

Buitenruimte in Beeld

Schakel tussen visie en beheer van het gemeentelijke groen in
Gooise Meren

—

Gemeente Gooise Meren

Contactpersoon Esmeralda Wagenaar

Adres
Brinklaan 35
1404 EP Bussum
Tel: 035 207 00 00**RPS advies- en ingenieursbureau bv**

Auteurs

Lucien Aspeling
Sanne Tummers
Kirsten Maartense
André de Wit

Projectreferentie 1900601A00-R21-011

Versie 4.0

Totaal aantal pagina's 56

Handtekening

Akkoord André de Wit
Projectleider

Versie	Omschrijving	Rapport datum
1	Rapportage van onderzoeksresultaten	19 maart 2020
2	Eindconcept met verwerking commentaar en aanvullingen	24 april 2020
3	Hoofdstukken 1 t/m 4; 6 en 7 aangepast	27 juli 2020
4	Idem met enkele aanvullingen	17 september 2020
5	Hoofdstuk 5 toegevoegd	24 september 2020
6	Voorwoord toegevoegd, algemene redactieronde, figuren	2 november 2020
7	Laatste redactieronde	24 november 2020

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
SAMENVATTING	6
1 WAAROM BUITENRUIMTE IN BEELD	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Reikwijdte en positie van het rapport	7
1.3 Bronnenonderzoek	8
1.4 Wat willen we bereiken?	8
2 GROEN IN GOOISE MEREN	10
2.1 Groen in het buitengebied.....	10
2.2 Groen in beheer van de gemeente	12
2.3 Groenstructuur	14
2.4 Bomen	16
2.4.1 Lijst Waardevolle bomen	16
2.4.2 Bomenstructuur	16
2.5 Groen-elementenkaart	19
2.6 Overig groen.....	22
3 GROEN EN KLIMAAT	24
3.1 Hittestress	24
3.2 Wateroverlast	28
3.3 Fijnstof	32
3.4 CO2/NOx.....	32
3.5 Omgang met invasieve exoten en plagen.....	32
3.6 De gevolgen van klimaatveranderingen voor beheer	35
4 GROEN EN BELEVING	36
4.1 Spelen	36
4.2 Groen cultuurhistorisch erfgoed	38
4.3 Burgerparticipatie/initiatieven	40
5 GROEN EN BIODIVERSITEIT	44
5.1 Wat is biodiversiteit	44
5.2 Huidige situatie gemeente Gooise Meren	45
5.2.1 Aanwezige natuurwaarden.....	45
5.2.2 Huidige maatregelen binnen de gemeente	47
5.3 Doelsoorten	49
5.4 Huidige en toekomstige maatregelen.....	49
5.5 Biodiversiteitsactieplan	51
6 GROEN EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN	52
6.1 Richtlijnen voor nieuwe gebieden	52
6.2 Richtlijnen voor herinrichting	52
7 GROEN IN DE PRAKTIJK	54
7.1 Richting aan het beheer	54
7.2 Richtlijnen voor het beheer	56

BIJLAGEN

1. Gemeentekaart met vier kernen/20 deelgebieden
2. Groenkaart Gooise Meren
3. Boomstructuurkaart
4. Groenelementen kaart
5. Restgroen kaart <75m²
6. Hittestress kaart
7. Wateroverlast kaart
8. Structuurkaart ecologie
9. Spelen in de openbare ruimte
10. Op weg naar Beheerkaart 3.0
11. Enquêteresultaten samengevat
12. Klimaatbestendige soortenlijst
13. Factsheets invasieve exoten en plagen
14. Begrippenlijst

VOORWOORD

Ooit kon de natuur ongestoord haar gang gaan. Maar toen kwam de mens, die de aarde ging cultiveren, het land ging ontwikkelen en steden en dorpen stichtte, vaak ten koste van de natuur en het groen. En wat eenmaal weg was, kwam niet zomaar terug. In veel stedelijke gebieden is de groene ruimte in ons volle land zo een schaars goed geworden, door de bouw van woningen, het verharderen van pleinen, het stallen van auto's en zelfs door het betegelen van tuinen.

Daarmee doen we onszelf tekort. Want een groene buitenruimte – een (stads)park, mooie oude bomen, een plantsoen met bloemen en planten – draagt aantoonbaar bij aan het geluksgevoel van mensen. Zij vermindert stress en verhoogt het welzijn en de leefbaarheid. Kinderen die opgroeien in een groene omgeving zijn gezonder, zo wijzen studies uit. Buurten met veel groen hebben daarnaast een grotere sociale cohesie; buurtgroen zorgt er voor dat mensen elkaar kunnen ontmoeten. En dan hebben we het nog niet eens over de positieve effecten van een groene buitenruimte op ons klimaat: een vermindering van hittestress, een kleinere kans op wateroverlast en de bevordering van biodiversiteit.

Het is dus belangrijk het groen en de groene buitenruimte om ons heen te behouden, te beheren en te koesteren. Waar mogelijk is het zaak de groenstructuren die er in onze gemeente zijn, te versterken. Daar ligt een schone taak voor de gemeente, maar ook voor bewoners en bedrijven. Om goed te kunnen acteren en de kwaliteit van onze groene buitenruimte te verhogen, is het van belang om de visie van de gemeente te koppelen aan wat wij concreet aan groen en groenstructuren hebben in onze kernen. Deze link wordt gelegd met dit rapport Buitenruimte in Beeld.

Barbara Boudewijnse
Wethouder Openbare ruimte, Water & natuur en Duurzaamheid

SAMENVATTING

Voor u ligt het rapport Buitenruimte in Beeld van de gemeente Gooise Meren. Aan de hand van een grote hoeveelheid kaartbeelden krijgt u zicht op het areaal openbaar groen dat in de gemeente aanwezig is. Wij kunnen ons gelukkig prijzen met een aanzienlijk en gevarieerd oppervlak openbaar groen, dat wordt aangevuld met een groot aandeel particulier groen en landgoederen van derden. De twee laatste categorieën zijn in een aantal gevallen openbaar. Buiten de komgrenzen bevinden zich natuurgebieden van statuur, zoals het Naardermeer, de Randmeren en de uitgestrekte heidegebieden. Uit een gemeentebrede enquête blijkt dat de inwoners de groene ruimte sterk waarderen en er graag verblijven.

Het rapport geeft inzicht in de bomenstructuur- en groenelementen per buurt en geeft informatie over speelgebieden. Ook biedt het rapport inzicht in klimaatgerelateerde knelpunten met betrekking tot hittestress en wateroverlast. Er worden gebieden onderscheiden waar in de zomermaanden de temperatuur onevenredig hoog kan oplopen en gebieden waar water op straat kan staan door een onbalans in verhard oppervlak en waterberging/afvoer.

Een belangrijk onderdeel van dit rapport is het biodiversiteitsactieplan. Dit plan geeft aan waar in de gemeente de komende jaren accenten moeten worden gelegd op het vergroten van de biodiversiteit in haar groene gebieden. In overeenstemming met de Visie Buitenruimte (2018) ligt daarbij de focus op het versterken van de kwaliteit van een aantal groene structuren. De gedachte daarbij is dat voor vergroting van de biodiversiteit, een eerste stap voorwaarts wordt gezet met de bestaande min of meer aaneengesloten groene gebieden ('laaghangend fruit'), en dat op de langere termijn andere gebieden, verder van deze structuren af, kunnen meeprofitieren. Daartoe is een aantal doelsoorten ('ambassadeurs') benoemd waarvoor de groene gebieden geschikt moeten zijn. Sommige soorten, zoals otter en bever, zijn 'doortrekkers' die onze gebieden gebruiken om van A naar B te komen. Andere soorten, zoals mus, egel en eekhoorn, zijn soorten die in de buurten verblijven en moeten kunnen migreren tussen de buurten. In dit rapport worden de groengebieden benoemd waarvoor handreikingen worden gegeven voor inrichtings- en beheermaatregelen. Naast deze specifieke maatregelen worden ook generieke maatregelen voorgesteld om de leefomstandigheden voor deze soorten te verbeteren.

Nieuwe gebiedsontwikkelingen alsmede herinrichtingsprojecten van stedelijk gebied zijn uitgelezen kansen om groenstructuren en de natuurkwaliteit te verbeteren. Het mes snijdt dan aan twee kanten: meer groen gaat hand in hand met een antwoord geven op klimaatverandering (temperatuur, wateroverlast en droogte). En dat is zowel voor de inwoners die graag in het groen verblijven alsmede voor de doelsoorten een dikke plus.

De afdeling BORG gaat aan de slag om vanuit de Visie Buitenruimte en dit rapport een nieuw beheerplan 3.0 op te stellen. De genoemde uitgangspunten vanuit dit rapport bepalen de richting voor het beheerplan.

1 WAAROM BUITENRUIMTE IN BEELD

1.1 Aanleiding

De gemeente heeft in 2018 een Visie Buitenruimte vastgesteld met het motto: 'In Gooise Meren is de buitenruimte van en voor iedereen'. De visie beschrijft de buitenruimte vanuit een aantal maatschappelijke waarden en functies: gezondheid en welbevinden; ontmoeten en spelen; schoonheid en historie; bereikbaarheid en vestigingsklimaat; opvang klimaateffecten; biodiversiteit en natuurwaarden en geeft aan hoe deze kunnen worden behouden en verstrekt. Het vertrekpunt van de visie is kort samengevat:

Gooise Meren is groen.

Groen betekent in Gooise Meren samendoen.

Onze ambitie is om als groene gemeente nog groener te worden.

We gaan voor kwaliteit boven kwantiteit.

We hebben oog voor ons groen cultuurhistorisch erfgoed.

Spelen is belangrijk.

We streven naar plaatsen met een grote speelwaarde.

De Visie Buitenruimte is richtinggevend maar nog niet concreet genoeg voor de uitvoering; daarnaast is een verdere horizon gewenst om voor de komende tien jaar het beheer van de groene buitenruimte zodanig uit te voeren dat dit recht doet aan de hierboven genoemde maatschappelijke waarden en functies.

In dit rapport legen wij de structuren vast die het groene raamwerk van onze gemeente vormen. De basis van de groenstructuur wordt gevormd door de diverse groenstructuurplannen uit de voormalige gemeenten. Op basis van de groenstructuur en de informatie over het type groen worden uitgangspunten geformuleerd die vertrekpunt zijn voor het actualiseren van het beheerplan.

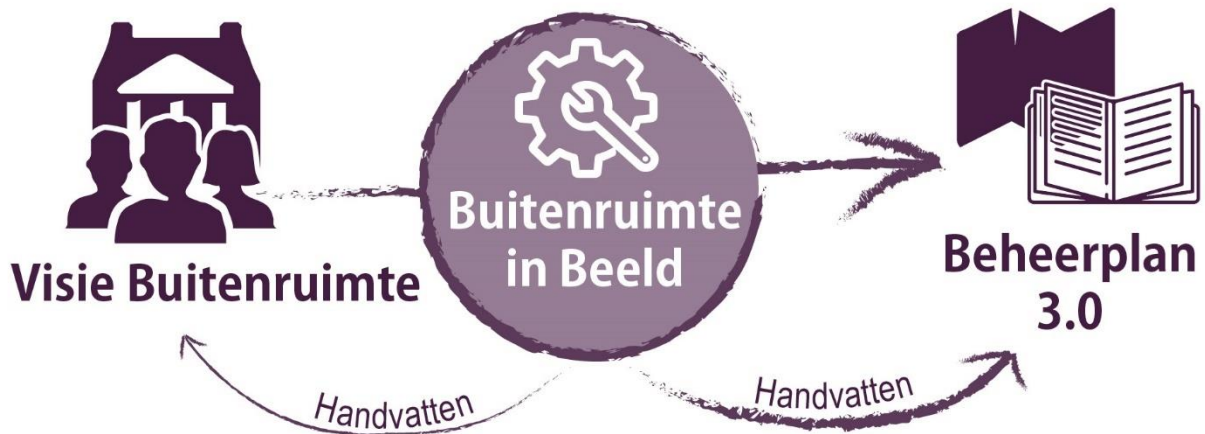
Ook recente ontwikkelingen op het gebied van klimaatveranderingen worden toegelicht en dit resulteert in uitgangspunten voor de uitvoering en het beheerplan 3.0

Voorliggend rapport 'Buitenruimte in Beeld' is een groenstructuurplan met concrete resultaten die weer input zijn voor het beheerplan groen. Het biedt een visualisatie van structuren alsmede concrete maatregelen om de waarden en functies van de groene ruimte binnen de gemeentegrenzen te behouden én te versterken. Daarbij liggen de accenten op het bereiken van meer kwaliteit van de groene gebieden en op anticiperen op klimaatverandering.

1.2 Reikwijdte en positie van het rapport

Dit rapport is in de periode zomer 2019 – zomer 2020 tot stand gekomen en bevat een bundeling van bestaande en nieuwe informatie.

Navolgend schema geeft de positie van het rapport Buitenruimte in Beeld weer in de overbrugging van Beleid naar Beheer. Het rapport richt zich primair op het openbare groen dat in eigendom is van de gemeente Gooise Meren en waar de gemeente het dagelijks beheer voert. Daarnaast worden ook 'particulier groen' en natuurgebieden buiten de komgrenzen in algemene zin beschouwd omdat ze kunnen bijdragen aan verbetering van soortenrijkdom, ecologische verbindingen en welzijn (zoals klimaatadaptatie, beleving en luchtkwaliteit).



figuur 1.2 positie Buitenruimte in Beeld

1.3 Bronnenonderzoek

De basis voor het invullen van Buitenruimte in Beeld bestaat uit de volgende bronnen: diverse databestanden, informatie van medewerkers beleid en beheer van de gemeente, inwoners die via de website een uitvoerige enquête hebben ingevuld en informatie van de beheerders van natuurgebieden buiten de kernen (Natuurmonumenten en Goois Natuurreservaat). De kaders uit de Visie Buitenruimte zijn het vertrekpunt geweest.



figuur 1.3 bronnenonderzoek

1.4 Wat willen we bereiken?

Het rapport biedt concrete handvatten voor een duurzame inrichting en een duurzaam effectief beheer van het openbaar groen in de vier kernen. Het rapport geeft richting aan:

- Welke groene ruimte we willen behouden en versterken.
- Welke gebieden we onderdeel willen laten uitmaken van doorgaande structuren.
- De gebieden die we natuurlijker willen inrichten (vergroting biodiversiteit).
- Het identificeren van restgroen en wat we hiermee willen.
- Het vergroten van de betrokkenheid van burgers door o.a. aanleg en adoptie van boomspiegels en aanleg van een Tiny Forest.
- De balans van speelgroen op buurtniveau.
- Het anticiperen op klimaatverandering (hitte- en wateroverlast).

Met Buitenruimte in Beeld willen wij als gemeente inwoners en bedrijven informatie geven over de groene structuren in onze gemeente. Verder reikt dit plan ideeën aan om ook de kwaliteit van de particuliere groene ruimte te verbeteren.

2 GROEN IN GOOISE MEREN

Een vogelvlucht over onze gemeente heen leert dat de gemeente – ondanks de verwevenheid met de drukke Randstad – een zeer groene uitstraling heeft. Grote groene (natuur)gebieden omringen de vier kernen Naarden, Muiden, Muiderberg en Bussum. Binnen de kernen zien we veel bomen die als linten aan elkaar zijn geregen tot doorgaande structuren, afgewisseld met parken en open groene veldjes. Als je verder inzoomt zie je ook de grote hoeveelheid particulier groen in de kernen. Kortom: onze gemeente kent veel groene ruimte en ook het ‘blauw’ in de vorm van waterstructuren wordt verrassend veel in de kernen aangetroffen.

De Visie Buitenruimte stelt dat groen een kernkwaliteit is van onze gemeente die we willen behouden en het liefst willen versterken. Want een groene leefomgeving is essentieel om klimaatveranderingen te kunnen opvangen. Maar ook om de biodiversiteit te vergroten, de kwaliteit van gezondheid en het welbevinden van onze inwoners.

In de navolgende paragrafen gaan wij nader in op het groen binnen en buiten de bebouwde kom.

2.1 Groen in het buitengebied

Buiten de bebouwde kom bevindt zich een aantal robuuste groene gebieden met grote natuurwaarden. Deze gebieden zijn in figuur 2.1 weergegeven. Het gaat dan binnen de gemeentegrenzen om onder andere het Naardermeer, Fransche Kampheide, landgoed De Beek, Naarder Eng, Zanderij Crailo en Cruysbergen. Het Naardermeer is eigendom van Natuurmonumenten; de overige genoemde gebieden zijn eigendom van het Goois Natuurreservaat en Staatsbosbeheer.

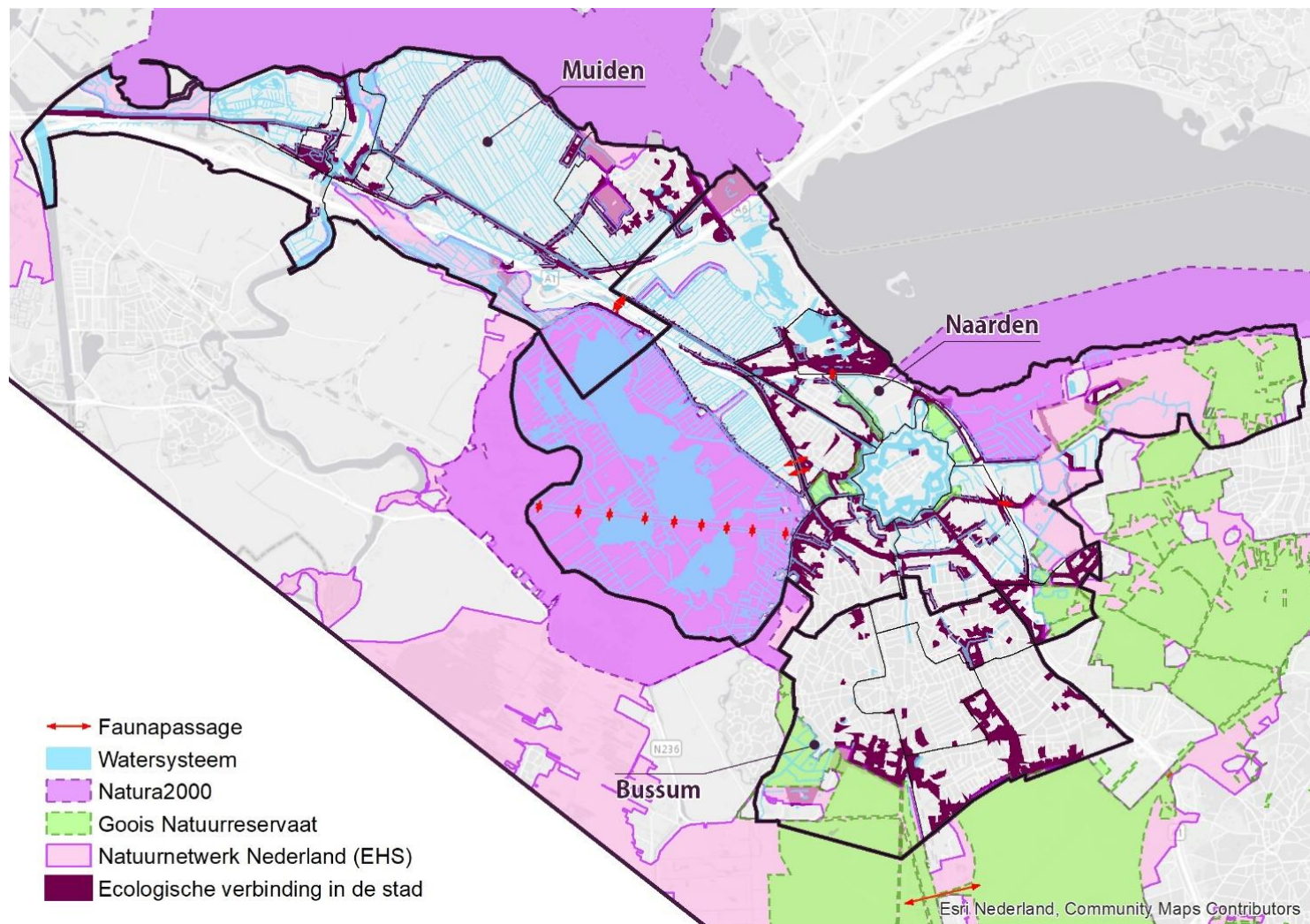
Natuurgebieden die buiten de gemeentegrens liggen, maar relevant zijn voor natuurverbindingen, zijn: Vechtplassengebied aan de westzijde, het landgoederengebied Boekesteijn aan de zuidwestzijde, het heidegebied tussen Hilversum en Bussum en natuurlijk de randmeren, waarvan een groot deel als Natura 2000-gebied is aangewezen. De randmeren en oevers zijn eigendom van Rijkswaterstaat, Domeinen en Staatsbosbeheer. Die laatste beheert de oevers van het Gooimeer tussen Naarden en Huizen.

De volgende gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden:

- Naardermeer.
- Eemmeer & Gooimeer zuidoever.
- Markermeer & IJmeer.

Daarnaast zijn meerdere gebieden onderdeel van Natuurnetwerk Nederland (NNN). In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de aanwezige natuurwaarden in de gemeente.

De natuurgebieden functioneren als brongebieden voor soorten die ook richting stedelijk gebied (kunnen) migreren mits de routes daarvoor geschikt zijn. Op een aantal locaties is de verbinding matig tot slecht, met name door de A1 die een barrière vormt, ondanks de aanleg van faunapassages. Tussen de natuurgebieden zijn goede migratieroutes echter van groot belang. Groene delen van het stedelijk gebied kunnen een bijdrage leveren aan verbetering van de migratie van soorten. Te vermelden soorten zijn dan bijvoorbeeld: ringslang, otter, bever, das, ree en heikikker. Andersom zitten in stedelijk gebied soorten die afhankelijk zijn van de natuurgebieden in de omgeving. Te denken valt daarbij aan de spreeuw en diverse soorten vleermuizen, waaronder de gewone dwergvleermuis met een foerageergebied op 2 tot 5 km. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de relatie tussen groen en biodiversiteit. In het biodiversiteitsactieplan wordt nader ingegaan op de maatregelen die in het beheer mogelijk zijn teneinde de gemeente nog meer geschikt te maken voor de specifieke soorten (zogenaamde doelsoorten). In bijlage 2 zijn op detailkaarten de natuurgebieden weergegeven.

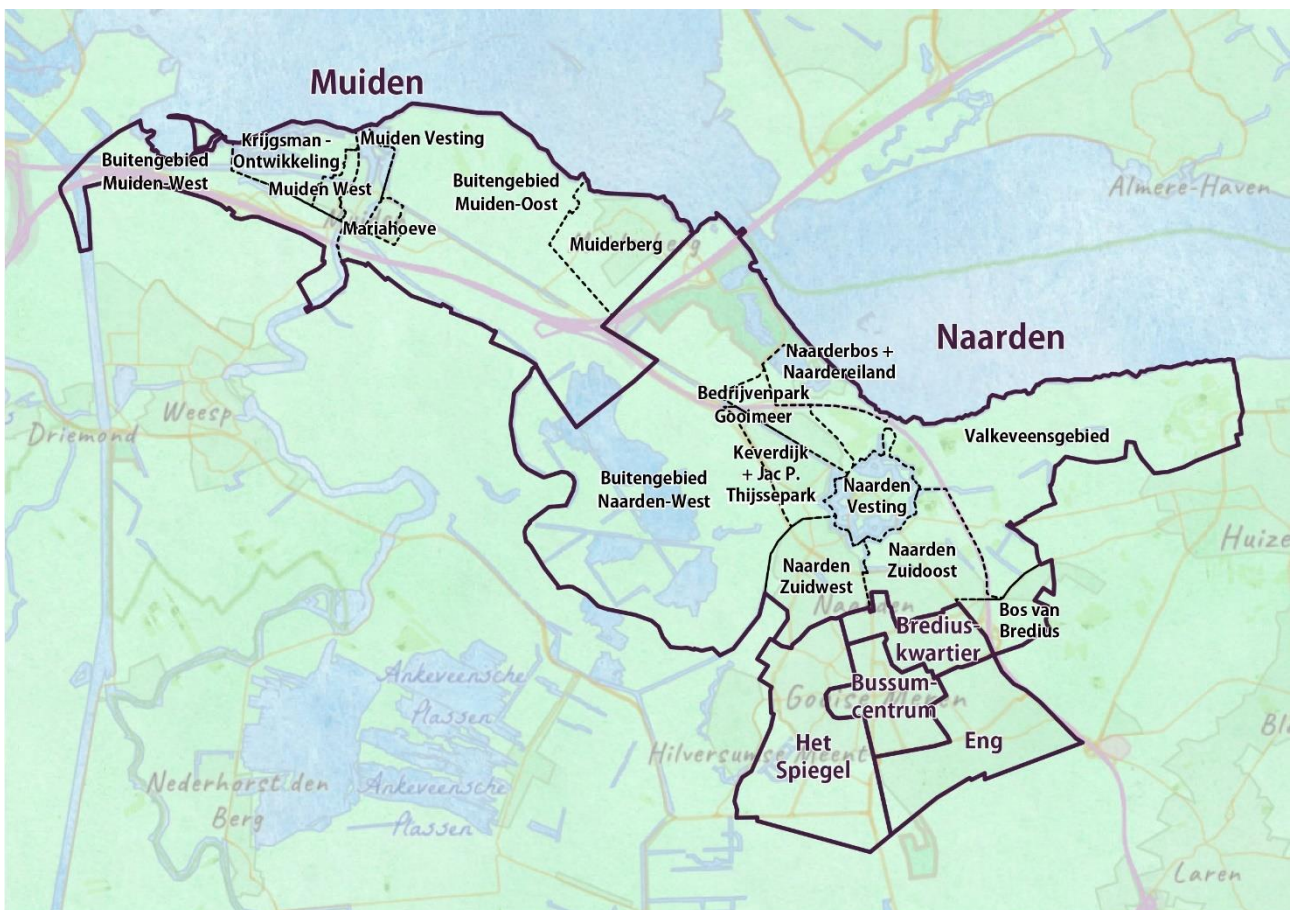


figuur 2.1: natuurgebieden inclusief verbindingzones

2.2 Groen in beheer van de gemeente

Gooise Meren is groen: een uitgangspunt uit de Visie Buitenruimte. Groen bevindt zich niet alleen buiten het stedelijk gebied in de vorm van natuurgebieden die in eigendom zijn van derden (paragraaf 2.1). Ook binnen het stedelijke gebied is sprake van een groene gemeente, groen dat structuur geeft maar ook zorgt voor een fijne leefomgeving.

Gooise Meren is een jonge gemeente, die ontstaan is door de fusie van een viertal kernen en heeft een aantrekkelijk buitengebied. De kernen Bussum en Naarden, met ook Naarden-Vesting, zijn meer aan elkaar gegroeid, terwijl Muiden en Muiderberg echt losse kernen zijn. In de gemeente worden met betrekking tot het groen in totaal twintig buurten onderscheiden; figuur 2.2 geeft deze weer. De verdeling is gebaseerd op historische ontwikkelingen en het karakter van de buurten. Deze indeling wordt in het voorliggende rapport gebruikt om opvallende zaken binnen deze buurten te kunnen duiden, met een focus op het stedelijk gebied.




figuur 2.2 overzicht van de buurtindeling

Een aantal cijfers met betrekking tot de gemeente Gooise Meren is in figuur 2.3 weergegeven:

Barrière:
16,65 km snelweg

4 kernen:
58.000 inwoners

 = 1000 inwoners

Natuur Netwerk
Nederland:
7,1 km² terrein

Natura2000:
3 gebieden
29 km²

Goois Natuurreservaat
2,9 km² terrein

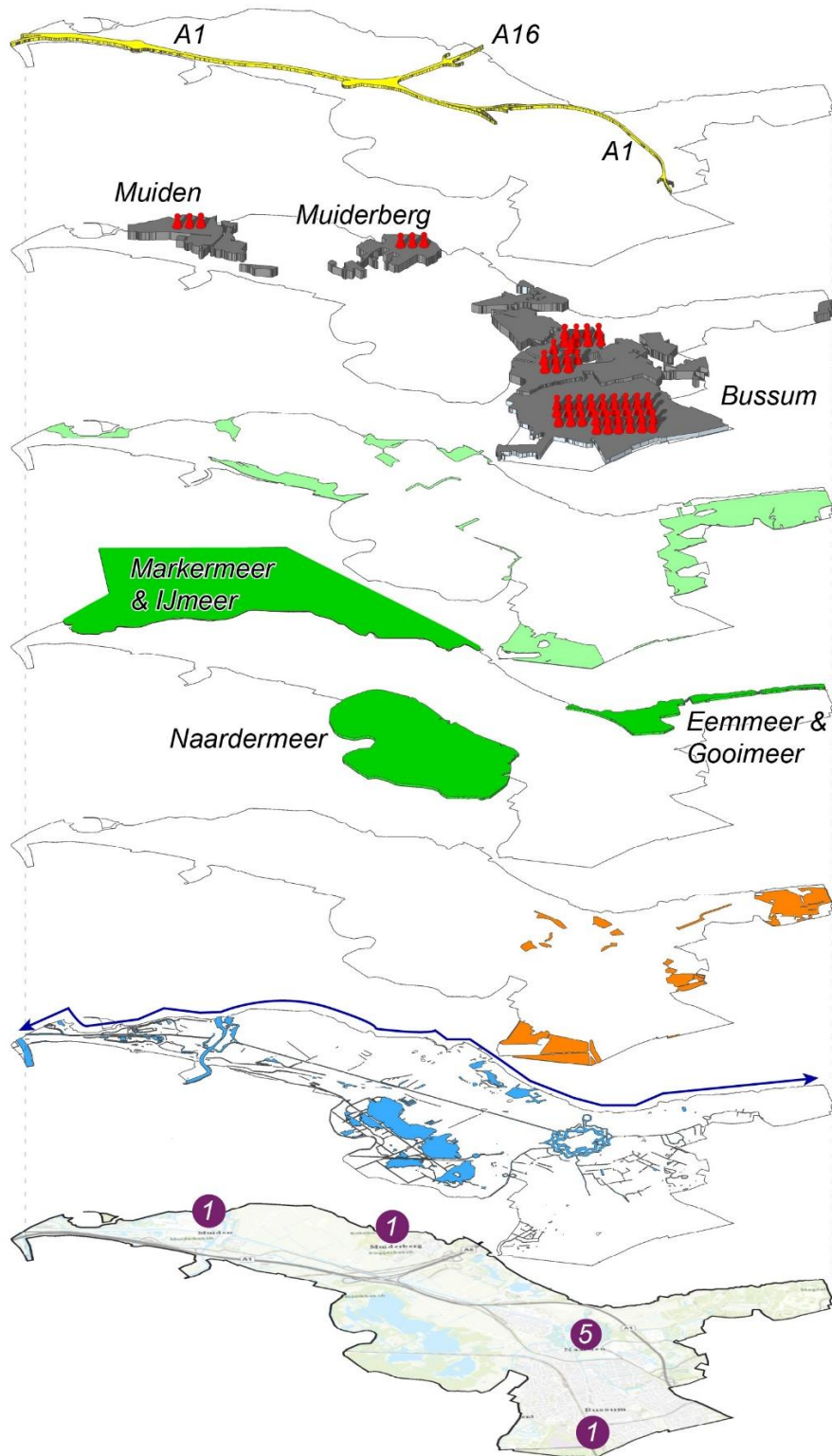
IJmeer/Gooimeer
Lengte oever: 16 km
Oppervlakte: 29,8 km²

Overig open water:
4,6 km²

Land oppervlakte:
40,9 km²

Totale oppervlakte:
75,22 km²

Participatie:
8 buurtplatforms



figuur 2.3 cijfers Gooise Meren

Enkele opvallende zaken en feiten:

- Grote diversiteit in maaiveldhoogten: van de hogere gronden van de Utrechtse Heuvelrug (droge zandgronden) naar het stroomgebied van de Vecht en randmeren (nattere veenweiden).
- Een aantal interessante overgangsgebieden ('flanken') waar goede potenties zijn voor kwelgedomineerde natuur met een goede waterkwaliteit.
- De woongebieden liggen overwegend op de hogere gebiedsdelen en de natuurgebieden in de lage, nattere gebieden.
- Een doorgaande waterstructuur bestaande uit de Naardervaart en de Muidertrekvaart; daarbinnen verbindingen met Naarden-Vesting en het watersysteem van het Muiderslot. Een belangrijke doorgaande waterstructuur dwars door de gemeente heen die nog verder kan worden ontwikkeld/geoptimaliseerd.
- De Waterlandtak en Gooimeertak dragen bij aan het verbeteren van de natuurverbindingen. Deze gebieden zijn gerealiseerd na de verlegging van de A1 en dragen bij aan het verminderen van de barrièrewerking van de A1.

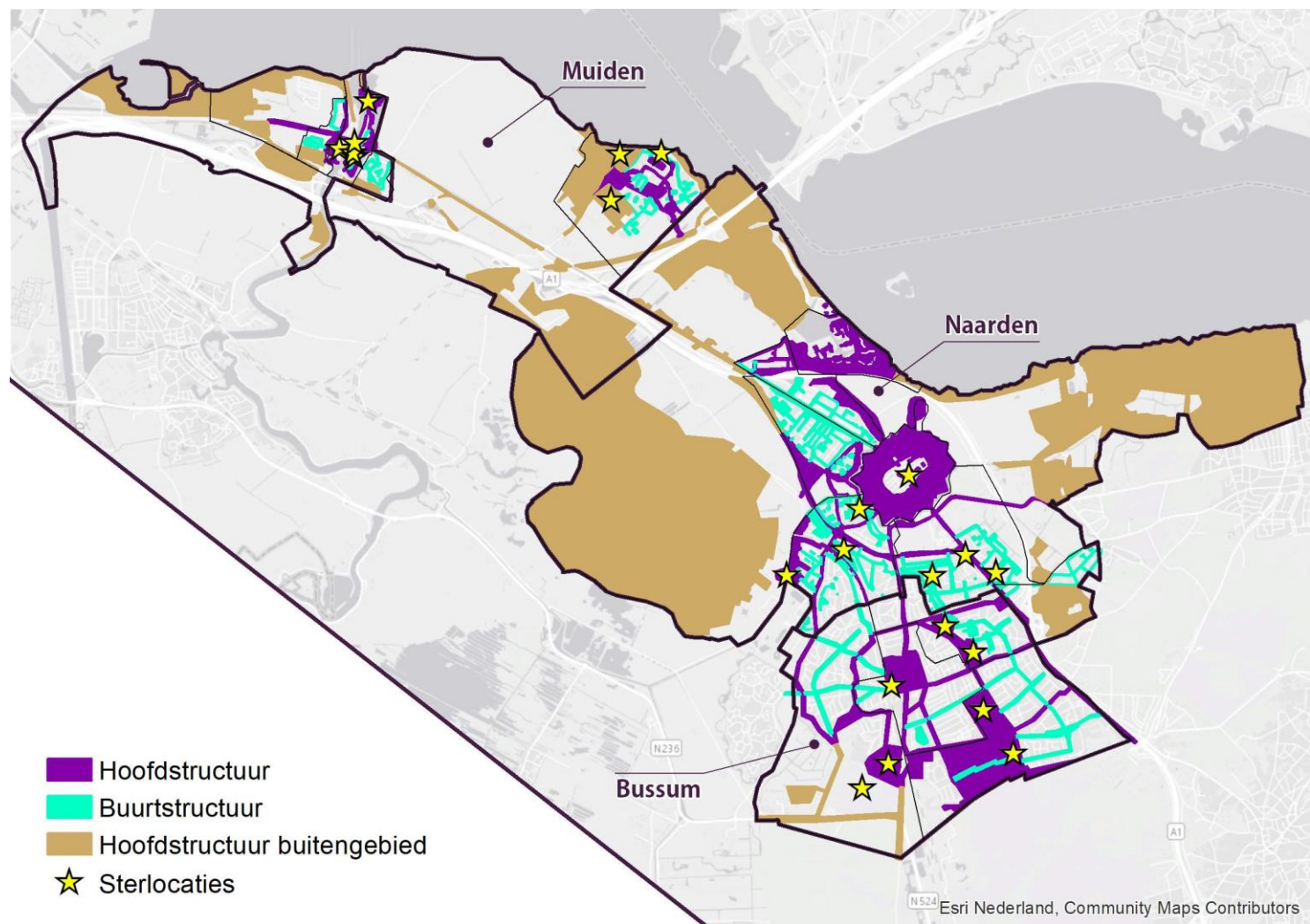
2.3 Groenstructuur

De groenstructuurkaart geeft de hiërarchische opbouw van de groenstructuur in de gehele gemeente aan en is gebaseerd op eerder vastgestelde groenstructuren. De hoofdstructuur in het buitengebied was nog niet eerder vastgelegd.

Op de kaarten zijn vier eenheden te onderscheiden:

- Hoofdstructuur: groenvlakken en boomstructuren die voor de gehele gemeente belangrijk zijn.
- Hoofdstructuur buitengebied: veelal de natuur buiten de agrarische vlakken, soms langs recreatieve routes of onderdeel van de ecologische hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland, NNN).
- Buurtstructuur: dit zijn groenvlakken en boomstructuren die voor buurtbewoners van belang zijn. Mensen maken hier dagelijks gebruik van.
- Sterlocaties: de groene parels, bijzondere groene plekken.

De structuren tonen de verbindingen van bomen en bermen met grotere groene eenheden in stedelijk gebieden met natuurgebieden in het buitengebied. De structuren zijn belangrijk voor de migratie van planten- en diersoorten en dienen te worden behouden en waar mogelijk verstrekt. Figuur 2.4 maakt op gemeentelijk niveau onderscheid in buurtstructuren, hoofdstructuren en gebieden in het buitengebied. Binnen de kernen is sprake van een redelijk ontwikkelde structuur, de kwaliteit van die verbindingen zal hier en daar echter moeten worden verbeterd omdat er nog onderbrekingen zijn en/of de kwaliteit van de groenstructuur niet optimaal is.



figuur 2.4: groenstructuurkaart gemeentebreed

Een versterking van de buurtstructuren levert een verbetering op voor de hoofdstructuur met name op het gebied van biodiversiteit. Daarbij komen vooral de flanken van de kernen in beeld om:

- a. Verbindingen te maken naar het buitengebied.
- b. De natuurlijke potenties van de flanken te benutten.

De flanken zijn de overgangsgebieden tussen de hoger gelegen woongebieden en het lager gelegen buitengebied en bevinden zich veelal op de overgang van de zandgronden naar de nattere gebieden. Juist overgangsgebieden bieden voor veel soorten in het algemeen een interessant leefgebied waardoor de potentie van deze gebieden voor biodiversiteit hoog is. Bij potenties moet men denken aan benutting van kwelwater tot in de wortelzone. Nu zijn deze gebieden veelal te sterk ontwaterd en vertonen kenmerken van verdroging. De flanken bevinden zich aan de zuidwest- en noordwestkant van Bussum alsmede de westkant van Naarden. Muiderberg heeft interessante flanken aan de zuidwestkant en langs het Gooimeer. Deze flanken kunnen verder worden versterkt tot (nieuwe) natuur.

2.4 Bomen

Bomen zijn belangrijke dragers van een groenstructuur. Daarnaast spelen bomen een belangrijke rol bij het opvangen van hittestress en wateroverlast als gevolg van klimaatverandering. Veel diersoorten zijn afhankelijk van bomen als voedselbron maar ook als nest- en schuilgelegenheid. Het belang van bomen wordt steeds duidelijker. In de Visie Buitenruimte is het belang van bomen alleen benoemd bij het uitgangspunt dat wij zorgen voor een duurzaam bomenbestand en dat wij onze lijst met waardevolle bomen actueel houden. In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op de relatie tussen groen en het klimaat.

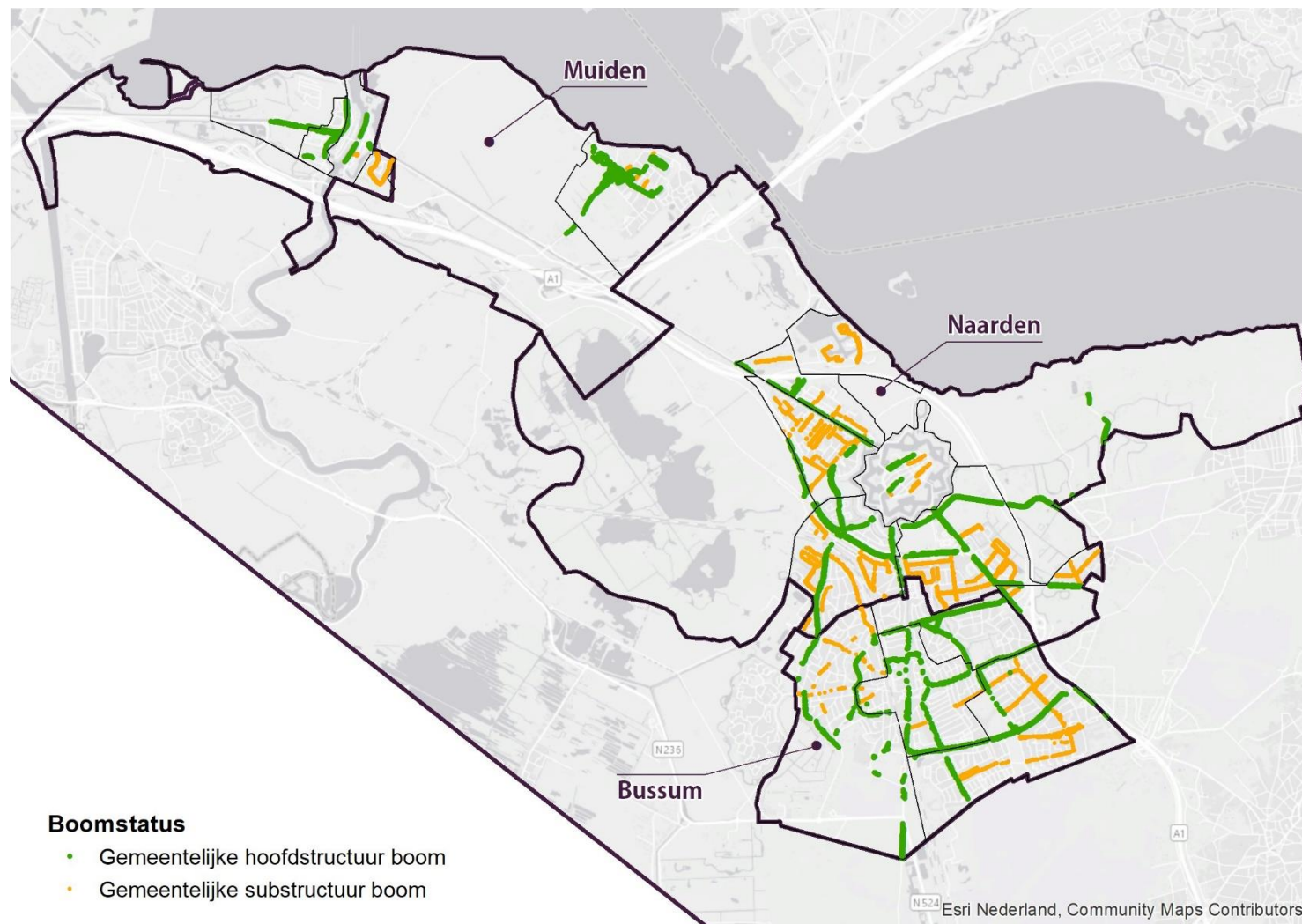
2.4.1 Lijst Waardevolle bomen

Aangezien bomen van grote waarde zijn voor de uitstraling van de buitenruimte, wordt al enkele jaren gewerkt met een Lijst Waardevolle bomen. Op deze lijst staan alle bomen, boomstructuren en waardevolle gebieden (gebieden waarbij alle bomen waardevol zijn door de karakteristiek van de buurt). Hierbij gaat het zowel om gemeentelijke als particuliere bomen. Enkele bomen van de Lijst Waardevolle bomen staan op de landelijke monumentale bomenlijst (26 bomen individueel en 24 bomen in een laanstructuur). De Lijst Waardevolle bomen wordt indien nodig jaarlijks geactualiseerd.

Het kapvergunningstelsel is gebaseerd op de Lijst Waardevolle bomen. Het bomenonderzoek dat wij willen laten uitvoeren, brengt in beeld wat de gevolgen van het invoeren van de bomenlijst zijn geweest. Als blijkt dat er veel meer gekapt wordt, dan kan dat aanleiding zijn om de lijst en mogelijk de weigeringsgronden aan te passen.

2.4.2 Bomenstructuur

De bomenstructuurkaart (figuur 2.5) wordt hierna weergegeven (bebouwde gebied). De bomen die hierin zijn meegenomen zijn overwegend laanbomen. In totaal zijn er circa 25.000 gemeentelijke bomen (peildatum 2018).

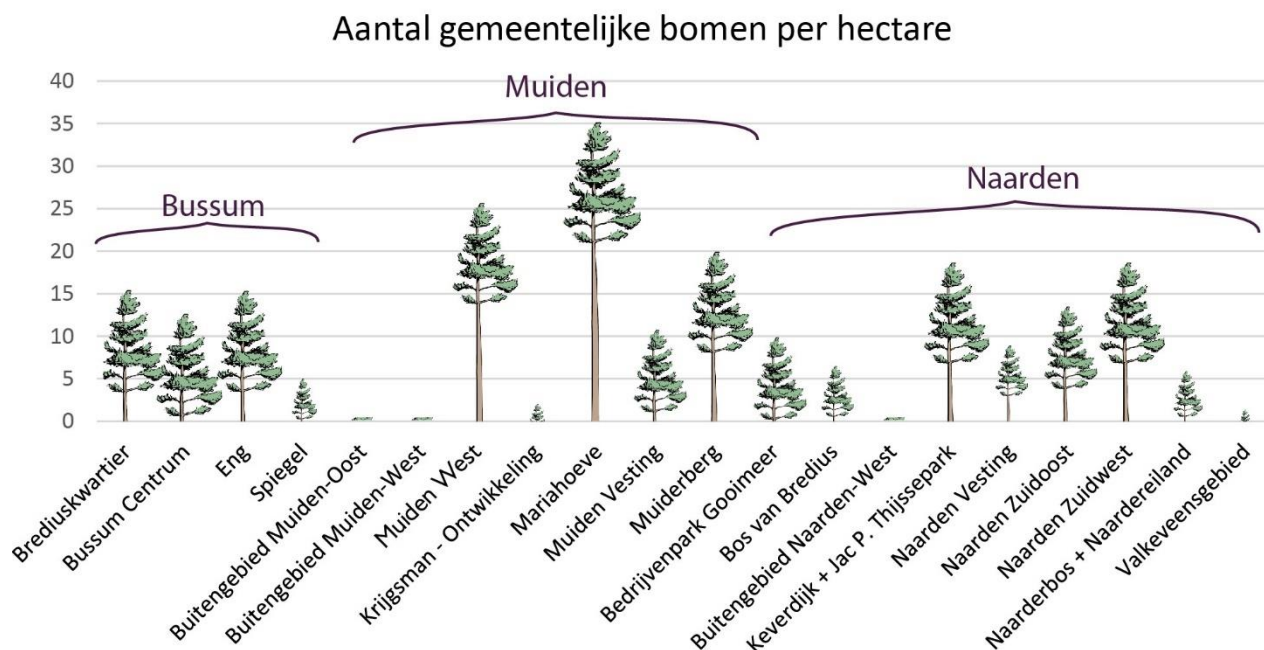


figuur 2.5: bomenstructuurkaart

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

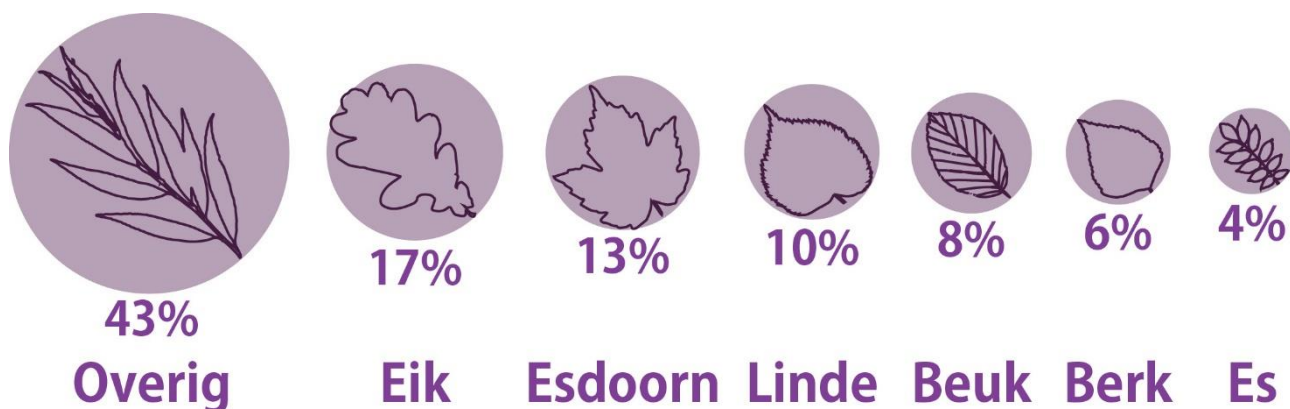
In bijlage 3 is voor elke buurt afzonderlijk de boomstructuur weergegeven. Deze informatie is samengebracht in figuur 2.6, namelijk het aantal gemeentelijke bomen per ha per buurt. Het betreft hier uitsluitend de door de gemeente onderscheiden solitaire bomen, dus geen bosvlakken of percelen.



figuur 2.6: aantal gemeentelijke bomen per ha

Een aantal buurten in de kern Muiden laat hogere aantallen laanbomen per ha zien. In Muiderberg, Naarden en Bussum zijn aantallen van rond de 15 laan bomen per ha aanwezig. De buurten 'Spiegel' in Bussum en 'Bos van Bredius' zijn relatief arm aan laanbomen; de buurten kenmerken zich echter weer door grote privé-tuinen, waardoor de buurten toch een groen karakter hebben.

Gemeentebreed is de soortensamenstelling divers; navolgende figuur laat een verdeling zien tussen verschillende soorten loofbomen in relatie tot naaldbomen. Deze balans is circa 60%-40%. Deze balans zou nog verder mogen verschuiven naar 75%-25% om daarmee te koersen op een grotere soortendiversiteit; dat maakt de natuur robuuster. Een grote variatie in boomsoorten draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente en maakt het bomenbestand minder kwetsbaar bij ziekten en plagen die te maken hebben met bomen. De meest voorkomende soort is de eik met 17% van het totaal areaal bomen. Figuur 2.7 geeft een procentuele verdeling van soorten over de gemeente als geheel.



figuur 2.7: verdeling boomsoorten gemeentebreed

Uitgangspunt voor beheer

Vanuit de Visie Buitenruimte gelden de volgende uitgangspunten:

- Wij houden de Lijst Waardevolle bomen actueel.
- Wij voldoen aan de zorgplicht door bomen minimaal 1x per 4 jaar te onderzoeken.
- Drastische ingrepen in de kroon van een boom doen wij alleen als het voortbestaan van de boom wordt bedreigd.

Daarnaast is het belangrijk om ook in de toekomst te blijven zorgen voor een grote variatie in de aanwezige boomsoorten waarbij de karakteristieke boomsoorten in bepaalde buurten behouden blijven. Behoud van differentiatie is noodzakelijk voor het vergroten van de biodiversiteit en voorkomt overlast in geval van ziekten en plagen. Het streven is om bij het huidige bomenbestand binnen de bebouwde kom de volgende verdeling te hanteren: maximaal 10% bomen van dezelfde soort (bijv. *Quercus robur*), maximaal 20% bomen van hetzelfde geslacht (bijv. *Quercus*) en maximaal 30% bomen van dezelfde familie (bijv. *Betulaceae*). Bij nieuwe inrichtingen is het wenselijk om nog meer variatie aan te brengen en streven wij naar de verdeling 5-10-20. Deze richtlijn wordt in de vakwereld gehanteerd als middel om meer diversiteit te bereiken in het bomenbestand. Een manier om bijvoorbeeld meer diversiteit te bereiken is om ook binnen lanen als nieuwe standaard meer te variëren met verschillende boomsoorten. Historische structuren en de (boom)hoofdstructuur kunnen hier een uitzondering op zijn.

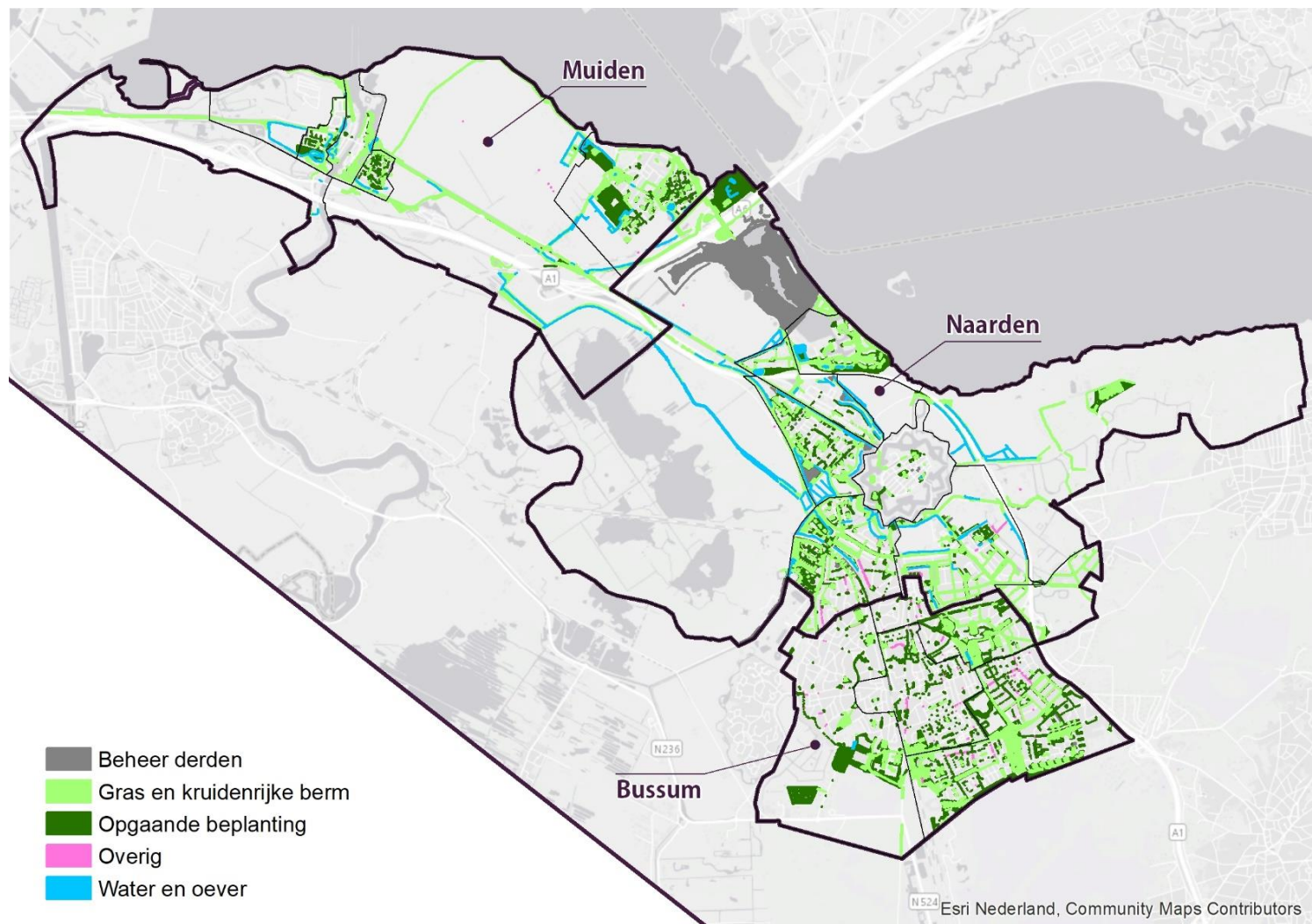
Verder dient rekening te worden gehouden met de klimaatveranderingen. Bij de keuze voor een boomsoort kan daarbij gebruik worden gemaakt van de bomenlijst die is opgenomen in bijlage 12.

2.5 Groen-elementenkaart

De groen-elementenkaart geeft alle groenvlakken weer (peildatum 12 juni 2019) die in het beheer of eigendom zijn van de gemeente. Het gaat om zo'n 340 hectare grond, waarvan het beheertype is gespecificeerd. Om het geheel overzichtelijk te houden zijn de beheertypen gebundeld tot 5 hoofdcategorieën:

- Opgaande beplanting (o.a. hagen, struwelen, heesters, bos).
- Gras en kruidenrijke berm.
- Water en oever.
- Overig (waaronder vaste planten, boomspiegels, bloemenperken).
- Beheer derden (niet gemeentelijk).

In figuur 2.8 is de groen-elementenkaart weergegeven. De kaart bevat ook de waterstructuur tussen de kernen.

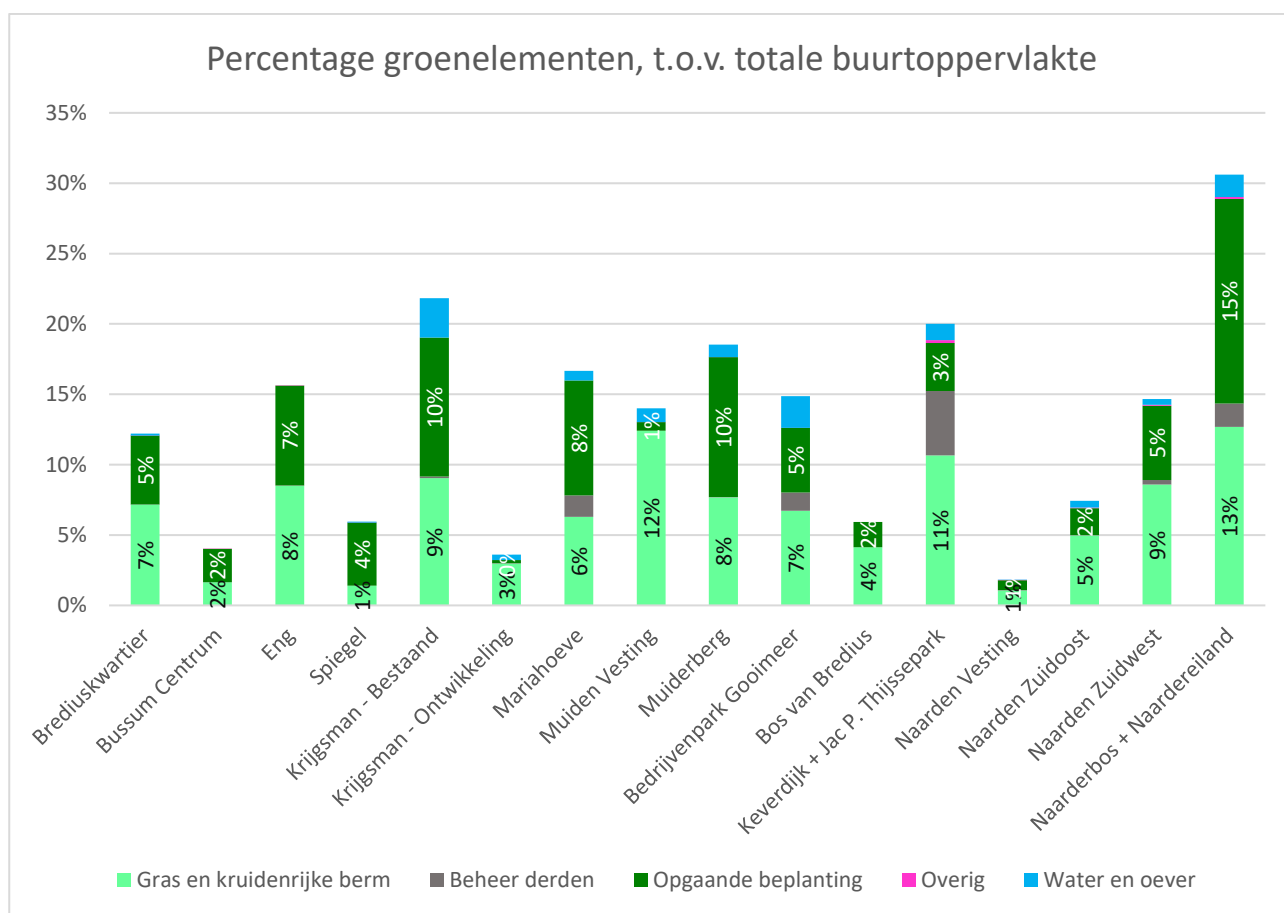


figuur 2.8: groen-elementenkaart gemeentebreed

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

In bijlage 4 zijn de kaartgegevens per buurt opgenomen. In figuur 2.9 is de procentuele verdeling van de groenelementen per buurt opgenomen. Hieruit komt naar voren dat voor de gehele gemeente sprake is van gemiddeld 11,5% openbaar groen in de buurten. Daarbij valt op dat een aantal buurten geringe percentages groenelementen heeft. Dit zijn overigens over het algemeen wel buurten met relatief veel particulier groen. Soms is dat historisch ingegeven (Bussum centrum, Naarden-Vesting) en soms zijn de buurten ontwikkeld in perioden met minder aandacht voor groenelementen in de openbare ruimte (het Spiegel). Andere woonbuurten zijn juist weer rijk aan groenelementen, zoals de Eng in Bussum. De buurten waar relatief weinig openbaar groen is, maar waar juist wel veel particuliere ruimte is, lenen zich bij uitstek om initiatieven te ontwikkelen voor het vergroten van de biodiversiteit of het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. Enerzijds kan dit onder de noemer van Operatie Steenbreek en anderzijds biedt de website duurzaam.goisemeren.nl handvatten aan particulieren voor aanpassingen aan hun tuin op het gebied van biodiversiteit en klimaatadaptatie. De enquête geeft aan dat er een groot draagvlak is bij inwoners om het eigen groen een grotere kwaliteit te geven (zie ook 4.3).



figuur 2.9: procentuele verdeling gemeentelijke groenelementen op buurtniveau.

Uitgangspunt voor beheer

Hoewel in de Visie Buitenruimte geen percentage groen wordt genoemd, is wel opgenomen dat groen een kernkwaliteit is die wij willen behouden en het liefst versterken. Gelet op de gemiddelde hoeveelheid openbaar groen in een buurt (= aandeel openbaar groen van het bruto oppervlakte van de buurt), is het streven om in elke buurt minimaal 10-15% groen te hebben tenzij dit vanuit historische oogpunt (bijv. Naarden-Vesting niet mogelijk is. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt dit als richtlijn opgenomen (zie ook

hoofdstuk 6.2). Bij herinrichtingen in bestaand gebied wordt het groen daar waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd. Daarbij wordt minimaal de huidige procentuele verdeling van het gebied aangehouden. Het streven is om ook bij herinrichtingen de minimaal gewenste percentages te bereiken.

2.6 Overig groen

Binnen de groene elementen wordt ook 'overig groen' onderscheiden. Dit zijn relatief kleine oppervlakken die in ons beheer zijn, maar zich lenen voor buurtinitiatieven, klimaatadaptieve maatregelen of eventueel afgestoten kunnen worden naar particulieren/bedrijven (onder de voorwaarde dat deze gebieden groen blijven). In de Visie Buitenruimte is geen uitspraak gedaan over de omgang met het verkopen van groenstroken. In de Nota Grondbeleid (2020) is dat wel het geval. Daarin is aangegeven dat grond verkocht kan worden zolang geen ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien en de betreffende grond geen onderdeel is van een groene structuur, geen openbaar nut dient en in principe geen kabels & leidingen of riolering bevat.

Om meer duidelijkheid te hebben bij de beoordeling ten aanzien van initiatieven en verkoop, zijn voor restgroen de onderstaande definities gehanteerd. In figuur 2.10 zijn de gebieden te zien die onder deze definities vallen. In bijlage 5 zijn per buurt de gebieden "restgroen" onderscheiden.

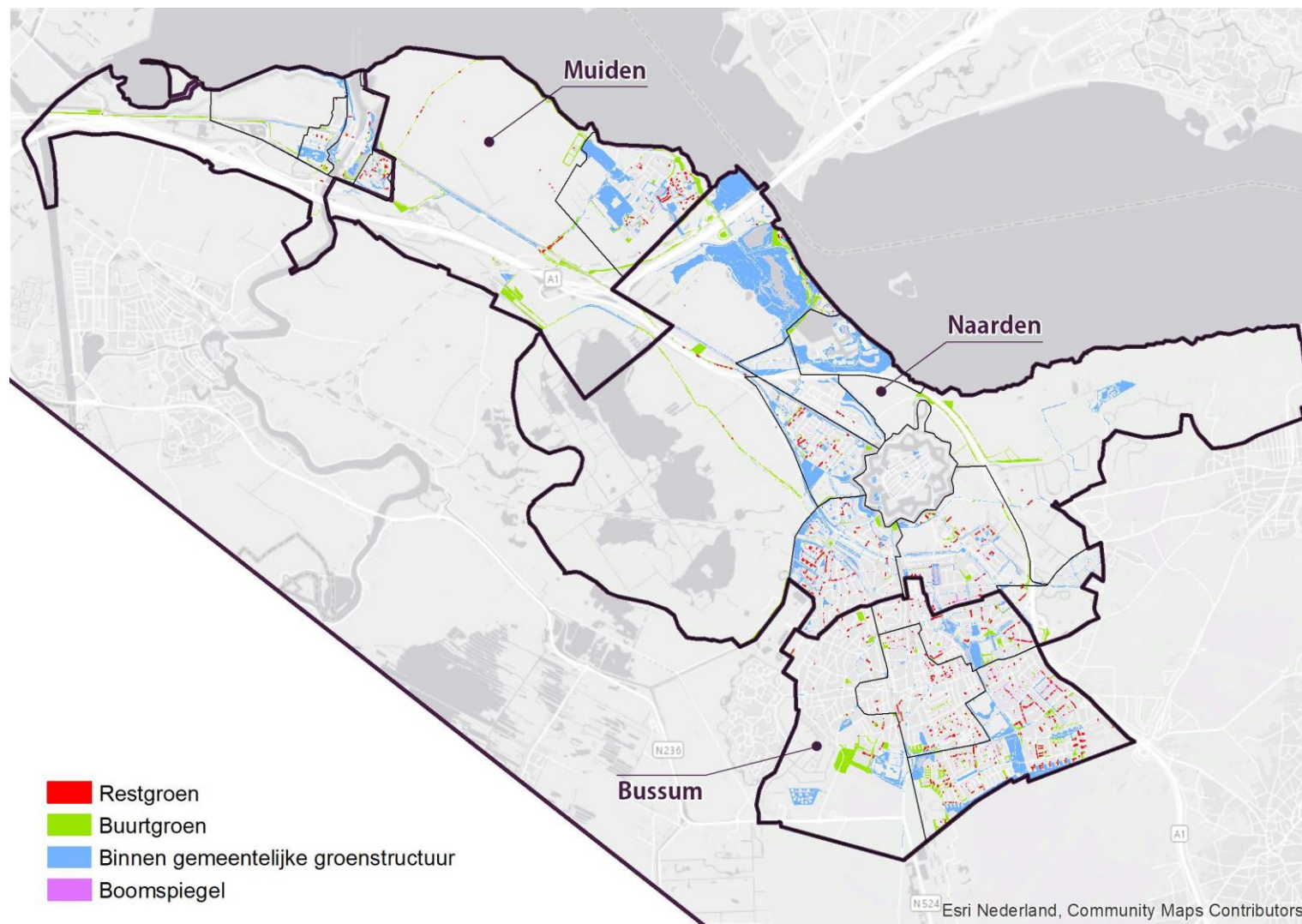
In aanmerking komend voor buurtinitiatieven, klimaatmaatregelen; **niet** voor verkoop zijn:

- Groen binnen structuur: groenvlakken liggend binnen de hoofdstructuur (binnen en buiten de bebouwde kom).
- Boomspegel: is een stuk groen van kleiner dan 20 m² waar één of meerdere solitaire bomen in staan of groter dan 20 m² maar dan met meerdere solitaire bomen; niet vallend binnen de hoofdstructuur.
- Buurtgroen: is een groenvlak of boom die niet in de hoofdstructuur ligt of een boomspegel is. De oppervlakte is groter of gelijk aan 75 m².

Gebieden die mogelijk **wel** in aanmerking komen voor verkoop zijn:

- Alle resterende vlakken (restgroen) <75 m².

Bij het vervreemden van restgroen maar ook voor het honoreren van buurtinitiatieven in restgroen moet altijd nog een check gedaan worden of het stuk groen ook daadwerkelijk verkocht dan wel in gebruik gegeven kan worden. Een voorwaarde voor verkoop is dat het groen niet/nauwelijks bereikbaar is voor het uitvoeren van het reguliere onderhoud. Daarnaast dient ook de samenhang met andere groenvlakken (o.a. belangrijk voor de biodiversiteit) in ogenschouw genomen te worden en wordt ook gekeken naar de bijdrage van het groen voor bijvoorbeeld de hoeveelheid informele speelruimte in een buurt. Pas als voor alle aspecten geldt dat er geen belemmeringen zijn, komt het restgroen in aanmerking voor uitgifte.



figuur 2.10: overig groen

3 GROEN EN KLIMAAT

Signalen van klimaatverandering zijn de afgelopen decennia duidelijk afgegeven: extreem zachte winters waarbij nachtvorst al opzien baart; zeer warme zomers met dagtemperaturen die de 40° aantikken; extreme neerslaggebeurtenissen van 50 mm of meer in korte tijd en ook weer zeer droge aaneengesloten perioden waarbij het neerslagtekort aanzienlijk kan oplopen. De zomer van 2018 was zo'n voorbeeld van extreme droogte en hoge gemiddelde dagtemperaturen, waarbij het neerslagtekort kon oplopen tot 300 mm terwijl dat in een gemiddeld zomerhalfjaar 100 mm is. Omdat ook het jaar 2019 warm en droog was, duurde het herstel van grondwaterstanden langer dan in andere perioden. In de toekomst zullen we vaker met dit soort patronen te maken krijgen, wat primair te maken heeft met opwarming van de aarde als gevolg van stijging van het CO₂-gehalte in de lucht

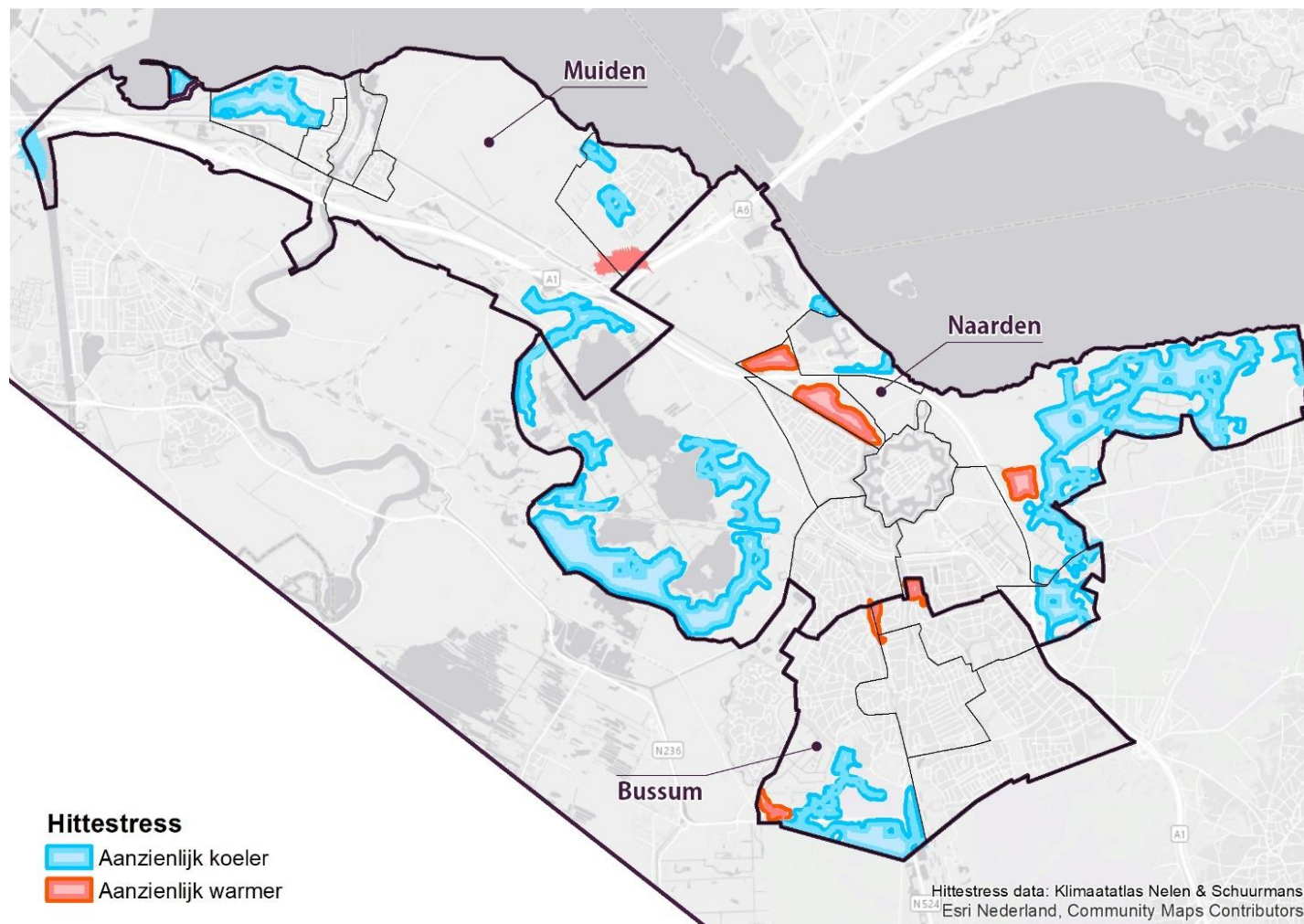
De veranderingen hebben ook consequenties voor de natuur. Enkele voorbeelden: planten komen eerder in bloei; grassen groeien vroeger in het voorjaar en ook harder, trekvogels blijven vaker in Nederland of zijn vroeger in het voorjaar terug van overwintering elders.

In de Visie Buitenruimte wordt wel vermeld dat een focus op een klimaatbestendige inrichting van de buitenruimte noodzaak is omdat het klimaat verandert, maar verder wordt nauwelijks concreet uitgewerkt wat dat dan betekent voor de buitenruimte. Wat de gemeente Gooise Meren merkt van de klimaatveranderingen en wat het betekent voor de uitvoering wordt in de volgende paragrafen beschreven.

3.1 Hittestress

Blootstelling aan langdurig hogere temperaturen leidt tot diverse klachten. Te denken valt daarbij aan warmte-uitslag, hittekrampen, hitte-uitputting en hitteberoerte. Op warme dagen kan daardoor een oversterfte zijn met name onder ouderen. Hittestress treedt op als stedelijk gebied te maken heeft met ongewoon hogere temperaturen ten opzichte van haar omgeving. De gebieden met de hoogste intensiteit aan verharding (gebouwen, straten) en daarmee de laagste percentages groen hebben te maken met de hoogste opwarming. In de nachtelijke uren kunnen de temperaturen daardoor tot 8° Celsius hoger liggen dan de landelijke omgeving en kan dit leiden tot slaapproblemen (bron: gemeente Rotterdam). Gemeente Gooise Meren heeft onderzoek gedaan naar hittestress. In bijlage 6 zijn de resultaten van berekeningen naar kaarten per buurt verwerkt. Deze informatie is op de schaal van de gehele gemeente in figuur 3.1 weergegeven.

De analyse op gemeenteniveau laat gebieden zien die aanzienlijk warmer maar ook koeler zijn dan gemiddeld. De grootste opwarming treedt op in Bussum-centrum (redelijk), Naarden Bedrijvenpark (redelijk), Naarden Vesting (mild). Onderstaand figuur laat zien welke gebieden dit zijn. In Naarden zijn dat de bedrijventerreinen Gooimeer Noord en Gooimeer Zuid, alsook Givaudan/Thermo Fisher Scientific Industrierrein. In Bussum springt het bedrijventerrein De Nieuwe Vaart, de stationsomgeving en het bedrijventerrein aan de N236 eruit. De koelere gebieden liggen vrij voorspelbaar in het buitengebied, in bosrijk (woon)gebied bij water.



figuur 3.1: hittestress gemeentebreed

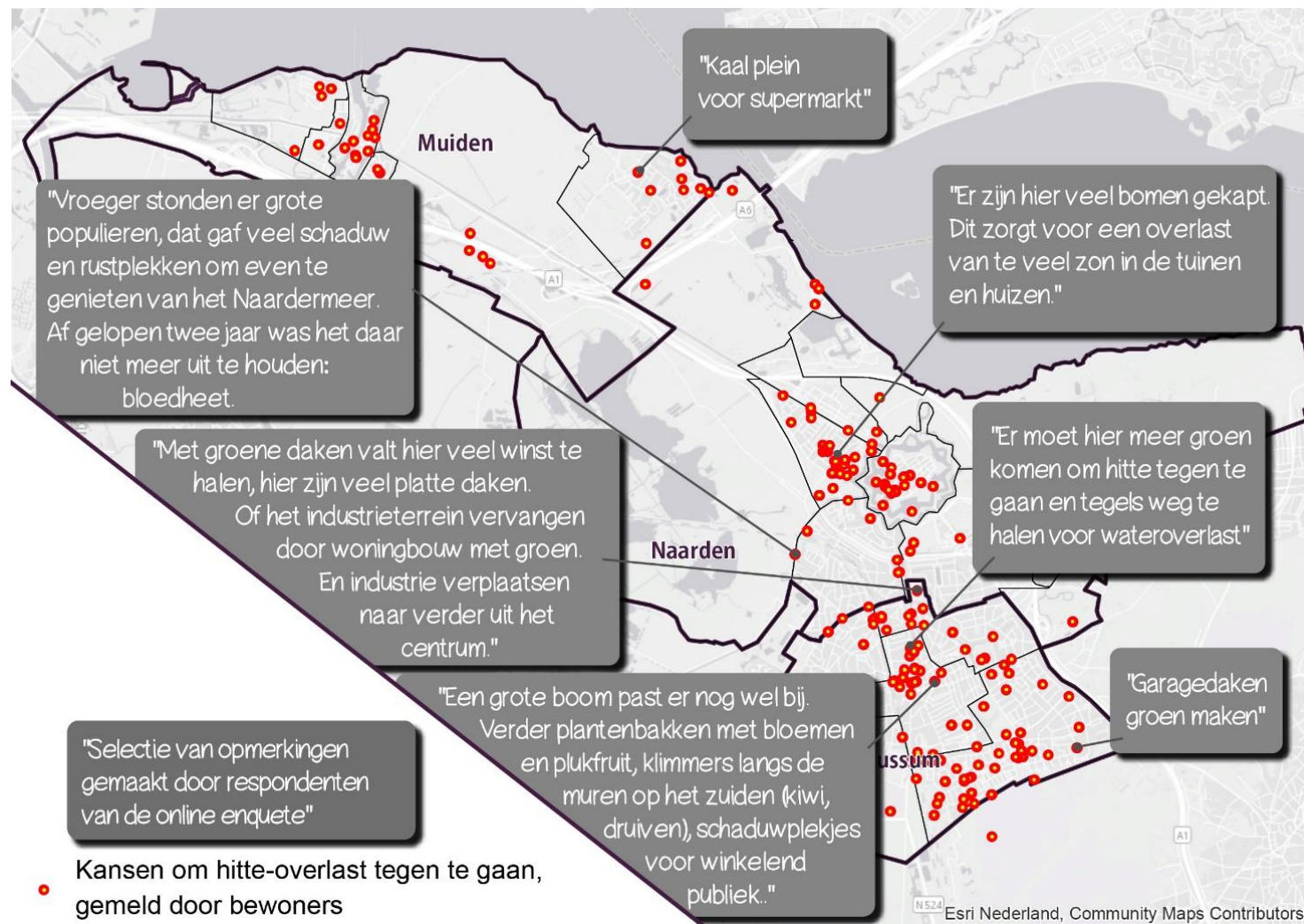
In de enquête is de vraag gesteld of bewoners locaties kunnen aangeven waar hittestress kan worden bestreden. Figuur 3.2 geeft weer waar bewoners kansen zien om hittestress te bestrijden. In het figuur is tevens een aantal reacties opgenomen met ideeën voor vergroening. Deze ideeën kunnen bij herinrichtingsprojecten gebruikt worden om richting te geven aan de aanpassingen in de betreffende buurt.

Enkele maatregelen om hittestress te bestrijden:

- Verhardingen waar mogelijk vervangen door groene bodembedekkers.
- Halfverhardingen toepassen.
- Het zo min mogelijk toepassen van zwarte verhardingen zoals asfalt.
- Beplantingen aanbrengen waar mogelijk.
- Bevordering van schaduwwerking door opgaande bomen met brede kronen te koesteren.
- Muren waar mogelijk laten begroeien met groen.
- Water over pleinen laten vloeien; fontein; wateraftappunten; speel- en kunstwerken met water combineren (zie navolgende afbeelding).



Fontein eventueel in combinatie met een kunstwerk verkoelen stedelijke gebieden met hittestress (foto: RPS)



figuur 3.2: opmerkingen uit de enquête met betrekking tot hittestress

3.2 Wateroverlast

De intensieve neerslaggebeurtenissen als fenomeen van klimaatveranderingen zorgen vaker voor water op straat. De riolering kan in dat geval de neerslag niet verwerken, waardoor straten blank komen te staan. De gebieden met de hoogste verhardingsgraad en die niet zijn afgekoppeld (regenwater niet rechtstreeks naar open water) in combinatie met een rioelstelsel met een relatief geringe capaciteit, genereert de grootste kans op wateroverlast. Ook lager gelegen gebieden nabij open water zijn gevoelig voor wateroverlast indien de waterberging niet in balans is met de verhardingsgraad.

In onze gemeente zijn de risico's voor wateroverlast onderzocht. Met een rekenmodel is een neerslaggebeurtenis van 60mm in één uur gesimuleerd. De resultaten van de berekeningen zijn in bijlage 7 in kaartbeelden per buurt weergegeven. Gesteld kan worden dat wateroverlast in nagenoeg alle buurten van de gemeente aan de orde kan zijn. De kern Bussum springt daar in negatieve zin uit. Geconcludeerd wordt dat in de meeste buurten sprake is van een onbalans in de waterberging. Groen kan een bijdrage leveren aan het vergroten van de waterberging zoals dat ook benoemd wordt in het uitvoeringsplan van de Visie Buitenruimte.

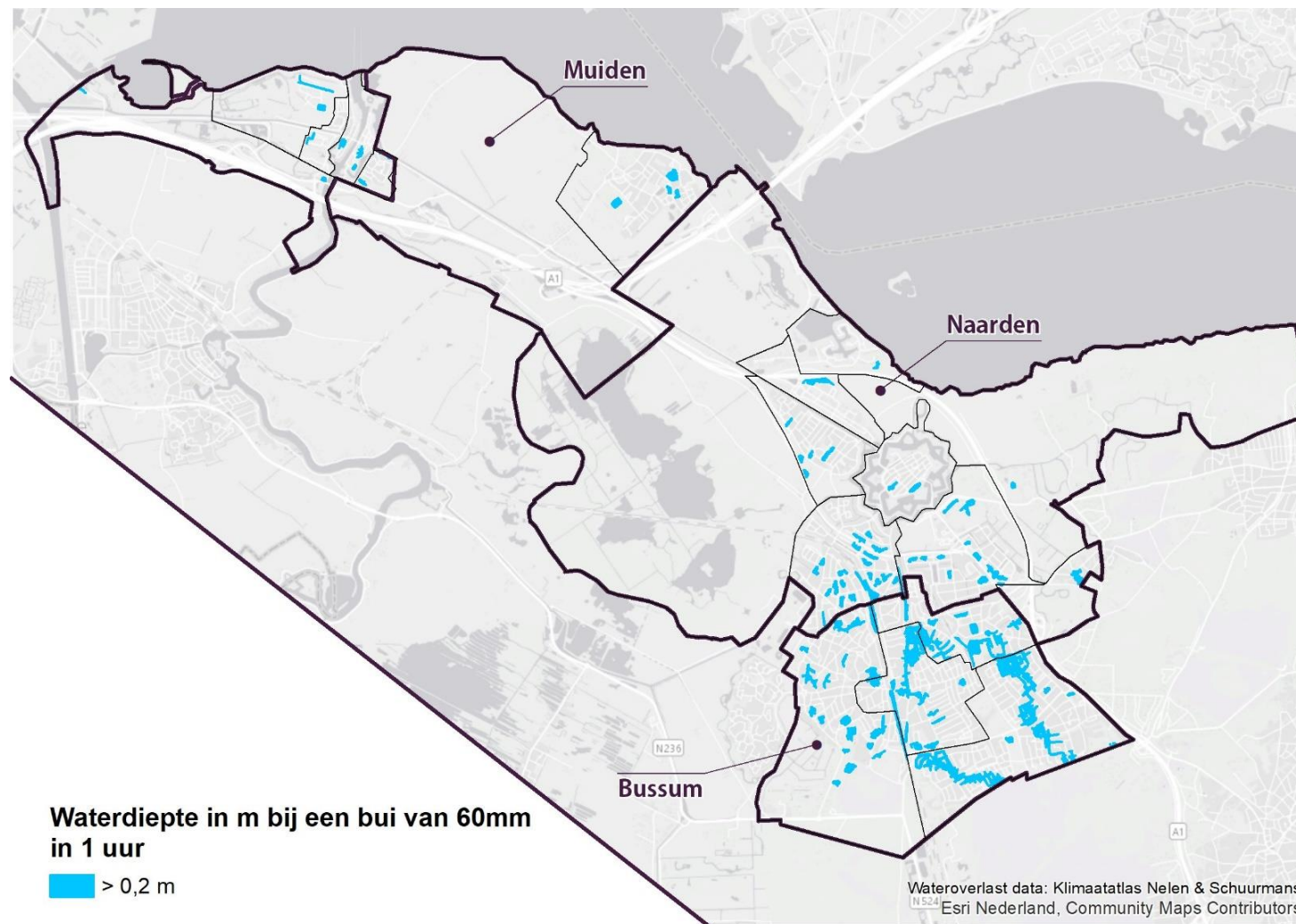
Het is over het algemeen niet haalbaar om de capaciteit van het rioel te vergroten tenzij de zeer hoge kosten voor lief worden genomen. Het is haalbaarder en duurzamer om te zoeken naar oplossingen in de buurten.

Bij herinrichtingen kan daarbij kan worden gedacht aan:

- Groene gebieden geschikt maken voor het ontvangen van overtollig regenwater.
- Geen verhoogde straatbanden tussen wegen en groene bermen/groene elementen.
- Het realiseren van meer open water met natuurvriendelijke oevers.

Dit heeft gevolgen voor het dagelijks beheer van die locaties, hier dient in het beheerplan mee rekening gehouden te worden.

Met het vasthouden van regenwater binnen de stedelijke gebieden en met aanvulling van het grondwaterniveau wordt weer goed geanticipeerd op drogere perioden. In de afgelopen jaren is namelijk gebleken dat niet alleen met wateroverlast rekening moet worden gehouden maar zeker ook met periodes met droogte. Het vasthouden van regenwater zorgt voor verkoeling (vermindering hittestress) van de omgeving, maar zorgt ook voor betere leefomstandigheden voor planten en dieren. Dat is goed voor de biodiversiteit. In het verbreed gemeentelijk rioleringsplan 2019-2022 is opgenomen dat het klimaatbestendig inrichten verder uitgewerkt gaat worden in een uitvoeringsplan.



figuur 3.3: locaties met gevoeligheid wateroverlast

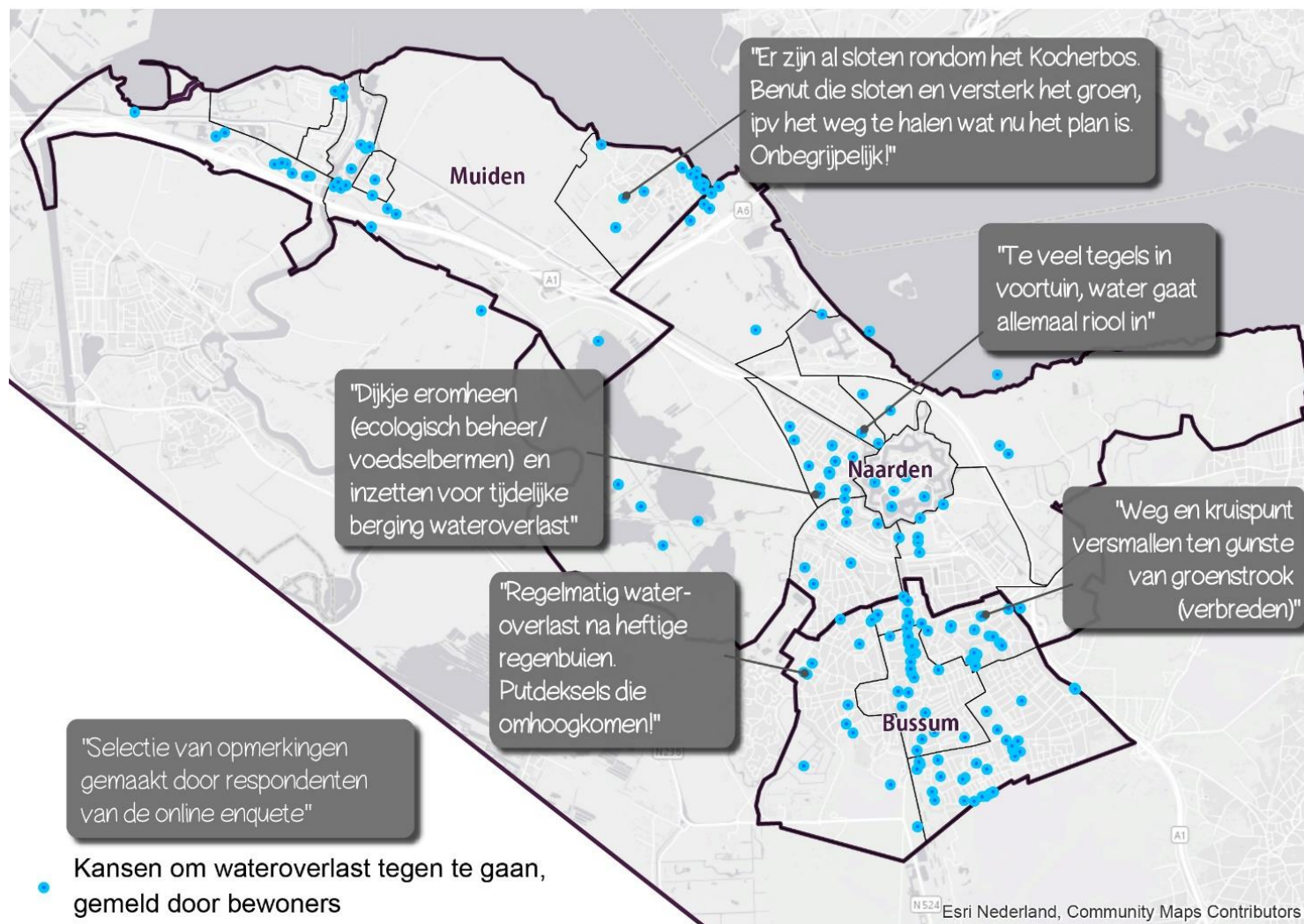
rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

In de kern van Bussum zijn drie van de vier buurten gevoelig voor water op straat. Ze vormen langgerekte linten van lager gelegen gebieden. Hier stagneert de afvoer naar open water of de afvoer moet via de riolering plaatsvinden. Water op straat is primair een aspect waar de gemeente mee aan de slag moet, dit is opgenomen in het afkoppelbeleid van de gemeente.

Ook particulieren kunnen bijdragen aan reductie van het probleem. Te denken valt daarbij aan afkoppeling van daken en het verminderen van verharding in de tuin. Afgekoppelde daken kunnen worden gekoppeld aan infiltratiekratten in de tuin. Bussum heeft hiervoor een gunstige bodemopbouw (redelijk goed doorlatende zandgrond); de grondwaterstand is van nature lager dan in Naarden en Muiden. Met de website duurzaam Gooise Meren worden particulieren geïnformeerd en gestimuleerd om zelf in actie te komen.

Ook het thema 'wateroverlast' is bij inwoners onder de aandacht gebracht in de enquête. In figuur 3.4 zijn de locaties weergegeven die door de respondenten zijn aangedragen inclusief enkele reacties.



figuur 3.4: opmerkingen uit de enquête met betrekking tot wateroverlast

3.3 Fijnstof

Fijnstof en klimaat hebben over het algemeen geen relatie met elkaar. Fijnstof is een vorm van luchtverontreiniging. Het zijn kleine deeltjes ($<10^{-5}$ meter) die in de lucht zweven. We hebben het dan niet over stof dat opwaait in tijden van droogte maar over deeltjes die vrijkomen in verbrandingsmotoren, en in de uitstoot van industrie maar ook van houtkachels. Belangrijke bronnen van fijnstof zijn verkeer, industrie en landbouw. Fijnstof kan leiden tot longschade. In de gemeente Gooise Meren is de belangrijkste bron van fijnstof naar het zich laat aanzien het wegverkeer (binnenstedelijk, maar vooral de rijkswegen A1 en A6). Bij een overheersende windrichting zuidwest zijn naar verwachting vooral de buurten Muiden en Muiderberg gevoelig voor fijnstof vanaf de rijkswegen. De buurten in Naarden en Bussum zijn gunstiger gesitueerd en daarmee minder gevoelig, hoewel in een warme zomerperiode met noordoostenwind deze gebieden juist weer wel veel gevoeliger zijn; een periode waarin de gehalten fijnstof per definitie hoger zijn.

Effectieve maatregelen die de uitstoot van fijnstof reduceren zijn per definitie bronmaatregelen, zoals reductie van het wegverkeer, elektrificeren van het wegverkeer, verlaging van de snelheid en gebruik van andere verbrandingsmotoren (lees: geen oudere dieselmotoren). Ook de weginrichting heeft invloed op de uitstoot. Een ondertunneling of verdiepte ligging van wegen hebben een reducerend effect op de uitstoot van fijnstof. De hierboven genoemde maatregelen liggen buiten de invloedssfeer van de gemeente.

Groene gebieden met daarin opgaande bomen beperken de verspreiding van fijnstof. Naaldbomen zijn daarbij effectiever dan loofbomen. Langs de genoemde rijkswegen zijn op veel plaatsen bomensingels of groene geluidwerende wallen aanwezig. Het betreft hier vooral loofhout en met klimop begroeide geluidsschermen. Gemeente Gooise Meren kan met RWS onderzoeken welke gebieden langs met name de A1 kunnen worden voorzien van extra groene singels.

3.4 CO₂/NO_x

Kooldioxide en stikstofverbindingen komen onder andere vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen. Een belangrijke bron op gemeentelijke schaal is het autoverkeer dat zich dagelijks over de A1 en A6 verplaatst. Kooldioxide blijft in de atmosfeer; de stikstofverbindingen slaan binnen bepaalde afstanden van de bron-gebieden neer. De toename van kooldioxide in de lucht is een mondiaal probleem omdat dit leidt tot klimaatveranderingen op wereldschaal.

Wij kunnen een bijdrage leveren aan de reductie van CO₂-uitstoot door meer gebruik te maken van elektrische machines en voertuigen. De machines die bij groenonderhoud worden gebruikt zijn steeds vaker elektrisch aangedreven (kettingzaken, bosmaaiers, bladblazers en heggenscharen). Ook zijn er inmiddels grasmaaiers in de handel die met sterke elektromotoren en dito accu's zijn uitgevoerd.

Stikstof-zuurstof-verbindingen zijn een meststof en zorgen voor een afname van biodiversiteit. Met name vergrassing en sterke mosvorming zijn gevolgen van toename van uitstoot van NO_x-verbindingen.

Groene bomen nemen kooldioxide uit de lucht op. Een bomenrijk gebied en aanplant van meer bomen dragen bij aan een vermindering van kooldioxide in de lucht en leveren daarmee een bijdrage aan een stabiel klimaat.

3.5 Omgang met invasieve exoten en plagen

Een direct gevolg van de klimaatveranderingen is dat wij steeds meer te maken krijgen met invasieve exoten en plagen. Een exoot is een plant- of diersoort die zich buiten zijn natuurlijke verspreidingsgebied heeft

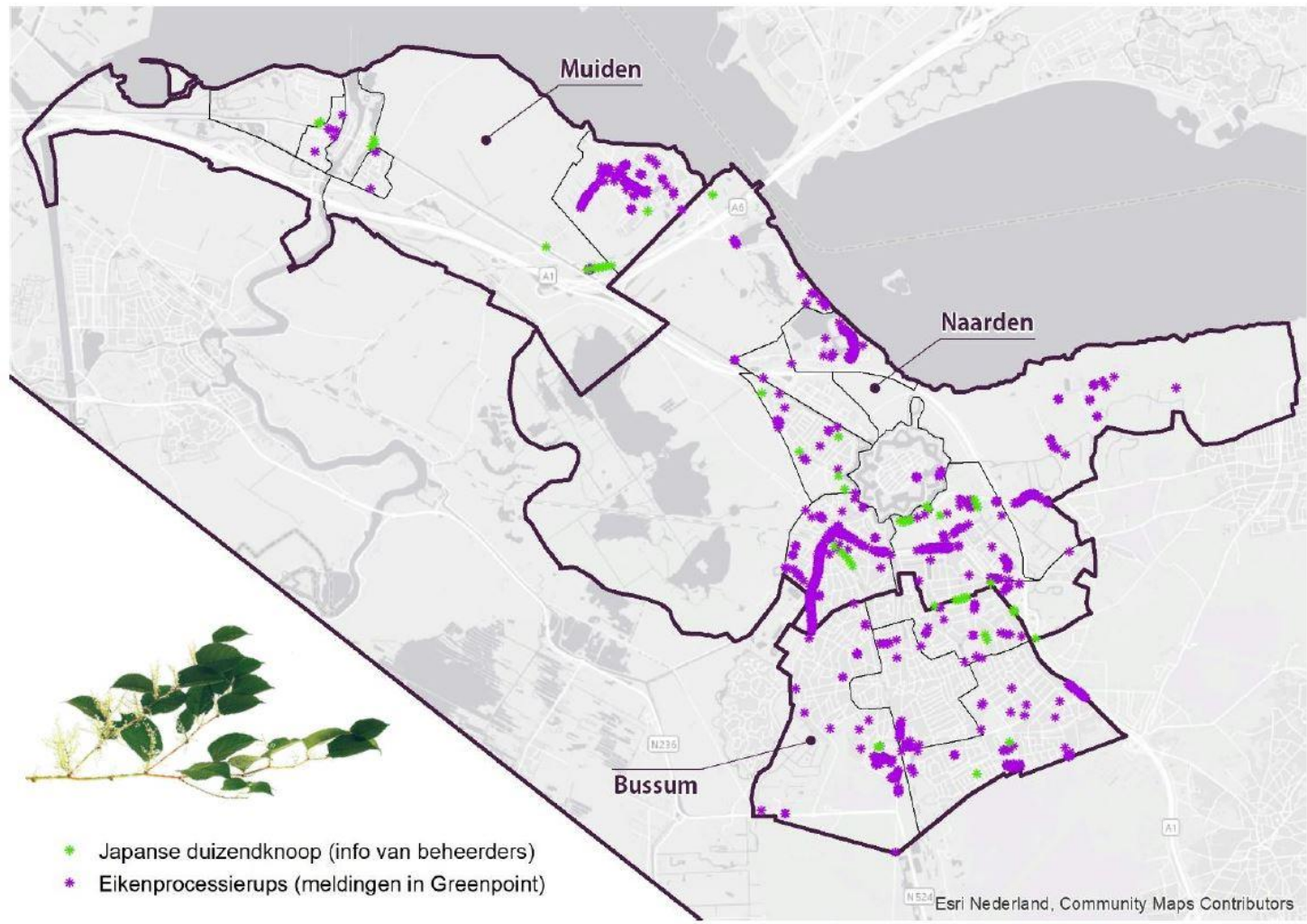
weten te vestigen. Een exoot wordt invasief genoemd als deze een risico geeft voor het voortbestaan van inheemse flora en fauna.

In dit rapport is ervoor gekozen om de (invasieve) soorten en overlastgevende rupsen uit te werken die binnen de gemeente voorkomen en die een bedreiging vormen voor de biodiversiteit of menselijke gezondheid. Dit zijn de Japanse duizendknoop en eikenprocessierups. De eikenprocessierups is formeel geen exoot maar wel een plaaginsect dat voor behoorlijke overlast kan zorgen bij mens en dier. Van deze soorten is een factsheet opgesteld met daarin opgenomen hoe deze soorten te herkennen zijn, welke bedreiging ze vormen en welke maatregelen genomen kunnen worden om deze soorten in te dammen (zie bijlage 13). De verspreiding van deze soorten is weergegeven in figuur 3.5.

In 2020 is een 'plan van aanpak beheersing eikenprocessierups opgesteld voor de bestrijding van de genoemde soorten met daarin ook maatregelen ter vergroting van het leefgebied van de natuurlijke vijanden. Dit plan wordt jaarlijks geactualiseerd. Onderdeel van het plan van aanpak is dat wij in overleg zijn met andere beheerders in onze omgeving. De indruk is dat de verspreiding jaarlijks toeneemt, mogelijk mede ten gevolge van de warme zomers van 2018 en 2019. Bij een verdere verspreiding dient in overweging te worden genomen om eikenlanen met veel overlast als gevolg van de eikenprocessierups om te vormen. Dit kan bij uitval van bomen of aan het einde van de levensduur. Dit is ook als richtlijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Het uitgangspunt is nu al om zeer terughoudend te zijn bij de aanplant van eiken met name op locaties waar veel mensen samenkomen, zoals bij speelruimten of doorgaande fiets-/wandelroutes.

Het beleid ten aanzien van de Japanse duizendknoop is op dit moment om de locaties waar deze plant voorkomt intensief te maaien en afvoeren in een aparte werkgang. Op een enkele plek wordt uitgegraven. Verder vinden er op kleine schaal proeven met andere bestrijdingsmethodes plaats in samenwerking met Groen Muidenberg. We volgen de ontwikkelingen ter bestrijding van de Japanse duizendknoop op de voet om te komen tot een zo effectief mogelijke bestrijdingsmethode zonder nadelige milieu- en natuureffecten. Het monitoren op Japanse duizendknoop moet beter geborgd worden in de beheerplannen en de bestekken.



figuur 3.5: Verspreidingsgebied van Japanse duizendknoop en Eikenprocessierups

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

3.6 De gevolgen van klimaatveranderingen voor beheer

De klimaatveranderingen brengen ook een verandering in het beheer met zich mee. Zoals in de bovenstaande paragrafen uiteen is gezet, speelt groen een belangrijke rol in het verminderen van de negatieve effecten van de klimaatveranderingen. In het beheer moet nog meer aandacht zijn voor de aanplant van groen in gebieden waar sprake is van hittestress, zoals de bedrijvenparken en in stadscentra. Deze aandacht moet er ook zijn voor het voorkomen van wateroverlast aangezien waterberging in het groen gevolgen kan hebben voor het beheer van het betreffende groen.

Het werken aan deze opgave moet steeds meer worden ingebed in de dagelijkse uitvoering en onderdeel worden van de reguliere werkprocessen. Het werken met een bomenlijst zoals in bijlage 12 is hier een onderdeel van. Ook in de richtlijnen voor ruimtelijke projecten (zie ook 6.1) en herinrichting (zie ook 6.2) is hiermee rekening gehouden.

In toenemende mate kiezen particulieren en bedrijven voor zonnepanelen op dak. Daarmee voorzien ze voor een deel of geheel in de eigen elektriciteitsbehoefte. Een punt van aandacht is de schaduwwerking van openbaar groen op de particuliere daken. Veel laanbomen zijn van een dermate grote omvang of zullen dat op termijn zijn, dat dit leidt tot schaduwwerking op bepaalde tijdstippen van de dag. Inwoners dienen voorafgaand aan de aanschaf van zonnepanelen (of zonnecollectoren) na te gaan of schaduwwerking van openbaar groen op de korte of lange termijn effect heeft op het rendement van de investering. Dat gebeurt lang niet altijd en leidt tot verzoeken om bomen te snoeien, toppen of zelfs te verwijderen. Zoals in de Visie Buitenruimte is opgenomen, is gebleken dat de inwoners bomen prevaleren boven zonnepanelen. Het uitgangspunt is dat het boombeheer gericht is op het behoud van een duurzame boomstructuur. Aanpassingen aan bomen ten behoeve van het goed functioneren van zonnepanelen worden niet uitgevoerd, aangezien dat kan leiden tot een ernstige aantasting van het bestaande én toekomstige openbaar groen. Ook de aanplant van nieuwe of vervanging van bomen op openbaar terrein mag niet worden belemmerd door ontwikkelingen op particuliere terreinen.

4 GROEN EN BELEVING

De buitenruimte is een ruimte waar mensen elkaar ontmoeten, praten, sporten, ontspannen of zich simpelweg doorheen bewegen, veelal in een groen gebied met een historisch karakter. Spelen is belangrijk; de gemeente faciliteert graag bewegingsruimte voor jong en oud. Het stimuleren van de betrokkenheid van burgers bij groene gebieden versterkt het besef dat groen geen vanzelfsprekendheid is; dit past goed bij het uitgangspunt dat groen samen gedaan wordt.

Vanuit de Visie Buitenruimte zijn in dit hoofdstuk handvatten gemaakt om aan de slag te gaan in de vier kernen op het gebied van spelen, erfgoed en burgerinitiatieven.

4.1 Spelen

In het uitvoeringsplan van de Visie Buitenruimte is opgenomen dat wij de bespeelbaarheid van de buitenruimte onderzoeken. Om inzicht te krijgen in de 'speelvriendelijkheid' van de gemeente, is er een speelanalyse gedaan door middel van een combinatie van beschikbare ruimtelijke gegevens. Een randvoorwaarde hierbij was dat de speelruimte het eigendom van de gemeente is. Een aantal speelruimtes die eigendom zijn van derden zijn toegevoegd. Dit geldt alleen voor speelruimtes die openbaar toegankelijk zijn en waarvan bekend is dat er gespeeld wordt.

Speelruimte kan bestaan uit verharde (woonerf of plein) of onverharde stukken (gras of bos). Onderscheid wordt gemaakt in:

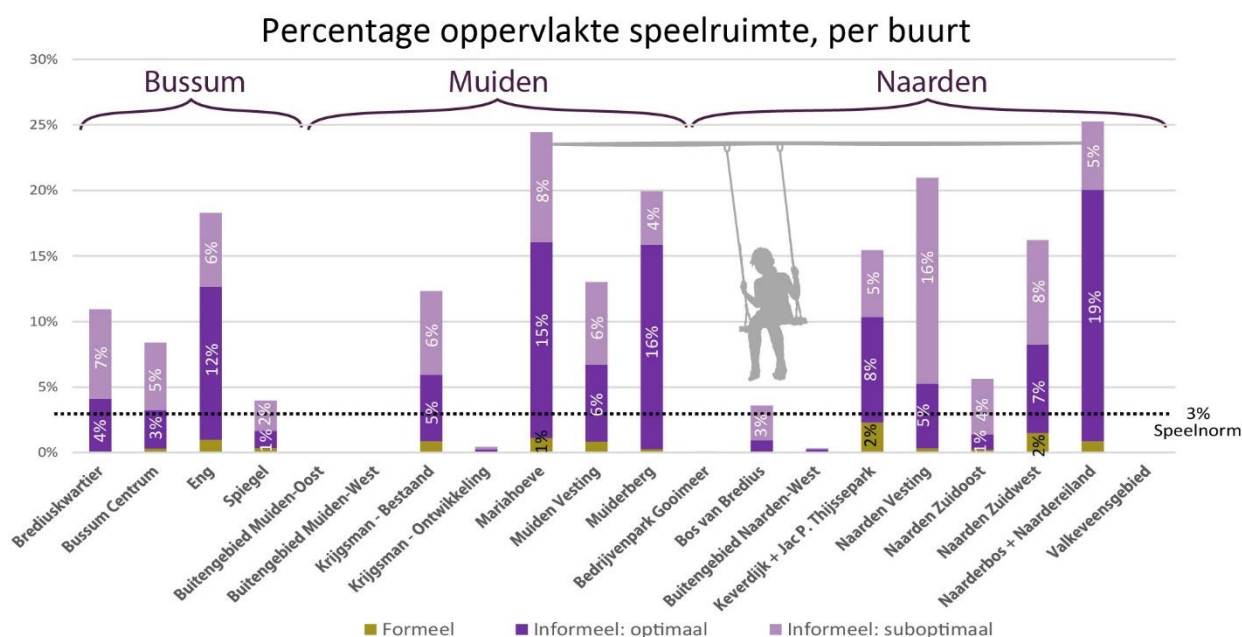
1. Formele speelruimte¹: locaties met speeltoestellen en – aanleidingen, kortom de speeltuinen;
2. Optimale informele speelruimte²: onverharde en verharde gebieden, waar kinderen van alle leeftijden zelf kunnen spelen;
3. Minder optimale informele speelruimte³: onverharde en verharde gebieden waar oudere kinderen zelf kunnen spelen.

In de navolgende figuur is grafisch de verdeling van speellocaties per buurt weergegeven.

¹ Zie begrippenlijst voor toelichting

² Zie begrippenlijst voor toelichting

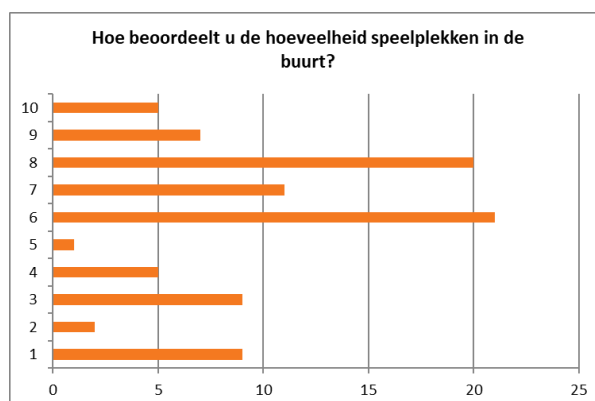
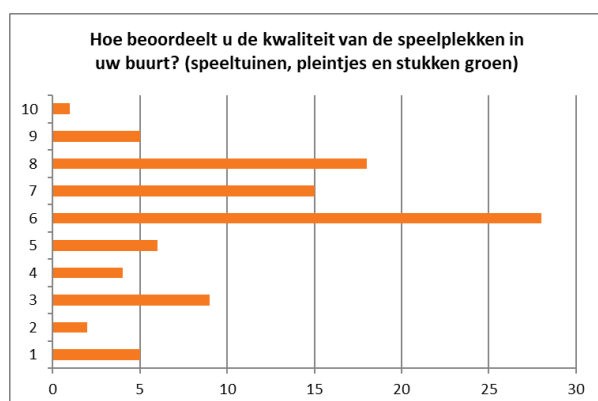
³ Zie begrippenlijst voor toelichting



figuur 4.1: percentage oppervlakte speelruimte verdeeld naar de te onderscheiden buurten.

In de Visie Buitenruimte is de norm opgenomen dat 3% van het woongebied voor spelen geschikt dient te zijn. Daarbij gaat het om zowel de formele als informele speelruimte. Uit het figuur blijkt dat nagenoeg alle woongebieden ruimschoots voldoende aan deze norm. Dit is het gevolg van het grote areaal informele speelruimte. Een aantal gebieden voldoet niet aan de norm. Dit zijn buitengebieden, bedrijventerreinen of gebieden in ontwikkeling. Opvallend is het lage percentage speelruimte in het Spiegel en Bos van Bredius. Het gaat hier om lommerrijke buurten met veel particuliere ruimte en een kleiner aandeel openbare (speel)ruimte. Kinderen hebben in deze buurten dus minder openbare speelruimte beschikbaar om met elkaar te spelen. Bij herinrichtingen in deze buurten is het van belang dat voldoende aandacht is voor het behoud van de huidige oppervlaktes speelruimte in de buitenruimte.

Uit de enquête volgt dat de respondenten de *kwaliteit* van de speelplekken als redelijk tot goed beoordelen. Ook de *hoeveelheid* speelplekken vindt men redelijk tot goed. Navolgende figuren brengen dat in beeld.



Informele speelruimte in de vorm van onverharde en verharde gebieden is in de meeste buurten ruimschoots aanwezig, waardoor bijna overal wordt voldaan aan het uitgangspunt uit de Visie Buitenruimte dat wij een buitenruimte nastreven die voor minimaal 3% bespeelbaar is. Bij herinrichtingen in buurten moet nagegaan worden hoe de verdeling tussen formele en informele speelruimte is binnen de buurten. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de methodiek van speelcirkels rondom formele speelruimten die aangeven welke kinderen gebruik kunnen maken van de speelruimte.

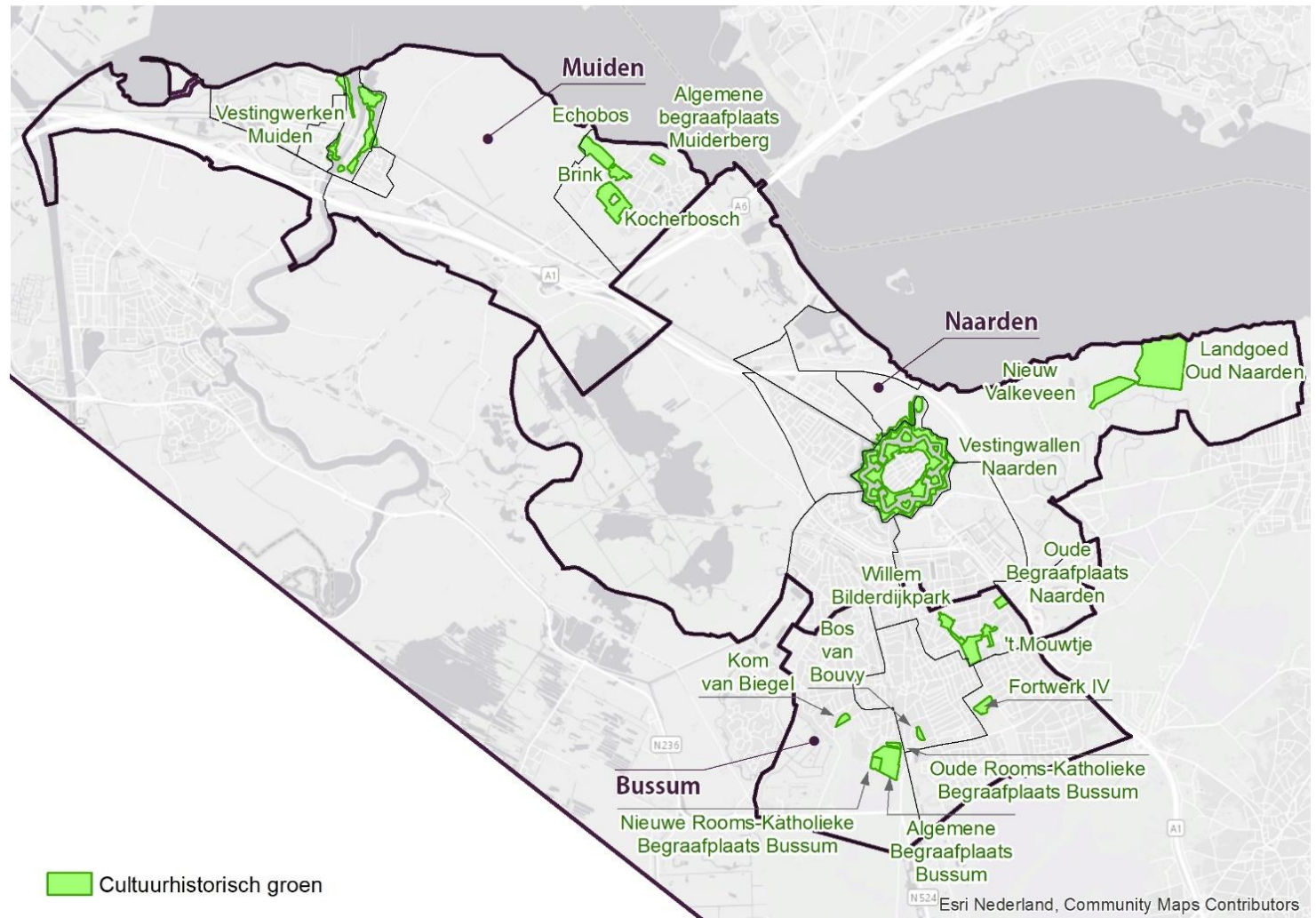
Belangrijk is dat de buitenruimte aantrekkelijk is en blijft voor kinderen, zodat ze er gebruik van kunnen en mogen maken. Door het aanbrengen van speelaanleidingen op enkele informele speelruimtes kan dit gestimuleerd worden: denk hierbij aan markeringen op de verharding of in de route naar de informele speelruimte toe. Zwerfkeien in het groen, klimbomen, maar ook het groen zelf kan voldoende aanleiding vormen om kinderen uit te dagen om in het groen te spelen. Bij de herinrichting van de buitenruimte moet hier voldoende aandacht voor zijn. Grotere groenvakken dragen hier namelijk meer aan bij dan kleine snippers groen verspreid over de buurt.

Een nadere uitwerking van de kaders uit de Visie Buitenruimte wordt opgenomen in een aparte notitie over "buitenspelen". Daarin worden de uitgangspunten over formeel en informeel spelen voor de dagelijkse uitvoering uitgewerkt.

4.2 Groen cultuurhistorisch erfgoed

Binnen de gemeente bevindt zich een behoorlijk aantal groene gebieden met een historisch karakter. Het gaat om oude verdedigingsobjecten, landgoederen, begraafplaatsen en bospercelen: 'groen cultuurhistorisch erfgoed'. Een groot deel hiervan is niet in gemeentelijk eigendom.

In navolgende figuur zijn de locaties van het groen cultuurhistorisch erfgoed weergegeven. De bekendste zijn de vestingswallen en -werken van Naarden (bezit van Stichting Monumenten Bezit) en Muiden.



figuur 4.2: groen erfgoed in de gemeente Gooise Meren

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

In de Visie Buitenruimte staat dat wij oog hebben voor het groene cultuurhistorisch erfgoed. Dat houdt in dat wij dit groen waarderen en koesteren. In 2021 wordt een gebiedsbiografie inzake het cultuurhistorisch erfgoed van de gemeente vastgesteld, ook het groene cultuurhistorische erfgoed wordt daarin meegenomen. In bepaalde gevallen kan het wenselijk zijn om samen met vrijwilligers te kijken wat nodig is om deze bijzondere plekken, die ons eigendom zijn, te beheren met oog voor de cultuurhistorische waarde. In het verleden is hiervoor bij de visievorming voor het Echobos of het beheer van de Oude Begraafplaats Naarden ervaringen mee opgedaan.

Veel van het cultuurhistorisch groen is in beheer bij particulieren, stichtingen en verenigingen. Vaak zijn dat wel gebieden die een openbaar karakter hebben. Als er synergie wordt gezocht voor vergroting van biodiversiteit en doorgaande structuren (het faciliteren van migratie), dan is afstemming en samenwerking tussen deze partijen en de gemeente gewenst.

Uitgangspunt voor beheer

Cultuurhistorisch groen wordt conform de Visie Buitenruimte niet anders beheerd dan de andere groene buitenruimte, maar door de inzet van vrijwilligers kan het beheer geïntensiveerd worden. Het is wenselijk om de uitgangspunten voor het betreffende gebied met elkaar vast te leggen, zodat de cultuurhistorische waarde gewaarborgd blijft.

In de buurten die vanuit een stedenbouwkundige oorsprong cultuurhistorische waardevol zijn, zoals het Spiegel, worden met name boomsoorten behouden die bepalend zijn voor het karakter van een buurt. Bij nieuwe aanplant wordt hier rekening mee gehouden, zodat deze structuren worden versterkt en voor de toekomst behouden kunnen blijven. In het afwegingskader van de Waardevolle bomenlijst is dit nader uitgewerkt. Deze gebieden zijn daarin aangemerkt als waardevol gebied, waarbij de specifieke karakteristieken van boomsoorten zijn beschreven.

4.3 Burgerparticipatie/initiatieven

In Gooise Meren zijn verschillende buurtplatforms en dorps- en stadsraden actief. Zij denken met de gemeente mee onder andere op het gebied van inrichting en beheer van gemeentelijk groen. Het stimuleren van betrokkenheid van burgers (en specifiek kinderen) bij groene gebieden versterkt het besef dat groen in de woonomgeving geen vanzelfsprekendheid is en dat het méér is dan alleen een stukje 'behang'. Wanneer mensen op jonge leeftijd in aanraking komen met natuur, legt dat een stevige basis voor toekomstige waardering en begripvorming ten aanzien van natuur.

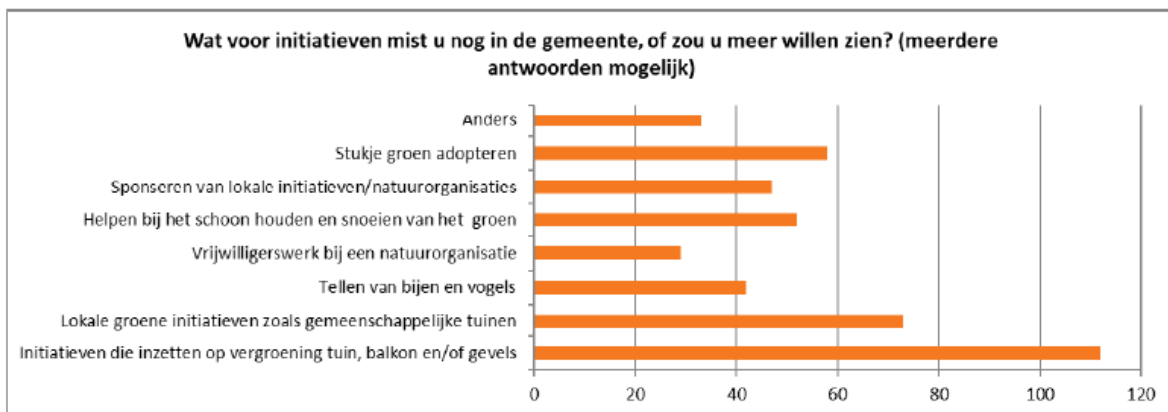
De gemeente wil graag burgerinitiatieven faciliteren en doet dit al. Te denken valt daarbij aan het beschikbaar stellen van openbaar groen, dat door burgers wordt ingericht en beheerd. Grondbewerkingen en het beschikbaar stellen van plantmateriaal zijn een vereiste om het een succes te laten worden.

Burgerinitiatieven kunnen een bijdrage leveren aan het vergroten van de biodiversiteit maar zeker ook aan de sociale cohesie in een buurt. Beide elementen zijn belangrijk en vragen om maatwerk. Afhankelijk van het type initiatief is het aan te raden om 1 contactpersoon te hebben, bij voorkeur met vaardigheden en kennis op het gebied van natuur en/of communicatie.

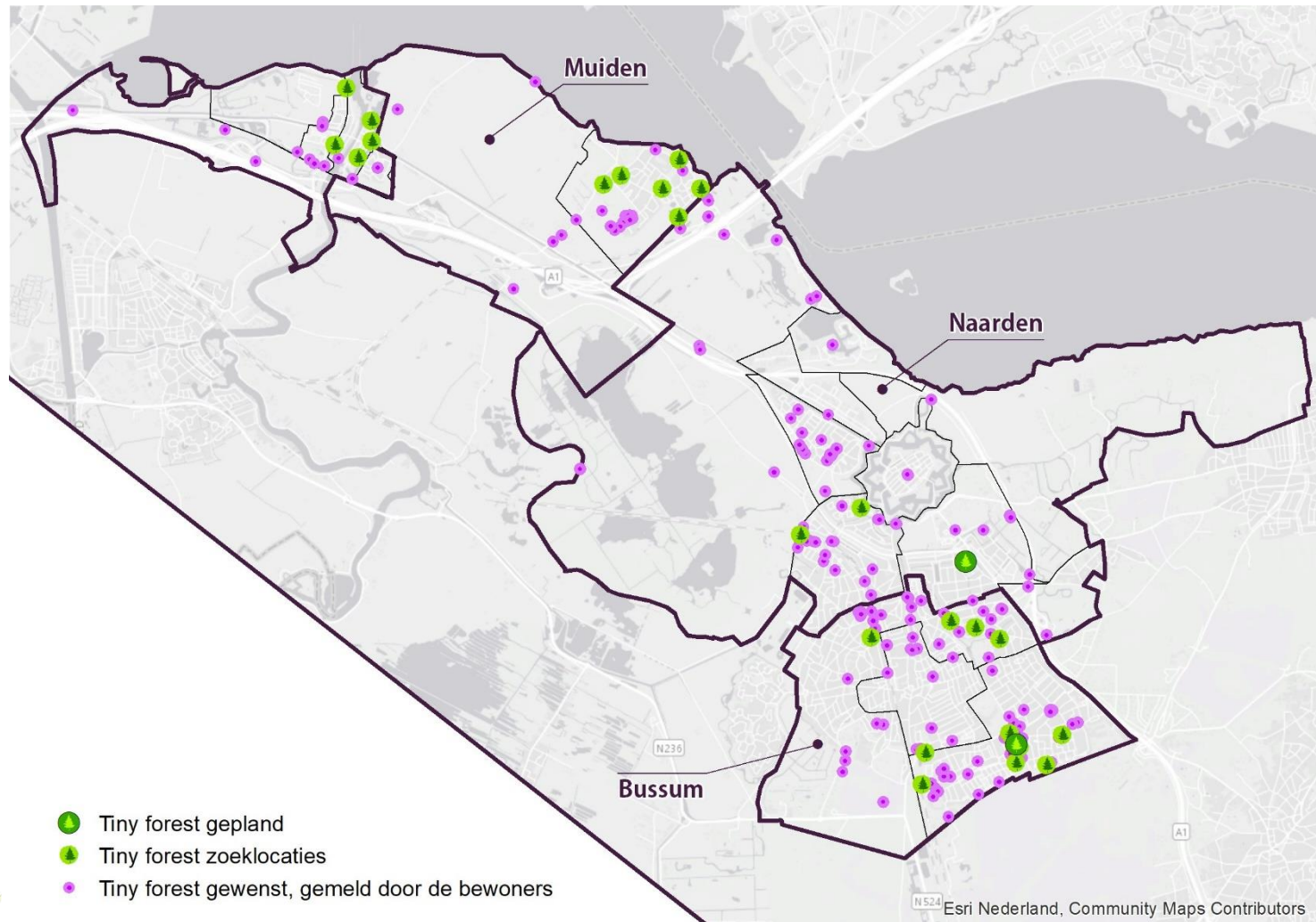
Burgerparticipatie kan op velen niveaus voorkomen. Het varieert van het adopteren van een boomspiegel, het knotten van wilgen, opruimen van zwerfafval tot het onderhouden van een complete groenstrook of voedselbos met een groep betrokken burgers. In alle kernen bestaan initiatieven van betrokken burgers.

Uit de enquête volgt dat de respondenten een voorkeur hebben voor een faciliterende rol van de gemeente, zoals dat nu ook al gebeurt. Uit de enquête komt naar voren dat circa 25% van de respondenten bereid is om op incidentele basis mee te werken aan de uitvoering van initiatieven. Er is behoefte aan gerichte

informatie en aan ondersteuning van initiatieven. Wel blijkt uit de enquête dat de initiatieven zich met name richten op de ruimte direct rondom het huis. Navolgende figuur brengt dat in beeld.



Een nieuwe vorm van burgerparticipatie met groen is de Tiny Forest. Dit is een solitair gebied met een oppervlakte van nauwelijks meer dan 200 m² (dit is circa de oppervlakte van een tennisbaan) dat door burgers en schoolkinderen wordt ingeplant met inheemse soorten tot een dicht bos. Zo'n bosje vergroot de biodiversiteit in de buurt. In Gooise Meren lenen veel locaties zich voor de aanleg van een Tiny Forest. In figuur 4.3 zijn kansrijke locaties weergegeven; enerzijds locaties uit een bureaustudie en anderzijds locaties die door inwoners in de enquête zijn aangedragen. Inwoners lijken zelf meer mogelijkheden te zien dan de bureaustudie aangeeft. Dat geeft in ieder geval aan dat er draagvlak bestaat om te experimenteren met de aanleg van een Tiny Forest.



figuur 4.3: kansrijke locaties voor Tiny Forest

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R21-011 | 07 januari 2021

Uitgangspunt voor beheer

Kleinschalige initiatieven worden daar waar mogelijk gefaciliteerd. Met name groenvakken die zich binnen het “overig groen” (zie ook 2.6) bevinden, zijn hiervoor geschikt. Initiatieven die groter zijn en bijvoorbeeld gesitueerd zijn in een groenstructuur, worden per initiatief beoordeeld op mogelijkheden. De gewenste verandering moet wel passen binnen de structuur en/of de natuurwaarden ter plaatse. Bij deze initiatieven worden vooraf de kaders vastgelegd waarbinnen alle partijen zich bewegen.

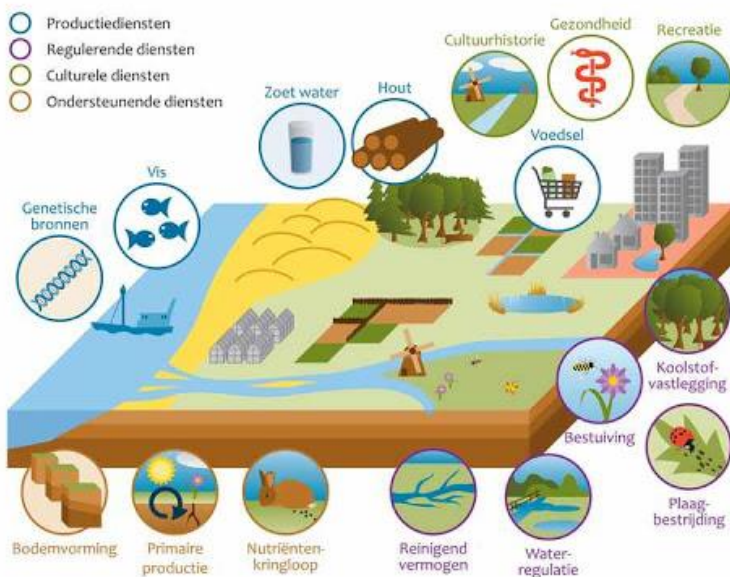
5 GROEN EN BIODIVERSITEIT

Onze gemeente is omringd door grote groene (natuur)gebieden die met het groen in de bebouwde kom verweven zijn. Groen en biodiversiteit kunnen niet los van elkaar worden gezien en de laatste jaren is een toenemende belangstelling voor biodiversiteit waar te nemen. De groene omgeving wordt gezien als kernkwaliteit van onze gemeente (zie hoofdstuk 2) en zorgt voor een beter welzijn voor de inwoners en is van belang voor het opvangen van klimaatveranderingen zoals hittestress en wateroverlast (zie hoofdstuk 3). Meer groen draagt daarnaast bij aan het behoud en versterking van de biodiversiteit en groenstructuren zowel binnen als buiten de gemeente. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van doelsoorten beschreven wat de huidige situatie is binnen en buiten het beheerareaal van de gemeente en welke maatregelen nodig zijn om de biodiversiteit en ecologische structuren te behouden en versterken.

5.1 Wat is biodiversiteit

Onder biodiversiteit wordt verstaan: “De variatie tussen soorten, binnen soorten en van ecosystemen”.

Biodiversiteit is te vinden in grotere natuurgebieden zoals heideterreinen, bosgebieden of meren, maar ook in stadsparken en tuinen. De mate van biodiversiteit hangt af van vele factoren, zoals de grootte van het gebied, de variatie in soorten planten en de aanwezige biotopen. Maar ook factoren zoals temperatuur en water spelen een rol in biodiversiteit.



figuur 5.1: schematische weergave van verschillende ecosysteemdiensten. (bron: PBL, 2010).

Een rijkdom aan soorten geeft een stabiel ecosysteem, waar we als mens afhankelijk van zijn voor verschillende ‘ecosysteemdiensten’ (figuur 5.1). Zo zorgen insecten indirect voor onze voedselproductie, doordat ze voor een belangrijk deel verantwoordelijk zijn voor de bestuiving van planten. Vogels en vleermuizen zorgen voor predatie op insecten zoals muggen en rupsen, waardoor de leefbaarheid wordt bevorderd. Een groene omgeving zorgt daarnaast voor een beter welzijn doordat men kan recreëren, maar ook doordat de luchtkwaliteit beter is in een omgeving met groen vanwege o.a. het vastleggen van koolstof en fijnstof.

5.2 Huidige situatie gemeente Gooise Meren

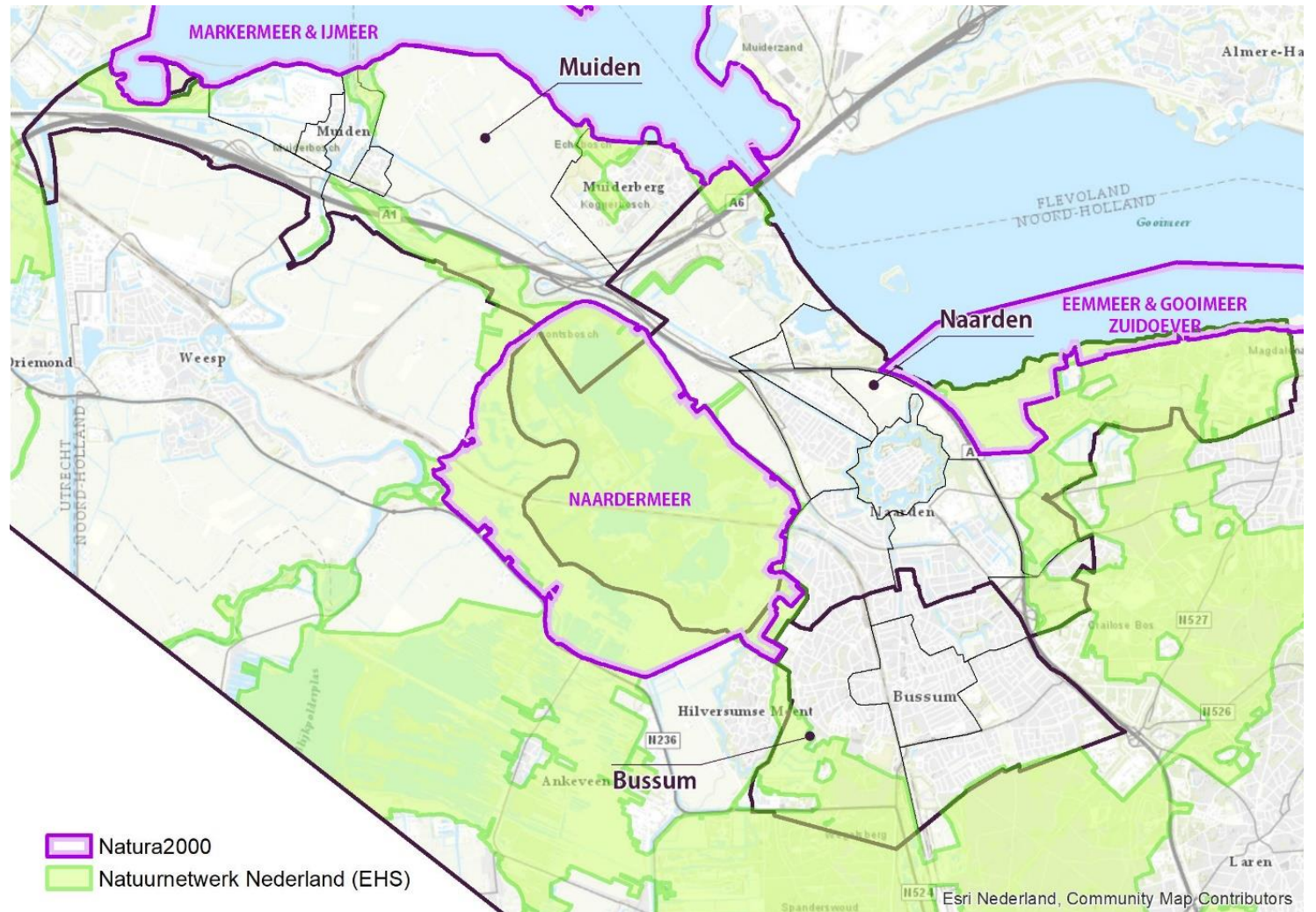
5.2.1 Aanwezige natuurwaarden

In Nederland wordt de natuur beschermd middels de vigerende Wet natuurbescherming. Hierin zijn gebieden (Natura 2000-gebieden) en soorten opgenomen die beschermd worden. Rondom en deels in onze gemeente liggen drie Natura 2000-gebieden (figuur 5.2). Dit zijn:

- Naardermeer.
- Eemmeer & Gooimeer Zuidoever.
- Markermeer & IJmeer.

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen natuurgebieden onder de vogel- en habitatrichtlijn. Het is een netwerk van gebieden door heel Europa om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld ten aanzien van habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. De betreffende gebieden zijn niet in beheer bij de gemeente.

Daarnaast zijn diverse gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit is een nationaal samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden, die de biodiversiteit en ecologische verbinding behouden en versterken in Nederland. Gebieden die vallen onder de NNN zijn ingedeeld in bepaalde natuurbeheertypen.

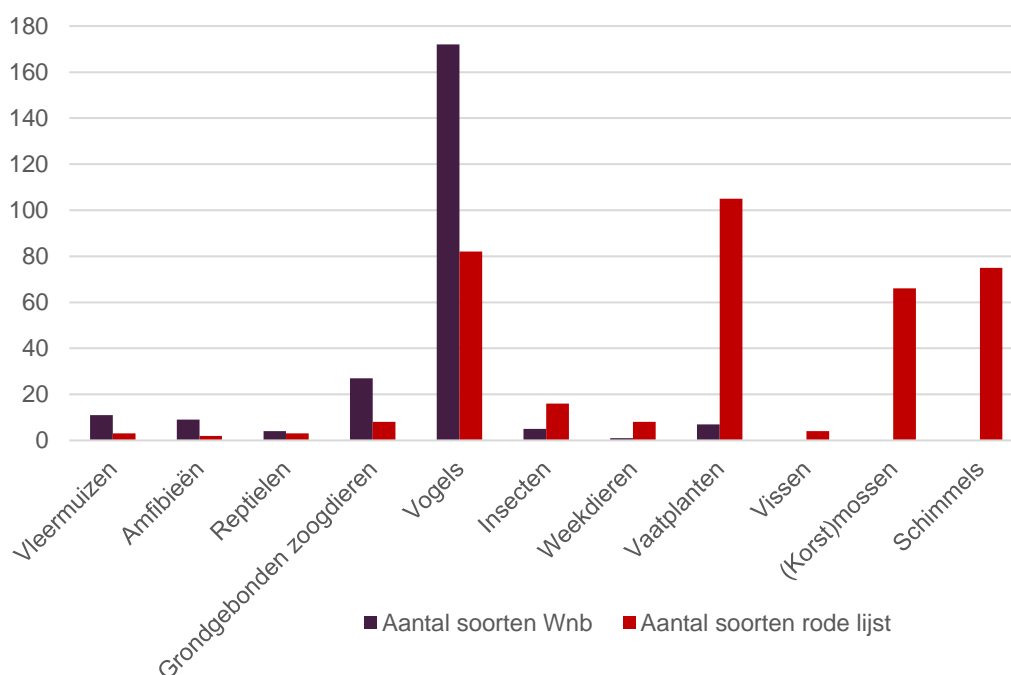


figuur 5.2: ligging van de gemeente Goise Meren ten opzichte van beschermde Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland

Deze natuurgebieden zijn grotendeels in het beheer van natuurorganisaties zoals Natuurmonumenten en Goois Natuurreservaat. Om de verbinding van het buitengebied met het stedelijk gebied te optimaliseren is het van belang om samen te werken met deze partijen en ook met de provincie, Rijkswaterstaat (beheer rijkswegen en -wateren), waterschap en particulieren.

In het biodiversiteitsactieplan wordt verder ingegaan op de specifieke Natura 2000-gebieden en de natuurbeheertypen in en rondom de gemeente.

Binnen de gemeente zijn de afgelopen 10 jaar waarnemingen bekend van circa 240 soorten die worden beschermd onder de Wet natuurbescherming (figuur 5.3.). Daarnaast komen circa 370 soorten voor die vallen onder de rodelijstsoorten. Dit is een lijst met bedreigde plant- en diersoorten die niet wettelijk beschermd zijn maar wel belangrijk zijn om rekening mee te houden in het beleid en beheer, om verdere afname van deze soorten te beperken.

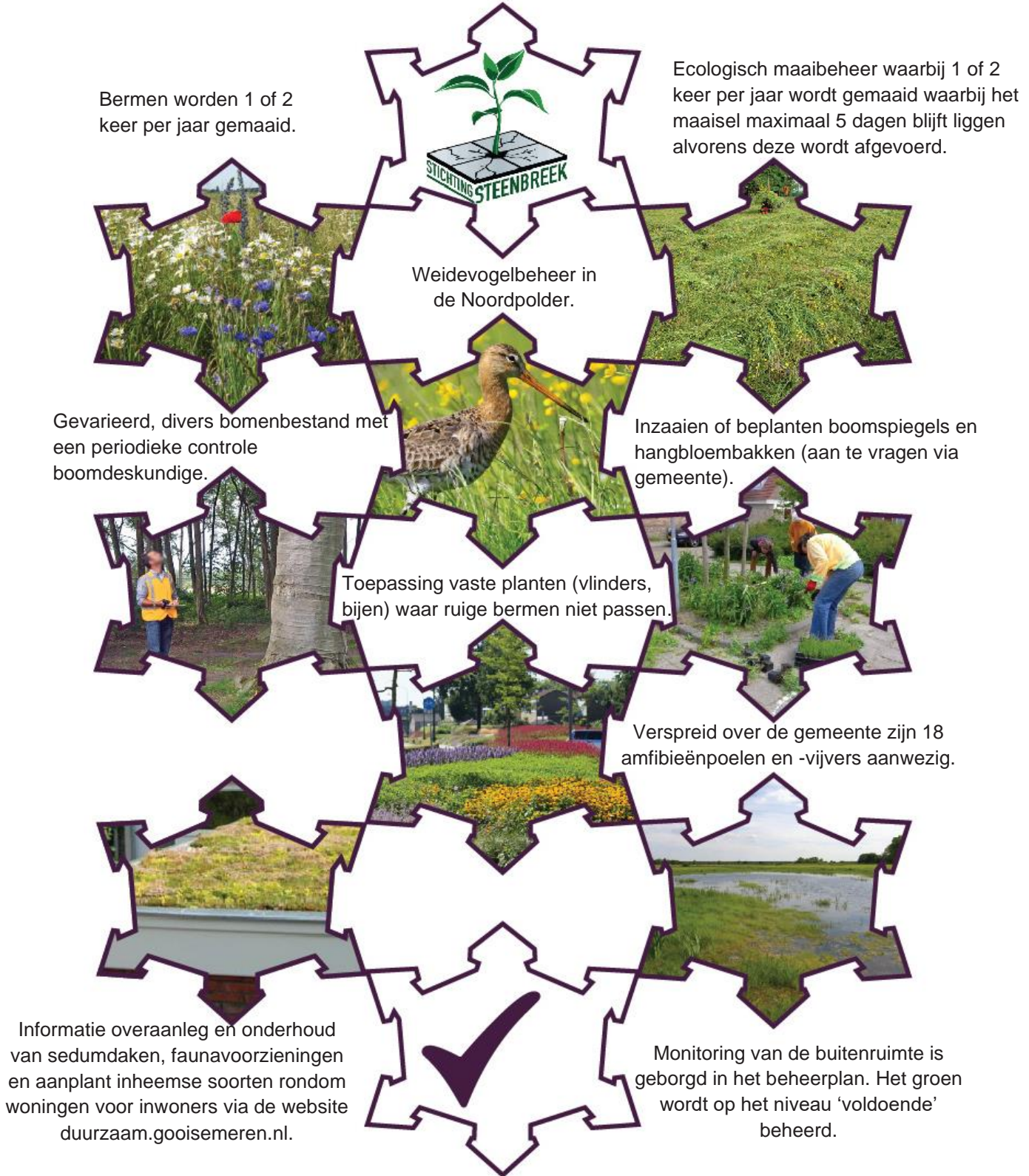


figuur 5.3: aantal soorten per soortgroep voor wettelijk beschermde soorten (Wnb) en rode lijst soorten van de afgelopen jaar binnen de gemeente Gooise Meren (bron NDFF, 22-9-2020).

5.2.2 Huidige maatregelen binnen de gemeente

Binnen de gemeente zijn groen en biodiversiteit een belangrijk thema dat ook wordt uitgedragen aan bewoners en wordt geborgd in het beleid en beheer. Enkele maatregelen die worden genomen of gestimuleerd ter behoud en bevordering van de biodiversiteit en structuren staan te lezen in navolgende afbeelding.

Lid van operatie steenbreek, een project ter stimulatie van het vervangen van de versteende ruimtes door groen.



5.3 Doelsoorten

Door doelsoorten aan te wijzen kan een gerichtere sturing worden gegeven aan de inrichting en beheer van het gemeentelijk groen en de omliggende (natuur)gebieden, wat bijdraagt aan de versterking en het vergroten van de biodiversiteit. De doelsoorten fungeren als een middel om de huidige en gewenste biodiversiteit in onze gemeente concreet te maken. Bij de keuze van de doelsoorten is samen met Natuurmonumenten en Goois natuurreservaat bepaald welke doelsoorten belangrijk/richtinggevend zijn voor het versterken van de biodiversiteit. Hierbij is gekeken welke soorten en verbindingen tussen leefgebieden, momenteel al aanwezig zijn in de stedelijk gebieden en in de omliggende natuurgebieden. Belangrijk voor de keuze van de doelsoorten is daarbij dat ze op korte termijn profiteren van aangepaste beheermaatregelen en op lange termijn profiteren van inrichtingsmaatregelen. De doelsoorten zijn daarnaast als het ware ambassadeurs van andere volgsoorten die mee profiteren van de maatregelen. Daarbij is ook rekening gehouden met de herkenbaarheid en trefkans van de doelsoorten voor de inwoners. De volgende doelsoorten zijn op basis van bovenstaande gekozen:

Doelsoorten 'buitengebied' en migrerend door de gemeente heen:



Ringslang



Otter



Bever

Doelsoorten 'stedelijk' en migrerend/verblijvend binnen de gemeente:



Huismus,
spreeuw



Egel



Eekhoorn



Kleine water-
salamander



Diverse soorten
vleermuizen

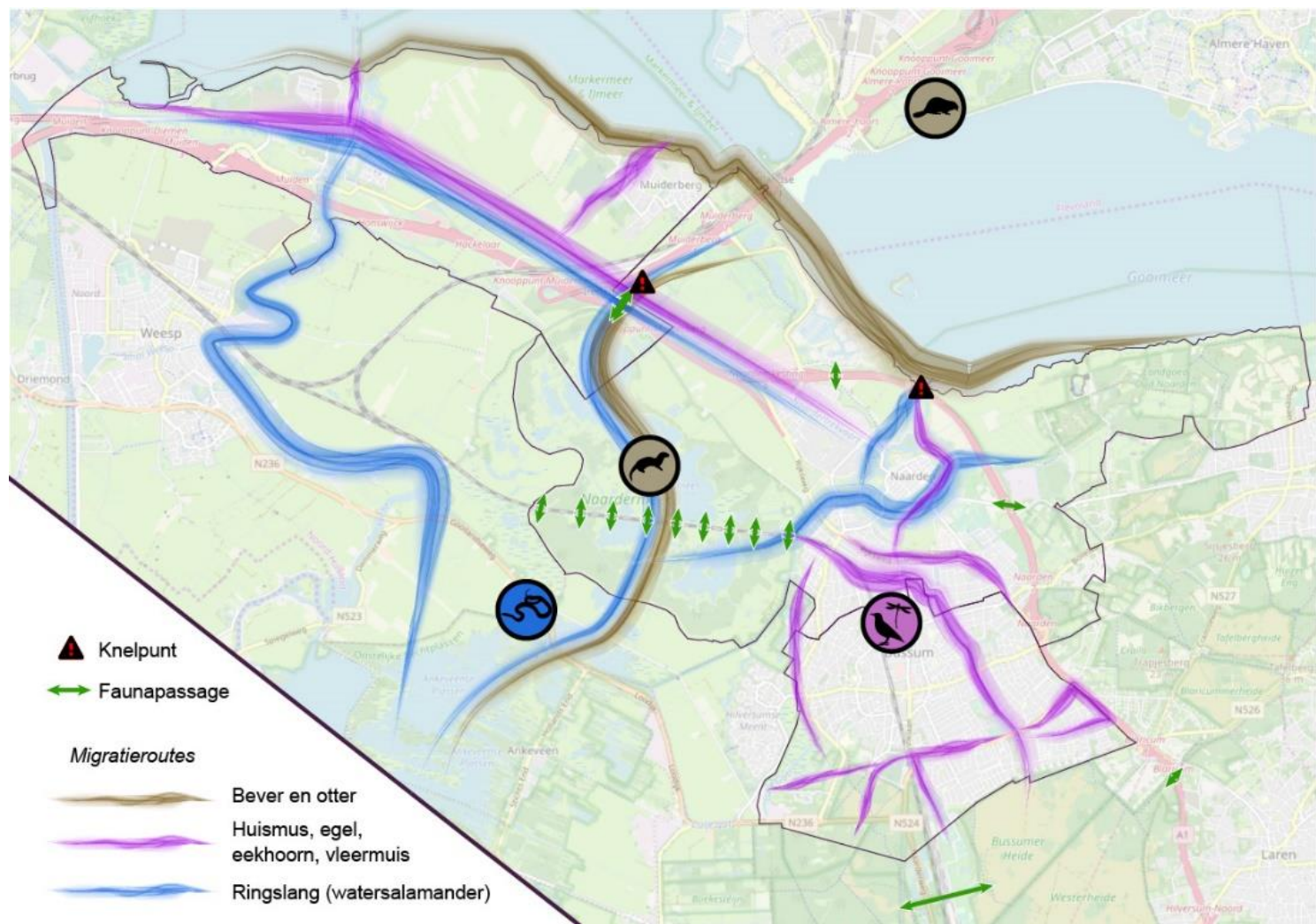


Insecten

In het biodiversiteitsactieplan worden de doelsoorten verder beschreven en zijn verspreidingskaarten opgenomen van waarnemingen van doelsoorten van de afgelopen 5 jaar in en rondom de gemeente.

5.4 Huidige en toekomstige maatregelen

De maatregelen die de biodiversiteit en de ecologische structuren (groen en water) bevorderen, worden besproken op basis van de verschillende doelsoorten. Hiervoor is een leefgebiedenkaart opgesteld waarop in grote lijnen de huidige migratieroutes van de verschillende soorten zijn weergegeven (figuur 5.4). Daarbij is ook aangegeven waar momenteel knelpunten aanwezig zijn.



figuur 5.4: leefgebiedenkaart met op hoofdlijnen de belangrijkste ecologische structuren per soort(groep) weergegeven

Voor de soorten van het buitengebied zijn de natte gebieden belangrijk zoals o.a. het Naardermeer, Gooimeer en het IJmeer. Hiervoor vindt migratie plaats door de gemeente. Stedelijke soorten zijn alom vertegenwoordigd binnen de gemeente. De kenmerkende boomstructuren met oude, dikke beuken zijn geschikte leefgebieden en structuren voor soorten als eekhoorn en vleermuizen, zoals de Brediusweg, Het Spiegel en de Googweg bij Muiderberg. De aanwezige poelen vormen een geschikt leefgebied voor soorten als kleine watersalamander en de (oudere) gebouwen vormen geschikte verblijfplaatsen voor mussen met concentraties in vesting Muiden en Naarden, centrum Bussum, Keverdijk Naarden en Westereng Bussum. In het biodiversiteitsactieplan wordt verder ingegaan op maatregelen op kernniveau en buurtniveau en in welke mate particulieren kunnen worden betrokken om de biodiversiteit binnen de gemeente te vergroten.

5.5 Biodiversiteitsactieplan

Het biodiversiteitsactieplan is een plan waarin de acties ten aanzien van groen en biodiversiteit beschreven staan. Deze acties komen voort uit de analyse van voorgaande hoofdstukken. Bij de totstandkoming van dit actieplan is de focus gelegd op die gebieden waar thans een royale blauwe en groene infrastructuur aanwezig is, en waarvan bekend is dat het beheer en onderhoud alsmede de verbindingen nog aanzienlijk kunnen worden verbeterd (zie figuur 5.4).

Deze focus sluit aan bij de visie dat kwaliteit boven kwantiteit gaat. Voor de korte termijn levert dit voordelen op ten aanzien van:

- Realiseerbaarheid; niet overal beginnen maar juist focus houden op doorgaande groene- en waterstructuren.
- Soorten worden daadwerkelijk geholpen door verbetering van migratiemogelijkheden.
- Als de maatregel voor de ene soort (doelsoorten) goed is, dan pakt het ook meestal goed uit voor andere soorten (volgsoorten);
- De omgeving (inwoners) zal met goede voorlichting kunnen wennen aan een aangepast beheer en onderhoud.



Het biodiversiteitsactieplan is een apart rapport dat aansluitend aan dit rapport wordt opgesteld.

6 GROEN EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

Nieuwe gebiedsontwikkelingen alsmede herinrichtingsprojecten van stedelijk gebied zijn uitgelezen kansen om groenstructuren en de natuurkwaliteit te verbeteren. Dat kan bijvoorbeeld zijn een wegconstructie in een bepaalde buurt maar ook de aanleg van nieuwe woonbuurten. Het mes snijdt dan aan twee kanten: meer groen gaat hand in hand met een antwoord geven op klimaatverandering (temperatuur, wateroverlast en droogte). En dat is zowel voor de inwoners die graag in het groen verblijven alsmede voor de doelsoorten een dikke plus.

Een aantal gebieden is gesitueerd op de flanken van stedelijk naar landelijk. Eerder is aangegeven (in hoofdstuk 2.2) dat deze overgangsgebieden van hoog naar laag en van zand naar veen/klei interessant zijn voor nieuwe natuur met benutting van grondwaterinvloeden (kwel). Deze overgangsgebieden dienen bij voorkeur te worden gereserveerd voor groen en water omdat ze de hoogste natuurpotenties bieden.

6.1 Richtlijnen voor nieuwe gebieden

Belangrijk is dat vanaf de tekentafel groen en water worden meegenomen in de planvorming. Dat zorgt niet alleen voor een goed woonklimaat maar kan ook dienen om doorgaande groenstructuren te versterken en de biodiversiteit te vergroten. Hierdoor ontstaan nieuwe migratieroutes of worden bestaande routes verbeterd. In hoofdstuk 7 is een vlekkenkaart (figuur 7.1) opgenomen met de locaties die vanuit groen in de komende periode verstrekt moeten worden, rekening houdend met de klimaatveranderingen en de wens om de biodiversiteit te vergroten en te versterken.

Gelijktijdig dient nagegaan te worden of er sprake is van een cultuurhistorisch waardevol gebied, groen cultuurhistorisch erfgoed en/of een gebied nabij monumenten.

Richtlijnen die daarbij gehanteerd worden zijn:

- Behoud van waardevolle bomen.
- Behoud van opgaande groenstructuren die belangrijk zijn voor de biodiversiteit.
- Minimaal een percentage van 12% open water.
- Zoveel mogelijk natuurvriendelijke oevers aanleggen langs het open water.
- Regenwater vasthouden in het gebied, bij voorkeur in het groen → grondwateraanvulling waar mogelijk.
- Tenminste 15% groen in de buurt met variatie in inheemse soorten.
- Bij de aanplant van bomen wordt rekening gehouden met de verdeling van soorten: maximaal 5% bomen van dezelfde soort (bijv. *Quercus robur*), maximaal 10% bomen van hetzelfde geslacht (bijv. *Quercus*) en maximaal 20% bomen van dezelfde familie (bijv. *Betulaceae*).
- Groene gebieden liggen lager dan straatniveau i.v.m. met afwatering en berging van water.
- Bedrijfsgebouwen worden bij voorkeur voorzien van groene daken.
- Natuurinclusief bouwen; hiervoor wordt de 'duurzaam ontwikkelen-tool' gemaakt. Het uitgangspunt is dat een gebied na realisatie van het project meer biodiversiteit bevat dan bij aanvang is aangetroffen.
- Minimaal 3%, bij voorkeur 5-10% van de oppervlakte is geschikt als speelruimte (formeel en optimaal informeel speelruimte).

6.2 Richtlijnen voor herinrichting

Naast de ontwikkeling van nieuwe woongebieden worden ook gebieden onderscheiden waarin de komende tijd herontwikkeling of groot onderhoud aan stedelijk gebied gaan plaatsvinden. Deze ontwikkelingen bieden goede kansen om problemen in het binnenstedelijk gebied, zoals wateroverlast en hittestress, op te lossen. Ook bieden ze kansen om ecologische structuren te verbeteren. In hoofdstuk 7 is een vlekkenkaart (figuur 7.1) opgenomen met de locaties die vanuit groen in de komende periode verstrekt moeten worden, rekening houdend met de klimaatveranderingen en de wens om de biodiversiteit te vergroten en te versterken.

rps.nl

Ref.: 1900601A00-R20-884 | 02 november 2020

Wegreconstructies bieden mogelijkheden om openbare verhardingen anders in te richten, waarbij kan worden gedacht aan het vergroenen van parkeerplaatsen door middel van half-verhardingen en boomspiegels meer ruimte te bieden. Een voorbeeld is in onderstaande foto's weergegeven. Met name woonerven en autoluwe straten lenen zich hier goed voor.



Cornelia de Langelaan (Bussum): huidige situatie.



Cornelia de Langelaan (Bussum): alternatieve weginrichting.

Bij een herinrichting dienen, net als bij nieuwe gebieden, richtlijnen gehanteerd te worden. Voor een deel zijn dit dezelfde richtlijnen:

- Behoud van waardevolle bomen.
- Behoud van opgaande groenstructuren die belangrijk zijn voor de biodiversiteit.
- Regenwater vasthouden in het gebied, bij voorkeur in het groen.
- Tenminste 15% groen in de buurt met variatie in inheemse soorten.
- Bij aanplant van bomen wordt rekening gehouden met de soorten die in de buurt voorkomen en wordt de volgende verdeling gehanteerd: maximaal 10% bomen van dezelfde soort (bijv. *Quercus robur*), maximaal 20% bomen van hetzelfde geslacht (bijv. *Quercus*) en maximaal 30% bomen van dezelfde familie (bijv. *Betulaceae*).
- Groene gebieden liggen lager dan straatniveau i.v.m. met afwatering en berging van water.
- Minimaal 3%, bij voorkeur 5-10% van de oppervlakte is geschikt als speelruimte (formele en optimaal informele speelruimte).

7 GROEN IN DE PRAKTIJK

Uit dit rapport komt naar voren dat de gemeente veel openbaar groen herbergt en dat inwoners waardering hiervoor hebben.

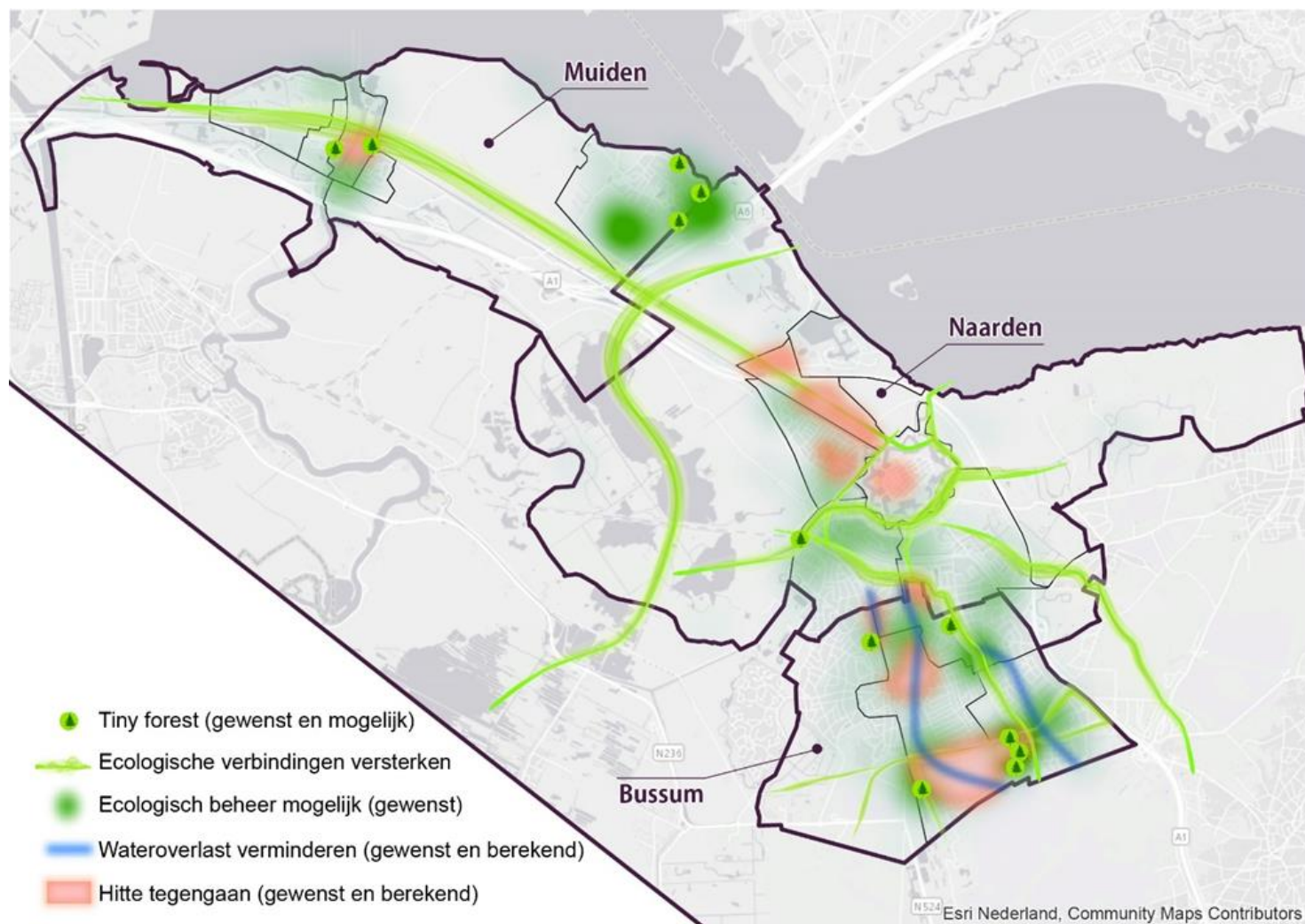
De enquête laat zien dat het openbaar groen best wel naar een hoger ambitieniveau zou mogen worden gebracht: meer ruimte voor ecologie en daarmee meer biodiversiteit. Inwoners zijn bereid hier een steentje aan bij te dragen door groene gebieden te adopteren op straat- en buurniveau. De afdeling BORG dient in afstemming met de beleidsadviseurs na te gaan waar het beheer extensiever of anders kan en waar meer ruimte kan worden geboden voor burgerinitiatieven.

7.1 Richting aan het beheer

Aan de hand van uiteenlopende informatie is een vlekkenkaart gemaakt. Dit betreft een combinatie van enquête-uitkomsten en informatie voortvloeiend uit data-analyses. De thema's die gecombineerd zijn betreffen:

- Hittestress en wateroverlast (uit onderzoek en uit enquête).
- Mogelijkheden voor ecologische ontwikkelingen en versterking van groen (door burgers gesignaleerd).
- Aanleg van een Tiny Forest (uit onderzoek en uit enquête).
- Versterking van verbindingen tussen grotere groengebieden.

Deze combinatie van informatie heeft geresulteerd in navolgende figuur.



figuur 7.1: vlekkenkaart met accenten beheermaatregelen Beheerplan 3.0

Ten aanzien van de niet-groene openbare ruimte wordt op reguliere basis gewerkt aan de herinrichting van straten en pleinen. Dat proces loopt veelal parallel met een vervanging van riolering en het verkeersveiliger maken van straten en wegen. Bij een herinrichting dient de focus te liggen op een veranderd klimaat en daarmee te anticiperen op wateroverlast en hittestress. Eén voorbeeld van een herinrichting is in hoofdstuk 6.2 weergegeven.

Ten aanzien van een aanpassing van het maaibeheer worden in het biodiversiteitsactieplan handvatten geboden om dit op een meer natuurvriendelijke manier uit te voeren. Hetzelfde geldt voor de aanplant van inheemse struiken en bomen.

7.2 Richtlijnen voor het beheer

Bij de actualisatie van het beheerplan moet rekening worden gehouden met de uitgangspunten die in dit rapport zijn geformuleerd. Richtlijnen ter bevordering van de biodiversiteit worden in het biodiversiteitactieplan verder uitgewerkt.

Hierbij gaat het om de volgende punten:

- Wij houden de Lijst waardevolle bomen actueel.
- Wij voldoen aan de zorgplicht door bomen minimaal 1x per 4 jaar te onderzoeken.
- Drastisch ingrepen in de kroon van een boom doen wij alleen als het voortbestaan van de boom wordt bedreigd. Het functioneren van zonnepanelen is hier geen uitzondering op.
- Behoud van differentiatie in de boomsoorten, waarbij het streven is om bij het huidige bomenbestand binnen de bebouwde kom de volgende verdeling te hanteren: maximaal 10% bomen van dezelfde soort (bijv. *Quercus robur*), maximaal 20% bomen van hetzelfde geslacht (bijv. *Quercus*) en maximaal 30% bomen van dezelfde familie (bijv. *Betulaceae*).
- Behoud van de huidige balans tussen loofbomen en naaldbomen.
- Maak gebruik van de klimaatbestendige soortenlijst.
- Behoud van minimaal 10-15% groenelementen in elke buurt (gebaseerd op het bruto oppervlak van de buurt).
- Houdt rekening met effecten van hittestress door bewust om te gaan met de aanplant van groen op hittestressgevoelige locaties.
- Houdt rekening met de gevolgen van wateroverlast en waterberging in het groen.
- Houdt bij herinrichting of nieuwe aanplant rekening met de waarde van groen voor informeel spelen.
- Zorg voor behoud van de minimale norm in het kader van speelbaarheid van de buitenruimte.
- De beheerkwaliteit van groen cultureelhistorische erfgoed ligt niet hoger dan bij ander groen tenzij het beheer met behulp van vrijwilligers wordt geïntensiveerd.
- Kleinschalige initiatieven vinden bij voorkeur plaats in "overig groen".

Bijlage

1. Gemeentekaart met vier kernen/20 deelgebieden

Bijlage

2. Groenkaart Gooise Meren

Bijlage

3. Boomstructuurkaart

Bijlage

4. Groenelementen kaart

Bijlage

5. Restgroen kaart <75m²

Bijlage

6. Hittestress kaart

Bijlage

7. Wateroverlast kaart

Bijlage

8. Structuurkaart ecologie

Bijlage

9. Spelen in de openbare ruimte

Bijlage

10. Op weg naar Beheerkaart 3.0

Bijlage

11. Enquêteresultaten samengevat

Inleiding

In december 2019 – januari 2020 is over een periode van 6 weken via de website van de gemeente een enquête onder de inwoners gehouden. De enquête bood de mogelijkheid om anoniem een aantal vooraf gestelde vragen te beantwoorden (multiple choice). Daarnaast konden eigen reacties worden toegevoegd en gebieden worden aangewezen met daaraan gekoppeld eigen inzichten en opmerkingen. In totaal hebben bijna 500 inwoners de enquête ingevuld. Dit betreft circa 2% van het totaal aantal huishoudens in Gooise Meren. De bijna 500 respondenten hebben in totaal ruim 2.000 gebiedjes aangeklikt en daar informatie aan toegevoegd. Afgaande op de aangeklikte gebieden wordt geconcludeerd dat de respondenten redelijk over de kernen van Gooise Meren zijn verdeeld. Dat blijkt ook uit de beantwoording van de vraag “waar woont u” en die vraag vergeleken met het aantal inwoners per kern.

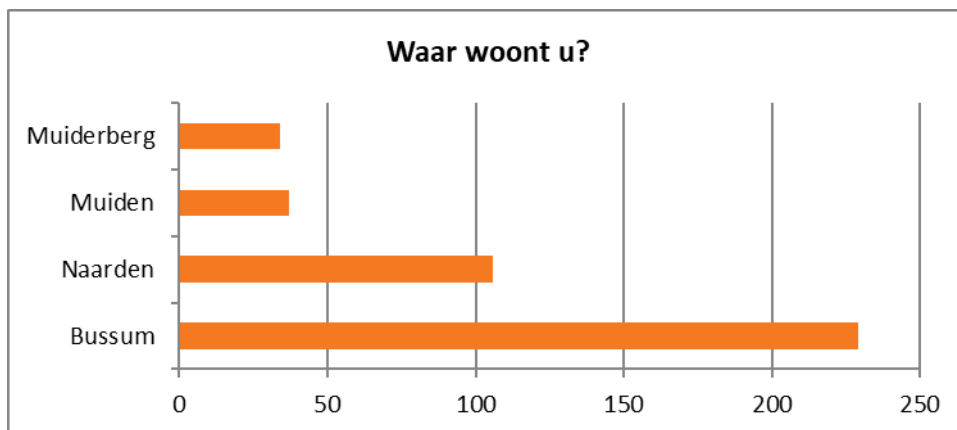
Algemeen resultaat

Het algemene beeld is dat de respondenten overwegend positief zijn over het huidige groen in Gooise Meren. Die tevredenheid uit zich door relatief hoge scores te geven aan het groen in de gemeente (kernen) en het groen in de straat.

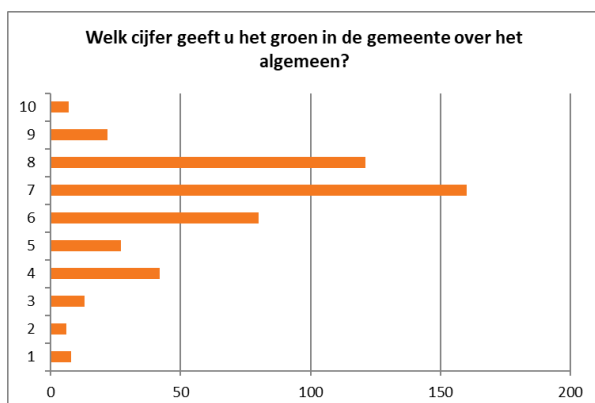
Resultaten van de gesloten vragen

In de navolgende overzichten en grafieken worden de resultaten van de gesloten vragen gepresenteerd.

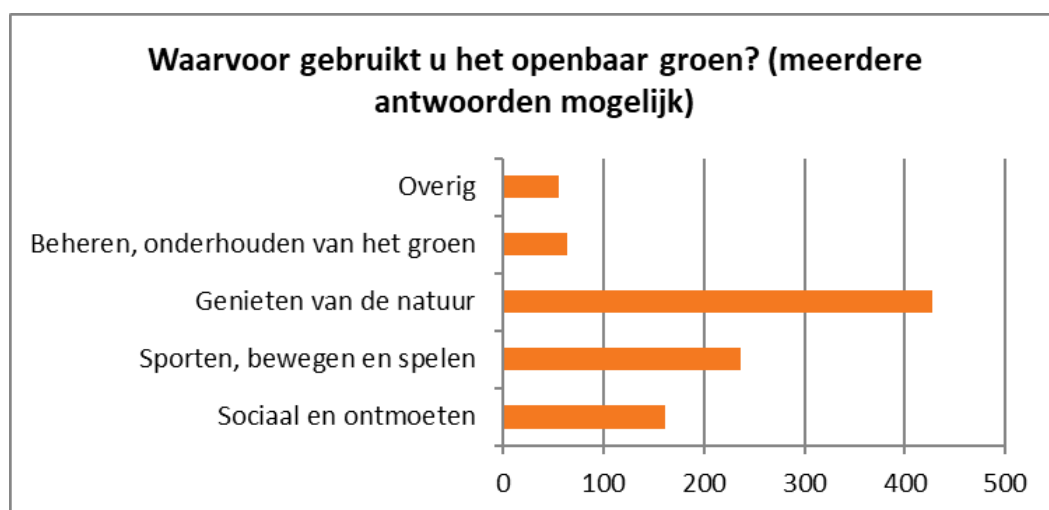
Verdeling van de respondenten over de kernen



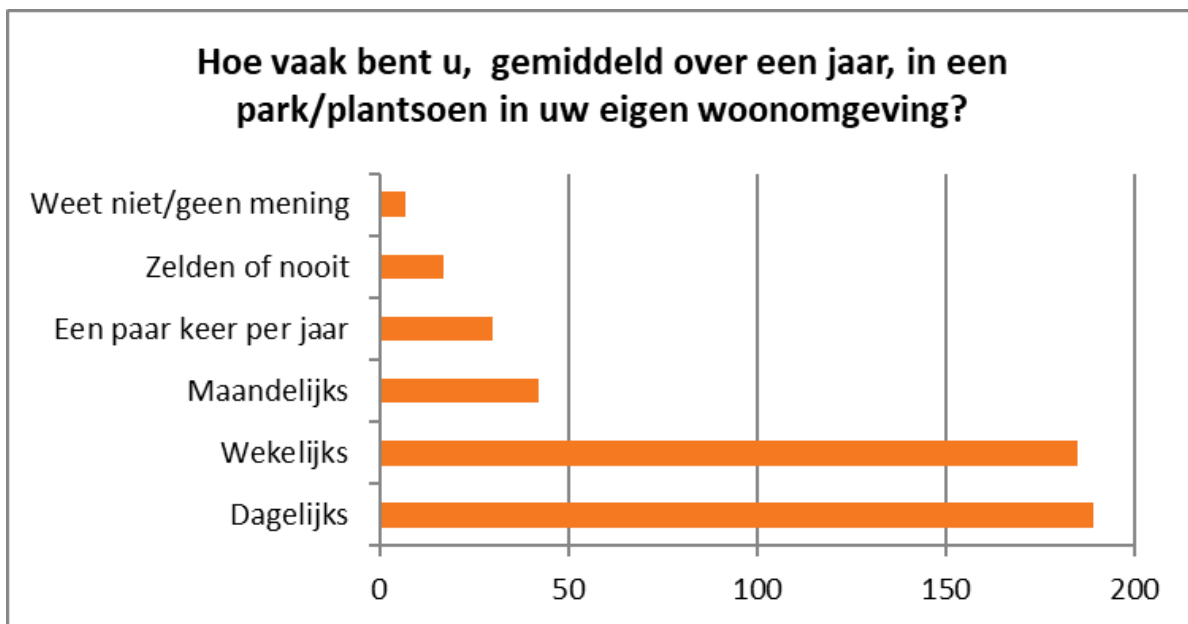
Hoe beoordeelt u het huidige (openbare) groen van de gemeente?



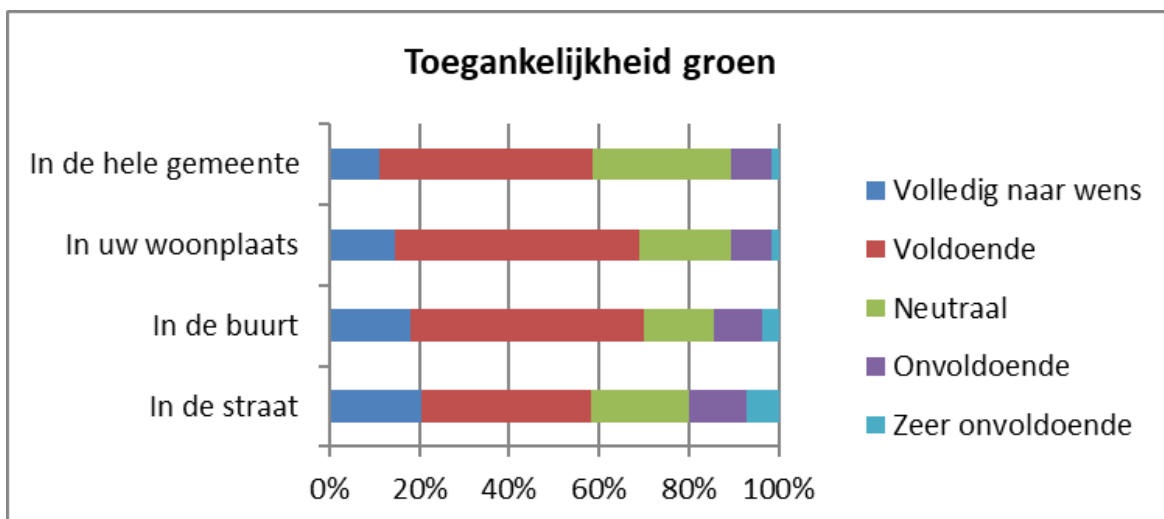
Hoe belangrijk is groen voor u en waarvoor gebruikt u het?



Uit de vraag "hoe belangrijk is groen voor u" blijkt dat de respondenten blij geven van grote betrokkenheid bij het (openbare) groen in de gemeente. Dat blijkt ook uit de vraag hoe vaak gebruik wordt gemaakt van het groen (zie navolgende vraag).

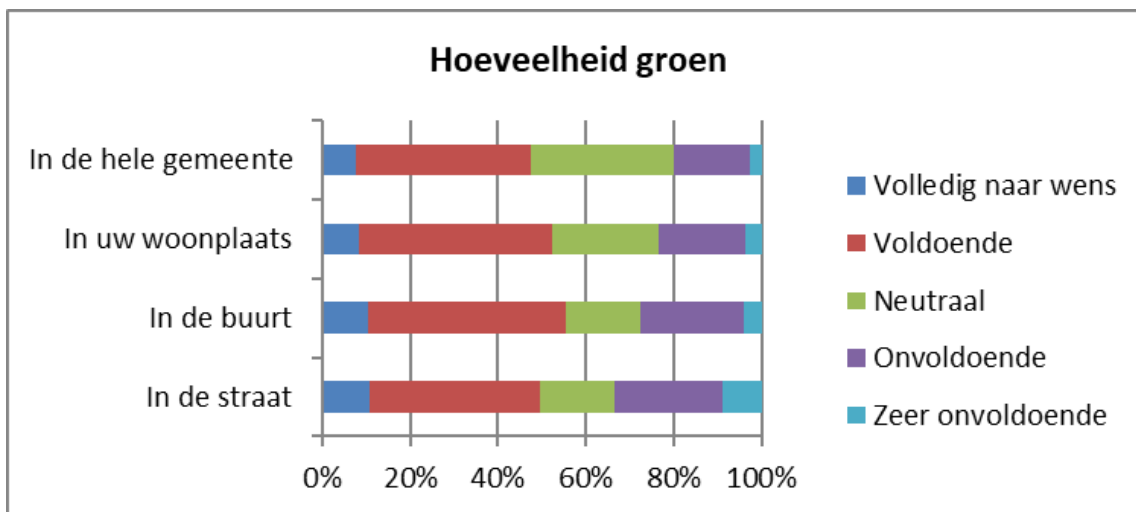


Ten aanzien van het aspect 'toegankelijkheid van de groene gebieden' scoort de gemeente erg hoog bij de respondenten. Tenminste 60% is (zeer) tevreden hierover. Slechts 20% vindt de bereikbaarheid (zeer) onvoldoende en dan is dat met name op het niveau van eigen buurt of straat.



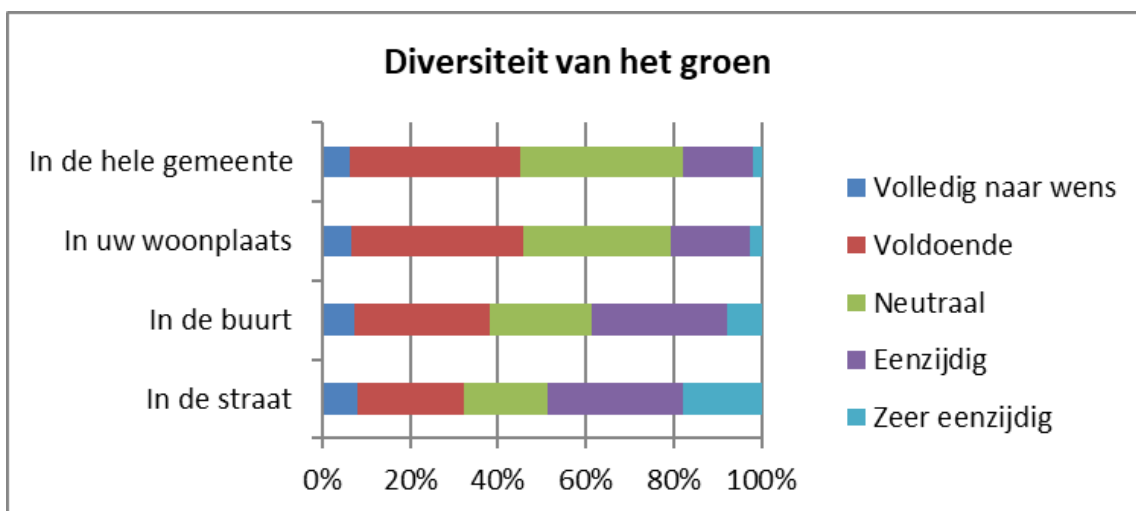
Hoeveelheid groen

Verder zijn vragen gesteld over de hoeveelheid groen in de gemeente met een uitsplitsing naar woonplaats (kern), buurt en straat. Doordat de enquête anoniem is, kan niet worden bepaald op welke buurt en straat de resultaten betrekking hebben. Het beeld over de gemeente is als volgt:



Circa 50% van de respondenten vindt de hoeveelheid groen (ruim) voldoende. Circa 20% zou meer groen willen hebben op alle niveaus.

Ten aanzien van de diversiteit van het groen is dat voor circa 40% naar wens/voldoende. Ongeveer eenzelfde percentage vindt de diversiteit (zeer) eenzijdig, waar het gaat om buurt en straat. Dit wijst erop dat de groene gebieden buiten de buurten wordt gewaardeerd, maar dat er binnen de buurten nog verbetering is te behalen; dit komt ook tegemoet aan de noodzaak voor meer biodiversiteit in stedelijk gebied.



In aansluiting op de vorige vraag is gevraagd naar welke uitstraling het groen mag hebben. Dient het aangeharkt en strak te zijn of mag het ruiger en bloemrijker. Hierin zijn de respondenten zeer uitgesproken: afhankelijk van de plek mag het zeker ruiger en bloemrijker zijn en dus een lagere beheerintensiteit hebben. Het aantal mensen dat deze vraag heeft beantwoord is ruim 55%. Respondenten vinden het kennelijk lastig om deze vraag te beantwoorden.

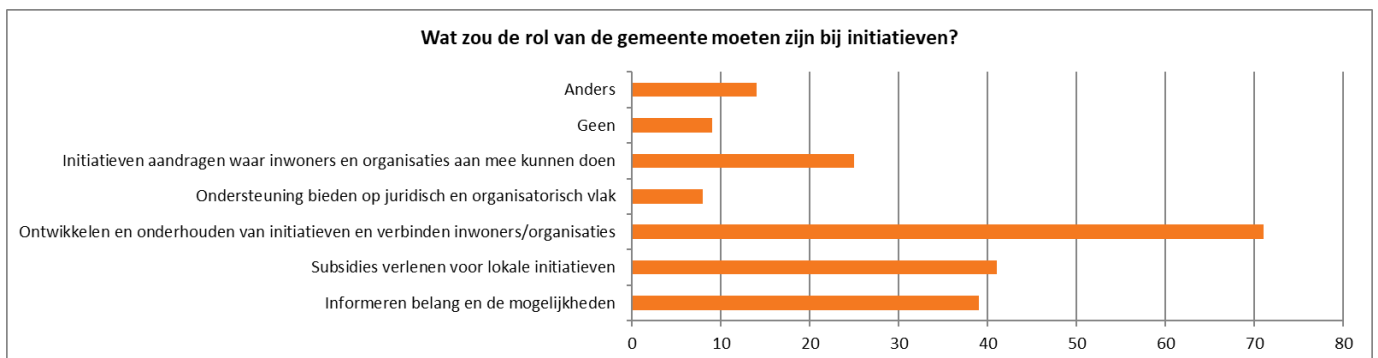


Burgerparticipatie

Een aantal vragen ging over gemeentelijke initiatieven en de rol die burgers hierin (kunnen) hebben. Gemeentelijke initiatieven hebben betrekking op de (her)inrichting van het openbare groen. De gemeente stimuleert het zelfbeheer: het beheer van openbare ruimtes door en op initiatief van bewoners.

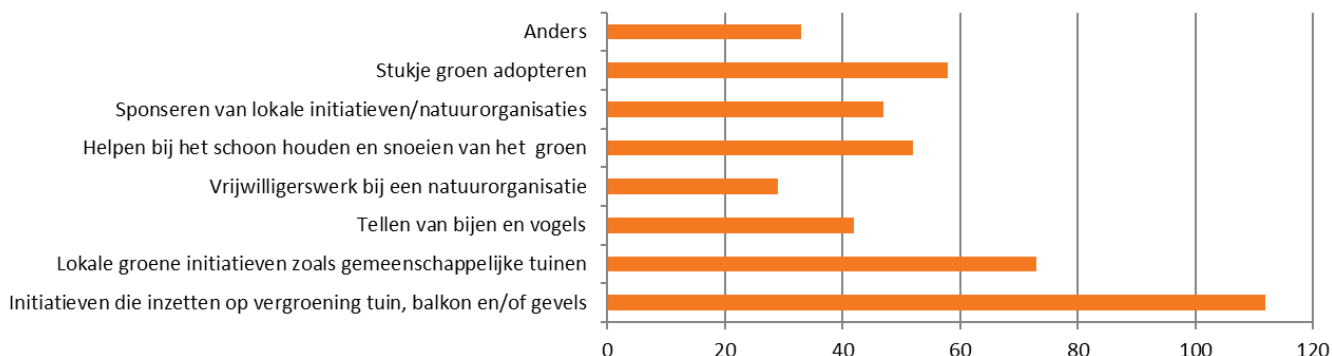
Een eerste vraag die is gesteld ging over de rol van de gemeente.

De meerderheid van de respondenten heeft voorkeur voor een rol van de gemeente die nu al wordt ingevuld, namelijk het gezamenlijk ontwikkelen en onderhouden van initiatieven. Verder is er een behoefte aan gerichte informatie / ideeën en aan (financiële) ondersteuning van bewonersinitiatieven. De resultaten van de enquête geven enerzijds aan dat de burger klaarstaat om aan de slag te gaan; het ontbreekt echter nog aan concrete ideeën en aan middelen. Anderzijds lijkt het erop dat respondenten wel degelijk ideeën hebben, maar die lijken zich ook te richten op de ruimte in en om het huis.



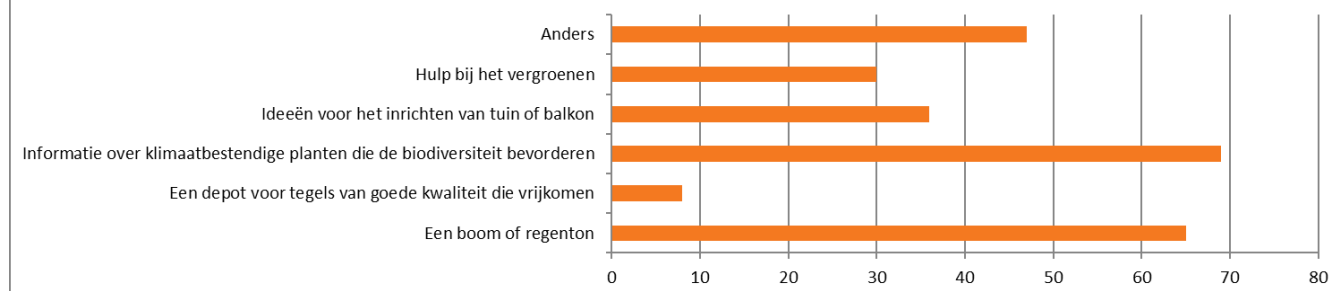
Vervolgens is de vraag gesteld welke initiatieven genomen moeten worden. Het resultaat staat hierna.

Wat voor initiatieven mist u nog in de gemeente, of zou u meer willen zien? (meerdere antwoorden mogelijk)



De laatste keuzeoptie is in de enquête verder verfijnd met het volgende resultaat:

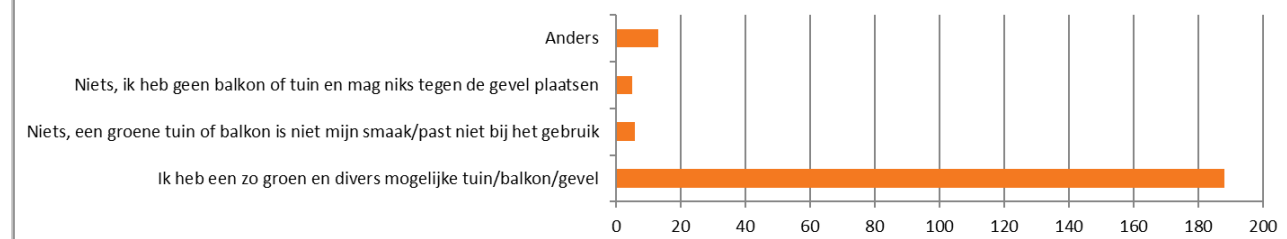
Wat zou u nodig hebben om uw tuin, gevel of dak te vergroenen? (max 2)



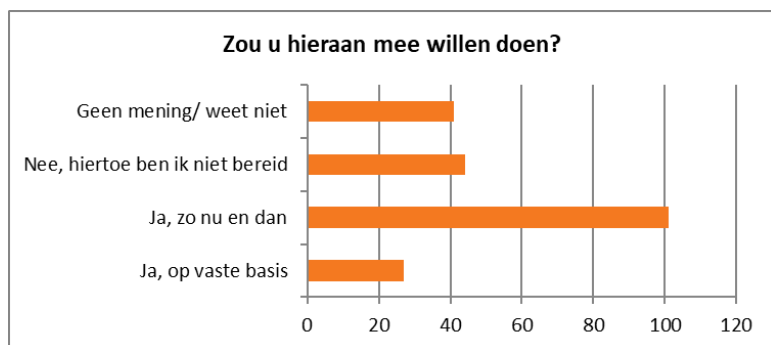
De wens voor meer initiatieven op het gebied van vergroening van eigen woning en tuin heeft de overhand. De eerste gedachte die hierbij is: de burger kan zelf al aan de slag voor vergroening zonder dat de gemeente hierin hoeft te faciliteren. Voor initiatieven in de openbare groene ruimte is een regierol van de gemeente gewenst. Die kan grond beschikbaar stellen voor burgergroepen om een gemeenschappelijke moestuin, een Tiny Forest, een bloemenweide of een voedselbos aan te leggen en te beheren.

De vraag “het missen van initiatieven van de gemeente” leverde een hoge score op met betrekking tot vergroening van tuin, balkon of gevel. Onderstaand antwoord op de vraag wat de inwoner zelf al heeft gedaan, lijkt daarmee niet overeen te stemmen. De burger heeft zelf al veel initiatieven genomen om eigen tuin/balkon/gevel te vergroenen. Het antwoord op de eerder gestelde vraag lijkt hier meer betrekking te hebben op wat inwoners vinden van andere tuinen.

Wat heeft u zelf gedaan op het gebied van biodiversiteit? (meerdere antwoorden mogelijk)



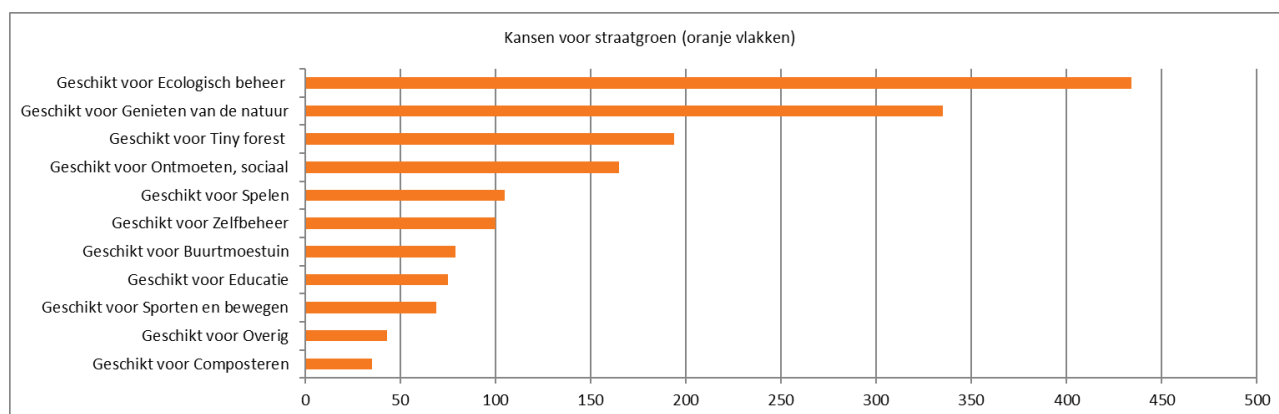
Aan de inwoners is gevraagd in welke mate ze willen meedoen aan initiatieven van de gemeente. De resultaten staan in onderstaande figuur weergegeven. Opvallend is dat deze vraag door circa 200 van de 500 respondenten is beantwoord. Kennelijk heeft een groot deel van de respondenten twijfel of geen mening. Op basis van deze enquête zal circa 25% van de respondenten bereid zijn om zo af en toe mee te werken aan gemeentelijke groen-initiatieven.



De enquête bood ook ruimte om gebieden aan te wijzen waar de inwoners kansen zien voor verschillende thema's. De inwoners konden meerdere plaatsen aangeven. De locaties zijn vervolgens naar kaarten vertaald, die in dit rapport zijn opgenomen. De thema's zijn onder andere:

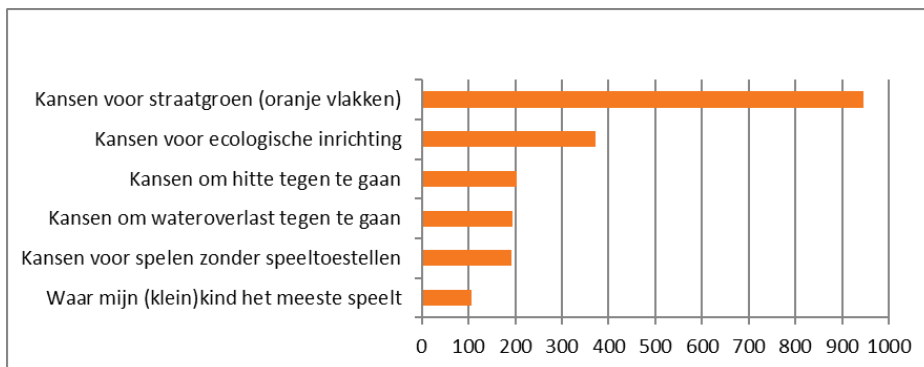
- Waar ziet u mogelijkheden om groene gebieden anders ecologisch te beheren?
- Waar ziet u kansen om hittestress te reduceren?
- Waar ziet u mogelijkheden voor een Tiny Forest?
- Waar ziet u mogelijkheden voor een burgerinitiatief voor zelfbeheer van openbaar groen?
- Waar ziet u kansen voor spelen?

De navolgende figuur geeft een overzicht van aantallen gebieden waar inwoners mogelijkheden zien om de groene ruimte te versterken of andere activiteiten te laten plaatsvinden, al of niet met burgerparticipatie.



Verreweg de meeste aangemerkte locaties worden door inwoners gezien als groengebieden waarvan het ecologisch beheer kan worden verbeterd en waar ook ruimte kan zijn voor Tiny Forest. De inwoners geven ook aan dat ze de groene gebieden waarderen; ze zien deze ruimte, waarin ze graag verblijven voor natuurbeleving, ontmoeten, spelen, sport.

Verder is een aantal andere thema's benoemd waarbij de inwoners konden aangeven waar zij kansen zien. Navolgende figuur geeft daar blijk van. Ook hier valt op dat veel inwoners kansen zien voor meer straatgroen en een meer ecologische inrichting van openbare groene gebieden. Maar liefst 1.300 locaties zijn door inwoners aangemerkt. Ook zijn zo'n 400 locaties aangegeven waar inwoners kansen zien voor de reductie van hittestress en wateroverlast.



Alle opmerkingen van inwoners zijn in tekeningen weergegeven. Dit heeft geleid tot puntwolken verspreid over alle kernen van Gooise Meren.

Bijlage

12. Bomenlijst en klimaat (WUR)

Bijlage

13. Factsheets invasieve exoten en plagen

Formele speelruimte:

Ruimte die specifiek is ingericht met toestellen die bedoeld zijn om mee te spelen

Informele speelruimte:

De ruimte waar kinderen veilig kunnen spelen op straat of in het groen maar waar geen speeltoestellen staan

Optimale informele speelruimte:

Een ruimte waar kinderen van alle leeftijden kunnen spelen en die voldoet aan de volgende randvoorwaarden:

- Een oppervlakte van minimaal 100m².
- Binnen 100 meter van een huis.
- Locaties binnen 10 meter van een watervlak vallen af.
- Locaties binnen 5 meter vanaf een 30km/u weg vallen af.
- Locaties binnen 10 meter vanaf een > 50 km/u weg vallen af.
- Locaties binnen 10 meter vanaf een spoorovergang vallen af.

Minder optimale informele speelruimte:

Een ruimte waar oudere kinderen kunnen spelen en die voldoet aan de volgende randvoorwaarden:

- Een oppervlakte van minimaal 100m².
- Binnen 100 meter van een huis.
- Locaties binnen 10 meter vanaf een > 50 km/u weg vallen af.
- Locaties binnen 10 meter vanaf een spoorovergang vallen af.