Landschapspark Pauwels

Koersdocument voor een 21e-eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Funenpark 1-D
1018 AK Amsterdam / NL
www.strootman.net
bureau@strootman.net
T. +31(0)20-419.41.69

November 2017

Noorderbos
bron: Vogels Enzo

Landschapspark Pauwels

Koersdocument voor een 21e eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg

November 2017

Gemaakt door:

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Funenpark 1-D
1018 AK Amsterdam
T. +31(0)20-419.41.69
bureau@strootman.net
www.strootman.net

In opdracht van:

GEMEENTE TILBURG

Afdeling Ruimte
Stadhuisplein 130
5038 TC Tilburg
www.tilburg.nl

Het Plakkeven
bron: Columbus Magazine

Inhoud

1 **Inleiding** 6

2 **Duiding van het huidige landschap** 12
Geomorfologische basis
Watersysteem
Landschap - *Bewoning, Landschapstypen, Landgoederen*
Wegen
Natuur

3 **Motoren, programma en ontwikkelingen** 28
Huidige attracties
Ontwikkelingen
Nieuw programma en motoren

4 **Drie mogelijke koersen** 32
Inleiding
Koers 1: Energielandschap van de 21e eeuw
Koers 2: Waterparklandschap
Koers 3: Nieuw arcadisch landschap

5 **Koers voor Pauwels** 60

1 Inleiding

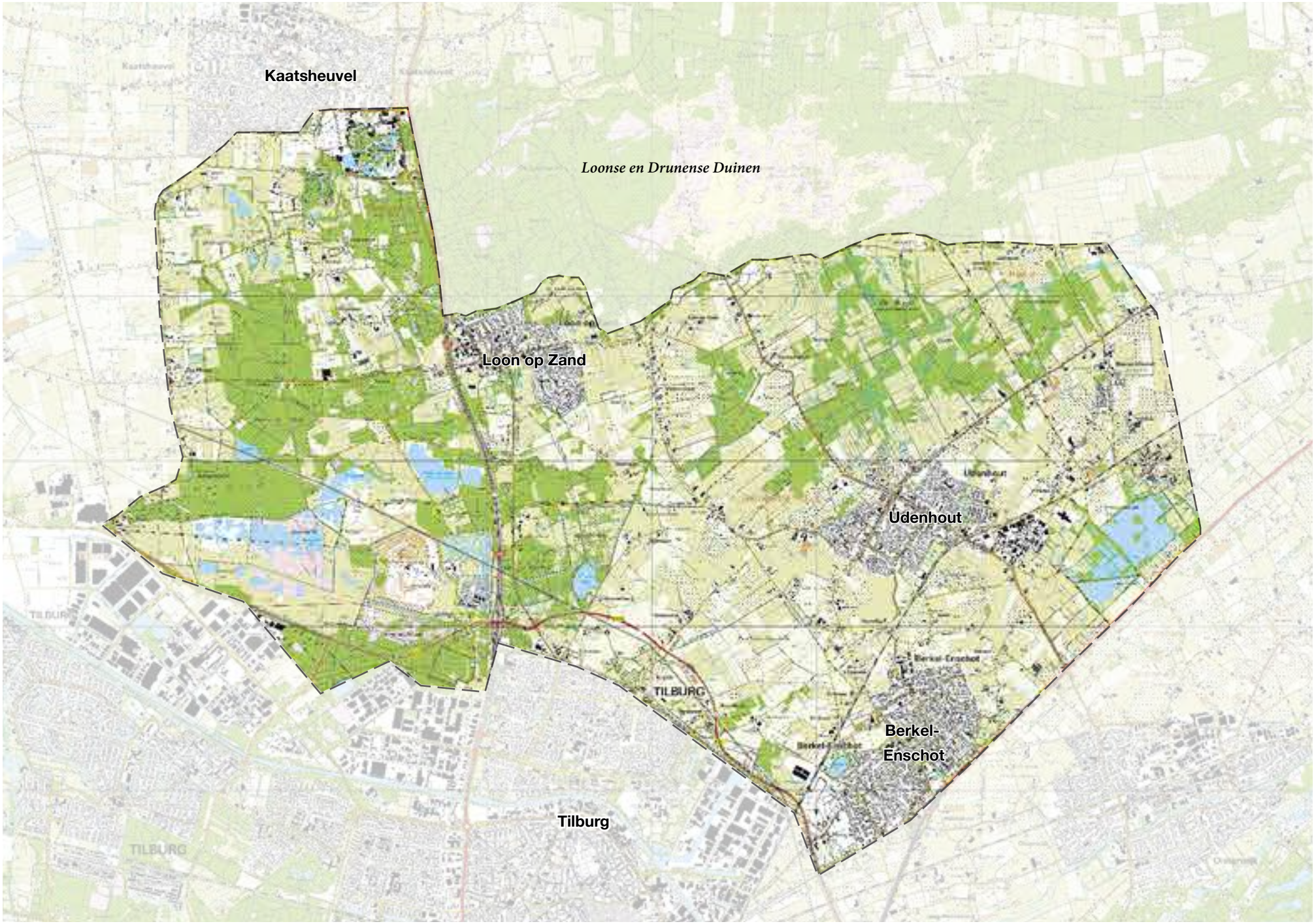
Aanleiding

Tilburg wil een aantrekkelijke stad zijn, waar mensen graag wonen en werken en waar het voor bedrijven interessant is om zich te vestigen. Met drie stadsregionale parken wil Tilburg de groene verbinding tussen de stad en het natuurrijke buitengebied versterken. Uitgangspunt voor de drie parken zijn de drie Natura2000-gebieden: Kampina & Oisterwijkse Vennen, Regte Heide & Riels Laag, en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Eén van de drie parken is het Stadsregionaal park Noord. Het park, dat de (werk)naam Landschapspark Pauwels heeft gekregen, is vernoemd naar de veertiende eeuwse edelman Paul van Haastrecht (heer van Loon op Zand, Tilburg en Drunen). In de Omgevingsvisie Tilburg 2040 (september 2015) wordt de ambitie uitgesproken om van het Stadsregionaal park Noord een postmodern 21e-eeuws experimenteerpark te maken, waar een combinatie van industriecultuur en landschap samen komen. Het landschap van de stadsrand ten noorden van Tilburg is nu een wat vergeten en nauwelijks gewaardeerd gebied, met een aantal functies zoals de afvalberg van De Spinder, de bezinkbassins van de rioolwaterzuiveringsinstallatie en hoogspanningsmasten met bijbehorend trafostation. Om deze kern heen liggen ook prachtige en waardevolle gebieden zoals het Noorderbos, de Brand, een prachtig vennengebied, de Loonse en Drunense duinen, de natuurgebieden Huis ter Heide en Lobelia, de nog herkenbare patronen en relicten van de voormalige vloeivelden. De ondernemers in het agrarisch gebied ten oosten van het Noorderbos zijn pioniers voor de verbrede landbouwsector.

In de Omgevingsvisie 2040 van Tilburg worden voor Landschapspark Pauwels de volgende ambities genoemd:

- Het park is een schakel tussen de stad en Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen en tussen de stad en het Nationaal Landschap Het Groene Woud.
- Het natuurgebied van Lobelia en Huis Ter Heide is uitgegroeid tot een rijk natuurgebied. Bezoekers en bewoners kunnen het gebied met verschillende vervoersmiddelen doorkruisen en genieten van de prachtige omgeving.
- Duurzaam Energieknooppunt Noord vormt een belangrijke poort naar het stadsregionale park. De Spinder speelt hierin een belangrijke rol.
- Watersystemen worden hersteld, zoals landschappelijk en stedelijk water, inclusief het water dat afkomstig is van de regionale waterzuiveringsinstallatie (RWZI). Een groene zone net naast het Noorderbos fungeert als waterpark.
- De cultuurhistorische betekenis van de voormalige vloeivelden hebben weer waarde gekregen.

Ambitiekaart Omgevingsvisie 2040 van Tilburg met de drie stadsregionale parken



Begrenzing van stadsregionaal park Noord: Landschapspark Pauwels

1

- Vanuit het waterpark wordt de omgeving (weer) hydrologisch gevoed om verdergaande verdroging tegen te gaan.
- Het waterpark heeft door de goede groene inbedding ook een recreatieve en educatieve functie gekregen.
- Aan de oostzijde van het Noorderbos is het groen flink opgeknapt door de komst van een nieuw stuk bos en de aanleg van bomensingels en houtwallen.
- Karakteristieken en kwaliteiten van het landschap van De Brand zijn doorgezet tot aan de stadsrand en daardoor beter verbonden met de stad. De Brand fungeert overigens nu wel als stiltegebied met grote ecologische waarden. Terughoudendheid is dus geboden met betrekking tot het toevoegen van nieuwe recreatieve voorzieningen.
- Het stadsregionaal park is gemakkelijk te bereiken, er zijn overnachtingsmogelijkheden en meerdere recreatieve voorzieningen.
- Ten oosten van het Noorderbos liggen grote groene kavels met een moderne invulling van ruimte-voorruimte-woningen (lage dichtheden), of een leisurepark.
- Verbeteren van de bereikbaarheid voor recreanten en (ongebonden) sporters, door de realisatie van 'sportlanes', fietspaden en (onverharde) wandelpaden.

De ambities uit de Omgevingsvisie van Tilburg heeft verder gestalte gekregen in 'Verborgen Schatten, Manifest Landschapspark Pauwels'. In het manifest worden partijen geënthousiasmeerd om de komende 10 jaar (2016-2026) samen te bouwen aan een landschapspark met ruimte om: 'innovatief te ondernemen':

- nieuwe mogelijkheden te ontplooien voor verbrede landbouw en (verblijfs-)recreatie;
- topnatuur te ontwikkelen;
- biodiversiteit te vergroten;
- slim en innovatief water te beheren;
- een hoogwaardig en 'beleefbaar', goed toegankelijk gebied te ontwikkelen waarmee de recreatiedruk op De Loonse en Drunense Duinen wordt verlicht;
- natuur en landschap duurzaam in balans te brengen;
- goede, infrastructurele voorzieningen te realiseren die de stad Tilburg naadloos verbindt met alle iconen en het platteland.

Het toekomstbeeld van Landschapspark Pauwels is een rijk gelaagd landschap waarin voor alle mensen iets te beleven is: als een stevig geraamte, met voldoende 'vlees aan de botten'. De gemiddelde bezoeker ervaart een mooi landschap met gezellige plekken, terwijl ook de mensen die het gebied goed kennen, aan hun trekken komen door de wat meer verborgen plekjes.

Context van de opgave

Het landschap tussen Tilburg en de Loonse en Drunense Duinen is een typisch stadsrand-landschap. Meerdere steden in Brabant, maar ook elders in het land, zien zich gesteld voor de opgave om de stad-landovergang te verbeteren. In de studie 'Blind Spot' wordt de stad-land-relatie aangewezen als factor die in belangrijke mate bepalend is voor het vestigingsklimaat. Landschapspark Pauwels kan in dit licht als onderdeel (en pilotproject) van een veel groter metropolitaan 'arcadia' worden gezien.

Tegelijkertijd worden er, in het aangrenzende landschap en overlappend met dit gebied, plannen ontwikkeld op het gebied van recreatie en landschap, bijvoorbeeld het Van Gogh Nationaal Park, het Groene Woud, Regio Hart van Brabant en de integrale gebiedsopgave Loonse en Drunese Duinen. Het is van belang om de ontwikkeling in Landschapspark Pauwels af te stemmen met deze plannen en met de plannen van andere Brabantse steden.

Doelgroep

De doelgroep voor Landschapspark Pauwels bestaat met name uit bewoners uit de buurt (bewoners in het landschap, de dorpen en de stad) en bezoekers van de Efteling en de regio die gebruik maken van meerdaagse arrangementen. Veel recreanten komen voor een uurtje wandelen en een kopje koffie. Het

Context: van Gogh National Park

Context: onderzoek Blindspot

1

van Gogh Nationaal Park is een naam die naar waarschijnlijkheid internationaal mensen gaat trekken. Het is echter niet de bedoeling dat hier Zaanse Schans-taferelen gaan ontstaan. Toeristische ambities moeten in balans zijn met een aangenaam landschap.

Opgave

In dit koersdocument wordt handen en voeten gegeven aan de genoemde ambities voor het gebied. Het doel is om samen met verschillende (overheids-) stakeholders het buitengebied vanuit een nieuw perspectief te ontwikkelen. Daarbij worden (verborgen) kwaliteiten benut, op het gebied van landschap, cultuurhistorie, economie (zoals verbrede landbouw) en water in brede zin, en krijgen de volgende onderdelen een plek:

- verschillende ecologische verbindingszones;
- herstellen/beter benutten van het Noorderbos;
- definiëren van projecten waarmee we landschappen aantrekkelijker kunnen maken (grondruil e.d.);
- aansluiten bij initiatieven gericht op de knoop Duurzaam Energielandschap Noord.

Het gebied tussen Tilburg, De Efteling en de Loonse en Drunense duinen zal zich gaan ontwikkelen tot een stadsregionaal park. Daarvoor is een krachtig totaalverhaal nodig, dat de noodzakelijke bestuurlijke afwegingsruimte genereert die nodig is voor het vervolg. Alleen een programma van afzonderlijke projecten leidt immers niet zonder meer tot de ambitie zoals verwoord in de omgevingsvisie; het geheel moet meer worden dan de som der delen. Dit koersdocument biedt dit overkoepelende verhaal. In de volgende fase zal de koers een stap verder worden gebracht door een concreet masterplan op te stellen, in nauwe samenspraak met de ondertekenaars van het manifest en andere relevante partijen uit het gebied.

Koersbepaling

De koers voor de toekomstige ontwikkeling van Landschapspark Pauwels wordt bepaald met de interactie tussen de volgende drie pijlers:

A. Huidige kwaliteiten en karakteristieken

Het plangebied bevat al veel kwaliteiten en verborgen schatten die nu nog niet goed tot hun recht komen. Deze moeten een goede plek krijgen in het toekomstige stadsregionaal park. Daarom is het van belang deze in beeld te brengen, evenals de kenmerken van het huidige landschap, die de huidige ruimtelijke identiteit, de genius loci, bepalen.

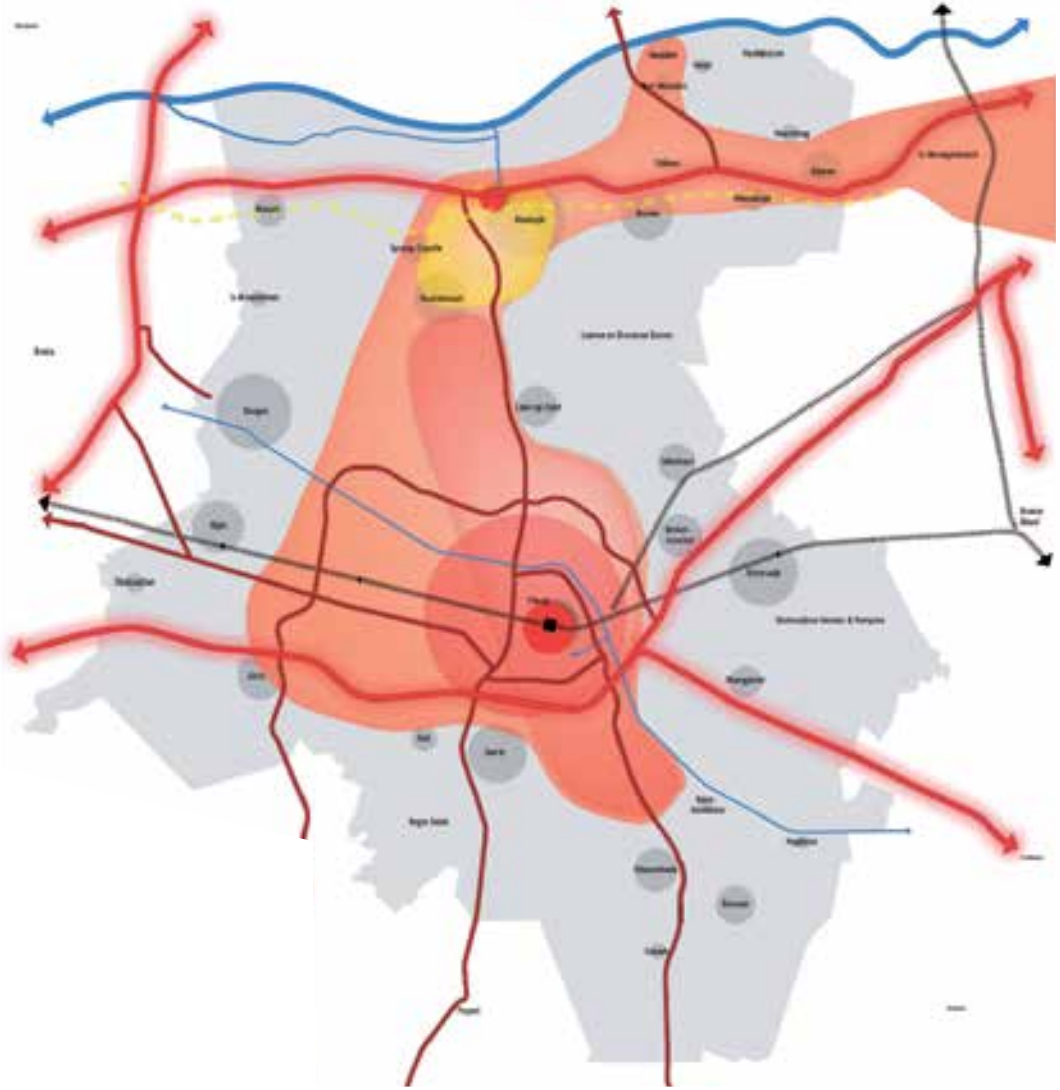
B. Motoren, zwevend programma, bestaande processen

In het gebied zijn allerlei initiatieven, plannen en ideeën, die zouden moeten worden ingebed in een overkoepelende sturende gedachte over het toekomstige karakter van Landschapspark Pauwels. Zij vormen belangrijke bouwstenen voor het landschapspark.

C. Mogelijke ontwikkelingsrichtingen

Een krachtig concept geeft sturing aan de gewenste toekomstige identiteit van Landschapspark Pauwels. Met behulp van dit concept kunnen bestaande en nieuwe plannen en initiatieven ‘kleur’ en gerichtheid krijgen. In dit deel worden drie ontwikkelrichtingen verder uitgewerkt. Ieder model bestaat uit een moodboard met referenties, een impressie in de vorm van een fotomontage, een schematisch ruimtelijk beeld en een bondige beschrijving.

Het koersdocument is geen blauwdruk, maar een verkenning naar de richting die Landschapspark Pauwels zou kunnen uitgaan om uiteindelijk als goed werkend stadsregionaal park te kunnen functioneren. De voorstellen in dit document bevatten dus geen ontwerp, maar een schematische vertaling van ideeën naar de plattegrond van het gebied. In het masterplan worden deze voorstellen in samenspraak met de betrokken partijen verder uitgedacht en op hun haalbaarheid getoetst.



Context: Kansenkaart Leisure 1.0 (2013)

2 Duiding van het huidige landschap

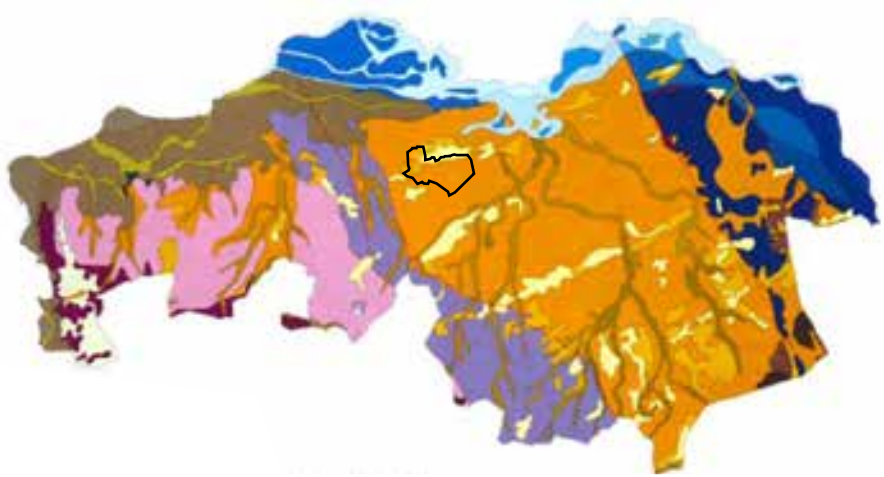
Titel
bron: eigen foto

2

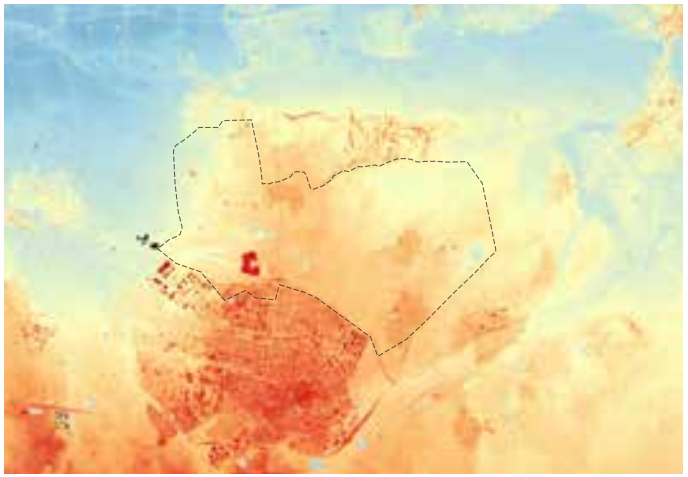
Geomorfologische basis

Het landschap van Landschapspark Pauwels ligt op een brede dekzandrug die in de laatste ijstijd tussen Kaatsheuvel en Cromvoirt is ontstaan. De ontwikkeling van het huidige landschap is nadrukkelijk bepaald door deze rug. De west-oost liggende dekzandruggen die zand-Brabant doorsnijden en verschillende beekdalen geheel of gedeeltelijk afgrendelen, hebben plaatselijk tot stagnatie van de afwatering geleid. In combinatie met slecht doorlatende leemlagen in de ondergrond heeft dit plaatselijk geleid tot het ontstaan van natte heidevelden, laag of hoogveen. Waar relatief voedselrijk beekwater werd aangevoerd ontstond in de laagten bos en broekveen. De plaatsnaam Udenhout refereert hier nog aan. Elders, bijvoorbeeld bij de waterscheiding van riviertjes, was het landschap meer afhankelijk van voedselarm regenwater. Hier konden op stagnerende leemlagen vennen ontstaan. In Landschapspark Pauwels lagen deze natte heidevelden met name in het westelijk deel, waar nu onder andere het Leikeven ligt, maar ook net ten westen van Berkel-Enschot, in de Oostkamers.

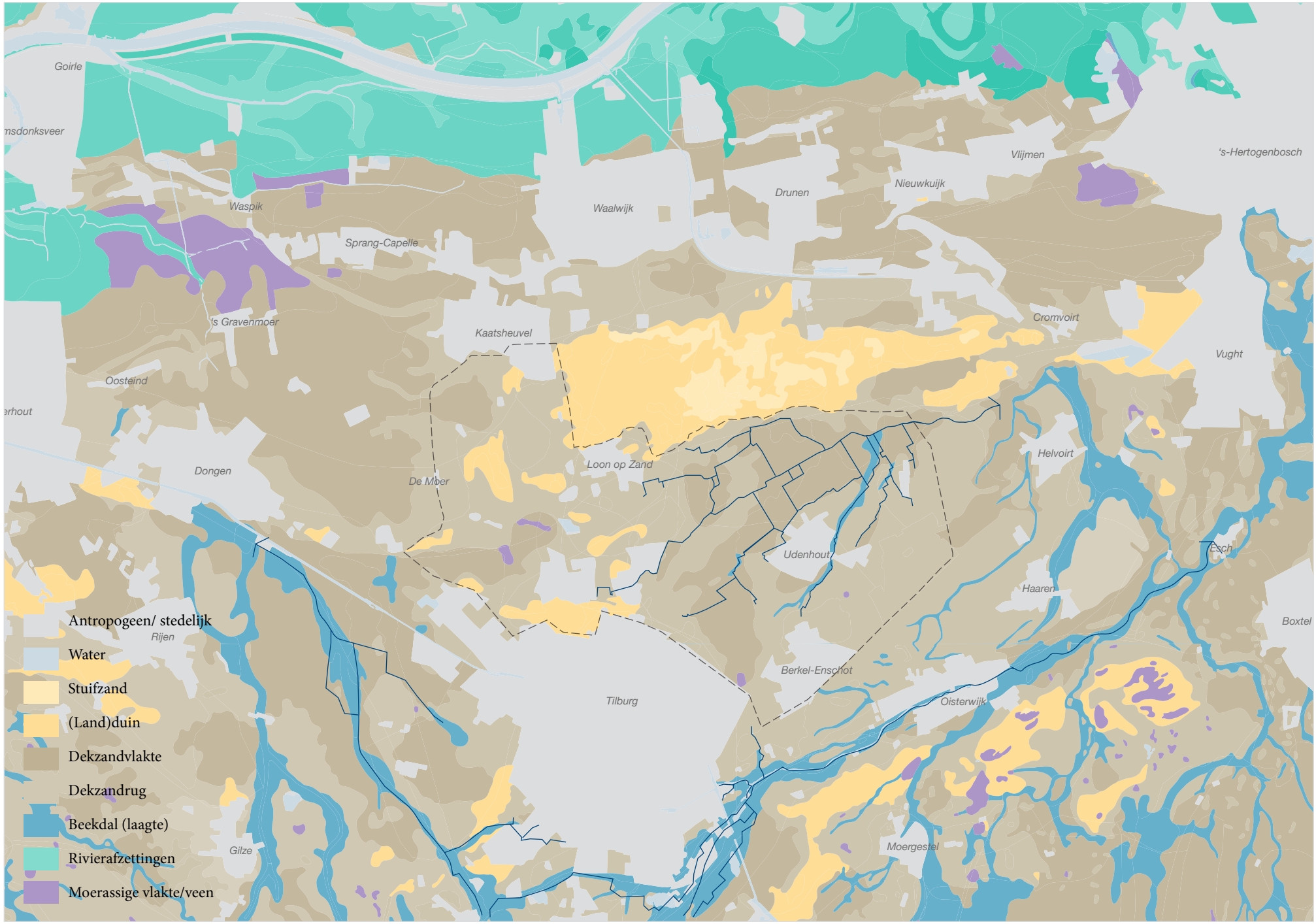
De landduinen in het stuifzandgebied van de Loonse en Drunense Duinen zijn in de late middeleeuwen ontstaan. Lange tijd was het zand met oerbossen bedekt, tot deze in de veertiende eeuw werden gekapt. Door toename van bevolkingsdruk werd de kringloop in het gebied door overbegrazing en te vaak plaggen van de heide fataal verstoord en ontstond er een steeds groter wordend stuifzandgebied. Op enkele plekken ten zuiden en westen van Loon op Zand liggen paraboolvormige stuifduinen zoals die in de Loonse en Drunense Duinen ook te vinden zijn, zoals bij Moleneind, Bergstraat, en aan de noord- en oostkant van landgoed Huis ter Heide (Loonsche Berg, Klokkenberg).



Geomorfologische kaart van Noord-Brabant in het Holoceen. In het oranje is het dekzand aangegeven, in het geel de stuifzanden.



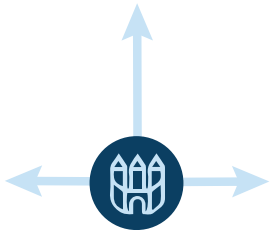
Reliëfkaart



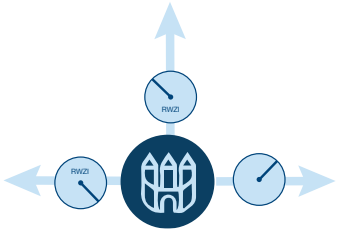
Geomorfologische kaart van Landschapspark Pauwels en omgeving

2

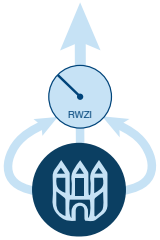
Watersysteem



Schematische weergave historisch watersysteem tot 1929: afwatering in drie richtingen



Schematische weergave watersysteem tot eind 20e eeuw: twee rioolwaterzuiveringsinstallaties



Schematische weergave huidig watersysteem: dwa een deel van het regenwater wordt via RWZI noord gezuiverd.

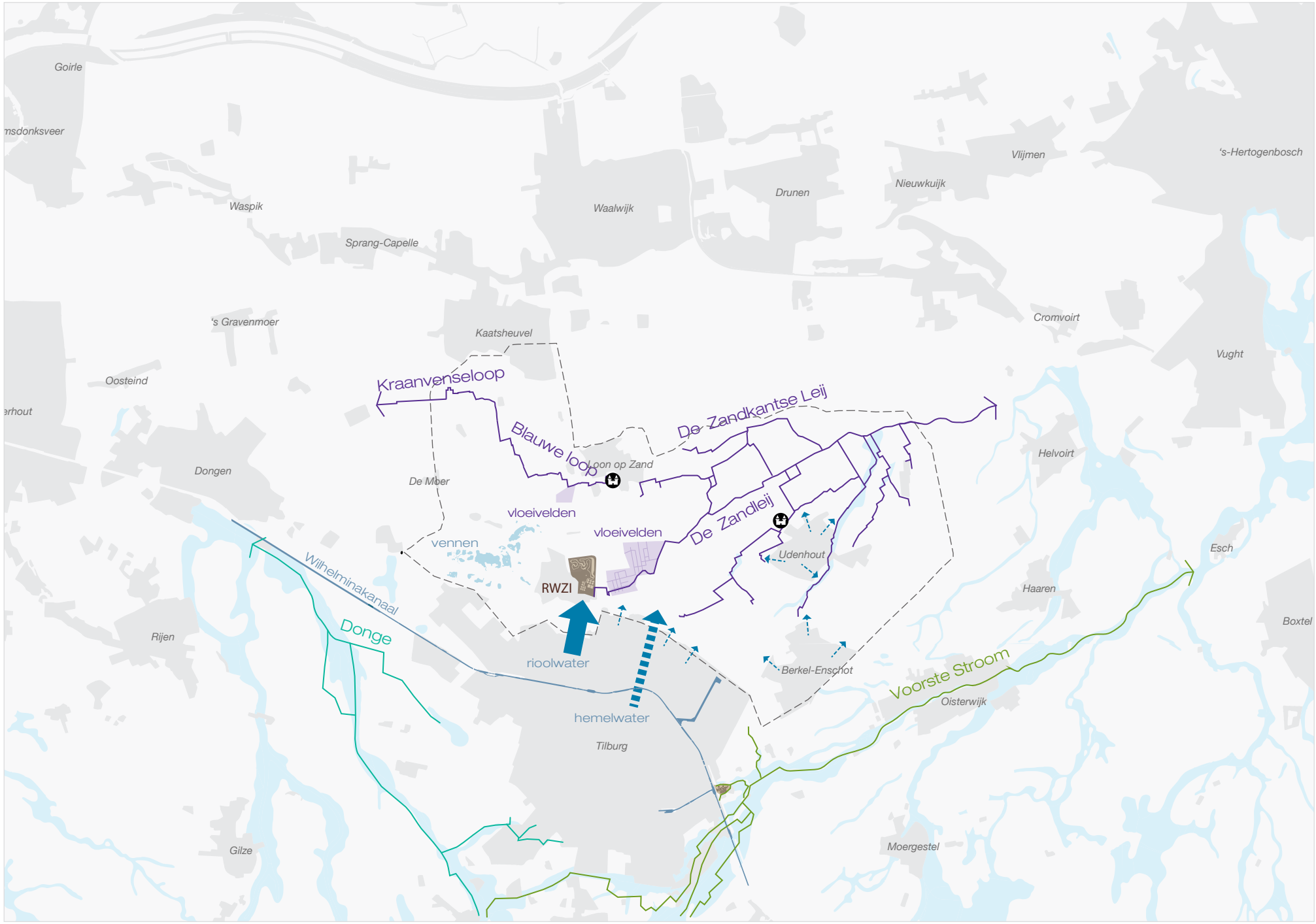
Ontwikkelingen

Tilburg ligt ingeklemd tussen twee stroomgebieden in het Brabantse zandlandschap: het stroomgebied van de Dommel aan de oostkant en het stroomgebied van de Donge aan de westkant. Ter plaatse van de rug tussen Kaatsheuvel en Tilburg, en de Loonse en Drunense Duinen infiltreert het regenwater in de bodem. In de middeleeuwen zijn enkele afwateringslopen gegraven ten noorden van Tilburg: onder andere de Zandleij, de Zandkantse Leij en de Kraanvense Loop. De Zandkantse Leij is vermoedelijk in de 14e eeuw gegraven, en stroomt richting de Dommel aan de oostkant. De beek passeert het natuurgebied De Brand, waar hij veel kwel opvangt en afvoert.
Momenteel is het waterschap bezig met het dempen van de Zandleij door De Brand. Dit betekent dat de Zandkantse Leij verbreed moet worden om het debiet af te voeren. De Zandkantse Leij ligt tussen het natuurlijke gradiënt van de duinen en De Brand in, wat vanuit het oogpunt van natuur en kwel niet heel positief is.
De Kraanvenseloop begint ongeveer ter hoogte van Loon op Zand en stroomt door het hoevelandschap ten westen van Loon op Zand naar het noordwesten waar hij overgaat in de Moersche Loop en uiteindelijk in het stroomgebied van de Donge uitkomt.

In de 19e eeuw ontwikkelde Tilburg zich als industriestad met wollenstoffenindustrie die voor grote milieuproblemen zorgde in de waterlopen. Hiertoe werden in 1917 op initiatief van de Heidemaatschappij plannen ontwikkeld om via biologische reiniging door middel van drainage- of vloeivelden de vervuiling van de Leij te stoppen. In het kader van een werkverschaffingsproject in de crisisjaren, werd tussen 1919 en 1929 met mankracht een gebied van 140 hectare omgebouwd (nu het Noorderbos). De aangelegde vloei- en drainagevelden zuiverden deels het vuile water, waarna het in gezuiverde vorm via de Zandleij naar de Maas afgevoerd kon worden. Tot in 1972 hebben deze velden dienst gedaan, waarna de nieuw gebouwde waterzuivering, de RWZI-Noord, deze taak overnam. Ook aan de oostkant van Tilburg werden begin 20e eeuw rioolwaterzuiveringsinstallaties gebouwd, die het stadswater zuiverden alvorens het via de beken kon wegstromen. Inmiddels wordt het stadse rioolwater alleen nog via de RWZI-noord gezuiverd. Al het effluentwater komt daarmee in het systeem van de Zandleij terecht.
Ten westen van Loon op Zand heeft ook een klein complex van vloeivelden gelegen. Het gezuiverde water van dit complex waterde af op de Kraanvenseloop.
Omstreeks halverwege de 18e eeuw zijn langs de waterlopen in het gebied enkele buitenplaatsen/ kastelen gesticht: De Strijdhoef langs de Zandleij en het kasteel van Loon op Zand langs de Kraanvenseloop.

Nieuwe toevoer stedelijk regenwater

Naast de afvoer van het rioolwater via de RWZI, komt er een parallel watersysteem waarbij een deel van het regenwater wordt verzameld en getransporteerd in drie richtingen: waterparken Moerenburg, De Blaak en landschapspark Pauwels. Hiervoor worden momenteel veel leidingen aangelegd. Het gaat om relatief schoon water dat naar deze drie waterparken af stroomt.



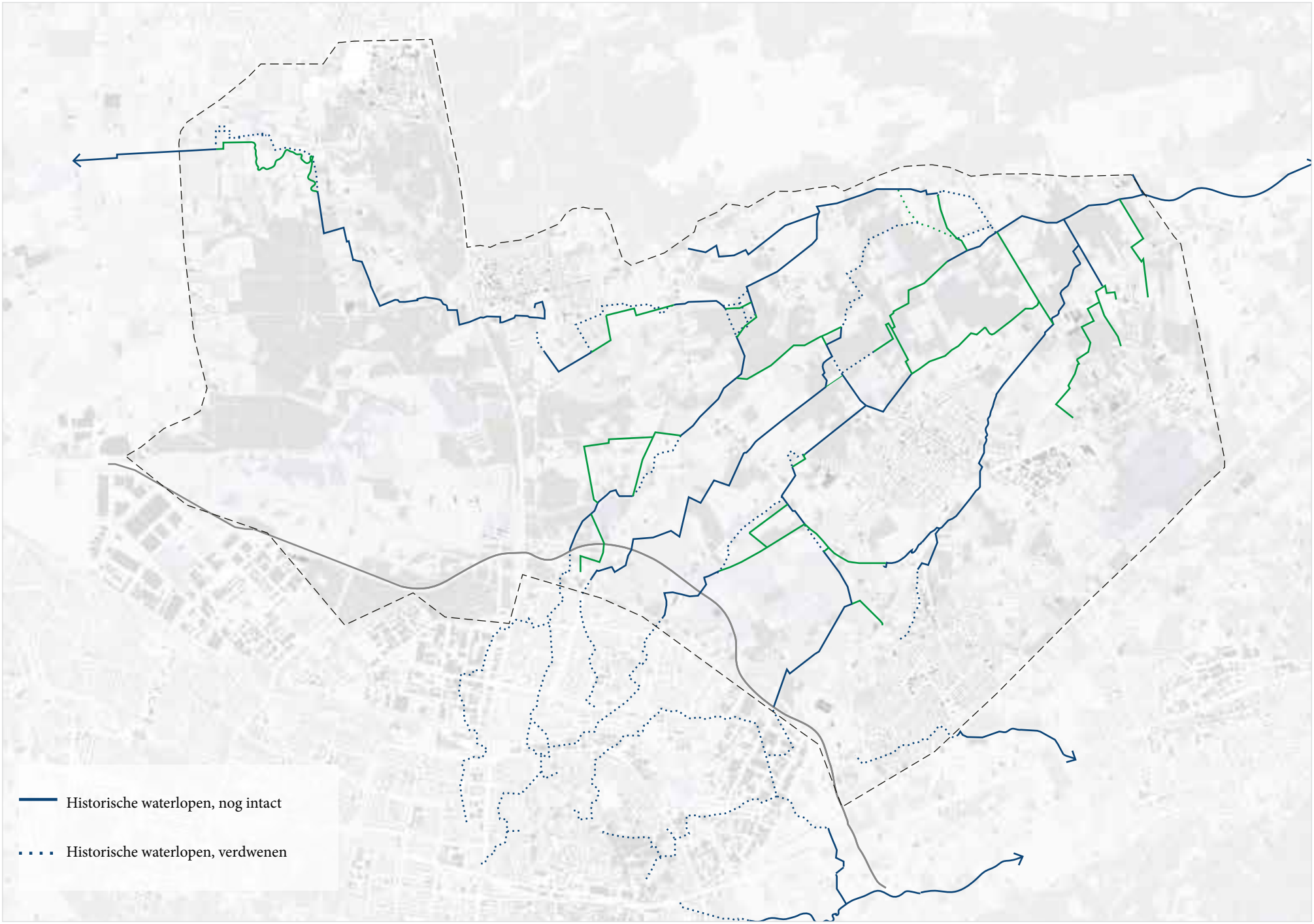
Drie watersystemen rond Tilburg, de waterlopen in Landschapspark Pauwels (paars) zijn allemaal gegraven

2

Gedempte waterlopen

De waterlopen van de Zandleij liepen in de historische situatie door tot in het hart van het kransakkerlandschap van Tilburg, waar nu het centrum is. Met de aanleg van het Wilhelminakanaal is deze verbinding verbroken. Met de aanleg van de wijken ten noorden van het kanaal zijn ter plaatse de waterlopen gedempt, waarmee de vingertoppen van het watersysteem nog iets verder zijn teruggedrongen. De Burgemeester Bechtweg, die parallel aan de stadsrand ligt, is de laatste barrière waarmee de waterlopen zijn afgesneden. De restanten van de waterlopen zorgen nog wel voor de afwatering van het overgebleven agrarisch gebied. Ze zijn als niet meer erg goed zichtbaar, en ogen meer als een greppel dan beek. Pas ter hoogte van ongeveer Moleneind heeft de Zandleij een duidelijk zichtbare maat.

In Tilburg zijn recentelijk leidingen aangelegd die het stedelijk regenwater afvoert naar het landschap aan de noordkant van de stad. Dit systeem ‘vervangt’ in feite de verdwenen waterlopen. De precieze locatie van de uitgang van de buis in het landschap is nog niet bepaald. Deze wordt meegenomen als onderdeel van het nieuwe programma in Landschapspark Pauwels.



Historische en verdwenen waterlopen in Landschapspark Pauwels

2

Landschap

Bewoonbaar en niet bewoonbaar

Het landschap van Landschapspark Pauwels wordt al lange tijd bewoond, maar dat is niet altijd zo geweest. Ten tijden van de Romeinen en de eeuwen daarna was het Brabantse landschap grotendeels niet geschikt voor bewoning. Onder andere omdat het landschap te nat was. Door Chris de Bont is in kaart gebracht welke delen van Midden-Brabant en oost Brabant rond het jaar 800 vermoedelijk bewoond waren en welke niet. Binnen Landschapspark Pauwels is het gebied van De Brand en het (voormalig) heidelandschap aangeduid als niet bewoonbaar. De agrarische landschappen rondom Tilburg en Loon op Zand waren wel potentieel bewoonbaar, inclusief het gebied van de Loonse en Drunense Duinen, die pas in de middeleeuwen met zand zijn overstoven.
Tilburg is één van de oudste bewoonde gebieden van Nederland. De stad heeft zich niet ontwikkeld volgens een groeimodel met één duidelijke, oude kern met één middeleeuws centrum, maar kreeg vorm door meerdere, oude kernen en bewoningslinten. De driehoekige herdgangen (middeleeuwse agrarische nederzettingen) vormen de basis voor deze unieke structuur, die de plattegrond van Tilburg tot ver in de 19e eeuw typeert. Dit netwerk van oude kernen en linten maken samen het dorp Tilburg. De gebieden achter die linten blijven tot in de 19e en soms zelf tot in de 20e eeuw onbebouwd.
Het dorp Udenhout ontwikkelt zich als boshoevenederzetting aan het lint langs de Groenstraat, terwijl de dorpen Berkel en Enschot de kernen vormen van kransakkergebieden in een agrarisch landschap. Vanaf het begin van de 17e eeuw wordt er in Tilburg en omgeving wol bewerkt. Aanvankelijk is deze wolbewerking beperkt tot de huisnijverheid, in de loop van de 19e eeuw echter wordt de productie steeds meer fabrieksmatig en grootschalig aangepakt.
In 1809 krijgt Tilburg stadsrechten en vanaf circa 1860 worden de spoorlijnen aangelegd. Beide ontwikkelingen hebben een grote invloed op Tilburg en vanaf het einde van de 19e eeuw maakt de stad een enorme ontwikkeling door. Door groei, mechanisatie en schaalvergroting wordt er geleidelijk aan steeds meer gebouwd op de open gebieden achter de linten en langzaam transformeert het agrarisch landschap tot een woongebied met nieuwe buurten met eigen karaktertrekken en herkenbare kernen. Begin 20e eeuw breidt de infrastructuur van Tilburg zich verder uit met de aanleg van het Wilhelminakanaal en de Piushaven (1923).

Landschapstypen

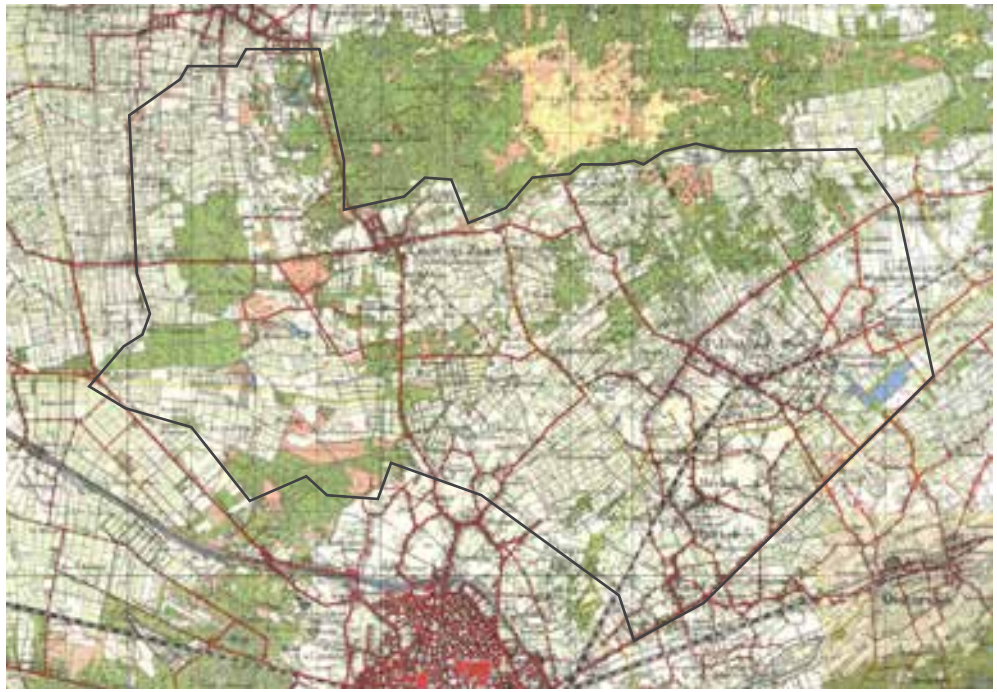
Op basis van de ondergrond en de ontwikkeling zijn er grofweg vijf landschapseenheden aanwezig in het landschap van Landschapspark Pauwels (zie kaart op pagina 25):

1. Kransakkerlandschap en herdgangen rond Tilburg en Berkel-Enschot

Een kransakkerlandschap wordt gekenmerkt door grote akkers met linten van bebouwing die er als een krans omheen liggen. Het dorp en het ‘landschap’ zijn dus sterk verweven. Tilburg is ontstaan vanuit een dergelijk kransakkerdorp. Waar twee ‘herdgangen’ bij elkaar komen, ontstonden vaak driehoekige pleintjes. In het centrum van Tilburg maken deze plekken nog altijd deel uit van de openbare ruimte. In het oostelijke deel van Landschapspark Pauwels ligt nog een relatief intact kransakkerlandschap, zoals bij De Kraan, Heuveltje en Heikant bij Berkel-Enschot. Ten noorden van Tilburg horen ook Rugdijk, Quirijnstok

1900

1925



1960

2010

en Vijfhuizen bij dit landschapstype.
De belangrijkste kenmerken van het kransakkerlandschap zijn:

- Oorspronkelijk overwegend akkers, met relatief grote percelen in onregelmatige blokverkaveling.
- Wegen liggen op verhogingen in het landschap.
- Wegen met lintbebouwing liggen als een krans rondom de akkers, soms is het ook een langgerekt, maar bochtig, geheel.

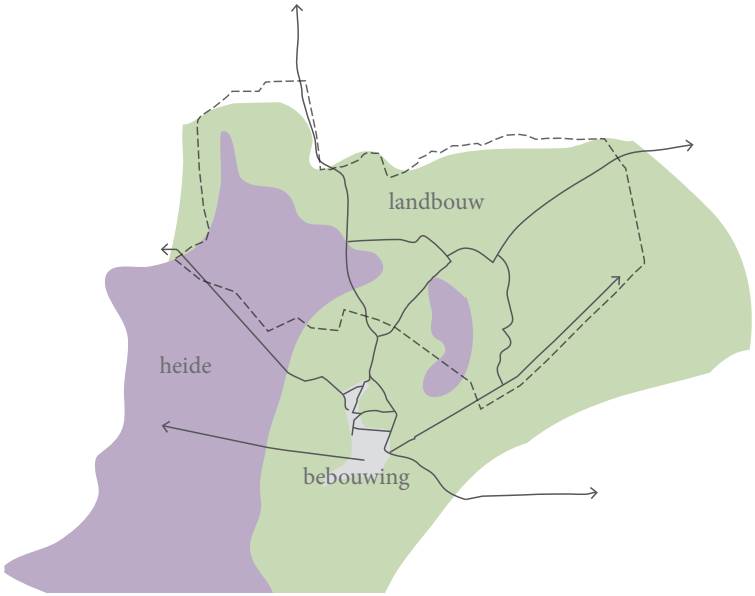
2. Hoevelandschap rondom Loon op Zand

Het hoevelandschap is een kleinschalig landschap met kleine akkers, omrand door hagen en singels. In Landschapspark Pauwels is dit landschapstype vooral te vinden op de dekzandrug tussen Loon op Zand en Tilburg, bij Loonsche Heikant, Kraanven, rond Loon op Zand, Loonse Hoek, Molenstraat en Moleneind.
Het hoevelandschap kenmerkt zich door:

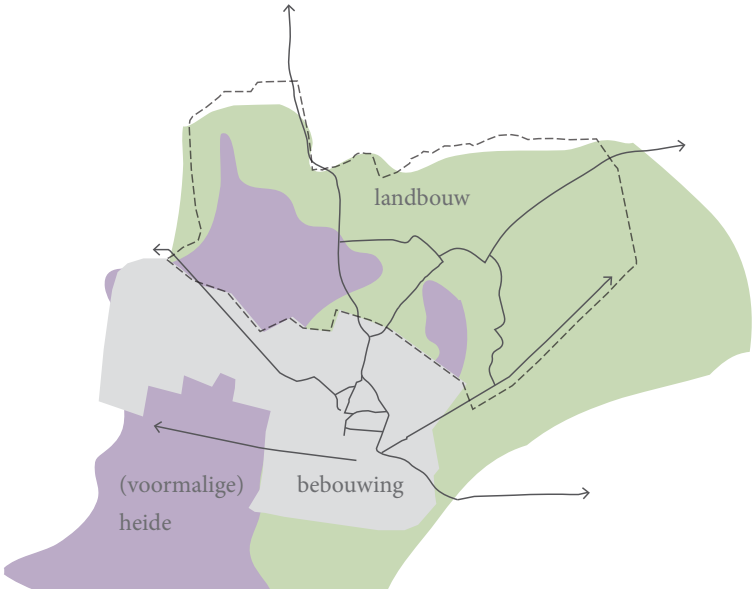
- Overwegend verspreid liggende bebouwing.
- Kleinschalige verkaveling met heggen en hier en daar kleine bosjes.
- Overwegend akkers.
- Uitwaaierende wegen en paden die veelal in dorpen samenkomen, als een web.
- Enkele bebouwingslinten (Molenstraat, Kraanvensche Straat).

3. Heidelandschap en vennen tussen Tilburg en Kaatsheuvel

Ten westen van Loon op Zand lag tot circa het einde van de 19e eeuw een uitgestrekt heidelandschap. Ten westen van Loonsche Heikant en Kraanven was dit de Moersche Heide, ten zuiden van Loon op Zand de Loonsche heide en ten westen van Tilburg de Tilburgse Heide. Ten noorden van het huidige Tilburg behoorde in de middeleeuwen ook wat nu de Zwaluwbunders en Hemeltjens heet tot het heidelandschap. De heide bestond naast heidevegetatie ook uit stuifzanden en bosjes, met name aan de randen. Op enkele plekken stonden tot

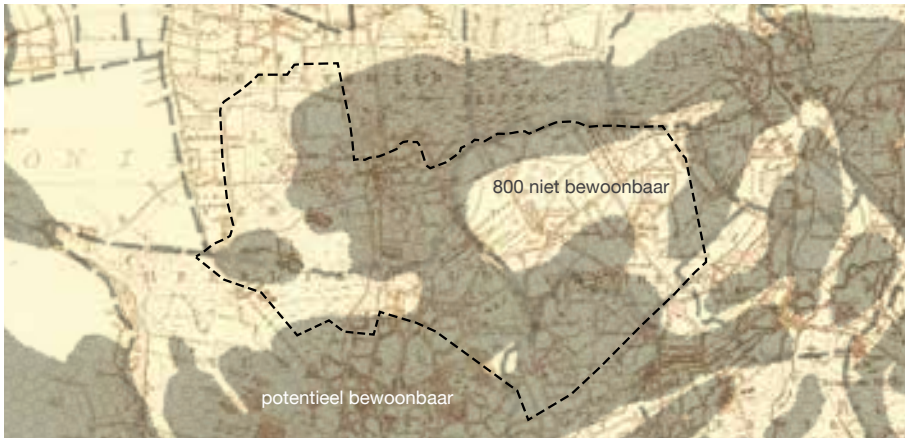


Historische situatie: bebouwing van Tilburg, verweven met landbouwakkers, heide op afstand van de bebouwing.

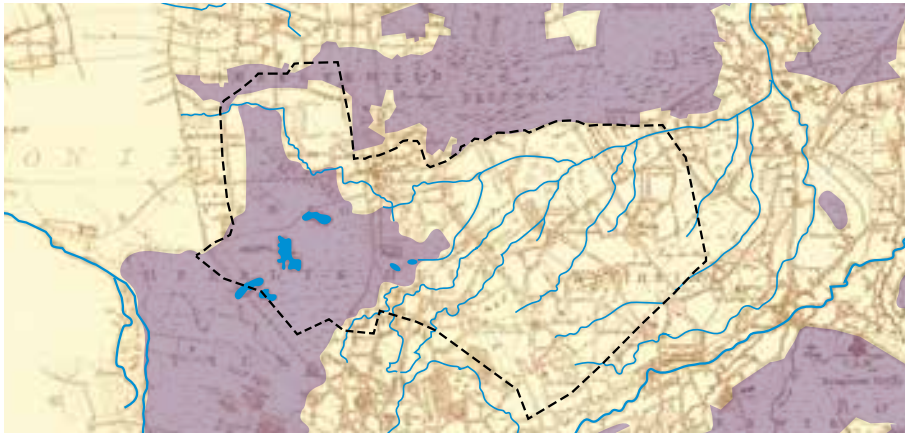


Huidige situatie: De stad is uitgegroeid, gedeeltelijk over de landbouwakkers, gedeeltelijk over de heide.

Historische kaart 18e eeuw



Historische kaart 18e eeuw de door de Bont geïnventariseerde potentieel bewoonbare delen



Historische kaart 18e eeuw met de heidevelden in het paars

2

de 19e eeuw windmolens. Midden op de hei lagen enkele vennen. Het Leikeven en Plakkeven zijn hiervan een voorbeeld. Het Leikeven is recentelijk door Natuurmonumenten weer hersteld, nadat het gebied vanaf circa 1900 als landbouwgrond heeft gediend. Grootschalige heidegebieden hangen nauw samen met de ondergrond en het landbouwkundige systeem dat tot halverwege de 19e eeuw heeft gefunctioneerd. Hierin werden de arme zandgronden ingezet als collectieve weidegrond voor onder andere schapen, waarbij de stalmest en plaggen van de hei werden vermengd en gebruikt als natuurlijke grondverbetering van de akkers. Toen dit systeem niet langer nodig was in verband met onder andere de invoering van kunstmest, werden de meeste heidegronden in Nederland langzaam maar zeker in gebruik genomen.
Het voormalige heidelandschap wordt verder gekenmerkt door:

- Rond 1900 werden op grote schaal naaldbossen aangeplant voor de houtteelt. Op de Loonse Heide en Moersche Heide werden grote bossen aangelegd rondom twee nieuwe landgoederen: Huis ter Heide en De Mast. De bossen bestaan hoofdzakelijk uit naaldboomsoorten, die goed gedijen op de arme zandbodem.
- Aan de oostzijde van de heidegebieden werden op de hei vloeiweiden aangelegd, waarbij een gedeelte plaats heeft gemaakt voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Naast de rioolwaterzuiveringsinstallatie is vanaf de jaren 80 De Spinder aangelegd.
- Een groot deel van de heide omgevormd tot landbouwgebied (jonge heideontginningen), zoals de Vossenberg, Zwaluwbunders, en de inmiddels tot vennengebied herstelde omgeving van het Leikeven.
- De Vossenberg is vervolgens ontwikkeld als bedrijventerrein.
- Op enkele plekken zijn zandwinningen uitgevoerd (Blauwe Meer, Noorderplas, Leemkuilen).
- Langs de huidige stadsrand van Tilburg is zo'n 10 jaar geleden de N260 aangelegd in de voormalige Loonsche Heide.

Het heidelandschap is met andere woorden dus uiteengevallen in een enigszins gefragmenteerd landschap, met bossen, vennen, plassen, vloeiweides, een televisietoren, infrastructuur en hier en daar nog landbouw.

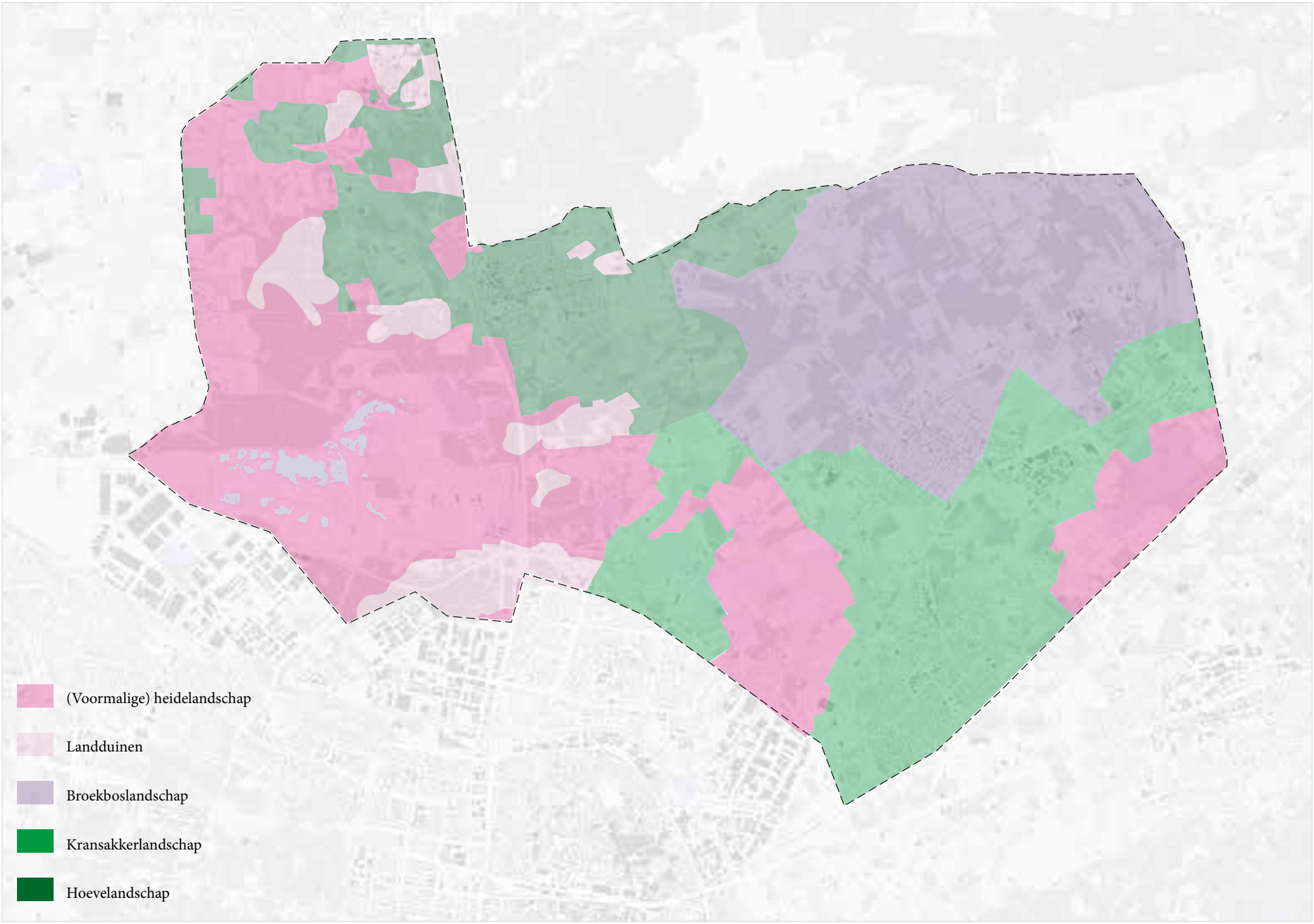
4. Landduinen

De Loonse en Drunense Duinen zijn het bekendste en meest in het oog springende voorbeeld van een landduinenlandschap in de omgeving. Het stuifzandgebied is in de late middeleeuwen ontstaan. Vanaf de late middeleeuwen nam de bevolkingsdruk zo toe dat de kringloop in het gebied, door overbegrazing en te vaak plaggen van de heide, fataal werd verstoord en een steeds groter wordende woestenij ontstond.
Naast de Loonse en Drunense duinen liggen ten westen en ten zuiden van Loon op Zand ook enkele landduinen als eilanden in het landschap. Ze markeren de overgang tussen het hoevelandschap en het (voormalig) heidelandschap.
De landduinen worden gekenmerkt door:

- Kleinschalig reliëf met enkele meters hoogteverschil. De duinen liggen in paraboolvorm in noordoostelijke richting georiënteerd.
- De duinen zijn overwegend begroeid met hoge opgaande beplanting, vaak naaldboomsoorten, maar ook eiken.
- Nagenoeg geen bebouwing.

5. Broeklandschap bij De Brand

Door de slechte afwatering van de zandrug tussen Kaatsheuvel en Tilburg ontstond ten zuiden van de Loonse en Drunense Duinen een uitgebreid broekgebied, gevoed door voedselrijk beekwater, dat tot diep in de middeleeuwen niet werd bewoond. In 1232 schonk bisschop Hendrik I de gebruiksrechten van De Brand aan de Abdij van Tongerlo. Ook de abdij van Ter Kameren verwierf gronden in het gebied. De afwatering werd verbeterd door de aanleg van de Zandleij en de Zandkantse Leij. Vanuit verschillende ontginningsassen is het gebied ontgonnen en gedeeltelijk in landbouwgrond



Kaart met de verschillende landschapstypen

2

omgezet. Het natte bosgebied werd ontgonnen middels lange smalle percelen die vanuit de hoofdweg het broekbos in liepen. Dit zogenaamde 'boshoevenlandschap' komt vooral voor rondom Udenhout. Het landgoed van De Strijdhoef voegt zich in dit landschapstype, met rechte lanen en een orthogonale opzet.
Kenmerken van het Broeklandschap zijn:

- Overwegend bos met broekbossoorten zoals wilg, els berk, en hier en daar een open weideperceel.
- Lange rechte wegen doorkruisen het gebied in noordzuid-richting (onder andere de Schotsche Steeg en de Brandsche Steeg).
- De perceelstructuur is smal en diep, er is nagenoeg geen bebouwing.
- Waterlopen doorkruisen het broekbos (onder andere de Zandleij, Zandkantse Leij, De Leij, Roomley).

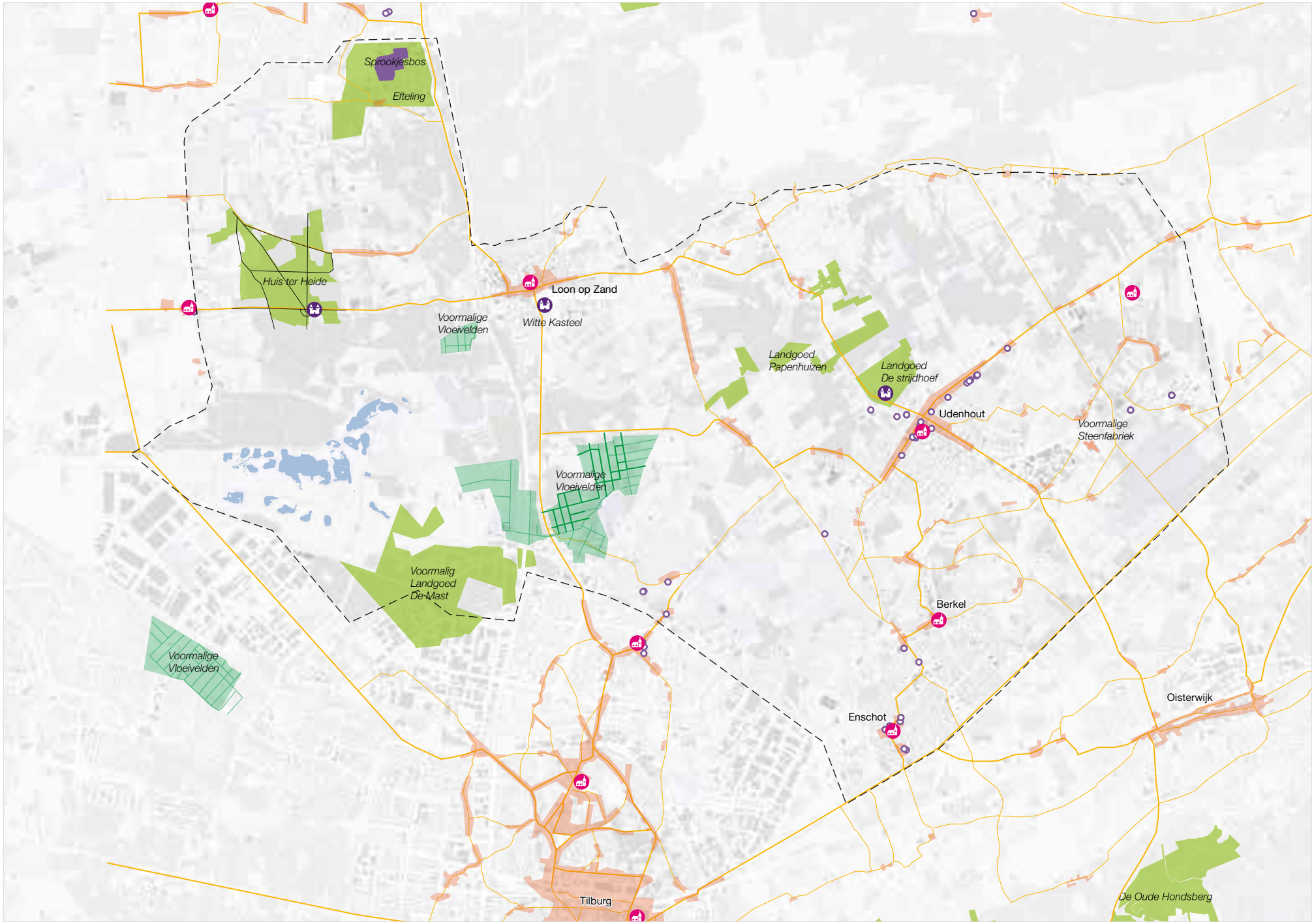
Landgoederen

Aan de noordkant van Tilburg komen al lange tijd kastelen en buitenplaatsen voor. Het herenhuis in De Stijdhoef stamt uit omstreeks 1760 en is gebouwd op de plaats van het leengoed De Strijdhoeven, waar zich vier en later twee versterkte hoeven bevonden. Het leengoed werd voor het eerst vermeld in 1380. Het kasteel van Loon op Zand, bijgenaamd het witte kasteel, is een omgracht landhuis te Loon op Zand. Het is in 1777 gebouwd op de resten van een veel ouder kasteel dat toebehoorde aan de Heren van Loon op Zand. Al in 1710 kreeg Tilburg een eigen sterrenbos (De Oude Warande) en midden 18e eeuw werden de eerste landgoederen gesticht in de Reeshof (nu een buitenwijk) en Moerenburg (nu een landschapspark).

Met de groei en transformatie van de bevolking in de 19e en 20e eeuw neemt ook het aantal kapitaalkrachtige burgers toe, veelal (textiel) fabrikanten. Zij beleggen in woeste grond, bebossen deze en ontvangen er hun vrienden voor de jacht. Op de Moersche Heide kwam in de twintigste eeuw het ontginningslandgoed Huis ter Heide tot stand.

De belangrijkste landgoederen binnen Landschapspark Pauwels zijn:

- Efteling
- Huis ter Heide
- De Mast
- De Strijdhoef
- Papenhuizen (nu een natuurgebied)
- De Nieuwe Warande (nu industriegebied Loven)
- Kasteel Loon op Zand (Het Witte Kasteel)



Kaart met relicten en historisch waardevolle elementen in het landschap

2

Wegen

De historische wegenstructuur in Landschapspark Pauwels is nauw verbonden met de verschillende landschapstypen.

- Op het (voormalige) heidelandschap zijn de wegen lang en doelmatig (van dorp naar dorp);
- In het hoevelandschap zijn de wegen fijnmazig en hebben ze een hoge dichtheid;
- In het kransakkerlandschap hebben de wegen een kenmerkende ringvorm;
- In het broekboslandschap zijn de wegen recht en orthogonaal, voorzien van bomenrijen.

Het grootste deel van de aan 20e-eeuwse stedelijke ontwikkelingen gekoppelde wegen hebben deze binding met de ondergrond minder, zoals de rondweg Burgermeester Bechtweg. Hier en daar zijn wegenstructuren nog wel op historische wegen gebaseerd:

- De Dongenseweg die als centrale weg in het bedrijventerrein de Vossenberg ligt;
- De wegen en stedelijke structuur van De Schans aan de noordkant van Tilburg zijn een vertaling van het bebouwingslint uit het kransakkerlandschap;
- De wegen in de wijk Zeshoeven in Udenhout zijn gebaseerd op de boshoevenontginning uit de middeleeuwen, een bosontginning die in lange rechte smalle stroken vanuit de hoofdweg het relatief natte landschap bruikbaar maakte.

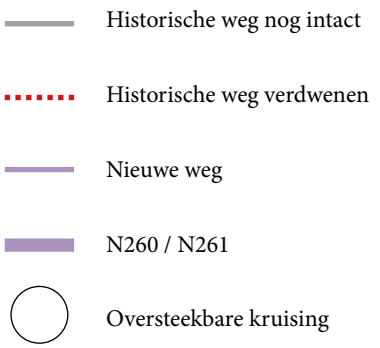
Dankzij de nieuwe rondweg (Burgemeester Bechtweg) aan de noordkant van Tilburg zijn veel van de historische verbindingen tussen stad en landschap afgesneden. Met name ten oosten van de N261 tussen Tilburg en Waalwijk.
Binnen het projectgebied kan op vijf locaties de rondweg nog worden overgestoken:

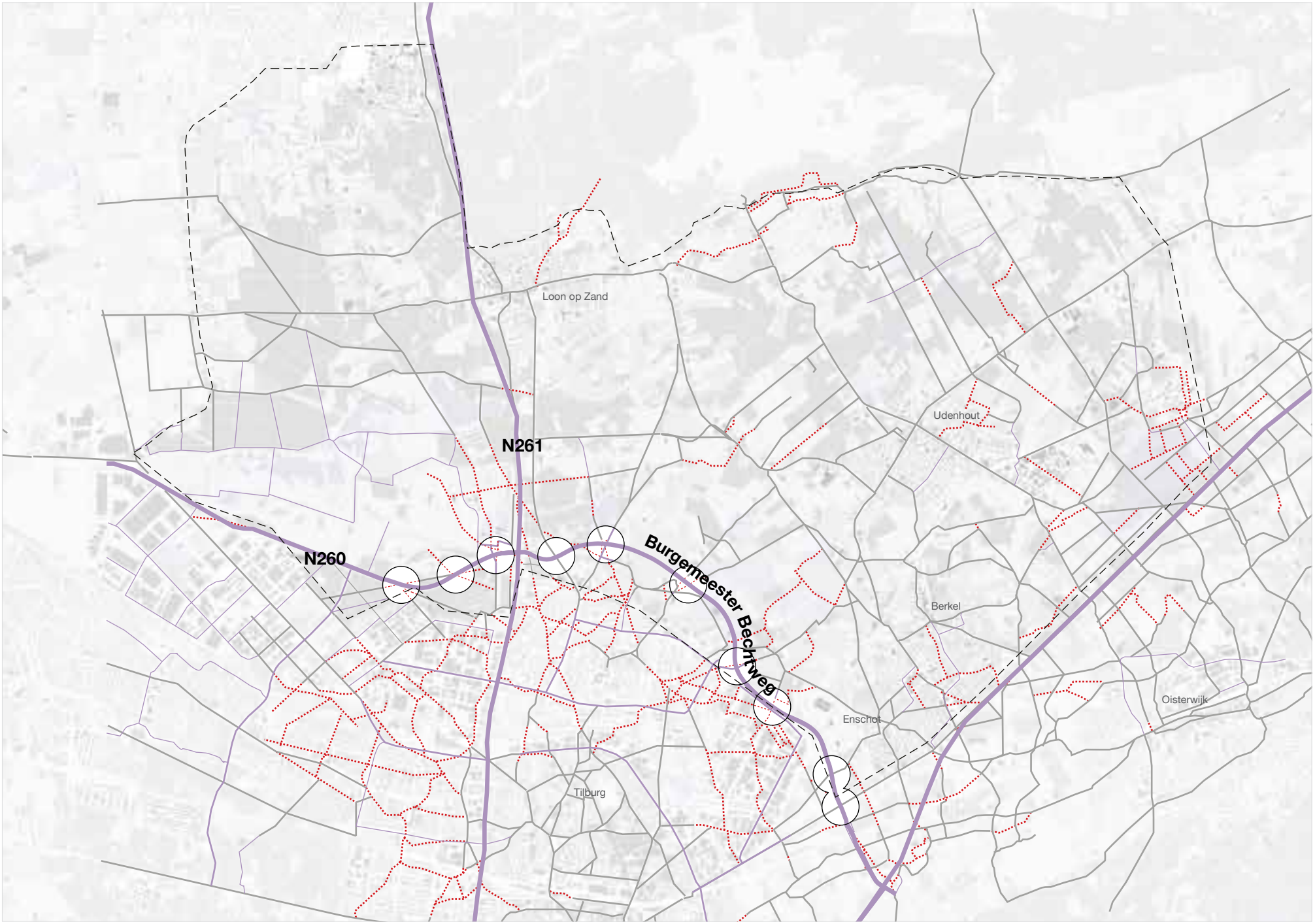
- De kruisingen met de Stokhasseltlaan en de Nederlandweg/Schepersvenweg zijn gelijkvloers.
- De Kalverstraat heeft een brug en verbindt de stad met het landschap ter hoogte van het Noorderbos. Vanaf daar gaat de weg over in Vijfhuizen.
- De Rugdijk heeft ook een brug en verbindt de stad met het landschap bij Quirijnstok. De Moerstraat vlak ernaast is wel afgesneden en omgeleid naar de Rugdijk.
- Het Ridderhofpad kruist de rondweg ook met een brug, en is alleen voor fietsers toegankelijk.

Ten westen van de N261, waar de stadsrand aan het voormalig heidelandschap grenst, liggen van oudsher minder verbindingen met het landschap. De rondweg kan binnen het projectgebied wel op drie plekken worden gekruist, in alle gevallen met een tunnel:

- Midden-Brabantweg;
- IJpelareweg (alleen voor fietsers), richting de RWZI;
- Vloeiveldweg, richting de RWZI.

De ambitie is om de verbinding tussen de stad en het landschap te verbeteren. De historische verbindingen bieden hiervoor een mooie inspiratie. Aan de oostzijde van het projectgebied kunnen oude kransakkerwegen mogelijk worden hersteld en opgewaardeerd. Aan de westzijde, waar de stad grenst aan de voormalige heide, kunnen nieuwe verbindingen worden toegevoegd.





Kaart met historische wegen en paden, sommige wegen zijn verdwenen of doorgesneden, met name in de stadsrand

2

Natuur

Landschapspark Pauwels heeft vier gebieden met hoge ecologische kwaliteit.

De Brand

Het gebied kenmerkt zich door een grote variatie, zowel ecologisch als landschappelijk gezien. Deze variatie wordt in belangrijke mate gestuurd door de diversiteit in bodemtypen, grondwaterkwantiteit en -kwaliteit en beheer. In De Brand bevinden zich nog restanten van het vroegere broek– en veenlandschap, met broekbossen, schraallanden en kleine zeggenmoerassen. De gebieden zijn ook cultuurhistorisch gezien belangrijk. Het unieke boshoeve-ontginningslandschap is vooral zuidelijk van de Zandleij goed bewaard gebleven. Soorten als bospaardenstaart, witte klaverzuring, elzenzegge, boomkikker, hazelworm, wespendief, waterral, nachtegaal, grote weerschijnvlinder en Kleine ijsvogelvlinder illustreren de hoge natuurwaarden.

Lobelia/Huis ter Heide/Plakkeven/Leikeven

Van oorsprong een gebied met vennen, bossen en moerassen. Begin 1900 werden de vennen en moerassen omgezet naar landbouwgrond en bossen. In 1976 kocht Natuurmonumenten het landgoed Huis ter Heide met als doel de natuur te herstellen. Dit herstelplan heet ‘Plan Lobelia’. Tussen 1992 en 2010 werd het Leikeven hersteld. Vennen werden teruggebracht en de toplaag van de bodem verwijderd maar werd verwijderd, om de oppervlaktewaterhuishouding te verbeteren. Nu is het weer een prachtig weids gebied geworden waarin de waterlobelia is teruggekeerd.

Noorderbos

Het Noorderbos is aangelegd op de voormalige vloeivelden die ooit gebruikt werden als waterzuivering. Die functie is nog af te lezen aan dijken en ‘aquaducten’ waarover het water geleid werd. In het bos werden twee contrasterende bostypen aangeplant, een eikenbos en een gemengd parkbos met diverse boomsoorten. De Noorderplas, waarvan het afgegraven zand is gebruikt voor de aanleg van de tangent, heeft een belangrijke natuurfunctie binnen dit gebied. Dit wordt bijvoorbeeld bewezen door het feit dat er broedende dodaarzen en ijsvogels zijn aangetroffen. Het Noorderbos vormt een directe verbinding tussen het Huis ter Heide en De Brand, en waardevolle fauna en flora uit deze natuurgebieden vinden ook hier een plek.

Leemkuilen

De Leemkuilen bestaan uit een aantal plassen die zijn ontstaan door leemwinning voor de nabijgelegen, maar inmiddels gesloten, steenfabrieken. Deze waterplassen bieden een geschikt leefgebied voor soorten als boomkikker, blauwe reiger en ijsvogel. Inmiddels is het eerste broedgeval van de aalscholver vastgesteld, een unicum voor Midden- en Oost-Brabant. Er zijn ook diverse zeldzame plantensoorten te vinden als gesteeld glaskroos, naaldwaterbies en kruipende moerasweegbree.

Ecologische ambities in Landschapspark Pauwels

- Het zuidelijk gelegen broek- en beekdallandschap De Brand op termijn grotendeels ontwikkelen tot natuurbossen in een begeleidnatuurlijke eenheid.
- Natuurverbinding tussen De Brand en Huis ter Heide via een ecoduct;
- Behouden van de oude percelering, in combinatie met de ontwikkeling van bloemrijke graslanden.
- Ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid De Brand met een aaneengesloten en gesloten vochtig tot nat boslandschap met hier en daar moeras en struweel. Tevens herstellen van het oorspronkelijke afwateringsstelsel bestaande uit natte laagten en beekjes. Essentieel is het streven naar een zelfstandig functionerend hydrologisch systeem, zonder toevoer van extern oppervlaktewater;
- Herstellen gradiënten tussen de Drunense Duinen en De Brand;
- Voor de Leemkuilen wordt gestreefd naar behoud en verdere optimalisering van bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen. Aanleg van een verbindingszone tussen De Brand en de leemkuilen, met poelen, ruigte- en moerasvegetaties, struwelen en kleine bosjes;
- Behouden natuurwaarden Noorderbos.
- Ontwikkelen van ruig landschap met houtwallen, bosjes, en poelen tussen de Brand en Huis ter Heide, en rond de Zwaluwenbunders. De doelsoorten hierbij zijn de boomkikker en de kamsalamander;
- Maken van ecologische relatie naar zuidzijde Moerenburg;
- Stimuleren biodiversiteit in het agrarisch gebied.

3

Motoren, programma en ontwikkelingen

Loonse en Drunense Duinen
bron: Loon op Zand in Beweging

3

Motoren, programma en ontwikkelingen

Het is niet haalbaar en ook niet wenselijk om te volstaan met het 'top-down' inrichten van het gebied. In het gebied zijn allerlei initiatieven, plannen en ideeën, die zouden moeten worden ingebed in een overkoepelende sturende gedachte over het toekomstige karakter van Landschapspark Pauwels. Zij vormen belangrijke bouwstenen voor het landschapspark. Daarnaast zijn er ook reeds bestaande attracties die zich op een nieuwe manier zullen gaan verhouden tot het toekomstige karakter.

Huidige attracties

De Loonse en Drunense Duinen en de Efteling zijn voor velen de reden om naar de omgeving van Landschapspark Pauwels af te reizen. Hoewel het landschap vooral als decor op de route naar deze twee topattracties lijkt te dienen, zijn er ook een aantal attracties in het gebied aanwezig, die het bezoeken waard zijn.

- Natuurgebied De Brand.
- Landgoed De Strijdhoef bij Udenhout.
- Kasteel Loon op Zand (het Witte Kasteel).
- Landgoed Huis ter Heide, landhuis met bossen en lanen.
- Zandwinningsplas De Leemkuilen (natuurgebied).
- Blauwe Meer (outdooractiviteiten locatie Experience Island).
- Het herstelde vennengebied De Lobelia.
- Voormalige vloeiweide Noorderbos.
- Horeca, boerderijwinkels en campings (onder andere Peerke Donders).
- Natuurpoort Herberg Manege van Loon;
- Verschillende groepsaccommodaties in de rand van de Loonse en Drunense Duinen.
- Kleinschalige kampeergelegenheden en B&B's.
- Dagrecreatie bij bijvoorbeeld de Financiën.

Autonome ontwikkelingen

De stad is in de afgelopen decennia behoorlijk uitgedijd. Aan de rand van de stad liggen grootschalige bedrijfsgebouwen en infrastructuur. Daarbij is de overgang tussen stad en landschap verstoord geraakt.
In andere steden worden ook stad-landverbindingen hersteld. Deze projecten kunnen ter inspiratie dienen voor de verbetering van de verbinding tussen Tilburg/Loon op Zand en Landschapspark Pauwels. Mooie voorbeelden zijn bijvoorbeeld Vorstelijk Landschap aan de oostkant van Tilburg en Groene Corridor in Eindhoven.

De landbouw is altijd aan verandering onderhevig. Relevante aspecten voor de landbouw in dit gebied zijn onder andere: boomteelt, schaalsprong van boerenbedrijven, knooperven en mkb-boeren (+/- 100 koeien).
Grootschalige industrie en bijbehorende verkeersintensiteit vinden hoofdzakelijk plaats in de regio West-Brabant/Waalwijk en in de Vossenberg. In Landschapspark Pauwels is op kleinere schaal ook bedrijventerrein aanwezig zoals de Loven en de ontwikkeling van Zwaluwbunders.

Nieuw programma en motoren

Op pagina 36 en 37 is een tabel met kaart opgenomen van de motoren en het programma, die een plek krijgen in Landschapspark Pauwels. Ook is de initiatiefnemer en de status van het project aangegeven en in hoeverre het project financieel gedekt is.

Het herstelde vennengebied De Lobelia

Kasteel Loon op Zand (het Witte Kasteel)

Peerke Donders

Zandwinningsplas De Leemkuilen

De Zandleij in De Brand

Noorderbos

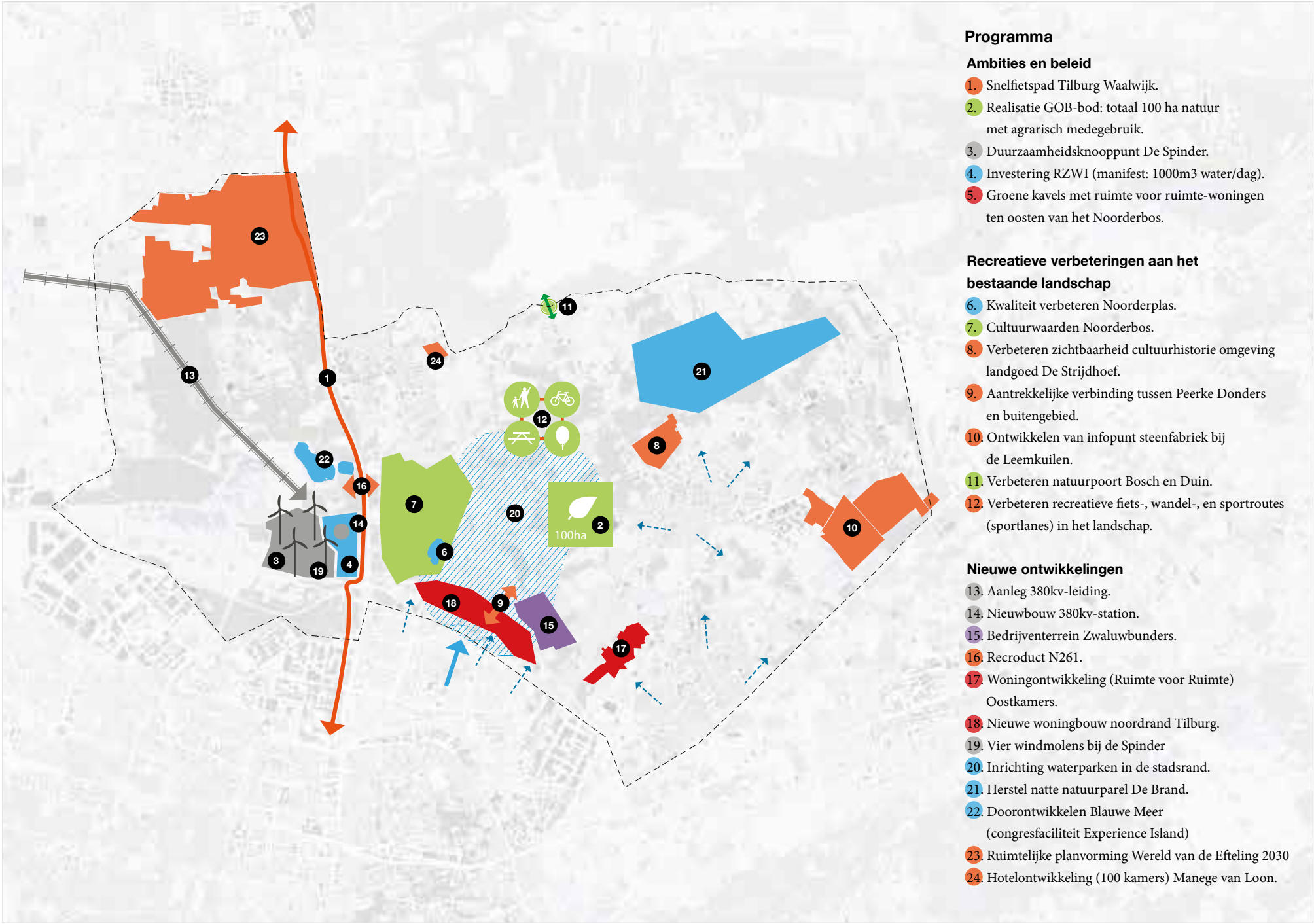
Loonse en Drunense Duinen

Landgoed De strijdhoef

Omgeving Udenhout

3

	Wie heeft ambitie?	Status	Dekking geregeld?
Ambities en beleid			
Snelfietspad Tilburg Waalwijk.	Gemeenten en provincie	planvorming	ja
Realisatie GOB-bod: totaal 100 ha natuur met agrarisch medegebruik.	Tilburg en GOB	planvorming	ja
Duurzaamheidsknooppunt De Spinder.	Spinderwind, Energiefabriek en Attero	planvorming	ja
Investering RZWI (manifest: 1000m3 water/dag).	Waterschap De Dommel	beleidsambitie	ja
Groene kavels met ruimte voor ruimte-woningen ten oosten van het Noorderbos.	Gemeente Tilburg en misschien provincie	beleidswens	
Versterken Loonse en Drunese Duinen en de schil eromheen.	Regio	planvorming	neen
Recreatieve verbeteringen aan het bestaande landschap			
Kwaliteit verbeteren Noorderplas.	Tilburg	beleidsambitie	neen
Cultuurwaarden Noorderbos beleefbaar maken.	Tilburg en Natuurmonumenten	beleidsambitie	deels
Verbeteren zichtbaarheid cultuurhistorie omgeving landgoed De Strijdhoef.	Tilburg, Brabants Landschap	beleidswens	deels
Aantrekkelijke verbinding tussen Peerke Donders en buitengebied.	Tilburg	beleidswens	deels
Ontwikkelen van infopunt steenfabriek bij de Leemkuilen.	Tilburg en Brabants Landschap	planvorming	Ja
Verbeteren natuurpoort Bosch en Duin.	Natuurmonument, provincie, ondernemers, Tilburg	planvorming	deels
Verbeteren recreatieve fiets-, wandel-, en sportroutes (sportlanes) in het landschap.	Tilburg, Loon op zand, ondernemers	beleidswens	deels
Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.	Manege van Loon		
Nieuwe ontwikkelingen			
Aanleg 380kv-leiding.	Tennet	planvorming	ja
Nieuwbouw 380kv-station.	Tennet	planvorming	ja
Bedrijventerrein Zwaluwbunders.	Tilburg	planvorming	ja
Recroduct N261.	Natuurmonumenten, Tilburg, Loon op zand, Efteling	planvorming	deels
Woningontwikkeling (Ruimte voor Ruimte) Buitengoed Nieuwe Warande.	Provincie, Tilburg	planrealisatie	ja
Nieuwe woningbouw noordrand Tilburg.	Tilburg	beleidsambitie	ja
Vier windmolens bij de Spinder.	Tilburg, regio	planvorming	ja
Inrichting waterparken in de stadsrand.	Tilburg	planvorming en realisatie	ja
Herstel natte natuurparel De Brand.	Provincie, Brabants Landschap	realisatiefase	ja
Doorontwikkelen Blauwe Meer (congresfaciliteit Experience Island).	Experience Island		
Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030.	Efteling		
Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.	Manege van Loon		



Programma

Ambities en beleid

1. Snelfietspad Tilburg Waalwijk.
2. Realisatie GOB-bod: totaal 100 ha natuur met agrarisch medegebruik.
3. Duurzaamheidsknooppunt De Spinder.
4. Investering RZWI (manifest: 1000m3 water/dag).
5. Groene kavels met ruimte voor ruimte-woningen ten oosten van het Noorderbos.

Recreatieve verbeteringen aan het bestaande landschap

6. Kwaliteit verbeteren Noorderplas.
7. Cultuurwaarden Noorderbos.
8. Verbeteren zichtbaarheid cultuurhistorie omgeving landgoed De Strijdhoef.
9. Aantrekkelijke verbinding tussen Peerke Donders en buitengebied.
10. Ontwikkelen van infopunt steenfabriek bij de Leemkuilen.
11. Verbeteren natuurpoort Bosch en Duin.
12. Verbeteren recreatieve fiets-, wandel-, en sportroutes (sportlanes) in het landschap.

Nieuwe ontwikkelingen

13. Aanleg 380kv-leiding.
14. Nieuwbouw 380kv-station.
15. Bedrijventerrein Zwaluwbunders.
16. Recroduct N261.
17. Woningontwikkeling (Ruimte voor Ruimte) Oostkamers.
18. Nieuwe woningbouw noordrand Tilburg.
19. Vier windmolens bij de Spinder
20. Inrichting waterparken in de stadsrand.
21. Herstel natte natuurparel De Brand.
22. Doorontwikkelen Blauwe Meer (congresfaciliteit Experience Island)
23. Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030
24. Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.

Kaart met het zwevende programma, motoren en initiatieven voor Landschapspark Pauwels

4 Drie mogelijke koersen

Titel
bron: eigen foto

4

Inleiding

Drie mogelijke ontwikkelrichtingen

Een krachtig concept geeft sturing aan de gewenste toekomstige identiteit van het Landschapspark Pauwels. Met behulp van dit concept kunnen bestaande en nieuwe plannen en initiatieven 'kleur' en gerichtheid krijgen. Op basis van de informatie die voortkomt uit deze drie invalshoeken kunnen modellen worden ontwikkeld die ieder kiezen voor een bepaalde mix, die consequent wordt doorgewerkt. De volgende drie modellen zijn verder uitgewerkt:

1. Energielandschap van de 21e eeuw
2. Waterparklandschap
3. Nieuw arcadisch landschap

Ieder model bestaat uit een moodboard met referenties, een impressie in de vorm van een fotomontage, een schematisch ruimtelijk beeld en een bondige beschrijving.
De modellen die zijn beslist niet opgezet als gebiedsdekkende ontwerpen. Alleen programma dat uitgesproken passend is voor het betreffende model is meegenomen in het kaartbeeld. Van alle wensen en ambities komen sommige onderdelen dus terug in een model, en andere onderdelen niet. Ontwikkelingen zoals het nieuwe recroduct of de natuurverbinding tussen het Noorderbos en De Brand staan bijvoorbeeld niet in een model, maar worden ongeacht de keuze van een model wel meegenomen in het masterplan.

1. Energielandschap van de 21e eeuw

2. Waterparklandschap

3. Nieuw arcadisch landschap

4

Koers 1: Energielandschap van de 21e eeuw

Inleiding

Duurzaam omgaan met energie en deze op een aantrekkelijke manier zichtbaar en beleefbaar maken in het landschap is het uitgangspunt voor deze koers. Het energievraagstuk past bij het landschap van Landschapspark Pauwels, omdat in het huidige landschap al ontwikkelingen gaande zijn die perfect aansluiten, zoals de ambitie om van De Spinder een duurzaamheidsknooppunt te maken, inclusief een slibverwerker en windmolens. Ook de afspraak tussen agrariërs en het Tilburgs Landbouwbedrijf om 16.000 woningen op alternatieve warmtebronnen aan te sluiten (Greendeals) past goed bij deze koers.
Op de regionale schaal is afgesproken dat bepaalde gebieden, ander andere de Loonse en Drunense Duinen, zullen worden gevrijwaard van onwikkelen als nieuwe windmolens. Voor Landschapspark Pauwels zou kunnen gelden dat nieuwe windmolens juist hier een plek kunnen krijgen, zodat de Loonse en Drunense Duinen worden gespaard.
In het moodboard op de pagina hiernaast staan verschillende Nederlandse en buitenlandse voorbeelden van plekken waar energie als thema centraal staat. Sommige zijn uitgevoerd, sommige voorlopig nog een plan. Alle voorbeelden kunnen op de schaal van het landschap van Landschapspark Pauwels een rol spelen. Het accent in dit model ligt vooral op het voormalige heidegebied rondom Huis ter Heide en De Spinder.

Solrødgård, Denemarken (planfase)
Openbaar recreatiepark van 50 hectare waarin energieproductie en waterzuivering samengaan in een aantrekkelijk parklandschap.

Waterkrachtcentrale Dommelstroom
Waterkrachtcentrale die op initiatief van vader en zoon Jan en Bram Taks is gerealiseerd, en energie levert voor 170 huishoudens in Sint Michielsgestel en omgeving.

Energieheuvel Georgswerder, Hamburg
Afvalberg met windmolens en uitzichtpunt op de omgeving, met een panoramisch wandelpad ernaartoe.

Waste to energy plant, Kopenhagen (planfase)
Centrale waarin afval wordt omgezet in energie, gecombineerd met een skibaan op het dak.

Treetop walk, Valley of the Giants, AUS
Boomkronenpad van 600 meter lang met uitzicht op de omliggende wouden.

Gemengde windbossen (uit: Landschap en Energie)
Omvorming van overwegend naaldbossen naar gemengde bossen waaruit biomassa kan worden gehaald, in combinatie met windmolens.

Duurzame dorpen (uit: Landschap en Energie)
Kleine kernen op afstand van het stedelijk gebied kunnen individueel of collectief energievoorzieningen vormgeven.

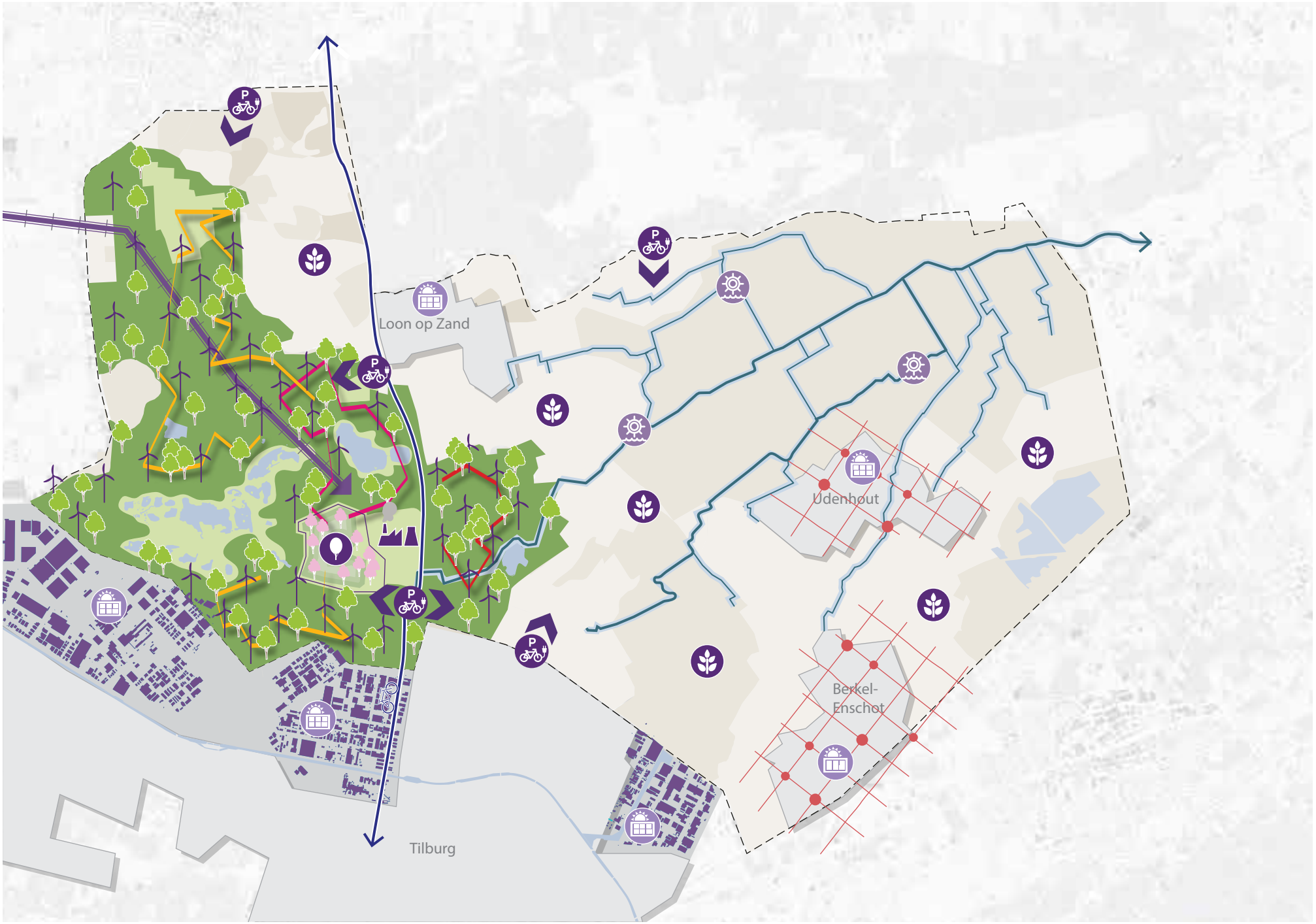
Fun forest, Almere/Venlo/Rotterdam/ Amsterdam
Speelbos met verschillende parcoursen.

4

Kaartbeeld

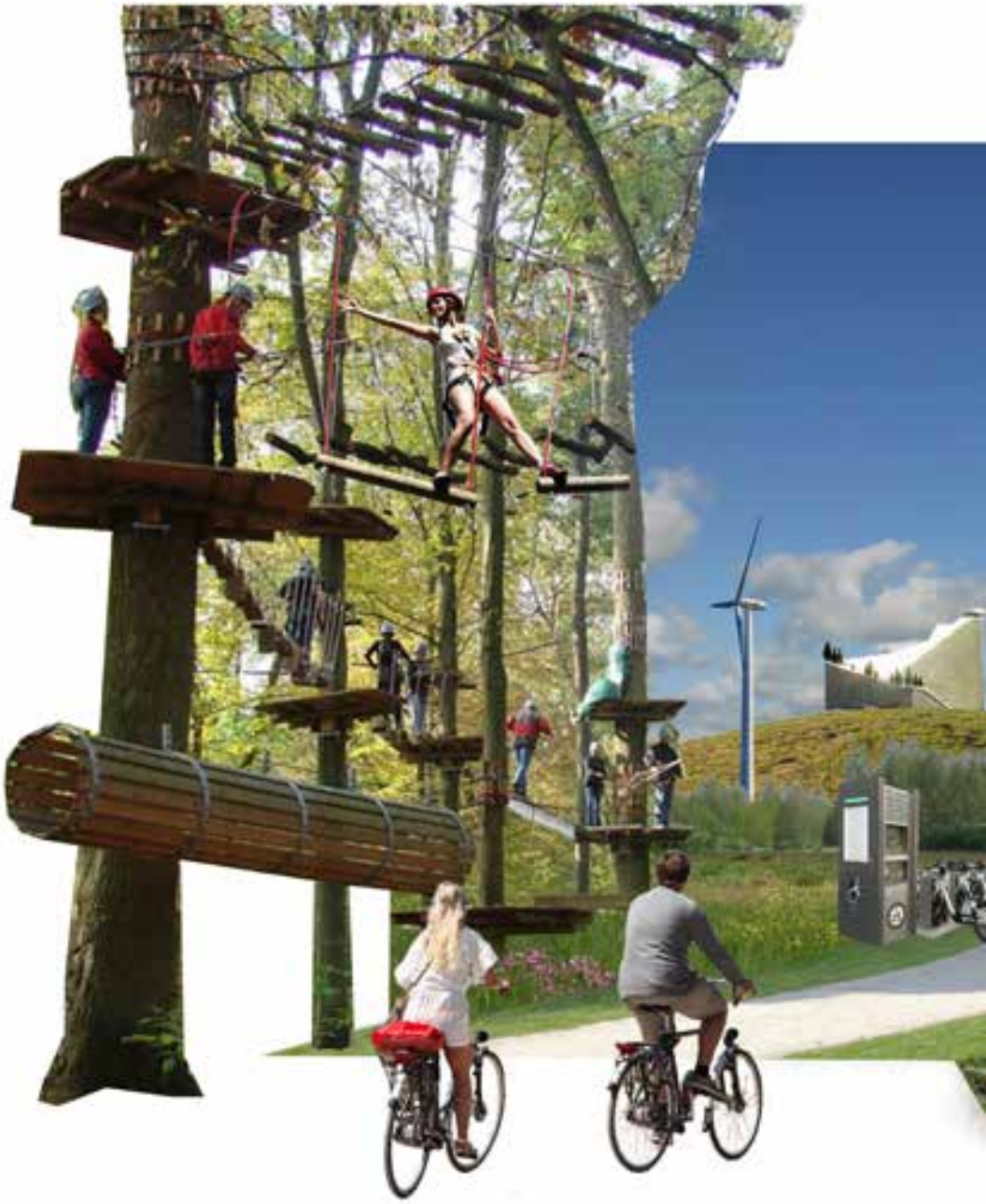
De koers voor het energielandschap van de 21e eeuw bestaat uit de volgende voorstellen:

- De Spinder ontwikkelen als energiepark waarin energie wordt opgewekt in combinatie met een aantrekkelijk park van circa 50 hectare. De afvalberg wordt opgenomen in het park en biedt een prachtig uitzicht om de omgeving.
- Het voormalig heidelandschap met de Leikeven en de Plakkeven wordt omgevormd tot windbos: een groot boslandschap met windmolens die energie opwekken voor de stad, tegelijkertijd te gebruiken als onderdeel van een (wind)boomkronenpad of 'funforest', een avonturenbos. Tegelijkertijd versterkt deze ingreep het voormalig heidelandschap ten westen van de N261 en zorgt het bos met open plekken met vennen voor een aantrekkelijker en minder 'wezenloos' stadsrandlandschap.
- Recreatieve poorten naar Landschapspark Pauwels bieden de mogelijkheid voor het huren van elektrische fietsen waarmee het landschap kan worden ontdekt. Daarnaast is er de mogelijkheid voor een p&r en oplaadstation voor elektrische auto's. We denken aan vier poorten naar Landschapspark Pauwels: een poort vanuit Tilburg, bijvoorbeeld bij de uitspanning Peerke Donders, een poort bij de Efteling, een poort bij de Loonse en Drunense Duinen en bij de nieuwe snelfietsroute tussen Waalwijk en Tilburg.
- De stroming in de Zandleij kan worden aangewend om op kleine schaal energie op te wekken met elektriciteitsturbines. Het voorbeeld van vader en zoon Taks kan in de beken van Landschapspark Pauwels navolging krijgen.
- Het stedelijk gebied wordt zo veel mogelijk voorzien van zonnepanelen die energie leveren voor de omgeving, zowel op woningen als op bedrijfspanden.
- Uit het onderzoek Deltaplan energie en warmte blijkt dat met name Tilburg en Berkel Enschot geschikt zijn om te worden aangesloten op een grootschalig landelijk warmtenet. In het buitengebied van Landschapspark Pauwels liggen individuele of collectieve elektrische warmtepompen meer voor de hand.
- In het stedelijk gebied van Berkel Enschot, Udenhout en Loon op Zand kunnen vraag en aanbod van energie beter op elkaar worden afgestemd in de vorm van een 'smart grid' (een elektriciteitssysteem dat gebruikmaakt van informatie, tweerichtingsverkeer, communicatietechnologieën en computerintelligentie op een geïntegreerde manier voor elektriciteitsopwekking, -distributie en -consumptie).
- In het hoevelandschap en het kransakkerlandschap wordt de kleinschaligheid versterkt door de aanplant van nieuwe singels en houtwallen. Het snoeiafval dat vrijkomt met het onderhoud wordt in De Spinder omgezet in energie, en tegelijkertijd wordt het landschap aantrekkelijker voor recreanten.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Energielandschap van de 21e eeuw

4



Impressie van het Energielandschap van de 21e eeuw

4

Koers 2: Waterparklandschap

Inleiding

Het landschap van Landschapspark Pauwels heeft een bijzondere geschiedenis met water. Niet zozeer natuurlijke waterlopen bepalen de waterstructuur, de waterlopen in Landschapspark Pauwels zijn vooral door mensenhanden ontstaan. Leijen werden gegraven om de natte gebieden droog te leggen, plassen en meren zijn achtergebleven na het winnen van zand, beeklopen zijn weer omgelegd, gedempt, aangesloten op vloeivelden en weer aangevuld.
De werklui hebben niet stilgezeten. Als klap op de vuurpijl heeft de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Landschapspark Pauwels de taak om bijna al het stedelijk vuilwater te zuiveren en af te voeren en komt er een piekberging van het hemelwater aan de noordkant van de stad. Reden genoeg om de toekomstige identiteit sterk met water te verbinden. Het accent in dit model ligt met name op de leijen, waterlopen en de laagten.

Het Lankheet, Haaksbergen
Historisch landgoed met hernieuwde bestemming als waterzuiveringspark.

Erlebnisort Landsweiler, Reden
Recreatiegebied met verschillende thema's in voormalige mijngroeve.

Bedriegertjes, kasteel Roosendael
Een park dat zich terugwaant naar de 18e eeuw met verborgen fonteintjes die onverwacht aan- en uitgaan.

Watermuseum, Sonsbeek
Interactief museum in park Sonsbeek over de aanwezigheid van zoet water.

Landgoed De Oorsprong, Gelders Arcadië
Onderdeel van de landgoederenzone in de Veluwezoom met grote hoogteverschillen en historische elementen in een gevarieerd landschap.

Kristalbad, Enschede
Waterbergingsgebied met natuurlijke waterzuivering en diverse recreatiemogelijkheden.

Natuurbad, Riehen
Openbaar buitenbad met natuurlijk gezuiverd water ontworpen door de Zwitserse architecten Herzog&deMeuron.

Sprengbeek, Apeldoorn
Historische smalle beek gelegen in een parkachtige omgeving en omringd door cultuurhistorische elementen.

Vascular plant, Philadelphia
Combinatie van verschillende waterzuiverings processen binnen één verticale kolom.

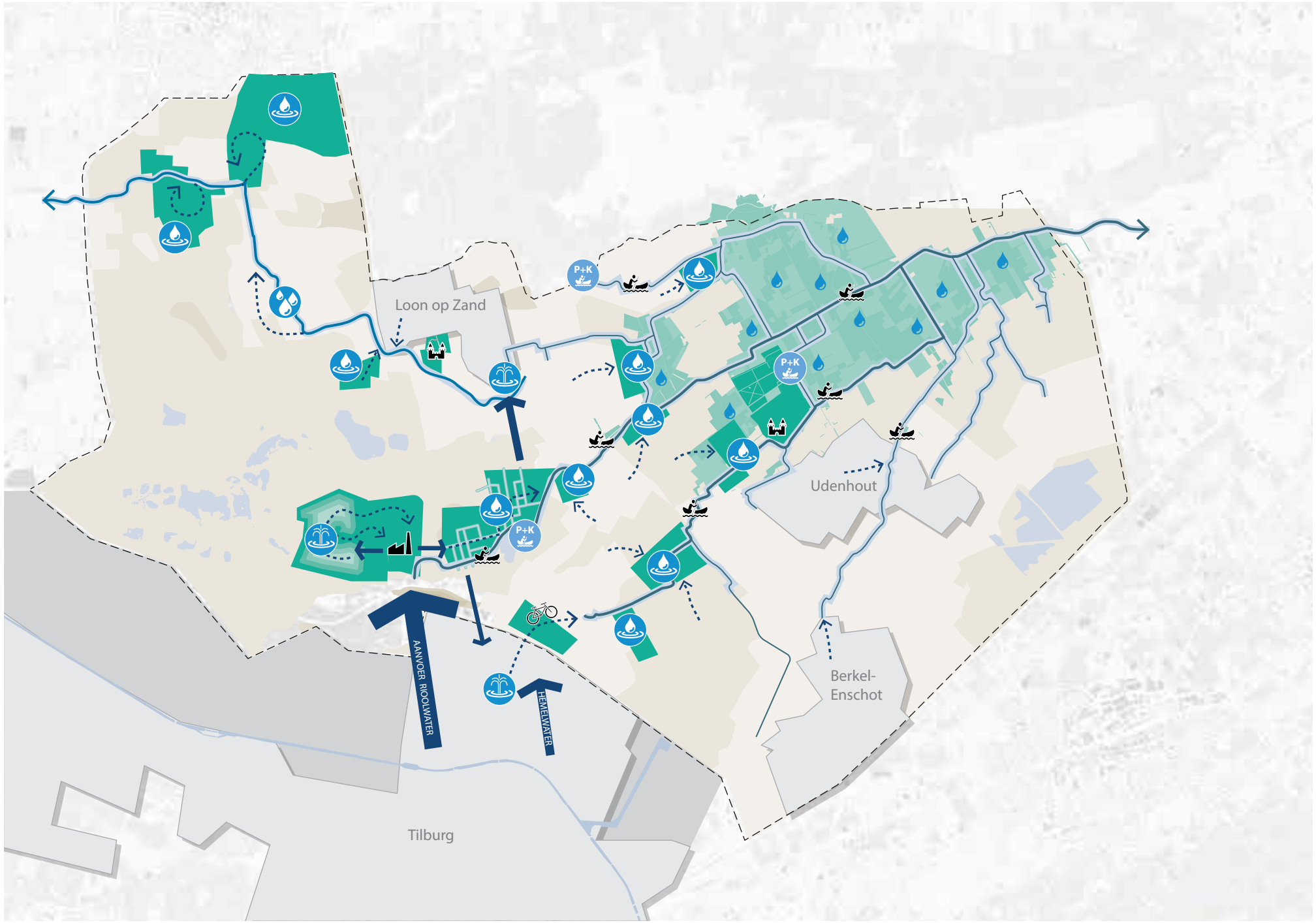
4

Kaartbeeld

De koers voor het waterparklandschap bestaat uit de volgende voorstellen:

- In de stadsrand aan de noordkant van Tilburg wordt een nieuwe piekberging voor stedelijk regenwater verweven met de opgaven voor landschap, natuur, recreatie en beleving. Dit is de basis van het waterparklandschap.
- Het stedelijk afvalwater wordt gezuiverd in de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Door de afkoppeling van stedelijk hemelwater wordt de capaciteit van deze zuivering verbeterd.
- De waterberging net ten noorden van de RWZI fungeert als piekberging van gezuiverd rioolwater, maar wordt in samenhang met het waterparklandschap verder doorontwikkeld om een natuurlijke na zuivering te bereiken. Dit waterparklandschap wordt zo mogelijk opengesteld voor bezoekers, met paden, bankjes, uitzichtpunten en kunstwerken: een echt park.
- De afvalberg naast de RWZI wordt omgevormd tot waterspeelpark. Het gezuiverde water uit het waterparklandschap kan worden aangewend voor fonteinen, watervallen en andere speelvoorzieningen, voor zover de risico's voor de volksgezondheid dat toe laten.
- De vloeivelden krijgen weer betekenis als plek waar het effluent uit de RWZI verder wordt na gezuiverd. De vloeivelden zijn tegelijkertijd als park te bezoeken voor wandelaars, voor zover de risico's voor de volksgezondheid dat toe laten. De parken worden aangevuld met paden en bankjes, en er is ruimte voor kunstwerken als extra parklaag. Het na gezuiverde water stroomt vervolgens via de waterlopen weer het landschap in. Een deel van het water kan ook weer worden teruggegeven aan de stad.
- Binnen het waterparkenlandschap kunnen ook enkele nieuwe landgoederen komen van circa 20 hectare, waarin ook gewoond kan worden.
- De leijen en waterlopen zijn een ruggengraat voor recreatie. De bevaarbaarheid wordt verbeterd, met name stroomopwaarts richting Tilburg, en er komen enkele op- en overstappunten voor kano's of bootjes. Bijvoorbeeld bij het Noorderbos/Noorderplas.
- Afgesneden en verdwenen delen van de waterlopen die in de stadsrand liggen, worden waar mogelijk hersteld. Het stedelijke hemelwater (Tilburg, Berkel Enschot, Loon op Zand, Udenhout) kan deels worden verzameld in 'waterpleinen'. Zo wordt de verbinding tussen stad en landschap fysiek zichtbaar en beleefbaar. Langs de herstelde waterlopen komen recreatieve routes in en uit de stad.
- Het kasteel van Loon op Zand en de Strijdhoef kunnen weer meer zichtbaar aan de waterlopen komen te liggen door de waterlopen zichtbaar te verbinden.
- Ten zuiden van Loon op Zand komen de waterlopen van de Kraanvenseloop en de Zandleij bij elkaar. Beide waterlopen stromen een andere kant uit, waarmee de waterscheiding in feite in de waterloop ligt. Deze plek wordt geaccentueerd door een waterkunstwerk aan te leggen, die de plek extra zichtbaar en interessant maakt. Een deel van het gezuiverde effluentwater uit de RWZI kan worden gebruikt om extra water in het westelijk gelegen systeem van de Kraanvenseloop te krijgen.
- Het extra water dat in het systeem van de Kraanvenseloop komt, wordt gebruikt om het verdroogde agrarische landschap in de omgeving bij Kraanven (klapzand) te vernatten.

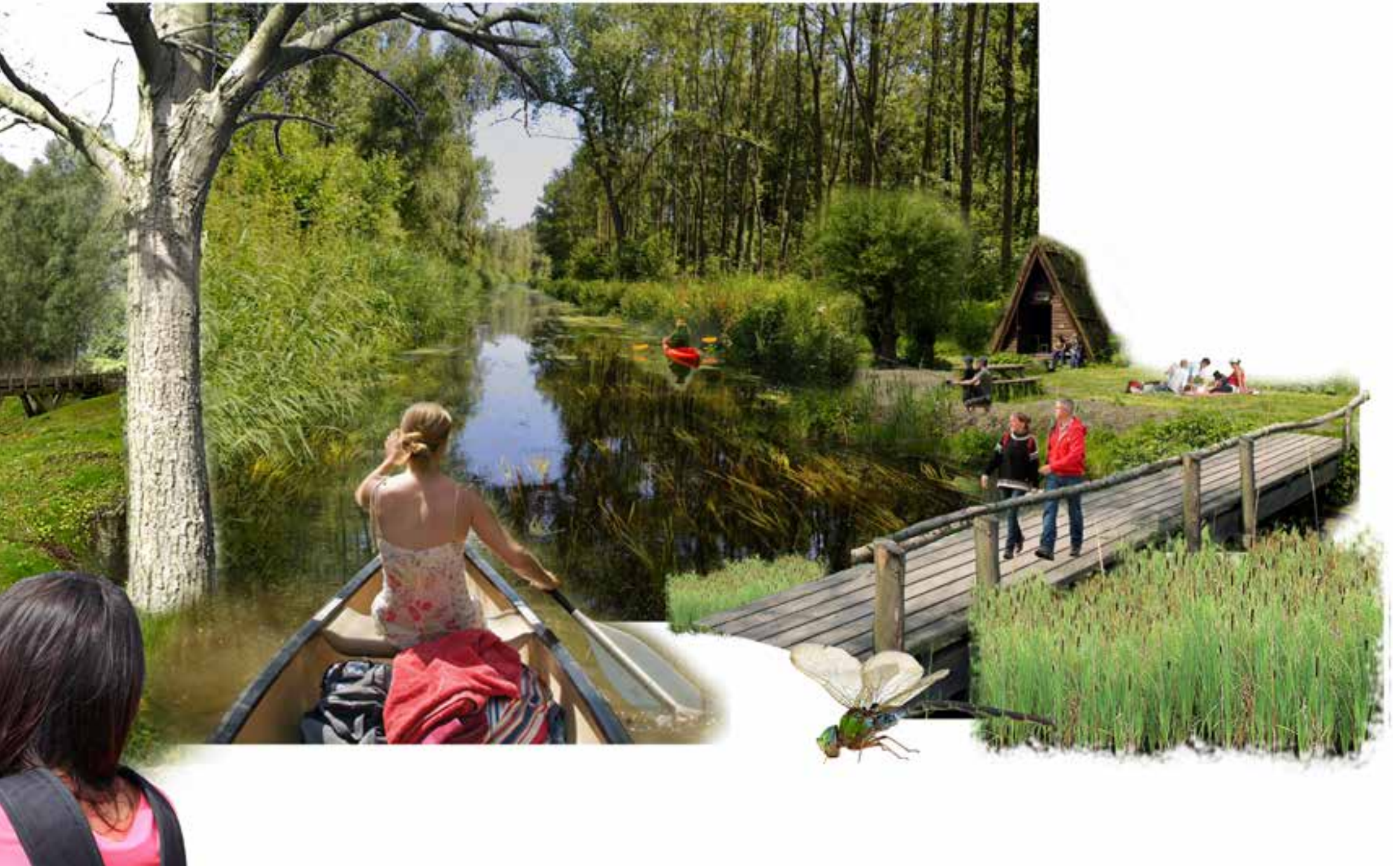
Aan de genoemde voorstellen en het kaartbeeld op de pagina hiernaast ligt de 'ontwikkelkaart water' ten grondslag. Deze kaart is gemaakt door verschillende water-partners. In het masterplan wordt in overleg met deze partners nog precies gekeken welke voorstellen naast de genoemde nog kunnen bijdragen aan de waterkoers en de haalbaarheid ervan.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Waterparklandschap. Deze voorstellen kunnen in een later stadium nog worden aangevuld met gedetaillerde voorstellen uit de 'Ontwikkelkaart Water'

4

Impressie van het Waterparklandschap

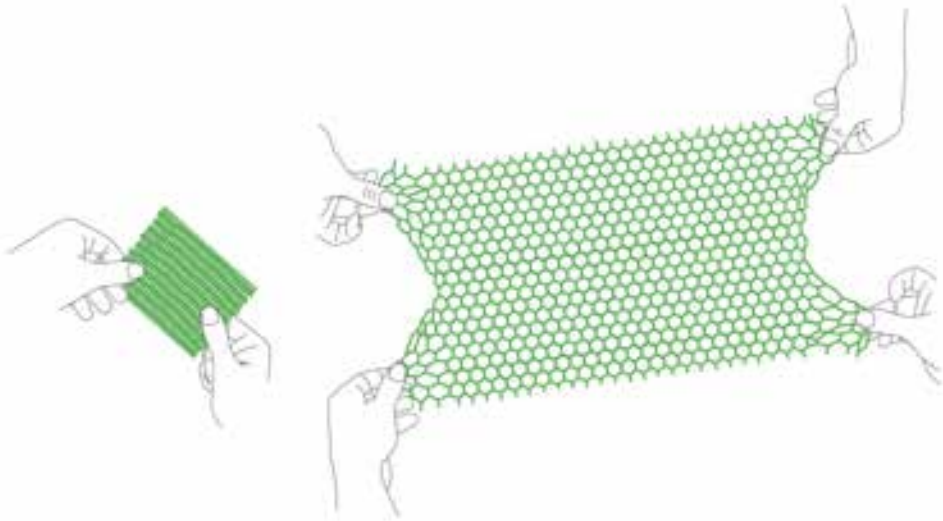


4

Koers 3: Nieuw arcadisch landschap

Inleiding

Een arcadisch landschap is een idyllisch landschap waarin het 'landelijke' en het 'boerse' in positieve zin centraal staat als een paradijselijke wereld. Dit beeld is het decor voor deze koers, want een parklandschap van de 21e eeuw is niet alleen een aantrekkelijk landschap met goede routes, maar het heeft ook een scala aan plekken nodig waar mensen kunnen verblijven, zitten, spelen, wonen, recreëren en wandelen. Voorbeelden van al bestaande plekken die hieraan bijdragen zijn een boerderijwinkel, een camping, uitspanning en kasteel. In deze koers wordt daaraan ook een uitgesproken 'parkachtige' laag toegevoegd, met nieuwe plekken zoals uitzichtpunten, parken, een arboretum, pluktuinen, boomgaarden, een sterrenbos enzovoorts, gekoppeld aan bijzondere plekken in het landschap. Gedrapeerd over het landschap liggen routes die al deze plekken met elkaar verbinden. De parklaag is niet een gebiedsdekkend ontwerp, maar een aantrekkelijk netwerk van routes en openbare ruimtes, verspreid over het landschap. Met deze arcadische laag kan Landschapspark Pauwels zich ontwikkelen tot een aangenaam recreatief landschap met tal van verblijfsplekken en goede verbindingen met de stad.



De parklaag is niet een gebiedsdekkend ontwerp, maar een aantrekkelijk netwerk van routes en openbare ruimtes, verspreid over het landschap.

Tweehectarewoningen Walcheren
Regeling voor kavels van 2 ha waarmee opgaande landschapselementen worden in stand gehouden en toegevoegd aan het landschap.

Mariëndaal, Oosterbeek
Boerderij en dagbesteding en horeca na bij de stad.

Arboretum Belmonte, Wageningen
Arboretum op de stuwwal, met uitzicht over het omliggende (rivieren)landschap.

Kooi-met-geen-poema-er-in, Apeldoorn
Kunstproject van Maarten de Reus op de Vellertheuvel, gebaseerd op een gerucht over een gesignaleerde poema.

Pluktuin Kweekland, Arnhem
Plukttuin met bloemen en groenten en een theeschenkerij nabij de stad.

Seringenberg, De Horsten
Kunstmatige heuvel in landgoed de Horsten, beplant met seringen en een uitkijk.

Theetuin 't Einde, Zuiderwoude
Theeschenkerij aan de dorpsrand, gelegen aan verschillende wandel-, fiets- en kanoroutes.

Landwinkel Oosterom
Landwinkel met streekproducten dicht bij de stad.

Tuinenrijk Dessau Worlitz
Tuinenrijk van 142 km2 langs de Elbe, met landgoederen, rivierlandschap en landbouw.

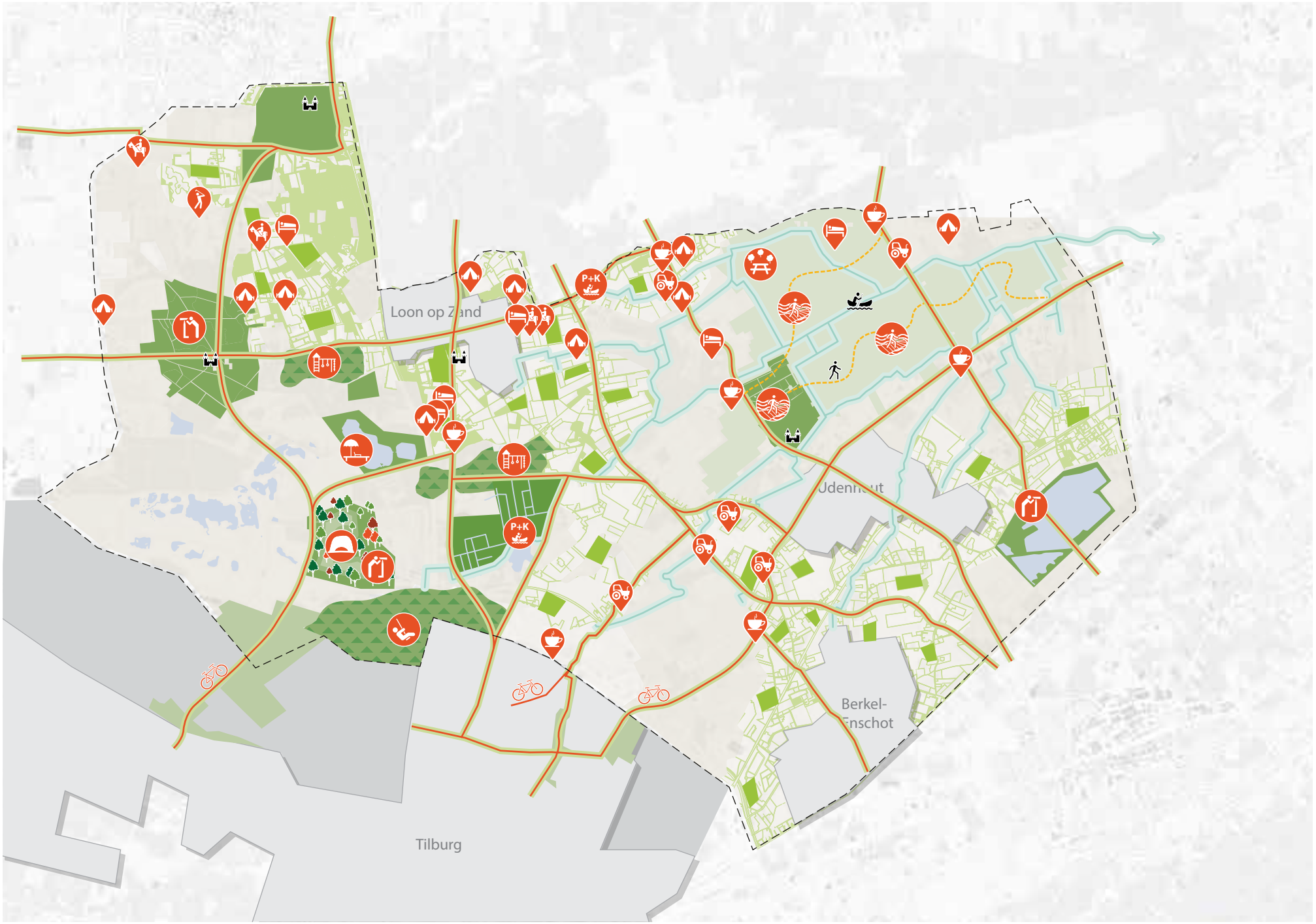
Moodboard met referenties voor het Nieuw arcadisch landschap

4

Kaartbeeld

De koers voor het 'nieuwe' arcadisch landschap bestaat uit de volgende voorstellen:

- De landschapsstructuur van het hoevelandschap wordt verbeterd door het toevoegen van heggen, hagen en hier en daar een bosje, waarmee de kleinschaligheid van het landschap wordt versterkt. Om dit te bereiken kunnen spelregels worden gemaakt waarmee nieuwe erven kunnen worden ontwikkeld, of bestaande erven worden verbeterd. In Twente is geëxperimenteerd met het 'Knooperf', waarin (leegstaande) erven nieuwe betekenis krijgen als woonerf, en tegelijkertijd het onderhoud van landschapselementen in de directe omgeving wordt geregeld. Een ander voorbeeld is de twee-hectareregeling die bij de reconstructie van Walcheren is gebruikt om het verloren gegane kleinschalige heggenlandschap te herstellen. Mensen konden via deze regeling kavels van circa twee hectare kopen, waarbij een percentage van het erf ingevuld diende te worden met opgaande beplanting en bijvoorbeeld een boomgaard. Dit type regelingen kunnen ook voor Landschapspark Pauwels worden vormgegeven, waarbij bijvoorbeeld ook (het onderhoud van) routestructuren kan worden meegenomen.
- In Landschapspark Pauwels liggen enkele landduinen, vergelijkbaar met de Loonse en Drunense Duinen, maar dan in het klein, die een bijzondere bestemming kunnen krijgen. De landduinen liggen nu verstopt in het bos en zijn bijna niet te zien. Op de hoogtekaart zijn de duinen wel te zien met hun kenmerkende paraboolvorm in noordwestelijke richting. In deze koers wordt de zichtbaarheid vergroot door bijvoorbeeld de paraboolduin als open plek om te vormen, een uitzichtpunt toe te voegen of de onderbeplanting te verwijderen zodat het reliëf beter uit komt. Daarnaast kunnen de landduinen een bijzondere bestemming krijgen zoals een speeltuin.
- De verbinding tussen stad en landschap wordt versterkt met duidelijke en aantrekkelijke recreatieve verbindingen, als een 'groene loper' naar het landschap. Aan de oostkant van Tilburg kunnen oude herdgangen die verloren zijn gegaan in de ontwikkeling van de stadsrand, weer worden hersteld; aan de westkant van de stad, waar de stad grenst aan het voormalige heidelandschap, mag de ingreep steviger, royaler. De groene loper krijgt hier meer ruimte en wordt voorzien van brede bermen en bomenrijen als een boulevard naar het landschap.
- De landschapsstructuur in de Oostkamers wordt hersteld en op een vergelijkbare manier verbeterd als het hoevelandschap. In tegenstelling tot het hoevelandschap wordt hier echter niet een kleinschalig landschap nagestreefd, maar dient het kenmerkende landschap van de kransakkers te worden hersteld met als kenmerken: grote percelen, overwegend akkers en bebouwingslinten langs de wegen.
- De afvalberg bij De Spinder is zo'n 30 meter hoog en leent zich dus bij uitstek voor een uitzichtpunt over het omliggende landschap. Om de locatie nog aantrekkelijker te maken voor bezoekers, wordt de heuvel omgevormd tot Arboretum. Zoals in het arboretum van Wageningen (bovenop aan de rand van de stuwwal) kan ook De Spinder een groene oase worden, met een prachtig uitzicht op de omgeving.
- Het broekboslandschap bij De Brand wordt met zijn natte bossen en waterlopen ontwikkeld tot een Biesbosch-achtige wereld die bezoekers te voet en te boot mogen ontdekken. Hierbij dient overigens rekening te worden gehouden dat de kwaliteit van De Brand als stiltegebied in stand blijft. Drassige plekken kunnen worden voorzien van een vlonderpad, en hier en daar liggen verblijfsplekken en aanlegplakken verstopt in het bos en langs het water en tussen het riet.
- In het landschap van Landschapspark Pauwels is ook ruimte voor meer aan boerderijen gekoppelde vormen van recreatie, zoals theetuinen, pluktuinen, bed&breakfasts, campings en boerderijwinkels. De verwachting is dat met het aantrekkelijker maken van het landschap, ook dit type plekken kunnen worden ontwikkeld.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Nieuw arcadisch landschap

4

Impressie van het Nieuw arcadisch landschap

5

Koers voor Pauwels

Kransakkerlandschap bij Het Hoekske (brasserie Robben)

5

1. Basiskwaliteit van het landschap vergroten en recreatieve toegankelijkheid verbeteren.

De koersen zijn een hulpmiddel om na te denken over de gewenste richting waarin het gebied zich zou moeten ontwikkelen. Het zijn geen plannen, maar verkenningen naar belangrijke identiteitsdragers. We hebben met verschillende betrokkenen: zoals ambtenaren van de betrokken gemeenten, ondernemers uit het gebied en bestuurders, uitgebreid over de drie koersen van gedachte gewisseld. Op basis van die discussies zijn conclusies getrokken over de gewenste koers voor Pauwels. Die koers, opgenomen op de volgende pagina's, bestaat uit een aantal bouwstenen die na elkaar kunnen worden ontwikkeld, maar bij voorkeur gelijktijdig. Deze koers zal de komende maanden worden uitgewerkt tot een masterplan voor Landschapspark Pauwels.

Als eerste stap op weg naar Landschapspark Pauwels moet het basislandschap op orde worden gebracht. Daartoe moeten de volgende acties worden ondernomen:

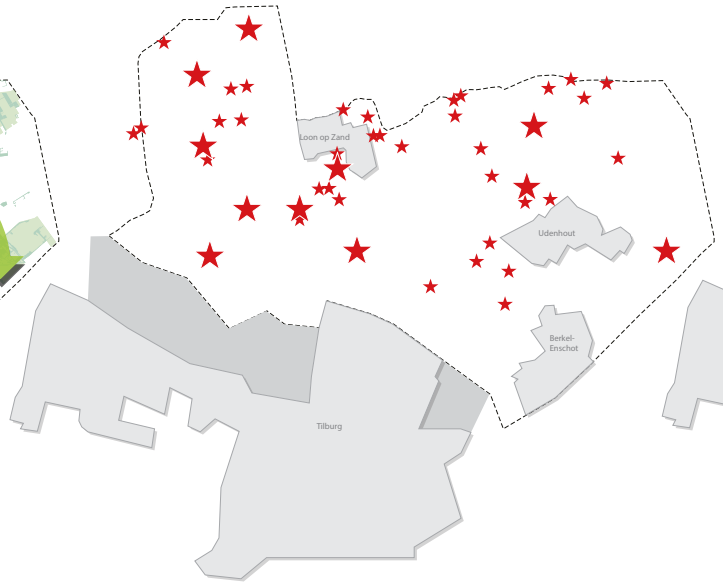
- Verbind natuurgebieden met elkaar, zodat leefgebieden van soorten robuuster worden en mooie gradiënten ontstaan tussen nat en droog etc.
- Poets de bestaande recreatieve 'parels' op die nu nog niet goed uit de verf komen. Bijvoorbeeld het Noorderbos, waar de historie van de vloeivelden meer tot uiting kan komen, en de Leemkuilen, waar het verhaal van de steenfabriek zichtbaar kan worden gemaakt. Voor De Brand is het echter van belang te beseffen dat er in het verleden afspraken zijn gemaakt om de recreatieve druk op De Brand te ontzien door de Loonse & Drunense Duinen meer open te stellen. Voorkom dat De Brand nu alsnog teveel recreatieve druk krijgt.
- Verbeter de recreatieve infrastructuur in het landschap door bestaande routes te verbeteren voor recreanten en nieuwe routes toe te voegen op plekken waar dat gewenst is.
- Haal het landschap waar mogelijk de stad in, en maak goede stedelijke verbindingen met het landschap.

Referentie: Groene Loper in Maastricht verbindt stad en regio

Referentie: broekbos in de gemeente Simpelveld toegankelijk gemaakt met voetpad

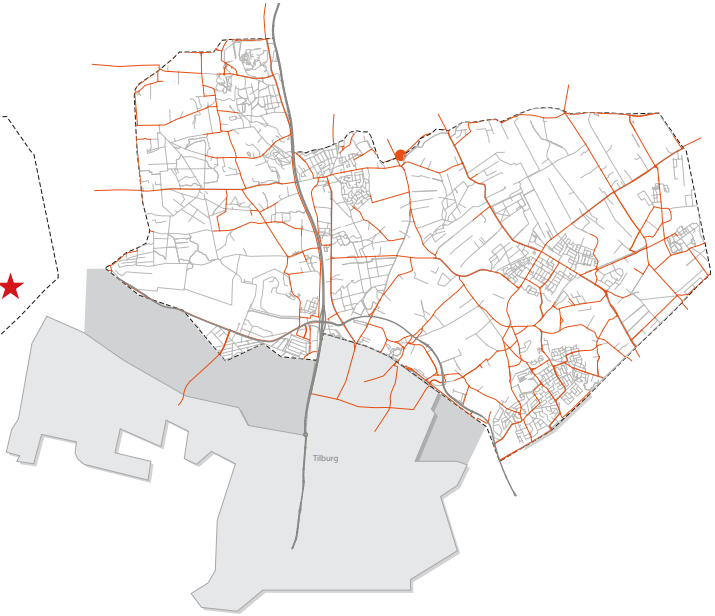
Ecologische verbindingen (ambities o.b.v. verschillende documenten/workshops)

- Ecologische verbindingszones realiseren
  - Lobelia - Loonse & Drunense Duinen
  - Lobelia - Noorderbos - De Brand (incl. recroduct)
  - Leemkuilen - De Brand - Loonse &Drunense Duinen



Attracties

- Bestaande parels oppoetsen
  - Zichtbaarheid cultuurhistorie Strijdhoef
  - Herstel De Brand
  - Infopunt steenfabriek Leemkuilen
  - Noorderplas verbeteren
  - Cultuurwaarden Noorderbos



Verbindingen

- Recreatieve infrastructuur verbeteren
  - Verbinding stad-land
  - Recreatieve routes in landschap
  - Natuurpoort Bosch en Duin
  - Snelfietspad

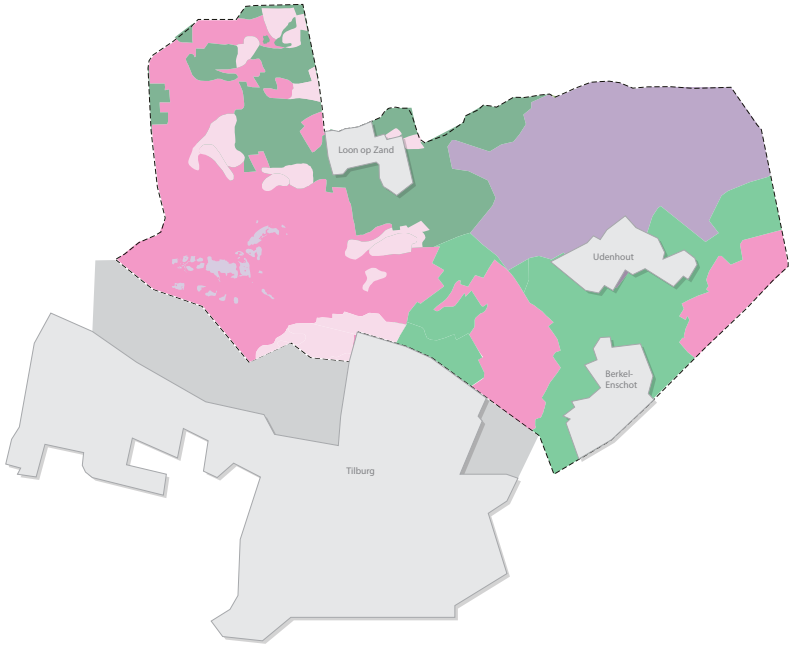
5

2. Cultuurhistorie van het gebied optimaal tot expressie brengen en daarmee de vijf landschapstypen in het gebied sterker van elkaar laten verschillen en beter herkenbaar maken.

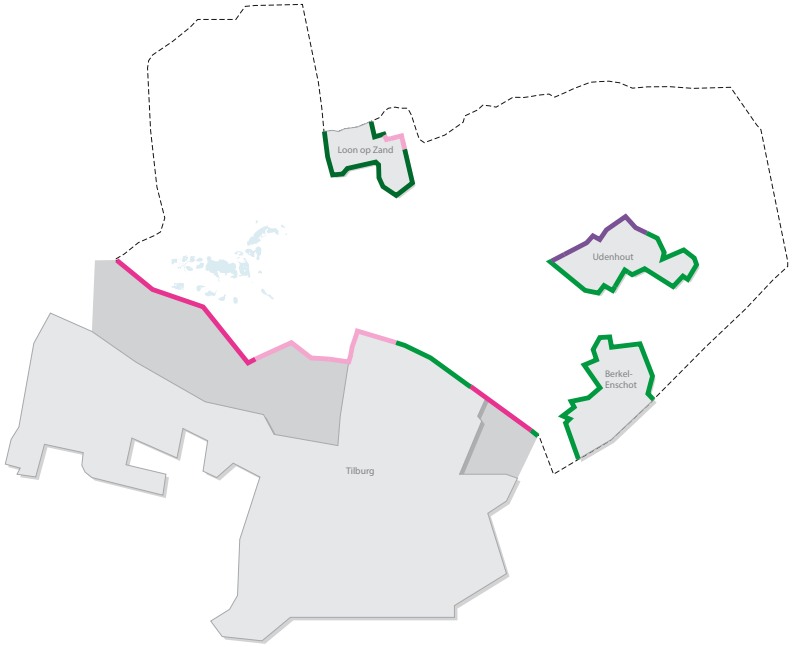
- (Voormalige) heidelandschap
- Landduinen
- Broekboslandschap
- Kransakkerlandschap
- Hoevelandschap

Door de ontwikkelingen van de afgelopen eeuw in het landschap, zijn de kenmerkende verschillen in landschapstypen verwaterd geraakt. Het realiseren van Landschapspark Pauwels geeft de mogelijkheid om kenmerkende verschillen weer beter zichtbaar te maken, door landschappelijke karakteristieken te versterken. Voortbouwen op de verschillende landschappen geeft tegelijk sturing op het inpassen van nieuwe ontwikkelingen in de toekomst. Daarmee komt de cultuurhistorie van het gebied weer optimaal tot expressie.

De stadsrand grenst aan verschillende landschapstypen. Bij het opwaarderen van de stadsrand en het verbeteren van de stad-land verbinding, kan het landschapstype tot expressie komen in het ontwerp.



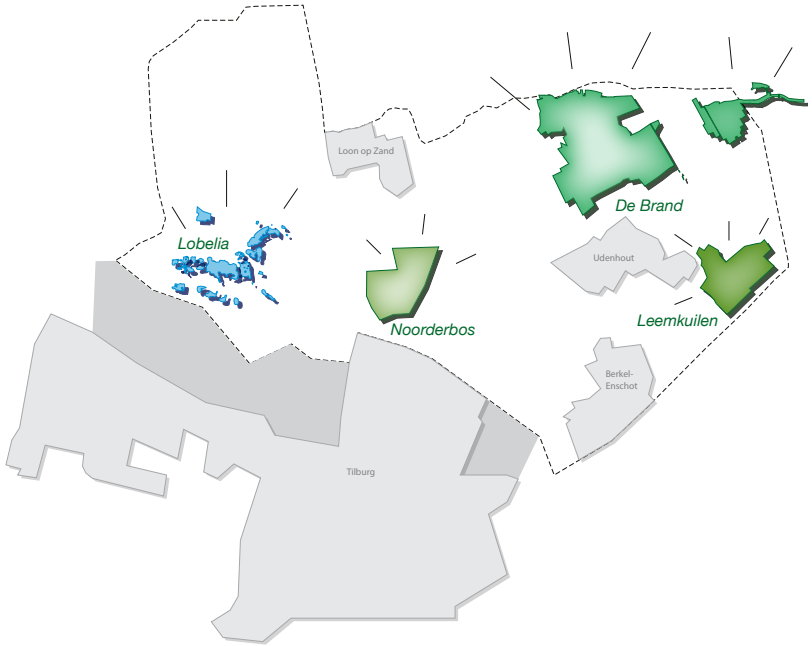
Maak de vijf landschapstypen sterker herkenbaar



Speel in op de verschillende landschapstypen die grenzen aan de stadsrand

3. *Vergroten van de kracht, impact en aantrekkelijkheid van bestaande natuurgebieden.*

De al aanwezige natuurgebieden zijn al een grote kwaliteit voor het gebied. Deze kwaliteit kan worden benut door de natuurgebieden nóg sterker en nóg aantrekkelijker te maken. Zo kunnen ze met hun succes ook het omliggende landschap meetrekken.



Vergroot de kracht, impact en aantrekkelijkheid van bestaande natuurgebieden

De Brand

Noorderbos

Lobelia / Leikeven / Plakkeven

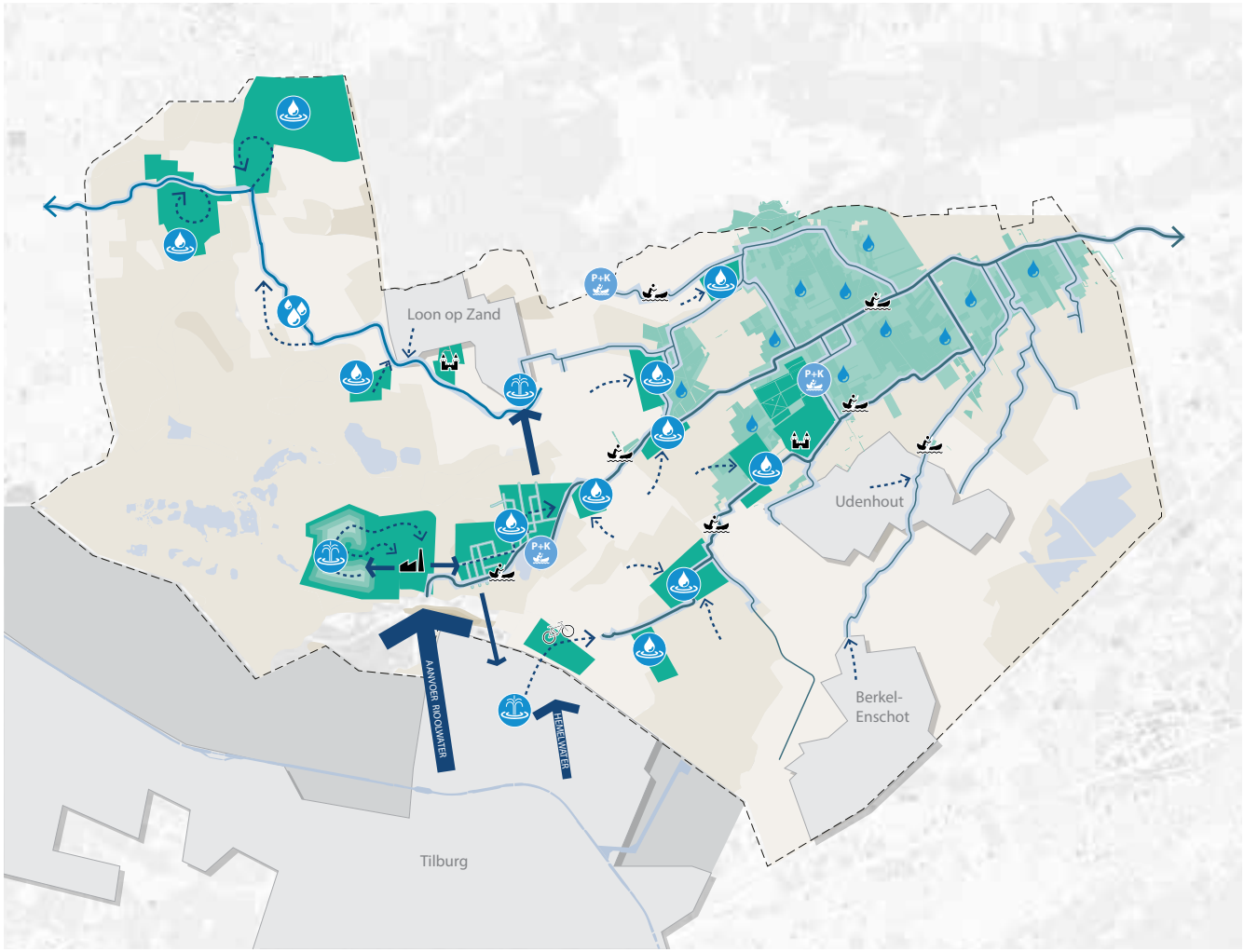
Leemkuilen

5

4. *Maximaal verduurzamen van de landbouw. De landbouw in het gebied een aantrekkelijk toekomstperspectief bieden, mede gebaseerd op een bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit, korte ketens en voedselvoorziening voor de stedelingen.*

Bied de landbouw een aantrekkelijk toekomstperspectief door voldoende mogelijkheden om te ontwikkelen, mits daarmee wordt bijgedragen aan de doelstellingen van Landschapspark Pauwels. Dat betekent dat de landbouw in het gebied duurzaam en natuurinclusief moet zijn.
Zorg ervoor dat daarbij ook een bijdrage wordt geleverd aan de landschappelijke kwaliteit. Streef naar familiebedrijven, klein/middelgroot. Juist deze bedrijven maken het landschap.
Heb aandacht voor het sluiten van kringlopen: hoe ga je om met circulaire economie? Houd de ketens kort en maak de voedselvoorziening zichtbaar voor de stedeling. Zoek hierbij aansluiting op een groter schaalniveau.
Er ligt een uitwerkingsopgave voor de manier waarop kan worden omgegaan met publiek grondeigendom en de manier waarop andere grondeigenaren kunnen worden gestimuleerd.

5 *Koers 2 Waterparklandschap integraal opnemen in het masterplan. Water bepaalt mede de toekomstige identiteit.*



Neem de waterkoers integraal op

Het verleden van vloeivelden en waterlopen (leien) in relatie tot Tilburg is in belangrijke mate onderdeel van de identiteit in Landschapspark Pauwels. Tot de bouw van de RWZI Tilburg in de jaren 70 heeft het gebied gefungeerd als afvoerputje van de stad (vloeivelden). De optimalisatie en modernisering van de zuivering kan zorgen voor een positieve impuls. Neem daarom de waterkoers integraal op in het masterplan zodat water mede de toekomstige identiteit kan bepalen.

Maak een kwaliteitsslag voor de waterlopen in het landschap en herstel de verbinding met de stad waar mogelijk. Er moet worden onderzocht of de huidige watergangen bevaarbaar kunnen worden gemaakt. Er moet nog een forse extra waterberging worden gerealiseerd. Een belangrijke vraag daarbij is hoe deze waterbergingsopgave recreatief aantrekkelijk kan worden gemaakt.

Enkele aandachtpunten uit de ontwikkelkaart water die voor het vervolgtraject van belang zijn:

- Top down sturing door subsidies versus eigenaarschap.
- Welke keuzes zijn belemmerend voor verdere ontwikkeling van het gebied.
- Houdt rekening met functies en combinatie van functies.
- Biedt ruimte voor ondernemerschap.
- Blijf gebiedskennis gebruiken.
- Natuurlijk of gemaakt.
- Zorg voor een cultuurhistorische gedachte.
- Houdt rekening met agrarische belangen.
- Drinkwaterwinning Loon op Zand.

5

6. *Leveren van een waardevolle bijdrage aan de energietransitie, door energieproductie op een innovatieve manier te integreren in het landschap (koers 1).*

Nadenken over de energietransitie in het stedelijk gebied en het landschap is belangrijk. Als dominante identiteitsdrager is de productie van duurzame energie niet aantrekkelijk. Windmolens en zonnepanelen zijn harde en tot op zekere hoogte 'landschapsvreemde' elementen die niet bijdragen aan de verblijfskwaliteit en aantrekkelijkheid van het landschapspark. Bovendien gaan de ontwikkelingen op dit vlak snel, waardoor steeds nieuwe vormen van energieproductie in het gebied geïntroduceerd zouden worden.
Energie inzetten als toekomstige identiteitsdrager voor Landschapspark Pauwels is om die reden niet verstandig. Dat betekent niet dat de productie van duurzame energie geen rol kan spelen. Integreer energieproductie daarom op een innovatieve manier in het landschap. Dat betekent geen grootschalig windmolenpark en geen zonneweiden, maar wel energie uit stromend water, wel zonnepanelen op daken, wel slim omgaan met biomassa, en wel zorgen voor CO^2-reductie via opslag in de grond. Dat is weliswaar fysiek niet zichtbaar, maar levert evenveel (of zelfs meer) op.

Waterkrachtcentrale Dommelstroom

Biomassa centrale Meerhoven

Zonnepanelen op melkveebedrijf Lisse

7. *Toevoegen van een parkachtige laag (koers 3): diverse nieuwe groene bestemmingen in het gebied ontwikkelen: waterzuiveringsparken, arboretum op de Spinder, nieuwe landgoederen e.a.*

Voeg nieuwe bestemmingen en routes toe als aanvullende parkachtige laag in het landschap

Ontwikkel Landschapspark Pauwels tot een landschap met een groot scala aan recreatieve mogelijkheden door het toevoegen van een parkachtige laag aan het huidige landschap. Voeg 'bestemmingen' toe of ontwikkel bestaande, bijzondere, soms nog verborgen plekken tot bestemming. Ontwikkel samen met alle boomkwekers uit de regio bijvoorbeeld een arboretum op de Spinder, als showcase voor de boomteelt.
Moedig ook boeren en bewoners van het gebied aan om bestemmingen te ontwikkelen.

Stedelingen kunnen zich meer verbinden met 'hun' landschap door ze te betrekken in het ontwikkelen van 'dagelijkse' bestemmingen in het landschap, zoals kinderopvang, ommetjes vanuit de wijk etc. Daarmee voegt de stad iets tóe aan het landshap.