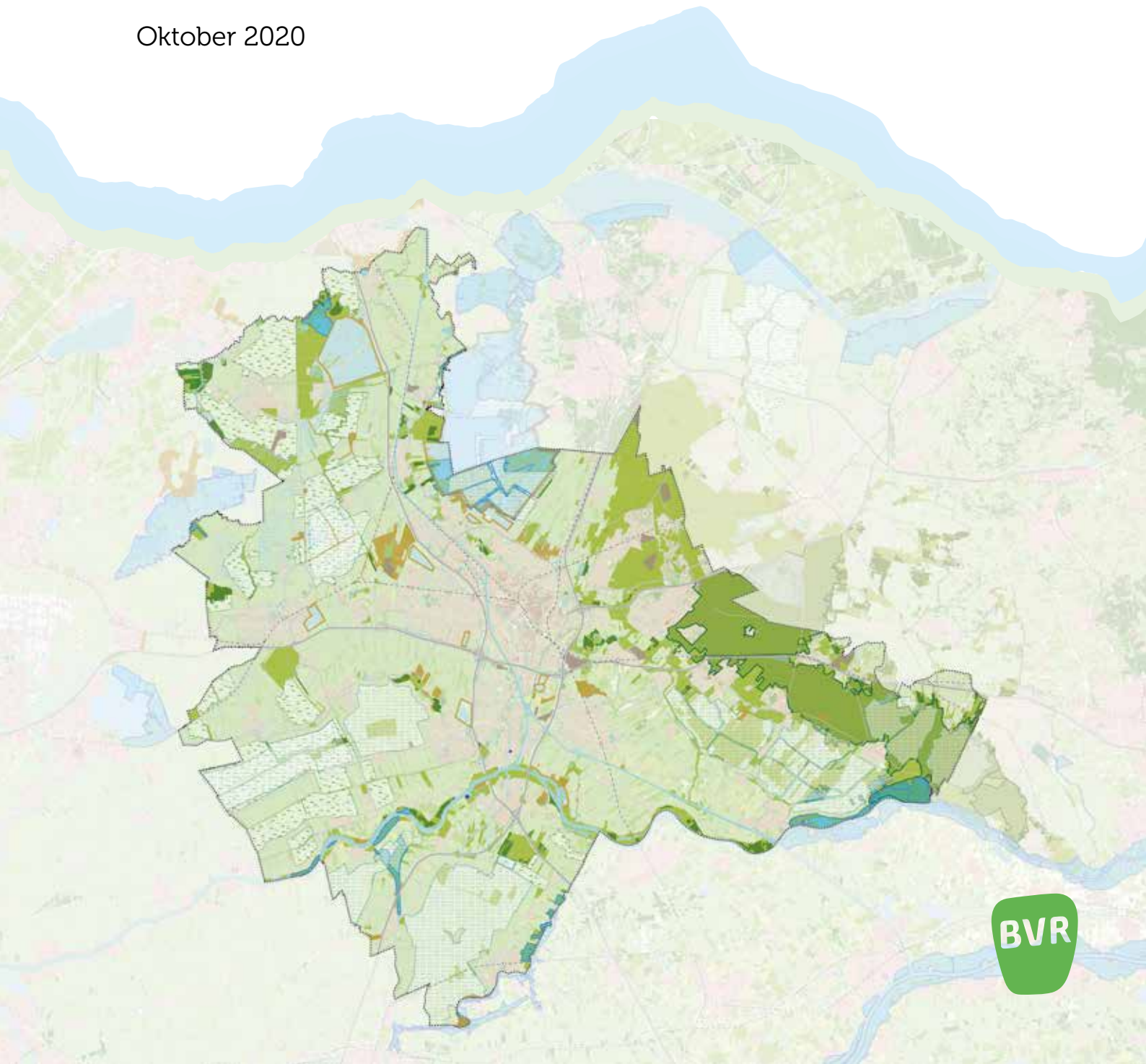


Ruimtelijke opgave vijfde pijler Groen & Landschap U16

AMBTELIJKE CONCEPTVERSIE

Oktober 2020



BVR

Status

Deze rapportage is gemaakt in opdracht van de U16 als nadere uitwerking van het Ontwikkelbeeld groen en landschap van de U16 (aug 2019).

Ambtelijke conceptversie, oktober 2020.



Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Deel 1: Onderzoeksresultaten | 4 |
| Inleiding | 4 |
| Onderzoeksvragen REP | 6 |
| Ruimtebeslag Schaalsprong Groen en Landschap | 8 |
| Totaalkaart ruimtelijke opgave Groen en Landschap U16 2040 | 10 |
| Ontwikkelprincipes | 12 |
| Bevindingen onderzoek | 14 |
| Aanbevelingen | 16 |
| Deel 2: Toelichting | 18 |
| Vertrekpunten | 18 |
| Werkproces | 19 |
| Inbreng gemeenten en stakeholders | 20 |
| Toelichting op de kaarten-set | 22 |
| Berekening ruimtebeslag | 46 |
| Gebiedsgerichte opgaven | 46 |
| Bronnen | 56 |
| Disclaimer | 57 |
| Bijlage | 58 |



Deel 1: Onderzoeksresultaten

Inleiding

De U16 werkt aan het Ruimtelijk Economisch Programma (REP) wat naar verwachting eind 2021 wordt opgeleverd. Het REP wordt opgebouwd vanuit vijf pijlers: wonen, werken, mobiliteit, energie en groen & landschap. Voor de pijler groen en landschap is hiervoor in 2019 het Ontwikkelbeeld gemaakt.

Het Ontwikkelbeeld schetst de **Utrechtse trots als basis**. De grote natuur- en landschapseenheden en cultuurhistorische structuren (die soms ook overlappen) willen we koesteren.

Om mee te groeien met de verwachte schaalessprong in verstedelijking is volgens het Ontwikkelbeeld ook een **schaalsprong** in 'Groen en Landschap' nodig. Deze wordt gemaakt door het gezamenlijk realiseren van:

- > Een U16 natuurnetwerk, parken, routes en groene zones. Dit zijn verbindingen voor recreatie en natuur en voor een aantrekkelijke en klimaat-robuste leefomgeving, met name langs de stromen en over de oude stroomruggen in de U16 zoals Kromme Rijn of Vecht.
- > Een reeks groene scheggen; regionale landschapsparken die stedelijke kernen verbinden met het buitengebied en die groene buffers vormen om te voorkomen dat kernen aan elkaar groeien en om ervoor te zorgen dat inwoners toegang hebben tot Groen

en Landschap. In de groene scheggen zijn afhankelijk van de landschappelijke eigenheid en mogelijkheden, combinaties van recreatie, bos en natuur, cultuurhistorie en (aangepaste) landbouw te vinden.

- > Het landschap van de toekomst; buitengebieden waar een nieuwe mix ontstaat van gebruiksfuncties zoals (kringloop)landbouw, energiewinning, recreatie, natuur, waterberging etc.
- > Vitale landbouwgebieden; de grote eenheden waar de landbouwkundige functie de ruimte heeft en houdt, maar waar ingezet wordt op de transitie naar een kringlooplandbouw die natuurinclusief produceert.

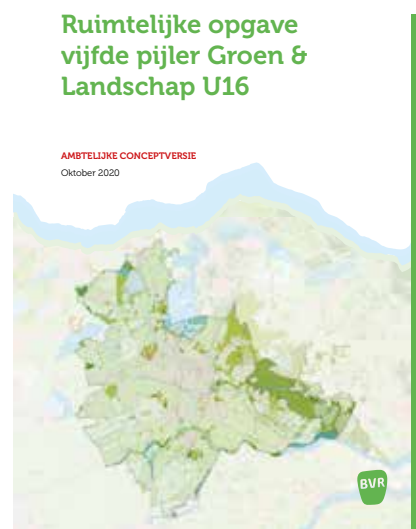
Adviesbureau BVR werkte in opdracht van de U16 aan een verdere verdieping op dit Ontwikkelbeeld Groen en Landschap. Tussen juli en november 2020 is in samenspraak met gemeenten, provincie en waterschappen een uitgewerkte kaart gemaakt van de ambities voor Groen en Landschap 2040. In deze rapportage wordt uitgelegd hoe de kaart is opgebouwd en wat de conclusies zijn voor het ruimtebeslag van de schaalessprong.

Het resultaat van dit ontwerp onderzoek kent een globaal kwantitatief en kwalitatief niveau. Het ruimtebeslag is op basis van beschikbare informatie, aannames en expert judgements berekenend op een niveau wat past bij het niveau van de andere pijlers.



Deze kaart met de kwalitatieve en kwantitatieve onderbouwing zal worden benut om met de andere REP-pijlers te komen tot een Integraal Ruimtelijk Perspectief (IRP). We geven kansen en keuze-opties mee en zoeken meekoppelkansen met stedelijke programma's (wonen, werken, energie, mobiliteit). Deze kunnen namelijk als vliegwiel werken voor realisatie van Groen en Landschap.

Met het Ontwikkelbeeld is de vijfde pijler Groen & landschap nadrukkelijk op de U16 agenda gezet. Groen en Landschap groeien mee met de stedelijke schaa sprong in de U16. In de Contour-REP is deze groene agenda dan ook opgenomen en deze wordt integraal verbonden met de andere pijlers in het IRP. De realisatie van de schaa sprong Groen en Landschap wordt gekoppeld aan de stedelijke ontwikkelingen binnen het REP en gebeurt onder regie van het programma **Groen Groeit Mee**.



De drie rapporten van de vijfde pijler Groen en Landschap



Onderzoeksvragen REP

In de Contour REP zijn onderzoeksvragen gesteld met betrekking tot Groen en Landschap die in deze rapportage worden beantwoord.

- > Wat is het **ruimtebeslag van de schielsprong** Groen en Landschap en de gewenste versterking van recreatie en de biodiversiteit en welke plekken/structuren zijn voor dit alles in beeld?
- > Waar en hoe komen de **groene scheggen en groenblauwe verbindingen** tot stand tussen stad en landschap?
- > Waar kunnen we de **'Utrechtse trots'** van bestaande kwaliteiten versterken?





Ruimtebeslag Schaa sprong Groen en Landschap

Op basis van de kaarten-set is een inschatting gemaakt van het benodigde ruimtebeslag. De achterliggende argumenten en berekeningen worden in de toelichting verder beschreven.

Ter vergelijking, in het Ontwikkelbeeld is als eerste indicatie van het ruimtebeslag van de schaa sprong Groen en Landschap geschat:



- > 225 ha groen in en aan nieuw stedelijk gebied tussen 2030 en 2040 behorend bij 30.000 woningen (obv 75 m²/huishouden voor gezond stedelijk leven.) Deze opgave moet worden gerealiseerd in de afzonderlijke stedenbouwkundige plannen. Net als overig recreatief groen in huidige plannen tot 2030. De verwachting is dat een deel van deze 225 ha niet in te passen is in stedelijke verdichtingslocaties en naar de randen van de kernen wordt geduwd. Het kan dan alsnog worden benut in het buitengebied of een scheg.
- > 550 ha recreatief groengebied rondom de stedelijke regio (behorend bij 100.000 nieuwe woningen en deels achterstallig groen). Zie tabel rij 1.
- > 800 ha nieuwe natuur provincie-breed, dus 75% = 600 ha in U16. In de tabel verdeeld over de opgave in rij 2 en in rij 3.

- > 3.000 ha natuur invullen van groene contouren provincie-breed, dus 75% = 2.250 ha in U16. Zie tabel rij 6.
- > Bestaande grote groengebieden (5.000 ha) bereikbaar. Dit zijn bestaande gebieden als het Groene Hart en de Heuvelrug, rivierengebied bereikbaar gemaakt door oa:
 - > 47 km nieuwe fietspaden
 - > 149 km nieuwe wandelpaden

Totaal impuls Groen en Landschap U16 was = 550 ha recreatief groen nabij de stad met natuurwaarden + 600 ha nieuwe natuur = 1.150 ha. Met daarnaast nog 2.250 ha nieuwe natuur binnen reeds begrensde groene contouren (met recreatieve waarde). Ofwel het ruimtebeslag in 2019 werd ingeschat op: 3.400 ha TRANSFORMATIE naar natuur/wateropgaven en recreatie.

Het nu berekende ruimtebeslag van 4.900 ha is hoger. Dit is te verklaren omdat er voor recreatiegebied met 30% is over-geprogrammeerd gerekend, doordat er nu ten opzichte van 2019 ook gerekend is met hectares recreatiegebied bij de kleinere kernen (tabel rij 1 en 2) en omdat er ten opzichte van 2019 nu ook ruimtebeslag is gecalculeerd voor herstel van landschapselementen en erfbeplantingen (tabel rij 6).

Schaalsprong Groen en Landschap in 2040

Equivalent oppervlakte (ha) of aantal

Nieuwe recreatiegebieden met natuurwaarden nabij de woonomgeving incl. (zwem)water en bos. Dit is 550 ha met een overprogrammering van 30% zoals ook gehanteerd wordt in de pijler verstedelijking.

715 ha nieuw



Groene inrichting van recreatieve + ecologische verbindingen door de U16, als robuuste aaneengesloten groenstroken of als 'stepping stones', waarbij we ervan uitgaan dat 50% van de getekende verbindingen al bestaat. Een deel van deze opgave is in bestaand stedelijk gebied te realiseren zodat het bijdraagt aan 25% van het bebouwde gebied als groen of water ten behoeve van natuur in de stad, klimaatopgaven en een gezonde aantrekkelijke leefomgeving.

1.660 ha nieuw



Kunstwerken (ecoduct, faunapassage, brug of tunnel) voor recreatieve en ecologische doelen om grootschalige barrières te kruisen

15 stuks



Nieuwe natuurkerngebieden in te richten als stepping stones (elk van ca 30 ha)

150 ha nieuw



Invulling van de nog niet gerealiseerde Groene Contourgebieden op hiervoor aangewezen landbouwgronden in de U16 via herinrichting en ecologisch beheer

2.250 ha nieuw

Herstel erfbeplanting/kleine landschapselementen a 2.500 m² op 20 % van de 2.500 erven, gespreid te realiseren in de agrarische landschappen.

125 ha nieuw

Totaal te realiseren nieuw areaal recreatie en natuur

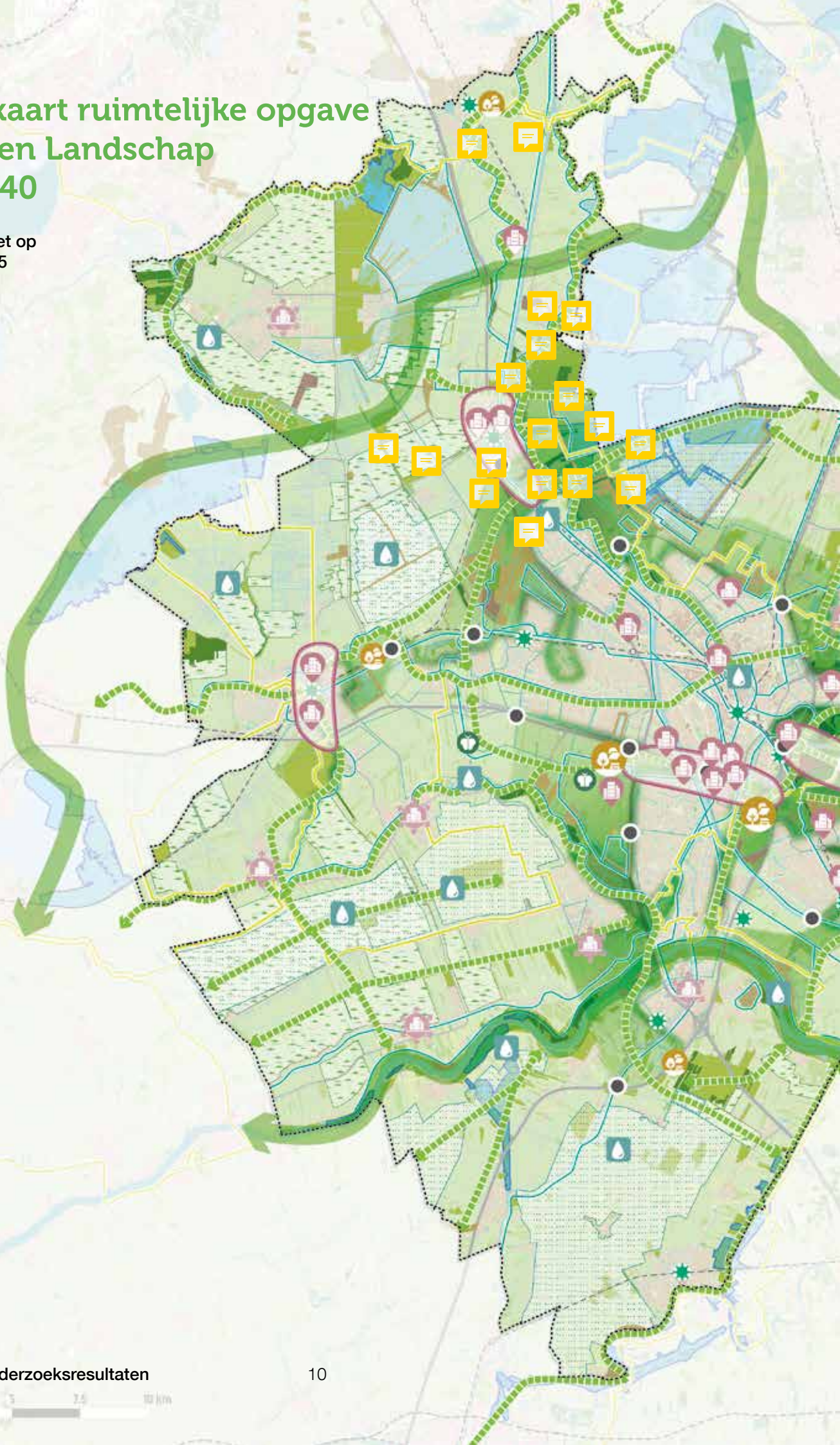
4.900 ha

Natuurgericht beheer van nog eens 10.000 km oevers (4 meter breed slootkantbeheer op het perceel)

4.000 ha ecologisch beheer

Totaalkaart ruimtelijke opgave Groen en Landschap U16 2040

Zie kaarten-set op
pagina's 24-45



LEGENDA

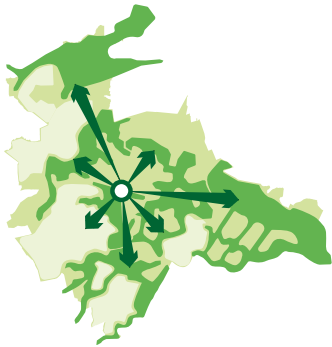
| | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

Ontwikkelprijncipes

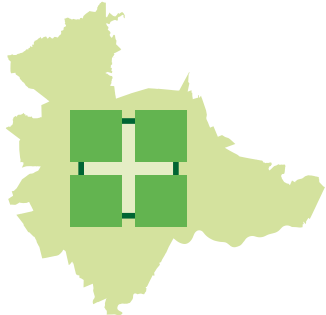
Dit zijn de toegepaste ontwikkelprincipes voor de toedeling en de verdere realisatie van de programmatische opgave Groen en Landschap:

1. Groen en landschap voor hele U16. We zorgen voor een evenwichtige verdeling van deze programmatische GROEN EN LANDSCHAP opgave over de U16.
2. Massa maken per deelgebied. In elk deelgebied wordt de opgave geclusterd gerealiseerd om 'massa' te maken en structuren en gebieden van formaat en betekenis te ontwikkelen.
3. Stad en land verbinden. We verbinden stad en land met royale groenblauwe verbindingen en scheggen en we zorgen dat er nieuwe recreatiegebieden in de scheggen komen nabij het stedelijke gebied van de Utrechtse stedelijke regio, zodat ze bereikbaar zijn en de druk op andere kwetsbare gebieden wordt gespreid.
4. Logisch ecologisch netwerk bouwen. We verhogen de biodiversiteit door te zorgen dat er logische ecologische verbindingen en kerngebieden tot stand komen in stedelijk gebieden en landelijk gebied, waarbij een helder beeld is van natuurdoeltypen.
5. Landschap herstellen. We herstellen erfbeplantingen en kleine landschapselementen en bouwen aan een fijnmazig netwerk van levendige boerensloten en soortenrijke slootkanten.
6. Meekoppelkansen benutten. We positioneren het programma zo, dat meekoppelkansen uit de andere pijlers van het REP optimaal worden benut. Dus een recreatiegebied nabij een nieuwe verstedelijkingslocatie. Of een natuurgebied nabij een benodigde waterbuffer.
7. Groen- en landschaps-inclusief ontwikkelen. Stedelijke ontwikkelingen (wonen, werken, infra, energie) zijn 'groen-/park- en landschaps-inclusief', ze passen bij de lokale landschappelijke kernkwaliteiten en dragen financieel bij aan de realisatie van het programma voor groen en landschap. De kwaliteiten van groen en landschap dragen op hun beurt bij aan een waardevolle leefomgeving en vestigingsmilieu.

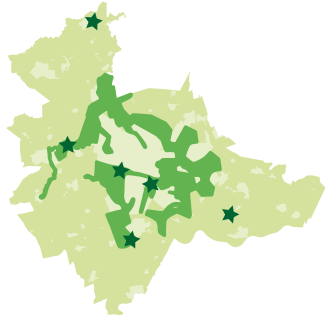
1.



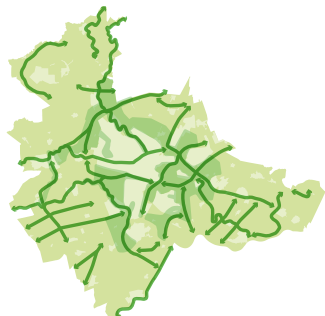
2.



3.



4.



5.



6.



7.





Bevindingen

Dit zijn de antwoorden op de gestelde onderzoeksvragen.

- > **Ruimtebeslag** > Het benodigde toekomstige ruimtebeslag voor de schaa sprong Groen en Landschap is geschat uit de kaart en op basis van de indicatie in het Ontwikkelbeeld. Dit is samengevat in de tabel. Een nog ontbrekend thema is energie. De inbreng vanuit de RES en de vertaling naar energielandschappen kan een grote impact hebben, maar is tevens een meekoppelkans.
- > **Biodiversiteit** > De biodiversiteit in Nederland en ook de U16 neemt nog steeds sterk af. Veel landbouwgebieden zijn ecologische woestijnen op wat Europees beschermde weidevogels na. De belangrijkste sleutel om soorten te behouden en (genetische) uitwisseling van populaties te waarborgen is een langjarig goed beheer van de natuurgebieden. In de tweede plaats is vergroting van natuurgebieden en de realisatie van nieuwe natuurkernen (schuilgelegenheden) van elk ca 30 ha noodzakelijk. Deze kerngebieden worden gerealiseerd waar ecologische armoede heerst. Dit is met name het geval in de rivierkleigebieden van Schalkwijk en Lopikerwaard. Ten slotte is het onderling verbinden van natuurgebieden blijvend noodzakelijk. De groene verbindingen op de kaart geven aan hoe een samenhangend ecologisch raamwerk eruit kan zien. Zoek bij het Amsterdam Rijnkanaal naar enkele brede oversteekplekken: 'groene uitstappunten' met paai plekken.

- > **Groene scheggen** > De groene scheggen zijn landschappen van elk tientallen vierkante km groot die stad en land verbinden. In deze scheggen liggen diverse functies van landbouw tot natuur, recreatie en cultuurhistorie. De intensiteit van recreatief bezoek en gebruik varieert van parkgebieden nabij de kernen op ca 2-5 km afstand van de centra, tot verder weggelegen gebieden met natuur, landbouw en recreatie tot landbouwgebieden met recreatief medegebruik, waar ze raken aan Landschappen van de Toekomst. Zie verder de in 2019 gemaakte illustratieve uitwerking bij het Ontwikkelbeeld.

In het Ontwikkelbeeld zijn in eerste instantie 6 potentiële scheg-gebieden aangegeven. Sommige konden goed worden samengevoegd. 3 á 4 van zulke scheggen gewenst: van Woerden naar Breukelen, tussen Nieuwegein en de Bilt, van IJsselstein naar A12 zone. Het is zaak om deze grote landschappelijke eenheden sámen te waarderen en de komende decennia te zorgen dat hier passende ruimtegebruiksfuncties blijven of komen. Dit is een transformatieopgave.

Daarnaast is in deze scheggen een impuls nodig met nieuw aan te leggen recreatiegroen en natuur. In de scheggen kan nieuw bos (bossenstrategie provincie) en oppervlaktewater (voor natuur, als klimaatbuffers en zwemwater) worden gerealiseerd. Voor ontwikkeling van de scheg-gebieden is nauwe samenwerking essentieel tussen omliggende gemeenten. De scheggen moeten worden beschouwd als de gezamenlijke binnentuinen/adressen of



voorkanten van de kernen.

Nadrukkelijk aandacht voor bestaande boeren die onderdeel uit kunnen maken van de extensieve scheggen. In scheggen is de wens om passende vormen van natuurinclusieve landbouw met korte ketens te ontwikkelen, zoals stadslandbouw of herenboeren.

- > **Groenblauwe verbindingen** > langzaamverkeer verbindingen zijn nodig om grote landschappen voor recreanten te ontsluiten en om ecologische verbindingen te maken. Daarbij heeft het fietsnetwerk ook een belangrijke rol in de regionale verplaatsingen voor wonen, werken en onderwijs. Door fiets- en wandelroutes te voorzien van groene berm en beplantingen en om de paar km groene rustpunten te creëren ontstaat in de U16 een robuust netwerk langs de U16 stromen en cultuurhistorische structuren. Snelfietsroutes zijn momenteel geprojecteerd langs spoorlijnen en vaak waar hoge ecologische waarden zijn. Dat is jammer. Het is de moeite waard om deze utilitaire routes aantrekkelijker te situeren. Het is zaak om grote infra-barrières te slechten met kunstwerken als bruggen of tunnels. Dit kunnen echte iconen worden van de groene schaa sprong zoals de recent aangelegde fietsbrug bij Fort Nigtevecht, of de zwevende fietsrotonde in Eindhoven.
- > **Meekoppelkansen** > Groen en Landschapsopgaven zullen ruimtelijk en financieel worden gekoppeld aan de opgaven van andere pijlers. Met name in de verstedelijkingsopties lijken er kansen te zijn

om mee te koppelen met mogelijke nieuwe verstedelijking, infra of werklocaties (mocht deze er komen) rond Breukelen, in de A12 zone van Rijnenburg tot en met Laagraven, bij Bunnik en Lunetten (dubbelstation Lunetten-Koningsweg). Uitwerkingen hoe dit multifunctioneel kan worden vormgegeven is aan de lokale gebiedsopgaven.

- > **'Utrechtse trots'** > Het beheer van de Utrechtse landschappen vraagt blijvend aandacht en is essentieel voor een gezonde en aantrekkelijke regio. De eigentijdse financiering en organisatie is een opgave voor de komende jaren. Daarbij is het nodig om de grote transitieopgaven als energie, woningbouw, mobiliteit en nieuwe vormen van werken met de Utrechtse landschappen te verbinden. Nieuwe arrangementen van lokaal beheer vanuit coöperaties of bewoners zijn interessant om te verkennen. Aansluiting op het recent opgefriste landschapsbeleid door het Rijk, Bodemdalingsgelden, de NOVI gebieden, de adviezen van de CrA (New Deals landelijk gebied) en bossenstrategieën is zinnig. Voor het landelijk gebied is het gesprek met lokale partijen essentieel. De platforms daarvoor zoals gebiedscommissies zijn niet overal vanzelfsprekend aanwezig.

Aanbevelingen

Wij zien op grond van de kaarten vier algemene opgaven om de schaa sprong te maken en zeven gebiedsgerichte opgaven.

Algemene opgaven:

1. Financiën regelen voor beheer/onderhoud van bestaande en nieuwe natuur- en recreatiegebieden waaronder ook kleine landschapselementen. Daarnaast het behouden door ontwikkelen van bestaande hoge cultuurhistorische waarden en landschappen (ensembles) – de Utrechtse Trots. Het langdurig continueren van het beheer van de begrensde (water)natuurgebieden en recreatiegebieden. Versterk ook de beleving van recreatie, natuur en (water)landschappen. Naast de realisatie van hectares natuur- of recreatiegebied kan gedacht worden aan bijvoorbeeld voorlichting, het ondersteunen van lokale organisaties, het toevoegen van informatieborden, kunst, verlichting, een nieuw pad of steiger, een drinkwaterpunt etc.. In het Ontwikkelbeeld zijn hiervoor aandachtspunten meegegeven. Voor deze kwalitatieve opgave is duurzame financiering nodig. De uitwerking van deze opgaven behoort niet tot de scope van dit onderzoek, maar wordt in Groen Groeit Mee uitgevoerd.

- 2. U16 Netwerk groenblauwe verbindingen versterken en toevoegen van nieuwe verbindingen ten behoeve van recreatie en natuur en een aantrekkelijke en klimaat-robuste leefomgeving.** Dit zijn ecologische verbindingen en de belangrijkste regionale fiets- en wandelverbindingen en OV buitenpoorten in de U16. Verbindingen lopen vooral langs de grote stromen, het Amsterdam Rijnkanaal en de Waterlinies.
- 3. Stimuleren van de transitie van reguliere landbouw naar economisch rendabele kringlooplandbouw.** Het is daarin zoeken naar een nieuwe balans tussen landbouw, bodem, water, landschap en natuur. Concreet kan de landbouw bijdragen aan natuur en recreatief medegebruik met oa agrarische natuur, erfbeplanting en kleine landschapselementen zoals knotwilgen, poelen, houtwallen, levendige boerensloten (en oevers), een goede bodemkwaliteit, wandelpaden over boerenland, extensieve recreatie zoals pleisterplaatsen met horeca, B&B's, landwinkels ed. Dit geldt met name voor de agrarische gebieden



van Vijfheerenlanden, Lopikerwaard, Eiland Schalkwijk en de veenweidepolders. Deze worden hierna als gebiedsgerichte opgave geconcretiseerd. Kwel aan randen heuvelrug is een belangrijke natuurvoorwaarde om te koesteren. Zie de boer ook als opdrachtgever voor groenblauwe diensten in de toekomst. Nieuwe teelten vragen om het economisch opschalen (lisdodde, hennep ed), ze zijn nu niet levensvatbaar, maar wel nodig. Voer over de groene ambities keukentafelgesprekken met en in gebied. Het lokale gesprek is onontbeerlijk om ambities te laten landen.

4. Groen behouden en toevoegen IN de steden en dorpen. Dit draagt bij aan leefbaarheid (gezonde recreatief aantrekkelijke leefomgeving) en klimaatadaptatie (hitte, waterberging).

Gebiedsgerichte opgaven:
Om het ontwikkelbeeld vorm te geven kunnen zeven **gemeente-overschrijdende gebiedsopgaven** worden benoemd. Deze gebiedsopgaven zijn samenhangende deelgebieden waar binnen dat gebied vergelijkbare en samenhangende opgaven te formuleren zijn. In de gebiedsopgaven liggen ook andere REP-opgaven zoals zoekgebieden voor verstedelijking of energie. Dit zijn meekoppelkansen voor Groen en Landschap en andersom scheidt Groen en Landschap mogelijkheden voor die andere ontwikkelingen.

Elke gebiedsopgave bevat straks een pakket van gewenste investeringen in Groen en Landschap dat in totaal gelijk aan 4.000 ha investering in oa. recreatie- en natuurgebieden, groenblauwe verbindingen en agrarische landschappen. Per deelgebied wordt hiermee de gewenste landschappelijke structuur versterkt die de integrale ontwikkeling van het deelgebied mede moet ondersteunen. Dit kan worden beschouwd als het 'bod' van de vijfde pijler richting het REP.

Hierna worden de zeven gebiedsgerichte opgaven beschreven.

1. Blauwe krans Stelling van Amsterdam
2. Polderscheg Lange Linschoten - Woerden – Breukelen
3. Hollandsche IJsselscheg / Rijnenburg / A12zone
4. Waterliniescheg
5. Groene Zoom Vijfheerenlanden
6. Groen raamwerk Heuvelrug-Lek
7. Agrarisch groenblauw netwerk

Deze gebiedsgerichte opgaven worden hierna nader uitgewerkt.



Deel 2: Toelichting

Vertrekpunten

Het Ontwikkelbeeld Groen & Landschap uit 2019 is genomen als vertrekpunt. De kwantitatieve inschattingen die in het Ontwikkelbeeld wordt geschetst, worden verder uitgewerkt.

De GIS-beleidskaarten die zijn gemaakt bij het Ontwikkelbeeld, zijn gebruikt voor de basiskaart. Voor Vijfheerenlanden is extra GIS informatie toegevoegd over cultuurhistorie, natuurgebieden en weidevogelgebieden. Deze informatie was in 2019 nog niet voorhanden.

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn de volgende thema's meegenomen:

- > Groene routes en (stad-land-) verbindingen en groene scheggen tussen/in/langs stad en land en het realiseren van ecologische verbindingen (meer dan louter het NNN).
- > De benodigde vergroting en versterking van bestaande natuur- en recreatiegebieden en de toevoeging van nieuwe gebieden.

- > Water en klimaatadaptatie zijn onderdeel van deze opgave. Het waterschap doet mee in het projectteam. Ook cultuurhistorie speelt een belangrijke rol en is onderdeel van Groen en Landschap.

De ontwikkeling van de landbouw is niet primair de focus van deze uitwerking. Wel is gezocht naar groen- en landschapsontwikkeling die past bij de verschillende gebieden en (kleine) kernen, ook waar landbouw de hoofdfunctie heeft. Vormen van stadslandbouw of kringlooplandbouw zijn meegenomen bij de gebiedsgerichte opgaven voor Groen en Landschap.

De energie-opgave an sich maakt geen deel uit van het onderzoek. Wel behoort de inpassing van energiewinning (energielandschappen) tot een bouwsteen voor het versterken van Groen en Landschap.



Werkproces

Dit project is uitgevoerd tussen juli en november 2020. Onder regie van een compact kernteam zijn de 16 gemeenten, de provincie Utrecht en de waterschappen nauw betrokken. Via een vraag per mail zijn concrete gebiedswensen voor 2040 opgehaald bij deze partijen.

Parallel is een verdiepingsslag uitgevoerd via online overleggen met een werkgroep van gemeentelijke ecologen en experts op gebied van recreatie.

Op 27 augustus zijn onder leiding van BVR twee fysieke werksessies gehouden met respectievelijk vertegenwoordigers van de stakeholders en de gemeenten. Het ging om twee deelsessies met elk circa 25 deelnemers om op persoonlijke titel met ons mee te denken, en de uitwerking te verrijken. Het ging niet om een formele inspraak of vertegenwoordiging van een specifiek belang, dat zal later in REP verband plaatsvinden. Het gezelschap was beperkt ivm de corona maatregelen maar kon fysiek plaatsvinden.

Alle toegeleverde informatie en kennis is door BVR verwerkt tot de huidige kaarten-set met een toelichting en presentaties aan de bestuurlijke kopgroep en de Bestuurlijke Tafel Groen en Landschap op 30 september (tussenstand) en op 25 november 2020 (eindproduct).





Inbreng gemeenten en stakeholders

Aan de 16 gemeenten en de provincie en waterschappen zijn de volgende vragen voorgelegd:

1. Wat is je top-3 van wensen voor het realiseren van een concrete (en bij voorkeur op korte termijn te realiseren) gebiedsgerichte groenblauwe opgave in jouw gemeente, waardoor Groen en Landschap worden versterkt? Het mag gaan over recreatie, natuur, cultuurhistorie, landschap. Misschien is er wel een groenproject wat al jaren op de kaart staat en een vurige wens is om te realiseren. Geef het aan ons door. Het liefste met een concrete aanduiding op de kaart, maar het mag ook in tekst of met een plandocument
2. Welke droom over Groen en Landschap in de U16 moet in 2040 echt zijn gerealiseerd en welk knelpunt moet zijn opgelost?

De reacties hierop zijn divers en variëren van echt concrete gebiedsgerichte wensen tot algemene beleidsdoelen. Alle reacties zijn waardevol voor het vervolg. Een deel was concreet genoeg om te worden verwerkt in de kaartenset. In de bijlage is aangegeven wat wel en wat niet bruikbaar was in dit project op zoek naar concreet ruimtebeslag. Soms waren de wensen te gedetailleerd om te kunnen tekenen of was het niet van betekenis voor de U16 als geheel. Soms waren de wensen te algemeen om op kaart te kunnen tekenen.

Op 27 augustus heeft ook een kleine selectie van stakeholders een bijdrage geleverd. Dit is verwerkt in

de kaarten en deze toelichting. De opmerkingen zijn in een paar rondes verwerkt door BVR.

Algemene noties en vondsten:

- > Uit de gesprekken met stakeholders blijkt dat het financieren van grote groengebieden complex is. In de huidige tijd wordt voor een belangrijk deel uitgegaan van lokale verdienmodellen om Nationale Parken Nieuwe Stijl te ontwikkelen, landschappen te versterken of te onderhouden. Dat kan, maar leidt tegelijk tot een (te) grote bezoekersstroom. Zo loopt de drukte op de Utrechtse Heuvelrug tegen de grenzen aan van natuur en recreatievoorzieningen. Immers de bezoeker is een verdienmodel. Om te beginnen is zoning en routing van belang. De businesscase voor groen en landschap kan worden gebaseerd op een lokaal verdienmodel óf gedragen door publieke middelen. Dat is een strategische keuze en zal een verschillend eindbeeld opleveren.
- > Bezoekers in de U16 van natuur- en recreatiegebieden kunnen globaal in 3 groepen worden ingedeeld: de toeristische bezoeker van buiten de U16, de recreant uit de regio en de stedelingen van de Utrechtse regio die het buitengebied opzoeken. De eerste twee groepen komen vaker per auto, de tweede groep is gemiddeld jonger en komt vaker per fiets of te voet.
- > Dit gedrag per groep pleit ervoor om de groene verbindingen voor voet, fiets en OV in de U16



te optimaliseren en om groengebieden direct rondom de stad te realiseren. Daarmee kan de stedeling worden opgevangen, worden regionale bezoekers verleid om de auto te laten staan en wordt de druk gespreid. Veel recreatie is routegebonden. Door de groene (fiets/wandel) verbindingen te verbeteren/realiseren en te koppelen aan pleisterplaatsen wordt in de hele U16 ingespeeld op de toenemende vraag naar buitenrecreatie.

- > Aquathermie zorgt voor een interessante combinatie van de energietransitie, natuurontwikkeling en landbouw. Dit deel van de U16 is hier bijzonder geschikt voor. Zorg ervoor dat je er snel onderzoek wordt gedaan waar aquathermie mogelijk rendabel kan zijn/ gekoppeld kan worden aan ontwikkelingen (WKO). Woerden is zo'n plek.
- > In de omgeving van Montfoort en Oudewater is het zichtbaar maken van de Hollandsche Waterlinie een kans om ook een natuurlijke verbinding te creëren. Breid uit de grienden in dit gebied uit,
- > Zorg dat de boscompensatie van stedelijke ontwikkelingen in de regio in de gebieden landt waar je aan de grootste landschappelijke structuren wilt werken. De omgeving Rijnenburg/Hollandsche IJssel is zo'n gebied.
- > Ronde Venen: hier maken beiden metropoolregio's aanspraak op de groene recreatieruimte (dubbeldruk).
- > De scheggen vragen om een principe uitwerking met daarin aandacht voor donkergroene knopen

voor natuur, lichtgroene knopen voor recreatie, vlakken met diverse functies en lijnen die het geheel verbinden. Zonder scheg geen stedelijke ontwikkeling en andersom. De scheggen mogen geen knellende band zijn om stedelijk gebied waar niks meer mogelijk is. In de getekende scheggen komt het juist aan op een zorgvuldig ontwerp waarin stedelijke uitbreiding en groen en landschap worden gecombineerd. De fietsbereikbaarheid moet (veel) beter in de scheggen. Routes liggen nu vaak langs autoinfrastructuur. Ontwikkeling moet gericht zijn op zelfstandige veilige routes die de stad met het buitengebied (en het zwemwater) verbinden. Routes door de scheggen verbinden de stad en de wijken via de scheggen met het landschap. Intensieve delen ontwikkelen zich tot stads- en landschapsparken met sport en recreatie als de hoofdfunctie. Extensieve delen vormen een veelzijdig landschap waar ook juist plaats is voor (bestaande en nieuwe vormen van) landbouw, natuur etc. Het 'park Lingezegen' wordt daarbij als voorbeeld genoemd.

- > Steden moeten zich ontwikkelen als spons om klimaatrobuust te worden. Elke ingreep in de stad moet daar aan bijdragen: minder verharding, groen dooradering, meer groen. Zo wordt water vastgehouden en temperatuur gedempt.

Toelichting op de kaarten-set

De bijgaande kaarten-set bestaat uit:

Een onderlegger met a) het feitelijk bestaande Groen en Landschap en b) bestaande NNN en groene-contourgebieden, recreatiegebieden en stille/weidevogelgebieden.

Dan c) een laag met een gewenst raamwerk 2040 voor Groen en Landschap op hoofdlijnen en het schaalniveau van de U16. Hiermee wordt de schaa sprong gemaakt, beredeneerd vanuit landschap en cultuurhistorie, de ecologische logica, recreatieve wensen van betrokken U16 partijen en geraadpleegde stakeholders, opgaven voor de landbouw en klimaat. Dit raamwerk is getekend op basis van de inbreng van gemeenten, provincie, waterschappen en stakeholders.

De elementen uit de legenda hebben elk een nummer dat verwijst naar een excel tabel (zie bijlage) met daarin naam beoogd doel, type element en omvang (ha/km). Dit wordt gebruikt voor de berekening van het ruimtebeslag.

Vervolgens is d) een kaartlaag toegevoegd met mogelijke meekoppelkansen vanuit verstedelijking en water & klimaat. Het is wenselijk om hieraan in de toekomst meer gebiedsgerichte meekoppelkansen toe te voegen uit de andere REP pijlers Economie, RES, Infrastructuur.

Tot slot is de kaarten-set compleet met e) een kaartlaag met zeven gebiedsgerichte opgaven. In deze 7 intergemeentelijke opgaven kan het raamwerk 2040 worden verdeeld in logisch samenhangende sets van verbindingen en kerngebieden voor recreatie, natuur en wateropgaven.

Onderlegger, raamwerk en gebiedsopgaven vormen samen 1 hoofdkaart. Dit is de uitgewerkte versie van het Ontwikkelbeeld uit 2019. De elementen uit het Ontwikkelbeeld zijn hierin precies in kaart gebracht: de landschappelijke basis van Utrechtse Trots, het U16 netwerk van de groene routes en verbindingen, de groene scheggen en de landbouwgebieden.

Het 'Landschap van de toekomst' met een mix aan functies zoals dat in het Ontwikkelbeeld is geagendeerd, kan nu nog niet worden gelokaliseerd. Daarvoor moeten de opgaven voor verstedelijking, de transitie van de landbouw en energie, mobiliteitsopgaven en klimaatopgaven met elkaar worden verbonden tot nieuwe verrassende gebiedsconcepten. In het REP-IRP wordt duidelijker waar de landschappen van de toekomst zullen ontstaan.

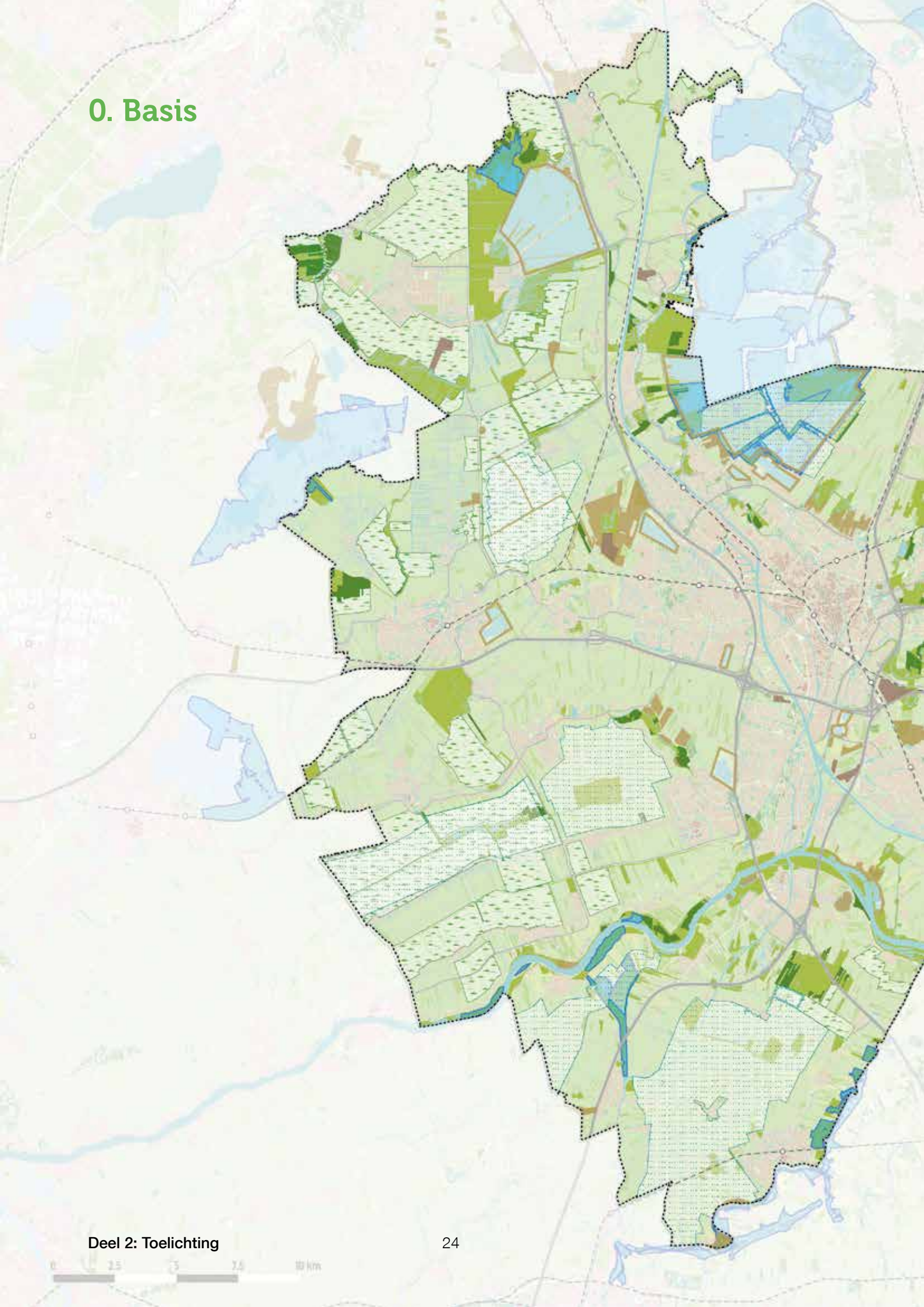
Deze kaart dient de volgende doelen:

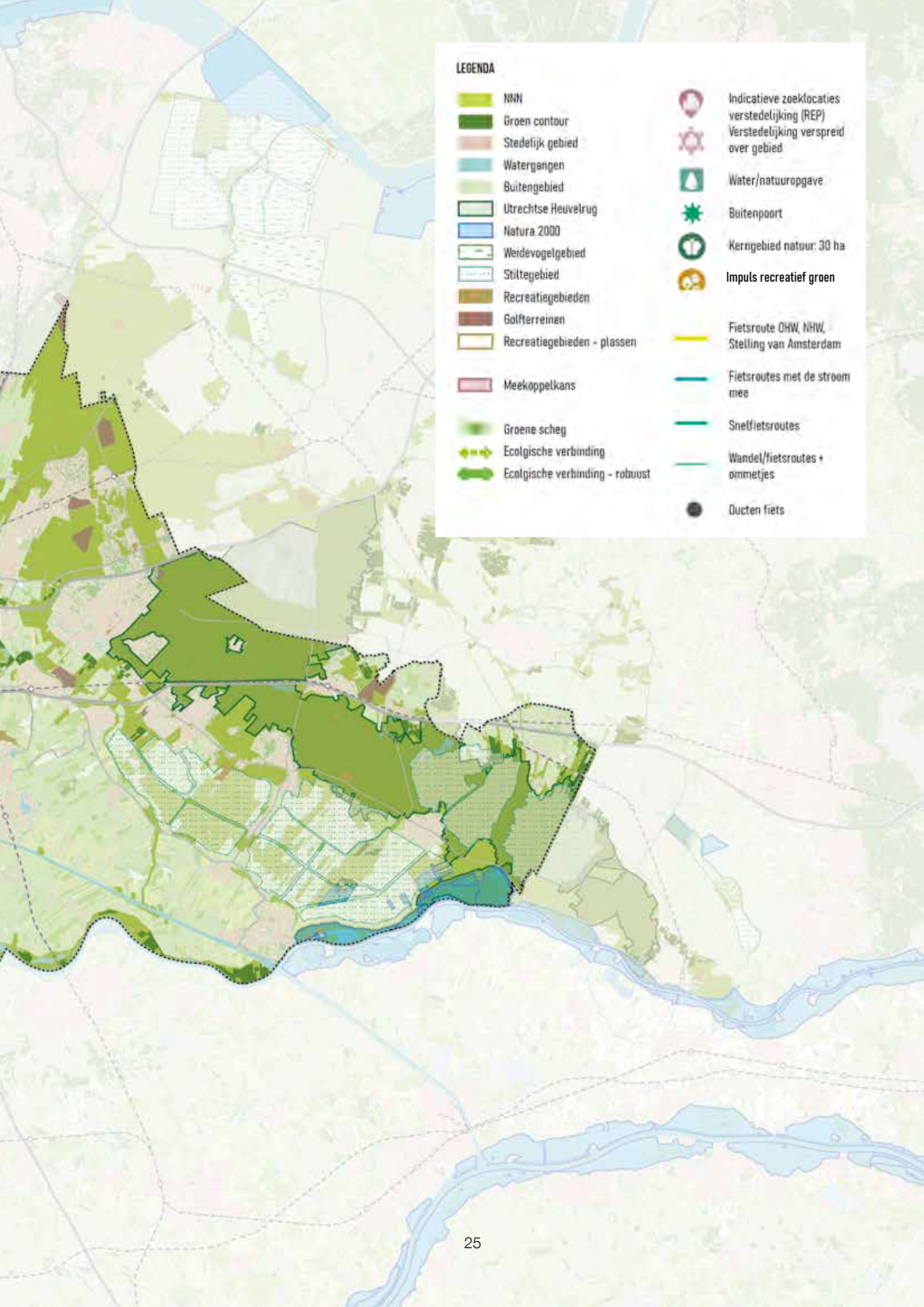
- > Het is het voorstel vanuit GROEN EN LANDSCHAP ten behoeve van de REP-integratie naar een IRP. Het brengt (meekoppel-)kansen in beeld voor mogelijke sleutelopgaven waar groen, landschap, water energie en verstedelijking elkaar raken in de U16.
- > De kaart wordt benut om een beter gekwantificeerd ruimtebeslag en zicht op kwalitatieve samenhang te verkrijgen
- > De kaart is de weerslag van een

ontwerpverkenning en een discussie over de onderzoeksvragen en helpt die te beantwoorden.

Deze kaart is (nog) **GEEN ONTWERP OF PLAN**, omdat er nog niet in een gebiedsproces en nog niet integraal is ontworpen.

0. Basis

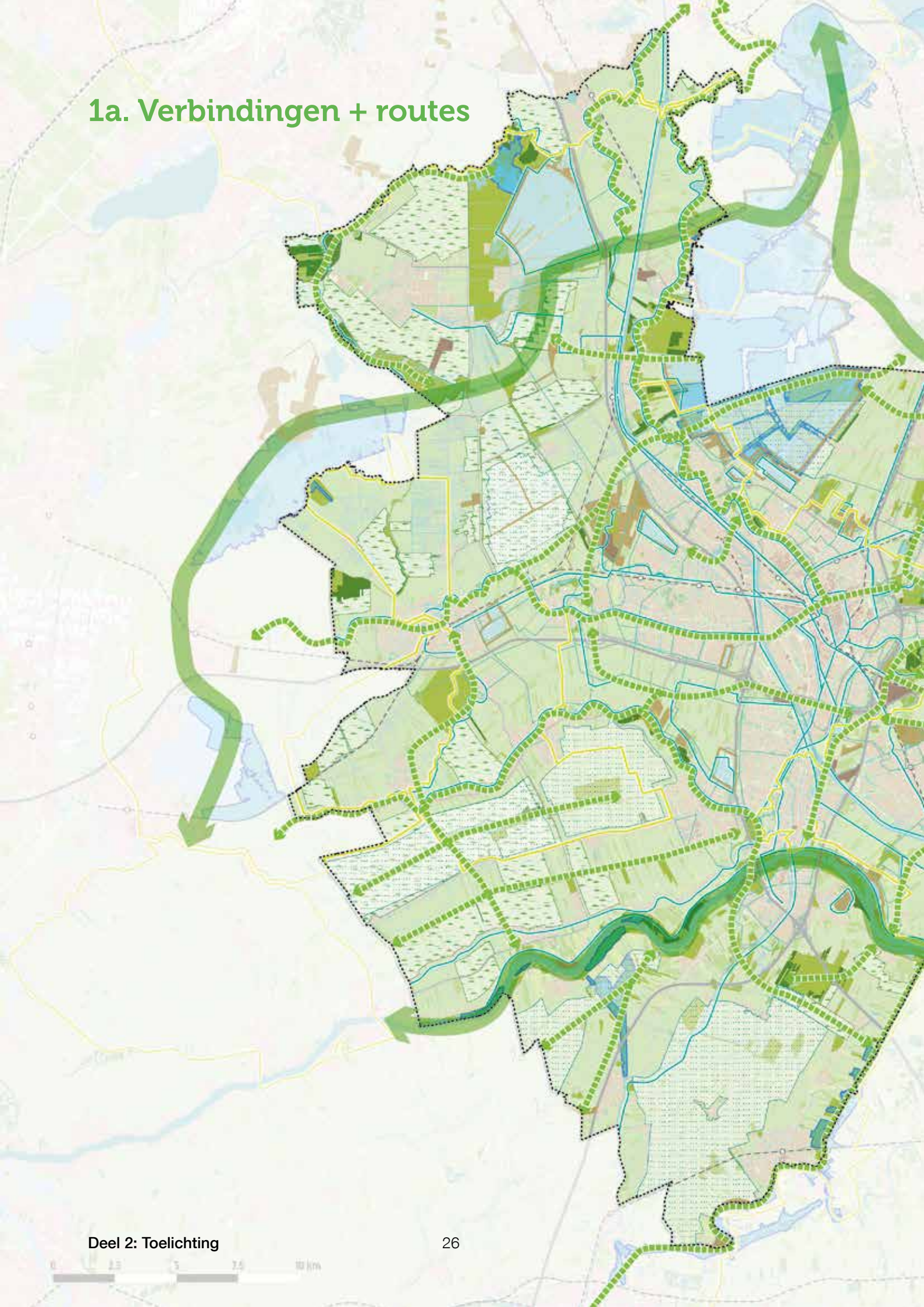


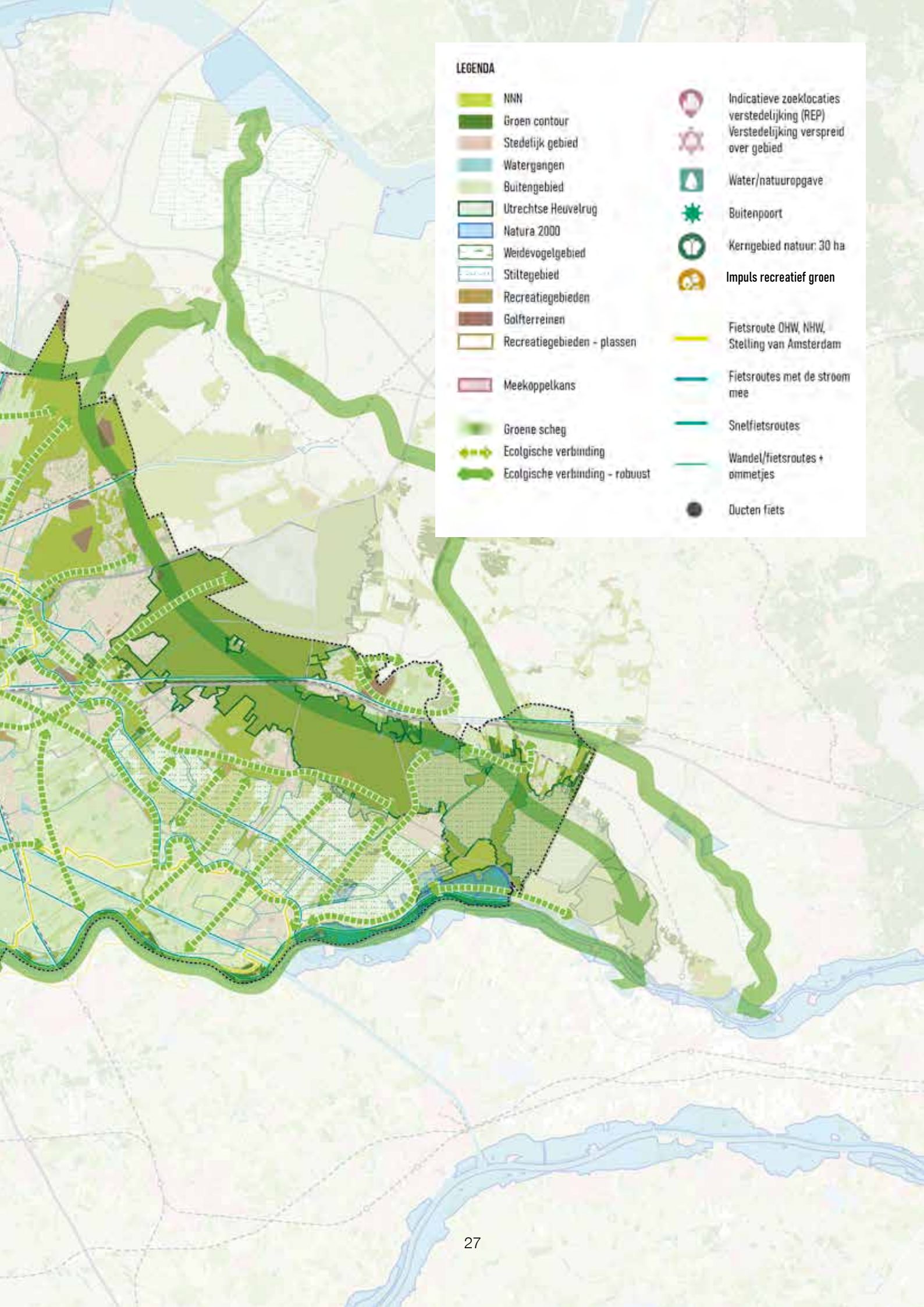


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

1a. Verbindingen + routes

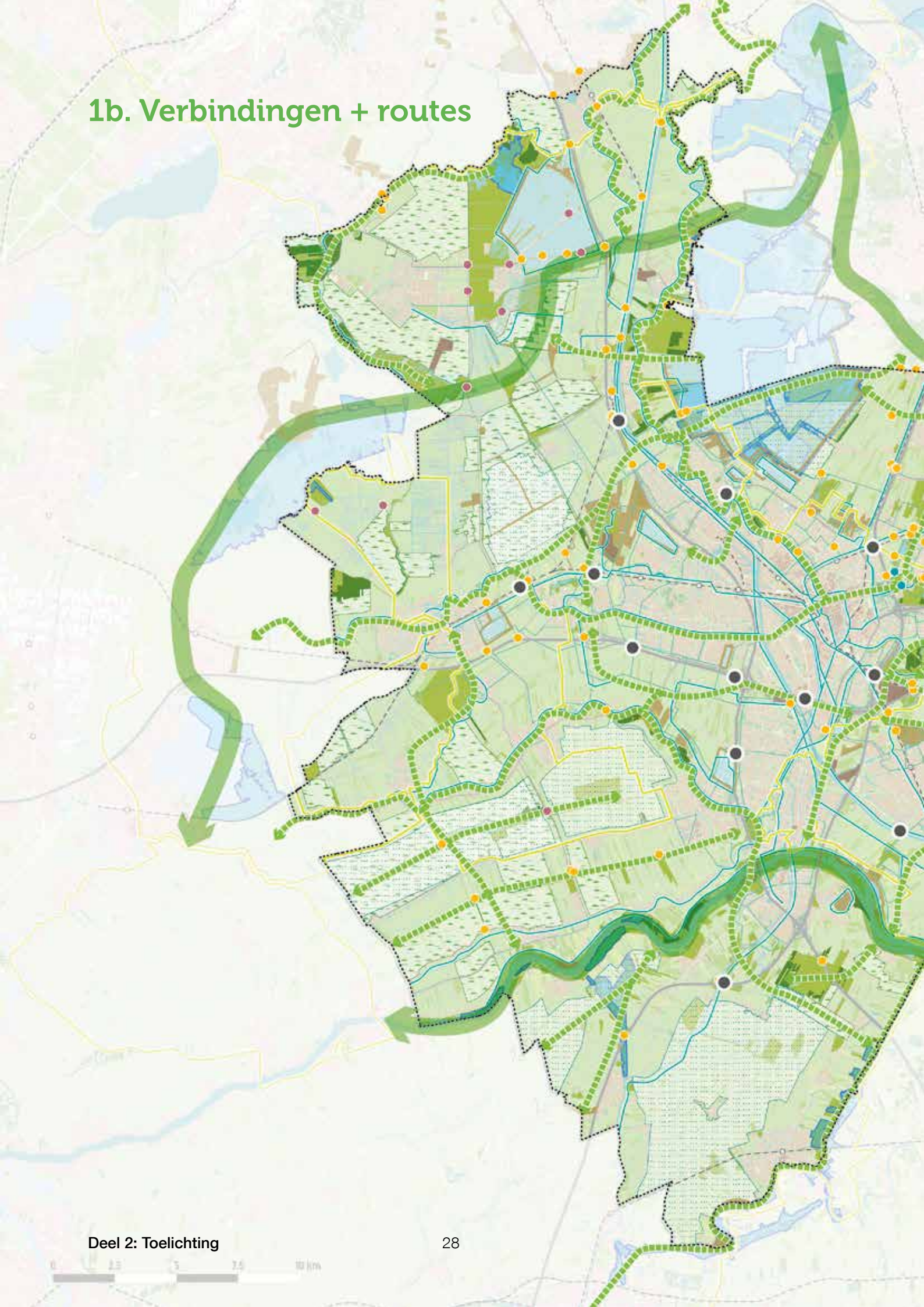


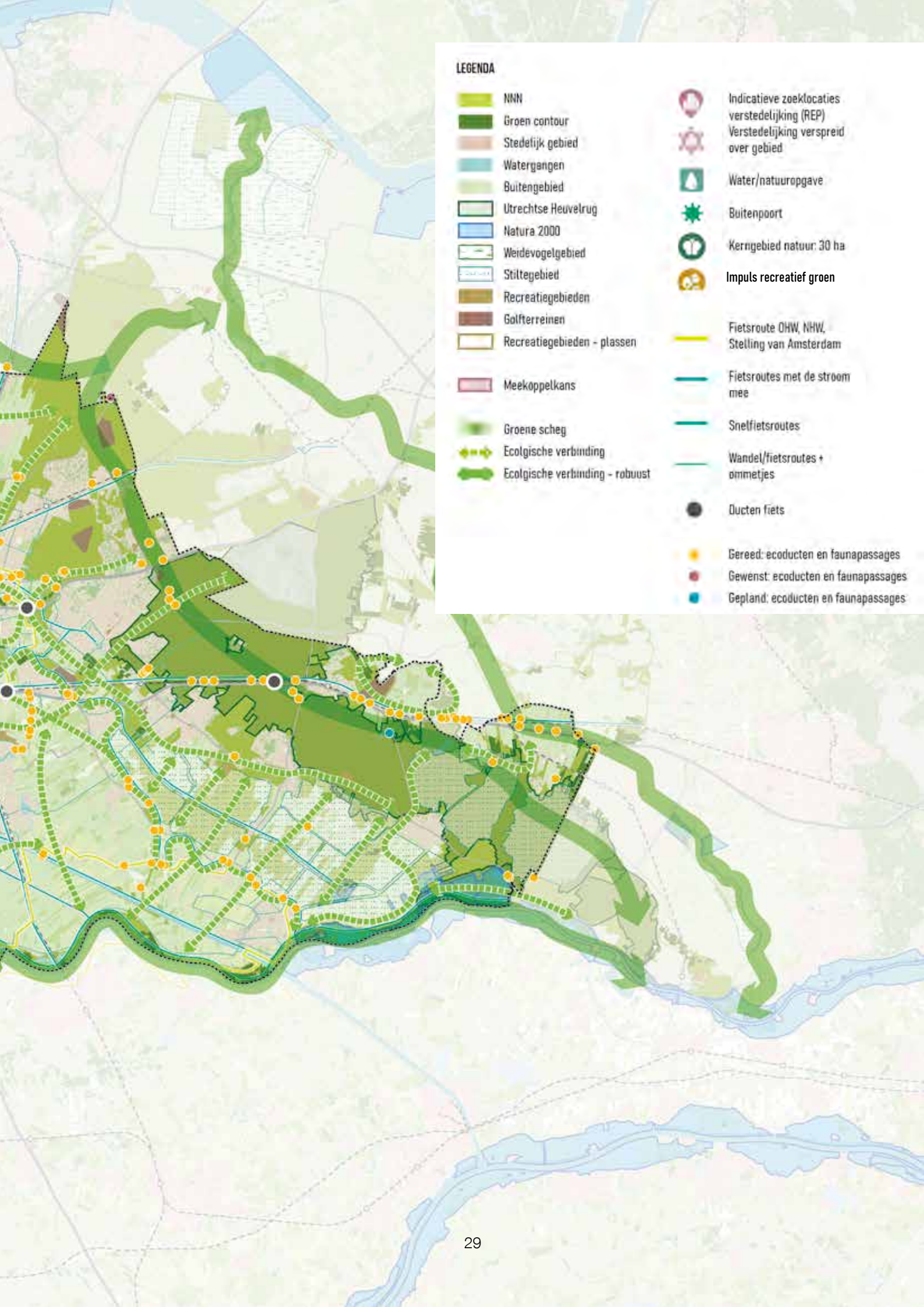


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

1b. Verbindingen + routes

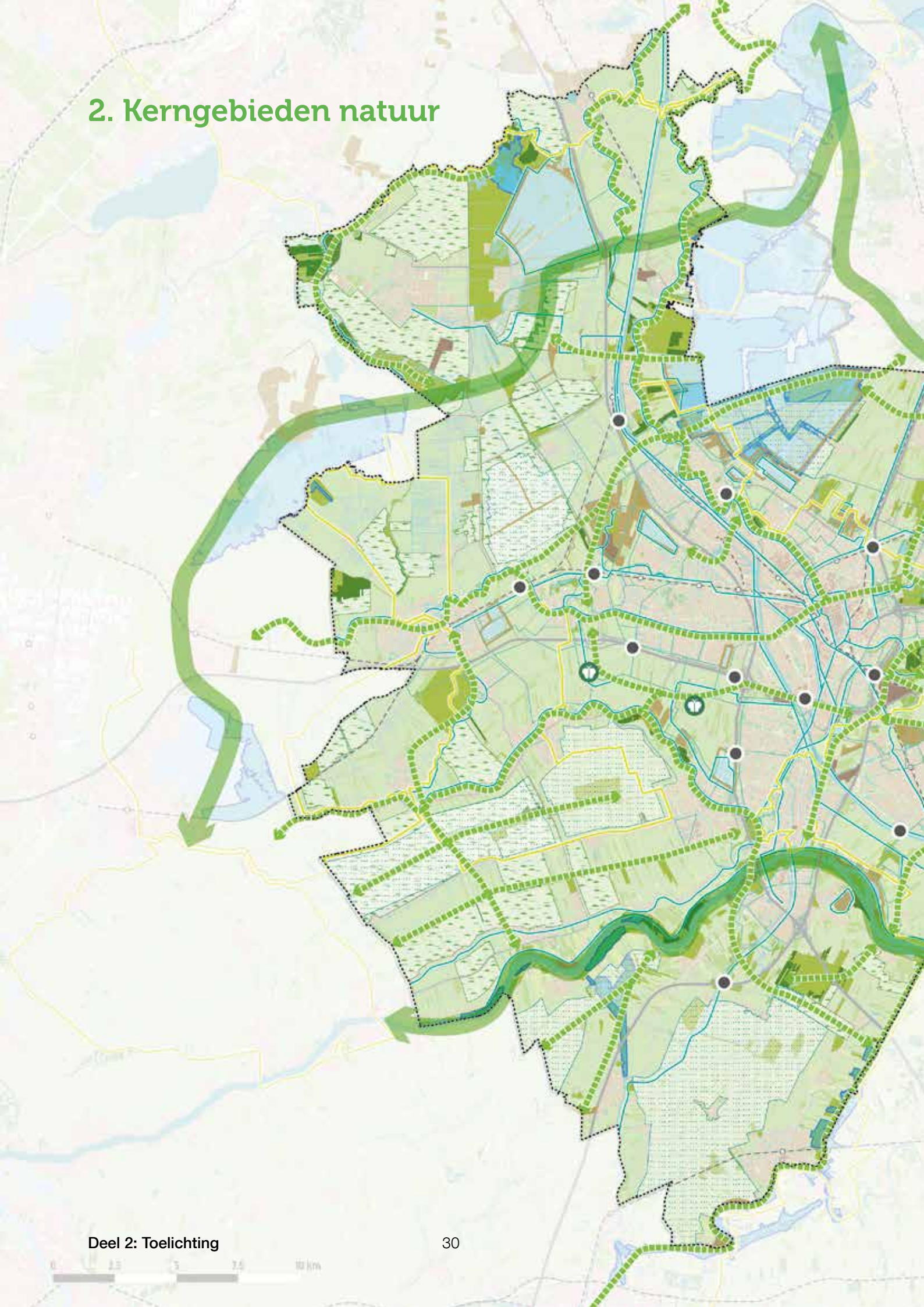


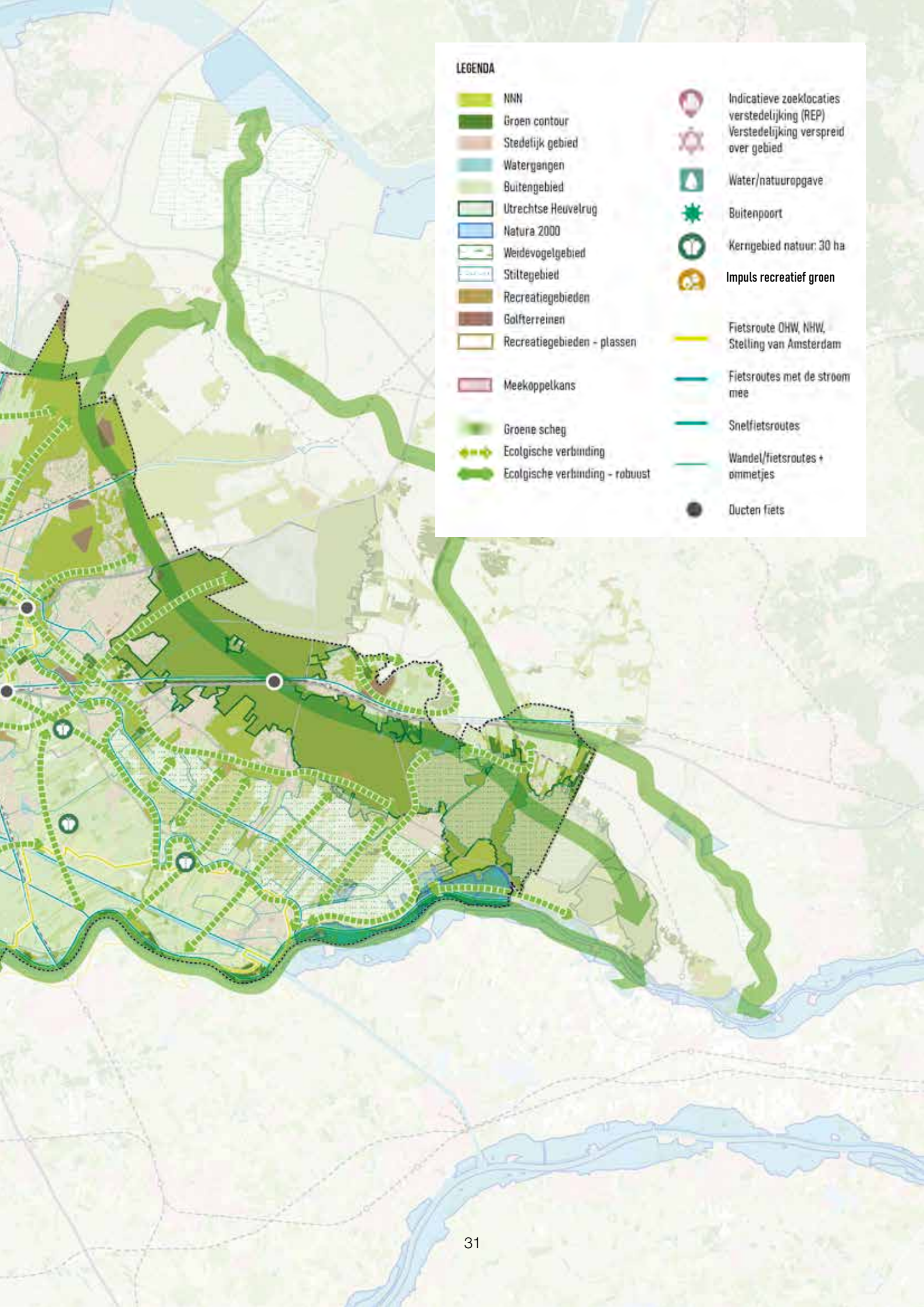


LEGENDA

- NNN
- Groen contour
- Stedelijk gebied
- Watergangen
- Buitengebied
- Utrechtse Heuvelrug
- Natura 2000
- Weidevogelgebied
- Stiltegebied
- Recreatiegebieden
- Golfterreinen
- Recreatiegebieden - plassen
- Meekoppelskans
- Groene scheg
- Ecologische verbinding
- Ecologische verbinding - robuust
- Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP)
- Verstedelijking verspreid over gebied
- Water/natuuropgave
- Buitenpoort
- Kerngebied natuur: 30 ha
- Impuls recreatief groen
- Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam
- Fietsroutes met de stroom mee
- Snelfietsroutes
- Wandel/fietsroutes + ommetjes
- Ducten fiets
- Gereed: ecoducten en faunapassages
- Gewenst: ecoducten en faunapassages
- Gepland: ecoducten en faunapassages

2. Kerngebieden natuur

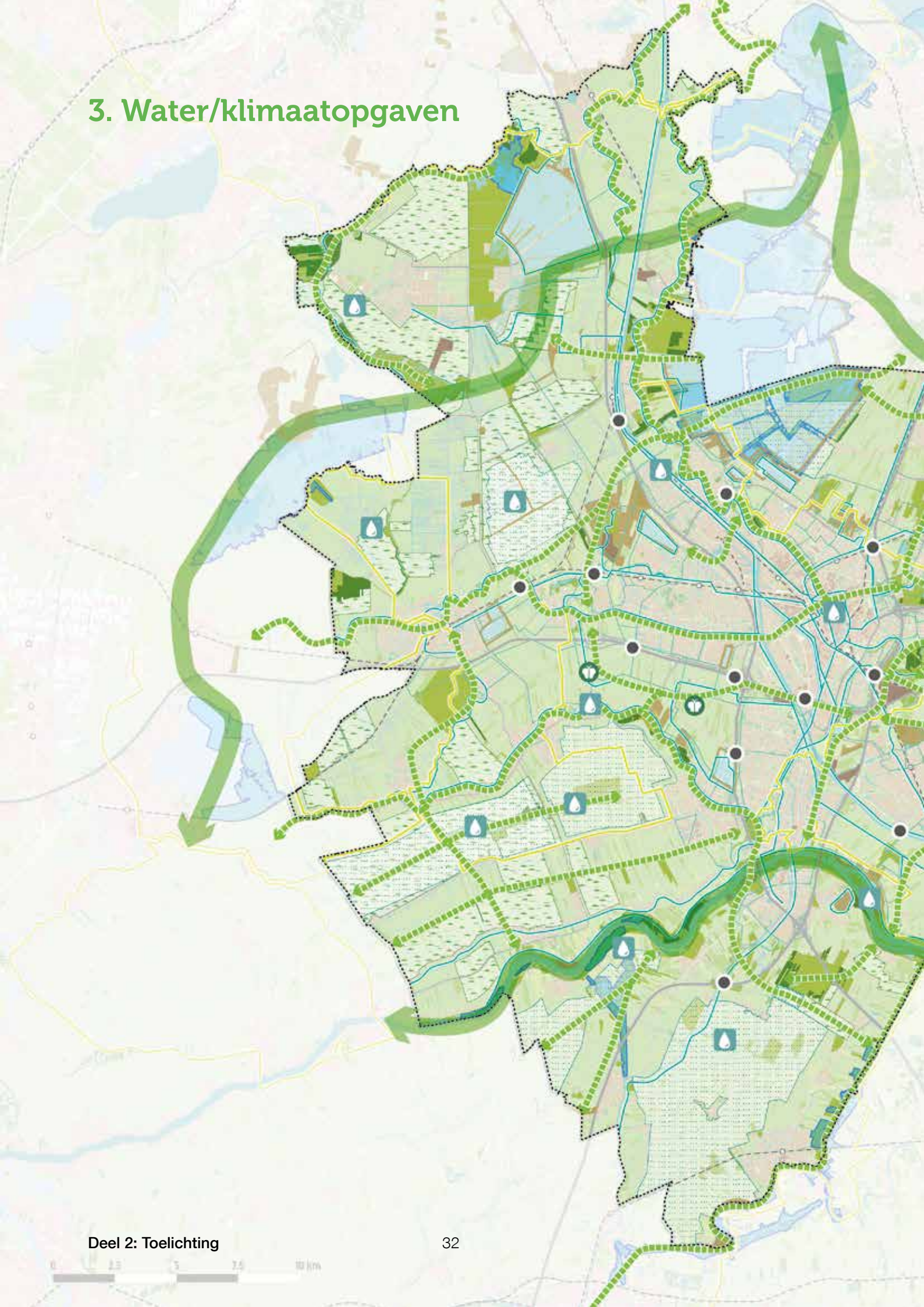


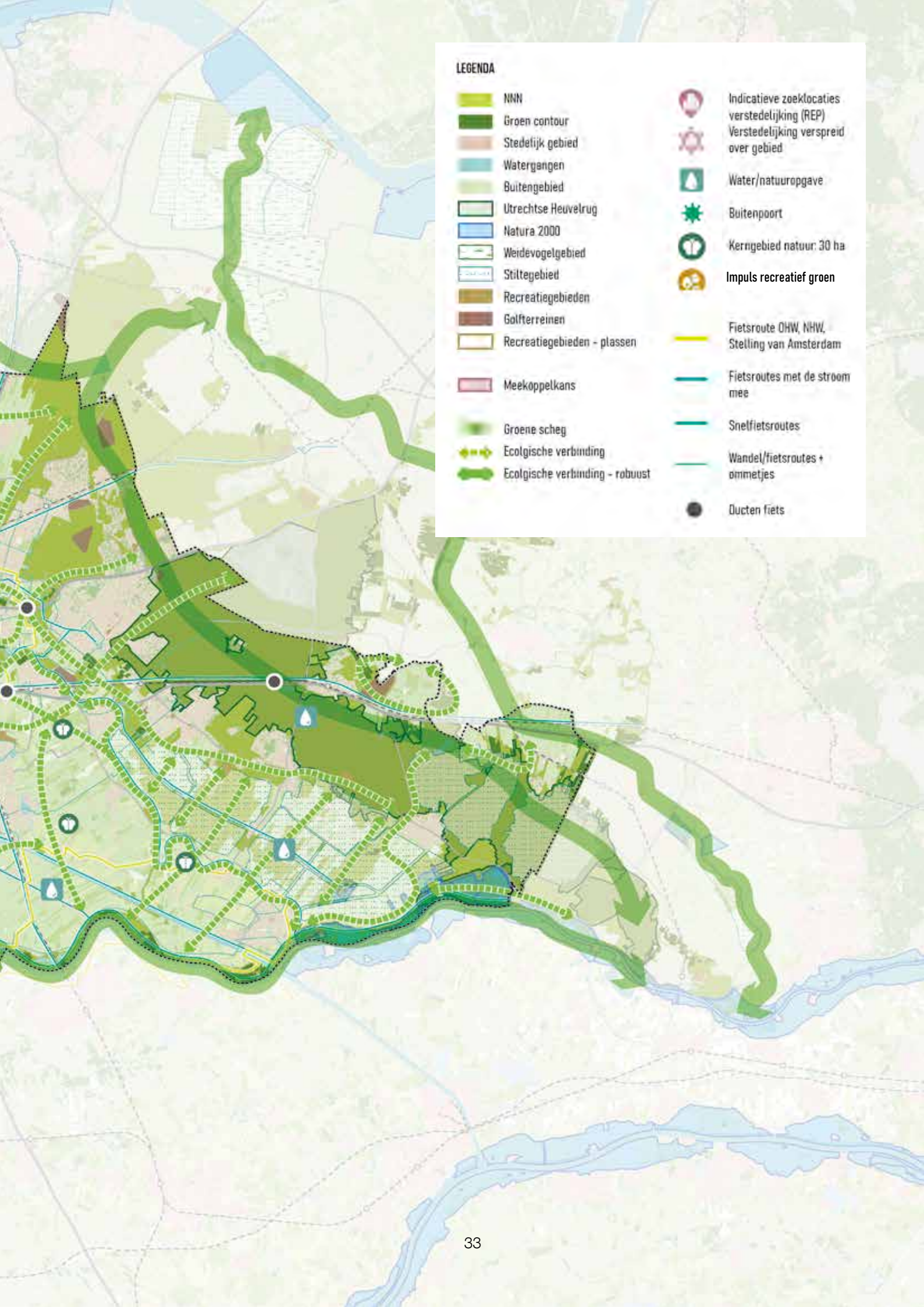


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

3. Water/klimaatopgaven

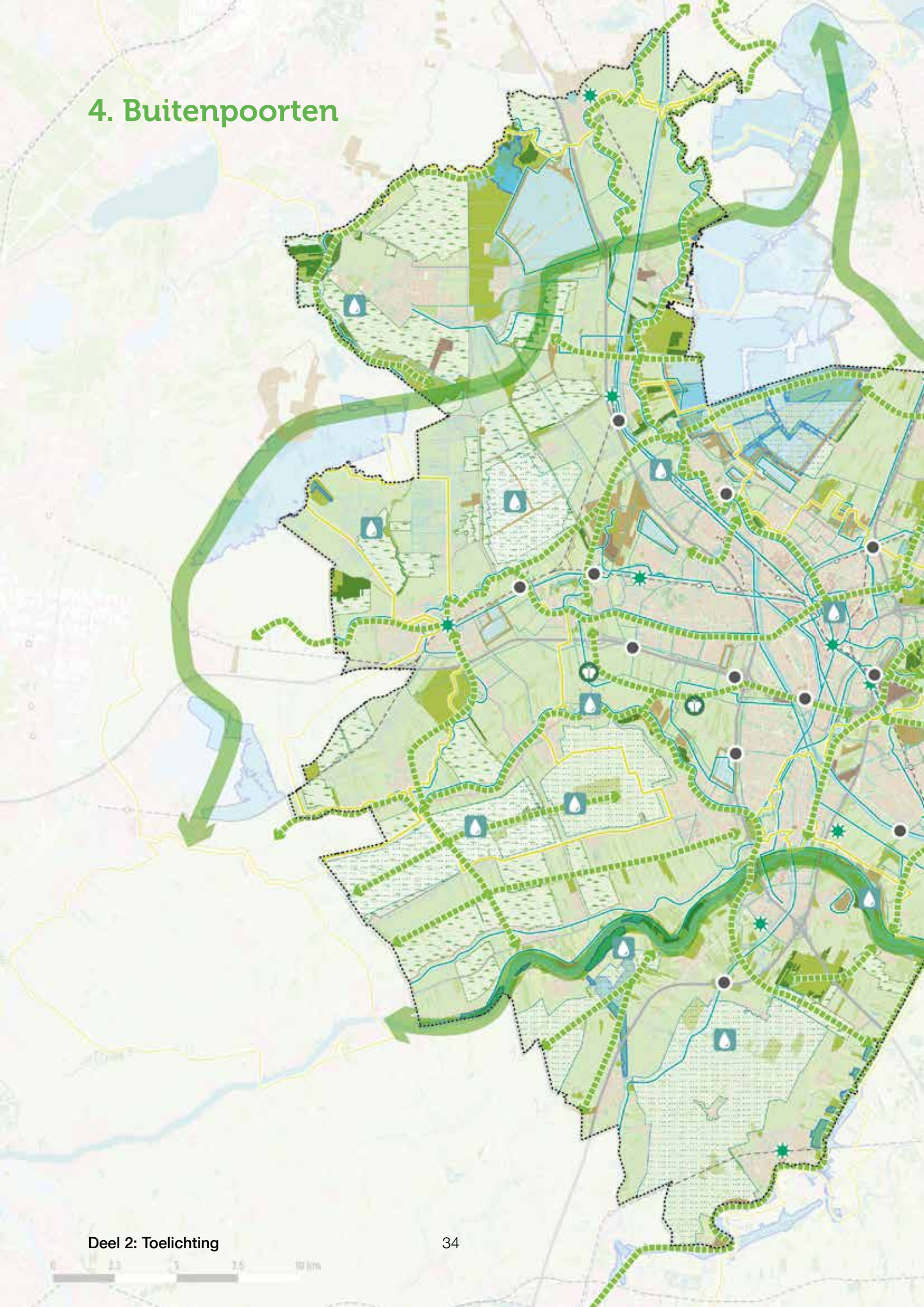


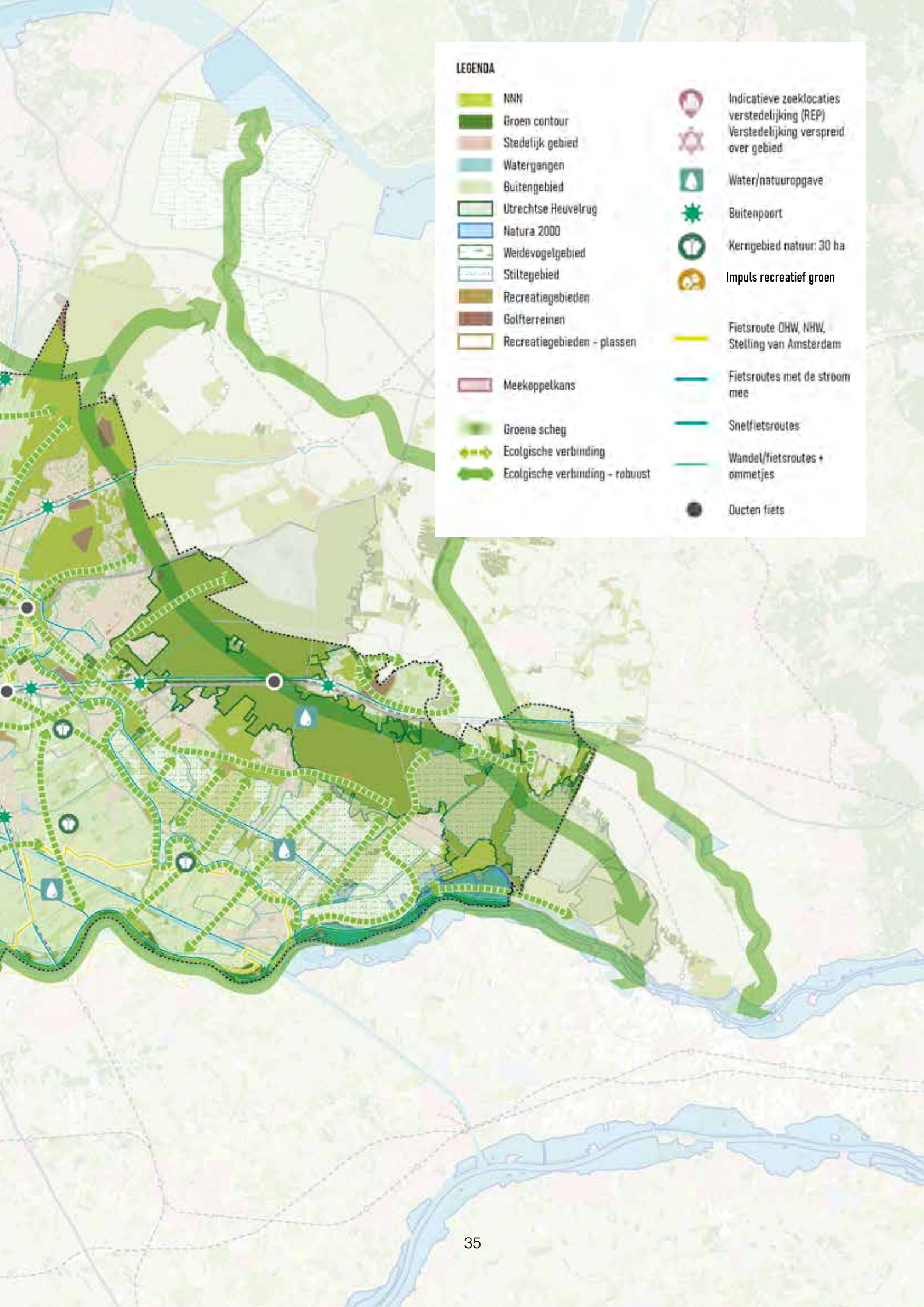


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

4. Buitenpoorten

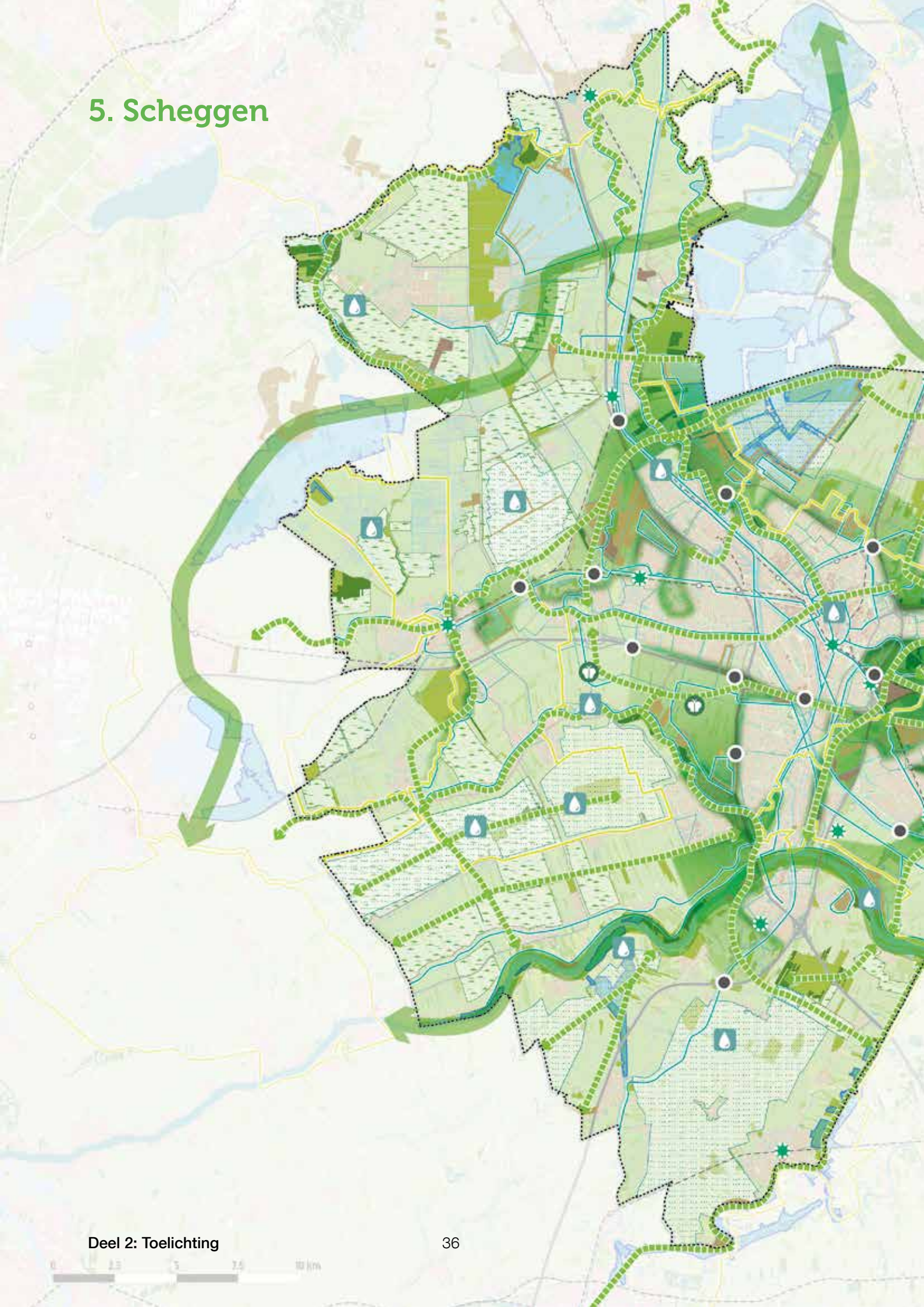


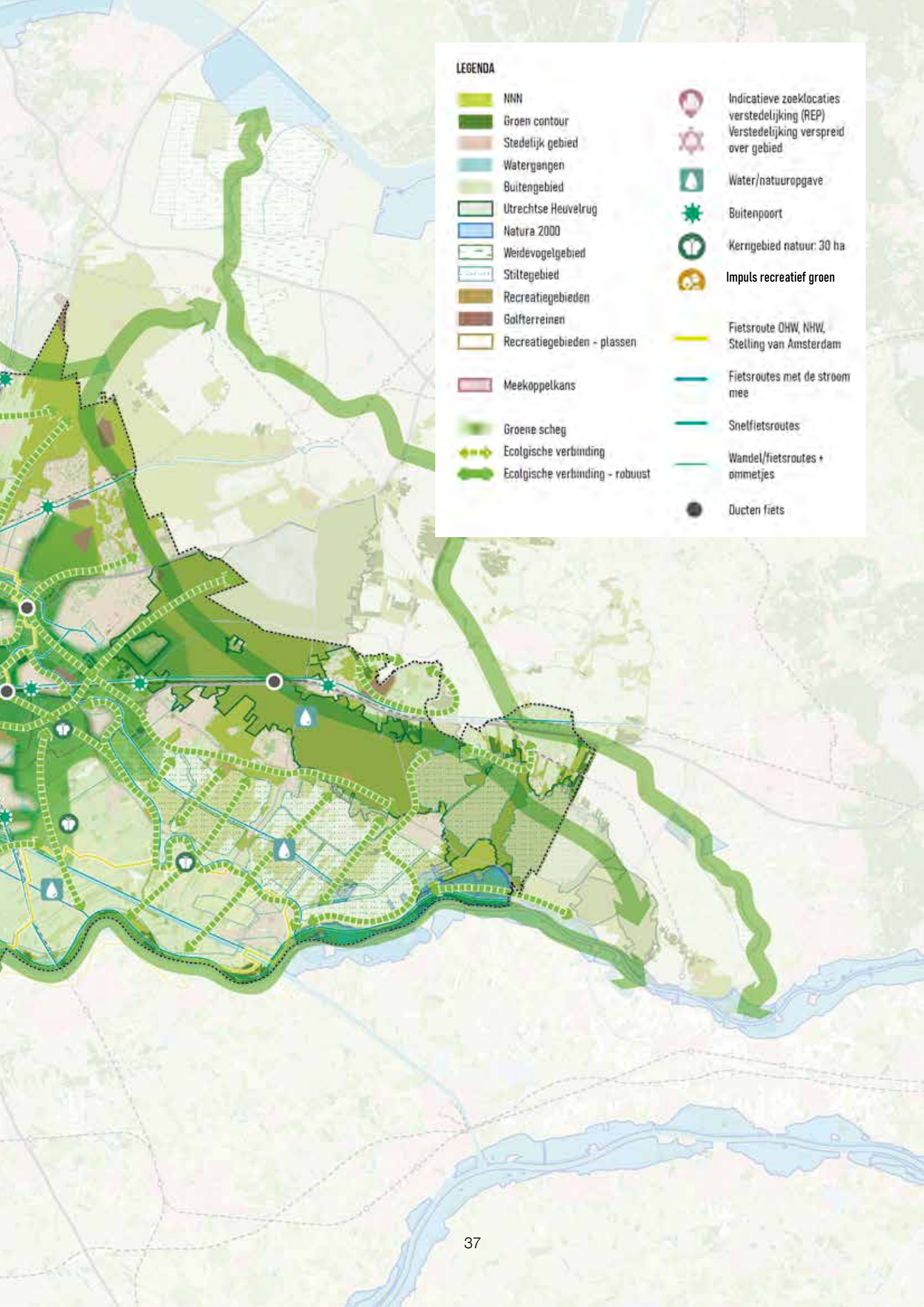


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

5. Scheggen

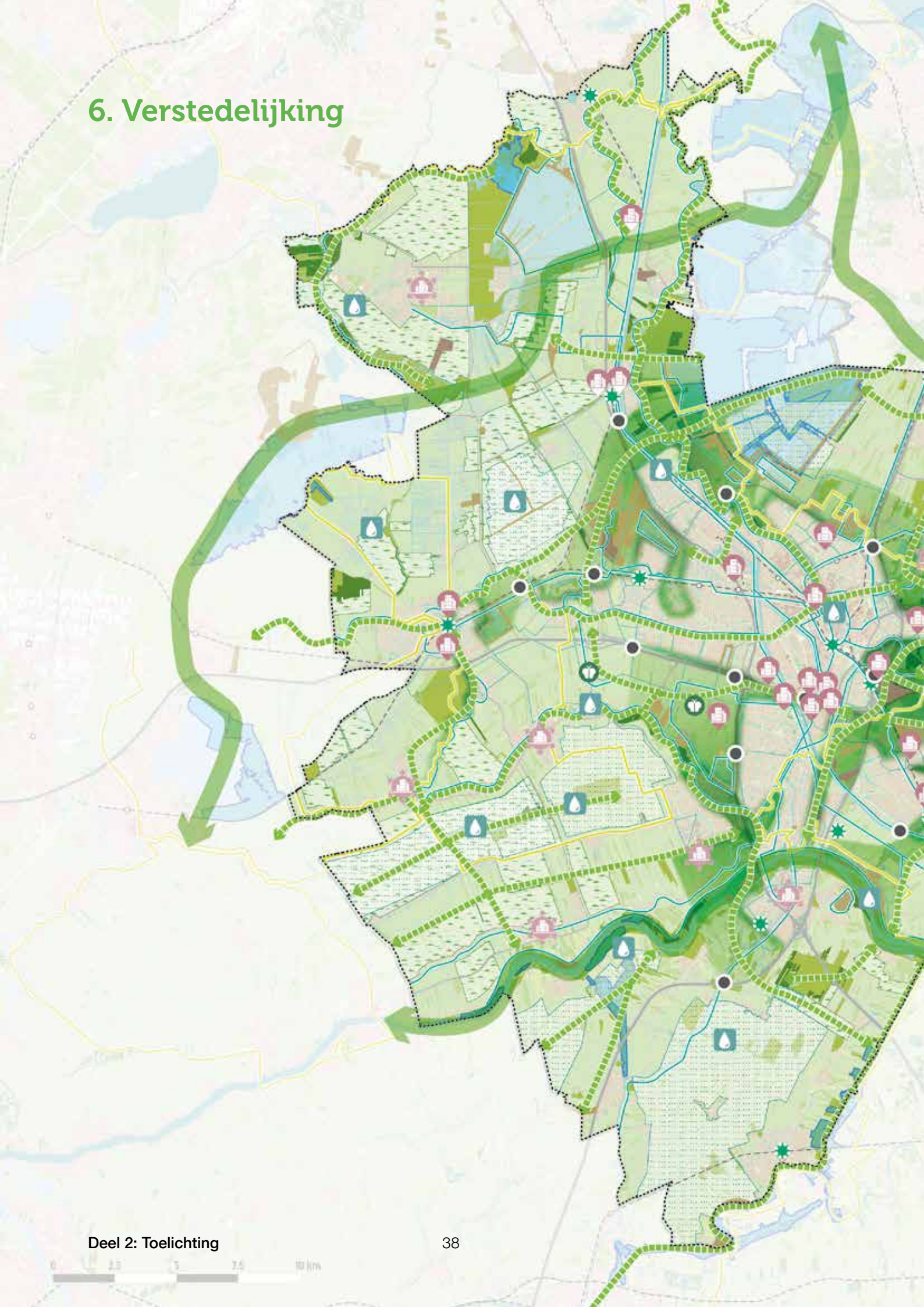




LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

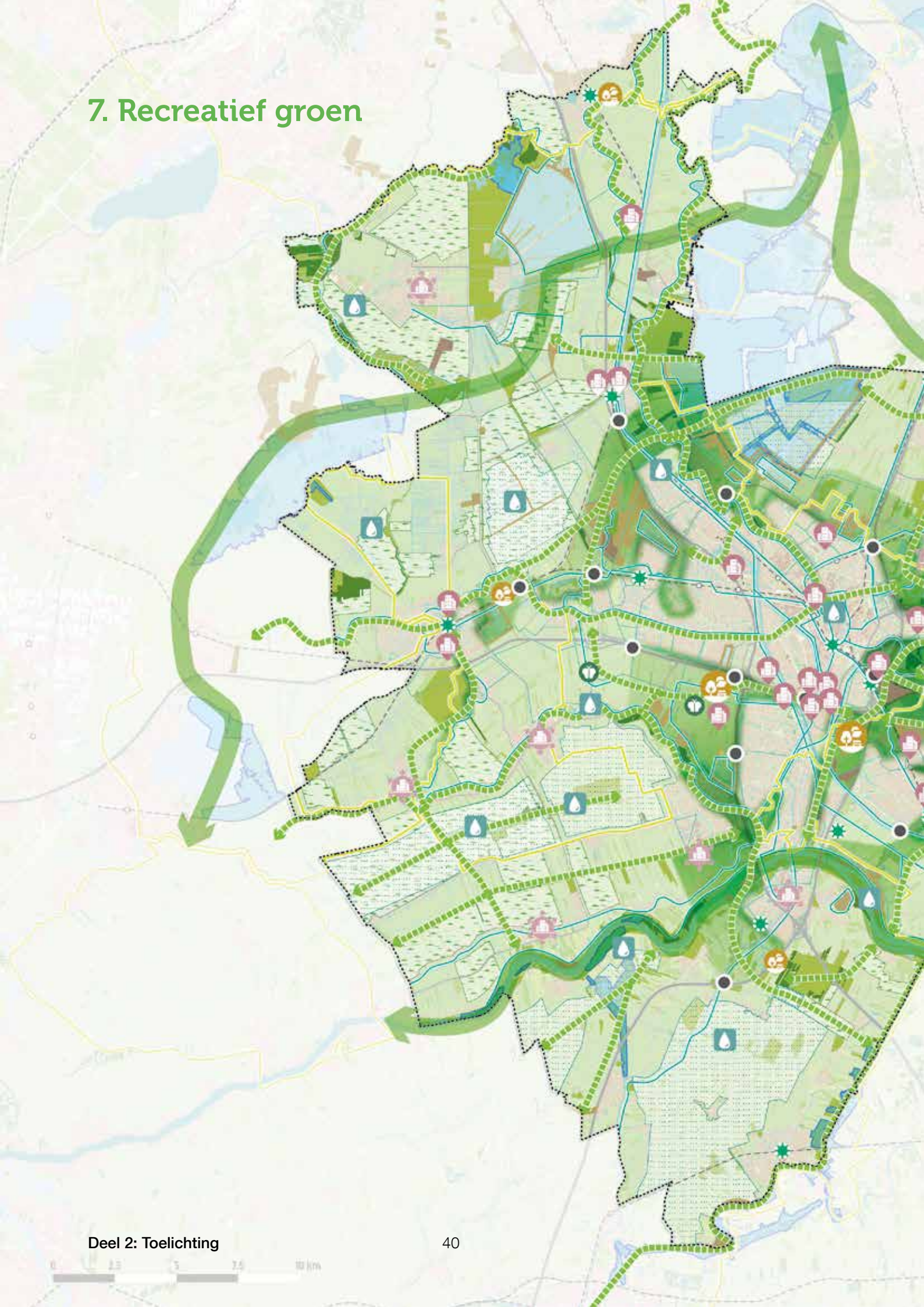
6. Verstedelijking

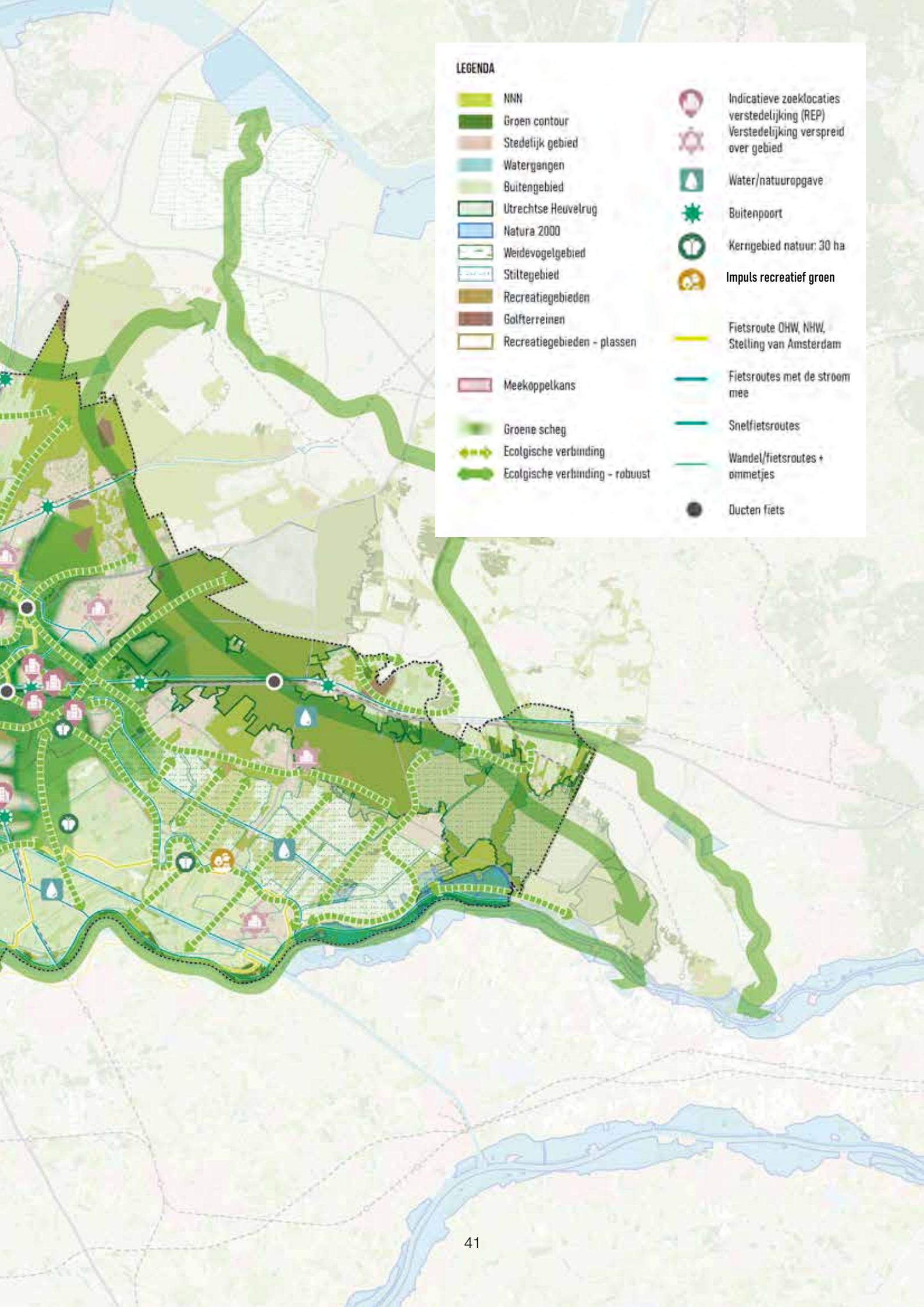


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

7. Recreatief groen

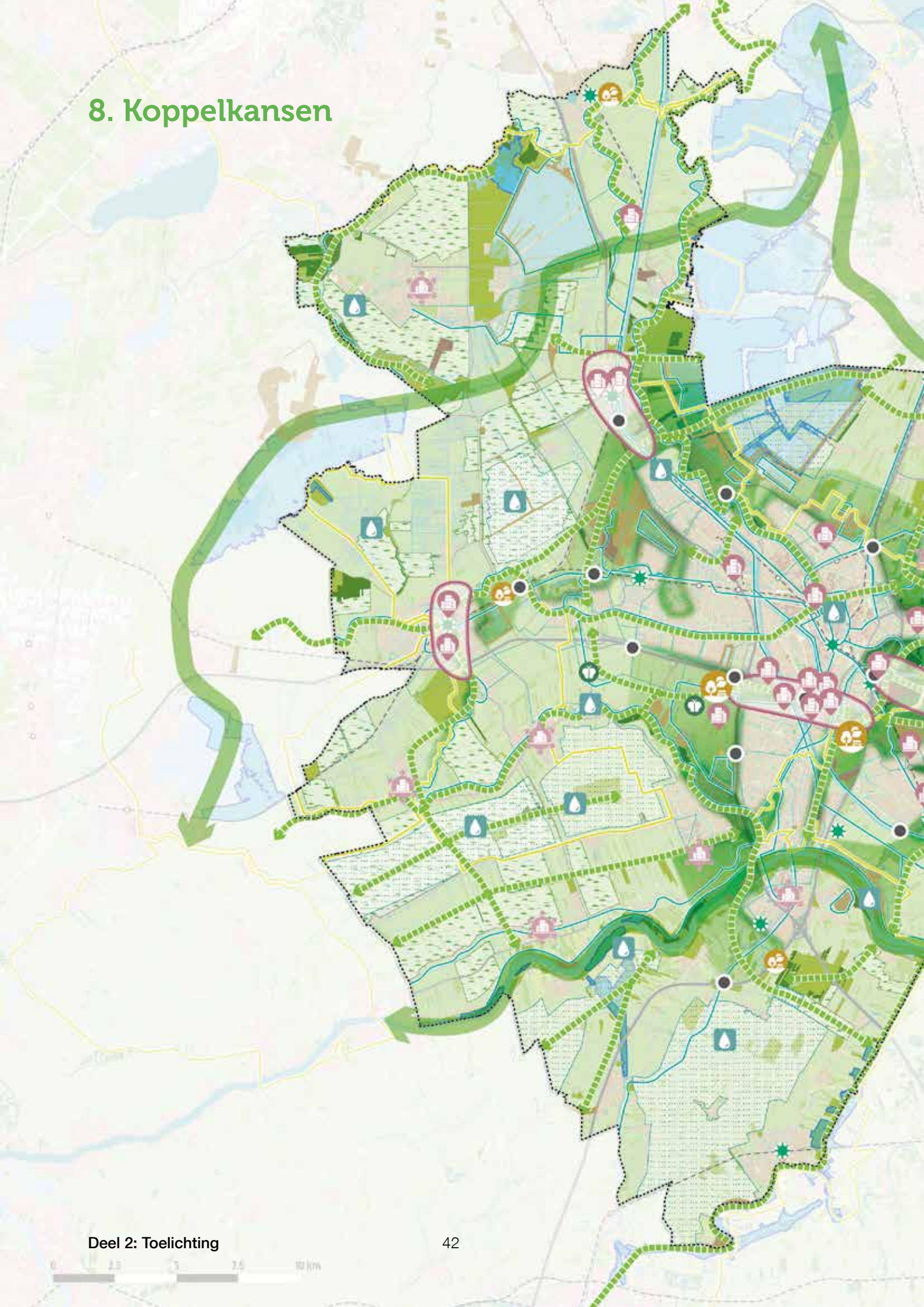




LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

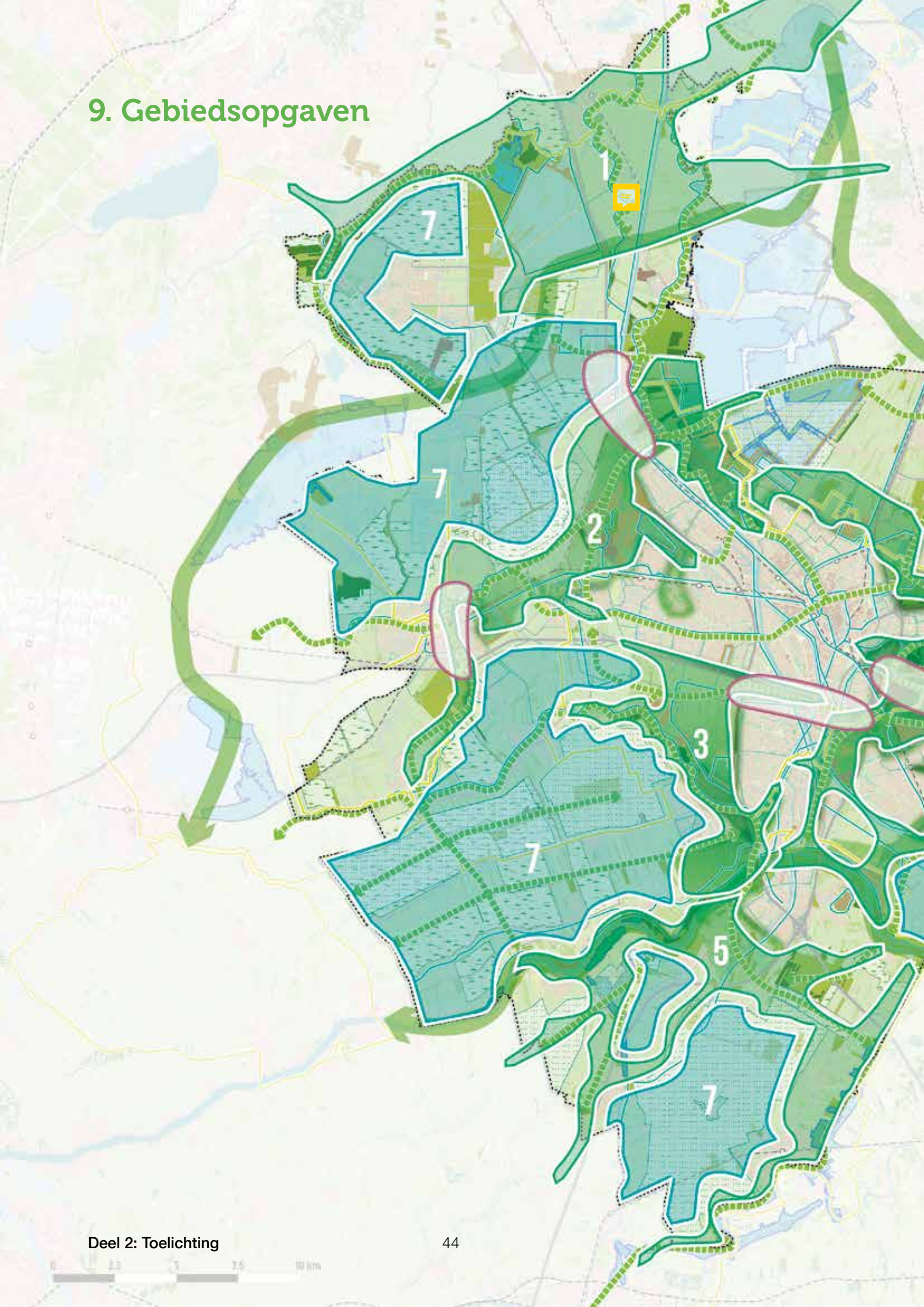
8. Koppelkansen

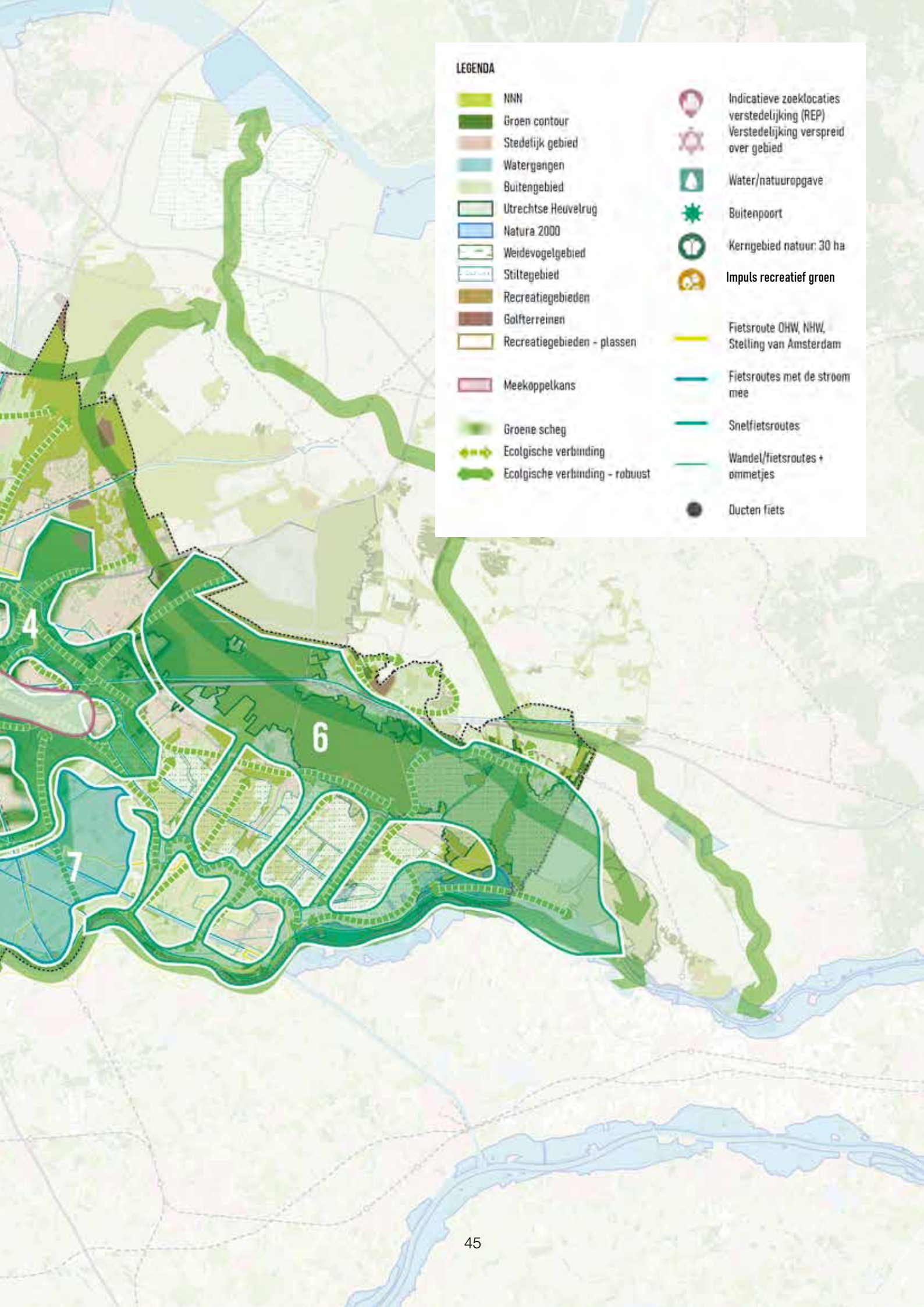


LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecolgische verbinding | | |
|  | Ecolgische verbinding - robuust | | |

9. Gebiedsopgaven





LEGENDA

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | NNN |  | Indicatieve zoeklocaties verstedelijking (REP) |
|  | Groen contour |  | Verstedelijking verspreid over gebied |
|  | Stedelijk gebied |  | Water/natuuropgave |
|  | Watergangen |  | Buitenpoort |
|  | Buitengebied |  | Kerngebied natuur: 30 ha |
|  | Utrechtse Heuvelrug |  | Impuls recreatief groen |
|  | Natura 2000 |  | Fietsroute OHW, NHW, Stelling van Amsterdam |
|  | Weidevogelgebied |  | Fietsroutes met de stroom mee |
|  | Stiltegebied |  | Snelfietsroutes |
|  | Recreatiegebieden |  | Wandel/fietsroutes + ommetjes |
|  | Golfterreinen |  | Ducten fiets |
|  | Recreatiegebieden - plassen | | |
|  | Meekoppelskans | | |
|  | Groene scheg | | |
|  | Ecologische verbinding | | |
|  | Ecologische verbinding - robuust | | |

Berekening ruimtebeslag

Om het benodigde ruimtebeslag in te schatten van de schaalsprong Groen en Landschap is stapsgewijs het volgende voorwerk uitgevoerd.

1. We tekenen op basis van de vertrekpunten, de inbreng van gemeenten en van stakeholders een robuust groenblauw raamwerk 2040 op de schaal van U16. Deze kaart is opgebouwd uit kaartlagen die in deze rapportage zijn opgenomen. Dit groenblauwe raamwerk bestaat uit groene routes/verbindingen en uit groene scheggen. De kaart bevat ook de potentiële verstedelijkingslocaties (zoekgebieden) uit het REP en water/klimaatopgaven.
2. De verbindingen (voor fietsen en wandelen en ecologische verbindingen) lopen langs de belangrijkste wateren die door de U16 stromen. Ook gaat het hier om snelfietsroutes en om verbindingen langs de belangrijke cultuurhistorische structuren van de waterlinies en lustwarande. Het gaat immers om de hoofdlijnen met een overstijgende betekenis op U16 niveau. Er is direct gebruik gemaakt van de studie van Track Landscape uitgevoerd in project 'Utrecht Buiten' (2019).
3. De aanwezigheid van het fijnmazige en goed dekkende netwerk van ommetjes, klompenpaden, voetpaden en het (provinciaal) fietsnetwerk is belangrijk. Dit is evenwel niet gebruikt voor de ruimtebeslag-berekening van de schaalsprong. Dit netwerk zal tzt via de gebiedsgerichte uitwerkingen binnen Groen Groeit Mee worden versterkt met het hier gepresenteerde programma.
4. We vertalen het getekende raamwerk in hectares en kilometers verbindingen en kerngebieden voor natuur en recreatie: de programmatische GROEN EN LANDSCHAP opgave.
Daarbij maken we gebruik van ideale dwarsprofielen in maat en schaal, zoals geschetst in de illustratieve uitwerking van het Ontwikkelbeeld (2019). Daarin wordt aangegeven dat ecologische verbindingen

tenminste 30 m breed zijn en dat voor een recreatieve route 75 m geschikt is. Het gemiddelde hiervan is ca 50 m. Daarom is in de berekening uitgegaan van groenstroken van gemiddeld 50 meter breed langs de verbindingen.

Voor snelfietsroutes is uitgegaan van groene bermprofielen van 10 meter breed. Voor recreatie en voor natuur worden ook nieuwe aaneengesloten kerngebieden aangegeven van 10, 30, 100 ha (20, 60, 100 voetbalvelden groot) .

We benoemen een aantal grote kunstwerken als fietsbruggen en -tunnels en ecoducten om barrières te slechten.

Voor slootkantbeheer gaan we uit van gemiddeld 4 m brede stroken (2m aan beide oevers) langs het grootste deel van de waterkanten in de U16 met aangepast beheer (geen transformatie dus). Momenteel is dergelijk slootkantbeheer voor circa 20% van de 10.000 km slootoevers al de normale praktijk.

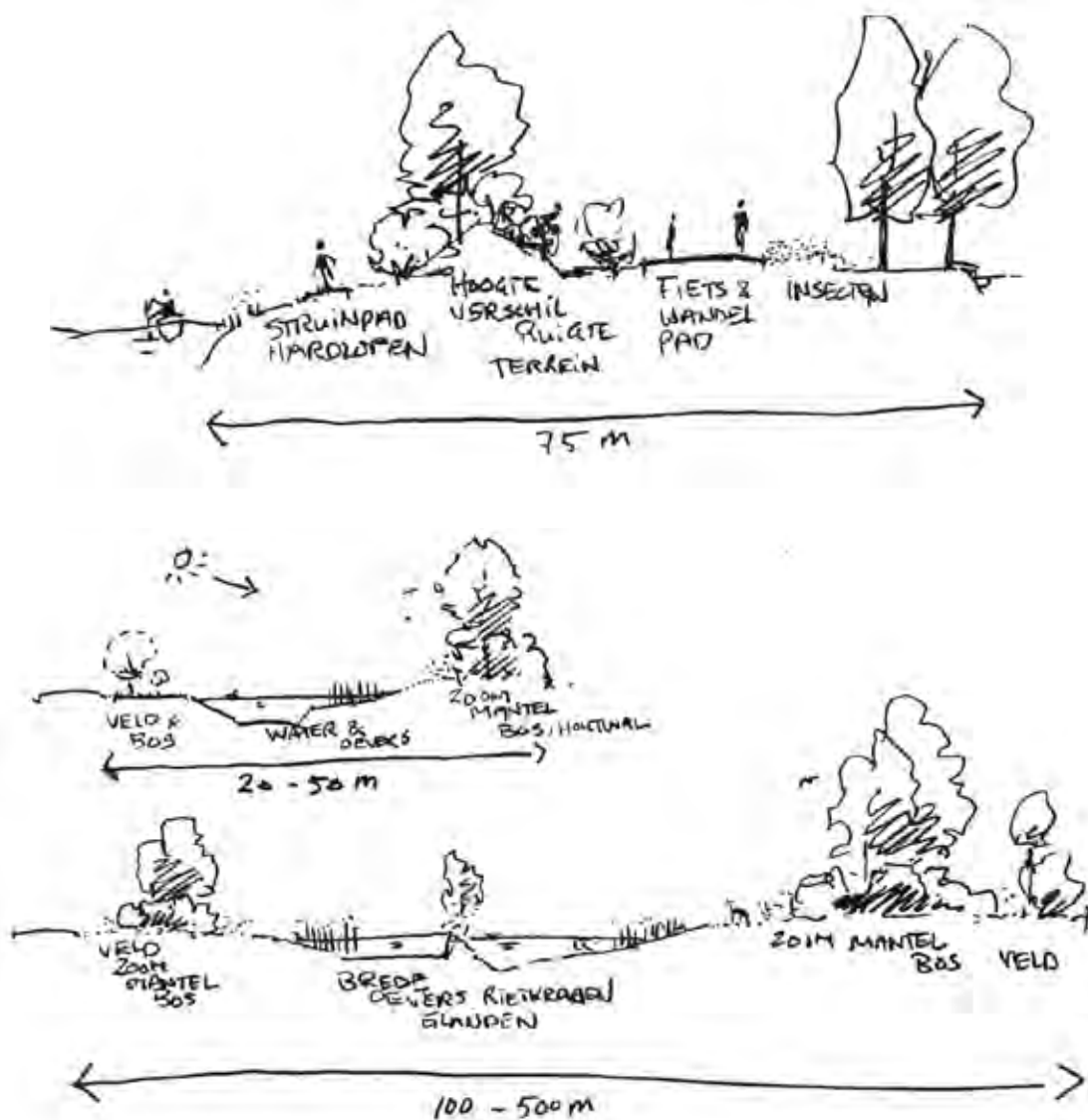
5. Het getekende raamwerk 2040 voor de schaalsprong Groen en Landschap is voor een deel al fysiek en aanwezig in de U16. AANNAME: we gaan ervan uit dat van het getekende raamwerk van verbindingen en natuurkernen 50% al fysiek aanwezig is.
6. De meeste delen die nog niet fysiek bestaan, zijn wel al onderdeel van het beleid van de gemeenten. De vertaling naar hectares is hier belangrijk zodat de beleidspijlen ook daadwerkelijk worden vertaald in échte natuurgebieden of échte recreatiegebieden.
7. Een aantal getekende structuren in het raamwerk zijn noch in beleidsdocumenten, noch in de werkelijkheid aanwezig. Dit betreft dan een nieuwe opgave voor de U16. (WELKE??)
8. De hectares die we berekenen zijn EQUIVALENTEN die we vervolgens toerekenen aan deelgebieden. Daar kunnen ze worden ingezet om in een gebiedsproces de

verbindingen en nieuwe gebiedjes daadwerkelijk te ontwerpen en te realiseren.

9. Voor alle duidelijkheid: de kaart is een HULPMIDDEL om het ruimtebeslag in te schatten en GEEN ONTWERP OF PLAN, omdat er nog niet in een gebiedsproces en nog niet integraal is ontworpen. We hebben met de best beschikbare informatie en expertise

deze kaart getekend, maar een pijl kan dus best als ecologische corridor op een andere plek terecht komen of in de vorm van stepping stones worden gerealiseerd en een scheg kan een iets andere begrenzing krijgen.

10. De totaalsom van nieuwe hectares Groen en Landschap is het benodigde ruimtebeslag van de schaa sprong Groen en Landschap U16.



Gebiedsgerichte opgaven

1. Blauwe krans Stelling van Amsterdam

Een landschappelijke zone rond de Stelling van Amsterdam (Ronde Venen en Stichtse Vecht) met inbegrip van de Vinkeveense en Loosdrechtse Plassen. Dit gebied is de schakel tussen U16 en de Amsterdamse Amstelscheg waar de recreatieve druk flink toeneemt. De gebiedsopgave omvat een doorgaande fiets- en wandelroute langs het Unesco erfgoed die wordt versterkt met groen en water zoals langs de Kromme Mijdrecht. Zo wordt gebouwd aan een krans van waterrijke landschappen in de inundatiegebieden van de Stelling. Station Abcoude is hierin de groene buitenpoort, zodat het gebied met OV goed is te bereiken en van daaruit kan worden verkend. Het landschapspark bevat dwarsverbindingen voor natuur en recreatie, dwars over de barrières van het Amsterdam Rijnkanaal, het spoor en de A2. Oude spoorlijntjes (zoals Bellopad) worden benut. De N2010 vormt een ecologische barrière. Bij dit project moet er een oplossing worden gezocht voor de otters en andere diersoorten. De Blauwe krans verbindt door middel van natte ecologische verbindingen de Vinkeveense en Loosdrechtse plassen.

Extra recreatie/natuurgebied: 38 ha

Extra recreatieve verbindingen: 148 ha

Mogelijke meekoppelkans: versterking van de Amstelscheg (MRA), uitleglocatie Loenersloot

Water: diepe droogmakerij Mijdrecht: voorkom graven en reserveer diepste deel voor berging, natuurwaarden veenweidegebied, levendige boerensloten, Toekomstbestendig Amsterdam Rijnkanaal

Landbouw: natuurinclusieve landbouw en mogelijkheden voor verbreding

Cultuurhistorie: verhaallijn van Unesco Werelderfgoed Stelling van Amsterdam



2 Polderscheg Lange Linschoten - Woerden – Breukelen

Een samenhangend vitaal landschap op de grens tussen de stroomruggen en het veengebied tussen Woerden / Linschoten / Harmelen / Breukelen. Hiermee blijft een landschappelijke verbinding mogelijk tussen Heuvelrug en veenweidepolders in een nu nog gave doorsnede. Deze zone bevat recreatieve en ecologische verbindingen tussen de Lopikerwaard, de groengebieden rondom Woerden en Haarzuilens, de veenweidepolders van Kamerik/ Kockengen en de landschappen van Maarssen en Breukelen. De polderscheg verbindt stad en land, versterkt de groene buffergebieden tussen de kernen en versterkt onderlinge ecologische relaties. Belangrijke barrières van de A12, het spoor en de A2/Amsterdam Rijnkanaal worden geslecht.

Extra recreatie/natuurgebied: 75 ha

Extra recreatieve verbindingen: 179 ha

Mogelijke meekoppelkansen: extra (moeras) bossen, uitleglocaties Breukelen West en Woerden, energieopwekking

Water: Waterberging, tegengaan bodemdaling en voorkomen watertekort veenweidegebied, levendige boerensloten, zwemwater, Toekomstbestendig Amsterdam Rijnkanaal

Landbouw: natuurinclusieve landbouw en mogelijkheden voor verbreding, tegengaan bodemdaling

Cultuurhistorie: Limeszone, gedeelten van veenweides met Cope-ontginning rond Kockengen/ Kamerik als monument of Unesco voordracht? Het nieuwe Groene Hart-verhaal vertellen.



3 Hollandsche IJsselscheg / Rijnenburg / A12zone

Een landschappelijke zone aan de Hollandse IJssel tussen IJsselstein en De Meern. In dit gebied is de IJssel met alle cultuurhistorische en recreatieve waarden het verhaalmotief. Voortgebouwd wordt op de aanpak en verbetering van deze rivierzone. Het IJsselpark van Nieuwegein wordt beter verbonden met het naastgelegen IJsselsteinse Kromme IJssel Park en Nedereinsdeplas. Natuurkernen en groene verbindingen versterken de natuurwaarden. In de zone Rijnenburg tot en met de A12 zone (tot Laagraven) wordt recreatiegebied ontwikkeld in samenhang met de verstedelijkingsopgaven. Ten zuidwesten van IJsselstein/Nieuwegein moet stedelijke ontwikkeling zorgvuldig met natuur gecombineerd worden.

Barrières: A2 en A12, groene verbindingen in en tussen Nieuwegein en Utrecht.

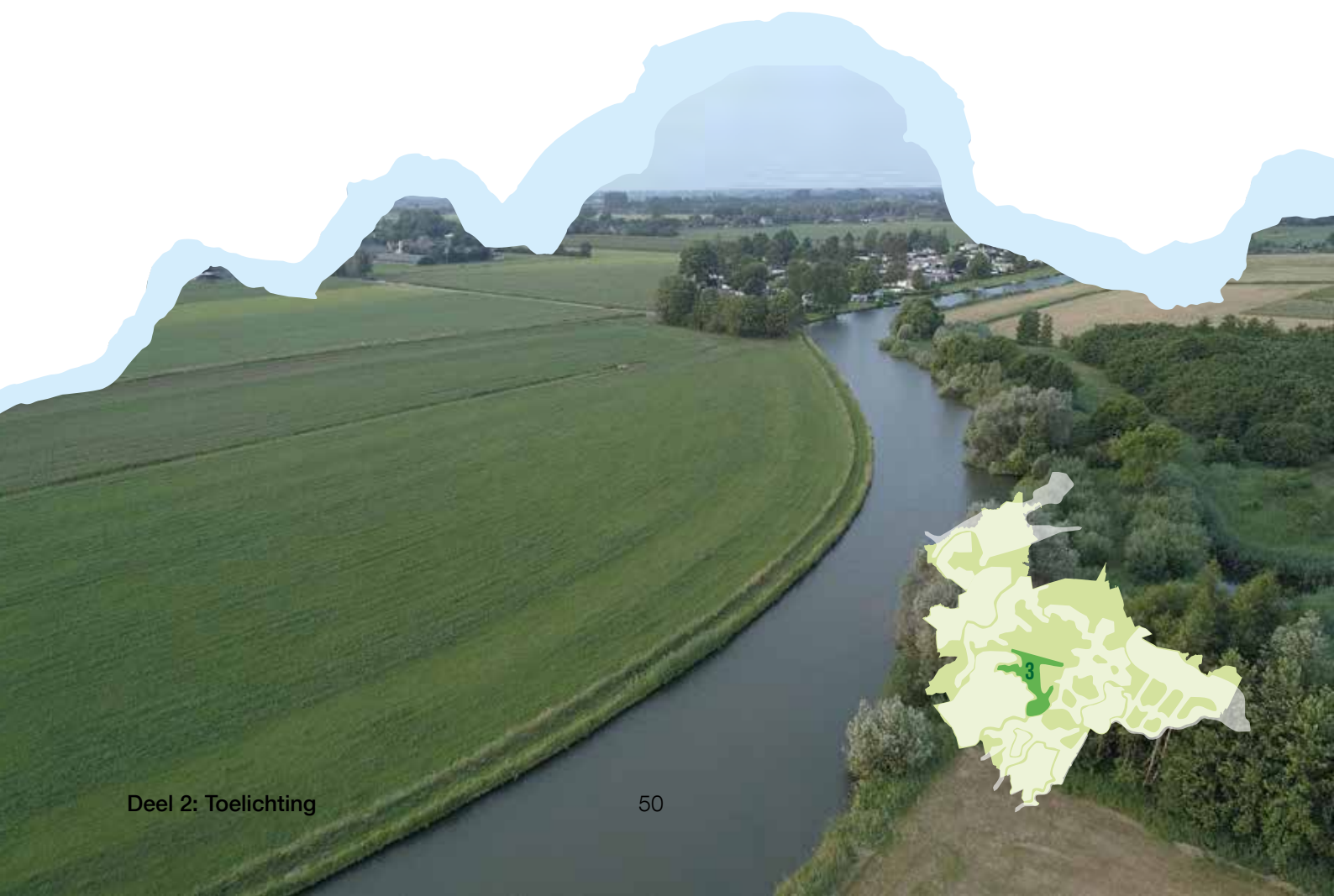
Extra recreatie/natuurgebied: 285 ha

Extra recreatieve verbindingen: 71 ha

Mogelijke meekoppelkansen: ontwikkeling uitleglocatie Rijnenburg en A12 zone, energieopwekking

Water: Waterberging, tegengaan bodemdaling en voorkomen watertekort veenweidegebied, levendige boerensloten, zwemwater, Overstromingsveiligheid rivierengebied en Sterke Lekdijk, wateraanvoer Groene Hart

Landbouw: natuurinclusieve landbouw en mogelijkheden voor verbreding, bodemdaling
Cultuurhistorie: geschiedenis van de Hollandse IJssel, Oude Hollandse Waterlinie



4 Waterliniescheg

Een landschappelijke zone aan de zuid-, oost- en noordzijde van Utrecht, tussen Noorderpark, De Bilt, Driebergen/Zeist, Bunnik, Houten en Nieuwegein. Waardevolle open landschappen met hoge cultuurhistorische, recreatieve en ecologische betekenis en passende vormen van landbouw. Deze gebieden worden door de gebiedspartijen in samenhang beschermd en ontwikkeld. Door deze scheg te beschermen en te versterken, kan de recreatieve druk op andere gebieden zoals de Heuvelrug worden verminderd. Het leidende verhaal is dat van linielandschappen: de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Limes. De bestaande groengebieden zoals sport- en golfterreinen, de vele forten en landgoederen zoals Nieuw Wulven en Amelisweerd zijn dragers voor deze scheg. In de Waterliniescheg worden ook nieuwe natuur- en recreatiegebieden ontwikkeld met: Laagraven-A12 zone, Houten/Bunnik, Lunetten (Maarschalkerweerd-Rhijnauwen), Voordorpse polder/Ruijgenhoek. Belangrijk is dat ze passen bij de ruimtelijke principes van de waterlinies. Belangrijke barrières van de A12, A27, A28 en het spoor worden geslecht.

Extra recreatie/natuurgebied: 336 ha
Extra recreatieve verbindingen: 275 ha
Mogelijke meekoppelkansen: uitleg en knooppuntontwikkelingen A12zone/Laagraven, Lunetten-Koningsweg, Bunnik, Houten.
Water: water vasthouden, klimaatwater/zwemwater
Landbouw: natuurinclusieve landbouw en mogelijkheden voor verbreding
Cultuurhistorie: Unesco werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie, Limeszone



5 Groene zoom Vijfheerenlanden

Een landschappelijke zone die de Zouweboezem en Ameide omvat en versterkt (natuur, watersysteem en waterbuffers voor Alblasserwaard, recreatie) en de verbinding legt met de uiterwaarden van de Lek. Deze zone sluit aan op het gemengde landschap (van de toekomst?) ten zuiden van Vianen en maakt via Bolgerijnen verbinding met de Lekuiterwaarden bij Hagenstein. Groene verbindingen worden met broekbossen gemaakt naar het naburige Molenlanden en naar Diefdijk en Linge. In deze groene zoom rondom het agrarische hart van Vijfheerenlanden, worden recreatieve - en natuurverbindingen versterkt. Een snelfietsroute verbindt Vianen met Nieuwegein en Utrecht centrum. Te slechten barrières: de A27 en het Merwedekanaal.

Extra recreatie/natuurgebied: 42 ha

Extra recreatieve verbindingen: 149 ha

Mogelijke meekoppelkansen: snelfietsroute

Water: watersysteem Vijfheerenlanden als waterbuffer, Sterke Lekdijk, prachtsloten

Landbouw: natuurinclusieve landbouw

Cultuurhistorie: Oude Hollandse waterlinie



6 Groen raamwerk Heuvelrug-Lek

Een stelsel van groenblauwe verbindingen voor natuur én recreatie samen, smeedt de Heuvelrug en haar flankzone stevig vast aan het gebied Langbroekerwetering - Kromme Rijn - Amsterdam Rijnkanaal - Lek. De beste kansen om de Heuvelrug te versterken lijken te zijn: loofbosaanplant, zonering met ook rustige gebieden, natuurwaarden verhogen in de flankzone tot aan de Kromme Rijn. Dit is het Langbroekweteringgebied. Hier zijn boeren bereid om natuur-inclusiever te produceren en liggen kansen om bosvakken (met zoom, mantel en kern) aan te leggen in de landschapsstructuur van opstreckende kavels. We zien 4 kansrijke dwarsverbindingen met natuur en recreatieve routes van de hoge gronden naar de Kromme Rijn en Lek. Zo ontstaat een sterk raamwerk.

Met agrariërs wordt gezocht naar een betere balans tussen ecologie, wateropgaven en landbouw (met name fruitteelt). De Kromme Rijn, Amsterdam Rijnkanaal en sterke Lekdijken krijgen bredere groene randen met fiets/wandelroutes. De flanken van de heuvelrug worden versterkt met substantiële verbetering van biodiversiteit

door zoom en mantelvegetaties met behoud van (oude) landschapselementen. Een idee voor nadere verkenning is om een recreatief 'fruitpark' te ontwikkelen als etalage van de fruitteelt en landschappelijke kwaliteiten. In het gebied ten zuiden van de Kromme Rijn zijn kerngebieden nodig voor natuur. Barrières: Amsterdam Rijnkanaal, de N229 en N225 langs de flanken van de Heuvelrug en de A12 op de Heuvelrug.

Extra recreatie/natuurgebied: 59 ha

Extra recreatieve verbindingen: 253 ha

Mogelijke meekoppelkansen: Nationaal Park nieuwe stijl Utrechtse Heuvelrug

Water: Toekomstbestendig Amsterdam Rijnkanaal, Sterke Lekdijk-Rijndijk, Overstromingsveiligheid rivierengebied, Vasthouden en infiltratie (grondwater/droogte ed) op Heuvelrug icm Blauwe Agenda

Landbouw: natuurinclusieve landbouw/fruitteelt, agropark (zie parco agricolo Milan)

Cultuurhistorie: Limeszone, Langbroekwetering met kastelen en ridderhofsteden, Stichtse Lustwarande



7 Agrarisch groenblauw netwerk

De agrarische landschappen van de droogmakerij Mijdrecht, de veenweidegebieden rondom Kamerik-Kockengen, de Lopikerwaard en de Vijfheerenlanden en eiland van Schalkwijk/Kromme Rijn hebben hun eigen karakteristieken en bedrijfsopbouw. In elk van deze gebieden wordt met de gebiedspartijen samengewerkt aan de transitie naar een vitale kringlooplandbouw met een toekomstbestendig watersysteem, goede bodem- en waterkwaliteit, recreatie- en natuurwaarden en herstel van kleine landschapselementen zoals bijvoorbeeld erfbeplanting, singels en houtwallen. Routegebonden (Vaar)recreatie en mogelijkheden van verbrede landbouw met pleisterplaatsen/horeca bieden mogelijkheden voor de kleine kernen en hun ommeland. Specifiek worden slootkanten natuurvriendelijk beheerd (levendige boerensloten), worden erfbeplantingen en kleine landschapselementen hersteld en wordt gewerkt aan ecologische verbindingen en stepping stones.

Extra recreatie/natuurgebied: 185 ha

Extra recreatieve verbindingen: 257 ha

Mogelijke meekoppelkansen: groenblauwe diensten, energiewinning

Water: Waterberging, tegengaan bodemdaling en voorkomen watertekort veenweidegebied, levendige boerensloten, overstromingsveiligheid rivierengebied, wateraanvoer Groene Hart

Landbouw: natuurinclusieve landbouw en mogelijkheden voor verbreding, nieuwe teelten, tegengaan bodemdaling

Cultuurhistorie: agrarisch landschap met eigen signatuur zoals verkaveling, laan en erfbeplantingen en kleine landschapselementen







Bronnen

Fietsroute Stelling van Amsterdam:

<https://www.route.nl/fietsroute/117989/ontdek-de-stelling-van-amsterdam-op-de-fiets>

Fietsroute Nieuwe Hollandse Waterlinie:

<https://nieuehollandsewaterlinie.nl/route/op-fietsvakantie-langs-de-waterlinie/>

Fietsroute Oude Hollandse Waterlinie:

1. <https://www.fietsnetwerk.nl/fietsroutes/het-middeleeuwse-gevoel-rond-ijsselstein/?routeld=58c68041b001a>

2. <https://www.fietsnetwerk.nl/fietsroutes/fietsroute-woerden-en-omstreken/?routeld=5991ae09ad7c53>

3. <https://www.fietsnetwerk.nl/fietsroutes/langs-de-lange-linschotel/?routeld=20d4a257bc7>

PM



Disclaimer

Deze rapportage bevat een kaartenset en een toelichting daarop. De kaartenset is zo volledig mogelijk gemaakt als mogelijk binnen het bestek van de opdracht. Er is gebruik gemaakt van de voorhanden zijnde informatie en expertkennis. Deze kaartenset dient de volgende doelen:

- > Het is het voorstel vanuit GROEN EN LANDSCHAP ten behoeve van de REP-integratie naar een IRP. Het brengt (meekoppel-)kansen in beeld voor mogelijke sleutelopgaven waar groen, landschap, water energie en verstedelijking elkaar raken in de U16.
- > De kaart wordt benut om een beter gekwantificeerd ruimtebeslag en zicht op kwalitatieve samenhang te verkrijgen. Het ruimtebeslag is op basis van beschikbare informatie, aannames en expert judgements berekenend op een niveau wat past bij het niveau van de andere pijlers.
- > De kaart is de weerslag van een ontwerpverkenning en een discussie over de onderzoeksvragen en helpt die te beantwoorden.

Deze kaart is (nog) GEEN ONTWERP OF PLAN, omdat er nog niet in een gebiedsproces en nog niet integraal is ontworpen.

Bijlagen

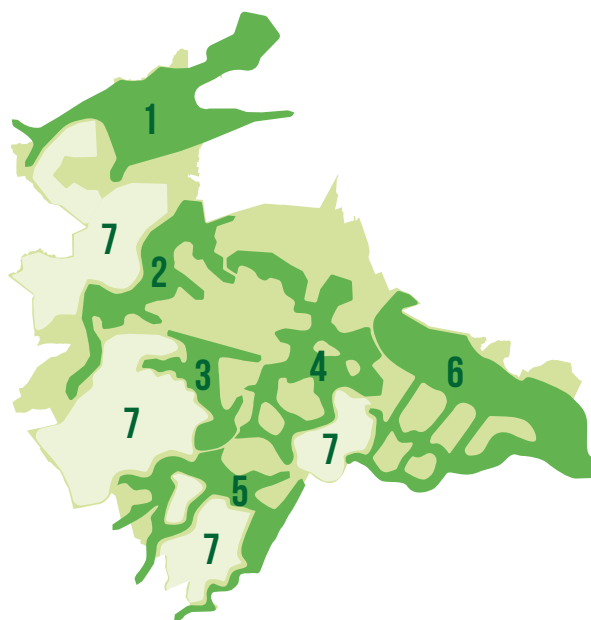
Tabellen berekening

Tabellen berekening ruimtebeslag

Nummering uit tabellen: zie pagina 62

| | Naamaanduiding | Beschrijving | |
|--|----------------|--|---|
| Opgaven scheggen en versterking gebieden natuur en recreatie | 1 | Blauwe Krans Stelling v Amsterdam | inundatielandschap, forten, polders, plassen, bufferzone Amsterdam-Utrecht, Hollandse Plassen en Natte As |
| | 2 | Polderscheg Woerden-Breukelen | Woerden-Breukelen, Oude Rijn-Vechtstreek, stroomrug en veenweide, zwemplas en dagrecreatiegebied |
| | 3 | Hollandsche Ijsselscheg | Ijsselzone, dooradering zuidelijke regio Utrecht, routeknooppunt en dagrecreatiegebied |
| | 4 | Waterliniescheg (Houtense Vlake-Noorderpark) | recreatiegebied Maarschalkerweerd/Houten/Laagraven, forten, landbouw en natuur, slagenlandschap |
| | 5 | Groene Zoom Vijfheerenlanden | landschap met natuur, landbouw en recreatie |
| | 6 | Groen Raamwerk Heuvelrug-Lekzone | natuur, fruitteelt en recreatie |
| | 7 | Agrarisch landschap | lanen en 20% van 2.500 erven a 2.500 m2, landschapselementen, weidepercelen en bodemkwaliteit |
| | 7 | Levendige boerensloten | slotkantbeheer netwerk van sloten en vaarten, |

Nummering gebiedsopgaven



Meekoppelkansen

| | | Oppvl impuls 550 ha recreatiegebied (ha) | Oppvl impuls landschap (ha) | Oppvl Gebieden (ha) | Oppvl totaal (ha) |
|---|---|---|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| ecoducten/bruggen | plassen verbinden: moeraszones en struipaden | 38 | | 10720 | |
| zwemwater, A12 zone, lange Linschoten, ecoducten in- uitstaplekk dieren | vergroten en verbinden: extra bos en zwemplas, paden | 45 | | 6409 | |
| A12 zone, water en klimaat, Rijnenburg, plan H IJssel | vergroten en verbinden: extra bos en zwemplas, paden | 255 | | 3570 | |
| sport, klimaat- en zwemwater en buffers, A12 zone/station NHW, ecoducten/tunnels/bruggen | vrijwaren, vergroten en verbinden: extra bos en zwemplas, paden | 306 | | 8942 | |
| ecoducten | versterken en verbinden: extra waterbuffer bos en moeras en paden | 42 | | 7203 | |
| fruitpark Cothen, in- uitstaplekk dieren | verbinden: extra bos en natuurzones met paden | 29 | | 14956 | |
| bodemdaling en klimaat, pilot onderwaterdrainage, NOVI gebied | versterken en verbinden: oevers en extra erfbeplanting/landcshapselem. | | 125 | 29652 | |
| | 10.000.000 | 4 | | | 4000 |
| | | 715 | 125 | 81452 | |

| | nr | Naamaanduiding | Beschrijving | |
|---|--|---|--|--|
| Concrete groenblauwe verbindingen water+land en stapstenen/gebieden | a | <i>Natte As / Vinkeveenseplassen - Loosdrechtse pl.</i> | <i>Robuuste verbinding plassen en moerassen</i> | |
| | b | <i>Natte As / Bovenlanden Amstelzone</i> | <i>oeverzones en moerasbosjes</i> | |
| | c | <i>Lek buitendijks</i> | <i>Robuuste verbinding uiterwaarden</i> | |
| | d | <i>Utrechtse Heuvelrug</i> | <i>Robuuste verbinding bossen</i> | |
| | | | | |
| | e | Breukelen noord - Oud Aa-Loosdrechtse plassen | moeraszone en bosvakken | |
| | f | Breukelen zuid/Heuvelrug Egelshoek - Kockengen - Oude Rijn | moeraszone en bosvakken | |
| | g | <i>Oevers boerensloten Kamerik en Bijleveld - zie gebiedsopgave G</i> | <i>natuurlijke oevers en aangepast beheer perceelsra</i> | |
| | h | Lopikerwaard Nwe Wetering-Willeskop-Benschoper wetering en dwars | moeraszone en bosvakken | |
| | i | Lopikerwaard lansing wetering en dwars | moeraszone en bosvakken | |
| | j | Zouweboezem/polder Achthoven/Ameide/Lek | moeraszone en bosvakken | |
| | k | Bolgerijnen - Lek | moeraszone en bosvakken | |
| | l | <i>Diefdijk-Linge: zie verbinding 10</i> | <i>moeraszone en bosvakken</i> | |
| | m | Everdingen - Houten | moeraszone en bosvakken | |
| | n | Houten noord - ARK | bos en waterlopen | |
| | o | <i>Laagraven - Driebergen: zie verbinding 1</i> | <i>bos en waterlopen</i> | |
| | p | <i>De Bilt - Bunnik: zie verbinding 1</i> | <i>bos en waterlopen</i> | |
| | q | <i>Kromme Rijn zuid: zie verbinding 7</i> | <i>moeraszone en bosvakken</i> | |
| | r | Heuvelrug - Sterkenburg-Dwarsdijk- ARK - Lek | moeraszone en bosvakken | |
| | s | Heuvelrug - Sandenburg - ARK- Lek | moeraszone en bosvakken | |
| | t | Heuvelrug - Amerongwetering | moeraszone en bosvakken | |
| | u | Langbroekerwetering | moeraszone en bosvakken | |
| | v | A12 zone/Rijnenburg/Rijerscop | moeraszone en bosvakken | |
| | w | Hollandsche Ijssel/Oude Rijn | moeraszone en bosvakken | |
| | x | Haarrijnseplas/Oud Zuilen | moeraszone en bosvakken | |
| | y | Laagraven/Lek | moeraszone en bosvakken | |
| | z | Knoop Maarn-Maarsbergen | moeraszone en bosvakken | |
| | aa | Heuvelrugvallei kanaal | moeraszone en bosvakken | |
| | bb | Driebergen / Kromme Rijn | moeraszone en bosvakken | |
| | cc | Doorn / Kromme Rijn | moeraszone en bosvakken | |
| | dd | Nederrijn / Leersumscheplassen | moeraszone en bosvakken | |
| | ee | Nederrijn | moeraszone en bosvakken | |
| | ff | Loosdrechtse Plassen/ Lage vuursche | moeraszone en bosvakken | |
| | gg | Lek / Diefdijk | moeraszone en bosvakken | |
| hh | Kromme Rijn Noord / Rijsburgerwetering | moeraszone en bosvakken | | |
| | | | | |
| Natuurkernen | I | Natuurkerengebied Kromme Rijn-Odijk | moeraszone en bosvakken: elz, es, (knot)wilg kru poelen | |
| | II | Natuurkerengebied Kromme Rijn Midden/Oosteromsdijkje | iepen abelenbos met kruidenrijk grasland aansluit | |
| | III | Natuurkerengebied Kromme Rijn Caspargauw | iepenbos met kruidenrijk grasland | |
| | IV | natuurkerengebied Rijnenburg | griend, moeras en plas | |
| | V | Natuurkerengebied Reijerscop | moeras, schraalgrasland en plasdras | |
| | | | | |

| Opmerking/meekoppelen | Doelsoort | Lengte in m | Breedte in m | Opp in m2 |
|-----------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------|
| | | 7616 | 500 | 3808000 |
| | | 16500 | 500 | 8250000 |
| dijkversterking | eruit vanwege dubbeling verbinding | | 500 | 0 |
| NPUH | | 40334 | 500 | 20167000 |
| | | | | 32225000 m2 |
| | | | | 32,225 km2 |
| | | | | 3222,5 ha |
| | | 6520 | 50 | 326000 |
| | | 24200 | 50 | 1210000 |
| anden | bodemdaling tegengaan | | 4 | 0 |
| | wateraanvoer westNL | 14600 | 50 | 730000 |
| | wateraanvoer westNL | 18600 | 50 | 930000 |
| | dijkversterking | 11900 | 50 | 595000 |
| | dijkversterking | 4300 | 50 | 215000 |
| NHW | eruit vanwege dubbeling verbinding | | | 0 |
| NHW | | 5670 | 50 | 283500 |
| | | 7770 | 50 | 388500 |
| | | | | eruit vanwege dubbeling verbinding |
| | | | | eruit vanwege dubbeling verbinding |
| | | | | eruit vanwege dubbeling verbinding |
| | | 7672 | 50 | 383600 |
| | | 8834 | 50 | 441700 |
| | | 4420 | 50 | 221000 |
| | | 10900 | 50 | 545000 |
| | | 13600 | 50 | 680000 |
| | | 8510 | 50 | 425500 |
| | | 3400 | 50 | 170000 |
| | | 5430 | 50 | 271500 |
| | | 9011 | 50 | 450550 |
| | | 4040 | 50 | 202000 |
| | | 1780 | 50 | 89000 |
| | | 3050 | 50 | 152500 |
| | | 12000 | 50 | 600000 |
| | | 6050 | 50 | 302500 |
| | | 5300 | 50 | 265000 |
| | | 9160 | 50 | 458000 |
| | | 11300 | 50 | 565000 |
| | | 218017 | | 10900850 m2 |
| | | | | 10,90 km2 |
| | | | | 1090,09 ha |
| idenrijk grasland en | | | | 300000 |
| ing op bestaande bos | | | | 300000 |
| | | | | 300000 |
| | | | | 300000 |
| | | | | 1500000 m2 |
| | | | | 1,5 km2 |
| | | | | 150 ha |

| | | | |
|--------------------------|----|--|---|
| Recreatieve verbindingen | 0 | Buitenpoorten NS stations | Abcoude, Breukelen, Vleuterweide, Woerden, Vaalbeek, Driebergen Zeist, Houten Castellum, Hollandse Rijn |
| | 1 | verbinding Nieuwe Hollandse Waterlinie | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, groene berm, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 2 | verbinding Stelling van Amsterdam | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, groene berm, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 3 | verbinding Oude Hollandse Waterlinie/Groene Hart | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, groene berm, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 5 | verbinding flank Heuvelrug/Stichtse Lustwarande | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, groene berm, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 6 | verbinding Lekdijken | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 7 | verbinding Kromme Rijn (limes) | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 8 | verbinding Oude Rijn (limes) | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 9 | verbinding Amsterdam Rijn Kanaal | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, groene berm, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 10 | verbinding Diefdijk en Linge | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 11 | verbinding Hollandsche IJssel | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 12 | verbinding Vechtzone | vrijliggend fiets/wandelpad 2 richtingen, vaarwaaier, beplantingen, pleisterplaatsen |
| | 13 | Rondje Utrecht | ommetjes via bestaande paden |

Snelfietsroutes

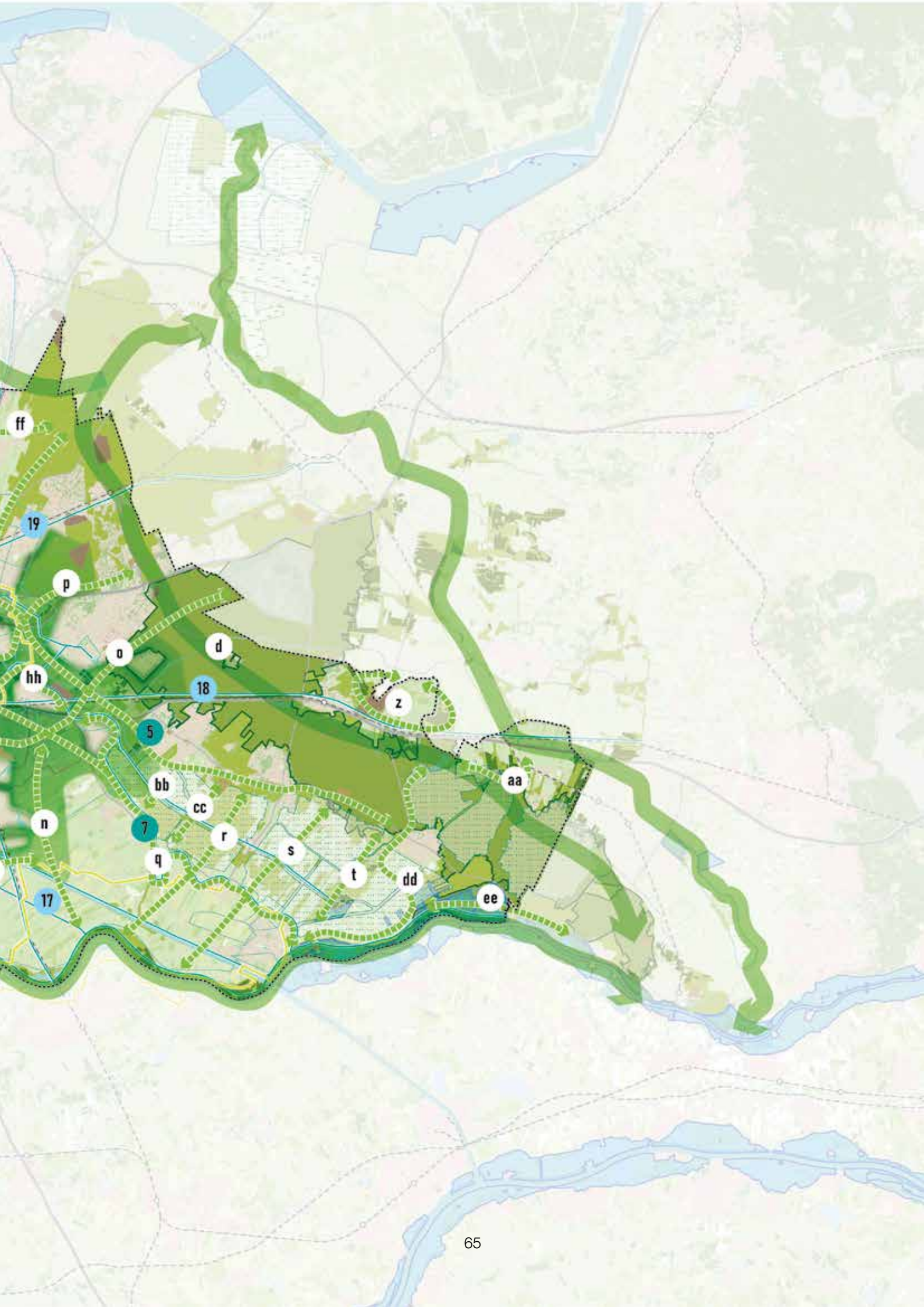
| | | |
|----|--|---|
| 14 | Snelfietsroutes utrecht - Breukelen | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 15 | Snelfietsroutes utrecht - Woerden | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 16 | Snelfietsroutes utrecht - Vianen | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 17 | Snelfietsroutes utrecht - Culemborg | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 18 | Snelfietsroutes utrecht - Maarn | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 19 | Snelfietsroutes utrecht - De Bilt | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |
| 20 | Snelfietsroutes utrecht - Hilversum | comfortabele, veilig fietsroute zoveel mogelijk vaarwaaier, groene berm/bomen 10 m |

artsche Rijn, Bunnik,
ding,

| | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------------|------------|
| ermen en | 87100 | 50 | 4355000 | |
| ermen en | 23700 | 50 | 1185000 | |
| ermen en | 67300 | 50 | 3365000 | |
| ermen en | 27780 | 50 | 1389000 | |
| e, groene bermen en | 50800 | 50 | 2540000 | |
| e, groene bermen en | 25900 | 50 | 1295000 | |
| e, groene bermen en | 22400 | 50 | 1120000 | |
| ermen en | 48700 | 50 | 2435000 | |
| e, groene bermen en | 19400 | 50 | 970000 | |
| e, groene bermen en | 21050 | 50 | 1052500 | |
| e, groene bermen en | 31770 | 50 | 1588500 | |
| | 425900 | | 21295000 | m2 |
| | | | 21,30 | km2 |
| | | | 2129,50 | ha |
| ooring, groene | 15300 | 10 | 153000 | |
| ooring, groene | 15040 | 10 | 150400 | |
| ooring, groene | 13930 | 10 | 139300 | |
| ooring, groene | 15960 | 10 | 159600 | |
| ooring, groene | 20200 | 10 | 202000 | |
| ooring, groene | 11900 | 10 | 119000 | |
| ooring, groene | 7300 | 10 | 73000 | |
| | 99630 | | 996300 | m2 |
| | | | 0,996 | km2 |
| | | | 99,63 | ha |
| Bij 50% van de ha voor verbindingen: | | | 2650 | ha |
| SOM TOTALEN | | | 744 | km |

Nummering legenda







Colofon

....