

Hoofdstuk 8 Naar een klimaatbestendig Kempen

Pieter Foré, Valerie Dewaelheyns, Sylvie Van Damme, Christine Van Roste

De voorgaande hoofdstukken hebben inzicht gegeven in de ontwikkelingsgeschiedenis van de Kempen, de klimaatuitdagingen en de relatie tussen identiteit en landschap. Deze bevindingen vormden de basis van het ontwerpend onderzoek, waarbinnen de uitwerking van verschillende ideeën geleid heeft tot een aantal bevindingen over mogelijke toekomstige ontwikkelingspaden naar een klimaatbestendige Kempen.

8.1 Van CASCO naar CcASCO: Two Structure Landscape

Klimaatverandering maakt ons meer en meer bewust van de noodzaak om ruimtelijke ontwikkeling opnieuw te koppelen aan het fysisch systeem en de bestaande ruimtelijke structuren. Terwijl de impact van menselijke ontwikkelingen op het landschap oorspronkelijk eerder beperkt was, werden ruimtelijke ontwikkelingen gaandeweg meer en meer gestuurd door infrastructurele ontwikkeling. In deze technocratische visie wordt de rol van het landschap ondergeschikt aan economische wetmatigheden, waardoor ruimtelijke (her-) ordening vervreemdt van 'land' als een eindige hulpbron. Aan een dergelijke groei zijn echter grenzen: land als natuurlijke hulpbron is en blijft eindig.

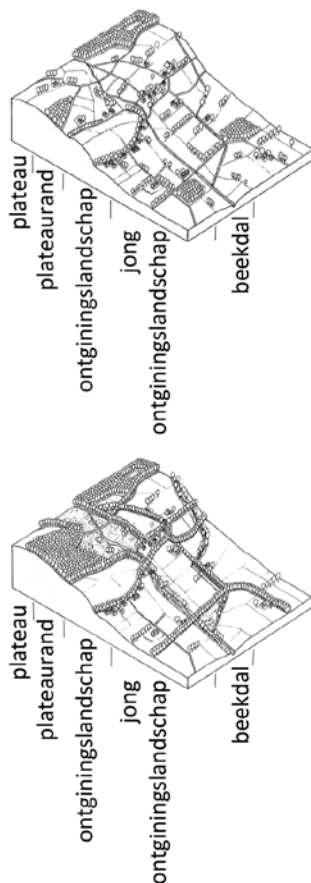
Wanneer we de rol van het landschap als een interactie tussen natuurlijke en menselijke factoren herwaarderen, moeten we opnieuw op zoek gaan naar goede verhoudingen tussen natuurlijke en menselijke activiteiten. De vraag is dan: wat kan in de toekomst de rol zijn van het landschap als we de functies die haar historisch ontnomen zijn (energieproductie, brandstof, waterbuffering, voedselproductie) opnieuw introduceren, rekening houdend met nieuwe maatschappelijke noden?

In dit ontwerpend onderzoek zit de kracht van een adaptatievisie op grotere schaal in het behouden van de twee types van ruimtelijke structuren – natuurlijke en infrastructurele – die het landschap van de Kempen vorm geven (*TWO types of STRUCTURES*). In het licht van klimaatverandering wordt er echter tegelijkertijd ruimte voor onzekerheid gemaakt door de invulling ervan flexibel en in variabel in de tijd te maken (*TO STRUCTURE the landscape again*).

Figuur 70 TWO types of STRUCTURES: infrastructureel - industrieel versus historisch - agrarisch (eigen verwerking van top10vGIS kaart (NGI))



Figuur 71 *Conceptschemata CASCO*
(Boogert, 1991)



TWO STRUCTURES + TO STRUCTURE = TwO STRUCTURE LANDSCAPE

Geïnspireerd door het CASCO-concept (Sijmons en Sijmons, 1991; Lörzing, 1982) werken we voor de Kempen het climateCASCO of CcASCO uit. Continuïteit in de landschappelijke evolutie is mogelijk door het behouden van de landschappelijke hoofdstructuur. De flexibiliteit van invulling (ook van de functies) laat toe om in te spelen op (klimaat-)noden van het moment. In tegenstelling tot in het oorspronkelijke concept, waar natuur vanuit een protectionistische en sectorale visie beschouwd wordt als een laagdynamische functie, wordt ze hier als een sterke adaptieve drager van het landschap gezien. De invulling ervan kan uiteraard niet volledig vrijgelaten worden. Belangrijk bij een ecosysteemgebaseerde benadering is immers te vertrekken vanuit bovensectorale doelstellingen, waarbij het functioneren van een kwalitatief fysisch systeem de toetsing vormt. Teneinde aan de grote ruimtedruk tegemoet te komen, wordt er bovendien gezocht naar ruimtelijke synergieën tussen diverse doelstellingen.

8.2 ‘Het Waterrijk Kempen’

Om voldoende debiet in onze Vlaamse rivieren te behouden, werd er ruimtelijk onderzocht hoe het watersysteem versterkt kan worden in bovenstroomse gebieden (zie 6.3). Binnen het ontwerpend onderzoek voor de Kempen zetten we in op de rol van het gebied als waterbuffer van regionaal (Kempen) en bovenregionaal (Vlaams) belang. Toponiemen zoals Bels Broek en Torfven verwijzen nu al naar aanwezige mogelijkheden voor de retentie van grondwater in het gebied. We verkennen hoe de aanvulling van de grondwatertafel door structurele aanpassingen verbeterd kan worden,

Figuur 72 *Casusgebied Kempen als deel van de Vlaamse watercaptatie- en -infiltratiegebieden en als schakel tussen de natuurgebieden in het Kempens Plateau en de verstedelijking van de Vlaamse Ruit*
(eigen verwerking van CORINE landcover en top10vGIS kaart (NGI))

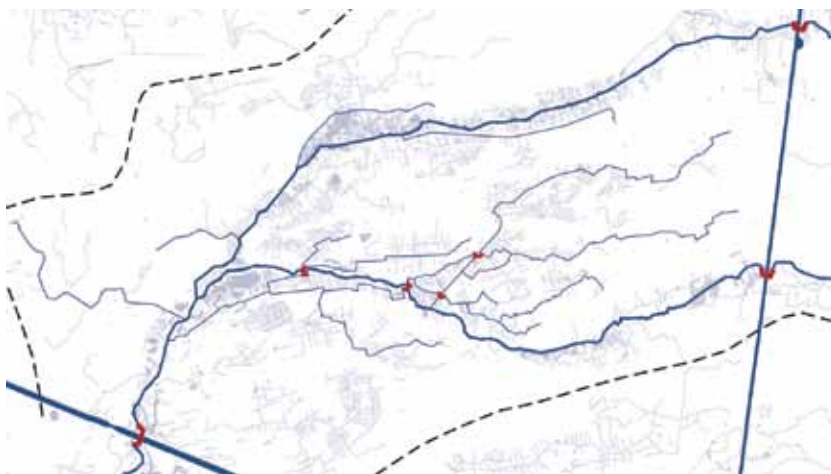


waardoor het gebied als een imposante spons kan werken om droogteperiodes te overbruggen. Deze versterking van het watersysteem kan bovendien bijdragen aan een verhoogd potentieel voor natuurontwikkeling en aan een verhoogde beschikbaarheid van water voor de industrie langs het Albertkanaal. De bestaande landschappelijke structuur vormt hierbij de vertrekbasis.

8.2.1 Watersysteemgebaseerde planning

De Kempen kent van oudsher een mozaïek aan landschappelijke eenheden die sterk bepaald worden door hun hydrologische kenmerken. Het dikke zandige bodempakket zorgt voor een snelle verdroging van hoger gelegen duingronden en creëert – door een grote kwelwerking en grote buffercapaciteiten – tegelijkertijd vochtige tot natte omstandigheden in valleigebieden en hangvennen. Om de Kempen landbouwkundig rendabel te maken werd het watersysteem doorheen de tijd herhaaldelijk aangepast en vernieuwd. Hangvennen en duinpannen werden drooggelegd, terwijl gelijktijdig hooilanden bevoeid werden met kalkrijk water uit de rivieren of kanalen (zie Figuur 58). De uitbouw van het grachtenstelsel in combinatie met moderne landbouwtechnieken en nieuwe teelten heeft echter geresulteerd in een snellere afvoer en verhoogde opname van neerslagwater. Daarnaast zijn ook de rechte trekking en de verhoogde afvoercapaciteiten van de Netevallei en de hoge graad van bodemafdichting (ondoorlatend worden van de bodem omwille van bebouwing, wegen en andere verhardingen) verantwoordelijk voor de reductie van het waterbufferend en -capterend vermogen van de Kempen. Momenteel worden de grachten gebruikt om de landbouwgronden te draineren. Omdat hun waterpeil lager ligt ten opzichte van het waterpeil in de Nete is er kwel vanuit de Nete in de richting van de langsgrachten.

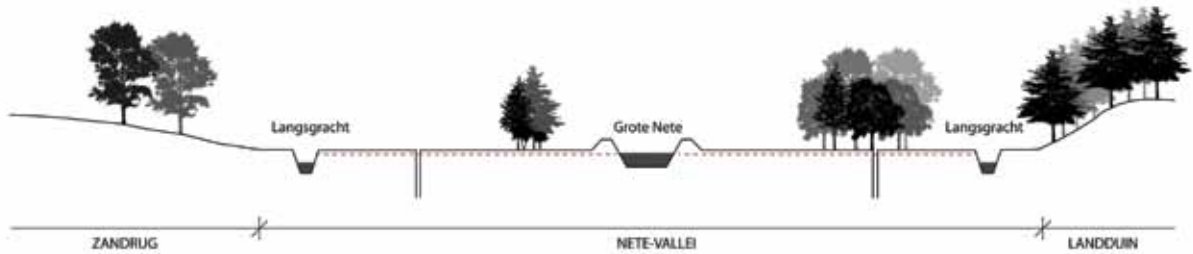
Daarnaast is er de uitbouw van het Economisch Netwerk Albertkanaal, die zorgt voor een fysieke breuk in het gebied. De grote watervraag van



Figuur 73 Langsgrachten – evenwijdig lopend aan de Grote Nete – zorgden historisch voor bevoeiing. Later werden deze bevoeiingsystemen omgevormd tot draineringsgrachten. Via waterbouwkundige technieken, zoals syfons onder de Grote Nete en het verleggen van het inlaatpunt van de gracht tot honderden meters stroomafwaarts, werd het mogelijk om de duinpannen om te vormen tot voor akkerbouw geschikte gronden. De grotere gravitaire afwatering zorgde wel voor een betere drainage van bovenstroomse gebieden, maar zorgde voor een grotere droogtegevoeligheid (eigen verwerking van top10vGIS kaart (NGI))

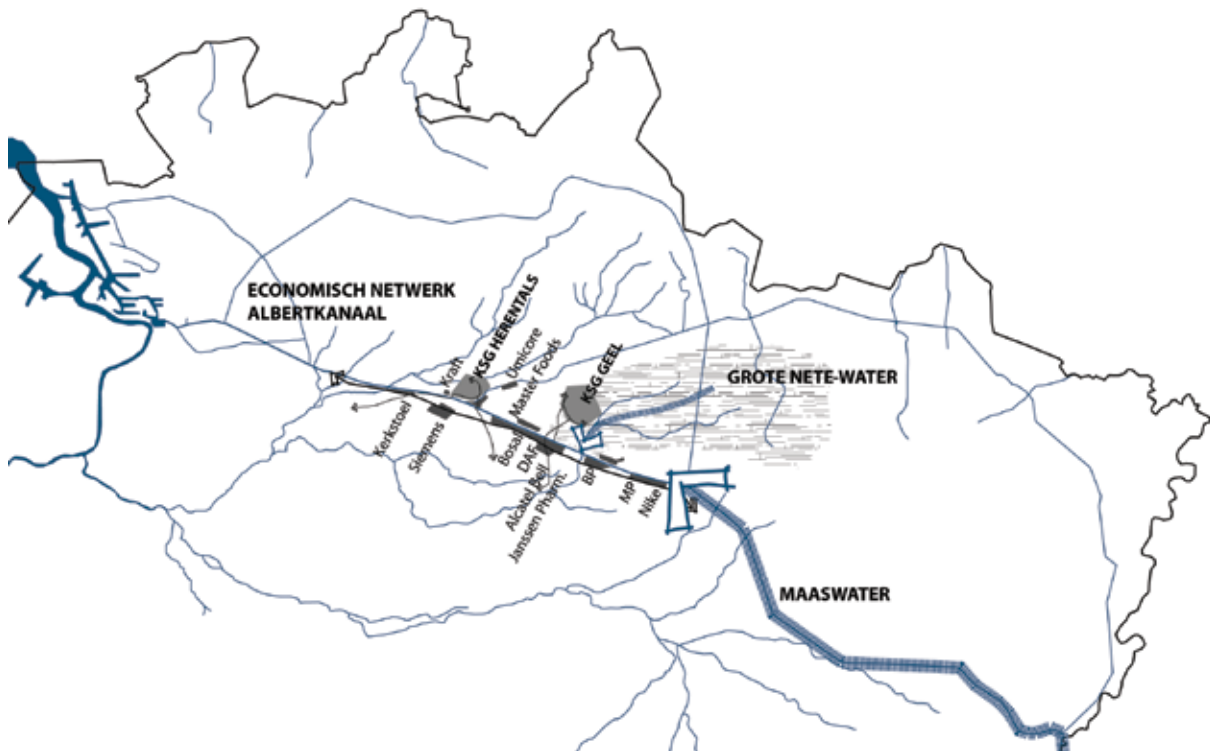


Figuur 74 (links) Kabinetskaart van de Ferraris (1777): evenwijdig langs de Grote Nete bevindt zich een langsgracht, vermoedelijk in functie van bevoeiing van de hooilanden, (rechts) 2012: de historische langsgracht wordt gebruikt om hogerop gelegen gebied te draineren. (eigen verwerking van top10vGIS kaart (NGI))



Figuur 75 Profiel doorheen de Netevallei

130



Figuur 76 Waterbevoorrading vanuit de Maas en de Grote Nete (eigen verwerking van top10vGIS kaart (NGI) en de nadere uitwerking Economisch Netwerk Albertkanaal (Lauwers et al., 2003))

de aanwezige industrie in combinatie met een verminderde waterbeschikbaarheid in zomermaanden leidt momenteel al tot problemen van waterbevoorrading. Deze problemen zullen toenemen door klimaatverandering.

In deze visie wordt de Netevallei uitgebouwd als een veerkrachtige groenblauwe waterbuffer. Momenteel streven organisaties zoals Natuurpunt en diverse beleidsinstrumenten, zoals Habitatrichtlijngebieden en VEN-gebieden, er naar om de Grote Nete uit te werken als structuurdragende natte natuur. We kunnen er van uit gaan dat de Netes hierdoor zullen uitgroeien tot een groenblauwe structuurdragende ader van regionaal belang. In functie van klimaatadaptatie wordt in dit ontwerp onderzoek de functie van de Netevalleien als watercaptatie- en -buffergebied verder uitgediept. De kerngedachte is om een groter potentieel aan 'bronnen' te voorzien voor de watervragende industrieën en drinkwatermaatschappijen. Niet enkel het Albertkanaal functioneert dan als waterbron, maar ook de Grote Nete zou kunnen bijdragen aan de waterbevoorrading, net zoals de

Figuur 77 Boven: Met een invulling als natte natuur in een hele reeks aan beleidsdocumenten en een actief grondwervingsbeleid van o.a. Natuurpunt zullen de Nete-valleien hoogstwaarschijnlijk uitgroeien tot een groenblauwe structuurdragende ader van regionaal belang. Linksonder: beïnvloedde gebieden bij het doorknippen van de langsgrachten Rechtsonder: herbestemde agrarische gebieden in AGNAS. Bij uitwerking van de Netevalleien als natte natuur zullen enkel grote en blijvende dure kunstgrepen de bestaande landbouwproductiviteit en landgebruik in stand houden. (eigen verwerkingen van Google Earth; top10vGIS kaart (NGI); digitale versie van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden, MVG-LIN-AMINAL-Natuur, toestand 04/05/2001 en 17/07/2000 (OC GIS-Vlaanderen); de digitale versie van de VEN en de natuurverwevingsgebieden die afgebakend zijn in de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen (AGIV); afbakening van de AGNAS gebieden (Departement Ruimtelijke Ordening, 2010))



Nete tot begin jaren '50 gebruikt werd als ruwwaterbron (Baetens en Van Eerdenbrugh, 2005). Zo krijgt deze ontwikkeling ook een economische functie.

Het ontwerpend onderzoek gaat uit van het watersysteem, met als doel een veerkrachtige, geschakelde ruimte te bekomen waarvan de deelruimten elkaar versterken in plaats van tegenwerken. Een landschapsecologische gebiedsanalyse brengt echter een probleem aan het licht. De Netevallei blijkt sterk gedraineerd te worden door het bestaande systeem van langsrachten en syfons. In functie van het halen van natuurdoelstellingen lijkt het verwijderen van deze infrastructuur de meest duurzame oplossing. Het wijzigen van deze schakels binnen het watersysteem heeft echter consequenties. Zo zullen bovenstroomse gebieden vernatten door een verminderde werking van het drainagesysteem. Enkel grote en blijvende dure kunstgrepen – zoals kustmatige drainage via pompen – kunnen een oplossing bieden om de bestaande landbouw in zijn huidige vorm te houden.

Het situeren van landbouw aan het begin van de waterketen en natuur aan de grote waterstructuren zien we ook terug in de huidige Afbakening van de Gebieden van de Natuurlijke en Agrarische Structuur (AGNAS) voor het casusgebied. Zo zijn de twee landbouwgebieden tussen de Molse en Grote Nete – 'Landbouwgebied tussen Rosselaar en Hulsen en Verloren Schaap' en 'Landbouwgebied Geel Bel – Belse Hei' – herbevestigd als aaneengesloten landbouwgebied.

8.2.2 Concepten in het Waterrijk-Kempen

In het concept Waterrijk-Kempen wordt onderzocht hoe gewerkt kan worden met zes landschappelijke structuren: de Netevallei, de beemden, de plaggenbodems, de landduinen, de duinpannen en de 'gemene' gronden. In de landschappelijke structuren, beemden, plaggengronden en duinpannen, wordt gewerkt met een differentiatie in klimaatacties door de hoofdgebruiker van het gebied, namelijk landbouw. Omvorming tot een klimaatbestendige ruimte gebeurt hier door het versterken van bestaande waarden. Werken aan klimaatadaptatie wordt echter een stuk complexer in de andere landschappelijke structuren. In de Netevalleien onderzoeken we of adaptatie en natuurontwikkeling gekoppeld kunnen worden aan economische rendabiliteit. Voor de landduinen wordt er door een confrontatie tussen landschapsidentiteit en kennis over bosbranden en waterretentie gezocht naar een oplossing voor de brandgevoelige naaldbossen. De 'gemene' gronden geven dan weer aanleiding tot een heel andere kijk op eigendomsrechten en bestemmingsplanning.



*Figuur 78 Waterrijk-Kempen
(eigen verwerking top10vGIS (NGI))*

8.2.3 Landbouw op plaggenbodems, beemden en duinpannen

Grote delen van het projectgebied worden momenteel gebruikt door landbouw. Klimaatadaptatie en het gewenste watersysteem zullen in de toekomst echter vragen om een gedifferentieerd beleid en bredere invulling van landbouw. Landbouw is een ideaal landgebruik om, naast zijn economische en voedselproducerende waarden, de diverse ‘landschapsbeelden’ van het casusgebied in stand te houden of te versterken. Het historisch beeld van enerzijds open plaggengronden (intensief) en gesloten beemden (extensiever) is een krachtig cultuurhistorisch gegeven.

In dit ontwerpend onderzoek wordt hiervan gebruik gemaakt om tot landbouwgebieden te komen die bijdragen aan een klimaatadaptieve Kempen. Zo waren de plaggenbodems historisch open akkergronden. In onze visie wordt dit vertaald naar intensieve landbouwgebieden met hoge productiviteit. Deze gronden bevinden zich hoofdzakelijk, maar niet noodzakelijk, op de historische plaggenbodems en kennen vandaag reeds een sterke openheid vanuit hun gebruik als akkergrond. Uitbouw van intensieve landbouw in dit gebied zal voor een blijvende openheid

zorgen in het gebied. Opvang van afstromend neerslagwater gebeurt in een houtsingel aan de rand van het gebied. Deze houtsingel is een verwijzing naar de herontwikkeling van de Belse es (zie hoofdstuk 7).



Figuur 79 (boven) Bestaande situatie van de Belse es. De sterk versnipperde structuur is duidelijk zichtbaar (Google Earth), (rechts) Ontwerp van de Belse es. Herstellen van het eslandschap met een eikenbakhout-singel die tevens dienst doet als waterinfiltratiebekken (eigen verwerking top10vGIS (NGI))



Daarnaast zijn er de beemden, graslanden die omzoomd en geïndividueerd werden met opgaande beplanting, waaronder elzen. Ondanks de toenemende versnippering en verwaarlozing ervan is dit beeld nog steeds duidelijk aanwezig. In het Waterrijk-Kempen worden deze beemden ingevuld als een landschap waar landbouw zich verder kan ontwikkelen, mits voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden in functie van de versterking en het herstel van deze beemdenstructuur. Neerslagwater wordt hier opgevangen in de grachtenstructuur langs de percelen, waar het kan infiltreren of afgevoerd worden naar de Netevallei.

134



Figuur 80 (boven) bestaande situatie van de beemden (Google Earth), (rechts) ontwerp van de Beemden als kleinschalig landschap en de Plaggengronden als gebieden voor intensieve landbouw (eigen verwerking top10vGIS (NGI))

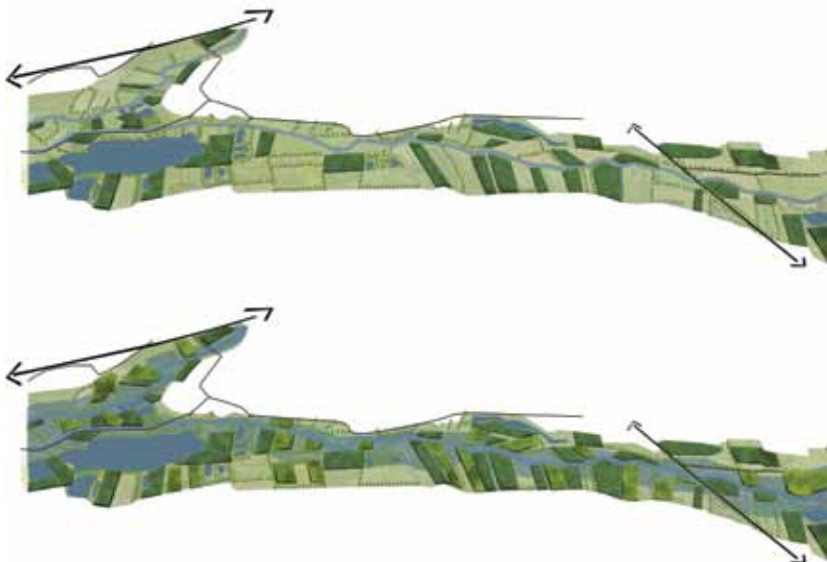


De voorgestelde uitbouw van de Nete als structuurdragende natte natuur zal voor een vernatting in diverse landbouwzones zorgen. De landbouw in de duinpannen dient hieraan te worden aangepast. Natuurlandbouw is een geschikt landgebruik in functie van verhoging van de natuurwaarden en de watercaptatie in het gebied, in combinatie met het behoud van de landschappelijke kwaliteiten van het gebied.

8.2.4 De Grote Nete als structuurdragende natte natuur

Het gebied heeft een fijnmazige structuur van gesloten ruimtes – populierenbosjes, broekbosjes – en open ruimten – vijvers en weiden – die veelal omzoomd zijn door een houtkant, knotwilgenrij of hoogstambomenrij. De kleinschaligheid en het verkregen beeldmozaïek van open en gesloten ruimtes resulteert in een spannend en recreatief interessant landschap.

Een directe transformatie van de valleien is niet mogelijk door de aanwezigheid van bestaande infrastructuur (weekendverblijven, woningen,...). De fijnmazige structuur laat echter wel toe om de Netevalleien stapsgewijs te ontwikkelen tot één grote Waterrijke Netevallei, waarbij maximale ruimtelijke synergieën worden nagestreefd. Uitgaande van de visie van Natuurpunt “Grote Netevallei als uitgestrekt broekbos” en van het historische ecosysteem broekbos kunnen we de condities bepalen die vanuit natuuroogpunt wenselijk zijn. Het eindbeeld dat we in dit onderzoek voor ogen hebben voor de Netevalleien is een moerassige vallei, waar kleine struiken en bomen (wilgen) de ruimtelijke massa vormen. Bepaalde ener-



Figuur 81 (boven) Bestaande situatie in de Grote Netevallei. (onder) stapgewijze uitbouw van de Grote Netevallei als structuurdragende natte natuur met energiebossen (eigen verwerking Google Earth)



Figuur 82 Impressies van het beemden-landschap (boven) en het broekboslandschap (onder)

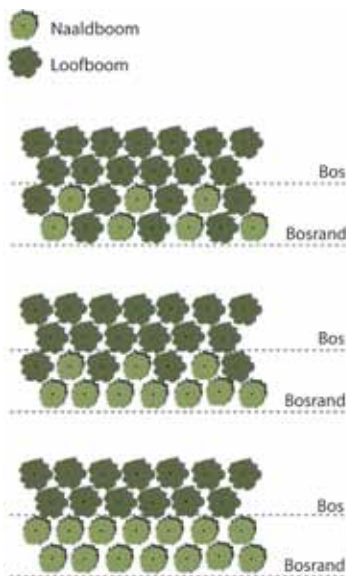
giebossen hebben gelijkaardige condities en ruimtelijke structurering. Zo groeien wilg en els van nature in de historisch moerassige omstandigheden van de Netevalleien. Hoewel een bodem met goede doorworteling ideaal is voor korteomloophout, kan ook productiviteit gehaald worden in moerassige omgevingen. Het bestaande landschapsbeeld kan zo versterkt worden met een energie-producerende functie. Deze economische rendabiliteit en de grote waterbuffering van de Netevalleien ondersteunen op hun beurt de verdere uitbouw van het plan ‘Waterrijk-Kempen’.

8.2.5 Landduinen: over water en vuur

De landduinen in Geel-Bel zijn overdekt met naaldbosbestanden die momenteel een bron voor debat vormen binnen diverse belangengroepen. De kaprijpheid van de naaldbossen doet overheden en natuur- en bosverenigingen nadenken over de toekomstige invulling van de bestanden. Zo is er een tweespalt tussen een ecologische visie – aanplanting van inheemse bomen, voornamelijk eik – en een economische visie – aanplanting van hoogwaardige productieboomen, voornamelijk den.

In functie van klimaatadaptatie zou kunnen gekozen worden voor bosvorming naar eiken-berkenbos of zelfs heide. Binnen het studiegebied zijn al stroken naaldbos gekapt en vrijgemaakt voor de vestiging van heideplanten. Zoals eerder besproken (Hoofdstuk 6) hebben naaldbossen een directe invloed op de drie klimaatgerelateerde kenmerken: watertekort, wateroverlast en brandgevoeligheid. Waar naaldbos een hoge interceptie, en bij hogere temperaturen ook een hogere verdampingsgraad heeft, is de interceptie van een eiken-berkenbos beduidend minder. Eiken hebben, net als dennen, ook weinig last van zomerdroogte, al kan extreme droogte in de toekomst toch een probleem vormen. Wat heide betreft komt droge heide het meest voor, maar een aantal depressies in het gebied biedt ook vestigingsplaatsen voor natte heide. Natte en droge heide hebben de laagste interceptie- en verdampingsgraad en zullen dus zelf voor de minste kans op verdroging zorgen. Daarentegen zijn ze zelf wel gevoeliger voor verdroging (Runhaar, 2000).

De naaldbossen en heidevelden in de Kempen zijn, door combinatie van o.a. zandgronden, diepe grondwatertafels en waterafhankelijkheid van neerslag, (zeer) gevoelig voor brand. Brandgevoeligheid wordt dan wel in de eerste plaats bepaald door recreatiedruk (Hoofdstuk 6), ook de bodembedekking (landgebruik) is van belang. Keuzes die nu gemaakt worden voor de bebossing van de landduinen bepalen mee de brandgevoeligheid in de toekomst. Loofhout heeft een hoger ontvlampunt en kent een tragere voortplanting van het vuur. De brandgevoeligheid van



Figuur 83 Voorbeelden van plantschema's voor bosvorming op de landduinen

bossen kan dus beperkt worden door meer loofhout in te brengen. Vanaf een aandeel van 25% loofhout binnen een naaldhoutbestand is er sprake van een remmende werking (Hazebroek, 2001). In heidevegetaties komen verschillende plantensoorten voor die zorgen voor een verhoging van het brandrisico.

Transformatie van de landduinen dient te gebeuren volgens een doordacht omvormingsproces van naaldbos naar gemengd bos zorgend voor het meegroeien van de landschapsidentiteit met het 'nieuwe' landschap. Zoals aangegeven in de 'plantverbanden' kan dit gemengd bos naargelang de uitgangspositie van de eigenaar andere vormen aannemen. Essentieel is de overkoepelende visie voor de landduinen zodat deze als landschapscomponent aanwezig blijven in het gebied.

8.2.6 Nieuwe meenten en het tuincomplex: collectief werken aan klimaatadaptatie

In dit deel hebben we onderzocht op welke manier klimaatadaptatie ruimtelijk ingepast kan worden binnen het bebouwde weefsel in stedelijke en halfstedelijke gebieden. Conform de definitie van veerkracht (zie 1.2) zoeken we naar mogelijkheden om de veerkracht van het bebouwd gebied te versterken, om zo om te kunnen gaan met veranderingen. Het historische begrip 'meenten' biedt hierbij inspiratie voor hedendaags en veerkrachtig ruimtegebruik in de vorm van 'nieuwe meenten' en 'het tuincomplex'.

Nieuwe Meenten: veerkracht door experimenteerruimte

Historisch staat de term 'Meent' (synoniem van het woord 'Gemeente' in zijn oorspronkelijke betekenis) voor het gemeenschappelijk gebruik van gronden (heidevelden, beemden, toegankelijke bossen enz.), die daarenboven onder toezicht stonden van lokale overheden (Kos, 2009). In de hedendaagse internationale literatuur zijn de historische meenten beter gekend als *commons* (Walljasper, 2010) en worden de *commons* al bestudeerd in het licht van klimaatverandering (Aitken et al., 2011). In de oude betekenis waren meenten (of gemene gronden) collectieve ruimtes waar individuen en maatschappelijke groepen gebruiksrechten hadden. Het gebruik van de beemden voor begrazing of de heidegronden voor het pluggen zijn mooie historische referenties hiervan in de Kempen.

"The commons is a crucial part of the human story that must be recovered if we are to deal with the problems now crowding in on us."

Bill McKibben in All that we share (Walljasper, 2010)

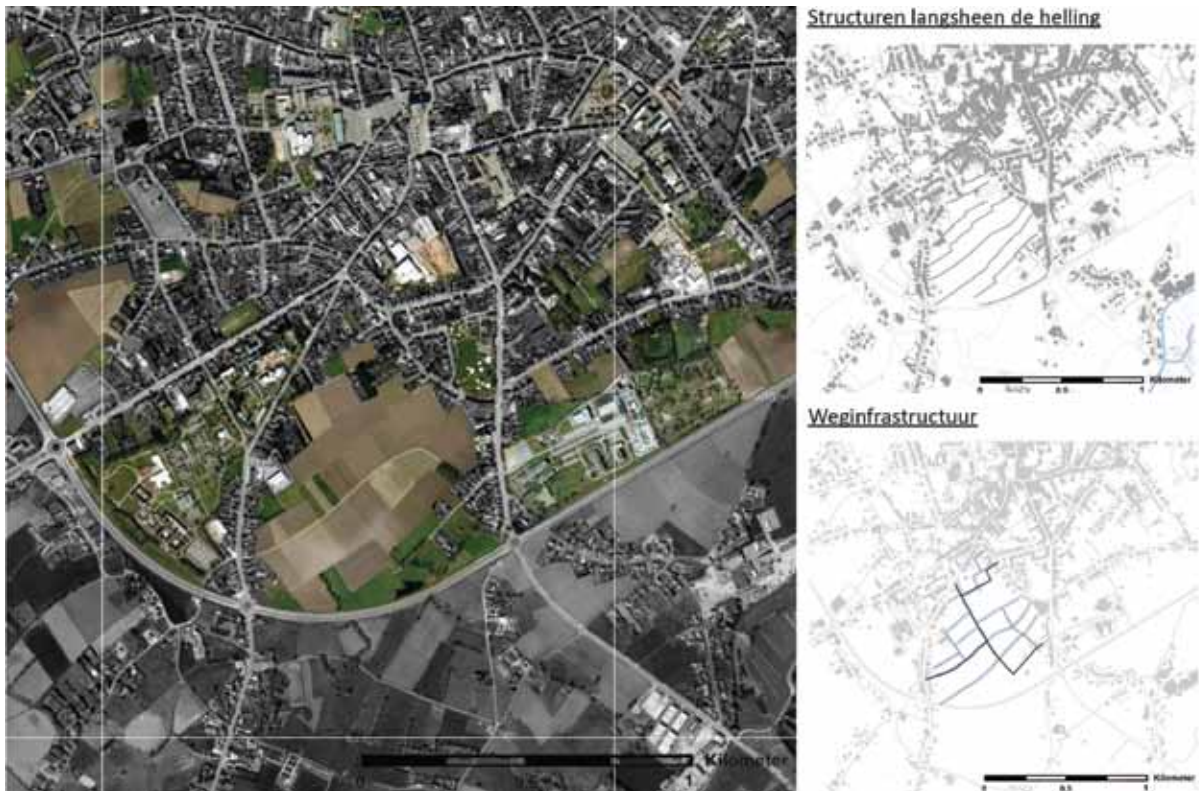


Figuur 84 Impressies van het Kempens landschapsbeeld in omvorming gezien vanuit de beemden

Met het concept ‘Nieuwe Meenten’ zoeken we niet naar een kritiekloze herintroductie van het oude principe van gemeenschappelijke gronden. We herinterpreteren dit principe op zoek naar gronden waar collectieve acties en doelstellingen met een sterk maatschappelijk belang in functie van de verbetering van levenskwaliteit een plaats kunnen krijgen. Klimaatadaptatie kan hier hand in hand gaan met andere functies zoals energiewinning, biodiversiteit, het sluiten van kringlopen en voedselproductie. Nieuwe meenten moeten gezien worden als experimenteerruimten, waarbij volop kan worden ingezet op de potenties van (nog) aanwezige open en groene ruimtes door middel van collectieve acties door burgers, lokale actoren en vzw’s die een collectief belang dienen. Bestaande voorbeelden hiervan zijn onder andere een stedelijk warmtenetwerk en landbouw gedragen door de gemeenschap (*community-supported agriculture*), maar in de toekomst zijn ongetwijfeld nog gelijkaardige vormen van collectiviteit denkbaar.

In het ontwerpend onderzoek is een ruimtelijke visie voor een Nieuwe Meent uitgewerkt in één van de open ruimtes tussen de stadskern en de ringweg van Geel. Ter aanvulling van de grondwatervoorraad wordt voorgesteld om een waternetwerk aan te leggen dat overtollig neerslagwater

Figuur 85 Zone voor Nieuwe Meente tussen ringweg en centrum Geel, met inrichting van aanleg van transversale wadi-structuren langsheen de helling (eigen verwerking Google Earth top10vGIS (NGI))



uit het centrum afvoert naar de Nieuwe Meent. Binnen de bebouwde omgeving vormt dit een groenblauw netwerk met belangrijke recreatieve potenties. In de Nieuwe Meent zelf zorgt een netwerk aan wadi's voor de lokale infiltratie van het overtollig neerslagwater uit Geel. Het netwerk vormt een kader voor een gevarieerde invulling waarin uiteenlopende functies mogelijk zijn. Indien dit zou nodig blijken kan deze structuur verder uitgebouwd worden om extra neerslagwater op te vangen.

In Geel bevindt zich een grote concentratie aan gemeenschapsvoorzieningen, waaronder heel wat zorginstellingen. De aanwezigheid hiervan biedt mogelijkheden om binnen een Nieuwe Meent verbrede landbouw of zorglandbouw uit te bouwen. Deze invulling komt tegemoet aan hedendaagse vraagstukken zoals het beperken van de voedselkilometers en het bevorderen van sociale cohesie. Bovendien vormt stadslandbouw zo een instrument om de open ruimtes in een stedelijke omgeving te vrijwaren van verzegeling en tegelijkertijd een waaier aan klimaatgunstige en maatschappelijke diensten te bevorderen. Deze invulling hoeft niet per se permanent te zijn. Op basis van nieuwe noden of maatschappelijk debat kan desgewenst na verloop van tijd gekozen worden voor een gedeeltelijke of volledige functiewijziging ten voordele van nieuwe (collectieve) prioriteiten.

Figuur 86 Nieuwe Meenten als publieke en collectieve productieruimte (eigen verwerking Google Earth top10vGIS (NGI)) (eigen verwerking Google Earth top10vGIS (NGI))



Mobilisatie van het tuincomplex

Het idee van meenten hoeft echter niet altijd gebonden te zijn aan gemeenschappelijkheid in eigendom. Gelet op de sterk versnipperde en geprivatiseerde eigendomstructuur in Vlaanderen moeten we ook durven inzetten op de particuliere eigendom. Hier is het niet het collectief beheer zelf, maar een beheer volgens een collectief gedachtegoed dat ervoor zorgt dat maatschappelijke noden en doelstellingen ingevuld worden.

Tuinen nemen zo'n 8% van de Vlaamse oppervlakte in en kunnen hierdoor, althans wat oppervlakte betreft, geplaatst worden naast bos (10%) of bos- en natuurreservaten (2.5%) (Bomans et al., 2011). Doordat tuinen lange tijd verstoep zaten achter de bebouwde façade was er zowel vanuit de academische wereld als vanuit beleid maar weinig aandacht voor. Het in kaart brengen van de oppervlakte aan tuin (Bomans et al., 2011) en documenteren van de vele diensten die zij (kunnen) leveren (Dewaelheyns et al., 2011a; Elsen et al., 2011; Hermy en Claessens, 2011; Roe en Ward Thompson, 2011), plaatst hun belang (weer) op de agenda. Belangrijk is om los te komen van het denken in individuele tuinen en het geheel van tuinen in hun regionale context te beschouwen als een structurerende component in het landschap: het tuincomplex (Dewaelheyns et al., 2011b). Het tuincomplex maakt het mogelijk om op een brede manier na te denken over geprivatiseerde eigendommen als collectieve (half-) natuurlijke hulpbron door overstijgen van het individuele.

Het tuincomplex neemt een grote oppervlakte van Vlaanderen in, waar mogelijk nog heel wat potentieel zit op vele vlakken, zoals biodiversiteit, biomassawinning voor energie, voedselproductie en de opvang en infiltratie van hemelwater. Wanneer we teruggaan in de Belgische geschiedenis blijkt de tuin in het begin van de 20^{ste} eeuw zelf de strategische oplossing geweest te zijn om de levensomstandigheden van de arbeidersklasse te ondervangen en te zorgen voor zelfvoorziening in voedsel. De kernvraag is echter hoe we de bestaande potenties kunnen mobiliseren. De tuin is immers een paradijs van het individu, gekenmerkt door 'de tirannie van de kleine beslissingen' volgens Goddard et al. (2010).

Toch zijn er reeds voldoende initiatieven die aantonen dat het mogelijk is om gezinnen te mobiliseren om via hun tuin bij te dragen tot collectieve doelstellingen. We verwijzen hiervoor naar ondermeer de vogel- en vlindertellingen van Natuurpunt (Natuurpunt vzw, 2008), de interactieve rubriek 'Bouw mee aan het grootste natuurgebied in Vlaanderen' van het televisieprogramma 'Dieren in Nesten' (EEN, 2011), de Vlaamse tuinen met een VELT-label als ecologische tuin (VELT vzw, 2008), het Nederlandse Tuinreservaten (VARA, 2012) en het Eco-Jardin label in

Frankrijk (Plante&Cit , 2012). Zowel in de CcASPAR focusgroep als in de denktank blauwgroene ruimte georganiseerd door de Vlaamse vereniging voor Ruimte&Planning in het kader van het Beleidsplan Ruimte werden privétuinen aangehaald voor hun (nog onvoldoende gekende) potentie naar klimaatgerelateerde doelstellingen zoals biodiversiteit en de opvang van regenwater.

Vlaanderen is nu eenmaal een kleinschalig landschap, verdeeld over vele particuliere eigendommen. Het is tijd voor innovatieve planningsconcepten die een sterkte kunnen maken van deze veelheid aan actoren. We moeten het aandurven om te denken over het halen van maatschappelijke doelstellingen door collectieve inspanningen, met ruimte voor dynamiek en onzekerheid, als we de toekomstige uitdagingen van klimaatverandering het hoofd willen bieden.

8.3 'TwO Structure Landscape' in twee concepten

Op basis van dit ontwerpend onderzoek kunnen we onze visie 'TwO Structure Landscape' verder nuanceren in twee concepten, die toepasbaar zijn op elk schaalniveau en in elk landschap.

TwO [RE]STRUCTURE LANDSCAPE

Het uitgangspunt van dit ontwerpend onderzoek was om uit te gaan van de bestaande structuren - natuurlijke en infrastructurele - in het landschap en te plannen op basis van het fysisch systeem. Om onzekerheden eigen aan klimaatverandering te kunnen opvangen, moet echter ook nagedacht worden over de flexibiliteit van en de mogelijkheden voor de invulling van deze structuren. Zo is gebleken dat riviervalleien versterkt kunnen worden en bovenstroomse gebieden mee ruimte kunnen geven aan water door middel van landschapsomvorming op basis van een genuanceerde invulling van streekidentiteit. Ook de koppeling van een laagdynamisch wadi-netwerk in stedelijke open ruimtes met een flexibele invulling die in synergie tegelijkertijd verscheidene diensten levert voor klimaat, biodiversiteit en maatschappij - zoals zorglandbouw - is hiervan een voorbeeld.

TwO [COMMON] STRUCTURE LANDSCAPE

Ten gevolge van een sterke versnippering en privatisering is de Vlaamse ruimte er  n van vele particuliere actoren, noden en drijfveren. Klimaatadaptatie vereist echter dat land opnieuw beschouwd wordt als een

eindige hulpbron. Open ruimte moet daarbij gezien worden als kostbaar gemeengoed, dat flexibel kan worden ingezet om te voldoen aan onzekere toekomstige noden. De feitelijkheid van kleinere landgebruiken en individuele eigenaars kan daarbij gemobiliseerd worden om gezamenlijk actie te ondernemen in functie van bestaande en nieuwe collectieve prioriteiten.

