

# Agentschap Plantentuin Meise

## Ondernemingsplan 2020-2024

Update 2021<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Besproken en goedgekeurd op het directiecomité van 16 maart 2021  
Voorgelegd op de raad van bestuur van 23 maart 2021

1	Samenvatting ondernemingsplan 2020-2024	1
2	Krachtlijnen en prioritaire acties 2021	3
3	Onze positie in de onderzoekswereld	5
4	Samenwerking tussen verschillende Belgische overheden in het beheer van Plantentuin Meise	7
5	Positie van Plantentuin Meise binnen de Vlaamse overheid	8
6	Kernopdrachten	11
7	Missie Plantentuin Meise	12
8	Onze waarden	13
9	Belanghebbenden	14
9.1	De Vlaamse overheid	14
9.2	Belgische federale overheid en Franse gemeenschap	14
9.3	Gemeentes Meise en Wemmel	14
9.4	Werkvennootschap en De Lijn	14
9.5	Andere overheidsinstanties	14
9.6	De burger	15
9.7	Wetenschappers en wetenschappelijke instellingen	15
9.8	Overkoepelende wetenschappelijke verenigingen	16
9.9	Toeristische sector	17
9.10	Horticultuur en landschapsarchitectuur	18
9.11	Onderwijs	18
9.12	Internationale organisaties voor landbouw en voedselvoorziening	18
9.13	Ontwikkelingssamenwerking	19
9.14	Natuurverenigingen en natuurbeschermingsorganisaties	19
9.15	Plantenverenigingen	19
9.16	Derden	20
9.17	Vrijwilligers	20
9.18	Bedrijven	20
9.19	Media	20
10	Internationale regelgeving en conventies	21
10.1	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)	21

10.2	Convention on Biological Diversity (CBD)	21
10.2.1	Het Nagoya Protocol	21
10.2.2	Global Strategy for Plant Conservation (GSPC)	21
10.3	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)	23
10.4	Habitatrichtlijn	23
10.5	Natura 2000	23
10.6	Europese verordening betreffende invasieve, uitheemse soorten	23
10.7	Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling	23
11	Onze Europese en internationale positionering	25
12	Onze strategische componenten	26
12.1	Menselijk potentieel	26
12.2	Herbarium	26
12.2.1	Herbarium vaatplanten	27
12.2.2	Herbarium cryptogamen	27
12.2.3	Alcoholcollecties	27
12.2.4	Microscopische preparatencollectie	27
12.2.5	Collectie voor moleculaire analyse en DNA-extracten	27
12.2.6	Houtcollectie	28
12.2.7	Zaden, harsen, vezels	28
12.2.8	Historische didactische hulpmiddelen	28
12.3	Bibliotheek, archieven en kunstcollectie	28
12.3.1	Bibliotheek	28
12.3.2	Archieven en waardevolle historische werken	28
12.3.3	Botanische kunstcollectie	29
12.4	Levende collecties	29
12.4.1	Plantenverzamelingen	29
12.4.2	Zadenbank	30
12.5	Domein	30
12.5.1	Historisch landschap	30
12.5.2	Lokale biodiversiteit	30
12.5.3	Gebouwen	31
12.5.4	Roerend, levend en immaterieel erfgoed	31

11.6. Wetenschappelijke infrastructuur	31
13 Strategische doelstellingen	33
13.1 SD 1 - Plantentuin Meise neemt een prominente plaats in op het gebied van conservatie van plantendiversiteit	33
13.1.1 OD 1.1 - Plantentuin Meise conserveert geselecteerde plantensoorten in situ door herintroductie en versterking van populaties in bedreigde ecosystemen en natuurgerichte beheersmaatregelen binnen het eigen domein	33
13.1.2 OD 1.2 - Plantentuin Meise realiseert de ex-situconservatie van geselecteerde plantensoorten via de bewaring van zaden in de zadenbank	35
13.1.3 OD 1.3 - Plantentuin Meise draagt bij tot de ex-situ conservatie van geselecteerde plantensoorten in de eigen levende plantencollecties en in die van partnerinstellingen	36
13.1.4 OD 1.4-Plantentuin Meise draagt via conservatiegericht onderzoek bij tot het bewaren en beschermen van de plantendiversiteit	37
13.2 SD 2 - Onze collecties van wereldklasse worden toekomstbestendig beheerd en bewaard, zijn afgestemd op het informatietijdperk en toegankelijk voor wetenschap en maatschappij	39
13.2.1 OD 2.1 - Plantentuin Meise digitaliseert zijn collecties en mobiliseert collectiegerelateerde data via open access portals	39
13.2.2 OD 2.2 - Plantentuin Meise evalueert en optimaliseert het beheer en de fysieke ontsluiting van de levende plantencollecties en de zadenbank	42
13.2.3 OD 2.3 - Het herbarium van Plantentuin Meise versterkt zijn positie aan de wereldtop	44
13.2.4 OD 2.4 - Plantentuin Meise verrijkt zijn belangrijke historische en botanische bibliotheek en archieven, stemt het beheer af op de uitdagingen van de 21ste eeuw en bestudeert de geschiedenis van botanische wetenschappen	45
13.3 SD 3 - Plantentuin Meise verricht excellent, collectiegebaseerd onderzoek naar de diversiteit, evolutie, en duurzaam gebruik van planten en valoriseert zijn taxonomische expertise door samenwerking met en dienstverlening voor socio-economische belanghebbenden	46
13.3.1 OD 3.1 - De Plantentuin behoudt zijn sterke positie als belangrijke internationale speler op het gebied van plantensystematiek en de Flora van de wereld	47
13.3.2 OD 3.2 - De Plantentuin voert excellent onderzoek uit naar evolutie van planten	49
13.3.3 OD 3.3 - De Plantentuin stelt zijn expertise actief ten dienste van maatschappelijke vraagstukken en uitdagingen rond duurzame ontwikkeling in de 21ste eeuw	49

13.3.4	OD 3.4 - De Plantentuin onderzoekt de rol van planten in veranderende ecosystemen	51
13.3.5	OD 3.5 - De Plantentuin valoriseert zijn wetenschappelijke expertise door samenwerking met en dienstverlening voor socio-economische belanghebbenden	53
13.4	SD 4 - Via publiekswerking, onderwijs en burgerwetenschap inspireert en informeert Plantentuin Meise nieuwe generaties en staat aan de top als internationale toeristische trekpleister	54
13.4.1	OD 4.1 - Plantentuin Meise versterkt zijn permanent aanbod en vergroot zo zijn internationale uitstraling	55
13.4.2	OD 4.2 - Plantentuin Meise organiseert en faciliteert kwaliteitsvolle evenementen afgestemd op doelgroepen en seizoenen	56
13.4.3	OD 4.3 - Plantentuin Meise versterkt zijn educatief aanbod voor verschillende doelgroepen en in het kader van STEM-beleid	57
13.4.4	OD 4.4 - Plantentuin Meise betreft de burger actief bij wetenschappelijk onderzoek	58
13.4.5	OD 4.5 - Plantentuin Meise versterkt bestaande en ontwikkelt nieuwe gemeenschapsinitiatieven om een bredere maatschappelijke en regionale verankering te verzekeren	59
13.4.6	OD 4.6 - Plantentuin Meise geeft info over planten in het algemeen en zijn onderzoek naar een divers doelpubliek	60
13.5	SD 5 - We beschikken over state-of-the-art faciliteiten en een duurzame infrastructuur voor onderzoek, collecties en bezoekers, ingebed in een ecologisch beheerd historisch domein	62
13.5.1	OD 5.1 - Plantentuin Meise optimaliseert het beheer van zijn domein in functie van natuur en conservatie, bezoekerservaring en MICE-activiteiten	62
13.5.2	OD 5.2 - Plantentuin Meise optimaliseert het beheer en onderhoud van zijn natuurlijk en onroerend erfgoed	64
13.5.3	OD 5.3 - Plantentuin Meise voert het masterplan en het hefboomproject Plantentuin Meise 2.0 succesvol uit en optimaliseert hierbij het energie- en waterverbruik	65
13.5.4	OD 5.4 - Plantentuin Meise onderhoudt zijn infrastructuur, voert (correctief) onderhoud uit, verzorgt de interne catering en bewaakt het domein	66
13.5.5	OD 5.5 - Plantentuin Meise bouwt zijn ICT infrastructuur uit	67
13.6	SD 6 - De Plantentuin is een open, efficiënte, effectieve, duurzame en warme organisatie	68
13.6.1	OD 6.1 - Plantentuin Meise profileert zich als een toegankelijke organisatie en betreft zijn belanghebbenden in de implementatie van de organisatiedoelstellingen	69

13.6.2	OD 6.2 - Plantentuin Meise optimaliseert de arbeidsorganisatie met als doel de samenwerking tussen afdelingen, samenwerking binnen teams alsook de invulling en werkbaarheid van individuele jobs te verbeteren	70
13.6.3	OD 6.3 - Plantentuin Meise voert een pro-actief personeelsbeleid binnen de besparingsdoelstellingen met aandacht voor de ontplooiing van de medewerkers	71
13.6.4	OD 6.4 - Plantentuin Meise bouwt verder aan een open en constructieve organisatiecultuur waarin elke medewerker zich gewaardeerd voelt	72
13.6.5	OD 6.5 - Plantentuin Meise optimaliseert continu de werkprocessen en voorziet in de nodige werkmiddelen voor het efficiënt en veilig uitvoeren van de processen	74
13.6.6	OD 6.6 - Plantentuin Meise evalueert continu interne en externe risico's om de bedrijfszekerheid van de organisatie te waarborgen	75
13.6.7	OD 6.7 - Plantentuin Meise versnelt zijn transformatie naar een duurzame organisatie	76
13.6.8	OD 6.8 - Plantentuin Meise voert een gezond financieel beleid, overlegt en rapporteert aan de bevoegde instanties en stuurt bij waar nodig	77
14	Bedrijfsindicatoren	78
14.1	Bedrijfsindicator 1: wetenschappelijke output	78
14.2	Bedrijfsindicator 2: betrokkenheid publiek	78
14.3	Bedrijfsindicator 3: gebruik collecties	79
14.4	Bedrijfsindicator 4: valorisatie expertises	79
14.5	Bedrijfsindicator 5: duurzaamheid	80
14.6	Bedrijfsindicator 6: inkomsten (in €)	80
14.7	Overzicht van de bedrijfsindicatoren	81
15	organisatiestructuur	82
16	Budgettaire impact	83
17	Personeelsplan	84
18	Prioritaire risico's	85

## 1 SAMENVATTING ONDERNEMINGSPLAN 2020–2024

Plantentuin Meise is één van de belangrijkste botanische tuinen ter wereld met een geschiedenis die teruggaat tot 1796. De omvangrijke plantencollecties vormen de basis voor het wetenschappelijk onderzoek en de publiekswerking. De volgende vijf jaar willen we de Plantentuin verder laten groeien als internationale onderzoeksinstelling en toeristische trekpleister.

Een speerpuntproject voor de Plantentuin is de verdere digitalisatie van de collecties. Het toegankelijk maken van onze natuurwetenschappelijke collecties is een belangrijke eerste stap voor hun verdere valorisatie. In coördinatie met onze Europese partners stellen we deze digitale data ter beschikking van de gemeenschap, zodat de wetenschappelijke waarde van onze natuurwetenschappelijke collecties wordt gemaximaliseerd. Zowel op Vlaams als op Europees niveau zal Plantentuin Meise een actieve rol opnemen voor het maximaal ontsluiten van de collecties voor wetenschappers, beleidsmakers, industrie en het brede publiek.

De klimaatverandering en inname van natuurlijke gebieden door de mens hebben een grote impact op de biodiversiteit. Om de biodiversiteit en de daaraan gekoppelde ecosysteemdiensten maximaal te behouden, is het daarom essentieel om deze diversiteit zo goed mogelijk in kaart te brengen en veranderingen nauwkeurig te monitoren. Het blijft een kerntaak van de Plantentuin om dit te doen voor de plantendiversiteit, zowel in België en Europa als in Afrika en de arctische gebieden. Met ons wetenschappelijk onderzoek willen we bovendien een antwoord bieden op de belangrijke globale maatschappelijke uitdagingen van vandaag, zoals duurzaamheid en voedselzekerheid. De komende vijf jaar zullen we hier extra op inzetten.

De sterke verwevenheid tussen onze wetenschappelijke collecties, ons onderzoekswerk en bezoekers biedt heel wat kansen met betrekking tot wetenschapspopularisering, milieu-educatie en burgerwetenschap. We streven daarom naar een verdere stijging van het bezoekersaantal en investeren sterk in de educatieve duiding van onze collecties. Op die manier dragen we bij aan het creëren van een groter draagvlak voor een duurzamere samenleving waar wetenschappelijk onderbouwde oplossingen de norm zijn.

In 2009 werd een ambitieus plan opgesteld voor het vernieuwen van de infrastructuur van de Plantentuin. De realisatie van het masterplan werd in 2014 in samenwerking met het Facilitair Bedrijf opgestart. De komende vijf jaar zal de uitvoering van het masterplan worden verdergezet. De infrastructuurwerken uit de 1ste fase (inganggebouwen, serrecomplex) en 2de fase (nieuw technisch gebouw, renovatie Pachthofzone en Kasteel) zullen worden afgewerkt en de studieopdrachten voor de derde fase (renovatie Herbariumgebouw en Oranjerie) zullen worden opgestart. De uitvoering van het masterplan moet toelaten om tegen 2030 de CO<sub>2</sub>-uitstoot te halveren en energieneutraal te zijn tegen 2050. Parallel wordt ook het hefboomproject Plantentuin Meise 2.0 van Toerisme Vlaanderen uitgevoerd. Nieuwe tuinen, thematische wandelingen en permanente tentoonstellingen zullen worden gerealiseerd tegen 2022.



Met de realisatie van voorliggend ondernemingsplan (2020-2024) zullen we onze positie internationaal versterken. Voor verschillende aspecten, zoals het herbarium en de levende collecties, behoort Plantentuin Meise nu al tot de belangrijkste botanische tuinen ter wereld. Met de implementatie van dit ondernemingsplan ambiëren we de top tien van botanische tuinen wereldwijd in de synergie van collecties, onderzoek en publiekswerking.



## **2 KRACHTLIJNEN EN PRIORITAIRE ACTIES 2021**

Het ondernemingsplan 2021 behoudt de strategische en operationele doelstellingen opgenomen in het meerjarenplan 2020-2024. We streven dan ook naar een verderzetting van het beleid dat de laatste jaren werd gevoerd. Sinds de overdracht van de Plantentuin naar de Gemeenschappen in 2014 heeft de Plantentuin een mooi parcours afgelegd met positief evoluerende bedrijfsindicatoren, zowel met betrekking tot onderzoeksoutput, bezoekersbereik, eigen inkomsten, als gebruik en zichtbaarheid van de collecties.

Ondanks het vooruitzicht om de nieuwe ingangsgebouwen te kunnen openen, wordt 2021 een moeilijk jaar voor de publiekswerking. COVID-19 zal zeker nog tot midden van het jaar zorgen voor belangrijke restricties voor het aantal toegelaten bezoekers per dag, de ontvangst van groepen en de organisatie van events. De eigen inkomsten zullen zeker de eerste twee kwartalen onder druk staan. Om die reden zal in het tweede deel van het jaar extra ingezet worden op events, zoals de Halloweentocht en de Winterfloridyffe. Er zal ook bijzondere aandacht worden besteed om de Plantentuin als MICE-locatie in de kijker te zetten zodra kleinere events terug mogelijk worden.

In 2021 zal de Plantentuin ook extra inzetten op de valorisatie van de aanwezige expertise in de Plantentuin. Dit zal gebeuren in het kader van Vlaamse, Belgische en Europese projecten, maar ook door onze kennis ten dienste te stellen van bedrijven en internationale organisaties.

In het ondernemingsplan 2021 zijn een aantal acties opgenomen die extra aandacht verdienen:

- **Openen van de ingangsgebouwen en nieuwe tuinen** – Tegen midden 2021 zullen de ingangsgebouwen, de welkomstuinen en de culinaire belevingstuin worden geopend voor het grote publiek. Deze realisaties maken deel uit van fase 1 van het masterplan (gebouwen) en van het door Toerisme Vlaanderen gefinancierde Hefboomproject Plantentuin 2.0 (tuinen). Deze investeringen zullen een extra boost geven aan de publiekswerking van de Plantentuin.
- **Klimaatprojecten** – in 2020 werden twee klimaatprojecten van Plantentuin Meise en zijn partners ondersteund door het Departement Omgeving. Beide projecten zijn gesitueerd in de Democratische Republiek Congo, meer bepaald in Yangambi en in Virunga. Het werken in deze gebieden worden momenteel bemoeilijkt door de reisrestricties omwille van COVID-19. De veiligheidssituatie in en rond het Nationaal Park van Virunga maakt de realisatie van het boslandbouwproject in dit gebied extra moeilijk. De Plantentuin wil ondanks de moeilijke omstandigheden beide projecten tot een succes maken en zal daartoe alles doen om samen met de partners de vele moeilijkheden te overkomen. De klimaatprojecten zullen naast het vastleggen van CO2 ook rechtstreeks bijdragen tot de economische welvaart in deze twee gebieden.
- **DiSSCo Flanders** – Eind 2020 is de onderzoeksinfrastructuur DiSSCo Flanders goedgekeurd door het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek. De Europese onderzoeksinfrastructuur DiSSCo (Distributed System of Scientific Collections) biedt

nieuwe perspectieven voor de mobilisatie van natuurwetenschappelijke collecties. DiSSCo streeft naar de digitale eenmaking van alle Europese natuurwetenschappelijke collecties, zodat de gegevens gemakkelijk vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar (FAIR) worden. Op die manier zal DiSSCo een gefragmenteerd landschap van collecties omvormen tot een geïntegreerde kennisbank, waardoor nieuw onderzoek mogelijk wordt door verschillende collecties met elkaar te verbinden. DiSSCo-Flanders vertegenwoordigt de Vlaamse implementatie van dit Europese initiatief. Onder leiding van de Plantentuin zullen tien Vlaamse instellingen en verenigingen (Plantentuin Meise, INBO, VLIZ, KDMA, EV-ILVO, UGent, KU Leuven, VUB, UA en VBTA) hun krachten bundelen om de internationale zichtbaarheid van de Vlaamse collecties te verhogen door de ontwikkeling van een gestandaardiseerde infrastructuur voor collectiebeheer, om zo een degelijke langetermijnbewaring en toekomstig gebruik van de collecties te waarborgen. Vlaanderen wil op die manier een leidende positie innemen, en een excellentiecentrum worden voor collectie-gebaseerde data science.

### 3 ONZE POSITIE IN DE ONDERZOEKSWERELD

Botanische tuinen zijn plaatsen van biodiversiteit, schoonheid, rust, educatie, inspiratie en onderzoek. Over het algemeen wordt aangenomen dat moderne botanische tuinen uit de westerse wereld hun oorsprong vinden in de Italiaanse Renaissance van de 16de eeuw. De doelstellingen, de inhoud en het publiek van de hedendaagse botanische tuinen verwijzen naar de mythische tuinen uit de oudheid zoals de hangende tuinen van Babylon en de educatieve tuin van Theophrastus. Zowel de historische tuinen als de moderne botanische tuinen hebben met elkaar gemeen dat planten<sup>2</sup> er een centrale plaats innemen en dat collecties, onderzoek, en educatie in brede zin er samenkomen. Het blijft essentieel en broodnodig dat botanische tuinen zich toespitsen op de studie van planten. Plantenblindheid, de neiging om de flora om ons heen te weinig naar waarde te schatten, heeft immers belangrijke gevolgen, niet enkel voor onze leefomgeving, maar ook voor het menselijk welzijn.

Planten vormen immers essentiële onderdelen van ecosystemen en leveren zo belangrijke ecosysteemgoederen en -diensten. Planten liggen aan de basis van bodemvorming en spelen tegelijk een belangrijke rol in de regulatie van erosie. Ze leveren voedsel, farmaceutische producten, duurzame bouwmaterialen, textiel en energie. Ze zuiveren water en via houtopslag zijn ze ook belangrijk in het mediëren van de klimaatverandering. Planten zijn tegelijk een bron van plezier en ontspanning. Plantendiversiteit is belangrijk om deze ecosysteemgoederen- en diensten te waarborgen. Deze diversiteit staat echter onder een toenemende druk door habitatverlies door onder meer landbouw en verstedelijking, overexploitatie, vervuiling, verspreiding van invasieve soorten en klimaatverandering. Deze onrustbarende veranderingen in wereldwijde biodiversiteit en ecosystemen brengen belangrijke maatschappelijke uitdagingen met zich mee.

Om de wereldwijde biodiversiteitscrisis aan te pakken is grensoverschrijdende samenwerking nodig. De voorbije decennia werden op internationaal vlak belangrijke verdragen afgesloten, die zowel de biodiversiteit in zijn geheel (bijvoorbeeld Verdrag over Biologische Diversiteit, CITES-verdrag over de wereldwijde handel in wilde planten- en diersoorten) als planten in het bijzonder willen beschermen en beter in kaart brengen (bijvoorbeeld Global Strategy for Plant Conservation). Voor een globale en duurzame ontwikkeling is een grondige en gedetailleerde kennis van de biodiversiteit immers onontbeerlijk. Onze kennis van de biodiversiteit is nog steeds te beperkt. Onder de planten bijvoorbeeld hebben meer dan 30.000 soorten een potentieel als cultuurgewas. Toch wordt wereldwijd 95 % van onze voedselbehoefte gedekt door slechts een 30-tal soorten.

---

<sup>2</sup> Geheel deze nota wordt de term plantenwereld gebruikt als omschrijving van het biologisch studiegebied van Plantentuin Meise, namelijk het geheel van de niet-dierlijke eukaryote organismen (alle landplanten, algen, zwammen en protisten). Plantentuin Meise werkt op al deze groepen. Ook wanneer in deze nota "plant" of "plantensoort" gebruikt wordt, refereert dit naar het werkgebied van de Plantentuin.

Plantentuinen wereldwijd, samen met veel andere actoren, dragen actief bij tot de realisatie van de doelstellingen opgenomen in bovenvermelde verdragen. Ook Plantentuin Meise speelt hierin een actieve rol via zijn drievoudige opdracht: (1) het bewaren, ontwikkelen en valoriseren van de wetenschappelijke collecties voor onderzoek, natuurbehoud en de samenleving, (2) het documenteren en begrijpen van plantendiversiteit en het gebruik ervan, en (3) het delen van kennis over planten met het brede publiek.

#### **4 SAMENWERKING TUSSEN VERSCHILLENDE BELGISCHE OVERHEDEN IN HET BEHEER VAN PLANTENTUIN MEISE**

Het samenwerkingsakkoord tussen de gemeenschappen van 17 mei 2013 voorziet in een unieke samenwerking van de verschillende overheden in de werking van Agentschap Plantentuin Meise. Het wetenschappelijk patrimonium dat op het moment van de overdracht (1 januari 2014) in het bezit was van de Plantentuin blijft federaal, maar wordt in bruikleen gegeven aan de Vlaamse gemeenschap. Nieuwe collecties kunnen federaal of Vlaams zijn naargelang de oorsprong van de collecties en de wensen van de eventuele schenker. De federale overheid waakt over het goede beheer van haar patrimonium via de algemeen directeurs van de twee federale wetenschappelijke instellingen 'pool natuur', namelijk het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Agentschap Plantentuin Meise rapporteert jaarlijks over de evolutie van het wetenschappelijk patrimonium. Wijzigingen in het patrimonium (vb. afbouw van bepaalde collecties ten voordele van andere collecties) moeten steeds goedgekeurd worden door de wetenschappelijke raad ex officio uitgebreid met de hogervermelde algemeen directeurs.

De Vlaamse gemeenschap is eigenaar en beheert het domein en alle bijhorende gebouwen. De personeelsleden van de Franse taalrol werden overgedragen aan de Franse gemeenschap, maar blijven tewerkgesteld op de site van de Plantentuin. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen wetenschappelijke personeelsleden (niv. B, A of SW) en niet wetenschappelijke personeelsleden (niv. C en D). Deze laatste zitten in een uitdovend kader. De vrijgekomen middelen worden door de Franse gemeenschap gebruikt om extra wetenschappelijk personeel aan te werven en tewerk te stellen in de Plantentuin.

Agentschap Plantentuin Meise beschikt verder over een raad van bestuur en een wetenschappelijke raad. De raad van bestuur bestaat uit vijf leden aangeduid door de Vlaamse regering, twee leden aangeduid door de wetenschappelijke raad en twee leden aangeduid door de Franse gemeenschapsregering. De raad van bestuur staat in voor de uitoefening van de opdrachten van Agentschap Plantentuin Meise, zoals vastgesteld in het oprichtingsdecreet. De wetenschappelijke raad is samengesteld uit vier vertegenwoordigers aangeduid door de Vlaamse universiteiten, vier vertegenwoordigers aangeduid door de universiteiten van de Franse gemeenschap, twee personeelsleden van Agentschap Plantentuin Meise, twee personeelsleden van de Franse gemeenschap, tewerkgesteld op de site van de Plantentuin, en maximaal vier internationale vertegenwoordigers aangeduid door de andere leden van de wetenschappelijke raad. De wetenschappelijke raad stelt de wetenschappelijke programma's voor, geeft advies bij de rekrutering, evaluatie en promotie van wetenschappelijke onderzoekers, overziet het beheer van het wetenschappelijke patrimonium en verzekert er de toegangsmodaliteiten van.

## 5 POSITIE VAN PLANTENTUIN MEISE BINNEN DE VLAAMSE OVERHEID

**Wetenschap** – Agentschap Plantentuin Meise situeert zich op Vlaams niveau binnen het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI). De beleidsnota 2019-2024 van minister Crevits bevestigt de drievoudige opdracht van de Plantentuin: “Agentschap Plantentuin Meise is naast een trekpleister voor het grote publiek en een educatief centrum voor o.a. scholieren, ook een internationale, wetenschappelijke onderzoeksinstelling die vooral de tropische en Europese plantkunde centraal stelt”. De minister wil blijven inzetten op het toegankelijk maken van de natuurhistorische collecties, onder meer via de verdere digitalisatie van de collecties: “Het project voor de digitale ontsluiting van botanische diversiteitsdata is een speerpuntinitiatief. Via een nieuw online platform worden in het kader van dit project in totaal 2,6 miljoen collectiestukken, behorend tot het Afrikaans en Belgisch Herbarium, digitaal beschikbaar gemaakt”. De expertise die binnen het digitalisatieproject wordt opgebouwd zal gevalideerd worden binnen het Europese DiSSCo project, waarin de Plantentuin ambieert een leidende rol te spelen binnen België en Europa. Daarnaast voorziet de minister ook de nodige renovatiebudgetten: “We leveren de nodige financiële ondersteuning voor de uitvoering van het masterplan van het agentschap dat de totale renovatie van de gebouwen in de Plantentuin beoogt”.

Deze investeringen passen in het ruimer beleid van de Vlaamse regering om te investeren in een excellente kennisbasis waarbij investeringen in een state-of-the-art onderzoeksinfrastructuur een belangrijk element vormen. Ook inhoudelijk dragen de geplande activiteiten van Plantentuin Meise bij tot de doelstellingen van de beleidsnota. Via het onderzoek verricht binnen de Plantentuin wordt de fundamentele kennis over planten verdiept en wordt deze ten dienste gesteld van andere, meer toegepaste, onderzoeksdisciplines, onder andere via een versterkte samenwerking met de Vlaamse universiteiten via de FWO-Plantentuin Meise onderzoeksbeurzen en gerichte projectaanvragen op internationaal, Europees (Horizon 2020, LIFE, European Research Infrastructures), nationaal (BRAIN-be) en Vlaams (FWO) niveau. Via formele en non-formele educatie over alle aspecten van plantkunde – van biodiversiteit tot biotechnologie – wekken we de interesse bij jongeren voor wetenschap en techniek en dragen we zo bij tot de STEM-doelstellingen. Via burgerwetenschap willen we ook bijdragen aan een groter maatschappelijk draagvlak voor wetenschappelijk onderzoek. Ten slotte zal het aanleveren van de onderzoeksdata aan het FRIS Onderzoeksportaal, en het verder digitaal ontsluiten van de verschillende collecties van de Plantentuin bijdragen tot een open data- en open access-beleid dat kadert in het EOSC-initiatief van de Europese Commissie en het Vlaams beleidsplan Open Science (met daaraan gekoppeld de ‘Flemish Open Science Board’, FOSB).

Binnen een Vlaamse context wil de Plantentuin ook de typische elementen van de Vlaamse horticultuur (vb. knolbegonia’s, potazalea’s...) aan bod laten komen in tijdelijke en permanente plantendisplays. Er zal met het Instituut voor Landbouw, Visserij- en Voedingsonderzoek bekeken worden waar bestaande samenwerkingen kunnen worden versterkt en eventuele nieuwe kunnen worden gecreëerd.

**Toerisme** – De beleidsnota toerisme (2019-2024) van minister Demir zet verder in op de uitbouw van een kwalitatief netwerk van tuinen: “Toerisme Vlaanderen concentreert zijn inspanningen in de eerste plaats op erfgoed dat zich inschrijft in één van de drie ‘verhalenbundels’ waarvoor in de voorbije beleidsperiode reeds een Vlaanderenbreed samenhangend narratief ontwikkeld werd. Dit zijn: a) Een Vlaams kastelen- en tuinen-netwerk; b) Een netwerk van religieuze erfgoedsites; c) Vlaamse meesters in hun historische context”. De verdere uitvoering van het masterplan voor de Plantentuin en het hefboomproject Plantentuin 2.0 passen in deze doelstelling. De Plantentuin zal ook actief meewerken aan de internationale promotie van het Vlaamse kastelen- en tuinen-netwerk dat gepland is vanaf 2022. Plantentuin Meise is immers een belangrijke autonome attractie (in 2019 een recordaantal bezoekers van 183.381), maar hij wil ook de toegangspoort worden voor de Groene Gordel en omgeving met zijn talrijke tuinen en kastelen. De Plantentuin zal ook zijn MICE-activiteiten (Meetings, Incentives, Conferences, Events) verder professionaliseren zodat we deel kunnen uitmaken van het netwerk ‘Special Meeting Venues’ (venues in erfgoedlocaties), één van de speerpunten van het toerismebeleid van deze legislatuur. Verder onderschrijft de Plantentuin de doelstelling van de minister om voor allen toegankelijk te zijn. We verlagen daarom actief zowel fysieke als financiële drempels voor specifieke doelgroepen. Voor de toeristische ontwikkeling werkt de Plantentuin nauw samen met Toerisme Vlaanderen.

**Omgeving** – Een aantal activiteiten uitgevoerd in Plantentuin Meise kaderen ook in het beleidsdomein Omgeving van de Vlaamse overheid. Er worden meer bepaald belangrijke bijdragen geleverd tot de volgende operationele doelstellingen van de beleidsnota 2019-2024 ‘Omgeving’ van minister Demir: (1) Specifieke aandacht voor groen in de Vlaamse rand; (2) Versterken van de kennis voor een doeltreffend beheer van invasieve uitheemse soorten; (3) Onderzoeken van natuur in de stad om de leefbaarheid te vergroten; en (4) Kennis om het biodiversiteitsbeleid en -beheer te optimaliseren. Het onderzoek van Plantentuin Meise is hierbij complementair aan dat van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), waarbij de Plantentuin zich specifiek richt op fundamenteel collectiegebaseerd onderzoek met een focus op bedreigde, uitheemse en invasieve soorten.

**Ontwikkelingssamenwerking** – De opdrachten en taken van Plantentuin Meise sluiten aan bij het beleidsdomein ‘Internationaal Vlaanderen’ van de Vlaamse Gemeenschap. Omwille van historische redenen ligt de focus van het wetenschappelijk onderzoek op tropisch Afrika en speelt de Plantentuin in die regio een actieve rol in de ondersteuning van initiatieven en studies die bijdragen tot de realisatie van de doelstellingen van de ‘Global Strategy for Plant Conservation’. Zo werken we aan de inventarisatie van alle paddenstoelen in Afrika ten zuiden van de Sahara, ontwikkelen en publiceren we de Flora van Centraal-Afrika (Burundi, D.R. Congo, Rwanda) en onderzoeken we het gebruik van kiezelwieren voor de monitoring van waterkwaliteit in een aantal Afrikaanse landen, waaronder de Democratische Republiek Congo en Zuid-Afrika. De beleidsnota 2019-2024 ‘Buitenlands beleid en ontwikkelingsamenwerking’ van minister Jambon richt zich geografisch op Noord-, Oost- en Zuidelijk Afrika. Thematisch sluit de nota aan op de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling van de Verenigde Naties. Er is onder

andere een focus op landbouw en voedselzekerheid, een thema waar het onderzoek op eetbare paddenstoelen en wilde verwanten van bananen, bonen en koffie van de Plantentuin actief aan bijdraagt.

**Educatie** – De Plantentuin speelt al een rol in verschillende geledingen van het onderwijsveld, gaande van algemene wereldoriëntatie in het lager onderwijs over tuinbouwopleidingen en opleidingen houtbewerking in het secundair tot praktijkbezoeken binnen het kader van universitaire opleidingen in biologie of geografie. Deze rol zal verder uitgebouwd worden. De Plantentuin is de ideale locatie om leerlingen van zowel lager als secundair onderwijs met belangrijke ideeën als biodiversiteit, evolutie en klimaatwijzigingen in contact te brengen. De internationale context van het onderzoek en de collecties van de Plantentuin zullen bijdragen aan een beter en concreter begrip van termen als globalisatie, duurzame ontwikkeling, biodiversiteit en evolutie. Medewerkers van de Plantentuin staan ook in voor het doceren van een aantal vakken die aan onderwijsinstellingen niet meer voldoende kritische massa hebben. Op academisch niveau doceren onderzoekers van de Plantentuin bijvoorbeeld ‘Plantensystematiek’, ‘Botanische diversiteit’ en ‘Beheer van biodiversiteit’. Deze vakken worden gegeven binnen een formele leeromgeving, met accreditatie voor de studenten. De Plantentuin zou gelijkaardige lespakketten kunnen ontwikkelen voor een hogere opleiding in horticultuur.



## 6 KERNOPDRACHTEN

Artikelen 4 tot 7 van het oprichtingsdecreet van Agentschap Plantentuin Meise beschrijven formeel de opdrachten en taken van het agentschap.

**Art. 4.** Het agentschap heeft als missie en opdracht het wetenschappelijk onderzoek in de botanie en de mycologie te verrichten en te bevorderen met het oog op een grotere kennis over en het behoud van planten door middel van botanisch onderzoek voornamelijk op het gebied van de systematiek en de verwante disciplines. Dit geschiedt in een bredere context van onderzoek over biodiversiteit en de geschiedenis van de wetenschap.

Het agentschap draagt bij tot het behoud van de genetische hulpbronnen door het beheren, bewaren en valoriseren van gedocumenteerde wetenschappelijke verzamelingen van levende of gedroogde planten, fungi, zaden en plantaardige weefsels. Het agentschap bouwt zijn museale, toeristische en educatieve functie verder uit om zo bij te dragen aan de bewustwording en de vorming van het publiek.

Het agentschap neemt daartoe het globale beheer van de Plantentuin waar en voert op loyale wijze het samenwerkingsakkoord uit.

**Art. 5.** Het agentschap vervult de volgende taken:

1° organiseren en verrichten van en participeren in multidisciplinair fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek en het verwerven van wetenschappelijke kennis;

2° multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek conceptualiseren en initiëren;

3° vertalen van de verworven inzichten naar het beleid;

4° kennis opbouwen en verspreiden, onder meer via wetenschappelijke publicaties, onderzoeksrapportering en voordrachten;

5° aanbieden van wetenschappelijke diensten en producten aan de overheid en derden, onder andere door advisering, analyses, het aanreiken van technieken en documentatie;

6° initiatieven opzetten rond wetenschapscommunicatie en -popularisering, en meewerken aan de vorming en bewustwording van bedrijven en particulieren;

7° beheren, bewaren, valoriseren en uitbouwen van de diverse onderzoeksondersteunende collecties van planten en fungi;

8° instaan voor de vernieuwing, aankoop of ruil van nieuwe specimens met het oog op de uitbreiding van het wetenschappelijk patrimonium waarvan de federale of deelstatelijke entiteit die in de financiering ervan voorziet, de eigendom verwerft;

9° ontwikkelen van een toeristisch, educatief en museaal aanbod en de hiervoor noodzakelijke infrastructuur.

**Art. 6.** §1. Met het oog op het vervullen van de in de artikelen 4 en 5 bedoelde missie, opdrachten en taken is het agentschap gerechtigd alle activiteiten te verrichten die rechtstreeks of onrechtstreeks bijdragen tot de verwezenlijking van voormelde missie, opdrachten en taken.

§ 2. het agentschap is rechts-, handelings- en procesbekwaam binnen de perken van zijn missie, opdrachten en taakstelling, zoals bedoeld in de artikelen 4 en 5.

**Art. 7.** De Vlaamse Regering wordt gemachtigd, in het raam van de missie, opdrachten en de taken van het agentschap, om bijzondere opdrachten aan het agentschap toe te wijzen.

## **7 MISSIE PLANTENTUIN MEISE**

**De plantenwereld ontdekken, onderzoeken en beschermen en met deze kennis samen bouwen aan een duurzame toekomst.**

**Explorer, étudier et décrire le monde végétal, le préserver et le faire connaître pour construire ensemble un avenir durable.**

**Building a sustainable future through discovery, research and conservation of plants.**

## **8 ONZE WAARDEN**

De zes waarden van de Plantentuin, die als zuurstof nodig zijn voor onze groei en bloei:

### **Samen voor één missie**

Als medewerkers van de Plantentuin zijn we teamspelers. We brengen onze talenten samen om onze missie te verwezenlijken. We bepalen in overleg de doelstellingen en we zijn samen verantwoordelijk om ze te realiseren.

### **Respect voor diversiteit**

We hebben aandacht en respect voor alle mensen waarmee we in contact komen. We waarderen hun eigenheid en diversiteit. Onze collega's zijn professionele partners waarmee we respectvol omgaan.

### **Correcte dienstverlening**

Bij het uitvoeren van onze taken en het ontwikkelen van nieuwe ideeën hebben we steeds de noden en verwachtingen van onze klant, intern of extern, voor ogen.

### **Oog voor duurzaamheid**

Als professionelen in het vak dragen we allemaal een verantwoordelijkheid voor een gezond leefmilieu voor mensen, planten en dieren. We oefenen een voorbeeldfunctie uit en zijn een referentie binnen en buiten onze sector.

### **Open communicatie**

Zowel in ons dagelijkse werk als bij het nemen van beslissingen communiceren we open en oprecht. De informatie waarover we beschikken is een gemeenschappelijk goed dat we delen met wie er nuttig gebruik van kan maken. We bespreken onze problemen en zoeken samen naar oplossingen; we zijn discreet waar nodig.

### **Streven naar uitmuntendheid**

We realiseren onze doelstellingen op een efficiënte, integere en kwaliteitsvolle manier. We evalueren daartoe kritisch ons functioneren en durven bijsturen waar nodig. We staan open voor opbouwende kritiek, zowel van binnenuit als van buitenaf.

## **9 BELANGHEBBENDEN**

Plantentuin Meise herbergt, onder diverse vormen, een schat aan informatie over de diversiteit van de plantenwereld en ontsluit deze ook voor de buitenwereld. Deze informatie wordt door talrijke doelgroepen en instanties gebruikt.

### **9.1 De Vlaamse overheid**

Agentschap Plantentuin Meise valt onder de Vlaamse overheid en die is daarmee meteen de belangrijkste stakeholder. Plantentuin Meise voert het beleid uit zoals beslist door de Vlaamse regering en voert de taken uit opgenomen in het oprichtingsdecreet. De internationale uitstraling van de Plantentuin, zowel als wetenschappelijke instelling als toeristische attractie, staat voorop.

### **9.2 Belgische federale overheid en Franse gemeenschap**

Zowel de Belgische federale overheid als de Franse gemeenschap spelen een belangrijke rol in de Plantentuin. Via de wetenschappelijke raad en de raad van bestuur worden hun belangen opgevolgd.

### **9.3 Gemeentes Meise en Wemmel**

Plantentuin Meise ligt op het grondgebied van Meise en Wemmel. De twee gemeentes spelen dan ook een bijzondere rol in de werking van de Plantentuin. Zo geven ze onder meer advies over ons bouwaanvragen en milieuvergunningen. Het is dan ook uitermate belangrijk goede relaties te onderhouden met beide gemeentes en hun inwoners, ook om draagvlak te behouden voor de ambitie om van de Plantentuin een meer populaire toeristische attractie te maken. De Plantentuin vormt voor de gemeentes ook een belangrijke troef: een uniek stuk groen heeft een directe meerwaarde voor de omgeving en haar bewoners.

### **9.4 Werkvennootschap en De Lijn**

In het kader van de aanleg van een parking tussen de Nieuwelaan en de A12 enerzijds en de aanleg van een tram naast de A12 anderzijds is er een samenwerking tussen Plantentuin Meise en de Werkvennootschap/de Lijn voor het verwerven van de gronden. De komst van een tramverbinding tussen Brussel en Meise zou ook een belangrijke meerwaarde zijn voor het toeristisch potentieel van de Plantentuin.

### **9.5 Andere overheidsinstanties**

Overheidsinstanties van de verschillende beleidsniveaus van België doen beroep op de competenties van Plantentuin Meise in diverse materies.

- Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
- Belgisch Biodiversiteitsplatform
- Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- Commissie eindtermen
- Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles

- Conseil supérieur bruxellois de la conservation de la nature
- Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
- Federale Overheidsdienst Financiën, Algemene Administratie van de Douane en Accijnzen
- Justitie (forensisch onderzoek)
- Leefmilieu Brussel-BIM
- Minaraad
- Nationaal Comité Plantgenetische Hulpbronnen
- Sciensano
- Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed
- Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

## **9.6 De burger**

Een door de overheid gesubsidieerd agentschap als de Plantentuin draagt de verantwoordelijkheid om met zijn publieksgerichte werking alle geledingen van de maatschappij te bereiken. 11 miljoen Belgen zijn dan ook potentiële klanten die de indrukwekkende plantendiversiteit in Plantentuin Meise kunnen ontdekken. Voor de omwonenden is een toeristische attractie als de Plantentuin die in zijn omvang en hoedanigheid uniek is in België, een meerwaarde voor hun woongelegenheid. Voor Brussel en de Groene Gordel is de nabijheid van een botanische tuin van wereldformaat een enorme toeristische troef.

De meer tastbare klantengroep zijn uiteraard de bezoekers (meer dan 180.000 in 2019). Door allerlei interpretatieve instrumenten (presentaties, panelen, schoolateliers, rondleidingen, ...) zet de Plantentuin zich in om de kennis over de diversiteit van de plantenwereld met hen te delen. De behoeften van het grote publiek zijn informatie en recreatie en daarmee samenhangend ook factoren die dit aangenaam maken zoals gebruiksvriendelijkheid en bereikbaarheid.

## **9.7 Wetenschappers en wetenschappelijke instellingen**

Als een van de grootste botanische tuinen ter wereld staat Plantentuin Meise ten dienste van de nationale en internationale wetenschappelijke gemeenschap. Vooral onderzoekers uit disciplines zoals plantensystematiek, ecologie, conservatie, biogeografie en evolutie doen een beroep op de collecties en de expertises van Plantentuin Meise, zoals plantenidentificatie, moleculaire analysemethoden en microscopische technieken. Ook historici, geografen of biografen consulteren de Plantentuin.

Via de publicatie van de wetenschappelijke tijdschriften 'Plant Ecology and Evolution', 'European Journal of Taxonomy' and 'Dumortiera' biedt Plantentuin Meise een open access forum aan. Daarnaast zijn wetenschappelijke onderzoekers van Plantentuin Meise actief als co-uitgever of lid van de editorial board van heel wat gespecialiseerde tijdschriften zoals 'Blumea', 'Cryptogamie', 'The lichenologist', 'Sterbeekia', 'Abc Taxa', 'New Journal of Botany', 'Biodiversity Data Journal', 'Frontiers in Plant Science', 'European Journal of Phycology', 'Phytokeys' en 'Journal of Phycology'.

Er is een sterke samenwerking met de andere Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen (VWI's): het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en

Voedingsonderzoek (ILVO), het Agentschap Onroerend Erfgoed en het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen (KMSKA) en het Waterbouwkundig Laboratorium (WL), ook met betrekking tot het bepalen en verdedigen van onze strategische positie binnen het Vlaamse onderzoekslandschap.

Op Belgisch niveau wordt verder samengewerkt met alle Belgische universiteiten (inclusief VLIR en ARES), het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA), het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde Antwerpen (KMDA). Ook met het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) zijn er regelmatig gezamenlijke projecten. Het federale archief van de Plantentuin wordt beheerd in samenwerking met het Rijksarchief.

Op Afrikaans niveau zijn er samenwerkingsprojecten met botanische tuinen en onderzoeksinstellingen, zowel op het gebied van de plantkunde als van de mycologie, om de kennis over de Afrikaanse plantenwereld te bewaren, te delen en te onderzoeken.

Op het gebied van de plantkunde situeren de samenwerkingen zich vooral in de Democratische Republiek Congo, met de botanische tuin van Kisantu, het Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique (INERA) in Yangambi (herbarium & levende koffiëlecollecties), het Institut Congolais pour la conservation de la Nature (ICCN) in Virunga, het onderzoekscentrum in Lwiro en de Universiteit Kisangani (UNIKIS) en het Centre de Surveillance de Biodiversité in Kisangani. Ook in Madagaskar, Mozambique, Kameroen en Gabon is de Plantentuin actief.

Op het gebied van de mycologie wordt samengewerkt met de Université de Goma (UNIGOM) en de Université officielle de Bukavu (UOB) in de Democratische Republiek Congo, in het kader van een onderzoeks- en ontwikkelingsproject dat wordt gefinancierd door de Franse gemeenschap. De uitwisseling van mycologische expertise bestaat ook uit capaciteitsopbouw in verschillende landen van West- en Centraal-Afrika (Benin, Burundi, Democratische Republiek Congo, Gabon, Mali, Rwanda).

## **9.8 Overkoepelende wetenschappelijke verenigingen**

Omwille van zijn expertise en zijn collecties is Plantentuin Meise (rechtstreeks of via zijn medewerkers) lid van de volgende nationale en internationale professionele verenigingen:

- Association for the Taxonomic Study of the Flora of Tropical Africa (AETFAT)
- Association pour l'Etude de la Floristique (AEF)
- Belgische Vereniging voor Documentatie / Association belge de Documentation (BVD/ABD)
- Biodiversity Information Standards (TDWG)
- Botanic Gardens Conservation International (BGCI)
- Central African Plant Red List Authority (CARLA)
- Consortium of European Taxonomic Facilities (CETAF)
- Council on Botanical and Horticultural Libraries (CBHL)
- Eastern African Plant Red List Authority (EAPRLA)
- European Botanical & Horticultural Libraries (EBHL)

- European Botanic Gardens Consortium (EBGC)
- European Citizen Science Association (ECSA)
- European Council for the Conservation of Fungi
- European Native Seed Conservation Network (ENSCONET)
- Federation of European Phycological Societies (FEPS)
- Flanders Environmental Library Network (FELNET)
- Floristisch Werkgroepen (FLO.WER)
- International Association for Plant Taxonomy (IAPT)
- Jardins Botaniques de France et des pays francophones
- Koninklijke Academie Overzeese Wetenschappen
- Koninklijke Belgische Botanische Vereniging (KBBV)
- Regionaal Landschap Groene Corridor
- Society for the preservation of natural history collections (SPNHC)
- Vereniging Botanische Tuinen en Arboreta (VBTA)
- World Flora Online consortium (WFO)

## **9.9 Toeristische sector**

Plantentuin Meise is een belangrijke toeristische attractie binnen de Groene Gordel en wil via samenwerkingen het toerisme in de streek nog bevorderen. Dit gebeurt zowel door het organiseren van tijdelijke tentoonstellingen als door het uitwerken van arrangementen met andere toeristische attracties in de buurt. De Plantentuin wil zich ook duidelijker profileren als een toeristische attractie met internationale uitstraling. Hiervoor wordt samengewerkt met Toerisme Vlaanderen.

*Partners binnen de sector toerisme:*

- Brussels Museums
- Koepel van Toeristische Attracties en Musea
- museumPASSmusées
- IedereenVerdientVakantie!
- Toerisme Vlaams-Brabant / Groene Gordel
- Toerisme Vlaanderen
- Visit Brussels
- Gemeente Meise

*Partners voor arrangementen*

- Arboretum Wespelaar
- Atomium Brussel
- Coloma Rozentuin St-Pieters-Leeuw
- Faxions Events Brussel
- Floralia Brussels Groot-Bijgaarden
- Kasteel van Gaasbeek

- Museum voor de Oudere Technieken Grimbergen
- Museumtuin Gaasbeek
- PALM Brouwerij en Brabantse Paardenstoeterij Diepensteyn
- Planetarium Brussel
- Volkssterrenwacht Mira Grimbergen

### **9.10 Horticultuur en landschapsarchitectuur**

Oude en nieuwe variëteiten van gekweekte planten behoren tot ons cultureel erfgoed en vormen een referentiecollectie. Samenwerking met de Vlaamse tuinbouwsector en het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS) ligt hier voor de hand, zowel om typische Belgische horticultuur elementen te verwerken in de collecties van de Plantentuin als om oude plantenvariëteiten bewaard in de Plantentuin ter beschikking te stellen van kwekers.

In de levende collecties van Plantentuin Meise wordt een zeer breed gamma aan tuinbouwkundige technieken toegepast, gaande van orchideeënkweek tot boomverzorging. Dit maakt van de Plantentuin een reservoir van tuinbouwkundige kennis. Plantentuin Meise kan tot op zekere hoogte ook een rol spelen in het promoten van typische elementen van de Belgische horticultuur en het behoud van ons levend erfgoed.

De correcte wetenschappelijke naamgeving en etikettering van de planten in de levende collecties van de Plantentuin is een hoofdzorg. Dit maakt hen voor alle gebruikers tot een ijkinstrument op gebied van correcte identificatie.

Het domein met zijn tuinen, collecties en gebouwen, ingebed in een historisch landschap, is een levend voorbeeld van evoluerende landschapsarchitectuur.

### **9.11 Onderwijs**

Alle geledingen van het onderwijs maken gebruik van Plantentuin Meise. Leerlingen en studenten uit kleuterscholen, lager, secundair en hoger onderwijs bezoeken de Plantentuin. Voor de hogere opleidingen beperkt dit zich niet tot bachelors en masters in biologie of bio-ingenieur, ook studenten uit farmacie, geografie, geneeskunde, horticultuur, landschapsarchitectuur, groenmanagement en kunstonderwijs maken gebruik van de collecties en de expertise van de Plantentuin. Hieronder valt ook het begeleiden van stages, bachelor- en mastertheses en doctoraten door wetenschappelijk personeel van de Plantentuin.

### **9.12 Internationale organisaties voor landbouw en voedselvoorziening**

De zadenbank van de wilde boonachtigen is een internationaal erkend reservoir van geïdentificeerd genetisch materiaal. Sinds enkele jaren bouwt de Plantentuin ook aan een zadenbank voor wilde bananensoorten. Door dit materiaal op een goede en ontsloten manier te bewaren stelt Plantentuin Meise zich ten dienste van de internationale landbouwgemeenschap.

- Bioversity International
- Food and Agricultural Organization (FAO)
- Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)
- Crop Trust
- European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (ECPGR)



### **9.13 Ontwikkelingssamenwerking**

Een deel van de activiteiten uitgevoerd door Plantentuin Meise draagt onmiddellijk bij tot de capaciteitsversterking van zusterinstituten en universiteiten in het Zuiden. Ook de kennis die vergaard wordt over de Afrikaanse plantenwereld is van groot belang voor de verdere duurzame ontwikkeling van de landen waar deze voorkomen. Daarnaast wordt de Plantentuin regelmatig geraadpleegd als consultant voor biodiversiteitsgerelateerde materies in Afrika. Zo werkt de Plantentuin samen met het Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) en de Virunga Foundation voor het uitvoeren van educatieve en landschapsprojecten in het nationaal park van Virunga.

### **9.14 Natuurverenigingen en natuurbeschermingsorganisaties**

Plantentuin Meise is actief aanwezig in verschillende natuurverenigingen zowel op regionaal, nationaal als internationaal niveau. Vanuit zijn competenties richt de Plantentuin zich uiteraard op de specifieke bescherming van planten. Daarnaast doen natuurbehoudsinstanties ook beroep op autochtoon levend materiaal uit de zadenbank.

- Ardenne et Gaume asbl
- IUCN
- Natagora
- Natuurpunt
- Planta Europa
- WWF

### **9.15 Plantenverenigingen**

Rond verschillende plantengroepen zoals orchideeën, succulenten, rozen of bomen, bestaan liefhebbersverenigingen die zich specifiek met het identificeren, verzamelen en telen van deze planten bezighouden. Er zijn heel wat gespecialiseerde werkgroepen, met professionele en amateur wetenschappers, van onder andere mossen, korstmossen, diatomeeën en zwammen. Binnen een groot aantal van deze groepen zijn medewerkers van Plantentuin Meise actief. De bewaarcollecties van de Plantentuin zoals de bibliotheek en het herbarium worden door deze verenigingen actief gebruikt. Onze collecties worden regelmatig verrijkt door schenkingen en identificaties door leden van deze organisaties.

*Verenigingen waarin personeelsleden actief zijn als (bestuurs)lid:*

- Association des Diatomistes de Langue française
- Association des Mycologues francophones de Belgique
- Belgische Dendrologische Vereniging
- Cercle de Mycologie de Bruxelles
- Drosera vzw
- International Camellia Society
- International Dendrological Society
- International Euphorbia Society

- International Oak Society
- Koninklijke Nationale Maatschappij “De Vrienden van de Roos”
- Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging
- Nederlandse Dendrologische Vereniging
- Nederlands Vlaamse Kring van Diatomisten
- Studiegroep Europese en Mediterrane Orchideeën
- Vlaams Vaste Plantenvereniging
- Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie

*Verenigingen die hun zetel of secretariaat in Plantentuin Meise hebben.*

- Bryologische en Lichenologische Werkgroep
- Flo.Wer
- Stichting ter Bevordering van het Biodiversiteitsonderzoek in Afrika
- Vereniging Botanische Tuinen en Arboreta (VBTA)

### **9.16 Derden**

Talrijke andere instellingen doen beroep op de kennis of de collecties van Plantentuin Meise. Dit kan gaan over het Belgisch Antigifcentrum voor de identificatie van potentiële giftige planten of paddenstoelen, over gerechtelijke instanties om plantenonderdelen op de plek van een misdaad te determineren tot musea om bijvoorbeeld afbeeldingen van planten op oude wandtapijten, boekenkaften of schilderijen te identificeren.

### **9.17 Vrijwilligers**

Meer dan 200 vrijwilligers stellen hun competenties en knowhow ten dienste van de Plantentuin, dit betekent voor hen een sociale en professionele integratie, persoonlijke zingeving en empowerment.

### **9.18 Bedrijven**

Firma's gespecialiseerd in horticultuur, planten en tuinbouwmachine of gespecialiseerde leveranciers van wetenschappelijke meettoestellen behoren tot de belanghebbenden van Plantentuin Meise. Dit geldt ook voor sponsors van evenementen en bedrijven of instanties die de infrastructuur van Plantentuin Meise huren voor meetings, productvoorstellingen en andere events zoals b.v. beroepsverenigingen, Vlaamse overheidsinstellingen, politieke partijen en banken.

### **9.19 Media**

Door de aanwezigheid van de Plantentuin in een breed scala aan media heeft de belastingbetalende burger veel mogelijkheden om zicht te krijgen op de verwezenlijkingen van Plantentuin Meise. Anderzijds is de Plantentuin voor de verspreiding van informatie over belangrijke gebeurtenissen en evenementen afhankelijk van de media. De media consulteert de staf van Plantentuin Meise omwille van zijn expertise in b.v. de identificatie van planten,

algemene kennis van planten en de invloed van het weer op bloeitijden. De Plantentuin werkt structureel samen met Plattelands TV en Ring TV.

## **10 INTERNATIONALE REGELGEVING EN CONVENTIES**

Het werk uitgevoerd door de Plantentuin sluit aan bij verschillende internationale conventies. De belangrijkste worden hieronder opgesomd.

### **10.1 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)**

CITES trad in 1975 in werking en heeft als streefdoel om de handel in bedreigde dier- en plantensoorten te regelen en te monitoren. Plantentuin Meise levert expertise bij de uitvoering van deze conventie, onder meer door het in beslag genomen materiaal te identificeren en zondig te bewaren.

### **10.2 Convention on Biological Diversity (CBD)**

Het Verdrag over Biologische Diversiteit (CBD) is een internationale overeenkomst die ontstond binnen de Verenigde Naties. De overeenkomst legt afspraken vast om de biodiversiteit wereldwijd te beschermen. België trad in 1992 toe tot deze conventie.

De CBD heeft drie streefdoelen

1. biodiversiteit bewaren
2. het duurzaam gebruik van biodiversiteit versterken
3. de voordelen die ontstaan door het gebruik van genetische hulpbronnen evenredig en fair te verdelen onder de betrokken partijen

#### ***10.2.1 Het Nagoya Protocol***

Het Nagoya protocol, een toevoeging aan de CBD, voorziet een wettelijk kader om doel 3 van de Conventie te regelen. In dit kader werd het Internationaal Plant Exchange Network (IPEN) opgericht dat uitwisseling van materiaal vergemakkelijkt tussen botanische tuinen die een gemeenschappelijk beleid voeren over eigendomsrechten van genetische bronnen en 'benefit sharing'. Plantentuin Meise trad in oktober 2009 toe tot IPEN. De 'code of conduct' voor natuurhistorische collecties en collectie-gebaseerd onderzoek opgesteld en gepubliceerd door CETAF is de eerste door de Europese Unie aanvaarde sectorale best practices voor de implementatie van het Nagoya Protocol.

#### ***10.2.2 Global Strategy for Plant Conservation (GSPC)***

'The Global Strategy for Plant Conservation' ontstond uit een resolutie van het 'International Botanical Congress' in 1999. Dankzij de inzet van Botanic Gardens Conservation International (BGCI) werden verschillende van de doelstellingen van deze strategie opgenomen in de agenda van de CBD. De implementatie van deze strategie behoort tot het Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020. Zowel het wetenschappelijk werk als de ontwikkeling, bewaring en ontsluiting van de plantencollecties van Plantentuin Meise spelen een belangrijke rol in deze strategie. Plantentuin Meise staat in voor het 'Clearing House Mechanism' voor GSPC op Belgisch niveau.

Het Strategic Plan for Biodiversity 2021-2030, met nieuwe objectieven en doelstellingen, wordt momenteel ontwikkeld door de CBD.

De objectieven en doelstellingen van GSPC (tegen 2020)

***Objective I: Plant diversity is well understood, documented and recognized***

- Target 1: An online flora of all known plants.
- Target 2: An assessment of the conservation status of all known plant species, as far as possible, to guide conservation action.
- Target 3: Information, research and associated outputs, and methods necessary to implement the Strategy developed and shared.

***Objective II: Plant diversity is urgently and effectively conserved***

- Target 4: At least 15 percent of each ecological region or vegetation type secured through effective management and/or restoration.
- Target 5: At least 75 percent of the most important areas for plant diversity of each ecological region protected with effective management in place for conserving plants and their genetic diversity.
- Target 6: At least 75 percent of production lands in each sector managed sustainably, consistent with the conservation of plant diversity.
- Target 7: At least 75 percent of known threatened plant species conserved in-situ.
- Target 8: At least 75 percent of threatened plant species in ex-situ collections, preferably in the country of origin, and at least 20 per cent available for recovery and restoration programmes.
- Target 9: 70 percent of the genetic diversity of crops including their wild relatives and other socio-economically valuable plant species conserved, while respecting, preserving and maintaining associated indigenous and local knowledge.
- Target 10: Effective management plans in place to prevent new biological invasions and to manage important areas for plant diversity that are invaded.

***Objective III: Plant diversity is used in a sustainable and equitable manner***

- Target 11: No species of wild flora endangered by international trade.
- Target 12: All wild harvested plant-based products sourced sustainably.
- Target 13: Indigenous and local knowledge innovations and practices associated with plant resources maintained or increased, as appropriate, to support customary use, sustainable livelihoods, local food security and health care.

***Objective IV: Education and awareness about plant diversity, its role in sustainable livelihoods and importance to all life on earth is promoted***

- Target 14: The importance of plant diversity and the need for its conservation incorporated into communication, education and public awareness programmes.

***Objective V: The capacities and public engagement necessary to implement the Strategy have been developed***

- Target 15: The number of trained people working with appropriate facilities sufficient according to national needs, to achieve the targets of this Strategy.
- Target 16: Institutions, networks and partnerships for plant conservation established or strengthened at national, regional and international levels to achieve the targets of

### **10.3 International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)**

Wereldwijd lijden ongeveer 1 miljard mensen aan een chronisch voedseltekort. Naar schatting zal tegen 2050 de voedselproductie met 70% moeten stijgen en dit in een tijdssegment waar de gevolgen van klimaatwijzigingen en de biodiversiteitscrisis zich steeds meer zullen laten voelen. Nieuwe plantenrassen met hogere droogte- of ziekteresistentie of opbrengsten, en nieuwe soorten van voedselplanten zullen een belangrijke rol spelen om aan deze uitdaging het hoofd te bieden. Het ITPGRFA werd in het leven geroepen om de internationale uitwisseling van genetisch materiaal van voedselplanten te vergemakkelijken en van een wettelijk kader te voorzien. Onder dit verdrag, dat door België in 2007 geratificeerd werd, kunnen bijdragen aan een duurzame landbouw, nationaal en internationaal, geleverd worden. De zadenbank van wilde boonachtigen werd op 1 juni 2012 geregistreerd in de ‘Multilateral System’ (MLS) van het ITPGRFA. De Plantentuin is ook de centrale bewaarplaats voor zaden van wilde bananensoorten erkend door de Global Crop Diversity Trust.

### **10.4 Habitatrichtlijn**

Deze Europese richtlijn streeft naar de instandhouding binnen Europa van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en de daarbij behorende grensoverschrijdende natuurlijke leefmilieus. Plantentuin Meise geeft onder meer gericht advies omtrent de genetische diversiteit van populaties van zeldzame plantensoorten.

### **10.5 Natura 2000**

Natura 2000 is het grootste netwerk van beschermde natuurgebieden ter wereld, verspreid over het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het natuur- en biodiversiteitsbeleid van de EU. Natura 2000 draagt bij tot de bescherming van gebieden (habitats) en soorten. Plantentuin Meise onderzoekt en bepaalt de biologische waarde van verschillende locaties binnen het Natura 2000 netwerk.

### **10.6 Europese verordening betreffende invasieve, uitheemse soorten**

Dit Europees besluit van 1 januari 2015 omvat preventie- en beheersingsmaatregelen voor de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten. De verordening voorziet in de invoering van een juridisch systeem voor het verbod op in- en uitvoer, houden, kweken of vrij te laten in de natuur van bepaalde soorten die als meest zorgwekkend voor de EU worden beschouwd. Plantentuin Meise verbindt er zich toe om deze soorten niet in de levende collectie op te nemen en als al aanwezig, ze uit de collectie of het domein te verwijderen. Daarnaast is de Plantentuin betrokken in onderzoek rond de verspreiding van uitheemse en invasieve soorten, en organiseren we bewustmakingscampagnes rond invasieve soorten voor het brede publiek.

### **10.7 Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling**

De Verenigde Naties keurden in september 2015 nieuwe duurzame ontwikkelingsdoelstellingen goed. Gedurende de 15 daaropvolgende jaren moeten 17 duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals, SDGs), gekoppeld aan 169 doelen, een actieplan vormen om de



**Plantentuin  
Meise**

armoede de wereld uit te helpen en de planeet terug op koers richting duurzaamheid te plaatsen. Deze doelen reflecteren de drie dimensies van duurzame ontwikkeling: het economische, het sociale en het ecologische aspect. Deze doelen brengen twee belangrijke agenda's samen: duurzame ontwikkeling en ontwikkelingssamenwerking. Ook de Plantentuin draagt bij aan het uitdragen en realiseren van deze doelstellingen, dit vooral door het vertalen van zijn expertise voortvloeiend uit het biodiversiteitsonderzoek en conservatie-inspanning te valoriseren in samenwerking met andere actoren en door actief bij te dragen aan sensibilisering en kennisoverdracht.

## 11 ONZE EUROPESE EN INTERNATIONALE POSITIONERING

Wereldwijd bestaan er ongeveer 3.700 botanische tuinen waarvan er meer dan 800 lid zijn van Botanic Gardens Conservation International (BGCI). Plantentuin Meise behoort tot de groep van de grootste en belangrijkste botanische tuinen ter wereld, dit zowel in zijn fysieke oppervlakte, grootteorde van zijn collecties, inspanningen voor het behoud van biodiversiteit, als internationaal wetenschappelijke positionering. Het herbarium is bijvoorbeeld het 14<sup>de</sup> grootste wereldwijd (op een totaal van 3.324 herbaria) en met 18.000 verschillende soorten planten hebben we één van de grootste en meest diverse levende collecties ter wereld. We werden ook als één van de eerste tuinen erkend als Advanced Conservation Practitioner door BGCI. Plantentuin Meise combineert wetenschappelijk onderzoek met het gebruik en beheer van uitgebreide collecties, conservatie en educatie. Het historisch domein verwelkomt onderzoekers, studenten en bezoekers van over de hele wereld.

Op onderzoeksvlak hebben onze historische link met Centraal-Afrika en onze waardevolle collecties uit deze regio er mee voor gezorgd dat Plantentuin Meise vandaag het belangrijkste kenniscentrum ter wereld is voor de studie naar de diversiteit van planten in Centraal-Afrika. Daarnaast is Plantentuin Meise een voortrekker van botanisch onderzoek op de Belgische flora en een belangrijk knooppunt voor het taxonomisch onderzoek in de polaire gebieden.

Plantentuin Meise vormt een internationaal netwerk met andere botanische tuinen, onderzoekscentra, herbaria, natuurhistorische musea en organisaties betrokken in het behoud van de biodiversiteit. Deze samenwerkingen situeren zich op het vlak van wetenschappelijk onderzoek, uitwisseling en digitalisatie van collecties, fondsenwerving, beleidsvorming en conservatie.

Plantentuin Meise publiceert jaarlijks in belangrijke internationale tijdschriften. De eigen publicaties, zoals de Flora van Centraal-Afrika en de tijdschriften Plant Ecology and Evolution en European Journal of Taxonomy worden internationaal geconsulteerd en geciteerd.

## 12 ONZE STRATEGISCHE COMPONENTEN

Plantentuin Meise bestaat uit verschillende strategische componenten die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. In hun fysieke aanwezigheid op één locatie en in de permanente interacties tussen deze componenten schuilt de eigenheid van Plantentuin Meise. Op dit punt is Plantentuin Meise enkel vergelijkbaar met de andere grote plantentuinen<sup>3</sup> ter wereld. De collecties vormen de kern van de Plantentuin. Het herbarium, de bibliotheek, de levende plantencollecties en de zadenbank zijn complementaire collecties die als doel hebben de biodiversiteit en de info daarover veilig te stellen voor de komende generaties. De focus van de collecties ligt op Centraal-Afrika en West-Europa, daarnaast huisvest ze ook zeer belangrijke collectiestukken van andere regio's. De collecties worden dagelijks gebruikt door onderzoekers van zowel binnen als buiten het instituut en geven de plantentuin ook een prominente plaats in een zeer uitgebreid internationaal netwerk. Ook bezoekerservaring, educatie en communicatie hebben enkel hun bestaansreden dankzij deze kerncollecties.

De Plantentuin bestaat uit de volgende strategische componenten:

- Menselijk potentieel
- Herbarium
- Bibliotheek, archieven en kunstcollectie
- Levende collecties
- Domein
- Wetenschappelijke infrastructuur

### 12.1 Menselijk potentieel

In totaal zijn meer dan 400 mensen betrokken bij de werking van Plantentuin Meise: 189 personeelsleden, 25 freelance gidsen, 23 onbezoldigde wetenschappelijk medewerkers en meer dan 200 vrijwilligers. Zij zijn actief in het collectiebeheer, of op wetenschappelijk, horticultureel, educatief of ondersteunend gebied. Dit vertegenwoordigt een unieke schat aan complementair menselijk potentieel en vakmanschap.

### 12.2 Herbarium

De oorsprong van het herbarium gaat terug tot 1826, wanneer onder Nederlands bewind de 'Koninklijke Maatschappij van Kruid-, bloem- en boomkwekerij der Nederlanden' wordt opgericht. In 1837 verandert de naam van deze vereniging in 'Société royale d'horticulture de Belgique'. Onder impuls van Barthélemy Dumortier, plantkundige en politicus, kocht de Belgische Staat in 1870 de eigendommen van de 'Société'. Dit werd de 'Jardin botanique de l'État'.

Een jaar na de oprichting van de 'Jardin botanique de l'État' kocht de Belgische regering het beroemde 'Von Martiusherbarium' van ca. 300.000 herbariumspecimens behorend tot 60.000 soorten van over de hele wereld. Von Martius was de eerste uitgever van de beroemde 'Flora Brasiliensis', de eerste monografische Florareeks die systematisch de rijkdom van bloemplanten behandelde voor een tropische regio.

Intussen waren in het midden van de 19de eeuw Belgische ontdekkingsreizigers zeer sterk geïnteresseerd in de biodiversiteit van de Nieuwe Wereld en namen deel aan expeditie in

<sup>3</sup> Een 'multi purpose garden' zoals gedefinieerd in het 'Action Plan for Botanic Gardens in the European Union'.



Mexico, Costa Rica, Colombia, Brazilië, Cuba.... Onder hen bevinden zich talrijke bekende namen zoals: Linden, Funck, Schlim, Pittier en Durand. De collecties die voortgekomen zijn uit deze expedities worden nog steeds bewaard in het herbarium van de Plantentuin.

In 1885, na de oprichting van Kongo-Vrijstaat, verschoof de geografische focus van het onderzoek en de collecties in de Plantentuin naar Centraal-Afrika. Dit resulteerde erin dat momenteel de Plantentuin de belangrijkste Centraal-Afrikaanse collectie ter wereld bezit. Het Herbarium van de Plantentuin werd aldus snel internationaal gerenommeerd.

Momenteel omvat het herbarium ongeveer 4 miljoen collectiestukken met meer dan 62.000 typespecimens. Deze collecties groeien nog steeds aan en hebben een zeer groot, historisch en wetenschappelijk belang.

Van meer dan 1,7 miljoen van deze collectiestukken zijn digitale beelden in hoge resolutie beschikbaar en werden de etiketgegevens gedigitaliseerd. Deze gegevens zijn online te raadplegen op ons virtueel herbarium [www.botanicalcollections.be](http://www.botanicalcollections.be). Sinds 2017 werd ook een burgerwetenschapsplatform [DoeDat.be](http://DoeDat.be) ontwikkeld waar we de hulp van burgers inroepen om etiketgegevens van herbariumspecimens in te voeren.

### ***12.2.1 Herbarium vaatplanten***

Dit herbarium omvat bijna 3.100.000 specimens van gedroogde planten, gemonteerd op vellen papier met bijhorende informatie, met ongeveer 57.000 nomenclaturale typespecimens. Het is opgedeeld in het Belgisch herbarium, het Algemeen herbarium en het Afrikaans herbarium. Het bevat onder meer het grootste rozenherbarium ter wereld, aangelegd door een oud-directeur van de Plantentuin, François Crépin, en het historische Von Martiusherbarium dat aan de basis lag van de eerste grondige botanische studie van het tropische Amazonewoud. Het Van Heurckherbarium is met 250.000 specimens het grootste herbarium in eigendom van de Vlaamse overheid.

### ***12.2.2 Herbarium cryptogamen***

Deze collectie omvat ongeveer 900.000 specimens (waaronder 5.000 types) van gedroogde paddenstoelen, algen, mossen, myxomyceten en korstmossen met bijhorende informatie. Ze bevat onder meer de Van Heurckcollectie met een van de grootste verzamelingen van kiezelwieren ter wereld.

### ***12.2.3 Alcoholcollecties***

Verscheidene plantendelen, paddenstoelen en diatomeeën kunnen beter bewaard worden in vloeistof, meestal op basis van alcohol. Deze collectie bevat ongeveer 17.000 specimens van vaatplanten en 3.000 stalen van paddenstoelen en diatomeeën.

### ***12.2.4 Microscopische preparatencollectie***

Deze collectie bevat vooral preparaten van cryptogamen en pollenkorrels. Ze worden gebruikt als identificatie-instrument. Ze spelen een belangrijke rol in klimaatstudies en reconstructie van historische vegetaties. De collectie bevat meer dan 20.000 stalen.

### ***12.2.5 Collectie voor moleculaire analyse en DNA-extracten***

De collectie plantenmateriaal, specifiek geprepareerd voor moleculaire analyses (voornamelijk materiaal bewaard in silicagel of in ethanol) telt momenteel 11.500 stalen. De collectie van DNA-extracten wordt bewaard onder -40°C en telt meer dan 25.500 stalen.

### ***12.2.6 Houtcollectie***

In 1902 werd het bosmuseum opgericht om de kennis over hout naar een breed publiek te verspreiden en het gebruik van hout te promoten. De houtverzameling van Plantentuin Meise vindt zijn oorsprong in dit bosmuseum en omvat zeer veel 19de eeuwse houtstalen van over de hele wereld. Nadien werd deze collectie nog verrijkt met stalen vanuit verschillende regio's onder meer stalen uit de Democratische Republiek Congo. De houtcollectie omvat nu meer dan 7.000 stalen; een selectie van collectiestukken werd gebruikt in het HOUTlab.

### ***12.2.7 Zaden, harsen, vezels***

Deze collectie bevat meer dan 25.000 stalen van primaire producten van vaatplanten, waaronder zaden, zetmeelmonsters, kleurstoffen, harsen, vezels, geurstoffen, ruwe materialen, ... De collectie werd voornamelijk verzameld in de 19de eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw. Ze bevat talrijke zeldzame stalen en is een belangrijke referentiecollectie voor nutsplanten, plantenderivaten en hun gebruiken.

### ***12.2.8 Historische didactische hulpmiddelen***

Deze collectie bevat ongeveer 250 didactische modellen van botanische structuren (bloemen, zaden, vruchten) en ongeveer evenveel botanische wandplaten, geproduceerd tussen het eind van de 19de eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw.

## **12.3 Bibliotheek, archieven en kunstcollectie**

### ***12.3.1 Bibliotheek***

De bibliotheek van de Plantentuin is een van de meest vooraanstaande in Europa op het vlak van de beschrijvende plantkunde. Ze bevat ongeveer 250.000 volumes (60.000 boeken, ingebonden jaargangen van enkele duizenden tijdschriften, 50.000 overdrukken, kaarten). De nadruk ligt op plantensystematiek, floristiek, ecologie, geschiedenis van de plantkunde, etnobotanie en tuinbouw en dit alles voor alle systematische groepen. Het oudste werk dateert uit de 15de eeuw. Hoewel het onderzoek in de Plantentuin op Centraal-Afrika en Europa (vooral België) is toegespitst, verzamelt de bibliotheek publicaties van over de hele wereld. De bibliotheek bevat ook een belangrijke collectie van 3.500 oude en kostbare werken met als onderwerp plantkunde, meestal rijkelijk geïllustreerd en vaak geannoteerd door de vorige eigenaars waaronder bekende wetenschappers.

De bibliotheek, die vrij toegankelijk is voor het publiek, bezit daarnaast ook heel wat populariserende werken. Ze fungeert ook als erfgoedbibliotheek bij uitstek voor historische botanische publicaties.

### ***12.3.2 Archieven en waardevolle historische werken***

De archieven van Plantentuin Meise omvatten twee belangrijke luiken: de documenten die werden nagelaten door de 'Société royale d'horticulture de Belgique (1826-1870)', de voorganger van de Plantentuin en de archieven van de Rijksplantentuin/Nationale Plantentuin van België (1870-2013). Deze archieven behoren toe aan het Rijksarchief, maar worden door de Plantentuin beheerd. Ze hebben een zeer grote waarde. Ze leveren belangrijke informatie over de herbaria, over de levende collecties, over de geschiedenis van de gebouwen, het domein en de publicaties van de Plantentuin. Bovendien geven ze een uniek inzicht in de wisselwerking met de publieke machten en universiteiten, de interne werking van de Plantentuin en de internationale

uitstraling. De meer dan 15.000 stukken (brieven, lijsten, manuscripten) vormen een belangrijk archief zowel voor de humane als de natuurwetenschappen, meer in het bijzonder in het domein van (de geschiedenis van) de plantkunde.

### ***12.3.3 Botanische kunstcollectie***

Plantentuin Meise bezit tienduizenden originele botanische tekeningen en aquarellen van planten en vegetaties. De collectie bevat onder andere werken van Albert Cleuter, Hélène Durand en Eliza Klopfenstein. Deze collectie wordt nu nog verrijkt met nieuwe wetenschappelijk botanische illustraties die, ondermeer door hun onderzoeksondersteunende functie, de Plantentuin helpen bij zijn opdrachten. Het maken van deze tijdloze afbeeldingen van wereldklasse kent een lange traditie in Plantentuin Meise. Het is een unieke -maar bedreigde- ambacht waarin kunst en wetenschap samensmelten en die bijzondere technieken, kennis en nauwgezetheid vergt. De botanische kunstcollectie bevat ook duizenden gravures en lithografieën van 18de en 19de eeuw, waarvan sommige handgekleurd zijn. Daarnaast zijn er belangrijke verzamelingen van foto's - waaronder enkele duizenden glasplaatnegatieven - en dia's zowel van het eigen patrimonium als van historische en recente Belgische, Europese en Afrikaanse locaties. Het laatste decennium is ook de hoeveelheid digitale afbeeldingen enorm toegenomen, het totale aantal bruikbare afbeeldingen bedraagt verschillende tienduizenden. Slechts een beperkt aantal van deze stukken is momenteel ontsloten voor het publiek.

## **12.4 Levende collecties**

### ***12.4.1 Plantenverzamelingen***

Plantentuin Meise beheert één van de grootste levende plantencollecties van de wereld. Voor het publiek zijn zij de meest zichtbare veruitwendiging van het werk van Plantentuin Meise. Daarnaast zijn de plantenverzamelingen een wetenschappelijk en horticultureel instrument van wereldformaat.

De buitencollecties van Plantentuin Meise zijn ingebed in het historisch domein. Ze herbergen een grote diversiteit aan kruidachtige en houtachtige planten, van éénjarige over bolgewassen, vaste planten, struiken, heesters tot grote bomen. Met meer dan 7.000 verschillende taxa (vertegenwoordigd door > 10.000 accessies) zijn ze in tal van aantrekkelijke tuinen en collecties over het domein verspreid.

De buitencollecties herbergen ook één van de belangrijkste dendrologische collecties van het land: alle genera van winterharde houtige planten zijn er aanwezig. Tal van bomen, waarvan vele uniek in onze regio, zijn omwille van hun individuele omvang verspreid aangeplant over het domein.

De collecties onder glas herbergen in verschillende kassencomplexen meer dan 9.000 verschillende taxa (vertegenwoordigd door > 15.000 accessies) die nood hebben aan een warmer klimaat. Het Plantenpaleis omvat 13 grote publieksskassen die educatief worden uitgewerkt. 11 kassen bootsen de verschillende tropische en subtropische biomen na door landschappelijke aanplantingen (tropisch regenwoud, subtropisch regenwoud, nevelwoud, tropische draslanden, mediterrane boom en woestijn) en twee kassen zijn thematisch aangeplant: de Evolutiekas geeft een overzicht van 450 miljoen jaar plantenevolutie en in Antropogeen boom worden de

belangrijkste tropische voedselgewassen getoond. Naast de publiekscassen zijn er meer dan 40 kleinere kassen waarin zeer diverse collecties van verschillende aard zijn ondergebracht. Deze kassen worden momenteel (2019-2022) vervangen door een nieuw serrecomplex, de Groene Ark.

#### ***12.4.2 Zadenbank***

Hoewel het behoud van plantensoorten in hun natuurlijke biotoop de voorkeur geniet, kan een zadenbank een laatste reddingsboei zijn om bedreigde planten voor uitsterven te behoeden. Zaden zijn klein: in een droge en gekoelde ruimte van enkele kubieke meters kunnen duizenden soorten tegelijk bewaard worden. Bovendien kunnen ze tientallen, tot zelfs honderden jaren hun kiemkracht bewaren als ze voor het invriezen goed gedroogd worden. De langetermijnzadenbank van de Plantentuin bevat vooral zeldzame en bedreigde bloemplanten uit België, bedreigde plantensoorten van de koperflora uit Katanga (Democratische Republiek Congo) en zaden van wilde verwanten van belangrijke voedselgewassen, zoals bonen en bananen.

De oorsprong van de zaden is zeer verschillend. Er worden continu zaden ingezameld in de eigen levende collecties. Het inzamelen in de natuur en het bewaren op lange termijn van zaden van zeldzame Belgische planten zijn een belangrijke bijdrage tot het behoud van de Europese plantensoorten. De bewaring van zaden van wilde bonen en bananen is bedoeld om genetisch diversiteit ter beschikking te kunnen stellen aan de internationale wetenschappelijke wereld.

Uiteraard bewaren we ook de zaden van de uitgebreide collectie levende planten van de Plantentuin. Het gaat dan om een kortere bewaartermijn, met als doel soorten te vermeerderen. De zaden fungeren ook als back-up voor onze plantencollectie en worden uitgewisseld met andere plantentuinen en wetenschappelijke instellingen overal ter wereld. Jaarlijks bezorgen we onze zadenlijst aan een netwerk van 600 correspondenten.

### **12.5 Domein**

#### ***12.5.1 Historisch landschap***

Het totale domein waarin Plantentuin Meise zich bevindt is niet toevallig ontstaan. Het huidige landschap met zijn geheel aan zichtassen, tuinen en collecties, glooiingen, wegenstructuur, vijvers, bomengroepen en bosmassieven is het resultaat van tal van historische ingrepen en invloeden. De vroegste gedocumenteerde ingrepen in de omgeving dateren al van de 12de eeuw. Landschappelijk zijn het vooral de ingrepen vanaf de 19de eeuw die hun stempel gedrukt hebben op het huidige landschap. Het huidige domein ontstond uit de samenvoeging van twee oude kasteeldomeinen, dat van het voormalige kasteel van Meise en dat van het kasteel van Boechout. Beide domeinen werden begin 19de eeuw aangelegd als Engelse landschapstuinen. In 1881 voegde koning Leopold II ze samen als verblijf voor zijn zus, keizerin Charlotte. Vanaf 1939 vestigde de Plantentuin zich hier.

De voorbije tachtig jaar was de vestiging en de uitbouw van de Plantentuin de meest determinerende factor voor het huidige uitzicht van het domein, dat sinds 9 augustus 1967 beschermd is als landschap.

#### ***12.5.2 Lokale biodiversiteit***

Door zijn lange geschiedenis en grootte heeft het huidige domein een hoge ecologische waarde. Zo is er een rijke ondergroei van kruidachtige planten, typisch aan oude kasteeldomeinen en grotendeels door de mens geïntroduceerd. De diversiteit aan inheemse levende organismen

binnen Plantentuin Meise is bijzonder hoog, onder meer de talrijk voorkomende zeldzame paddenstoelensoorten zijn een indicator voor het belang van de Plantentuin op dit gebied.

### **12.5.3 Gebouwen**

Plantentuin Meise herbergt en beheert momenteel 52 gebouwen in diverse stijlen en met verschillende functies. Dit gaat van een historisch kasteel (opgetrokken vanaf de 13de eeuw) en een oranjerie over landschappelijke elementen zoals een romantische brug en enkele historische serres zoals de 19de eeuwse Balatkas tot recentere gebouwen zoals het Plantenpaleis (jaren '50 van de 20ste eeuw) en het herbariumgebouw (jaren '50 en '80 van de 20ste eeuw).

### **12.5.4 Roerend, levend en immaterieel erfgoed**

Naast de collecties, het domein en de gebouwen herbergt Plantentuin Meise ook verschillende andere vormen van erfgoed zowel roerend, immaterieel als levend.

Enkele voorbeelden ter illustratie:

**Roerend erfgoed: materiaal voor plantenverzorging** – Het verzorgen en bewaren van grote collecties levende planten gaande van eiken over cactussen, waterplanten en orchideeën vergt een grote hoeveelheid van instrumenten zoals etiketten, speciale potten, onderhoudsmateriaal,... Plantentuin Meise heeft een grote verzameling van allerlei horticultuur materiaal in zijn bezit. Een aantal van deze instrumenten zijn zeer specifiek aan de instelling.

**Levend erfgoed: parkbomen** – Door zijn lange geschiedenis herbergt het domein van de Plantentuin ook een schat aan levend erfgoed. Er zijn verschillende historische dreven en bomen zoals bijvoorbeeld twee monumentale kastanjes (*Castanea sativa*) die dateren van het eind van de 18de eeuw – begin 19de eeuw. Van minstens 45 boomsoorten herbergt Plantentuin Meise de grootste of dikste exemplaren van België.

**Immaterieel erfgoed: de jaarlijkse opkweek van Victoriawaterlelies** – Sinds 1851 worden in België jaarlijks Victoriawaterlelies gekweekt, België was hiermee het tweede land dat dit presteerde, na Groot-Brittannië. Het opkweken en tot bloei brengen van deze planten vraagt een heel gamma van technieken en handelingen gaande van het aanmaken van het juiste substraat, het bewaren van de zaden onder de juiste omstandigheden tot het handmatig bestuiven van de bloemen om nieuwe zaden te garanderen.

## **11.6. Wetenschappelijke infrastructuur**

Plantentuin Meise beschikt over diverse wetenschappelijke infrastructuur, toegespitst op zowel het bestuderen als het bewaren van de plantendiversiteit.

De hoogkwalitatieve infrastructuur ter ondersteuning van het onderzoek staat garant voor kwaliteitsvolle analyses. De optische infrastructuur bestaat uit verschillende lichtmicroscopen (waaronder enkele uitgerust met differentiële interferentie contrast), stereomicroscopen en een digitale microscoop met hoge scherptediepte. Daarnaast beschikken de onderzoekers over een rasterelektronenmicroscoop voor specifieke toepassingen zoals onderzoek naar diatomeeën, pollenstructuur en bloemontogenie. Het moleculair laboratorium is uitgerust voor standaard moleculaire analyses (DNA-extractie, PCR, qPCR), 'library preparation' en DNA-kwaliteitsbepaling voor high throughput sequencing (sequencing zelf wordt uitbesteed). De onderzoeksinfrastructuur wordt ondersteund door een uitmuntend team van laboratoriumtechnici. De Plantentuin beschikt ook over een flow-cytometer die toelaat om op een snelle manier het DNA-gehalte en de ploëdiegraad van plantenweefsels te bepalen.

De infrastructuur ten dienste van de bewaring van plantendiversiteit bestaat voornamelijk uit zeer nauwkeurig geklimatiseerde ruimtes. Momenteel ontwikkelt en bouwt Plantentuin Meise zowel een nieuw state-of-the-art kassencomplex voor de wetenschappelijke plantencollecties (Groene Ark), als een nieuwe zadenbank voor de zadencollecties.

Het nieuwe kassencomplex zal 17 afdelingen tellen, met elk een eigen klimaatregeling die de temperatuur, lichtintensiteit en luchtvochtigheid registreert en stuurt volgens gewenste parameters.

De nieuwe zadenbank zal volgende afdelingen omvatten: een laboratorium met kiemkasten en optische infrastructuur voor onderzoek naar de levensvatbaarheid, het kiemgedrag en morfologie van zaden, een zadenkamer voor korte termijn bewaring (15°C, 15% RV) en een zadenkamer voor lange termijn bewaring (-20°C).

Plantentuin Meise is ook een erkende LTER-site. Verschillende zones van het domein zijn geschikt voor lange-termijn opvolging van de aanwezige habitats.

### 13 STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN

#### Plantendiversiteit veiligstellen

##### 13.1 SD 1 - Plantentuin Meise neemt een prominente plaats in op het gebied van conservatie van plantendiversiteit

*Naar schatting een derde van alle plantensoorten zijn bedreigd of staan op het punt uit te sterven in het wild, dit hoofdzakelijk als gevolg van de fragmentatie en vernietiging van hun habitat, gecombineerd met overexploitatie, pollutie, een toenemende verspreiding van invasieve soorten en klimaatveranderingen. Elke soort speelt een cruciale rol in een gezond functionerend ecosysteem. Sommige kunnen bovendien ongekende schatten bevatten zoals medicinale componenten of voedingsstoffen. Daarom is het veiligstellen van plantensoorten essentieel. Plantentuin Meise draagt daarom actief bij aan de conservatie van de plantendiversiteit, zowel via in-situ- als ex-situconservatie.*

**Positionering:** SD1 valt onder de departementen 'Onderzoek' en 'Levende Collecties en Domein'

**Indicatief budget 2021:** 120 KEUR (VAK + VEK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT

**VTE 2021:** 12,42 (9,82 NL + 2,6 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- aanwerving medewerker zadenbank (C1)
- aanwerving wetenschappelijk directeur onderzoek (A2)
- bevordering voor wetenschappelijk directeur Levende Collecties en Domein (A1 naar A2)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Geen impact, aanwerving extra medewerker zadenbank voorzien in 2021 (C1)

##### **13.1.1 OD 1.1 - Plantentuin Meise conserveert geselecteerde plantensoorten in situ door herintroductie en versterking van populaties in bedreigde ecosystemen en natuurgerichte beheersmaatregelen binnen het eigen domein**

*Botanische tuinen spelen een belangrijke rol in het herstel van bedreigde plantenpopulaties en ecosystemen via hun botanische expertise en zadenbank en hun kweektechnische expertises, een unieke combinatie van vaardigheden die geen andere instellingen bieden. Plantentuin Meise is betrokken in verschillende internationale netwerken die actief zijn in het herstel van habitats en populaties (Ecological Restoration Alliance of Botanic Gardens, International Network for Seed-Based Restoration). Door zijn collecties, inzet en expertise in conservatie wordt de Plantentuin erkend als een 'BGCI Advanced Conservation Practitioner'. Botanische tuinen zijn ook publiekstoegankelijk, waardoor bezoekers een inzicht krijgen in het belang van het behoud van bedreigde plantensoorten en herstel van habitats. Dankzij de combinatie van al deze elementen is Plantentuin Meise een essentiële partner voor herintroducties en versterking van*

*plantenpopulaties in bedreigde ecosystemen (Target 4 van de GSPC). Daarnaast herbergt het eigen domein van de Plantentuin een aantal waardevolle ecosystemen met een eigen karakteristieke (myco-)flora met zeer veel Rode Lijst soorten. Via gerichte beheersmaatregelen en een nauwgezette opvolging streven we naar maximaal behoud en versterking van de habitats en diversiteit binnen ons eigen domein.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- Plantentuin Meise beschermt bedreigde plantensoorten in België door herintroducties en herstel van habitats
- de natuurgerichte zones van Plantentuin Meise worden nauw opgevolgd en doelgericht beheerd volgens een goedgekeurd beheerplan om de bescherming en ontwikkeling van biodiversiteit te maximaliseren

**Mijlpalen:**

- v goedgekeurd eindrapport LIFE-project Herbages [2020]
- uitgewerkt beheerplan voor de mycoflora van het domein [2021]
- uitgewerkt beheerplan voor de bescherming/bevordering van specifieke doelsoorten (flora en fauna) [2023]

**Acties 2021:**

- updaten inventaris en selectie van doelsoorten van (myco-)flora binnen Plantentuin Meise [intern project, 2019-2024]
- formuleren van beheersmaatregelen in functie van specifieke doelsoorten binnen Plantentuin Meise [intern project, 2019-2024]
- opstellen beheerplan voor de mycoflora van het domein [intern project, 2021]
- aanvragen nieuwe LIFE-projecten in samenwerking met externe partners [recurrent]
- opstarten project LIFE Connexions [EU-project, 2021 - 2027]
- opvolgen klimaatproject Yangambi [project Departement Omgeving, 2020 - 2023]
- opvolgen klimaatproject Virunga [project Departement Omgeving, 2020 - 2023]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- inkomsten

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Kenny Stevens (NL) & Kenneth Bauters (NL) – beheer domein
- Sandrine Godefroid (FR) – LIFE-projecten
- Piet Stoffelen (NL) & Francesca Lanata (NL) – klimaatprojecten

VTE: 1,14 (0,44 NL + 0,7 FR)

**Budget 2021:** 20 KEUR



### **13.1.2 OD 1.2 - Plantentuin Meise realiseert de ex-situconservatie van geselecteerde plantensoorten via de bewaring van zaden in de zadenbank**

*De meest efficiënte en duurzame techniek om planten ex situ te bewaren is door middel van de bewaring van zaden in zadenbanken. Het is ook de beste manier om de genetische diversiteit van de wilde populaties ex situ te bewaren. Plantentuin Meise heeft de enige zadenbank in België gewijd aan het behoud van bedreigde wilde plantensoorten. De infrastructuur heeft een internationale reputatie en maakt deel uit van het Europese netwerk van zadenbanken (ENSCONET).*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- 75% van alle bedreigde Belgische soorten worden bewaard in onze zadenbank, waarvan 20% bruikbaar en beschikbaar voor herstel en herintroductie (= target 8 GSPC)
- de collectie zaden van wilde bananensoorten is, in samenwerking met Bioversity international, sterk uitgebreid en beschikbaar voor onderzoek

#### **Mijlpaal:**

- v een samenwerkingsakkoord met Natuurpunt voor het opstarten en realiseren het ex-situconservatieproject Belgische flora [2020]

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- gebruik collecties
- valorisatie van expertise Plantentuin

#### **Andere indicatoren:**

- % accessies Rode Lijst-soorten in zadenbank
- # ingezamelde accessies/jaar Belgische flora
- # ingezamelde accessies/jaar *Musa*

#### **Acties 2021:**

- opstarten en realiseren ex-situ conservatieproject Belgische flora in samenwerking met Natuurpunt en Natagora [intern project, 2020-2024]
- aanleggen collectie zaden wilde bananen [recurrent]
- uitbreiden en updaten collectie wilde bonen en boonachtigen [recurrent]
- op geregelde tijdstippen uitvoeren van kiemtesten voor kwaliteitsborging en opvolging zadencollecties [recurrent]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Filip Vandelook (NL) – wetenschappelijk beheer zadenbank
- Ann Van de Vyver (NL) – labo zadenbank
- Sandrine Godefroid (FR) – wetenschappelijk onderzoek zadenbank

VTE: 1,07 (0,72 NL + 0,35 FR)

**Budget 2021:** 60 KEUR

**13.1.3 OD 1.3 - Plantentuin Meise draagt bij tot de ex-situ conservatie van geselecteerde plantensoorten in de eigen levende plantencollecties en in die van partnerinstellingen**

*De levende plantencollecties van Plantentuin Meise behoren tot de tien grootste ex-situ plantencollecties ter wereld met planten afkomstig uit de hele wereld. Levende collecties vormen een belangrijke manier om plantensoorten ex situ te behouden, dit geldt in het bijzonder voor soorten die niet in een zadenbank kunnen worden bewaard. Verschillende bedreigde plantensoorten (waarvan bijvoorbeeld het habitat onherstelbaar verwoest is), overleven momenteel enkel nog in botanische tuinen. Daarnaast zijn levende collecties onontbeerlijk als wetenschappelijk referentiemateriaal en bron van DNA-materiaal voor wetenschappelijk onderzoek, meer in het bijzonder voor succulente soorten die niet of zeer moeilijk te bewaren zijn als herbariumspecimens. Waardevolle, zeldzame en bedreigde collecties van Plantentuin Meise worden continu ontwikkeld en ontdebeld vanuit en naar partnerinstellingen zodat er een betere garantie ontstaat dat deze bewaard blijven.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- onze levende collecties dragen significant bij aan de ex-situ conservatie van geselecteerde succulente plantensoorten (GSPC Target 8)
- ons koffieonderzoek in Afrika draagt significant bij aan de ex-situ conservatie van *Coffea* in samenwerking met INERA-Yangambi (GSPC Target 8)
- de nieuwe eilandtuin draagt significant bij aan de ex-situ conservatie van watergebonden plantensoorten (GSPC Target 8)

**Mijlpalen:**

- de ex-situcollectie van *Coffea* in Yangambi is gerehabiliteerd en verrijkt met meer dan 80 in het wild verzamelde accessies uit de Democratische Republiek Congo [2021]
- goedgekeurd eindrapport van het FORETS-project ('Formation, Recherche, Environnement dans la Tshopo) [EU-project, 2021]
- ex-situ collectie van geselecteerde plantensoorten volgens Target 8 van de GSPC [2024]

**Geassocieerde bedrijfsindicator:**

- gebruik collecties
- valorisatie van expertise Plantentuin

**Andere indicator:**

- % accessies Rode Lijst-soorten in plantencollecties

**Acties 2021:**

- ontwikkelen, ontdebelen en uitwisselen van relevante collecties (bvb. IUCN) uit de eigen levende plantencollecties [recurrent]
- gerichte bestuiving en zadenogst van relevante accessies uit de eigen collecties (bvb. IUCN) voor verdeling en langetermijnbewaring in zadenbank [recurrent]
- gericht kweken van zeldzame en bedreigde IUCN-plantensoorten [recurrent]
- ontwikkelen van referentie collectie van *Coffea* in Yangambi [extern project FORETS, 2019-2021, EU-gefinancierd, in samenwerking met INERA-Yangambi]
- inzamelen paddenstoelen voor de mycotheek van UCL [recurrent]
- creëren habitats bedreigde water- en moerasplanten, cryptogamen gematigde gebieden op eiland [intern project, 2019-2022]
- evalueren van de conservatiewaarde van specifieke deelcollecties (*Quercus*, *Rosa*, succulenten, Rubiaceae,...) [recurrent]
- ontwikkelen van ex-situ collecties van geselecteerde succulente taxa (*Euphorbia*, *Aloe*) [recurrent]
- ontwikkelen van een ex-situ collectie Belgische botanische rozen van wilde origine [intern project, 2020-2024]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Francesca Lanata (NL) & Piet Stoffelen (NL) – FORETS project
- Marc Reynders (NL) – wetenschappelijk beheer collecties onder glas
- Kenneth Bauters (NL) – wetenschappelijk beheer openluchtcollecties
- Thomas Cammaerts (NL) – beheer succulente collecties (*Euphorbia*, *Aloe*)

VTE: 7,28 (6,18 NL + 1,1 FR)

**Budget 2021:** 20 KEUR

**13.1.4 OD 1.4-Plantentuin Meise draagt via conservatiegericht onderzoek bij tot het bewaren en beschermen van de plantendiversiteit**

*Om bedreigde plantensoorten gericht en effectief te kunnen beschermen is het belangrijk te beschikken over een goede kennis van de taxonomie, ecologie en huidige verspreiding van de soorten alsook van de genetische samenstelling van de resterende populaties. Plantentuin Meise evalueert de conservatiestatus van Afrikaanse planten (GSPC objective 1 target 2) zodat effectieve bescherming mogelijk wordt. Ons onderzoek draagt bij tot de ontwikkeling van instrumenten voor de bewaring en bescherming van de plantendiversiteit, zowel nationaal als internationaal.*

**Deelstellingen 2024:**

- alle endemische boomsoorten van Centraal-Afrika zijn geëvalueerd volgens IUCN-criteria (GSPC objective 1 target 2)
- ons onderzoek draagt significant bij aan een kwaliteits- en kwantiteitsverhoging van ex-situ collecties

**Mijlpalen:**

- goedgekeurd eindrapport Franklinia project 'ECAT' [2021]
- publicatie best practice voor de cryopreservatie van Rubiaceae en andere geselecteerde plantensoorten [2022]

**Acties 2021:**

- uitvoeren Franklinia project 'Conservation of endemic Central African trees, through IUCN Red Listing and Species Distribution Modelling' ('ECAT') [extern project, Franklinia Foundation, 2018-2021]
- uitvoeren genetisch onderzoek van de populatiestructuur van geselecteerde taxa ter optimalisatie van de ontwikkeling van ex-situ collecties [intern project, 2018-2023]
- uitvoeren van conservatie-genetisch onderzoek in het kader van soortbeschermingsplannen van kritisch bedreigde plantensoorten in België [extern project, 2018-2021]
- optimaliseren best practice voor de cryopreservatie van Rubiaceae en andere geselecteerde collecties [extern project, 2018-2022]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- inkomsten (binnenhalen externe onderzoeksprojecten)

**Andere indicatoren:**

- # soorten gepubliceerd in de Rode Lijst van de IUCN (IUCN Red List)

**Verantwoordelijk personeelslid:**

- Marc Sosef – ECAT project
- Filip Vandelook (NL) – wetenschappelijk beheer zadenbank, onderzoek optimalisatie ex-situ collecties

**VTE:** 2,93 (2,48 NL + 0,45 FR)

**Budget 2021:** 20 KEUR

## Collecties bewaren, ontsluiten en valoriseren

### 13.2 SD 2 - Onze collecties van wereldklasse worden toekomstbestendig beheerd en bewaard, zijn afgestemd op het informatietijdperk en toegankelijk voor wetenschap en maatschappij

*Doorheen zijn lange geschiedenis heeft Plantentuin Meise steeds gewerkt aan het bijeenbrengen en ontwikkelen van een uitgebreid patrimonium van wetenschappelijke collecties: levende planten en zaden, herbariumcollecties, archieven, botanische illustraties, boeken en museale voorwerpen. Ook nu nog is het wetenschappelijk beheer, ontwikkelen en verrijken van onze collecties een hoofdtaak. Dit doen we via uitwisselingen en overeenkomsten met andere botanische instituten en universiteiten. Plantentuin Meise zet daarnaast ook sterk in op veldwerk voor het verzamelen van nieuw herbariummateriaal, levende planten en zaden om de collecties te verrijken en onderzoek te faciliteren. Dit roerend en levend erfgoed speelt een belangrijke rol in het onderzoek en de publiekswerking van de Plantentuin. De Plantentuin faciliteert de toegang voor burgers en wetenschappers tot deze collecties en dit zowel voor nationale als internationale gebruikers. De ontsluiting gebeurt zowel fysiek als door de data via open access portals digitaal beschikbaar te maken.*

**Positionering:** SD2 valt onder de departementen 'Levende Collecties en Domein' en 'Herbarium en Bibliotheek'

**Indicatief budget 2021:** 1.834 KEUR (VAK); 2.239 KEUR (VEK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT

**VTE 2021:** 54,39 (45,34 NL + 9,05 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- Aanwerving van 2 tuiniers (D1) en 2 herbariummedewerkers (C1)
- Statutariseringen van 2 tuiniers (C1) (naast statutariseringen overgenomen van personeelsplan 2020)
- Bevordering van departementshoofd Levende Collecties en Domein (A1-A2)
- Uitstroom van tuinier (D1) en herbariummedewerker (B1)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Uitstroom voorzien de komende jaren op dotatie. Er wordt toch een kleine groei voorzien voor deze strategische doelstelling door de vooropgestelde groei van de eigen middelen.

#### 13.2.1 OD 2.1 - Plantentuin Meise digitaliseert zijn collecties en mobiliseert collectiegerelateerde data via open access portals

*Het digitaal ontsluiten van de collecties van Plantentuin Meise is een belangrijke stap in de valorisatie ervan. Plantentuin Meise verzekert een betrouwbare, kwaliteitsvolle en duurzame toegang tot zijn digitale collecties. De data en beelden van deze collecties zijn raadpleegbaar via*

*verschillende online-platformen en vrij toegankelijk voor het publiek. Verder zijn, door gebruik te maken van internationale datastandaarden, de collectiegegevens ook machine leesbaar. Op die manier streeft de Plantentuin de FAIR data principes na ('Findable', 'Accessible', 'Interoperable' en 'Reusable') om onze collectie- en onderzoeksdata niet alleen gemakkelijk vindbaar te maken, maar ook om gebruik door en uitwisseling tussen onderzoekers mogelijk te maken.*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- de collecties van Plantentuin Meise zijn gedigitaliseerd en beschikbaar volgens de FAIR data principes op Vlaamse, Europese en internationale portals
- op het vlak van digitalisatie en mobilisatie van natuurwetenschappelijke collecties zijn we leidinggevend in Vlaanderen en bouwen we mee aan de Europese en internationale standaarden

#### **Mijlpalen:**

- v goedgekeurd project 'DiSSCo-Vlaanderen' [FWO-project, 2020]
- v goedgekeurd eindrapport project 'ICEDIG' [EU-project, 2020]
- goedgekeurd eindrapport project 'NaturalHeritage' [BELSPO-project, 2020→2021]
- actualiseren en insluiten van de levende collecties in het collectieportaal Botanical Collections [intern project, 2021]
- goedgekeurd eindrapport project 'Flore de Gand' [Kunsten en Erfgoed project, 2021]
- goedgekeurd eindrapport project 'DOE!2' & volledige digitalisatie van de collecties gemonteerd op herbariumvellen [Hermesfonds, 2021]
- goedgekeurd eindrapport project 'Synthesys+' [EU-project, 2023]
- goedgekeurd eindrapport project 'Mobilise Action' [EU-project, 2023]
- goedgekeurd eindrapport project 'DiSSCo Prepare' [EU-project, 2024]

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- gebruik collecties
- wetenschappelijke output
- valorisatie van expertise
- inkomsten

#### **Acties 2021:**

- uitvoeren project 'Synthesis of Systematic Resources Plus' ('Synthesys+') [EU-project, 2019-2023]
- uitvoeren project 'Mobilising Data, Policies and Experts in Scientific Collections' ('Mobilise Action') [EU-project, 2019-2023]
- uitvoeren project 'Preparation of Distributed System of Scientific Collections' ('DiSSCo Prepare') [EU-project, 2020-2024]
- aanvragen nieuwe projecten in samenwerking met externe partners [recurrent]
- Uitvoeren FWO-project Distributed System of Scientific Collections Vlaanderen 'DiSSCo-Vlaanderen' project [FWO-project, 2021-2024]

- uitvoeren project Biodiversity Community Integrated Knowledge Library (BiCIKL) (EU-project, 2021-2023)
- verder ontwikkelen van bibliotheekcatalogus voor de digitale ontsluiting van de collecties van de bibliotheek (beelden en literatuur) [intern project, 2020-2024]
- uitvoeren project 'Digitale ontsluiting van botanische diversiteitsdata' ('DOE!2') [Hermesfonds, 2018-2021]
- uitvoeren project 'De horticulturele rijkdom van Gent' ('Flore du Gand') [Kunsten en Erfgoed project, 2021]
- delen van data en beelden met internationale platformen (BGCI, Felnet, STCV, LLUC, Erfgoedplus, Unicat, Antilope, GBIF, GRBio, Europeana, Wikidata, ...) [recurrent]
- optimaliseren databeheer [recurrent]
- uitwerken en implementeren gebruik DAM-systeem (ResourceSpace) voor intern beheer en gebruik van beelden [intern project, 2019-2021]
- digitalisatie van de niet gemonteerde collecties en de nieuwe A3-herbariumcollecties [recurrent]
- verder ontwikkelen van Botanical Collections-portaal [recurrent]
- uitbreiden datamanagement plan naar alle gegenereerde data en beelden [intern project, 2020-2021]
- ontwikkelen van een open science-beleid met het oog op het behalen van de Flemish Open Science Board (FOSB) doelstellingen [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Ann Bogaerts (NL) – algemene coördinatie van deel herbarium
- Elke Bellefroid (NL) – algemene coördinatie van deel levende collecties en zadenbank
- Nicole Hanquart (FR) – algemene coördinatie van deel bibliotheek, archieven en kunst
- Sofie De Smedt (NL) – algemene coördinatie van deel digitalisatie herbariumcollecties
- Quentin Groom (NL) – coördinatie van biodiversiteit informatica projecten (incl. DiSSCo prepare en BiCIKL)
- Henry Engledow (NL) – coördinatie van databanken
- Saskia Verhaert (NL) – implementatie ResourceSpace
- Patricia Mergen (NL) – aanvragen en coördinatie projecten
- Maarten Trekels (NL) – coördinatie DiSSCo-Flanders
- Frederik Leliaert (NL) – algemene coördinatie en opvolging

**VTE:** 9,7 (9,2 NL + 0,5 FR)

**Budget 2021:** 516 KEUR

### **13.2.2 OD 2.2 - Plantentuin Meise evalueert en optimaliseert het beheer en de fysieke ontsluiting van de levende plantencollecties en de zadenbank**

*Een collectie van levende planten en zaden is enkel waardevol en bruikbaar voor wetenschap, conservatie en educatie als ze wordt beheerd en ontsloten volgens de hoogste standaarden van wetenschappelijk en technisch beheer. Deze standaarden omhelzen onder meer een up-to-date inventaris, een correcte identificatie, naamgeving en labeling, de juiste verzorging en bewaring, doorgedreven documentatie en een doeltreffende ontsluiting. Deze standaarden moeten worden vastgelegd en beschreven in een collectiepolitiek.*

#### **Deelstellingen 2024:**

- onze levende collecties worden beheerd volgens de hoogste standaarden van wetenschappelijk collectiebeheer, uitgeschreven in een goedgekeurde collectiepolitiek die mee de standaard vormt op Europees niveau
- de fysieke ontsluiting van onze levende collecties is naar een hoger niveau getild door de ingebruikname van de Groene Ark, de vernieuwde zadenbank en verschillende thematische tuinen

#### **Bedrijfsindicator:**

- gebruik collecties

#### **Andere indicator:**

- # nieuwe aanwinsten

#### **Mijlpalen:**

- v ingebruikname Middeleeuwse Tuin [2020]
- v ingebruikname Geuren- en Kleurentuin [2020]
- v ingebruikname Culinaire Tuin [2020]
- ingebruikname Kasteeltuin [2020→2021]
- ingebruikname nieuwe zadenbank [2021]
- implementatie APG IV [2021]
- goedgekeurde collectiepolitiek voor de levende collecties [2021]
- nieuwe kwalitatieve Index Seminum [2021-2022]
- ingebruikname nieuwe kassen Groene Ark [fase 1: 2021, fase 2: 2022]
- ]
- ingebruikname Eilandtuin [2022]
- ingebruikname Mediterrane Kas en Nevelwoud Kas [2022]
- ingebruikname Balatkas [zie mijlpaal OD 5.2]

#### **Acties 2021:**

- finaliseren collectiepolitiek voor de levende collecties [intern project, 2018-2021]



- optimaliseren databeheer wegens overgang naar een nieuwe database [intern project, 2019-2021]
- optimaliseren en uitvoeren van opkweek, teelttechnisch beheer, onderhoud en bescherming van de collecties en beplantingen [recurrent]
- ontwikkeling en optimalisering van opkweek van plantencollecties [intern project, 2019-2021]
- verifiëren naamgeving (nomenclatuur) [recurrent]
- identificatie van de collecties (taxonomie) [recurrent]
- documenteren levende collecties (vouchers, DNA, fenologie, foto's, ...) [recurrent]
- opschalen Index Seminum [intern project, 2020-2022]
- verhuizen collecties naar nieuwe infrastructuur [intern project, 2019-2022]
- administratie en praktische opvolging uitwisseling levend materiaal [recurrent]
- inzamelen en verwerken van zaden en monsters in de eigen collecties [recurrent]
- ontwerp, ontwikkeling en aanleg van de Culinaire Tuin [TV-project, 2018-2021]
- ontwerp, ontwikkeling en aanleg van de Eilandtuin [TV-project, 2019-2022]
- ontwerp, ontwikkeling en aanleg van de Kasteeltuin [TV-project, 2019-2021]
- ontwerp, ontwikkeling en aanleg van de Mediterrane kas [TV-project, 2019-2022]
- ontwerp, ontwikkeling en aanleg van de Nivelwoud kas [TV-project, 2019-2022]
- ontwerp, ontwikkeling en bouw logistieke zone en evolutie zone Plantenpaleis [intern project, 2021-2024]
- ontwerp, ontwikkeling en invulling van de Groene Ark [masterplan, 2016-2022]
- ontwikkeling permanente beplanting Balatkas na renovatie [intern project, 2019-2023]
- opvolging en optimalisering van publieksgerichte beplantingen [recurrent]
- beheren en bewaren van zadencollecties [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Elke Bellefroid (NL) – algemene coördinatie en opvolging, collectiepolitiek
- Filip Vandelook (NL) – wetenschappelijk beheer zadenbank
- Sarah le Pajolec (NL) – technisch beheer zadenbank en zaden oogst
- Marc Reynders (NL) – wetenschappelijk beheer collecties onder glas
- Kenneth Bauters (NL) – wetenschappelijk beheer openluchtcollecties
- Kenny Stevens (NL) – opvolging ontwikkeling en aanleg tuinen en beplantingen
- Tania De Roeck (NL) – coördinatie hefboomproject

**VTE:** 27,69 (23,44 NL + 4,25 FR)

**Budget 2021:** 1.527 KEUR (inclusief 2/3<sup>de</sup> energiekost)

### **13.2.3 OD 2.3 - Het herbarium van Plantentuin Meise versterkt zijn positie aan de wereldtop**

*Het behoud en beheer van de herbariumcollecties is een kerntaak van Plantentuin Meise. Hiervoor optimaliseert de Plantentuin zijn collectiebeleid, het in goede staat houden, het veilig bewaren en fysiek toegankelijk maken van de herbariumcollecties. Dit alles om ervoor te zorgen dat gebruikers toegang hebben tot het herbarium ter bevordering van hun onderzoek.*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- onze herbariumcollecties worden beheerd en bewaard volgens de hoogste standaarden van wetenschappelijk collectiebeheer, volgens een collectiepolitiek die mee de standaard vormt op Europees niveau
- onze herbariumcollecties en hun belang voor onderzoekers kennen een grotere bekendheid bij de wetenschappelijke gemeenschap en het brede publiek

#### **Bedrijfsindicator:**

- gebruik collecties
- wetenschappelijke output

#### **Mijlpalen:**

- uitgewerkt beheerplan voor de moleculaire collecties [2021]
- goedkeuring collectiepolitiek [2021]

#### **Acties 2021:**

- dagelijks beheren herbariumcollecties: ontsmetten, monteren, digitaliseren (beeld + invoer labelgegevens), inlassen en fysiek ontsluiten van de collecties [recurrent]
- wetenschappelijk beheren van de herbariumcollecties [recurrent]
- opvolgen leenverkeer via een netwerk van herbaria [recurrent]
- implementeren van de collectiepolitiek voor het herbarium [recurrent]
- onderhouden en beschermen van herbariumcollecties tegen degradatie [recurrent]
- verwerven en conditioneren van nieuwe herbariumcollecties [recurrent]
- evalueren van bestaande herbariumcollecties [recurrent]
- gebruik van de herbariumcollecties faciliteren en promoten [recurrent]
- herbariumcollecties bekend maken door actief betrekken van de burgers bij de collecties (visiteering, burgerwetenschap – DoeDat-platform, vrijwilligers etc.) [recurrent]
- herbariumcollecties bekend maken bij de wetenschappelijke gemeenschap en het brede publiek door wetenschappelijke publicaties of presentaties over de historiek of inhoud van deelcollecties [recurrent]
- optimaliseren van het beheer van de moleculaire collecties [intern project, 2019-2021]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Ann Bogaerts (NL), Sofie De Smedt (NL) & Viviane Leyman (NL) – wetenschappelijk beheer herbariumcollecties
- Piet Stoffelen (NL) - wetenschappelijke valorisatie van collecties
- Wim Baert (NL) – verantwoordelijke molecuul laboratorium
- Frederik Leliaert (NL) – coördinatie en opvolging, collectiepolitiek

**VTE:** 12,55 (11,25 NL + 1,3 FR)

**Budget 2021:** 36 KEUR

**13.2.4 OD 2.4 - Plantentuin Meise verrijkt zijn belangrijke historische en botanische bibliotheek en archieven, stemt het beheer af op de uitdagingen van de 21ste eeuw en bestudeert de geschiedenis van botanische wetenschappen**

*De bibliotheek, archieven en botanische kunstcollectie van Plantentuin Meise hebben de opdracht om de toegang tot informatie te stimuleren en kennis over plantendiversiteit te verspreiden. De focus ligt op het in kaart brengen van dit historisch en cultureel erfgoed, het vrijwaren, beheren en de publieksgerichte en wetenschappelijke valorisatie optimaliseren om bestand te zijn tegen de uitdagingen van de 21ste eeuw. Onze archieven en collecties zijn een rijke bron van informatie voor het onderzoek naar de opbouw van het patrimonium en het ontstaan van de Plantentuin als instituut. Ook geven ze een inzicht in onderzoeksnetwerken en de evolutie van hoe wetenschappers en instellingen zich aanpassen aan nieuwe situaties en maatschappelijke veranderingen.*

**Deelstellingen 2024:**

- de bibliotheek, archieven en botanische kunstcollectie worden beheerd en bewaard volgens de hoogste standaarden van wetenschappelijk collectiebeheer, volgens een collectiepolitiek die mee de standaard vormt op Europees niveau
- de ontsluiting en digitalisering van de bibliotheek, archieven en botanische kunstcollectie is naar een hoger niveau getild

**Mijlpalen:**

- v goedgekeurd eindrapport project: Linking Biodiversity and Culture Information 'LINBI' [EU-project, 2019-2020]
- goedgekeurde collectiepolitiek voor de bibliotheekcollectie [2023]

**Acties 2021:**

- uitwerken collectiepolitiek voor de bibliotheekcollectie [intern project, 2019-2023]
- verwerven nieuwe tijdschriften en boeken [recurrent]
- actieve conserveringsmaatregelen opstellen en uitvoeren voor bibliotheekcollecties (bijvoorbeeld EHBO-project) [recurrent]

- opstellen van een inventaris van de archieven die tot het Algemeen Rijksarchief behoren [intern project, 2020-2024]
- ontsluiten van bibliotheekcollecties die nog niet ingevoerd zijn (iconotheek, overdrukken ...) [recurrent]
- digitaliseren van collecties [recurrent]
- bezoekers bibliotheek (fysiek en online) helpen [recurrent]
- uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek op de archieven zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek naar de geschiedenis van de plantkunde zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- aanvragen nieuwe wetenschappelijke projecten in samenwerking met externe partners [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Nicole Hanquart (FR) – beheer bibliotheek, archieven en botanische kunstcollectie
- Denis Diagre (FR) – onderzoek archieven en geschiedenis van de plantkunde
- Frederik Leliaert (NL) - coördinatie, collectiepolitiek

VTE: 4,45 (1,45 NL + 3 FR)

**Budget 2021:** 160 KEUR

**Plantendiversiteit ontdekken, onderzoeken en valoriseren**

**13.3 SD 3 – Plantentuin Meise verricht excellent, collectiegebaseerd onderzoek naar de diversiteit, evolutie, en duurzaam gebruik van planten en valoriseert zijn taxonomische expertise door samenwerking met en dienstverlening voor socio-economische belanghebbenden**

*Soorten ontdekken, beschrijven, benoemen en classificeren vormt één van de kerntaken van ons wetenschappelijk onderzoek. Onze collecties bieden hiervoor een opmerkelijke en onvervangbare bron van informatie over planten en de wereld die ze bewonen. We stellen onze taxonomische en fylogenetische expertise ook actief ten dienste van toegepast biologisch en biodiversiteitsonderzoek. Door de link te versterken tussen fundamenteel en toegepast biodiversiteitsonderzoek, zet de Plantentuin verder in op samenwerking met economische spelers en valorisatie van het onderzoek.*

**Positionering:** SD3 valt onder de departementen 'Onderzoek' en 'Herbarium & Bibliotheek'

**Indicatief budget 2021:** 331 KEUR (VAK en VEK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT

**VTE 2020:** 30 (23,35 NL + 6,65 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- Aanwerving departementshoofd onderzoek (A2)
- Uitstroom onderzoeker (A1), lichenoloog (C1), mycoloog (A1), labomedewerker (B1)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Er zal een daling zijn van het aantal onderzoekers op de dotatie. Dit zal opgevangen worden door doctoraatsstudenten en postdocs op Plantentuin Meise-FWO-mandaten en door extra onderzoekers van de Franse gemeenschap wat bovendien de samenwerking met de Belgische universiteiten zal versterken.

**13.3.1 OD 3.1 - De Plantentuin behoudt zijn sterke positie als belangrijke internationale speler op het gebied van plantensystematiek en de Flora van de wereld**

*Op aarde komen honderdduizenden plantensoorten voor, maar veel soorten moeten nog ontdekt worden, terwijl van andere slechts minimale gegevens bekend zijn. Aangezien soorten de basisbouwstenen van ecosystemen zijn, is inzicht in biodiversiteit essentieel wanneer we willen begrijpen hoe onze levende planeet functioneert. Voormalige en huidige wetenschappelijke expedities vormen de basis van onze uitgebreide collecties. Deze collecties vormen de basis van het systematisch onderzoek en florawerk, waarin onze wetenschappers de verborgen biodiversiteit blootleggen van landplanten, algen, zwammen en protisten in België, Afrika en andere regio's in de wereld. Ze combineren klassieke morfologische methodes zoals lichtmicroscopie, histologie, anatomie en botanische tekeningen met moderne technieken als rasterlektronenmicroscopie, digitale beeldvorming en moleculaire methodes. Zo streven ze naar een wereldwijd aanvaarde, stabiele en wetenschappelijke ordening van organismen in een systeem dat de evolutionaire oorsprong van soorten weerspiegelt.*

**Deelstellingen 2024:**

- onze expertise in de systematiek van planten is verstevigd door een multidisciplinaire aanpak
- onze positie als taxonomisch referentiecentrum voor landplanten, algen, zwammen en protisten van Europa, tropisch Afrika en sub-Antarctica is versterkt
- de nieuwe Flora van België (NL en FR versie) is gepubliceerd
- de volledige serie 'Flore du Gabon' is beschikbaar online en in print
- 1.250 soorten in verschillende volumes van de 'Flore d'Afrique centrale' zijn bijkomend gepubliceerd

**Mijlpalen:**

- publicatie volledige serie 'Flore du Gabon' [2023]
- publicatie nieuwe Flora van België (NL en FR) [2022]
- goedgekeurd eindrapport TurtleBIOME project [2023]

**Acties 2021:**

- uitvoeren systematisch onderzoek van Afrikaanse bloemplanten (met een focus op Rubiaceae, Balsaminaceae, Poaceae, Malvales, wilde bananen en bonen) zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- behandelen van soorten voor de 'Flore d'Afrique centrale' en 'Flore du Gabon' [intern en extern project]
- behandelen van soorten voor de 'Fungus flora of tropical Africa' en integratie in online Flora-platform [recurrent]
- uitvoeren floristisch onderzoek in België zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- uitvoeren systematisch onderzoek van fungi en lichenen zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- uitvoeren systematisch onderzoek van algen en protisten zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- herwerken Belgische Flora [intern project, 2016-2022]
- integratie van verschillende e-Flora projecten in centraal Flora portaal van de Plantentuin [intern project, 2021-2024]
- integratie van Flora projecten van de Plantentuin in het 'World Flora Online' platform [recurrent]
- uitvoeren project 'Insight into endozoic and epizoic microbial communities of loggerhead sea turtles' (TurtleBIOME) [extern project, 2018-2023]
- aanvragen nieuwe onderzoeksprojecten in samenwerking met externe partners [recurrent]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- valorisatie expertise
- inkomsten (binnenhalen externe onderzoeksprojecten)

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Xavier Scheldeman (NL) – coördinatie en opvolging
- Marc Sosef (NL) – Flore d'Afrique centrale en Flore du Gabon
- Jérôme Degreef (FR) – Fungus flora of tropical Africa
- Filip Verloove (NL) & Fabienne Van Rossum (FR) – Flora van België
- Bart Van de Vijver (NL) – TurtleBIOME project
- Liliane Tytens (NL) & Sven Bellanger (NL) – botanische illustraties

**VTE:** 14 (10,35 NL + 3,65 FR)

**Budget 2021:** 70 KEUR

### **13.3.2 OD 3.2 - De Plantentuin voert excellent onderzoek uit naar evolutie van planten**

*Door onze uitgebreide collecties, en met behulp van de allernieuwste technieken, beantwoorden onze wetenschappers fundamentele vragen over de oorsprong van biodiversiteit. Wat zijn soorten? Hoe ontstaan ze? En hoe kunnen we verklaren dat biodiversiteit in tijd en ruimte varieert? Het onderzoek gaat van micro-evolutie (waar door populatiegenetica en evolutionaire ecologie inzichten worden verworven in het speciatieproces) tot macro-evolutie (waar door moleculaire fylogenie, historische biogeografie en kenmerkevolutie inzichten worden verworven in de processen die aan de basis liggen van soortendiversiteit en diversiteitspatronen). De resultaten van dit onderzoek worden gepubliceerd in tijdschriften van hoogstaand wetenschappelijk niveau.*

#### **Deelstelling 2024:**

- ons onderzoek draagt op internationaal niveau bij tot een beter inzicht in de evolutie van planten [2020-2024]

#### **Acties 2021:**

- uitvoeren van onderzoek naar populatiegenetica en speciatieprocessen zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- uitvoeren van onderzoek naar macro-evolutie zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [recurrent]
- aanvragen nieuwe wetenschappelijke projecten in samenwerking met externe partners [recurrent]

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- valorisatie expertises
- inkomsten (binnenhalen externe onderzoeksprojecten)

#### **Verantwoordelijk personeelslid:**

- Xavier Scheldeman (NL) - coördinatie en opvolging

**VTE:** 4,25 (2,25 NL + 2 FR)

**Budget 2021:** 130 KEUR

### **13.3.3 OD 3.3 - De Plantentuin stelt zijn expertise actief ten dienste van maatschappelijke vraagstukken en uitdagingen rond duurzame ontwikkeling in de 21ste eeuw**

*Overal op aarde voorziet de plantenwereld mensen van voedsel, energie, bouwmaterialen, gereedschappen, kleding en geneesmiddelen. In veel regio's blijven wilde planten en*

*paddenstoelen de eerste verdedigingslijn tegen honger, ziekte en extreme armoede. Steeds meer van de cultureel verankerde kennis over planten en paddenstoelen gaat echter verloren, en daarmee ook de vitale connecties die ons met planten en paddenstoelen verbinden. Onze onderzoekers leggen vast hoe planten en paddenstoelen worden gebruikt, zodat die kennis kan worden gedeeld en verspreid. Onze taxonomische expertise wordt gebruikt in uiteenlopende onderzoeksterreinen als etnobotanie, etnomycologie, duurzame houtkap en het onderzoek naar wilde verwanten van commerciële gewassen ('crop wild relatives').*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- onze positie als etnomycologisch expertisecentrum versterkt
- onze onderzoekers Meise dragen op internationaal niveau bij tot het onderzoek naar diversiteit en resistentie van wilde verwanten van commerciële gewassen
- we zijn een betrouwbare en gevraagde partner in capaciteitsversterkende projecten in Afrika

#### **Mijlpalen:**

- goedgekeurd eindrapport FWO-project 'bananen Vietnam' [2021]
- goedgekeurd eindrapport EU-project 'FORETS' [2021]
- goedgekeurd eindrapport EU-project 'Plant.ID' [2022]
- goedgekeurd eindrapport FWO-project '*Coffea canephora*' [2023]
- goedgekeurd eindrapport BELSPO-project 'COFFEEBRIDGE' [2024]
- goedgekeurd eindrapport ARES-project 'Mycologie et développement dans la Région des Grands Lacs'
- website 'Edible Fungi of Tropical Africa' bevat alle bekende eetbare soorten van tropisch Afrika
- publicatie boek 'Champignons comestibles des forêts claires Ouest Africaines' (Abc Taxa)

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- valorisatie van expertises
- inkomsten

#### **Acties 2021:**

- uitvoeren project 'Effecten van verstoring van het tropische regenwoud op de uitwisseling van genetisch materiaal, genomische diversiteit en introgressie bij bomen in de onder-etage: Het geval van *Coffea canephora* (Robustakoffie) in het Congo-bassin' ('*Coffea canephora*') [FWO-project, 2020-2023]
- uitvoeren project 'Genetische diversiteit, droogte tolerantie en *Fusarium* resistentie van wilde bananen in Vietnam' ('bananen Vietnam') [FWO-project, 2020-2021]
- uitvoeren project Bridging knowledge to the field: an evaluation of the agronomic and socio-economic potential of Robusta coffee genetic resources as a cash crop in the Congo Basin ('COFFEEBRIDGE') [BELSPO-project, 2020-2024]



- uitvoeren project 'Formation, Recherche, Environnement dans la Tshopo' ('FORETS') [EU-project, 2020-2021]
- uitvoeren project 'Mycologie et développement dans la Région des Grands Lacs' [ARES-project, 2020-2024]
- uitvoeren project 'Molecular Identification of Plants' ('Plant.ID') [EU-project, 2020-2022]
- uitvoeren opdrachten uit conventie met Virunga Foundation [extern project, 2019-2021]
- uitvoeren onderzoek naar wilde variëteiten van commerciële gewassen (crop wild relatives) zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- uitvoeren onderzoek naar eetbare paddenstoelen zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- uitvoeren projecten met betrekking tot capaciteitsversterking en ontwikkelingssamenwerking in Afrika zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- aanvragen nieuwe onderzoeksprojecten in samenwerking met externe partners [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Filip Vandelook (NL) – FWO-project 'Coffea canephora'
- Steven Janssens (NL) – FWO-project 'bananen Vietnam' en EU-project 'Plant.ID'
- Piet Stoffelen (NL) – BELSPO-project 'COFFEEBRIDGE'
- Francesca Lanata (NL) & Piet Stoffelen (NL) – project 'FORETS'
- Jérôme Degreef (FR) – ARES-project 'Mycologie et développement dans la Région des Grands Lacs'
- Francesca Lanata (NL) – conventie met Virunga

VTE: 6,45 (7,55 NL + 0,9 FR)

Budget 2021: 91 KEUR

**13.3.4 OD 3.4 - De Plantentuin onderzoekt de rol van planten in veranderende ecosystemen**

*Planten vormen belangrijke structurele componenten van ecosystemen. Ze milderen de effecten van de klimaatverandering, spelen een belangrijke rol in de wereldwijde watercyclus en helpen in de strijd tegen woestijnvorming. Onze onderzoekers gaan na hoe ecosystemen functioneren en veranderen onder invloed van menselijke activiteiten ('global change biology'), en hoe deze veranderingen kunnen worden gemonitord. Met 'common garden' experimenten en 'species distribution modeling' worden inzichten verworven naar adaptieve en plastische responsen van populaties en soorten op klimaatverandering. Een belangrijk onderzoeksluik is de studie naar niet-inheemse en invasieve plantensoorten, die een negatieve invloed kunnen hebben op inheemse ecosystemen.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- onze positie als expertisecentrum voor de studie van de plantenecosystemen van Centraal-Afrika in het kader van multidisciplinaire collaboratieve onderzoeksprojecten is versterkt
- de online catalogus voor neobiota is verder uitgebouwd en beschikbaar in overeenstemming met de FAIR data principes

**Mijlpalen:**

- goedgekeurd eindrapport BELSPO-project 'COBECORE' [2021]
- goedgekeurd eindrapport BELSPO-project 'Trias' [2022]
- publicatie protocol voor bepaling van waterkwaliteit in Centraal-Afrikaanse zoetwatersystemen [2022]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- valorisatie van expertises
- inkomsten

**Acties 2021:**

- uitvoeren project 'Tracking Invasive Alien Species: Building a data-driven framework to inform policy' ('Trias') [BELSPO-project, 2020-2021]
- uitvoeren onderzoek naar de rol van planten in ecosystemen, en veranderingen in soortensamenstelling ('Global Change Biology') zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- uitvoeren onderzoek naar de diversiteit en verspreiding van niet-inheemse en invasieve soorten zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- uitvoeren populatie biologisch onderzoek zoals goedgekeurd door de wetenschappelijke raad [interne projecten, recurrent]
- uitvoeren van onderzoek naar verspreiding van inheemse boomsoorten in Centraal-Afrika door 'species distribution modeling' [ECAT project, 2020-2022]
- aanvragen nieuwe onderzoeksprojecten in samenwerking met externe partners [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Filip Verloove (NL) – onderzoek naar niet-inheemse en invasieve soorten
- Quentin Groom (NL) – BELSPO-project Trias
- Marc Sosef (NL) – ECAT project

**VTE:** 1,85 (1,75 NL + 0,1 FR)

**Budget 2021:** 30 KEUR

### **13.3.5 OD 3.5 - De Plantentuin valoriseert zijn wetenschappelijke expertise door samenwerking met en dienstverlening voor socio-economische belanghebbenden**

*De Plantentuin stelt zijn wetenschappelijke expertise ten dienste van diverse socio-economische belanghebbenden. Door planten te identificeren, zelfs op basis van minuscule of zeer oude resten, valoriseert de Plantentuin zijn taxonomische expertise door een bijdrage te leveren aan uiteenlopende domeinen, zoals juridische geneeskunde, voedsel fraude, archeologie, biologische monitoring en milieukwaliteit.*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- onze positie als expertisecentrum voor de analyse van waterkwaliteit door de analyse van diatomeeëngemeenschappen versterkt
- we zijn erkend als expertisecentrum voor identificatie van landplanten, algen en paddenstoelen (inclusief huiszwam)

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- valorisatie expertises
- inkomsten

#### **Andere Indicatoren:**

- # in rapporten geconfisqueerd genomen materiaal
- # accessies in bewaring na inbeslagname

#### **Mijlpalen:**

- oprichting van een erkend expertisecentrum voor plantenidentificatie [2024]
- goedgekeurd eindrapport EU-project 'DNAqua-net' [2021]

#### **Acties 2021:**

- uitbouwen van een expertisecentrum voor plantenidentificaties [intern project, 2020-2024]
- monitoren van biologische waterkwaliteit met diatomeeën [externe dienstverlening, 2020-2024]
- uitwisselen van taxonomische expertise en identificatietechnieken (bv. diatomeeën-identificatie en interkalibratiewerkshops, moleculaire identificatietechnieken) [externe dienstverlening, recurrent]
- identificatie en bewaring van aangeslagen plantenmateriaal (CITES) [externe dienstverlening, recurrent]
- implementeren van internationale regelgeving en opvolging internationale verdragen over biodiversiteit (Nagoya, CBD, ...) [recurrent]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Xavier Scheldeman, Steven Janssens, Frederik Leliaert (NL) – uitbouwen expertisecentrum voor plantenidentificaties
- Marc Reynders (NL) – identificatie en bewaring aangeslagen plantenmateriaal (CITES)
- Bart Van de Vijver (NL) – analyses biologische waterkwaliteit aan de hand van diatomeeën
- Patricia Mergen (NL) – EU-project DNAqua-net
- Piet Stoffelen (NL) – implementeren en opvolging Nagoya protocol

**VTE:** 1,45 (1,45 NL)

**Budget 2021:** 10 KEUR

## Inspireren en informeren

### 13.4 SD 4 – Via publiekswerking, onderwijs en burgerwetenschap inspireert en informeert Plantentuin Meise nieuwe generaties en staat aan de top als internationale toeristische trekpleister

*De Plantentuin huisvest 18.000 verschillende soorten planten verspreid over een historisch domein van 92 hectare. Het is een prachtige en gevarieerde groene zone en een bron van vreugde, verwondering, inspiratie en kennisvergaring. Door het inzetten van een breed gamma aan plantenpresentaties, tentoonstellingen, webpagina's, wetenschappelijke communicatie-instrumenten, evenementen, informele leeractiviteiten, sensibiliseringsinstrumenten en ervaringsgerichte educatieve activiteiten heeft de Plantentuin het potentieel om de opvatting van mensen over het belang van planten voor het menselijke welzijn te veranderen en het vitale belang van plantendiversiteit te benadrukken. Voortbouwend op dit inzicht kunnen mensen verder gestimuleerd worden om op een duurzame en verantwoorde wijze te handelen.*

**Positionering:** SD4 valt onder het departement 'Publiekswerking'

**Indicatief budget 2021:** 527 (VEK), 527 (VAK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT

**VTE 2021:** 24,79 (20,14 NL + 3,75 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- Aanwerving wetenschappelijk educator (A1), 2 verkoopsmedewerkers tuinwinkel (C1)
- Uitstroom wetenschappelijk educator (A1)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Beperkte toename aantal personeelsleden op basis van extra eigen middelen

### **13.4.1 OD 4.1 – Plantentuin Meise versterkt zijn permanent aanbod en vergroot zo zijn internationale uitstraling**

*Plantentuin Meise kende het afgelopen decennium een stevige groei in bezoekersaantallen. Het grotendeels gerenoveerde Plantenpaleis is al jaren het uithangbord en de nieuwe rozentuin en het HOUTlab versterken de eerder gerealiseerde tuinen als bezoekbare items. Om aan de top te staan als internationale toeristische trekpleister worden er nog een aantal attracties toegevoegd, wordt de Plantentuin beter ontsloten en wordt de toeristische werking op peil gebracht.*

#### **Deel doelstellingen 2024:**

- een bezoek aan de Plantentuin start met een aangename en comfortabele ontvangst in een eigentijdse en attractieve onthaalinfrastructuur
- het domein met zijn erfgoed, tuinen, collecties, gebouwen en natuur wordt optimaal ontsloten voor het brede publiek via een breed palet van verhaallijnen, seizoenssuggesties, rondleidingen, panelen en folders

#### **Mijlpalen:**

- v ingebruikname permanente tentoonstelling kasteel [2020]
- ingebruikname ontvangstinfrastructuur en tuinwinkel(s) [2020→2021]
- publieke lancering van de verhaallijn 'Planten en Mensen' [2020→2021]
- publieke lancering van de verhaallijn 'Historische tuinen' [2020→2021]
- publieke lancering van de verhaallijn 'Wereldtuin' [2020→2021]
- publieke lancering van de verhaallijn 'Stamboom van de planten' [2021→2022]
- ingebruikname publieksgerichte duiding Groene Ark en zadenbank [2022]

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek
- inkomsten

#### **Acties 2021:**

- omscholen plantentuingidsen naar de verhaallijnen en seizoenssuggesties [intern project, 2020-2022]
- aanbieden van alle interpretatie in de Plantentuin in het Nederlands, Frans, Engels en Duits [intern project, 2018-2022]
- nationaal en internationaal promotie voeren [recurrent]
- implementeren huisstijl om de uitstraling te vergroten [recurrent]
- ontwikkelen van duiding en interpretatie voor bestaande en nieuwe tuinen en het domein via thematische verhaallijnen en seizoenssuggesties met panelen, folders en rondleidingen [intern project, 2019-2022]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Koen Es (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Tania De Roeck (NL) – coördinatie hefboomproject
- Jutta Kleber (NL) & Valérie Charavel (FR) – educatie en gidsenwerking
- Ilse Versaen (NL) – bezoekersonthaal
- Manon Van Hoye (NL) – pers en promotie
- Patrick Bockstael (NL) – reservaties
- Elke Bellefroid (NL) – levende collecties en domein
- Liliane Tytens (NL) – grafisch ontwerp

**VTE:** 4,5 (3,9 NL + 0,6 FR)

**Budget 2021:** 187 KEUR

***13.4.2 OD 4.2 - Plantentuin Meise organiseert en faciliteert kwaliteitsvolle evenementen afgestemd op doelgroepen en seizoenen***

*Via tijdelijke tentoonstellingen en evenementen laat Plantentuin Meise onderwerpen aan bod komen die het permanente aanbod aanvullen. Het is een manier om andere doelgroepen aan te spreken die je anders moeilijk bereiken zou. Evenementen die aansluiten bij de beleving van de Plantentuin en bij de seizoenen zijn een middel om als dynamische instelling in de focus van het publiek te blijven.*

**Deelstellingen 2024**

- door seizoenale evenementen en tijdelijke wetenschappelijke en kunsttentoonstellingen is het recurrent bezoek sterk gestegen
- binnen de Groene Rand van Brussel is de Plantentuin een populaire locatie voor een breed gamma aan kwaliteitsvolle MICE activiteiten

**Mijlpalen:**

- behalen van het keurmerk 'Flanders Heritage Venue'

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek
- inkomsten

**Acties 2021:**

- ontwikkelen en organiseren van evenementen die het seizoen in de kijker zetten [recurrent]
- ontwikkelen en organiseren van WinterFloridyffe bij jaarwende [recurrent]

- tijdelijke tentoonstellingen organiseren in samenwerking met de verschillende departementen van de Plantentuin [recurrent]
- tijdelijke kunsttentoonstellingen laten doorgaan die weloverwogen gekozen werden door de cultuurcommissie van de Plantentuin [recurrent]
- evenementen laten doorgaan die een bepaalde doelgroep aantrekken [recurrent]
- via meetings, incentives, conferenties en events (MICE) een professioneel publiek binnenhalen en onze verhuurlocaties ten gelde maken [recurrent]
- implementeren van nieuwe reservatie- en boekingssoftware voor verhuur [intern project]

**Verantwoordelijk personeelslid:**

- Koen Es (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Tania De Roeck (NL) – MICE
- Pieter Franck (NL) & Leen Verwaeren (NL) – evenementen
- Susan Postma (NL) & Peter Lanckmans (NL) – expo's en tentoonstellingen
- Manon Van Hoye (NL) – pers en promotie
- Anja Van Ossel (NL) & Kristel Minten – Verhuur
- Ilse Versaen (NL) – bezoekersonthaal

**VTE:** 8,705 (8,43 NL + 0,275 FR)

**Budget 2021:** 194 KEUR

***13.4.3 OD 4.3 - Plantentuin Meise versterkt zijn educatief aanbod voor verschillende doelgroepen en in het kader van STEM-beleid***

*Plantentuin Meise heeft een belangrijke maatschappelijke rol te vervullen op educatief vlak: de kennis over planten verspreiden naar alle doelgroepen uit het onderwijs, van lagere school tot universitair onderwijs.*

**Deelstellingen 2024:**

- lagere en secundaire scholen vinden vaker de weg naar de Plantentuin doordat botanische en horticulturele stages, workshops en rondleidingen zijn afgestemd op hun noden
- de samenwerking met de universiteiten en hogescholen is structureel versterkt via het actief begeleiden van bachelor- en masterstudenten door onze medewerkers
- door middel van lesopdrachten en gastcolleges in universitaire opleidingen dragen onze wetenschappers hun expertise en kennis actief uit in de onderwijswereld

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek

- valorisatie van expertises
- inkomsten

**Acties 2021:**

- workshops voor lagere en secundaire scholen aanbieden, aangepast aan STEM-beleid, de nieuwe leerplannen van Vlaamse overheid en de missie van de Plantentuin en met de samenwerking van pedagogisch begeleiders [recurrent]
- workshops voor scholen Franse gemeenschap en internationale scholen aanbieden [recurrent]
- stageplaatsen bieden en omkaderen van studenten (secundair, bachelor, master) [recurrent]
- lesopdrachten en gastcolleges aan universiteiten uitvoeren [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Koen Es (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Valérie Charavel (FR) & Jutta Kleber (NL) – ontwikkelen en organiseren van workshops
- Kenny Stevens (NL) – stages horticultuur en landschapsarchitectuur
- Xavier Scheldeman (NL) – coördinatie en opvolging wetenschappelijke stages en vorming

**VTE:** 4,585 (3,81 NL + 0,775 FR)

**Budget 2021:** 10 KEUR

**13.4.4 OD 4.4 - Plantentuin Meise betreft de burger actief bij wetenschappelijk onderzoek**

*Plantentuin Meise heeft via zijn publiekswerking steeds een sterke relatie gehad met de burger. Via burgerwetenschapsprojecten willen we die band nog versterken en burgers een betekenisvolle rol laten spelen in ons wetenschappelijk onderzoek. Deze projecten moeten zowel nieuwe kennis en inzichten opleveren als het draagvlak voor wetenschappelijk onderzoek en innovaties vergroten bij het brede publiek. Zowel de wetenschappers als de burgers hebben baat bij hun deelname. Voordelen kunnen zijn: de publicatie van onderzoeksresultaten, mogelijkheden om bij te leren, persoonlijk plezier, voordelen op sociaal vlak, tevredenheid dat men bijdraagt aan wetenschappelijk bewijs voor bv. lokale, nationale en internationale kwesties en, daardoor, mogelijk het beleid kan beïnvloeden.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- de kaap van 500 vrijwilligers op DoeDat.be wordt gerond
- via meerdere parallel lopende burgerwetenschapsprojecten is het maatschappelijk draagvlak voor en algemene kennis van biodiversiteitsonderzoek verhoogd



**Mijlpalen:**

- een Bioblitz georganiseerd op het domein van Plantentuin Meise

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- wetenschappelijke output
- betrokkenheid publiek
- gebruik collecties
- valorisatie van expertises
- inkomsten

**Acties 2021:**

- faciliteren visiteeringsacties vanuit het bedrijfsleven [recurrent]
- promoten DOEDat.be: digitalisatie van het herbarium via crowdsourcing [recurrent]
- uitvoeren project Groene Pioniers [EWI-project, 2017-2021]
- uitvoeren project Alien-CSI of hoe we via burgerwetenschap de kennis over exoten vergroten [BELSPO-project]
- betrekken vrijwilligers bij wetenschappelijk onderzoek van de Plantentuin [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Koen Es (NL) – Vlaamse Wetenschapsagenda
- Ann Bogaerts (NL) en Sofie De Smedt (NL) – DoeDat.be, visiteeringsacties
- Sofie Meeus (NL) – Groene Pioniers, Bioblitz
- Quentin Groom (NL) – Alien-CSI
- Katrien Clarysse (NL) – vrijwilligerswerking

**VTE:** 2,4 (2,4 NL + 0,1 FR)

**Budget 2021:** 55 KEUR

***13.4.5 OD 4.5 - Plantentuin Meise versterkt bestaande en ontwikkelt nieuwe gemeenschapsinitiatieven om een bredere maatschappelijke en regionale verankering te verzekeren***

*Botanische tuinen hebben internationaal een maatschappelijke rol te vervullen, de internationale tendens is dat botanische tuinen gezien worden als plaatsen waar het welbevinden centraal staat en waar kansengroepen met diverse achtergronden en mogelijkheden terecht kunnen. Het streefdoel is dat personen met een beperking terecht kunnen in alle delen van de Plantentuin, dat er voor diverse doelgroepen een aanbod op maat bestaat en dat ook mensen met een kleine beurs als toerist terecht kunnen in de Plantentuin. Daarnaast streeft de Plantentuin ernaar om ook lokaal verankerd te zijn via gemeentelijke en provinciale initiatieven en het effect van de natuur op de geestelijke gezondheid meer in de kijker te zetten.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- de Plantentuin is integraal toegankelijk met een breed aanbod dat de botanische en horticulturele wereld ontsluit voor kansengroepen en diverse doelgroepen
- de lokale verankering is versterkt en we dragen het positieve effect van natuur en tuinieren op de geestelijke gezondheid uit naar de maatschappij

**Mijlpalen:**

- ingebruikname Culinaire Tuin als 'social community garden' [2021]
- ingebruikname nieuwe ontvangstinfrastructuur ingang Meise Dorp [2021]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek
- inkomsten

**Acties 2021:**

- Plantentuin Meise uitbouwen als plaats voor gezondheid en welbevinden [intern project, 2020-2022]
- bouwprojecten laten screenen door toegankelijkheidsbureau INTER [recurrent]
- ondersteunen van netwerk 'iedereen verdient vakantie' [recurrent]
- opvolgen vrijwilligerswerking in Plantentuin Meise [recurrent]
- uitbouwen vriendenwerking Plantentuin Meise [recurrent]
- uitbouwen fondsen- en legatenwerving [recurrent]
- verwelkomen van initiatieven van buurgemeenten [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Koen Es (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Valerie Charavel (FR) – gezondheid en welbevinden en maatschappelijk tuinieren
- Jutta Kleber (NL) – ontwikkelen inclusieve workshops en social community gardening
- Katrien Clarysse (NL) – vrijwilligerswerking en vriendenwerking
- Susan Postma (NL): initiatieven buurgemeenten

**VTE:** 1,55 (1,35 NL + 0,2 FR)

**Budget 2021:** 19 KEUR

***13.4.6 OD 4.6 - Plantentuin Meise geeft info over planten in het algemeen en zijn onderzoek naar een divers doelpubliek***

*Wetenschapscommunicatie, informatieverstrekking en popularisering van onderzoeksthema's valt niet meer weg te denken bij een onderzoeksinstelling die op de wereld gericht is. De media*

*stelt meer en meer vragen aan experts, maar experts communiceren ook met de media via persberichten. Binnen de onderzoeksgemeenschap wordt via wetenschappelijke tijdschriften gecommuniceerd.*

**Deelstellingen 2024:**

- dankzij onze expertise en dienstverlening zijn we de nationale referentie voor pers en media aangaande vragen en advies rond botanische en biodiversiteitskwesties
- de wetenschappelijke tijdschriften van Plantentuin Meise behoren tot de wereldtop binnen hun discipline

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek
- valorisatie van expertises

**Andere indicatoren**

- Impact factor van de door de Plantentuin gepubliceerde tijdschriften

**Acties 2021:**

- ondersteunen projecten 'Ikhebeenvraag.be' en 'Dag van de Wetenschap' [recurrent]
- antwoorden op vragen uit de media [recurrent]
- communiceren over onderzoek gevoerd door de Plantentuin [recurrent]
- publiceren van de tijdschriftenreeks 'Plant Ecology and Evolution' [recurrent]
- publiceren van de tijdschriftenreeks 'European Journal of Taxonomy' (in consortium) [recurrent]
- publiceren van de tijdschriftenreeks 'Dumortiera' [recurrent]
- bijdragen als editor aan de boekenreeks 'Abc Taxa' [recurrent]
- publiceren van vulgariserende werken [recurrent]
- geven van gerichte informatie en advies in het kader van onze horticulturele, fytosanitaire en beheertechnische expertises [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Koen Es (NL) – wetenschapscommunicatie en media
- Franck Hidvégi (FR) – wetenschapscommunicatie en media
- Natacha Beau (FR) – Plant Ecology and Evolution, European Journal of Taxonomy
- Ivan Hoste (NL) – Dumortiera
- Jérôme Degreef (FR) – Abc Taxa
- Elke Bellefroid (NL) – informatieverstrekking horticulturele, fytosanitaire en beheertechnische expertises

**VTE:** 2,8 (1 NL + 1,8 FR)

**Budget 2021:** 62 KEUR

## **Bouwen aan state-of-the-art faciliteiten in een levend domein**

### **13.5 SD 5 - We beschikken over state-of-the-art faciliteiten en een duurzame infrastructuur voor onderzoek, collecties en bezoekers, ingebed in een ecologisch beheerd historisch domein**

*Plantentuin Meise situeert zich in een historisch domein van 92 ha waarvan de geschiedenis teruggaat tot de vroege middeleeuwen. Het domein huisvest meer dan 50 bouwwerken, waaronder ondergrondse ijskelders, tropische plantenserres, een middeleeuws kasteel en verschillende onderzoeks- en dienstgebouwen. Door jarenlang uitblijven van investeringen in de infrastructuur van de Plantentuin zijn de meeste gebouwen in zeer slechte staat en zijn investeringen vereist. In 2014 werd het startschot gegeven voor de uitvoering van een ambitieus masterplan voor de Plantentuin. Hiermee willen we de wetenschappelijke collecties, die op internationaal vlak hoge faam genieten, veilig en duurzaam bewaren en zo mee een aantrekkelijke onderzoeksomgeving creëren. Er zal ook geïnvesteerd worden in een verbeterde onthaalinfrastructuur zodat Plantentuin Meise internationale uitstraling krijgt, zowel als onderzoeksinstelling als toeristische bestemming.*

**Positionering:** SD5 valt onder de ondersteunende diensten.

**Indicatief budget 2021:** 1.964 (VAK); 1.964 (VEK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT en 13.317 KEUR (VEK) - Artikel EQ0-1EEG5HB-WT)

**VTE 2021:** 37,25 (34,45 NL + 2,8 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- Aanwerving elektriciens (C1)
- Uitstroom elektriciens (B3), ICT-medewerker (A2)
- Bevordering klusjesman (D1 en C1) (actie van personeelsplan 2020)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Geen grote impact voorzien op deze strategische doelstelling de komende jaren

#### **13.5.1 OD 5.1 - Plantentuin Meise optimaliseert het beheer van zijn domein in functie van natuur en conservatie, bezoekerservaring en MICE-activiteiten**

*Het historisch domein van 92 ha vormt de fysieke thuisbasis van de Plantentuin en al zijn activiteiten, van onderzoek en bewaring tot educatie en bezoekerservaring. Plantentuin Meise evalueert en ontwikkelt zijn domeinbeheer doelgericht ter ondersteuning en bevordering van al deze facetten.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- ons domein wordt doelgericht beheerd volgens een goedgekeurd domeinbeheerplan en draagt zo bij aan de ontwikkeling van onze natuurwaarden en in-situ conservatie, een aangename en verrijkende bezoekerservaring en geslaagde MICE activiteiten
- een uitgekiend mobiliteitsplan zorgt ervoor dat de bewegingen en verplaatsingen binnen het domein, van zowel interne medewerkers, bezoekers als externe belanghebbenden, op elkaar zijn afgestemd en elkaar zo minimaal hinderen of impacteren

**Mijlpalen:**

- goedgekeurd domeinbeheerplan [2021]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek

**Acties 2021:**

- uitwerken en uitschrijven domeinbeheerplan [intern project, 2018-2021]
- uitvoeren groenbeheer en natuurbeheer [recurrent]
- uitvoeren bosbeheer volgens beheerplan [recurrent]
- uitvoeren graslandbeheer volgens beheerplan [recurrent]
- optimaliseren waterhuishouding- en beheersing Amelvonnebeek [intern project, 2019-2022]
- uitvoeren waterbeheer [recurrent]
- optimaliseren faunabeheer [intern project, 2019-2022]
- optimaliseren en uitvoeren onkruidbeheersing [recurrent]
- opvolgen huidige en toekomstige fyto-sanitaire/klimatologische problemen levende collecties [recurrent]
- optimalisatie beheer groenzones in functie van verhuur en events [intern project, 2019-2024]
- uitwerken en gefaseerd implementeren van een mobiliteitsplan [intern project, 2019-2024]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Elke Bellefroid (NL) – coördinatie, domeinbeheerplan en mobiliteitsplan
- Kenny Stevens (NL) – beheer domein
- Kenneth Bauters (NL) – beheer openluchtcollecties

**VTE:** 1,325 (NL)

**Budget 2021:** 110 KEUR

### **13.5.2 OD 5.2 - Plantentuin Meise optimaliseert het beheer en onderhoud van zijn natuurlijk en onroerend erfgoed**

*In het domein van de Plantentuin is een beschermd landschap, er bevinden zich verschillende historische landschapselementen zoals dreven, bomengroepen en landschappelijke zichtassen. Plantentuin Meise streeft ernaar om dit natuurlijk erfgoed proactief te beheren en te herstellen, met respect voor zijn geschiedenis en landschappelijke waarden. In het domein bevinden zich ook meerdere kleine bouwwerken. Een aantal bevinden zich nog in een staat van verval. Deze gebouwen moeten gerenoveerd worden en een eigentijdse functie krijgen: gebouwen als de het Rieten Huisje, de Vriendschapstempel en de Balatkas moeten gezien hun historische context en het cultuurhistorisch patrimonium indachtig, dringend (verder) gerenoveerd worden. Het Roothuisje moet volledig heropgebouwd worden. De historische en qua omvang belangrijke ijskelders, waar nu vleermuizen overwinteren, moeten met respect voor deze vleermuizen worden geruimd en zo nodig gerenoveerd.*

#### **Deelstellingen 2024:**

- ons natuurlijk erfgoed wordt beheerd met respect voor zijn landschappelijke historiek en met een open vizier op de toekomst
- ons onroerend erfgoed is volledig gerenoveerd en ontsloten voor het publiek

#### **Mijlpalen:**

- renovatie Rieten Huisje
- renovatie Vriendschapstempel
- renovatie Balatkas
- heropbouw Roothuisje

#### **Geassocieerde bedrijfsindicatoren: NVT**

#### **Acties 2021:**

- beheren bomenbestand met bijzondere aandacht voor veiligheid, natuurwaarden en veteraanbomen [recurrent]
- inventariseren en evalueren van het natuurlijk erfgoed binnen het domein [intern project, 2019-2021]
- opstellen beheerplan voor het herstellen en toekomstbestendig beheren van het natuurlijk erfgoed [intern project, 2019-2022]
- uitvoeren beheersmaatregelen voor het natuurlijk erfgoed [recurrent]
- renoveren folly's [masterplan, 2021]
- uitwerken herbestemming en uitvoeren renovatie Balatkas [intern project, 2019-2024]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Wim Speliers (NL) – coördinatie beheer en onderhoud onroerend erfgoed
- Christel Dardenne (NL) – opvolging beheer en onderhoud onroerend erfgoed

- Kenny Stevens (NL) – coördinatie beheer natuurlijk erfgoed
- Hans Esselens (NL) – opvolging beheer bomen

VTE: 2,575 (NL)

**Budget 2021: 300 KEUR**

### ***13.5.3 OD 5.3 - Plantentuin Meise voert het masterplan en het hefboomproject Plantentuin Meise 2.0 succesvol uit en optimaliseert hierbij het energie- en waterverbruik***

*De ambities die in de andere strategische doelstellingen worden geformuleerd vereisen een infrastructuur die up-to-date is. Het masterplan en het hefboomproject voorzien daarom een groot aantal projecten waarbij de infrastructuur wordt opgewaardeerd. De nutsvoorzieningen worden aangepast aan de noden van de nieuwe infrastructuur. Bij het bouwen van nieuwe gebouwen wordt maximaal ingezet op duurzame materialen en circulariteit. We streven ook naar een verlaging van het verbruik van grondwater en willen stappen zetten om de Plantentuin CO<sub>2</sub> neutraal te maken tegen 2050, met als deeldoelstellingen een vermindering van de CO<sub>2</sub> met 25 % tegen 2024 en met 50 % tegen 2030. Voor de grote projecten van het masterplan worden we professioneel begeleid door het Facilitair Bedrijf van de Vlaamse overheid en Toerisme Vlaanderen.*

#### **Deeldoelstellingen 2024:**

- de 1ste en 2de fase van het masterplan voor de Plantentuin zijn voltooid
- alle deelprojecten van het hefboomproject Plantentuin 2.0 zijn gerealiseerd
- daling CO<sub>2</sub>-uitstoot met 25 %
- daling gebruikt grondwater met 75 %

#### **Mijlpalen:**

- v goedgekeurd energetisch masterplan [2020]
- v ingebruikname WKK [2021]
- ingebruikname nieuwe ingangsgebouwen [2021]
- ingebruikname nieuwe serrecomplex Groene Ark [2021]
- ingebruikname gerenoveerde dienstgebouw levende collecties en domein met zadenbank [2021]
- ingebruikname reservoirs regenwater [2022]
- ingebruikname nieuwe bezoekersparking [2022]
- volledige renovatie Plantenpaleis [2023]
- renovatie pachthofzone [2024]
- ingebruikname nieuw technisch gebouw [2024]
- vernieuwde weginfrastructuur en nutsleidingen [2026]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren:**

- betrokkenheid publiek
- duurzaamheid

**Acties 2021:**

- bouwen nieuwe ingangsbouwen [masterplan, 2016-2021]
- bouwen Groene Ark en renoveren dienstgebouw levende collecties en domein met zadenbank [masterplan, 2016-2021]
- renoveren buitenschil Plantenpaleis [masterplan, 2016-2022]
- aanleggen kassen H & I [hefboomproject Plantentuin 2.0, 2019-2022]
- renoveren pachthofzone [masterplan, 2019-2024]
- bouwen nieuw technisch gebouw en renoveren stookgebouw [masterplan, 2019-2024]
- vernieuwen van wegen en nutsleidingen met scheiden van de rioleringsstelsels [masterplan, 2017-2026]
- regenwater daken maximaal recupereren als gietwater [intern project, 2018-2022]
- optimaliseren warmtenet en warmtesturing [VEB-project, 2018-2021]
- integreren van hernieuwbare energiebronnen [intern project, 2020-2024]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Desein (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Tania De Roeck (NL) – coördinatie hefboomproject
- Wim Speliers (NL) – coördinatie technieken en projecten
- Dirk Reussens (NL) – ontwikkeling en opvolging interne projecten
- Christel Dardenne (NL) – opvolging projecten masterplan
- Elke Bellefroid (NL) – opvolging landschap, bouw Groene ark, renovatie dienstgebouw levende collecties en zadenbank
- Marc Reynders (NL) – ontwikkeling en technische opvolging serres Groene ark en aanleg kassen H & I

VTE: 3,85 (NL)

**Budget 2021:** 14.115 KEUR (inclusief FFEU)

***13.5.4 OD 5.4 - Plantentuin Meise onderhoudt zijn infrastructuur, voert (correctief) onderhoud uit, verzorgt de interne catering en bewaakt het domein***

*Om de werking van de Plantentuin te ondersteunen moet de infrastructuur op een hoog kwaliteitsniveau blijven. Dit vraagt dagelijks onderhoud, herstellingen van defecte componenten, en soms ook een grotere ombouw om de infrastructuur relevant te houden of aan te passen aan nieuwe regelgeving in verband met welzijn, veiligheid en milieu.*



**Deel doelstellingen 2024:**

- de betrouwbaarheid van de installaties is verhoogd door het toepassen van de 'Reliability Centered Maintenance' methodiek
- de historische infrastructuur is digitaal gedocumenteerd

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren: NVT**

**Acties 2021:**

- uitvoeren en/of opvolgen dagelijks onderhoud en herstellingen installaties [recurrent]
- uitvoeren en/of opvolgen dagelijks onderhoud en herstellingen gebouwen [recurrent]
- beheren opvolgen en onderhouden machinepark [recurrent]
- bewaken domein [recurrent]
- verzorgen interne catering [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Wim Speliers (NL) – coördinatie onderhoud infrastructuur
- Christel Dardenne (NL) – opvolging onderhoud infrastructuur
- Hans Esselens (NL) – beheer machinepark
- Koen Es (NL) – strategisch leidinggevende interne bewakingsdienst

**VTE:** 25,65 (24,65 NL + 1 FR)

**Budget 2021:** 456 KEUR (inclusief 1/3 van de gas- en elektriciteitskosten)

**13.5.5 OD 5.5 - Plantentuin Meise bouwt zijn ICT-infrastructuur uit**

*De plantentuin bouwt en onderhoud een performante ICT-infrastructuur om de interne werking en het wetenschappelijke werk te ondersteunen. Naast de infrastructuur die on premise wordt uitgebouwd en beheerd, wordt ook meer en meer samengewerkt met andere organisaties zoals het VSC (Vlaams Supercomputer Centrum) en gebruik gemaakt van cloud diensten. Door gebruik te maken van gedeelde infrastructuur kan immers een betere efficiëntie en een hogere bedrijfszekerheid worden verkregen.*

*De internet-connectiviteit voor de bezoekers van het domein wordt uitgebreid en gebruikt als tool om de bezoekerservaring te verbeteren.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- free wifi is beschikbaar voor alle bezoekers op de drukste plaatsen van de Plantentuin
- het netwerk is beschermd volgens de hoogste standaarden

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren: NVT**

**Acties 2021:**

- onderhouden en vernieuwen computerpark volgens ICT-plan [recurrent]
- verhogen veiligheid netwerk door invoeren van Active Directory of alternatief [intern project]
- evolueren van on premise infrastructuur naar gedeelde infrastructuur en cloud toepassingen [intern project]
- vernieuwen en uitbreiden van de netwerkinfrastructuur van de Plantentuin [intern project]
- ICT en communicatietools evalueren in functie van PTOW [intern project, 2021-2022]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Dessein (NL) – algemene coördinatie en opvolging
- Jean Van Onacker (FR) – Beheer ICT-infrastructuur

**VTE:** 3,85 (2,05 NL + 1,8 FR)

**Budget 2021:** 300 KEUR

## De werking van de Plantentuin optimaliseren

### 13.6 SD 6 – De Plantentuin is een open, efficiënte, effectieve, duurzame en warme organisatie

*Plantentuin Meise voert een geïntegreerd en duurzaam personeelsbeleid dat gericht is op de realisatie van zijn strategische doelstellingen. De werkprocessen worden hierbij doeltreffend en doelmatig georganiseerd. De organisatie neemt maatschappelijke overwegingen en milieu op in haar beleid en beleidsvoering. Het budget wordt van nabij opgevolgd waarbij de middelen, in overleg met de diensten, zo efficiënt mogelijk aangewend.*

**Positionering:** SD6 valt onder de ondersteunende diensten.

**Indicatief budget 2021:** 803 KEUR (VAK); 803 KEUR (VEK) - Artikel EQ0-1EEG2HB-WT

**VTE 2021:** 19,6 (18,1 NL + 1,5 FR)

**Impact personeelsplan 2021:**

- Uitstroom projectleider organisatiebeheersing (A2)

**Impact besparingsplan 2020-2024:**

- Geen grote wijzigingen voorzien

**13.6.1 OD 6.1 – Plantentuin Meise profileert zich als een toegankelijke organisatie en betreft zijn belanghebbenden in de implementatie van de organisatiedoelstellingen**

*Plantentuin Meise staat open voor nieuwe ideeën van zijn belanghebbenden. De belanghebbenden worden maximaal betrokken bij de implementatie van de organisatiedoelstellingen door, waar mogelijk en wenselijk, hun constructieve voorstellen mee te nemen en ze te vertalen in concrete doelen en taken. We zorgen hierbij voor een open communicatie.*

**Deeldoelstellingen 2024:**

- de samenwerking met de Belgische horticulturele sector is versterkt door de organisatie van gemeenschappelijke evenementen
- de samenwerking met de wetenschappelijke instellingen en universiteiten van België is versterkt

**Acties 2021:**

- verzorgen externe communicatie [recurrent]
- bevragen belanghebbenden [recurrent]
- institutionele bezoekers onthalen [recurrent]
- opvolgen klachtenmanagement en bemiddeling [recurrent]
- realiseren van synergieën tussen Plantentuin Meise en het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek [2021-2022]

**Geassocieerde bedrijfsindicatoren: NVT**

**Andere indicatoren:**

- rapport klachtenmanagement

**Verantwoordelijk personeelslid:**

- Steven Desein – coördinatie belanghebbendenmanagement
- Koen Es – coördinatie externe communicatie
- Saskia Verhaert – social media & website
- Sabrina Asselman – coördinatie onthaal

**VTE:** 2,7 (2,2 NL + 0,5 FR)

**Budget 2021:** 53 KEUR

**13.6.2 OD 6.2 - Plantentuin Meise optimaliseert de arbeidsorganisatie met als doel de samenwerking tussen afdelingen, samenwerking binnen teams alsook de invulling en werkbaarheid van individuele jobs te verbeteren**

*We voeren een actief welzijnsbeleid met als doel een werkomgeving te creëren waar medewerkers zich goed voelen, en minder te kampen hebben met stress- en spanningsklachten waardoor ze hun potentieel kunnen ontwikkelen ten voordele van zichzelf en van de Plantentuin. We creëren een werkcontext die veerkracht bevordert en preventief werkt. De Plantentuin neemt initiatieven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit van arbeid met positieve gevolgen voor de performantie van de organisatie. We investeren ook in de ontwikkeling van teams en van leidinggevenden. Sterk leiderschap is cruciaal voor de motivatie, de prestaties en het welzijn van de medewerkers. Het is een noodzakelijke hefboom voor een organisatie, die alert reageert op de wijzigende behoeften van zijn klanten en ontwikkelingen in de samenleving.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- een geïntegreerd welzijnsbeleid dat erop gericht is het algemeen welzijn te bevorderen met aandacht voor de welzijnsrisico's die in het beleid en in het globaal preventieplan zijn opgenomen
- een aangepaste organisatiestructuur die de geformuleerde organisatiedoelstellingen faciliteert en interne samenhang bevordert
- stroomlijnen van de samenwerking tussen medewerkers van de Vlaamse gemeenschap en medewerkers van de Franse gemeenschap tewerkgesteld op de site van de Plantentuin
- Leiderschapontwikkeling
  - ontwikkelen van leidinggevenden met oog op het geven van een passende plaats van de medewerkers in de organisatie
  - aanmoedigen van leidinggevenden voor en organiseren van coaching, opleidingen en intervisie ter ontwikkeling van de leiderschapsrollen (leider, manager, ondernemer en coach) [recurrent]
  - versterkt leiderschap

**Mijlpalen:**

- v nieuw organogram [2020]
- goedgekeurd welzijnsbeleidsplan

**Acties 2021:**

- aanpassen van de organisatiestructuur aan de missie en de strategie van het agentschap
  - o vastleggen van de verantwoordelijkheden met aanduiding van de gezagslijnen
  - o organiseren van onderling overleg en samenwerking in projectvormen tussen de diensten [recurrent]
  - o afhankelijkheden tussen diensten evalueren en inefficiënties wegwerken [recurrent]

- nemen van initiatieven om de veerkracht van de medewerkers te verhogen door ondersteuning, sensibilisering en participatie
- voeren van een actief aanwezigheidsbeleid door preventieve en curatieve initiatieven en re-integratie
- aanpassen van HR Processen mbt tijdsregistratie ifv een efficiënter procesverloop (pi-vlimpers)
- begeleiden en ondersteunen van veranderingen in werking van teams en diensten

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Desein (NL)
- Jérôme Degreef (FR)
- Freek Van Looveren (NL)
- Dieter Van Grimbergen (NL)

**VTE:** 1,225 (0,925 NL + 0,3 FR)

**Budget 2021:** 10 KEUR

***13.6.3 OD 6.3 – Plantentuin Meise voert een pro-actief personeelsbeleid binnen de besparingsdoelstellingen met aandacht voor de ontplooiing van de medewerkers***

*Om in te kunnen spelen op de besparingsdoelstellingen, en om vooruit te lopen op toekomstige maatschappelijke evolutie en op de ecologische uitdagingen, is een strategische personeelsplanning noodzakelijk. Er zal verder ingezet worden op het vergroten van de personeelsinzetbaarheid en op de ontwikkeling van de individuele medewerkers. Door snel wijzigende noden in organisaties zullen jobs veranderen en moeten ook andere competenties en vaardigheden worden ingezet.*

**Deeldoelstellingen 2024:**

- het personeelsplan speelt in op de huidige en toekomstige behoeften van de organisatie
- medewerkers zijn goed opgeleid voor het uitvoeren van hun taken en voelen zich goed in hun job
- het in-, door- en uitstroombeleid is afgestemd op het loopbaanbeleid van de Vlaamse overheid
- de besparingsdoelstelling (inclusief vermindering aantal personeelsleden) gevraagd door de Vlaamse regering werd behaald

**Mijlpalen:**

- goedgekeurd strategisch personeelsplan 2020-2024

**Bedrijfsindicatoren:** NVT

**Andere indicatoren:**

- resultaten personeelspeiling VO
- resultaten bevraging SENSOR (Attentia)

**Acties 2021:**

- opstellen van strategisch personeelsplan 2020-2024
- opstellen van jaarlijks personeelsplan
- verder ontwikkelen van de strategische personeelsplanningsinstrumenten en deze afstemmen op de rapporterings- en prognoseinstrumenten van de Vlaamse overheid [recurrent]
- acties en processen selecties koppelen aan de doelstellingen in het kader van kansengroepen en diversiteitsbeleid [recurrent]
- Uitwerken van een strategisch personeelsontwikkelingsplan, met als doel
  - o in kaart brengen van profielen en competenties die op lange termijn nodig zijn om kerntaken in te vullen [intern project, 2020-2021]
  - o toekomstgerichte doelen stellen in lijn met de personeelsplanning zodat medewerkers zich kunnen bijscholen en de overgang kunnen maken voor nieuwe competentieprofielen [recurrent]
  - o stimuleren van medewerkers om te investeren in persoonlijke ontwikkelingsplannen met ondersteuning van leidinggevende en HR [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Dessen
- Freek Van Looveren
- Erika Schoemaker
- Carine Zerard

**VTE:** 1,175 (1,175 NL)

**Budget 2021:** 10 KEUR

### ***13.6.4 OD 6.4 - Plantentuin Meise bouwt verder aan een open en constructieve organisatiecultuur waarin elke medewerker zich gewaardeerd voelt***

*Organisatiecultuur omvat het geheel van waarden en normen die het concrete gedrag van individuen en groepen in de organisatie beïnvloeden. Plantentuin Meise werkt actief aan en begeleidt de medewerkers bij het vertalen van de kernwaarden van de organisatie. Wij willen een organisatie zijn waar verschillen erkend, toegestaan en gerespecteerd worden.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- diversiteitsbeleid is afgestemd op het beleid van de Vlaamse overheid en haalt de doelstellingen
- de bedrijfscultuur is integer waarbij deontologische problemen openlijk kunnen worden besproken
- de sociale steun tussen medewerkers onderling en tussen medewerkers en leidinggevende is versterkt
- de interne communicatie tussen de teams is versterkt door heldere communicatie die verbindt en het werk faciliteert

**Mijlpalen:**

- nieuwe versie van de Wegwijzer deontologie

**Bedrijfsindicatoren: NVT**

**Andere indicatoren:**

- resultaten personeelspeiling VO
- resultaten bevraging SENSOR (Attentia)

**Acties**

- uitvoeren van het diversiteitsplan
- nemen van nieuwe initiatieven voor het integriteitsbeleid door middel van workshops rond cases op de werkvloer [intern project]
- uitwerken workshops integriteit voor nieuwe werknemers [intern project]
- actualiseren van de Wegwijzer deontologie, afgestemd op de nieuwe deontologische code van de Vlaamse overheid [intern project]
- organiseren van verbindende initiatieven en -activiteiten met participatie van directie, van de leidinggevenden en van alle medewerkers [intern project]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Desein (NL)
- Chris Kosolosky (NL)
- Carine Zerard (NL)

**VTE:** 1,525 (1,025 NL + 0,5 FR)

**Budget 2021:** 10 KEUR

**13.6.5 OD 6.5 - Plantentuin Meise optimaliseert continu de werkprocessen en voorziet in de nodige werkmiddelen voor het efficiënt en veilig uitvoeren van de processen**

*Processen en systemen worden doorlopend gemonitord, herzien en aangepast. Waar mogelijk worden processen geautomatiseerd door inzet van technische middelen (hard- en software). Verdere digitalisatie vereenvoudigt de werking van de organisatie en stroomlijnt de interactie zowel tussen de verschillende interne diensten, alsook met de klanten. Alles wordt in het werk om de veiligheid van de medewerkers te garanderen bij het uitvoeren van hun taken.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- elke medewerker beschikt over de benodigde werkmiddelen en aangepaste werkplaats met het oog op de efficiënte, effectieve en veilige uitoefening van zijn taken
- alle processen zijn geoptimaliseerd met maximale digitalisatie van de processen met betrekking tot boekhouding en personeel

**Acties 2021:**

- analyseren van organisatiebehoeften per dienst (ICT en andere) en individuele medewerker [recurrent]
- opvolgen van acties uit het globaal preventieplan (arbeidsveiligheid, gezondheid, psychosociale aspecten, ergonomie, arbeidshygiëne, verfraaiing van de arbeidsplaatsen, intern leefmilieu)
- implementeren van het informatiebeheersplan in de werking van de Plantentuin [intern project, 2020]
- optimaliseren en digitaliseren dienstverlening personeelszaken [intern + AGO project, 2020]
- verdere digitaliseren van werkprocessen boekhouding [intern project, 2020-2021]

**Bedrijfsindicatoren: NVT**

**Andere indicatoren:**

- resultaten personeelspeiling VO
- resultaten bevraging SENSOR (Attentia)

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Desein (NL)
- Jean Van Onacker (FR)
- Nathalie Verdickt (NL)
- Erika Schoemaker (NL)
- Chris Kosolosky (NL)

**VTE:** 1,825 (1,625 NL + 0,2 FR)



**Budget 2021:** 352 KEUR (dit is inclusief alle kosten voor de globale werking van de plantentuin zoals postkosten, internetkosten, vergoedingen raad van bestuur en wetenschappelijke raad, kosten medische controle, kantoorbenodigdheden, ...)

### ***13.6.6 OD 6.6 - Plantentuin Meise evalueert continu interne en externe risico's om de bedrijfszekerheid van de organisatie te waarborgen***

*Om een organisatie efficiënt en effectief te beheersen, moet duidelijkheid bestaan over de risico's die het behalen van de organisatiedoelstellingen bedreigen. Plantentuin Meise zal risico's monitoren en maximaal beheersen.*

#### **Deelstelling 2024:**

- het risicomanagementsysteem is ingeburgerd op alle niveaus van de organisatie en wordt actief toegepast bij de dagelijkse werking

#### **Mijlpalen:**

- bereiken maturiteit drie voor risicomanagement

#### **Bedrijfsindicatoren:** NVT

#### **Andere indicator:**

- evaluatiescore Audit Vlaanderen

#### **Acties 2021:**

- evalueren van het risicosysteem [intern project 2022]
- in kaart brengen en opvolgen prioritaire risico's [recurrent]
- opstellen jaarlijks en globaal preventieplan [recurrent]
- monitoren arbeidsongevallen [recurrent]
- uittesten business continuïteitsplan [intern project, 2021]
- bevragen tevredenheid bezoekers [recurrent]
- inzetten mystery shoppers [recurrent]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Desein (NL)
- Freek Van Looveren (NL)
- Wim Speliers (NL)
- Ilse Versaen (NL) – coördinatie tevredenheidsonderzoek en mystery shopping
- Dieter Van Grimbergen (NL)

**VTE:** 0,55 (NL)

**Budget 2021:** 80 KEUR

### **13.6.7 OD 6.7 - Plantentuin Meise versnelt zijn transformatie naar een duurzame organisatie**

*De ecologische voetafdruk van de mens is de grootste bedreiging voor de plantendiversiteit. Als organisatie die de plantendiversiteit wil beschermen heeft de Plantentuin dan ook een voorbeeldfunctie te vervullen in het verminderen van deze voetafdruk. We streven ernaar om zoveel mogelijk eco-efficiënt te werken. Naast inspanningen om de impact op het milieu te verkleinen en organisaties te steunen die milieuvriendelijke en ecologische doelen nastreven, engageert Plantentuin Meise zich ook voor een duurzame en rechtvaardige samenleving. Zo onderschrijft Plantentuin Meise initiatieven en campagnes die inspelen op duurzaamheid en met oog voor doelgroepen en sociale organisaties voor mensen in kwetsbare posities.*

#### **Deel doelstelling 2024:**

- de ecologische voetafdruk is in kaart gebracht en maatregelen zijn genomen om die substantieel te reduceren
- het ecologisch bewustzijn bij de medewerkers is gegroeid

#### **Mijlpalen:**

- behalen van Green Key label [2024]

#### **Bedrijfsindicatoren:**

- duurzaamheid

#### **Andere indicator:**

- ecologische voetafdruk

#### **Acties 2021:**

- vergroenen machinepark en wagenpark [intern project, 2020-2024]
- optimaliseren vermarkting hout (duurzaam gebruik) [intern project, 2020-2022]
- reduceren van papierverbruik [recurrent]
- aanmoedigen van medewerkers om bij verplaatsingen maximaal gebruik te maken van fiets en openbaar vervoer [2020-2024]
- empoweren van Ecoteam [recurrent]

#### **Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Steven Dessen (NL) – algemene coördinatie
- Dieter Van Grimbergen (NL) – coördinatie ecoteam en opvolging implementatie acties
- Hans Esselens (NL) & Kenny Stevens (NL) – vermarkting hout en vergroenen machinepark

**VTE:** 0,4 (NL)

**Budget 2021:** 30 KEUR (inclusief verwerken afvalstromen)

**13.6.8 OD 6.8 - Plantentuin Meise voert een gezond financieel beleid, overlegt en rapporteert aan de bevoegde instanties en stuurt bij waar nodig**

*Een goed financieel beleid vormt de basis van alle andere activiteiten. Het is daarbij belangrijk voldoende ambitieus te zijn en toch de risico's te beperken. De Plantentuin streeft daarom naar een gezond evenwicht tussen dotatie van de overheid en het genereren van eigen inkomsten. Om de eigen inkomsten te laten groeien, zetten we in op een groter aantal bezoekers en betere valorisatie van de aanwezige expertise door het uitvoeren van consultancy opdrachten en externe gefinancierde projecten. Voor de technische opvolging van de boekhouding werken we samen met het Dienstencentrum Boekhouding van de Vlaamse overheid.*

**Deel doelstellingen 2024:**

- De budgettaire situatie is gezond met ruimte voor nieuwe initiatieven in functie van de wensen van de belanghebbenden

**Acties 2021:**

- ontwikkelen legal framework CITES [intern project, 2019-2021]
- opvolgen boekhoudkundige processen [recurrent]
- verkopen ingangstickets en arrangementen [recurrent]
- verkopen via Tuinwinkel en webshop [recurrent]

**Verantwoordelijke personeelsleden:**

- Nathalie Verdickt (NL) – coördinatie boekhouding
- Elke Bellefroid (NL) – ontwikkelen legal framework CITES
- Ilse Versaen (NL) – coördinatie Tuinwinkel, ticketverkoop en webshop

**VTE:** 10,2 (NL) (inclusief verkoopsmedewerkers kassa, tuinwinkel, ...)

**Budget 2021:** 258 KEUR (inclusief aankopen tuinwinkel, terugbetaling arrangementen, kosten ticketingsysteem, ...)

## 14 BEDRIJFSINDICATOREN

De strategische en operationele doelstellingen van Plantentuin Meise, zoals hierboven beschreven, worden gemonitord met een aantal objectieve indicatoren. Elke bedrijfsindicator is opgebouwd uit een aantal meetbare kerncijfers in dezelfde meeteenheid (dagen, personen, aantallen...). De bedrijfsindicatoren staan grotendeels los van concrete en tijdsgebonden realisaties; zij blijven bijgevolg hun objectieve waarde behouden en zijn perfect vergelijkbaar over de jaren. Voor elke indicator wordt een streefwaarde vastgelegd of een vooropgestelde trend gedefinieerd. Als relevant worden mogelijk interne en externe risico's gedefinieerd die de vooropgestelde streefwaarde of trend negatief kunnen beïnvloeden.

Naast deze kwantitatieve indicatoren zijn, wanneer nuttig, ook belangrijke mijlpalen vermeld. Zij zijn meestal afhankelijk van een eenmalige investering/inspanning, maar door hun grootte en impact zijn ze essentieel om een aantal doelen te realiseren. De timing voor hun realisatie is cruciaal. Het gaat dan bijvoorbeeld over de realisatie van infrastructuurelementen, het aanwerven of ontwikkelen van cruciale competenties, het realiseren van een project, enz.

### 14.1 Bedrijfsindicator 1: wetenschappelijke output

Indicator 1: som van (aantal x gewicht). Deze indicator meet vooral het wetenschappelijke onderzoek van Plantentuin Meise en de mate waarin dit internationaal bekendgemaakt wordt. Streefdoel: het jaarresultaat ligt minimaal op het niveau van het gemiddelde van de voorbije drie jaar (bij gelijkblijvend aantal onderzoekers).

Publicaties	Gewicht
A1	(10 + IF)*
A2-4 (inclusief boekbesprekingen)	2*
Boek als auteur	20*
Boek als editor	5*
Hoofdstuk van boek	6*
Aantal nieuw beschreven soorten	1**
Aantal gereviseerde soorten	0,5**

\*Voor publicaties waarvoor de eerste of laatste auteur niet behoort tot APM wordt het gewicht gedeeld door twee

\*\*Voor publicaties waarvoor de eerste of laatste auteur niet behoort tot APM wordt het gewicht gedeeld door het totaal aantal auteurs en vermenigvuldigd met het aantal auteurs van APM.

### 14.2 Bedrijfsindicator 2: betrokkenheid publiek

Indicator 2: som van alle aantallen. Deze indicator is een graadmeter voor het succes waarmee Plantentuin Meise de verschillende geledingen van het publiek bereikt.

Streefdoel: stijging van dit aantal in functie van investeringen in de toeristische ontsluiting van de Plantentuin (volgens ZKA-studie: internationaal kengetal: per 10 miljoen EUR investering in toeristische infrastructuur 100.000 extra bezoekers).

**Mijlpalen:** realisatie nieuwe ingangsgebouwen; realisatie nieuwe parking; aanleg tram.

Aantal bezoeken
Aantal individuele bezoeken zonder jaarkaart
Aantal individuele bezoeken met jaarkaart
Aantal bezoeken in schoolverband
Aantal bezoeken met gids
Aantal bezoeken extern georganiseerde evenementen
Aantal lokale bezoeken

### 14.3 Bedrijfsindicator 3: gebruik collecties

Indicator 3: som van alle aantallen. Deze indicator meet vooral de wetenschappelijke dienstverlening van Plantentuin Meise. Het is onze taak om onze collecties te ontwikkelen, te bewaren en ze te ontsluiten en toegankelijk te maken voor onze gebruikers.

Streefdoel: voortschrijdend gemiddelde van de voorbije drie jaren stijgt (door een verbeterde digitale ontsluiting van de collecties).

Mijlpaal: Realisatie VLAIO-project: 'Digitale ontsluiting erfgoedcollecties'

Herbarium

Aantal fysiek ontleende herbarium specimens
Aantal virtueel geconsulteerde specimens via eigen databank
Aantal virtueel geconsulteerde specimens via andere databanken

#### Bibliotheek/archief/iconotheek

Aantal geraadpleegde items
Aantal geconsulteerde publicaties/archieven
Aantal virtueel ontleende publicaties/archieven
Aantal virtueel geconsulteerde documenten (foto's, boeken, archieven)
Aantal items uitgeleend voor tentoonstellingen

#### Levende collecties

Aantal geleverde stalen
Aantal zoekopdrachten in Botanical Collections

### 14.4 Bedrijfsindicator 4: valorisatie expertises

Indicator 4: Som van aantallen x gewicht. Deze indicator is een graadmeter voor de mate waarin expertise van de Plantentuin bruikbaar gemaakt wordt voor socio-economische belanghebbenden. De indicator omvat zowel economische valorisatie (met de focus op commercialisering, bijvoorbeeld door samenwerking met de privé-sector) als maatschappelijke valorisatie (waar kennisdeling een antwoord kan bieden op maatschappelijke vraagstukken).

Economische valorisatie wordt ook gemonitord door bedrijfsindicator 6: inkomsten.

Maatschappelijke valorisatie wordt ook gemonitord door bedrijfsindicator 2: gerealiseerde

betrokkenheid van het publiek. Valorisatie van collecties wordt gemonitord in de bedrijfsindicator 3: gebruik van de collecties.

Streefdoel: Voortschrijdend gemiddelde van de voorbije drie jaren stijgt.

**Mijlpalen:** Uitbouw van een expertisecentrum voor plantenidentificatie en biomonitoring.

Elementen van indicator:

- Aantal doctoraatsstudenten met APM (co-)promotor of begeleider (gewicht 2 per jaar met max van 5 jaar)
- Aantal bachelor- en masterstudenten met APM (co-)promotor of begeleider (gewicht 1 per afgewerkte thesis)
- Aantal opgeleide stagiairs (gewicht stage tot een maand: 0.25, stage van een tot drie maand: 0.5, stage van meer dan drie maand: 1)
- Aantal onderwijsopdrachten van APM-onderzoekers aan universiteiten of hogescholen (titularis of co-titularis) (gewicht 2)
- Aantal projecten in samenwerking met partners uit andere kennisinstellingen of universiteiten (berekening van gewicht: zie hieronder)
- Aantal expertise- of consultancy-opdrachten (gewicht tot 1.000 EUR: 0,5; tussen 1.000 en 10.000 EUR: 2; meer dan 10.000 EUR: 5)
- Aantal samenwerkingscontracten met de privésector (tot 10.000 EUR: 2; meer dan 10.000 EUR: 5)
- Aantal samenwerkingscontracten met overheidsinstanties (tot 10.000 EUR: 2; meer dan 10.000 EUR: 5)
- Berekening gewicht projecten:
- $[(\text{plantentuin-budget in K€} / \text{het aantal jaren het loopt}) / 5] * 2$  indien APM hoofdpromotor
- Bijvoorbeeld, een project van vier jaar met APM-budget K€200, en APM als hoofdpromotor krijgt een jaarlijks gewicht van  $((\text{K€}200 / 4) / 10) * 2 = 10$

#### **14.5 Bedrijfsindicator 5: duurzaamheid**

Indicator 5: totale CO<sub>2</sub>-uitstoot (in # ton CO<sub>2</sub>) van alle installaties van de Plantentuin. Deze indicator geeft aan in hoeverre Plantentuin Meise in staat is om zijn technische installaties op een duurzame manier om te vormen en integrale milieuzorg door te voeren in zijn organisatie. Streefdoel: 50% reductie CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Mijlpaal: volledige realisatie masterplan voor de Plantentuin.

#### **14.6 Bedrijfsindicator 6: inkomsten (in €)**

Indicator 6: totale som van (aantal x bedrag). Deze indicator geeft aan in hoeverre Plantentuin Meise erin slaagt om geldstromen aan te boren. Hoe hoger de inkomsten uit externe bronnen, hoe beter de Plantentuin derden heeft kunnen overtuigen om van zijn diensten gebruik te maken. En hoe hoger de inkomsten, hoe beter Plantentuin Meise zich van zijn huidige en nieuwe taken kan kwijten.

Streefdoel: voortschrijdend gemiddelde van de voorbije drie jaren stijgt.

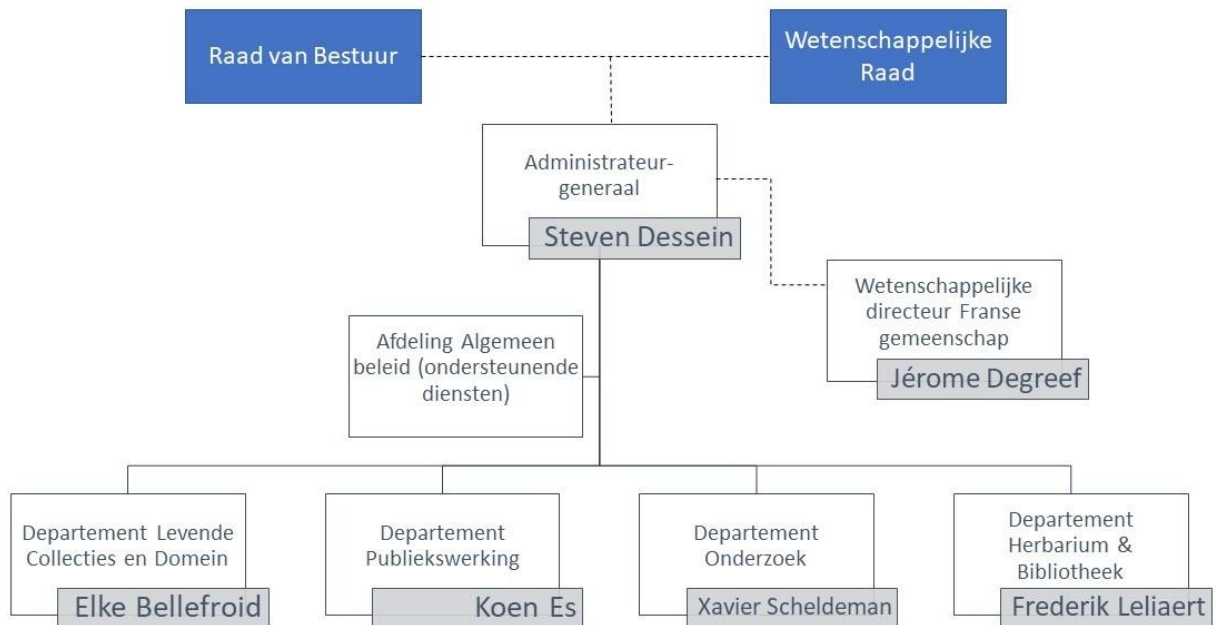
Omschrijving

Projecten gefinancierd door regionale of lokale instanties
Projecten gefinancierd door nationale instanties
Projecten gefinancierd door internationale instanties
Ticketverkoop
Jaarkaartverkoop
Giften/sponsoring
Productverkoop
Professionele expertiseverlening
Verhuur van locaties

#### 14.7 Overzicht van de bedrijfsindicatoren

N°	Naam	Eenheid
1	Wetenschappelijke output	Gewogen som van types output
2	Betrokkenheid publiek	Aantal bezoeken
3	Gebruik collecties	Aantal lenen, consultaties, geleverde stalen
4	Valorisatie expertises	Gewogen som
5	Duurzaamheid	Ton CO <sub>2</sub> -emissie
6	Inkomsten	€

## 15 ORGANISATIESTRUCTUUR





## **16 BUDGETTAIRE IMPACT**

Het budget van de Plantentuin is gekoppeld aan inhoudelijk structurelement “Domeinspecifiek fundamenteel wetenschappelijk onderzoek”.

De uitvoering van dit meerjarenplan kan gerealiseerd worden binnen de huidige budgetten die ter beschikking staan van Agentschap Plantentuin Meise, rekening houdend met (1) een gelijkblijvende werkingsdotatie, (2) de vooropgestelde besparing op het personeelsbudget, (3) de voorlopig vooropgestelde besparing op het aantal personeelsleden, en (4) 25 miljoen FFEU-middelen gespreid over vijf jaar voor de investeringen. Het is essentieel dat de eigen middelen van de Plantentuin verder stijgen om de personeelsbesparingen te compenseren. Hiervoor zet de Plantentuin in op een betere valorisatie van de aanwezige expertises en op een stijging van de inkomsten uit de publiekswerking, zoals ook vooropgesteld in het toeristisch businessplan.

Voor 2021 werd bij BA volgend budget opgesteld:

- Dotatie: 12.623 KEUR
- Eigen middelen: 3.340 KEUR
- FFEU-middelen: 13.317 KEUR

De uitgaven zijn als volgt gespreid:

- Werking en investeringen (Artikel EQ0-1EEG2HB-WT): 6.200 KEUR
- FFEU-middelen (Artikel EQ0-1EEG5HB-WT): 13.317 KEUR
- Loonkost (Artikel EQ0-1EEG2ZZ-LO): 11.076 KEUR

Gezien de coronacrisis valt het niet uit te sluiten dat de eigen inkomsten lager zullen zijn dan verwacht en dat er onvoorziene uitgaven zullen zijn. Bij de verdeling van de uitgaven over de verschillende strategische en operationele doelstellingen werd dan ook een financiële buffer van 200 KEUR in acht genomen.

## **17 PERSONEELSPLAN**

Zie aparte documenten:

- Personeelsplan 2021

## **18 PRIORITAIRE RISICO'S**

De volgende prioritaire risico's werden overgenomen en geactualiseerd van het ondernemingsplan 2020:

- Dalen wetenschappelijke waarde collecties door gebrekkig databeheer
- Dalen van inkomsten als gevolg van coronapandemie
- Foute beslissingen bij calamiteiten (BCP)
- Technische voorzieningen bij een evenement worden niet klaargezet
- Een panne aan een cruciale installatie kan niet worden verholpen

Daarnaast zijn er 3 procesrisico's uit de procesrisicolijst 2019 naar voor geschoven als nieuw prioritair te behandelen risico's:

- Business continuity: door ziekte of uitval personeel komen projecten/diensten in moeilijkheden
- Financiën/post: de doorstroming van facturen/post werkt niet voldoende waardoor facturen/post gemist worden
- Gebouwbeheer: Kennis en onderhoud van gebouwen en technische installaties is ad hoc verspreid en vaak persoonsgebonden, zodat continuïteit van bedrijfsvoering in het gedrang kan komen

De 2 andere bijkomende risico's zijn risico's waarvan de waarschijnlijkheid en impact verhoogd zijn door de corona-uitbraak en de versnelde uitrol van plaats- en tijdsafhankelijk werken:

- Door beperkte communicatie en IT-faciliteiten vanop de thuiswerkplek is een PTOW-werker minder efficiënt op een andere locatie dan op de site van de Plantentuin
- Niet PTOW-werkers zijn minder digitaal verbonden, waardoor ze minder efficiënt kunnen communiceren, deelnemen aan overleg of hun administratie verzorgen.

Deze tien risico's worden in 2021 prioritair behandeld. Er wordt een actieplan en strategie opgezet om de impact en/of waarschijnlijkheid van deze risico's te verminderen.

Daarnaast zal het ganse risicobeleid kritisch worden doorgelicht.