

From: programmabureau_stuurgroep_groene_hart <programmabureau@stuurgroepgroenehart.nl>
Sent: 1 May 2017 13:11:33
To: programmabureau_stuurgroep_groene_hart
Cc:
Subject: Groene Hart Monitor 2016
Attachments: Groene Hart Monitor 2016.pdf; Aanbiedingsbrief Groene Hart Monitor 2016.pdf

Geachte bestuursleden van de provincies, gemeenten en waterschappen in het Groene Hart,

Graag informeren wij u over het verschijnen van de Groene Hart Monitor 2016 die de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart heeft laten opstellen. De monitor wordt elke twee jaar opgesteld en geeft inzicht in de staat van het Groene Hart. Het Groene Hart ligt centraal in de Randstad en heeft belangrijke kwaliteiten als landschappelijke diversiteit, rust en stilte, openheid en veenweidekarakter. De drie provincies, vijf waterschappen en vertegenwoordigers uit de kring van de Groene Hart gemeenten werken samen in de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart. De Stuurgroep werkt samen met ondernemers, maatschappelijke organisaties, kenniscentra en natuurbeheerders aan een mooi en vitaal Groene Hart.

Biedt het Groene Hart een fijne plek om te wonen en te verblijven? Hoe gaat het economisch gezien met het Groene Hart? En in het bijzonder, hoe is het gesteld met de landbouw en de vrijetijdseconomie? Het onderzoek focust op de volgende factoren: bevolking en wonen, economie, leefbaarheid, recreatie en toerisme, landbouw, natuur, water, bodemdaling, ruimtelijke kwaliteit, energietransitie en mobiliteit en bereikbaarheid.

De Stuurgroep heeft de gegevens uit de Groene Hart Monitor gebruikt bij het opstellen van het Perspectief Groene Hart, een bouwsteen voor de omgevingsvisies van de verschillende overheden. De Groene Hart Monitor geeft hiervoor een mooi inzicht in trends en ontwikkelingen. Wij hopen dat deze Groene Hart Monitor ook voor u nuttig zal zijn bij de gesprekken die u over de verschillende onderwerpen in de komende periode zult hebben.

Hoogachtend en met hartelijke groet namens,

Mw. Mr. A.W. Bom-Lemstra
Voorzitter Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart

Saskia Betel

Secretariaat
Programmabureau Groene Hart
06 2112 4719 / 030 258 2563



Het programmabureau is de werkorganisatie van de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart. De Stuurgroep werkt samen met ondernemers, maatschappelijke organisaties en overheden aan een mooi en vitaal Groene Hart. Kijk ook eens op www.stuurgroepgroenehart.nl

“De informatie verzonden met dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

Het is mogelijk dat tijdens het transport van dit bericht fouten zijn ontstaan zodat het bericht onjuist is overgekomen. Hiervoor kunnen wij geen aansprakelijkheid erkennen. Uitsluitend het door de bevoegde persoon dan wel het bevoegde bestuursorgaan ondertekende papieren document is bindend. Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of volledigheid contact met ons op te nemen”.

Aan: leden van Provinciale Staten, Gemeenteraden en het
Algemeen bestuur van de waterschappen in het Groene Hart

Datum	5 mei 2017	Organisatie	Programmabureau Groene Hart
		Telefoonnummer	030-2582563
		E-mailadres	programmabureau@stuurgroepgroenehart.nl
Bijlagen	Groene Hart Monitor 2016	Onderwerp	Groene Hart Monitor 2016

Geachte bestuursleden van de provincies, gemeenten en waterschappen in het Groene Hart,

Graag informeren wij u over het verschijnen van de Groene Hart Monitor 2016 die de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart heeft laten opstellen. De monitor wordt elke twee jaar opgesteld en geeft inzicht in de staat van het Groene Hart. Het Groene Hart ligt centraal in de Randstad en heeft belangrijke kwaliteiten als landschappelijke diversiteit, rust en stilte, openheid en veenweidekarakter. De drie provincies, vijf waterschappen en vertegenwoordigers uit de kring van de Groene Hart gemeenten werken samen in de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart. De Stuurgroep werkt samen met ondernemers, maatschappelijke organisaties, kenniscentra en natuurbeheerders aan een mooi en vitaal Groene Hart.

Biedt het Groene Hart een fijne plek om te wonen en te verblijven? Hoe gaat het economisch gezien met het Groene Hart? En in het bijzonder, hoe is het gesteld met de landbouw en de vrijetijdseconomie? Het onderzoek focust op de volgende factoren: bevolking en wonen, economie, leefbaarheid, recreatie en toerisme, landbouw, natuur, water, bodemdaling, ruimtelijke kwaliteit, energietransitie en mobiliteit en bereikbaarheid.

De Stuurgroep heeft de gegevens uit de Groene Hart Monitor gebruikt bij het opstellen van het Perspectief Groene Hart, een bouwsteen voor de omgevingsvisies van de verschillende overheden. De Groene Hart Monitor geeft hiervoor een mooi inzicht in trends en ontwikkelingen. Wij hopen dat deze Groene Hart Monitor ook voor u nuttig zal zijn bij de gesprekken die u over de verschillende onderwerpen in de komende periode zult hebben.

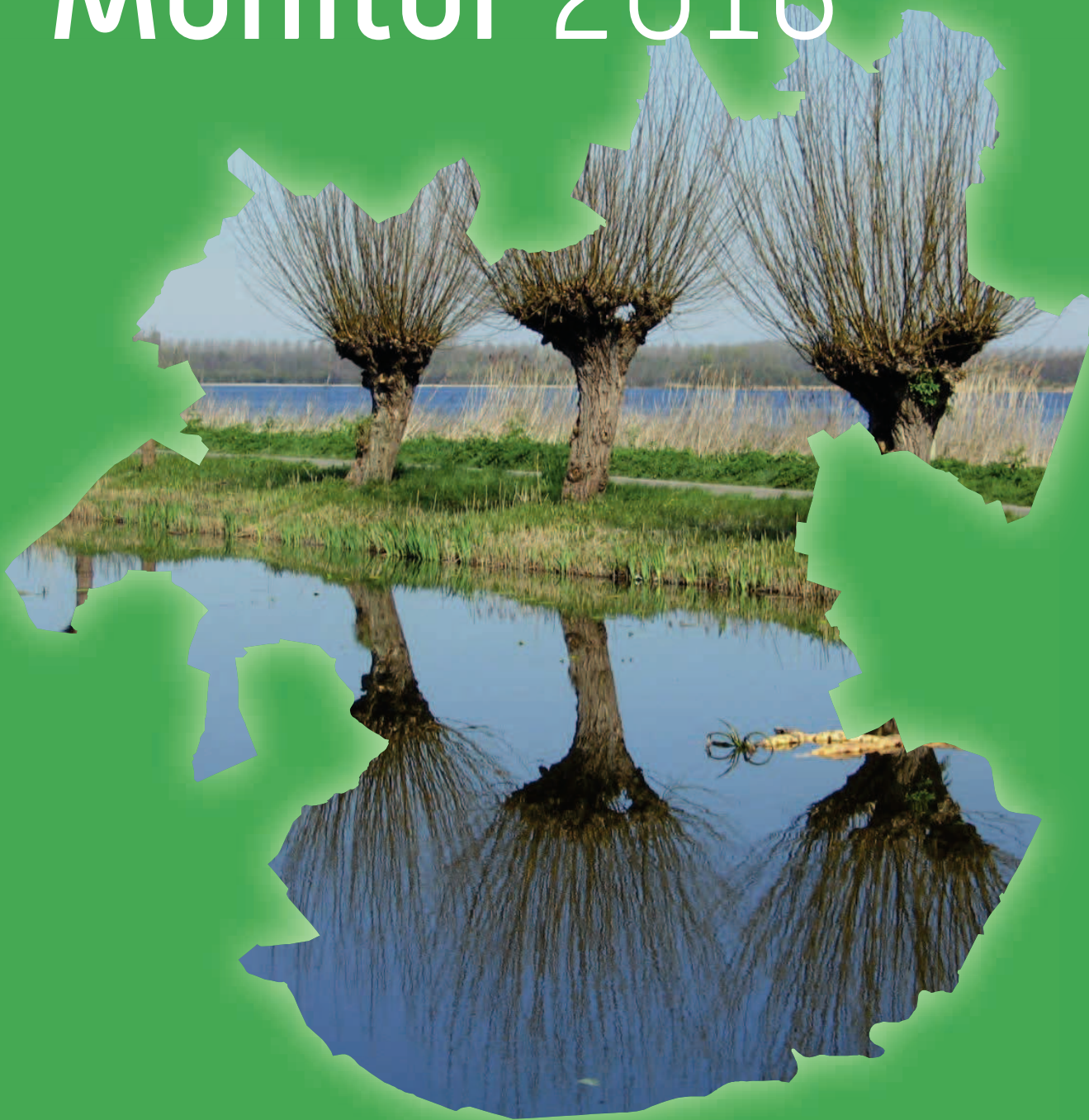
Hoogachtend en met hartelijke groet,



Mw. Mr. A.W. Bom-Lemstra
Voorzitter Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart

Feiten en cijfers

Groene Hart Monitor 2016



Uitgebracht door de Stuurgroep
Nationaal Landschap Groene Hart

Groene Hart
NATIONAAL LANDSCHAP



Inhoud

Samenvatting	5
<hr/>	
1. Inleiding	7
<hr/>	
1.1 Doelstelling Groene Hart Monitor	7
1.2 Opzet van de monitor	7
2. Feiten en cijfers	9
<hr/>	
2.1 Inleiding	9
2.2 Bevolking en wonen	9
2.3 Economie	11
2.4 Leefbaarheid	13
2.5 Recreatie en toerisme	17
2.6 Landbouw	21
2.7 Natuur	24
2.8 Water	27
2.9 Bodemdaling	29
2.10 Ruimtelijke kwaliteit	31
2.11 Energietransitie	35
2.12 Mobiliteit en bereikbaarheid	40
<hr/>	
Colofon	



Samenvatting

Aanleiding

Voor de Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart, maar ook voor andere partijen die in het gebied actief zijn, is goed inzicht in de toestand van het Groene Hart van groot belang. Op basis van dit inzicht is een gefundeerde discussie mogelijk over de toekomst van het Groene Hart.

Belangrijkste conclusies per thema

Dit rapport beschrijft de toestand van Nationaal Landschap Groene Hart aan de hand van elf onderwerpen. Per onderwerp zijn verschillende indicatoren gebruikt om een zo goed mogelijk beeld te schetsen van de huidige stand van zaken en van de ontwikkeling in de afgelopen jaren. De meest relevante en in het oog springende conclusies uit deze analyse zijn hier weergegeven.

Bevolking en wonen

Er is in het Groene Hart sprake van vergrijzing. Deze is iets sterker dan landelijk. De bevolkingsomvang van het Groene Hart is sinds 2004 slechts zeer licht gestegen, aanzienlijk minder dan gemiddeld in Nederland. In 2015 kende het Groene Hart wel een vrij grote bevolkingstoename, onder andere doordat het Groene Hart voor het eerst sinds 2004 een positief binnenlands migratiesaldo kende. Voor een flink deel komt dit door de huisvesting van statushouders vanuit AZC's. Een andere oorzaak is dat na 2014 landelijk de woningmarktcrisis voorbij was, terwijl de woningbouwproductie landelijk nog achterbleef. Doordat de toename van het aantal woningen in het Groene Hart sinds 2012 boven het landelijk gemiddelde ligt (de woningbouw kende vrijwel overal een dip, in het Groene Hart niet), ontstond toen een (beperkte) trek naar het Groene Hart.

Economie

Er zijn ongeveer evenveel banen in het Groene Hart als in de gehele provincie Groningen, en zelfs meer dan in de provincie Drenthe en in de provincie Zeeland. Sinds 2009 neemt het aantal banen in het Groene Hart af. Waar er landelijk sinds 2015 een duidelijk herstel is, is dat in het Groene Hart nog nauwelijks zichtbaar. Het werkloosheidspercentage van het Groene Hart is duidelijk beter dan dat van geheel Nederland. Het Groene Hart heeft een gevarieerde economie die weinig afwijkt van het landelijk gemiddelde beeld.

Het oppervlakte bedrijventerrein is de laatste jaren gemiddeld met circa 3% gestegen. De laatste twee jaar was de groei fors lager dan in de jaren ervoor. De structurele leegstand van kantoren is in het Groene Hart hoger dan het landelijk gemiddelde. Het is wel

vergelijkbaar met de Randstad. Uit deze constatering (veel kantorenleegstand en tegelijkertijd een toename van het areaal bedrijventerrein) komt het beeld naar voren dat herstructurering van bestaande bedrijventerreinen geen vanzelfsprekendheid is.

Leefbaarheid

De totale leefbaarheid in het Groene Hart is vrijwel overal bovengemiddeld goed. In veel gemeenten in het Groene Hart is het voorzieningenniveau wel iets lager dan gemiddeld in Nederland. Zorgwekkend is de situatie echter zeker niet.

Recreatie en toerisme

Het aantal banen in de toeristisch-recreatieve sector is de laatste jaren in het Groene Hart sterker toegenomen dan gemiddeld in Nederland, waardoor de werkgelegenheid in het Groene Hart nu vergelijkbaar is met het Nederlands gemiddelde (ruim 6%). Voorheen liep het Groene Hart achter op dit gemiddelde. Ook de watersportsector in het Groene Hart doet het de laatste twee jaar goed, terwijl deze sector het landelijk lastig heeft. Het budget voor promotie op Groene Hart-niveau was in 2016 nog maar een fractie van het budget in 2011 (-97%).

Landbouw

De totale omzet van de landbouw in het Groene Hart bedraagt 1 miljard euro. Dit is 4,6% van de totale omzet van de landbouw in Nederland. De bijdrage van het Groene Hart was voorheen groter. Meer dan de helft van de omzet vindt plaats in de melkveehouderij. Deze sector laat sinds 2009 een sterke omzetgroei zien. Ook de laatste jaren is dit het geval. Er vindt schaalvergroting plaats in het Groene Hart: een gelijke omzet met minder bedrijven (-15% in de periode 2009-2015) en met minder werkgelegenheid (-18%).

Natuur

17% van het Groene Hart behoort tot het planologisch vastgestelde NNN (vroegere EHS). Dit percentage is gelijk aan dat voor geheel Nederland. Evenals elders is het areaal NNN de laatste jaren afgenomen. Met een aantal soorten weidevogels die als indicator gezien kunnen worden voor de kwaliteit van het veenweidegebied gaat het slecht: de kievit, de scholekster, de grutto en de watersnip. Deze vier vogelsoorten doen het in het Groene Hart wel aanzienlijk minder slecht dan gemiddeld in Nederland. De tureluur en een aantal eendensoorten laten de laatste jaren een toename zien.

Water

De waterkwaliteit (fosfor- en stikstofconcentraties) is de afgelopen twintig jaar sterk verbeterd. Op diverse plaatsen (met name in het veenweidegebied) zijn de

concentraties (m.n. van fosfor) nog wel te hoog. De komende jaren zal lokaal steeds vaker sprake zijn van wateroverlast als gevolg van extreme regenbuien. Om hierop te anticiperen is extra inzet nodig.

Bodemdaling

Een van de meest urgente problemen van het Groene Hart is de bodemdaling. Het grootste deel van het Groene Hart is gevoelig voor bodemdaling. Bij ongewijzigd beleid zal de bodemdaling gemiddeld 0,9 cm per jaar bedragen. De kosten die hiermee gepaard gaan zijn hoog (naar verwachting 5 à 10 miljard euro tot 2050). Er is steeds meer bekend over maatregelen die bodemdaling kunnen remmen en de implementatie van deze maatregelen neemt toe, zij het veelal nog in de vorm van pilots en experimenten.

Ruimtelijke kwaliteit

Wat betreft openheid behoort het Groene Hart in Nederland tot de 'subtop'. Gezien de ligging, te midden van de grootste steden van ons land, is dit bijzonder te noemen. De verandering in bodemgebruik in het Groene Hart is vergelijkbaar met andere niet-stedelijke delen van ons land. De toename van woningen is conform het gemiddelde voor de Nederlandse Nationale Landschappen. De stiltegebieden in het Groene Hart zijn minder stil dan beoogd.

Energietransitie

Het Groene Hart is, evenals Nederland als geheel, nog ver verwijderd van de klimaatdoelen voor 2020, zowel waar het gaat om het verminderen van de CO₂-uitstoot, het verminderen van het energiegebruik als het vergroten van het percentage hernieuwbare energie. Vrijwel alle hernieuwbare energie die in het Groene Hart wordt opgewekt, is zonne- en windenergie. In en direct om het Groene Hart staan 26 windturbines, de helft ervan is in de afgelopen vijf jaar gerealiseerd. Geen van deze nieuwere windturbines is in het centrale deel van het Groene Hart gebouwd, ze staan alle aan de randen. Voor 2010 zijn er wel windturbines in het middengebied geplaatst. Er zijn geen grote zonnepanelen in het Groene Hart.

Mobiliteit en bereikbaarheid

Geen enkele niet-stedelijke regio in Nederland kent zo'n goede bereikbaarheid van werk als het Groene Hart. Er zijn veel banen in de nabijheid en de gemiddelde reisafstand voor woon-werkverkeer is relatief kort. Desalniettemin vraagt de bereikbaarheid aandacht. Op het onderliggend wegennet is de verkeersintensiteit hoog; een verdere intensivering zal de bereikbaarheid van werk beïnvloeden. Verder staan veel van de ernstigste dagelijkse files van Nederland staan in en om het Groene Hart.



1. Inleiding

1.1 Doelstelling Groene Hart Monitor

De Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart richt zich op de ontwikkeling van een mooi, vitaal, duurzaam en waardevol landschap voor bewoners, ondernemers en bezoekers van het Groene Hart. De Stuurgroep zet zich hier samen met ondernemers, maatschappelijke organi-

saties en overheden voor in. De Stuurgroep volgt daartoe de ontwikkelingen in het Groene Hart en ondersteunt die waar nodig. Agenderen, verbinden en aanjagen zijn daarbij kernbegrippen. Samenwerking is de sleutel.

Om dit succesvol te kunnen doen is goed inzicht in de toestand van het Groene Hart, en in de ontwikkeling

Figuur 1.2.1 - Begrenzing van het Groene Hart.



hierin, van groot belang. En ook voor andere partijen die in het gebied actief zijn, is zo'n kennisbasis van grote meerwaarde. Het helpt om op een gefundeerde wijze de discussie te voeren over de toekomst van het Groene Hart.

De Groene Hart Monitor biedt deze kennis op een groot aantal terreinen. Doordat de Monitor tweejaarlijks wordt opgesteld is er niet alleen een beeld van de huidige situatie maar zijn ook trends zichtbaar.

1.2 Opzet van de monitor

Gebiedsafbakening

In deze Monitor staat het gehele Nationaal Landschap Groene Hart centraal. Op de kaart (zie figuur 1.2.1) is dit gebied weergegeven.

De data zijn overwegend geaggregeerd op het niveau van dit gebied. Uiteraard is de beleidspraktijk dat afhankelijk van de thema's steeds met wisselende coalities in logische gebieden wordt samengewerkt, soms binnen de grenzen van het Groene Hart, soms ook daarover heen.

Perspectief Groene Hart

Bij de invoering van de nieuwe omgevingswet moeten alle overheden een omgevingsvisie opstellen. Voor een gezonde ontwikkeling van het Groene Hart zullen deze visies van alle bij deze regio betrokken overheden op elkaar afgestemd moeten zijn. Daarom heeft de Stuurgroep Nationaal landschap Groene Hart alle partijen uitgenodigd om tot één gedeelde visie te komen: Perspectief Groene Hart. Dit moet geen gebod- en verbodstuk worden, maar een stuk dat dient als gids naar de toekomst. De nadruk in het Perspectief Groene Hart ligt op vijf thema's; landschap & identiteit, energietransitie, bodemdaling, economie en bereikbaarheid.

Bij de keuze van de thema's en de indicatoren die in deze versie van de Groene Hart Monitor aan de orde komen is rekening gehouden met de thema's die in het kader van het Perspectief Groene Hart van belang zijn. Dit maakte het mogelijk om in het Perspectief data uit de Groene Hart Monitor te benutten en te duiden.

Focus op elf onderwerpen

Dit rapport beschrijft aan de hand van elf onderwerpen de toestand van het Groene Hart:

- Bevolking en wonen
- Economie
- Leefbaarheid
- Recreatie en toerisme
- Landbouw
- Natuur
- Water
- Bodemdaling
- Ruimtelijke kwaliteit
- Energietransitie
- Mobiliteit en bereikbaarheid

Per onderwerp worden verschillende indicatoren gebruikt om een zo goed mogelijk beeld te schetsen van de stand van zaken en van de ontwikkelingen in de afgelopen jaren.

De lijst met elf onderwerpen en de indicatoren per onderwerp vertoont veel overeenkomsten met de Groene Hart Monitor 2014 en de Effectmonitor Groene Hart 2012 en 2009. Dit is een bewuste keuze. Het zijn in de meeste gevallen namelijk nog steeds belangrijke onderwerpen en op deze manier kunnen ook meerjarige trends weergegeven worden. De thema's energietransitie en mobiliteit en bereikbaarheid zijn nieuw toegevoegd, dit omdat het prioritaire thema's zijn in het Perspectief Groene Hart.

Bij de selectie van de indicatoren die zijn opgenomen in deze monitor hebben de volgende factoren een rol gespeeld:

- De vijf thema's waar de Stuurgroep sinds medio 2015 de focus op legt: Ruimtelijke kwaliteit, bodemdaling, recreatie & toerisme en bestuurlijke organisatie.
- De vijf thema's waar in het Perspectief Groene Hart de focus op ligt: Landschap en identiteit, energietransitie, bodemdaling, economie en bereikbaarheid.
- De gegevens die in de Groene Hart Monitor 2014 zijn gepresenteerd. Dit in verband met de vergelijkbaarheid en het herkennen van trends.
- De beschikbaarheid van gegevens op het niveau van het Groene Hart en de inzet van tijd en/of geld die nodig is om deze gegevens te verkrijgen.



2. Feiten en cijfers

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een paragraaf gewijd aan elk van de elf onderwerpen die centraal staan in deze monitor. Elke paragraaf start met een inleiding waarin wordt ingegaan op de beleidsrelevantie en waarin wordt aangegeven welke indicatoren in beeld zijn gebracht. Na deze inleiding volgt per indicator vervolgens een korte toelichting op de gehanteerde methodiek (indien relevant), een overzicht van de verzamelde gegevens en de belangrijkste conclusies. Elk van de paragrafen wordt afgesloten met een subparagraaf waarin de belangrijkste constatering en conclusies voor het thema bijeen zijn geplaatst.

2.2 Bevolking en wonen

Inleiding

Voor het bouwen van woningen in Nationale Landschappen zijn na de eeuwwisseling strenge regels opgesteld. Er zou maximaal gebouwd mogen worden voor een bevolkingsgroei die past bij evenwichtige migratiestromen ('migratiesaldo-nul'). Voor het Groene Hart werd bij zo'n bevolkingsontwikkeling een woningvoorraad-groei berekend, van 35.700 woningen in de periode 2004-2020. Halverwege de afgesproken periode was duidelijk geworden dat de werkelijke ontwikkelingen in het Groene Hart ver achterbleven bij de afgesproken maximale voorraadgroei. Ook in andere Nationale Landschappen was dit het geval. De beleidslijn om overmatige verstedelijking in landelijke regio's te voorkomen werd vervolgens enigszins verlaten, omdat zich een nieuw fenomeen aandeede: krimp. Delen van het Groene Hart zijn daarop door het Ministerie van Binnenlandse Zaken aangewezen als Anticipatie-regio's voor Bevolkingsdaling. Per saldo kan gesteld worden dat er voor het Groene Hart geen overkoepelend beleid of eensluidende strategie is voor het thema bevolkingsontwikkeling en wonen.

Als indicatoren voor het thema wonen gelden in deze monitor:

- De bevolkingsomvang en de ontwikkeling daarin
- De leeftijdsopbouw en de ontwikkeling daarin
- De woningvoorraad en de ontwikkeling daarin

Bevolkingsomvang en - ontwikkeling

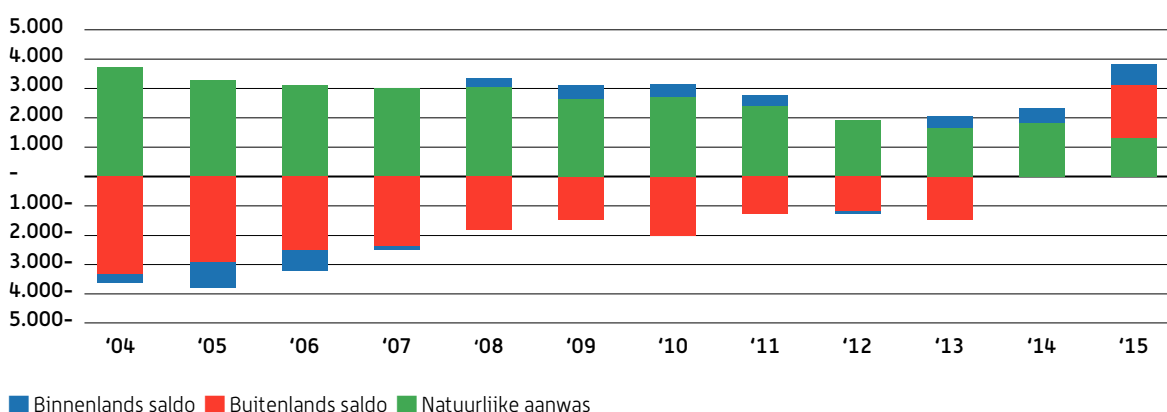
Per 1-1-2016 telde het Groene Hart ongeveer 705.000 inwoners. Sinds 2004 zijn er ongeveer 13.700 bij gekomen (+1,9%). De procentuele groei sinds 2004, was minder dan de helft van het nationale groeipercen- tage (+4,4%). In de totale provincies Utrecht (+9,6%), Noord-Holland (+7,6%) en Zuid-Holland (+4,9%) was de groei nog een stuk groter.

Per saldo groeide het inwonertal van het Groene Hart in 2015 met bijna 4.000 inwoners. Dit is aanzienlijk meer dan in het verleden. In de periode 2004-2013 nam het aantal inwoners jaarlijks met circa 750 toe. Deze relatief sterke toename in 2015 komt met name doordat het binnenlandse migratiesaldo weer positief is gewor- den, voor het eerst sinds het instellen van de Nationale Landschappen in 2004. Ook het buitenlandse migratie- saldo is verder toegenomen.

De toename van het binnenlands en buitenlands migra- tiesaldo heeft deels te maken met de huisvesting van statushouders. Spreiding van asielzoekers met een sta- tus gebeurt naar rato van het gemeentelijke inwonertal. Op basis van het inwoneraantal mag verwacht worden dat het Groene Hart in 2015 circa 1.250 statushouders heeft ontvangen, via buitenlandse (maar vooral) bin- nenlandse migratie vanuit AZC's elders in het land.

Tegenover de toename van de migratie staat dat de natuurlijke groei verder is afgenomen tot het laagste aantal sinds 2004. In 2004 was het saldo van geboorte en sterfte nog +3.700 personen, in 2015 nog maar +1.300 personen.

Figuur 2.2.1 - Onderdelen bevolkingsontwikkeling Groene Hart (2004-2015). Bron: CBS, 2016.



Als wordt ingezoomd op de binnenlandse migratie valt op dat het Groene Hart in het afgelopen decennium jongeren verloren heeft aan (vooral) de omliggende steden. Dat is een patroon dat in bijna alle gemeenten van Nederland geldt: jongeren verlaten het ouderlijk huis om te gaan studeren of te werken en blijven hier ook daarna vaak wonen, ook als er kinderen komen. Gezinnen met kinderen trokken de laatste tien jaar juist iets vaker van de omliggende steden naar het Groene Hart dan dat ze wegtrrokken naar deze steden. Dat geldt vooral voor Amsterdam. Voor alle andere delen van Nederland geldt dat het Groene Hart in alle leeftijds-groepen meer inwoners verloor dan terugkreeg.

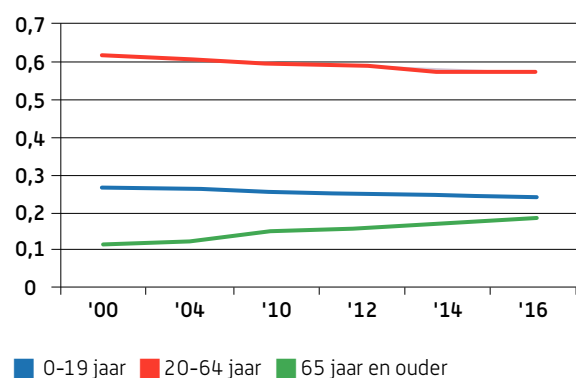
Leeftijdsofbouw

Het Groene Hart vergrijsjt. Terwijl het aantal jongeren (0-19 jaar) sinds 2004 met circa 7% afnam, en de groep 20-64 jaar met bijna 5%, nam het aantal ouderen met 65% toe. Het aandeel 65-plussers in de totale bevolking van het Groene Hart nam in de periode 2004-2016 toe van 12% tot 19%. De vergrijzing is hiermee in het Groene Hart iets sterker dan in geheel Nederland. In Nederland was op 1-1-2016 18% van de bevolking 65-plus, in 2004 was dit 14%.

Woningvoorraad

Per 1-1-2016 telde het Groene Hart ongeveer 298.000 woningen. Sinds 2004 zijn er ruim 25.000 bij gekomen. Over de periode 2004-2016 is de groei in het Groene Hart minder groot dan landelijk.¹ In 2014 en 2015 groeide de woningvoorraad met circa 2.000 woningen

Figuur 2.2.2 - Leeftijdsofbouw in het Groene Hart (2004-2016). Bron: CBS, 2016.



Tabel 2.2.1 - Woningvoorraadgroei in het Groene Hart (2004-2016).

	Totaal gerealiseerd	Procentuele toename
Gerealiseerd in Groene Hart 2004-2016	25.200	+ 9,2%
Waarvan gerealiseerd in Groene Hart 2014-2016 [sinds vorige Effectmonitor]	4.200	+ 1,4%
Gerealiseerd in Nederland 2004-2016		+ 12,2%
Gerealiseerd in Nederland 2014-2016		+ 1,4%

per jaar. De jaarlijkse groei is daarmee vergelijkbaar met de gemiddelde groei over de gehele periode 2004-2016. De verdeling van de voorraadgroei over de provincies is over de gehele periode 2014-2016 bezien, alsook over de laatste twee jaren, redelijk evenredig met het aantal woningen van die provincies in het Groene Hart. De toename van de woningvoorraad in het Groene Hart was in de periode 2014-2015 gelijk aan die van Nederland als geheel: +1,4%.

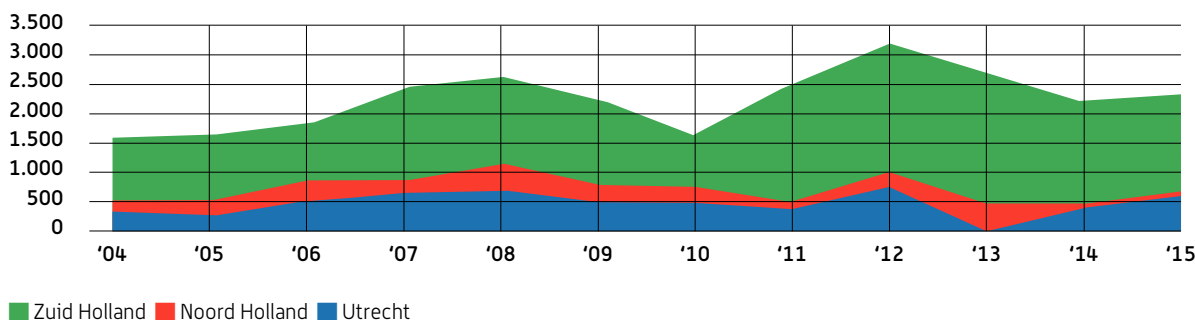
De woningvoorraad in het Groene Hart nam in 2014 en 2015 minder sterk toe dan de bevolkingsomvang. Dit is in tegenstelling tot de landelijke trend van woningvermindering die al enige tijd gaande is. De verklaring ligt in het feit dat na de economische crisis de woningbouw-productie wat is achtergebleven bij de toenemende vraag. Een vraag die in 2015 extra is aangewakkerd door de toestroom van vluchtelingen. Blijkbaar speelt die discrepantie tussen toenemende vraag en de realisatie van extra aanbod sterker in het Groene Hart dan in Nederland als geheel.

Conclusies bevolking en wonen

- De bevolkingsomvang van het Groene Hart is sinds 2004 toegenomen met 1,9%. Dit is aanzienlijk lager dan het nationale groeipercentage en de groei in de provincies Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland.
- In 2015 was de bevolkingstoename in het Groene Hart het grootst in meer dan tien jaar (+0,6%).
- In 2015 kende het Groene Hart voor het eerst sinds 2004 een positief binnenlands migratiesaldo. De huisvesting van statushouders vanuit AZC's en de landelijk aantrekkende woningvraag (bij een krappe woningmarkt) waren de belangrijkste redenen.
- Er is in het Groene Hart sprake van vergrijzing. Deze is iets sterker dan landelijk.
- In 2014 en 2015 nam het aantal woningen steeds met ongeveer 2.000 toe. Dit aantal is vergelijkbaar met de gemiddelde jaarlijkse toename sinds 2004.
- Sinds 2012 ligt de toename van het aantal woningen in het Groene Hart boven het landelijk gemiddelde (ofwel: landelijk kende de woningbouw de laatste jaren een dip, in het Groene Hart niet).

1. Sinds 2012 is de wijze waarop de woningvoorraad wordt geregistreerd in Nederland veranderd. Hierdoor kunnen bij een vergelijking tussen de periode voor 2012 en de periode erna verschillen ontstaan.

Figuur 2.2.3 - Jaarlijkse groei van de woningvoorraad in het Groene Hart (2004-2015).



2.3 Economie

Inleiding

Het Groene Hart is een economisch vitaal gebied, met veel dynamiek en veel werkgelegenheid. Het is belangrijk om daarin te blijven investeren, anders gaat de leefbaarheid en levendigheid van het gebied achteruit, ook de leefbaarheid in de kernen. Bedrijvigheid binnen het gebied is van belang voor het vasthouden van bewoners en om de jeugd na de studie weer te verleiden terug te keren naar hun geboortegrond. Uiteindelijk draagt dat bij aan het draagvlak voor de voorzieningen in de kernen.

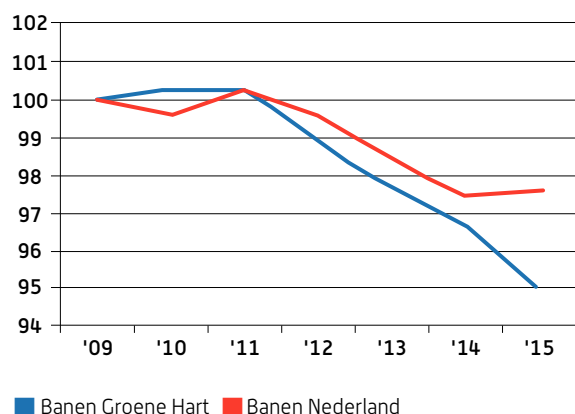
Om zicht te krijgen op de economie van het Groene Hart zijn in deze monitor als indicatoren in beeld gebracht:

- Het aantal bedrijven
- Het aantal arbeidsplaatsen
- De werkloosheid
- De sterke sectoren
- De ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen
- Kantorenleegstand

Aantal vestigingen en arbeidsplaatsen

Om in beeld te krijgen hoe de economie in het Groene Hart zich de laatste jaren heeft ontwikkeld, en hoe die

Figuur 2.3.1 - Procentuele ontwikkelingen van het aantal banen in het Groene Hart en Nederland (2009-2015). Bron: LISA, 2015.



ontwikkeling zich verhoudt tot de landelijke cijfers, is het aantal banen in beeld gebracht. Het aantal banen (arbeidsplaatsen) heeft betrekking op het totaal aantal fulltimers, parttimers en uitzendkrachten. En het gaat dus om het aantal banen dat binnen het Groene Hart te vinden is, ongeacht of die door bewoners van het Groene Hart worden ingevuld of door anderen. En omgekeerd zijn de banen van Groene Hart-bewoners die buiten het Groene Hart werken hierbij niet meegeteld.

In figuur 2.3.1 is de ontwikkeling van het aantal banen in Nederland en het Groene Hart aangegeven sinds 2009. De score voor 2009 is daarbij op 100 gesteld. De grafiek toont dat het Groene Hart de laatste jaren relatief hard geraakt is door de crisis: een bovengemiddeld verlies aan banen. En waar er landelijk in 2015 al sprake was van een lichte banengroei, was het herstel in het Groene Hart nog niet zichtbaar.² Het aantal bedrijven is in het Groene Hart flink toegenomen de laatste jaren, maar ook hier blijven de cijfers achter bij de landelijke gemiddelden (+11% tegenover +17% sinds 2009). De toename van het aantal vestigingen wordt in belangrijke mate veroorzaakt door het aantal ZZP-ers dat is toegenomen.

Omvang economie

Het aantal banen in het Groene Hart bedroeg in 2015 273.000. Dit is 3,4% van het totaal aantal banen in Nederland. Ter vergelijking: er zijn ongeveer evenveel banen in het Groene Hart als in de gehele provincie Groningen, en zelfs meer dan in de provincie Drenthe en in de provincie Zeeland (LISA, 2015).

Sterke sectoren

Het Groene Hart kent een heel gevarieerde economische sector. De vijf grootste sectoren zijn (Bron: LISA, 2015):

1. Groot- en detailhandel (22%)
2. Gezondheidszorg/welzijn (14%)
3. Industrie (11%)
4. Bouwnijverheid (8%)
5. Zakelijke dienstverlening (8%)

De landbouwsector, die veel mensen sterk associëren met het Groene Hart, komt met 4,1% op plaats 7.

2. Cijfers over 2016 waren bij het verschijnen van deze Monitor nog niet beschikbaar.

De laatste twee jaar, sinds de vorige Groene Hart Monitor, heeft met name de financiële sector het slecht gedaan in het Groene Hart. Deze sector kende over de periode 2009-2013 een toename van banen maar sinds 2013 zijn er 2.400 banen verdwenen. Dit is een afname van 34%. Landelijk was de afname in deze sector aanzienlijk kleiner: -3%. Een andere opvallende ontwikkeling vond plaats in de gezondheids- en welzijnssector. Het aantal banen nam af met 1.900 (-4,7%). In de periode 2009-2013 was deze sector nog de sterkste stijger in het Groene Hart, met 2.500 nieuwe banen (+6,5%). De industrie krabbelde de afgelopen twee jaar op: een lichte banentoeename na enkele jaren van daling. Evenals in de jaren ervoor liet ook de gastvrijheidssector (recreatie, toerisme, horeca) een lichte banengroei zien in de periode 2013-2015.

Bekeken over een langere periode (2009-2015) verloor het Groene Hart de meeste banen in de bouwnijverheid (-5.000) en de groot- en detailhandel (-4.000). Niettemin blijven dit grote sectoren in het Groene Hart. De gastvrijheidssector (recreatie, toerisme, horeca) ontwikkelde zich relatief het sterkste, zowel de laatste twee jaar als gezien over een langere periode, al blijft dit een vrij kleine sector.

Bedrijventerreinen

Het totaal oppervlakte aan netto uitgegeven bedrijventerrein in het Groene Hart is 2.181 ha (d.d. 1-1-2016). Het netto oppervlakte bedrijventerrein is de laatste jaren gemiddeld met circa 3% per jaar gestegen. De laatste twee jaar was de groei duidelijk lager dan in de jaren ervoor.

Naar verwachting zal het areaal bedrijventerrein de komende jaren toenemen. Er is momenteel 269 netto ha uitgeefbaar bedrijventerrein. Hiervan is 77,5 ha terstond uitgeefbaar, een cijfer dat vrijwel gelijk is aan dat van 2014. Realisatie van de genoemde 269 ha zou een toename van het areaal bedrijventerrein met 12% betekenen.

Leegstand kantoren

In onderstaande tabel (2.3.2) is de kantoorleegstand in het Groene Hart weergegeven en deze is vergeleken met de kantoorleegstand in geheel Nederland. Het gaat om de structurele kantoorleegstand, dat wil zeggen kantoorruimte die meer dan 3 jaar niet verhuurd is. Omdat de gegevens alleen op gemeenteniveau beschikbaar zijn, is er voor gekozen om de gegevens mee te nemen van gemeenten die voor meer dan 50% van hun grondgebied in het Groene Hart liggen. De data voor deze gemeenten zijn vervolgens volledig meegeteld. Gemeenten met minder dan 50% van hun grondgebied in het Groene Hart zijn volledig achterwege gelaten.

De cijfers laten zien dat de structurele kantoorleegstand in het Groene Hart hoger is dan het landelijk gemiddelde³ en dat de toename van de leegstand sterker is dan dit gemiddelde, zowel over de periode 2009-2015 als voor de periode sinds de vorige Groene Hart Monitor.

De totale hoeveelheid m² kantoorruimte in het Groene Hart nam, na een jarenlange toename, licht af sinds 2013: -0,4%. Landelijk was de afname nog iets groter: -1,6%.

Tabel 2.3.1 - Gerealiseerde bedrijventerreinontwikkeling in het Groene Hart (2010-2015). Bron: IBIS (2011 t/m 2014) en Provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht (2016).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Totaal uitgegeven in periode 2010-2013
Uitgegeven netto ha bedrijventerrein	21,7	8,0	11,3	12,9	3,2	5,3	62,4

Tabel 2.3.2 - Structurele leegstand kantoren in het Groene Hart en in Nederland (2009-2015). Bron: Drs R.L. Bak Property Research & Consultancy, 2014.

	2009	2011	2013	2015	Verandering 2009-2013	Verandering 2009-2015
Groene Hart (m ² kantooraanbod dat structureel leeg staat)	78.700	90.600	176.800	230.000	+ 30,1%	+ 192,2%
Nederland (m ² kantooraanbod dat structureel leeg staat)					+ 13,4%	+ 107,1%
Groene Hart (percentage van totale kantooraanbod met structurele leegstand)	4,6%	5,2%	10,1%	13,1%	+ 3,1 procentpunt	+ 8,5 procentpunt
Nederland (percentage van totale kantooraanbod met structurele leegstand)	4,3%	5,1%	7,8%	8,9%	+ 1,1 procentpunt	+ 4,6 procentpunt

3. De ongunstige situatie van het Groene Hart, is in belangrijke mate een Randstad-probleem. De leegstand van kantoren is namelijk het grootste in de Randstad. Dit komt onder andere doordat hier veel beleggers actief zijn, terwijl in perifere regio's kantoren vaak in handen zijn van eigenaar-gebruikers. Ook het aandeel (grote) buitenlandse beleggers is in de Randstad veel groter dan in de rest van Nederland. Vastgoed vormt bij hen vaak een relatief klein onderdeel waardoor leegstand minder wordt 'gevoeld', en de noodzaak om tot verkoop, huurprijsverlaging of transformatie over te gaan minder groot is. Daarnaast zijn ook locatie- en objectkenmerken van belang voor de aantrekkelijkheid van kantorenvastgoed. Klaarblijkelijk zijn deze relatief ongunstig in het Groene Hart. Bron: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl215203-leegstand-kantoren>

2.4 Leefbaarheid

Inleiding

De Stuurgroep Groene Hart vindt het belangrijk dat de leefomgeving van het Groene Hart aansluit bij de behoeften van de bewoners. Dat geldt zowel voor de bewoners van het landelijk gebied, de kleine kernen als van de meer verstedelijkte delen van het Groene Hart. Een belangrijk onderdeel van de leefbaarheid is het voorzieningsniveau.

De leefbaarheid wordt in de monitor in beeld gebracht met behulp van data uit de Leefbaarometer. Voor het Groene Hart worden als indicatoren gebruikt:

- De totaalscore voor de leefbaarheid en de ontwikkeling daarin

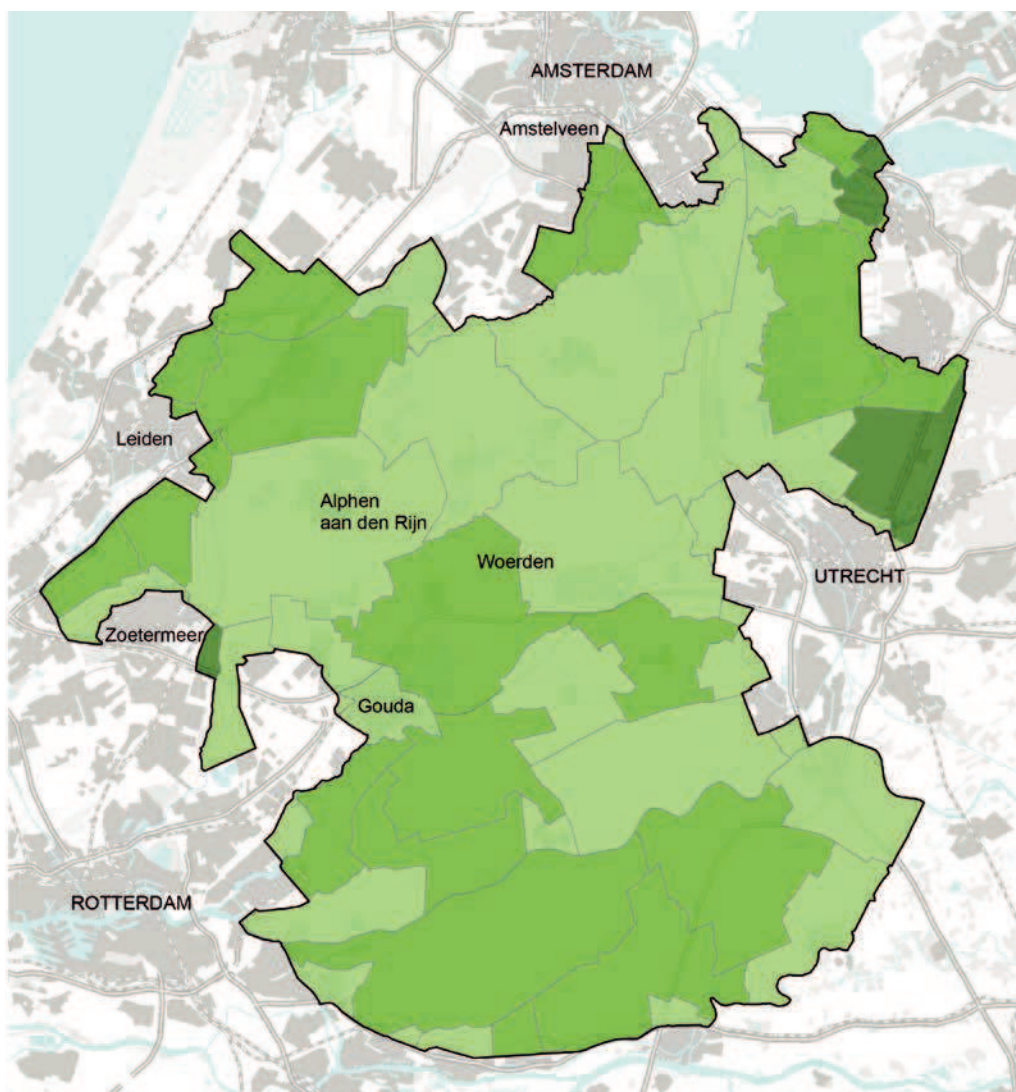
- De score voor het voorzieningsniveau en de ontwikkeling daarin

Leefbaarheid totaal

De Leefbaarometer geeft informatie over de leefbaarheid in alle buurten en wijken, waarbij leefbaarheid is gedefinieerd als de mate waarin de leefomgeving aansluit bij de voorwaarden en behoeften die er door de mens aan worden gesteld. De Leefbaarometer maakt gebruik van 100 (voornamelijk) objectieve indicatoren⁴ en geeft daarmee een betrouwbaar beeld.

Figuur 2.4.1. geeft, op gemeenteniveau, de leefbaarheid in het Groene Hart weer. Voor elke gemeente in het Groene Hart geldt dat de leefbaarheid op zijn minst ruim voldoende genoemd kan worden. Daarin is

Figuur 2.4.1 - Leefbaarheid in het Groene Hart (2014). Bron: Leefbaarometer, 2016.



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

■ Ruim voldoende ■ Goed ■ Zeer goed

⁴ De methodiek van de Leefbaarometer is recent veranderd. In de vorige Groene Hart Monitor is de Leefbaarometer gebruikt die op 49 indicatoren was gebaseerd.

het Groene Hart overigens niet uniek: dat geldt voor vrijwel alle gemeenten in Nederland. Als wordt ingezoomd op wijkniveau dan zijn er wel enkele locaties die zwak tot onvoldoende scores. Deze locaties zijn zowel te vinden in kleine als in grote kernen.

Voor het Groene Hart is ook geanalyseerd in hoeverre de leefbaarheid is veranderd in de periode 2002-2014. Voor de meeste gemeenten is geen verandering in leefbaarheid opgetreden in deze periode, enkele gemeenten kennen een (mogelijke) vooruitgang. Als wordt ingezoomd op wijkniveau zijn er naast verbeteringen ook enkele negatieve scores te noteren.

Voorzieningsniveau

Een van de dimensies van leefbaarheid is het voorzieningsniveau. De Leefbaarometer meet ten aanzien van het voorzieningsniveau 23 indicatoren, dat is fors meer dan voorheen. Indicatoren hebben onder andere betrekking op de nabijheid van scholen, winkels en uitgaansgelegenheden.

Grote delen van het Groene Hart kennen een voorzieningsniveau dat net iets lager is dan het landelijk gemiddelde (negatieve score in figuur 2.4.2). Twee van de grotere kernen (Gouda en Woerden) en de delen van het Groene Hart die in de nabijheid liggen van de om het Groene Hart gelegen steden laten positieve scores zien (betere scores dan het landelijk gemiddelde).

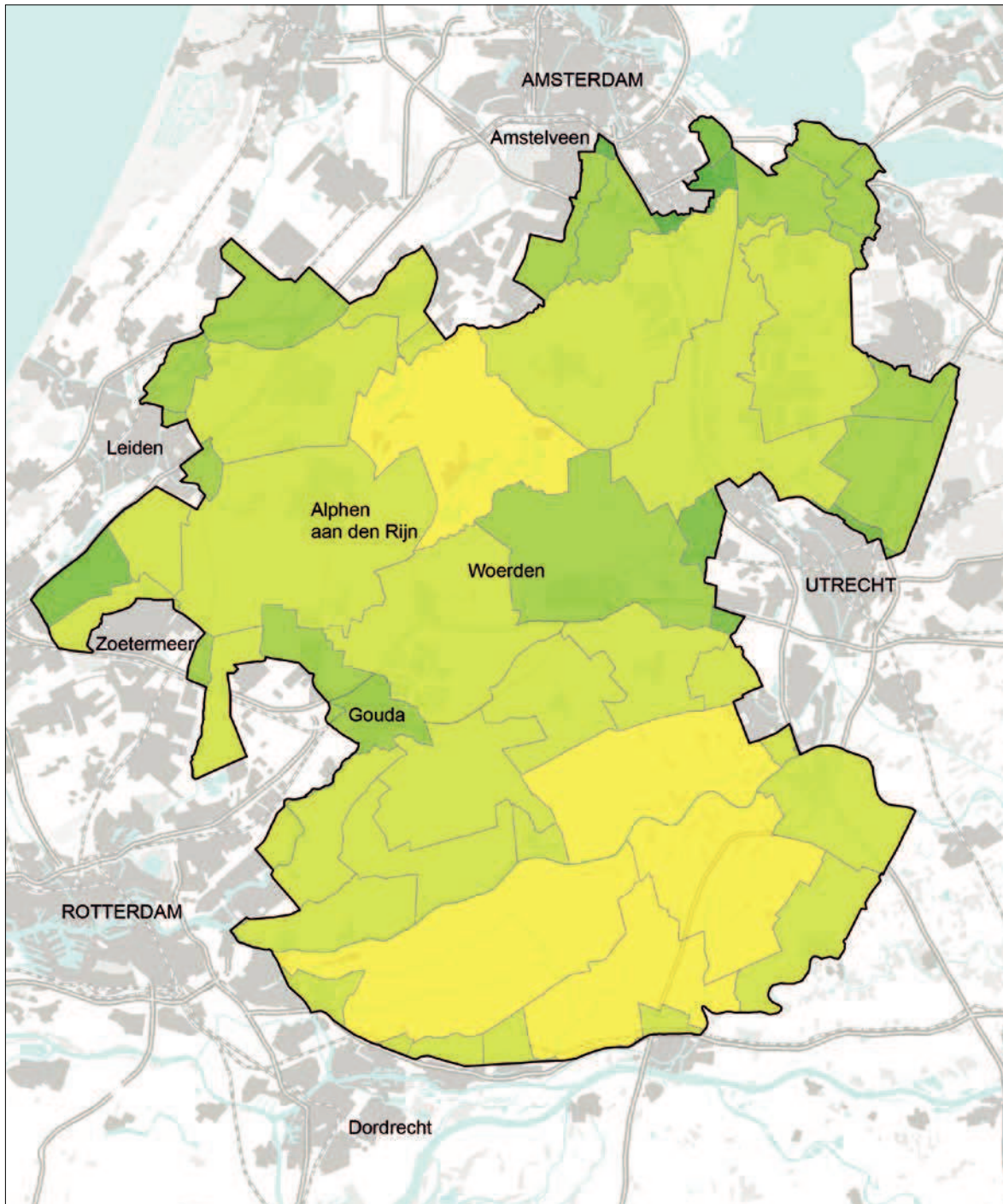
Overigens is de situatie voor de gemeenten in het Groene Hart die ondergemiddeld scoren niet meteen zorgwekkend. In het slechtste geval zijn de scores licht negatief. En zoals het rechter beeld in figuur 2.4.2 toont, zijn er regio's in Nederland die aanzienlijk slechter scoren.

Conclusies leefbaarheid

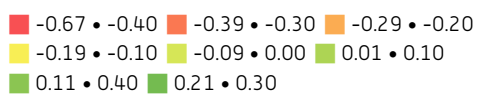
- De totale leefbaarheid in het Groene Hart is vrijwel overal bovengemiddeld goed.
- In veel gemeenten in het Groene Hart is het voorzieningsniveau iets lager dan gemiddeld in Nederland. Er is echter geen reden tot grote zorg.



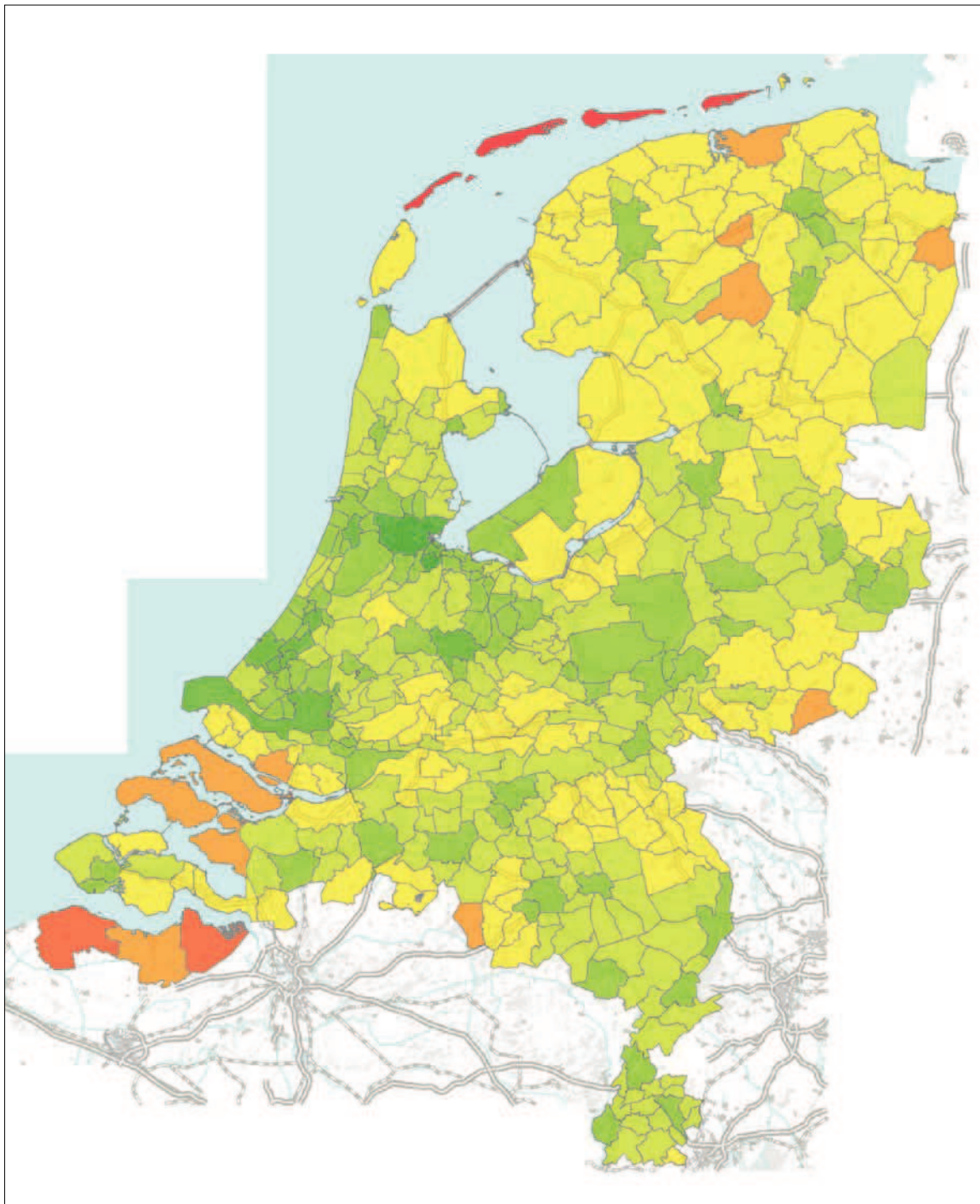
Figuur 2.4.2 - Voorzieningenniveau in het Groene Hart en in Nederland (peildatum 2014). Bron: Leefbaarometer, 2016.



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

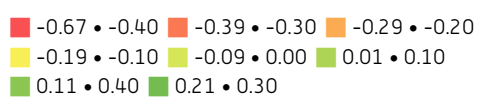


Figuur 2.4.2 - Voorzieningenniveau in het Groene Hart en in Nederland (peildatum 2014). Bron: Leefbaarometer, 2016.



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Afwijking landelijk gemiddelde



2.5 Recreatie en toerisme

Inleiding

Het Groene Hart heeft dankzij het aantrekkelijke landschap, de uitstekende wandel-, fiets- en vaarnetwerken en een diversiteit aan voorzieningen zowel de recreant als de toerist veel te bieden. En wat betreft die recreant gaat het zowel om de eigen bewoners als de bewoners van de steden rondom het Groene Hart.

Een verdere ontwikkeling van recreatie en toerisme is gewenst, ook omdat dit banen oplevert. Ondernemers en maatschappelijke organisaties staan in eerste instantie aan de lat voor een verdere ontwikkeling van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden, waar nodig ondersteund door hun gemeente of provincie. De Stuurgroep ziet het belang van de ontwikkeling van het Groene Hart als geheel.



Tabel 2.5.1 - Aantal bedrijven en werkgelegenheid in de toeristisch-recreatieve sector (exclusief watersport) in het Groene Hart en Nederland (2011–2015). Bron: LISA⁵, 2016.

		Bedrijven				Banen			
		2011	2013	2015	Trend 2011-2015	2011	2013	2015	Trend 2011-2015
GH	Totaal R&T	3.800	3.930	4.040	+6,3%	16.420	16.640	17.180	+ 4,6%
	Aandeel R&T in totale economie	8,0%	8,3%	8,4%	+ 0,4 %punt	5,7%	5,9%	6,3%	+0,6 %punt
NL	Totaal R&T				+ 1,5%				+ 2,2%
	Aandeel R&T in totale economie			8,6%	+ 0,2 %punt			6,5%	+ 0,4 %punt

Tabel 2.5.2 - Watersport in het Groene Hart: aantal bedrijven en werkgelegenheid (2011–2015). Bron: LISA, 2016.

		Vestigingen				Banen			
		2011	2013	2015	Trend 2011-2015	2011	2013	2015	Trend 2011-2015
Groene Hart		333	324	312	- 6,3%	1.017	939	1.085	+ 6,7%
Nederland					- 3,4%				- 8,3%

5. LISA levert nauwkeurige cijfers over het aantal de toeristisch-recreatieve bedrijven en de werkgelegenheid die gekoppeld is aan de toeristisch-recreatieve sector. Hierbij worden gewichten toegepast waarbij bepaalde branches volledige meetellen en andere in mindere mate. Aldus ontstaat een tabel die geen echte arbeidsplaatsen en vestigingen geeft maar een gewogen weergave.

De indicatoren voor het onderwerp recreatie en toerisme in deze monitor zijn:

- Het aantal toeristisch-recreatieve bedrijven
- Het aantal banen in de toeristisch-recreatieve sector
- Het aantal watersportbedrijven
- Het aantal banen in de watersportsector
- Het bezoek van dagattracties
- Ontwikkeling TOP's
- Promotie en marketing (budget en bezoek website)

Bedrijven en werkgelegenheid

In 2015 was 6,3% van de werkgelegenheid in het Groene Hart te vinden in/ gelieerd aan de toeristisch-recreatieve sector. Daarmee scoort het Groene Hart iets lager dan het landelijk gemiddelde (6,5%) maar de werkgelegenheidsontwikkeling in de periode 2011-2015 is voor het Groene Hart duidelijk beter dan voor Nederland als geheel. Het Groene Hart loopt dus iets van zijn achterstand in. Ook het aantal bedrijven in de toeristisch-recreatieve sector is bovengemiddeld gegroeid de laatste jaren.

De watersportsector wordt door LISA apart belicht. De cijfers tonen dat het de laatste twee jaar heel goed gaat met het aantal banen in de watersportsector. Het aantal banen nam sinds 2013 met ruim 15% toe, waar eerder sprake was van een afname (2011-2013). Dankzij deze forse groei noteert de sector ook over de totale periode 2011-2015 een plus, waar landelijk een daling van het aantal banen is te zien. De toekomst moet uitwijzen of 2015 een 'toevalstreffer' is geweest of dat de watersportsector zich blijvend positief ontwikkelt in het Groene Hart. Het aantal bedrijven nam overigens af de afgelopen periode. Dit betekent dus dat sprake is van schaalvergroting.

Bezoek dagattracties

In het Groene Hart zijn geen dagattracties te vinden die qua bezoekersaantal in de Nederlandse Top 50 staan. Daarentegen zijn er rondom het Groene Hart (m.n. in Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) juist

heel veel van deze grote attracties te vinden (de helft van deze Top 50).

In tabel 2.5.3 zijn van een aantal belangrijke toeristische attracties in het Groene Hart de bezoekerscijfers gegeven, alsmede de ontwikkeling hierin.

De bezoekersaantallen van de vier grootste attracties van het Groene Hart nemen toe. Werelderfgoed Kinderdijk en Kasteel de Haar kennen, mede door flinke investeringen, vrij grote toenames. En dat zal verder stijgen. Werelderfgoed Kinderdijk verwacht in 2017 550.000 bezoekers, en dit zal door toekomstige investeringen gaandeweg doorgroeien naar 800.000 in 2025⁷. Voor Archeon en Avifauna was het laatste jaar heel positief, dit na enkele wat lastiger jaren in het verleden. Avifauna verwacht een flinke groei de komende jaren, tot 450.000 per jaar.⁸

Knooppunten en netwerken

Het Groene Hart kent een uitgebreid netwerk van paden en routes voor fietsen, wandelen en varen. Dit netwerk is de laatste jaren verder verdicht. Ook het aantal toeristische overstappunten (TOP's) is vergroot. De eerste TOP's in Zuid-Holland en Utrecht zijn geopend in 2010. De eerste drie jaar zijn er 18 gerealiseerd, in de jaren erna zijn er steeds gemiddeld ongeveer drie per jaar bij gekomen. In het Noord-Hollandse deel van het Groene Hart zijn geen TOP's.

Promotie en marketing

Het budget dat door betrokken overheden, en sinds 2014 ook door ondernemers, beschikbaar is gesteld voor promotie en marketing op Groene Hart-niveau is sinds 2011 fors gedaald. Het budget dat nu beschikbaar is, is minder dan 3% van het budget in 2011. Hier-voor is bewust gekozen in de hoop en verwachting dat andere partijen dit zouden overnemen. Van het bedrag dat nu beschikbaar is, komt 25.000 van overheden en 10.000 van marktpartijen. Het budget is volledig bestemd voor onlinemarketing, via de website www.GroeneHart.nl en social media.

Tabel 2.5.3 - Bezoekersaantallen toeristische attracties in het Groene Hart⁶.

Activiteiten	2010	2013	2012	2015	2016
1 Werelderfgoed Kinderdijk					> 400.000
2 Avifauna, Alphen aan den Rijn	321.000		359.000	345.000	380.000
3 Archeon, Alphen aan den Rijn	295.000		322.000	300.000	350.000
4 Kasteel de Haar, Utrecht			208.000	249.000	
5 Nationaal Glasmuseum, Leerdam		68000	63000	58000	
6 Slot Zuijlen, Stichtse Vecht			18.000	18.000	
7 Heksenwaag, Oudewater			14.000	15.000	

Tabel 2.5.4 - Aantal Toeristische Overstappunten (TOP's) in het Groene Hart. Bron: Stichting TOP Routenetwerken, 2016.

	2010	2012	2015	2016
Aantal TOP's	7	18	25	28

6. Er bestaat geen totaaloverzicht van bezoekersaantallen en sommige attracties zijn terughoudend om deze te geven. Vandaar dit wat gefragmenteerde beeld, met informatie uit meerdere bronnen. De bronnen zijn:

1: 'Aanpak visitormanagement Werelderfgoed Kinderdijk'(BLOC, 2015); 2 en 3: <http://www.alphens.nl/nieuws/overig/18025,meer-bezoekers-voor-avifauna-en-archeon-in-2014.html> + <http://studioalphen.nl/nieuws/166078/archeon-en-avifauna-trekken-dit-jaar-veel-meer-bezoekers.html>; 4, 6 en 7: Museumonderzoek Utrecht (2016); 5: 'Cultuur in beeld 2016'(Ministerie van OC&W, 2017).

7. Bron: 'Aanpak visitormanagement Werelderfgoed Kinderdijk', BLOC 2015

8. Bron: 'Groene Hart naar een iconenaanpak', BLOC 2015

Figuur 2.5.1 - Overzichtskaart Toeristische Overstappunten (TOP's) in het Groene Hart. Bron: Stichting TOP Routenetwerken, 2016.



© 2015, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

Het betreft hier het budget voor Groene Hart-brede promotie en marketing. Op subregionaal en lokaal niveau vindt ook promotie en marketing plaats, mede met bijdragen van overheden. Het totale budget dat wordt ingezet voor de promotie van delen van het Groene Hart is dan ook een veelvoud van de hier genoemde bedragen.

Het bezoek van de website www.GroeneHart.nl is meer dan 60% lager dan in 2011. Deze dalingen heeft

een directe relatie met de vermindering van de voor promotie en marketing verminderde budgetten. Er zijn hierdoor minder online campagnes ingezet op Google en Facebook. Ten opzichte van 2014 is er wel sprake van een toename (+20%), terwijl ook in deze periode de budgetten fors afnamen.

Drie kwart van de bezoekers van www.GroeneHart.nl komt uit een van de Groene Hart-provincies, de anderen van elders. Bijna 90% komt uit Nederland.

Voor de online promotie is, behalve de website, ook Facebook, Twitter (2.600 volgers) en Instagram van belang. Het aantal likes van de GroeneHart-pagina op Facebook kende tussen 2012 en 2014 een groei van 25%. Daarna bleef dit aantal stabiel.

Conclusies Recreatie & Toerisme

- Het aantal banen in de toeristisch-recreatieve sector in het Groene Hart is de laatste jaren aanzienlijk sterker toegenomen dan gemiddeld in Nederland.
- Ruim 6% van de banen in het Groene Hart is te vinden in de toeristisch-recreatieve sector. Dit is vergelijkbaar met het gemiddelde in Nederland.

Tot voor kort liep het Groene Hart achter op het landelijk gemiddelde.

- Het aantal banen in de watersportsector in het Groene Hart nam toe de laatste twee jaar, waar landelijk sprake is van een daling.
- Het budget voor Groene Hart-brede promotie was in 2016 nog maar een fractie van het budget in 2011 (-97%). Het bezoek van www.GroeneHart.nl is mede door dit verminderde budget fors afgenomen. Op lagere schaalniveaus gebeurt nog wel altijd veel op het gebied van promotie, marketing en toeristische informatieverstrekking.



Tabel 2.5.5 - Beschikbaar gesteld budget voor promotie en marketing van het Groene Hart (2008-2014). Bron: Stichting Merk en Marketing, 2016 en 2014 en Programmabureau Groene Hart, 2014.

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016
168.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000	380.000	328.000	232.000	35.000

Tabel 2.5.6 - Bezoek website www.GroeneHart.nl. Bron: Stichting Merk en Marketing, 2016 en 2014.

Bezoek website	1-1 tot 1-8 2011	1-1 tot 1-8 2012	1-1 tot 1-8 2014	1-1 tot 1-8 2016	Verandering 2011-2016
Bezoeken	235.000	297.000	73.000	88.000	- 63%
Unieke bezoekers	196.000	243.000	56.000	72.000	- 63%
Pagina's per sessie	2,9	2,7	5,7	3,5	+ 21%

2.6 Landbouw

Inleiding

De landbouw is een belangrijke economische sector in het Groene Hart en een van de belangrijkste dragers van het open veenweidelandschap. Zoals op veel plaatsen in Nederland, staat ook in het Groene Hart de landbouwsector onder druk. Het aantal landbouwbedrijven en het aantal banen in de agrarische sector neemt al jaren achtereen af. De Stuurgroep Groene Hart vindt het belangrijk dat de sector een blijvend economisch perspectief heeft.

Om een beeld te schetsen van de landbouw in het Groene Hart zijn de volgende indicatoren gekozen:

- Omvang van de landbouwsector
- Werkgelegenheid in de landbouwsector
- De stand van zaken in de melkveehouderij
- De hoeveelheid graasdieren

Omvang van de sector

De totale landbouwproductie in het Groene Hart ligt op hetzelfde niveau als in 2009. In de periode 2011-2013 was er een lichte toename maar deze stijging is de laatste twee jaar teniet gedaan.

De omzet van de landbouwsector in het Groene Hart bedraagt bijna 1 miljard euro, dit is 4,6% van de totale agrarische omzet in Nederland. Het aandeel van het Groene Hart in de totale Nederlandse omzet neemt af. In 2009 was dit nog 5,2%. De landbouwsector in het Groene Hart doet het dan ook minder goed dan in Nederland als geheel. Tegenover de gelijke omzet in het Groene Hart voor de periode 2009-2015 staat landelijk een stijging van 13%.

Ook het aantal landbouwbedrijven in het Groene Hart is de laatste jaren iets sterker afgenomen dan gemiddeld in Nederland. Met name de afname in de periode 2013-2015 is fors: -7%.

De gemiddelde omzet per bedrijf is in het Groene Hart fors lager dan in Nederland als geheel. Het gemiddelde bedrijf in het Groene Hart heeft een omzet van 231.000, in Nederland is dit 335.000. De belangrijkste oorzaak van dit verschil is dat de tuinbouwsector een hoog SO per bedrijf kent. En deze deelsector is in het

Groene Hart relatief minder sterk vertegenwoordigd dan in Nederland als geheel.

Zoals figuur 2.6.1. toont zijn de gebieden met de hoogste SO in het Groene Hart het boomteeltgebied rond Boskoop en een drietal glastuinbouwgebieden. De omzet in de melkveehouderij, een belangrijke deelsector in het Groene Hart, ligt fors lager dan in deze gebieden. Dit beeld voor 2015 is vergelijkbaar met dat voor 2013. In heel Nederland, en ook in het Groene Hart is sprake van schaalvergroting met een stijgende omzet per bedrijf. In het Groene Hart is deze toename per bedrijf 18% sinds 2009. Landelijk was dit fors groter: +28%.

Werkgelegenheid in de agrarische sector

De werkgelegenheid in de agrarische sector (primaire landbouw) is in het Groene Hart sinds 2009 afgenomen met 18%. In de periode 2013-2015 was de afname 7%. De afname van werkgelegenheid in de agrarische sector in het Groene Hart is daarmee groter dan het landelijk gemiddelde (Nederland, 2009-2015: -9%, Nederland, 2013-2015: -2,5%).

Melkveehouderij

De melkveesector heeft een aanzienlijk aandeel in de omzet van de totale landbouwsector in het Groene Hart; meer dan de helft in 2015. De omvang van de sector is in de periode 2009-2015 ook fors toegenomen (+27%). Dit terwijl de omzet van totale landbouwsector in het Groene Hart in 2015 gelijk was aan die in 2009. De toename in de periode 2009-2015 was wel minder dan het landelijk gemiddelde (+36%). Van de totale omzet in de Nederlandse melkveesector vond in 2015 bijna 9% plaats in het Groene Hart. Dit is vergelijkbaar met de situatie in 2013.

De gebieden die de hoogste opbrengst hebben binnen de melkveehouderij zijn te vinden in het zuiden van het Groene Hart (Molenwaard - Hardinxveld-Giessendam) en in het agrarisch middengebied (omgeving Woerden - Bodegraven-Reeuwijk).

De landbouwproductie wordt sinds 2010 in de gehele EU uitgedrukt in 'standard output', ofwel SO. 1 SO staat daarbij voor een geschatte opbrengst van 1 euro.

Tabel 2.6.1 - Aantal en omvang landbouwbedrijven in het Groene Hart en Nederland (2009-2013). Bron: LEI, 2016.

	2009	2011	2013	2015	Verandering 2009-2015
Aantal bedrijven in het Groene Hart	5.055	4.861	4.619	4.282	- 15%
Aantal bedrijven in Nederland					- 12%
Hoeveelheid SO Groene Hart	987.911.000	951.184.000	1.010.955.000	988.345.000	0%
Hoeveelheid SO Nederland					+ 13%

Graasdieren

Het aantal graasdieren⁹ in het Groene Hart is sinds 2009 met 6% afgenomen. Deze daling vond plaats in de periode voor 2013, de laatste twee jaar is het aantal GVE constant. Het aantal schapen en lammeren is sinds 2009 sterk afgenomen: -20%. Ook het aantal paarden en pony's nam af, met 10%. Geiten kwamen er juist meer (+20%), wel vormen geiten hiermee nog altijd een klein deel van de totale veestapel. Van het totaal aan GVE in het Groene Hart bestaat 2/3 uit rundvee. Het aantal runderen lag in 2015 op het niveau van 2009. Wel was er de laatste twee jaar een groei: +4%.

Een relevant cijfer is ook het aantal GVE/ha. Het aantal GVE/ha is de laatste jaren toegenomen in het

Groene Hart. In relatie tot de bodemdaling is dit een ongewenste ontwikkeling, daar de belasting van het agrarisch land hierdoor is toegenomen.

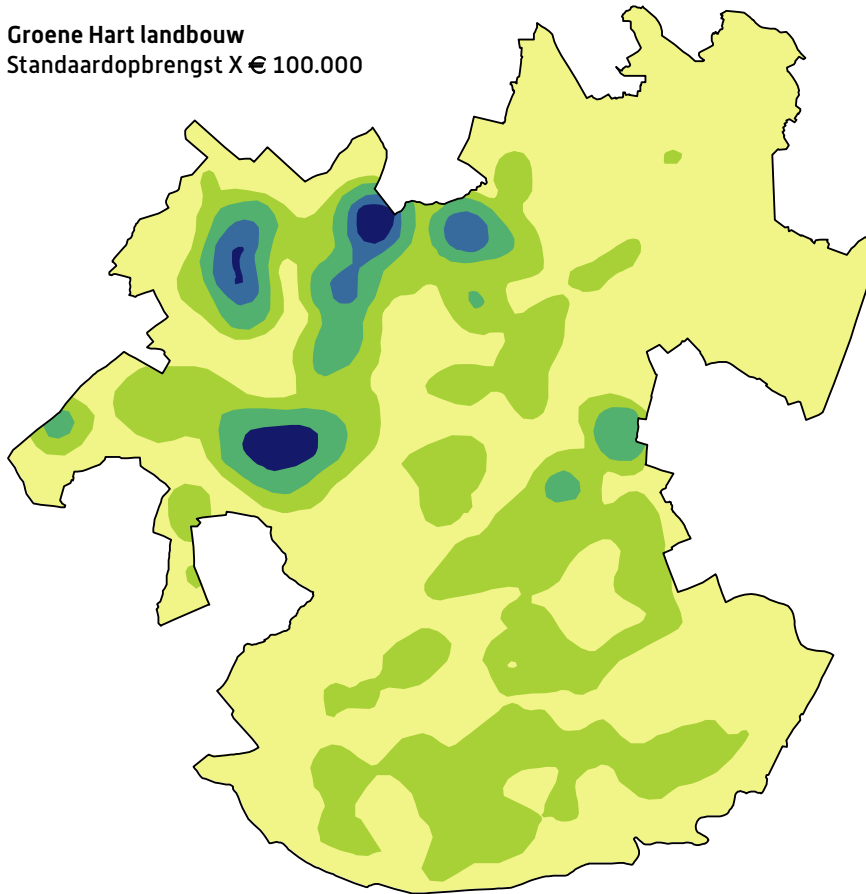
Conclusies landbouw

- Er vindt schaalvergroting plaats in het Groene Hart: een gelijke omzet met minder bedrijven (-15% in de periode 2009-2015) en met minder werkgelegenheid (-18%)¹⁰.
- De bijdrage van de totale primaire agrarische sector in het Groene Hart bedraagt ruim € 1 mld. Het aandeel in de totale agrarische omzet in Nederland is sinds 2009 gedaald.
- Meer dan de helft van de agrarische omzet in het Groene Hart is afkomstig van de melkveehouderij.
- De omzetgroei in de melkveesector was in de

Figuur 2.6.1 - Opbrengst van de landbouw in het Groene Hart (2015). Bron: LEI, 2016.

Groene Hart landbouw

Standaardopbrengst X € 100.000



■ 5 ■ 5 - 10 ■ 10 - 20 ■ 20 - 30 ■ > 30

Tabel 2.6.2 - Werkgelegenheid in de primaire landbouw in het Groene Hart en in Nederland (2009-2015). Bron: LEI, 2016.

	2009	2011	2013	2015	2009-2015 in FTE	2009-2015 in %
Groene Hart (aantal FTE)	11.635	10.934	10.165	9.445	- 2.190	- 18%
Nederland (aantal FTE)					- 15.019	- 9%

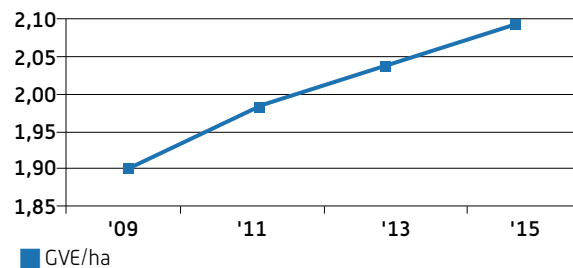
9. De hoeveelheid vee wordt standaard uitgedrukt in 'grootvee-eenheden'(GVE's).

10. Deze afname van werkgelegenheid betreft de primaire landbouw. Het gaat om het aantal FTE. Dit percentage wijkt daardoor licht af van dat in paragraaf 2.3 waar het verlies van banen in de totale agrarische sector is weergegeven.

periode 2009 – 2015 fors (+27%). Deze groei was wel minder dan het landelijk gemiddelde (+36%).

- Het aantal melkveebedrijven nam in de periode 2009-2015 af met 10% (landelijk: -7%).
- Het aantal GVE/ha is in de periode 2009-2015 met 10% toegenomen en daarmee ook de belasting van de veenweidegebieden. Dit is onwenselijk in relatie tot de bodemdaling.

Figuur 2.6.2 - GVE/ha in het Groene Hart (2009-2015). Bron: LEI, 2016.



Tabel 2.6.3 - Omvang melkveesector in het Groene Hart en Nederland (2009-2015).

	2009		2013		2015		Trend 2009 - 2015
	Absoluut (SO)	% van totale sector	Absoluut (SO)	% van totale sector	Absoluut (SO)	% van totale sector	
Groene Hart	398.765.000	40%	499.228.563	43%	507.481.669	49%	+ 27%
Nederland		23%		23%		26%	+ 36%

Tabel 2.6.4 - Aantal melkveebedrijven in het Groene Hart en Nederland (2009-2015). Bron: LEI, 2016.

	2015	Veranderingen 2009-2015	Verandering 2013-2015
Aantal melkveebedrijven in het Groene Hart	1.725	- 10,4%	- 3,1%
Aantal melkveebedrijven in Nederland	16.699	- 6,7%	- 1,8%



2.7 Natuur

Inleiding

De ambities van de Rijksoverheid is om de Nederlandse natuur te behouden en te versterken. Verschillende (internationale) wetten en regels moeten zorgen voor de bescherming van soorten van gebieden. De versterking van de natuur moet vooral gebeuren door natuurgebieden beter met elkaar en met het omliggende agrarisch gebied te verbinden. Want ook het agrarisch gebied is voor de natuur van groot belang. Het is aan de provincies om deze ambities van het Rijk nader in te vullen en het beleid uit te voeren. Zij doen dit in samenwerking met de samenleving (organisaties, burgers en bedrijven).

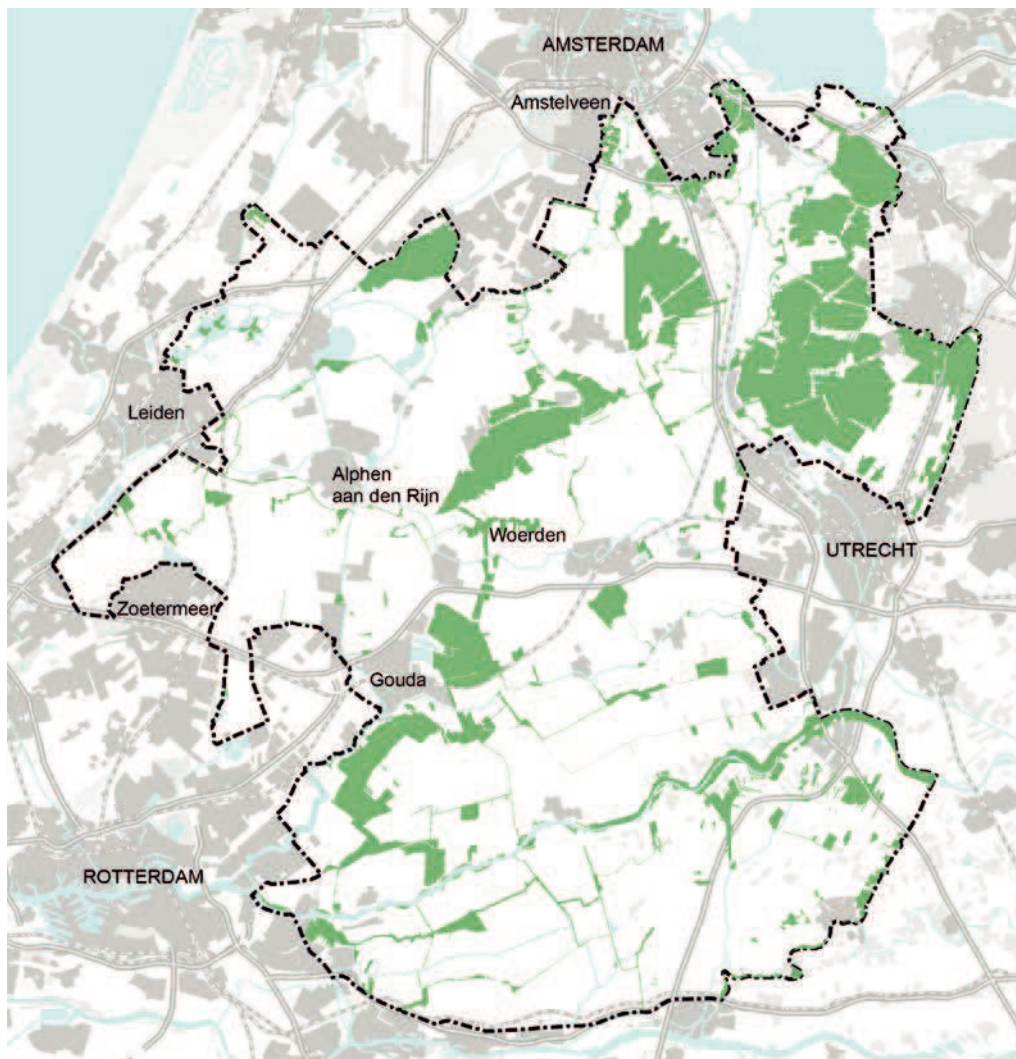
Als indicatoren voor het onderwerp natuur zijn in deze monitor genomen:

- Het Natuur Netwerk Nederland, en de veranderingen van de omvang daarvan
- Beschermde gebieden in het Groene Hart
- Het areaal dat door agrariërs of particulieren beheerd wordt
- De weidevogelstand

Natuur Netwerk Nederland

Het Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen: Ecologische Hoofdstructuur) bestaat deels uit bestaande natuur en deels uit nieuw aan te leggen natuurgebieden. Sinds 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het NNN, voor die tijd was dat het Rijk. De ambitie

Figuur 2.7.1 - Planologisch vastgesteld NNN in het Groene Hart (situatie 2016).



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

■ Natuur Netwerk Nederland (NNN)

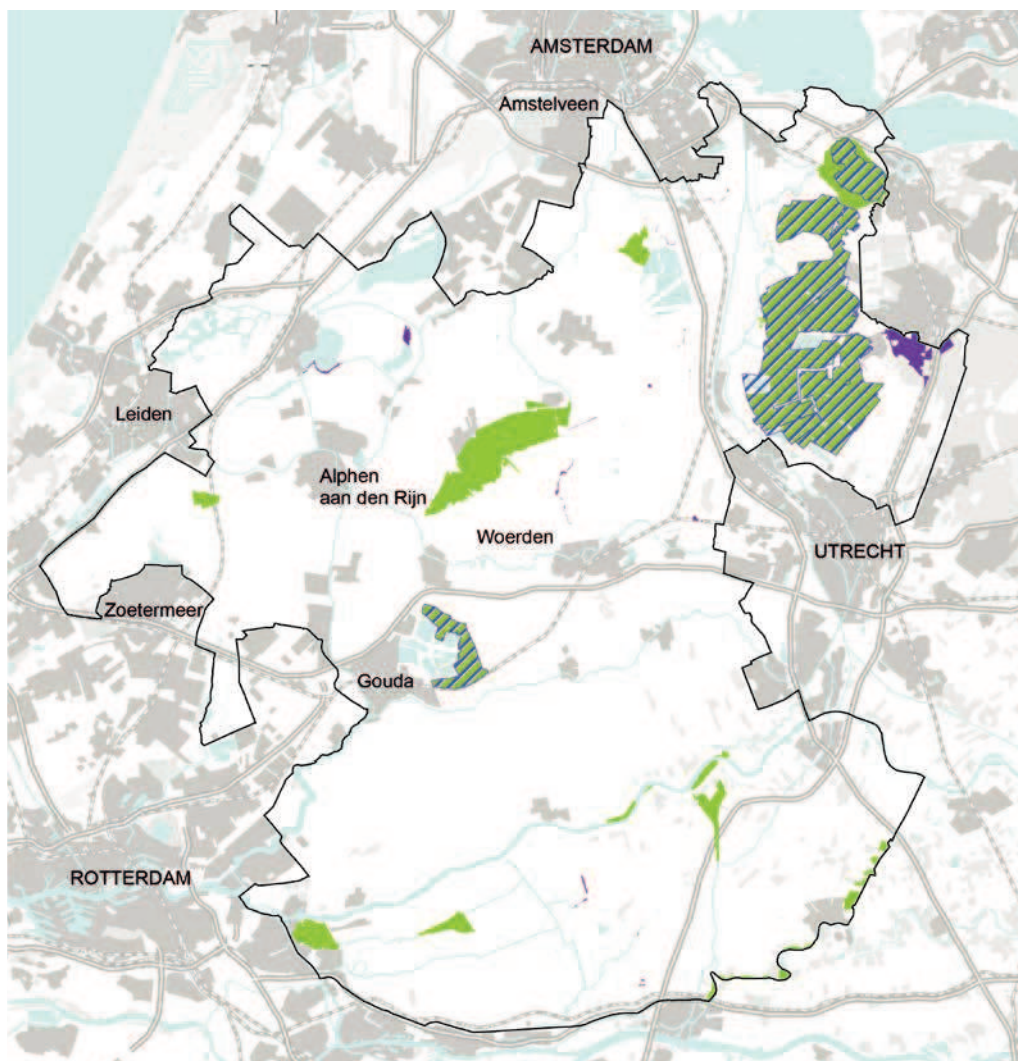
ten aanzien van de omvang van het NNN is in de loop der tijd veranderd, ook in het Groene Hart. Momenteel is het planologisch vastgestelde NNN 29.953 ha. Door bijstelling van het beleid is het planologisch vastgestelde NNN de laatste jaren in omvang afgenomen [-28 sinds 2012, -3% sinds 2014]. Uiteindelijk zal 17% van het totale Groene Hart tot de EHS behoren. Voor Nederland als geheel geldt een vergelijkbaar percentage.

Beschermde gebieden

In figuur 2.7.2 zijn diverse categorieën beschermde gebieden weergegeven¹¹. **Natura 2000** is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor Nederland

gaat het om ruim 160 gebieden, hiervan liggen er 11 in het Groene Hart. Voor alle Natura 2000-gebieden wordt een beheerplan opgesteld waarin de doelen en maatregelen zijn aangegeven. Voor de meeste gebieden in het Groene Hart zijn deze beheerplannen inmiddels vastgesteld. **Beschermde natuurmonumenten** zijn gebieden die een beschermde status hebben vanwege de natuurbeschermingswet. Het gaat hierbij om nationale wetgeving. **Wetlands** zijn waterrijke gebieden, zoals moerassen en veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het internationale Ramsar Verdrag uit 1971.

Figuur 2.7.2 - Beschermde gebieden in het Groene Hart (situatie 2016).



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

■ Beschermde natuurmonumenten ■ Natura 2000 ▨ Wetlands

11. Op een vergelijkbare kaart in de Groene Hart Monitor 2014 staan uitsluitend de Natura2000 gebieden. De categorieën die nu zijn toegevoegd bestonden destijds ook al maar waren toen niet afgebeeld.

Agrarisch en particulier natuurbeheer

Een deel van de natuur in Nederland wordt door agrariërs en door particulieren beheerd. In tabel 2.7.1 zijn de ontwikkelingen in het beheerd areaal weergegeven. Daarbij zijn de cijfers voor agrarisch en particulier beheer samengenomen¹².

Wat opvalt is dat in de periode 2012-2014 sprake was van een lichte afname, waarna vervolgens een sterke toename van het beheerd areaal optrad. Een deel van de verklaring zit in het feit dat zowel de regelgeving als de dataverzameling tussen 2014 en 2016 is veranderd. Er kan dus niet met zekerheid worden vastgesteld of er feitelijk sprake is van een toename.

Weidevogels

Weidevogels zijn een belangrijk onderdeel van de natuur in het Groene Hart. Bovendien kan de stand van de weidevogels als indicator gezien worden voor de kwaliteit van het agrarisch cultuurlandschap. Voor een groot aantal voor Nederland en het Groene Hart karakteristieke weidevogels is de trend bepaald over een reeks van jaren: neemt een soort significant toe of af, dan wel is deze stabiel of is dit onzeker?

Voor vier veelvoorkomende weidevogelsoorten (grutto, kievit, scholekster en watersnip) is de meer-

jarige trend in het Groene Hart negatief. De kievit en de scholekster zijn sinds 1990 met 20% afgenomen, de grutto met ruim 25% en de watersnip met bijna 50%. Deze vier vogelsoorten doen het in het Groene Hart wel beter dan gemiddeld in Nederland. Dat geldt het sterkste voor de grutto en de scholekster (landelijk circa -65% sinds 1990). Een vijfde algemeen voorkomende weidevogelsoort, de tureluur, laat een positieve ontwikkeling zien in het Groene Hart (landelijk gaat de stand achteruit). Dat zelfde geldt voor een aantal eendensoorten die niet in de grafiek zijn weergegeven.

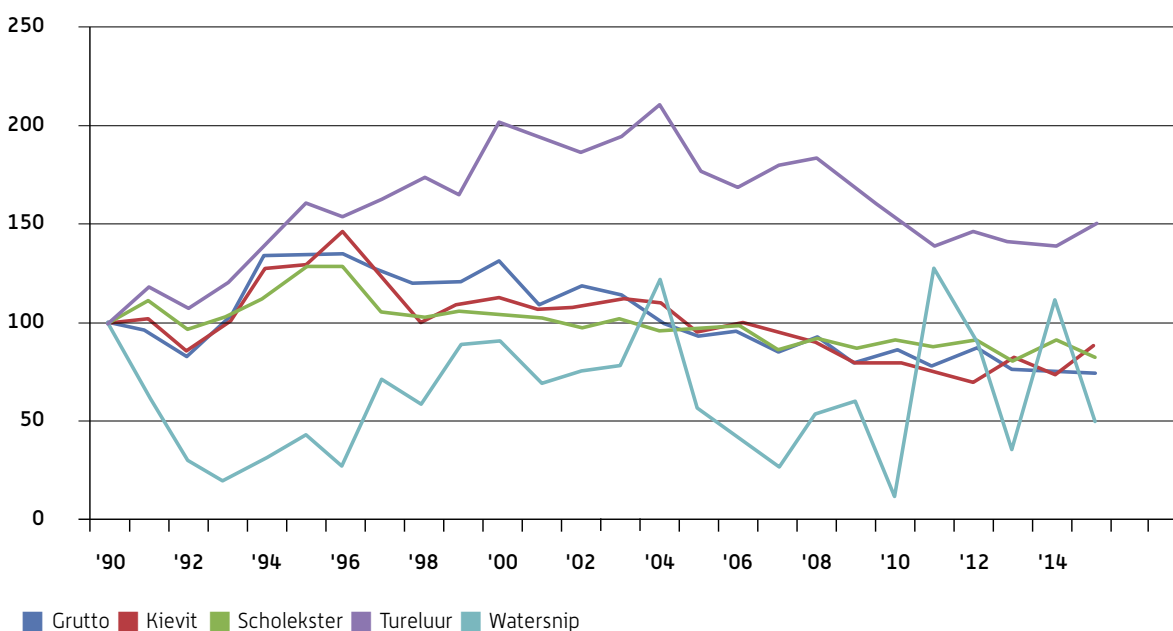
Conclusies natuur

- 17% van het Groene Hart behoort tot het planologisch vastgestelde NNN. Dit percentage is vergelijkbaar met de ambitie voor heel Nederland.
- Het areaal met agrarisch en particulier natuurbeheer is licht gedaald in de periode 2012-2014 en is daarna vrij sterk gestegen. Deels wordt deze stijging veroorzaakt door andere regelgeving en een andere wijze van dataverzameling.
- Voor vier veelvoorkomende weidevogelsoorten (grutto, kievit, scholekster en watersnip) is de meerjarige trend negatief.
- Weidevogels doen het in het Groene Hart aanzienlijk minder slecht dan elders in Nederland.

Tabel 2.7.1 - Agrarisch en particulier natuurbeheer in het Groene Hart (in ha, 2012-2016).

	Groene Hart				
	2012	2013	2014	2016	Trend Nederland 2012-2016
Agrarisch en particulier natuurbeheer	16.320	16.270	14.400	20.860	+ 28%

Figuur 2.7.3 - Trends van vijf veelvoorkomende weidevogelsoorten in het Groene Hart (1990-2015). Bron: SOVON, 2016.



12. In het verleden werd binnen het agrarisch natuurbeheer onderscheid gemaakt tussen ganzenbeheer en overig beheer. Dit onderscheid is weggefallen, vandaar dat de data [ook van voor 2016] zijn samengevoegd.

2.8 Water

Inleiding

Het is belangrijk dat het Groene Hart een robuust en duurzaam watersysteem heeft dat goed functioneert, zowel in periodes van ernstige wateroverlast als in periodes van extreme droogte en dat ook de gevolgen van de klimaatsverandering goed kan opvangen. Voor de diverse functies (zoals landbouw en natuur) is het van belang dat er steeds voldoende water is en dat de waterkwaliteit op orde is. Ook een goede waterveiligheid is essentieel, hetgeen betekent dat het dijkstelsel goed op orde is. Bij dit alles is ook de betaalbaarheid een belangrijk thema. Voor elk van deze onderwerpen geldt dat het primair de vijf waterschappen met grondgebied in het Groene Hart zijn die hierop sturen. Daarbij voeren zij beleid voor hun eigen beheergebied en niet specifiek voor het Groene Hart.

Belangrijke indicatoren voor het thema water zijn:

- Waterkwaliteit
- Waterkwantiteit (wateropgave)
- Waterveiligheid
- Waterbeschikbaarheid

Waterkwaliteit

Waterkwaliteit kent vele aspecten. Om een beeld te geven van de waterkwaliteit in het Groene Hart wordt in de Groene Hart Monitor gekeken naar de aanwezigheid van stikstof en fosfor. De gebruikte data zijn dezelfde als in 2014. Niet voor alle gebiedsdelen zijn namelijk nieuwe data beschikbaar. Bovendien is een oordeel over veranderingen in de waterkwaliteit alleen

zinnig als een langere periode wordt bekeken. Voor de kaartbeelden en grafieken wordt verwezen naar de Groene Hart Monitor 2014. Hier wordt volstaan met de belangrijkste conclusies:

Fosfor

- Het westen van het Groene Hart (veenweidegebied) kent een aanzienlijk groter fosfor-probleem dan het noordoosten.
- De situatie is in de loop der jaren verbeterd.
- Op veel locaties is de situatie nog steeds onvoldoende.

Stikstof:

- In het centrale deel van het Groene Hart zijn de stikstofconcentraties te hoog (maar niet extreem).
- In andere delen (met name het noordoosten) is de situatie redelijk tot goed.
- De situatie is in de loop der jaren verbeterd (m.n. minder locaties met scores in de hoogste categorieën).

Waterkwantiteit

Het oplossen van knelpunten met betrekking tot wateroverlast kan op drie manieren: vasthouden, bergen en afvoeren. De totale opgave van maatregelen wordt de wateropgave genoemd. Deze wordt doorgaans uitgedrukt in hectare. In de vorige Groene Hart Monitor is de totale opgave voor het Groene Hart weergegeven, alsmede de stand van zaken ten aanzien van het realiseren van deze opgave. De totale opgave bedroeg in 2014 circa 45.000 ha, waarvan nog slechts 3% was gerealiseerd.



Inmiddels zijn al weer flink wat hectare gerealiseerd, maar de totale opgave is tegelijkertijd toegenomen. Uit recente scenario's van het KNMI blijkt namelijk dat klimaatsverandering niet iets is dat in de toekomst pas optreedt, maar dat het huidige klimaat al sterk veranderd is. In Nederland is de jaarlijkse neerslag afgelopen eeuw toegenomen met bijna 20 procent, het aantal dagen met extreme neerslag (meer dan 50 mm/dag) is sinds 1950 zelfs verdubbeld¹³. De geactualiseerde neerslagstatistiek heeft aanzienlijke gevolgen voor de gebieden die zijn getoetst en gedimensioneerd op het 'huidig' klimaat. De peilstijging bij een zelfde herha-

ten opzichte van 2009 (30% op orde). Sinds 2014 is de situatie naar verwachting weer verder verbeterd.¹⁴ Voor de regionale keringen geldt dat deze in 2030 allemaal op orde moeten zijn.

Waterbeschikbaarheid

De waterschappen willen op duurzame en doelmatige wijze voldoende water beschikbaar maken van de juiste samenstelling op de juiste plaats en op het juiste moment. De waterbeheerders spannen zich in om dat te bereiken door water aan te voeren, in te laten, te verdelen en af te voeren. Ook gebruikers

Figuur 2.8.1 - Wateropgave (in rood) voor een polder volgens 'huidig klimaat' KNMI2006 (l) en KNMI2014 (r). Bron: Hoogheemraadschap van Rijnland, 2016.



lingskans nemen iets toe (10%) maar dat kan leiden tot aanzienlijke toename van areaal dat niet voldoet (20 tot 30%). Daarbij gaat het zowel over grasland als ook stedelijk gebied en kassen waar veel grotere schades kunnen optreden en derhalve hogere investeringen in maatregelen maatschappelijk batig zouden kunnen zijn. De vertaling van de watersysteemanalyse naar een opgave in euro voor waterschappen en andere stakeholders vergt een gebied-specifieke maatwerk afweging.

In figuur 2.8.1. is ter illustratie aangegeven wat de nieuwe klimaatmodellen lokaal kunnen betekenen. In de kaarten zijn de rode pixels punten die niet voldoen doen aan het afgesproken beschermingsniveau. Bij wit is er ook overlast maar binnen de afgesproken marge. Deze polders kenden, toen er nog uitgegaan werd van het klimaatmodel uit 2006, geen noemenswaardige problemen, volgens het nieuwe model is dat weldegelijk het geval.

Waterveiligheid

Op basis van informatie van de waterschappen is in de vorige versie van de Groene Hart Monitor in beeld gebracht in hoeverre de regionale waterkeringen in het Groene Hart voldoen aan de veiligheidsnormen. Circa 50% was in 2014 op orde, een behoorlijke toename

hebben een rol in de watervoorziening, door zuinig om te gaan met water en in de bedrijfsvoering rekening te houden met de beschikbaarheid van water. De huidige watervoorziening sluit niet altijd aan op de dynamiek van vraag en aanbod en is vaak historisch gegroeid en niet altijd helder onderbouwd. Knelpunten nemen naar verwachting toe door onder andere klimaatverandering.

In 2014 is door de waterschappen in West-Nederland een werkwijze afgesproken: er wordt gestart met een paar pilotgebieden, om op basis van deze pilots het vervolg voor andere gebieden in te vullen. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij andere gebiedsprocessen, zoals de uitwerking van de watergebieds-plannen en de actualisatie van peilbesluiten.

Conclusies water

- Op diverse plaatsen (met name in het veenweidegebied) zijn de concentraties fosfor, en in mindere mate stikstof, te hoog.
- De waterkwaliteit (fosfor- en stikstofconcentraties) is de afgelopen twintig jaar wel verbeterd.
- De klimaatsverandering is al volop gaande – sterker dan tot voor kort gedacht werd. Naar verwachting zal lokaal vaker sprake zijn van veel wateroverlast. Om de schade te beperken is extra inzet van mensen en middelen door de waterschappen nodig.

13. Bron: www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum.

14. De mate waarin de situatie sinds 2014 is veranderd is ten behoeve van deze Monitor niet exact bepaald. De verwachte verbetering is gebaseerd op inschattingen door de waterschappen.

2.9 Bodemdaling

Inleiding

De bodem van het Groene Hart bestaat vooral uit veen. Door ontwatering kunnen we leven op deze slappe bodem en is er landbouw mogelijk. Maar ontwatering zorgt ook voor een chemisch proces waardoor het veen oplost. Daarnaast zorgt ook het gewicht van wegen, huizen en bedrijfspanden voor verdere bodemdaling. Deze bodemdaling leidt onder andere tot hoge kosten, meer CO₂-uitstoot en verzakking van wegen en gebouwen. Het tegengaan van bodemdaling is dan ook een van de prioriteiten in het gebied. Op korte termijn kan worden ingezet op het afremmen van bodemdaling, door te investeren in technische oplossingen en innovaties. Op langere termijn is (deels) ook ander functioneel gebruik van de ruimte nodig, bijvoorbeeld door innovaties op het gebied van wonen (in stedelijk gebied), en in alternatieve teelten (in landelijk gebied).

De volgende indicatoren zijn gehanteerd voor het onderwerp bodemdaling:

- De ligging van bodemdalingsgevoelig gebied
- De bodemdaling in cm
- De kosten van bodemdaling
- De toepassing van maatregelen die bodemdaling tegengaan

Bodemdalingsgevoelig gebied

In figuur 2.9.1. is weergegeven welk deel van het Groene Hart gevoelig is voor bodemdaling. Het gaat bij elkaar om circa 2/3 van het Groene Hart.

Bodemdaling in cm

Uit een recente studie van het Planbureau voor de Leefomgeving¹⁵ is de te verwachten bodemdaling berekend voor alle veengronden over de periode 2010-2050. Als de bodemdaling wordt uitgesplitst naar droogleggingsklasse is de daling bij ondiepe drooglegging (< 0,30 m) in deze periode gemiddeld 30 cm en deze loopt op tot gemiddeld 50 cm bij drooglegging groter dan 0,90 m. Op basis van de berekeningen in het gehele studiegebied is de gemiddelde bodemdaling 35 cm over de periode 2010-2050. Dit komt overeen met een gemiddelde daling van 9 mm per jaar. Dat wil zeggen: als remmende maatregelen uitblijven.

Kosten van bodemdaling

Door PBL¹⁶ is een inschatting gemaakt van de kosten van bodemdaling, zowel voor het landelijk gebied als voor het stedelijk gebied. Voor bebouwing komen de gemiddelde herstelkosten op basis van conservatieve uitgangspunten op ongeveer 200.000 euro per hectare (eenmalig in de periode tot 2050). De meerkosten voor wegonderhoud als gevolg van bodemdaling liggen in het landelijk gebied tussen de 90 en 300 euro per jaar. In stedelijk gebied is dit hoger: in Gouda komen de kosten bijvoorbeeld uit op 350 tot 1.050

euro per hectare per jaar. De meerkosten als gevolg van de slappe bodem voor rioolbeheer komen voor het landelijk gebied uit op 55 euro per hectare per jaar en voor stedelijk gebied op 295 euro per hectare per jaar. Om deze cijfers in perspectief te plaatsen: voor het gehele bodemdalingsgevoelige gebied in Nederland (waarvan ruim 1/3 in het Groene Hart ligt) zijn de extra kosten tot 2050 bij het huidig prijspeil in het stedelijk gebied circa 20 miljard euro en in het landelijk gebied maximaal 1 miljard euro. Voor het Groene Hart betekent dit een kostenpost van naar verwachting 5 à 10 miljard euro tot 2050.

Maatregelen in het landelijk gebied

De aandacht voor bodemdaling is toegenomen de laatste jaren. Dit heeft onder andere geleid tot diverse onderzoeken en experimenten. Hieruit komt onder andere naar voren dat maatregelen in het beheer en gebruik van veengronden kunnen leiden tot een vermindering van de bodemdaling. De hoogste impact heeft de transitie naar natte natuur, aldus PBL. Maar ook passieve vernatting in combinatie met extensivering van de bedrijfsvoering (en mogelijk een omschakeling naar andere teelten) draagt daar sterk aan bij. Daarnaast is de toepassing van onderwaterdrainage een belangrijke maatregel¹⁷.

Op een aantal mogelijke maatregelen wordt hier nader ingegaan.

Peilfixatie

Door het grondwaterpeil te fixeren op de huidige stand, in plaats van te indexeren, wordt de bodemdaling geremd. De mate waarin dit gebeurt is afhankelijk van de samenstelling van de bodem en de huidige grondwaterstand. Zo zal de bodemdaling in de Krimpenerwaard door peilfixatie in 2050 geen 42 cm, maar 31 cm bedragen¹⁸.

Onderwaterdrainage

Voor grondeigenaren kan de toepassing van onderwaterdrainage (OWD) interessant zijn om droogteschade aan gewassen te beperken. Uit diverse onderzoeken blijkt dat onderwaterdrainage de bodemdaling met 50% kan verminderen. De toepassing van onderwaterdrainage lijkt dan ook een kansrijke strategie om de bodemdaling te remmen. Inzicht in de potentie die OWD biedt en de mate waarin het wordt toegepast is om deze reden interessant. Uit onderzoek van PBL blijkt dat meer dan de helft van het Westelijke veenweidegebied naar verwachting geschikt is om OWD toe te passen. Voor de meeste andere delen van het land die bodemdalingsgevoelig zijn is het perspectief minder gunstig. Het toepassen van onderwaterdrains is uiteindelijk maatwerk.

Andere teelten

Ook het gedeeltelijk overschakelen van melkveehouderij naar de teelt van gewassen die gedijen in

15. 'Dalende bodems, stijgende kosten' (PBL, 2016).

16. 'Dalende bodems, stijgende kosten' (PBL, 2016).

17. 'Dalende bodems, stijgende kosten' (PBL, 2016).

18. 'Dalende bodems, stijgende kosten' (PBL, 2016).

natte omstandigheden (zoals lisdodde of cranberries) kan een aanpak zijn ter beperking van de bodemdaling. In toenemende mate wordt geëxperimenteerd met nieuwe teelten, al is het totale areaal nog zeer beperkt.

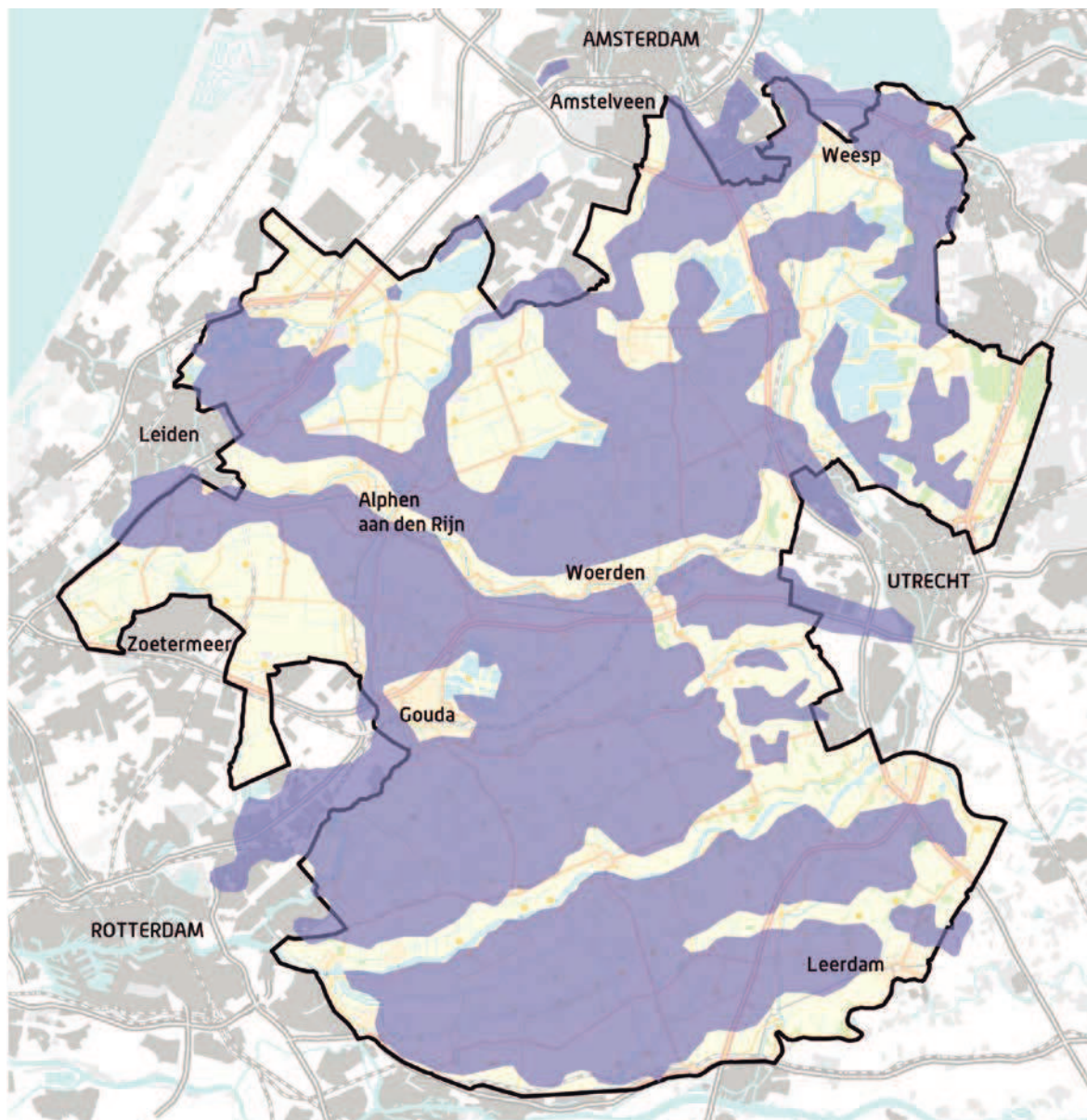
Maïsteelt

Voor de bodemdaling is maïs een minder gewenste teelt, dit vanwege de oxidatie van het veen bij het ploegen van het land. Het areaal maïs in het Groene Hart is in de periode 2009-2015 met 24% afgenomen (Landelijk: -10%). Deze afname is dus gunstig. Hierbij moet worden aangetekend dat het totale areaal aan maïs in het Groene Hart klein is (5.300 ha in 2015).

Conclusies bodemdaling

- Circa 2/3 van het groene Hart is gevoelig voor bodemdaling.
- Bij ongewijzigd beleid zal de bodemdaling gemiddeld 0,9 cm per jaar bedragen, ofwel: 35 cm daling in de periode 2010-2050.
- De kosten van bodemdaling zijn fors: naar verwachting 5 à 10 miljard euro tot 2050.
- De toepassing van peilfixatie, onderwaterdrainage en andere teelten zijn perspectiefrijk. Deze maatregelen vinden steeds vaker maar nog niet op grote schaal plaats.
- Er wordt steeds minder maïs geteeld in het Groene Hart. Voor het remmen van de bodemdaling is dit een positieve ontwikkeling.

Figuur 2.9.1 - Bodemdalingsgevoelig gebied in het Groene Hart. Bron: Stuurgroep Groene Hart, 2014.



2.10 Ruimtelijke kwaliteit

Inleiding

Het Groene Hart is het grootste Nationale Landschap in Nederland. Een open gebied tussen de grootste steden van Nederland. De stedelijke druk is daarom groot. De uitdaging is om dit gebied duurzaam te ontwikkelen, op een wijze die past bij het landschap. En dit landschap is veelzijdig. Dé kernkwaliteit is het open landschap, met de geometrische patronen van slootjes en weilanden. Maar er is meer, zoals de grote meren en de oude vestingsteden.

Als indicatoren voor ruimtelijke kwaliteit zijn genomen:

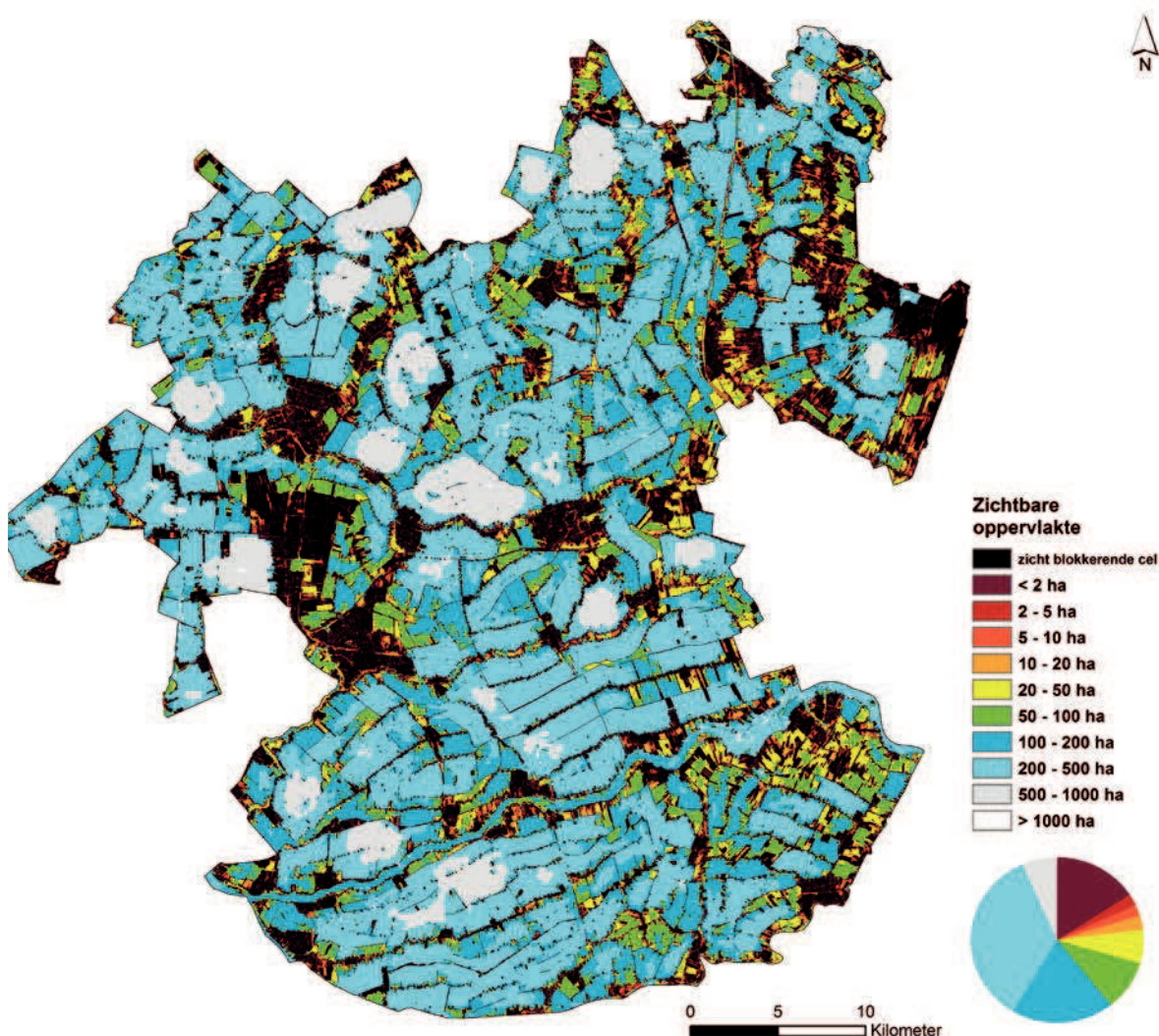
- De mate van openheid van het landschap en de veranderingen daarin.
- De veranderingen in grondgebruik
- De mate van verstedelijking
- Het functioneren van stiltegebieden

Er zijn ook andere relevante indicatoren denkbaar, maar daarvan zijn helaas geen (recent)e data beschikbaar op Groene Hart-niveau, waardoor de stand van zaken daarvan niet in beeld gebracht kan worden.

Openheid

In de Groene Hart Monitor 2014 is de openheid van het landschap berekend met behulp van het door Alterra ontwikkelde model ViewScape. Het model kijkt, bij wijze van spreken, vanaf elk aangeboden analysepunt op ooghoogte 360 graden om zich heen en registreert de locaties waar het zicht wordt geblokkeerd. Op basis daarvan kan de oppervlakte van het zichtbare deel van het landschap worden berekend. Deze variabele is gebruikt als maat voor de openheid van het landschap. Voor deze nieuwe Monitor is geen nieuwe analyse gemaakt. Er zijn onvoldoende nieuwe data en bovendien zal het beeld weinig verschillen van dat van twee jaar geleden.

Figuur 2.10.1 - Openheid van het landschap in het Groene Hart (peildatum 2012). Bron: Alterra, 2015.



In ruim 60% van het Groene Hart is het zichtbare deel van het landschap meer dan 100 ha, in meer dan 40% van het Groene Hart is het zicht rondom zelfs meer dan 200 ha. Het Groene Hart behoort daarmee wat betreft de open gebieden van Nederland tot de 'subtop'. De meest open gebieden in Nederland zijn de grote wateren, het noordelijke zeelei- en veengebied en de IJsselmeerpolders. De meeste gesloten en kleinschalige gebieden komen voornamelijk op de zandgronden voor.¹⁹

Over de verandering in openheid zijn geen recente data beschikbaar. Bekend is dat het areaal zeer open gebied in de periode 2006-2010 met 0,4% afnam.

Zoals kaart 2.10.1 toont zijn er heel wat delen van het Groene Hart die niet open zijn. Dit is geenszins een diskwalificatie. Er zijn immers delen van het Groene Hart waar de openheid ook vanuit historisch perspectief niet hoog is maar die andere landschappelijke kwaliteiten hebben.

Als de openheid is afgenomen betekent dit nog niet per definitie dat de ruimtelijke kwaliteit ook minder is geworden. Als er bijvoorbeeld sprake is van nieuwe ontwikkelingen (begroeiing, bebouwing, etc.) die juist kwaliteit toevoegen, of wanneer er begroeiing is aangebracht die verrommelde delen van het landschap afschermt, dan kan de ruimtelijke kwaliteit per saldo gelijk zijn gebleven of wellicht zelfs verbeterd zijn.

Veranderingen in grondgebruik

Door PBL²⁰ is in beeld gebracht in welke mate en op welke wijze het grondgebruik van het Groene Hart in de periode 1996-2010 is veranderd. Het blijkt dat dit ongeveer op dezelfde manier is gebeurd als in overig Nederland (dus zonder de Randstad). Het meest in het oog springt dat de oppervlakte landbouw is afgenomen ten gunste van andere functies.

Verstedelijking

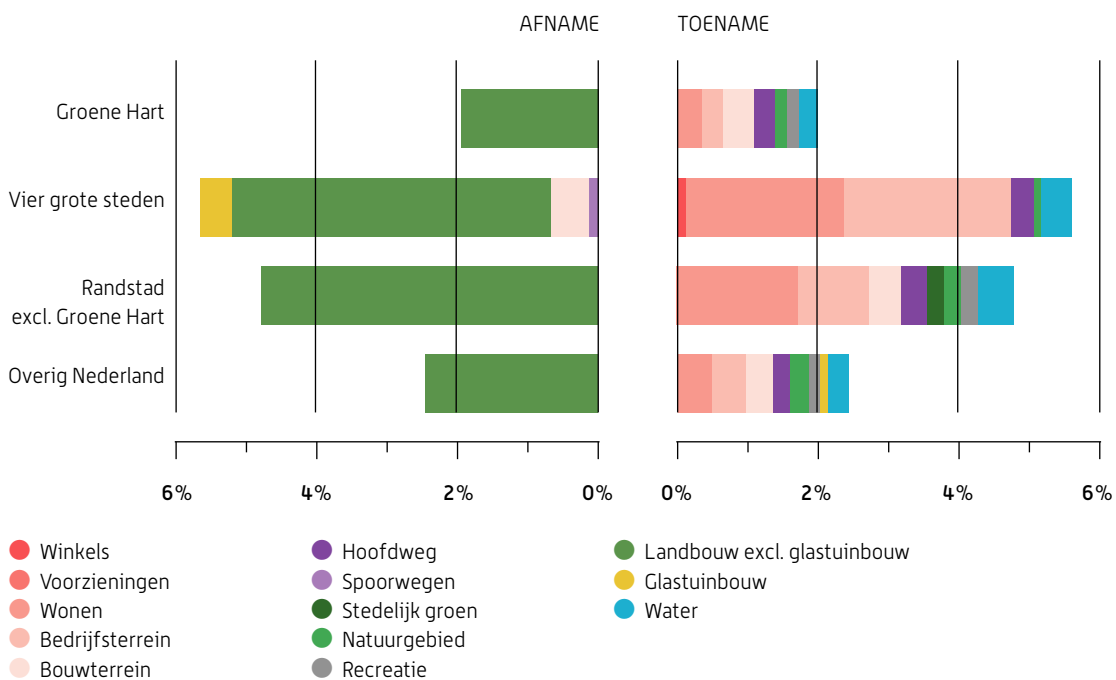
Door het Planbureau voor de Leefomgeving²¹ is de woningontwikkeling van alle Nationale Landschappen onderzocht. Het Groene Hart eindigt in dit overzicht ergens in het midden. Verder blijkt uit de figuur, zoals ook in paragraaf 2.2. is geconstateerd, dat de procentuele toename van de woningvoorraad in het Groene Hart sinds 2012 groter is dan voor geheel Nederland.

Stiltegebieden

Provincies zijn wettelijk verplicht om stiltegebieden aan te wijzen. In deze stiltegebieden dienen de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks verstoord te worden. Provincies hebben veel beleidsvrijheid ten aanzien van stiltegebieden. Sinds de aanwijzing van de stiltegebieden halverwege de jaren '80 is de omvang van deze gebieden en de mate waarin deze gebieden stil zijn, geleidelijk aan afgenomen, zo constateerde de Randstedelijke Rekenkamer onlangs²².

In het Groene Hart bevinden zich 18 stiltegebieden. Zowel het aantal als de omvang is niet veel veranderd

Figuur 2.10.2 - Relatieve verandering van het grondgebruik in het Groene Hart en elders. Bron: PBL (2015, op basis van CBS Bodemstatistiek).



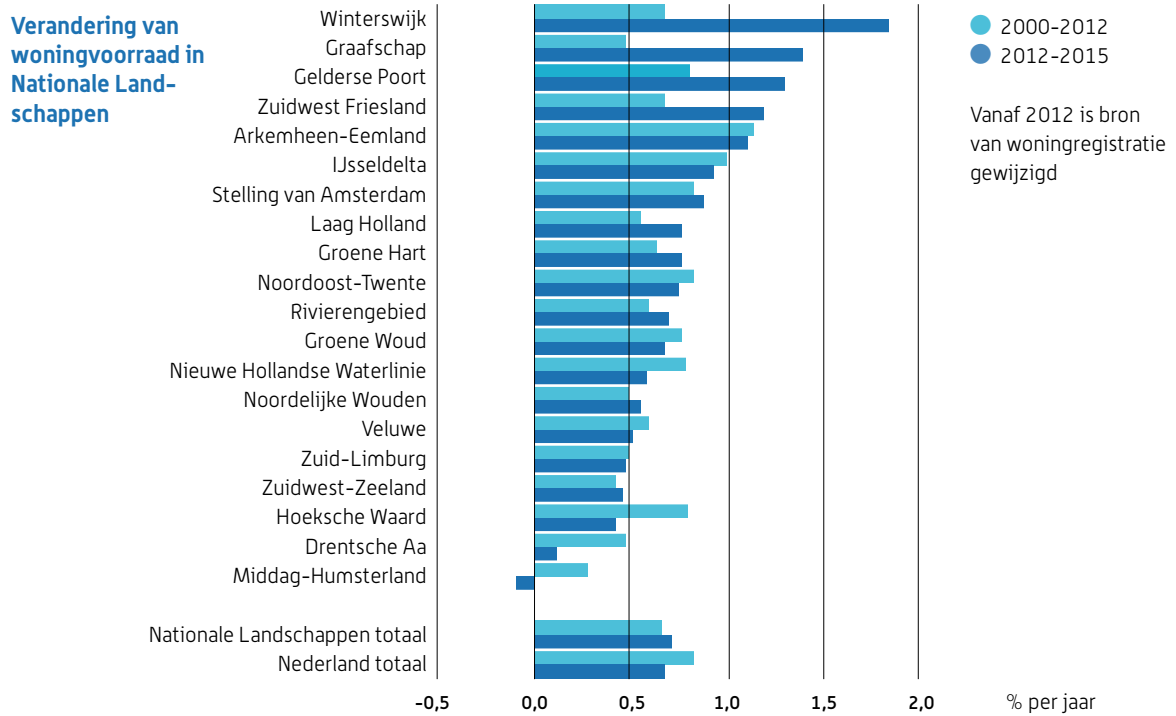
19. Bron voor de landelijke data: Compendium voor de Leefomgeving, Planbureau voor de Leefomgeving [2012].

20. 'Het Groene Hart in beeld - 2e druk' (PBL, 2015).

21. <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1513-ontwikkeling-ruimtegebruik-in-nationale-landschappen>

22. <http://www.stiltegebiedeninderandstad.nl/>

Figuur 2.10.3 - Jaarlijkse groei van de woningvoorraad in Nationale Landschappen (2000–2015). Bron: <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1513-ontwikkeling-ruimtegebruik-in-nationale-landschappen>.



sinds de instelling van de stiltegebieden in de jaren 80. Naar deze stiltegebieden is geen gedetailleerd onderzoek gedaan, maar het is zeer waarschijnlijk dat de meeste stiltegebieden niet voldoen aan de gestelde geluidsbelasting, ze neigen eerder naar een 'relatief rustig' karakter. Ook is de bekendheid bij en daardoor de benutting door bewoners laag²³.

De Randstedelijke Rekenkamer adviseert de provincies om scherper te kiezen voor wat zij willen met stiltegebieden: 'Benutten', 'Behouden' of 'Loslaten'. Vervolgens moeten maatregelen worden genomen die bij deze keuze passen.

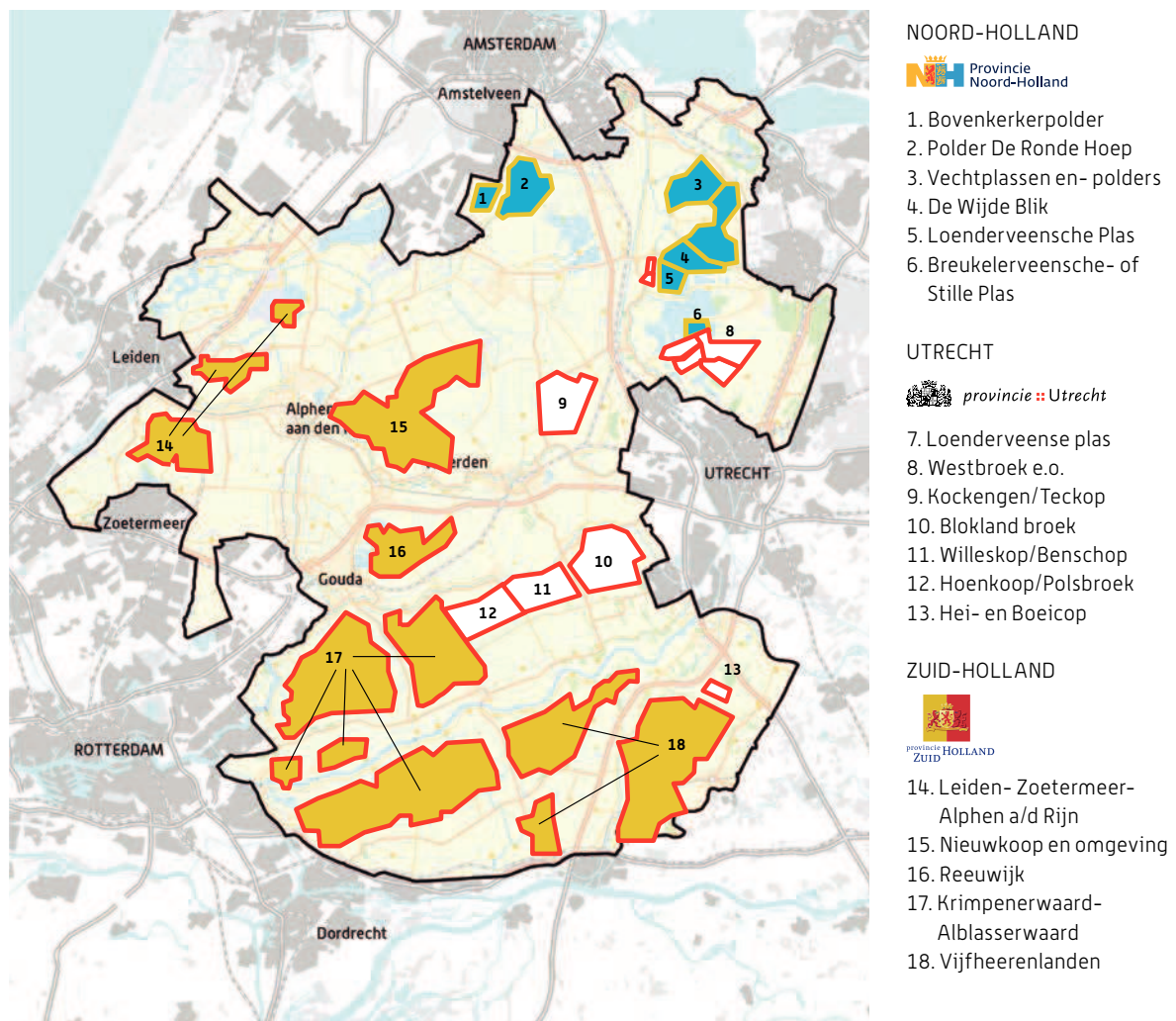
Conclusies ruimtelijke kwaliteit

- Het zichtbare deel van het landschap is in 60% van

het Groene Hart meer dan 100 ha en in ruim 40% van het Groene Hart zelfs meer dan 200 ha. Het Groene Hart behoort wat betreft de open gebieden van Nederland tot de 'subtop'. Gezien de ligging, te midden van de grootste steden van ons land, is dit bijzonder te noemen.

- Het areaal zeer open gebied nam in de periode 2006-2010 met 0,4% af²⁴.
- De verandering in bodemgebruik in het Groene Hart is vergelijkbaar met andere niet-stedelijke delen van ons land.
- In vergelijking met andere Nationale Landschappen zit het Groene Hart in de middenmoot ten aanzien van de relatieve toename van woningen sinds 2000.
- Het Groene Hart heeft 18 stiltegebieden. Deze zijn minder stil dan beoogd.

Figuur 2.10.4 - Stiltegebieden in het Groene Hart (2016). Bron: 'Een tegengeluid voor stilte' [M. Spronk i.o.v. Stichting Groene Hart, 2016].



23. 'Een tegengeluid voor stilte' [M. Spronk i.o.v. Stichting Groene Hart, 2016].

24. Recenter data ontbreken.

2.11 Energietransitie

Inleiding

Om de klimaatverandering te stoppen is een energietransitie op grote schaal noodzakelijk, ofwel:

- Een vermindering van het energiegebruik
- een overgang van fossiele brandstoffen naar duurzame of hernieuwbare energie
- een zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen (daar waar deze nog nodig zijn)
- een vermindering van de CO₂-uitstoot.

Een extra reden voor deze transitie is dat Nederland daarmee minder afhankelijk wordt van externe energieleveranciers. En interessant is ook dat de energietransitie nieuwe banen met zich meebrengt.

De energietransitie is echter een complex proces. Niet in de laatste plaats vanwege de ruimte die het vraagt, soms permanent en soms tijdelijk. Het Groene Hart kan mogelijk een meer prominente rol spelen in de energietransitie. Hierbij is het zaak om noodzakelijke maatregelen en de economische kansen te koppelen aan het 'laadvermogen' van het zo typische open Hollandse landschap.

De volgende indicatoren zijn gehanteerd voor het onderwerp energietransitie:

- Verandering in CO₂-uitstoot, in procenten
- Verandering in energiegebruik, in procenten
- Verandering in het aandeel hernieuwbare energie, in procenten
- Zonne-energie: huidig vermogen en potentie voor uitbreiding
- Windturbines: aantal, locaties, vermogen en productie

CO₂-uitstoot

In tabel 2.11.1 is de trend in de CO₂-uitstoot weergegeven voor het Groene Hart en Nederland. Het gaat

om de uitstoot in alle sectoren gezamenlijk²⁵. De uitstoot is in het Groene Hart in de periode 2010-2014 met 5,8% afgenomen. Dit is iets meer dan in geheel Nederland (4,8%). De daling was het sterkste in de periode 2010-2012, daarna zwakte deze -evenals in de rest van Nederland- wat af.

De CO₂-doelstelling voor 2020 is een daling van 20 procent ten opzichte van 1990. Dit is een forse opgave, ook in het Groene Hart: in 2012 was de uitstoot landelijk - en naar mag worden verondersteld ook in het Groene Hart- namelijk hoger dan in 1990²⁶.

Energiegebruik

Het energiegebruik is zowel in het Groene Hart als in Nederland gedaald de laatste jaren. De daling in het Groene Hart was iets sterker dan in de rest van Nederland.

Als een splitsing wordt gemaakt per sector, dan blijkt dat de gebouwde omgeving en mobiliteit de grootste energiegebruikers²⁷ zijn in het Groene Hart, met respectievelijk 38% en 51% in 2014. Landelijk scoren deze sectoren respectievelijk 17% en 13%. Voor de sector mobiliteit in het Groene Hart geldt dat ongeveer de helft van het energiegebruik hierbinnen voor rekening komt van snelwegen. De bijdrage van industrie en landbouw is aanzienlijk kleiner, met respectievelijk 6% en 5%. Juist deze kleine sectoren qua energiegebruik kennen een relatief grote afname de laatste jaren. Het energiegebruik in de industrie is in het Groene Hart aanzienlijk sterker gedaald dan in Nederland als geheel.

In 2020 moet het energieverbruik met 20% zijn gereduceerd ten opzichte van 1990²⁸. Voor geheel Nederland geldt dat in 2015 het energieverbruik hoger was dan in 1990. De opgave voor de komende jaren is dan ook groot. Voor het Groene Hart is dit naar verwachting niet anders.

De absolute omvang van het energieverbruik in het Groene Hart is lastig aan te geven. Indicatief kan worden gesteld dat het totale verbruik in 2014 was: 75.000 TJ. Dit is ongeveer 4% van het totale Nederlandse energiegebruik.

Dit cijfer is als volgt bepaald:

- Alle gemeenten waarvan het oppervlakte voor meer dan 50% binnen het Groene Hart ligt zijn hierbij voor 100% meegenomen
- Gemeenten die voor minder dan 100% in het Groene Hart liggen zijn niet meegenomen.
- Van 3 Groene Hart-gemeenten zijn geen data voorhanden. Hiervoor is een aanname gedaan.

Tabel 2.11.1 - Verandering in CO₂-uitstoot in het Groene Hart en Nederland. Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl, 2016.

	2010-2012	2012-2014
Groene Hart	- 3,8%	- 2,1%
Nederland	- 2,7%	- 2,1%

25. Gaat om het totaal van de sectoren: gebouwde omgeving, verkeer en vervoer, industrie, energie, afval en water en landbouw, bosbouw en visserij.

26. Bron: Emmissieregister, CBS, 2016 (via Compendium voor de Leefomgeving, 2016).

27. Het gaat hierbij om het totaal gebruik aan elektriciteit, gas en transportbrandstof.

28. Bron: CBS, 2016 (via Compendium voor de Leefomgeving, 2016).

Hernieuwbare energie

In figuur 2.11.2 is de ontwikkeling in het aandeel hernieuwbare energie aangegeven. Het gaat hierbij om een totaal van diverse hernieuwbare soorten. Het blijkt dat het Groene Hart achterblijft bij Nederland als geheel. Van de Groene Hart-gemeenten²⁹ zijn er slechts twee die in 2014 hoger scoorden dan het landelijk gemiddelde (5%): Giessenlanden en Lopik. Enkele Groene Hart-gemeenten scoren een aandeel van minder dan 1% en behoren daarmee landelijk tot de hekkensluiters.

In 2020 moet 20 procent van het totale energiegebruik afkomstig zijn uit hernieuwbare energie. Het Groene Hart is nog ver verwijderd van dit percentage.

Vrijwel alle hernieuwbare energie die in het Groene Hart wordt opgewekt, is zonne- en windenergie. Op deze twee vormen van hernieuwbare energie, die bovendien een sterke ruimtelijke impact kunnen hebben, wordt hier nader ingegaan.

Zonne-energie

In de Nationale Energie Atlas³⁰ is een kaart opgenomen met het huidig vermogen van aanwezige zonnepanelen in Nederland. Daaruit blijkt dat het Groene Hart landelijk gezien tot de middenmoot behoort. Steden laten hogere opbrengsten zien dan het Groene Hart, maar ook sommige agrarische gebieden (onder andere in Flevoland, Friesland, Drenthe en Noord-Limburg). Waarschijnlijk hebben provinciale subsidies mede tot deze hoge scores geleid in deze gebieden.

De huidige opbrengt van zonne-energie komt vooral van panelen op gebouwen. In de toekomst zullen mogelijk ook vaker zonnenvelden worden gerealiseerd. Vooralsnog zijn deze er niet in het Groene Hart. In de Nationale Energie Atlas is een analyse opgenomen van alle gebieden in Nederland die in potentie in aanmerking komen om als zonnenveld te fungeren. Vrijwel het gehele Groene Hart komt hierin als kansrijk naar voren. Dit vanwege het agrarisch karakter en de openheid van het gebied. In de analyse hebben namelijk alle gebieden potentie, behalve stedelijk gebied, infra-

Figuur 2.11.1 - Aandeel van diverse sectoren in het energiegebruik in het Groene Hart in 2014. Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl, 2016.



structuur, beschermde natuur en gebieden met veel opgaande begroeiing. Overigens is het beleid van elk van de drie Groene Hart-provincies er op gericht om (eerst) naar andere locaties te zoeken in plaats van naar locaties in het 'open veld'. Dan gaat het binnenstedelijk vooral om daken en buitenstedelijk met name om plekken langs infrastructuur, in pauzeland- schappen, in restruimtes en in gebieden die aansluiten op stedelijk gebied.

Zonneweides kunnen, bij een efficiënte opstelling, een stroomopbrengst van 500 MWh per ha realiseren. Dit betekent dat een zonnenveld van 6 ha een vergelijkbare opbrengst genereert als een nieuwe, hoge (> 125 m) windmolen op land in West-Nederland. Hiermee kunnen 2.500 woningen van stroom worden voorzien³¹.

Windenergie

Een andere belangrijke vorm van duurzame energie, die evenals een zonnenveld een duidelijke ruimtelijke

Tabel 2.11.3 - Verandering in energiegebruik in het Groene Hart en Nederland, per sector. Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl, 2016.

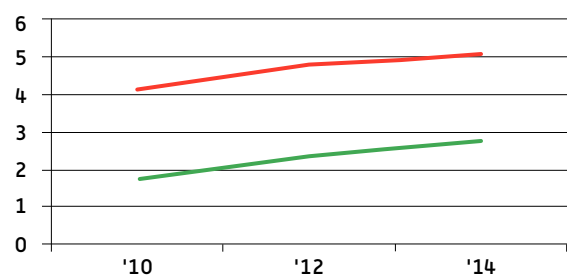
	2010-2012	2012-2014
Gebouwde omgeving Groene Hart	- 6,4%	- 8,4%
Gebouwde omgeving Nederland	- 5,1%	- 7,6%
Mobiliteit Groene Hart	- 0,6%	+ 0,1%
Mobiliteit Nederland	+ 0,8%	- 3,6%
Industrie Groene Hart	- 10,5%	- 6,7%
Industrie Nederland	- 3,2%	- 0,5%
Landbouw Groene Hart	- 18,6%	- 9,5%
Landbouw Nederland	- 9,9%	- 13,9%

29. Het gaat hierbij om gemeenten waarvan meer dan 50% van het grondgebied in het Groene Hart ligt.

30. www.nationaleenergieatlas.nl, 2016.

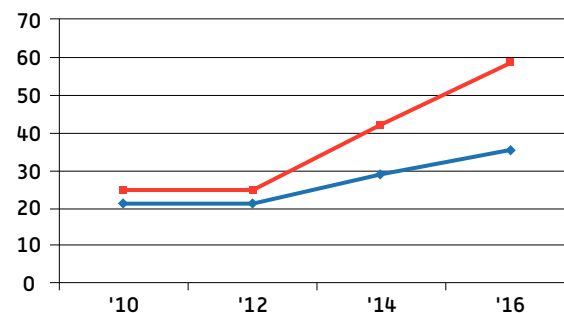
31. Bron: J. Spruijt. 'Wat levert een zonneweide per ha op?' (Accres-Wageningen UR, 2015) en POSAD, 2016.

Figuur 2.11.2 - Percentage hernieuwbare energie in het Groene Hart en Nederland. Bron: www.klimaatmonitor.databank.nl, 2016.



■ Nederland ■ Groene Hart

Figuur 2.11.3 - Ontwikkeling windenergie en totale gezamenlijke vermogen in het Groene Hart.



■ Aantal windturbines ■ Totaal vermogen (MW)

impact heeft, is windenergie. Het aantal windturbines in of direct grenzend³² aan het Groene Hart is sinds 2010 toegenomen met 14 [+66%]. Het totale vermogen is sterker gestegen in deze periode: +140%. De totale jaaropbrengst steeg met een vergelijkbaar percentage en bedraagt circa 114.600 MWh.

Dat het vermogen relatief harder is gestegen dan het aantal windturbines komt vooral doordat de turbines die na 2010 zijn gebouwd allemaal hoger zijn dan 75m, waar er eerder ook lagere turbines gebouwd

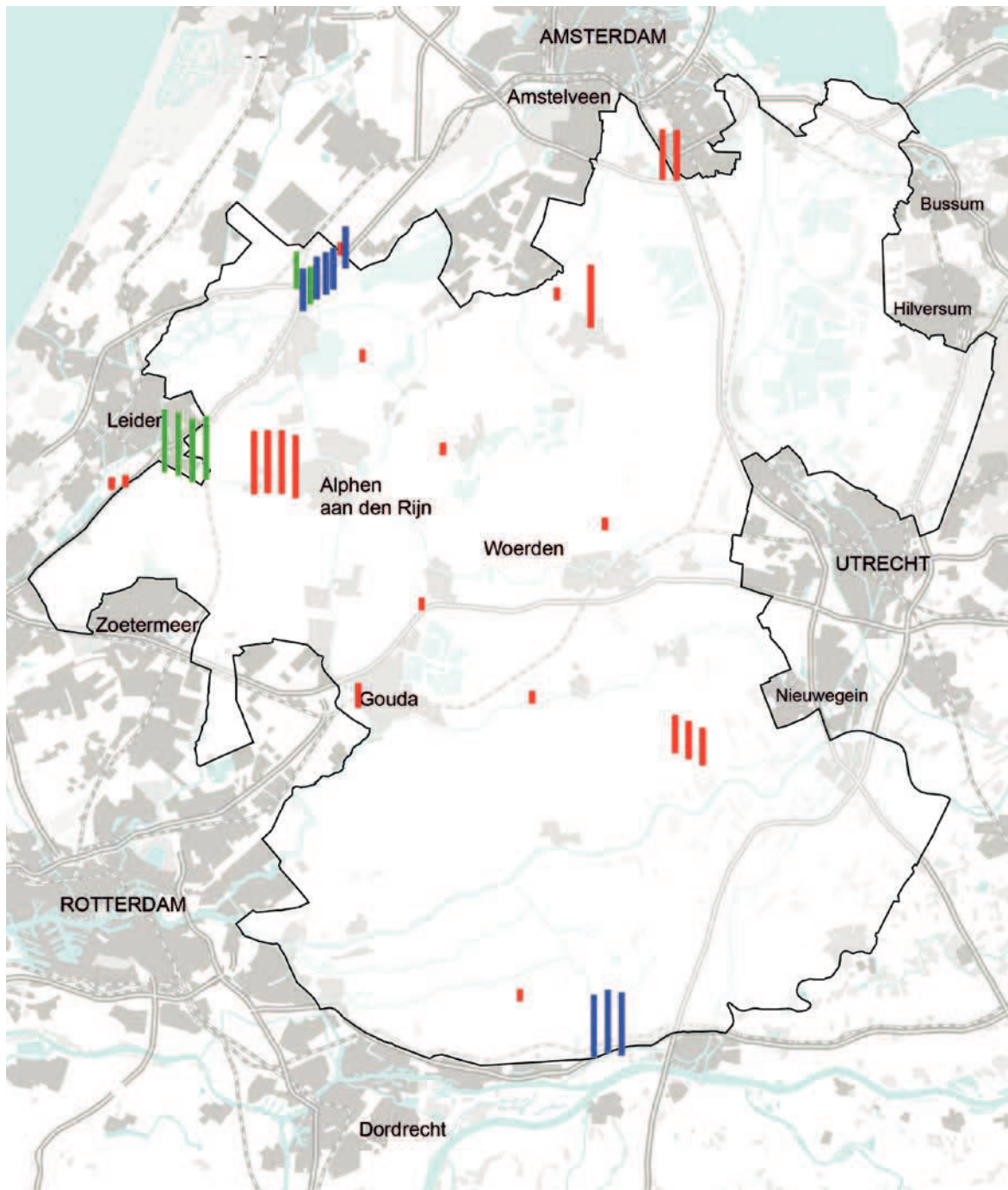
werden. Bijna de helft van de windturbines in het Groene Hart is hoger dan 125m.

In figuur 2.11.4 is de ligging van alle windturbines weergegeven die in of zeer nabij het Groene Hart geplaatst zijn. De lengte van het streepje symboliseert hierbij de hoogte van de windturbines. De windturbines die min of meer centraal in het Groene Hart staan, dateren alle van voor 2010. Windturbines van later datum zijn alle aan de randen van het Groene Hart gesitueerd.



32. Bij Zoeterwoude staan vier windturbines net buiten de grenzen van het Nationaal Landschap Groene Hart. Daar ze wel zichtbaar zijn vanuit het Groene Hart zijn deze windturbines in de analyse meegenomen.

Figuur 2.11.4 - Windturbines in het Groene Hart. Bron: www.windstats.nl, 2016.



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

■ Windmolens van voor 2010
 ■ Windmolens gerealiseerd 2010-2012
 ■ Windmolens gerealiseerd 2012-2014
 ■ Windmolens gerealiseerd 2014-2016

In de Nationale Energie Atlas is in beeld gebracht hoe groot de potentie is voor de opwekking van windenergie. Op basis van de windsnelheid is het Groene Hart een relatief interessante plek. In het grootste deel van het Groene Hart is de windsnelheid op 100m hoogte

7 tot 7,5 m per seconde. Dat is een hogere windsnelheid dan in de oostelijke en zuidelijk helft van ons land. Wel is het lager dan in de westelijke kuststrook, het Waddengebied en grote delen van Fryslân en Groningen.

Conclusies energietransitie

- De CO₂-uitstoot is in het Groene Hart iets sterker gedaald dan in geheel Nederland. De daling was na 2012 minder groot dan in de jaren ervoor. Er is nog een zeer forse daling nodig om de doelstelling voor 2020 te halen.
- Het energiegebruik in het Groene Hart is gedaald de laatste jaren, iets sterker ook dan in de rest van Nederland. Het Groene Hart is echter, evenals Nederland als geheel, nog ver verwijderd van de doelstelling voor 2020.
- Het totale verbruik in het Groene Hart was in 2014 circa 75.000 TJ. Dit is ongeveer 4% van het totale Nederlandse energieverbruik.
- Het percentage hernieuwbare energie is in het Groene Hart lager dan in Nederland als geheel. Nog sterker dan voor Nederland als geheel geldt dat het Groene Hart nog ver verwijderd is van de doelstelling voor 2020.
- Vrijwel alle hernieuwbare energie die in het Groene Hart wordt opgewekt, is zonne- en windenergie.
- Er zijn geen zonneweides in het Groene Hart. Het open gebied heeft uit oogpunt van energieopwekking wel veel potentie. De drie provincies zoeken (in eerste instantie) naar andere locaties dan in het open polderland.
- Het totale vermogen dat wordt opgewekt door windturbines in het Groene Hart is sinds 2010 met 140% gestegen.
- Na 2010 zijn er geen windturbines gebouwd in het centrale deel van het Groene Hart, wel aan de randen.



2.12 Mobiliteit en bereikbaarheid

Inleiding

Een goede bereikbaarheid is cruciaal voor het Groene Hart, zowel vanuit economisch oogpunt als met het oog op de leefbaarheid. Dit betekent onder andere een korte reistijd tussen de woning en de werkplek en tussen de woning en stedelijke voorzieningen. Idealerweise scoort de regio goed op alle modaliteiten, dus niet alleen de auto maar bijvoorbeeld ook de fiets en het openbaar vervoer. Ook een goede bereikbaarheid voor het vrachtverkeer is belangrijk. Dit alles vraagt om een goede doorstroming op de doorgaande verbindingen en om goede eerste en laatste 'schakelstukken' naar het specifieke dorp en de bedrijfslocatie (first en last mile).

Ook verkeersveiligheid is een belangrijk item. Lokale knelpunten moeten waar mogelijk worden aangepakt. Een aandachtspunt hierbij is dat recreanten (met name fietsers) van dezelfde (vaak smalle) wegen gebruik maken als de auto's, het vrachtverkeer en het landbouwverkeer.

Als indicatoren voor het thema mobiliteit zijn genomen:

- De omvang van het wegennet en de veranderingen daarin
- Toename verkeersintensiteit
- Files en vertraging

- De modal split
- De afstand die mensen af leggen voor woon-werkverkeer
- De bereikbaarheid van banen
- De omvang van de logistieke sector
- De tevredenheid over het Openbaar Vervoer
- Het aantal ernstige ongevallen en de veranderingen daarin.
- De mogelijkheden om duurzame brandstof af te nemen en de veranderingen daarin.

Voor elk van deze indicatoren geldt dat deze in beeld gebracht zijn op het niveau van het gehele Groene Hart. Waar relevant en mogelijk is ingezoomd op gemeenteniveau. Dit geeft een goed totaal overzicht. Het lastige met het onderwerp mobiliteit is echter wel dat er zich juist lokaal bijzonderheden kunnen voordoen die heel wezenlijk zijn: onveilige verkeerssituaties, kernen die slecht bereikbaar zijn met het Openbaar Vervoer, et cetera. Deze mogelijke lokale problemen blijven in deze analyse buiten beeld.

Wegennet

In onderstaande figuur is het wegennet in het Groene Hart weergegeven. Van dit wegennet is een analyse gemaakt: zijn er veel wegen bijgekomen of verdwenen in de afgelopen 10 jaar? Dit blijkt niet het geval te zijn. Het wegenpatroon is nagenoeg gelijk gebleven. Dit zegt echter niet alles over de weggcapaciteit. Er kunnen wel wegen verbreed zijn.



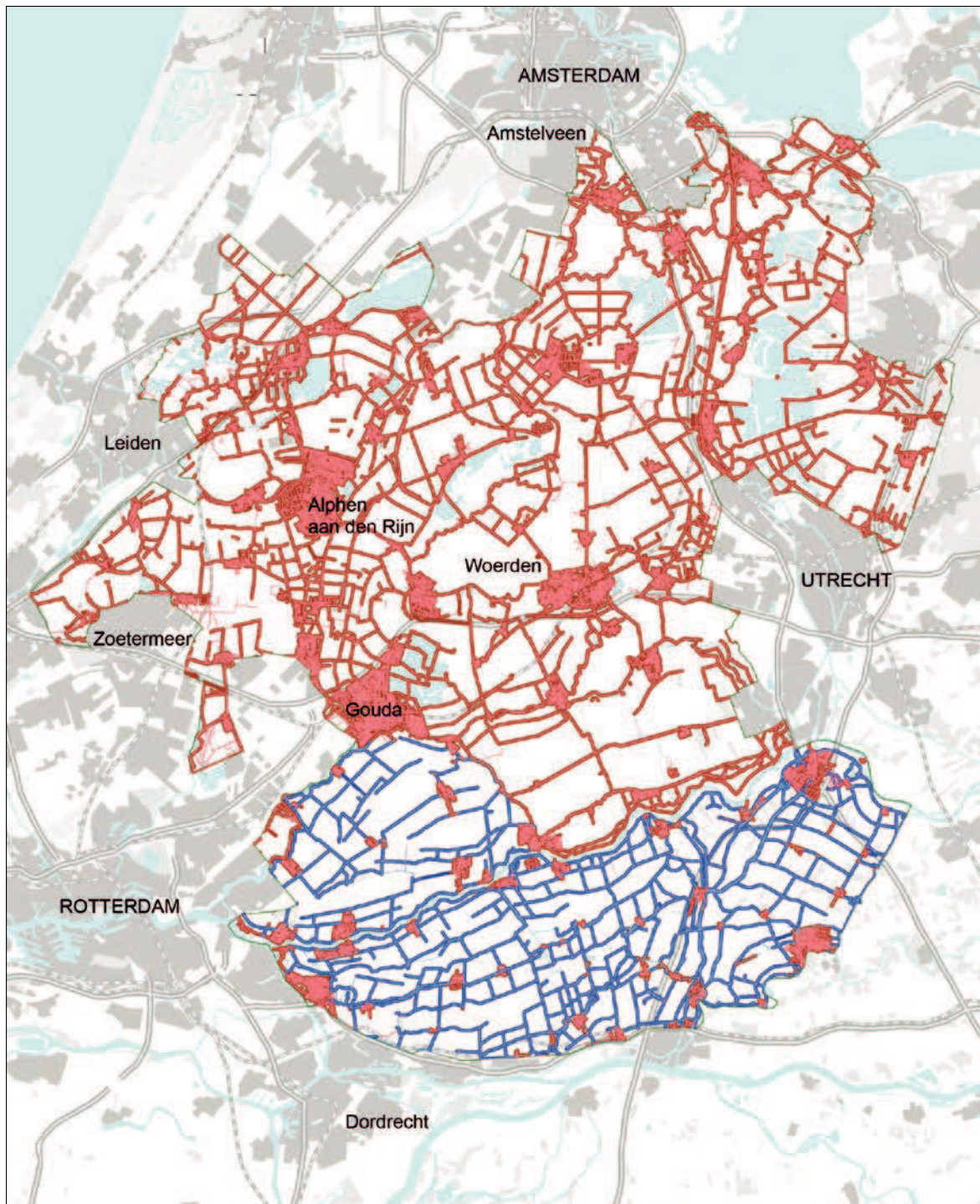
Figuur 2.12.1 - Wegenpatroon in het Groene Hart (2016).



© 2016, Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn.

2006 - ■ Provinciale weg ■ Rijksweg
2016 - ■ Provinciale weg ■ Rijksweg

Figuur 2.12.1 - Wegenpatroon in het Groene Hart (2016).



2006 - Gemeente
2016 - Gemeente

Waterschap
Waterschap

Toename verkeersintensiteit

Getracht is om een globaal beeld te schetsen van de toegenomen verkeersintensiteit op de provinciale wegen in het Groene Hart. Voor het Zuid-Hollandse deel van het Groene Hart zijn hiervoor goede data beschikbaar. In figuur 2.12.2 zijn deze weergegeven. Het blijkt dat de verkeersintensiteit hier de afgelopen 20 jaar met zo'n 55% is toegenomen. Met name in de periode 1994-2000 was de toename fors.

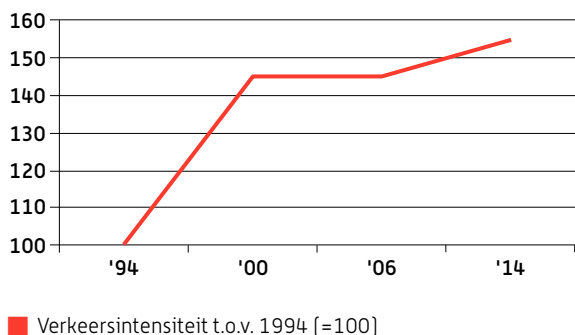
Files en vertraging

Rijkswaterstaat stelt jaarlijks een file-top 50 samen³³. Uit dit overzicht blijkt dat een groot deel van deze files in en direct om het Groene Hart te vinden is.

Behalve op de Rijkssnelwegen loopt het ook zeer geregeld vast op het onderliggend wegennet in

Figuur 2.12.2 - Verkeersintensiteit op de provinciale wegen in het Zuid-Hollandse deel van het Groene Hart (1994-2014).

Bron: <http://staatvan.zuid-holland.nl/Paginas/Factsheets/Intensiteiten-Provinciale-wegen.aspx>



het Groene Hart. Dan gaat het zowel om doorgaande wegen als de N11 (en dan met name de aansluiting op de A4 en de A12) en de N207 (met name knelpunten tussen Leimuident en Gouda), als op de laatste schakelstukken in de verschillende interlokale routes, naar dorpen en bedrijfslocaties. Er zijn geen nauwkeurige gegevens over de mate van vertraging op de verschillende locaties.

Modal split

De wijze waarop de inwoners van het Groene Hart zich verplaatsen komt vrijwel exact overeen met het landelijk gemiddelde. De auto is dominant. Bijna 80% van

Figuur 2.12.3 - File Top 50 (2015-2016). Bron: <https://www.mirtoverzicht.nl/mirt-gebieden/nationaal/inhoud/file-top-50>.



33. Deze Top 50 is samengesteld op basis van filegegevens van mei 2015 tot en met april 2016. Rijkswaterstaat berekent de File Top 50 aan de hand van de zogenoemde filezwaarte: de filelengte in kilometers maal het aantal minuten dat de file er staat.

de afgelegde kilometers vindt plaats met de auto, hetzij als bestuurder hetzij als passagier. Voor het aantal verplaatsingen bedraagt dit percentage 50. Het aantal verplaatsingen per fiets en te voet doet daar niet veel voor onder, maar het aantal gereisde kilometers blijft hier met 12% wel flink bij achter.

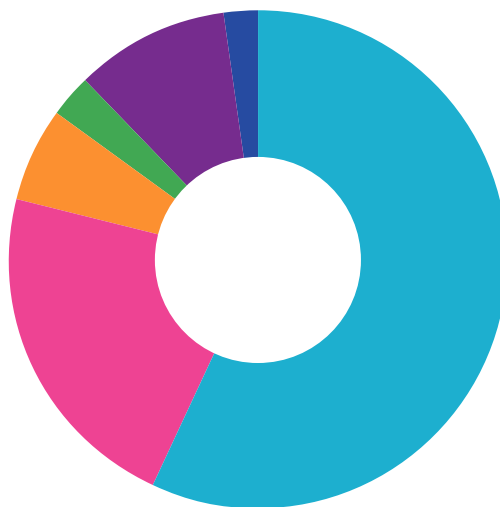
Woon-werk verkeer

De gemiddelde afstand die de inwoners van het Groene Hart afleggen voor woon-werk-verkeer bedraagt 12,9 km. Deze afstand is de laatste jaren iets toegenomen. De afstand voor woon-werkverkeer is korter dan gemiddeld in Nederland. Er is in het Groene Hart slechts een gemeente waarvoor de gemiddelde afstand groter is dan dit landelijk gemiddelde (Vianen: 15 km). Waarschijnlijk zullen er bij verder inzoomen op het niveau van woonkernen wel werknemers zijn waarvoor de reisafstand groter is. De reisafstand is in de periode 2006-2014 in het Groene Hart iets sterker toegenomen dan landelijk: 7,5% tegenover 5,8%.

Nu zegt de reisafstand niet alles. In de Randstad is de reissnelheid, vooral als gevolg van de drukte op de wegen, lager dan erbuiten. Maar ook als hiermee rekening wordt gehouden, en er een score voor de bereikbaarheid van banen wordt bepaald, scoort het Groene Hart heel goed. Behalve voor de vier grote steden en de randen daarvan, is in geen enkele regio in Nederland de bereikbaarheid van banen zo goed als in het Groene Hart (zie figuur 2.12.6). Dit heeft te maken met de infrastructuur, de verkeersdrukke en met de hoeveelheid banen dat in de nabijheid aanwezig is.

Iets minder dan de helft van de forensen uit het Groene Hart reist dagelijks naar de omliggende steden, met name naar Amsterdam en Utrecht en de bijbehorende metropoolregio's. De forensenstromen vanuit de omliggende steden naar het Groene Hart zijn duidelijk kleiner (circa 50% minder), maar nog altijd substantieel³⁴.

Figuur 2.12.5 - Gereisde kilometers door inwoners van het Groene Hart. Bron: CROW-KpVV [data OVIN, 2010-2013].



● Autobestuurder ● Autopassagier ● Trein
● Bus/Metro/Tram ● Fiets ● Lopend



Tabel 2.12.1 - Modal split in het Groene Hart en Nederland. Bron: CROW-KpVV [data OVIN, 2010-2013].

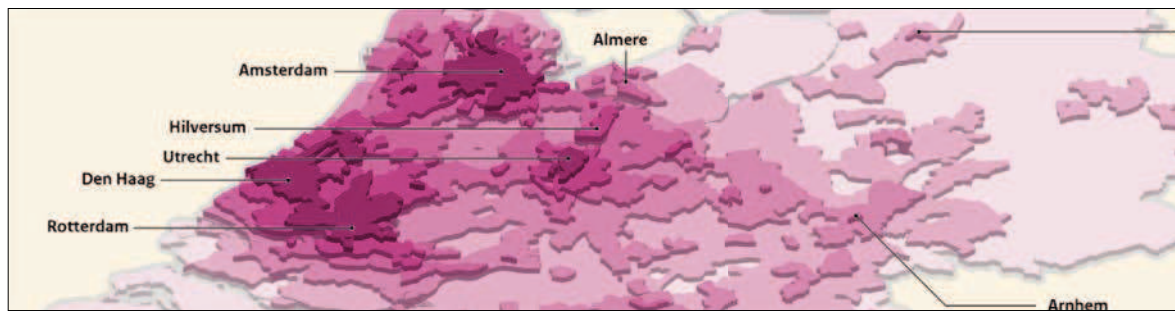
	Verplaatsingen (in %)		Gereisde kilometers (%)	
	Groene Hart	Nederland	Groene Hart	Nederland
Autobestuurder	35	35	57	56
Autopassagier	15	15	22	23
Trein	2	2	6	6
Bus/tram/metro	1	2	3	3
Fiets	29	29	10	9
Lopend	17	17	2	3
Totaal	100	100	100	100

Tabel 2.12.2 - Gemiddelde afstand woon-werkverkeer (in km). Bron: CBS, 2016.

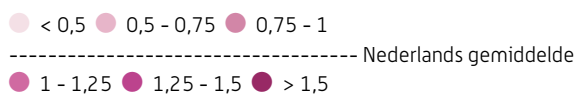
	2006	2010	2014
Groene Hart	12,0	12,5	12,9
Nederland	13,8	13,8	14,6

³⁴. Bron: Het Groene Hart in Beeld (PBL, 2015).

Figuur 2.12.6 - Bereikbaarheid van banen in het Groene Hart, 2014. Bron: Bereikbaarheid verbeeld (PBL, 2014).



Nederlands gemiddelde = 1



Logistieke sector

Hoewel het uit de werkgelegenheidscijfers (paragraaf 2.3) niet duidelijk blijkt, is de logistieke sector sterk aanwezig in het Groene Hart. Concentraties zijn er in de gemeente Alphen aan den Rijn (o.a. Boskoop), nabij de A12 (met name Waddinxveen, Bodegraven-Reeuwijk en Woerden) en in de Krimpenerwaard³⁵. Voor deze sector is een goede bereikbaarheid essentieel.

Tevredenheid OV

Door CROW-KpVV wordt jaarlijks de klanttevredenheid in het Openbaar Vervoer bepaald. Dit gebeurt aan de hand van indicatoren als stiptheid, ritprijs, rijstijl en sociale veiligheid. De laatste jaren is de tevredenheid in Nederland steeds groter geworden. In 2009 was de landelijke score een 7,2, in 2015 was dit een 7,5. Het Groene Hart scoort nog iets beter dan dit landelijke gemiddelde.

Verkeersveiligheid

In 2015 vonden in het Groene Hart ruim 4.100 ernstige ongevallen plaats. Daarbij vielen 23 dodelijke slachtoffers. Zowel het totaal aantal ernstige ongevallen als het aantal dodelijke slachtoffers neemt al jarenlang

af. Ten opzichte van het jaar 2000 zijn beide ongeveer gehalveerd. Voor het aantal dodelijke slachtoffers is deze daling in lijn met de landelijke cijfers. Ten aanzien van het totaal aantal ernstige ongevallen blijft de daling in het Groene Hart iets achter bij de landelijke cijfers (-50% tegen -56% sinds 2010). (Bron: Ministerie van I&M, 2016).

Duurzame brandstof autoverkeer

In het Groene Hart zijn er, in vergelijking met geheel Nederland, veel (semi)publieke laadpunten voor elektrische auto's aanwezig. Dit wordt mede veroorzaakt door de dichtheid aan rijkswegen, waar op parkeerplaatsen en bij carpoolplaatsen laadpunten aanwezig zijn. Het Groene Hart kende al vroeg veel laadpunten: in 2012 was 1/3 van alle Nederlandse openbare laadpunten in het Groene Hart te vinden. Na 2012 is de ontwikkeling elders juist aanmerkelijk sneller gegaan dan in het Groene Hart (aandeel Groene Hart in 2016: 6%).

Ook met het aantal locaties waar transitiebrandstof getankt kan worden liep het Groene Hart aanvankelijk iets voorop (aandeel in 2012: 13%, in 2016: 7%). Het aantal plekken is echter nog altijd bescheiden van omvang.

Tabel 2.12.4 - Duurzame brandstof in het Groene Hart en Nederland (2012 en 2016). Bron: CROW-KpVV (data Goudappel Coffeng), 2016.

	Groene Hart		Nederland	
	2012	2016	2012	2016
Aantal (semi)publieke laadpunten op laadpalen voor elektrische auto's	212	1.191	670	18.906
Laadpunten per 100.000 inwoners		130		92
Openbare tankpunten transitiebrandstoffen	6	11	45	169
Vulpunten transitiebrandstof per 100.000 inwoners		1,8		1,1

35. Bron: Economische kansen voor het Groene Hart (Buck Consultants International, 2015).

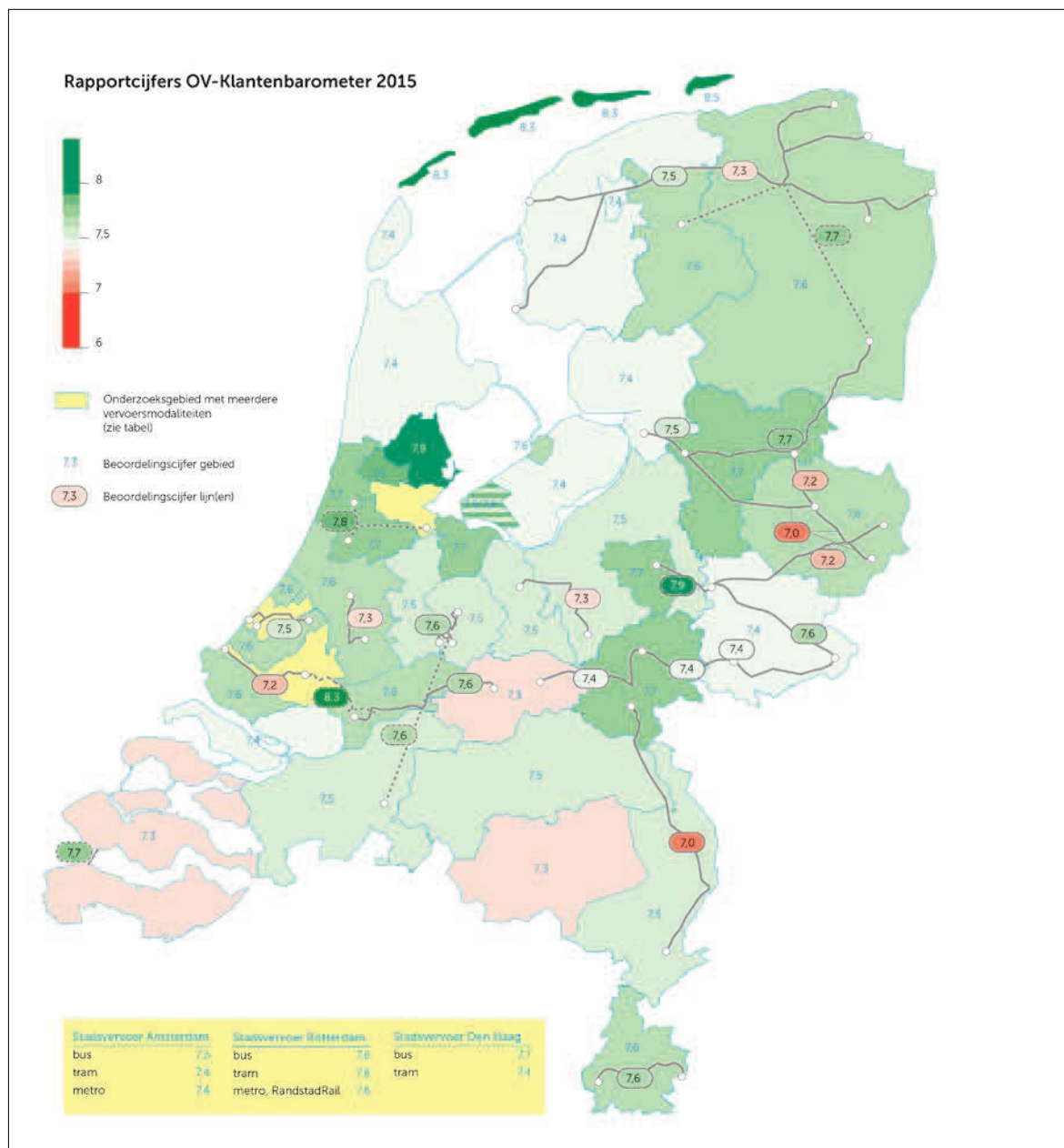
Conclusies mobiliteit en bereikbaarheid

- De wijze waarop de inwoners van het Groene Hart zich verplaatsen komt overeen met het landelijk gemiddelde.
- Bijna 80% van de afgelegde kilometers door inwoners van het Groene Hart vindt plaats met de auto.
- Geen enkele niet-stedelijke regio in Nederland kent zo'n goed bereikbaarheid van banen als het Groene Hart.
- Veel van de ernstigste dagelijkse files van Neder-

land staan in en om het Groene Hart. Ook op het onderliggende wegennet loopt het zeer geregeld vast.

- De logistieke sector is sterk aanwezig in het Groene Hart.
- Klanten zijn tevreden over het Openbaar Vervoer.
- De verkeersveiligheid is de laatste jaren steeds groter geworden.
- In de transitie naar duurzame brandstof is het Groene Hart landelijk een koploper.

Figuur 2.12.7 - Klanttevredenheid Openbaar Vervoer in het Groene Hart, 2015. Bron: OV-Klantenbarometer, 2015.



Colofon

Titel: Groene Hart Monitor 2016
Versie: Eindrapport
Opdrachtgever: Stuurgroep Nationaal Landschap Groene Hart
Datum: 20 maart 2017
Uitvoering: Rob Berkers, Berkers Advies: Delfgauw
GIS-analyses
en kaartmateriaal: Provincie Utrecht,
afdeling Fysieke Leefomgeving Team GIS
Vormgeving: www.aangenaamontwerp.nl - De Bilt

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het
Programmabureau Groene Hart:
Mail: programmabureau@stuurgroepgroenehart.nl
Telefoon: 030-2582431.

U kunt ook kijken op de website www.stuurgroepgroenehart.nl

