



Groene Hart



Ontwikkelperspectief 1.0  
Groene Hart 2050

GEZAMENLIJKE AMBITIES EN UITGANGSPUNTEN

8 mei 2024

## Colofon

Penvoerder: Coördinatiebureau Groene Hart, Lysias Advies

Datum: 8 mei 2024

Beelden: Gemeente Krimpenerwaard  
Fort Wierickerschans  
Lima Fotografie  
Bas 't Hoen Fotografie  
Sjaak-Loef  
Ministerie van Beeld  
Groene Hart van Holland

*Groene Hart*

# Inhoudsopgave

## Samenvatting ..... 3

## 1. Inleiding..... 6

- 1.1 Groene Hart in transformatie.....6
- 1.2 Gezamenlijke afspraken voor de toekomst .....7
- 1.3 Doel en karakter van het Ontwikkelperspectief 1.0 .....9
- 1.4 Samenwerken als overheden ..... 10
- 1.5 Leeswijzer ..... 11

## 2. Een onhoudbaar systeem: urgentie van een nieuw perspectief ..... 12

- 2.1 Eeuwen van transformatie..... 12
- 2.2 Bodemdaling..... 13
- 2.3 Klimaatverandering ..... 14
- 2.4 Natuur en biodiversiteit ..... 15
- 2.5 Andere maatschappelijke opgaven ..... 15

## 3. Randvoorwaarden ..... 18

- 3.1 Wettelijke kaders en vastgestelde doelen ..... 18
- 3.2 Gebiedskenmerken..... 20
- 3.3 Water en bodem sturend ..... 21
- 3.4 Leefbaarheid en economische vitaliteit..... 21

## 4. Ontwikkelprijncipes ..... 23

- 4.1 Overzicht ..... 23

- 4.2 De kwaliteiten van het Groene Hart ..... 24

- 4.3 Water en bodem sturend ..... 25

- 4.4 De landbouw..... 28

- 4.5 Recreatie en toerisme..... 29

- 4.6 Andere bedrijvigheid ..... 30

- 4.7 Wonen..... 31

- 4.8 Natuur en biodiversiteit ..... 32

- 4.9 Mobiliteit en verbindingen..... 33

- 4.10 Erfgoed en landschap ..... 34

- 4.11 Energieopwekking..... 34

- 4.12 Drinkwatervoorziening..... 35

## 5. Naar een nieuw toekomstbeeld..... 36

## 6. Vervolgproces ..... 38

## Bijlage 1. Geraadpleegde bronnen..... 39

## Bijlage 2. Vraagstukken en te maken keuzes..... 40

## Bijlage 3. Suggesties onderzoeksagenda..... 42

## Bijlage 4. Opties voor ophogen van de grondwaterstand in de veengebieden ... 44



## Samenvatting

Het Groene Hart is een unieke en vitale regio die voor grote uitdagingen staat. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van mensen die het gebied met succes wisten te transformeren als reactie op de uitdagingen van hun tijd. Ook nu is een nieuw perspectief nodig voor het Groene Hart. Klimaatverandering, bodemdaling en teruglopende biodiversiteit maken dat het gebied wederom tegen natuurlijk, wettelijke en financiële grenzen aanloopt. Alleen met stevig ingrijpen en transformatie kan het Groene Hart inspelen op de impact van klimaatverandering, de bodemdaling remmen en biodiversiteit herstellen. De transformatie biedt ook kansen om het Groene Hart voor komende generaties leefbaar en vitaal te maken en te houden.

De vier overheidslagen vertegenwoordigd in het Bestuurlijk Platform Groene Hart (rijk, provincies, gemeenten, waterschappen) hebben in 2022 afgesproken om in het kader van NOVEX Groene Hart gezamenlijk afspraken te willen maken voor de toekomst van het gehele gebied. In het voorliggende Ontwikkelperspectief 1.0 hebben zij daartoe gezamenlijke ambities en uitgangspunten opgenomen. Ook zijn er openstaande vragen en discussiepunten geagendeerd voor beleidsontwikkeling zoals de ruimtelijke voorstellen en omgevingsvisies. In volgende versies van het

ontwikkelperspectief neemt de mate van concreetheid van gebieds- en beleidsafspraken toe naarmate de op kennis gebaseerde inzichten groeien. Deze 1.0 versie is bedoeld als een advies aan de aan het platform deelnemende partijen, dat beoogd richting te geven aan hun beleidsontwikkeling. Daarbij worden overigens, binnen de gemaakte afspraken, onderlinge verschillen en keuzes voor deelgebieden gerespecteerd.

Uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling van het Groene Hart zijn bovenregionaal vastgestelde doelen zoals de klimaatdoelen (CO<sub>2</sub>, bodemdaling), de Kaderrichtlijn Water, de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Natuurherstelverordening (inwerkingtreding verwacht in 2024) en de natuurdoelen vastgesteld in de overeenkomst van Kunming-Montreal. Ook gelden eerder vastgelegde afspraken voor het Groene Hart in de bestuursovereenkomst Groene Hart; het sturende karakter van de condities van water en bodem (water en bodem sturend) en het belang van maatschappelijk draagvlak.

Water en bodem zijn sturend voor de verdere ontwikkeling van het gebied. Vanuit dat vertrekpunt is het remmen van bodemdaling in veengebieden een prioritaire opgave. Dit is zowel nodig om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren als om de door bodemdaling veroorzaakte schade aan gebouwen en infrastructuur te beperken. Verhoging van grondwaterstanden in veengebieden,

daar waar nodig, is hiervoor een onontkoombaar middel. Dat moet zo veel als mogelijk gebeuren in samenhang met het behouden en versterken van de groen-blauwe kwaliteit, de landschappelijke en cultuurhistorische waarde van het Groene Hart en de leefbaarheid en de economische vitaliteit. Van deelgebied tot deelgebied moeten op dit punt nadere keuzes worden gemaakt.

Binnen de uitgangspunten beschrijft dit Ontwikkelperspectief 1.0 een aantal ontwikkelprincipes om te hanteren binnen gebiedsprocessen en ruimtelijke opgaven. Met name in de veenweidegebieden is het noodzakelijk de bodemdaling af te remmen. Dat beperkt mogelijkheden voor nieuwe woningbouw, voor industriële activiteiten en grootschalige infrastructuur. Ook de bestaande mogelijkheden voor landbouw worden in delen van het gebied beperkt, door verhoging van grondwaterstanden in delen van het veengebied en mede daarmee gepaard gaande verminderde zoetwaterbeschikbaarheid in bijvoorbeeld droogmakerijen. Voor de landbouw, de biodiversiteit, innovatieve woonvormen, de recreatie- en toeristische sector en voor het midden- en kleinbedrijf ontstaan echter ook nieuwe perspectieven. In het bijzonder voor de landbouw is steun van de overheid onontbeerlijk om de noodzakelijke transitie te laten slagen. Ook de stedenring rond het Groene Hart kan profiteren van de beoogde toename van de groen-blauwe en landschappelijke kwaliteit. Voorwaarde is wel

het vergroten van de bereikbaarheid van het gebied door een stelsel van kleinschalige voorzieningen en infrastructuur. Tenslotte moeten en kunnen ook de mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie worden versterkt.

Binnen de hier voor benoemde uitgangspunten en ontwikkelprincipes doen zich nog veel keuzemogelijkheden voor, die bovendien van deelgebied tot deelgebied kunnen verschillen. Het Ontwikkelperspectief 1.0 schetst daarvoor verschillende opties met de daaraan verbonden voor- en nadelen. Voortgaan op de huidige weg is echter geen optie, gelet op de gevolgen van klimaatverandering, noodzaak de bodemdaling te beperken, waterkwaliteit te verbeteren, de verzilting tegen te gaan en de toestand van de natuur te verbeteren.

Het toekomstbeeld voor de lange termijn is uiteraard nog niet zeker. Maar wel leiden de uitgangspunten en de gekozen ontwikkelprincipes tot een toekomst van het Groene Hart met nog meer veerkracht, diversiteit en kwaliteit, zonder de leefbaarheid en de economische vitaliteit tekort te doen. De steun van de overheid voor de beoogde transitie is even onontbeerlijk als voorwaardelijk, ook voor draagvlak in het gebied. En omgekeerd is draagvlak in het gebied voor deze transitie onontbeerlijk; draagvlak zal er alleen zijn als er voor diegenen die daar wonen en werken een reeel perspectief is op leefbaarheid en economische vitaliteit, ook in de toekomst. In het verleden heeft het gebied zich echter altijd aan veranderende omstandigheden aan weten te passen. Dat zal ook in de toekomst zeker lukken.



## 1. Inleiding

### 1.1 Groene Hart in transformatie

Het Groene Hart staat voor grote uitdagingen met de impact van klimaatverandering, bodemdaling, en dalende biodiversiteit. Wil het gebied in de toekomst leefbaar(der) en vitaal zijn voor inwoners, (agrarisch) ondernemers, recreanten en de natuur, dan zijn transformaties in het gebied onvermijdelijk. De landschapsbiografie van het Groene Hart laat zien dat mensen zich al eeuwenlang aanpassen aan de omstandigheden in het Groene Hart. De noodzakelijke transformatie biedt ook veel kansen en impulsen voor verbeteringen in de directe leef- en werkomgeving door knelpunten op te lossen en kwaliteit toe te voegen. Dit Ontwikkelperspectief 1.0 Groene Hart 2050 bevat een eerste set ontwikkelprincipes voor hoe het gebied zich verder kan ontwikkelen en transformeren met de grote uitdagingen én kansen die er liggen.

Dit leidt tot een toekomstbeeld 2050 met meerdere uitkomsten en dat is ook passend gezien de diversiteit van landschappen, culturen en economieën in het Groene Hart. De transformatie omvat ten minste de volgende drie onderdelen: de inhoudelijke opgaven, de samenwerking tussen gebiedspartijen en veranderingen 'onder de motorkap' (o.a. instrumentarium en houding). Het voorliggende Ontwikkelperspectief 1.0 Groene Hart 2050 focust zich op de inhoudelijke opgaven.

### 1.2 Gezamenlijke afspraken voor de toekomst

Directe aanleiding voor dit Ontwikkelperspectief 1.0 is de vraag van het kabinet aan de betrokken overheden bij NOVEX gebied Groene Hart om te werken aan een ontwikkelperspectief voor het Groene Hart. In het Rijksprogramma NOVEX werken alle overheden samen aan een plan voor de inrichting van Nederland. Om duidelijk te krijgen wat de ruimtevragers zijn en wat er ruimtelijk moet worden ingepast zijn de provincies door het kabinet gevraagd om de nationale opgaven en doelen ruimtelijk te vertalen in Ruimtelijke Voorstellen. Er zijn 16 aandachtsgebieden aangewezen, waaronder het Groene Hart. De transities in deze gebieden zijn zo groot dat hiervoor een apart ontwikkelperspectief moet worden opgesteld. Die ontwikkelperspectieven moeten onderdeel zijn van en agenderend zijn aan de Ruimtelijke Voorstellen van provincies.

Uit het ontwikkelperspectief volgt een uitvoeringsagenda met regionale investeringsagenda.

In de bestuursovereenkomst NOVI Groene Hart (2022) hebben de betrokken overheden (rijk, provincies, gemeenten en waterschappen die vertegenwoordigd zijn in het Bestuurlijk Platform Groene Hart, verder te noemen 'de partijen' bepaald om gezamenlijk afspraken te gaan maken voor het NOVEX gebied Groene Hart. Dit doen de partijen vanuit de deskundige kennis over het gebied. In de bestuursovereenkomst zijn klimaatverandering en verlies aan biodiversiteit als grote opgaven gemarkeerd die veel impact hebben. Naast het realiseren van de internationale klimaat- en biodiversiteitsdoelen is het de ambitie de groene identiteit en het zelfstandig woon-werk en leefgebied van het gebied te vernieuwen en versterken. De betrokken bestuurders vinden het daarom van groot belang om gezamenlijk te werken aan de toekomstbestendigheid van dit gebied.

In de bestuursovereenkomst is afgesproken om te komen tot lange termijnperspectieven voor het gebied, met inachtneming van de drie kenmerkende gebiedseigenschappen (de bodemgesteldheid, het watersysteem en de landschappelijke kwaliteit). Er is geconstateerd dat de eisen die deze drie gebiedseigenschappen stellen strijdig kunnen zijn. Daarom spraken de gezamenlijke overheden in het



Groene Hart af de mogelijke dilemma's met elkaar te bespreken en voor het omgaan daarmee prioriteiten willen stellen. Ook hebben zij afgesproken zich maximaal in te zetten om gezamenlijk tot keuzen te komen voor lastige, (deelgebied overstijgende) opgaven. In het afgelopen jaar zijn verschillende (ontwerpde) onderzoeken uitgevoerd naar thema's voor het gebied. Ook is met inbreng van experts een Toekomstperspectief voor het gebied (verder te noemen het deskundigenrapport) opgesteld. De adviezen uit dit deskundigenrapport en de ontwerpde onderzoeken zijn benut voor dit Ontwikkelperspectief. Daarnaast hebben betrokken partijen doorgewerkt aan eigen beleidsnotities, zoals de Ruimtelijke Voorstellen en provinciale programma's landelijk

gebied (PPLG), alle onderdeel van het NOVEX programma van de Rijksoverheid. Ook is in de praktijk van de afgelopen jaren doorgegaan met experimenteren en met het ontwikkelen van het gebied, bijvoorbeeld in de Proeftuin Krimpenerwaard, de proeftuin Veenweiden en de reconstructie Kanis. Op tal van plekken in het gebied gaat dit experimenteren met de aanpak van de opgaven die in dit Ontwikkelperspectief 1.0 benoemd zijn door zoals bijvoorbeeld binnen de polderaanpak Klimaatslim Boeren op Veen (bv de Meijepolder-laag) en de gebiedsaanpak Boer aan het Roer (bv gebiedsproces De Ronde Hoep), op het Veenweide innovatiecentrum Zegveld, in Westergouwe en bij Circulaire bedrijventerreinen.

De analyse van bestaande en in ontwikkeling zijnde beleidsnotities, de uitgevoerde onderzoeken en recente gesprekken met diverse belanghebbenden (overheden en niet-overheden) vormen de bouwstenen voor het Ontwikkelperspectief 1.0. Dit document is in samenwerking met een ambtelijke werkgroep van het bestuurlijk platform voorbereid door het Coördinatiebureau Groene Hart.

Een eerste versie van Ontwikkelperspectief 1.0 is tussen eind september en medio november 2023 voorgelegd aan de ondertekenaars van de bestuursovereenkomst Groene Hart en de maatschappelijke klankbordgroep. Hen is gevraagd te reflecteren op deze conceptversie. Het ontvangen commentaar heeft geleid tot aanpassing van de concept-versie en is vervolgens, inclusief een nota van toelichting, aangeboden aan de bestuurders van het Bestuurlijk Platform Groene Hart. Het platform heeft vervolgens op 15 december, met enkele aanpassingen, het Ontwikkelperspectief 1.0 vastgesteld. Daarmee is ook voldaan het verzoek van het Rijk om als NOVEX-gebied in 2023 een Ontwikkelperspectief op te leveren.

### 1.3 Doel en karakter van het Ontwikkelperspectief 1.0

De aanleiding om het Ontwikkelperspectief 1.0 op te stellen is om een bijdrage te leveren aan de invulling van het Rijksprogramma NOVEX (zie par.1.2). Het ontwikkelperspectief is voor de partijen van het Bestuurlijk Platform Groene Hart echter ook meer in het

algemeen een volgende gezamenlijk stap om te komen tot richting en keuzes voor het gebied. Het document bevat daartoe een aantal randvoorwaarden en ontwikkelprincipes voor de toekomst.

Deze principes bevatten uitspraken voor de ontwikkeling van het Groene Hart, met oog voor de samenhang van verschillende thema's. Zij moeten helpen richting te geven hoe partijen willen omgaan met de fundamentele en overstijgende opgaven op het gebied van water en bodem, landbouw, economie, wonen, energie, natuur en biodiversiteit en mobiliteit. De bedoeling is vervolgens dat de betrokken vier overheidslagen de ontwikkelprincipes betrekken bij verdere beleidsvorming binnen de eigen organisaties.

Het Ontwikkelperspectief 1.0 levert daarmee bijvoorbeeld bouwstenen voor bijvoorbeeld de Provinciale Programma's Landelijk Gebied, de Ruimtelijke Voorstellen van de provincies in het kader van de Nota Ruimte, de gemeentelijke omgevingsplannen, de (op te stellen of te actualiseren) peilbesluiten van de waterschappen en de gebiedsprocessen die op tal van plaatsen gaande zijn. Daarbij kan het volgende worden opgemerkt:

- a) het Ontwikkelperspectief is voor de overheden die bij het Bestuurlijk Platform betrokken zijn niet dwingend. Het is een (richtinggevend) advies. Wel is het uitgangspunt dat afwijkingen goed worden gemotiveerd;

- b) het Ontwikkelperspectief zet op sommige punten voor de lange termijn een 'stip op de horizon', waarnaar in de loop der tijd moet worden toegewerkt. Gedurende die tijd kunnen de omstandigheden in verschillende opzichten veranderen. Bijvoorbeeld omdat de aard van het betreffende vraagstuk verandert. Of omdat zich oplossingen aandienen die nu nog niet beschikbaar zijn. De omstandigheden kunnen ook veranderen omdat niet aan de voorwaarden is voldaan om het probleem op te lossen. De problematiek van het peilbeheer in het veenweidegebied is hiervan een voorbeeld. (zie ook par 2.2);
- c) het Ontwikkelperspectief is niet in beton gegoten. Ten eerste zijn in bijlage 2 vraagpunten geformuleerd, waarop nog antwoord moet komen en waar nadere keuzes nodig zijn. Ook moet op een aantal punten nader onderzoek plaats vinden en moet kennis worden verzameld om besluiten te kunnen nemen. Ten derde zal gaandeweg praktijkervaring worden opgedaan, wat eveneens aanleiding kan geven om de huidige ontwikkelprincipes aan te passen of te verdiepen (zie ook par.6.1). Tenslotte verschillen de verschillende deelgebieden van het Groene Hart van elkaar, als gevolg waarvan de invulling van het Ontwikkelperspectief van deelgebied tot deelgebied zal verschillen.

### 1.4 Samenwerken als overheden

In de Bestuursovereenkomst is erkend dat alle overheidslagen noodzakelijk zijn om inhoudelijk afspraken te doen slagen. Er is afgesproken samen te werken op basis van gelijkwaardigheid en partnerschap. Vanuit de gevoelde verantwoordelijkheid voor het gehele Groene Hart willen alle partijen meedenken over de ontwikkeling van het gebied als geheel, ook waar het niet het eigen grondgebied betreft. Daarbij staat de totale opgave centraal; die opgave ontstijgt het grondgebied van de individuele partijen. Bovendien is afgesproken eigen initiatieven op verschillende schaalniveaus met elkaar te bespreken en zo nodig aan te passen. Ook zullen zij elkaar rechtstreeks aanspreken op het leveren van de noodzakelijke prestaties, het nakomen van gemaakte afspraken. Zij zullen elkaar bovendien helpen en ondersteunen.

Iedere overheid functioneert vanuit de eigen rol en taakopvatting en draagt geen bevoegdheden over aan het Bestuurlijk Platform Groene Hart. Ook kunnen binnen de gemaakte afspraken verschillen tussen gebieden tot verschillende keuzes leiden; dat wordt gerespecteerd. Wel willen de overheden in het gebied werken vanuit de één overheidsgedachte. De inwoners en ondernemers van het gebied en niet-overheidsorganisaties mogen verwachten dat de overheden eenduidige opvattingen hebben over de wenselijke

ontwikkelingen voor het Groene Hart en gezamenlijk werken aan het realiseren daarvan. Waarbij rekening gehouden wordt met de impact van voorgestelde ontwikkelingen.

### 1.5 Leeswijzer

Dit Ontwikkelperspectief 1.0 start (H2) met de reden voor het schrijven van dit Ontwikkelperspectief 1.0: het huidige systeem is onhoudbaar en overschrijdt de grenzen van het natuurlijke, wettelijke en/of financiële systeem. Hoofdstuk 3 beschrijft de randvoorwaarden voor het ontwikkelperspectief, hoofdstuk 4 de ontwikkelprincipes voor de toekomst en de vraagstukken die per thema spelen. Hoofdstuk 5 geeft een beeld waar toepassing van de ontwikkelprincipes in het gebied toe kan leiden. Hoofdstuk 6 beschrijft het vervolgproces. Het document bevat tot slot een overzicht van onderliggende bronnen voor dit Ontwikkelperspectief 1.0 (bijlage 1), een eerste overzicht van vraagstukken die nog open liggen (bijlage 2), suggesties uit de consultatieronde voor een onderzoeksagenda (bijlage 3) en een beeld van opties voor verhoging van de grondwaterstanden, en de doorwerking daarvan op andere ruimtelijke aspecten in het gebied (bijlage 4).



## 2. Een onhoudbaar systeem: urgentie van een nieuw perspectief

### 2.1 Eeuwen van transformatie

Het Groene Hart is belangrijk gebied en waardevol landschap met een eigen identiteit in het 'hart' van de omliggende Randstad. Het gebied vormt landelijk de as tussen de kust, het rivierengebied en het IJsselmeer, met daarbij de Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinies (UNESCO werelderfgoed) die dwars door het gebied lopen. Midden in de rivierendelta van Noordwest Europa neemt het gebied een belangrijke positie in. Het is ook een gebied waar volop wordt gewoond, gewerkt en gerecreëerd. Vanaf 1958 streven overheden ernaar het open, uitgestrekte en groene karakter van het Groene Hart te koesteren. Het doel destijds was om het gebied te behouden als tegenhanger, als een groen uitloopgebied vol waternetwerken, voor de omringende steden. Deze visie heeft er tot op heden voor gezorgd dat het gebied zijn bijzondere kenmerken heeft weten te behouden. Het gebied is een cultuurlandschap, waarin mensen het landschap door de eeuwen heen naar hun hand hebben gezet. Het gebied is door de geschiedenis heen voortdurend in transformatie geweest<sup>1</sup>. Deze geschiedenis wordt gekenmerkt door mensen die het water- en bodemsysteem benutten en het landschap

naar hun hand zetten. Denk daarbij aan de eerste ontginningen in de Middeleeuwen, vervolgens de turfwinning, het droogleggen van de droogmakerijen, de waterlinies tot aan de ruilverkaveling en schaalvergroting in de landbouw in de 21ste eeuw. Al deze transformaties zijn ingezet om een crisis, vaak economisch gedreven, het hoofd te bieden.

Ook nu staat het gebied voor fundamentele opgaven. Bodemdaling, klimaatverandering en teruglopende biodiversiteit maken dat het gebied wederom tegen natuurlijke, wettelijke en/of financiële grenzen aanloopt. Doorgaan op de huidige weg is onhoudbaar. Daar komt bij dat er ook andere opgaven liggen op het gebied van wonen, economie, recreatie, mobiliteit, energie en drinkwater om het Groene Hart in relatie met de stedelijke omgeving leefbaarder en vitaler te maken. Opgeteld vragen deze opgaven om meer ruimte dan er is. Extensivering van de landbouw én extra woningbouwlocaties én extra waterbergingslocaties én extra bedrijventerreinen én meer ontsluitingsroutes past simpelweg niet. Dit vraagt om meervoudig ruimtegebruik, een scherp oog houden voor kwaliteit en harde keuzes. Kortom: wederom is het nodig om gezamenlijk een transitie in het Groene Hart in gang te zetten om tot nieuw perspectief te komen voor de opgaven die we te lang voor ons uit hebben geschoven. Hieronder worden deze opgaven kort geschetst.

---

<sup>1</sup> Biografie Groene Hart, Steenhuis/Meurs 2019

### 2.2 Bodemdaling

Afgelopen eeuwen zijn voor de agrarische productie de veengebieden ontwaterd. Eenmaal aan de lucht blootgesteld, verteert het veen door een proces dat oxideren wordt genoemd. De oxidatie van veen zorgt jaarlijks voor 2-3 % van de totale uitstoot van CO<sub>2</sub>-emissie in Nederland. In de Klimaatwet is vastgelegd dat in de veenweiden deze emissies moeten worden verminderd. Een belangrijk deel van deze reductie opgave moet in het Groene Hart worden gerealiseerd (zie H3 'Randvoorwaarden'). Daarnaast leidt oxidatie van het veen in landelijk gebied en belasting van de slappe ondergrond in bebouwd gebied (zetting) tot bodemdaling, een proces dat wordt versneld door verdergaande ontwatering en daling van grondwaterstanden. Bodemdaling leidt tot schade aan gebouwen en infrastructuur in zowel landelijk als stedelijk gebied, tot een toename van verzilting en opbarsting (en daarmee tot schade aan de landbouw en natuur), tot stijgende kosten van het waterbeheer en verslechtering van de waterveiligheid (zeespiegelstijging, beheer en ruimtebeslag dijken). Verlaging van de grondwaterstanden bij bodemdaling leidt weer tot verdere oxidatie en bodemdaling, waardoor bodemdaling en oxidatie blijven voortduren.

Zowel het huidige tempo van oxidatie als van de bodemdaling in het gebied zijn in de toekomst niet houdbaar. Land zakt steeds verder

weg, met alle maatschappelijke kosten van dien. Daarnaast moet de CO<sub>2</sub>-uitstoot worden beperkt om de klimaatdoelen te halen en om verdere klimaatschade te voorkomen. Op sommige plekken in het Groene Hart zijn de veenpakketten relatief dun, maar op anderen plekken nog meters dik. Zonder grondwaterstanden te verhogen of niet verder te laten meebewegen met de bodemdaling (peilfixatie), blijft de bodemdaling en bijgaande oxidatie doorgaan. Door het verhogen van grondwaterstanden in het veen kan het proces van oxidatie en inklinking sterk worden afgeremd. Door veen nat te houden wordt het niet aan de lucht blootgesteld en wordt oxidatie voorkomen.

Bij het voorgaande passen overigens wel twee aantekeningen:

- verhoging van de grondwaterstanden kan worden bewerkstelligd door verhoging van het aangrenzende oppervlaktewaterpeil, vast te leggen in peilbesluiten. Dat is echter niet voldoende om de gewenste verhoging van de grondwaterstand te bewerkstelligen. Daarom wordt additioneel ingezet op de toepassing van waterinfiltratiesystemen om grondwaterstanden op de veenweidepercelen te verhogen. Het hangt van lokale omstandigheden af hoe groot dit additionele effect is. Andere additionele maatregelen( zoals 'klei in veen') bevinden zich nog in het stadium van onderzoek;

- de zakkingsproblematiek in het landelijk gebied is wezenlijk anders dan die in het stedelijke gebied. Daar is veenoxidatie veel minder een probleem, omdat het verharde oppervlak voorkomt dat het veen aan de lucht wordt blootgesteld. In stedelijk gebied wordt de zakking met name veroorzaakt door het gewicht van wegen en straten (met daarin de kabels, leidingen en riolering). Dit noemen we zetting.

Het voorgaande neemt niet weg dat ingrijpen in het water en bodemsysteem onvermijdelijk is, zowel in het landelijk als in het stedelijk gebied.

### 2.3 Klimaatverandering

Klimaatverandering zorgt wereldwijd voor langere periodes van droogte. Dat kan in het Groene Hart tot problemen leiden. Het gehele gebied is voor peilbeheer afhankelijk van de inlaat van zoetwater uit de grote rivieren. Die inlaat staat onder druk door een veranderend afvoerpatroon van de rivieren. In de droge zomer van 2018 kon er net genoeg zoet water ingelaten worden om de waterpeilen te handhaven. Als de beschikbaarheid van zoetwater verder afneemt en de vraag toeneemt (bijvoorbeeld door vernatting van het veenweidegebied), dan zullen tekorten ontstaan. Het inlaten van brak water kan dan schade aanrichten aan andere functies (bijvoorbeeld landbouw en natuur), en met



een risico dat de doelen van de Kaderrichtlijn Water) niet worden gehaald. Daarnaast wordt in het Groene Hart zoet water ingelaten om verzilting te bestrijden, in het bijzonder in de droogmakerijen. Door hun lage ligging is het grondgebruik in de droogmakerijen in het bijzonder kwetsbaar in tijden van een tekort aan zoet water. Tenslotte kan een tekort aan zoet water ook leiden tot problemen voor de drinkwatervoorziening.

Ook waterbergingscapaciteit is een opgave voor het gebied. Piekbuien en extreme neerslag als gevolg van klimaatverandering zorgen voor wateroverlast bij beperkte mogelijkheden voor waterberging. Daarnaast zorgen ze voor afwenteling op lagere gelegen gebieden en/of overbelasting van watergangen en gemalen. Hogere grondwaterstanden leiden tot minder waterbergingscapaciteit. De sloten staan dan vol en de grond is dan al verzadigd.

### 2.4 Natuur en biodiversiteit

In het gebied staan **natuur en biodiversiteit** onder druk. Natura 2000 instandhoudingsdoelen, die voortkomen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), worden in de Natura 2000-gebieden nog niet gehaald. Daarnaast loopt de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) achter. Ook voldoet in vrijwel het gehele Groene Hart het oppervlaktewater niet aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). In 2027 moet Nederland aan de KRW voldoen. De

waterkwaliteit in het Groene Hart (evenals de rest van Nederland) staat onder druk door meststoffen, gebiedsvreemd water (o.a. bij waterinlaat), veenoxidatie en moddervorming. Daarnaast is verdroging van natuurgebieden een probleem. Het verhogen van grondwaterstanden in veengebieden komt niet automatisch ten goede aan de huidige natuurdoelen en ook niet aan de waterkwaliteit. Een tijdelijke verslechtering van de waterkwaliteit door uitspoeling is mogelijk. De natuur en biodiversiteit zal met extensivering van het ruimte gebruik een positieve ontwikkeling kennen en zal zich aanpassen aan nieuwe fysieke omstandigheden. Het behouden van huidige natuurdoelen kan moeilijk worden vanwege de klimaatveranderingen en verhoging van de grondwaterstanden in het veengebied, maar het streven is naar meer biodiversiteit in het gebied en niet alleen het behouden van de huidige soorten.

### 2.5 Andere maatschappelijke opgaven

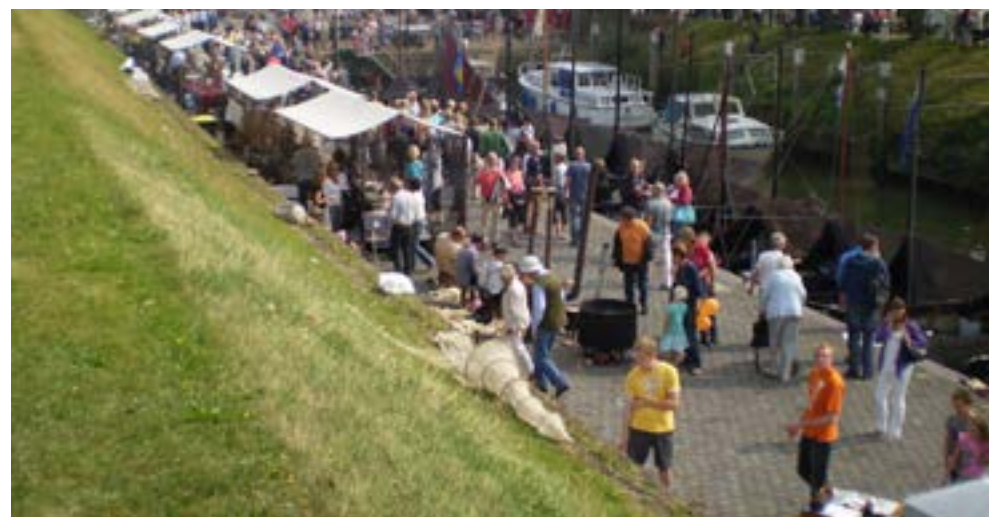
Het Groene Hart heeft naast de hiervoor genoemde vraagstukken ook andere opgaven om aan te werken. De provincies Zuid-Holland, Utrecht en Noord-Holland (MRA) hebben bij elkaar opgeteld een **woningbouwopgave** van 500.000 woningen voor 2030. Er is grote behoefte aan uiteenlopende woonmilieus. Ook binnen het Groene Hart is sprake van een nijpend woningtekort, waarbij vooral jonge gezinnen niet kunnen wonen in de gemeenschappen waar ze zijn opgegroeid, mede omdat er onvoldoende passende

“schuifruimte” is voor inwoners die noodgedwongen in relatief te grote grondgebonden woningen wonen. Ook zal de economie van het Groene Hart, gelet op haar aard en potentie sterk afhankelijk blijven van (een toenemend aantal) arbeidsmigranten en (tijdelijke) vluchtelingen die ook gehuisvest moeten worden.

Voor de inwoners van het Groene Hart en de steden er omheen is het belangrijk om in de directe omgeving te kunnen ontspannen door te wandelen, fietsen, varen. Toegang tot groen blijkt een belangrijke factor te zijn voor de fysieke en mentale gezondheid van mensen. Onderzoeken tonen aan dat met name in de Natura-2000 gebieden de recreatiedruk te hoog is wat een negatief effect heeft op de natuur en dat het Groene Hart onvoldoende ‘doorwaadbaar’ is. Als gevolg van de toename van inwoners in- en rond het Groene Hart neemt de recreatiedruk alleen maar toe. Er ligt een belangrijke opgave om **recreatie en toerisme**, zowel locaties, gebieden als de toegang daartoe integraal mee te nemen in de gebiedsopgaven.

Het Groene Hart heeft geen afzonderlijke energieopgave gekregen in de beleidsdoelen. Landelijk moet in 2030 35 TWh op land zijn gerealiseerd. Naar verwachting volgt na 2030 weer een nieuwe/extra doelstelling. Tegelijkertijd wordt ook naar het Groene Hart gekeken welke rol dit gebied kan vervullen in de **opwekking van duurzame energie**.

De toekomst van gangbare **landbouw** staat op veel plekken in het Groene Hart onder druk. De melkveehouderij draagt zorg voor een deel van onze voedselvoorziening en is daarnaast beheerder van het gewaarde open landschap van het Groene Hart. De combinatie van verhoging van grondwaterstanden om bodemdaling tegen te gaan, van verzilting en van de noodzaak tot biodiversiteitsherstel en gezondere bodems leggen, gevoegd bij het stikstofdebat, echter druk op de agrarische sector. Landelijk beleid waarop de landbouw moet anticiperen is al op diverse thema’s ingezet zoals de kringlooplandbouw, bossenstrategie, eiwitstrategie, de uitkoopregelingen en andere programma’s met betrekking tot weidevogels, deltaplan biodiversiteitsherstel.





Tegelijkertijd wordt momenteel ook nog hard gewerkt aan de uitwerking van de provinciale Programma's Landelijk Gebied en is het Landbouwakkoord nog niet gereed. De landbouw staat daarmee ook in het Groene Hart voor een grote transitie. Dit zal leiden tot extensievere vormen van landbouw maar mogelijk ook naar andere typen verdienmodellen.

Uit de Regionale Economische Analyse<sup>2</sup> komt verder naar voren dat het Groene Hart een sterke economie heeft, waarbij beleid aansluit op de economische kracht van het gebied. Het Groene Hart is een productielandschap met landbouw, maakindustrie en veel MKB-bedrijven. De landbouw is weliswaar zichtbaar in het landschap, maar het aandeel mensen dat in de landbouw werkt is desondanks relatief laag in vergelijking met andere sectoren in het Groene Hart. Volgens experts<sup>3</sup> is het voor de toekomst van de overige economie belangrijk om te werken aan complexiteit van de economie en in te spelen op opkomende sectoren die passen bij het regionale economische profiel. Ook de transitie van de landbouw is voor de economie van het Groene Hart een belangrijk aandachtspunt.

<sup>2</sup> Jeroen Van Haaren, Frank van Oort, Ron Boschma, en Pierre-Alexandre Balland (2022), Ruimtelijk-economische analyse van het Groene Hart en de Peel

<sup>3</sup> Toekomstperspectief Groene Hart (2023)

### 3. Randvoorwaarden

Voor de toekomstige ontwikkeling van het Groene Hart geldt een aantal randvoorwaarden: wettelijke kaders en andere voor het gebied eerder vastgestelde doelen, een aantal specifieke gebiedskenmerken, en water en bodem sturend als leidend principe. Bovendien zijn ook leefbaarheid en economische vitaliteit randvoorwaardelijk voor de toekomst van het Groene Hart, ook om draagvlak te behouden en te vergroten voor toekomstige ontwikkeling. Hieronder worden deze randvoorwaarden nader geschetst.

#### 3.1 Wettelijke kaders en vastgestelde doelen

De volgende Europese en landelijke wettelijke kaders en vastgestelde doelen zijn voor het Groene Hart in het bijzonder relevant. Daarnaast dient in de planvorming ook rekening te worden gehouden met de beleidskaders van de decentrale overheden.

##### *Klimaatmitigatie en adaptatie*

In het Klimaatakkoord (2019) is bepaald dat in 2030 landelijk 49% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten opzichte van 1990 gereduceerd moet zijn. In 2050 moet de uitstoot met 95% zijn afgenomen ten opzichte van 1990. Dit is nodig om de opwarming van de aarde niet verder te laten oplopen dan 1,5 graad Celsius. Het kabinet heeft zich tot

doel heeft gesteld om in 2050 voor NL als geheel klimaatneutraal te willen zijn. De Europese Commissie heeft klimaatneutraliteit in 2050 als doel gesteld voor Europa als geheel. Dit betekent dat in 2050 de 'onvermijdelijke' restemissies uit veenbodems en uit de veestapel elders moeten worden gecompenseerd (in binnen- of buitenland). Dit verhoogt de druk om deze restemissies in 2050 zo laag mogelijk te laten zijn.

In veengebieden zorgen niet alleen verkeer, bebouwing en economische activiteiten voor CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar ook bodemdaling als gevolg van afbraak van het veen. De landelijke schatting van de CO<sub>2</sub>-uitstoot uit veengebieden bedraagt 2 – 3 % van de totale Nederlandse emissie. In het klimaatakkoord is afgesproken om voor 2030 landelijk minimaal 1 megaton CO<sub>2</sub>-eq uitstoot uit veengebieden te reduceren. Deze is provinciaal toebedeeld: Zuid-Holland = 0,21; Noord-Holland = 0,09 en Utrecht = 0,09 Mton.

In het Klimaatakkoord is ook afgesproken dat landelijk in 2030 35 TWh aan elektriciteit aan wind- en zonne-energie moet worden opgewerkt op het land.

De genoemde landelijke doelen zijn niet één op één toe te passen op het Groene Hart, het zijn immers landelijke reductiedoelen. Wel leiden deze doelen tot een verplichting om ook in het Groene Hart

met deze problematiek aan de slag te gaan en keuzes te maken op welk wijze aan landelijke doelen wordt bijgedragen.

### *Kaderrichtlijn Water en Drinkwaterrichtlijn*

In de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) uit 2000 is bepaald dat in uiterlijk 2027 in heel Europa de kwaliteit van alle grond- als oppervlaktewateren, zowel chemisch (schoon) als ecologisch (gezond) op orde moet zijn. Nederland heeft zich aan deze doelstellingen gecommitteerd. De verwachting is dat Nederland, inclusief het Groene Hart, de KRW doelstellingen in 2027 niet gaat halen. De doelstellingen van de KRW blijven inhoudelijk echter staan. Daarnaast hebben de overheden op basis van de Europese Drinkwaterrichtlijn en de Drinkwaterwet een zorgplicht om te zorgen voor leveringszekerheid van drinkwater en om de volksgezondheid te beschermen tegen de schadelijke gevolgen van verontreiniging van drinkwater en -bronnen.

### *Vogel- en Habitatrichtlijn*

In de Vogel- en Habitatrichtlijn (1991) is vastgesteld dat Nederland in Natura 2000-gebieden soorten en habitats in een goede staat van instandhouding moet brengen of houden. Momenteel belemmert onder meer de uitstoot van stikstof het bereiken staat van de doelstellingen voor veel Natura 2000-gebieden, waaronder in het Groene Hart.



Overige internationale kaders ten aanzien van natuur betreffen de Natuurherstelverordening (inwerkingtreding verwacht in 2024) en de doelen uit de Kunming-Montreal Overeenkomst (de zgn. Convention on Biological Diversity (CBD) doelen).

### *EU-ontwikkelingen bodembeleid: EU Soil Health en No Net Land take in ontwikkeling*

In 2020 is de EU-bodemmissie, als 1 van de 5 Europese missies gelanceerd, met een eigen onderzoeks- en innovatieprogramma in Horizon2020. In 2021 is de Europese bodemstrategie (EU soil strategy for 2030) vernieuwd, als “key deliverable” van de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, onderdeel EU Green Deal. En in juli 2023 is er een voorstel gedaan voor een Europese Bodemmonitoringsrichtlijn, waarin de lidstaten bodemgezondheid moeten monitoren en ook aan duurzame bodembeheersmaatregelen moeten gaan werken, mocht deze

richtlijn geëffectueerd worden. Doel van zowel de missie, als de strategie en de richtlijn is om de transitie naar gezonde bodems ingezet te hebben in 2030 en in 2050 overal in Europa gezonde en veerkrachtige bodems te hebben. De EU werkt ook aan het principe Zero net land take om het tegengaan van het afdekken van bodems en consumeren van groen/ natuur/landbouwgebieden ten behoeve van bebouwd gebied, infrastructuur etc. tegen te gaan.

### 3.2 Gebiedskenmerken

In de bestuursovereenkomst NOVI Groene Hart (2022) zijn drie essentiële gebiedseigenschappen benoemd als uitgangspunt

voor de ontwikkelopgaven in het Groene Hart. Elk van deze eigenschappen vraagt om een doelstelling en ontwikkelrichting in samenhang met de andere eigenschappen. Het gaat om:

- De bodemgesteldheid: het stabiliseren van veenbodems (CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren en zakkingsschade aan gebouwen en infrastructuur afremmen), en het voorkomen van verzilting;
- Het robuust inrichten van het watersysteem;
- Het door ontwikkelen van waardevolle gebiedskenmerken, zodat het karakter van het Groene Hart herkenbaar blijft.



### 3.3 Water en bodem sturend

Het kabinet heeft in een brief van Minister Harbers van november 2022 ‘water en bodem sturend’ als onderliggend principe voor ruimtelijke planvorming benoemd. Dit principe houdt in dat we bij het maken van ruimtelijke keuzes (zowel met betrekking tot locatie als inrichting) de grenzen van het water- en bodemsysteem respecteren en als uitgangspunt nemen voor alle gebiedsopgaven en -keuzes. Waarbij geldt: ‘pas toe of leg uit’. Het hanteren van dit principe moet ervoor zorgen dat Nederlanders ook in de toekomst onder andere klimatologische omstandigheden kunnen blijven leven, wonen en werken. In een veilige omgeving, met een gezonde bodem, voldoende en schoon water.

Het Ontwikkelperspectief sluit zich bij deze randvoorwaarde aan. Dat laat onverlet dat de specifieke invulling ervan om nadere uitwerking vraagt, mede afhankelijk van specifieke keuzes die betrokken partijen maken. Het uitgangspunt dat water en bodem sturend is kan daarmee op verschillende wijzen worden ingevuld. Met verschillende effecten op de staat van de bodem, de waterhuishouding, het bijdragen aan de eerder genoemde gebiedsdoelen alsmede de leefbaarheid en de vitaliteit van het gebied. In hoofdstuk 4 en de bijlage wordt hierop verder ingegaan,

onder meer in relatie tot verschillende opties voor het verhogen van de grondwaterstand.

### 3.4 Leefbaarheid en economische vitaliteit

De prioritaire opgaven in het Groene Hart ligt in een systeemwijziging van het natuurlijke systeem, maar het gebied is geen onontgonnen grond. Er wordt al eeuwenlang geleefd door mensen; in- en om het gebied voelen mensen zich verbonden met het Groene Hart en willen dat kinderen en kleinkinderen er ook kunnen wonen, werken en recreëren. Het ontwikkelperspectief is bovendien alleen realiseerbaar als er draagvlak voor bestaat. Er zijn voor de toekomst van het Groene Hart grote kansen, zowel in termen van groene kwaliteit als in termen van kwaliteit van wonen en economie. Maar er zal ook veel veranderen. Daar zal alleen draagvlak voor zijn als er plaats blijft voor economische vitaliteit (van de agrarische sector en ook de andere bedrijfstakken), vitale woonkernen en bijbehorende voorzieningen. Ondersteuning van de overheid is hiervoor onontbeerlijk om de noodzakelijke en passende transitie mogelijk te maken.

Voor draagvlak onder in- en omwoners is het belang dat overheden het ‘samendoen’ met belanghebbenden in een gebied. De lokale

opgave moet centraal staan (opgaven gestuurd werken), waarbij de betrokkenheid van belanghebbenden en de besluitvorming zorgvuldig worden aangepakt.

In het Groene Hart wonen ruim 700.000 mensen verspreid over steden en kernen. Het gebied kent ook een sterke economie met groeipotentie, aangesloten op snel- en vaarwegen die het Groene Hart met het omliggende stedelijke gebied verbinden. De partijen hebben in de bestuursovereenkomst afgesproken niet alleen de gebiedskenmerken en de kwaliteit van het landschap, de natuur en het milieu te versterken, maar ook om het woon-werk en leefgebied te vernieuwen en op peil te houden. In de bestuursovereenkomst is uitgesproken om alle opgaven integraal mee te nemen in de ontwikkeling van het Groene Hart, denk aan opgaven voor de landbouw, natuurontwikkeling, woningbouw, bedrijvigheid, mobiliteit, toerisme en recreatie.

Het Groene Hart moet ook in de toekomst een gebied zijn waar het prettig wonen, werken en leven is in afstemming en verhouding met de ontwikkelingen in de rand er omheen. Daarvoor is voldoende ruimte nodig, met goede verbindingen.



## 4. Ontwikkelprincipes

### 4.1 Overzicht

De ontwikkelprincipes zijn richtinggevend voor de ontwikkeling van het Groene Hart. Hieronder volgt een kort overzicht. In de navolgende paragrafen worden de ontwikkelprincipes thematisch nader toegelicht.

De ontwikkelprincipes zijn hieronder kort samengevat. Zij worden thematisch toegelicht in de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk.

1. Beschouw **het Groene Hart als waardevol onderscheidend geheel**, waarvan de (landschappelijke) kwaliteiten en cultuurhistorische waarden voor de lange termijn worden behouden en vergroot, met oog voor de diversiteit van de verschillende delen van het gebied, en met oog voor de (noodzaak van) leefbaarheid en economische vitaliteit. Maak keuzes over de verdeling van ruimte en toekennen van gebruik waarbij deze doelstelling voorop staat.
2. Werk volgens **drie NOVI-principes**: combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, kenmerken en identiteit van een (deel)gebied staan centraal en afwentelen wordt voorkomen.
3. Hanteer bestaande of te realiseren **condities van water en bodem** als primair criterium bij de verdeling van de ruimte over de verschillende gebruiksmogelijkheden van het Groene Hart.
4. Verhoog de grondwaterstand waar nodig en in nader te bepalen mate, afhankelijk van deelgebied tot deelgebied. Zorg voor aanpassing van **het watersysteem**, zowel om een hogere grondwaterstand te kunnen bewerkstelligen als ook om in te spelen op de gevolgen van klimaatverandering en waterveiligheid. Houdt er rekening mee dat daarvoor ook ruimte nodig is. Dat geldt ook voor de benodigde maatregelen ten behoeve van een goede waterkwaliteit en voldoende en schoon drinkwater.
5. Bied **perspectief voor agrarisch ondernemers** in het Groene Hart. Tegelijk zijn beperkingen van het huidige agrarisch grondgebruik onvermijdelijk. Zowel incidentele als structurele ondersteuning van de overheid (beschikbaarheid van kennis en geld) zijn essentieel en daarmee voorwaardelijk voor de noodzakelijke transitie.
6. Zet in op **meer mogelijkheden voor recreatie en toerisme in het gebied**. Voorwaarde zijn een betere verbindingen naar en binnen het gebied en een goede spreiding om de leefbaarheid en de kwetsbare natuurgebieden niet aan te tasten.

7. Geef (naast de sectoren landbouw en recreatie/toerisme) **prioriteit aan sectoren die passend en veelbelovend zijn** voor kwaliteiten en leefbaarheid van het gebied en die de economie van het Groene Hart verder versterken.
8. **Bouw woningen en bedrijventerreinen bij voorkeur op de kleigronden en niet in veengebieden en diepe polders.** Bouwen in veengebieden en diepe polders is daarmee niet uitgesloten, in verband met de behoefte aan ruimte voor lokale woningbouw en bedrijvigheid. Hiervoor gelden dan wel klimaatbestendigheid en bodemdalingsbestendigheid als randvoorwaarden.
9. **Behaal de wettelijke doelen voor biodiversiteit en waterkwaliteit** (VRH en KRW) en daarmee wordt de biodiversiteit en waterkwaliteit in het gebied stevig verbeterd.
10. **Verbeter de verbindingen** naar en binnen het Groene Hart, met een voorkeur voor het versterken van OV, fiets- en vaarverbindingen.
11. **Benut het cultuurhistorisch erfgoed voor de opgaven die het gebied kent.** Versterk de aanwezige historische waarden voor meer kwaliteit in de fysieke leefomgeving.
12. Maak **duurzame energieopwekking in het Groene Hart mogelijk**, zowel vanwege de grote landelijke opgave voor energieopwekking als vanwege de kansen voor de regionale

economie. Zoek daarbij naar mogelijkheden die goed aan aansluiten bij de kwaliteit van het landschap.

13. Zorg in het gebied voor **voldoende en kwalitatief toereikende locaties voor de drinkwatervoorziening** en maak keuzes voor het nagestreefde grondwaterstand in samenhang met de beschikbaarheid van voldoende zoetwater.

### 4.2 De kwaliteiten van het Groene Hart

De samenwerkende partijen voelen zich verantwoordelijk voor de toekomst van dit gebied als geheel, zoals in de bestuursovereenkomst vastgelegd. Het gebied is een nationaal en internationaal waardevol en onderscheidende entiteit, met een grote cultuurhistorische gelaagdheid, ruimtelijke diversiteit en waardevolle natuur.

Omringd door de verstedelijkte Randstad is het een groen hart met karakteristieke veenlandschappen en droogmakerijen, dooraderd met water, waar mensen wonen, werken en recreëren. Enerzijds is het gebied met haar landschap en relatieve rust een contrast met het omliggende gebied, anderzijds staat het gebied met haar eigen steden, kernen en vitale economie daarmee in nauwe verbinding. In de landschapsbiografie van het Groene Hart is zichtbaar dat het

Groene Hart altijd in transformatie is geweest door de omgang met bodem en water<sup>4</sup>: van een veenmoeras, de ontginningen daarvan, de turfwinning, de overgang van akkerbouw naar veeteelt, handel, scheepvaart, visserij en nijverheid, het droogleggen van de droogmakerijen tot aan de huidige fijnmazige structuur met een grote diversiteit van ruimtelijke functies.

Bij het verdelen van de schaarse ruimte in het gebied moet volgens drie NOVI-principes worden gewerkt: combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, kenmerken en identiteit van een (deel)gebied staan centraal en afwentelen wordt voorkomen. Bij afwenteling gaat het hierbij zowel om afwenteling in de tijd (het doorschuiven van keuzes en oplossingen naar de toekomst), als om afwenteling van negatieve (milieu)impact naar andere gebieden. Bij het toedelen van functies moet ook worden gelet op de wederkerige relatie met het (stedelijk) gebied rondom het Groene Hart. Het Groene Hart kan immers voorzien in behoeften van de omliggende steden, die op hun beurt kunnen bijdragen aan inspanningen die daarvoor in het Groene Hart moeten worden gedaan. Daarover kunnen ook wederzijdse afspraken worden gemaakt.

### Ontwikkelperspectief:

1. Beschouw het Groene Hart als waardevol onderscheidend geheel, waarvan de (landschappelijke) kwaliteiten en cultuurhistorische waarden voor de lange termijn worden behouden en vergroot, met oog voor de diversiteit van de verschillende delen van het gebied, en met oog voor de (noodzaak van) leefbaarheid en economische vitaliteit. Maak keuzes over de verdeling van ruimte die deze doelstellingen vooropstelt.
2. Werk volgens drie NOVI-principes: combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies, kenmerken en identiteit van een (deel)gebied staan centraal en afwentelen wordt voorkomen.

<sup>4</sup> SteenhuisMeurs (2021), Landschapsbiografie Groene Hart

### 4.3 Water en bodem sturend

Hoofdstuk 3 benoemt 'water en bodem sturend' als randvoorwaarde en daarmee een leidend beginsel. Dat betekent dat de in het gebied beoogde functies in beginsel alleen kunnen worden gerealiseerd:

- als hoeveelheid, het peil en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater alsmede de hoedanigheid van de bodem dat fysiek mogelijk maken;
- als daarvoor te verrichten inspanningen en te maken kosten aanvaardbaar zijn;
- als eventuele negatieve gevolgen ervan niet worden afgewenteld naar derden, naar andere locaties dan wel naar de toekomst.

De condities van water en bodem zijn tot op zekere hoogte stuurbaar, maar niet onbeperkt. Dit hangt mede af van de keuzes die op nationaal en regionaal (water)systeemniveau worden gemaakt. Het gebied is afhankelijk van wateraanvoer van buiten het gebied en voert zelf ook water af. Maatregelen in de waterhuishouding moeten daarom in samenhang worden gezien met maatregelen daarbuiten.

Andere beperkingen om de condities van water en bodem te sturen zijn bijvoorbeeld de verzilting van laag gelegen delen door opkomende zoute kwel, en ook de omstandigheid dat in droge

perioden voldoende aanvoer van zoet water van elders voor peilbeheer en doorspoeling niet altijd mogelijk is. Dit gegeven leidt tot beperkingen van de gebruiksmogelijkheden van het Groene Hart, en dus tot de noodzaak tot keuzes.

Keuzes voor het grondgebruik kunnen afhankelijk van de omstandigheden per deelgebied verschillen. Voor zover zij niet of niet geheel voldoen aan de hierboven genoemde criteria, zal dat negatieve effecten hebben. Die moeten bij de besluitvorming worden gewogen en verdisconteerd. Dat kan bijvoorbeeld leiden tot hogere inrichtings- en/of exploitatiekosten, waarmee bij de besluitvorming rekening moet worden gehouden. Een belangrijke factor is bovendien de hoogte van de grondwaterstand ten opzichte van maaiveld in het veenweidegebied. De functies landbouw, natuur, wonen en werken stellen hieraan verschillende eisen.

Naar huidig inzicht is verhoging van de grondwaterstand in delen van het gebied noodzakelijk, gelet op het eerder vastgestelde doel om CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren en bodemdaling af te remmen. De mate waarin en het tempo waarmee kunnen en zullen per gebied verschillen. In de bijlage worden bij wijze van voorbeeld verschillende opties geschetst, alsmede de consequenties daarvan.

De inrichting en het beheer van het watersysteem binnen het gebied zullen bij het voorgaande moeten aansluiten. Daarbij moet er

rekening mee worden gehouden dat klimaatverandering soms meer wateroverlast, soms meer watertekort met zich mee zal brengen dan in het verleden het geval was. Het risico op wateroverlast wordt bovendien groter bij verhoging van grondwaterpeilen. Daarom zal moeten worden voorzien in een toename van mogelijkheden voor waterberging alsmede voor meer aan- en afvoercapaciteit.

Bij het voorgaande passen tenslotte enkele belangrijke aantekeningen:

- verhoging van de grondwaterstand in het veenweidegebied heeft ingrijpende gevolgen: voor het landgebruik zowel daar als in andere gebieden, en daarmee ook een sociale impact. Tegelijkertijd is veel tijd nodig om dit te realiseren, omdat het watersysteem moet worden aangepast en omdat grote belangen in het geding zijn, met name van de agrarische grondgebruikers en van bewoners. De belanghebbenden moeten de tijd krijgen om zich aan te passen bij de veranderende omstandigheden, en daarbij worden gesteund door de overheid (zie ook par. 4.4.).
- verhoging van de grondwaterstand door het aanpassen van slootpeilen en door de inzet van waterinfiltratiesystemen (zie ook par. 2.2) is een middel om een doel te bereiken. Dat doel is het tegen gaan van CO<sub>2</sub>-uitstoot en de maaiveldafvaling. Voor

zover zich nieuwe methoden aandienen die hetzelfde doel dienen (en die ook in de praktijk toepasbaar en betaalbaar zijn), zouden die als alternatief kunnen worden ingezet. Op dit moment zijn zulke alternatieven echter niet beschikbaar;

- op een aantal plaatsen in het Groene Hart is al sprake van grondwaterstanden van niet meer dan enkele decimeters onder maaiveld, bijvoorbeeld in de Krimpenerwaard. Uiteraard moet met deze omstandigheid rekening worden gehouden als het gaat om de vraag welke inspanning nog nodig en mogelijk is.

Tenslotte is aandacht nodig voor de gevolgen van klimaatverandering. Stijging van de zeespiegel, hogere rivierafvoeren en piekbuien kunnen de waterveiligheid in het gebied aantasten. Daarnaast kan klimaatverandering meer (grond)watertekort met zich mee brengen dan in het verleden het geval was. Het risico op wateroverlast wordt bovendien groter bij verhoging van grondwaterstanden omdat de bergingsmogelijkheden in het gebied afnemen. De daadwerkelijke impact van klimaatverandering op waterveiligheid en op waterbeschikbaarheid voor de lange termijn is moeilijk te voorspellen, en is ook mede afhankelijk van maatregelen die buiten het gebied worden getroffen. Het gebied zal echter nu al rekening moeten houden met verschillende scenario's.

Meer ruimte is nodig om het watersysteem daarop in te richten, niet alleen voor toekomstige versterking van waterkeringen en voor meer waterberging, maar ook voor vergroting van de aan- en afvoercapaciteit.

### Ontwikkelprijncipes:

3. Hanteer bestaande of te realiseren condities van water en bodem als primair criterium bij de verdeling van de ruimte over de verschillende gebruiksmogelijkheden van het Groene Hart. Uitgangspunt is dat ruimtelijke keuzes fysiek realiseerbaar zijn, dat zij geen onaanvaardbare inspanningen en/of maatschappelijk kosten met zich mee brengen en dat geen negatieve effecten worden afgewenteld op derden, op ander locaties of naar de toekomst.
4. Ontwikkel en richt het watersysteem in het gebied zodanig in dat veiligheid, wateraanvoer en -afvoer, waterpeil, waterbergingsmogelijkheden, drinkwatervoorziening en waterkwaliteit aansluiten bij de gemaakte ruimtelijke keuzes. Verhoog het grondwaterpeil waar nodig en in nader te bepalen mate, afhankelijk van deelgebied tot deelgebied. Zorg voor aanpassing aan de extra wateropgaven als gevolg van het verhogen van het grondwaterpeil.



## 4.4 De landbouw

Doel van het Ontwikkelperspectief zijn behoud en waar nodig versterking van zowel de karakteristieken en de kwaliteit van het gebied, als van de vitaliteit, de leefbaarheid en het beheer van het gebied. Het voortbestaan van een vitale, grondgebonden agrarische sector met toekomst is daarvoor een voorwaarde. De agrarische sector speelt al eeuwen een belangrijke rol in de voedselvoorziening, ook in relatie tot de omliggende steden, en is in

delen van het Groene Hart een belangrijke werkgever en onderdeel van de lokale identiteit.

Tegelijkertijd zijn er grote beperkingen. Die beperkingen hangen deels samen met een aantal milieuproblemen die zich op veel andere plaatsen in het land voordoen. In het Groene Hart spelen in het bijzonder de toenemende verzilting in delen van het gebied, en de voortdurende veenoxidatie en de bodemdaling een belangrijke rol. In (delen van) het veenweidegebied zal het noodzakelijk zijn de grondwaterstanden te verhogen. Naar de mate waarin daarvoor wordt gekozen kan dit leiden tot extensivering van de melkveehouderij, tot andere vormen van agrarisch grondgebruik en tot de noodzaak van andere bronnen van inkomsten buiten de landbouw. Dit kan van toepassing zijn in zowel veenweidegebieden als in de droogmakerijen.

De overheid heeft bij de noodzakelijke transitie van de landbouw nadrukkelijk een verantwoordelijkheid, gelet op de publieke belangen die in het geding zijn zoals de voedselvoorziening, het beheer van water, natuur en landschap, en de energieopwekking. Dit rechtvaardigt ondersteuning van deze transitie door de overheid, zowel met kennis als door beloning van onder meer groene en blauwe diensten. Wil de transitie slagen, dan moet er een reëel perspectief zijn op een goed verdienmodel in de agrarische sector.

Het opleggen van (op zichzelf noodzakelijke) beperkingen aan het agrarisch grondgebruik moet (ook in de tijd) gelijke tred houden met het ontstaan van dat perspectief. De overheid draagt daar mede verantwoordelijkheid voor. Maar ook ketenpartijen en financiers hebben een belangrijke rol en verantwoordelijkheid om transities en goede verdienmodellen mede mogelijk te maken. Doorlopend onderzoek naar goede en passende verdienmodellen in het gebied voor de agrarische sector is onderdeel van de onderzoeksagenda.

### Ontwikkelpincipe:

5. Bied perspectief voor agrarisch ondernemers in het Groene Hart. Tegelijk zijn beperkingen van het huidige agrarisch grondgebruik onvermijdelijk. Zowel incidentele als structurele ondersteuning van de overheid (beschikbaarheid van kennis en geld) zijn essentieel en daarmee voorwaardelijk voor de noodzakelijke transitie.

## 4.5 Recreatie en toerisme

Geadviseerd wordt om meer in te zetten op mogelijkheden voor recreatie en toerisme. Dit zowel ter versterking van de lokale economie en als ook ten behoeve van de inwoners van het gebied en de omliggende Randstad, en voor toeristen uit binnen- en

buitenland. Uit onderzoek van de ANWB (2023) komt naar voren dat Nederland een tekort heeft aan recreatieruimte. Op verschillende toeristische 'hotspots' waaronder kwetsbare natuurgebieden staat de leefbaarheid onder druk, en dat speelt ook in het Groene Hart. Het gebied kan met haar relatieve rust en groen een belangrijke rol spelen om de inwoners uit het gebied en toeristen uit het omliggende (rand)stedelijke gebied meer mogelijkheden voor recreatie en toerisme te bieden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het vergroten van de toegankelijkheid van wandelaars, fietsers en waterrecreanten. Voorwaardelijk hiervoor zijn betere verbindingen naar en binnen het gebied en een goede spreiding van voorzieningen om de leefomgeving voor mens en natuur in het gebied niet aan te tasten (zie ook paragraaf 4.9).

### Ontwikkelpincipe:

6. Zet in op meer mogelijkheden voor recreatie en toerisme in het gebied. Voorwaarde zijn een betere verbindingen naar en binnen het gebied en een goede spreiding om de leefbaarheid en de kwetsbare natuurgebieden niet aan te tasten.

## 4.6 Bedrijvigheid in andere sectoren

In het Groene Hart spelen zich tal van economische activiteiten af, van verschillende aard. Het deskundigenrapport wijst er op dat (naast het belang van de sectoren landbouw en recreatie/toerisme) de vitaliteit van de lokale economie voor de toekomst met name ligt in de doorontwikkeling van een sterk MKB, de dienstverlening en de maakindustrie, in samenhang met de (kennis)economie in de (omliggende) steden. Grootschalige industriële bedrijvigheid, grote bedrijventerreinen en logistieke dienstverlening zijn daarentegen minder passend bij de lokale economie en de kenmerken van het gebied.



Uit de eerder geformuleerde doelstellingen voor het Groene Hart volgt dat niet alles kan en dat er keuzes nodig zijn in de verdeling van de ruimte. Waar mogelijk kan daarvoor lokale en (boven) regionale schuifruimte worden benut. De mogelijkheden daarvoor zijn echter beperkt.

### Ontwikkelperspectief:

7. Geef (naast de sectoren landbouw en recreatie/toerisme) prioriteit aan sectoren die passend en veelbelovend zijn voor kwaliteiten en leefbaarheid van het gebied en die de economie van het Groene Hart verder versterken.

## 4.7 Bouwen

In het Groene Hart wordt volop gewoond en gewerkt. Uit het doel van het perspectief om het Groene Hart als waardevol geheel te behouden volgt logischerwijs voort dat er beperkingen en voorwaarden zullen moeten zijn voor het ruimtebeslag van woningen en bedrijven. Daarnaast kan bouwen op zakkende veenbodems en diepe polders op lange termijn grote maatschappelijke kosten met



zich meebrengen. Het heeft daarom de voorkeur te bouwen op kleigronden en niet in veengebieden en diepe polders. Bouwen in veengebieden en diepe polders is niet uitgesloten, in verband met lokale woningbehoefte en lokale bedrijvigheid. Hiervoor gelden dan wel klimaatbestendigheid en bodemdalingsbestendigheid als randvoorwaarden; de dikte en het type van het veenpakket is daarbij een van de relevante factoren. Advies is om bij afweging voor bouwlocaties altijd rekening te houden met de volledige

levenscyclus van bebouwing en de openbare ruimte, dus ook de kosten voor beheer en onderhoud van het gebied als geheel.

### Ontwikkelpincipe:

8. Bouw woningen en bedrijventerreinen bij voorkeur op de kleigronden en niet in veengebieden en diepe polders. Bouwen in veengebieden en diepe polders is daarmee niet uitgesloten, in verband met de behoefte aan ruimte voor lokale woningbouw en bedrijvigheid. Hiervoor gelden dan wel klimaatbestendigheid en bodemdalingsbestendigheid als randvoorwaarden.

**Positie provincie Zuid-Holland:** Zuid-Holland kan aan de uitwerking van 4.7 (bouwen) en het ontwikkelprincipe 8 geen uitvoering geven vanwege strijdigheid met het ruimtelijk voorstel en het coalitieakkoord van Zuid-Holland. In het ruimtelijk voorstel maakt Zuid-Holland (ruimtelijke) keuzes omdat niet alle opgaven passen in de beperkte ruimte. Dit mede als antwoord op de vragen die het Rijk heeft gesteld in het 'Provinciaal startpakket fysieke leefomgeving' van 12 december 2022.

## 4.8 Natuur en biodiversiteit

De Natura-2000 instandhoudingsdoelen en het voldoen aan de Kaderrichtlijn Water zijn belangrijke doelen voor (verbetering van) de kwaliteit van het Groene Hart. Het gaat om het tot stand brengen en versterken van een robuust natuurnetwerk, gericht op het bereiken van een basiskwaliteit voor de natuur en op ecosysteemherstel (met kenmerkende biodiversiteit). Ook aandacht voor kenmerken soorten buiten Natura-2000 gebieden is van belang, zoals weidevogels. Kansen hierbij zijn de transitie van het landelijk gebied en het daarmee bevorderen van de biodiversiteit, en waar nodig reductie van stikstofdepositie in natuurgebieden. Ook het realiseren van 10% groenblauwe dooradering draagt bij. Verhogen van de grondwaterstand in delen van het gebied



kan echter door uitspoeling van fosfaten nadelig zijn voor de waterkwaliteit. Partijen zijn bereid om dit effect op de korte termijn te accepteren nemen als daarmee CO2-reductie voor de lange termijn wordt bewerkstelligd. Met onder meer het rijk moet wel worden overlegd over de impact op het doelbereik van de KRW en de vraag hoe daarmee om te gaan.

### Ontwikkelpincipe:

9. Behaal de wettelijke doelen voor natuur en waterkwaliteit (VRH en KRW) en verbeter daardoor de biodiversiteit en waterkwaliteit in het gebied.

Afhankelijk van keuzes met betrekking tot de verhoging van grondwaterstanden in veengebieden kunnen meer mogelijkheden ontstaan voor natuurontwikkeling, zowel door agrarisch natuurbeheer, door de realisatie van de groen-blauwe dooradering (landelijke doelstelling is 10% van het landelijk gebied in 2050) als door eventuele transformatie van landbouwgrond. Dit kan de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit van het Groene Hart versterken, en daarmee ook de toeristische sector.



## 4.9 Mobiliteit en verbindingen

Een goed bereikbaar Groene Hart is van grote betekenis voor de kwaliteit van leven en de economie voor de inwoners van zowel het Groene Hart als van de omringende steden. Om de vitaliteit van bestaande bebouwing te versterken en om de ontwikkeling van de recreatie en toerisme te bevorderen is verbetering van

ov-verbindingen, fietsverbindingen, bestaande infrastructuur (waaronder weg- en vaarwegen) noodzakelijk, met bijzondere aandacht voor duurzame mobiliteitsoplossingen om de druk op het wegennet te verlichten. Bij het verbeteren van de bereikbaarheid kunnen watergangen, waterbergingsgebieden, onderhoudspaden en ecologische verbindingen worden benut. Een groen-blauw raamwerk kan daarmee bijdragen aan zowel betere mobiliteit als aan meer leefkwaliteit. Goede routenetwerken kunnen aansluiting bieden op het stedelijk netwerk binnen en aan de randen van het Groene Hart. Mobiliteitshubs bij stadsrandzones zijn belangrijk als schakels tussen de steden en het omliggende gebied.

Om het karakter van het Groene Hart te behouden is aanleg van nieuwe grootschalige weginfrastructuur niet wenselijk. Met name het veenweidegebied is daarvoor minder geschikt.

### Ontwikkelpincipe:

10. Verbeter de verbindingen naar en binnen het Groene Hart, met een voorkeur voor het versterken van OV, fiets- en vaarverbindingen.

## 4.10 Erfgoed en landschap

Het Groene Hart kent belangrijk cultuurhistorisch erfgoed. Benut dit erfgoed voor de opgaven die het gebied kent. Zo kan verhoging van de grondwaterstanden in het veenweidegebied worden gerealiseerd door gebruik te maken van de inundatievelden van de Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam.



Het landschap van het Groene Hart is een belangrijke drager van ruimtelijke kwaliteit in West-Nederland, en heeft een belangrijke functie als binnentuin van de Randstad. Door de landschappelijke samenhang van deze 'binnentuin' met de omliggende landschappen

van Kust, IJsselmeer, Rivierengebied en Delta te versterken ontstaat een robuuste en toekomstbestendige landschappelijke hoofdstructuur en ook een ecologische verbinding. Daarmee neemt de betekenis van het Groene Hart toe. Dit biedt de juiste balans en tegenwicht ten opzichte van de groeiende verstedelijking van en in de Randstad. Daarnaast kent het uiteraard ook een duidelijke wisselwerking met de omringende steden. Kansen liggen er ook in het verbeteren van de kwaliteit en beleefbaarheid van grote stille landschappen en het versterken van groene scheggen tot groene zones die stad en landschap beter met elkaar verbinden, zodat de identiteit van het Groene Hart wordt behouden of versterkt.

### Ontwikkelpincipe:

11. Benut het cultuurhistorisch erfgoed voor de opgaven die het gebied kent. Versterk de aanwezige cultuurhistorische waarden voor meer kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

## 4.11 Energieopwekking

De beschikbaarheid van voldoende energie is randvoorwaardelijk voor (duurzaam) wonen en een sterke (duurzame) lokale economie. Voor het Groene Hart is geen afzonderlijke opgave

geformuleerd voor (duurzame) energieopwekking. Landelijk moet in 2030 35 TWh op land zijn gerealiseerd; naar verwachting volgt na 2030 weer een nieuwe/extra doelstelling. Van het Groene Hart mag worden verwacht dat zij daaraan ook een bijdrage levert.

Het gebied kent zeven RES-regio's waarvoor plannen worden uitgewerkt. Er is ruimte voor meer duurzame energieopwekking in het gebied; partijen zien hiervoor niet alleen een verantwoordelijkheid, maar ook kansen. Het ontwerpend onderzoek 'Groene energie in het Groene Hart 2050' bevestigt dit. De inpassing van energieopwekking vergt in het landschap van het Groene Hart maatwerk. Kansen liggen, omdat het gebied waterrijk is, naast wind- en zonne-energie ook bij aquathermie.

### Ontwikkelpincipe:

12. Maak duurzame energieopwekking in het Groene Hart mogelijk, zowel vanwege gezien de grote landelijke opgave voor energieopwekking als vanwege de kansen voor de regionale economie. Zoek daarbij naar mogelijkheden die goed aan aansluiten bij de kwaliteit van het landschap.

### 4.12 Drinkwatervoorziening

Het voorzien in voldoende drinkwater van goede kwaliteit is een probleem voor de toekomst van het Groene Hart en het omliggende stedelijke gebied. Oorzaken hiervan zijn toenemende perioden van droogte en een stijgende vraag naar drinkwater in zowel Nederland als in de buitenlandse stroomgebieden van de grote rivieren. Keuzes voor verhoging van de grondwaterstand moeten daarom in samenhang worden gezien met de beschikbaarheid van voldoende zoet water voor de drinkwatervoorziening. Daarnaast zijn er ook kwalitatieve opgaven: zowel verzilting als verontreiniging kunnen de geschiktheid van locaties voor drinkwatervoorziening bedreigen.

#### Ontwikkelpincipe:

13. Zorg voor voldoende plekken voor drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit in het gebied en maak keuzes voor verhoging van de grondwaterstand in samenhang met de beschikbaarheid van voldoende zoetwater van voldoende kwaliteit voor de drinkwatervoorziening in het gebied.



## 5. Naar een nieuw toekomstbeeld

Toepassing van het Ontwikkelperspectief en de bijbehorende ontwikkelprincipes zal ertoe moeten leiden dat het Groene Hart ook over enkele decennia herkenbaar is en blijft als een groen, leefbaar en economisch vitaal gebied, zowel binnen de Randstand, binnen Nederland als Internationaal. Een gebied met een mix van landschappen waarin enerzijds de historie van oude cultuurlandschappen zichtbaar is, maar ook nieuwe vormen van landgebruik opdoemen die passen bij de kansen en opgaven van de 21ste eeuw. Wanneer het uitgangspunt 'water en bodem zijn sturend' wordt toegepast, en wanneer beperking van de bodemdaling met name in het veenweidegebied daadwerkelijk wordt beoogd en gerealiseerd, zijn er beperkingen én kansen.

Verhoging van grondwaterstanden in veengebieden is onontkoombaar, en zal gedeeltelijk leiden tot een andere landbouw en beperkingen opleggen aan zowel nieuwe woningbouw als aan (industriële) bedrijvigheid. Tegelijk ontstaan grote kansen voor biodiversiteit, nieuwe natuur, recreatie en toerisme, en een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor het midden- en kleinbedrijf, ook in de dienstensector en voor de landbouw passend bij de karakteristieken van het gebied.

Bestaande bebouwing in landelijk gebied zal beter tegen verzakking zijn beschermd. Nieuwe woningen, in het bijzonder voor de al aanwezige inwoners en hun families, zijn op daarvoor in aanmerking komende plekken in het Groene Hart geclusterd gerealiseerd. In de eerste plaats op kleibodems. Maar ook duurzame en betaalbare woningconcepten in het veengebied kunnen ruimte bieden aan woningzoekenden, afhankelijk van het tempo van innovatie.

Met name de landbouw staat voor een grote opgave. Die zal voor een aantal bedrijven kunnen worden ingevuld door extensivering, door andere teelten, en door andere bronnen van inkomsten dan agrarische voedselproductie. Steun van de overheid, onder meer door adequate beloning van groen-blauwe beheerdiensten is daarvoor een voorwaarde.

Het Groene Hart als geheel is door betere OV-, fietsen- en vaarverbindingen beter toegankelijk. Door de combinaties van verbeterde mobiliteit en nieuwe recreatiefuncties in het landschap, zal het gebied meer een uitloopgebied voor inwoners van de Randstad en toeristen worden. Wie door het Groene Hart wandelt, fietst, rijdt of vaart zal een natter en diverser landschap zien. De veenweiden blijven overwegend een open en uitgestrekt karakter houden en kunnen in verschillende mate een hogere grondwaterstand hebben, waardoor meer extensievere vormen van landbouw zichtbaar zijn.

Ook energieopwekking, wateropslag, natuurbeheer en recreatie kunnen aanwezig zijn. Wanneer gekozen wordt voor verregaande verhoging van grondwaterstanden in het veengebied zullen ook droogmakerijen naar verwachting transformeren, als gevolg van beperking van de zoetwateraanvoer. Mogelijke alternatieven zijn meer ruimte voor opwekking van duurzame energie, andere typen teelten en wateropslag.

Het verleden heeft laten zien dat het Groene Hart zich altijd heeft ontwikkeld een aangepast aan veranderende omstandigheden. Waarom zouden we dat nu niet kunnen?

### 6. Vervolgproces

De volgende stap in het NOVEX-proces is het ontwikkelen van een Uitvoeringsagenda en een bijbehorende Regionale Investeringsagenda. In deze fase werken de betrokken partijen aan het maken van afspraken en het realiseren daarvan voor (delen van) het Groene Hart. Parallel daaraan zullen nadere keuzes gemaakt moeten worden onder meer met betrekking tot een aantal vraagstukken die naar voren zijn gekomen bij de voorbereiding van het Ontwikkelperspectief 1.0 (zie bijlage 2). Deze keuzes kunnen samen met opgedane praktijkervaring en aanvullend onderzoek (zie bijlage 3) er toe leiden dat het Ontwikkelperspectief wordt geactualiseerd tot een 2.0 versie. Dat zal door het Bestuurlijk Platform nader worden gezien.

Om het geschetste toekomstbeeld te ontwikkelen en te realiseren is samenwerking tussen alle betrokkenen een voorwaarde. De betrokken overheden, samenwerkend in het Platform Groene Hart, nemen daarbij een bijzondere plaats in. Zij vertegenwoordigen immers de inwoners van het gebied, stellen de doelen, maar moeten ook de gewenste ontwikkeling op alle mogelijkheden manieren ondersteunen. Ook de inwoners van het gebied, het bedrijfsleven en de maatschappelijke organisaties die in het gebied actief zijn moeten bij de verdere ontwikkeling worden betrokken.



Tenslotte het volgende. Het OWP 1.0 bevat een visie op de toekomst van het Groene Hart. Zo'n visie is nodig om een punt op de horizon te zetten en om het beleid in de goede richting te sturen. Maar een visie is natuurlijk niet voldoende; er moet ook naar gehandeld worden. Het Bestuurlijk Platform rekent én vertrouwd er op dat dat daadwerkelijk gaat gebeuren.

## Bijlage 1. Geraadpleegde bronnen

- Expertteam Groene Hart (2023). Toekomstperspectief Groene Hart 2050
- SteenhuisMeurs (2021), Landschapsbiografie Groene Hart
- Ontwerpend onderzoek bodem, water en landgebruik (2019)
- Ontwerpend Onderzoek Energietransitie in het Groene Hart 2050
- RLi (2020), rapport 'Stop bodemdaling in veengebieden'.
- Advies Regionale Energiestrategieën en het Groene Hart (2020)
- Van Haaren, J, van Oort, F., Boschma, R., Balland, P.A. (2022), Ruimtelijk-economische analyse van het Groene Hart en de Peel

## Bijlage 2. Vraagstukken en te maken keuzes

In de totstandkoming van dit Ontwikkelperspectief 1.0 zijn een aantal vraagstukken naar voren gekomen die om nadere afweging en keuzes vragen. Deze worden hieronder kort benoemd. Overigens is dit geen limitatieve opsomming; ongetwijfeld zullen nog andere punten naar voren komen waar nadere besluiten over moeten worden genomen.

1. Hoe behouden en bevorderen we de identiteit van het Groene Hart terwijl we weten dat er forse veranderingen zullen plaatsvinden?
2. Welke keuzes worden gemaakt in hoogte van de grondwaterstanden ten opzichte van maaiveld in (deelgebieden) van het veenweidegebied, in samenhang met keuzes voor het grondgebruik (zie ook de opties in de bijlage).
3. Welk ruimtebeslag is gemoeid met de ontwikkeling en inrichting van het watersysteem, en waar kan deze ruimte gevonden worden in samenhang met de afhankelijkheid en inlaten van de wateraanvoer van elders?
4. Aanpassen aan de extra wateropgaven als gevolg van het verhogen van het grondwaterpeil geeft grotere kans op

wateroverlast op het maaiveld en grotere waterbehoefte. Hoe willen de partijen in het gebied hier mee om gaan? Daarvoor werken partijen aan landelijke afspraken over wateraanvoer én aan lokale, gebiedsgerichte oplossingen in landgebruik.

5. Voordelangeretermijnmoetenruimtelijkesysteemaanpassingen worden verkend om afwenteling tegen te gaan.
6. Welke (landelijke en andere) middelen komen beschikbaar voor ondersteuning van de agrarische sector ten behoeve van de noodzakelijke transitie?
7. Het verder ontwikkelen van realistische verdienmodellen en implementeren gaat langzaam, hoe gaan we hier mee om terwijl de transities urgentie hebben
8. Zijn de partijen bereid om afspraken te maken over ruimte die beschikbaar wordt gemaakt voor economische groei in het Groene Hart, zowel als het gaat om het beperken als om het stimuleren van specifieke sectoren in het Groene Hart?
9. Indien de woningbouwopgave voor het Groene Hart in eerste instantie binnenstedelijk wordt gerealiseerd, en indien overige nieuwbouw (naast de al aangewezen grootschalige ontwikkellocaties) alleen in beperkte mate aan de randen worden gerealiseerd, zouden over het voorzien in de resterende woningbehoefte in het gebied afspraken moeten worden gemaakt met omliggende gemeenten. Die hebben op hun

beurt belang bij recreatieve en toeristische mogelijkheden en voorzieningen in hun nabije omgeving.

10. Waar en in welke mate willen de betrokken partijen in het gebied meer natuur ontwikkelen en de biodiversiteit versterken?
11. Hoe gaan we om met behoud van erfgoed, indien dit onder druk zou komen te staan door de impact van klimaatverandering en door voorgenomen maatregelen in het water- en bodemsysteem?
12. De 'openheid van het landschap' wordt regelmatig als waarde van het Groene Hart benoemd. Hoe wordt deze kwaliteit gewogen ten opzichte van de komst van windmolens en zonneweides? Het ontwerpend onderzoek Energietransitie van het Bestuurlijk Platform Groene Hart werkte enkele richtingen uit met verbeelding hoe het landschap er dan uit kan komen te zien. Van belang is om hierover in de regio het gesprek voeren, in samenhang met de RES aanpak. Willen de partijen voor het Groene Hart als geheel een doelstelling voor energieopwekking formuleren en hierover gezamenlijk afspraken maken?

## Bijlage 3. Suggesties onderzoeksagenda

In de consultatieronde voor het Ontwikkelperspectief zijn de volgende suggesties voor nader onderzoek gedaan:

### Water en bodem

- Ruimtelijke verkenning: waar kan waterconservering het beste opgelost worden?
- Voor de opties grondwaterpeil -20 cm en moeras de sociaaleconomische impact en het perspectief voor inwoners en ondernemers in het gebied in beeld te brengen.
- Onderzoek naar schuurpunt zoektocht drinkwaterwinning in veenweidegebied en het effect op bodemdaling
- Op welke wijze kunnen lokale overheden vanuit de life-cycle-cost benadering in staat worden gesteld mede te investeren in een goede inrichting van de benodigde en gewenste ontwikkelingen om zo kosten in het toekomstig beheer van de openbare ruimte zoveel als mogelijk te voorkomen?
- Wat is de impact van beoogde hogere grondwaterstanden op bestaande gebouwde functies en langs infrastructuur (bv: vochtoverlast) en welke aanpassingen zijn hiervoor nodig in het watersysteem (bv: loskoppelen peilbeheer van diverse kernen

en linten)?

- Welke impact hebben de hogere waterstanden op de draagkracht van de ondergrond onder de huidige infrastructuur in het landelijk gebied?
- Welke nieuwe en alternatieve methodes voor het remmen van bodemdaling zijn kansrijk en willen we in de praktijk toetsen?
- Zijn er ook alternatieven mogelijk voor het reduceren, vastleggen of voorkomen van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Waar ligt het optimum in kosten en baten van deze vormen?
- Welke drinkwaterbedrijven leveren er allemaal drinkwater aan de mensen die wonen in het Groene Hart? Welke drinkwaterbedrijven (en hoeveel klanten) zijn afhankelijk van water in het Groene Hart om drinkwater te maken? Hoeveel inwoners (en bedrijven) zijn afhankelijk van het drinkwater dat de drinkwaterbedrijven maken? Wat is de opgave, hoeveel extra drinkwater is er nodig?

### Landbouw

- Op welke wijze kan en wil de overheid de agrariërs helpen om – vanuit de eigen autonomie – de toekomst tegemoet te treden?
- Hoe kan voorkomen worden dat de subsidieafhankelijkheid in de agrarische sector de autonomie van de (agrarische) inwoners overvleugeld en er geen ruimte meer is voor ondernemerschap?

### Andere bedrijvigheid

- Welke ruimte is er (perspectief 2050) nodig om schuifruimte te creëren voor de gewenste ontwikkelingen en het versterken van de intensiever gebruik van bedrijventerreinen en kunnen partijen het daarover eens worden?
- Welke ruimtewinst kan realistisch geboekt worden door intensivering in combinatie met klimaatadaptatie?
- Met welke middelen en instrumenten kunnen wij sturen op de doelstellingen van beter benutten, duurzaam en intensief ruimtegebruik van (nieuwe) bedrijventerreinen?

### Wonen

- In hoeverre is verdere verdichting (door bijvoorbeeld hoger te bouwen) en/of uitbreiden van de bestaande kernen verantwoord in relatie tot de woningbehoefte, identiteit, ensemble-waarde omgeving erfgoed en de impact op het landschap? Dit vanwege mogelijk toekomstige groeiambities van gemeenten.
- Welke ruimte is er binnen de bestaande kernen voor realisatie en behoud van voldoende groen, nodig om een goede leefkwaliteit te borgen bij langere periodes van hitte en weersextremen?
- In welke generieke behoefte aan woningbouw (denk onder meer aan de huisvesting van vluchtelingen, groei in omvang sociale woningbouw) kan in het Groene Hart in redelijkheid worden voorzien en op welke wijze is dat ook haalbaar te maken (draagvlak, financieel)?

### Energie

- In beeld brengen wat de ruimteclaim van duurzame energieopwekking (en bijbehorende infrastructuur) na 2030 zal zijn.
- Is het haalbaar en wenselijk voor partijen om te investeren in ondergrondse infrastructuur om meer energieopwekking op het boerenbedrijf mogelijk te maken, waarbij kwaliteitsaspecten als landschappelijke inpassing (kleinschaligere opwek) en toegankelijkheid vanuit de stad richting het buitengebied mee worden gewogen.
- Welke bijdrage kan het winnen van waterstof uit me leveren aan de energietransitie en op welke wijze kunnen we deze potentie benutten?

### Mobiliteit en verbindingen

- Welke middelen zijn er vanuit de (rijks/provinciale) overheid en/of omliggende steden beschikbaar om de bereikbaarheid en doorwaadbaarheid van het Groene Hart per fiets en OV te verbeteren?
- Onderzoek of ruimtelijke ontwikkelingen gekoppeld kunnen worden aan regiopoorten zoals Woerden en Breukelen met qua bereikbaarheid een focus op fiets en OV.

## Bijlage 4. Opties voor ophogen van de grondwaterstand in de veengebieden

Ophogen van de grondwaterstand in veenweidegebieden is, op basis van de huidige inzichten, de belangrijkste maatregel om bodemdaling te remmen (en daarmee CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren en schade te voorkomen). Hoe hoog de grondwaterstand in de veengebieden moet zijn is een van de belangrijkste vraagstukken voor het Groene Hart.

Leidend is de opgave om de broeikasgasemissie en bodemdaling in het landelijk veenweidegebied te beperken, maar ook andere afwegingsfactoren zijn van belang: de fysieke gesteldheid, de impact op en kansen voor de verschillende functies, en de gevolgen voor omliggende gebieden. De opties zijn niet overal in het Groene Hart toe te passen; dat is zowel technisch onmogelijk als gezien de lokale verschillen onwenselijk. Per gebied zal afhankelijk van de dikte van het veenpakket en andere natuurlijke omstandigheden en lokale afwegingen tot specifieke keuzes moeten worden gekomen. Het is mogelijk om de verschillende opties ruimtelijk (tussen gebieden, maar ook binnen gebieden) te combineren, en ook om daar in de tijd gefaseerd mee om te gaan.

In het navolgende worden verschillende opties en hun consequenties samenvattend geschetst. Daarbij wordt op voorhand opgemerkt, dat het hier een eerste verkenning betreft, die niet volledig is, onzekerheden bevat en nader moet worden uitgewerkt alvorens voor deelgebieden van het Groene Hart tot keuzes te kunnen komen. Verschillende opties zijn:

***Optie '0': doorgaan op de huidige weg, grondwaterstanden dieper dan -0,40m t.o.v. maaiveld (huidige tempo bodemdaling en CO<sub>2</sub>-uitstoot zet door)***

Momenteel zijn op veel plekken in de veengebieden de grondwaterstanden lager dan -40m onder het maaiveld. De bodem klinkt daardoor steeds meer in. Op sommige plekken in het Groene Hart zijn de veenpakketten relatief dun, maar op anderen plekken nog meters dik. Doorgaan op de huidige weg betekent over de grenzen van het bodem en water systeem heen blijven werken. Worden de grondwaterstanden niet verhoogd, dan blijven CO<sub>2</sub> uitstoot en zakking van het maaiveld nog jaren lang ongewijzigd doorgaan ongewijzigd doorgaan. Dit zal leiden tot hoge maatschappelijke kosten voor het in stand houden en versterken van bebouwing en infrastructuur. Doelen uit het klimaatakkoord om CO<sub>2</sub>-uitstoot uit het veen te reduceren worden niet gehaald.

| Aspect                            | Optie '0': doorgaan op de huidige weg, grondwaterstanden lager dan -0,40m t.o.v. maaiveld (huidige tempo bodemdaling en CO2-uitstoot zet door) |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broeikasgasuitstoot               | Huidige niveau van CO2-uitstoot zet door                                                                                                       |
| Bodemdaling remmen                | Bodemdaling niet afgeremd                                                                                                                      |
| <b>Robuust watersysteem</b>       |                                                                                                                                                |
| WATERAANVOER                      | Geen extra aanvullende wateraanvoer nodig (los gezien van toename drinkwaterbehoefte en verwachte periodes van droogte)                        |
| Waterberging                      | Geen extra beperkingen voor waterberging                                                                                                       |
| Waterkwaliteit                    | Geen extra effecten op waterkwaliteit                                                                                                          |
| <b>Leefbaarheid en vitaliteit</b> |                                                                                                                                                |
| Wonen                             | Maatschappelijke kosten voor schade aan bebouwing blijven oplopen                                                                              |
| Mogelijkheden bedrijvigheid       | Maatschappelijke kosten voor schade aan bebouwing blijven oplopen                                                                              |
| Impact mobiliteit                 | Maatschappelijke kosten voor schade aan infrastructuur blijven oplopen                                                                         |

## *Optie 1: grondwaterstand tot -0,20m t.o.v. maaiveld (minimalisatie van CO2-uitstoot en maximalisatie remmen bodemdaling)*

Om de CO2-uitstoot en bodemdaling in het Groene Hart met het oog op de lange termijn (2050 en verder) te verminderen wordt in deze redeneerlijn een grondwaterstand van -0,20m onder het maaiveld in het veenweidegebied als uitgangspunt genomen. Dit peil is volgens de huidige inzichten in de literatuur optimaal voor de reductie van de broeikasgassen CO2, methaan en lachgas. Door de verhoging van de grondwaterstand via een hoger slootpeil in combinatie met waterinfiltratiesystemen zal vermoedelijk extra methaan-uitstoot optreden, maar in het geheel van broeikasgasuitstoot wordt netto grote winst behaald. Bij deze grondwaterstand is slechts zeer beperkte peilfluctuatie in de watergangen mogelijk. De mogelijkheden om in het watersysteem water te bergen zijn daarmee beperkt, waardoor in tijden van droogte extra watervraag van buiten het gebied ontstaat. Deze optie leidt dus tot een extra watervraag en meer wateroverlast op percelen en omgeving bij piekbuien.

De vergaande verhoging van de grondwaterstanden in veengebieden stelt ook extra eisen aan nieuwe bebouwing en nieuwe infrastructuur in veengebieden en aanpassing van de afvoer van hemelwater uit bestaand bebouwd gebied (de kernen). De

mate en tempo van zakking en schade van bestaande bebouwing en infrastructuur in landelijk gebied zal daarentegen afnemen. Daar staat tegenover dat te hoge grondwaterstanden onder woningen en onder infrastructuur ook voor overlast en schade kunnen zorgen. Door verhoging van de grondwaterstanden in de veengebieden komt de melkveehouderij in zijn huidige vorm onder grote druk te staan; daarmee ontstaat een ingrijpende transformatieopgave voor de sector. In de gebieden waar het de grondwaterstand wordt verhoogd wordt de verzilting beperkt. Maar in droge perioden komt de wateraanvoer in met name de laag gelegen gebieden (de droogmakerijen) in gevaar, waardoor ook daar het huidige agrarische grondgebruik wordt belemmerd. Bij verhoging van de de grondwaterstanden nemen de kansen voor biodiversiteit, regionaal watersysteemherstel en nieuwe natuur toe. Nieuwe mogelijkheden ontstaan ook voor toerisme en recreatie.

| Aspect                             | <i>Impact van optie 1 (grondwaterstand tot -0,20 t.o.v. maaiveld: minimalisatie van CO2-uitstoot en maximalisatie remmen bodemdaling)</i> |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Broeikasgasuitstoot</b>         | Deze variant levert minder CO2-uitstoot, maar extra methaan-uitstoot op                                                                   |
| <b>Bodemdaling remmen</b>          | Rem op bodemdaling. Verdere bodemdaling wordt zeer beperkt                                                                                |
| <b>Robuust watersysteem</b>        |                                                                                                                                           |
| <i>Wateraanvoer</i>                | Bij -0,20 m is grofweg 40% extra wateraanvoer nodig                                                                                       |
| <i>Waterberging</i>                | Er is minder ruimte voor waterberging in het watersysteem                                                                                 |
| <i>Waterkwaliteit</i>              | Op korte termijn extra uitspoeling van nutriënten (met name fosfaat), op lange termijn neemt dit af                                       |
| <b>Leefbaarheid en vitaliteit</b>  |                                                                                                                                           |
| <i>Wonen</i>                       | Extra eisen aan bouwen op veenbodems. Positief effect op bestaande voorraad                                                               |
| <i>Mogelijkheden bedrijvigheid</i> | Als bij wonen                                                                                                                             |
| <i>Impact mobiliteit</i>           | Als bij wonen                                                                                                                             |

## Optie 2: grondwaterstand tot -0,40m t.o.v. maaiveld (beperkte reductie CO2-uitstoot en beperkte remming bodemdaling)

In deze redeneerlijn is het uitgangspunt een grondwaterstand van -0,40m onder maaiveld. Het realiseren daarvan brengt veranderingen met zich mee, maar minder verregaand dan bij een grondwaterstand van -0,20m. De gewenste aanpassingen kunnen al in 2030 worden gerealiseerd. De gevolgen voor de melkveehouderij zijn veel minder ingrijpend; de huidige landbouwpraktijk zou overwegend kunnen worden gecontinueerd. Op de lange termijn (2100) is deze optie echter niet gunstig, omdat problemen op het gebied van bodemdaling en CO2-uitstoot hiermee worden uitgesteld en niet worden opgelost; de kosten van dit uitstel worden afgewenteld op toekomstige generatie.

| Aspect                      | Impact van optie 2 (grondwaterstand tot -0,40m t.o.v. maaiveld: beperkte reductie CO2-uitstoot en beperkte remming bodemdaling)                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broeikasgasuitstoot         | Deze variant beperkt CO2 en voorkomt toename van methaan-uitstoot                                                                                                |
| Bodemdaling remmen          | Bodemdaling wordt beperkt geremd                                                                                                                                 |
| Robuust watersysteem        |                                                                                                                                                                  |
| Wateraanvoer                | Bij -0,40 m is grofweg 20% extra wateraanvoer nodig                                                                                                              |
| Waterberging                | Er is beperkter ruimte voor waterberging in het watersysteem                                                                                                     |
| Waterkwaliteit              | Het opzetten van de grondwaterstand zorgt voor extra uitspoeling van nutriënten. Waar de grondwaterstand al – 0,40 m-mv is, treedt er geen extra uitspoeling op. |
| Leefbaarheid en vitaliteit  |                                                                                                                                                                  |
| Wonen                       | Als bij optie 1, maar in mindere mate                                                                                                                            |
| Mogelijkheden bedrijvigheid | Idem                                                                                                                                                             |
| Impact mobiliteit           | Idem                                                                                                                                                             |

## Optie 3: variërende grondwaterstand t.o.v. maaiveld (zelfvoorzienend watersysteem)

In deze redeneerlijn is het uitgangspunt dat er sprake is van een zelfvoorzienenden robuust watersysteem in de veenweidegebieden, waarbij zo min mogelijk op technische maatregelen wordt geleund en geen tot beperkte water aan- en afvoer nodig is. Ook vindt geen/beperkte afwenteling naar de omgeving of naar de toekomst plaats. Water en bodem sturend wordt hier het meest verstrekkend toegepast. Dit zelfvoorzienend watersysteem zal ertoe leiden dat veel veenweidegebieden transformeren in veenmoerassen en/of veenbossen, en dat drooglegging en daarmee samenhangende grondwaterstanden sterk zullen fluctueren.

Vernatting van sommige gebieden stelt hoge eisen aan nieuwe bebouwing en infrastructuur en aanpassingen aan de hemelwaterafvoer uit bestaand bebouwd gebied (kernen). Bestaande bebouwing en infrastructuur in landelijk gebied zijn gebaat bij verhoging van grondwaterpeilen, maar grote peilfluctuatie kan ook tot problemen leiden. Het huidige agrarisch grondgebruik zal op veel plaatsen niet kunnen worden voortgezet. Door vernatting in de veengebieden zullen delen van het gebied geheel transformeren, met veel kansen voor biodiversiteit, natuur, watersysteemherstel, recreatie en toerisme.

| Aspect               | Impact van optie 3 (variërende grondwaterstand t.o.v. maaiveld (zelfvoorzienend watersysteem))                                                                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broeikasgasuitstoot  | Er vindt waarschijnlijk minder CO <sub>2</sub> -uitstoot, maar meer methaan-uitstoot plaats. Zoektocht naar gewassen die koolstof kunnen vastleggen. Veenmos aangroei kan mogelijk voor een positieve balans zorgen |
| Bodemdaling remmen   | Er treedt geen tot zeer beperkte bodemdaling op. Mogelijk zelfs te combineren met extra veenmos aangroei                                                                                                            |
| Robuust watersysteem |                                                                                                                                                                                                                     |
| Wateraanvoer         | Natuurlijk systeem (gebruik maken van neerslagoverschot), waterpeil en grondwaterstand zakt uit in de zomer                                                                                                         |
| Waterberging         | Er is ruimte voor peilfluctuatie, overtollige neerslag zorgt voor peilstijging                                                                                                                                      |
| Waterkwaliteit       | Op korte termijn extra uitspoeling van nutriënten op lange termijn zijn effecten onbekend                                                                                                                           |

| Aspect                             | Impact van optie 3 (variërende grondwaterstand t.o.v. maaiveld (zelfvoorzienend watersysteem))                            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leefbaarheid en vitaliteit</b>  |                                                                                                                           |
| <i>Wonen</i>                       | Stevige voorwaarden en aanpassingen nodig voor bouwen op veenbodems. Kans en noodzaak om bestaande voorraad te versterken |
| <i>Mogelijkheden bedrijvigheid</i> | Idem                                                                                                                      |
| <i>Impact mobiliteit</i>           | Idem                                                                                                                      |

De realisatiemogelijkheden van de verschillende opties is afhankelijk van de tijdsplanning voor hun implementatie. Het behalen van doelen in 2100, 2050 of 2030 maakt een significant verschil in de haalbaarheid en impact van elke strategie. In onderstaande tabel is te zien in hoeverre een redeneerlijn bijdraagt aan het realiseren van doelen voor de betreffende tijdspanne.

|                                                                      | 2030 | 2050 | 2100 |
|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Doorgaan op huidige weg                                              | -    | -    | -    |
| 1. Minimalisatie van CO2-uitstoot en remmen bodemdaling (tot -0,20m) | +    | +    | ++   |
| 2. Faciliterend watersysteem (tot -0,40m)                            | +/-  | +/-  | +    |
| 3. Zelfvoorzienend                                                   | -    | +/-  | ++   |