



Ruimtelijk afwegingskader De Peel

De waarden van het landschap als basis



Ruimtelijk afwegingskader
De Peel

5 februari 2021
www.must.nl

Het ruimtelijk afwegingskader De Peel is opgesteld door MUST stedenbouw in opdracht van Waterschap Aa en Maas en de samenwerkende gemeenten in de Peelregio: Asten, Deurne, Gemert-Bakel, Helmond, Laarbeek en Someren.



Projectteam

Susan Dingarten (Waterschap Aa en Maas)
 Martien van Heugten (Gemeente Laarbeek)
 Rob Jacobs (Gemeente Deurne)
 Jori Meulendijks (Gemeente Asten)
 Rene Miesen (Gemeente Helmond)
 Simone Salemans-Dusch (Gemeente Someren)
 Patrick de Wit (Gemeente Gemert-Bakel)

MUST stedenbouw

Sebastian van Berkel
 Ziega van den Berk
 Anne Nieuwenhuijs
 Bram Klatser
 Roelof Koudenburg

Lutmastraat 191 G+H
 Postbus 16631
 1001 RC Amsterdam
 T +31 (0)20 470 20 13

mail@must.nl
 www.must.nl



Inhoud

RUIMTELIJK AFWEGINGSKADER De Peel

1. Inleiding 4

- 1.1 Aanleiding 5
- 1.2 Toepassing 5
- 1.3 Ordening: vier onderscheidende delen van het landschap 6
- 1.4 Methodiek: afwegen op basis van de waarden van het landschap 7
- 1.5 Opgaven: er komt veel op de Peelregio af 9
- 1.6 Overzicht aanbevelingen en koppelkansen per landschap 13
- 1.7 Perspectief op de toekomst 14

2. Ruimtelijk afwegingskader 15

- 2.1 Handleiding ruimtelijk afwegingskader 16
- 2.2 Beekdalen 19
- 2.3 Oude zandontginningen 27
- 2.4 Jonge zandontginningen 35
- 2.5 Peelrandontginningen & Peelkern 43

3. Inspiratie 51

Bijlage 57

Bronnen inventarisatie 68

A photograph of a rural landscape. In the foreground, a gravel path leads towards a wooden fence. To the left, there is a large brick building with a tiled roof. In the background, a brick tower with an arched opening and two small windows stands against a backdrop of green trees. The sky is clear and blue. The text '1. Inleiding' is overlaid in large yellow letters on the left side of the image.

1. Inleiding

Zoekt u naar ruimte voor een bepaalde ontwikkeling in de Peelregio? Bent u bezig met het opstellen van een gebieds- of omgevingsvisie in de Peelregio? Bekijk dit ruimtelijk afwegingskader en zie welke plek geschikt is voor welke opgave, welke koppelingen u kunt maken tussen verschillende opgaven en waar u rekening mee kan houden voor een goede inpassing. Op pagina 15 staat de handleiding.

De Peel heeft een landelijk karakter
Bron: MUST stedenbouw

De Peel heeft een sterke identiteit, zowel landschappelijk als cultureel. De Peel is een regio volop in beweging waar tegelijkertijd veel opgaven op af komen. De samenwerkende gemeenten en het Waterschap Aa en Maas hebben gezien dat een flink aantal ontwikkelingen de gemeentegrenzen zal overschrijden en dat onderlinge afstemming noodzakelijk is.

1.1 Aanleiding

De Ruimtelijke Agenda De Peel (RAP, 2017) geldt als gezamenlijke strategische koers voor de Peelregio. De basis van het RAP, en daarmee ook het afwegingskader, is wat alle Peelgemeenten verbindt: het landschap. Het RAP is bestuurlijk vastgesteld in 2017 door gemeenten en het waterschap.

In Zuidoost-Brabant en in De Peel lopen daarnaast nog andere beleidstrajecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Bijvoorbeeld de Regionale Energiestrategie (RES), de Klimaatadaptatiestrategie, beleid voor de transitie van het

landelijk gebied en de Verstedelijkingsopgave Brainport. De gemeenten zijn bovendien bezig met het opstellen van eigen omgevingsvisies (GOVI's).

Al deze trajecten landen uiteindelijk in het omgevingsbeleid. En allemaal hebben ze invloed op het landschap van de Peelregio. Daarom is het belangrijk dat er een integrale afweging komt op regionaal niveau, die de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behoudt en versterkt. In 2019 heeft het BO IGA (Bestuurlijk Overleg Inter gemeentelijk Afstemmingsoverleg De Peel) opdracht gegeven om een 'Afwegingskader Landschap Peel' op te stellen.

1.2 Toepassing

Het ruimtelijk afwegingskader is een instrument voor het (onderling) afwegen, combineren en inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen. Het valt uiteen in twee functies:

- Als hulpmiddel voor het zoeken naar geschikte ruimte, koppelkansen en een goede inpassing van ruimtelijke ontwikke-

RUIMTELIJKE AGENDA DE PEEL

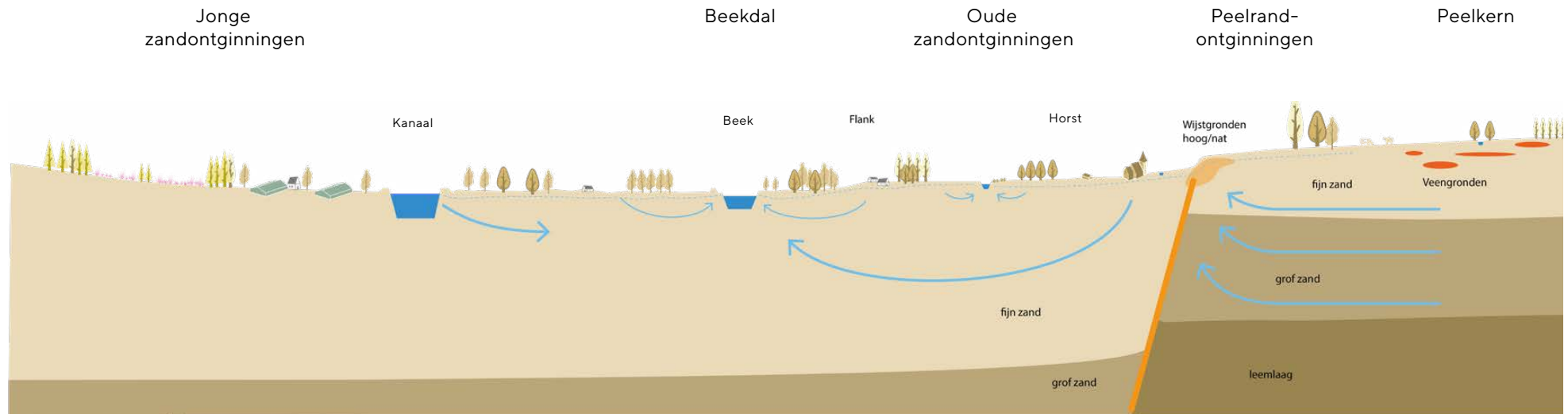
Een gezamenlijke ruimtelijke agenda met het landschap als basis

Verbindend Landschap

Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (RLI), 2016

“De raad richt zich in het advies ‘Verbindend landschap’ op de rol van landschap bij het realiseren van de grote ruimtelijke opgaven en positioneert landschap daarbij in het hart van het nieuwe omgevingsbeleid. De opgaven die voortvloeien uit de energietransitie, de klimaatadaptatie en de transformatie van het landelijk gebied zullen het landschap ingrijpend veranderen. Bewoners hechten aan hun landschap en als het landschap niet op een goede manier wordt betrokken bij de grote ruimtelijke opgaven zullen de benodigde veranderingen niet of moeilijker gerealiseerd kunnen worden. De transities kunnen alleen slagen als er waarde aan het landschap wordt toegevoegd. De raad bepleit in zijn advies om het landschap leidend te maken bij het realiseren van urgente maatschappelijke opgaven en burgers daarbij te betrekken.”

Hoofdaanbeveling RLI: “Stel landschap centraal bij de ruimtelijke vormgeving van duurzaamheidstransities en verbind daarmee de samenleving met deze transitie én met de kwaliteit van het veranderende landschap.”



Schematische doorsnede van de Peel

Peelrandbreuk

lingen;

- Als onderlegger/bouwsteen bij (inter) gemeentelijke visievorming in de Peelregio (bijv. gebieds- en omgevingsvisies).

Basis voor het afwegingskader zijn de vier (deel)landschappen van de Peelregio (zie §1.3 en bijlage 1) en de afweging op basis van waarden van het landschap (zie §1.4 en bijlage 2).

Het ruimtelijk afwegingskader is geen afgewogen beleidsdocument waarin een concrete ruimtelijk-fysieke koers wordt aangegeven voor een gebied. Het geeft

aan wat waar passend is (of niet), maar het besluit hierover wordt genomen door de afzonderlijke Peelgemeenten zelf (bijvoorbeeld in het kader van de gemeentelijke omgevingsvisies). Daarnaast kan het ruimtelijk afwegingskader ook gebruikt worden voor andere trajecten, zoals de RES, regionale bedrijventerreinenstrategie of een verstedelijkingsstrategie.

1.3 Ordening: vier onderscheidende delen in het landschap

Het ruimtelijk afwegingskader is een afwegingskader op regionaal schaalniveau. Dit is minder gedetailleerd dan bijvoorbeeld

hoe een gemeentelijke visie op het buitengebied het landschap beschrijft. Het ruimtelijk afwegingskader is abstracter en onderscheidt vier delen in het landschap van de Peelregio: de beekdalen, de oude zandontginningen, de jonge zandontginningen met bos en heide en de peelrandontginningen & peelkern.

Korte kenschets van de Peelregio

Het landschap van de Peelregio bestaat bij de gratie van oude breuklijnen in de bodem. 'Het [oorspronkelijke] landschappelijke raamwerk van De Peel bestaat uit het beekdalsysteem van beken, bebouwing en

het tussenliggende agrarische gebied, ten westen daarvan een nagenoeg aaneengesloten dekzandrug met natuur- en bosgebieden en ten oosten het veengebied op de Peelhorst. (LOP, 2007)

De Peel is een hoogveengebied en groot-schalig ontginningslandschap dat zich verder uitstrekt dan de grenzen van de samenwerkende gemeenten. In Nationaal Park De Grootte Peel is nog te zien hoe het vroegere hoogveen- en heidegebied er ooit uitzag. Ter bevordering van de ontginning is o.a. de Middenpeelweg aangelegd. Dit heeft geleid tot de stichting van een reeks nieuwe kernen (zoals De Rips en Elsendorp). Een bijzonder fenomeen in De Peel is de Peelrandbreuk. Op een aantal plekken is de breuk zelfs zichtbaar aan de oppervlakte. Langs de breuklijn zijn gebieden met wijst ontstaan: ijzerrijke kwelgronden op de hoger gelegen gedeelten. Langs de breuklijn ligt een reeks van kastelen als verdedigingswerk. Parallel aan de Peelrandbreuk ligt het stroomdal van de Aa. Dit is een grotendeels gekana-

liseerde beek die in noordelijke richting stroomt. Het watersysteem van de Aa kent vele toevoerende beken en waterlopen, zoals de Astense Aa. Het westelijk deel van De Peel watert af op het watersysteem van de Aa. Nederzettingen zijn ontstaan op de akkercomplexen tussen de lagere natte beekdalen. Tussen de verschillende beken liggen ontginningsgronden. Op de hogere, drogere voormalige heideterreinen zijn productiebossen aangeplant. Op een aantal plekken is de beek inmiddels 'genaturaliseerd'. Daar heeft hij ruimte gekregen om weer te meanderen. De Aa en de parrallel gegraven Zuid-Willemsvaart zijn van belang voor de toevoer en afvoer van zoetwater voor de agrarische bedrijvigheid en industrie. De Peelraamstelling is een andere bijzondere structuur in het landschap, maar gemaakt door mensen: een oude verdedigingslinie.

1.4 Methodiek: afwegen op basis van waarden van het landschap

Door het toepassen van het afwegingskader wordt uiteindelijk de ruimtelijke

kwaliteit in de Peelregio behouden en versterkt. Ruimtelijke kwaliteit lijkt op het eerste gezicht een subjectief begrip. Om hier toch houvast aan te geven, maakt het ruimtelijk afwegingskader gebruik van de klassieke trits om kwaliteit of schoonheid te duiden: toekomstwaarde, gebruikswaarde en belevingswaarde. In bijlage 2 wordt de methodiek verder toegelicht. Hieronder volgt een korte samenvatting:

Toekomstwaarde

Het landschap van de Peelregio heeft toekomstwaarde als het in balans is en in staat is te reageren op veranderingen die op de regio afkomen. Voor het afwegingskader is gekeken voor welke opgaven het landschap zich leent en wat dat van het landschap vraagt. Zie ook §1.5 en bijlage 3.

Gebruikswaarde

Het landschap en de natuur in de Peelregio hebben een gebruikswaarde; ze vormen ons natuurlijk kapitaal. Het natuurlijk kapitaal bestaat uit diensten en voorraden die de natuur ons levert. Deze ecosys-

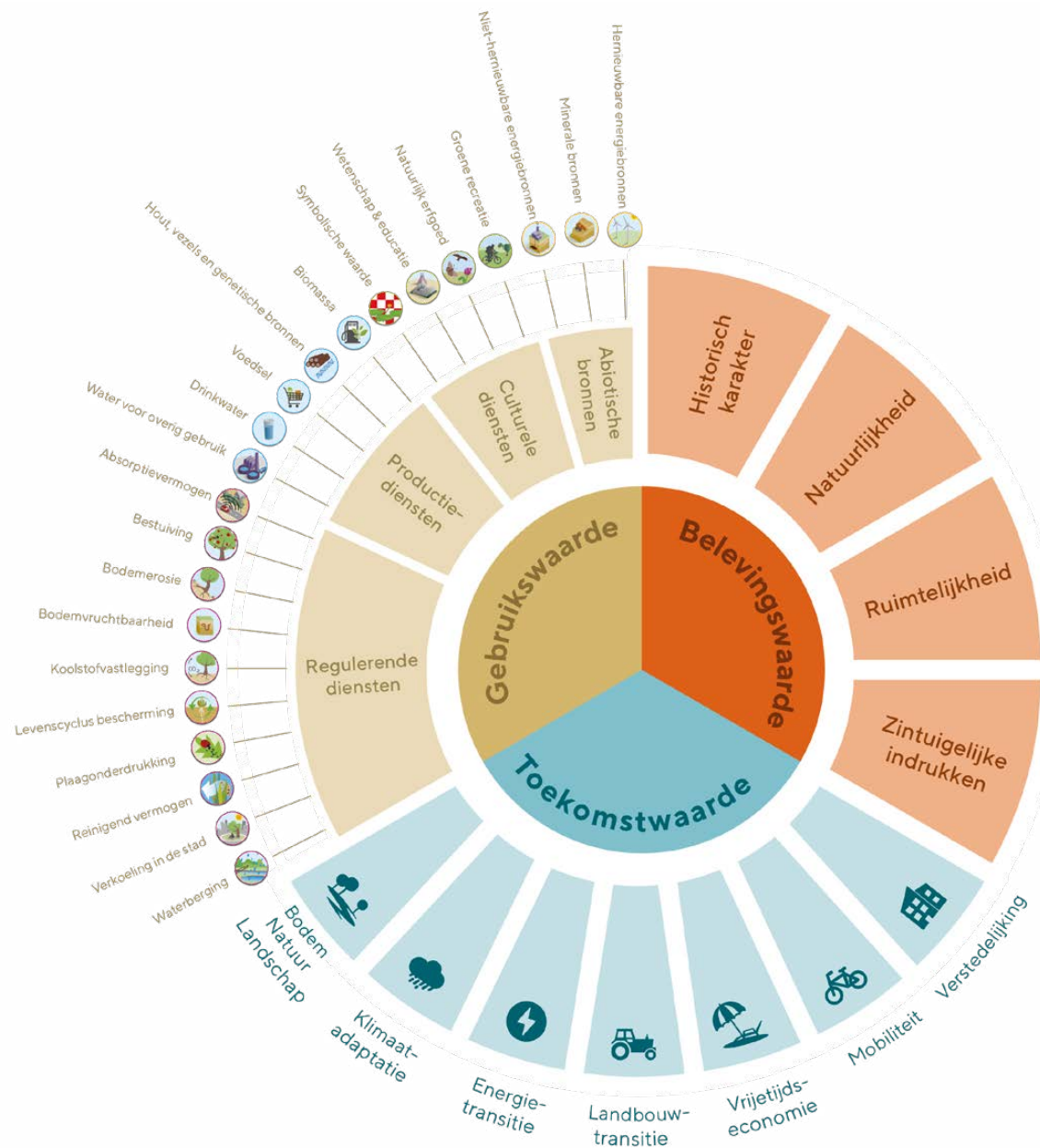
teemdiensten- en voorraden hebben verschillende functies, zoals voedselproductie of verkoeling in de stad. Niet alle ecosysteemdiensten zijn even relevant, omdat ze niet voorkomen in de Peelregio, juist te generiek zijn of niet relevant op regionaal schaalniveau. Voor het afwegingskader is gekeken welke ecosysteemdiensten het landschap levert, welke onder druk staan en wat de opgaven zijn. Hier liggen koppelingen. Kijk voor een toelichting in bijlage 2.

Belevingswaarde

Het landschap heeft voor de mens een bepaalde belevingswaarde. Dit is meer dan alleen 'mooi' of 'lelijk'. Voor het afwegingskader is gekeken naar :

- beleving van het historisch karakter;
- beleving van de natuurlijkheid;
- beleving van de ruimtelijkheid;

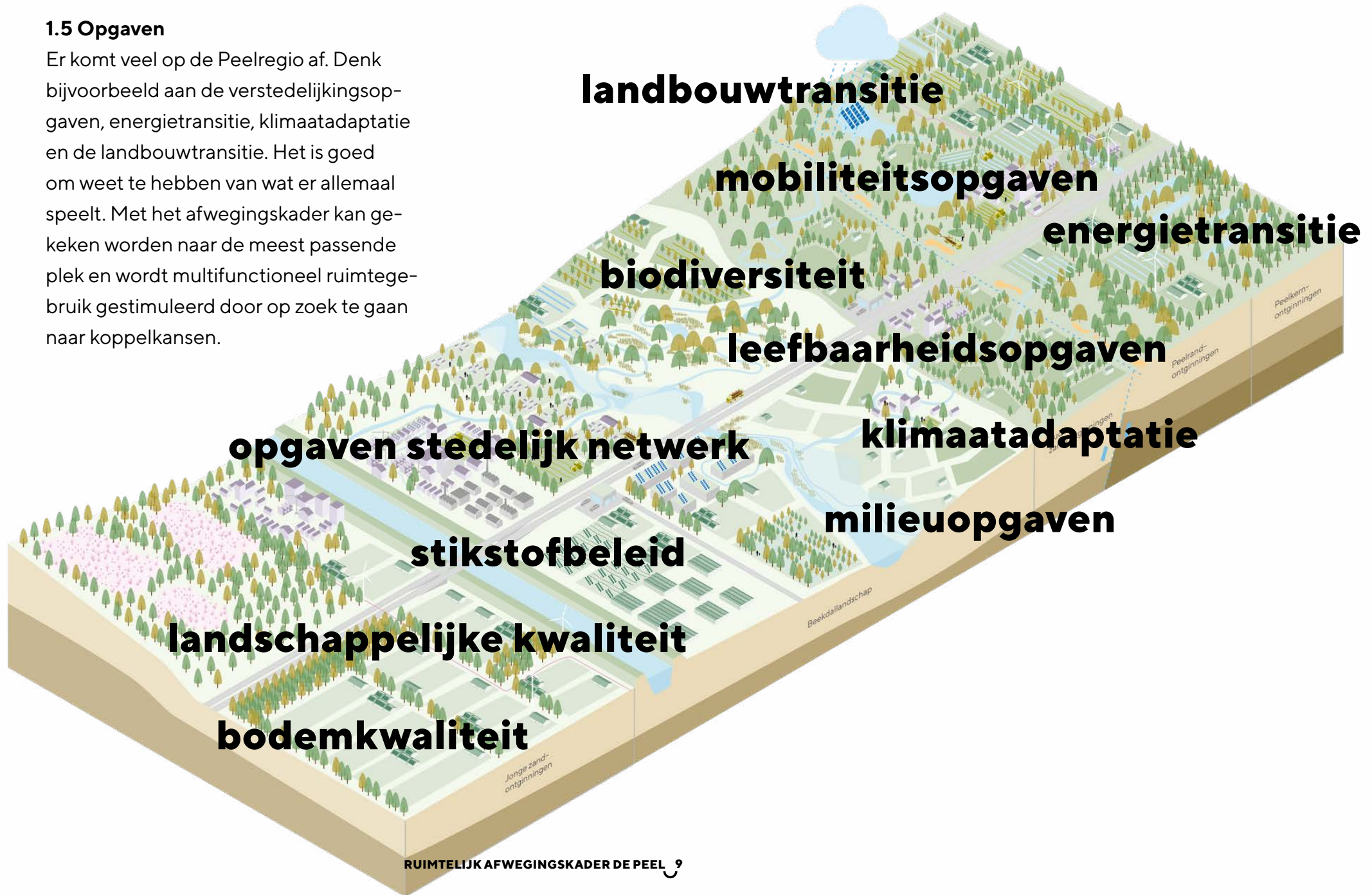
volgens "Een meetinstrument voor de belevingswaarde van landschappen" (J.F.Coeterier, 1995). De verschillende aspecten van belevingswaarde geven handvatten voor een goede inpassing.



De drie waarden van het ruimtelijk afwegingskader (bron icoontjes bij gebruikswaarde: PBL, WUR, CICES 2014, bewerking MUST)

1.5 Opgaven

Er komt veel op de Peelregio af. Denk bijvoorbeeld aan de verstedelijkingsopgaven, energietransitie, klimaatadaptatie en de landbouwtransitie. Het is goed om weet te hebben van wat er allemaal speelt. Met het afwegingskader kan gekeken worden naar de meest passende plek en wordt multifunctioneel ruimtegebruik gestimuleerd door op zoek te gaan naar koppelkansen.



Voor het ruimtelijk afwegingskader worden de onderstaande categorieën opgaben onderscheiden:

1. **Bodem, natuur en landschap:** vergroten biodiversiteit, verbinden en robuust maken;
2. **Klimaatadaptatie:** klimaatrobuuste leefomgeving creëren;
3. **Energietransitie:** produceren, transporteren en opslaan van duurzame energie t.b.v. de energietransitie;
4. **Landbouwtransitie:** faciliteren omschakeling naar kringlooplandbouw;
5. **Mobiliteit:** transitie naar een duurzaam, robuust, veilig en slim systeem;
6. **Vrijtijdseconomie:** spreiden en verleiden naar draagkracht gebied;
7. **Verstedelijking:** accommoderen van de woningbouwopgave en ruimte voor bedrijvigheid.

Zie bijlage 3 voor een tijdlijn van de geïntegreerde opgaven. In de volgende kolommen is per opgave aangegeven wat er momenteel speelt.

Bodem, natuur & landschap



Vergroten biodiversiteit, verbinden en robuust maken.

- Het versneld realiseren van Natuurnetwerk Brabant middels kavelruil en stads- en dorpsrandprojecten.
- Het uitvoeren van een gebiedsgerichte aanpak in de schil rondom Natura 2000-gebieden.
- Het vergroten van het bosareaal (13.000 ha in geheel Noord-Brabant, 2030).
- De verbetering van de groen-blauwe dooradering in het agrarisch landschap.
- De ontwikkeling van een gezond en natuurlijk watersysteem met meer ruimte voor waterlopen.
- De vergroting van de sponswerking van de grond en door het verhogen van het aandeel organische stof in de bodem.

Mogelijke maatregelen:

- Het bestemmen van de laagste delen van de horst tot natuur, door deze delen te transformeren in natuurlijke vennen (met leem/löss laag als bodem). De tussenliggende zone van de horst kan gebruikt worden voor (natuurinclusieve natte) landbouw.
- Het ontwikkelen van de omstandigheden waarbinnen zich (meer) moeras en (hoog)veen kan ontwikkelen (vergelijkbaar met de bestaande hoogveen in De Peel).
- Sponswerking verbeteren door bijvoorbeeld wijstgronden/breuklijn te herstellen.
- Het verhogen van de investeringen in aanleg shelterbelts, houtwallen, slootjes, poelen, hagen en hoogwaardige agrarische landschappen.
- De transformatie van droge bossen wegens veranderende grondwaterstand. Daarnaast moeten sommige naaldbossen kunnen worden getransformeerd tot open natuur met loofbossen zodat minder water verdampt.

Klimaatadaptatie



Klimaatrobuuste leefomgeving creëren.

- Het creëren van klimaatrobuuste beekdallandschappen met dynamische beekdalen (lees: overstroombaar beekdal) met daarbij waterbergingsgebieden.
- Het inrichten van een optimaal stuurbaar watersysteem door te conserveren als het kan en snelle afvoer als het moet (om wateroverlast te voorkomen).
- Het vergroten van de sponswerking van grond.
- Het tegengaan van verdroging in het landschap.
- Het voorkomen van hittestress in bebouwd gebied.

Mogelijke maatregelen:

- Het herstellen van beken of hergebruik van oude meanders met natuurvriendelijke oevers, waarbij sedimentatie en erosieprocessen de ruimte krijgen.
- Natuur als waterbuffer inzetten, beekdalen benutten als natuurlijke verbindingzone en natuurlijke processen de ruimte geven.
- Sloten verondiepen, afdammen of dempen en het herstellen van breuklijnen.
- Het ontmoedigen van grondwateronttrekkingen door agrarische bedrijven.
- Inzetten van watermolenlandschappen (inclusief verdwenen watermolens) en de aanleg van lokale waterbuffers (vijvers, poelen, rabatbossen en moerassen).
- Verminderen van verharding en het toevoegen van opgaand groen en meer ruimte voor water.
- De verhoging van de infiltratiecapaciteit van de Peel- en Maashorst om zo de kwelstroom naar flank en beekdal te voeden.

Energietransitie



Produceren, transporteren en opslaan van duurzame energie t.b.v. de energietransitie.

- Het tijdig bereiken van de doelstelling om in 2050 100% duurzame energie te gebruiken naast de totale afkoppeling van aardgas in 2050.
- Het inrichten van een energieneutrale gebouwde omgeving in 2050.

Mogelijke maatregelen:

- Het verduurzamen van de bestaande bedrijventerreinen.
- Het plaatsen van zonneparken en windturbines zonder afbraak aanwezige natuurwaarden (standstill principe).
- Het stimuleren van energieopslag bij agrarische bedrijven. Koppeling met meer verstedelijkte omgeving maken langs energienetwerken.
- Het benutten van geothermische potentie rondom Someren- Asten (10 Mw/7,5 Mw potentieel vermogen).

Landbouwtransitie



Faciliteren omschakeling naar kringlooplandbouw.

- Het verminderen van geur, fijnstof, stikstof, ammoniak, ziektekiemen en uitspoeling van bestrijdingsmiddelen.
- Het voorbereiden van de landbouw op het hogere inundatierisico, toekomstige reserveringen waterberging en een hogere grondwaterstand.
- Het introduceren van kringlooplandbouw waar energie-, water en koolstofbeheer een rol spelen.

Mogelijke maatregelen:

- Het inrichten van zeer laaggelegen gebieden als natuurgebied, zodat de omringende grondwaterstand relatief hoog kan blijven.
- Het ontwikkelen van een strategie voor vrijkomende agrarische bebouwing.
- Het ontwikkelen van robuust landbouwgebied - vrijwel alle vormen van landbouw mogelijk door o.a. snel stuurbaar watersysteem. Van belang is daarbij wel een balans in de wateronttrekking uit de bodem en de infiltratie van water in de bodem.
- Het ontwikkelen van duurzame natte, natuurinclusieve landbouw nabij en op de breuklijnen.

Vrijtijdseconomie



Spreiden en verleiden naar draagkracht gebied.

- Het spreiden en verleiden van toeristen zodat toerisme naar draagkracht per gebied wordt verdeeld.
- Het beter verbinden van stads- en dorpsranden met het omliggende landschap - toegang tot natuur en landschap vergroten.

Mogelijke maatregelen:

- Aanhaken bij de ontwikkeling van belevingsroutes in/naar het Van Gogh Nationaal Park (voornamelijk in Laarbeek en Helmond).
- Het bevorderen van agrotourisme in het buitengebied.

Mobiliteit



Transitie naar een duurzaam, robuust, veilig en slim systeem.

- Het garanderen van frequenter en sneller vervoer naar economische kernregio's.
- Het omschakelen van het OV naar zero-emissie in 2025.

Mogelijke maatregelen:

- Het ontwikkelen van een Clean Energy Hub (bijv. in Asten) en goede laadinfrastructuur in de gemeenten.
- Een 2x3-baans autosnelweg (A67) richting Asten en het optimaal benutten van de Smartways/Smart Mobility projecten zoals N279-Veghel Asten, A67 Leenderheide-Zaarderheiken).
- Snelle fietsroutes tussen grote steden en dorpen (zoals Asten-Helmond en Helmond-Eindhoven).

Verstedelijking



Accommoderen van de woningbouwopgave en ruimte voor bedrijvigheid.

- Het toevoegen van nieuwe woningen tot 2040. Sommige delen van de regio kennen juist een stabilisatie.
- Het voorkomen van het ongewild aan elkaar groeien van dorpen en steden waardoor de laatste onbebouwde groene corridors dichtslibben.
- Het verder ontwikkelen van regio-gerelateerde logistiek (dienstverlening aan eigen industrie, High-Tech, Maintenance, Agrofood, Life Science & Health).

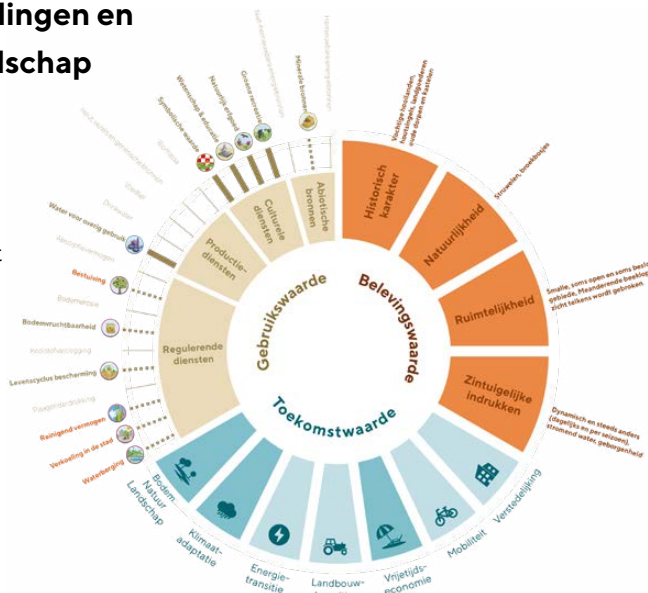
Mogelijke maatregelen:

- Het garanderen van zuinig en multifunctioneel ruimtegebruik binnen bestaand stedelijk gebied, waarbij inbreiding voor uitbreiding gaat. Versterken van grondgebonden functies binnen de onbebouwde zones, zodat deze niet verstedelijken.
- Het reserveren van open gebieden om te benutten voor klimaatadaptatie, extensieve recreatie of grondgebonden landbouw.
- Het ontwikkelen van waterrobuuste en klimaatbestendige nieuwbouwlocaties nabij beekdalen.
- Het inpassen en plaatsen van een regionaal bedrijventerrein.
- Het inpassen en plaatsen van nieuwe reguliere bedrijventerreinen.

1.6 Overzicht aanbevelingen en koppelkansen per landschap

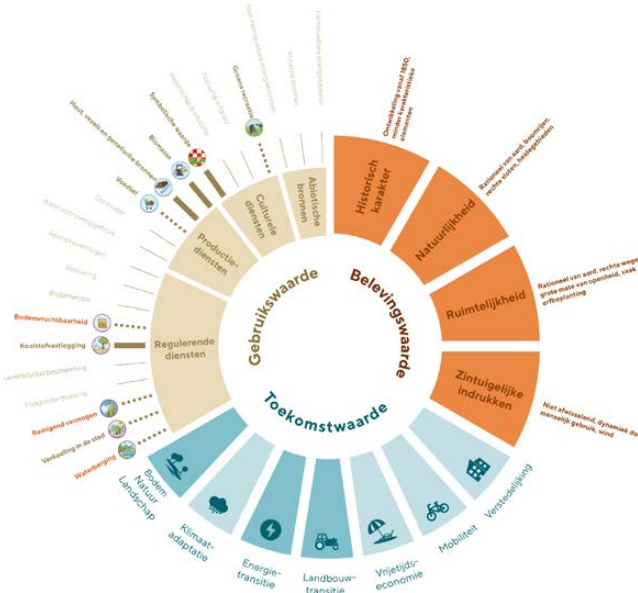
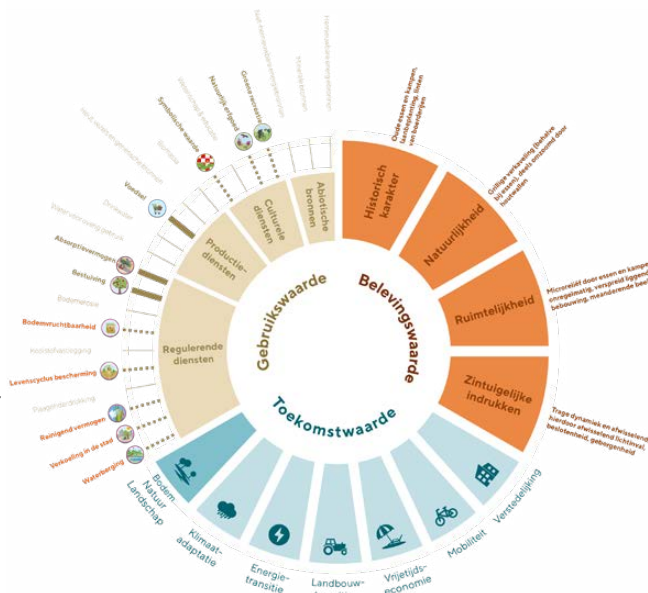
Beekdalen

Het ingevulde waarderingskompas voor het beekdal geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met klimaatadaptatie en vrijetijdseconomie is daarbij het meest kansrijk.



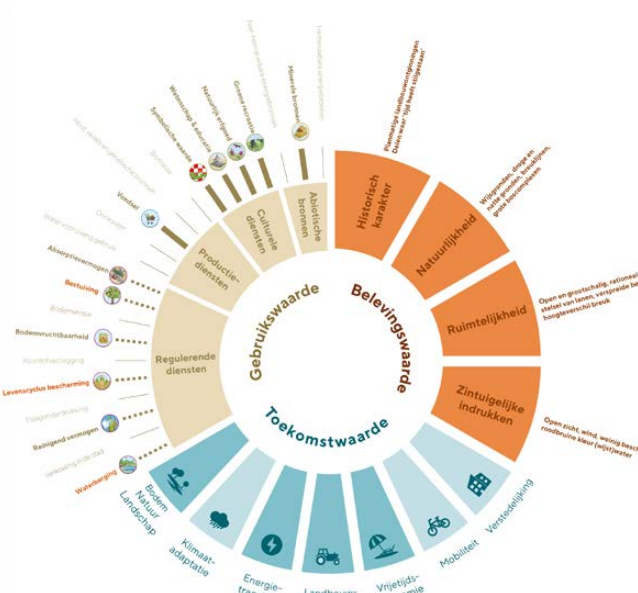
Oude zandontginningen

Het ingevulde kompas voor de oude zandontginningen geeft een beeld dat niet één bepaalde combinatie aan opgaven eruit springt. De combinatie tussen bodem-natuur-landschap, klimaatadaptatie, energietransitie, landbouwtransitie, vrijetijdseconomie, mobiliteit en verstedelijking zou bij voorkeur altijd in wisselende combinaties opgepakt moeten worden.



Jonge zandontginningen

Het ingevulde kompas voor de jonge zandontginningen geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met energietransitie en landbouwtransitie is daarbij het meest kansrijk.



Peelrandontginningen en Peelkern

Het ingevulde kompas voor de Peelrand en Peelkern geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met energietransitie, vrijetijdseconomie en landbouwtransitie is daarbij het meest kansrijk.

1.7 Perspectief op de toekomst

Hoe zou de Peelregio eruit zien in de toekomst als ontwikkelingen op een passende plek zouden landen, gekoppeld worden aan andere opgaven en goed ingepast zijn? Het ruimtelijk afwegingskader is een instrument om dit te stimuleren en met elkaar aan de voorkant van het proces het gesprek te hebben over ruimtelijke kwaliteit. En een manier om de waarden van het landschap de basis te laten zijn voor de ontwikkeling van de Peelregio.



Beekdalen: focus op vloeivelden/overstroombaar beekdal, natuurvriendelijke oevers en/of broekbossen (=smalle zone van bos langs de beek), natte landbouw



Jonge zandontginning: focus op bosbouw i.c.m. natuurontwikkeling (vennen), fietspaden, losse windmolens



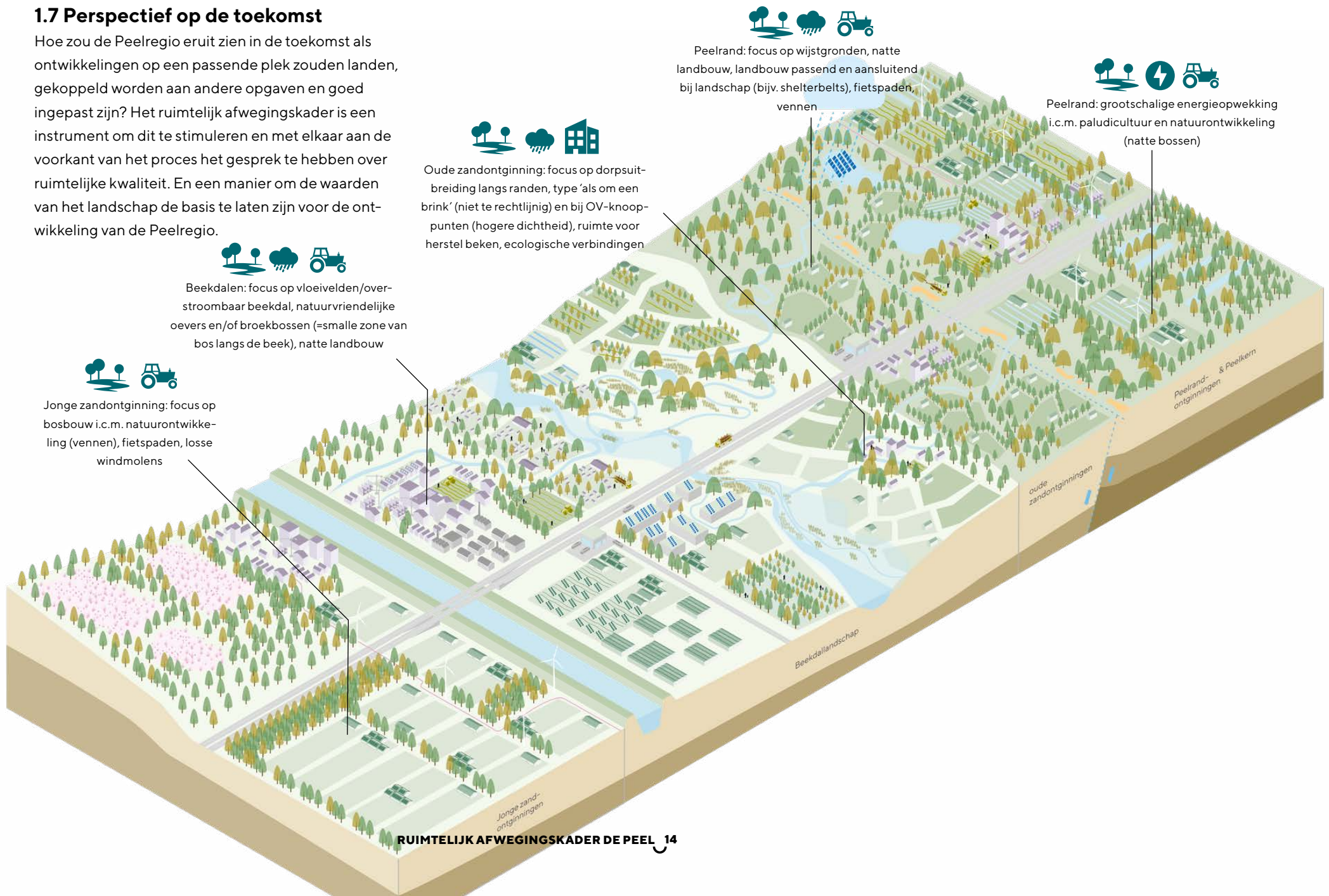
Oude zandontginning: focus op dorpsuitbreiding langs randen, type 'als om een brink' (niet te rechthoekig) en bij OV-knooppunten (hogere dichtheid), ruimte voor herstel beken, ecologische verbindingen



Peelrand: focus op wijstgronden, natte landbouw, landbouw passend en aansluitend bij landschap (bijv. shelterbelts), fietspaden, vennen



Peelrand: grootschalige energieopwekking i.c.m. paludicultuur en natuurontwikkeling (natte bossen)



2. Ruimtelijk afwegingskader



Het afwegingskader werkt als een kompas. Welke belevings-, gebruiks- en toekomstwaarden van het landschap zijn belangrijk? Het geeft sturing aan de wijze waarop opgaven en initiatieven geacommodeerd of ingepast kunnen worden in het landschap van De Peel. In het ruimtelijk afwegingskader worden voor ieder van de vier onderscheidende delen van het landschap in de Peelregio de waarden geduid.

2.1 Handleiding ruimtelijk afwegingskader

Zoekt u naar ruimte voor een bepaalde ontwikkeling in de Peelregio? Neem dan de stappen door.



1

Bent u bezig met het opstellen van een gebieds- of omgevingsvisie? Gebruik dan integraal de methodiek en uitwerking van dit ruimtelijk afwegingskader als onderlegger of bouwsteen voor uw visie.

Conclusie en koppelkansen

Trek uw conclusie op basis van de drie waarden over geschikte locatie, koppelkansen en goede inpassing en vergelijk dit met uw initiële idee.



Raak geïnspieerd

Bekijk in de bijlage verschillende voorbeelden van binnen en buiten de regio waarbij meerdere opgaven met elkaar zijn gecombineerd.



In welke van de vier delen van het landschap zoekt u? Bekijk de kaart op pagina 17!



Klik vervolgens op een van de tabjes om naar dat desbetreffende deel van het landschap te gaan.

Analyseer de belevingswaarde van dit landschap

Met welke fysieke kenmerken heb ik rekening te houden of kan ik versterken bij de inpassing van mijn opgave/project?

Versterk

uw opgave door bij de uitwerking rekening te houden met de verschillende belevingswaarden van het omliggende landschap.



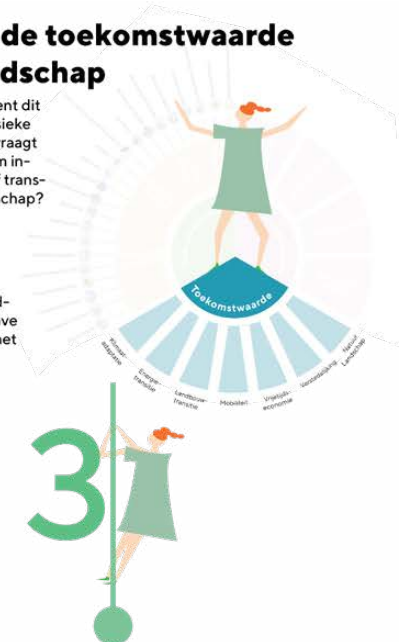
2

Analyseer de toekomstwaarde van dit landschap

Voor welke opgave leent dit landschap zich (intrinsieke toekomstwaarde) en vraagt de opgave hierdoor om inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap?

Weeg af

of dit deel van het landschap past bij uw opgave en noteer wat dit van het landschap vraagt.

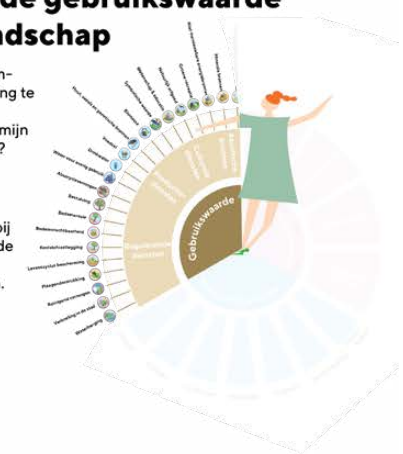


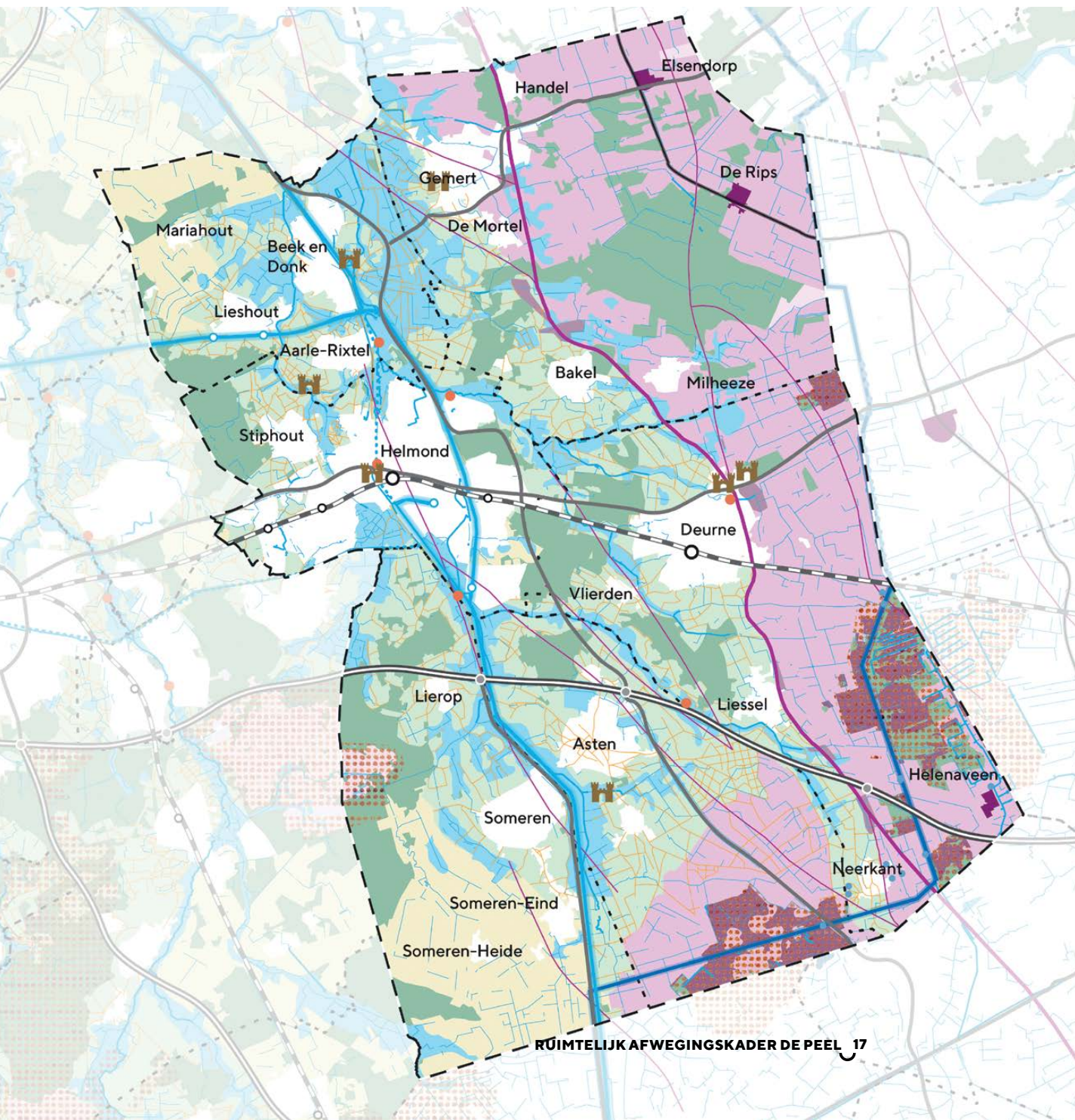
Analyseer de gebruikswaarde van dit landschap

Met welke ecosystemendiensten heb ik rekening te houden of kan ik als opgave koppelen aan mijn eigen opgave/project?

Koppel

uw opgave of project bij voorkeur aan een van de opgaven die er liggen vanuit het ecosysteem.





Inventarisatiekaart

In welk deel van het landschap bent u op zoek naar ruimte? Klik op de bovenstaande tab om naar dat deel te gaan. Bekijk ook de kaart op de volgende pagina als check vooraf wat het huidige gebruik is in relatie tot de zeven opgaven van de Peelregio.

Landschapstype beekdal

- Beekdallandschap (Bodemk. eenheden Provincie N-B g.d.)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- H Kastelen (Rijksdienst cult. erfgoed, 2017)
- Watermolens afgelopen 8 eeuwen (Prov. N-B, 2000)

Landschapstype oude zandontginning

- Oude zandontginninglandschap (Prov. N-B, 2010)
- Cultuurhistorische lijnelementen (CHW, N-B 2019)

Landschapstype jonge zandontginning

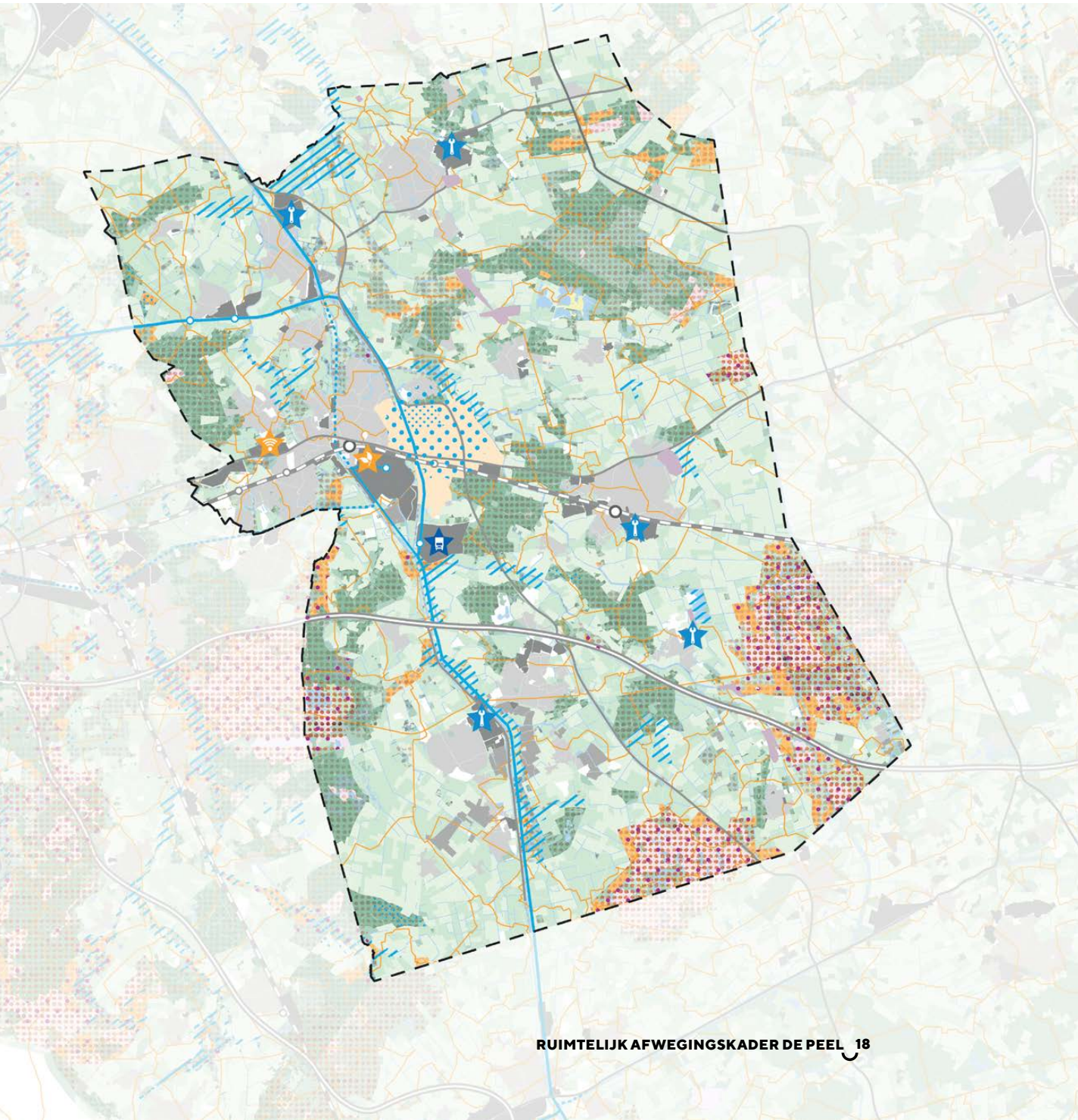
- Jonge zandontginningen landschap (Prov. N-B, 2010)
- Heide (Prov. N-B, 2010)
- Jong bos (Prov. N-B, 2010)

Landschapstype peelrandontginning & Peelkern

- Peelontginningslandschap (LOP, bewerkt)
- Ontginningsdorpen (T)
- Wijkgebieden (Prov. Milieu en Waterplan 2011)
- Natura 2000-gebied (bewerkt, MUST)
- Veenrestanten (Prov. N-B, 2010)
- Peelrandbreuk (Prov. N-B, 2005)
- Breuklijnen (Prov. N-B, 2005)
- Peelraamstelling/kazematten (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2016)
- Middenpeelweg (Bewerkt, MUST)

Overige elementen

- Bebouwd gebied (TOP 100, 2019)
- Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- - - Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Station (intercity, bewerkt MUST)
- Gemeentegrenzen (2020, bewerkt)



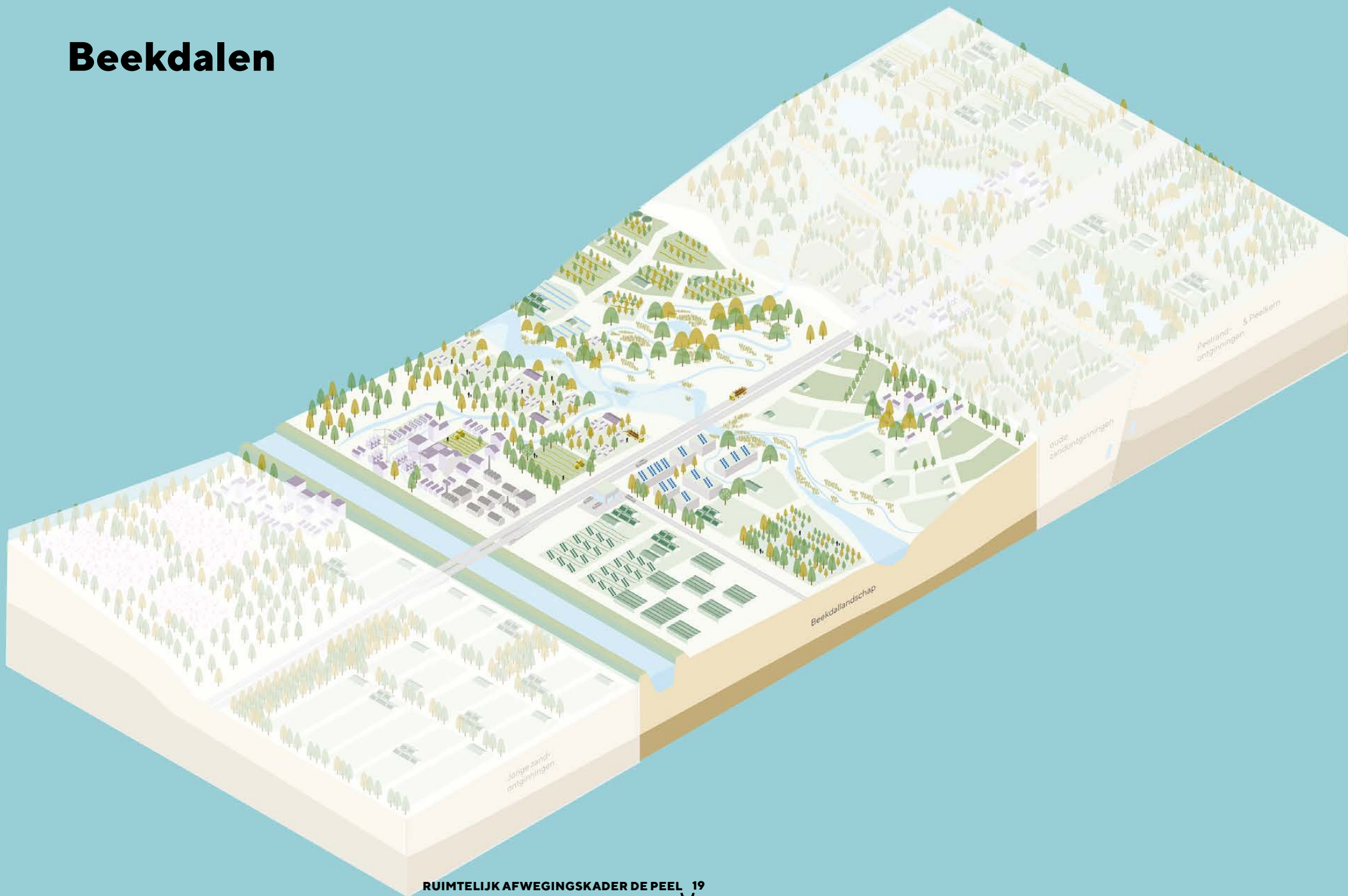
Huidig gebruik i.r.t. opgaven

Een check vooraf: is de plek waar u naar ruimte aan het zoeken bent al in gebruik voor een van de zeven opgaven van de Peelregio?

Legenda

- 1. Klimaatadaptatie**
 - Waterbergingsgebieden (N-B, 2020)
 - Verdrogingsaanpak Natte Natuurparels (N-B, 2016)
- 2. Energietransitie**
 - Warmtenetten
- 3. Landbouwtransitie**
 - Kassengebied (TOP 100, 2019)
 - Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (Nat.beheertyp. N-B 2020)
- 4. Mobiliteit**
 - Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
 - Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
 - Station (intercity, bewerkt, MUST)
 - Station (sprinter, bewerkt, MUST)
 - Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
 - Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
 - Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
 - Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- 5. Vrijtijdseconomie**
 - Fietsnetwerk (Landelijk Fietsplatform, 2019)
- 6. Verstedelijkingsopgave**
 - Bebouwd gebied (TOP 100, 2019)
 - Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
 - Automotive Campus (Bewerkt, MUST)
 - Food Tech Campus/Green Campus (Bewerkt, MUST)
 - Bovenregionaal (logistiek) bedrijventerrein (Bewerkt, MUST)
 - Innovatieve en technische maakindustrie (Bewerkt, MUST)
- 7. Bodem, natuur en landschap**
 - Wijstgebieden (Prov. Milieu- en waterplan, 2016-2021)
 - Natuurnetwerk Noord-Brabant (N-B, 2020)
 - Natura2000
 - Waterlopen (TOP 100, 2019)
 - Wateroppervlakte (TOP 100, 2019)
 - Vochtig bos met productie (Nat.beheertyp. N-B 2020)
 - Droog bos met productie (Nat.beheertyp. N-B 2020)
 - Akkerland (TOP 100, 2019)
 - Grasland (TOP 100, 2019)
 - Bos (TOP 100, 2019)
 - Heide (TOP 100, 2019)
 - Waterwinningsgebied (N-B, 2020)
 - Grondwaterbeschermingsgebied (N-B 2020)

Beekdalen



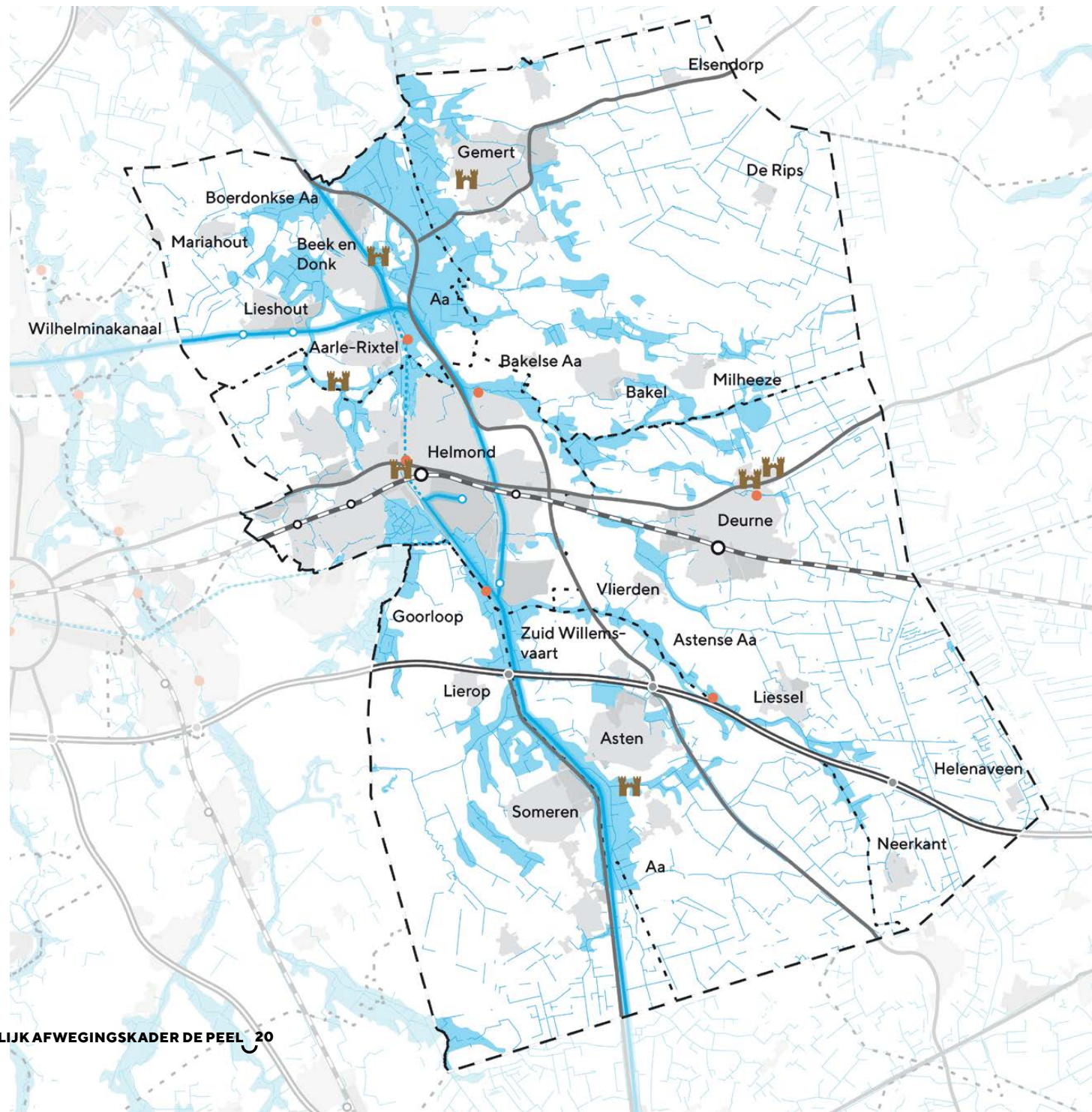
Korte kenschets

Het beekdallandschap kent vele verschijningsvormen in de Peelregio. In de loop der tijd zijn beeklopen genormaliseerd of rechtgetrokken. Een aantal beekdalen heeft hierdoor nog een open karakter (weinig opgaande begroeiing) en is ingericht op de afvoer van landbouwwater (rechte loop en steile, onbegroeide oevers). Andere beekdalen hebben hun natuurlijke loop teruggekregen door het water meer ruimte te geven en de waterloop weer te laten meanderen.

Legenda

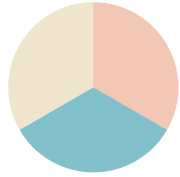
- Beekdallandschap (Bodemk. eenheden Provincie N-B g.d.)
- Kastelen (Rijksdienst cult. erfgoed, 2017)
- Watermolens afgelopen 8 eeuwen (Prov. N-B, 2000)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- Bebouwd gebied (TOP 100, 2019/Prov. N-B, 2010)
- Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
- Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- - - Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Station (intercity, bewerkt MUST)
- - - Gemeentegrenzen (PDOK 2020, bewerkt)

Kijk voor een uitgebreidere beschrijving in het LOP (2007), Gebiedspaspoorten (2011) en de verschillende gemeentelijke visies voor het buitengebied.





Impressie beekdal
1) Zicht op de Aa
2) Klein Kasteel te Deurne
3) Hellingvispassage bij de Goorloop
4) Kasteel van Helmond
Bron: Waterschap Aa en Maas



Toekomstwaarde

1. Voor welke opgave leent dit landschap zich (intrinsieke toekomstwaarde) en vraagt de opgave hierdoor om inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap?

- **Inpassing** betreft kleine schaal met behoud van het huidige landschap.
- **Aanpassing** gaat over de koppeling met andere opgaven om zo de landschapelijke structuur te versterken.
- **Transformatie** stelt een (ver)nieuw(d)e identiteit en landschapsstructuur voor, geënt op de kwaliteiten die de opgaven met zich mee kunnen brengen.

Check ook de kaart op pagina 18: huidig gebruik i.r.t. de opgaven

✓ = leent zich vanuit huidige situatie

✓ = leent zich nog niet



Bodem, natuur & landschap



Klimaatadaptatie



Energietransitie



Landbouwtransitie



Vrijtijds-economie



Mobiliteit



Verstedelijking

Waar leent het landschap zich voor

Vraagt om



Veel ecosystemediensten (regulerend) die voordelig zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.

Aanpassing: Maak meer ruimte voor natuur en water in beekdalen, geef ruimte voor morfologische processen en ecologie en verbind stad en landschap/natuur intensief.



Beekdalen vervullen door hun gebruikswaarde een sleutelrol in de klimaatrobuste ontwikkeling van de Peelregio, ook in de toekomst.

Aanpassing: Ruimte geven aan dynamiek en vertraagde afvoer, water sturend voor andere ontwikkelingen - meekoppelen anderen opgaven onderzoeken.



Omvang van de energietransitie matcht niet met de belevings- en gebruikswaarde van beekdalen om deze grootschalig te laten landen.

Inpassing: Warmtewinning uit oppervlaktewater en zonne-energie op gebouwen.



Veel ecosystemediensten (regulerend) die voordelig zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.

Transformatie: Stem landgebruik en landbouw af op het ruimte geven aan water(opvang), voorkom kapitaalintensieve investeringen, verminderen uit- en afspoelen van nutriënten.



Gezien de huidige gebruikswaarde van beekdalen voor groene recreatie kan deze opgave in de toekomst verder worden versterkt als kwaliteit.

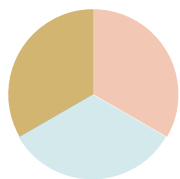
Inpassing: Koppel recreatie aan stads- en dorpsranden, beekdalen worden opengesteld voor wandelroutes (extensieve recreatie) en educatie (bijv. informatieborden).

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

Inpassing: Niet de plek voor hubs of grote OV/autonetwerken, focus op de fiets- en wandelroutes.

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

Inpassing: Bouw enkel in zeer kleinschalige vormen en doe dat klimaatadaptief, daarbij risico's afwegend met oog op belevingswaarde beekdal. Voorkom kapitaalintensieve investeringen.



Gebruikswaarde

2. Met welke ecosystemediensten heb ik rekening te houden of kan ik als opgave koppelen aan mijn eigen opgave/project in of nabij beekdalen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van de ecosystemediensten in de beekdalen. Met name regulerende diensten zijn van belang voor een gezond ecosysteem en zijn voorwaardelijk voor het evenwichtig laten landen van andere opgaven. Om deze waarde zo volledig mogelijk in beeld te krijgen, zouden bijvoorbeeld de regulerende diensten gemonitord kunnen worden. Zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ecosystemediensten.

- ✓ = levert ecosystemedienst
- ✓ (gestippeld) = levert, maar onder druk
- ! = opgave

Abiotische bronnen	Productiediensten	Regulerende diensten
Hernieuwbare energiebronnen	Biomassa voor energie	Absorptie geluid, wind en visuele verstoring
Minerale bronnen ✓ (gestippeld)	Drinkwater	Bestuiving !
Niet-hernieuwbare energiebronnen	Hout, vezels en genetische bronnen	Tegengaan bodemerrosie
Culturele diensten	Voedsel	Vruchtbare bodem ✓ (gestippeld)
Groene recreatie ✓	Water voor overig gebruik ✓	Koolstofvastlegging
Natuurlijk erfgoed ✓		Levencyclus-bescherming ✓ (gestippeld)
Symbolische waarde ✓		Plaagonderdrukking
Wetenschap & educatie ✓		Reinigend vermogen bodem, water & lucht !
		Verkoeling in de stad !
		Waterberging !



Belevingswaarde

3. Met welke fysieke kenmerken heb ik rekening te houden of kan ik versterken bij de inpassing van mijn opgave/project in of nabij beekdalen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van fysieke kenmerken die de (verwachte) belevingswaarde van de beekdalen beïnvloeden. Belevingswaarde is aan verandering onderhevig. Om een actueel beeld van deze waarde te krijgen, kunnen bijvoorbeeld diepte-interviews of andere vormen van kwalitatief onderzoek uitgevoerd worden. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als in een gebied veranderingen worden gepland (meting vooraf), of een sterke achteruitgang in belevingswaarde wordt geconstateerd (meting achteraf).



Historisch karakter



Natuurlijkheid



Ruimtelijkheid



Zintuigelijke indrukken

Toelichting

Hierbij gaat het niet alleen om oude dingen maar om het hele tijdsbeeld, met name het evenwicht tussen behoud van oude waarde en vernieuwing.

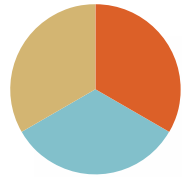
Dit is niet alleen flora en fauna, maar vooral of een omgeving op een natuurlijke wijze gegroeid is, met als contra-indicaties de afname van de vrije bewegingsruimte en de dingen die het landschap steeds kunstmatiger maken.

Dit is de hele ruimtelijke indruk van een landschap. Deze wordt niet alleen bepaald door het aantal vierkante meters open ruimte, maar ook door aspecten zoals ruimtelijk patroon, aard van de begrenzing, hoogteverschillen en ruimtelijke verschillen gedurende de seizoenen.

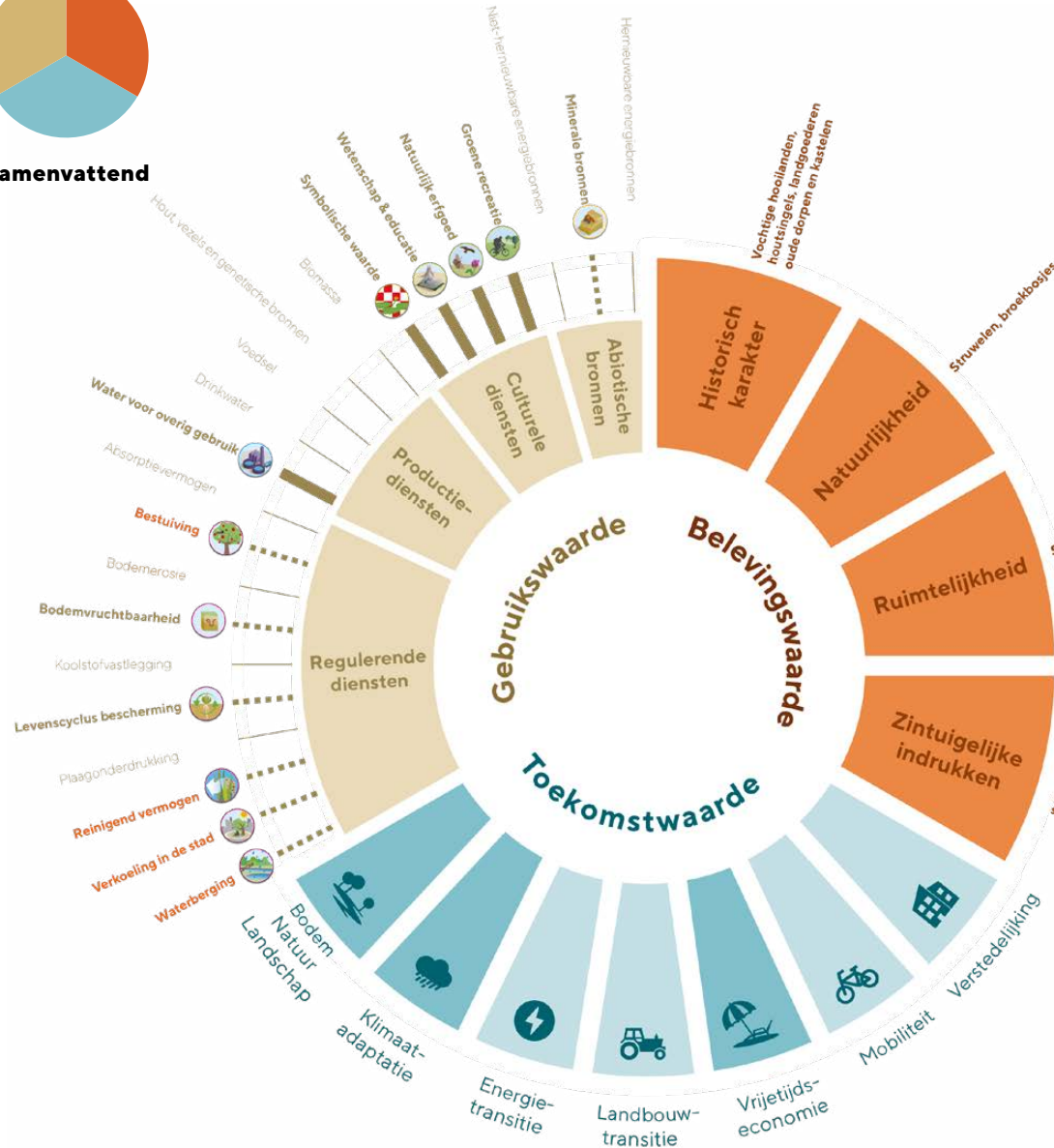
Het gaat hierbij om alle zintuigen, niet alleen beeldaspecten. Ook geuren, geluiden, het voelen van wind of regen op je huid of mul zand onder je voeten horen hierbij. Vooral belangrijk onder normale omstandigheden zijn kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht 's nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.

Voorbeelden van fysieke kenmerken om in acht te nemen bij inpassing in beekdalen

- Oorspronkelijk bestaand uit vochtige hooilanden met broekbosjes en houtsin-gels langs percelen en beekdalen
- Kastelen, losse kerktorens, buitenplaat-sen, kloostercomplexen en landgoederen
- Enkele houtsingels
- Bestaande natuurwaarden in de vorm van waardevol struweel langs waterlopen en enkele broekbosjes (Aa)
- Smalle, soms open en soms besloten ge-bieden aan weerszijden van beken
- Meanderende beeklopen waar zicht tel-kens wordt gebroken
- Akkercomplexen met aanliggende buurt-schappen en groenstructuren
- Dynamisch en steeds anders (dagelijks en per seizoen)
- Zandpaden
- Stromend water
- Beslotenheid, geborgenheid

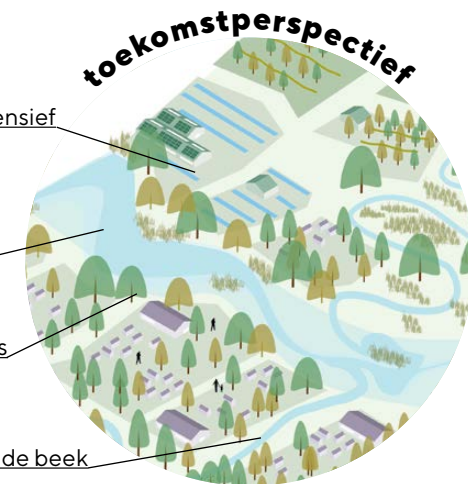


Samenvattend



Aanbeveling en koppelkansen

Het ingevulde kompas voor het beekdal geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met klimaatadaptatie en vrijetijdseconomie is daarbij het meest kansrijk. Bekijk welke ecosysteemdiensten onder druk staan (gebruikswaarde) en verken mogelijke koppelingen. Houd met de inpassing rekening met de huidige gebiedskarakteristieken en -kwaliteiten (belevingswaarde).



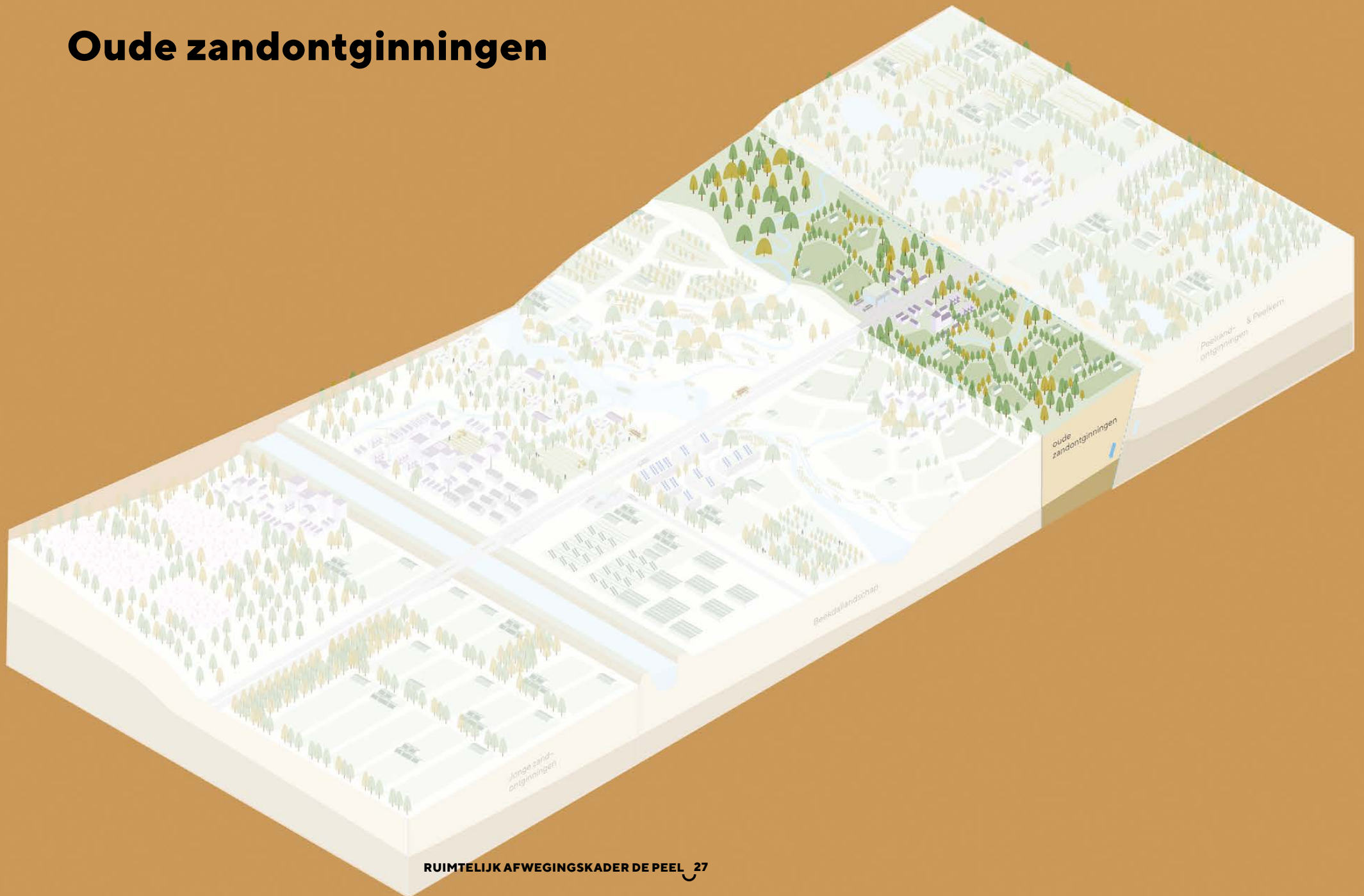
Bron icoontjes bij gebruikswaarde: PBL, WUR, CICES 2014, bewerking MUST.

**Inspiratie:** Duurzame bosbouw

- bosbouw in aan te leggen broekbossen langs beken
- biodiversiteit- en natuurontwikkeling
- klimaatadaptiever gebied door hoger grondwaterpeil

Bron: 'De Peel - een narratief van een gebied in transitie'
(Studio Marco Vermeulen)

Oude zandontginningen



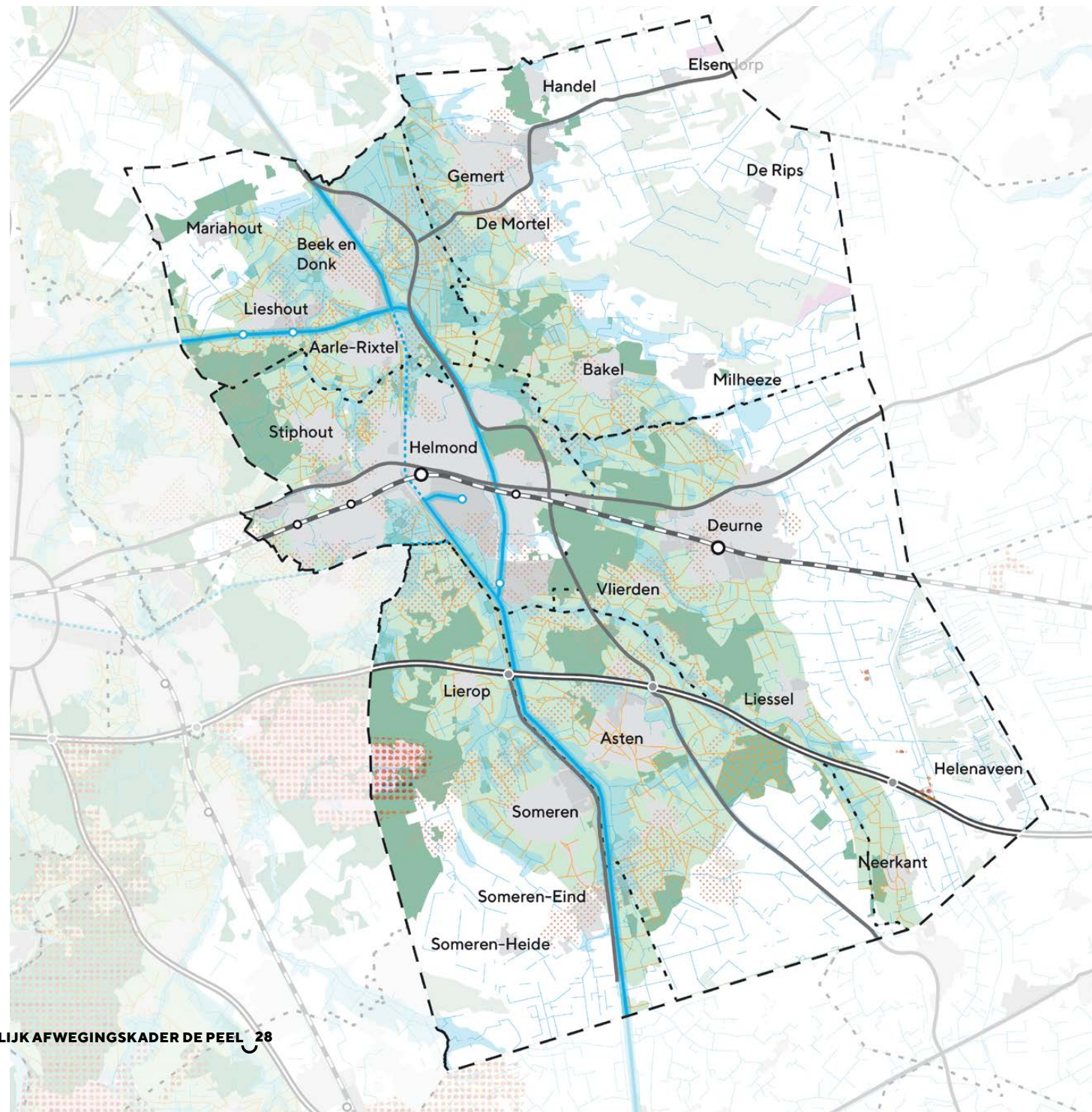
Korte kenschets

De dragers van dit landschap zijn essen, kampen, oude erven (al dan niet geclusterd) en weidegronden langs beken. De kleinschalige grillige verkaveling (behalve op de essen) worden deels omzoomd door houtwallen. Zowel beken als wegen kronkelen door dit landschap. (Agrarisch) bouwland is hoger op gelegen terwijl de weilanden juist bij de beken liggen. Daarnaast is er een afwisseling van coulissen (houtwal, bosjes en lanen) en open ruimtes (o.a. essen) aanwezig. Tenslotte wordt het landschap gekenmerkt door een microreliëf van essen en kampen, soms in de vorm van een steilrand.

Legenda

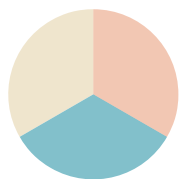
- Oude zandontginninglandschap (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Jong bos nabij oude zandontginningen (Prov. N-B, 2010)
- Jong bos overig gebied (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Essen (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2018)
- Beekdallandschap (ter contextualisering) (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Cultuurhistorische lijnelementen (CHW, N-B 2019)
- Bebouwd gebied (TOP 100, 2019/Prov. N-B, 2010)
- Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Station (intercity, bewerkt MUST)
- Gemeentegrenzen (PDOK 2020, bewerkt)

Kijk voor een uitgebreidere beschrijving in het LOP (2007), Gebiedspaspoorten (2011) en de verschillende gemeentelijke visies voor het buitengebied.





- Impressie oude zandontginningen
- 1) Fijnmazig en gevarieerd landschap
 - 2) Zicht op houtwallen
 - 3) Karakteristieke bebouwing
 - 4) Akkervelden omzoomd door bos



Toekomstwaarde

1. Voor welke opgave leent dit landschap zich (intrinsieke toekomstwaarde) en vraagt de opgave hierdoor om inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap?

- **Inpassing** betreft kleine schaal met behoud van het huidige landschap.
- **Aanpassing** gaat over de koppeling met andere opgaven om zo de landschappelijke structuur te versterken.
- **Transformatie** stelt een (ver)nieuw(d)e identiteit en landschapsstructuur voor geënt op de kwaliteiten die de opgaven met zich mee kunnen brengen.

Check ook de kaart op pagina 18: huidig gebruik i.r.t. de opgaven

✓ = leent zich vanuit huidige situatie

✓ = leent zich nog niet



Waar leent het landschap zich voor



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgave staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



Maat en schaal van duurzame opwek kan in lijn worden gebracht met de belevings- en gebruikswaarde van oude zandontginningen



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



Gezien de huidige gebruikswaarde m.b.t. recreatie vraagt dit om een aanpassing, aangezien potentie er is.

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

Vraagt om

Aanpassing: Maak de bodem weer levend en zelfregulerend, maak ruimte voor de beken, houtwallen, poeltjes, etc.

Aanpassing: Zet in op meer waterbuffering en infiltratie, in balans met de wateronttrekking. Ga actief hittestress, wateroverlast en droogte tegen door ontharding en vergroening stads- en dorpsranden

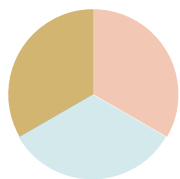
Inpassing: Benut kansen voor implementatie van zonne-energie op bedrijventerreinen, en op kleine schaal naast andere functies als landbouw, natuur en recreatie.

Aanpassing (inpassing): Breng een betere balans aan in land- en watergebruik, zet in op de koppeling met natuur en stads- en dorpsranden en vlak schaalvergroting af.

Aanpassing: Koppel recreatie aan de omvorming van stads- en dorpsranden

Inpassing: Kies gericht plekken voor OV-hubs en prioriteer fietsgebruik bij de aanleg van nieuwe infrastructuur.

Inpassing: Plaats uitbreiding bij stads- en dorpsranden en maak hiervan natuurinclusieve, klimaatadaptieve buurten of werklocaties in nauwe relatie met het omliggende buitengebied (landbouw-, natuur- of recreatiegebied).



Gebruikswaarde

2. Met welke ecosystemediensten heb ik rekening te houden of kan ik als opgave koppelen aan mijn eigen opgave/project in of nabij oude zandontginningen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van de ecosystemediensten in oude zandontginningen. Met name regulerende diensten zijn van belang voor een gezond ecosysteem en zijn voorwaardelijk voor het evenwichtig laten landen van andere opgaven. Om deze waarde zo volledig mogelijk in beeld te krijgen, zouden bijvoorbeeld de regulerende diensten gemonitord kunnen worden. Zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ecosystemediensten.

- ✓ = levert ecosystemedienst
- ✓ (gestippeld) = levert, maar onder druk
- ! = opgave

Abiotische bronnen		Productiediensten		Regulerende diensten	
	Hernieuwbare energiebronnen		Biomassa voor energie		Absorptie geluid, wind en visuele verstoring ✓
	Minerale bronnen		Drinkwater		Bestuiving ✓
	Niet-hernieuwbare energiebronnen		Hout, vezels en genetische bronnen		Tegengaan bodemerrosie
Culturele diensten			Voedsel ✓		Vruchtbare bodem !
	Groene recreatie ✓		Water voor overig gebruik		Koolstofvastlegging
	Natuurlijk erfgoed ✓				Levenscyclus-bescherming !
	Symbolische waarde ✓				Plaagonderdrukking
	Wetenschap & educatie				Reinigend vermogen bodem, water & lucht !
					Verkoeling in de stad !
					Waterberging !



Belevingswaarde

3. Met welke fysieke kenmerken heb ik rekening te houden of kan ik versterken bij de inpassing van mijn opgave/project in of nabij oude zandontginningen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van fysieke kenmerken die de (verwachte) belevingswaarde van oude zandontginningen kenmerken. Belevingswaarde is aan verandering onderhevig. Om een actueel beeld van deze waarde te krijgen, kunnen bijvoorbeeld diepte-interviews of een andere vorm van kwalitatief onderzoek uitgevoerd worden. Dit kan bijv. gebeuren als in een gebied veranderingen worden gepland (meting vooraf), of een sterke achteruitgang in belevingswaarde wordt geconstateerd (meting achteraf).

Bron en extra informatie: LOP De Peel (2007), Gebiedspaspoorten Provincie Noord-Brabant (2011), concept RES Metropoolregio Eindhoven (2020), workshop waarderingkader 7 juli en 26 augustus 2020.



Historisch karakter



Natuurlijkheid



Ruimtelijkheid



Zintuigelijke indrukken

Toelichting

Hierbij gaat het niet alleen om oude dingen maar om het hele tijdsbeeld, met name het evenwicht tussen behoud van oude waarde en vernieuwing.

Dit is niet alleen flora en fauna, maar vooral of een omgeving op een natuurlijke wijze gegroeid is, met als contra-indicaties de afname van de vrije bewegingsruimte en de dingen die het landschap steeds kunstmatiger maken.

Dit is de hele ruimtelijke indruk van een landschap. Deze wordt niet alleen bepaald door het aantal vierkante meters open ruimte, maar ook door aspecten zoals ruimtelijk patroon, aard van de begrenzing, hoogteverschillen en ruimtelijke verschillen gedurende de seizoenen.

Het gaat hierbij om alle zintuigen, niet alleen beeldaspecten. Ook geuren, geluiden, het voelen van wind of regen op je huid of mul zand onder je voeten horen hierbij. Vooral belangrijk onder normale omstandigheden zijn kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht 's nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.

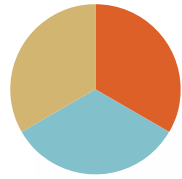
Voorbeelden van fysieke kenmerken om in acht te nemen bij inpassing in of bij oude zandontginningen

- Oude essen en kampen met oude erven (al dan niet geclusterd)
- Weidegronden langs beken
- Bolle akkers
- Linten van oorspronkelijke losse boerderijen
- Solitaire, oude bomen

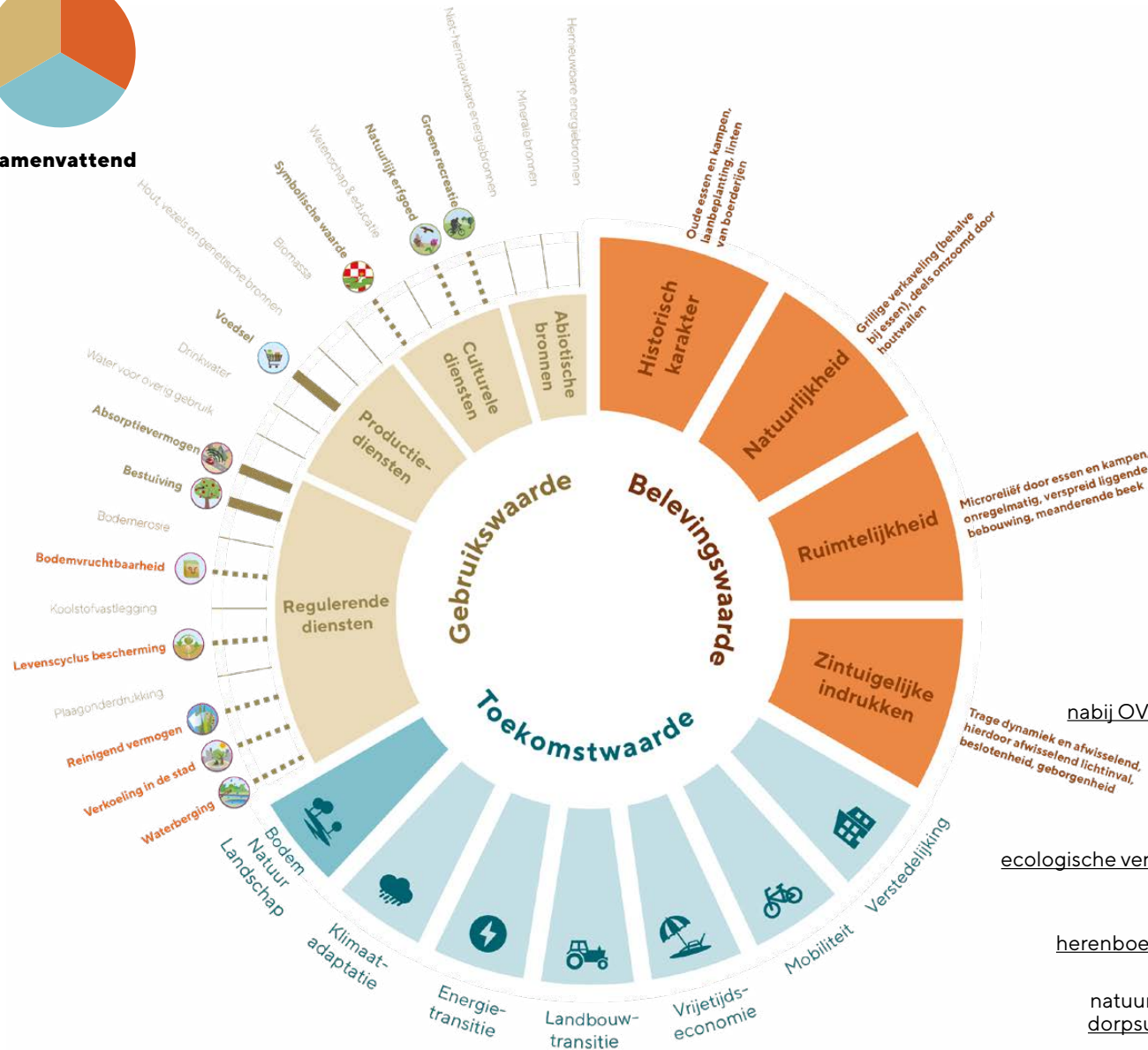
- Kleinschalige grillige verkaveling (behalve op de essen)
- Deels omzoomd door houtwallen

- Microreliëf door essen en kampen, soms in de vorm van een steilrand
- Kleinere akkers
- Grillige wegenstructuur met onregelmatige verkaveling
- Verspreid liggende bebouwing
- Beek kronkelend door het landschap

- Verschillende lichtinval door kleinschaligheid en afwisseling landschap
- Trage dynamiek en afwisselend
- Prikkelend beeld door afwisseling, veranderende lichtinval
- Beslotenheid, geborgenheid

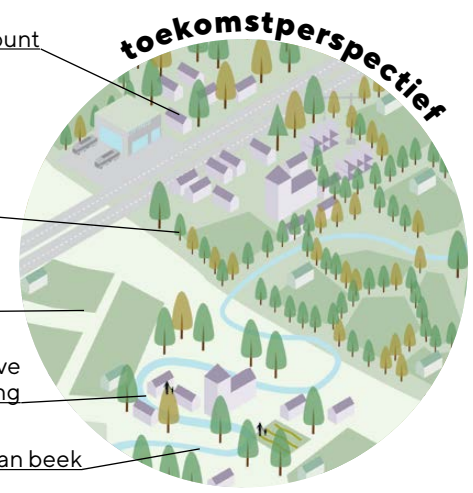


Samenvattend

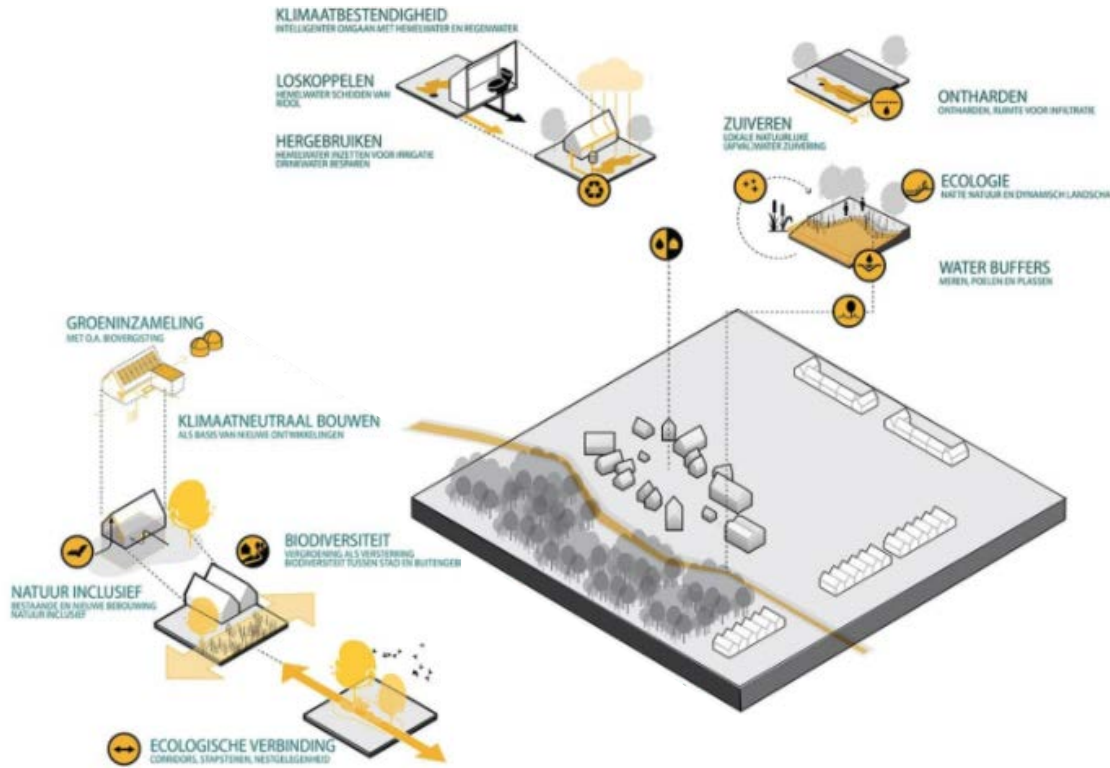


Aanbeveling en koppelkansen

Het ingevulde kompas voor de oude zandontginningen geeft een beeld dat niet één bepaalde combinatie aan opgaven eruit springt. De combinatie tussen bodem-natuur-landschap, klimaatadaptatie, energietransitie, landbouwtransitie, vrijetijdseconomie, mobiliteit en verstedelijking zou bij voorkeur altijd in wisselende combinaties opgepakt moeten worden. Bekijk welke ecosystemendiensten onder druk staan (gebruikswaarde) en verken mogelijke koppelingen. Houd bij de inpassing rekening met de huidige gebiedskarakteristieken en -kwaliteiten (belevingswaarde).



Bron icoontjes bij gebruikswaarde: PBL, WUR, CICES 2014, bewerking MUST.



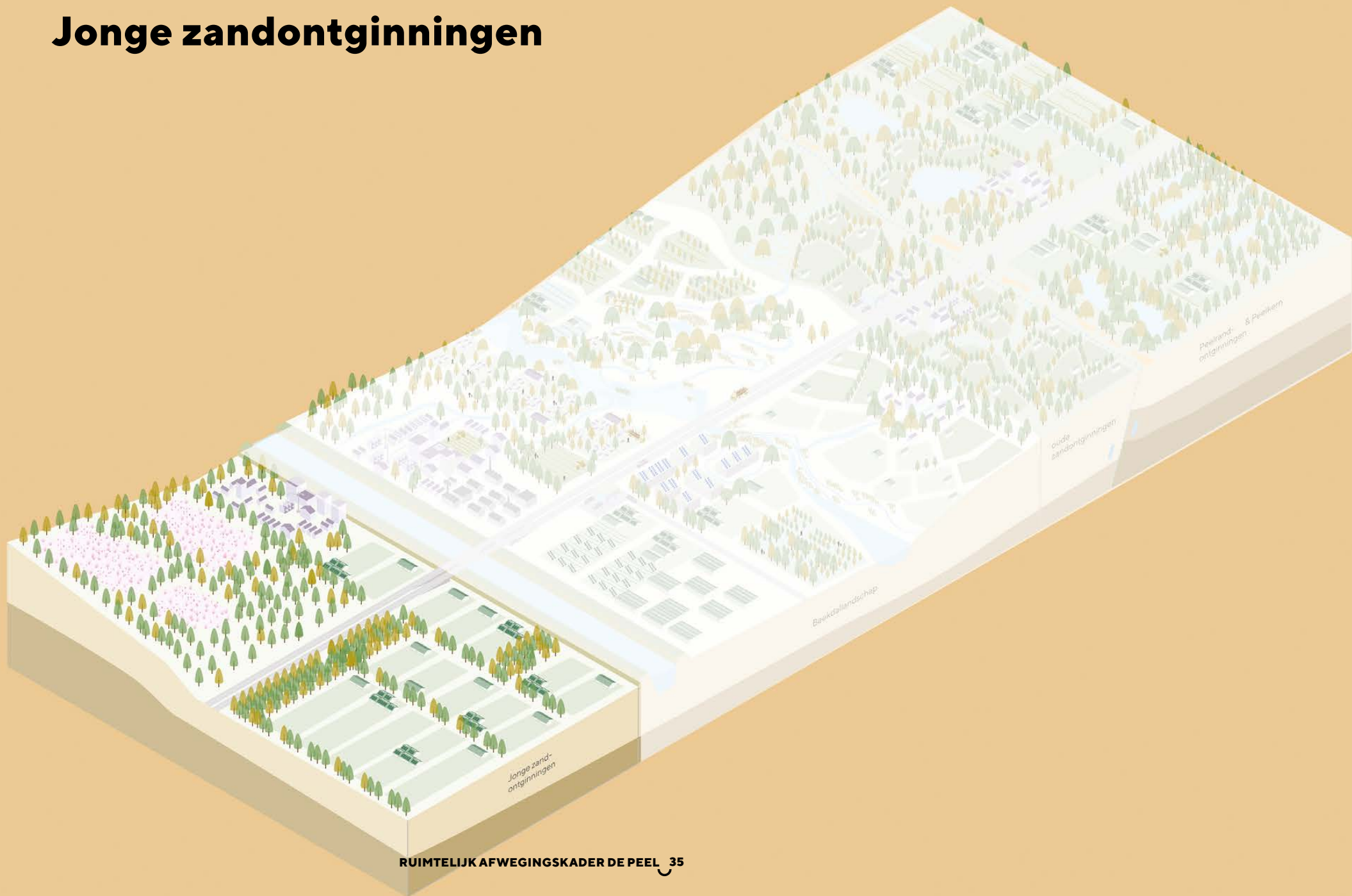
Inspiratie: StadsBuiten - Nederland

Stadsbuiten staat voor wonen in kleine clusters aan de randen van de stad, met aandacht voor ontwikkeling van een sterke gemeenschap en natuur met een grote biodiversiteit.



Bron: Stadsbuiten (DELVA landscape architecture)

Jonge zandontginningen



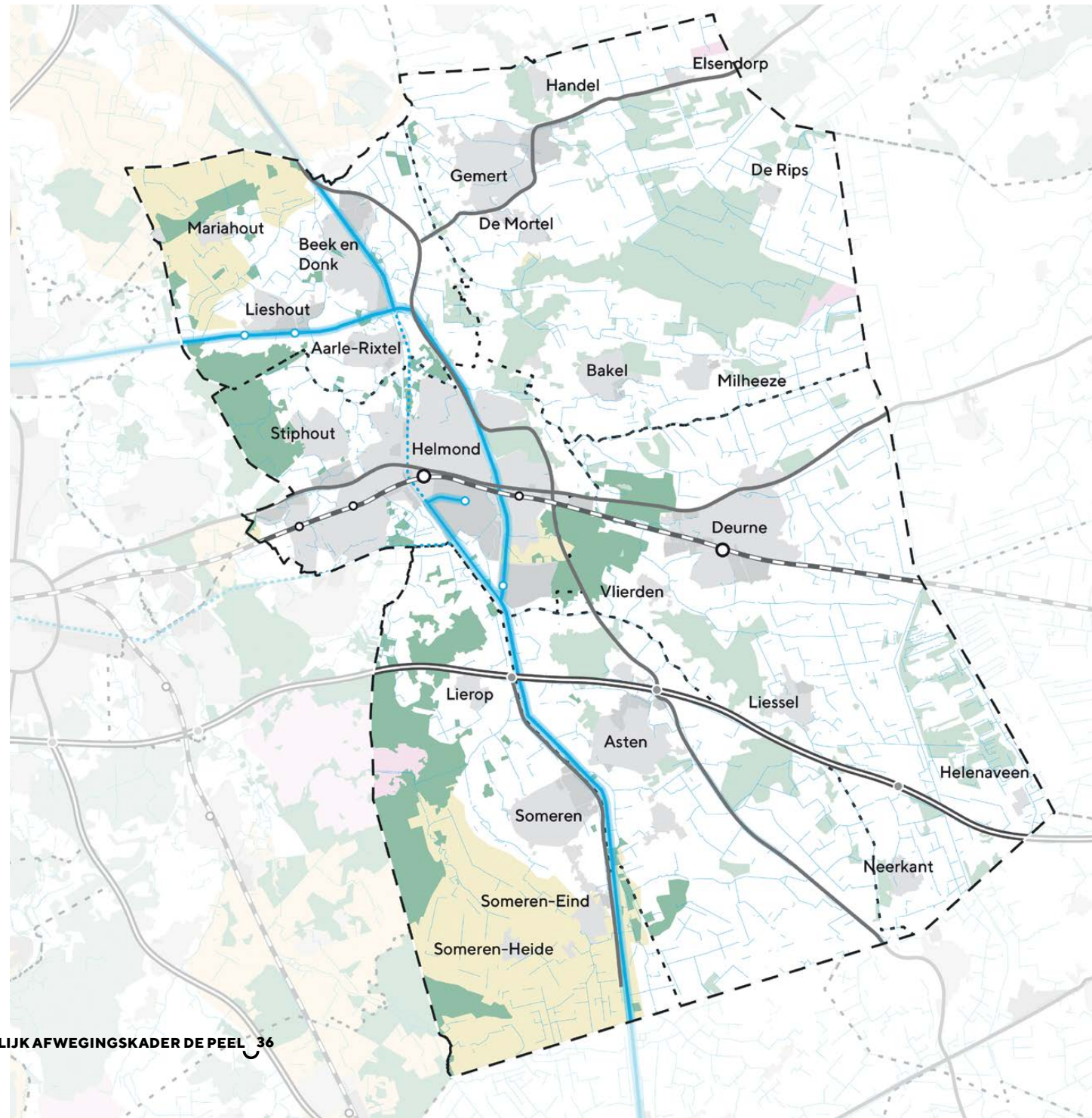
Korte kenschets

Jonge zandontginningen krijgen hun huidige karakteristieken van ontwikkelingen vanaf 1850. Ze zijn grootschaliger en minder karakteristiek dan de oude zandontginningen. De grote percelen hebben rationele strokenverkaveling met rechte waterwegen, boomrijen en boerenerven met hier en daar grootschalige functies zoals kassen. Daarbij wordt het landschap gekenmerkt door een grote mate van openheid. De bebouwing is vaak, niet altijd, voorzien van erfbeplanting. Wegen met laanbeplanting vormen het grofmazige raamwerk van het landschap. De heide- en bosontginningslandschappen liggen op hoge zandruggen en zijn dus droog, met stukken natuur van heide en dennen.

Legenda

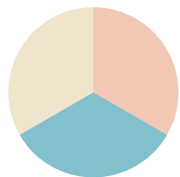
- Jonge zandontginningen landschap (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Heide (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Jong bos nabij jonge zandontginningen en heide (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Jong bos overig gebied (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Bebouwd gebied (TOP 100, 2019/Prov. N-B, 2010)
- Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Station (intercity, bewerkt MUST)
- Gemeentegrenzen (PDOK 2020, bewerkt)

Kijk voor een uitgebreidere beschrijving in het LOP (2007), Gebiedspaspoorten (2011) en de verschillende gemeentelijke visies voor het buitengebied of omgevingsvisies.





Impressie jonge zandontginningen
 1) Openheid
 2) Meerven nabij Mariahout
 3) Witvenroute nabij Someren
 4) Strabrechtse heide in volle glorie
 Bron: VVV Someren



Toekomstwaarde

1. Voor welke opgave leent dit landschap zich (intrinsieke toekomstwaarde) en vraagt de opgave hierdoor om inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap?






- **Inpassing** betreft kleine schaal met behoud van het huidige landschap.
- **Aanpassing** gaat over de koppeling met andere opgaven om zo de landschappelijke structuur te versterken.
- **Transformatie** stelt een (ver)nieuw(d)e identiteit en landschapsstructuur voor, geënt op de kwaliteiten die de opgaven met zich mee kunnen brengen.

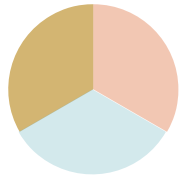
Check ook de kaart op pagina 18: huidig gebruik i.r.t. de opgaven

✓ = leent zich vanuit huidige situatie

✓ = leent zich nog niet



Waar leent het landschap zich voor	Vraagt om
 <p>Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.</p>	<p>Transformatie: Transformeer bos naar klimaatadaptief, meer inheems bos. Zet in op natuurversterking en omvorming van de landbouw t.b.v zelfregulatie</p>
 <p>Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgave staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.</p>	<p>Aanpassing: Zet in op meer waterbuffering en infiltratie, in balans met de wateronttrekking. Ga actief hittestress tegen door ontharding en vergroening stads- en dorpsranden</p>
 <p>Maat en schaal van van duurzame opwek past bij belevings- en gebruikswaarde van jonge zandontginningen</p>	<p>Aanpassing: Benut de maat van het landschap voor grootschalige zonne-energieopwekking en pas aan voor het combineren met natuurversterking en wateropvang.</p>
 <p>Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.</p>	<p>Transformatie: Breng een betere balans aan in land- en watergebruik, zet ook in op ander typen landbouw (of bosbouw)</p>
 <p>Gezien de huidige gebruikswaarde m.b.t. recreatie vraagt dit om een aanpassing</p>	<p>Aanpassing: Koppel nieuwe recreatie aan de transformatie van bossen en stads- en dorpsranden.</p>
<p>De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.</p>	<p>Inpassing: Kies gericht plekken voor OV-hubs en/of clean energy hubs. Zorg voor comfort bij fietsroutes i.v.m. maat/schaal landschap.</p>
<p>De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.</p>	<p>Inpassing: Benut de verstedelijkingsopgave (wonen en werken) hier als katalysator om een ecologisch waardevol en klimaatadaptiever landschap te maken. Pas op met solitaire uitbreiding ver af van gemeenschappen en voorzieningen.</p>



Gebruikswaarde

2. Met welke ecosystemediensten heb ik rekening te houden of kan ik als opgave koppelen aan mijn eigen opgave/project in of nabij jonge zandontginningen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van de ecosystemediensten in jonge zandontginningen. Met name regulerende diensten zijn van belang voor een gezond ecosysteem en zijn voorwaardelijk voor het evenwichtig laten landen van andere opgaven. Om deze waarde zo volledig mogelijk in beeld te krijgen, zouden bijvoorbeeld de regulerende diensten gemonitord kunnen worden. Zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ecosystemediensten.

- ✓ = levert ecosystemedienst
- ✓ (gestippeld) = levert, maar onder druk
- ! = opgave

Abiotische bronnen

-  Hernieuwbare energiebronnen
-  Minerale bronnen
-  Niet-hernieuwbare energiebronnen

Culturele diensten

-  Groene recreatie ✓
-  Natuurlijk erfgoed
-  Symbolische waarde ✓
-  Wetenschap & educatie

Productiediensten

-  Biomassa voor energie ✓
-  Drinkwater
-  Hout, vezels en genetische bronnen ✓
-  Voedsel ✓ (gestippeld)
-  Water voor overig gebruik

Regulerende diensten

-  Absorptie geluid, wind en visuele verstoring
-  Bestuiving
-  Tegengaan bodemerosie
-  Vruchtbare bodem !
-  Koolstofvastlegging ✓
-  Levenscyclusbescherming
-  Plaaagonderdrukking
-  Reinigend vermogen bodem, water & lucht !
-  Verkoeling in de stad ✓ (gestippeld)
-  Waterberging !



Belevingswaarde

3. Met welke fysieke kenmerken heb ik rekening te houden of kan ik versterken bij de inpassing van mijn opgave/project in of nabij jonge zandontginningen?

Dit betreft een eerste inventarisatie van fysieke kenmerken die de (verwachte)belevingswaarde van jonge zandontginningen kunnen beïnvloeden. Belevingswaarde is aan verandering onderhevig. Om een actueel beeld van deze waarde te krijgen, kunnen bijvoorbeeld diepte-interviews of andere vormen van kwalitatief onderzoek uitgevoerd worden. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als in een gebied veranderingen worden gepland (meting vooraf), of een sterke achteruitgang in belevingswaarde wordt geconstateerd (meting achteraf).

Bron en extra informatie: LOP De Peel (2007), Gebiedspaspoorten Provincie Noord-Brabant (2011), concept RES Metropoolregio Eindhoven (2020), workshop waarderingskader 7 juli en 26 augustus 2020.



Historisch karakter



Natuurlijkheid



Ruimtelijkheid



Zintuigelijke indrukken

Toelichting

Hierbij gaat het niet alleen om oude dingen maar om het hele tijdsbeeld, met name het evenwicht tussen behoud van oude waarde en vernieuwing.

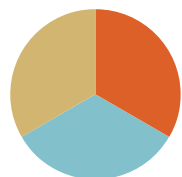
Dit is niet alleen flora en fauna, maar vooral of een omgeving op een natuurlijke wijze gegroeid is, met als contra-indicaties de afname van de vrije bewegingsruimte en de dingen die het landschap steeds kunstmatiger maken.

Dit is de hele ruimtelijke indruk van een landschap. Deze wordt niet alleen bepaald door het aantal vierkante meters open ruimte, maar ook door aspecten zoals ruimtelijk patroon, aard van de begrenzing, hoogteverschillen en ruimtelijke verschillen gedurende de seizoenen.

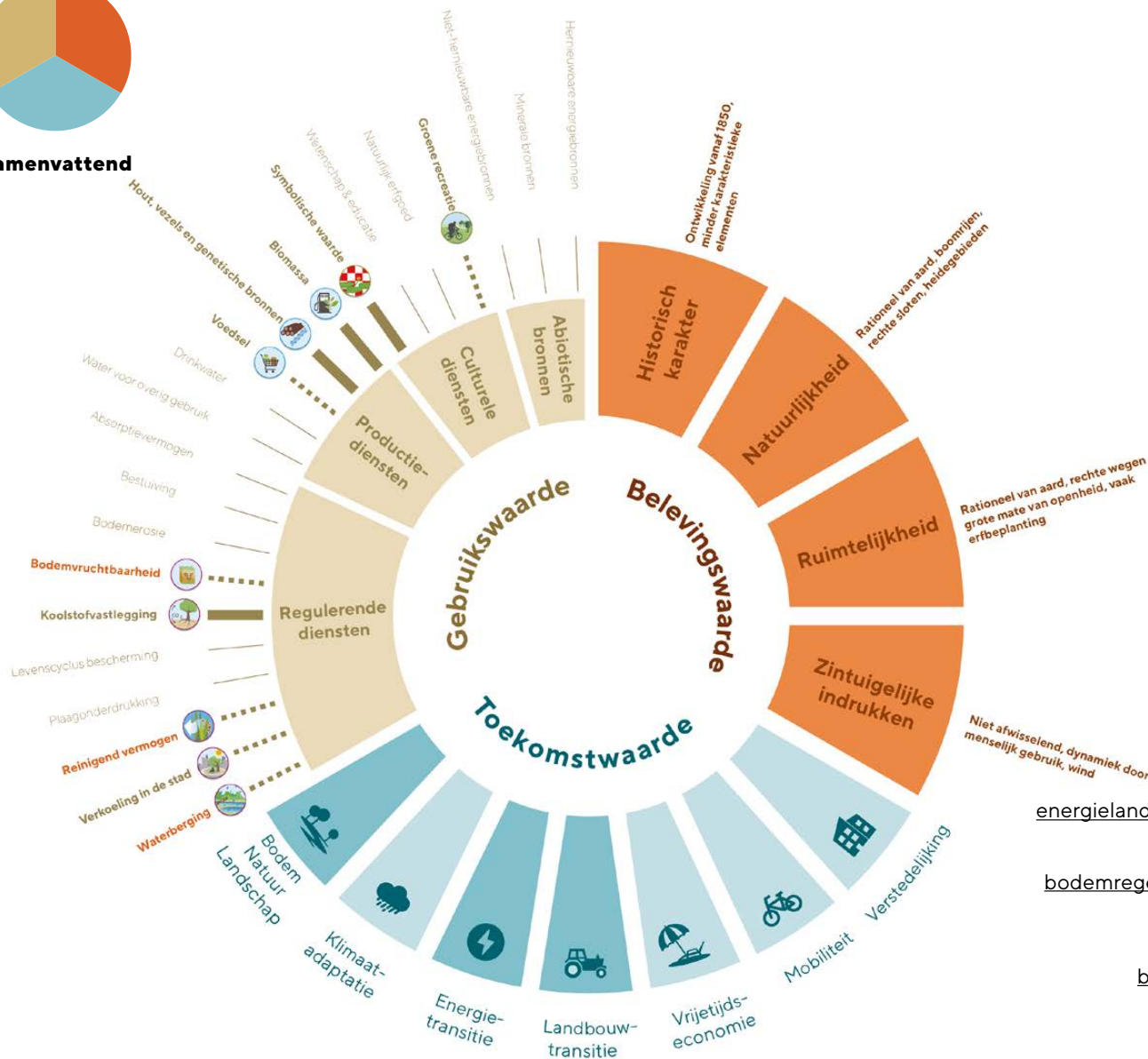
Het gaat hierbij om alle zintuigen, niet alleen beeldaspecten. Ook geuren, geluiden, het voelen van wind of regen op je huid of mul zand onder je voeten horen hierbij. Vooral belangrijk onder normale omstandigheden zijn kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht 's nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.

Voorbeelden van fysieke kenmerken om in acht te nemen bij inpassing in of bij jonge zandontginningen

- Ontwikkeling vanaf 1850
- Minder karakteristieke elementen dan oude zandontginningen, ruimte voor vernieuwing
- Rationeel van aard, bijv. te herkennen in boomrijen en rechte sloten
- Verschillend in ondergrond (droog of nat)
- minder goed zichtbaar
- Heidegebieden
- Rationeel van aard, bijv. te herkennen in rechte wegen en percelen
- Grote mate van openheid
- Grote percelen met rationele strokenverkaveling en rechte waterwegen met bomenrijen;
- Boerenerven zijn vaak voorzien van erfplanting
- Niet afwisselend
- Dynamiek door menselijk gebruik
- Lange zichtlijnen
- Wind



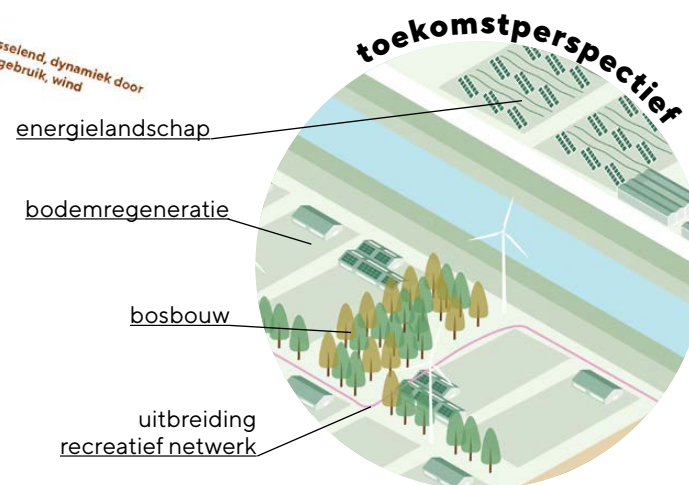
Samenvattend



Aanbeveling en koppelkansen

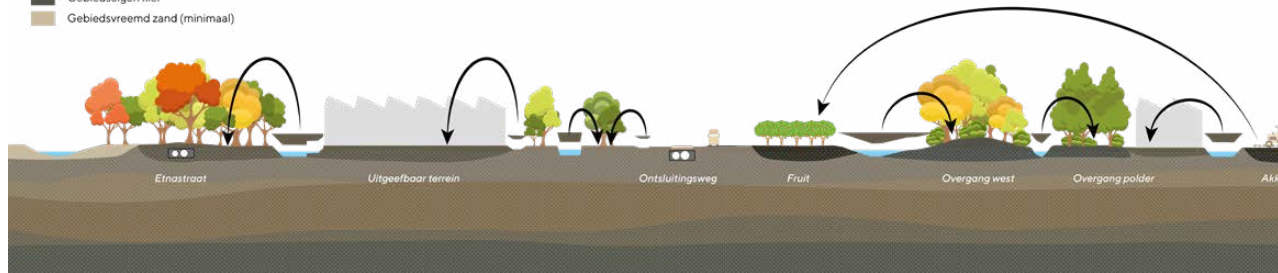
Het ingevulde kompas voor de jonge zandontginningen geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met energietransitie en landbouwtransitie is daarbij het meest kansrijk. Bekijk welke ecosysteemdiensten onder druk staan (gebruikswaarde) en verken mogelijke koppelingen. Houd bij de inpassing rekening met de huidige gebiedskarakteristieken en -kwaliteiten (belevingswaarde).

In het toekomstbeeld hieronder staat de voorgestelde koppeling verbeeld:



Br

- Gebiedseigen grond
- Skil gecertificeerde toplaag: klei met sterk humeuze bijmenging
- Gebiedseigen klei
- Gebiedsvreemd zand (minimaal)



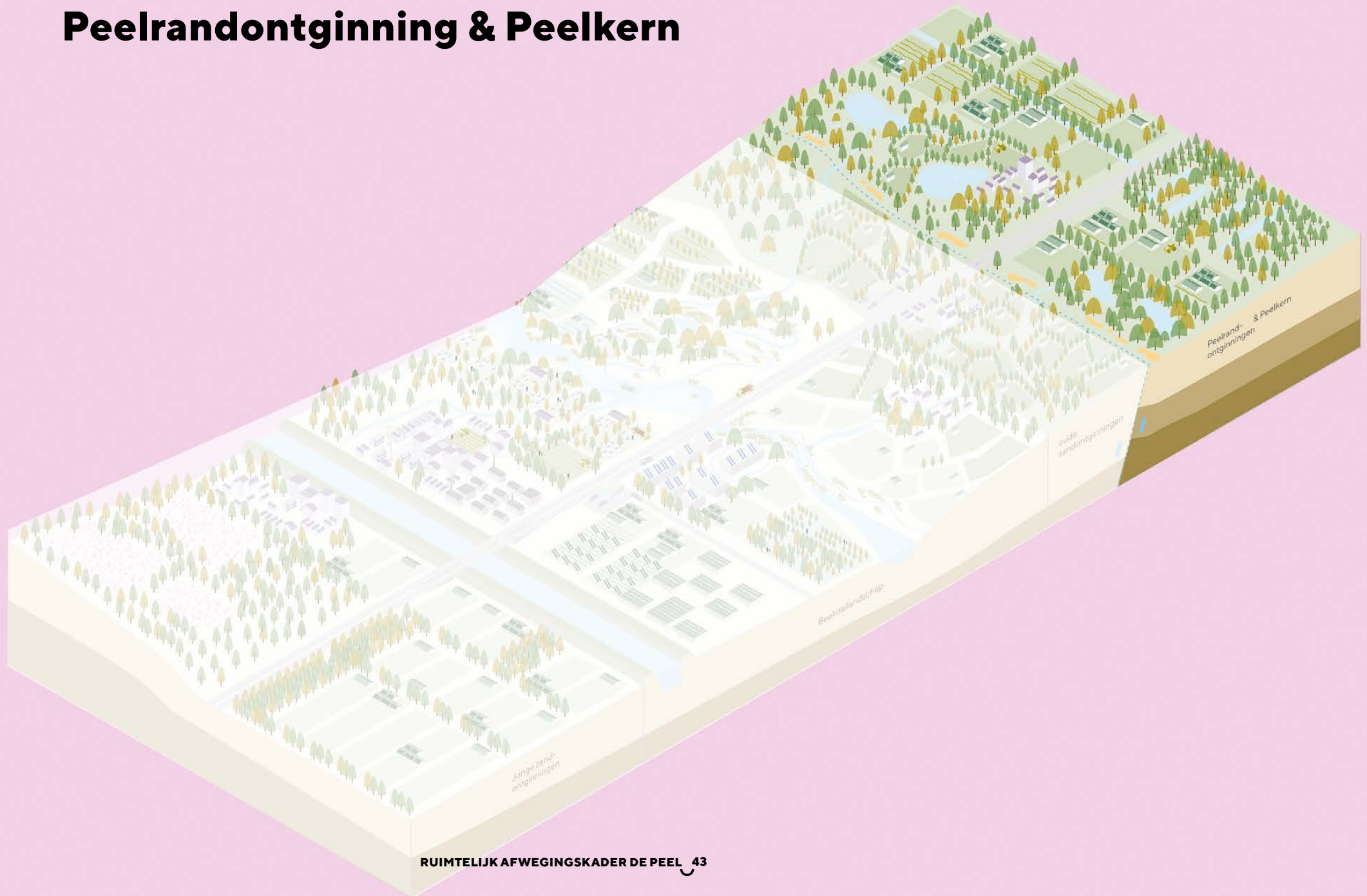
Inspiratie: Het bedrijventerrein van de toekomst

- gesloten grondbalans
- regenereren bodem
- kringlopen sluiten
- circulair
- natuurinclusief
- regenereren van de bodem
- waterretentie
- educatie
- nieuwe ecologische verbindingen



Bron: MUST i.o.v. SADC

Peelrandontginning & Peelkern



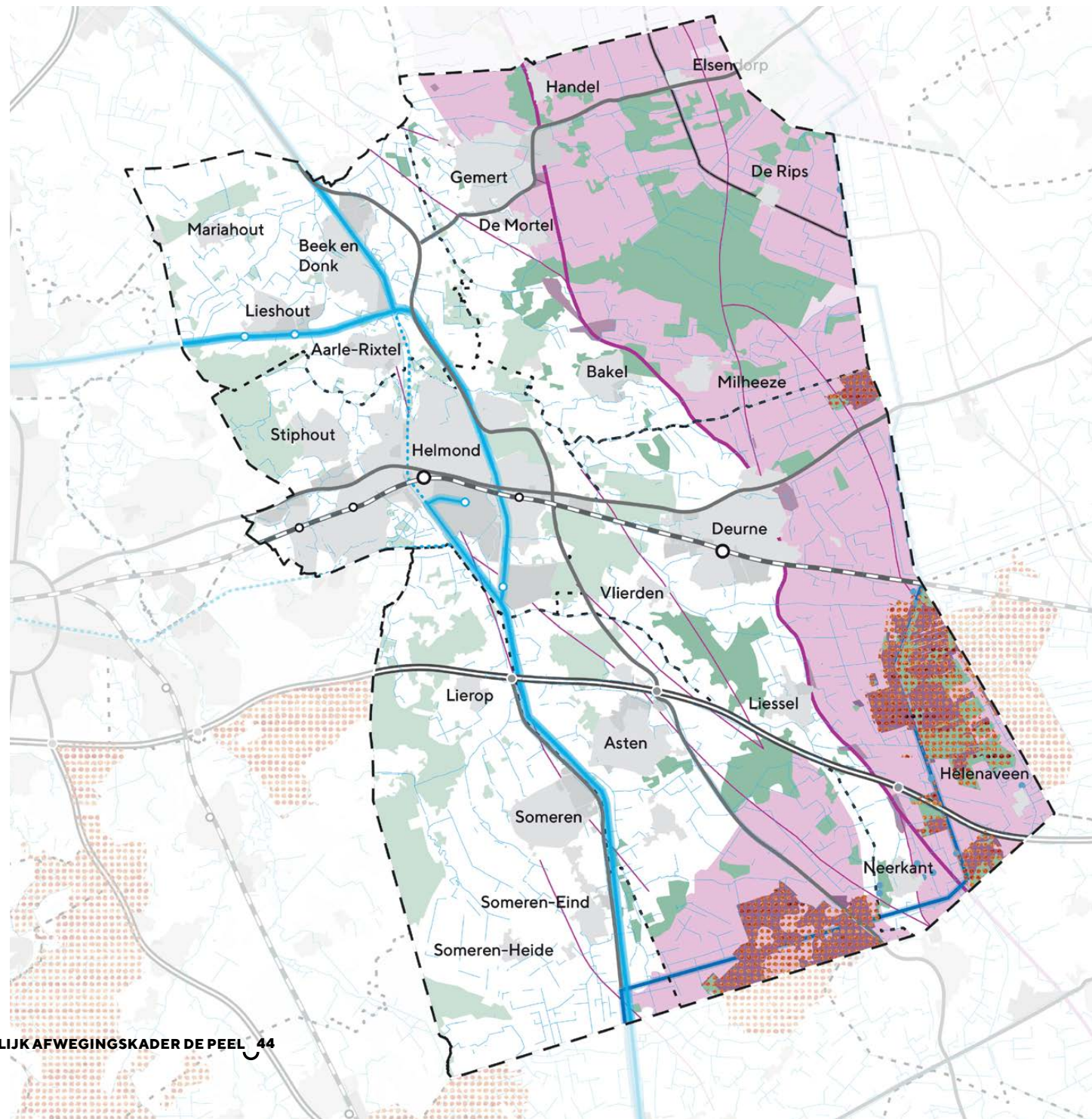
Korte kenschets

Het gebied heeft een rationele verkavelings-, ontwaterings- en wegenstructuur. Langs doorgaande wegen staan forse wegbeplantingen (met name Amerikaanse eiken). De niet voor landbouw geschikte heidegronden zijn later ingeplant met bos en hebben zich tot landgoederen of uitgestrekte bossen ontwikkeld. Deze bossen kennen een geometrische ontsluitingsstructuur. Slechts enkele heidegebieden zijn overgebleven. In het zuiden zijn de Bult, de Groote Peel, Deurnsche (vervolg op volgende pagina)

Legenda

- Peelrandontginningslandschap (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Wijstgebieden (Prov. Milieu en Waterplan 2011)
- Ontginningsdorpen (Bewerkt, MUST)
- Jong bos nabij peelrandontginningslandschap (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Jong bos overig gebied (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Heide nabij peelrandontginningslandschap (Prov. N-B, 2010, bewerkt)
- Veenrestanten nabij peelrandontginningslandschap (Prov. N-B 2010, bewerkt)
- Bebouwd gebied (TOP 100, 2019/Prov. N-B, 2010)
- Bedrijventerrein (IBIS, 2019)
- Peelrandbreuk (Prov. N-B, 2005)
- Breuklijnen (Prov. N-B, 2005)
- Peelraamstelling/kazematten (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2016)
- Middenpeelweg (Bewerkt, MUST)
- Kanaal - met beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Kanaal - zonder beroepsvaart (bewerkt, MUST)
- Waterlopen (TOP 100, 2019)
- Haven/overslagwerk (bewerkt, MUST)
- Snelwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Hoofdwegen (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Spoor (bewerkt, TOP 100, 2019)
- Station (intercity, bewerkt, MUST)
- Gemeentegrenzen (PDOK 2020, bewerkt)

Kijk voor een uitgebreidere beschrijving in het LOP (2007), Gebiedspaspoorten (2011) en de verschillende gemeentelijke visies voor het buitengebied of omgevingsvisies.

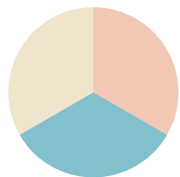


Peel en Mariapeel restanten van de hoogveengebieden en belangrijke natuurgebieden. Naast het natuurschoon heeft de defensielinie van de Peel-Raamstelling, gekoppeld aan het Peelkanaal, een bijzondere cultuurhistorische betekenis.

Het westelijke gedeelte van het gebied wordt begrenst door het open Aa-beeklandschap en is na de Tweede Wereldoorlog sterk verstedelijkt. Met cultivatie kwam meer waterregulatie. Hiervoor werden bestaande beken rechtgetrokken, stroomopwaarts verlengd en zijn tal van nieuwe waterlopen gegraven. De kenmerkende landschapselementen van dit gebied zijn de lanen, de kanalen, de landgoederen, de plantages en de ontginningsdorpen met dorpsbosjes.



Impressie
Peelrandontginning en
Peelkern
1) Akkerbouw nabij de Rips
2) Beschermd dorpsgezicht
Helenaveen
3) Deurnsche Peel en
Mariapeel
4) Wijstgebied van
Peelrandbreuk
Bron: VVV (NL) en VVV de
Peel, Prov. N-B.



Toekomstwaarde

1. Voor welke opgave leent dit landschap zich (intrinsieke toekomstwaarde) en vraagt de opgave hierdoor om inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap?

- **Inpassing** betreft kleine schaal met behoud van het huidige landschap.
- **Aanpassing** gaat over de koppeling met andere opgaven om zo de landschapelijke structuur te versterken.
- **Transformatie** stelt een (ver)nieuw(d)e identiteit en landschapstructuur voor geënt op de kwaliteiten die de opgaven met zich mee kunnen brengen.

Check ook de kaart op pagina 18: huidig gebruik i.r.t. de opgaven

✓ = leent zich vanuit huidige situatie

✓ = leent zich nog niet



Waar leent het landschap zich voor



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgave staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



Maat en schaal van van duurzame opwek past bij belevings- en gebruikswaarde van Peelrandontginningen.



Veel ecosysteemdiensten (regulerend) die voorwaardelijk zijn voor deze opgaven staan onder druk of zijn onvoldoende aanwezig.



In delen van het landschap is de recreatieve gebruikswaarde aanwezig maar niet overal en niet verbonden.

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

De opgave zelf is niet gegrond in het landschap en vraagt daarom altijd om een zorgvuldige inpassing.

Vraagt om

Aanpassing : Herstel de wijstgronden. Zet in op natuurversterking en omvorming van de landbouw t.b.v zelfregulatie.

Transformatie: Geef op grote schaal ruimte aan meer waterbuffering en infiltratie, in balans met de waterontrekking. Sturend voor andere ontwikkelingen.

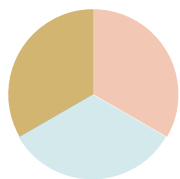
Inpassing: Benut kansen voor implementatie van zonne-energie op grote (agrarische) bebouwing, en op kleine schaal naast andere functies als natuur en recreatie.

Aanpassing : Breng een betere balans aan in land- en watergebruik, zet in op de koppeling met natuur en stads- en dorpsranden en vlak schaalvergroting af.

Aanpassing : Bouw aan een vernieuwd recreatief netwerk en toeristische plekken i.c.m. het herstel van de wijstgronden, verbrede landbouw, nieuwe natuur en nabij dorpen en grotere infra.

Inpassing: Kies gericht plekken voor OV-hubs en/of clean energy hubs. Zorg voor comfort bij fietsroutes i.v.m. maat/schaal landschap.

Inpassing: In- of uitbreiding op natuurinclusieve, klimaatadaptieve wijze, passend bij de overwegend grote maat en schaal van het landschap. Clustervorming langs ontginningslijnen om openheid te bewaken.



Gebruikswaarde

2. Met welke ecosystemediensten heb ik rekening te houden of kan ik als opgave koppelen aan mijn eigen opgave/project in of nabij de Peelrandontginningen en Peelkern?

Dit betreft een eerste inventarisatie van de ecosystemediensten in dit landschap. Met name regulerende diensten zijn van belang voor een gezond ecosysteem en zijn voorwaardelijk voor het evenwichtig laten landen van andere opgaven. Om deze waarde zo volledig mogelijk in beeld te krijgen, zouden bijvoorbeeld de regulerende diensten gemonitord kunnen worden. Zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende ecosystemediensten.

- ✓ = levert ecosystemedienst
- ✓ (gestippeld) = levert, maar onder druk
- ! = opgave

Abiotische bronnen		Productiediensten		Regulerende diensten	
	Hernieuwbare energiebronnen		Biomassa voor energie		Absorptie geluid, wind en visuele verstoring ✓ (gestippeld)
	Minerale bronnen ✓		Drinkwater		Bestuiving !
	Niet-hernieuwbare energiebronnen		Hout, vezels en genetische bronnen		Tegengaan bodemerrosie
Culturele diensten			Voedsel ✓		Vruchtbare bodem ✓ (gestippeld)
	Groene recreatie ✓		Water voor overig gebruik		Koolstofvastlegging
	Natuurlijk erfgoed ✓				Levenscyclus-bescherming !
	Symbolische waarde ✓				Plagonderdrukking
	Wetenschap & educatie ✓				Reinigend vermogen bodem, water & lucht ✓ (gestippeld)
					Verkoeling in de stad
					Waterberging !



Belevingswaarde

3. Met welke fysieke kenmerken heb ik rekening te houden of kan ik versterken bij de inpassing van mijn opgave/project in of nabij de Peelrandontginningen en Peelkern?

Dit betreft een eerste inventarisatie van fysieke kenmerken die de (verwachte) belevingswaarde van Peelrandontginningen en Peelkern kunnen beïnvloeden. Belevingswaarde is aan verandering onderhevig. Om een actueel beeld van deze waarde te krijgen, kunnen bijvoorbeeld diepte-interviews of andere vormen van kwalitatief onderzoek uitgevoerd worden. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als in een gebied veranderingen worden gepland (meting vooraf), of een sterke achteruitgang in belevingswaarde wordt geconstateerd (meting achteraf).

Bron en extra informatie: LOP De Peel (2007), Gebiedspaspoorten Provincie Noord-Brabant (2011), concept RES Metropoolregio Eindhoven (2020), workshop waarderingskader 7 juli en 26 augustus 2020.



Historisch karakter



Natuurlijkheid



Ruimtelijkheid



Zintuigelijke indrukken

Toelichting

Hierbij gaat het niet alleen om oude dingen maar om het hele tijdsbeeld, met name het evenwicht tussen behoud van oude waarde en vernieuwing.

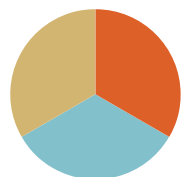
Dit is niet alleen flora en fauna, maar vooral of een omgeving op een natuurlijke wijze gegroeid is, met als contra-indicaties de afname van de vrije bewegingsruimte en de dingen die het landschap steeds kunstmatiger maken.

Dit is de hele ruimtelijke indruk van een landschap. Deze wordt niet alleen bepaald door het aantal vierkante meters open ruimte, maar ook door aspecten zoals ruimtelijk patroon, aard van de begrenzing, hoogteverschillen en ruimtelijke verschillen gedurende de seizoenen.

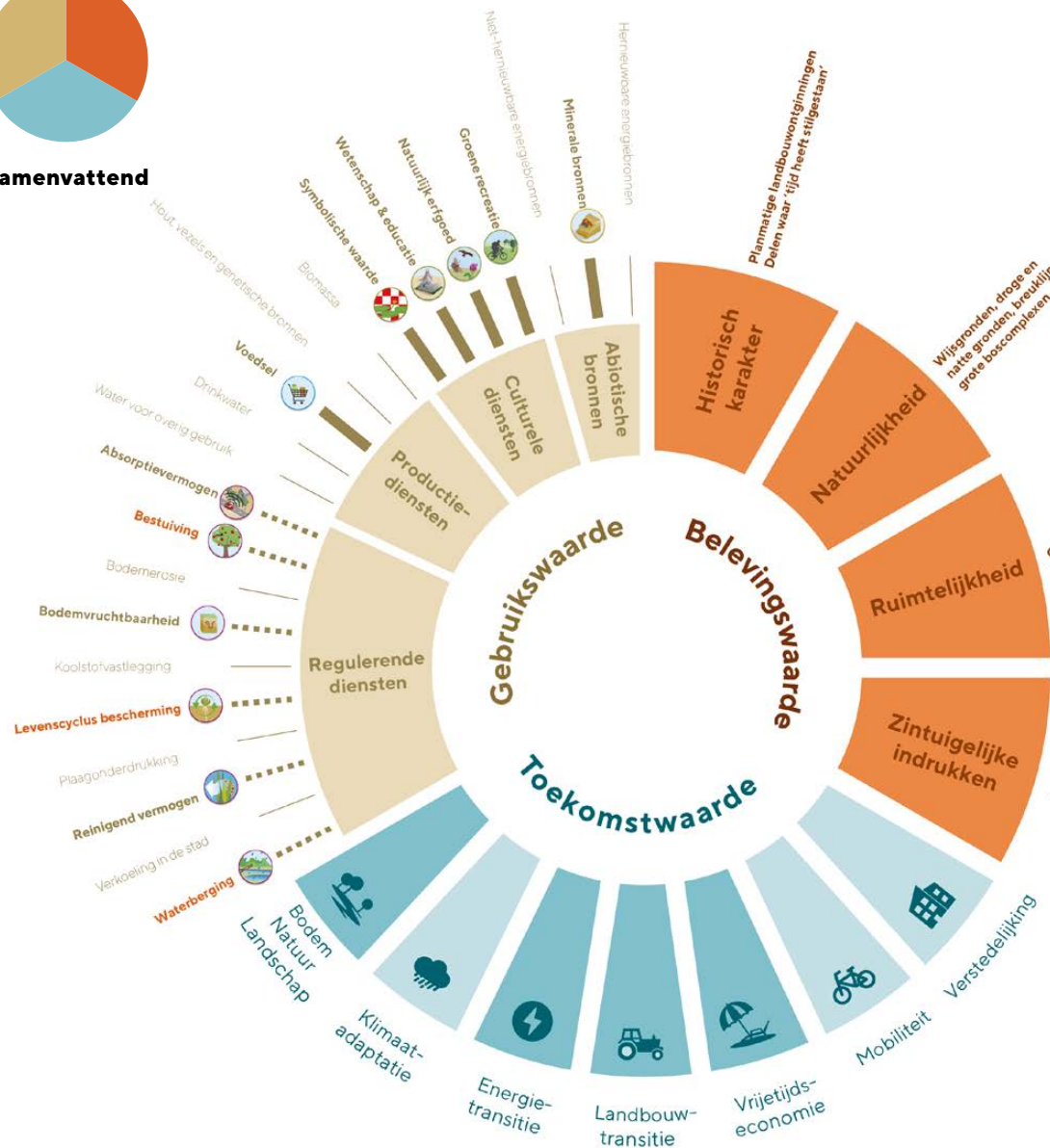
Het gaat hierbij om alle zintuigen, niet alleen beeldaspecten. Ook geuren, geluiden, het voelen van wind of regen op je huid of mul zand onder je voeten horen hierbij. Vooral belangrijk onder normale omstandigheden zijn kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht 's nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.

Voorbeelden van fysieke kenmerken om in acht te nemen bij inpassing in of bij Peelkernontginningen en de Peelkern

- Planmatige landbouwontginningen vanuit een min of meer gridpatroon van wegen
- Met delen waar 'tijd heeft stilgestaan' (Peelkern)
- Wijstgronden
- Gedeeltelijk verveende hoogveenrestanten en natte en droge heidegebieden
- Structuurrijk half open vegetatie van open water, moeras, schrale graslanden, heidestruweel en (berken)bos
- Grote boscomplexen
- Open en grootschalig
- Open gebieden met grote blokvormige percelen
- Rationeel stelsel van lanen
- Verspreide bebouwing
- Hoogteverschil Peelrandbreuk
- Open zicht
- Wind, elementen beter te ervaren
- Weinig beschutting
- Roodbruine kleur van het (wijn)water

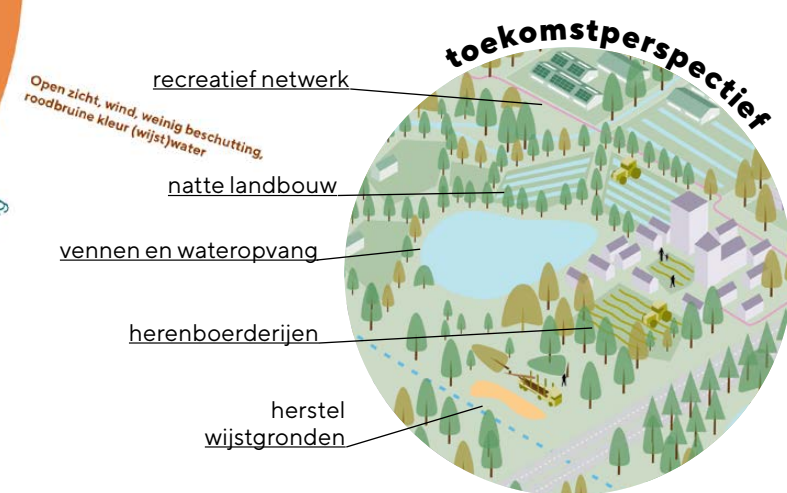


Samenvattend



Aanbeveling en koppelkansen

Het ingevulde kompas voor de Peelrandontginningen en Peelkern geeft een beeld welke opgaven gecombineerd aangepakt kunnen worden: bodem-natuur-landschap met energietransitie, vrijetijdseconomie en landbouwtransitie is daarbij het meest kansrijk. Bekijk welke ecosysteemdiensten onder druk staan (gebruikswaarde) en verken mogelijke koppelingen. Houd bij de inpassing rekening met de huidige gebiedskarakteristieken en -kwaliteiten (belevingswaarde).



Br



Voedselbos Herenboeren

Inspiratie: Het boeren van de toekomst

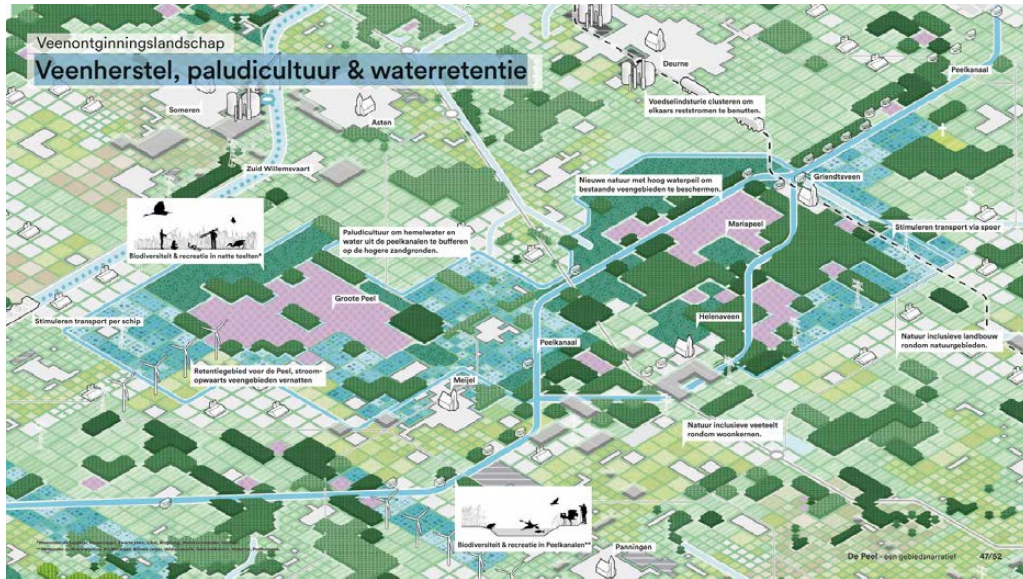
- kringlopen sluiten
- circulair
- natuurinclusief
- regenereren van de bodem
- waterretentie
- aantrekkelijk landschap
- leefbaarheid
- betrokken burger
- educatie
- nieuwe ecologische verbindingen
- verdienmodel

Bron: Herenboerderijk in Boxtel (fotograaf xxx)

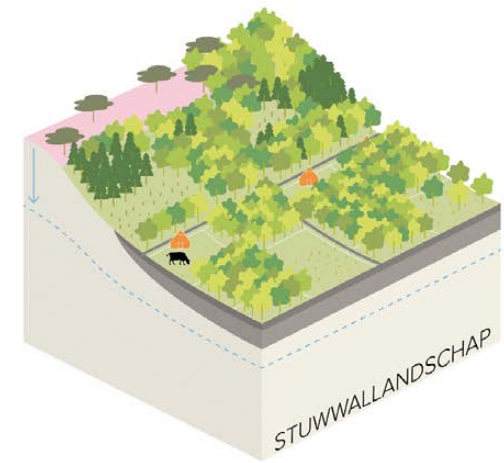
An aerial, isometric illustration of a landscape. A winding blue river flows through the scene. A grey road with a yellow truck carrying logs runs diagonally across the middle. To the left, there are green fields and a wind turbine. In the foreground, there are several green, rectangular structures. The background shows more trees and buildings. The overall style is clean and modern.

4. Inspiratie

In dit hoofdstuk worden voorbeelden getoond waarin meerdere opgaven met elkaar zijn gecombineerd.



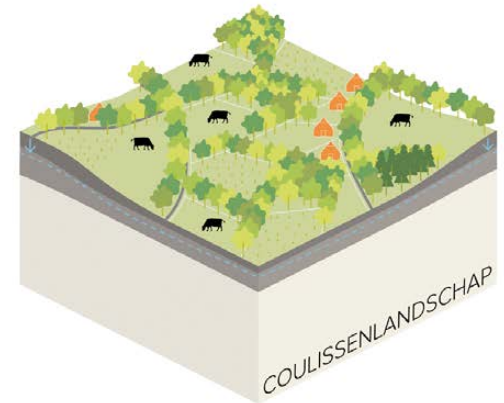
Titel: De Peel. Een narratief van een gebied in transitie
 Naam: Studio Marco Vermeulen
 Bron: www.marcovermeulen.eu



Een aantal open plekken in het bos



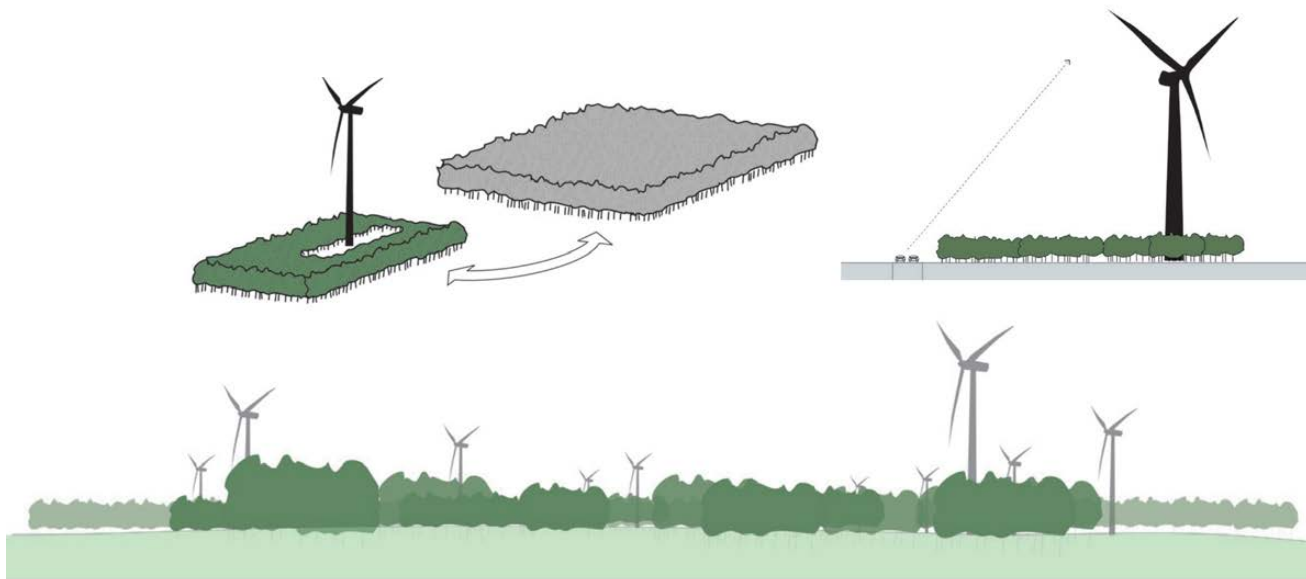
Titel: Voedselbos
 Naam: Herenboeren
 Bron: <https://www.herenboeren.nl>



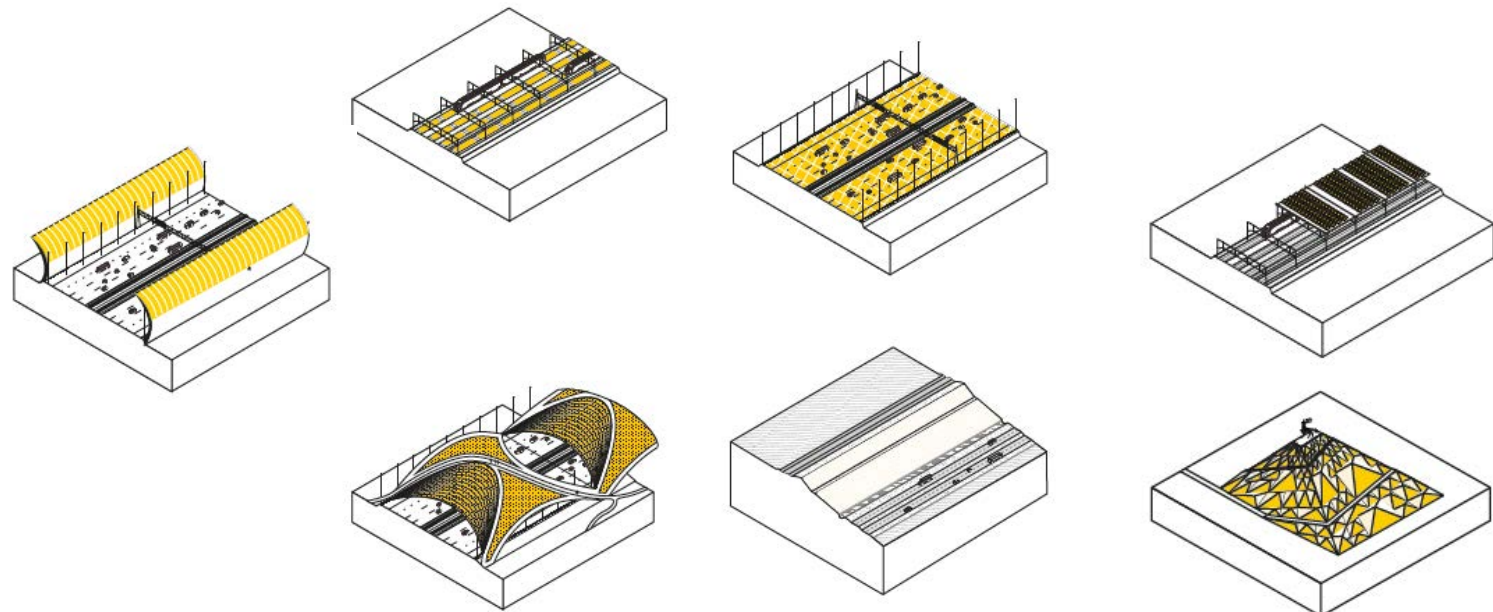
Afwisseling tussen Agroforestry en gemengd melkveebedrijf in het casco van het coulissenlandschap



Titel: Houtbaar landschap
 Naam: IMOSS
 Bron: www.imoss.nl



Titel: Drentse energielandschappen, april 2017
 Naam: HNS landschapsarchitecten
 Bron: www.provincie.drenthe.nl



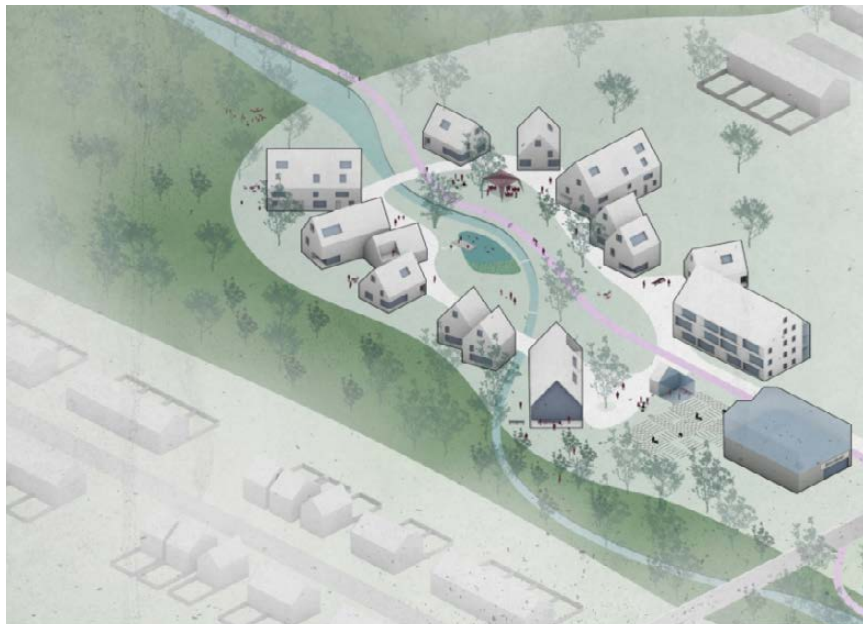
Titel: Stadsbuiten
 Naam: Synchron, DELVA
 Landscape Architecture & Urbanism en Houben / Van Mierlo
 architecten in samenwerking met
 Staatsbosbeheer
 Bron: <https://stadsbuiten.nl>



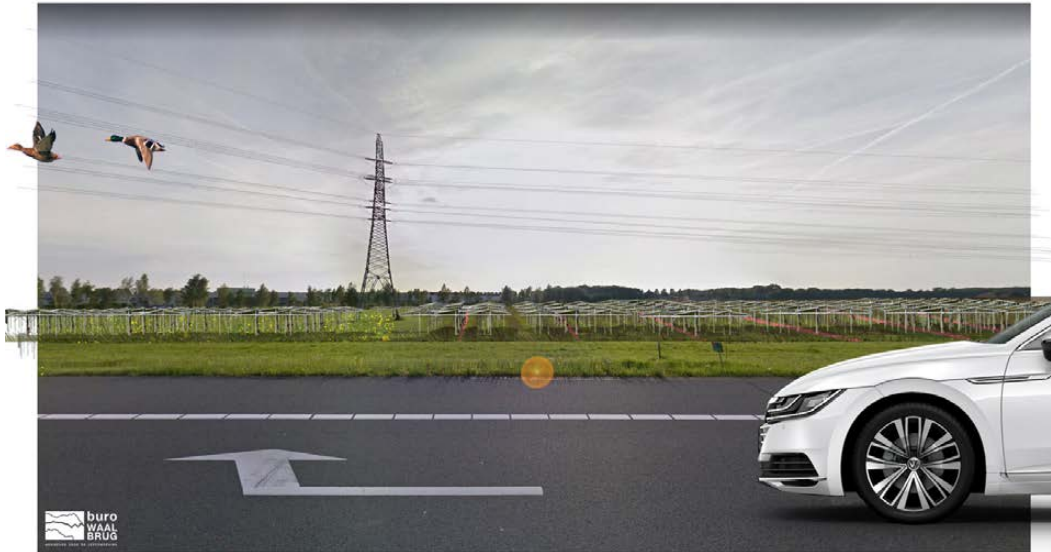
Titel: Stadspark Waterakkers, Breda
 Naam: Arcadis Landschapsarchitectuur
 Bron: https://www.landscape-architects.nl/nl/projects/waterzui-veringspark_waterakkers



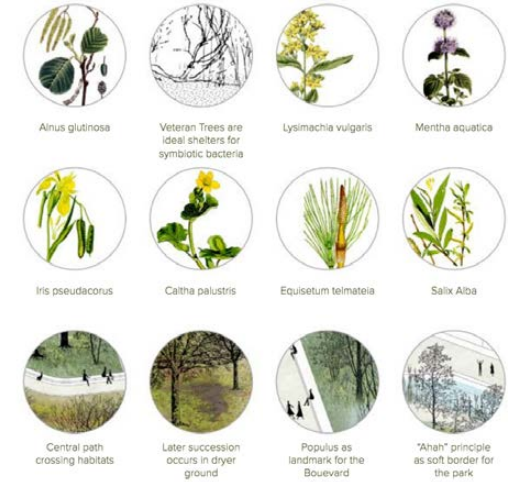
Titel: Experiment - Provincie Noord-Brabant
 Naam: Plant E
 Bron: <https://www.plant-e.com/experiment-provincie-noord-brabant>



Titel: Stadsbuiten
 Naam: Synchroon, DELVA Landscape Architecture & Urbanism en Houben / Van Mierlo architecten in samenwerking met Staatsbosbeheer
 Bron: <https://stadsbuiten.nl>



Titel: Proeftuin zonnepark met gewassen en bloemen
 Naam: Engie
 Bron: <https://www.gelderlander.nl/nijmegen/me-ga-zonnepark-bij-a73-daar-onder-teelt-van-gewassen-en-bloemen-ad168a29>



Titel: Ringpark Utrecht
 Naam: Nohik
 Bron: <https://nohnik.nl/projecten/ringpark-utrecht>



Titel: Bomen eerst. De openbare ruimtes van de bosstad
 Naam: Jean-François Gauthier
 Bron: <https://www.bouwkunst.ahk.nl/lichting/2019/student/jean-francois-gauthier>

bosberichten

2018 #2

Combineren van biomassateelt met wateropgaven goed voor het klimaat

Nederland kent, mede als gevolg van klimaatverandering, tal van wateropgaven, zoals het creëren van extra waterbergingen en het versterken van waterkeringen. Daarnaast is er behoefte aan nieuwe bossen en beplantingen die door middel van CO₂-vastlegging kunnen bijdragen aan de klimaatdoelen. In een klein en dichtbevolkt land als Nederland is het noodzakelijk om te zoeken naar innovatieve vormen van landgebruik waarin meerdere functies worden gecombineerd. Dit bosbericht gaat in op de mogelijkheden voor biomassateelt in combinatie met wateropgaven.



Titel: Combineren biomassateelt met wateropgaven goed voor het klimaat
Naam: Stichting Probos
Bron: <https://edepot.wur.nl/452931>



2

CLT fabriek aan de Dommel




3

Gezonde woonlandschappen



Titel: Productief Peppelland, Meierijstad, Noord-Brabant
Naam: StudioMarcoVermeulen en Peppelhout
Bron: <https://www.prijsvraagbroodenspielen.nl/inzendingen/productief+peppelland>

Bijlage

- 
1. Inventarisatie landschappen
 2. Methodiek op basis van drie soorten waarden
 3. Inventarisatie opgaven op tijdlijn

Bronvermelding

Bijlage 1: Inventarisatie landschappen

De landschapsindeling die in dit rapport wordt aangehouden is gebaseerd op een combinatie van de gebiedspaspoorten (2010) en de bodemkundige hoofdeenheden en geomorfologische kaart van de provincie Noord-Brabant. Dit is gedaan omdat het gebruik van één enkele bron tot ongewenste gebiedsindelingen leidde.

De afbakening van het oude en jonge zandontginningsgebied is gebaseerd op de Gebiedspaspoorten (2010). Vervolgens zijn deze gebieden samengevat aan de hand van de ruimtelijke analyse ten behoeve van concept-RES Metropoolregio Eindhoven. Dit omdat deze indeling een heldere gebiedstypering en afbakening biedt. Deze indeling is vervolgens n.a.v. overleg aangescherpt waar nodig.

De afbakening van het beekdal en de Peelrandontginningen & Peelkern is gebaseerd op bodemkundige hoofdeenheden Provincie Noord-Brabant (z.d.) en Geomorfologie Provincie Noord-Brabant (2007).

De Peelrandontginningen & Peelkern landschappen zijn gebaseerd op een versimpelde indeling van de Geomorfologische kaart (2007). Dit is gedaan omdat deze indeling het beste aansluit bij de beleving van het landschap op het maai-veld. Het Peelkernlandschap is beperkt tot Natura 2000-gebieden en veenrestanten.

Uiteindelijk resulteert dit in de indeling: beekdal, jonge zandontginning, oude zandontginning, Peelrandontginningen & Peelkern.

Bijlage 2: methodiek op basis van drie soorten waarden

Belevingswaarde

Het landschap heeft voor de mens een bepaalde belevingswaarde. Dit is meer dan alleen 'mooi' of 'lelijk'. Om hier houvast aan te geven gebruiken we de indeling van "Een meetinstrument voor de belevingswaarde van landschappen" (J.F.Coeterier, 1995).

Meting van de belevingswaarde van het landschap volgens de methodiek van Coeterier en toegepast in het ruimtelijk afwegingskader, kan beschouwd worden als een eerste, oppervlakkige peiling. Uit de ijkingsgesprekken van het onderzoek van Coeterier bleek dat betekenisgeving aan het landschap plaatsvindt vanuit een referentiekader. Daarin spelen meerdere factoren een rol die sterk lokaal van aard zijn - de beleving van landschappen speelt zich af op een schaalniveau van 1:1. Om dit kader te achterhalen, en daarmee de achtergronden van en de



motieven voor de beleving, zijn nog steeds diepte-interviews nodig of andere vormen van kwalitatief onderzoek, bij een beperkte groep en in een beperkte regio.

Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als in een gebied veranderingen worden gepland (meting vooraf), of een sterke achteruitgang in belevingswaarde wordt geconstateerd (meting achteraf) (J.F.Coeterier, 1995).

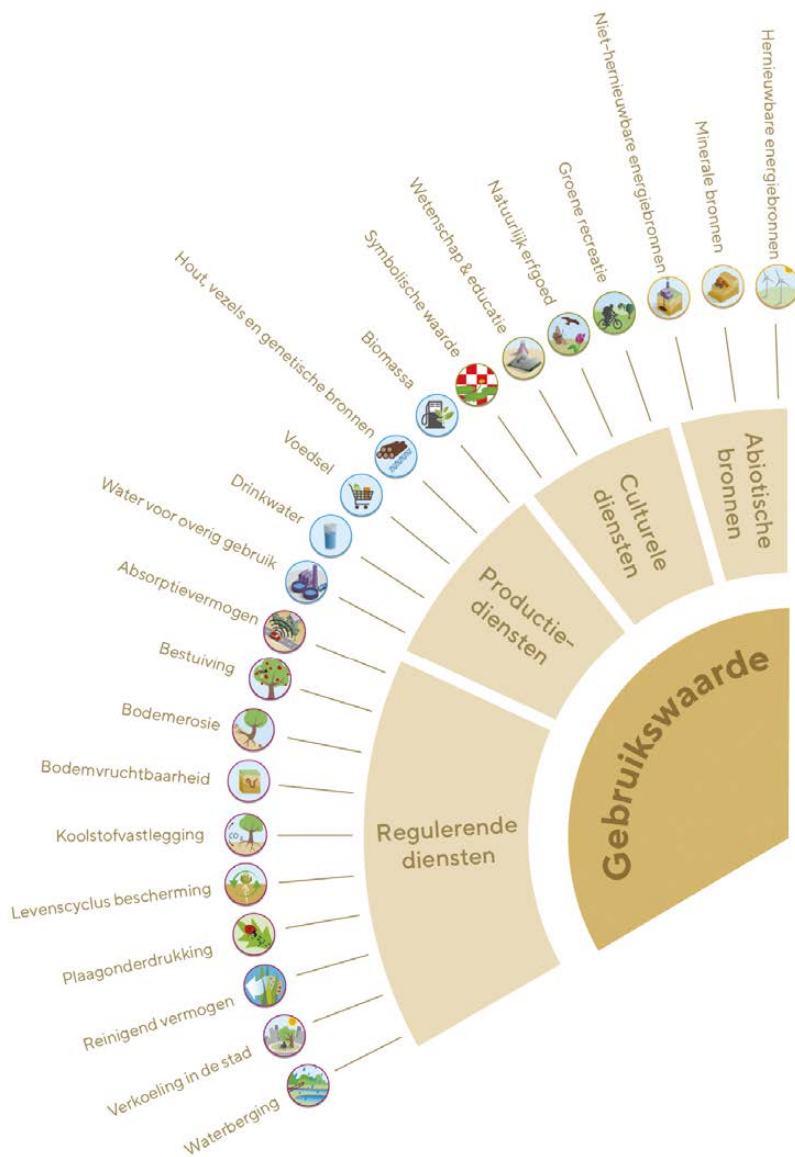
Historisch karakter Hierbij gaat het niet alleen om oude dingen, maar om het hele tijdsbeeld, met name het evenwicht tussen behoud van oude waarden en vernieuwing. Aspecten: snelheid van ontwikkeling, de omvang van veranderingen en de schaal- of maatverhouding tussen oud en nieuw, samengaan van oud en nieuw, verhouding tussen behoud en ontwikkeling, zorg voor het oude, onderhoud en beheer van historische elementen.

Natuurlijkheid Dit is niet alleen flora en fauna, maar vooral of een omgeving op een natuurlijke wijze gegroeid is, met als contra-indicaties de afname van de vrije bewegingsruimte en de dingen die het landschap steeds kunstmatiger maken. Aspecten: hoeveelheid en soort natuur, variatie in natuur, ook over de seizoenen, vrije ruimte, groenonderhoud.

Ruimtelijkheid Dit is de hele ruimtelijke indruk van een landschap. Deze wordt niet alleen bepaald door het aantal vier-

kante meters open ruimte, maar door een veelheid van aspecten. Aspecten: mate van openheid, ruimtelijk patroon, aard van de begrenzing en van de 'vulling' van de ruimte, hoogteverschillen en ruimtelijke verschillen gedurende de seizoenen, ruimtebezetting.

Zintuiglijke indrukken Het gaat hierbij om alle zintuigen en dus niet alleen om beeldaspecten. Ook geuren, geluiden, het voelen van wind of regen op je huid of mul zand onder je voeten horen hierbij. Vooral belangrijk onder normale omstandigheden zijn kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht 's nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.



Gebruikswaarde

Het landschap en de natuur hebben een gebruikswaarde; ze vormen ons natuurlijk kapitaal. Het natuurlijk kapitaal bestaat uit diensten en voorraden die de natuur ons levert. Deze ecosystemediensten en voorraden hebben verschillende functies, zoals voedselproductie of verkoeling in de stad. De diensten hebben ook een onderlinge samenhang. Meer informatie is te vinden op: www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/natuurlijk-kapitaal of op themasites.pbl.nl/natuurlijk-kapitaal-nederland.

Het natuurlijk kapitaal draagt bij aan het welzijn en de welvaart van de mens. Zo is schone lucht bijvoorbeeld belangrijk ter preventie van luchtwegaandoeningen en een groene omgeving zal stimuleren om meer te bewegen. Naast gunstige effecten op de gezondheid dient het behoud van natuurlijk kapitaal ook een economisch belang. Het kan opbrengsten opleveren zoals de verkoop van hout en vis of een meerwaarde creëren voor toerisme en de huizenmarkt. Natuur kan ook zorgen voor

kostenbesparing, zoals de bestuiving van gewassen door bijen en natuurlijke plaagbestrijding door insecten.

De ecosystemediensten zijn onder te verdelen in abiotische bronnen, culturele diensten, productiediensten en regulerende diensten. Niet alle deelaspecten zullen even relevant zijn, omdat ze niet voorkomen in de Peelregio, juist te generiek zijn of niet relevant zijn op regionaal schaalniveau.

De gebruikswaarde van de vijf onderscheiden landschappen van De Peel is ondergebracht in drie categorieën:

- levert ecosystemedienst;
- levert, maar onder druk;
- opgave.

Indeling gebruikswaarden volgens indeling van ecosysteemdiensten (PBL, WUR, CICES, 2014)

Abiotische bronnen



Hernieuwbare bronnen

Met hernieuwbare energiebronnen bedoelen we energie afkomstig van natuurlijke energiebronnen die constant worden aangevuld. Denk aan energie uit wind, waterkracht, zon, bodem, buitenluchtwarmte en biomassa. Deze energiebronnen zijn onuitputtelijk, in tegenstelling tot fossiele brandstoffen die niet hernieuwbaar zijn.



Minerale bronnen

Minerale bronnen zijn producten die de natuur levert. Bijvoorbeeld zand, schelpen, grind, klei, kalksteen en zout. Wij gebruiken deze producten als brandstof, bouw materiaal, grondstof of als voedingsmiddel. Deze producten worden ook wel delfstoffen genoemd.



Niet-hernieuwbare bronnen

Fossiele brandstoffen zijn een vorm van niet-hernieuwbare energie. Ze zijn ontstaan doordat dierlijke- en plantaardige resten miljoenen jaren diep onder de grond zijn samengedrukt. Deze resten bevatten samengeperste koolstofverbindingen. Bij de verbranding ervan komt veel energie vrij. De meest voorkomende fossiele brandstoffen zijn gas, olie en kolen.

Culturele diensten



Groene recreatie

Groene recreatie beslaat alle vormen van recreatie in een groene omgeving; van sporten in de buitenlucht tot een natuurwandeling maken.



Natuurlijk erfgoed

Natuurlijk erfgoed is de erfenis van natuurlijke, niet door de mens gemaakte plaatsen, objecten en ontastbare kenmerken. Deze kunnen het platteland en de natuurlijke omgeving omvatten, met inbegrip van flora en fauna. Wanneer een plaats een opmerkelijk natuurlijk belang heeft

voor het gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid, kan het een van de sites zijn die behoort tot het natuurlijk erfgoed van UNESCO. Zoals bijzondere voorbeelden van belangrijke fases van de geschiedenis van de aarde: fossielen, belangrijke lopende geologische processen in de ontwikkeling van aardvormen of belangrijke geomorfe of fysiografische kenmerken. Denk aan fossielen van planten en dieren, bodemlagen of pollen in de bodem die begroeiingen in het verleden weerspiegelen.



Symbolische waarde

Een symbool staat voor een waarneembaar teken of voorwerp dat iets abstracts uitbeeldt. Een symbool krijgt waarde als men een bepaalde betekenis verbindt of gevoel krijgt bij het teken of voorwerp. Deze betekenis is geheel afhankelijk van de sociaal-culturele achtergrond van een persoon. Zo kunnen natuurlijke bronnen, monumenten uit lang voorbije tijden of natuurlijke formaties een spirituele of religieuze waarde

hebben voor mensen.



Wetenschap en educatie

De natuur zelf vormt bij uitstek de plek voor natuureducatie. In de natuur kunnen mensen ervaren wat natuur echt is, welke dieren en planten er leven en welk nut het heeft voor onze economie, gezondheid en welzijn. Met natuureducatie kun je ook laten zien waar ons voedsel nu echt vandaan komt en welke weg voedsel aflegt voordat het belandt in de schappen van de supermarkt.

Productiediensten



Biomassa voor energie

Biomassa is organisch materiaal afkomstig van alle plantaardige en dierlijke grondstoffen. Biomassa kan dienen als alternatieve brandstof voor fossiele energie (kolen en gas) en helpt daarmee de transitie naar duurzame energie. Biomassa groeit snel weer aan en wordt als CO₂ neutraal gezien vanwege de korte koolstofcyclus. Biomassa wordt op verschillende wijzen geproduceerd. De natuur brengt biomassa

voort in de vorm van hout (snoeihout, riet, houtplantages). De landbouw produceert biomassa in de vorm van gewasresten en mest. Maar ook de voedselindustrie produceert biomassa; denk aan aardappelschillen, koffiedik en frituurolie. En ook in je eigen huis wordt biomassa gevonden, zoals GFT-afval, oud papier, maar ook ontlasting.



Drinkwater

Drinkwater wordt gewonnen uit oppervlakte- en grondwater. De levering van grond- en oppervlaktewater wordt gezien als ecosystemedienst.



Hout, vezels en genetische bronnen

Bossen en natuurgebieden leveren hout en vezels en zijn de bewaarplaats van genetische bronnen. Hout en vezels kunnen direct worden gebruikt voor hoogwaardige gebruiksproducten, zoals fineer en bouw materiaal. Hout, gras, planten en algen worden ook steeds meer geraffineerd tot grondstoffen voor biochemische en medicinale toepassingen. Genetisch materiaal (DNA) van planten en dieren is

van onvoorspelbaar belang voor toepassingen, zoals verrijgingsprogramma's in de land- en tuinbouw, maar ook voor de biochemische en farmaceutische industrie. (Bij de ecosystemediensten Biomassa voor energie wordt nader ingegaan op de toepassing voor energie.)



Voedsel

Landbouwgronden, de zee, oppervlaktewateren en ook natuurgebieden hebben van zichzelf een bepaalde capaciteit om voedsel te leveren voor menselijke consumptie.



Water voor overig gebruik

Oppervlakte- en grondwater dat niet als drinkwater wordt gebruikt, wordt gedefinieerd als water voor overig gebruik. Denk bijvoorbeeld aan doeleinden zoals irrigatie van gewassen, proceswater voor industrie, koelwater voor energiecentrales en warmte-koudeopslag (WKO).

Regulerende diensten



Absorptie geluid, wind en visuele verstering Absorptie van geluid, wind en visuele verstoringen is een ecosysteemdienst waar iedereen dagelijks onopgemerkt mee in aanraking komt. Van bomen die als geluidsscherm dienen naast drukke wegen en spoorlijnen, tot groene parken die een stad visueel aantrekkelijker maken.



Bestuiving Bestuiving gaat over de bevruchting van (landbouw)gewassen door bijen of door andere insectensoorten, zoals wilde bijen, zweefvliegen, hommels en vlinders.



Tegengaan bodemerosie Bodemerosie is het wegwaaien of wegspoelen van de bovenste bodemlaag (toplaag) door wind of (regen)water. Dit gebeurt meestal als de bodem onbegroeid is. Akkerbouwgebieden zijn kwetsbaar voor erosie net nadat een gewas is gezaaid of geoogst.



Bodemvruchtbaarheid Bodemvruchtbaarheid is het vermogen van de bodem om een gewas van voedingsstoffen te voorzien. De bodemvruchtbaarheid wordt bepaald door de chemische, fysische en biologische eigenschappen van de bodem.



Koolstofvastlegging Ecosystemen kunnen een belangrijke rol spelen bij het vastleggen van broeikasgas (koolstofdioxide (CO_2)) in de bodem en begroeiing als koolstof. Daarnaast reguleren ecosystemen de hoeveelheid CO_2 in de atmosfeer en leveren daarmee een bijdrage aan een meer stabiel klimaat. Bossen hebben bij het vastleggen van CO_2 een vooraanstaande rol, omdat zij CO_2 als koolstof vastleggen in het hout en daarmee een meerjarige voorraad aanleggen. In veengebieden is in het verleden een grote hoeveelheid koolstof vastgelegd. Dit kan als een in het verleden geleverde ecosysteemdienst worden beschouwd. Een deel van de veengebieden zijn sinds de middeleeuwen ontgonnen en droog-

gelegd en ook nu nog worden voor de landbouw de grondwaterpeilen actief verlaagd. Hierdoor oxideert (reactie op zuurstof) het veen waarbij veel CO_2 vrijkomt.



Levenscyclus bescherming Met de levenscyclus van planten en dieren wordt de cyclus bedoeld die planten en dieren doorlopen in hun bestaan. Zo heeft een groot deel van (wilde) planten en dieren verschillende typen leefgebied (habitat) nodig in hun leven. Door deze leefgebieden te beschermen, is de kans groter dat deze planten en dieren blijven voortbestaan. Dat wordt bedoeld met de levenscyclus bescherming. In deze leefgebieden kunnen de voorwaarden voor bestuiving en zaadverplaatsing beschermd worden of kan worden gezorgd dat genetische bronnen worden behouden.



Plaagonderdrukking Insecten die nodig zijn voor natuurlijke plaagonderdrukking zijn sterk

afhankelijk van groene infrastructuur en natuurgebieden in de directe omgeving van akkers. Behalve de plaagsoorten in de akkers die als voedsel dienen, hebben insecten bloemrijke vegetaties nodig voor het verzamelen van nectar, pollen en andere prooidieren.



Reinigend vermogen bodem, water, lucht

Het reinigend vermogen van ecosystemen draagt bij aan een schone leefomgeving voor de mens en is daarmee belangrijk voor de volksgezondheid. Fijnstof wordt afgevangen door vegetatie, vooral door (naald) bomen. Bossen en bomenrijen kunnen bijdragen aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Micro-organismen breken stoffen af in afvalwater, terwijl riet en biezen en andere helofyten afvalstoffen opnemen en daarmee de waterkwaliteit verbeteren. In de bovenste laag van de bodem zorgen bacteriën en schimmels voor een zelfreinigende werking.



Verkoeling

Groen, water en luchtstromingen hebben een verkoelend effect op het stedelijke leefklimaat. In de hete zomermaanden kan het in binnensteden door het zogenaamde 'hitte eiland-effect' tot zeven graden warmer zijn dan het omliggende landelijke gebied.



Waterberging

Waterberging is het tijdelijk opvangen van (regen)water in de bodem, sloten, beekjes, rivieren, meren, plassen en overige waterbergingsgebieden. Bij een onverharde bodem kan het water in de bodem sijpelen. Dit zakt geleidelijk uit naar het grondwater. Vanuit daar vindt het water zijn weg naar bronnen, beken en rivieren.

Toekomstwaarde

Voor de toekomstwaarde van het landschap in de Peelregio grijpen we naar de zeven opgaven. We gaan uit van de situatie op dit moment: Wat is de toekomstwaarde van delen van het landschap in het licht van de zeven opgaven?

1. Klimaatadaptatie: klimaatrobuuste leefomgeving
2. Energie: produceren, transporteren en opslaan van duurzame energie t.b.v. de energietransitie
3. Landbouw: faciliteren omschakeling naar kringlooplandbouw

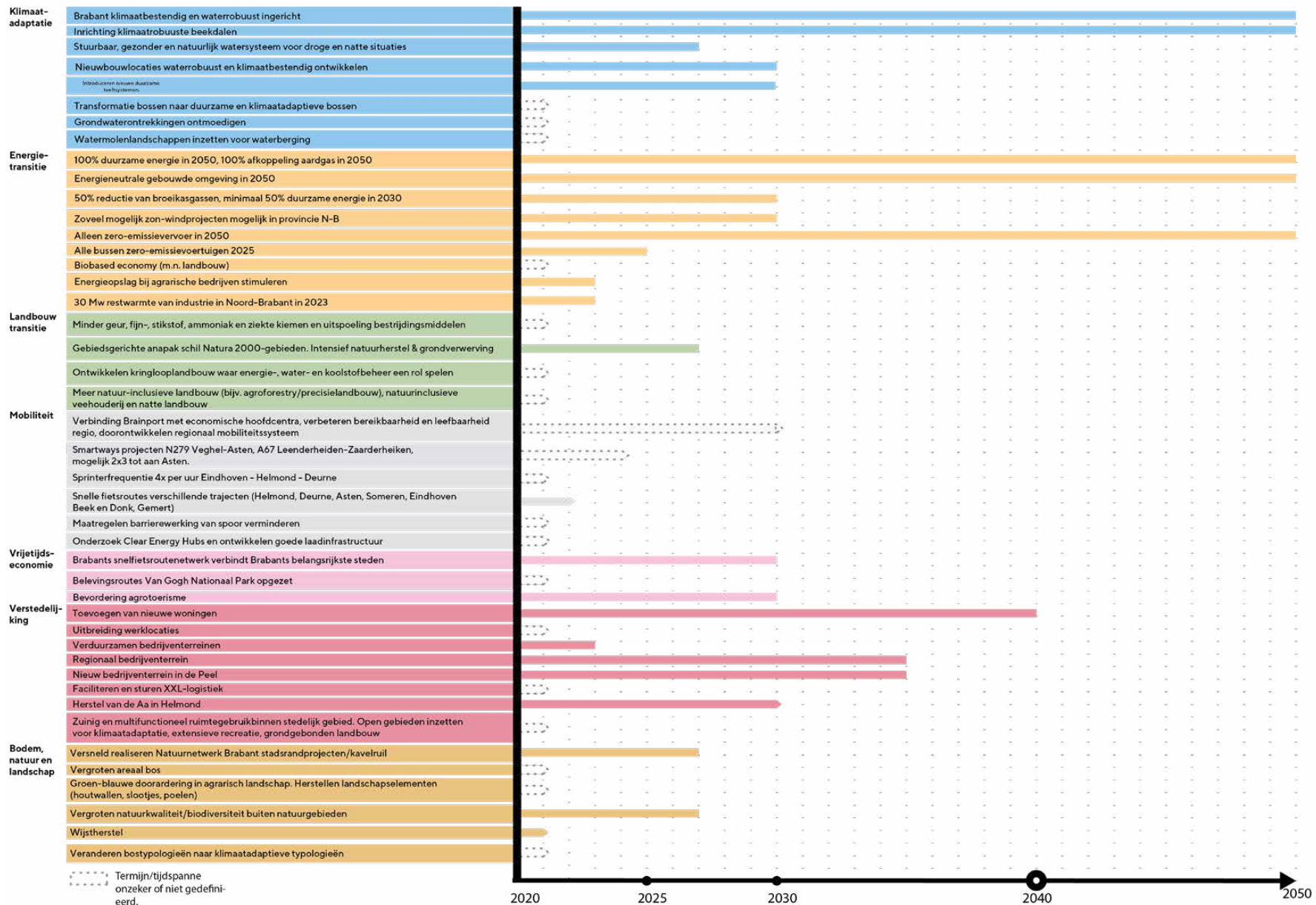
4. Mobiliteit: transitie naar een duurzaam, robuust, veilig en slim systeem
5. Vrije tijd: aantrekkelijk maken gehele gebied
6. Verstedelijking: accommoderen van de woningbouwopgave en ruimte voor bedrijvigheid
7. Landschap: vergroten biodiversiteit, verbinden en robuust maken

Vervolgens kunnen we waarderen of de specifieke opgave een kwestie is van inpassing, aanpassing of transformatie van het landschap:

- **Inpassing** betreft kleine schaal met behoud van het huidige landschap.
- **Aanpassing** gaat over de koppeling met andere opgaven om zo de landschappelijke structuur te versterken.
- **Transformatie** stelt een (ver)-nieuw(d)e identiteit en landschapsstructuur voor, geënt op de kwaliteiten die de opgaven met zich mee kunnen brengen.



Bijlage 3: Eerste inventarisatie opgaven en mogelijke maatregelen (indicatief)



Bronnen inventarisatie

Titel	Instantie	Ruimtelijk/Niet-ruimtelijk	Ambitie/opgave	Status	Datum	Tijdspanne	Categorie
Landschapsonwikkelingsplan De Peel (LOP)	Grontmij, Bureau Praedium	Ruimtelijk	Plan	Streefbeeld	2007	q	Natuur en landschap
Inrichtingsvisie Grootte Peel	Dienst Landelijk Gebied	Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2012	-	Vrijetijdseconomie
Werkprogramma Metropoolregio Eindhoven	Gemeente Eindhoven	Gedeeltelijk Ruimtelijk	Opgave/Ambitie	Vastgesteld	2020	-	Mobiliteit
Brainport Duurzaam Slim Verbonden	Metropoolregio Eindhoven	Ruimtelijk	Opgave/Ambitie	Vastgesteld	2017	-	Mobiliteit
Ruimtelijke Agenda De Peel	IGA	Ruimtelijk	Opgave	Onbekend	2017	onbekend	Mobiliteit
Gedeelde mobiliteit is maatwerk	Provincie Noord-Brabant	Niet-ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2018	-	Mobiliteit
Smartwayz	Consortium Smartwayz	Ruimtelijk	Opgave/ambitie	Niet alles is vastgesteld	2020	2020-	Mobiliteit
Uitvoeringsprogramma Fiets in de Versnelling	Provincie N-B	Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2016	2016-2020	Mobiliteit
Monitoringnotitie VTE brabant	Provincie N-B	Niet ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2019		Vrijetijdseconomie
Tussentijdse evaluatie Vrijetijdseconomie Noord-Brabant 2017	Provincie N-B	Niet Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2017		Vrijetijdseconomie
Zoslimbereikbaar.nl	Slimbereikbaar	Ruimtelijk	Opgave	Vastgesteld	2020		Mobiliteit
Nationaal Park Van Gogh	Meerdere, Provincie	Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2020		Natuur en landschap, transport/verstedelijking
Bouwsteen omgevingsvisie en programma Brabantse Peel	gemeenten, het waterschap en Brabant Water	Niet-Ruimtelijk	Opgaven	Vastgesteld	2019		Energietransitie
Waterbeheerplan Provincie N-B MER 2019	Waterschap	Niet-ruimtelijk	Ambities	Concept	2019	2020-2027	Energietransitie
Uitvoeringsprogramma Geopark Peelhorst & Maasvallei	Geopark Peelhorst	Ruimtelijk	Opgave/ambitie	Vastgesteld	2019	2020/21	Natuur en landschap
Perspectief Vrijetijdseconomie De Peel	Meerdere	Niet-ruimtelijk	Ambities	Vastgesteld	2019	2019-2024	Toerisme
Narratief De Peel	Meerdere	Ruimtelijk	Opgave	Concept	2019		Verschilend
Gebiedsagenda Mobiliteit subregio Oost	Meerdere	Ruimtelijk	Opgave	Concept	2019	2020-2030	Infra/verstedelijking
Verhaal van de Aa	Waterschap	Ruimtelijk	Opgave/ambitie	Vastgesteld	2020	2020-2050	Klimaatadaptatie/landschap
Omgevingsvisie Noord Brabant	Provincie N-B	Niet ruimtelijk	Opgave/ambitie	Vastgesteld	2018	2020-2050	Klimaat/verkeer/Natuur
Bedrijventerreinprogrammering de Peel	Provincie N-b	Ruimtelijk	Opgave	Concept	2019	2020-2035	Verstedelijking
Aanpak werklocaties 2020/2023	Provincie N-B	Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2020	2020/2023	Verstedelijking
Praatplaat Stikstof	Provincie N-B	Niet Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2020	2020-2027	Transitie landbouw
Website Aanpak stikstof	Provincie N-B	Niet ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2020		Transitie landbouw
Brabantse Agenda Wonen Voortgangsrapportage 2019/2020	Provincie N-B	Niet Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2019		Verstedelijking
Klimaatstresstest per gemeente	Gemeenten, het waterschap en Brabant Water	Ruimtelijk	Opgave	Vastgesteld	2019		Klimaatadaptatie
Uitvoeringsprogramma Energie 2020-2023	Provincie Noord-Brabant	Niet-ruimtelijk	Opgave	Vastgesteld	2019		Energietransitie
Ontwikkelagenda Spoor, HOV en knooppunten 2015	Provincie N-B	Ruimtelijk	Ambitie/opgave	Vastgesteld	2015		Infra
Structuurvisie Prov. N-B	Provincie N-B	Ruimtelijk	Ambitie	Vastgesteld	2014		Alle thema's
Atlas Natuurlijk Kapitaal	Rijksoverheid	Ruimtelijk	Opgave	Vastgesteld	2020		Alle thema's
Bosstrategie N-B	Provincie N-B	Niet-ruimtelijk	Ambitie/opgave	Vastgesteld	2020	2020-2030	Natuur en landschap



**MUST in opdracht van Waterschap Aa en Maas en
de samenwerkende gemeenten in de Peelregio:
Asten, Deurne, Gemert-Bakel, Helmond, Laarbeek
en Someren.**

5 februari 2021

www.must.nl