van spoor- en snelweginfrastructuur heeft vervolgens een nieuwe dynamiek geïntroduceerd. In de invloedssfeer van de pendelregio's van Brussel en Gent heeft een verdere verstedelijking de open ruimte en de vallei in het bijzonder gestaag ingepalmd. Door de vallei steeds meer in te nemen met bebouwing en infrastructuur is een heel fragiel evenwicht ontstaan.

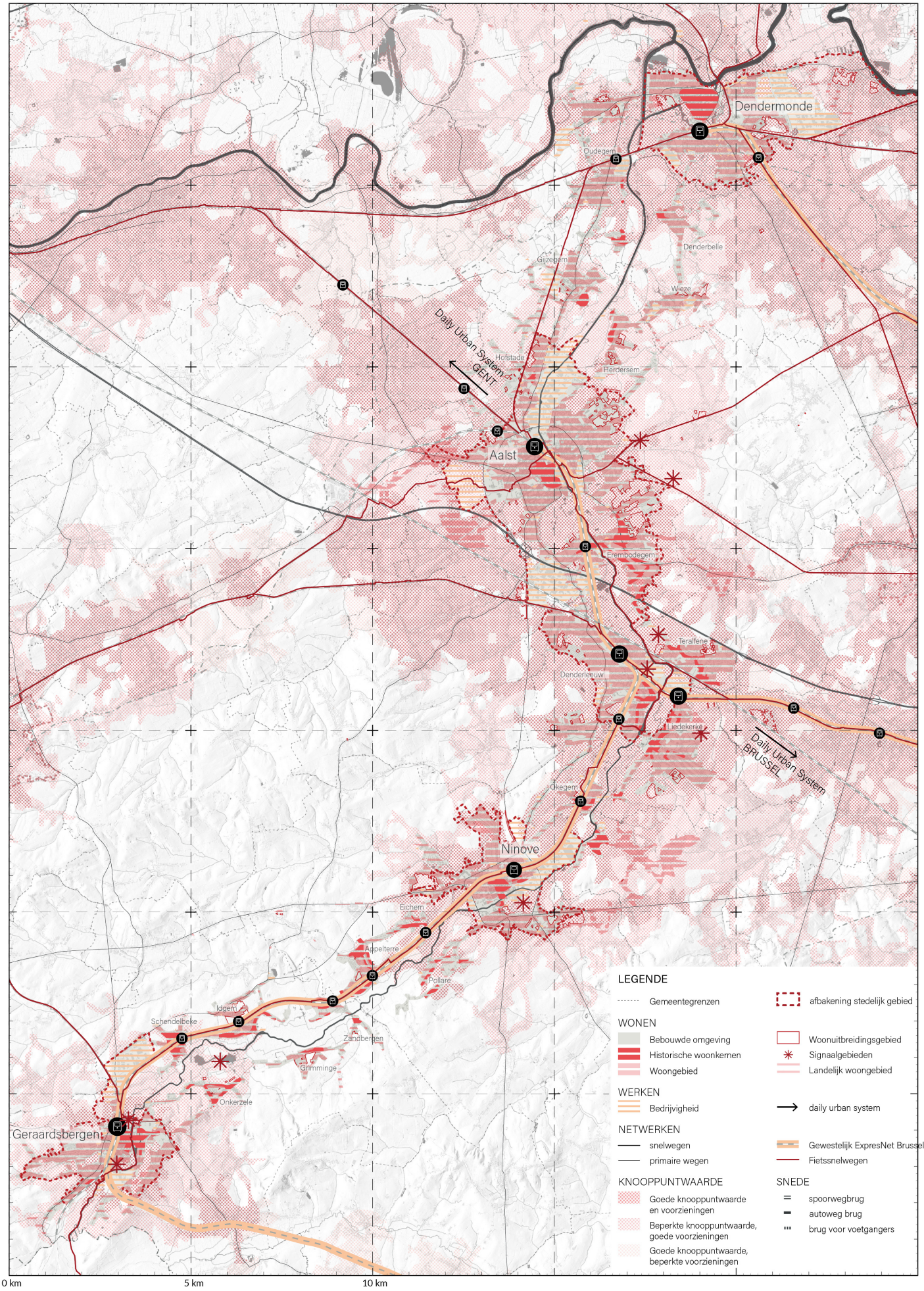
De huidige gordel van Denderdorpen en -steden heeft naast een reeks historische toevalligheden enkele systematische kenmerken die verschillen naargelang hun positie in de vallei. Zo is Dendermonde een ware centrumstad aan de Schelde en is ze de enige stedelijke omgeving in het noorden. In het centrum vormt de cluster Aalst-Denderleeuw-Liedekerke een dynamische regionale structuur en een continu stedelijk systeem. De snoer aan Denderdorpen in het zuidelijke deel van de vallei is ontwikkeld dankzij een spoortracé op linkeroever en verbindt de kleinstedelijke bakens Ninove en Geraardsbergen. Tenslotte komen er in de hele vallei ook een heel aantal woonlinten voor. Ze bevinden zich grotendeels parallel aan de vallei, maar op enkele plaatsen ook dwars, meestal ter hoogte van kruisingen over de Dender.

Op verschillende plaatsen wordt het valleilandschap door infrastructuren van wegen en sporen gekruist. Globaal zijn de spoorlijn Brussel-Aalst-Gent en de E40 de belangrijkste regionale verbindingsassen, verbonden met enerzijds Gent en anderzijds Brussel. Ter hoogte van Aalst-Denderleeuw-Liedekerke creëren ze sterke barrières in de vallei. Tegelijk hebben ze de bereikbaarheid in de vallei gestuurd en de ontwikkeling die daarmee gepaard gaat. De Dender zelf is ook een transportinfrastructuur. Historisch hebben zich puntsgewijs een aantal bedrijven gevestigd, verspreid over de hele Dender. Ook vandaag is er een beperkte watergebonden bedrijvigheid aanwezig. In Aalst, Denderleeuw, Ninove en Geraardsbergen zijn bedrijventerreinen gekoppeld aan de Dender.

De huidige visie is om verder in te zetten op de watergebonden bedrijvigheid op het traject tussen Aalst en Dendermonde door de Dender tussen deze twee steden toegankelijk te maken voor grotere schepen dan wat nu mogelijk is.

Tenslotte faciliteren de spoorlijnen een pendeltraject richting Gent en Brussel. Aalst en Dendermonde behoren tot de pendelregio van Gent, terwijl Denderleeuw en Liedekerke zich eerder richten naar Brussel. Infrastructurele knooppunten vormen daarom strategische plekken in de vallei, waar de verschillende modi en dus types ontwikkelingen samenkomen. Dendermonde, Aalst, Denderleeuw, Ninove en Geraardsbergen hebben dan ook een belangrijke knooppuntwaarde.



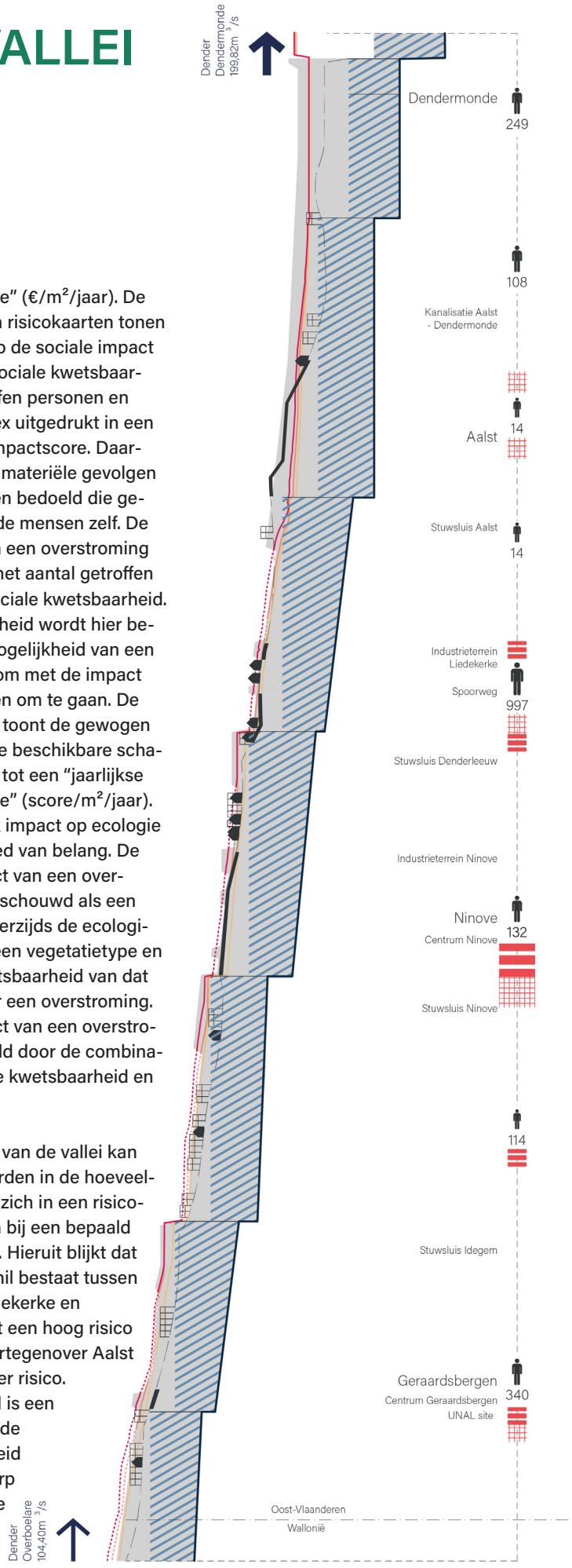

Dendermonde
Oudegem
Denderbelle
Gijzegem
Wieze
Daily Urban System GENT
Hofstade
Herdersem
Aalst
Erembodegem
Terralfene
Denderleeuw
Liedekerke
Daily Urban System BRUSSEL
Okegem
Ninove
Eichem
Appelterre
Pollare
Idegem
Schendelbeke
Zandbergen
Grimminge
Onkerzele
Geraardsbergen
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
Gemeentegrenzen
afbakening stedelijk gebied
WONEN
Bebouwde omgeving
Historische woonkernen
Woongebied
Woonuitbreidingsgebied
Signaalgebieden
Landelijk woongebied
WERKEN
Bedrijvigheid
daily urban system
NETWERKEN
snelwegen
primaire wegen
Gewestelijk ExpresNet Brussel
Fietssnelwegen
KNOOPPUNTWAARDE
Goede knooppuntwaarde en voorzieningen
Beperkte knooppuntwaarde, goede voorzieningen
Goede knooppuntwaarde, beperkte voorzieningen
SNEDE
spoorwegbrug
autoweg brug
brug voor voetgangers

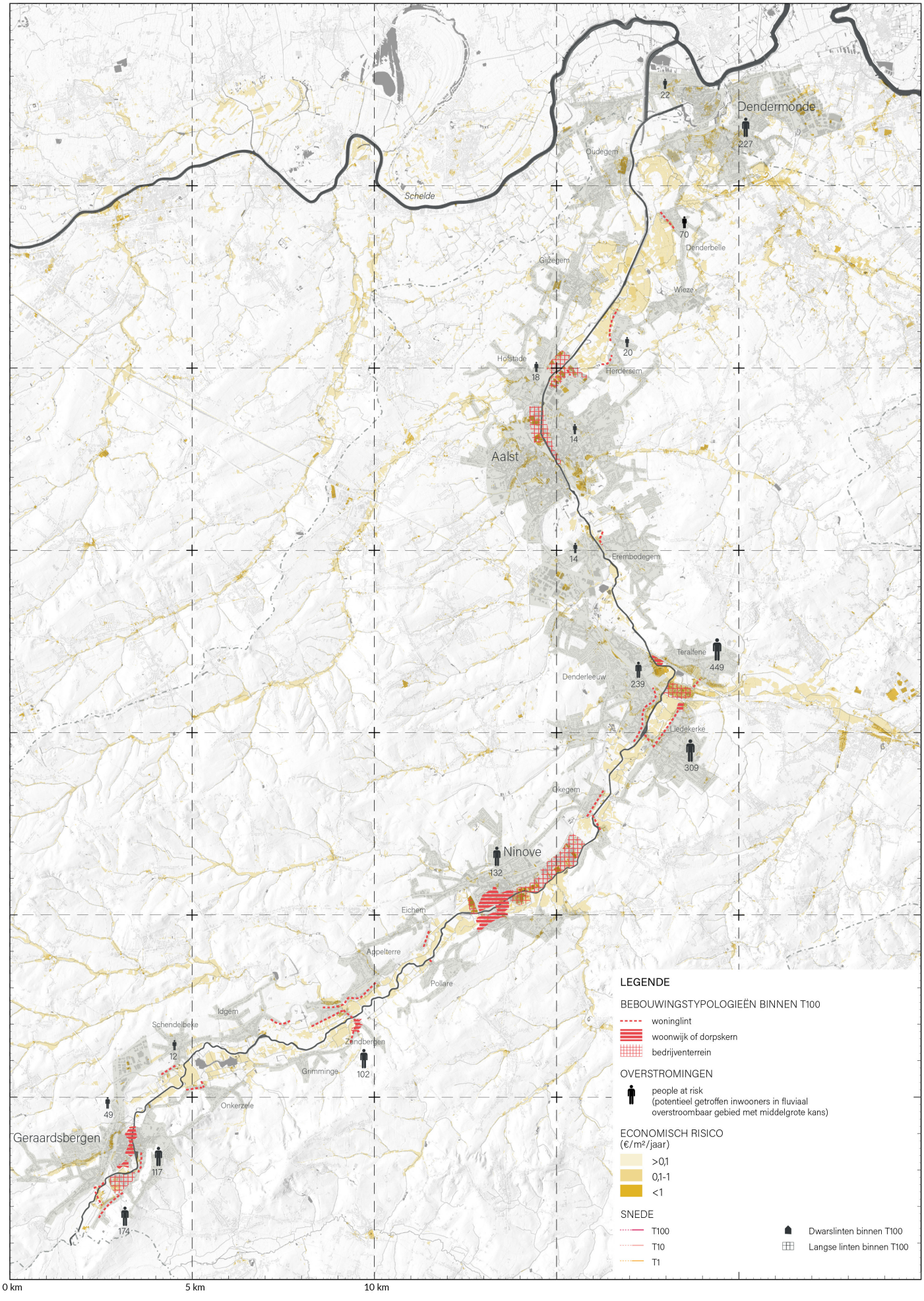
5. DE KWETSBARE VALLEI

Het overstromingsgevaar maakt van de Dendervallei ook meteen een kwetsbaar gebied en de intense verweving van de bebouwing en het watersysteem werkt die kwetsbaarheid in de hand. De Dender komt met regelmaat in het nieuws door wateroverlast. De rivier treedt buiten haar oevers, de zijwaterlopen kunnen het water niet slikken en grote delen van de vallei lopen onder water. De bebouwde omgeving en verschillende activiteiten, maar ook het watersysteem zelf komen daardoor onder druk te staan, met schade tot gevolg. De schade in de bebouwde omgeving komt op verschillende manieren voor: in (stedelijke) kernen en wijken, in linten parallel aan de vallei of dwars doorheen de vallei en tenslotte puntsgewijs. Globaal zijn de opgaves het grootst in de kernen en de bedrijventerreinen van Geraardsbergen, Ninove en Denderleeuw-Liedekerke. Tussenin vragen parallelle linten om maatregelen. In het segment van Geraardsbergen tot Ninove is dat vooral het geval op de linkeroever, tussen Aalst en Dendermonde dan weer op de rechteroever. Verspreid tussen Geraardsbergen en Denderleeuw wordt de vallei gekruist door een 5-tal dwarse linten met kans op schade door overstromingen.

De impact van de overstromingen op de vallei kan worden uitgedrukt in verschillende types van risico en schade. De economische schadekaarten tonen per bron, kans- en klimaatscenario de schade in functie van de waterdiepte, tijdstip (bv. voor landbouw), stroomsnelheid en stijgsnelheid uitgedrukt in €/m². Voor het berekenen van economische schade wordt een uitgebreide landgebruikskaart als basis gebruikt en socio-economische gegevens (woningprijzen, voertuigprijzen, landbouwprijzen ...). De economische risicokaart toont de gewogen combinatie van alle beschikbare schadekaarten, herleid tot een “jaarlijkse gemiddelde schade” (€/m²/jaar). De sociale schade- en risicokaarten tonen voor ieder scenario de sociale impact in functie van de sociale kwetsbaarheid, aantal getroffen personen en overstromingsindex uitgedrukt in een relatieve sociale impactscore. Daarmee worden de immateriële gevolgen van overstromingen bedoeld die gerelateerd zijn aan de mensen zelf. De sociale impact van een overstroming is afhankelijk van het aantal getroffen personen en de sociale kwetsbaarheid. Sociale kwetsbaarheid wordt hier beschouwd als de mogelijkheid van een persoon of groep om met de impact van overstromingen om te gaan. De sociale risicokaart toont de gewogen combinatie van alle beschikbare schadekaarten, herleid tot een “jaarlijkse gemiddelde schade” (score/m²/jaar). Daarnaast zijn ook impact op ecologie en cultureel erfgoed van belang. De ecologische impact van een overstroming wordt beschouwd als een combinatie van enerzijds de ecologische waarde van een vegetatietype en anderzijds de kwetsbaarheid van dat vegetatietype voor een overstroming. De culturele impact van een overstroming wordt bepaald door de combinatie van de culturele kwetsbaarheid en de waterdiepte.

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 Denderleeuw-Liedekerke en Dendermonde met een hoog risico enerzijds, met daartegenover Aalst met een veel kleiner risico. Die kwetsbaarheid is een belangrijke gedeelde verantwoordelijkheid en vormt onderwerp van een collectieve aanpak.




Schelde
Dendermonde
22
227
Oudegem
70
Denderbelle
Gijzegem
Wieze
20
Hofstade
18
Herdersem
14
Aalst
14
Erembodegem
Teralfene
449
Denderleeuw
239
Liedekerke
309
Okegem
Ninove
132
Eichem
Appelterre
Pollare
Idegem
Schendelbeke
12
Zandbergen
102
Grimminge
Onkerzele
49
Geraardsbergen
117
174
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
BEBOUWINGSTYPOLOGIEËN BINNEN T100
woninglint
woonwijk of dorpskern
bedrijventerrein
OVERSTROMINGEN
people at risk
(potentieel getroffen inwooners in fluviaal overstroombaar gebied met middelgrote kans)
ECONOMISCH RISICO
(€/m²/jaar)
>0,1
0,1-1
<1
SNEDE
T100
T10
T1
Dwarslinten binnen T100
Langse linten binnen T100

Om te komen tot een strategisch plan zullen verschillende alternatieven op een geïntegreerde manier onderzocht en afgewogen worden. Maar voordat er wordt nagedacht over die set van alternatieven, is het belangrijk samen de basisvoorwaarden te bepalen waaraan elk alternatief zal worden afgetoetst. In het 'Kompas voor de Dendervallei' omschrijven we die basisvoorwaarden door middel van één globale missie en vijf ambities voor het realiseren van meerwaarden in de Dendervallei. Het scherpstellen en structureren van de doelstellingen van het Strategisch Project Ruimte voor Water Dendervallei creëert enerzijds draagvlak en geeft anderzijds richting aan het onderzoek. Niet alleen het strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei moet tegemoet komen aan die missie en vijf ambities. Ook de verschillende deelprojecten voor de vallei, die in tussentijd opgenomen worden door de verschillende actoren, zullen daardoor gestuurd worden. Zo zorgen we ervoor dat zowel korte als lange termijnacties bijdragen aan het grote project en wordt het 'Kompas voor de Dendervallei' als het ware een manifest voor de veerkrachtige vallei.

A. SITUERING

B. EEN LEZING VAN DE DENDERVALLEI

C. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

D. VERVOLG

Het verminderen van het overstromingsrisico in de Dendervallei met aandacht voor ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

— Waterveiligheid centraal

De missie van het project is om het overstromingsrisico te verminderen (risico = kans x gevolg; dat gevolg kan zowel economisch als sociaal zijn), waarbij bewust gezocht wordt naar het versterken van de ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarde in het gebied. Daarbij wordt vertrokken van verschillende terugkeerperiodes, gaande van T1 tot T100. Dat wil zeggen dat er zowel gekeken wordt naar regelmatige als naar uitzonderlijke overstromingen (bv. wateroverlast in najaar 2010) en dat vanuit de verschillende waterlopen binnen de contour van de overstromingen vanuit de Dender bij een honderdjaarlijkse bui.

Het verminderen van sociale en economische schade als gevolg van overstromingen staat centraal, het gaat intrinsiek om een kwantitatieve benadering. Zo wordt het aantal personen blootgesteld aan overstromingsgevaar maximaal verminderd, net als de (on)rechtstreekse economische schade.

Door verschillende maatregelen te combineren volgens de methode van meerlaagse waterveiligheid en de principes van het integraal waterbeleid toe te passen kunnen we het overstromingsrisico verminderen. We starten een proces om vanuit de ambities mogelijke bouwstenen te verkennen die we vervolgens combineren om tot doelgerichte alternatieven te komen. Die zullen het overstromingsrisico verminderen en de hieraan gekoppelde meerwaarde voor de Dendervallei invulling geven.

Met dit Strategisch Plan willen we ingrijpen op de oorzaken van wateroverlast. Een groot aantal daarvan heeft ook een belangrijk aandeel in de problematiek rond waterschaarste in de vallei. Naast de overstromingsproblematiek wordt zo ook gewerkt aan de steeds urgentere droogteproblematiek.

Deze aanpak koppelen we bewust ook aan het zoeken naar ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. Die meerwaarde zien we als opportuniteiten die voortvloeien uit een geïntegreerde gebiedsvisie die vertrekt vanuit de wateruitdagingen.

Het proces van het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei is verankerd binnen zowel het Stroomgebiedbeheerplan voor Schelde en het Territoriaal Ontwikkelingsprogramma Dender. Een duidelijke link en continue afstemming met beide programma's is dus cruciaal.

Bij de opmaak van het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei hanteren we volgende uitgangspunten:

- We kiezen voor een meerlaagse waterveiligheid;
- We zetten voluit in op het toepassen van de principes van het integraal waterbeleid, gelinkt aan het vermijden van wateroverlast (klimaatrobuuste inrichting, bufferen, vertraagd afvoeren ...). Het decreet integraal waterbeleid vormt hiervoor de kapstok;
- We zetten dus ook in op de 6 toepassingssporen van de Blue Deal, waarmee de droogteproblematiek op een structurele manier aangepakt zal worden in Vlaanderen;
- We hanteren 2050 als tijdshorizon;
- We hanteren het hoogklimaatscenario als uitgangspunt, zoals beschreven in het MIRA Klimaatrapport 2015;
- We houden rekening met de beleidsmatig gewenste evolutie in het ruimtegebruik en dus ook met de doelstellingen voor de bouwshift en de open ruimte in Vlaanderen (Beleidsplan Ruimte Vlaanderen). De methodiek om schade te berekenen wordt daaraan als volgt aangepast:
  - Bijkomend ruimtebeslag moet vanaf vandaag vermeden worden.
  - Vanaf 2040 geen netto bijkomende verharding meer toelaten.
  - Tegen 2050 de verharding in de open ruimte met 20 % verminderen (t.o.v. 2015)

- We behouden de huidige bevaarbaarheid van de Dender. De opwaardering van de bevaarbaarheid van de Dender afwaarts Aalst is reeds gepland en wordt dan ook meegenomen als beslist beleid;
- We definiëren uitsluitend maatregelen die zich situeren in Vlaanderen, maar voeren structureel overleg (IOW) met de Waalse partners.

De missie wordt opgebouwd via concrete en realiseerbare maatregelen. Zo werken we op een haalbare manier aan korte- en langetermijndoelen. Verschillende afwegingen spelen daarbij een cruciale rol:

- Betaalbaar: De kostenefficiëntie van een project is van groot belang en daarbij moeten duidelijk de kosten en baten afgewogen worden. Voor de kosten moet er rekening gehouden worden met investeringskosten, maar ook onderhoudskosten, beheerskosten, studiekosten, lifecyclekosten en andere investeringskosten. Daartegenover moeten de ruimtelijke en sociale winsten ook mee in de weegschaal gelegd worden.

- Uitvoerbaar: De maatregelen moeten getuigen van een haalbare implementatie (snelheid, omvang ...) en dat in relatie tot de uitgangspunten (zie boven).

- Draagvlak: De maatregelen die voorgesteld worden, zullen ook afgewogen worden in functie van het draagvlak dat ervoor gevonden wordt. De actoren en bewoners zijn in die zin essentiële ervaringsdeskundigen en experten die mee kunnen bijdragen aan het debat dat moet leiden tot de meest geschikte maatregelen voor de Dendervallei. Dat draagvlak kan best doorheen de tijd op verschillende momenten geëvalueerd worden en niet eenmalig. Daarnaast vormt het creëren van draagvlak ook een integrale opgave in het traject en gaat dit gepaard met de nodige tijdsinvestering.

— Meerwaarden gekoppeld aan waterveiligheid

Er wordt bij het uitwerken van de uitdagingen rond waterveiligheid altijd gestreefd naar het realiseren van zoveel mogelijk ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. Daartoe zijn 5 ambities gedefinieerd. Ze formuleren kansen rond waterbeheer, natuur, wonen, economie, toerisme en identiteit.

Die ambities zullen de keuzes voor bepaalde maatregelen mee sturen om tot een geïntegreerde oplossing te komen die zo breed mogelijk gedragen wordt en op vele vlakken bijdraagt aan de duurzame toekomst van de Dendervallei. Als synthese van de inzichten van de verkennende fase en als belangrijk onderdeel van het 'Kompas voor de Dendervallei' zijn volgende ambities gezamenlijk geformuleerd:

- Ambitie 1 - Maximaal inzetten op een integrale benadering van het waterbeheer
- Ambitie 2 - Versterken van de groenblauwe dooradering
- Ambitie 3 - Versterken van de landschappelijke identiteit en beleving
- Ambitie 4 - Versterken van een adaptief productief landschap
- Ambitie 5 - Bijdragen aan een unieke en diverse leefomgeving in de Dendervallei

— Gedeelde verantwoordelijkheid als sleutel

Om de missie en de ambities te kunnen realiseren is een gedeelde verantwoordelijkheid en een gedragen partnerschap cruciaal.

Enkel door een doorgedreven samenwerking zullen de doelstellingen kunnen worden bereikt. De waterproblematiek is immers sector- en grensoverschrijdend. Door de lasten en lusten te delen kan er een territoriaal evenwicht bereikt worden.

INTERMEZZO

Krachtlijnen T.OP DENDER vs Ambities strategisch plan Ruimte voor Water

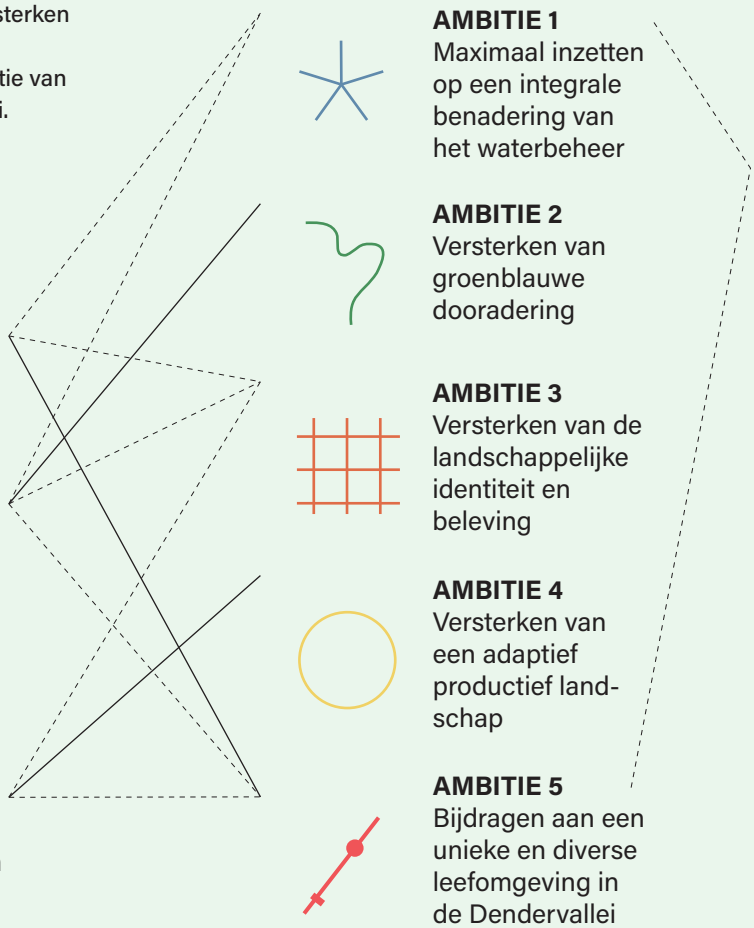
De geformuleerde ambities hebben een duidelijke link met de krachtlijnen geformuleerd in T.OP Dender. De volle lijnen in het schema stellen 1 op 1 relaties voor. Zo zijn bijvoorbeeld de maatregelen bouwshift uitdrukkelijk bedoeld om preventieve maatregelen in functie van waterveiligheid uit te voeren (ambitie 5). De stippellijnen geven aan dat de krachtlijnen bijdragen vanuit een geïntegreerd persepectief. Bijvoorbeeld de kwalitatieve uitvoering van productieve landschappen omvatten maatregelen voor erosie en infiltratie (ambitie integraal waterbeheer) of bouwshift gaat samen met versterken van de open ruimte (via bvb financiële koppelingen) in functie van dynamische en adaptieve vallei.

T.OP DENDER

KRACHTLIJN 1
Bouwshift en woonreconversie

KRACHTLIJN 2
Veerkrachtig groenblauw netwerk en samenhangende bosstructuren

KRACHTLIJN 3
Productieve landschappen van energie- en voedselproductie



STRATEGISCH PLAN RUIMTE VOOR WATER

MISSIE
Het verminderen van het overstromingsrisico in de Dendervallei met aandacht voor ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

AMBITIE 1
Maximaal inzetten op een integrale benadering van het waterbeheer

AMBITIE 2
Versterken van groenblauwe dooradering

AMBITIE 3
Versterken van de landschappelijke identiteit en beleving

AMBITIE 4
Versterken van een adaptief productief landschap

AMBITIE 5
Bijdragen aan een unieke en diverse leefomgeving in de Dendervallei

Het ambitiedocument werd toegelicht en besproken tijdens de GTO's op 4 juni en 7 september 2020. Op basis van de input zijn de 6 ambities verfijnd naar 5 ambities, waarbij ambitie 2 is verwerkt in de eerste en laatste ambitie.

AMBITIE 1
Maximaal inzetten op een integrale benadering van het waterbeheer

AMBITIE 2
Streven naar een dynamische en robuuste Dendervallei

AMBITIE 3
Versterken van groenblauwe doorader-ring

AMBITIE 4
Versterken van de landschappelijke identiteit en beleving

AMBITIE 5
Versterken van een adaptief productief landschap

AMBITIE 6
Bijdragen aan een unieke en diverse leefomgeving in de Dendervallei

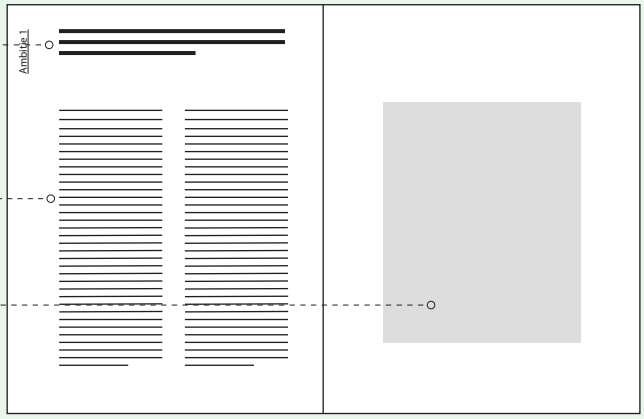
Leeswijzer Ambities

In de volgende pagina's worden de ambities helder omschreven. De omschrijving per ambitie volgt telkens hetzelfde stramien zoals hieronder omschreven.

De ambitie kort maar krachtig geformuleerd in één zin.

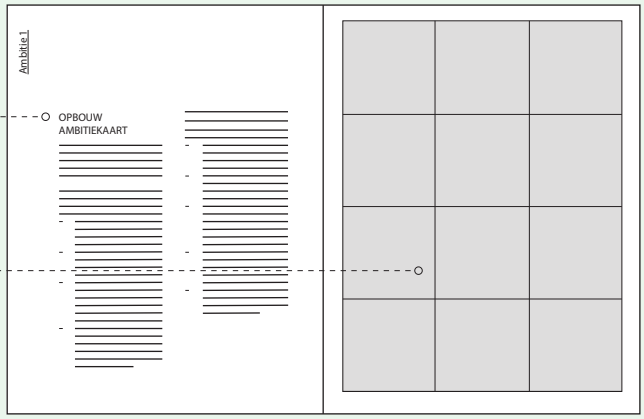
Een beknopte samenvatting van de vaststelling en de opgave.

Een illustratie verbeeldt specifieke kernmerken van die ambitie. Het onderliggende symbool stelt de essentie van de ambitie voor.



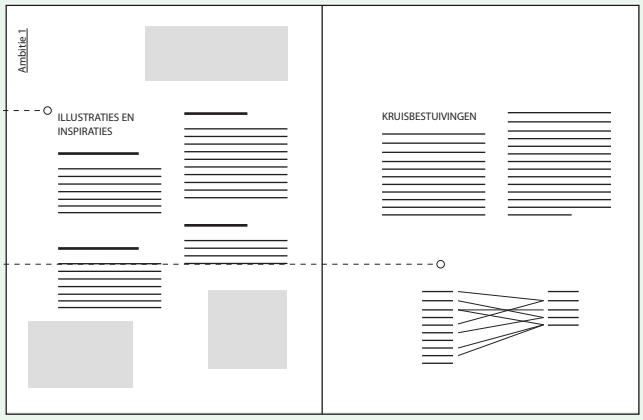
Elke ambitie vertrekt vanuit een specifieke lezing van de vallei.

De lezing van de vallei wordt geïllustreerd aan de hand van een kaart met bijhorende legende.



In het onderdeel illustraties en inpsiraties zijn inspirerende voorbeeldprojecten terug te vinden uit binnen- en buitenland.

De kruisbestuivingen geven weer hoe verschillende actoren in het gebied en lopende projecten elkaar kunnen beïnvloeden om zo samen te werken aan het realiseren van de voorliggende ambitie.



AMBITIE – 1

MAXIMAAL INZETTEN OP EEN INTEGRALE BENADERING VAN HET WATERBEHEER

We zetten in op een klimaatrobuuste inrichting van de open ruimte in de vallei. Dat gaat hand in hand met de strategie "ruimte voor water" in zijn diverse vormen. Bij die ruime interpretatie van het integraal waterbeleid is de manier van omgaan met (ongewenste) overstromingen, met hemelwater en met droogte of watertekort onvermijdelijk aan elkaar gekoppeld. We beschouwen wateroverlast en waterschaarste dan ook als een tandem en brengen ze samen in één geïntegreerde visie, steeds kaderend binnen de missie.

Als kapstok voor het ontwerpen wordt inspiratie gezocht bij het principe van een brongerichte aanpak, ook wel Ladder van Lansink genoemd. Die omvat een getrapte strategie waarbij, in deze volgorde, ingezet wordt op: Afstroom vermijden/verharding beperken; Hergebruik maximaliseren; Infiltratie bevorderen; Bufferen en vertraagd afvoeren.

Waterschaarste, hittestress en circulair water krijgen daarbij ook aandacht. Voldoende waterreserves aanleggen, zowel bovengronds als ondergronds, zijn cruciaal in een klimaatadaptieve strategie voor de Dendervallei.

Het proactief en ruim toepassen van integraal waterbeleid wil voornamelijk zeggen dat er verder gedacht wordt dan het huidig beleid en ingezet wordt op alle mogelijke hydrologische strategieën voordat het water afgevoerd wordt. Ze worden maximaal geïntegreerd in een interessant ruimtelijk ontwerp. Daarnaast wordt er ook ingezet op intelligente strategieën binnen het waterbeheer van de Dender zelf (bv. via regulering door de panden). Bovendien vormt een meervoudige aanpak (de combinatie van verschillende maatregelen tegelijk) een fundamenteel principe voor de aanpasbaarheid. Zo creëren we meerdere terugvalopties met meer mogelijkheden om op verder te bouwen in de toekomst.

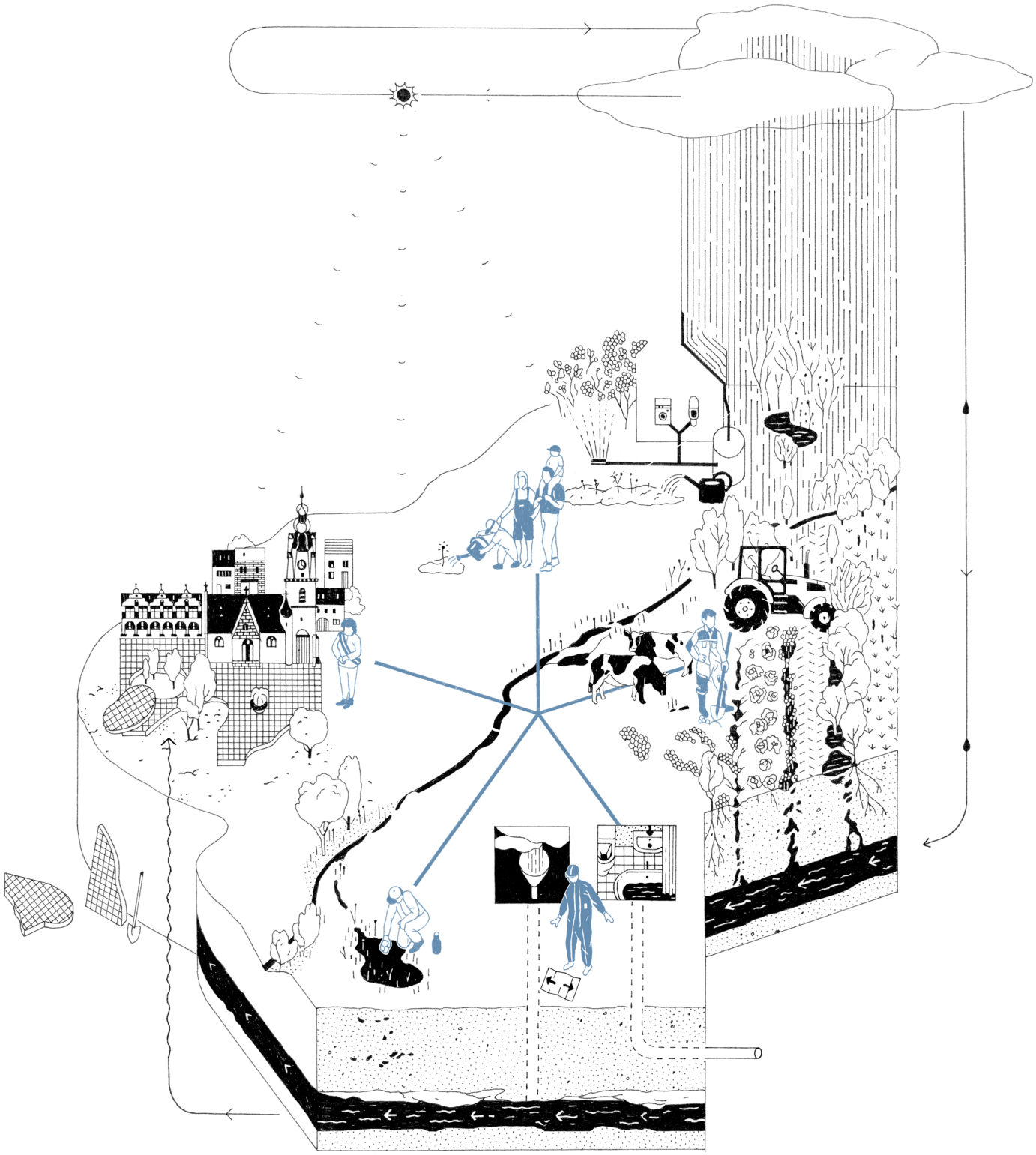
Integraal waterbeheer betekent voorts het streven naar samenwerking, afstemming en delen van verantwoordelijkheid tussen beheerders van de verschillende onderdelen van de watercyclus (hemelwater, oppervlaktewater, grondwater, afvalwater). Integraal waterbeheer betekent ook een goede afstemming met gebruikers, in het bijzonder zij die een grote impact hebben op de waterhuishouding. De gebruiker wordt medebeheerder van het watervraagstuk. Dit gaat over het verminderen van verharding, lokaal hergebruik van grijs water, lokale buffering van water, slim peilbeheer, de toepassing van landbouwtechnieken die snel afstromend hemelwater vermijden en dus voor minder bodemerosie zorgen, alle maatregelen die samenhangen met aangepast grondgebruik.

Daarnaast vormen adaptiviteit en robuustheid de sleutel voor een proactief integraal waterbeheer. Enerzijds dienen maatregelen intrinsiek rekening te houden met een mogelijk grotere nood in de toekomst en dus extra buffering voorzien. Anderzijds moeten ook adaptieve houdingen, onder meer door aangepaste governance-modellen, gestimuleerd worden. Dankzij een geïntegreerde procesaanpak kan een flexibiliteit gegarandeerd worden. Zo kan er op lange termijn gestreefd worden naar een veilige vallei.

Voor de Dendervallei moet er gezocht worden naar het meer doorlaatbaar maken van sommige (sterk verharde) gebieden en het bevorderen van de infiltratie in plaats van versneld af te voeren. Er zal ook ingezet moeten worden op het tijdelijk vasthouden van hemel- en oppervlaktewater om het pas na de piekafvoer vertraagd naar de Dender te laten stromen, bv. door het afkoppelen naar parken, het inrichten van gecontroleerde overstromingsgebieden, het aanspreken van natuurlijke overstromingsgebieden, het herstel van de sponsfunctie van de valleigronden, ...

Een specifieke brongerichte maatregel is erosiebestrijding. Zo kan de afstroming van hemelwater vertraagd of vermeden worden en wordt de aanvoer van sediment naar de waterlopen in belangrijke mate beperkt. Wanneer die principes van erosiebestrijding nauwgezet toegepast worden, kan de vallei zo al gevrijwaard worden van een deel van het hemelwater bij piekmomenten en dus mee overlast vermijden.

De strategie van het integraal waterbeleid past ook binnen een logica van nature-based solutions (NbS), een ontwerplogica die uitgaat van kostenefficiënte en resiliënte oplossingen geïnspireerd door de natuur en waar zowel milieutechnische als socio-economische voordelen in verweven zitten. De NbS zijn steeds contextspecifiek, bronnenefficiënt en systemisch.



OPBOUW AMBITIEKAART

De ambitiekaart wil tegelijk het overstromingsgevaar en zijn mogelijke oorzaken tonen, maar ook de diverse proactieve toepassingen van het integraal waterbeleid een plaats geven. Samenwerking en afstemming staan daarin centraal en de vele gebiedsgerichte werkingen tussen de partners zijn dan ook van betekenis in het kader van de eerste ambitie. Ze worden daarom waar mogelijk meegenomen in de cartografie en ook gelinkt aan doelstellingen en mogelijke acties op het terrein.

Ten eerste worden voor de manier van omgaan met oppervlaktewater en hemelwater de volgende gegevens afgebeeld:

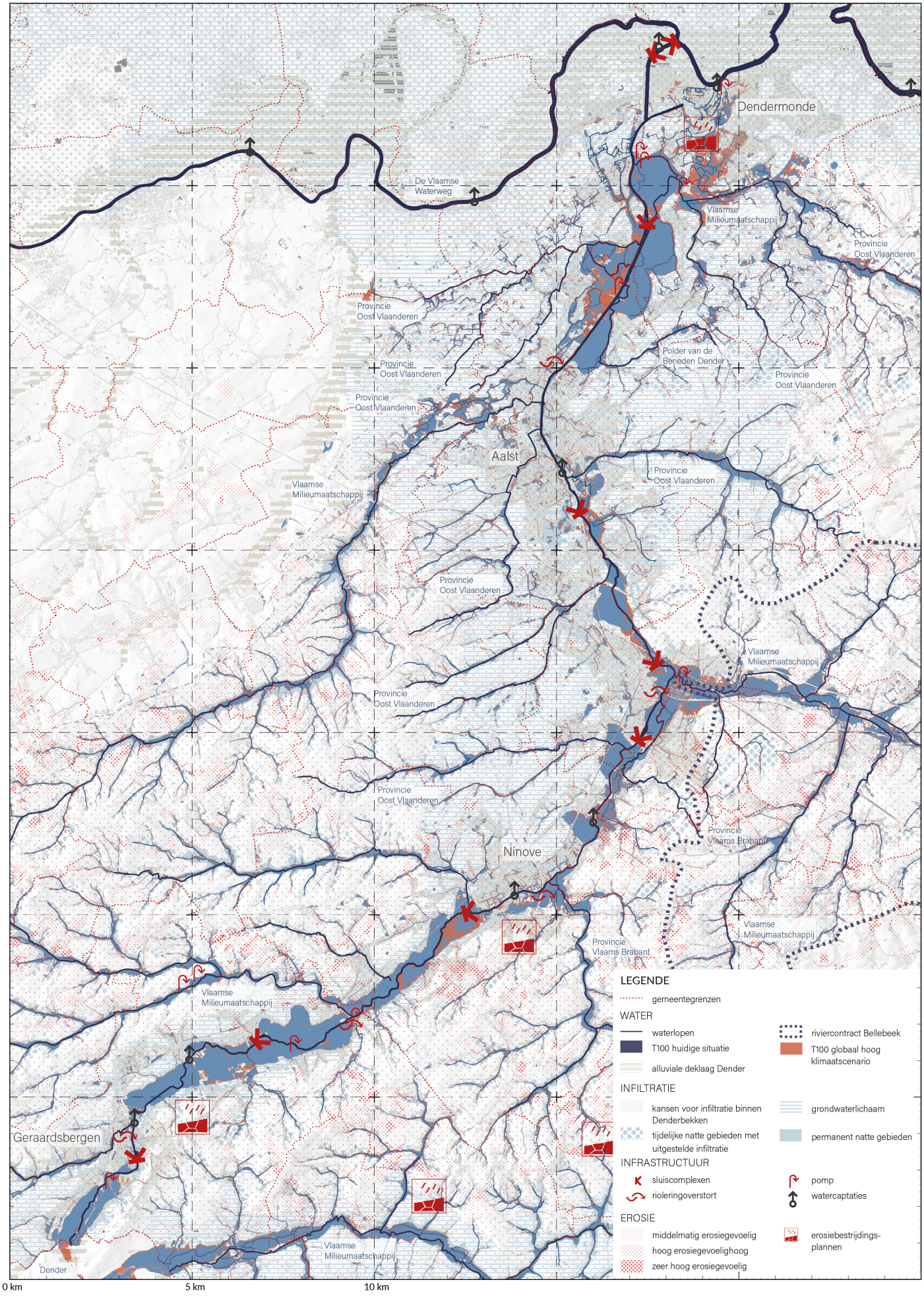
- Infiltratie-kwel patronen: afhankelijk van de balans tussen de kleinschalige en grootschalige infiltratie-kwel patronen kunnen verschillende strategieën worden geïdentificeerd. Op de permanent natte (kwel)gronden moet onnodige drainage vermeden worden en moet de grond dus gevrijwaard worden van bebouwing. De tijdelijk natte zones hebben potenties voor uitgestelde infiltratie. De drogere infiltratiezones zijn geschikt voor infiltratie met lange verblijftijd om zo het grondwater aan te vullen.
- Grondwaterlichaam (freatisch grondwater van de Dendervallei): afzonderlijke watermassa waarvoor milieudoelstellingen worden getoetst en indien nodig maatregelen opgelegd worden. De maatregelen die invulling geven aan de ambities van het strategisch plan zullen enkel op dit specifieke grondwaterlichaam een (on)rechtstreekse invloed hebben.
- Hemelwaterplannen: een aantal gemeenten is actief op zoek naar strategieën om afstromend hemelwater op te vangen voordat het in de Dender terechtkomt. Daartoe maken die gemeenten gebiedsdekkende hemelwaterplannen op. Sommige van die plannen zijn momenteel nog in opmaak.
- Overstorten - Regenwaterafvoer - Rioolwaterzuiveringsinstallatie: hier worden de locaties aangeduid waarbij regenwater, gezuiverd water of afvalwater terugstroomt in de zijrivieren of de Dender.

Vervolgens kan het ruim en proactief toepassen van het integraal waterbeleid getoond worden op verschillende wijzen. Er bestaan immers meerdere types projecten en samenwerkingsverbanden.

- Zijrivieren en riviercontracten: door de principes van integraal waterbeleid in het volledig bekken toe te passen, wordt een grote toestroom naar de Dender maximaal vermeden en kan ook aan de randen van de vallei ingezet worden op het ophouden van water.
- Gemeentegrenzen en waterbeheerders: die eerder administratieve afbakeningen tonen duidelijk hoe cruciaal afstemming en samenwerking zijn binnen de gedeelde verantwoordelijkheid van de waterproblematiek.
- Slim stuwen programma: het centraal en digitaal besturen van de stuwen laat toe om de panden en stuwen vanop afstand te controleren en als geheel optimaal in te zetten om piekafvoeren op te vangen. Daarenboven zijn de stuwen ook cruciaal in het tegengaan van de droogteproblematiek in de vallei. Dit project is beslist beleid en reeds in uitvoering door DVW. De vernieuwde stuwen worden gebruikt in het digitaal model van de Dender.
- Erosiegevoelige gebieden: door een maximale beperking van de erosie kunnen modderstromen tegengegaan worden. Acties zullen daarom noodzakelijk zijn in die gebieden.

Ten slotte is een goede afstemming met de gebruikers noodzakelijk om de waterbalans van de Dender op punt te houden.

- Watercaptatie: die aanduiding geeft een beeld van de verschillende individuele gebruikers van het Denderwater die mee betrokken moeten worden in een globale regeling voor de waterloop.


Dendermonde
De Vlaamse Waterweg
Vlaamse Milieumaatschappij
Provincie Oost Vlaanderen
Polder van de Beneden Dender
Aalst
Ninove
Provincie Vlaams Brabant
Geraardsbergen
Dender
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
gemeentegrenzen
WATER
waterlopen
T100 huidige situatie
alluviale deklaag Dender
riviercontract Bellebeek
T100 globaal hoog klimaatscenario
INFILTRATIE
kansen voor infiltratie binnen Denderbekken
tijdelijke natte gebieden met uitgestelde infiltratie
grondwaterlichaam
permanent natte gebieden
INFRASTRUCTUUR
sluiscomplexen
rioleringoverstort
pomp
watercaptaties
EROSIE
middelmatig erosiegevoelig
hoog erosiegevoelighoog
zeer hoog erosiegevoelig
erosiebestrijdings-plannen

Beekherstelproject Mark (VMM)

ILLUSTRATIES EN INSPIRATIES

— Beekherstelproject Mark

De Mark is de belangrijkste zijloop van de Dender en zorgde in het verleden al voor wateroverlast in Herne, Galmaarden en Geraardsbergen. Om het overstromingsrisico te beperken koos VMM ervoor om de waterbergingscapaciteit van de beek te vergroten via een natuurvriendelijke inrichting. Zo liet men de beek opnieuw meanderen en schakelde men de Oude Mark opnieuw in in de loop van de beek.

Overzicht Gaverbeekvallei

Verbreden van het profiel van de Gaverbeek

— Water-Land-Schap: De Gaverbeekvallei

Het doel van het programma Water-Land-Schap is om problemen met water in landelijke gebieden in onderlinge samenhang op te lossen, in nauwe samenwerking met de gebruikers van het gebied zoals landbouwers en bedrijven, bewoners en landschapsbeheerders. Eén van de 14 projecten is een coalitie tussen VMM, de Provincies Oost- en West-Vlaanderen, Boerenbond, Natuurpunt, gemeentebesturen en betrokken landbouwers om een klimaatbestendig waterlandschap te realiseren in de Gaverbeekvallei.

Het initiatief omvat het volledige deelbekken van de Gaverbeek die door de gemeenten Harelbeke, Deerlijk, Waregem en Zulte loopt en is geënt op de Gaverbeekvisie, een van de strategische acties van het Interreg-project VALYS. Het streeft naar een veerkrachtige beekvallei die bestand is tegen de klimaatuitdagingen. Vier deelgebieden komen voor in het initiatief, met elk hun specifieke doelstellingen. Die zijn zeer gevarieerd en gaan van erosiebestrijding over buffering tot overstromingsbestrijding.

Het plan voor de Gaverbeekvallei omvat een integrale aanpak van de gevarieerde problematiek in verschillende delen van de Gaverbeek. De vier deelgebieden hebben elk hun specifieke doelstellingen die telkens bijdragen tot het grotere geheel:

- de Gaverbeekse Meersen: win-win voor landbouw, waterbeheer, landschap, natuur
- Deerlijk: overstromings- en slibproblematiek in Lisbonna
- Anzegem, Zwevegem: erosie, hergebruik van water
- Bellegem: bufferbekken

KRUISBESTUIVINGEN

De acties van het strategisch plan kunnen zich tegelijk inschrijven in bestaande samenwerkingen en reeds lopende coalities. Door de actoren en lopende processen gelinkt aan de ambitie in beeld te brengen, kan er eenvoudig en maximaal ingespeeld worden op de huidige dynamieken. Zo worden opportuniteiten gecreëerd waar mogelijk en dat binnen de huidige werkingsvelden.

Voor de ambitie rond de integrale aanpak van het waterbeheer gaat het dan bijvoorbeeld om reeds lopende trajecten in het kader van de bekkenwerking. De andere waterloopbeheerders zoals VMM, de Provincies Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant en de Polder van de Beneden Dender spelen hier namelijk een grote rol. Anderzijds hebben ook CIW en Aquafin een structurele inbreng via hemelwaterplannen, klimaatadaptatieplannen en algemene beheersstrategieën. Daarbij is een nauwe interactie met de gemeenten uiteraard cruciaal.

Interacties met actoren zoals Natuurpunt, milieubewegingen en landbouwpartners zullen mee de mogelijkheden en knelpunten voor de processen gerelateerd aan deze ambitie kunnen scherpstellen.

VERSTERKEN VAN DE GROENBLAUWE DOORADERING

Het versterken van het fysisch-landschappelijke systeem heeft diverse positieve gevolgen voor de vallei. Groenblauwe dooradering zet in op een fijnmazig netwerk van groene verbindingen en waterlopen door open en bebouwde ruimte. Het bestaat onder meer uit open rivier- en beekvalleien, groene massa's zoals parken en (speel) bossen, lijnelementen zoals bomenrijen, houtkanten of bermen, wateroppervlakten zoals poelen, vijvers en bekkens, en aan gebouwen gekoppeld groen zoals tuinen, groendaken of groengevels of groene en blauwe ecologische infrastructuur doorheen bedrijventerreinen en landbouwgebieden. Bovendien vormen deze uitgestrekte landbouwgebieden een belangrijke schakel in de open-ruimte netwerken. Het versterken van de groenblauwe dooradering creëert steeds meer ruimte voor water in de Dendervallei en combineert dat met andere meerwaarden.

Groenblauwe dooradering levert een belangrijke bijdrage aan zowel de natuur als landschapskwaliteit van het landelijke gebied, omdat het de basis vormt van een aantal kernkwaliteiten zoals bijvoorbeeld identiteit, de zichtbaarheid van het verleden, de schaal, het groene karakter en water. De kernkwaliteiten van het agrarische landschap kunnen dan ook effectief worden bevestigd door te investeren in groenblauwe dooradering. Het bevordert ook de ecologische samenhang van grote aaneengesloten gebieden met kleinere fragmenten in of nabij de stad en verhoogt de gezondheid van de mens en de ruimtelijke kwaliteit. Grote natuurgebieden zijn immers cruciaal voor de vallei en voor zijn sponswerking. Groenblauwe dooradering kan bijdragen aan de migratie van soorten, verhoogde waterberging of waterinfiltratie, allen ook onderdeel van de toepassingssporen van de Blue Deal. Groene massa's en waterlopen vormen een samenhangend netwerk dat vanuit de open ruimte tot diep in de bebouwde omgeving doordringt. Door groene ruimtes in de stad te verbinden en toegankelijk te maken met grotere groenpolen aan de rand kan iedereen genieten van rust, ontspanning en verkoeling.

Natuurontwikkeling kan zo op strategische wijze plaatsvinden binnen de vallei en bijdragen aan de territoriale openruimtestructuur. Tegelijk zorgt een continue groenblauwe structuur ook voor ecologische verbindingen op grotere schaal en een verhoogde biodiversiteit. Door in te zetten op die verbindingen wordt de Dendervallei een cruciale natuurschakel in de regio. Voor de Denderstreek zijn specifieke natuurdoelen vastgelegd in uitvoering van de Habitatrichtlijn (de instandhoudingsdoelstellingen of IHD), het Natuurrichtplan Dendervallei (goedgekeurd door de Vlaamse Regering in mei 2009 met focus op de Dendervallei tussen Ninove en Geraardsbergen) en het lopende AGNAS-proces. Het Natuurrichtplan in het bijzonder geeft voor de verschillende deelgebieden een visie voor de toekomstige natuurontwikkeling, waarvan een deel een bindend karakter heeft. Op basis van het beslist beleid wordt voor de hele Denderstreek ingezet op 675 ha bosuitbreidingen en 445 ha natte graslanden en moerasdoelen. Een deel van die natuurdoelen kan gerealiseerd worden in de Dendervallei en in het bijzonder binnen de contouren van het Natuurrichtplan.

De relatie en interactie van het groenblauwe systeem met de stad zorgt voor een meer klimaatrobuuste leefomgeving, waarbij de natuurlijke structuren ecosysteemdiensten kunnen bieden aan de omliggende bebouwde omgeving. Het tegengaan van hittestress, de opvang van afstromend hemelwater, het opnemen van CO2 … In het kader van de klimaatverandering is een sterke groenblauwe dooradering dus essentieel. Natte natuur zorgt immers voor de noodzakelijke klimaatbuffers. Met de steeds urgentere problematiek van droogte en hittestress, zal hun rol dan ook zeker nog toenemen.

Groenblauwe aders maken onder meer speelbossen, speelweiden en speelparken in de open ruimte toegankelijk vanuit de stedelijke omgeving. In de bebouwde omgeving zijn collectieve tuinen en parken toegankelijk en beleefbaar voor de buurt. Goed geschakelde groenblauwe aders maken een koppeling met functionele en recreatieve wandel- en fietsroutes mogelijk.

Vooral de nog open, onbebouwde ruimtes in en nabij stedelijke randen vereisen een offensieve open ruimte strategie omdat ze sterk onder druk staan van verdere verstedelijking. In meer landelijke gebieden vraagt de beleidsopgave beperktere en andere inspanningen, zoals het openleggen van beken in de kern of het afwerken van de dorpsranden naar het landschap.

OPBOUW AMBITIEKAART

Door zowel de bestaande groenblauwe netwerken als mogelijke opportuniteiten en knelpunten weer te geven, tracht de ambitiekaart een aanzet te zijn voor gerichte projectkeuzes. Daarvoor wordt niet alleen naar de Dender gekeken, maar wordt ook het ecologische netwerk van het volledige bekken in kaart gebracht om zo ook de cruciale verbindingen op de grotere schaal mee te nemen.

Als basis wordt het huidige groenblauwe netwerk zo precies mogelijk weergegeven.

- Bossen en weiden: door het uitzetten van de landschappen in directe relatie met de zijrivieren en de Dender wordt het groenblauwe netwerk en zijn verspreiding op schaal van het bekken leesbaar gemaakt.
- Percelen met erkende natuurwaardes: Ven/IVON, Globaal kader Natuurpunt, percelen Natuurpunt en ANB. Die vormen een basis van beschermde gebieden waar reeds een specifieke aandacht voor natuurontwikkeling aanwezig is, zoals de natuurlijke vallei tussen Geraardsbergen en Ninove. Het zijn cruciale onderdelen van het groenblauwe netwerk.
- Ecologische continuïteiten: de bestaande continuïteiten tonen de mogelijkheden van het netwerk aan. Door in te zetten op het maximaal versterken van die bestaande verbindingen kan een robuust natuurnetwerk verzekerd worden in de vallei.
- Contactzones met de Dender: waar de secundaire waterlopen en corridors samenkomen met de langgerekte corridor van de Dender ontstaan belangrijke contactpunten of samenlopen. Door daar extra aandacht aan te geven, zullen diverse landschappen verbonden kunnen worden binnen het bekken en tot aan de Schelde.

Vervolgens worden ook mogelijke knelpunten en barrières weergegeven, zodat de locaties met nood aan extra acties zichtbaar worden.

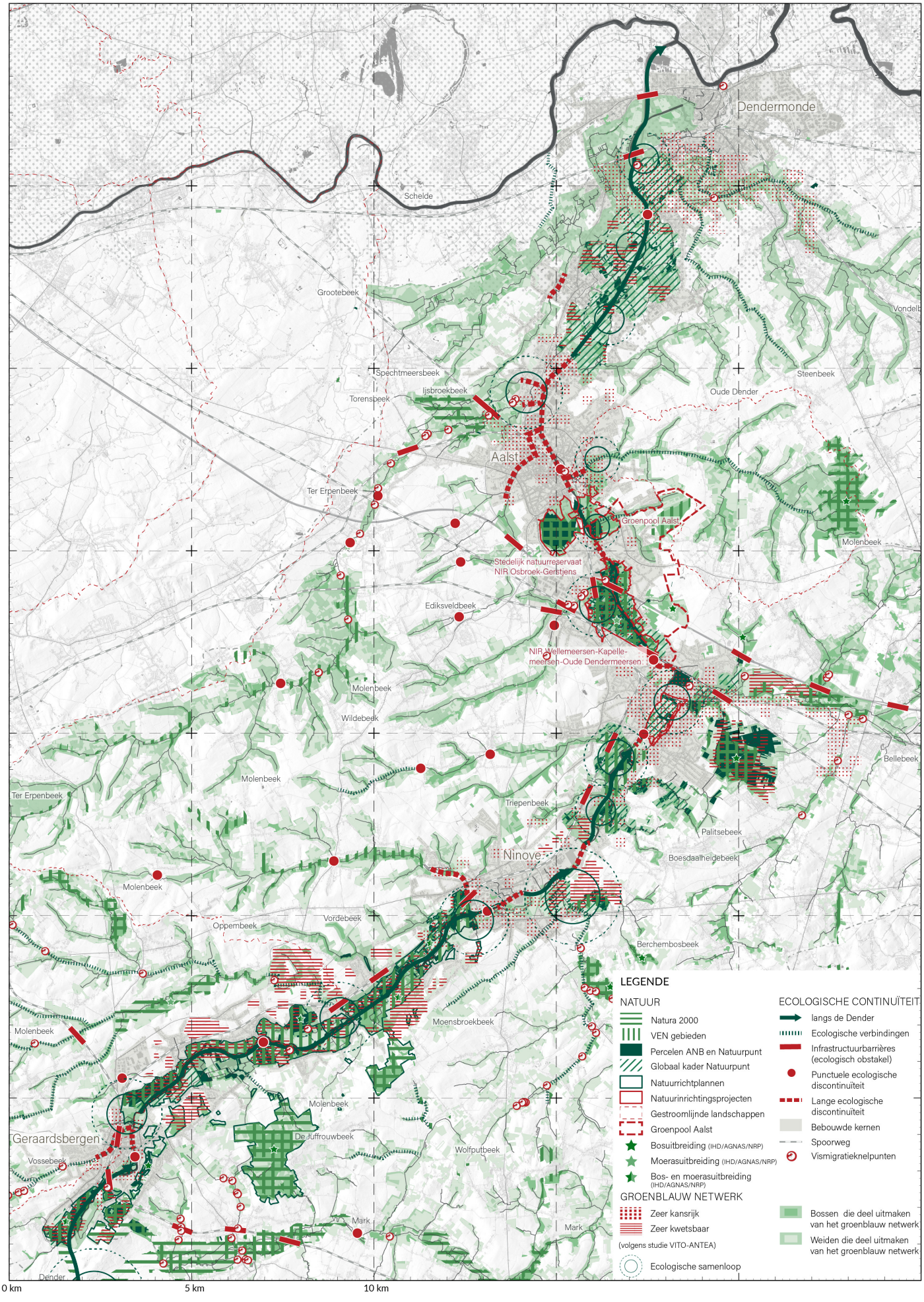
- Ecologische discontinuïteiten: zowel punctuele als lange onderbrekingen van het netwerk zorgen voor uitdagingen. Het wegwerken van die discontinuïteiten zullen een meerwaarde vormen bij de strategie.
- Vismigratieknelpunten: obstakels in de waterlopen zelf die de bewegingsroutes van de soorten onderbreken ondanks de reeds lopende projecten (e.g. stuwenprogramma) om dit te verbeteren.
- Infrastructuurbarrières: doorheen de vallei en het volledige bekken kruisen diverse infrastructuurelementen de groenblauwe netwerken. Het kruisen van die obstakels vormt telkens een aandachtspunt.

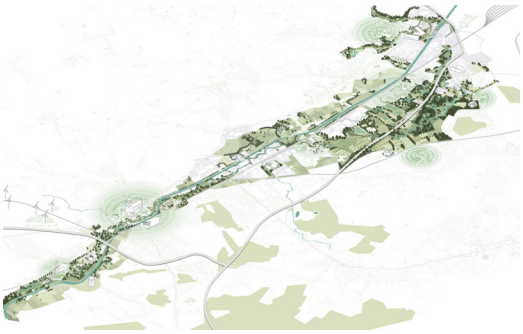
De projecten en programma's die op het terrein deze ambitie al mee verwezenlijken:

- Natuur- en landinrichtingsprojecten: structurele programma's met een directe impact op de inrichting en het beheer van verschillende gebieden in de vallei.
- Beheergebieden VLM: gebieden waar via een beheersovereenkomst (maatregelen en voorschriften) met de perceeleigenaars gewerkt wordt aan doelstellingen voor natuur, milieu, landschap en biodiversiteit.
- Gestroomlijnde landschappen: projectafbakening waarbinnen de provincie reeds werkzaam is voor de ontwikkeling van het groenblauwe netwerk via beheer, samenwerking en gerichte aankopen.
- Verschillende lopende projecten in de vallei: Natuurrichtplan Dendervallei, natuurinrichtingsproject Wellemeersen en Oude Dender, Groenpool Aalst ... Die tonen de reeds lopende dynamieken in het kader van deze ambitie.

Ten slotte worden ook zones weergegeven die specifieke aandacht vragen volgens de kansen- en kwetsbaarheidskaarten opgemaakt in het kader van het Strategisch Plan Ruimte voor Water.

- Zeer kwetsbare gebieden: hebben een hoge biologische waardering en een laag klimaatrisico. Deze gebieden zijn door het lage risico op hitte en overstroming interessant voor economische ontwikkeling (in functie van ruilverkaveling) en daarom dus kwetsbaar. Door hun economisch potentieel riskeren ze dus hun biologische waarde te moeten opgeven voor ontwikkeling. Acties ter bescherming van de gebieden zijn daarom nodig.
- Zeer kansrijke gebieden: waar versterken wenselijk is op basis van de robuuste openruimtekaart en die ook worden blootgesteld aan een hoog risico op vlak van klimaat. Vandaag niet altijd ingenomen door natuur, kennen ze toch een hoog potentieel voor het realiseren van groenblauwe structuren.


Dendermonde
Schelde
Grootebeek
Spechtmeersbeek
Ijsbroekbeek
Torenspeek
Aalst
Oude Dender
Steenbeek
Ter Erpenbeek
Groenpool Aalst
Molenbeek
Stedelijk natuurreservaat
NIR Osbroek-Gerstjens
Ediksveldbeek
NIR Wellemeersen-Kapelle-
meersen-Oude Dendermeersen
Wildebeek
Bellebeek
Triepenbeek
Palitsebeek
Ninove
Boesdaalheidebeek
Oppembeek
Vordebeek
Berchembosbeek
Moensbroekbeek
De Juffrouwbeek
Wolfputbeek
Geraardsbergen
Vossebeek
Mark
Dender
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
NATUUR
Natura 2000
VEN gebieden
Percelen ANB en Natuurpunt
Globaal kader Natuurpunt
Natuurrichtplannen
Natuurinrichtingsprojecten
Gestroomlijnde landschappen
Groenpool Aalst
Bosuitbreiding (IHD/AGNAS/NRP)
Moerasuitbreiding (IHD/AGNAS/NRP)
Bos- en moerasuitbreiding (IHD/AGNAS/NRP)
GROENBLAUW NETWERK
Zeer kansrijk
Zeer kwetsbaar
(volgens studie VITO-ANTEA)
Ecologische samenloop
ECOLOGISCHE CONTINUÏTEIT
langs de Dender
Ecologische verbindingen
Infrastructuurbarrières (ecologisch obstakel)
Punctuele ecologische discontinuïteit
Lange ecologische discontinuïteit
Bebouwde kernen
Spoorweg
Vismigratieknelpunten
Bossen die deel uitmaken van het groenblauw netwerk
Weiden die deel uitmaken van het groenblauw netwerk



De Zennevallei als een territoriale groenblauwe ruggengraat

ILLUSTRATIES EN INSPIRATIES

— Sigmaplan natuurontwikkelingen

Het Sigmaplan wil de Schelde en haar zijrivieren beschermen tegen wateroverlast en gelijktijdig haar natuurwaarde versterken. Polders van Kruibeke is met een oppervlakte van 600 ha het grootste gecontroleerde overstromingsgebied (GOG) van het Sigmaplan. De aanleg van dit overstromingsgebied maakte wonen in het Scheldebekken in één klap 5 keer veiliger. Maar bijzonder is bovendien dat het GOG niet alleen een uitwateringssluis maar ook een inwateringssluis heeft. Zo stroomt elke dag een hoeveelheid brak Scheldewater in en uit het gebied. Op die manier kon zich 300 ha natte natuur met slikken en schorren ontwikkelen.

Het natuurgebied van de Polder van Kruibeke

De Stiemerbeekvallei als een groene ader met publieke ruimte (ADR + Technum)

— Strategisch project Zennevallei

Vandaag wordt de Zennevallei voornamelijk gekarakteriseerd door zijn wanordelijk imago en een sterke versnippering. De provincie, het Regionaal Landschap en de verschillende gemeenten werken daarom samen aan een toekomstvisie voor de vallei waarbij de waterlopen en hun groene oevers opnieuw ruimte krijgen en worden aaneengesloten tot een continu landschap. Die groene continuïteit vormt de as die de woon- en werkgebieden bij elkaar brengt. Zo kunnen er winsten gedefinieerd worden voor zowel ecologie, recreatie als economie.

De stad Halle werkt bijvoorbeeld aan een landschapspark, terwijl de Zennebeemden tussen Beersel en Drogenbos als een belangrijk natuurgebied ingericht worden.

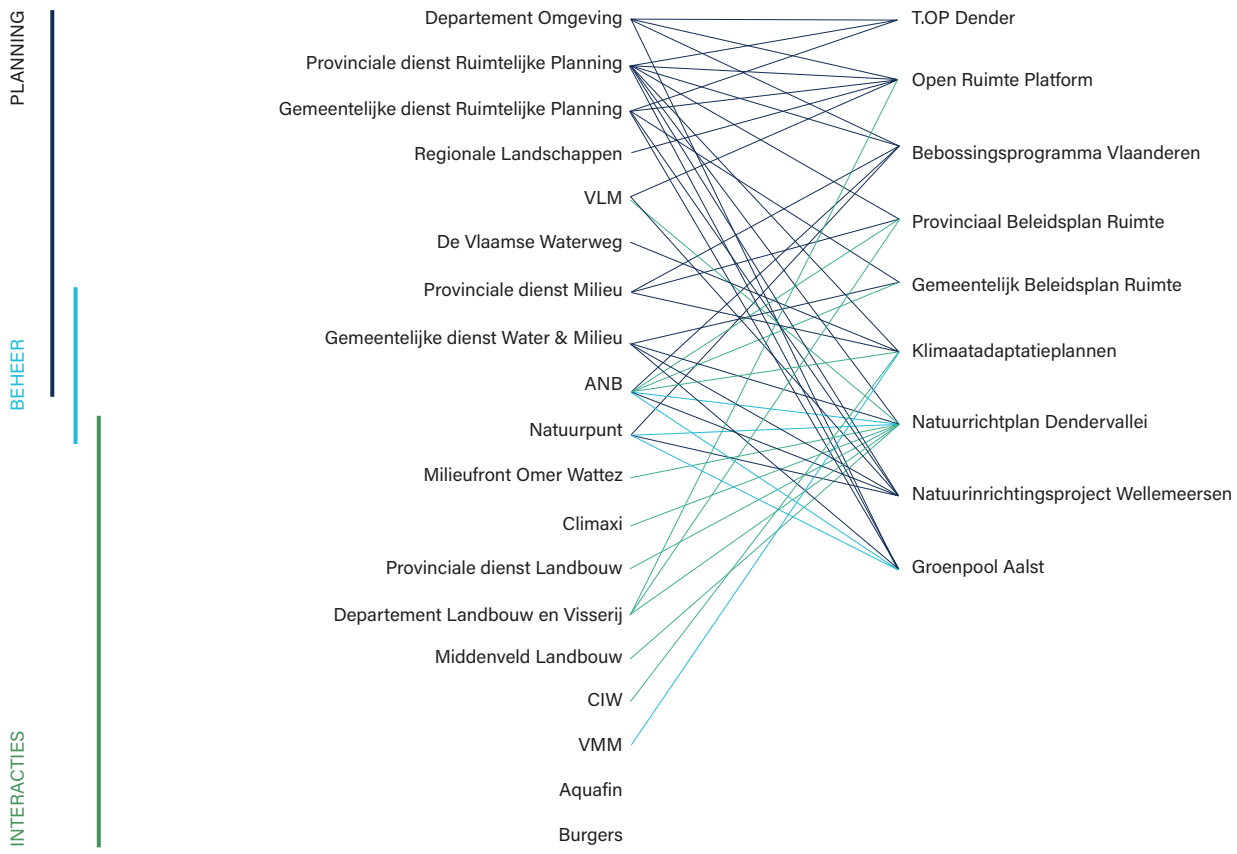
— Stiemerbeekvallei als groenblauwe as

De stad Genk werkt aan de herinrichting van de Stiemerbeekvallei die dwars door de stad Genk loopt. In het plan staat de beek centraal in een verbindend park dat zowel het water zal beheren als de verschillende deelruimtes van de stad Genk met elkaar zal verbinden. De aanwezigheid van het water wordt versterkt en topografie wordt gearticuleerd wat voor een samenhang over de hele lengte van het park zal zorgen. Water in verschillende vormen (poelen, parallelle waterstructuren, bufferbekkens, een zwemvijver ...) primeert en loopt samen met recreatief en evenementieel gebruik. De complementaire deelruimtes zoals het sportpark, de Elzenbroekbossen en de tuinen worden door de vallei aan elkaar gelinkt. De Stiemerbeekvallei zal zo een voorname ecologische link voor Genk vormen.

KRUISBESTUIVINGEN

Voor de groenblauwe dooradering kunnen we een verschuiving in de actoren waarnemen tegenover de eerste twee ambities. De rol van natuurorganisaties (e.g. ANB) verschuift van een interactierol naar planning en beheer. Het onderwerp van deze ambitie raakt echter aan veel verschillende aspecten van de open ruimte (natuur, water, landbouw ...) waardoor een divers pallet aan actoren betrokken is bij het uitzetten van de doelstellingen en bij de lopende projecten.

De projecten die lopen in het kader van deze ambitie of er een raakvlak mee hebben, situeren zich op verschillende schaalniveaus. Er wordt vandaag reeds ingezet op grote delen van de Dendervallei (zoals Groenpool Aalst, de Wellemeersen of Natuurrichtplan Dendervallei). Daarnaast zijn ook de klimaatadaptatieplannen en overkoepelende programma's (zoals voor bebossing) belangrijke insteken om mee te nemen bij deze ambitie.



VERSTERKEN VAN DE LANDSCHAPPELIJKE IDENTITEIT EN BELEVING

De Dendervallei heeft een specifieke eigenheid en identiteit waarop ingezet moet worden bij de uitwerking van het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei. Door de vallei als een specifieke en waardevolle territoriale configuratie te zien, kan een des te kwalitatiever kader gecreëerd worden voor de bewoners en bezoekers. Het bewonen van de Dendervallei moet op zich een evidente meerwaarde zijn en/of worden.

Die identiteit vertrekt van de huidige landschappelijke kwaliteiten, maar ook van de relatie tussen dat landschap en de bewoning en activiteiten. Door in te zetten op een kwalitatieve ontwikkeling van de open ruimte kan enerzijds bijgedragen worden aan een betere leefomgeving, maar ook aan een algemene beeldkwaliteit van het gebied. Ook de typische continuïteiten van (vaak extensieve) landbouw, vormen een identitair kader voor de vallei.

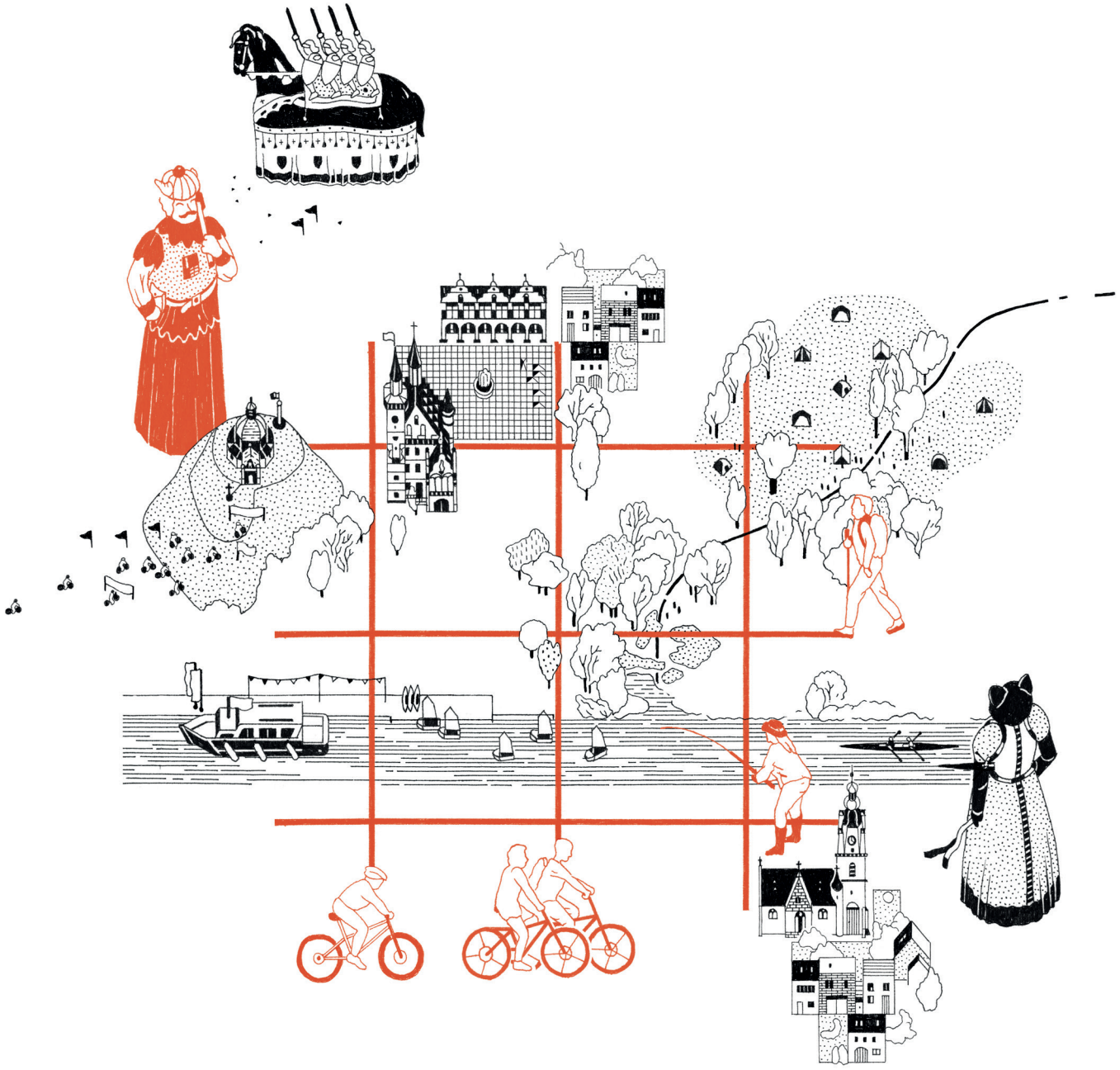
Drie gebieden in de Dendervallei werden reeds vastgesteld als waardevol erfgoed door de Vlaams minister van Onroerend Erfgoed. De drie zones die worden vastgesteld zijn telkens voorbeelden waar de historische inrichting en het gebruik van de alluviale vlakte nog herkenbaar is: Welle- en Kapellemeersen (Aalst, Affligem en Denderleeuw), Bellebroek en Dendermeersen tussen Oudegem en Wieze (in Aalst, Dendermonde en Lebbeke) en de Dendervallei tussen Idegem en Ninove en het Geitebos.

Dankzij die landschappelijke inzet, worden ook meer kansen gecreëerd voor beleving, recreatie en toerisme. Verschillende doelpublieken zullen zo elk op hun specifieke manier kunnen genieten van de Dendervallei. De bewoners zien in de vallei een dagelijkse landschapsomgeving voor ontspanning, sport, recreatie, (natuur)observatie, verplaatsingen, terwijl voor de bezoekers eerder gekeken wordt naar de grotere recreatiegebieden, de historische (stads)landschappen en specifieke wandel- en fietsnetwerken.

Die netwerken vormen een essentieel onderdeel voor de belevingskwaliteit van de vallei. Het uitzetten van een fijnmazig netwerk versterkt de lineaire beleving van de Dender en is tegelijk gericht op het verbinden van de omliggende attractiepolen, bezienswaardigheden en kernen met de rivier. Deze netwerken moeten niet telkens gepaard gaan met grote infrastructurele ingrepen. Eenvoudige interventies laten reeds een versterking van het toeristisch recreatief potentieel toe. De Dendervallei wordt zo als centraal element binnen het territorium versterkt. Hierdoor wordt een collectieve identiteit gestimuleerd en worden de bewoners als ambassadeurs van de vallei een belangrijke schakel in het belevingsverhaal.

De erfgoedwaarde van het gebied moet gevaloriseerd worden binnen de landschapsidentiteit, maar moet steeds kaderen binnen een duurzame toekomstvisie.

Deze doelstelling overlapt voor een deel met de doelstelling rond groenblauwe dooradering. Een groenblauwe dooradering zorgt immers ook voor een grotere nabijheid van groen en parkstructuren bij de bewoners. Door delen in te richten als toegankelijke groenzones, wordt de Dendervallei onderdeel van een publieke ruimte netwerk en wordt een sterkere dagelijkse beleving van het valleilandschap nagestreefd. Ook het zichtbaar maken van groenblauwe aders in de bebouwde omgeving versterkt de belevingswaarde en draagt bij tot het beter functioneren van natuurlijke kringlopen.



OPBOUW AMBITIEKAART

Deze ambitiekaart koppelt de structurerende landschappen met het toeristische potentieel. Die overlap wordt niet alleen gemaakt langs de Dender, maar evenzeer op de flanken van de vallei. Zo verschijnt een duidelijk leesbaar netwerk van identitaire landschappen met potentieel om verder te integreren als toeristische bestemmingen.

Als basis wordt het huidige landschapsnetwerk langs de Dender genomen, aangevuld met de landschapsverbindingen met de omgeving.

- Percelen met erkende natuurwaarde: Natura 2000, Natuurparken, percelen Natuurpunt en ANB. Die geven een basis van bestaande zones met een duidelijke focus op landschap en natuur. De Natuurparken vormen een belangrijke aantrekking.
- Landschapsidentiteiten en te verbinden landschappen: de belangrijke karakteristieke bossen op de flanken, maar ook de kenmerkende kouterlandschappen maken hier onderdeel van uit. Ze vormen samen met de Dender zelf namelijk de globale identiteit van het valleilandschap.

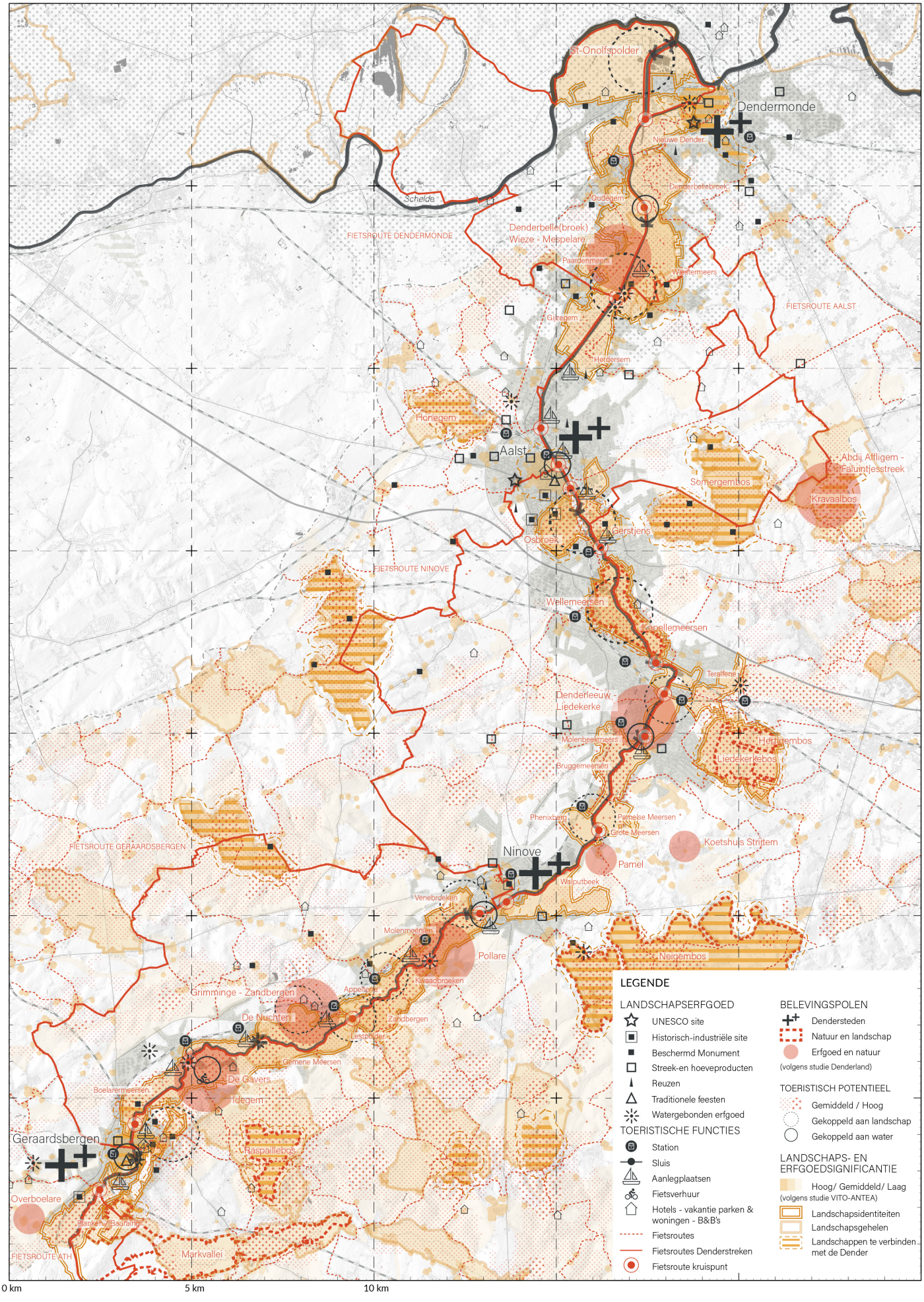
Vervolgens worden ook zones weergegeven die specifieke aandacht vragen volgens de kansen- en kwetsbaarheidskaarten opgemaakt in het kader van het Strategisch Plan Ruimte voor Water. Die plekken zijn zowel kwetsbaar als kansrijk en tonen dus locaties waar interventies ter versterking van het groenblauwe netwerk gewenst zijn.

- Toeristisch potentieel: de geschiktheidskaart voor toerisme en recreatie is gebaseerd op aantrekkelijkheidskaarten (ECOPLAN-project). Uit allerhande bevragingen werd afgeleid hoe belangrijk recreanten landschapskenmerken, faciliteiten, paden en reisafstanden vinden tot het gebied. Dat toont dus al een gebruiksevaluatie, een interessante insteek om op verder te bouwen.
- Landschaps- en erfgoedsignificantie: bij een hogere significantie van het erfgoed object of het landschap zullen de neveneffecten zwaarder zijn bij de implementatie van een overstromingsbeperkingsmaatregel. Dat zal dan ook als aandachtspunt moeten meegenomen worden bij de uitwerking. Een lage significantie geldt voor de relicten uit de landschapsatlas en de woongebieden met culturele, historische of esthetische waarde. Een gemiddelde significantie werd toegekend aan de ankerplaatsen uit de landschapsatlas. Een hoge significantie voor alle vastgestelde erfgoedobjecten (aanduidingsobjecten) en een buffer van 50 m rond deze objecten. Ook de overgangszones voor beschermingen worden op de kaart aangeduid met een hoge significantie.

Daarnaast vormen de bestaande erfgoedelementen en toeristische locaties een reeds uitgebreid netwerk langs de rivier. De toegankelijkheid van die sites is cruciaal en wordt vandaag al mogelijk gemaakt dankzij een fijnmazig fietsroutesysteem en de treinstations in de vallei.

- Landschapserfgoedelementen: de bestaande bestemmingen zullen ook in de toekomst een vooraanstaande rol spelen in de vallei en moeten dus meegenomen worden in een algemene meerwaardestrategie rond identiteit.
- Toeristische functies: verblijfsaccommodatie, aanlegplaatsen, fietsverhuur ... vormen aantrekkingspolen voor toerisme en beleving. Vaak zijn ze geclusterd en hebben ze een invloedszone waarbinnen verdere belevingsrecreatie kan ontstaan.
- Fietsroutes, kruispunten, stations: door in te zetten op de toegankelijkheid van de vallei voor fietsers en wandelaars, via de fietsroutes (knooppuntenroutes, fietsroutes Denderstreken) of het jaagpad, maar ook door optimaal van de aanwezige treinstations gebruik te maken, kan de Dender een optimale bestemming worden. De kruispunten van de fietsroutes met de rivier vormen interessante knopen die verder uitgebouwd kunnen worden voor beleving en ontwikkeling. Ze vormen de belangrijke verbindingen tussen de Dender zelf en het landschapsnetwerk op de flanken van de vallei.

Ten slotte worden vanuit het Ontwikkelingsprogramma Beleefbare Dendervallei ook conclusies meegenomen voor toeristisch en recreatief potentieel. Zo vormen de belevingspolen met verschillende thema's een belangrijk aanknopingspunt voor het waarmaken van deze ambitie.


St-Onolfspolder
Dendermonde
Nieuwe Dender
Schelde
Oudegem
Denderbellebroek
FIETSROUTE DENDERMONDE
Denderbelle(broek) - Wieze - Meispelare
Paardenmeers
Wiedemeers
FIETSROUTE AALST
Gijzegem
Herdersem
Hofstade
Aalst
Abdij Affligem - Faluintjesstreek
Somergembos
Kravaalbos
Gerstjens
Osbroek
FIETSROUTE NINOVE
Wellemeersen
Kapellemeersen
Teralfene
Denderleeuw - Liedekerke
Molenbeekmeers
Hertogembos
Liedekerkebos
Bruggemeersen
Phenixbem
Pamelse Meersen
Grote Meersen
Koetshuis Strijtem
FIETSROUTE GERAARDSBERGEN
Ninove
Pamel
Walputbeek
Venebroeken
Molenmeersen
Pollare
Neigembos
Kwaadbroeken
Grimminge - Zandbergen
Appelterre
Zandbergen
De Nuchten
Lestpolder
Gemene Meersen
De Gavers
Boelarermeersen
Idegem
Geraardsbergen
Raspaillebos
Overboelare
Planken - Badrang
FIETSROUTE ATH
Markvallei
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
LANDSCHAPSERFGOED
UNESCO site
Historisch-industriële site
Beschermd Monument
Streek-en hoeveproducten
Reuzen
Traditionele feesten
Watergebonden erfgoed
TOERISTISCHE FUNCTIES
Station
Sluis
Aanlegplaatsen
Fietsverhuur
Hotels - vakantie parken & woningen - B&B's
Fietsroutes
Fietsroutes Denderstreken
Fietsroute kruispunt
BELEVINGSPOLEN
Dendersteden
Natuur en landschap
Erfgoed en natuur
(volgens studie Denderland)
TOERISTISCH POTENTIEEL
Gemiddeld / Hoog
Gekoppeld aan landschap
Gekoppeld aan water
LANDSCHAPS- EN ERFGOEDSIGNIFICANTIE
Hoog/ Gemiddeld/ Laag
(volgens studie VITO-ANTEA)
Landschapsidentiteiten
Landschapsgehelen
Landschappen te verbinden met de Dender

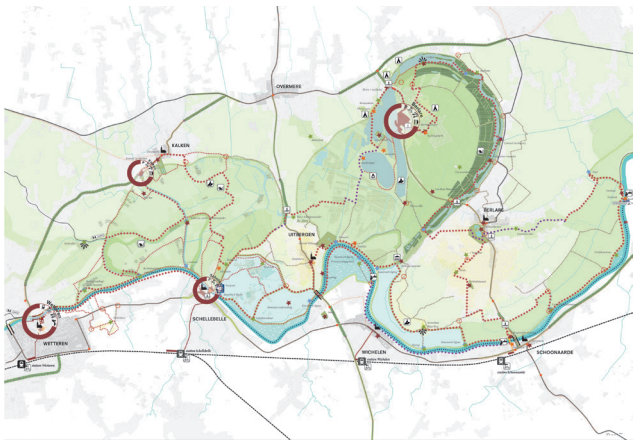
De Wijers als Landschapspark, met toeristische infrastructuur (VLM)

ILLUSTRATIES EN INSPIRATIES

— Land van Meersen en Meer

In de omgeving van Berlare wordt langs de Schelde en zijn oude meanders een ketting van overstromingsgebieden aangelegd in het kader van het Sigmaplan. De cluster Kalkense Meersen vormt daar een aantal gecontroleerde overstromingsgebieden die zorgen voor een veiliger Scheldebekken en tegelijk voor een ontwikkeling van de natuur: wetlands, met onder meer schrale graslanden en weidevogelgebieden, of getijdennatuur, zoals vloedbossen. Die natuur wordt toegankelijk gemaakt voor toeristen dankzij het netwerk van fiets- en wandelpaden. Een verbinding met de toeristische cluster van het Donkmeer zorgt voor een grootschalig recreatief netwerk.

VLM en ANB hebben in samenwerking met de verschillende gemeenten en andere partners een visie en onthaalplan uitgewerkt dat het recreatief netwerk uitzet binnen haar natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke context. Zo kan de identiteit van het gebied versterkt worden.



Visiebeeld Onthaalplan Land van Meersen en Meer (LAMA + BRUT)

— De Wijers

Het gebied van de Wijers, een 26.500 ha groot gebied in Midden-Limburg, is bij het publiek bekend als “Land van 1001 vijvers”. Via een samenwerking tussen gemeenten, provincie en andere partners wordt er aan een territoriaal landschapspark gewerkt waarbij het waternetwerk en zijn beheer aan de basis ligt. Dankzij die sterke identiteit ontstaan er ook toeristische opportuniteiten en ontwikkelingen. Het gebied is daarom uitgerust met een fijnmazing netwerk van fiets- en wandelwegen, onthaalpunten en belevingsinfrastructuur.

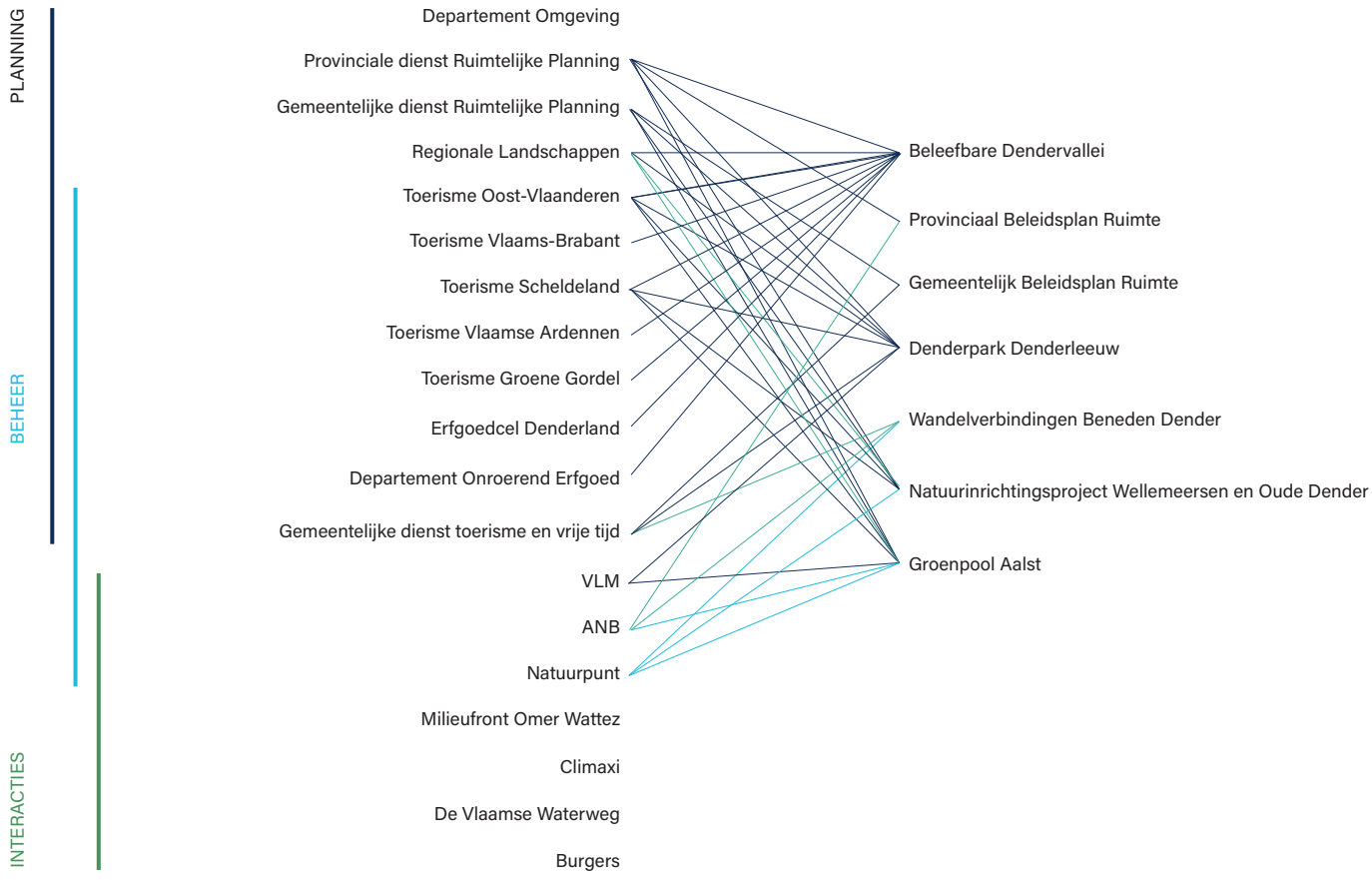
— Blauwe lijn op het Dender-jaagpad

Behalve door het water, is de Dendervallei ook verbonden door een netwerk van jaagpaden die gebruikt worden voor diverse (recreatieve) verplaatsingen. Om in het volledige gebied eenzelfde aanpak te hebben, werd als een samenwerking tussen de verschillende toeristische partners ingezet op een continue blauwe lijn op het jaagpad. Die vestigt de aandacht op de verschillende bezienswaardigheden langsheen het traject. Wanneer de lijn recht is duidt het een rustplek aan, een zitbank, een brug … Een kronkelende lijn staat voor een bezienswaardigheid, een natuurgebied, een iconische plek of een verrassend gebouw. De lijn functioneert hier dus als gids voor het traject dat de fietser of wandelaar volgt. Die kleine ingreep zorgt voor een heel andere beleving van de vallei.

Blauwe lijn op het jaagpad langs de Dender

KRUISBESTUIVINGEN

Met het project Beleefbare Dendervallei en de verschillende daaruit voortkomende actieprogramma's worden er binnen het thema toerisme en beleving al uiteenlopende projecten en samenwerkingsverbanden aangegaan in de vallei. Daar kan vanzelfsprekend op voortgebouwd worden. Belangrijke partners zijn gerelateerd aan de diensten toerisme en erfgoed op de verschillende niveaus. Ook de Regionale Landschappen kunnen hier mee een voortrekkersrol opnemen. Diverse interacties zijn nog steeds mogelijk en nodig om alle aspecten van beleving binnen de vallei te optimaliseren. Zo blijven natuurorganisaties, ANB, VLM steeds essentiële partners voor dialoog.



AMBITIE — 4

VERSTERKEN VAN EEN ADAPTIEF PRODUCTIEF LANDSCHAP

De Dendervallei vormt de context voor vaak uitgestrekte landbouwgebieden. Bij het uitwerken van maatregelen voor waterveiligheid dient er evenzeer ingezet te worden op dat productieve landschap. Beiden kunnen elkaar versterken, waardoor het productieve landschap uiteindelijk mee een rol kan spelen bij het milderen van de effecten van de klimaatverandering en overstromingen.

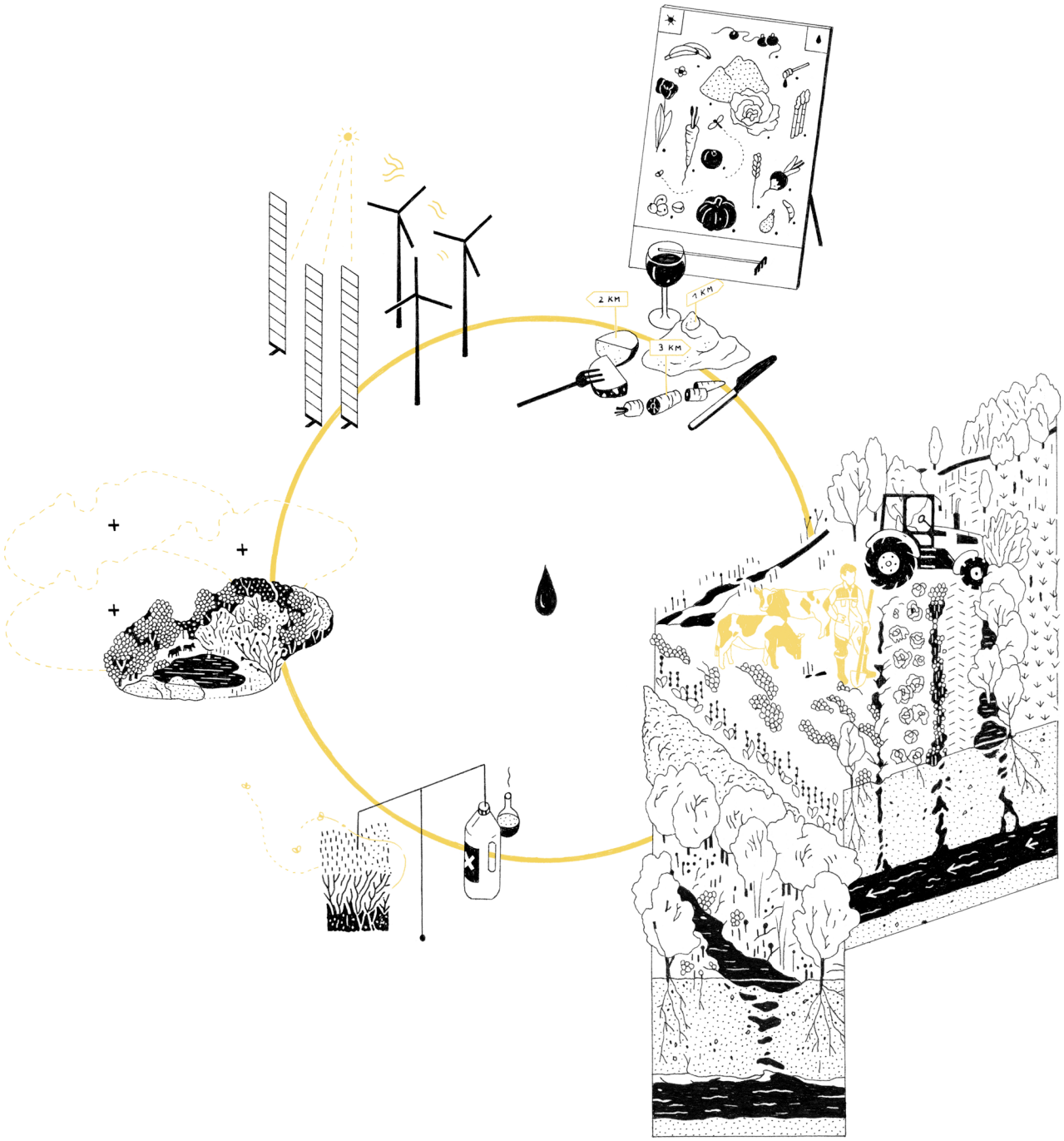
De focus op duurzame productie is daarbij essentieel: emissies tegengaan, waterverbruik verminderen, inzetten op agro-ecologie en bodem, integraal beheer van nutriëntenstromen op landschapsniveau en ruimtelijke differentiatie van agrarische activiteiten met het oog op duurzame afstemming met de omgeving. Maar ook het duurzaam inrichten van de akkers en weilanden (houtkanten, drainagesystemen), de waterkwaliteit … Zo wordt landbouw ook benaderd vanuit de toegevoegde economische en maatschappelijke meerwaarde.

Ruimtelijke en geofysische kenmerken zoals de grootte van het gebied, de grootte van de percelen, de bodemgesteldheid, de erosie- of de overstromingsgevoeligheid bepalen mee de keuze voor geschikte en toekomstgerichte landbouwvormen. Het landbouwgebied evolueert altijd in evenwicht met water, bodem, lucht en energie. Vooral in reliëfrijke gebieden en rivier- en beekvalleien gaat dat gepaard met adaptatiemaatregelen waarbij zowel de ruimtelijke inrichting als de landbouwproductiemethoden de effecten van de klimaatverandering moeten milderen. Veerkrachtig ingerichte landbouwgebieden versterken de kwaliteit van het landschap.

De strategie moet daarom aanzetten tot een duidelijke omslag naar duurzame landbouw waarbij de natuur en de vallei centraal staat maar toch voldoende ontwikkelingsmogelijkheden en toekomstkansen voor landbouw biedt. We gaan op zoek naar economische impulsen voor gedifferentieerde landbouwmodellen die kunnen inspelen op de specifieke condities van de natte gronden in de vallei. Dat kan door de introductie van landbouwmodellen die op deze waterrijke context inspelen, maar ook door de koppeling van beheer van natte natuur aan de hoger gelegen kouters binnen gemengde bedrijfsmodellen. De sociale en economische duurzaamheid van de landbouw zijn, naast ecologische duurzaamheid, ook cruciale factoren voor de toekomst van de landbouw in de vallei.

Naast wateroverlast krijgt de landbouw ook te maken met waterschaarste. Hoewel de impact verschilt per landgebruik, dwingt de grote waterafhankelijkheid van de landbouw, in combinatie met steeds vaker voorkomende periodes van droogte, tot een structurele aanpak van waterbeheer op grotere schaal. Daarbij is het van belang dat maatregelen voor wateroverlast in de Dendervallei niet tegenstrijdig zijn met een mogelijke aanpak voor de droogteproblematiek. Er is nood aan een parallelle kennisopbouw rond maatregelen voor droogte zoals het onderscheid tussen het zomer- en winterpeil, kansen voor infiltratie op hoger gelegen flanken, en het actief niet inzetten op drainage.

Naast landbouw is ook een duurzame energieproductie van groot belang binnen de vallei. Door daarop in te zetten, kan er gestreefd worden naar een klimaatneutrale vallei tegen 2050. Energielandschappen zullen daarom onvermijdelijk onderdeel vormen van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling, ook in en rond de Dendervallei. Daarbij zijn geïntegreerde ambities belangrijk, bekeken vanuit koppelkansen tussen bv. windenergie en landbouw, houtproductie als energiebron, waterkracht op de Dender, geïntegreerde PV-panelen in infrastructuren en restruimtes in de vallei, bedrijventerreinen als energiehubs …


2 KM
1 KM
3 KM

OPBOUW AMBITIEKAART

Het productieve landschap wordt in deze ambitiekaart zowel toegespitst op de landbouwactiviteiten als op de productie van duurzame energie. Door de relatie te zoeken tussen de bodem- en waterkwaliteit, de overstromingen en de productieve activiteiten, kan een heldere opgave geformuleerd worden voor het adaptieve productieve landschap.

De hydrogeologische gevoeligheid vormt de basislaag voor deze kaart. Zo kunnen immers de zones blootgelegd worden waar een gepaste houding essentieel is, gezien er een duidelijke link is tussen bovengronds en ondergronds water.

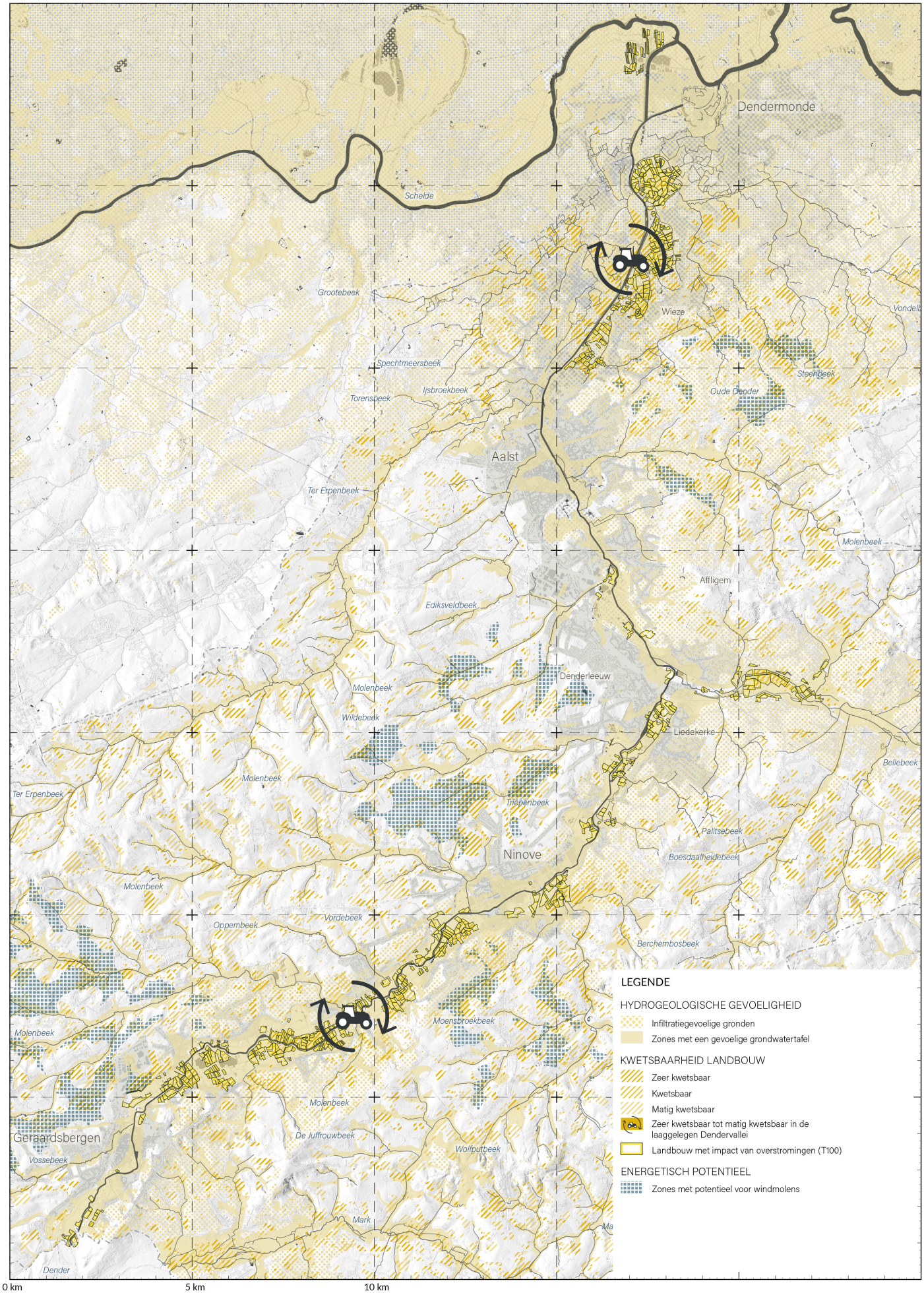
- Infiltratiegevoelige gronden: gebieden waar hemelwater relatief eenvoudig kan infiltreren naar de ondergrond.
- Zones met een gevoelige grondwatertafel: die zones tonen een fragiele link tussen het infiltrerende hemelwater en het grondwater. De grondwatertafel zal snel verzadigd zijn en het grondwater zal tegelijk gevoelig zijn aan vervuiling, bijvoorbeeld door infiltrerend water waarin schadelijke stoffen vermengd zitten. De waterkwaliteit zal daardoor mee bepaald worden.

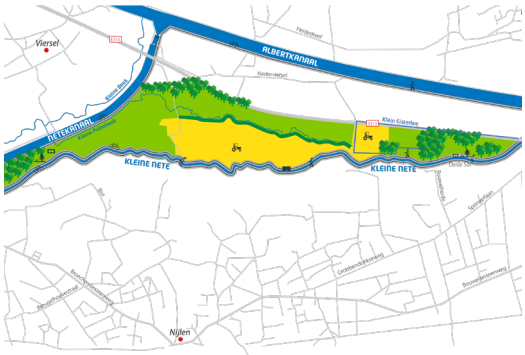
Daarnaast wordt ook de kwetsbaarheid van de landbouw weergegeven door verschillende gegevens te kruisen. De conclusies uit de kansen- en kwetsbaarheidskaarten opgemaakt in het kader van het Strategisch Plan Ruimte voor Water geven een eerste indicatie van de kwetsbaarheid van de landbouwgronden. Vervolgens wordt er precies gekeken naar de landbouwgebieden die binnen de overstromingscontour T100 gesitueerd zijn. De vraag die zich stelt, is hoe we de landbouw en de overstromingen kunnen laten samengaan op constructieve wijze.

- Zeer kwetsbare tot matig kwetsbare landbouwgebieden: deze laag werd samengesteld op basis van de landbouwimpactstudie (LIS), klimaatdata van het klimaatportaal (om het risico op hittestress en overstroming weer te geven) en het raster met de ontwikkelingspotenties voor de open ruimte.
- Kwetsbare landbouwgebieden in de lage valleigronden: door de lage valleigronden en de kwetsbaarheid te overlappen, worden kritieke zones duidelijk zichtbaar langs de waterloop. Daar zal dus ingezet moeten worden op het tegelijk stimuleren van productieve activiteiten, het bewaken van de waterkwaliteit en het verminderen van het overstromingsrisico.
- Landbouwgronden binnen T100-contour: deze laag toont de overstroombare landbouwgronden. Wanneer die gecombineerd worden met de kwetsbare landbouwgronden, lichten duidelijk twee gebieden op waar acties cruciaal zijn voor een adaptief productief landschap. De vlakke zone aan Dendermonde, maar ook het lineaire gebied tussen Geraardsbergen en Ninove vragen specifieke aandacht.

Naast landbouwproductie worden ten slotte ook mogelijkheden in beeld gebracht voor duurzame energieproductie in de vallei. Die zijn verder mee te nemen in de globale strategie en kunnen een duurzame transitie stimuleren.

- Zones met potentieel voor windmolens, biomassa en zonne-energie: vanuit de studie Energielandschap Denderland wordt de conclusie meegenomen voor het potentieel aan duurzame energieproductie in de vallei en het volledige Denderbekken.


Dendermonde
Schelde
Grootebeek
Wieze
Vondel
Spechtmeersbeek
Steenbeek
IJsbroekbeek
Torenspeek
Oude Dender
Aalst
Ter Erpenbeek
Molenbeek
Affligem
Ediksveldbeek
Denderleeuw
Molenbeek
Wildebeek
Liedekerke
Bellebeek
Molenbeek
Ter Erpenbeek
Triepenbeek
Palitsebeek
Ninove
Boesdaalheidebeek
Molenbeek
Oppembeek
Vordebeek
Berchembosbeek
Moensbroekbeek
Molenbeek
Molenbeek
De Juffrouwbeek
Geraardsbergen
Wolfputbeek
Vossebeek
Mark
Dender
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
HYDROGEOLOGISCHE GEVOELIGHEID
Infiltratiegevoelige gronden
Zones met een gevoelige grondwatertafel
KWETSBAARHEID LANDBOUW
Zeer kwetsbaar
Kwetsbaar
Matig kwetsbaar
Zeer kwetsbaar tot matig kwetsbaar in de laaggelegen Dendervallei
Landbouw met impact van overstromingen (T100)
ENERGETISCH POTENTIEEL
Zones met potentieel voor windmolens



Landbouw in het overstromingsgebied van de Kleine Nete (Sigma)

ILLUSTRATIES EN INSPIRATIES

— Het Sigmaproject Varenheuvel-Abroek in de vallei van de Kleine Nete

In het kader van het Sigmaplan werd een inrichtingsplan met GOG's, wetlands en ontpoldering uitgewerkt voor de Beneden-Nete. Specifieke aandacht gaat in een deelgebied naar het samengaan tussen landbouw en overstromingen. In het gebied Varenheuvel-Abroek is een voorstel uitgewerkt, waardoor een gebied van 75 ha ten zuiden van de Kleine Pulse Beek behouden kan blijven voor landbouw. Het overige gebied krijgt een natuurlijke invulling waarbij winteroverstromingen vanuit de Kleine Pulse Beek mogelijk blijven. Het landbouwgebied krijgt eigen afwateringsgrachten naar de Kleine Nete, zodat er geen water vanuit het landbouwgebied naar het natuurgebied zal stromen. Het flankerend beleid voor landbouw voorziet in oplossingen op maat van de betrokken landbouwers, zoals het voorzien van ruilgrond.

— Goedinge kouter Gent

Goedinge is een initiatief dat Community Supported Agriculture (CSA) beoefent en inzet op duurzaamheid en een link met de natuur. Zo wordt er biologisch geteeld en wordt er, via een nauw samenwerkingsverband met Natuurpunt, ook aandacht besteed aan de ontwikkeling van de biodiversiteit. Het betrekken van de gemeenschap is zowel bij het productief proces als bij het algemeen versterken van het landschap en de natuur van belang. Dit voorbeeld toont dat er concrete mogelijkheden zijn om landbouw als een collectief en adaptief landschap in te richten.

— Energielandschap Denderland

Het strategisch project rond hernieuwbare energie in de Dendervallei is in feite een ontwerpend onderzoek om te bepalen waar en hoe het duurzame energiesysteem van de toekomst kan vormgegeven worden. Dit gaat zowel over slimme keuzes voor productie, opslag, transport en verbruik van de hernieuwbare energie. Er wordt gekeken naar het landschap als basis voor het uitzetten van de mogelijkheden voor duurzame energie. Die laatste vormt als het ware een eigentijdse laag in het landschap. De energietransitie kan op strategische wijze worden ingewerkt in de ruimtelijke toekomstvisie voor de regio, maar ook in het ruimtelijk beleid.

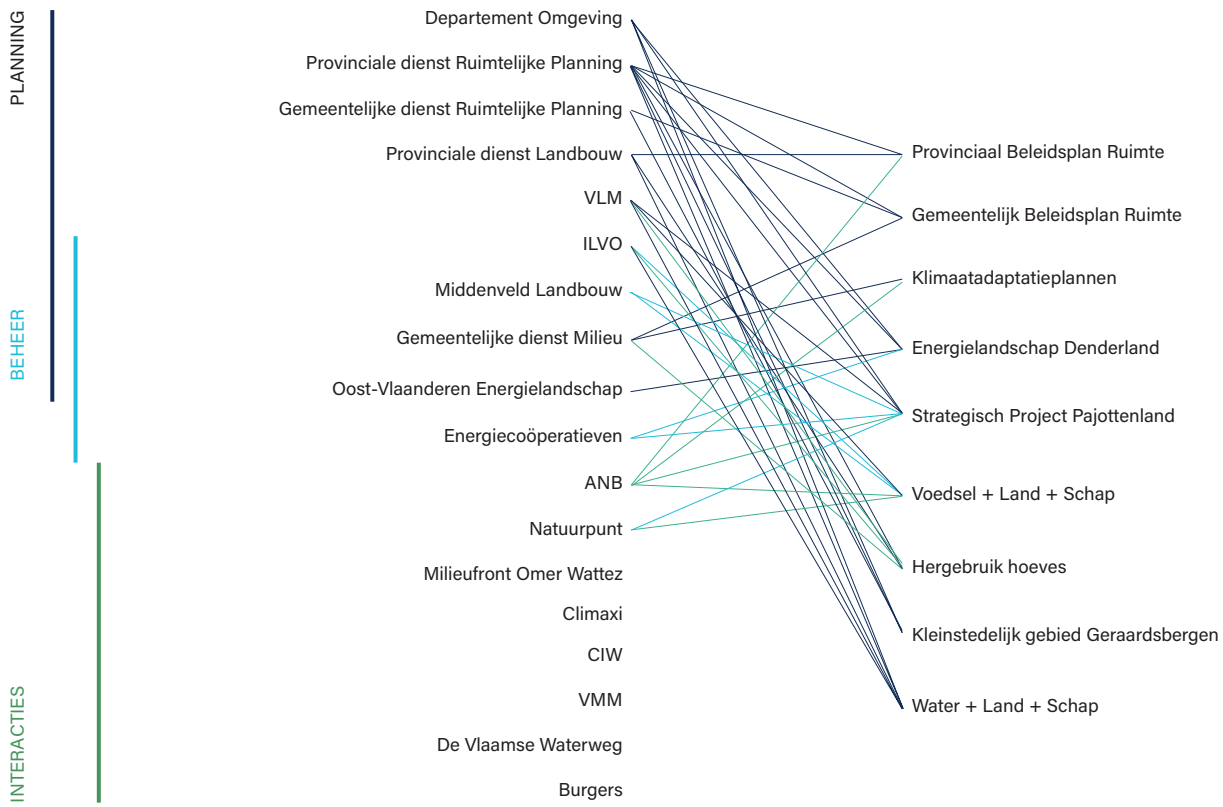
Visie voor het Energielandschap Denderland (BUUR)

CSA landbouw als duurzaam en sociaal landbouwmodel

KRUISBESTUIVINGEN

Bij de ambitie voor het adaptieve productieve landschap komen diverse actoren samen. Departement Landbouw en Visserij, samen met ILVO en de Landbouworganisaties (Boerenbond, ABS ...) zijn essentiële projectpartners. Door in te zetten op een brede benadering van het landbouwlandschap zijn interacties met openruimteorganisaties zoals VLM, maar ook ANB en natuurorganisaties, zeker ook wenselijk. Diverse trajecten zijn lopende, zoals het project Voedsel + Land + Schap. Daarnaast is ook een traject voor het hergebruik van vroegere hoeves een interessante overlap, net als de afbakening van het kleinstedelijk gebied Geraardsbergen. Ten slotte kunnen er ook interacties gevonden worden met het programma Water+Land+Schap.

Ook de mogelijkheden voor energieproductie spelen binnen deze ambitie een rol, waardoor Oost-Vlaanderen Energielandschap en de energiecoöperatieven een belangrijke rol krijgen. De visies Energielandschap Denderland of ook het Strategisch Project Pajottenland vormen zeker belangrijke visies waarop kan voortgebouwd worden binnen het kader van het Strategisch Project Ruimte voor Water.



BIJDRAGEN AAN EEN UNIEKE EN DIVERSE LEEFOMGEVING IN DE DENDERVALLEI

De maatregelen zetten behalve op waterveiligheid ook in op het organiseren van een unieke en diverse leefomgeving. Vanuit een doordachte reflectie over de bestaande woon- en werkomgeving zullen er keuzes gemaakt worden voor een toekomstgerichte manier van wonen en werken in de Dendervallei. Daarbij vormt het behoud van natuurlijke waterbergingsgebieden, valleien en overstromingsgevoelige zones een belangrijk aandachtspunt. Het garanderen en creëren van ruimte voor water vormt de basisattitude voor een toekomstbestendige leefomgeving waarbij overstromingsschade maximaal wordt voorkomen.

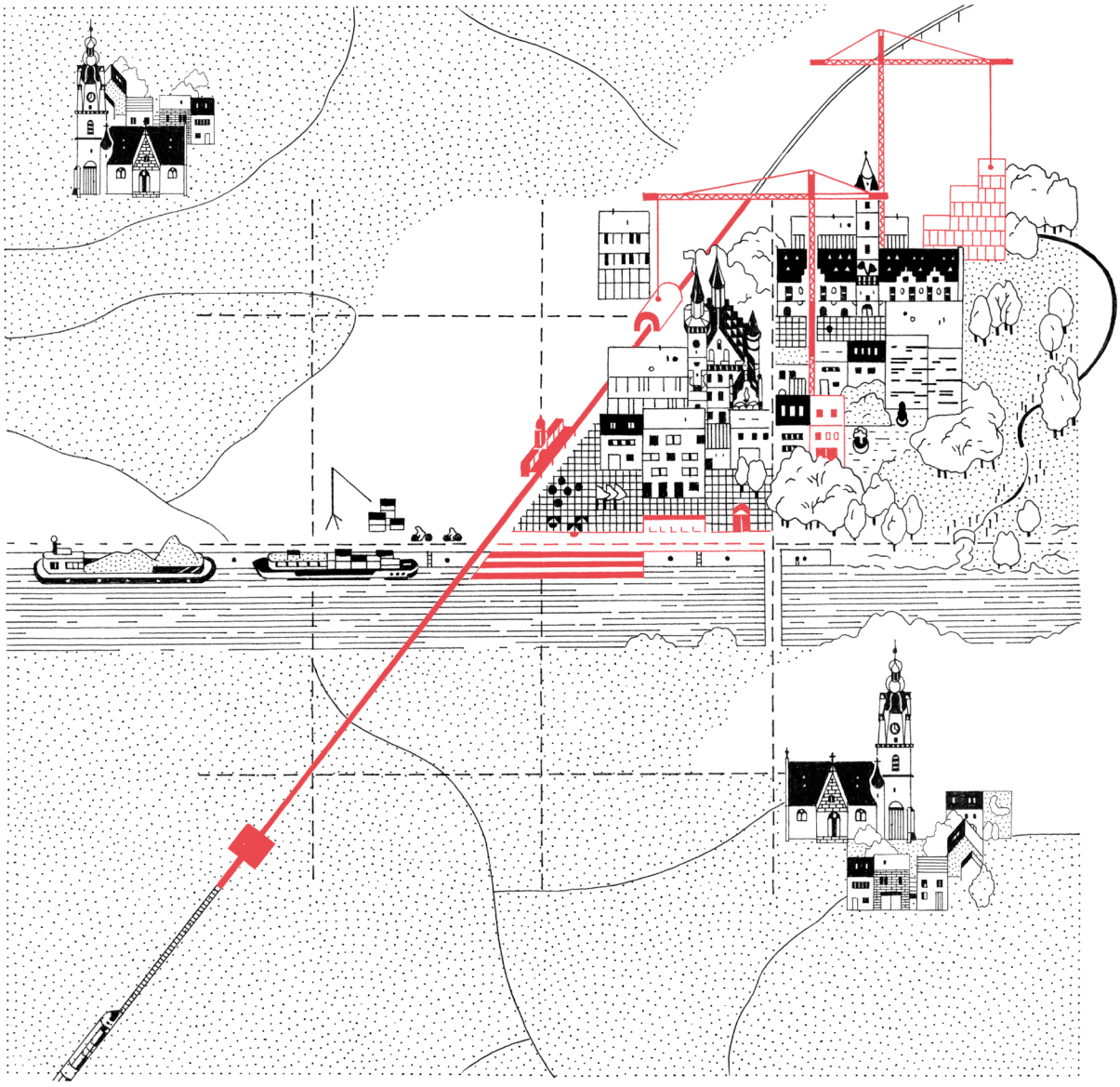
Hoe er wordt omgegaan met bebouwing binnen de overstromingscontour is gekoppeld aan de strategische afweging welke plaatsen logisch zijn om te beschermen, te transformeren of te ontsnipperen. De specifieke karakteristieken van de verschillende bebouwde omgevingen in de vallei bieden kansen voor een zeer diverse leefomgeving met unieke kwaliteiten. De nabijheid van duurzame mobiliteit en voorzieningen vormt daarbij een sturend principe voor een differentiatie van het woonbeleid en de koppeling met toekomstige ontwikkelingen. Een onderscheid kan gemaakt worden tussen leefomgevingen met een hoge knooppuntwaarde met kansen voor intensificatie (herontwikkeling en eventueel verdichting) en gebieden met een beperkte knooppuntwaarde waar de vallei als kwalitatieve leefomgeving primeert (stoppen van de verdere versnippering van de open ruimte, het aanpakken van leegstand…).

Het ruimtelijk rendement en slimme groei verhogen vormt daarbij de overkoepelende doelstelling. Slimme groei gaat uit van een algemene daling van het ruimtebeslag door in te zetten op kernversterking en door maximaal te ontsnipperen in watergevoelige gebieden. Om dat te kunnen waarmaken, moet er ook gekeken worden naar eventuele herbestemmingen, strikte randvoorwaarden voor ontwikkelingen en in sommige gevallen herlokalisaties. Ook ontharding biedt een hefboom voor kwaliteitsvolle transformatie. Zowel feitelijk (het wegnemen van infrastructuur), maar ook het schrappen van harde bestemmingen op nog onbebouwde plekken valt daaronder. Ontharding biedt ook kansen voor het opvangen, hergebruiken en/of infiltreren van water dat bij periodes van waterschaarste opnieuw kan ingezet worden.

Het identificeren van deze (on)strategische plekken is een ruimtelijke opgave waarvoor we binnen dit traject geen sluitende oplossingen zullen vinden. Het vastleggen en mogelijk maken van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de vallei maakt deel uit van een gezamenlijke opgave. Parallel lopen andere processen die zich buigen over waar en hoe we in de Dendervallei willen wonen en werken, zoals de opmaak van het Provinciaal Ruimtelijk Beleidsplan en T.OP Dender traject. Hoe dan ook zullen er wel keuzes gemaakt worden waarbij het overstromingsrisicobeheer een sturende factor kan zijn voor de bouwshift en ontharding in de vallei.

In de komende decennia kunnen er heel wat maatschappelijke en klimatologische veranderingen plaatsvinden, waardoor de genomen maatregelen van vandaag niet langer toereikend blijken te zijn om de overstromingsrisico's te verminderen of voor onvoorziene negatieve neveneffecten blijken te zorgen. Inzetten op adaptiviteit waarbij vooropgestelde maatregelen niet omkeerbaar mogen zijn is cruciaal. Binnen deze aanpak van gericht experimenteren vermijden we ook om ons te snel op (schijnbaar voor de hand liggende) maatregelen vast te pinnen en vrijwaren we de mogelijkheden voor de toekomst zonder te veel kosten of problemen.

Ten slotte moet er in de woon-werk vallei ook aandacht zijn voor de bevaarbaarheid van de Dender en de mogelijkheden voor het ontwikkelen van watergebonden economie in relatie tot innovatieve ontwikkelingen. Stroomopwaarts Aalst wordt de huidige bevaarbaarheid behouden met kansen voor beroepsmatige bevaarbaarheid. Stroomafwaarts Aalst wordt door middel van een opwaardering van de bevaarbaarheid wel ingezet op de Dender als een economische transportas in verbinding met de Schelde. Deze opwaardering betekent niet noodzakelijk de uitbreiding van bedrijven langs de Dender, maar stimuleert de mogelijkheid om het rendement van de huidige bedrijventerreinen te maximaliseren en te koppelen aan een positieve impact op verkeersdrukte en onveiligheid op het wegennet. Ook herlokalisatie van bestaande (onlogisch gesitueerde) bedrijven moet onderzocht kunnen worden waarbij een klimaatadaptieve inrichting centraal staat. Bij dergelijke herlokalisatie wordt rekening gehouden met zowel de watergevoeligheid van het gebied, alsook met de bovengenoemde knooppuntwaarde.



OPBOUW AMBITIEKAART

De diverse karakteristieken en specificaties van de verschillende woonvormen in de vallei geven aanleiding tot een gedifferentieerde en unieke woon- en werkomgeving. De ambitiekaart verbeeldt de opbouw van deze kansen vanuit verschillende invalshoeken.

Een indicatieve afbakening van verschillende types leefomgevingen binnen de T100-contour (toekomstig hoogklimaatscenario) vormt de basis voor de kaart. Daarbij wordt een historisch-morfologisch onderscheid gemaakt tussen compacte stads- en dorpskernen, woonlinten langs en dwars op Dender en bedrijvigheid. Vervolgens worden drie categorieën toegekend aan de types leefomgevingen die de ontwikkelingskansen op basis van knooppuntwaarde en de nabijheid van voorzieningen uitlichten. Een onderscheid wordt gemaakt tussen locaties met een zeer goede knooppuntwaarde (sterk aanbod collectief vervoer en voorzieningen), een goede knooppuntwaarde (beperkt aanbod collectief vervoer of voorzieningen), en een matige knooppuntwaarde (beperkt aanbod collectief vervoer en voorzieningen).Deze categorisering baseert zich op de VITO-studie waarbinnen, in het kader van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV), gedifferentieerde ontwikkelingskansen (voor wonen, werken, voorzieningen) in kaart zijn gebracht, rekening houdend met de knooppuntwaarde voor openbaar vervoer en de nabijheid van voorzieningen.

Vanuit deze twee invalshoeken kan een eerste differentiatie van de bebouwde structuur geanalyseerd worden.

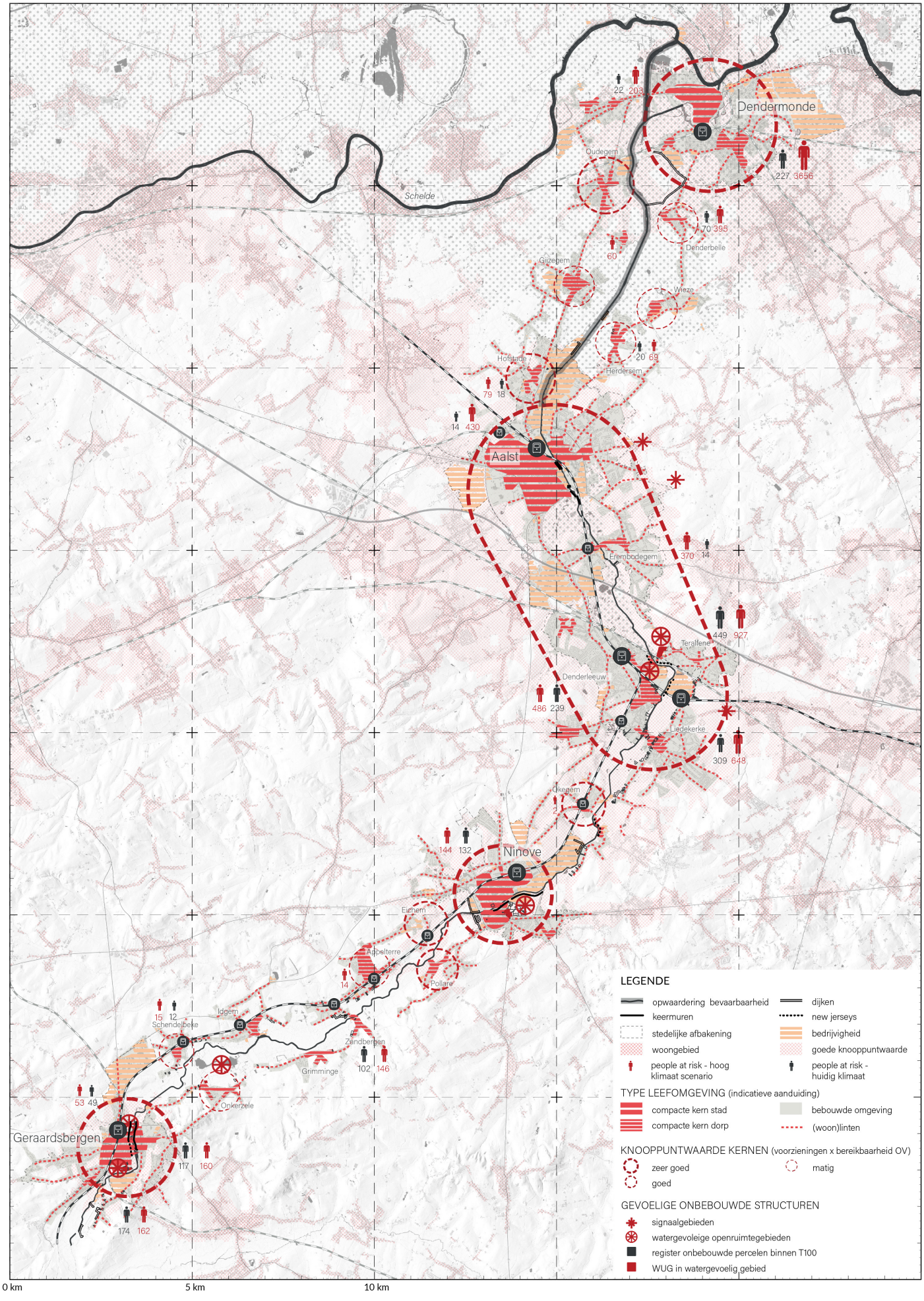
- Stedelijk systeem Aalst-Denderleeuw-Liedekerke: is gesitueerd tussen Gent en Brussel en kent een zeer goede knooppuntwaarde, met kansen voor duurzame mobiliteit, sterke voorzieningen, publieke ruimte en kernversterking gericht naar de Dender.
- Compacte stadskern: Dendermonde, Ninove en Geraardsbergen vormen compacte steden die ook een dienstverlening verzekeren voor omliggende dorpen. Het doel is om die conditie te bewaren en te versterken en opnieuw in te zetten op de belangrijke troeven van knooppuntwaarden en kernversterking.
- Compacte dorpskern: gesitueerd tussen Geraardsbergen en Ninove (rechteroever) en tussen Aalst en Dendermonde zijn de historische Denderdorpen sterk gerelateerd aan het landschap. Het wonen in de vallei wordt hier maximaal afgestemd op de landschapswaarde en de bebouwing wordt getransformeerd in functie van de open ruimte en het water. Op de linkeroever tussen Geraardsbergen en Ninove, worden die historische Denderdorpen echter verbonden door de spoorweg. Daar kan dan ook de mogelijkheid van kernversterking als poort naar een natuurgebied meegenomen worden.
- Vergroeide linten (dwars en parallel): de typische woonlinten tussen dorpsstructuren of sporadisch dwars over de vallei, zullen meegenomen worden in een reflectie waarbij een verbeterde relatie tussen die woonlinten en het nabijliggend landschap centraal staat. Gestage transformatie zal daarbij een rol spelen.
- Bedrijventerreinen langs de Dender: zowel bedrijventerreinen met klimaatadaptieve inrichting als de alleenstaande bedrijvigheid zijn hier van belang, met een focus op watergebonden bedrijvigheid. Het doel is om verder economische ontwikkelingen toe te staan op strategische locaties, maar te kijken naar mogelijkheden voor de herlokalisatie van bestaande bedrijven wanneer samenhang en klimaatrobuustheid ontbreekt.

Naast de bestaande bebouwde structuren, zijn nog onbebouwde (maar juridisch bebouwbare) gebieden aanwezig. Ze kunnen een bedreiging vormen voor verschillende kwaliteiten van de vallei. De huidige juridische bouwkansen worden in kaart gebracht.

- Onbebouwde bebouwbare percelen in woongebied: vanuit het ROP (Register Onbebouwde Percelen) wordt gekeken welke in watergevoelig gebied gesitueerd zijn. Het doel is om daar maximaal te ontsnipperen.
- Signaalgebieden en WORG (Watergevoelige Open Ruimte Gebieden): deze laag toont gebieden waar al ingezet wordt op een afstemming van ontwikkelingen op water en overstromingsrisico's (signaalgebieden algemeen), of waar nog een stap verder gezet wordt (WORG) en overgegaan wordt op het vrijwaren van bebouwing door bestemmingswijziging.
- WUG (woonuitbreidingsgebieden): deze nog onbebouwde plekken worden idealiter gevrijwaard van harde bestemmingen, zeker binnen de T100-contour. Een duidelijke richting en passend ruimtelijk beleid voor de situatie binnen de fragiele vallei is daartoe aangewezen.

Aan de hand van de 'people at risk' cijfers worden de effecten en sociale impact van de overstromingen bij een T100 weergegeven om de overstromingen en het veranderende klimaat te duiden. Er wordt gekeken naar het huidig klimaat en het toekomstig hoog-klimaatscenario in 2050.

Ten slotte worden ook de huidige overstromingsmaatregelen in beeld gebracht zodat er bij de acties mee nagedacht kan worden over mogelijke transformaties en aanpasbaarheid. De huidige harde infrastructuren (dijken, keermuren en New Jerseys) in de vallei worden weergegeven.

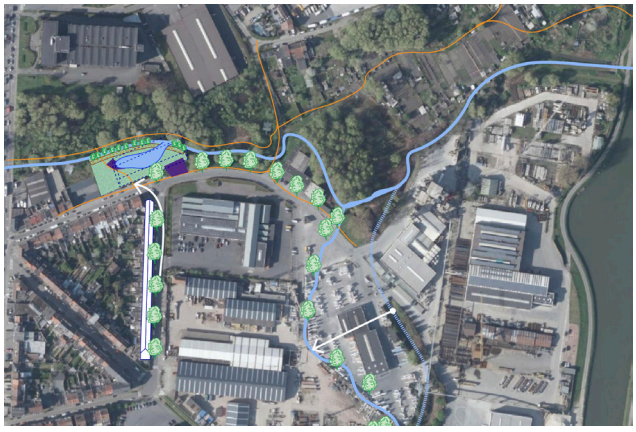

Dendermonde
Aalst
Ninove
Geraardsbergen
Schelde
Oudegem
Denderbelle
Gijzegem
Wieze
Hofstade
Herdersem
Erembodegem
Teralfene
Denderleeuw
Liedekerke
Okegem
Ressegem
Idegem
Schendelbeke
Zandbergen
Grimminge
Onkerzele
Appelterre
Eichem
Pollare
22 203
227 3656
70 395
60
20 69
79 18
14 430
370 14
449 927
486 239
309 648
144 132
14
15 12
102 146
53 49
117 160
174 162
0 km
5 km
10 km
LEGENDE
opwaardering bevaarbaarheid
keermuren
stedelijke afbakening
woongebied
people at risk - hoog klimaat scenario
dijken
new jerseys
bedrijvigheid
goede knooppuntwaarde
people at risk - huidig klimaat
TYPE LEEFOMGEVING (indicatieve aanduiding)
compacte kern stad
compacte kern dorp
bebouwde omgeving
(woon)linten
KNOOPPUNTWAARDE KERNEN (voorzieningen x bereikbaarheid OV)
zeer goed
goed
matig
GEVOELIGE ONBEBOUWDE STRUCTUREN
signaalgebieden
watergevoelige openruimtegebieden
register onbebouwde percelen binnen T100
WUG in watergevoelig gebied

Verlaagde publieke ruimte aan de Leieboorden in Deinze

ILLUSTRATIES EN INSPIRATIES

— Proeftuin ontharding - Vogelzangbeek

Het initiatief van Departement Omgeving om in te zetten op ontharding in de Vlaamse verstedelijkte omgeving toont hoe een ecologisch evenwicht van belang is in de bebouwde ruimte. Door in te zetten op niet-verharden, kan een fragiel evenwicht behouden en versterkt worden. Daar waar reeds (overmatig) verhard is, kan ingezet worden op het actief transformeren en opnieuw leesbaar maken van de onderliggende natuurlijke structuren. Zo kan er ingezet worden op bodemkwaliteit, verkoeling, verminderen van wateroverlast, verbeteren van de leefomgeving, biodiversiteit en luchtkwaliteit, versterken van de voedselproductie.
Een voorbeeld van een onthardingsproject is het vrijwaren van de vallei van de Vogelzangbeek in Sint-Pieters-Leeuw. De ontharde ruimte zal worden omgevormd tot natuurgebied, met aandacht voor waterbeheer, biodiversiteit, landschapbeleving en recreatie.



Vallei van de Vogelzangbeek - Proeftuin ontharding

— Heraanleg Leieboorden in Deinze

Wat begon met een privaat reconversieproject voor de Bloemmolens, is door de stad en zijn ontwerpers, UAPS en Bas Smets, ontwikkeld tot een globale visie die de Leie herstelt als drager van de openruimtestructuur. Als onderdeel van die structuur werd de markt door Marie-José Van Hee architecten volledig hertekend tot een publiek domein dat zich opent naar de zuidelijke Leie-arm. Contact met de Leie wordt mogelijk gemaakt door de aanleg van een aanmeerkade, wandelpromenade en een plein aan de kerk en aan de Leiebocht. De positie en de meandering van de Leie definiëren het stadscentrum en bieden de mogelijkheid om het hart van Deinze om te toveren tot een aangename ontmoetingsplaats aan de Leie.

— Dorpscentrum Inzinzac-Lochrist

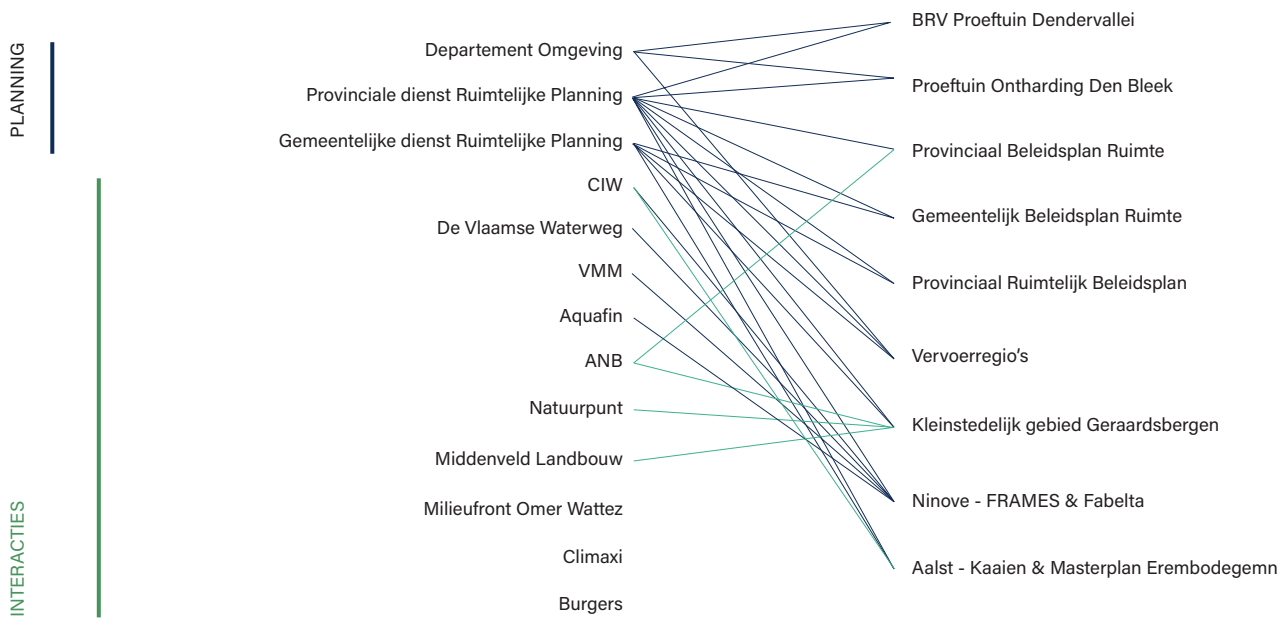
In dit dorpje in Frankrijk werden grote verlaten industriële zones langs de rivier herontwikkeld als woongebied (renovatie in de oude fabrieksgebouwen), gecombineerd met een opwaarderen van de publieke ruimte aan het water. Zo krijgt het water een meer centrale plek in de nieuwe visie voor het centrum.
De publieke ruimte integreert keermuren, kades en meer natuurlijke oevers in een langgerekt park.

Herontwikkeling van een dorpskern gericht naar het water

KRUISBESTUIVINGEN

Het creëren van kwalitatieve leefomgevingen in de vallei gaat hand in hand met een diversiteit aan planningsprocessen. Daarom zijn in het kader van deze ambitie voornamelijk de diensten Ruimtelijke Planning en departement Omgeving cruciale partners. Bij die uiteenlopende processen worden telkens de nodige actoren betrokken, om meerwaarde toe te voegen aan het planningsproces.

Belangrijke lopende projecten op de grote schaal zijn het Provinciaal Ruimtelijk Beleidsplan en de studies voor de vervoerregio's. Er loopt momenteel een traject rond de manier waarop de principes van kernversterking e.d. uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) en de conceptnota van het Provinciaal Ruimtelijk Beleidsplan zullen uitgewerkt worden. Daarin zullen dus ook keuzes gemaakt worden voor een toekomstgerichte manier van wonen en werken binnen de vallei. Tijdens het proces van het strategisch plan zal een parallelle afstemming gebeuren en de resultaten uit het traject voor het beleidsplan zullen ook meegenomen worden. Daarnaast vormen meer gelokaliseerde projecten per gemeente (kernversterking, heraanleg publieke ruimte) ook interessante trajecten die aanleunen bij het strategisch plan. Binnen het project BRV Proeftuin Dendervallei zijn ook belangrijke inzichten geformuleerd die het strategisch plan kunnen voeden, met name rond het ontsnipperen van woonlinten in de winterbedding van de Dender en het bouwvrij houden van onbebouwde percelen binnen de T100 (bevriezen, schrappen, ruilen). Ten slotte vormt een project zoals de afbakening van het kleinstedelijk gebied Geraardsbergen een belangrijke denkoefening om de balans tussen verstedelijking en open ruimte te definiëren.



A. SITUERING

B. EEN LEZING VAN DE DENDERVALLEI

C. EEN KOMPAS VOOR DE DENDERVALLEI

D. VERVOLG

Zoals geschetst in het deel A van deze nota, zijn de gezamenlijke ambities en missie in dit document te beschouwen als een eerste stap in het proces om tot verschillende alternatieven voor een veerkrachtige Dendervallei te komen. Die alternatieven zullen vervolgens onderzocht worden in o.a. een milieuonderzoek en onderling vergeleken worden. Op die manier kan in een latere fase op een onderbouwde manier een voorkeursalternatief gekozen worden. Om tot die alternatieven te komen, zullen we samen stapsgewijs een proces doorlopen.

BOUWSTENEN

Nadat de missie en de ambities helder en in consensus geformuleerd zijn, zal er gewerkt worden aan het definiëren van verschillende bouwstenen voor de vallei. Elke bouwsteen tracht vanuit een aantal maatregelen om te gaan met het overstromingsrisico. Door in te zetten op een diversiteit aan bouwstenen, kan er meteen gegarandeerd worden dat er een aangepaste strategie voor de verschillende condities in de vallei mogelijk is. Ze zullen telkens de focus leggen op waterveiligheid, maar ook op verschillende ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden.

De bouwstenen worden gedefinieerd vanuit ontwerpend onderzoek, terreinkennis, technische randvoorwaarden, technische doorrekening en algemene strategieën uit de verschillende domeinen van water- en natuurbeheer, ruimtelijke ontwikkeling, mobiliteit ... Door die bouwstenen als abstracte maatregelen voor te stellen, kan er nadien eenvoudig mee gewerkt worden op uiteenlopende locaties.

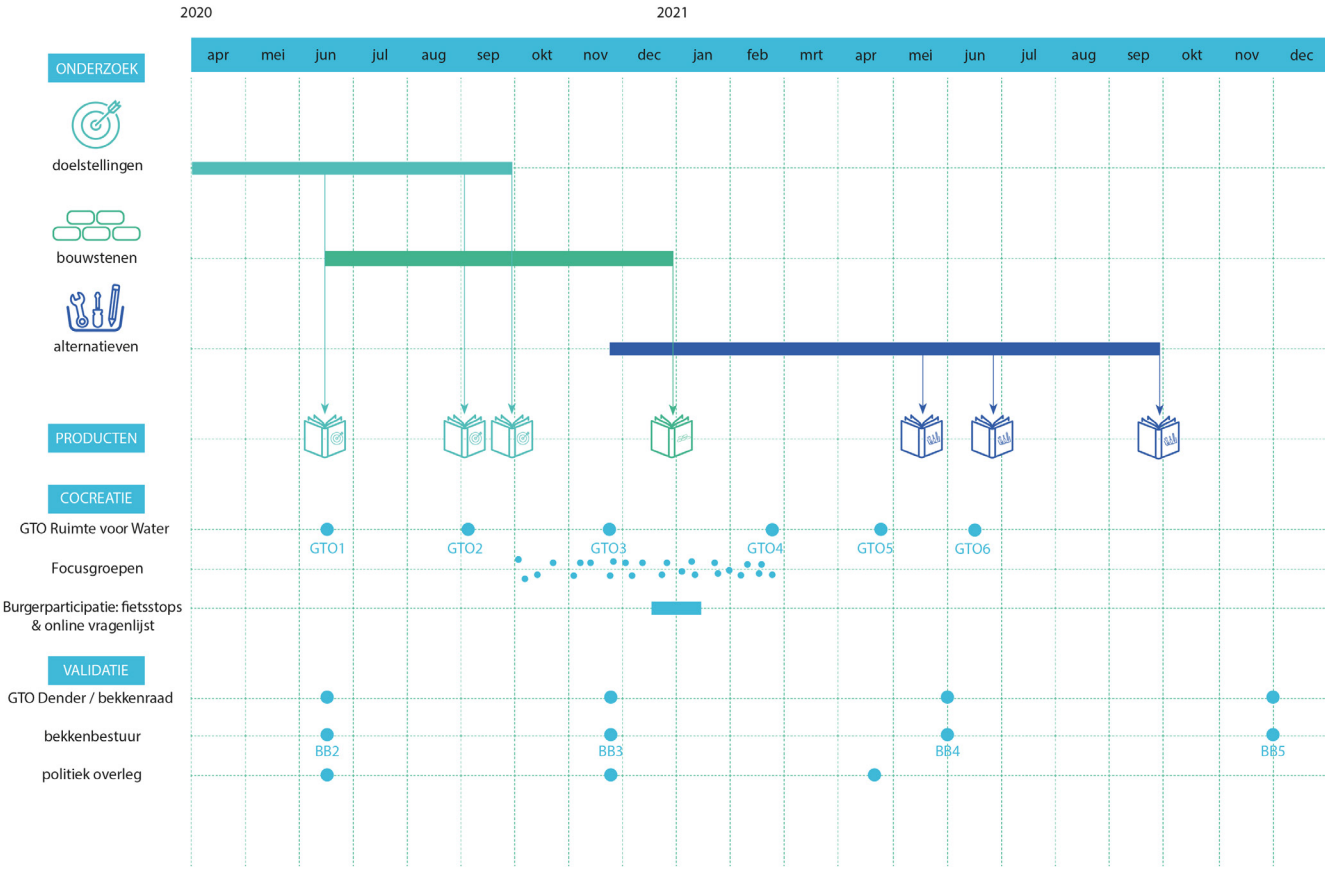
ALTERNATIEVEN

Om tot een voorkeursalternatief voor de hele vallei te komen, zullen eerst verschillende uiteenlopende alternatieven samengesteld worden. Die alternatieven zijn telkens een combinatie van de bouwstenen, toegepast op bepaalde locaties in de vallei. De alternatieven zullen verschillende mogelijkheden duiden voor het aanpakken van de waterveiligheid in de Dendervallei. Technische doorrekeningen zullen het effect van de alternatieven kunnen aantonen.
Daarnaast zullen de alternatieven ook beoordeeld worden op andere aspecten dan de waterveiligheid, namelijk de ruimtelijke en maatschappelijke meerwaarden. De ambities geformuleerd in dit 'Kompas voor de Dendervallei' vormen het beoordelingskader waarmee we kunnen evalueren in welke mate een alternatief voldoet aan de doelstellingen.
Het beoordelingskader om van deze set aan alternatieven te komen tot één alternatief wordt uitgezet in de loop van het huidige proces en loopt verder tijdens de fase van het milieuonderzoek.

PROCES

Net zoals voorliggend document zullen de bouwstenen, de alternatieven en het beoordelingskader in dialoog met de stakeholders ontwikkeld worden. We streven ernaar om tegen het najaar van 2021 een set van alternatieven uit te werken die de basis vormen voor het verdere milieuonderzoek (2022). Een voorkeursalternatief en goedkeuring van het strategisch plan door de Vlaamse regering wordt voorzien in 2023.

Het processchema toont de verschillende stappen, overlegmomenten en producten tot aan de alternatieven. De onderzoekssporen zullen telkens overlappen zodat interactiemomenten zoals een GTO kunnen ingezet worden om meerdere onderwerpen te bediscussiëren. Een belangrijk scharniermoment is de cocreatieweek in november 2020. Daar zullen diverse stakeholders, waaronder ook bewoners, samengebracht worden om ambities, bouwstenen en een aanzet voor de alternatieven te bespreken.



Detailplanning vervolg

Strategisch plan Ruimte voor Water Dendervallei

BIBLIOGRAFIE

STUDIES EN PUBLICATIES

ANB, Natuurrichtplan Dendervallei, 2006.

Antea Group en VITO, Ruimte voor water - Dender: kwantitatieve analyse instrumenten en meerwaardestratgieën, 2019.

Blanckaert, J.; Gullentops, C.; Franken, T.; Swings, J.; Pereira, F. (2015). Overstromingsrisicobeheerplannen in Vlaanderen: Rapport ORBP Dender. Versie 0.1. WL Rapporten, 12_000. Waterbouwkundig Laboratorium & IMDC nv: Antwerpen, België.

Departement Omgeving, Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, 2018.

Departement Omgeving i.s.m. LOCI en Latitude, De taal van het water / The language of water, 2019.

Departement Omgeving en Provincie Oost-Vlaanderen i.s.m. BUUR, Sweco en Common Ground, Energielandschap Denderland, 2018.

MAAT-ontwerpers i.s.m. Labo S, Atlas - Strategisch plan ruimte voor water Dendervallei, 2019.

MIRA Klimaatrapport, 2015. https://www.milieurapport.be/publicaties/2015/klimaatrapport-2015-over-waargenomen-en-toekomstige-klimaatveranderingen

Provincie Oost-Vlaanderen i.s.m. IDEA consult en JNC International, Strategisch project Denderland - Ontwikkelingsprogramma voor een beleefbare Dendervallei, 2017.

Provincie Oost-Vlaanderen i.s.m. Plusoffice - DELVA - Witteveen+Bos, FRAMES klimaatadaptieve buurten, 2019.

Steunpunt Ruimte (Dehaene, De Kool, Dumont), Workshop De Plantage, 2015.

Universiteit Antwerpen (Staes en Meire), Watersysteemkaart, 2020.

VITO, Synthese ontwikkelingskansen op basis van knooppuntwaarde en voorzieningen, 2015.

KAARTLAGEN - LEZING VAN DE VALLEI

DE GETRANSFORMEERDE VALLEI

Huidig Tracé Dendervallei (Geopunt)
Historisch tracé Dender (Ferrariskaarten, 1777)
Historische valleigronden (Ferrariskaarten, 1777)
Historische steden (Ferrariskaarten, 1777)
Urbanisatie voor 1970 (Historische luchtfoto's Geopunt)

HET VALLEILANDSCHAP VANDAAG

Valleilandschappen (Eigen verwerking)
Percelen Natuurpunt (Natuurpunt)
Percelen ANB (ANB)
Globaal kader Natuurpunt (Natuurpunt)
Natura 2000 (Geopunt)
Landschapserfgoed - verzameling (Geopunt)
Landgebruik (GRB)

HET HYDROLOGISCH LANDSCHAP

Dender en secundaire waterlopen (Geopunt - VHA atlas)
Sluizen (IMDC)
Pompen (IMDC)
Uitwateringsconstructies (IMDC)
T100 huidig klimaat (Waterinfo)
Oppervlaktewater (GRB)
GOG/Wachtbekkens (Geopunt)
Gemeentegrenzen (Geopunt)

DE BEWOONDE VALLEI

Stedelijk gebied Aalst (Geopunt)
Afbakening kleinstedelijke gebied (Geopunt)
Historische Denderdorpen (Ferrariskaarten, 1777)
Woongebied (Gewestplan)
Landelijk woongebied (Gewestplan)
Woonuitbreidingsgebied (Atlas woonuitbreidingsgebieden - Geopunt)
Signaalgebieden (Geopunt)
Bedrijventerrein (Gewestplan)
Wegennetwerk (Geopunt - GRB)
Treinsporen (Geopunt - GRB)
Stations (Geopunt)
Fietssnelwegen (Geopunt)
GEN Brussel (NMBS)
Knooppuntwaarde (Antea - VITO studie)
Gemeentegrenzen (Geopunt)

DE KWETSBARE VALLEI

Bebouwingstypologieën (Eigen verwerking ahv. GRB)
Economisch risico (Globaalrisicokaart - Waterinfo)
People at risk - Potentieel getroffen inwoners in fluviaal overstroombaar gebied met middelgrote kans (Globaalrisicokaart - Waterinfo)
T100 fluviaal huidig klimaat (Dendermodel - IMDC)
T10 fluviaal huidig klimaat (Dendermodel - IMDC)
T1 fluviaal huidig klimaat (Dendermodel - IMDC)

KAARTLAGEN - AMBITIEKAARTEN

AMBITIE 1

Infiltratiegevoelige gronden (Watersysteemkaart Universiteit Antwerpen - Staes en Meire, 2020)
Grondwaterlichaam (IMDC)
Overstorten RWA RWZI (IMDC)
T100 huidige situatie Fluviaal + Pluviaal (Waterinfo)
Waterlopen (Geopunt)
Slimme stuwen (Infrastructuur - IMDC)
Erosiegevoelige gebieden (Watersysteemkaart Universiteit Antwerpen - Staes en Meire, 2020)
Erosieplan Ninove
Riviercontract Bellebeek (Geopunt)
Overstorten (Meetnet riooloverstorten - IMDC)
Gemeentegrenzen (GRB)
Pompen (Geopunt)
Waterbeheerders (VHA Atlas - Geopunt)
Watercaptatie (De Vlaamse Waterweg)

AMBITIE 2

VEN/IVON gebieden (Geopunt)
Percelen Natuurpunt (Natuurpunt)
Percelen ANB (ANB)
Globaal kader Natuurpunt (Natuurpunt)
Natura 2000 (Geopunt)
Ecologische continuïteit langs de Dender (eigen indicatieve aanduiding)
Infrastructuurbarrières (eigen indicatieve aanduiding)
Punctuele ecologische discontinuïteit (eigen indicatieve aanduiding)
Lange ecologische discontinuïteit (eigen indicatieve aanduiding)
Zeer kansrijke gebieden (Antea-VITO studie)
Zeer kwetsbare gebieden (Antea-VITO studie)
Bossen die deel uitmaken van het groenblauw netwerk (eigen indicatieve aanduiding)
Weiden die deel uitmaken van het groenblauw netwerk (eigen indicatieve aanduiding)
Ecologische samenloop (eigen indicatieve aanduiding)
Bebouwde omgeving (eigen indicatieve aanduiding obv GRB)
Natuurinrichtingsprojecten (Geopunt)
Groenpool Aalst (indicatieve afbakening obv draft visie Provincie Oost-Vlaanderen)
Ecologische verbindingen (Provincie Oost-Vlaanderen)
Gestroomlijnde landschappen (Provincie Oost-Vlaanderen)
Natuurrichtplan - Natuurverbindingen ANB (Natuurrichtplan Dendervallei ANB)
Vismigratieknelpunten (Databank vismigratie VMM)

AMBITIE 3

Landschapsidentiteiten (eigen indicatieve aanduiding)
Landschappen te verbinden met de Dender (eigen indicatieve aanduiding)
Toeristisch potentieel (Antea-VITO studie)
Landschaps- en erfgoedsignificantie (Antea-VITO studie)
Belevingspolen (Strategisch project Denderland)
Landschapserfgoed (Strategisch project Denderland)
Toeristische functies (Geopunt)
Fietsroutes (Geopunt)
Watergebonden erfgoed (Inventaris onroerend erfgoed)
Landschappelijke gehelen (Wetenschappelijke inventaris landschappelijk erfgoed – gehelen (Geopunt))

AMBITIE 4

Infiltratiegevoelige gronden (IMDC)
Zones met gevoelige grondwatertafel (IMDC)
Kwetsbaarheid landbouw (Antea-VITO studie)
Landbouw in T100-contour (Geopunt + selectie obv T100-contour in huidig klimaat)
Energetisch potentieel - windmolens en sluizen (Studie Energielandschap Denderlandschap)

AMBITIE 5

Stedelijke afbakening (Geopunt)
Bebouwde omgeving (eigen indicatieve aanduiding obv GRB)
Compacte stadskern (eigen indicatieve aanduiding obv RURA - Geopunt en GRB - Informatie Vlaanderen)
Compacte dorpskern (eigen indicatieve aanduiding obv RURA - Geopunt en GRB - Informatie Vlaanderen)
Woonlinten (eigen indicatieve aanduiding obv RURA - Geopunt en GRB - Informatie Vlaanderen)
Stedelijk gebied Aalst (Geopunt)
Afbakening kleinstedelijke gebied (Geopunt)
Historische Denderdorpen (Ferrariskaarten, 1777)
Woongebied, landelijk woongebied, bedrijvigheid (Gewestplan)
Knooppuntwaarde matig-goed-zeer goed (symbolische aanduiding obv synthesekaart knooppuntwaarde en voorzieningenniveau VITO)
Signaalgebieden (Geopunt)
Watergevoelige OpenRuimteGebieden (Geopunt)
Register onbebouwde percelen in T100 (Provincie Oost-Vlaanderen)
WUG in T100 (Geopunt + selectie obv T100-contour in huidig klimaat)
Valleilandschap (eigen verwerking)
Stadsparken (Natuurinrichtingsprojecten - Geopunt)
New Jerseys, dijken en keermuren (eigen verwerking)
Opwaardering bevaarbaarheid Dender tussen van Dendermonde tot Aalst (DVW)

Dit kompas voor de Dendervallei bundelt en synthetiseert de eerste resultaten van het onderzoek voor het Strategisch Plan Ruimte voor Water Dendervallei. De nota vormt een ijkpunt in het proces en toetsingskader voor de volgende stap van ontwerpend onderzoek naar alternatieven.