

Utrecht Botanic Gardens

Ontwikkelvisie BoTu en kassencomplex

December 2022



Utrecht University



Aanleiding

De basisopzet van de kassen dateert uit halverwege jaren '70 en eind jaren '80.

De technische en functionele staat van het kassencomplex voldoet niet meer aan de huidige eisen en wensen van de gebruikers en er bestaan risico's m.b.t. veiligheid, milieu en bedrijfszekerheid.

Daarbij is ook het beleid van de UU t.a.v. werkplekken (SHP), ontwikkeling onderwijs & onderzoek en duurzaamheid veranderd.

Integrale herontwikkeling van het BoTu gebied als ook het kassencomplex zelf is nodig om de ambities van de UU en de BoTu te kunnen realiseren.



Universiteit Utrecht.....

Universiteit Utrecht Directie FSC

Rapportage metingen en
beproevingen laboratoria en
speciale installaties

Gebouw 02.28
Kassencomplex Harvardlaan

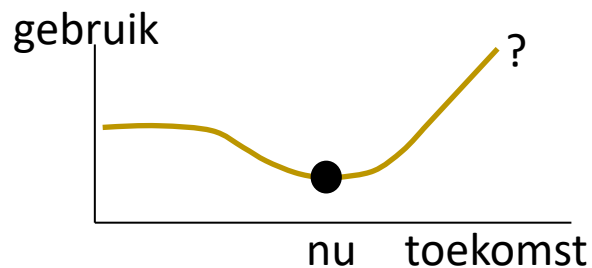


Ontwikkelvisie Kassencomplex

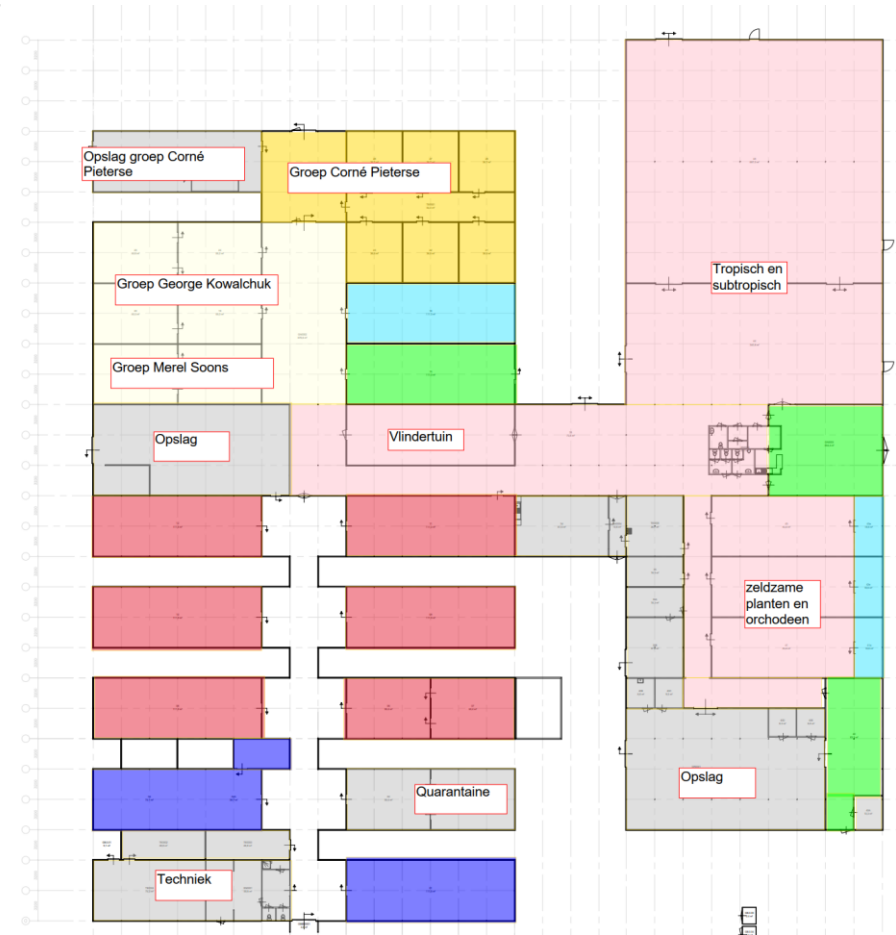
Analyse huidig gebruik

Geen concreet 'hard' beeld t.b.v. ruimtebenodigheid in nabije toekomst
De bestaande situatie is in beeld gebracht met bezettingsindicatie:

Gebruik	Oppervlakte	Bezetting
GGO onderzoek	260m ²	60%
Onderzoek	330m ²	60%
Collectie	170m ²	
Taxonomisch onderzoek BoTu	240m ²	
Overwintering/kweek	660m ²	
Quarantaine	110m ²	60%
Publiek tropisch/subtropisch/Vlinder	1210m ²	
Publiek orchideeën savanne	90m ²	Hele seizoen open
Publiek orchideeën tropisch/subtropisch	190m ²	Hele seizoen open
Gang medewerkers/onderzoekers	110m ²	
Gang publiek	300m ²	
Bijeenkomst/onderwijs	470m ²	
kantine, kantoor, sanitair		



+ bioclive + boogkas + hogeschoolkas



Ontwikkelvisie Kassencomplex

Analyse huidig en toekomstig gebruik

Onderzoek



Controle



Ruimtegebruik efficiënter d.m.v. plansysteem en kleineren eenheden (20 m2)

Universeel/flexibel gebruik
GGO gedeelte is een afzonderlijke eenheid

Fysieke
omvang

'Back office'

Publiek



Public Engagement – veel ideeën zoals link met onderzoek

Routing belangrijk

Gericht op mensen (routing, brandveiligheid)

Meer allure van een 'Botanische tuin' gewenst

'Front office'

Onderwijs



Gebruik zal toenemen bij betere faciliteiten

Flexibel gebruik ruimtes (ook HU)

Verschillende groottes van ruimten

Gericht op veel mensen (routing, brandveiligheid)

'Mid office'

BoTu functies



Gebruik interne 'BoTu' functies is stabiel:
opkweek, overwintering en taxonomisch onderzoek

Quarantaine kassen (40-50 m2) is een afzonderlijke eenheid

'Back office'

Faciliterend

Werkplekken (kantoor)

Gangen

Toiletten

Kantine

Lockers

Techniek

....

De uiterlijke
verschijningsvorm kan
een gebouw zijn



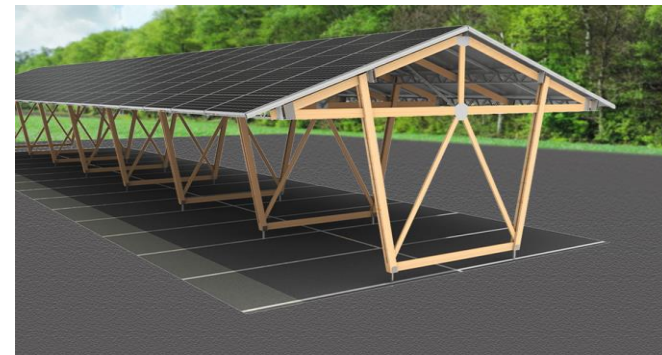
Ontwikkelvisie Kassencomplex

Duurzaamheid

Uitgangspunt : Strategisch duurzaamheidsplan, editie 2022.

Mogelijke oplossingsrichtingen:

- Zo energiezuinig mogelijke kassen (LED verlichting, slimme besturing, waar mogelijk isolatieglas, warmtepompen, gebruik van vrije koeling, zonwering, goede oriëntatiekeuze)
- Aansluiten op het gebiedsgerichte campus WKO-systeem (onderzocht: capaciteit beschikbaar, voor piekcapaciteit is een buffersysteem nodig)
- Elektriciteit opwekking middels zonnepanelen in het veld op de campus (campus)



Ontwikkelvisie Kassencomplex

Varianten

1. Minimale variant

Onderzoek		350m2
Onderwijs		470m2
Publieksfuncties		1800m2
BoTu functies		1200m2
Faciliterend		750m2

2. Uitbreiding onderwijs/bijeenkomst

500 m2 uitbreiding inzetbaar voor onderwijs en bijeenkomsten

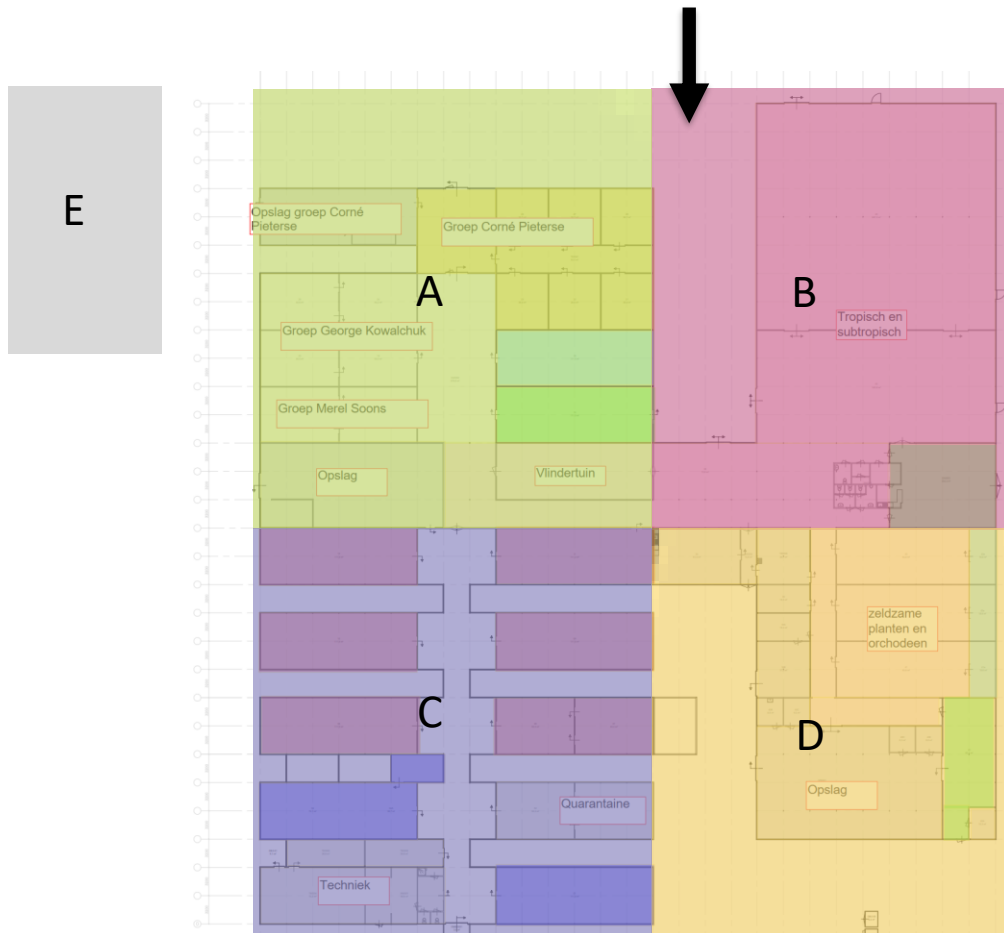
Er is een groeiende behoefte aan praktijkruimten en onderwijsinstructieruimten.

3. Uitbreiding met flexibele inzet

1000 m2 uitbreiding standaardkas, bruikbaar/aanpasbaar voor: onderzoekfunctie, publieksfunctie, BoTu functie, onderwijs

Deze uitbreiding is voor alle functies het perspectief naar de toekomst toe.

Mogelijke (schematische) fasering bouw

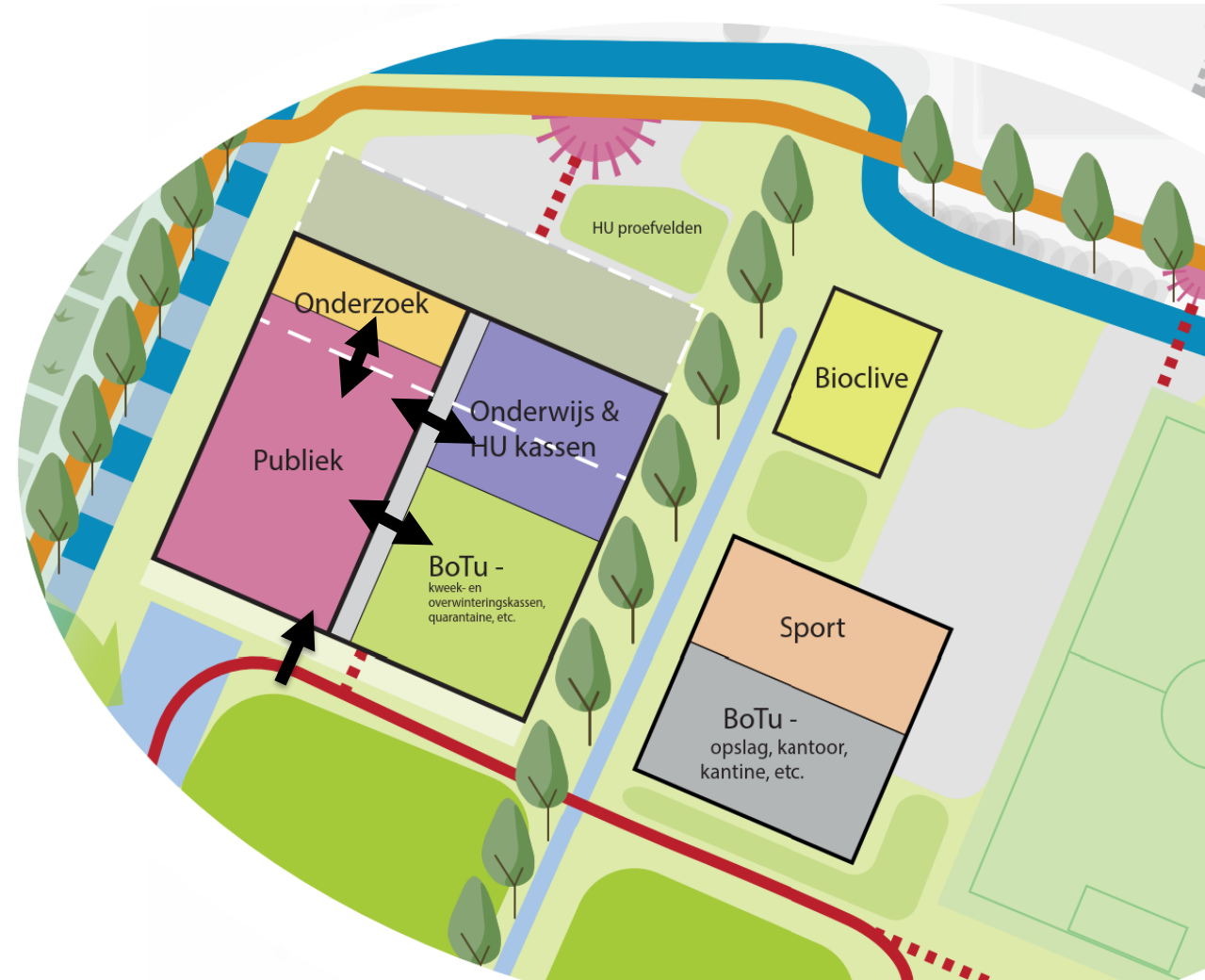


1. E wordt nieuw gebouwd voor de faciliterende functies
 2. Functies uit gebied D zonder ruimte in nieuw gebied E worden tijdelijk opgevangen in gebied A
 3. Gebied D wordt gesloopt
 4. Gebied D wordt klaar gemaakt voor onderzoek (GGO, quarantaine en technische ruimte)
 5. Gebied B wordt klaar gemaakt voor publiek
 6. Gebied A verhuist naar D en tijdelijke zaken naar gebied B
 7. Gebied C verhuist tijdelijk naar B
 8. Gebied A en C worden gesloopt
 9. Gebied A wordt klaar gemaakt voor BoTu functies
 10. Gebied C wordt klaargemaakt voor onderwijs
- Nieuwe techniekruimte wordt als eerste gebouwd in gebied D. Oude wordt als laatste gesloopt in gebied C.
 - Gebied B krijgt reserve m2, deze is tevens schuifruimte
 - Technische complexe functies bij gegroepeerd in D (GGO/Q)

Ontwikkelvisie Kassencomplex

Functionaliteit

- Zoneren van gebruik
- Mogelijk maken flexibel gebruik of aanpasbaarheid
- Binnen zones kunnen technisch gelijkende kassystemen gegroepeerd worden
- Een afwijkende dak hoogte voor deel van publieksskassen, vanwege hoge bomen
- Interactie tussen publiek en onderzoek is gewenst



Uiterlijke verschijning

Een gedeelte van de kassen (onderzoek, deel publiek, deel onderwijs, botu functies) zal een functionele kas zijn zoals in massa geproduceerd.

Voordeel: veel value for money, gezien de standaard systemen

Een gedeelte van de functies (deel onderwijs, bijeenkomst, opslag, kantoren) zal moeten voldoen aan de eisen van het BouwBesluit en daarbij past een verschijningsvorm die meer op een gangbaar gebouw lijkt.

Voor een deel van de publieksfunctie is een hogere daklijn nodig vanwege de grote bomen. Daarnaast is deze functie moeilijk verplaatsbaar en lijkt het voor de hand liggend van dit deel een hoog glazen gebouw als eye-catcher te maken.

Ook is gewenst de entree meer als een entree vorm te geven om een duidelijk anders te zijn dan een tuincentrum

Met deze beide toevoegingen zal de Botu aan allure winnen.

