



**Ambitiedocument
Toekomstbestendig
Gebied**

UTRECHT SCIENCE PARK

Universiteit Utrecht
Directie Vastgoed & Campus,
Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht
Postbus 80125, 3508 TC Utrecht

Datum: Januari 2024
Opsteller: Een productie van team Advies & Beleid, Afdeling Gebiedsontwikkeling
Stephan Troost, Roland Braak, Eva van Westerlaak, Leunie van Zwieten
Dit document is in nauwe samenwerking opgesteld met de afdelingen
Gebiedsontwikkeling, Strategie, Advies en Energie, Huisvesting, FSC Onderhoud &
Beheer, en projectleider Biodiversiteit Dorinne Raaijmakers (Sustainability Office)

Grafisch ontwerp: Ben Peters, De Hondsdagen
Foto cover: Irvin van Hemert
Vastgesteld: MT Vastgoed & Campus
Status: Definitief
Versie: 1.0
Contact: gebiedsontwikkeling@uu.nl

Inhoud uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande toestemming van de Universiteit Utrecht. Ons op de hoogte brengen wordt gewaardeerd.

INHOUD

Samenvatting	4
1. Inleiding	7
Aanleiding	7
Doel	7
Scope Document	8
Positionering Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied	8
Leeswijzer	8
2. Groenblauwe Raamwerk	11
Drie Landschapstypen	11
Inrichting Landschapstypen	12
Inrichting Binnen Cluster	12
3. De Negen Ambities Voor Gebied	15
• Ambitie Onderwijs & Onderzoek	18
• Ambitie Research & Development	20
• Ambitie Wonen	22
• Ambitie Ontmoeten en Verblijven	24
- Recreatie op de Campus	25
- Inrichting Ontmoetings- en Verblijfsplekken	26
- Interactie Tussen Binnen en Buiten	26
- Inrichting Buitenruimte	26
- Sport	26
• Ambitie Klimaatadaptatie	28
- Schaduw en Koelte	29
- Minimale Verharding	29
- Omgang met Water	30
- Opvang Hemelwater	30
- Watercompensatie	30
• Ambitie Biodiversiteit	32
- Principes Biodiversiteitsaanpak	33
- Bomen	33
- Begroeiing en Bodem	34
- Natuurinclusief Bouwen	34
- Waterkwaliteit	35
• Ambitie Mobiliteit	36
- Mobiliteitshubs	37
- Campus voor Fietsen en Wandelen	37
- Duurzaam Verkeer	37
- Expeditie, Mindervaliden- en Bouwverkeer	38
• Ambitie Energie	40
- Duurzame Energievoorziening	41
- Kabels & Leidingen	42
• Ambitie Circulariteit	44
- R-Ladder	45
- Toepassen van Grondstoffen Minimaliseren	46
- Gebruik Maken van Hernieuwbare Materialen	46
- Primaire Grondstoffen Verstandig Gebruiken	46
- Circulaire Ontwerpprincipes	47
4. Tot Slot	49
Keuzes tussen Ambities	49
Definitie- en Begrippenlijst	49
<i>Bijlage 1 Drieluik Strategie Gebied</i>	50

Samenvatting

Het Utrecht Science Park (USP) trekt dagelijks meer dan 70.000 mensen aan voor studie, werk, wonen, en zorg. Het USP zal de komende jaren verder groeien, met grote renovatie- en bouwprojecten als gevolg. Tegelijkertijd zijn er dringende kwesties zoals bereikbaarheid, de energietransitie en biodiversiteitsherstel. Duurzame gebiedsontwikkeling is van essentieel belang om deze uitdagingen aan te pakken. De academische expertise op duurzaamheid inspireert om binnen de gebiedsontwikkeling even ambitieus te zijn, en te werken aan een aantrekkelijke, toekomstbestendige campus waar kennisdeling en innovatie centraal staan. Dit Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied levert daar een belangrijke bijdrage aan.

Het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied biedt een overzicht van het huidige gebiedsbeleid en vat dit gestructureerd samen binnen 9 ambities, agendeert op welke onderwerpen maatregelen nodig zijn, geeft richting aan de beoogde ontwikkeling van de campus, en inspireert betrokken om bij te dragen aan deze ontwikkeling van een toekomstbestendig USP. Elk ambitiehoofdstuk bevat een één of meerdere doelen die de ambitie meetbaar maken. Tenzij een ander jaartal vermeld staat, moeten de doelen in 2040 bereikt zijn.

Het Groenblauwe Raamwerk (GBR) is essentieel voor het realiseren van de doelen en ambities. Het GBR is een overkoepelende visie voor de groene en blauwe structuren in het USP. Om de toegang tot groen vanuit alle gebouwen te verbeteren, worden groene gebieden onderling verbonden en aangesloten op het Groenblauwe Raamwerk.

In het USP staat kennisdeling centraal door ruimte te bieden aan onderwijs en onderzoek. In combinatie met de groei van het aantal studenten, is het nodig om verouderde onderwijsgebouwen te vervangen of herontwikkelen, en de onderwijsfaciliteiten uit te breiden. Een zorgvuldig ontworpen groene en toegankelijke buitenruimte rondom de gebouwen draagt bij aan het leerklimaat door ontspanning en interactie te faciliteren. De buitenruimte biedt daarnaast ruimte voor "living labs": experimenten en innovaties die de band tussen onderwijsinstellingen en gebruikers versterken. > *Ambitie Onderwijs & Onderzoek*

In het USP leidt onderzoek van Research & Development bedrijven en instellingen tot maatschappelijke waarde door het omzetten van kennis naar producten en diensten. Door de nabijheid van kennis, studenten en onderzoekers is het USP aantrekkelijk voor R&D-bedrijven en kennisinstellingen, wat de groei van innovatieve oplossingen in Life Science & Health en Sustainability bevordert. Er wordt ruimte geboden aan de groei van het aantal banen in R&D. Ook voor R&D draagt een aangename buitenruimte bij aan een inspirerende werkomgeving. > *Ambitie Research & Development*

Wonen in het USP ondersteunt onderzoek en kennisdeling op de campus en stimuleert de leefbaarheid. Het vergroten van het aantal woningen in het USP helpt om de levendigheid en aantrekkelijkheid van het gebied te vergroten en draagvlak te creëren voor meer voorzieningen. Bovendien helpt het de woningnood in Utrecht tegen te gaan. > *Ambitie Wonen*

Het USP biedt haar gebruikers een mix aan levendige ontmoetingsplaatsen en rustige verblijfsplekken die uitnodigt tot bewegen en ontspannen. De toenemende verstedelijking vraagt om een omgeving waar kan worden gerecreëerd en gesport. Daar hoort een afwisselende en uitnodigende buitenruimte bij. Ontmoetings- en verblijfsplekken worden zorgvuldig ontworpen om bescherming tegen wind te bieden, als mede optimale zon- en schaduwcondities, akoestiek en thermisch comfort. De gebouwen op de campus hebben uitnodigende entrees en voorzieningen in de plinten, wat interactie tussen gebouw en straat bevordert, terwijl open architectuur langs belangrijke routes een behaaglijke en veilige sfeer bevordert. > *Ambitie Ontmoeten en Verblijven*

Het USP is bestand tegen de extreme weeromstandigheden die veroorzaakt worden door het veranderende klimaat. Dit houdt in dat regenwater zoveel mogelijk ter plaatse wordt geïnfiltreerd en vastgehouden. Essentieel hiervoor is het minimaliseren van verharding, het vergroenen van de omgeving, en het toevoegen van schaduw. Groenvoorzieningen hebben bovendien als bijkomend voordeel dat ze de campus verkoelen tijdens warme zomers. Daarom is overal voldoende groen binnen loopafstand beschikbaar. > *Ambitie Klimaatadaptatie*

In het USP is de biodiversiteit hersteld en versterkt. Op zichzelf staande natuurelementen worden behouden, versterkt en zoveel mogelijk met elkaar verbonden door middel van houtwallen, heggen, ecologisch beheerde bermen en graslanden, bomenrijen en struikvegetaties. Bij de aanplant van bomen en planten wordt gekozen voor inheemse soorten. Bestaand groen wordt ingepast in ruimtelijke plannen of, als dat niet kan, gecompenseerd. Aanleg van groene daken en gevels bieden kansen om groenstructuren met elkaar te verbinden. Ook een goede waterkwaliteit is van belang voor de biodiversiteit: dit wordt onder meer bereikt door natuurvriendelijke oevers aan te leggen. > *Ambitie Biodiversiteit*

Het USP geeft voorrang aan verplaatsingen te voet, te fiets en met het openbaar vervoer. Door het creëren van mobiliteitshubs aan de randen van het USP wordt parkeren op het maaiveld teruggedrongen. Dit geeft meer ruimte voor andere functies, zoals ontmoetingsplekken, gebouwen, groen, en fiets- en wandelpaden. Wandelend verplaatsen tussen gebouwen is daardoor aantrekkelijker en sneller. Toegangsroutes naar gebouwen blijven nodig voor nood- en hulpdiensten, logistiek, en mindervaliden. Door bundeling van logistieke stromen wordt echter het aantal verkeersbewegingen geminimaliseerd. > *Ambitie Mobiliteit*

Het USP is energieneutraal doordat het gebruik maakt van hernieuwbare energie, die opgewekt wordt in of nabij de campus. Dit wordt onder meer bereikt door het benutten van daken en gevels voor zonnepanelen, het vergroten van het aantal solarcarports en het plaatsen van minimaal 1 windmolen. Nieuwe kabels & leidingen worden zoveel mogelijk gebundeld aangelegd. Het uitgangspunt is dat deze waar mogelijk onder elementenverharding worden aangelegd. > *Ambitie Energie*

In het USP worden bij de (her)inrichting van de buitenruimte bestaande materialen hoogwaardig hergebruikt en zijn inkomende materialen duurzaam. Er wordt gekozen voor herbruikbare producten en materialen, met een zo laag mogelijke belasting voor het milieu. De gebruikte materialen zijn robuust en hebben bij voorkeur een lange levensduur, zijn makkelijk te onderhouden en verouderen met beperkt verlies van uitstraling of functionaliteit. Losmaakbare producten en materialen de voorkeur: deze hebben de grootste hergebruikpotentie. > *Ambitie Circulariteit*

Het beleid uit dit document wordt in de deelgebieden geïmplementeerd door het toe te passen in de Gebiedsplannen. Op projectniveau wordt het beleid verwerkt in de inrichtingsplannen en kavelpaspoorten.



Inleiding

AANLEIDING

In het Utrecht Science Park (USP) komen dagelijks meer dan 70.000 mensen om te studeren, werken, wonen, en zorg te verlenen. Het USP zal de komende jaren verder groeien, met grote nieuwbouwprojecten, herontwikkelingen en omvangrijke ingrepen in de buitenruimte als gevolg. Gezamenlijk dragen zij bij aan een campus die de best mogelijke omgeving biedt voor kennisdeling en innovatie. Een plek waar studenten, werknemers en bezoekers graag komen.

Tegelijkertijd met deze groei spelen er urgente opgaven in het USP, zoals het verbeteren van de bereikbaarheid, de energietransitie en het herstellen van de biodiversiteit. Duurzame gebiedsontwikkeling is een voorwaarde om deze opgaven op te kunnen lossen. Het [Strategisch Plan 2025](#) onderstreept het belang van een duurzame ontwikkeling in de bedrijfsvoering: "Eén van de pijlers is 'de focus op een duurzame ontwikkeling' [...] We willen als universiteit op het thema duurzaamheid de komende jaren hét verschil maken". De academische expertise op duurzaamheid inspireert om binnen de gebiedsontwikkeling even ambitieus te zijn.

DOEL

De afgelopen jaren is de focus van gebiedsontwikkeling veranderd van het voornamelijk ontwikkelen van de individuele percelen, naar het USP benaderen als één samenhangende, multifunctionele campus. Een gebied waar veranderingen van functies en inrichting altijd invloed hebben op de directe omgeving en de campus als geheel. In dit licht is er een bijbehorende inhaalslag gaande om beleid op stellen dat richting geeft aan deze nieuwe werkwijze. Dit Ambitiedocument levert daar een belangrijke bijdrage aan.

Het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied is een inhoudelijk vervolg op de [Strategie Gebied \(2021\)](#), die op haar beurt voortbouwt op de [Omgevingsvisie USP](#) en het [Strategisch Plan 2025](#). De Strategie Gebied bepaalt de koers voor gebiedsontwikkeling tot 2040 en bevat negen ambities met bijbehorende doelen (zie Drieluik, bijlage 1). Dit document werkt de ambities en doelen voor 2040 uit met concreet beleid. Het beleid gaat over gebiedsbrede onderwerpen rondom groen (bijvoorbeeld biodiversiteit), water (bijvoorbeeld waterkwaliteit), infrastructuur en verharding (bijvoorbeeld de inrichting van ontmoetingsplekken). Deze onderwerpen zijn aangevuld met gebiedsbeleid rondom onderwijs & onderzoek, research & development en wonen.

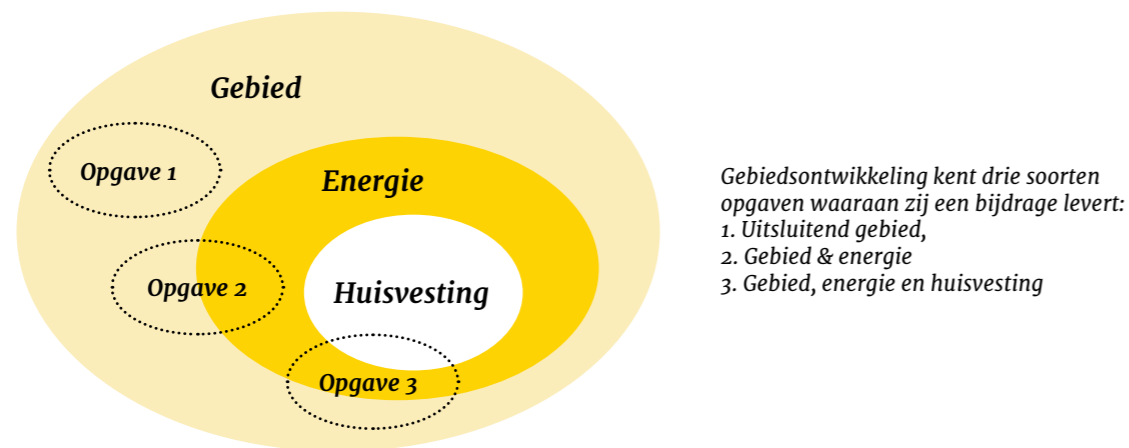
HET AMBITIEDOCUMENT TOEKOMSTBESTENDIG GEBIED:

- **Vat samen.** Het bevat de hoofdlijnen van bestaand gebiedsbeleid en verwijst naar de beleidsdocumenten waarin de details staan uitgewerkt. Daarmee biedt het een overzicht in welk beleid bij gebiedsontwikkeling gehanteerd wordt, gestructureerd binnen de negen ambities;
- **Agendeert.** Door het benoemen van Ambities is duidelijk welke beleidsdocumenten een actualisatie nodig hebben en op welke onderwerpen nieuw beleid nodig is om de Ambities te behalen;
- **Geeft richting.** Door de formulering van concrete doelen voor 2040 is duidelijk hoe de beoogde gebiedsontwikkeling eruit ziet. Het geeft houvast aan eenieder die een rol heeft in de ontwikkeling van de campus;
- **Nodigt uit.** Het Ambitiedocument geeft een aantrekkelijk perspectief in het USP van 2040, dat uitnodigt om te werken aan een toekomstbestendig gebied.

SCOPE DOCUMENT

De verduurzaming van de universitaire gebouwen en een duurzame energievoorziening raken aan ontwikkelingen in het gebied. Een integrale benadering van deze verschillende opgaven is essentieel, zodat de drie thema's energie, vastgoed en gebied de ambities op elkaar aansluiten en elkaar waar nodig versterken. Het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied staat niet op zichzelf, maar gaat hand in hand met het Ambitiedocument Toekomstbestendige Gebouwen en de Integrale Energiestrategie 2030. Aangezien energie- en vastgoedprojecten altijd raken aan gebiedsontwikkeling, is het belangrijk dat het beleid uit dit Ambitiedocument wordt opgenomen in deze projecten.

Figuur 1: Samenhang gebiedsopgaven



POSITIONERING AMBITIEDOCUMENT TOEKOMSTBESTENDIG GEBIED

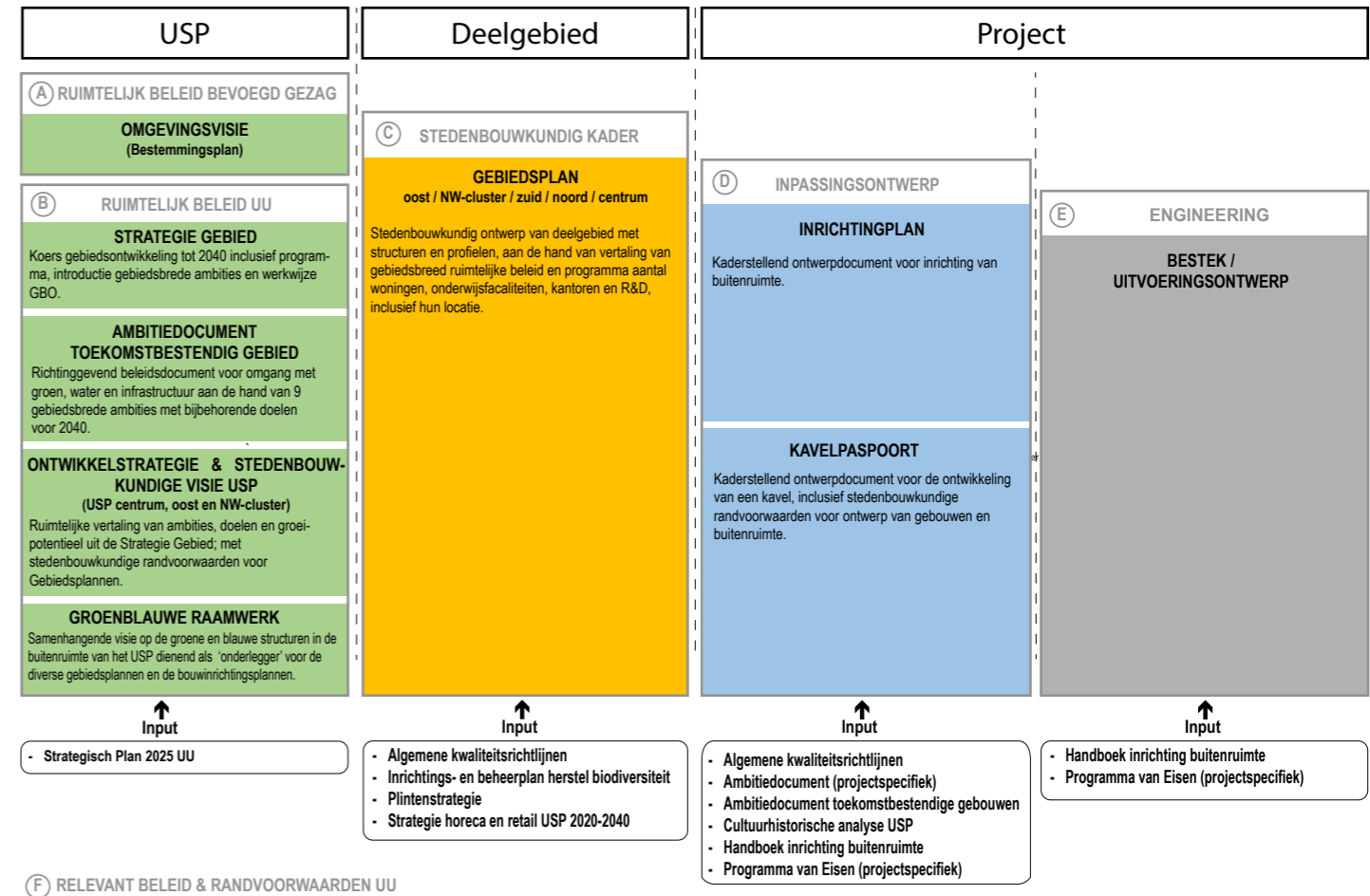
Het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied reikt qua scope tot alle verantwoordelijkheden die behoren tot het gebied op het Utrecht Science Park, waar de UU de meeste grond in bezit heeft. De gebouwen in de binnenstad en het International College Utrecht vallen buiten de scope van dit document.

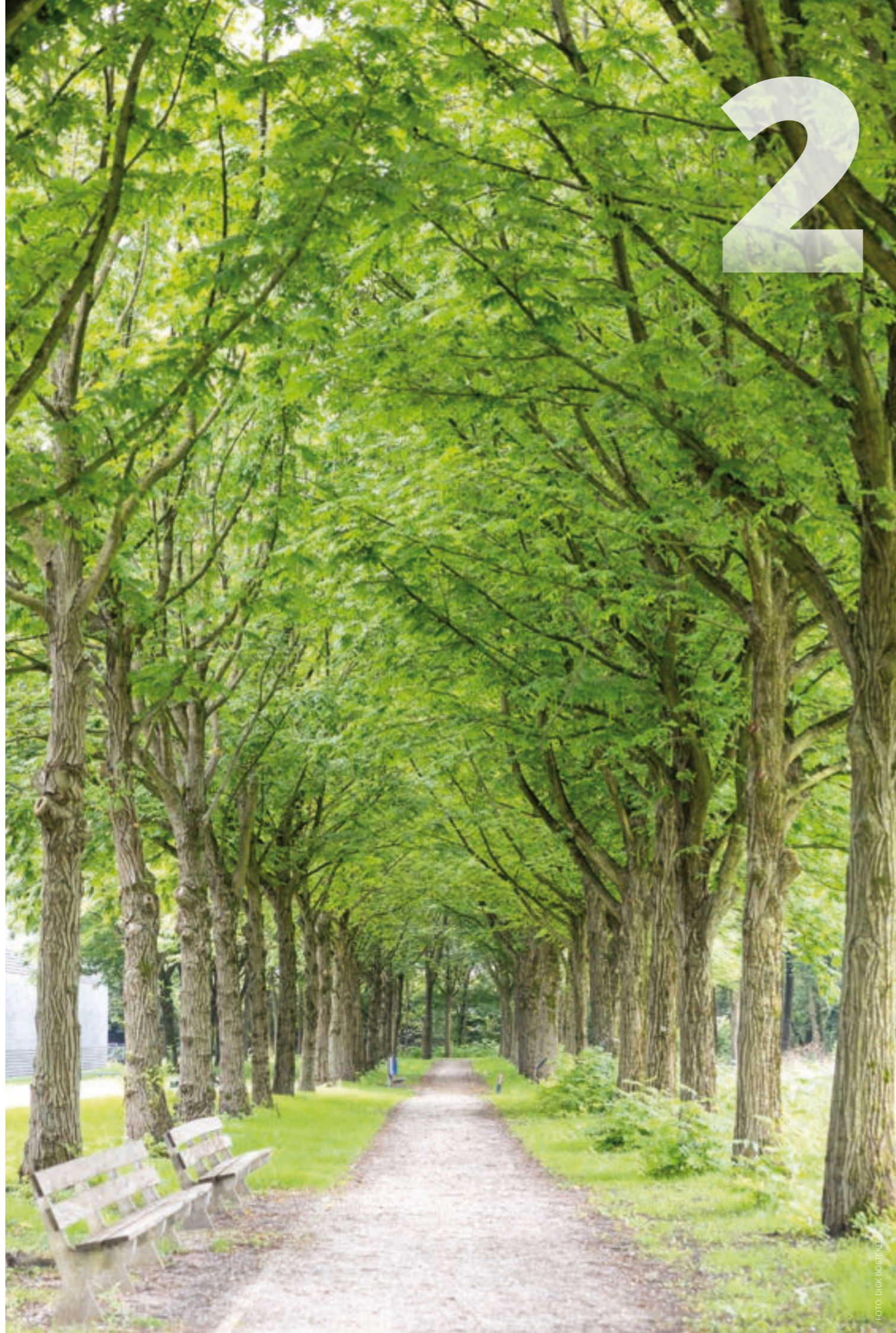
Het beleid uit het Ambitiedocument wordt in de deelgebieden geïmplementeerd door het toe te passen in de Gebiedsplannen. Op projectniveau wordt het beleid verwerkt in de inrichtingsplannen en kavelpaspoorten. Team Advies & Beleid (afdeling GBO) is actief betrokken bij deze implementatie in de Gebiedsplannen en projecten. De positie, functie en volgorde van het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebied, alsmede de andere beleidsdocumenten van afdeling Gebiedsontwikkeling wordt verder toegelicht in de Richtlijn GBO werkwijze (zie ook figuur 2).

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 licht het Groenblauwe Raamwerk toe. In hoofdstuk 3 worden de negen ambities geïntroduceerd en de structuur van de ambitiehoofdstukken toegelicht. Na hoofdstuk 3 volgt de uitwerking van de negen ambities. Het slothoofdstuk (hoofdstuk 4) gaat kort in op het vervolg na vaststellen van dit document; en de te volgen werkwijze wanneer Ambities bosten.

Figuur 2: GBO documentenstructuur





Groenblauwe Raamwerk

Het **Groenblauwe Raamwerk (GBR)** beschrijft voor het gehele USP een samenhangende visie op de groene en blauwe structuren in de buitenruimte en dient als 'onderlegger' voor de diverse gebiedsplannen en de bouw- en inrichtingsplannen.

Het Groenblauwe Raamwerk vormt een belangrijke basis voor het behalen van de ambities uit dit document, met name de Ambities Ontmoeten & Verblijven, Biodiversiteit en Klimaatadaptatie. Het GBR gaat uit van het versterken van de kwaliteiten van het huidige landschap door middel van drie verschillende structuren:

- Drie landschapstypen
- Groene en Blauwe lijnen
- Specials.

Deze structuren geven kaders voor de inrichting van de buitenruimte van het USP.

DRIE LANDSCHAPSTYPEN

Het USP bestaat uit drie landschapstypen. Er wordt ingezet op het behoud en versterken van het eigen karakter van deze landschapstypen:

- **Het 'Kussen'.**

Gebied waarin de bebouwing van het USP is geconcentreerd. De bebouwing ligt verhoogd door de aangebrachte zandlaag in de jaren '60. In dit dynamische gebied worden voorzieningen gebundeld en ligt de focus op ontmoeten, verblijven en levendigheid.

- **Het Oorspronkelijke Landschap**

Dit gebied betreft in grote lijnen de landschappelijke structuur van voor de jaren '60, toen de bouw van De Uithof begon. Het contrast tussen de inrichting van met name het 'Kussen' en het Oorspronkelijk Landschap wordt zo veel mogelijk versterkt en zichtbaar gemaakt.

- **De Velden**

De Velden kunnen worden gezien als een 'hybride' van de twee voorgaande landschapstypen met een mix van open velden en bebouwing. De verbinding met het omliggende landschap is nog sterk voelbaar en zichtbaar en wordt versterkt door nieuwe ecologische verbindingzones en wandel- en fietsroutes.

Figuur 3: De drie landschapstypes van het Groenblauwe Raamwerk



Met de Groene lijnen wordt de structuur van lanen, houtwallen, bermen en kleinere houtopslagen bedoeld. De Blauwe lijnen verwijzen naar het netwerk van watergangen en 'natte structuren' zoals poelen en natuurvriendelijke oevers. De herkenbare Groene en Blauwe lijnen verbinden de gebouwen en de landschappen op en rondom het USP met elkaar en bieden daarmee samenhang aan het gebied. Gebruikers en bewoners hebben zo op loop- en fietsafstand zowel een aantrekkelijke groene als een hoog stedelijke omgeving ter beschikking.

Figuur 4: Groene en Blauwe lijnen



Figuur 5: Specials



De Specials betreffen een reeks aan verschillende openbaar toegankelijke gebieden met een specifiek eigen profiel, zoals een parkzone of centrumfunctie. Activiteiten en voorzieningen worden in de specials gebundeld en geconcentreerd.

INRICHTING LANDSCHAPSTYPEN

De Groene en Blauwe lijnen die samenhang bieden in het gebied en de herkenbare specials, helpen gebruikers zich beter te oriënteren in het USP. Het leesbaar maken van het oorspronkelijke landschap vertelt de historie van het gebied en geeft het USP een sterkere identiteit. Dit kan door het erfgoed zoals de Hoofddijk en de Nieuwe Hollandse Waterlinie beter zichtbaar en herkenbaar te maken met bijvoorbeeld landschapskunst en informatiebordjes.¹

Het landschapstype geeft kaders aan de verdere inrichting van de buitenruimte van het gebied. Zo wordt het type straatmeubilair en verharding mede bepaald door het landschapstype. Niet alle inrichtingselementen zullen verschillen per landschapstype. Sommige standaarden, zoals de straatprofielen van doorgaande wegen, doorkruisen deze landschappen. Voor de Groene en Blauwe lijnen geldt dat de lanen worden gekenmerkt door een specifiek profiel dat over de gehele lengte zo veel mogelijk zal worden doorgevoerd. Tussen de verschillende lanen kan echter een groot verschil in beeld bestaan. Ook de specials hebben elk een uniek karakter, bijvoorbeeld door een accent in het type bestrating of de beplantingskeuze.

INRICHTING BINNEN CLUSTER

De inrichting en de begroeiing binnen een cluster heeft een samenhangende en herkenbare uitstraling. Om versnipperend en niet bij elkaar passende begroeiing binnen de clusters te voorkomen, is het van belang om in de gebiedsplannen al de hoofdlijnen voor de (inrichting van de) groenstructuren vast te stellen. Bij (her)inrichting van een kavel wordt het groenontwerp afgestemd op die van omliggende gebouwen. Om de toegang vanuit alle gebouwen tot groen – en andersom – te optimaliseren, worden de groene gebieden binnen de clusters zoveel mogelijk onderling verbonden en waar mogelijk aangesloten aan het Groenblauwe Raamwerk.

Binnen de clusters wordt gestreefd naar visuele eenheid in het palet van gebruikte materialen voor verhardingen, en naar continuïteit in kleur, maat, legpatroon en soorten verhardingen. Deze zijn passend bij de functie (bijvoorbeeld logistiek, of voetgangersgebied) van het betreffende gebied en de gewenste uitstraling.

1. Zie ook *Cultuurhistorisch Onderzoek de Uithof*

3

De negen ambities voor gebied

Aan de hand van negen ambities werkt de UU toe naar een toekomstbestendig gebied. De eerste drie ambities bevatten het programma (aantal vierkante meters of eenheden) voor onderwijs- en onderzoekhuisvesting, Research & Development bedrijven en instellingen; en wonen. Daarna volgen de andere zes ambities, met een sterke focus op een duurzame campus door middel van klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, herbruikbare energievoorziening en circulaire omgang met materialen. De ambities Ontmoeten & Verblijven en Biodiversiteit laten zien hoe het USP in toekomst een groene en levendige plek is.

De negen ambities



ONDERWIJS & ONDERZOEK

In het USP staat kennisdeling centraal door ruimte te bieden aan onderwijs en onderzoek.



RESEARCH & DEVELOPMENT

In het USP leidt onderzoek van Research & Development bedrijven en instellingen tot maatschappelijke waarde door het omzetten van kennis naar producten en diensten.



WONEN

Wonen in het USP ondersteunt onderzoek en kennisdeling op de campus en stimuleert de leefbaarheid.



ONTMOETEN & VERBLIJVEN

Het USP biedt haar gebruikers een mix aan levendige ontmoetingsplaatsen en rustige verblijfsplekken die uitnodigt tot bewegen en ontspannen.



KLIMAATADAPTATIE

Het USP is bestand tegen de extreme weeromstandigheden die veroorzaakt worden door het veranderende klimaat.



BIODIVERSITEIT

In het USP is de biodiversiteit hersteld en versterkt.



MOBILITEIT

Het USP geeft voorrang aan verplaatsingen te voet, te fiets en het openbaar vervoer.



ENERGIE

Het USP is energieneutraal door gebruik te maken van hernieuwbare energie, die opgewekt wordt op of nabij de campus.



CIRCULAIR

In het USP worden bij de (her)inrichting van de buitenruimte bestaande materialen hoogwaardig hergebruikt en zijn inkomende materialen duurzaam.

Elk ambitiehoofdstuk bevat een aanleiding, gevolgd door één of meerdere doelen die de ambitie meetbaar maken. Zo is de voortgang van elke ambitie vast te stellen. Tenzij een ander jaartal vermeld staat, moeten de doelen in 2040 bereikt zijn.

Niet op alle gebiedsonderwerpen is al voldoende beleid ontwikkeld om de doelen te behalen. Op deze punten geldt dit Ambitiedocument als agenderend voor het opstellen of actualiseren van (nieuw) beleid. In de tekst zijn deze agendapunten opgenomen onder "wat werken we uit", verwijzend naar de Afdeling Gebiedsontwikkeling.

In de tekst wordt verwezen naar onderliggende (beleids)documenten, die door een link te openen zijn. Sommige van deze documenten zijn alleen voor UU-medewerkers toegankelijk en staan op de [digitale documentenbibliotheek](#). Toegang tot deze niet-openbare stukken kan worden opgevraagd door contact op te nemen met team Advies & Beleid, onderdeel van de Afdeling Gebiedsontwikkeling (gebiedsontwikkeling@uu.nl).

*"Campuses have more to offer than physical design.
Campuses are about more than buildings, public space and
the surrounding landscape. The events, experiences, activities
and memories of people determine the quality of the campus."*

(Chapman 2006)



FOTO: DICK BOETEKES



Ambitie Onderwijs & Onderzoek

IN HET USP STAAT KENNISDELING CENTRAAL DOOR RUIMTE TE BIEDEN AAN ONDERWIJS EN ONDERZOEK.



De centrale functie van de UU is kennis verwerven, uitwisselen en toepassen door middel van onderwijs en onderzoek. Binnen het USP komen studenten en onderzoekers bij elkaar om dit te realiseren door middel van ontmoetingen en gezamenlijke samenwerking. Hier horen passende gebouwen bij waar het welzijn van de gebruikers centraal staat, zoals moderne laboratoria en multifunctionele ruimtes. Op deze manier helpen de gebouwen studenten en wetenschappers om optimaal te presenteren. Om de toename van het aantal studenten op te vangen, worden er nieuwe onderwijsgebouwen gerealiseerd, te midden van een omgeving die is ingericht om onderzoek en onderwijs te stimuleren.



DOEL:

- Toevoegen van 33.300 m² BVO voor onderwijs- en onderzoek ²

Voor het delen van kennis zijn geschikte onderwijsfaciliteiten essentieel. Veel van de huidige onderwijsgebouwen voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd en zijn toe aan vervanging of herontwikkeling. Gecombineerd met de groei van het aantal studenten en de prognose dat de groei (beperkt) doorzet, vraagt dit om een uitbreiding van de onderwijsfaciliteiten. Het [Strategisch Huisvestingsplan \(SHP\)](#) behandelt de vastgoedplannen van de UU, terwijl het [Ambitiedocument Toekomstbestendige Gebouwen](#) ingaat op hoe bestaande en nieuwe gebouwen op een duurzame wijze worden (her)ontwikkeld. De Gebiedsplannen bevatten de aangewezen locaties voor onderwijs- en onderzoeksgebouwen.

De optimale werking van individuele gebouwen komt pas tot stand wanneer het gebied als geheel wordt benaderd. Dit omvat onder andere het strategisch plaatsen van ondersteunende voorzieningen, zoals OV-opstappunten, horecagelegenheden en ontmoetingsplaatsen. Op rustige locaties is er ruimte voor buitenwerkplekken in het groen. Een zorgvuldig ontworpen groene en toegankelijke buitenruimte rondom de gebouwen draagt bij aan creativiteit, ontspanning en interactie tussen gebruikers. Ook helpt dit om tussen het studeren en werken door het hoofd even leeg te maken. Dit Ambitiedocument begeleidt de ontwikkeling van een gebied dat deze aspecten mogelijk maakt.

Niet alleen binnen de gebouwen wordt geleerd, ook buiten wordt kennis opgedaan. De buitenruimte biedt mogelijkheden voor "living labs": experimenten op publieke plaatsen waar ideeën en producten, die ontwikkeld zijn op de campus, worden onderzocht. Deze potentiële oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken versterken de band tussen het onderwijs, de kennisinstellingen en de gebruikers van het USP.

² Het getal van 33.300 m² voor onderwijs- en onderzoek komt voort uit het in ontwikkeling zijnde Strategisch Huisvestingsplan (SHP) 2023, een geactualiseerde versie van het SHP 2021



Ambitie Research & Development

IN HET USP LEIDT ONDERZOEK VAN RESEARCH & DEVELOPMENT BEDRIJVEN EN INSTELLINGEN TOT MAATSCHAPPELIJKE WAARDE DOOR HET OMZETTEN VAN KENNIS NAAR PRODUCTEN EN DIENSTEN.



De Universiteit Utrecht (UU) wil dat opgedane kennis leidt tot tastbare maatschappelijke impact. Veel hoogwaardige Research & Development (R&D) bedrijven en vooraanstaande kennisinstellingen hebben zich al in het Utrecht Science Park gevestigd. De UU biedt ruimte aan R&D, zodat het USP doorgroeit als epicentrum van innovatieve oplossingen binnen de domeinen Life Science & Health en Sustainability.



DOEL:

- Toevoegen van 153.000 m² BVO voor Research & Development

De nabijheid van wetenschappelijke kennis, talentvolle studenten en gedreven onderzoekers maken het USP een aantrekkelijke vestigingslocatie voor bedrijven en kennisinstellingen. Alle bedrijven en instellingen werken op korte afstand van elkaar binnen dezelfde onderwerpen, wat een omgeving biedt waarin nieuwe ideeën goed kunnen gedijen. Samenwerking is eenvoudig en resulteert in de creatie van baanbrekende producten en diensten in de domeinen van Life Science & Health en Sustainability. Innovaties kunnen in veel gevallen worden getest in het USP zelf. Dit stimuleert verdere allianties tussen academische onderzoek en de bedrijfswereld, en oefent aantrekkingskracht uit op nieuwe R&D bedrijven en instellingen. Zo ontstaat een voortdurende toestroom van zowel kennis als talent.

Als onderdeel van deze ontwikkeling groeit het aantal banen bij R&D-bedrijven in het USP met 4000 tot 8000 banen (zie [Omgevingsvisie USP](#)). Omgerekend naar ruimtevraag is dit minimaal 150.000 m². Het gaat zowel om starts-ups, scale-ups als gerenommeerde bedrijven. De start-ups and scale-ups krijgen de ruimte om zich te ontwikkelen en door te groeien in het USP. De Gebiedsplannen bevatten gedetailleerde informatie over waar ruimte is gereserveerd voor de nieuwe vierkante meters aan R&D.

Niet alleen voldoende ruimte, ook een aangename werkomgeving voor R&D-activiteiten is belangrijk voor het vestigingsklimaat. Voorzieningen zoals voldoende OV-opstappunten en horecagelegenheden helpen hierbij. Bovenal is het van belang dat het er buiten mogelijkheden zijn voor interactie met collega's, het opzoeken van rust tijdens (lunch)pauzes, of het maken van een korte wandeling. Het Groenblauwe Raamwerk biedt hier mogelijkheid toe, en geeft bovendien toegang tot nabijgelegen ontmoetingsplekken en de omliggende landschappen. Zo is de omgeving stimulerend en inspirerend en helpt het werknemers om het hoofd leeg te maken; of juist nieuwe ideeën te genereren. Dit Ambitiedocument bevat het beleid om van het USP een gebied te maken waarin deze aangename werkomgeving is gerealiseerd.



Ambitie Wonen

WONEN IN HET USP ONDERSTEUNT ONDERZOEK EN KENNISDELING OP DE CAMPUS EN STIMULEERT DE LEEFBAARHEID.



FOTO: TOMAS FLUIDIL

Veel studenten en bewoners vinden het USP saai en te ver van belangrijke voorzieningen. Zo zijn er in de avonden en weekenden nauwelijks horecagelegenheden geopend is er te weinig klandizie voor een betaalbare supermarkt. Het gebrek aan levendigheid zorgt dat het USP niet uitnodigend is en is sommige gevallen als onveilig wordt ervaren. Het vergroten van het aantal woningen in het USP gaat dit tegen. Het zorgt voor draagvlak voor meer voorzieningen. Bovendien draagt het uitbreiden van het aantal woningen bij aan het tegengaan van de woningnood en ontstaat er meer mogelijkheid om te investeren in een aantrekkelijke buitenruimte. Dit nodigt uit tot ontmoetingen en bevordert het gemeenschapsgevoel. Ook andere gebruikers van het USP profiteren overdag van het toegenomen aanbod aan voorzieningen en de verbeterde omgeving.



DOEL:

- Toevoegen van 3600 studentenwoningen en minimaal 400 niet-studentenwoningen³

De *Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040* benoemt het USP samen met Rijnsweerd als één van de nieuwe knooppunten van Utrecht met hoogwaardig openbaar vervoer, waar verder wordt verdicht. Het USP krijgt een centrum-stedelijk karakter, onder meer doordat het bijdraagt aan de toekomstige woningproductie van de stad. Dit stimuleert draagvlak voor onder meer winkels en cultuur, wat past bij het streven naar een 10-minuten stad: alle dagelijkse voorzieningen zijn dichtbij en gemakkelijk bereikbaar vanuit woongebieden en werkplekken. Het verdichten past bij een duurzame manier van gebiedsontwikkeling: meerdere functies binnen een compact gebied zorgt voor ruimtebesparing, het aantal niet-duurzame vervoersbewegingen verkleint, en er wordt efficiënter gebruik gemaakt van grondstoffen en energie.

De combinatie van (in de toekomst) voldoende voorzieningen, de nabijheid van het onderwijs, de snelle toegang tot Utrecht per tram, en het wonen in een stedelijke omgeving met voldoende groen en directe toegang tot omliggende landschappen, maken het USP uniek en geschikt als woonlocatie. Het toevoegen van woningen voor niet-studenten is een reële optie, bijvoorbeeld voor starters en kleinere huishoudens. Waar studenten in de weekenden en vakanties vaak het USP verlaten, geldt dat niet voor andere doelgroepen. Dit versterkt het draagvlak voor (commerciële) voorzieningen. Bovendien wordt de al aanwezige tramlijn beter benut: in de ochtend richting de stad, en in de middag naar het USP: de tegenovergestelde richting van de stroom studenten. Omdat voorzieningen profiteren van meer woningen en daarmee ook de UU, is het interessant om te onderzoeken hoeveel ruimte er is voor extra woningen bovenop de 4000 geplande (studenten)woningen.

De Gebiedsplannen gaan in op de concrete locaties voor woningbouw. Dit Ambitiedocument ondersteunt bij het ontwikkelen van het USP als prettige woongebied, onder meer door het faciliteren van ontmoetings- en verblijfsplekken, koele plekken in de zomer en het uitrollen van het Groenblauwe Raamwerk met wandel- en fietsroutes, die toegang bieden tot de omliggende landschappen.



WAT WERKEN WE UIT:

- Onderzoek naar capaciteit van aantal woningen in het USP en welke voorzieningen voldoende draagvlak hebben bij het toevoegen van meer woningen

3. Zie *Omgevingsvisie USP*



Ambitie Ontmoeten en Verblijven

HET USP BIEDT HAAR GEBRUIKERS EEN MIX AAN LEVENDIGE ONTMOETINGS-PLAATSEN EN RUSTIGE VERBLIJFSPLEKKEN DIE UITNODIGT TOT BEWEGEN EN ONTSPANNEN.



FOTO: PUCK BOETEKES

In het Utrecht Science Park vindt onderzoek plaats, wordt gestudeerd en gezorgd voor patiënten. Als tegenhanger van deze inspanningen binnen de gebouwen is een buitenruimte nodig waar ontspanning en bewegen mogelijk is. De combinatie van de toenemende verstedelijking en het belang van een ontspannen omgeving vraagt om het inzetten op een toegankelijk en groen landschap waar ruimte is voor recreatie en sport. De aantrekkelijk vormgegeven buitenruimte bevat een mix van levendige ontmoetingsplekken en rustige verblijfsplekken. Aangename fiets- en wandelpaden nodigen samen met de aanwezige sportvoorzieningen in het USP uit tot beweging.



DOELEN:

- Gebruikers van het USP geven in 2030 minimaal het rapportcijfer 7,5 voor de mogelijkheden tot recreatie in het USP
- Gebruikers van het USP geven in 2030 minimaal het rapportcijfer 8,0 voor de sportmogelijkheden in het USP

RECREATIE OP DE CAMPUS

Het landschap van en rondom het USP biedt potentie voor recreatie, die nu onvoldoende wordt benut. Met het realiseren van het Groenblauwe Raamwerk ontstaat ruimte om te bewegen en te ontspannen. Ook biedt het patiënten, bezoekers en medewerkers van de ziekenhuizen makkelijker toegang tot verblijfsplekken in het USP. Welke recreatiemogelijkheden het beste passen in het USP, vraagt nog om een nadere invulling (zie kader). Water kan worden gebruikt als ruimtelijke kwaliteit, door het toe te passen in de inrichting van de buitenruimte, meer recreatie- en verblijfsmogelijkheden rondom de watergangen te creëren en het zicht op water te verbeteren. De buitenruimte nodigt uit tot beleving en beweging door bijvoorbeeld speelse (kronkel)paden, muurschilderingen en de afwisselende ontwerpen van de Specials.

Om verder invulling te geven aan het Groenblauwe Raamwerk en een aantrekkelijke buitenruimte, is studenten, bewoners en medewerkers van het USP gevraagd welke recreatiemogelijkheden zij graag zouden zien op de campus. De volgende suggesties kwamen naar voren:

- Plek(ken) om te picknicken in het gras; uitbreiding van aantal barbecueplekken, locatie waar bewoners buurtfeestjes kunnen organiseren
- Gezellige, uitnodigende en comfortabele zithoeken: ook voor grotere groepen.
- Tuinen als rustpunten, zoals moes- en pluktuinen, struintuinen en stadslandbouw.
- Stiltegebieden als een oase tussen de drukke plekken in het USP

Locaties aanwijzen voor ontmoetings- en verblijfsplekken is belangrijk om recreatie mogelijk te maken. Plekken waar drukke voetgangersstromen bij elkaar komen bieden logische locaties voor ontmoetingsplekken. De ontmoetings- en verblijfsplekken zijn bereikbaar per fiets, maar zoveel mogelijk vrij van doorgaand (fiets)verkeer. Extra potentie voor verblijfs- en ontmoetingsplekken met levendigheid ligt in de specials. Als aanvulling op de levendige ontmoetingsplekken wordt ingezet op rustige verblijfsplekken met weinig prikkels, bijvoorbeeld aan de rand van het Kussen met uitzicht op het omliggende landschap. In combinatie met het toevoegen van extra struin- en wandelpaden vanuit de campus het omliggende landschap in, versterkt dit de toegang van de groene omgeving. Behalve langs het Groenblauwe Raamwerk zijn er binnen de clusters kleinschaligere verblijfs- en ontmoetingsplekken voor gebruikers en omwonenden uit de directe omgeving.

INRICHTING ONTMOETINGS- EN VERBLIJFSPLEKKEN

Zorgvuldig vormgegeven ontmoetings- en verblijfsplekken verhogen de uitstraling van de buitenruimte. Bij vastgoedontwikkelingen wordt onderzoek gedaan naar de invloed voor het windklimaat in de omliggende buitenruimte. Bij het ontwikkelen van de Gebiedsplannen wordt bovendien niet alleen een windstudie, maar ook een zonnestudie gedaan. Aan de hand van deze analyses kan goed worden bepaald wat geschikte locaties zijn voor ontmoetingsplekken. Deze locaties zijn zowel beschut van de wind, en hebben een combinatie van zowel bezonning als schaduw (idealiter van bomen). Zo blijft het koel op hete dagen, maar is er ook de warmte en zonlicht te vinden, wat het verblijven aangenaam maakt in de koudere seizoenen. Bij de aanleg van ontmoetingsplekken wordt door middel van het materiaalgebruik rekening gehouden met akoestiek. Zo werkt voldoende groen en materialen als hout geluiddempend en wordt een hoge warmtestraling van bijvoorbeeld zitplekken en bestrating tegengegaan.

INTERACTIE TUSSEN BINNEN EN BUITEN

De gebouwen rondom de ontmoetingsplekken hebben uitnodigende, transparante entrees, waarbij zichtbaar is wat er binnen in het gebouw gebeurt. Zo wordt de scheiding tussen binnen en buiten zo klein mogelijk en ontstaat een geborgen en levendige sfeer. Voorzieningen zoals winkels, horeca en publieksfuncties bevinden zich in de plinten van gebouwen, langs looproutes en in verblijfsgebieden⁵. Zo ontstaan levendige gevels met interactie tussen gebouw en de straat. Niet langs alle belangrijke loop- en fietsroutes kunnen openbare of commerciële voorzieningen worden geplaatst. Open architectuur langs deze routes, onder meer door middel van raampartijen in de plint van kantoor- en onderwijsgebouwen, dragen bij aan een levendige, behaaglijke en (sociaal) veilige sfeer op de campus. Zo blijft het straatleven zichtbaar vanuit de gebouwen, en andersom blijven activiteiten binnen de gebouwen zichtbaar vanaf de straat.

INRICHTING BUITENRUIMTE

Bij het inrichten van de buitenruimte gelden een aantal uitgangspunten voor het gehele gebied. Zo geldt dat de buitenruimte zo wordt ingericht dat deze voor iedereen toegankelijk is, inclusief voor personen met een fysieke of visuele beperking (zie [toegankelijkheidseisen UU](#)). Verblijfslocaties kunnen in het kader van de beeldkwaliteit en aantrekkelijkheid van de buitenruimte na zonsondergang verlicht worden. Bij het verlichten van de buitenruimte geldt: alleen wat nodig is voor de (sociale) veiligheid en leefbaarheid van het gebied, om zo de lichtvervuiling zo klein mogelijk te houden. Dit minimaliseert de verstoring van het dag- en nachtritme van mens, dier en plant en vermindert het energieverbruik.

SPORT

In en rondom het Groenblauwe Raamwerk is ruimte voor openbare sportfaciliteiten, voor bijvoorbeeld boulderblokken en volleybal, waar ook spelelementen zoals een kabelbaan of jeu-de-boule. Naast sporten in de buitenruimte worden er een extra voetbalveld en een extra hockeyveld aangelegd om voldoende capaciteit te bieden aan de (studenten)sportverenigingen. Daarnaast wordt Olympos vernieuwd voor 2030 en wordt het bestaande voetbal- en rugbyveld voorzien van kunstgras, waardoor deze sporten het gehele jaar beoefend kunnen worden.

4. Zie [Algemene Kwaliteitsrichtlijnen](#) en [NEN 8100](#)

5. De [Strategie Horeca, Retail en Voorzieningen](#) (in ontwikkeling) gaat in op waar en in welke vorm en mate er ruimte is voor voorzieningen als winkels en horeca. De [plintenstrategie](#) (in ontwikkeling) geeft richting aan de invulling van onze plinten, in het bijzonder met commerciële voorzieningen en UU publieksfuncties.



WAT WERKEN WE UIT:

- Actualisatie van [Handboek Inrichting Buitenruimte USP](#), met daarin de keuzes welk type inrichtingselementen, zoals straatmeubilair en verharding, er waar worden toegepast en/of aan welke eisen deze moeten voldoen. Dit wordt mede beïnvloed door indeling van het USP volgens Groenblauwe Raamwerk
- Actualisatie van het [Groenblauwe Raamwerk](#), waarin staat op welke manier en met welke inrichting ruimte wordt geboden aan recreatie in het USP

De groene, aantrekkelijke campus nodigt uit om te ontspannen in de buitenruimte.



Ambitie Klimaatadaptatie

HET USP IS BESTAND TEGEN DE EXTREME WEEROMSTANDIGHEDEN DIE VEROORZAAKT WORDEN DOOR HET VERANDERENDE KLIMAAT.



FOTO: DICK BOETEKES

Het klimaat verandert in rap tempo. Steeds vaker is het langdurig heet, droog of juist nat. Doordat het USP veel verharding kent, is het kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering. Water kan niet weg bij extreme regenval, met mogelijke schade aan gebouwen als gevolg. Op hete dagen wordt de warmte vastgehouden door de versteende omgeving, wat lichamelijke klachten als vermoeidheid en slechte slaap veroorzaakt (hittestress). Om prettig te kunnen werken, studeren, wonen, en ontspannen, is het noodzakelijk een klimaatrobuuste omgeving te ontwikkelen, met minder verharding en meer ruimte voor groen en water.



DOELEN:

- 40% van het horizontaal vlak binnen elk cluster is groen
- Van de belangrijkste fiets- en looppaden is minstens 40% van het oppervlak overschaduw, voor overige paden is dit minstens 30%
- Binnen 200 meter van de publieksingang van een gebouw- of woning is een koele groene plek in de buitenruimte beschikbaar van minimaal 200 m²
- In 2030 voelt het nergens in het USP meer dan 5 graden warmer dan buiten de stad

SCHADUW EN KOELTE

Voor het vergroenen van het USP worden de uitgangspunten uit de [Visie Klimaatadaptatie](#) van de gemeente Utrecht toegepast. Minstens 40% van het oppervlak binnen elk cluster is groen. Dit is inclusief groene daken en grasvelden. Daarnaast is er binnen 200 meter van de ingang van een gebouw- of woning een koele groene plek in de openbare ruimte beschikbaar met minimaal 200m² aaneengesloten schaduw. Hierbij geldt dat een plek als koel wordt beschouwd als de gevoelstemperatuur niet hoger is dan in het buitengebied. Deze openbaar toegankelijke plekken zijn minimaal 10 meter breed en bevinden zich op minimaal 5 meter afstand van wegen. Op de belangrijkste loop- en fietsroutes⁶ is er voldoende schaduw. Dit houdt in tenminste 40% schaduw bij de hoogste zonnestand (21 juni). Voor overige paden is dit minstens 30%⁷. Voor bovenstaande uitgangspunten geldt dat de schaduw zoveel mogelijk van bomen komt. Binnen een straal van 150 meter van elk gebouw is 30% van de omgeving bedekt met bladeren door bomen of struiken. Gecombineerd met de maatregel van zicht op 3 bomen (zie Ambitie Biodiversiteit) en de nabijheid van koele groene plekken, is zicht op groen gegarandeerd. De [Omgevingsscan](#) laat zien op welke plekken in het USP dit nog niet het geval is.

MINIMALE VERHARDING

Een klimaatadaptieve campus vraagt ook om begroeiing en water op de individuele kavels. Bij nieuwbouw wordt compact gebouwd en de hoogte niet geschuwd, zodat er voldoende ruimte overblijft op het maaiveldniveau voor groen en water. Het groen en water wordt zoveel mogelijk aangesloten op het groen binnen de clusters en het Groenblauwe Raamwerk: aaneengesloten groen en water vangen de gevolgen van klimaatverandering beter op dan versnipperd groen en kleine waterpartijen. Belangrijk is daarbij dat verharding rondom gebouwen alleen wordt toegepast waar dat noodzakelijk en functioneel is. Verharde oppervlaktes worden verwijderd waar ze niet meer nuttig zijn en alleen toegepast waar dat noodzakelijk is. Het type toegepaste verharding heeft zo min mogelijk warmte-opname- en afgifte, zodat de gevoelstemperatuur dragelijk blijft op warme zomerdagen. Dit kan onder meer door het toepassen van materialen met een hoge albedowaarde bij grote horizontale oppervlakten (zoals brede straten)⁸. Waar mogelijk wordt waterdoorlatende verharding toegepast ten behoeve van waterinfiltratie, bijvoorbeeld in de vorm van parkeerplaatsen met grasbestrating. Uitzonderingen vormen fietspaden; en wegen en paden met een zware belasting. De mogelijkheid tot toepassen van waterdoorlatende verharding, alsmede het type waterdoorlatende verharding, hangt af van de waterdoorla-

6. Het gaat om de noord-zuid verbinding: Uppsalapad – Uppsalalaan – Universiteitsweg – Bolognalaan- Zandlaan en de west-oost verbindingen Weg tot de Wetenschap – Padualaan – Heidelberglaan; en de route Archimedeslaan – Leuvenlaan – Hoofdijk

7. Op de [digitale kaarten van de gemeente Utrecht](#) is te zien wat in het USP de huidige situatie is m.b.t. onder meer schaduw en gevoelstemperatuur

8. Smalle straten en oppervlakten dichtbij gebouwen inrichten met een hoge albedowaarde heeft als risico dat zonlicht wordt gereflecteerd op de gevels, waardoor het juist binnen warm wordt

tendheid van de bodem op de desbetreffende locatie. Bij het opstellen van gebiedsplannen worden locaties met een te hoge gevoelstemperatuur geïdentificeerd, zodat hier op tijd ingegrepen kan worden.

OMGANG MET WATER

Het veranderende klimaat maakt dat natte perioden vaker voorkomen en hoosbuien steeds extremer worden. Door het verwijderen van onnodige verharding en te vergroenen, wordt er meer hemelwater op locatie vastgehouden. Daardoor is er in droge perioden langer water aanwezig in de bodem. Het [Handboek Water in ruimtelijke plannen](#) van het HDSR geeft handvatten voor de omgang met water in gebiedsontwikkeling, alsmede de te volgen werkwijze en plichten. Het is van belang om de omgang met water niet per perceel te regelen, maar in samenhang met het omliggende gebied en de gebouwen in de omgeving. Om dit te ondersteunen wordt een waterplan ontwikkeld, met een integrale aanpak en beleid voor het gehele USP ten behoeve van een optimaal functionerend watersysteem.

OPVANG HEMELWATER

Voor de opvang van hemelwater geldt de [Waterschapsverordening](#) van het HDSR en de regelgeving van de gemeente Utrecht volgens de [Visie Klimaatadaptatie](#). Uitgangspunt is dat de openbare ruimte, gebouwen en de riolering zo zijn ingericht dat er bij een bui van 80 mm in één uur geen schade optreedt in gebouwen en aan vitale infrastructuur.⁹ Bij nieuwbouw- en herontwikkelingsprojecten en bij de (her)inrichting van de openbare ruimte geldt voor de opvang van hemelwater de voorkeursvolgorde: 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag moet kunnen worden geborgen op de plek waar het valt, door water nuttig te gebruiken of vast te houden (minimaal 15 liter per m²). Dit kan door opvang op, in of onder het gebouw en door natuurlijke infiltratie in de ondergrond. Het water vasthouden is voor een maximale duur van 48 uur. Lediging van de ondergrond of infiltratievoorziening is nodig om nieuwe buien op te kunnen vangen.

Bij de (her)ontwikkeling van een gebied en bij vastgoedprojecten, geldt voor elke vierkante meter verharding de eis dat 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden binnen het plangebied. Wanneer binnen een vastgoed- of gebiedsproject de hoeveelheid verharding met meer dan 500 m² toeneemt, geldt een strengere eis: voor elke vierkante meter verharding moet minimaal 45 liter hemelwater vast gehouden kunnen worden binnen het peilgebied. Waterdoorlatende verharding geldt, wanneer het voldoet aan de voorwaarden van het HDSR, niet als verharding, omdat natuurlijke infiltratie mogelijk blijft¹⁰. Wanneer bovenstaande eis niet (geheel) haalbaar is, is watercompensatie nodig (zie hieronder).

WATERCOMPENSATIE

Het vergroten van het wateroppervlak als compensatie voor de toegenomen verharding vindt bij voorkeur plaats in hetzelfde peilgebied of anders in een lager gelegen peilgebied in hetzelfde afvoergebied. Gestreefd wordt naar een compensatie waarbij waterkwaliteit en begroeiing elkaar versterken, zoals door middel van natuurvriendelijke oevers. In het te ontwikkelen waterplan komt ook een watercompensatiekaart. Deze geeft aan waar in het USP ruimte is voor het uitbreiden van het waternetwerk.

9. In de [Visie Water en Riolering](#) staan specifiekere uitgangspunten voor voorkomen van wateroverlast bij extreme buien. Deze kaart laat zien waar water op straat staat na 80 mm.

10. Zie Factsheet waterdoorlatende verhardingen in het [Handboek Water in ruimtelijke plannen](#) (HDSR)



WAT WERKEN WE UIT:

- Actualisatie van Handboek Inrichting Buitenruimte USP, met daarin de keuzes welke type (waterdoorlatende) verhardingen geschikt zijn en/of aan welke eisen deze moet voldoen
- Waterplan

*Verharding maakt plaats voor groen en water:
zo zijn we voorbereid op
het veranderende klimaat.*



Ambitie Biodiversiteit

IN HET USP IS DE BIODIVERSITEIT HERSTELD EN VERSTERKT.



FOTO: DICK FROEJEN

Het USP heeft een cruciale rol in het verbinden van de omliggende landschappen en landgoederen zoals de Amelisweerd en Oostbroek. De natuur in het USP is echter versnipperd geraakt en de biodiversiteit is in de loop der tijd afgenomen. Het grote aantal functies van het USP, waaronder wonen, werken en recreëren, geeft druk op de biodiversiteit. Een gezonde biodiversiteit is nodig om het ecosysteem in balans te houden: dit levert voordelen voor mens en milieu op, zoals een natuurlijke zuivering van lucht en bodem, verkoeling op hete zomerdagen, en zicht op groen.



DOELEN:

- De 20 gidssoorten kunnen zich handhaven en uitbreiden in het USP (2035)
- De waterkwaliteit van de watergangen in het USP heeft minimaal de kwalificatie "goed" volgens de richtlijnen van het HDSR
- Vanuit woningen, kantoren en werkcollegezalen zijn minimaal drie bomen zichtbaar

PRINCIPES BIODIVERSITEITSAANPAK

De UU heeft herstel en versterking van de biodiversiteit als een prioriteit benoemd¹¹. In het [Inrichtings- en beheerplan herstel biodiversiteit USP](#)¹² is uitgewerkt waar in het USP welke biodiversiteitsmaatregelen worden genomen. Op zichzelf staande natuurelementen worden behouden, versterkt en zoveel mogelijk met elkaar verbonden door middel van houtwallen, heggen, ecologisch beheerde bermen en graslanden, bomenrijen en struikvegetaties. Het uitrollen van het [Groenblauwe Raamwerk](#) speelt daarin een cruciale rol. Bij de aanplant van planten wordt gekozen voor inheemse soorten van wilde herkomst¹³. Zo worden gebiedseigen plantsoorten versterkt, de verspreiding en verwildering van invasieve planten in het USP tegengegaan, en de habitats van insecten en andere kleine dieren verbeterd. De mate waarin de 20 vastgestelde gidssoorten aanwezig zijn en zich kunnen handhaven geven weer hoe het gaat met het biodiversiteitsherstel.¹⁴

BOMEN

Bomen zijn als herkenbare landschapsstructuren een onmisbaar onderdeel van het Groenblauwe Raamwerk. Bij de aan- en herplant van nieuwe bomen wordt gekozen voor een soort uit de [vastgestelde lijst](#) van inheemse en toekomstbestendige bomen. Een variatie in soorten voorkomt een monocultuur en vergroot de weerbaarheid tegen ziektes en plagen. Op plekken waar het droog is, of dreigt te gaan worden, wordt gekozen voor droogtetolerante soorten. Nieuwe bomen worden zoveel mogelijk geplaatst op locaties waar zij optimaal kunnen groeien: plekken met voldoende licht en minimale hinder van kabels & leidingen (zie Ambitie Energie). Stroken met bomen en struiken toevoegen in de weilanden is nodig om dieren te beschermen tegen hitte.¹⁵ Het streven is dat vanuit woningen, kantoren en werkcollegezalen minimaal drie bomen van behoorlijk omvang te zien zijn. Bij gebouwen waar dit nog niet het geval is worden waar mogelijk nieuwe bomen aangeplant. Ook bij nieuwbouw wordt geïnventariseerd of wordt voldaan aan dit principe, zodat er voldoende bomen op zichtbare plekken zijn of worden geplant.

Bij terrein- of bouwontwikkelingen geldt dat bomen alleen worden herplant wanneer er geen mogelijkheid is om de bomen te laten staan. Hiertoe wordt bij een voorziene toekomstige gebiedsontwikkeling enkele jaren van tevoren al geïnventariseerd met welke maatregelen de bomen behouden of herplant kunnen worden en indien nodig wordt een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd. De boom moet worden vervangen door één of meerdere bomen van gelijke waarde. Hiervoor wordt de [Beleidsregel Herplant naar waarde](#) gehanteerd. De vervanging of herplant van een boom vindt zoveel mogelijk plaats dichtbij de oorspronkelijke locatie. Daarnaast vraagt de Wet Natuurbescherming bij kappen of herplanten van 5 bomen of meer om een quick-scan van beschermde flora- en faunasoorten. Voor projecten in de buitenruimte die bomen en/of struiken binnen de

11. Zie [Strategisch Plan 2025 en Hoofdpijnen voor biodiversiteitsherstel USP](#)

12. Zie ook [Interactieve kaart biodiversiteitsplan USP](#)

13. Zie [Algemene Kwaliteitsrichtlijnen](#)

14. De 20 gidssoorten worden benoemd in het [Inrichtings- en beheerplan herstel biodiversiteit USP](#)

15. Zie [Regels voor veehouders en vervoerders bij hitte](#)

scope hebben is het noodzakelijk om GBO-advies in te schakelen met betrekking tot de te volgen werkwijze. Verder beleid omtrent bomen in het USP komt in het nieuw te ontwikkelen bomenplantplan.

BEGROEIING EN BODEM

Middelhoge begroeiing draagt veel bij aan een gezonde biodiversiteit en een klimaat-adaptieve campus. Daarnaast maakt het de omgeving visueel aantrekkelijk. Het oppervlak middelhoge begroeiing in het USP is relatief laag¹⁶. Zeker op plekken waar bomen moeilijk kunnen groeien, is toevoegen van middelhoge vegetatie waardevol. Bij terrein- en bouwontwikkelingen worden aanwezige houtige struikgewassen en andere middelhoge begroeiing ingepast in de nieuwe plannen. Waar dit niet kan, wordt de bestaande begroeiing gecompenseerd. Richtlijnen hiervoor worden uitgewerkt in nieuw groencompensatiebeleid. Uitgangspunt daarbij is dat wordt gekeken naar de ecologische waarde van de bestaande begroeiing, door te inventariseren welke ecosystemendiensten het biedt en wat de vervangingstijd van het groen is.¹⁷ Groencompensatie vindt waar mogelijk plaats op dezelfde kavel. Als dit niet kan, vindt compensatie plaats in de directe omgeving rondom de kavel. Bij de aanplant of vervanging van groen, wordt gewerkt met het [Handvat voor inheemse soortenlijst USP](#). Hierbij zitten onder meer soorten die wintergroen zijn, zodat ook tijdens de winter de begroeiing esthetisch aantrekkelijk blijft en beschutting biedt.

Om de bodem te beschermen is het nodig om deze zo min mogelijk te verstoren bij (tijdelijke) bouw- en gebiedsprojecten. De bodem bevat een nutriëntrijke humuslaag die de weerbaarheid en groei van planten bevordert. Een gezonde bodem levert hierdoor een bijdrage aan de ondergrondse biodiversiteit en de klimaatbestendigheid binnen het gebied.

NATUURINCLUSIEF BOUWEN

Gebouwen dragen in de toekomst zoveel mogelijk bij aan de natuurlijke waarden, door gebouw en gebied beter op elkaar aan te sluiten. Wanneer een dak of gevel wordt vergroend, biedt dit kans om de lokale biodiversiteit te versterken en omliggende groenstructuren met elkaar te verbinden. Het [Ambitiedocument Toekomstbestendige Gebouwen](#) gaat verder in op de maatregelen die worden genomen om natuurinclusief te bouwen, zoals zoveel mogelijk gebruik van natuurlijke materialen.

Daken bieden niet alleen kansen om bij te dragen aan biodiversiteit, maar dragen ook aan de ambities klimaatadaptatie én (duurzame) energie. De meest geschikte invulling verschilt per dakoppervlak. Per dak wordt afgewogen welke (combinatie van) functies passend en mogelijk is, ook rekening houdend met wat het gebouw en omliggend gebied nodig heeft. Prioriteit heeft het benutten van het dak voor de opwekking van zonne-energie. Rondom de zonnepanelen en op daken die niet geschikt zijn voor zonnepanelen is er ruimte voor waterberging en/of groen met inheemse soorten. Daken met voldoende draagkracht kunnen de biodiversiteit helpen verhogen. Niet toegankelijke daken zijn niet geschikt voor een biodiverse inrichting, omdat hier geen beheer kan plaatsvinden. Hier kan worden volstaan aan een extensieve wijze van vergroening (sedumdak of vergelijkbaar). Het aanleggen van groene daken ondersteunt het zicht op groen vanuit omliggende, hogere gebouwen. Het [Handvat voor beleid, beheer en aanplant groene daken](#) gaat verder in op de werkwijze bij het aanleggen van groene daken, inclusief de toe te passen plantensoorten.

16. Zie pagina 11 en 19 van de [Omgevingsscan](#).

17. De inventarisaties van de kwaliteit van de begroeiing bieden hiervoor input: zie [Inrichtings- en beheerplan herstel biodiversiteit USP en Beschermde flora en fauna USP](#)



Ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten zijn de voordelen die de mens direct of indirect heeft van het goed functioneren van ecosystemen. Er zijn drie groepen ecosysteemdiensten: regulerende diensten, voorzieningsdiensten en culturele diensten. De regulerende diensten hebben betrekking op onder meer de natuurlijke zuivering van elementen zoals lucht, water en bodem; bestuiving, en klimaatregulatie. De voorzieningsdiensten zijn de materiële en energieproducten die het ecosysteem biedt, zoals voedsel, vers water of frisse lucht. Culturele diensten zijn de niet-materiële voordelen die het ecosysteem aan de mens biedt, zoals recreatie, natuureducatie en welzijn.

WATERKWALITEIT

Een goede waterkwaliteit is een voorwaarde voor een sterke biodiversiteit. Daarbij wordt gekeken naar de temperatuur, het doorzicht, de zuurgraad en de gehalten fosfor, stikstof, en zuurstof in het water. Het verbeteren van de waterkwaliteit vraagt om een intensieve samenwerking met de eigenaren van het waternetwerk, zoals de gemeente en het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR). Waterplanten in de bodem en drijvend groen dragen bij aan de waterkwaliteit en de biodiversiteit. In het te ontwikkelen waterplan (zie ook [Ambitie Klimaatadaptatie](#)) worden verdere maatregelen uitgewerkt om de waterkwaliteit te verbeteren. Ook wordt ingegaan op welke watergangen aan elkaar worden verbonden en op welke manier, bijvoorbeeld door het verwijderen of passeerbaar maken van obstakels voor fauna.

Natuurvriendelijke oevers dragen in belangrijke mate bij aan de waterkwaliteit en verbetering van de biodiversiteit. Een natuurvriendelijke oever is een geleidelijk aflopende overgang van land naar water, waar het goed toeven is voor waterplanten en -dieren. Natuurvriendelijke oevers in het USP worden aangelegd aan de noordzijde van een watergang, zodat deze in de zon ligt. Ten behoeve van beheer- en onderhoud is het belangrijk om een obstakelvrije stook langs het water te behouden.



WAT WERKEN WE UIT:

- Bomenplantplan, met onder meer vertaling van principes uit de [Handboek Bomen 2022](#) naar bomenbeleid voor het USP
- Opstellen van de groencompensatieregeling
- Waterplan, inclusief een inventarisatie waar noodzaak ligt, en waar mogelijkheden zijn, om watergangen binnen te verbinden en infrastructurele onderbrekingen te verminderen.



Ambitie Mobiliteit

HET USP GEEFT VOORRANG AAN VERPLAATSINGEN TE VOET, TE FIETS EN MET HET OPENBAAR VERVOER.



FOTO: DICK BOETEKES

De auto neemt veel ruimte in op de campus. Er is veel parkeren op maaiveld. Daarnaast wordt de campus doorkruist door doorgaande wegen. Naast bestemmingsverkeer dat zich over de campus verplaatst, levert dit sluipverkeer op. In combinatie met woon-werkverkeer naar en van het USP staan er vaak files. De auto terugdringen naar de randen van het USP geeft ruimte aan andere functies zoals groen, en ontmoetingsplekken. In de toekomst vormen wandelen en fietsen samen met het openbaar vervoer een sterk duurzaam alternatief voor de auto om over, van, en naar het USP te reizen.



DOELEN:

- 80% van de huidige parkeerplaatsen (2023) worden opgelost in de mobiliteitshubs. Voor toekomstige parkeerplaatsen behorend bij nieuwe bouwontwikkelingen is dit 100%
- In 2025 is het aandeel automobilisten in het USP is met 20% afgenomen t.o.v. 2019¹⁸
- In 2025 is het aandeel automobilisten van de UU is met 20% afgenomen t.o.v. 2019

MOBILITEITSHUBS

Autoparkeren wordt in de toekomst geconcentreerd in de mobiliteitshubs. Doordat de hubs worden ontwikkeld aan de randen van het USP, wordt autoverkeer hier afgevangen. Alleen verkeer dat noodzakelijkerwijs direct naast een gebouw moet kunnen komen, zoals mindervaliden, expeditieverkeer en nooddiensten, mogen verder het USP op rijden. Dit maakt het mogelijk om maaiveldparkeren te minimaliseren. De hubs bevatten oplaadpunten, waardoor opladen van elektrische voertuigen nabij de werkplek mogelijk is. De mobiliteitshubs zijn meer dan parkeergarages: meerdere vervoersmodaliteiten komen hier samen, waardoor overstappen tussen auto, bus, tram en fiets eenvoudig is. De mobiliteitshubs worden bovendien aangehaakt op het fijnmazige voetgangersnetwerk van het Groenblauwe Raamwerk, waardoor alle gebouwen binnen loopafstand van die hubs zijn.

CAMPUS VOOR FIETSEN EN WANDELEN

Bij planontwikkeling wordt voor de bereikbaarheid als volgt geprioriteerd: *Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Maas* (mobility as a service), *Privéauto* (het "STOMP-principe"). Doordat de auto minder aanwezig is in het USP, ontstaat er ruimte voor een zo continu mogelijke en robuuste ontwikkeling van de Groene en Blauwe lijnen. Deze faciliteert het verplaatsen te voet en per fiets tussen de gebouwen binnen het USP, en versterkt de verbindingen met Utrecht en de omliggende landschappen. De voetpaden doordringen ook de bebouwingsclusters, zodat lopen naar een andere bestemming op de campus snel en eenvoudig is.

Lanen waar het autoverkeer wordt geweerd en die niet nodig zijn voor OV-(bus)verbindingen worden fietslanen. Fietsstallingen worden aangelegd met het oog op maximaal comfort voor de fietser. Fietsers kunnen altijd in het gebouw of in de directe omgeving daarvan hun fiets kwijt. Fietsparkeervoorzieningen buiten het gebouw zijn alleen een optie wanneer er geen mogelijkheid is om een fietsvoorziening in het gebouw zelf te realiseren. In dat geval kan een overdekte externe fietsstalling uitkomst bieden. Voor bezoekers zijn er enkele duidelijk gemarkeerde fietsparkeerplekken beschikbaar bij de ingang van de gebouwen. Voor het benodigde aantal fietsparkeerplekken wordt gerekend met de fietsnormen.

DUURZAAM VERKEER

Een autoluwe campus stimuleert ook duurzaam reizen van- en naar het USP. De gebouwen op de campus zijn het beste bereikbaar per (elektrische) fiets of openbaar vervoer. Doordat het Groenblauwe Raamwerk goed is aangesloten op de stad en omliggende landschappen, wordt wandelend of fietsend verplaatsen van en naar het USP gemakkelijker.

18. 17 grote organisaties in het USP en Rijnsweerd hebben dit middels "de Pledge" afgesproken

Vanaf 2023 wordt gewerkt aan nader UU-mobiliteitsbeleid, om verder invulling te geven aan de (ruimtelijke) maatregelen die nodig zijn voor een autoluwe campus. Daarnaast is ook nieuw beleid nodig om werknemers en studenten te stimuleren op een duurzame wijze (fietsend, met elektrisch vervoer en/of met het openbaar vervoer) naar de campus te reizen. Dit heeft tot doel om autoverkeer te verminderen, en als Universiteit Utrecht de CO₂-voetafdruk te verkleinen. Het gaat daarbij niet alleen om ruimtelijke ingrepen, maar ook het aantrekkelijk maken van duurzame alternatieven voor de auto, zowel financieel als qua gebruiksvriendelijkheid.

EXPEDITIE, MINDERVALIDEN- EN BOUWVERKEER

Ondanks dat het USP autoluw wordt, zijn toegangsroutes naar de diverse gebouwen nodig voor onder meer de nood- en hulpdiensten, logistiek verkeer, vervoer van dieren en (parkeerplaatsen voor) mindervaliden. Door logistieke stromen te bundelen verkleint het aantal verkeersbewegingen. Goederen en grondstoffen worden op centrale plekken verzameld (op of buiten het USP) en met elektrisch vervoer naar de gebouwen gebracht en weer opgehaald. Toegangsroutes tot de gebouwen worden waar mogelijk gecombineerd

om de hoeveelheid verharding te beperken. Dit betekent dat gezocht moet worden naar bundeling van entrees, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen meer facilitaire entrees en meer op publiek gerichte toegangen.

Bij bouw-, ontwikkelings- en onderhoudsprojecten wordt van aannemers verwacht dat zij elektrische voertuigen gebruiken of voertuigen met een lage emissie, en het aantal verkeersbewegingen- en afgelegde kilometers tot een minimum beperken. In een aanbesteding wordt de afstand van de (onder)aannemer tot het USP meegewogen.



WAT WERKEN WE UIT:

- Beleid op fietsparkeren, inclusief parkeernormen
- Mobiliteitsbeleid a.d.h.v. het STOMP principe met last-mile solutions en stimuleren duurzaam (woonwerk-)verkeer



FOTO: DE CO-OP/THOMAS



Ambitie Energie

HET USP IS ENERGIENEUTRAAL DOORDAT HET GEBRUIK MAAKT VAN HERNIEUWBARE ENERGIE, DIE OPGEWEKT WORDT IN OF NABIJ DE CAMPUS.



FOTO: DICK BOEFERKES

De UU wil in 2030 CO₂-neutraal zijn en uiterlijk in 2040 fossielvrij zijn. De inzet is het verlagen van de vraag, energie zo efficiënt mogelijk gebruiken en een duurzame en zoveel mogelijk lokale opwekking van elektriciteit realiseren.



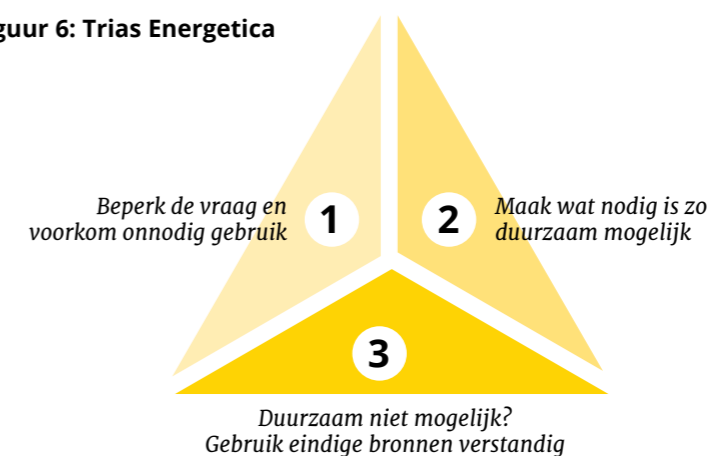
DOELEN:

- Besparing van het energieverbruik van de UU met 7% per jaar
- Inpassing van minimaal 1 windmolen
- Toevoegen van 1,5 ha solarcarports
- Zonnepanelen op dak uitbreiden
- Uitbreiding WKO-netwerk
- Opslag warmte en elektriciteit

DUURZAME ENERGIEVOORZIENING

Circa 65% van de uitstoot van CO₂ komt voort uit energievoorzieningen. De vraag naar elektriciteit in het USP neemt de komende jaren verder toe. De elektriciteit van de UU wordt grotendeels geproduceerd door de op gas aangedreven warmtekrachtcentrale. De vergunning verloopt in 2030 en de turbines zijn dan einde technische levensduur. Hierdoor ontstaat potentieel een tekort aan elektriciteit. De hoeveelheid benodigde elektriciteit is te groot om via de bestaande aansluiting op het stroomnet te importeren. Om het aandeel hernieuwbare energie te laten groeien en bovendien te voldoen aan de groeiende energievraag, worden de eerste twee stappen van de Trias Energetica gevolgd, waarbij stap 3 uiteindelijk overbodig is.

Figuur 6: Trias Energetica



Stap 1 is het maximaal besparen van energie. Dit vraagt met name een investering in het energieneutraal- en energiepositief maken van de universitaire gebouwen.¹⁹ In stap 2 gaat het om het gebruik maken energie die duurzaam is. De UU wil de benodigde hernieuwbare elektriciteit zoveel mogelijk opwekken op eigen terrein. Hierbij wordt bij de inpassing van energiebronnen ingezet op multifunctioneel ruimtegebruik en vergroten van de biodiversiteit. Om te beginnen worden waar mogelijk daken en gevels benut voor de opwekking van zonne-energie (voor benutten dakoppervlak, zie ook Ambitie Biodiversiteit). Vervolgens wordt gekeken welke parkeerplaatsen kunnen worden bedekt met zonnepanelen. Dit biedt de mogelijkheid om het aantal solarcarports uit te breiden, waardoor er meer laadvoorzieningen voor elektrische auto's ontstaan, die in de toekomst ook stroom kunnen terugleveren. Ook de WKO-infrastructuur wordt verder uitgebreid om meer gebouwen op een duurzame manier van warmte in de winter, en koude in de zomer te voorzien. Daartoe zijn nieuwe leidingen en warme en koude bronnen nodig (inclusief infrastructuur daarheen). Inpassing van de benodigde (ondergrondse) infrastructuur vraagt om een aanpak waarbij de inrichting van de boven- en ondergrond op elkaar wordt afgestemd.

19. Dit is verder uitgewerkt onder de Ambitie Energiepositieve Gebouwen van het Ambitiedocument Toekomstbestendig Gebouwen.

Bovenstaande maatregelen genereren een klein deel van de benodigde energie. Voor een betrouwbare duurzame energielevering is echter een mix nodig van windenergie en zonne-energie. Daarom werkt de UU aan plannen om één of twee windmolens te plaatsen in het USP. Ten slotte wordt gezocht naar een opslagsysteem met het oog op vermindering van de piekbelasting op het net. Dit gebeurt onder meer door een aantal batterijen te plaatsen. Bovendien is een grote warmtebuffer voorzien (grotendeels ondergronds) met een diameter van 70 meter.

De UU wil elektriciteit zoveel mogelijk op het eigen terrein opwekken, om de nadelige gevolgen van de elektriciteitsproductie zo min mogelijk af te wentelen op locaties ver buiten het USP. Bovendien is extra elektriciteitstoevoer vanwege netcongestie lastig. Tegelijkertijd biedt het USP beperkt ruimte voor hernieuwbare elektriciteitsopwekking. Om de energiedoelstellingen toch te behalen, wordt daarom ook gebruik gemaakt van hernieuwbare elektriciteit die op korte afstand van het USP wordt opgewekt. Met een directe lijn worden de hernieuwbare energiebronnen verbonden met het elektriciteitsnetwerk van het USP. De investering in een zonnepark in Bunnik past binnen dit beleid. De resterende benodigde energie wordt ingekocht en is groen.

In de [Integrale Energiestrategie \(2022\)](#) en het [Duurzaamheidsplan Bedrijfsvoering 2023](#) wordt dieper ingegaan op implementatie van de Trias Energetica, en de concrete maatregelen die daarbij horen. De verantwoordelijkheid voor dit beleid ligt bij de Afdeling Energie van Vastgoed & Campus.

KABELS & LEIDINGEN

Door het USP lopen talloze kabels en leidingen. Door geplande bouwontwikkelingen zal dit netwerk verder uitbreiden. Nieuwe kabels & leidingen worden zoveel mogelijk gebundeld aangelegd. Het uitgangspunt is dat deze waar mogelijk onder verharding, bij voorkeur elementenverharding, worden aangelegd. Zo zijn de kabels & leidingen eenvoudiger te bereiken bij onderhoudswerkzaamheden. Ook voorkomt dit dat kabels & leidingen onder bestaand of gepland groen en bomen worden aangelegd, dat vervolgens wordt aangetast bij onderhoud. Daarnaast voorkomt het schade aan kabels & leidingen door wortelgroei van bomen. Indien kabels & leidingen op een plek liggen waar biodiversiteitsherstel essentieel is, of waar klimaatadaptieve maatregelen nodig blijken, kan er voor worden gekozen om deze te verleggen. Kabels en leidingen worden verwijderd wanneer ze niet meer worden gebruikt. Zo vormen deze geen veiligheidsrisico bij onderhoud en toekomstige gebiedsontwikkelingen. Hier kan van worden afgeweken, bijvoorbeeld wanneer verwijderen technisch ingewikkeld is, of zeer duur. Het in ontwikkeling zijnde ondergrondse masterplan maakt inzichtelijk waar kabels en leidingen in het USP lopen. Daarnaast werkt het verder beleid uit over de omgang met boomwortels, energievoorziening, datakabels, riolering en waterleiding; en de relatie hiertussen.



WAT WERKEN WE UIT:

- Het ondergrondse masterplan, inclusief een kaart en doorsnede (legger) van aanwezige kabels & leidingen en (toekomstige) warmte- en koudebronnen.

*De benodigde elektriciteit wordt duurzaam
opgewekt op en rondom de campus.*



Ambitie Circulariteit

IN HET USP WORDEN BIJ DE (HER)INRICHTING VAN DE BUITENRUIMTE BESTAANDE MATERIALEN HOOGWAARDIG HERGEBRUIKT EN ZIJN INKOMENDE MATERIALEN DUURZAAM.



Bij de aanschaf, het onderhoud en bij vervanging van de inrichtingselementen van de buitenruimte zoals verharding en straatmeubilair staat het minimaliseren van impact op de planeet centraal. In plaats van bij de (her)ontwikkeling van het gebied primaire grondstoffen te gebruiken en aan het einde van de levensduur producten en materialen als afval weg te gooien, wordt er circulair gewerkt. Dat houdt in dat gekozen wordt voor producten en materialen die hoogwaardig hergebruikt kunnen worden en zo hun waarde behouden. Op die manier worden zo min mogelijk nieuwe grondstoffen gebruikt en verkleint de CO₂-uitstoot van de UU.



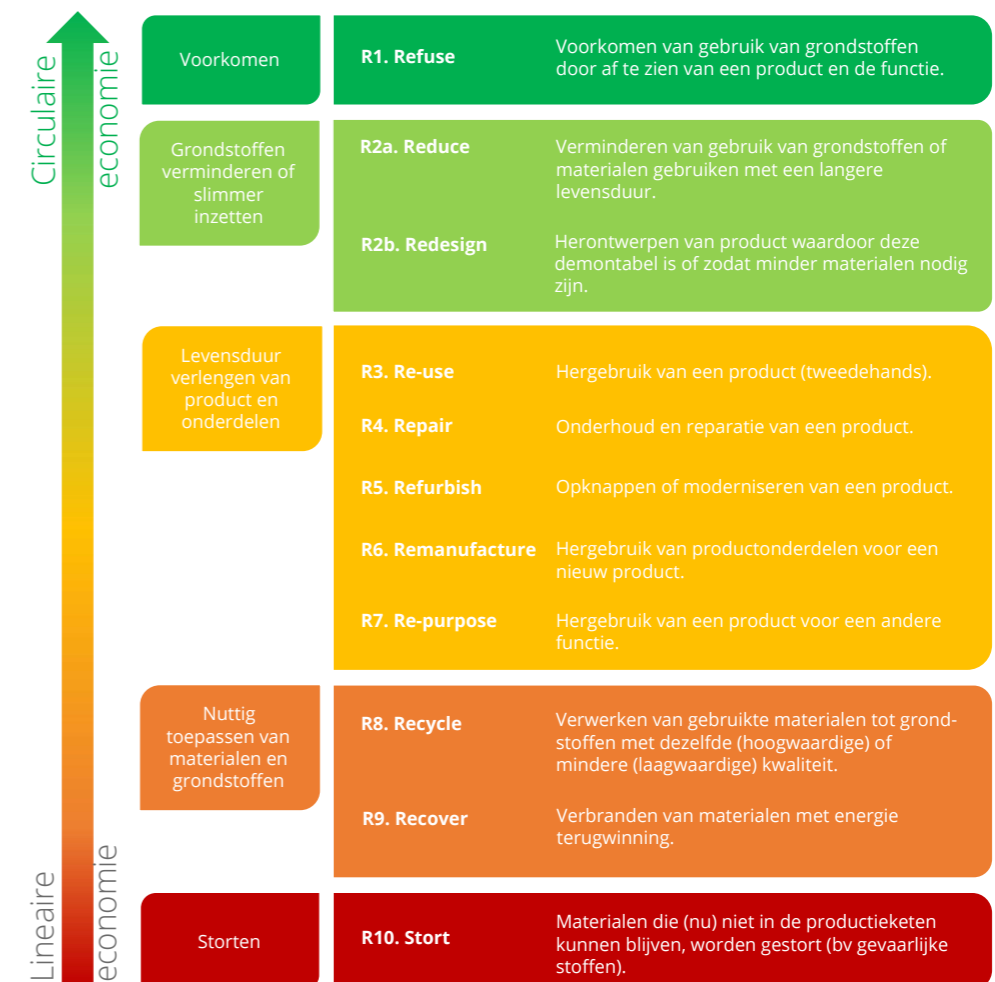
DOELEN:

- In 2030 is het aandeel toegepaste primaire grondstoffen voor de inrichting van de buitenruimte met 50% afgenomen t.o.v. 2023
- In 2030 worden er geen producten of materialen meer verbrand (R9) of gestort (R10)²⁰. Elk gebiedsproject heeft een maximale MKI

R-LADDER

De UU streeft ernaar in 2030 een 'Zero Waste' bedrijfsvoering te hebben, waarbij afval, producten en materialen altijd worden hergebruikt²¹. Daartoe wordt gewerkt met de R-ladder. De R-ladder is een weergave van de mogelijke opties om afval te verwerken. Op de ladder is R1, de hoogste trede, de meest circulaire manier van werken, en R10 niet circulair. Ten behoeve van circulariteit in projecten is een zo hoog mogelijke trede behalen het doel. De laatste twee treden van afvalverwerking - R9 (energiewinning uit afvalverbranding) en R10 (storten) - zijn geen optie meer.

Figuur 7: R-Ladder



20. Met uitzondering van groenafval of verontreinigde grond
21. Zie Duurzaamheidsplan Bedrijfsvoering

TOEPASSEN VAN GRONDSTOFFEN MINIMALISEREN

Geen grondstoffen gebruiken bij de inrichting van de buitenruimte is de beste manier om de ecologische voetafdruk te verkleinen. Daarom wordt bij gebiedsprojecten eerst gekeken of nieuwe inrichtingselementen daadwerkelijk nodig zijn. Wanneer producten of materialen nodig blijken vindt een inventarisatie plaats wat er uit het plangebied hergebruikt kan worden. [iAsset](#)²² is daarbij hulpmiddel: het programma bevat de details van de aanwezige begroeiing en de producten en materialen in het USP. Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen worden de toegepaste inrichtingselementen toegevoegd in iAsset.

Vrijkomende materialen op de campus, bijvoorbeeld bij slooprojecten of herinrichting van een gebied, worden zoveel mogelijk hergebruikt in het USP zelf. Als hier geen toepassingen mogelijk zijn, wordt onderzocht of de materialen geschikt zijn om aan te bieden aan de markt, zodat ze hergebruikt worden buiten het USP. Andersom kunnen vrijkomende inrichtingselementen bij gebiedsontwikkelingen buiten de campus van de UU, worden hergebruikt in het USP.

GEbruik MAKEN VAN HERNIEUWBARE MATERIALEN

Waar nieuwe materialen of producten nodig blijken, wordt gekozen voor inrichtingselementen met een zo laag mogelijke belasting voor het milieu. De milieukostenindicator (MKI) geldt daarbij als leidraad. De MKI-score, uitgedrukt in euro's, wordt berekend op basis van de belasting van een product voor het milieu. Daarbij wordt onder andere gekeken naar de hoeveelheid grondstoffen die nodig zijn, de uitstoot van CO₂ bij de productie, het transport van producent naar consument en de mogelijkheid tot hergebruik. Bij de kosten voor een gebiedsproject wordt niet alleen meer gekeken naar de aanschafwaarde van nieuwe producten, maar ook naar de MKI. In de toekomst wordt een maximale MKI vastgesteld per type gebiedsontwikkeling. Door inbegrip van onder meer de levensduur en herbruikbaarheid van inrichtingselementen, is in te schatten wat op de lange termijn zowel financieel als milieutechnisch een goede investering is. Daarbij is van belang om ook de beheerperiode mee te nemen in de afweging voor de meest duurzame optie: als het onderhoud en beheer van de toegepaste producten en materialen intensief en milieuvriendelijk is, schiet dit het oorspronkelijke doel voorbij.

Nieuwe materialen voor het gebied zijn waar mogelijk bio-based (bouwmaterialen die voortkomen uit hernieuwbare grondstoffen) of non-virgin (hergebruikte en gerecyclede producten en materialen). De materialen gaan lang mee en hebben meerdere levenscycli. Vrijkomende grond door gebiedsontwikkeling wordt waar mogelijk direct hergebruikt bij andere projecten op de campus, om af- en aanvoer van (nieuwe) grond te minimaliseren. Ook voor groenstromen zoals snoeiafval geldt dat deze, waar mogelijk, worden hergebruikt in het USP door bijvoorbeeld het groen te composteren en het bodemleven te stimuleren. Voor andere groenstromen geldt dat juist afvoeren leidt tot hergebruik: zo zijn sommige groenstromen geschikt om extern nieuwe materialen van te maken.

PRIMAIRE GRONDSTOFFEN VERSTANDIG GEBRUIKEN

Waar het toepassen van herbruikbare of duurzame materialen onvoldoende blijkt, zal een deel van de inrichtingselementen uit primaire grondstoffen bestaan. Dit aandeel neemt de komende jaren af. Ook voor dit type materialen en producten helpen een aantal maatregelen om meer circulair te werken, zoals het toepassen van primaire grondstoffen die in de toekomst geschikt zijn voor hergebruik. Ook hier komt de milieukostenindicator van pas.

22. Voor toegang tot [iAsset](#): neem contact op met FSC Onderhoud & Beheer

CIRCULAIRE ONTWERPPRINCIPES

Bij elk van bovenstaande stappen geldt dat een aantal principes de circulariteit vergroten. Allereerst hebben losmaakbare producten en materialen de voorkeur: deze hebben de grootste hergebruikpotentie. De gebruikte materialen zijn robuust, zijn makkelijk te onderhouden en verouderen met beperkt verlies van uitstraling of functionaliteit. De standaarden voor toegepaste materialen en producten zoals opgenomen in het [Handboek Inrichting Buitenruimte USP](#), worden de komende jaren geactualiseerd om bovenstaande circulaire ambitie te behalen. Ten slotte is het monitoren van het aandeel van toegepaste eindige grondstoffen en het aandeel verbrande en gestorte grondstoffen cruciaal. Zo is inzichtelijk op welke punten (aanvullende) acties nodig zijn om dit aandeel te minimaliseren.



WAT WERKEN WE UIT:

- In kaart brengen hoeveel procent van de gebruikte materialen voor de inrichting van de buitenruimte bestaat uit primaire grondstoffen
- De maximaal aanvaardbare MKI per type gebiedsproject + onderzoek of beprijzen van CO₂-uitstoot van toe te passen producten en materialen een effectief instrument is in aanvulling op de MKI
- Actualisatie van [Handboek Inrichting Buitenruimte USP](#) conform de ambities uit dit hoofdstuk

We gebruiken minder grondstoffen en passen herbruikbare en bio-based materialen toe: zo verminderen we de impact op de planeet.



Tot slot

In de context van een snel veranderend USP, een wereld met steeds nieuwe uitdagingen en nieuwe kennis, is het nodig dit Ambitiedocument regelmatig te actualiseren. Bovendien zal het toepassen van dit document in de praktijk van gebiedsontwikkeling leiden tot nieuwe inzichten over waar het beleid bijgeschaafd moet worden. De Ambities en bijbehorende doelen bieden daarbij een langjarig kader waarbinnen de benodigde maatregelen regelmatig geüpdate worden.

De Ambities en doelen worden gedragen door de afdeling Strategie en Advies. Om de ambities te realiseren zullen deze in de verschillende fasen van gebieds- energie- en huisvestingsprojecten vertaald moeten worden. De komende periode zal de wijze waarop deze implementatie zowel financieel als procesmatig wordt gegarandeerd, verder worden uitgewerkt in samenwerking met de diverse afdelingen van Vastgoed & Campus. Specifiek wordt daarbij gekeken naar hoe een aangescherpte werkwijze ook de implementatie van de ambities van het Ambitiedocument Toekomstbestendige Gebouwen kan versterken.

Ook USP-partners zoals het UMC en de Gemeente Utrecht en nieuwe partijen die op de campus (gaan) ontwikkelen zijn belangrijk bij het maken van een toekomstbestendig gebied. Zij worden actief betrokken bij het bereiken van de Ambities.

KEUZES TUSSEN AMBITIES










Veel van de Ambities uit dit document versterken elkaar. Zo is een klimaatadaptieve campus ook een prettige ontmoetings- en verblijfsplek. Een autoluwe campus geeft ruimte aan andere functies zoals meer wonen. In sommige gevallen zitten Ambities elkaar in de weg. Zo kan het toevoegen kabels & leidingen voor een duurzaam energiesysteem het versterken van biodiversiteit in de weg zitten. Dit vraagt in dit soort gevallen om het prioriteren van de uitgangspunten van het beleid en vervolgens keuzes maken op gebiedsplan/projectniveau. Daarbij is het van belang de consequenties van de keuzes in beeld te brengen en toe te lichten. Afhankelijk van de impact van de keuze, is het wenselijk of nodig dat deze ter besluitvorming wordt voorgelegd aan de manager Gebiedsontwikkeling, het Management Team van Vastgoed & Campus, of het College van Bestuur.

DEFINITIE- EN BEGRIPPENLIJST

Campus / USP In dit document worden deze termen door elkaar gebruikt. Het gaat in beide gevallen om het grondgebied van het Utrecht Science Park (USP).

Cluster Het Utrecht Science Park bevat een aantal gebieden waar gebouwen nauw samenhangen door hun nabijheid tot elkaar. Hier verwijst het woord cluster naar. Het gaat om het Noordwestcluster, centrumcluster, Noordcluster, en Oost.

BIJLAGE 1 DRIELUIK STRATEGIE GEBIED

Ambities	Doelen	Resultaat
 <p>ONDERWIJS & ONDERZOEK In het USP staat kennisdeling centraal door ruimte te bieden aan onderwijs en onderzoek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoegen van 33.300 m² BVO voor onderwijs- en onderzoek 	<p><i>A garden of knowledge</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • INSPIRELENDE LEEROMGEVING • GROEN ALS VERBINDEND ELEMENT • SPORTAANBOD PASSEND BIJ USP GEBRUIKERS • LEVENDIG CENTRUM • PRIKKELARME EN GROENE RUSTPUNTEN • AANTREKKELIJKE WOONLOCATIE • TASTBAAR ERFGOED • CONCENTRATIE VAN RESEARCH & DEVELOPMENT • NATUUR INCLUSIEVE INRICHTING • KLAAR VOOR EXTREME WEEROMSTANDIGHEDEN • GOED BEREIKBAAR • LOKALE ENERGIE-OPWEKKING EN - OPSLAG • CIRCULAIR MATERIAALGEBRUIK • TOEPASSING VAN HERBRUIKBARE EN HERGEBRUIKTE MATERIALEN
 <p>RESEARCH & DEVELOPMENT In het USP leidt onderzoek van Research & Development bedrijven en instellingen tot maatschappelijke waarde door het omzetten van kennis naar producten en diensten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoegen van 153.000 m² BVO voor Research & Development 	
 <p>WONEN Wonen in het USP ondersteunt onderzoek en kennisdeling op de campus en stimuleert de leefbaarheid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoegen van 3600 studentenwoningen en minimaal 400 niet-studentenwoningen 	
 <p>ONTMOETEN & VERBLIJVEN Het USP biedt haar gebruikers een mix aan levendige ontmoetingsplaatsen en rustige verblijfsplekken die uitnodigt tot bewegen en ontspannen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikers van het USP geven in 2030 minimaal het rapportcijfer 8,0 voor de sportmogelijkheden in het USP • Gebruikers van het USP geven in 2030 minimaal het rapportcijfer 7,5 voor de mogelijkheden tot recreatie in het USP 	
 <p>KLIMAATADAPTATIE Het USP is bestand tegen de extreme weeromstandigheden die veroorzaakt worden door het veranderende klimaat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 40% van het horizontaal vlak binnen elk cluster is groen • Van de belangrijkste fiets- en looppaden is minstens 40% van het oppervlak overschaduw, voor overige paden is dit minstens 30% • Binnen 200 meter van de publieksingang van een gebouw- of woning is een koele groene plek in de buitenruimte beschikbaar van minimaal 200 m² • In 2030 voelt het nergens in het USP meer dan 5 graden warmer dan buiten de stad 	
 <p>BIODIVERSITEIT In het USP is de biodiversiteit hersteld en versterkt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De 20 gidssoorten kunnen zich handhaven en uitbreiden in het USP (2035) • De waterkwaliteit van de watergangen in het USP heeft minimaal de kwalificatie "goed" volgens de richtlijnen van het HDSR • Vanuit woningen, kantoren en werkcollegezalen zijn minimaal drie bomen zichtbaar 	
 <p>MOBILITEIT Het USP geeft voorrang aan verplaatsingen te voet, te fiets en het openbaar vervoer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 80% van de huidige parkeerplaatsen (2023) worden opgelost in de mobiliteitshubs. Voor toekomstige parkeerplaatsen behorend bij nieuwe bouwontwikkelingen is dit 100% • In 2025 is het aandeel automobilisten in het USP is met 20% afgenomen t.o.v. 2019 • In 2025 is het aandeel automobilisten van de UU is met 20% afgenomen t.o.v. 2019 	
 <p>ENERGIE Het USP is energieneutraal door gebruik te maken van hernieuwbare energie, die opgewekt wordt op of nabij de campus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Besparing van het energieverbruik van de UU met 7% per jaar • Inpassing van minimaal 1 windmolen • Toevoegen van 1,5 ha solarcarports • Zonnepanelen op dak uitbreiden • Uitbreiding WKO-netwerk • Opslag warmte en elektriciteit 	
 <p>CIRCULAIR In het USP worden bij de (her)inrichting van de buitenruimte bestaande materialen hoogwaardig hergebruikt en zijn inkomende materialen duurzaam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In 2030 is het aandeel toegepaste primaire grondstoffen voor de inrichting van de buitenruimte met 50% afgenomen t.o.v. 2023 • In 2030 worden er geen producten of materialen meer verbrand (R9) of gestort (R10) • Elk gebiedsproject heeft een maximale MKI 	



**Universiteit
Utrecht**

Directie Vastgoed & Campus