



Ontwerp Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

November 2023

Inhoudsopgave

1. Introductie	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040	6
1.3 Leeswijzer	8
2. Ambitie van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040	10
2.1 Verdieping van de doelen	
1. Een groene stad met water	11
a. De stad is klimaatbestendig	11
b. Een natuurinclusieve stad met een vergrote en robuuste biodiversiteit	14
c. Ruimte voor water en kwaliteit van water	17
2. Bereikbaar en voldoende groen	18
3. Een gezonde leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten	20
b. De inrichting van de stad nodigt uit tot bewegen en ontmoeten	20
3. Aanpak van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040	22
3.1 Richtinggevende principes	22
3.2 Streefwaarden voor groen, klimaatadaptie en biodiversiteit	24
3.3 Key Performance Indicators	25
3.3.1 Toelichting en definities	26
3.4 Strategie – hoe komen we daar?	28
4. Uitvoering van het Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040	32
4.1 Monitoring van het omgevingsprogramma	32







1. Introductie

1.1 Aanleiding

Amersfoort blijft de komende jaren groeien en veranderen. Veel van de grote opgaves waar we nu en de komende jaren in Amersfoort aan werken vragen om ruimte: de woningbouwopgave, overgang naar duurzame energie, aanpassen aan klimaatverandering, zorg voor goede gezondheid van inwoners, etc. Het gaat daarbij zowel om ruimte boven als onder de grond. We vinden het belangrijk dat de leefruimte voor bomen, planten en dieren behouden blijft en meegroeit. We willen leven met de natuur en niet ten koste van de natuur. Maar, voor veel plant- en diersoorten wordt het steeds lastiger om een plek te vinden om te leven. Ook voor mensen komt de kwaliteit van de leefomgeving onder druk te staan. Daarnaast komen weersextremen steeds vaker voor door klimaatverandering en worden deze heviger. Om een prettige leefomgeving te behouden voor mensen, planten en dieren, moeten we de fysieke leefomgeving daarom aanpassen of versterken. Wij kiezen voor een groene en gezonde stad (inclusief landelijk gebied): een natuurinclusieve stad waar mens, plant en dier zich thuis voelen.

In Amersfoort kiezen we voor duurzame groei, in balans met de omgeving en binnen de grenzen van onze planeet. We bouwen aan een groene, duurzame stad voor mens en dier en voor toekomstige generaties. Voldoende groen en water, en groen en water van voldoende kwaliteit zorgt voor meer biodiversiteit en een positief effect op de gezondheid en het welzijn van mensen. Meer groen

en minder verharding dragen bij aan het voorkomen van de negatieve effecten van klimaatverandering; (grond) wateroverlast, hittestress en verdroging. Deze waarden komen overeen met de doelstellingen in de Omgevingsvisie Amersfoort 2030-2040. De omgevingsvisie verbindt de verstedelijkingsstrategie “Gezond Samenleven” met zes belangrijke ontwikkelopgaven:

In de ontwikkelopgave “Een groene stad in een groene omgeving die water omarmt” kiezen we voor het principe water en bodem sturend; Gezond samenleven en gezonde groei van de stad vraagt om het zorgvuldig inrichten van de openbare ruimte en om voldoende kwalitatief groen, water en voldoende grote aaneengesloten gebieden voor biodiversiteit en recreatie. Een klimaatbestendige stad betekent een stad met voldoende ruimte voor water en groen en een robuust en goed functionerend natuurlijk systeem. Om te komen tot een duurzame, gezonde en aantrekkelijke leefomgeving zijn groen, water en bodem zoveel mogelijk leidend bij de inrichting van de (openbare) ruimte.

Ons streven is een natuurinclusieve stad in 2040, waarin genoeg natuur in de stad is om de stad leefbaar, gezond en economisch sterk te houden. Een belangrijke voorwaarde voor een natuurinclusief Amersfoort is het behouden van groen en het groen te laten meegroeien met de ontwikkeling van de stad. We benutten de kracht van de natuur als we op elke plek, elk schaalniveau voldoende kwalitatieve en verbonden ruimte maken voor planten en dieren. En door te zorgen dat die ruimte robuust genoeg is om bijvoorbeeld meer recreatie, klimaatveranderingen of een tijdelijke verstoring door werkzaamheden op te kunnen vangen. Zo

DE ZES BELANGRIJKSTE ONTWIKKELOPGAVEN

HOOFDSTUK III



voorkomen we dat plant- of diersoorten die kenmerkend zijn voor Amersfoort uit onze stad verdwijnen. Om toe te werken naar een natuurinclusieve gemeente die leeft en zich ontwikkelt met de natuur, is natuur een belangrijk vertrekpunt is bij het ontwikkelen, inrichten en beheren van de fysieke ruimte. Dit doen we door een Amersfoortse aanpak, met minimale uitgangspunten voor gebruik, beheer en ontwikkeling van de stad. Hiermee geven we invulling aan de basiskwaliteit van de Amersfoortse natuur; het minimum niveau waar onze omgeving aan moet voldoen om deze leefbaar te houden voor natuur en mens.

1.2 Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

Onder de Omgevingswet bestaan omgevingsprogramma's waarin beleid wordt vastgelegd. De eerste ontwikkelopgave "Een groene stad in een groene omgeving die water omarmt" wordt uitgewerkt in het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040. In dit omgevingsprogramma geven we aan wat we willen (beleidsuitwerking van opgaven in omgevingsvisie) en hoe we dat gaan doen (maatregelen in uitvoeringsagenda).

In de omgevingsvisie zijn onderstaande doelen benoemd. Op twee na worden de doelen in het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 verder concreet gemaakt en gekoppeld aan een programmatische aanpak. De thema's klimaatadaptatie, vergroening en biodiversiteit worden hierdoor verbonden tot een integraal programma voor de vergroening van de stad. Uitzonderingen zijn:

- doel 3a) Gezondheidsbeschermende maatregelen in de leefomgeving. Dit doel wordt opgenomen in het omgevingsprogramma "Gezonde en veilige fysieke leefomgeving en dierenwelzijn". Daar waar dierenwelzijn raakt aan onderhavig omgevingsprogramma wordt hieraan gerefereerd in de tekst.
- Doel 4) Een gezonde en gevarieerde leefomgeving in het toekomstbestendig en aantrekkelijk landelijk gebied. Dit doel wordt opgenomen in het omgevingsprogramma voor het landelijk gebied. Hoewel veel doelstellingen van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 ook in het landelijk gebied spelen, zijn de doelstellingen voor het landelijk gebied breder dan dat. In het uitwerken van de doelstellingen onderhavig omgevingsprogramma wordt de stad en het omliggende gebied integraal meegenomen.

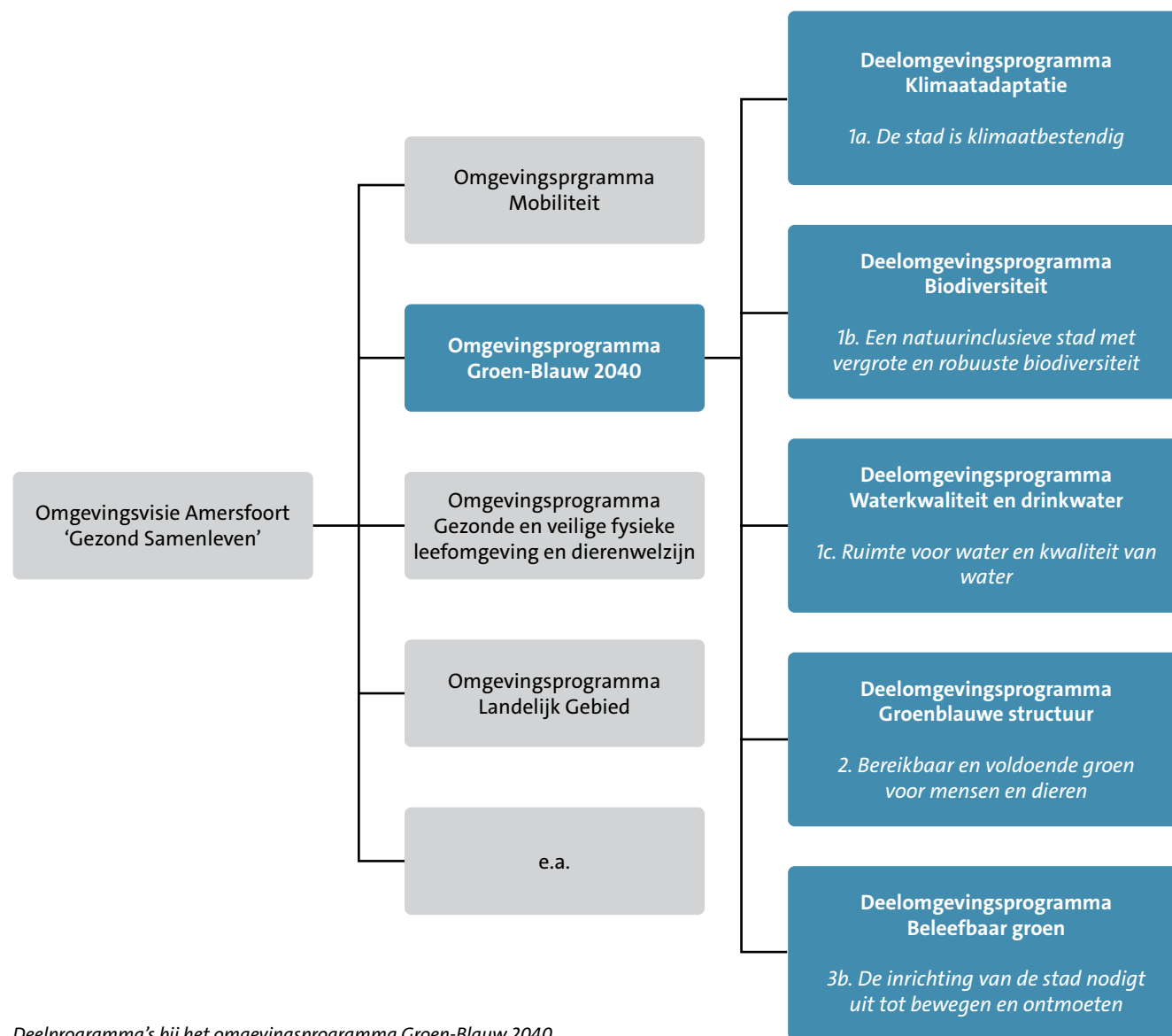
DOELEN

1. Een groene stad met water
 - a. De stad is klimaatbestendig
 - b. Een natuurinclusieve stad met een vergrote en robuuste biodiversiteit
 - c. Ruimte voor water en kwaliteit van water
2. Bereikbaar en voldoende groen voor mensen en dieren
3. Een gezonde leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten
 - a. Gezondheidsbeschermende maatregelen in de leefomgeving
 - b. De inrichting van de stad nodigt uit tot bewegen en ontmoeten
4. Een gezonde en gevarieerde leefomgeving in het toekomstbestendig en aantrekkelijk landelijk gebied

Doelen behorende bij de ontwikkelgave 'Een groene stad in een groene omgeving die water omarmt'

Dit omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 is gebaseerd op ons huidige beleid, aangevuld met de uitwerking van de ambities en de doelen uit de omgevingsvisie. Nieuwe beleidsontwikkelingen worden ingepast in toekomstige versies van dit omgevingsprogramma door uitwerking in **deelomgevingsprogramma's** (DOP).

Uitvoering doen we programmatisch in een **uitvoeringsagenda**. We zetten benoemd beleid om in acties en we koppelen deze aan capaciteit en middelen. De uitvoeringsagenda groeit de komende jaren mee, opdat we zowel leren als adaptief inspelen op nieuwe mogelijkheden. Hierbij zoeken we slimme koppelkansen met andere opgaven, om haalbaarheid en betaalbaarheid te vergroten. Dit maakt het mogelijk om te sturen op prioriteiten en 'meters te maken' op het behalen van de doelen. In het programma worden zowel kwalitatieve als kwantitatieve doelen gesteld. De kwantitatieve doelen worden vertaald in een aantal Key Performance Indicatoren (KPIs). Door de doelen te kwantificeren wordt inzichtelijk of doelen worden behaald en wordt sturen beter mogelijk. Ook wordt duidelijk hoe maatregelen en veranderingen in de (openbare) ruimte bijdragen of afbreuk doen aan de doelstellingen. Niet alleen kwantitatieve doelstellingen bepalen het behalen van de ambitie. Ook kwalitatieve doelen blijven van belang en in beeld. Het omgevingsprogramma en de uitvoeringsagenda worden gemonitord en kunnen op basis daarvan door het college worden bijgesteld.



Deelprogramma's bij het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

1.3 Leeswijzer

In dit **eerste hoofdstuk** wordt in sneltreinvaart de relatie tussen de Omgevingsvisie en het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 uiteen gezet. We leggen uit hoe we van ontwikkelopgaven naar concrete doelstellingen komen. Op deze doelstellingen wordt in **hoofdstuk 2** verdiept en relatie gelegd met bestaand beleid, andere (deel)omgevingsprogramma's of nog te ontwikkelen deelomgevingsprogramma's. Hierna maken we de stap naar aanpak: richtinggevende principes, normen en indicatoren in **hoofdstuk 3**. Dit hoofdstuk sluit af met strategie: hoe komen we tot realisatie van onze doelen en sluiten we aan bij andere transities in de openbare ruimte. Het **laatste hoofdstuk** (4) gaat in op de uitvoering van het omgevingsprogramma en de monitoring daarvan.





2. Ambitie van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

In onderstaande paragrafen verdiepen we op de doelen uit de omgevingsvisie. In de uitwerking herkennen we dat veel doelstellingen overlappend met elkaar zijn; om dezelfde maatregelen vragen of maatregelen die versterkend aan elkaar zijn. Tegenstrijdigheden zijn er ook, bijvoorbeeld de wens om meer te bewegen en ontmoeten in de groene openbare ruimte raakt de wens om voldoende rust en stilte gebied te bieden aan onze natuur. Ook kunnen andere beleidsvelden voorwaardelijk zijn of onze opgaven beïnvloeden.

Weergegeven in een **Doelen-Inspanningen-Netwerk (DIN)** werken we in dit omgevingsprogramma aan de volgende concrete doelstellingen. Bijbehorende inspanningen worden uitgewerkt in een uitvoeringsagenda.

Nota bene!

In deze DIN gaan we uit van de doelstellingen zoals deze geformuleerd zijn in de Omgevingsvisie Amersfoort 2030-2040. We willen benadrukken dat daar waar 'stad' staat ook het omliggende gebied (landelijk gebied rondom de stad) wordt bedoeld.

 De stad is klimaatbestendig	 Een natuurinclusieve stad met een vergroten en robuuste biodiversiteit	 Ruimte voor water en kwaliteit van water	 Bereikbaar en voldoende groen voor mensen en dieren	 De inrichting van de stad nodigt uit tot bewegen en ontmoeten
K1. Beperken van effecten van extreme neerslag K2. Beperken van effecten van langdurige droogte K3. Beperken van effecten van hitte K4. Beperken van effecten van langdurige regenval K5. Beperken van de effecten van overstromingen	D1. Behouden en beschermen van (ecologisch waardevol) bestaand groen D2. Creëren (toevoegen, uitbreiden, vergroten) van kansrijke leefgebieden in en om de stad D3. Verbinden van leefgebieden binnen en buiten de stad D4. Vergroten van bewustzijn en kennis over het Natuurnetwerk Amersfoort	W1. Verbeteren van de waterkwaliteit W2. Herstellen van het natuurlijke systeem W3. Benutten van hemelwater en zuinig zijn met drinkwater W4. Zorgen voor voldoende water voor flora en fauna – ook bij (effecten van) klimaatverandering	B1. Behouden en versterken van de groenstructuur: groenblauwe dooradering B2. Samenwerken aan voldoende kwalitatief stads- en buurtgroen B3. Beschikbaar houden van het landschap rondom de stad voor natuur en recreatie	G1. Aanbieden van voldoende toegankelijke routes in een groenblauwe omgeving G2. Aanbieden van voldoende verblijfs- en ontmoetingsplekken in een groenblauwe omgeving G3. Ruimte maken voor stadslandbouw en buurtnatuurtuinen

Doelen behorende bij het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

2.1 Verdieping van de doelen

1. Een groene stad met water

a. De stad is klimaatbestendig

Amersfoort is, en wordt nog meer een groene stad die water omarmt. Meer groen is van groot belang voor het koel houden van de stad en het voorkomen van wateroverlast. We zorgen ervoor dat we de stad en het landelijk gebied aanpassen aan het veranderende klimaat. We kijken daarbij naar de vijf verschillende klimaatrisico's: overstromingen, wateroverlast, hitte, droogte en grondwateroverlast. We zorgen er samen met partners in de regio voor dat er geen schade ontstaat door overstromingen vanuit de Rijn en Randmeren. Tijdens hitte blijft de stad zo goed als mogelijk een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving. Stedelijke ontwikkeling zorgt niet voor een toename van hittestress en wateroverlast in de bestaande stad. We zetten het natuurlijk systeem in voor verkoeling en schaduw. We vergroten de sponswerking van de bodem. Om droogte te voorkomen proberen we zo veel mogelijk water op te vangen en te infiltreren in de hoger gelegen delen van Amersfoort en water te bergen en (vertraagd) af te voeren in de lagere delen van de gemeente. Hierdoor komt meer water beschikbaar

voor groen. We zorgen ervoor dat hevige neerslag ruimte kan vinden op maaiveld en in riolering en daardoor geen schade oplevert aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen. Daarnaast hebben we ook aandacht voor grondwateroverlast door langdurige regenval. Er is bijzondere aandacht voor vitale en kwetsbare functies, zodat deze kunnen blijven functioneren en bereikbaar blijven.

Amersfoort hanteert voor gebieds- en herontwikkeling het [Convenant Toekomstbestendig Bouwen](#). Binnen het Convenant is een toetsingskader opgenomen over klimaatadaptatie, onder andere voor wateroverlast, droogte, hitte en biodiversiteit. Om beter aan te sluiten bij de bestaande gemeentelijke uitgangspunten, hanteert de gemeente Amersfoort met betrekking tot het tegengaan van wateroverlast strengere bergingseisen ten opzichte van het huidige Convenant; bij nieuwe ontwikkelingen en herinrichtingen moet rekening worden gehouden met extreme neerslag conform het KNMI-klimaatscenario 2085. Dit geldt voor wateroverlast bij extreme buien en voor grondwateroverlast. Voor de overige thema's sluit de gemeente aan bij het toetsingskader uit het Convenant, niveau goud. In het [Handboek Inrichting Openbare Ruimte](#) worden de afspraken geborgd.

K1. Beperken van de effecten van extreme neerslag (wateroverlast)

Door klimaatverandering krijgen we vaker te maken met extreme neerslag (hevige lokale buien). Deze buien kunnen in de stad voor wateroverlast zorgen, doordat regen niet snel genoeg in de ondergrond kan worden opgenomen of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater. Hierdoor kan schade ontstaan aan woningen, gebouwen, groenperken en kelders. Ook kunnen tunnels en straten onderlopen, wat invloed kan hebben op de bereikbaarheid voor o.a. hulpdiensten en openbaar vervoer. Daarom zetten we in op het beperken van de effecten van extreme neerslag. Bij nieuwe ontwikkelingen gaan we conform [Watervisie 2021-2040](#) niet meer uit van een traditioneel riool voor het afvoeren van regenwater, maar denken we na welk systeem aansluit op de natuurlijke werking van water, bodem, ondergrond en natuur.

We sturen hierbij op de volgende uitgangspunten:

- Hemelwater moet volledig binnen het eigen perceel worden verwerkt, waarbij de voorkeursvolgorde: “vasthouden – bergen – afvoeren” geldt en indien nodig de volledige bergingscapaciteit binnen 24 uur na afloop van de neerslaggebeurtenis opnieuw beschikbaar is.
- Een neerslagsituatie T=10 dient volledig binnen het eigen perceel te worden verwerkt zonder waterberging op straat.
- Een neerslagsituatie T=100 dient volledig binnen het eigen perceel te worden verwerkt met maximaal 0,1 m waterberging op straat in de openbare ruimte.
- Een neerslagsituatie T=250 dient te worden verwerkt zonder dat dit leidt tot schade in de omgeving. Ook blijven vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar.
- Neerslagtabel in Uitgangspunten Klimaatadaptief Bouwen Amersfoort

Om deze uitgangspunten te kunnen bereiken, ontwikkelen we maatregelen vanuit het principe ‘natuurlijk waar het kan, technisch waar het moet’ met de volgende voorkeursvolgorde uit het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2031 (GRP):

1. **Vasthouden/infiltreren** van neerslag op de plaats waar het gevallen is

2. **Bergen** van neerslag nabij de plaats waar het gevallen is
3. **Afvoeren** van neerslag naar een bergingslocatie of het oppervlaktewater
4. **Accepteren** en adapteren

K2. Beperken van de effecten van langdurige droogte

Door klimaatverandering krijgen we vaker te maken met langdurige perioden van droogte. Dit kan leiden tot een tekort aan drinkwater, verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit en achteruitgang van de kwaliteit van groen en bodem. Droogte is een bedreiging voor de biodiversiteit wanneer het leidt tot sterfte of het wegtrekken van soorten. Om dit te voorkomen, zetten we in op beperking van de effecten van langdurige droogte op ons groen, water en bodem.

We sturen hierbij op de volgende uitgangspunten:

- De (grond)waterpeilen in het plangebied en de omgeving en de zoetwaterbeschikbaarheid in de bodem zijn sturend in de functiekeuze, systeemkeuze en inrichting van het plangebied.
- De inrichting van het plangebied is infiltratieneutraal bij uitbreidingslocaties en infiltratiepositief bij herontwikkeling of herinrichting (minimaal 50% van de jaarneerslagsom).

- Bij het ontwerp en de inrichting wordt ingezet op drinkwaterbesparing, regenwaterbenutting en verbetering van de waterkwaliteit.
- Vitale en kwetsbare functies moeten bestand zijn tegen langdurige droogte.

K3. Beperken van de effecten van hitte

Door klimaatverandering krijgen we vaker te maken met veel warmere zomers en hittegolven. Met name in stedelijk gebied leidt dit tot overlast. Gebouwen, wegen en andere verharding houden warmte vast, waardoor het in steden 4 tot 8 graden warmer is dan in het landelijk gebied. Extreme, langdurige hitte vermindert het functioneren van mensen en dieren en kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Om deze gevolgen te voorkomen, zetten we in op het beperken van de effecten van hitte door ingrepen in de buitenruimte. We zetten extra in op gebieden met een grote populatie ouderen en/of jonge kinderen.

We sturen hierbij op de volgende uitgangspunten voor stedelijk gebied:

- Tenminste 40% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand (21 juni) voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst en minimaal 30% op buurniveau.

- Koele, schaduwrijke verblijfsplekken zijn op loopafstand (300 meter) aanwezig en openbaar toegankelijk.
- 40% van alle horizontale en verticale oppervlakten wordt warmtewerend of verkoelend ingericht.
- De koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijf)ruimte in de directe omgeving.
- Vitale en kwetsbare functies en groenvoorzieningen in de openbare ruimte moeten bestand zijn tegen de hitte.

K4. Beperken van de effecten van langdurige regenval

Door klimaatverandering zullen hoge grondwaterstanden in natte winters hoger worden. In delen van Amersfoort is de grondwaterstand van nature zo hoog (hoger dan 0,70 m onder maaiveld) dat dit kan leiden tot water in kruipruimten, souterrains of natte tuinen. In die gebieden is het van belang om bij het ontwerp van bebouwing en openbare ruimte rekening te houden met die hoge grondwaterstanden. We sturen hierbij op de volgende uitgangspunten:

- Voor gebieden met een (potentiele) hoge grondwaterstand rekening houden met deze grondwaterstanden en verantwoorden hoe hiermee wordt omgegaan (bijvoorbeeld kruipruimteloos bouwen en infiltratie zodanig dat geen overlast ontstaat).

- Bij nieuwe ontwikkelingen zodanig bouwen dat bij de (oorspronkelijke of) bestaande grondwaterstand geen overlast ontstaat, bijvoorbeeld door ophoging en kruipruimteloos bouwen (Watervisie 2021-2040).
- Zodanig ontwerpen dat de 'natuurlijke grondwaterstand' zo min mogelijk wordt beïnvloed en ook in de toekomst geen overlast ontstaat.

K5. Beperken van de effecten van overstromingen

Ondanks veilige dijken zijn we ons ervan bewust dat een overstroming door dijkdoorbraak altijd mogelijk blijft. Een aantal wijken ten noorden van het Valleikanaal kan onder deze extreme omstandigheden te maken krijgen met overstromingen vanuit de Eem, de randmeren of vanuit de Gelderse Vallei. Door klimaatverandering neemt dit risico toe. Daarom streven wij er naar om onze gebieden en met name vitale en kwetsbare voorzieningen zo in te richten dat, in geval van een overstroming, slachtofferaantallen en schade zo klein mogelijk blijven en dat herstel na een overstroming zo snel mogelijk kan worden gerealiseerd zodat de economische en sociale gevolgen beperkt blijven (Watervisie 2021-2040).

Bij nieuwe ontwikkelingen, herinrichtingen en grootschalig onderhoud in deze gebieden benutten we kansen om deze kwetsbaarheid te verminderen, bijvoorbeeld door vitale

functies in overstroombare gebieden te beperken of op hoogte aan te leggen (zoals toegepast bij het Meander Medisch Centrum). Naast de vitale functies zelf hebben we ook aandacht voor het klimaatbestendig aanleggen van de infrastructuur naar vitale functies toe.

We sturen hierbij op de volgende uitgangspunten:

- Een risico-afweging van de plaatselijke overstromingskans, evacuatie tijd en optredende waterdiepte op maaiveld bepaalt of een of meerdere van de volgende eisen van toepassing zijn of dat het risico wordt geaccepteerd:
 - Schade voorkomen (<0,2 meter): bij overstromingen mag er geen schade op treden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte en blijven hoofdwegen begaanbaar.
 - Schadebeperking (<0,50 meter): er dienen maatregelen genomen te worden om schade te beperken in een geval van een overstroming, mits deze doelmatig zijn.
 - Beschermen vitale functies (<2,0 meter): bij overstromingen zijn vitale functies beschermd en blijven functioneren, mits de maatregelen hiervoor doelmatig zijn gezien het regionaal of nationaal belang.
 - Schuilen en evacueren (>0,50 meter): Er moeten maatregelen getroffen worden om te evacueren in het geval van een overstroming en als de evacuatie tijd te kort is, om veilig te schuilen.



b. Een natuurinclusieve stad met een vergrote en robuuste biodiversiteit

Onze inzet is om de kracht van de natuur zo goed mogelijk te benutten, door op elk **schaalniveau** – hele gemeente, wijk, straat, gebouw – te zorgen voor voldoende geschikte en onderling verbonden ruimte voor planten en dieren. Door grotere en kwalitatief betere en gevarieerdere leefgebieden te ontwikkelen en het beschermen van bestaande groenblauwe structuren in stad en landelijk gebied behouden en vergroten we de soortenrijkheid van planten en dieren, waardoor de biodiversiteit verbetert. Naast het vergroten is het ecologisch verbinden van groenblauwe gebieden essentieel om het natuurnetwerk in en om de stad robuuster te maken. Dit doen we door in te zetten op zowel het aanbrengen gelaagdheid als het opheffen van barrières tussen leefgebieden. Dit betekent dus meer bomen, struiken, bermen, grasland, natuurlijke oevers en houtwallen en het verminderen van het aantal faunamigratie knelpunten. We zorgen voor zo veel mogelijk klimaatbestendige en inheemse beplanting en het toepassen van biologisch plantmateriaal. We werken aan het versterken van een vitale bodem die past bij een goed functionerende ecologische structuur. Binnen onze parken en bossen (grote groengebieden) zorgen we voor voldoende rust- en stiltegebied voor dieren, ook beperken we de verstoring door licht (zie ook DOP Dierenwelzijn). Er moet voldoende water beschikbaar zijn voor planten en dieren,

ook wanneer het klimaat verandert. Om de biodiversiteit te bevorderen beheren we vaker ecologisch (inclusief diversiteit in beheer).

Om de natuur in Amersfoort voldoende robuust te maken zetten we in op groen en water dat voldoet aan de basiscondities voor leefgebied voor lokaal kenmerkende planten- en diersoorten: de Amersfoortse **33 gidssoorten**. Wij beschouwen onze stad als natuurinclusief als aan de randvoorwaarden voor het leefgebied van deze soorten wordt voldaan. Op dat moment heeft onze natuur de minimale ecologische basiskwaliteit. De randvoorwaarden zijn onderverdeeld in de vijf V's: **verblijfplaatsen, voedsel, verbinding, veiligheid en variatie**. De 33 soorten zijn kenmerkend voor onze stad en indicatief zijn voor een bepaalde kwaliteit en kwantiteit aan groene leefomgeving. De gidssoorten vormen de indicatoren of 'gidsen' voor de ecologische kwaliteit van de (openbare) ruimte en kwantiteit van groene leefomgeving. Ze zijn nauw verbonden met onze landschappen en verbonden met veel andere soorten. Middels monitoring houden we bij hoe het gaat met de Amersfoortse 33, en sturen bij waar nodig. Door te kijken naar wat de 33 soorten nodig hebben aan oppervlak en eigenschappen van een gebied, kunnen we gericht maatregelen nemen, met de meeste kans op succes. Een toenemende aanwezigheid van kenmerkende gidssoorten kunnen als positief teken worden opgevat voor het verbeteren van de biodiversiteit.

D1. Behouden en beschermen van (ecologisch waardevol) bestaand groen

We werken aan het behouden en robuuster maken van de Amersfoortse natuur zodat het verlies van biodiversiteit wordt tegen gegaan en we kunnen werken aan het behoud en herstel van soorten die thuishoren in de Amersfoortse landschappen. De beste manier om biodiversiteit te behouden is om te koesteren wat al aanwezig is. Juist de al bestaande leefgebieden zijn van grote waarde; het zijn vaak al volwassen systemen waar veel soorten een plek in hebben. Onze eerste inzet is daarom om de natuurwaarden die er zijn te behouden en beleidsmatig te beschermen. Hierbij hoort ook het bestrijden van invasieve exoten, zoals reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop.

Het DOP Biodiversiteit werkt de volgende uitgangspunten verder uit:

- Naast de wettelijk beschermde soorten, de Amersfoortse 33 gidssoorten mee te nemen in ecologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer er in de uitgangssituatie bestaand leefgebied is voor de Amersfoortse 33 willen we dit leefgebied (tenminste) behouden, of wanneer dit niet mogelijk is compenseren.
- We werken volgens de gedragscode soortenbescherming, het soortenmanagementplan gebouwbewonende soorten en natuurinclusief bouwen

is een voorwaarde. Hiermee dragen we bij aan een toename van kenmerkende plant- en diersoorten, maar ook aan behoud van gewone soorten.

- Het beleidsmatig beschermen van de ecologische kwaliteit in de groenstructuur van Amersfoort.

D2. Creëren (toevoegen, uitbreiden of vergroten) van kansrijke leefgebieden in en om de stad

We vergroten het oppervlak en de kwaliteit van leefgebieden voor 33 lokaal kenmerkende gidssoorten. Onze inzet is om op alle schaalniveaus te zorgen voor voldoende (kwalitatief goede) plekken waar (vrijlevende) planten en dieren kunnen leven/voldoende leefgebied voor planten en dieren. We focussen daarbij op de eisen die de 33 kenmerkende soorten van Amersfoort stellen aan hun omgeving. Het gaat om soorten die echt thuishoren in de bossen en heide van de Heuvelrug, in bomenrijen, bosjes, graslanden en erven in de Gelderse vallei, het polderlandschap van Eemland, en in de binnenstad, bedrijventerreinen en woonwijken. Voor elk van de vier landschappen (stad, Gelderse Vallei, Eemvallei, Utrechtse Heuvelrug) en per schaalniveau (stad en landelijk gebied, wijkniveau, straatniveau en gebouwniveau) zijn andere gidssoorten van toepassing. Op elk niveau zijn er specifieke kansen om natuur te beschermen, te versterken en de kansen ervan voor andere opgaven te benutten.

Het DOP Biodiversiteit werkt de volgende uitgangspunten verder uit:

- Elke ruimtelijke ontwikkeling is natuurinclusief. We nemen vergroening als uitgangspunt bij (her-)inrichting van de stad en behoud en versterken van natuur is daarbij integraal onderdeel van alle beheer- en ruimtelijke plannen. Voor natuurinclusief bouwen bij ruimtelijke ontwikkelingen maken we een uitwerking, om te komen tot een Amersfoortse aanpak. Dit is een (locatie) specifiekere uitwerking van de generieke eisen uit het [Convenant Toekomstbestendig Bouwen](#).
- Ecologie wordt integraal in de beheerplannen meegenomen. Om de biodiversiteit te bevorderen beheren we vaker ecologisch (inclusief diversiteit in beheer) en passen we zo veel mogelijk biologisch plantmateriaal toe.

D3. Verbinden van leefgebieden binnen en buiten de stad: Natuurnetwerk Amersfoort

We zetten in op het ecologisch verbinden van de groenblauwe structuur. Het ecologisch verbinden van leefgebieden van planten en dieren is essentieel voor een versterking van de biodiversiteit. Door het toevoegen van gelaagdheid en het verbinden van leefgebieden kunnen flora en fauna zich verplaatsen, verspreiden en vindt er uitwisseling plaats tussen populaties.

Het DOP Biodiversiteit werkt de volgende uitgangspunten verder uit:

- Het beleidsmatig beschermen van de ecologische functionaliteit van de groen-blauwe structuur. De ecologische kwaliteit wordt aangeduid middels een selectie van de Amersfoortse gidssoorten (zie punt 3). Zowel de huidige ecologische kwaliteit als de ambitie voor de uitbreiding en versterking komen op een kaart van het 'Natuurnetwerk Amersfoort'.
- Onderdeel van de kaart is een faunapassagekaart, met huidige en gewenste faunavoorzieningen. Dit natuurnetwerk kan op elk schaalniveau robuust worden gemaakt, door aan te sluiten op bestaande goede structuren, nieuwe verbindingen te maken of te zorgen voor 'stapstenen' (met de juiste afstand) naar de grote groen- en waterstructuren.
- Onderdeel van de kaart is zonering; een kaart met rust- en stiltegebieden voor dieren als onderdeel van het natuurnetwerk. Ook het voorkomen van verstoring van flora en fauna door kunstlicht binnen de groenstructuur en in/bij watergangen en waterpartijen is onderdeel van deze kaart.

D4. Vergroten van bewustzijn en kennis over het Natuurnetwerk Amersfoort

Bewustwording en kennis over (het belang van) het Natuurnetwerk Amersfoort en de aanwezigheid van lokale soorten in de gemeentelijke organisatie, maar ook bij inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties is essentieel om de biodiversiteit in de gemeente te versterken. Meer aandacht en inzet voor flora en fauna begint bij bewustwording over het belang van de aanwezigheid ervan. Voor een positieve bijdrage aan biodiversiteit is genoeg kennis en kunde nodig. Onze inzet is om mensen en partijen gericht te informeren, stimuleren en actief te betrekken bij het versterken van de biodiversiteit.



c. Ruimte voor water en kwaliteit van water

De ambitie is dat Amersfoort een gezonde, groene stad is met mogelijkheden om te groeien. In 2040 sluit het water in Amersfoort optimaal aan bij de maatschappelijke behoeften, is optimaal afgestemd op de (natuurlijke) mogelijkheden van de stad en haar omgeving, en doet recht aan de behoefte van de gebruikers ([Watervisie 2021-2040](#)). We verbeteren de kwaliteit van het oppervlaktewater en geven water voldoende ruimte. We zorgen voor extra wateropvang, we benutten zo veel mogelijk hemelwater en nemen een actieve rol in de opgave om drinkwater te besparen.

W1. Verbeteren van de waterkwaliteit

We hebben beperkte invloed op de kwaliteit van het water dat door onze stad stroomt; om de waterkwaliteit in de Eem te verbeteren zijn er bovenstrooms ook aanpassingen nodig. De waterkwaliteit van het Valleikanaal wordt beïnvloed door het effluent van Ede, Woudenberg en andere dorpen. De beken lopen langs veel landbouwgrond. Het verbeteren van de waterkwaliteit doen we onder andere door het verbeteren van de doorstroming, een natuurlijke inrichting van het watersysteem en zorgen voor minder vervuiling van het oppervlaktewater (emissies) door minder overstortingen vanuit het (gemengde) rioolstelsel.

W2. Herstellen van het natuurlijk systeem

We herstellen zoveel mogelijk het natuurlijk systeem en houden daarbij oog voor cultuurhistorie. Daarbij zorgen we ervoor dat schade door zetting of verzadiging/vernatting wordt beperkt. De bodem is een belangrijk onderdeel van dit natuurlijke systeem; het beïnvloedt bijvoorbeeld de (grond)waterkwaliteit en vice versa. Een vitale bodem is ook belangrijk in het kader van een goede bodembiodiversiteit en het belang daarvan voor

allerlei planten en dieren. We werken actief aan een gezonde bodem door bijvoorbeeld blad te laten liggen waar het kan. We verkennen hoe de organisatie van het onderhoud van ons openbaar groen nog beter afgestemd kan worden op het toewerken naar een gezonde bodem. We voorkomen bodemverdichting bij bijvoorbeeld bouw of evenementen. Hiervoor nemen we regels op in het omgevingsplan.

Ook in het **landelijk gebied** versterken we het natuurlijk systeem. We richten het klimaatbestendig (klimaatbuffer) in en versterken leefgebied voor flora en fauna. Op de Heuvelrug ontwikkelen we meer kwalitatief goed bos en poelen, in de polder en de vallei zorgen we voor meer agrarisch natuurbeheer en landschapselementen. We zorgen voor voldoende rust- en stilteplekken voor mens en dier en zorgen ervoor dat zij ook zo min mogelijk geschaad of gehinderd worden door licht.

W3. Benutten van hemelwater en zuinig zijn met drinkwater

We stimuleren de mogelijkheden van vasthouden en benutten van neerslag in en om de eigen woning. We gaan zuinig om met schaarse bronnen zoals grondwater en

drinkwater en we geven de voorkeur aan alternatieve bronnen zoals hemelwater en oppervlaktewater voor bijvoorbeeld laagwaardige toepassingen zoals het besproeien van tuinen en toiletspoeling. In samenwerking met Vitens en woningbouwcorporaties verkennen we de mogelijkheden voor de realisatie van watervriendelijke nieuwbouwwoningen met als doel het drinkwaterverbruik te minimaliseren. We vragen projectontwikkelaars om bij de aanleg van nieuwe woningen ruimte op het kavel vrij te houden voor de aanleg van een regenwatertank en de aansluitingen in de woning naar bijvoorbeeld wc, wasmachine en buitenkraan voor te bereiden.

W4. Zorgen voor voldoende water voor flora en fauna

Onderdeel van de natuurinclusieve stad is het behouden of realiseren van de randvoorwaarden voor natuur (vijf V's). Voldoende water voor flora en fauna past daarin. Het DOP Biodiversiteit werkt dit doel verder uit.

2. Bereikbaar en voldoende groen voor mensen en dieren

B1. Behouden en versterken van de groenstructuur: groen-blauwe dooradering

We werken aan het verbeteren van de groenblauwe structuur in de stad. Hiervoor gebruiken we de kennis uit de groenkaart en bomenleidraad. We versterken groene verbindingen tussen stad en landelijk gebied en tussen de grote groengebieden in de stad. We verbeteren de stedelijke bomenstructuur (o.a. meer bomen en meer aansluiting op de bestaande groenstructuur). We voegen nieuwe groengebieden toe aan de stad: Waterrijk, Speelpolder en Westelijk park. Hiermee dragen we bij aan een netwerk van groene en koele routes. Het streven naar meer duurzame mobiliteit, ander parkeerbeleid en het verlagen van de maximum snelheid in straten kan bijdragen aan het geven van ruimte aan groen.

We gebruiken de groenkaart om het groen in de stad in beeld te brengen. Voor het behouden en versterken van de groenstructuur hebben we de volgende uitgangspunten:

- Wat groen is moet groen blijven; wat als groen is aangeduid op de groenkaart moet behouden blijven, tenzij plekken op dit moment anders bestemd zijn en tenzij er een ander zwaarwegend belang is.

- Bij herinrichting van de openbare ruimte komt meer onverhard (groen) oppervlak of meer waardevol groen terug dan in de oorspronkelijke situatie aanwezig was.
- Bij stedelijke ontwikkeling heeft behoud van groene waarden de voorkeur boven compensatie ervan. De ontwikkeling van nieuw groen en tot wasdom komen van bomen vergt immers lange tijd. Daarom nemen we bij de ontwikkeling van de stad de aanwezigheid van groen en bomen als uitgangspunt. Waar groen toch verdwijnt passen we het groencompensatiebeleid toe.

B2. Samenwerken aan voldoende kwalitatief stads- en buurtgroen

Nabijheid van groen in de omgeving van de woning vinden we belangrijk. We willen een stad met voldoende stads- en buurtgroen zijn en stimuleren aanleg en behoud van groen op particuliere terreinen. We zetten door op de uitvoering van de groenvisie. Waar mogelijk breken we stenen en verharding in de openbare ruimte weg en geven we dit door een waardevolle groene invulling. We streven ernaar alle (basis)schoolpleinen in Amersfoort een groene invulling te geven en helpen de scholen daarbij middels de Werkplaats Groene Schoolpleinen. Het samen

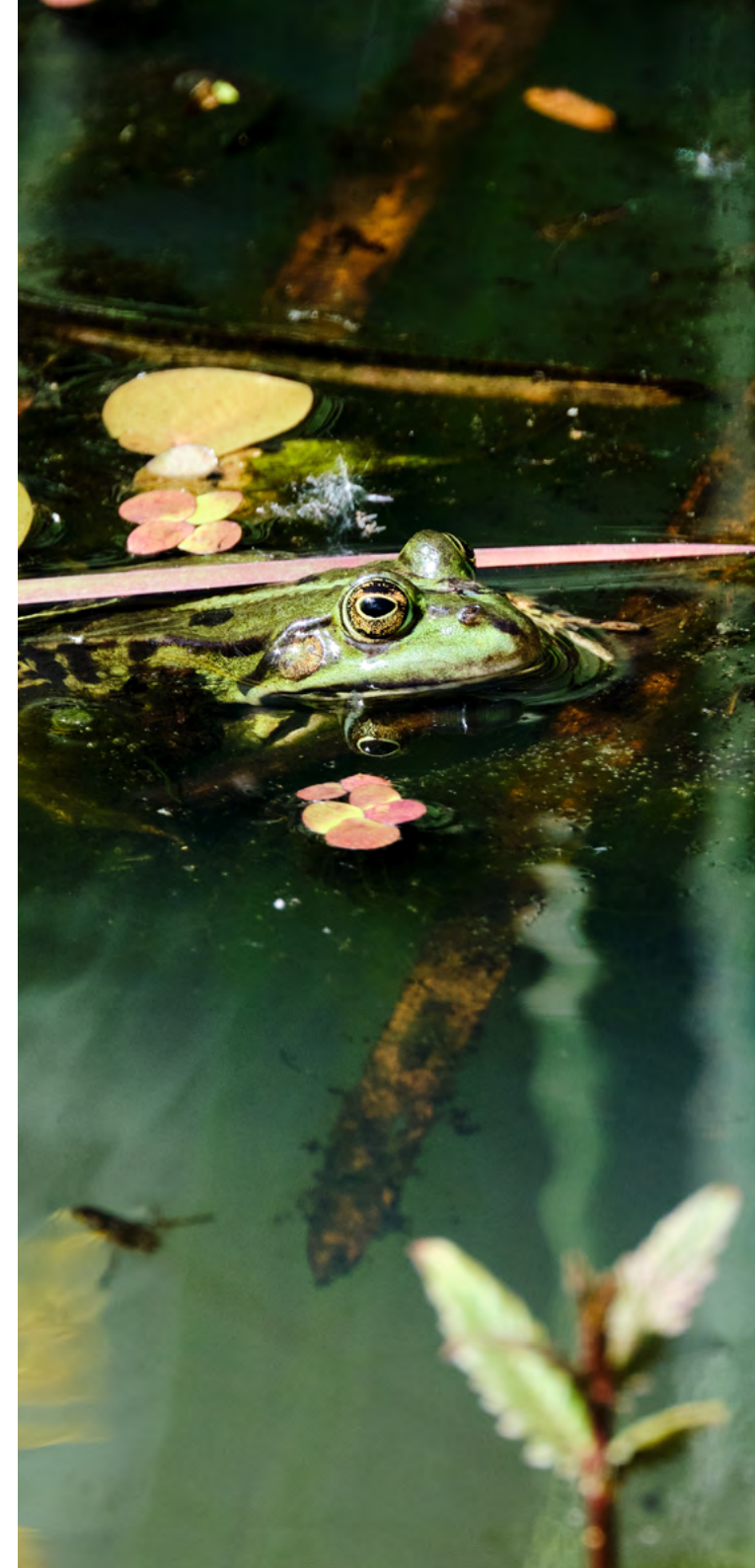
met bewoners ontwikkelen van groen en het samen beheren, zorgt ervoor dat groen aansluit bij de beleving en behoeften van de inwoners en ook gebruikt wordt. Met het stimuleren van zelfbeheer kan dus ook een gezondheidseffect bereikt worden.

B3. Beschikbaar houden van het landschap rondom de stad voor natuur en recreatie

Het landschap rondom de stad is een groene long, een klimaatbuffer, en biedt ruimte voor ecologie en recreatie. We willen Amersfoort laten groeien met behoud van onze kwaliteiten. Hierom kiezen we ervoor te verstedelijken volgens bepaalde principes, zoals nabijheid en concentratie van wonen en werken rondom de OV-knopen en van het creëren van robuuste landschappen ten behoeve van werk-, woon- en leefkwaliteit. Zonder een hoogwaardig groenblauw raamwerk voor recreatie, natuur, klimaatadaptatie en kringlooplandbouw kunnen we deze groei niet faciliteren. Bij een schaalsprong in verstedelijking (wonen, werken, mobiliteit en energie) hoort ook een schaalsprong in groen en landschap. We willen het groene landelijk gebied mee laten groeien met de stad. Hierom werken we met provincie en regio aan het programma Groen Groeit Mee en Handelingsperspectief

Buitengebied. In dit programma wordt uitgegaan van de norm van 500 m² regionaal groen per woning.

Bloeiende slootkanten in het poldergebied, statige lanen op de Heuvelrug, kleine bosjes en houtwallen aan de oostkant van Amersfoort en op de zandgronden in Hoogland-West. Kleine landschapselementen geven het landschap karakter. Ze zijn nuttig, en ze zijn belangrijk voor de biodiversiteit. Poelen herbergen kikkers, padden en salamanders. Kleine bosjes en houtwallen bieden beschutting aan zangvogels en luwte aan libellen en vlinders. Landschapselementen vormen in het landelijk gebied een netwerk van water en groen dat natuurgebieden met elkaar verbindt. Daardoor kunnen planten en dieren zich verplaatsen van het ene naar het andere gebied. Gemeente Amersfoort vindt het belangrijk dat kleine landschapselementen worden behouden, hersteld, beschermd en aangelegd. Ze zijn van grote waarde voor de kwaliteit van onze leefomgeving. In het landelijk gebied zetten wij in op ten minste 10% groenblauwe dooradering, onder andere door het toevoegen van landschapselementen (met ecologische kwaliteit) die passen bij het agrarisch cultuurlandschap.



3. Een gezonde leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten

b. De inrichting van de stad nodigt uit tot bewegen en ontmoeten

G1. Aanbieden van voldoende toegankelijke routes in een groen-blauwe omgeving

Groen en water in de stad nodigt uit om te bewegen, ontspannen en ontmoeten. Dit bereiken we door aan de sluiten bij de behoeften van inwoners en de wijkspecifieke situatie, bijvoorbeeld door voldoende toegankelijke routes in een groenblauwe omgeving aan te leggen. De routes moeten veilig en veelal rolstoel- en rollatorvriendelijk zijn, met voldoende bankjes en duidelijke ankerpunten. Waar mogelijk voorzien we in watertappunten langs fiets- en wandelroutes. We willen meer toegankelijke (wandel en fiets) verbindingen maken tussen de stad en het landelijk gebied. We gebruiken ruimte in het landelijk gebied voor meer waterrecreatiemogelijkheden (denk aan zwemmen, kanoen en varen).

G2. Aanbieden van voldoende verblijfs- en ontmoetingsplekken in een groen-blauwe omgeving

We zorgen ervoor dat verspreid over de stad voldoende groene speelplekken, sportplekken en verblijf- en ontmoetingsplekken zijn. We maken parken en natuurgebieden meer beleefbaar en maken openbare sportvelden en groene schoolpleinen toegankelijk voor iedereen. Hierbij houden we de balans tussen recreatie en ecologie.

G3. Ruimte maken voor stadslandbouw en buurtnatuurtuinen

We werken aan de doelstellingen Eetbaar Amersfoort uit de Groenvisie, door bijvoorbeeld het aanleggen van buurtnatuurtuinen en plekken voor stadslandbouw. Voor het gebruik van de gezonde leefomgeving sluiten we aan bij de gebiedsgerichte aanpak van de gemeente waarin partners vanuit het fysieke en sociale domein samenwerken met inwoners. Hieruit komen activiteiten en behoefte aan voorzieningen die bijdragen aan het gebruik van de openbare ruimte, zoals inzet van buurtsportcoach en leefstijlcoach, buitenkasten, beweeggrondjes, ontmoetingsplekken. Met een inrichting die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten kan gezondheidswinst worden geboekt, denk aan het terugdringen van overgewicht, het bevorderen van goede mentale gezondheid en het versterken van sociaal contact.



3

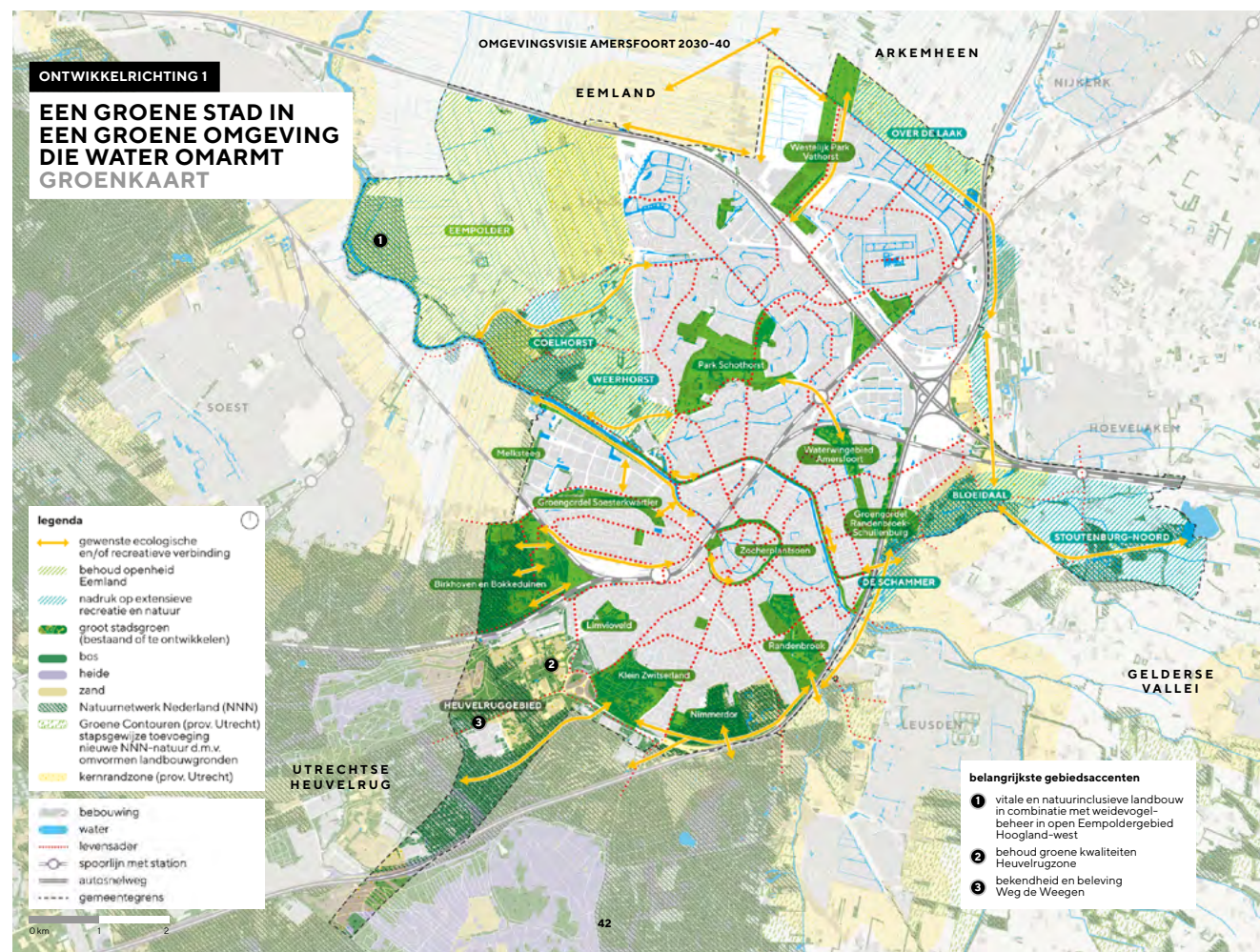
3. Aanpak van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

3.1 Richtinggevende principes

Wellicht valt op dat in het uitwerken van de deelopgaven veel overlap is. Dit is tekenend voor de noodzaak deze doelstellingen in samenhang en als integraal programma op te pakken. De **groenkaart** is leidraad voor de realisatie van de stedelijke groenstructuur; een groen-blauwe dooradering van de stad die het zowel de ecologische structuur als het bewegen en ontmoeten in een groene omgeving ondersteunt.

Met het vergroten en verbeteren van het stedelijk natuurnetwerk creëren we de tussen groengebied en rustige en groene routes. In het nog op te stellen DOP Biodiversiteit wordt duidelijk waar belangrijke faunamigratieknelpunten liggen en welke groene kwaliteit nodig is om meer leefgebied te bieden aan gidssoorten. Daarnaast is ook een voorkeursvolgorde te duiden:

1. Behouden van bestaand groen: ons huidige groen en bomen zijn een belangrijke basis voor het groen-blauwe netwerk in de stad en vertegenwoordigt onze belangrijkste ecologische waarde. Het behoud hiervan is essentieel. De groenkaart geeft het groen dat vastgelegd is in een groene bestemming en de



Groenkaart Amersfoort

waarde ervan voor de stad (deels) weer. Inbreiding en transformatie van de stad drukt op deze groene ruimte. Bij de stedelijke biodiversiteit gaat het vaak niet alleen om wettelijk beschermde soorten. Leefgebieden worden niet automatisch intact gelaten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Er is speciale aandacht nodig om deze gebieden en de bijbehorende ondergrond te beschermen (bijvoorbeeld groenparagraaf in besluiten).

2. Meer groen: minder verstenen en meer ruimte voor water en groen, schaduw en infiltratie en voedsel-, voortplantings- en verblijfplekken voor dieren. Mogelijkheden om, ondanks de druk op de ruimte, groen toe te voegen zijn meestal kleinschalig en locatie specifiek. Het gaat om het realiseren van groen in de openbare ruimte, zoals het planten van bomen en het vergroenen van (onnodig) versteende plekken in de stad. Daarnaast stimuleren we particulieren en private partijen om extra groen te creëren, bijvoorbeeld door het vergroenen van tuinen of de aanleg van groene daken en geveltuinen. Met meer groen creëren we de potentie voor meer geschikte leefgebieden en stadsnatuur, meer waterberging en infiltratie, etc..
3. Robuuste groenstructuur: aaneengesloten groengebieden, grotere habitat, groen-blauwe dooradering en stedelijk natuurnetwerk. Een robuust groen-blauw raamwerk in de stad vormt de basis voor een goede stedelijke ontwikkeling, waardoor Amersfoort op een aantrekkelijke manier kan worden verdicht. Stadsontwikkeling dient altijd samen te gaan met

groen-blauwe ontwikkeling. Met het groeien van het aantal gebruikers, worden de verbindingen met het landelijk gebied belangrijker. Groene routes dus, die ook het stedelijk groen verbinden met de karakteristieke landschappen rondom de stad. Het streven is om voor iedereen groen in de buurt te hebben, maar ook dat de landschappen om Amersfoort heen met de fiets en lopend makkelijker bereikbaar zijn. Ook voor dieren zijn goede en ononderbroken verbindingen tussen groengebieden erg belangrijk. Voor stadsnatuur is de verbinding tussen de groene gebieden onderling en met het landelijk gebied belangrijk. Bij het verbinden van leefgebieden wordt gedacht aan het creëren van de structuren om de gidssoorten van de verschillende leefgebieden in stand te houden in de stad; denk bijvoorbeeld aan het verwijderen van faunamigratie knelpunten en het toevoegen van overgangsgebied.

4. Kwalitatief goed groen: natuur inclusief bouwen, klimaatadaptief en biodivers groen, gelaagdheid aanbrengen in het groen, boomlaanstructuren en kruidenrijke bermen. Groen dat aansluit bij de behoeften van onze gidssoorten en hun leefgebied geeft een ecologische meerwaarde aan groen. Hierbij kunnen soms al belangrijke verbeteringen behaald worden door relatief eenvoudige maatregelen, zoals het aanpassen van maaibeheer op gazons, zodat er meer kruidenrijk grasland ontstaat. We kiezen voor klimaatbestendige beplanting en bomen, die bij voorkeur inheemse soorten zijn. Ook mijden we het aanplanten van dezelfde soort

(monocultuur) in 1 structuur. We kiezen zoveel mogelijk voor biologisch plantmateriaal.

5. Uitnodigend groen: bewegen en ontmoeten, groene en koele routes, eetbaar groen. Een groene omgeving nodigt uit tot bewegen, ontmoeten en ontspannen. Hiermee heeft het een belangrijke rol in een duurzaam gezonde stad. Bij de inrichting van het groen houden we rekening met verschillende vormen van gebruik en brengen daarin de balans. Ook tussen ecologisch en recreatief gebruik. Voor een aantal bestaande buurten en wijken ligt een ontwikkelopgave om meer ruimte voor ontmoeten, groen en actieve mobiliteit te vinden.

Nota bene!

Hoewel we vaak communiceren in termen van 'vergroenen', is het goed om te benadrukken dat het vergroenen geen doel op zich is. Het toevoegen van groene waarden is een basisoplossing voor veel van de problematiek: hittestress, wateroverlast, stijgende gezondheidskosten, bewegingsarmoede, eenzaamheid en verlies aan biodiversiteit.

3.2 Streefwaarden voor groen, klimaatadaptatie en biodiversiteit

Het behouden van bestaande groene en blauwe waarden en het inpassen van voldoende groen, klimaatadaptatie-maatregelen en robuuste biodiversiteit vraagt om ruimte in gebiedsontwikkelingen en in (transformaties van) binnen- en buitenstedelijk gebied. Het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 maakt de ruimteclaim voor groen, klimaatadaptatie en biodiversiteit in de openbare ruimte expliciet. Dit is nodig om een **volwaardige plaats in de ruimtelijke afwegingen te geven** naast andere functies die om ruimte vragen, zoals wegen, parkeren, wonen, werken en voorzieningen. In het licht van andere vraagstukken, zoals de verdichtingsopgave en energietransitie, ligt de lat voor het vergroenen van de buitenruimte ten behoeve van klimaatadaptatie en biodiversiteit van Amersfoort hoog.

Gezond samenleven vraagt om een zorgvuldige balans tussen stedelijke ontwikkeling en voldoende, bereikbaar en toegankelijk groen voor mensen. Het refereren aan een norm maakt dit inzichtelijk. De beschikbaarheid van ten minste 75 m² openbaar groen per woning binnen de directe woonomgeving is volgens de Nota Ruimte (2004) de minimale ondergrens. Hierbij wordt alles in de openbare ruimte wat niet versteend is meegeteld als groen, zoals parken, grasveldjes, bermen, bomen, houtwallen, onverharde paden, sportvelden, wadi's en watergangen. Op stadsniveau is dit in Amersfoort voldoende in balans; gemiddeld is 85 m² openbaar groen (en blauw) per woning aanwezig. Echter, analyse op buurtniveau laat zien dat ruim de helft van de buurten niet voldoet aan deze gezonde balans tussen 'rood' en 'groen'. Voor een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving streven we 75 m² openbaar groen per woning op wijkniveau na. Dit geeft mede richting aan de investeringen in groen in de stad.

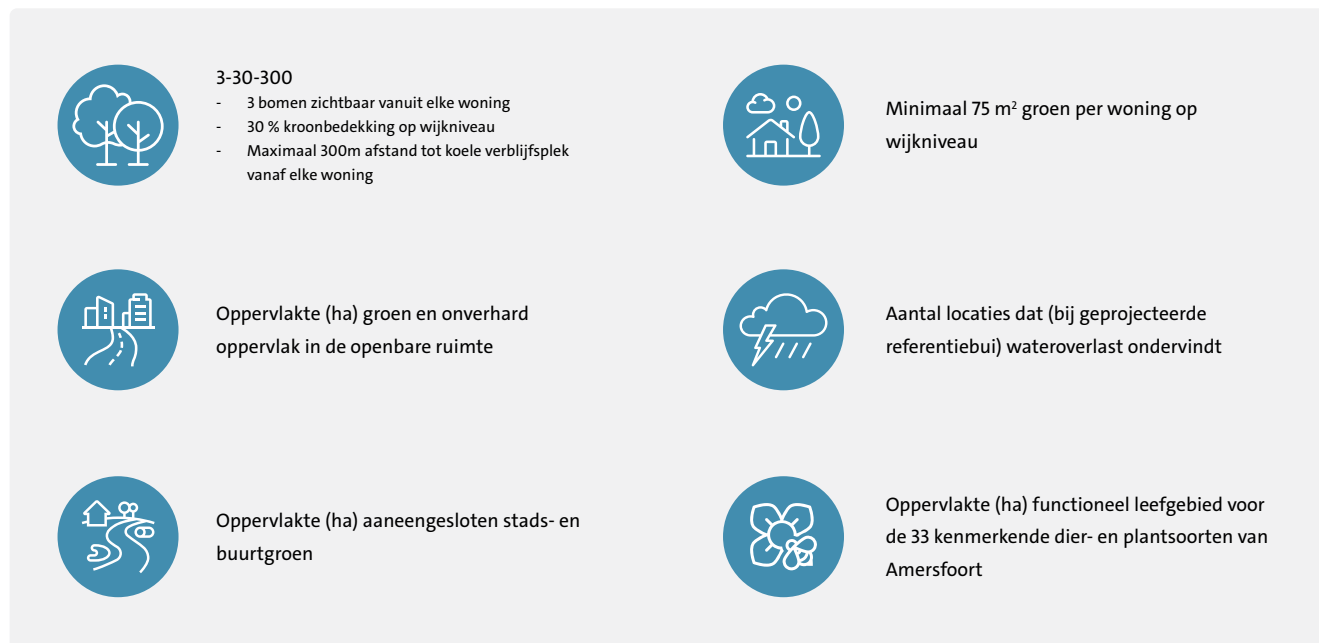
Vaak moeten verschillende ambities in dezelfde ruimte gerealiseerd worden en moeten afwegingen gemaakt worden. Tot op heden zien we nog vaak dat groen en water sluitpost zijn bij de inrichting van de (nieuw) bebouwde en openbare ruimte. Tegelijkertijd zouden we kunnen stellen dat het vergroenen van de stad een voorwaarde is voor deze nieuwe ontwikkelingen. Amersfoort wil een groene en gezonde stad zijn. Binnenstedelijk verdichten kan alleen gezond en leefbaar als dat samengaat met voldoende kwalitatief hoogstaande groenvoorzieningen. Bijvoorbeeld gezondheid vraagt om solide groen-recreatief netwerk waarin de zichtbaarheid en nabijheid van groen voor meerwaarde zorgen. Wanneer we met **normstelling** gaan werken is de vertaling in ruimtelijke impact beter mogelijk, waarna het gesprek over functiecombinatie en maatwerkoplossingen plaats kan vinden. Het is belangrijk om een goede (gezonde en duurzame) afweging te maken tussen alle ambities (Omgevingsvisie Amersfoort 2030-2040) die we voor de stad hebben.

3.3 Key Performance Indicators

In onderstaande figuur staan de **Key Performance Indicators** (KPIs) die de mate van klimaatbestendigheid, biodiversiteit/ natuurinclusiviteit en vergroening van de stad beschrijven en daarmee weergeven of de ontwikkeling van de stad positief is op de ambities uit het coalitieakkoord. Vergroenen kan op veel verschillende manieren en is afhankelijk van het type gebied waar we aan de slag gaan. In woonwijken zijn andere mogelijkheden om ruimte te vinden voor groen en water dan in hoogstedelijk gebied of op werklocaties. Eigenschappen van de bodem en grondwaterstanden zijn bepalend voor welke klimaatadaptieve maatregelen kunnen worden aangewend of welk groen gekozen moet worden (zie ook [Amersfoortse Plantkiezer](#)). Dit vraagt om een gebiedsgerichte uitwerking en het bepalen van ambities op wijk- of buurtniveau. Hiervoor maken we groen-blauwe wijkplannen.

We gebruiken de KPIs voor verschillende doelstellingen:

- I. Om te monitoren op de ontwikkeling van groene en blauwe waarden in en om de stad
- II. Om te sturen op groene en blauwe waarden bij gebiedsontwikkelingen, transformaties en herinrichtingen, waarbij we uitgaan van comply-or-explain, ofwel de keuze wordt gelaten de norm toe te passen of argumenten in te brengen waarom niet en dit ter besluitvorming te brengen.



KPI's Groen Blauw

3.3.1 Toelichting en definities

3-30-300

Stadsgroen biedt tal van essentiële baten:

Stadsbomen en andere stedelijke natuur leveren een cruciale bijdrage aan gezondheid en welzijn. Zichtbaar groen in de directe nabijheid van de woning is daar een onderdeel van. Groen, en met name bladerdek, zorgt voor een beter microklimaat, minder luchtvervuiling en lawaai. Veel studies onderschrijven het belang van de nabijheid van en gemakkelijke toegang tot hoogwaardige groene ruimtes die voor recreatie kunnen worden gebruikt. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) adviseert een maximale afstand van 300m tot de dichtstbijzijnde groene ruimte (van minimaal 1 hectare). Hoewel situaties altijd anders zijn biedt de [3-30-300 regel](#) houvast bij stedelijke vergroening. We stellen de norm dat er 3 bomen zichtbaar zijn vanuit elk huis, minimaal 30 procent bladerdek is in elke wijk en een maximale afstand van 300m tot de dichtstbijzijnde koele, groene verblijfsplek vanuit elke woning.

- **3 bomen zichtbaar vanuit elke woning**

Iedereen moet vanuit huis minstens drie bomen kunnen zien, liefst bomen van behoorlijke omvang. Onderzoek onderschrijft het belang van groen, zichtbaar en in de directe omgeving, voor de mentale gezondheid en welzijn van mensen. Boom dichtheid zegt iets over het afkoelend vermogen van de omgeving. Het heeft correlatie met beschaduwing in de buurt en de groenbeleving in de buurt.

- **30 % kroonbedekking op wijkniveau**

Studies hebben een verband aangetoond tussen het bladerdek en bijvoorbeeld koeling, beter microklimaat, mentale en fysieke gezondheid. Door meer groene buurten te creëren stimuleren we mensen om te bewegen en te ontmoeten. Het [Convenant Toekomstbestendig Bouwen](#) schrijft minimaal 30% schaduw op buurtniveau voor, 40% voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst en 40% beschaduwing van een plangebied. Dit kan ook schaduw van gebouwen zijn. Wij kiezen ervoor om 30% van de beschaduwing door **kroonbedekking** te laten zijn en dus te koppelen aan de aanwezigheid van schaduw door bladerdek.

- **Maximaal 300 meter afstand tot koele verblijfsplek vanaf elke woning**

Tijdens hittegolven en hete zomerdagen is het belangrijk dat je verkoeling kunt vinden. Elk huis zou een aangename en aantrekkelijke koele plek moeten hebben binnen 300 meter loopafstand. Deze richtlijn staat in het onderzoeksrapport [De hittebestendige stad](#). Gezonde ouderen lopen 300 meter in ongeveer vijf minuten. Boven de 300 meter worden koele plekken minder goed bereikbaar voor bewoners. Vooral kwetsbare mensen zullen het moeilijker vinden om de koele plekken op te zoeken.

Wat is een koele plek?

- **Grootte:** De koele plek is een openbare buitenruimte van tenminste 200m².
- **Temperatuur:** Op de koele plek is de waargenomen temperatuur tijdens een zeer warme dag maximaal 35 graden Celsius. Dat betekent meestal dat de plek in de schaduw ligt.
- **Afstand tot wegen:** Een koele plek heeft een minimumafstand tot wegen. Hoe hoger de maximumsnelheid op een weg, hoe verder de koele plek ervandaan moet liggen.

- Vorm: Koele plekken moeten breed genoeg zijn en geschikt om te verblijven. Een lange uitgerekte smalle plek voldoet dus niet aan de criteria voor een koele plek.
- Openbaar toegankelijk: Privaat terrein wordt niet meegeteld als koele plek, omdat dit niet publiek toegankelijk is.

Minimaal 75 m² groen per woning op wijkniveau

Bomen, gras, struiken en ander groen spelen een belangrijke rol bij een klimaatbestendige inrichting. Een groene, onverharde inrichting biedt veel kansen om wateroverlast te verminderen, gebieden te verkoelen en droogte tegen te gaan. Verstening maakt steden extra kwetsbaar voor de gevolgen van extreme regenbuien, droogte en hoge temperaturen. Want door verstening kan neerslag maar beperkt in de bodem infiltreren, wat tot droogte en wateroverlast kan leiden. Daarnaast kan op warme dagen de gevoelstemperatuur door het vele steen op sommige plekken erg hoog worden. Nabij groen (straal van 500 meter rondom de woning) biedt duidelijke voordelen, zowel voor het milieu als de maatschappij.

In woonwijken zijn andere mogelijkheden om ruimte te vinden voor groen en water dan in hoogstedelijk gebied of op werklocaties. Dit vraagt om een gebiedsgerichte uitwerking en het bepalen van ambities en streefwaarden op wijk- of buurtniveau.

Oppervlakte (ha) groen en onverhard oppervlak in de openbare ruimte

Onverhard oppervlak zegt iets over de sponswerking van de bodem; de mogelijkheid om water te infiltreren. Ook over het opwarmend en afkoelende vermogen van het grondoppervlak. De verhouding tussen verhard en onverhard zegt iets over de potentie van vergroening van een wijk of buurt. Uitgangspunt bij herinrichting van de openbare ruimte is dat er meer onverhard en groen oppervlakte terug komt dan in de uitgangssituatie.

Aantal locaties dat (bij geprojecteerde referentiebui) wateroverlast ondervindt

Circa 30% van de investeringen in het rioolstelsel zijn nodig voor de uitvoering van maatregelen voor de beperking van de kans op regenwateroverlast als gevolg van klimaatverandering. Wateroverlast wordt in het [Gemeentelijk Rioleringsplan \(GRP\)](#) gedefinieerd als water in woningen of bedrijven, ernstige materiele of economische schade, of wanneer hulpdiensten straten niet meer kunnen bereiken (maximaal 30 cm op straat). In andere gevallen kan water op straat hinder veroorzaken, maar er hoeft niet gelijk sprake te zijn van wateroverlast.

Op dit moment is een bui van 74mm/uur de referentiebui. Het KNMI heeft bij de publicatie van haar nieuwe klimaatscenario's in oktober 2023 (nog) geen nieuwe buien ontwikkeld.

Oppervlakte (ha) (aaneengesloten) stads- en buurtgroen

Een robuuste groenstructuur, groen-blauwe dooradering of natuurnetwerk is van grote waarde voor onze stad. Een robuust netwerk van groene en blauwe elementen is synoniem voor voldoende kwaliteit. Voor flora en fauna zijn goede en ononderbroken verbindingen tussen groengebieden erg belangrijk. Ook voor mensen zijn groene routes of een netwerk van groene verblijfsplekken nodig. De groen-blauwe structuur stimuleert de ontwikkeling van een aantrekkelijke stad om in te wonen, verblijven en werken. Wat groen is moet groen blijven; wat als groen is aangeduid op de groenkaart moet behouden blijven. De groenkaart geeft het stads- en buurtgroen op dit moment weer.

Oppervlakte functioneel leefgebied voor de 33 kenmerkende dier- en plantsoorten van Amersfoort

Deze indicator wordt verder uitgewerkt in het DOP Biodiversiteit.

3.4 Strategie – hoe komen we daar?

Prioriteit bij meest versteende en minst groene wijken

De prioriteit voor (het versnellen van) vergroening ligt op de wijken of buurten waar nu onvoldoende openbaar groen aanwezig is; weinig groen en hoge mate van versterking is een indicator voor het risico op hittestress, wateroverlast, weinig biodiversiteit, grotere afstand tot een koele en groene plek, etc.. Analyse van de KPIs op wijkniveau geeft een prioritering in de aanpak van wijken. Hierbij moeten we de nuance aanbrengen dat buurten op hun beurt een ander karakter kunnen hebben dan de hele wijk, deze verschillen zien we in bijvoorbeeld Vathorst. Daarnaast kunnen wijken met weinig openbare ruimte, maar veel particuliere buitenruimte een vertekenend beeld laten zien in de analyse wanneer we alleen op groene en blauwe waarden in de openbare ruimte focussen.

Koppelen aan de transitie van de openbare ruimte

De concrete uitvoering van de ambities uit het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 wordt voor een groot deel bepaald door kansen om maatregelen te koppelen aan bestaande gemeentelijke plan- en uitvoeringsprocessen en die van onze partners in de stad. We benutten de transities in de openbare ruimte en herinrichting van de

openbare ruimte als logische momenten om klimaatadaptief en biodivers in te richten en groenstructuren uit te breiden of te versterken. Door die in kaart te brengen, leggen we verbinding met de andere stedelijke opgaven uit de omgevingsvisie. Samen vormen ze de basis voor het opschalen van vergroening en klimaatadaptatie.

Meerjarenuitvoeringsprogramma openbare ruimte (MJP-OR)

Het onderhouden en vervangen van de bestaande openbare ruimte biedt kansen om deze ruimte klimaatadaptief, biodivers en groen in te richten. Jaarlijks wordt een planning van deze projecten vastgesteld, voor die plekken in de stad die technisch aan het einde van hun levensduur zijn. Het MJP-OR 2023-2026 bevat zo'n 120 projecten in de openbare ruimte, waarvan een groot aantal koppelkansen biedt. Voorbeelden zijn de integrale herinrichting van de openbare ruimte in Liendert of de herinrichting van de openbare ruimte Hooglanderveen Dorp.

Energietransitie

Amersfoort wil een duurzame CO2 neutrale stad zijn, dit betekent dat we termijn overstappen op duurzame energie. Voor het realiseren van deze energietransitie gaat de openbare ruimte op de schop om ondergrondse kabels en

leidingen aan te leggen. Dit biedt kansen om de openbare ruimte te reconstrueren en deze klimaatadaptief, biodivers en groen terug te brengen. De transitievisie warmte geeft aan dat voor de wijken en buurten, die als eerste van het aardgas af gaan, een warmteplan wordt gemaakt.

De definitieve keuze voor de alternatieve energievoorziening wordt vastgelegd in een uitvoeringsplan. Koppelkansen van de energietransitie worden wellicht overschat; all-electric oplossingen bieden veel minder kansen en de werkzaamheden van het Warmtebedrijf Amersfoort zijn te ad-hoc om op mee te koppelen met vergroenen.

Mobiliteitstransitie

Amersfoort wil een stad met een duurzame mobiliteit zijn, waarbij actieve mobiliteit (wandelen en fietsen) en openbaar vervoer voorrang krijgen. Om de stad leefbaar te houden, staat de auto niet langer centraal bij de inrichting van de openbare ruimte. Parkeerregulering en MAAS leveren op termijn een lagere parkeerbehoefte op, waardoor meer ruimte ontstaat voor groen en klimaatadaptatie en meer ruimte om te verblijven en gezond te bewegen. Dit vraagt om een verandering in de verkeersstructuur voor de auto waarbij ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid voorop staan. Bijvoorbeeld door de maximumsnelheid te verlagen (van

50 km/uur naar 30 km/uur) is een andere inrichting van straten mogelijk. Een uitwerking hiervan is de toekomstige inrichting van de [Noordewierweg](#) en de [Vermeerstraat](#). Ook het aantrekkelijker maken van [Stationsplein Amersfoort Centraal](#) is een mooi voorbeeld.

Woningbouwopgave

Amersfoort wil een inclusieve en aantrekkelijke stad zijn om in te wonen. Amersfoort heeft de ambitie om minimaal 1000 woningen per jaar toe te voegen, bij voorkeur in de bestaande stad. Hiermee creëren we hoog stedelijke woonomgevingen waarin de balans tussen bebouwde en onbebouwde ruimte en tussen alle functies in de openbare ruimte nog bepaald moet worden. De woningbouwopgave is daarmee niet zozeer een koppelopgave, maar vooral een opgave in het behouden van de balans tussen groen en grijs en daarmee een gezonde en leefbare openbare ruimte. In die zin mogen we ontwikkelaars ook stakeholders noemen die aan dit programma bijdragen. Op de volgende ontwikkellocaties voeren we de komende jaren dit gesprek:

- [Gebiedsontwikkeling Langs Eem en Spoor](#)
- [Gebiedsontwikkeling De Hoef West](#)
- Gebiedsontwikkeling Vathorst en Bovenduist
- [Woningbouwontwikkeling op bestaande locaties](#)

Koppelen aan het ontwikkelend beheer van grotere groengebieden

Voor onze grote groengebieden brengen we kansen en uitdagingen in beeld voor klimaatadaptatie, biodiversiteit en gebruik. Geregeld actualiseren we de beheer- en werkplannen voor deze parken en bosgebieden. Dit doen we in participatie met de stad. Behoud, vergroening en toekomstbestendig maken zijn belangrijke uitgangspunten; ambities en doelen voor klimaatbestendigheid, ecologie en recreatie hebben een plek in beheerplannen. Bijvoorbeeld door slim in te spelen op een toenemende recreatiedruk: functies combineren, aantrekkelijke plekken aanleggen voor specifieke gebruikersgroepen en zowel de inrichting als het beheerniveau daarop af te stemmen. Zo blijven waarden en functies zo goed mogelijk met elkaar in balans.

Bij gebiedsontwikkeling in een keer goed voor de toekomst: kaderstellend in gebiedsontwikkelingen

Daar waar nieuwe stad wordt ontwikkeld: gebiedsontwikkelingen, inbreidingen en transformatiegebieden geven we klimaatadaptatie, groen en biodiversiteit een volwaardige plek in de ruimtelijke afweging door normen en richtlijnen op te nemen in ontwikkelkaders. Het bouwen van nieuwe stukken stad is de kans om een toekomstbestendige en gezonde openbare ruimte aan te leggen. Het behoud

en herstel van groen en natuur, het aanleggen van en aansluiten op het natuurnetwerk Amersfoort moet integraal onderdeel zijn van alle ruimtelijke plannen. Tegelijkertijd noopt het groeiende aantal inwoners van de stad tot het mee laten groeien van beleefbaar groen in het landelijk gebied. Hieraan wordt – samen met de regio – op ingezet.

Een groene inrichting van particuliere terreinen stimuleren

De stad volledig aanpassen aan het klimaat van de toekomst kunnen we niet alleen. Circa de helft van het grondgebied van Amersfoort is immers particulier eigendom. Als gemeente verleiden en stimuleren we daarom inwoners, bedrijven, woningbouwcorporaties en maatschappelijke organisaties om samen te werken aan een stad die ook in de toekomst prettig blijft voor mens en dier. Hiermee beogen we het grote oppervlak particuliere terreinen ook bij te laten dragen aan de groen-blauwe opgaven. We zetten in op het creëren van bewustwording en handelingsperspectief; iedereen kan kleine of grote stappen zetten. Van de aanleg van een geveltuin of een groen dak tot het bouwen van natuur inclusieve en klimaatadaptieve gebouwen door ontwikkelaars. We benutten de mogelijkheden van het omgevingsplan om eisen te stellen aan nieuwbouw en gebiedsontwikkeling.

Beheerkosten beheersbaar houden

Het is belangrijk dat we de investeringen die we doen in de inrichting van de openbare ruimte ook op langere termijn kunnen laten gelden: het beheer van de investeringen moet ook betaalbaar zijn op langere termijn! Bij de keuze van de maatregelen houden we daarom rekening met de beheerkosten die de maatregel met zich meebrengt. Aandachtspunt bij de omvorming van het areaal naar kwalitatief goed groen is dat de beheerbudgetten mee moeten groeien. Het onderhoud aan groen is over het algemeen namelijk kostbaarder per m² dan aan verharding.





4

4. Uitvoering van het Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040

We gaan aan de slag met de doelen uit het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040. Dit is niet helemaal nieuw. In 2019 zijn we al aan de slag gegaan met klimaatadaptatie en zijn we begonnen met de uitvoering van de Groenvisie. Dit hebben we vastgelegd in het programma Klimaatbestendige en Groene Stad. Dit nieuwe omgevingsprogramma en uitvoeringsagenda vervangen dit programma. We plannen de inspanningen vier jaar vooruit; de huidige coalitieperiode. In de uitvoeringsagenda Groen-Blauw 2023-2026 staan concrete acties en maatregelen om onze stad, samen met alle Amersfoorters, aan te passen aan een extremer klimaat en de stad natuurinclusiever te maken, zodat het er gezond en prettig wonen en leven is, nu en in de toekomst. De uitvoeringsagenda groeit de komende jaren mee, opdat we zowel leren als adaptief inspelen op nieuwe mogelijkheden. Hierbij zoeken we slimme koppelkansen met andere opgaven, om haalbaarheid en betaalbaarheid te vergroten.

Beschikbare middelen voor het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 zijn opgenomen in de gemeentelijke begroting. Niet alle ambities of doelen worden gerealiseerd; gebrek aan fysieke ruimte, middelen en/of capaciteit zijn beperkend.

De opgaven onder groen-blauw 2040 staan ook onder de belangstelling van andere overheden. Zij stimuleren maatregelen middels impuls- of subsidiegelden. Het aanvragen van subsidies van waterschap, provincie en rijk zijn eerder succesvol gebleken. Dit doen we op programmaniveau (impulsregeling DPRA, ZON-subsidie) of projectniveau (subsidies van Waterschap en Provincie). Voor Europese subsidies liften we mee op aanvragen van derden.

4.1 Monitoring van het omgevingsprogramma

Voor de monitoring van het omgevingsprogramma sluiten we aan bij de [Duurzaamheidsmonitor](#) en de monitoring van de Omgevingsvisie. Daarnaast benutten we KPIs om op verschillende niveaus (stadsniveau, wijkniveau of projectniveau) de positieve of negatieve bijdrage aan groene en blauwe waarden inzichtelijk te maken.

