



ORANGERIETUIN

soorten

# INHOUD

<b>HET PARK VORDENSTEIN</b>	
SITUERING	P. 02
HISTORIEK	P. 03
BESTAANDE TOESTAND	P. 04
ALGEMENE VISIE	P. 05
<b>DE WATERHUISHOUDING</b>	
PROBLEMATIEK & AANPAK	P. 07
BEELDVORMING	P. 09
<b>DE ORANGERIETUIN</b>	
BESTAANDE TOESTAND	P. 10
UITGANGSPUNTEN	P. 12
CONCEPTEN	
RUIMTELIJK	P. 13
ONTSluitING & CIRCULATIE	P. 14
FUNCTIES & THEMA'S	P. 15
CONSTRUCTIES	P. 16
MULTIMEDIA	P. 18
MATERIALEN & VERLICHTING	P. 20
GROEN	P. 21
CONCLUSIE	
OVERZICHTSPLAN	P. 23
PERSPECTIEF	P. 24
SFEERBEELDEN & REFERENTIES	P. 25
BEHEERSPLAN	P. 26
FASERING	P. 27
RAMING	P. 28
PLANPROCES	P. 29
VOORSTEL KOSTENBEHEERSING	P. 30
<b>ONTWERPTeam</b>	<b>P. 31</b>

## SITUERING

De inplanting van de orangerietuin, die deel uitmaakt van het kasteeldomein Vordenstein te Schoten, situeert zich in het groen kader van verschillende domeinen zoals het "Peerdsof" en "Den Horst". M.a.w. het geheel situeert zich in de groene gordel rond Antwerpen.

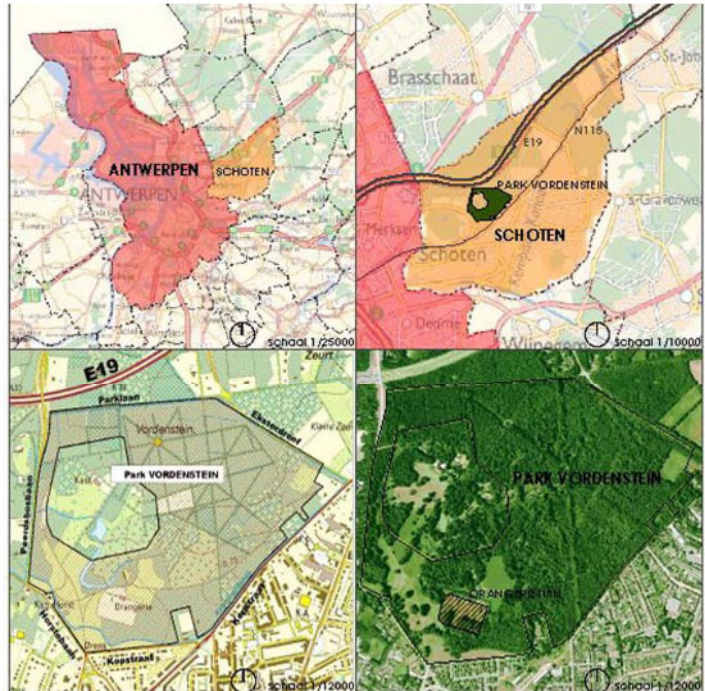
*"Ik heb de witte waterlelie lief,  
Daar die zo blank is en zo stil  
haar kroon  
uftplooft in 't licht.*

*Rijgend uit donkerkoele  
vijfgrond,  
heeft zij het licht gevonden en  
ortsloot  
toen bij het gouden hart.*

*Nu rust zijpeinzend op het  
watervlak  
en wenst hier meer..."*

*Frederik Van Eeden  
1860-1932*

Als een verdrongen land,  
drooggelegd in een weelde van  
planten, vruchten en bloemen  
verschijnt de orangerietuin van  
het kasteeldomein Vordenstein  
te Schoten.



## HISTORIEK

### Vordenstein in de 16-17<sup>de</sup> eeuw

In de privé-collectie van de familie de Pret bevinden zich twee schilderijen, die in de catalogus van de tentoonstelling "Schaf en heerlijkheid tot gemeente" uit 1970 omschreven worden als voorstellingen van de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> - eeuwse toestand van Vordenstein.

Ten oosten van een poortgebouw zien we een ommuurd neehof met aanliggende weide. Op de west- en noordzijde van de kastelvijver worden drie deeltuinen weer gegeven.

Wat in het eerste schilderij nog **nuttuinen** zijn, lijkt op het tweede doek tot perken verfraaid. De centrale waterpartij vertakt tot een binnenwal en sluit aan op de gracht die het hele goed omringd.

In beide versies wordt het goed op de vier zijden door bomenrijen omsloten. Buiten dit geheel zien we akkers en wellicht de suggestie van het achterliggende Peerdsbos.

### Vordenstein in de 19<sup>de</sup> eeuw

Tussen 1787 en 1818 krijgt de **moestuin** zijn huidige locatie. Hoewel hier twee bouwvolumes ingetekend staan, wordt slechts één daarvan als gebouw bestemd. Wellicht is dit de eerste aanzet van de **orangerie**.

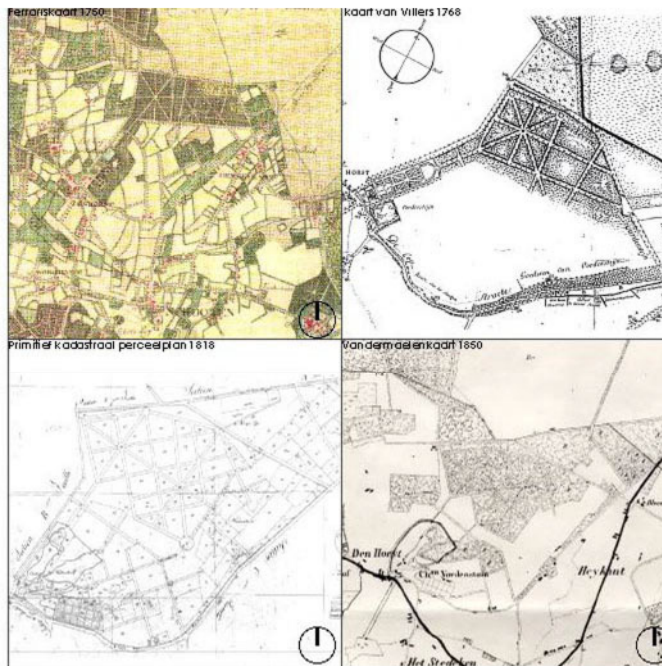
In opgevulde correspondentie deze moestuin grosso modo met de huidige omvang van de orangerietuin. Het is evenwel onduidelijk of deze site ook volledig ommuurd is, daar meerdere paden door de moestuin afgebakend door een **gracht** die aansluit op de waterloop vanaf het poortgebouw en vervolgens samenvloei met de **Kopstraatbeek**.

Ten noorden van deze moestuin vinden we een omhaagde weide met wat wellicht een staaling hoort te zijn. Dit bouwvolume zal verder op de eeuw evenwel volledig verdwijnen. Dit weiland en de nieuwe moestuin, die deel uitmaken van de lustgrond van het kasteeldomein sluiten onmiddellijk aan op de dreven, wegen, het bouwland en de hakoutpercelen van de aanpalende hoeses in de Kopstraat.

### Algemeen

Het zijn deze historische beschrijvingen die we hanteren om enerzijds de orangerietuin in historische context te situeren, anderzijds zijn de beschreven elementen te hanteren voor de uitbouw ervan.

Meer zelfs: element uit de vakjargon van de tuinkunst in deze periode zullen verder uitgedacht en in uitvoering toegepast worden. Een toekomst gericht e visie voor gebruikers en bezoekers is de volgende stap.

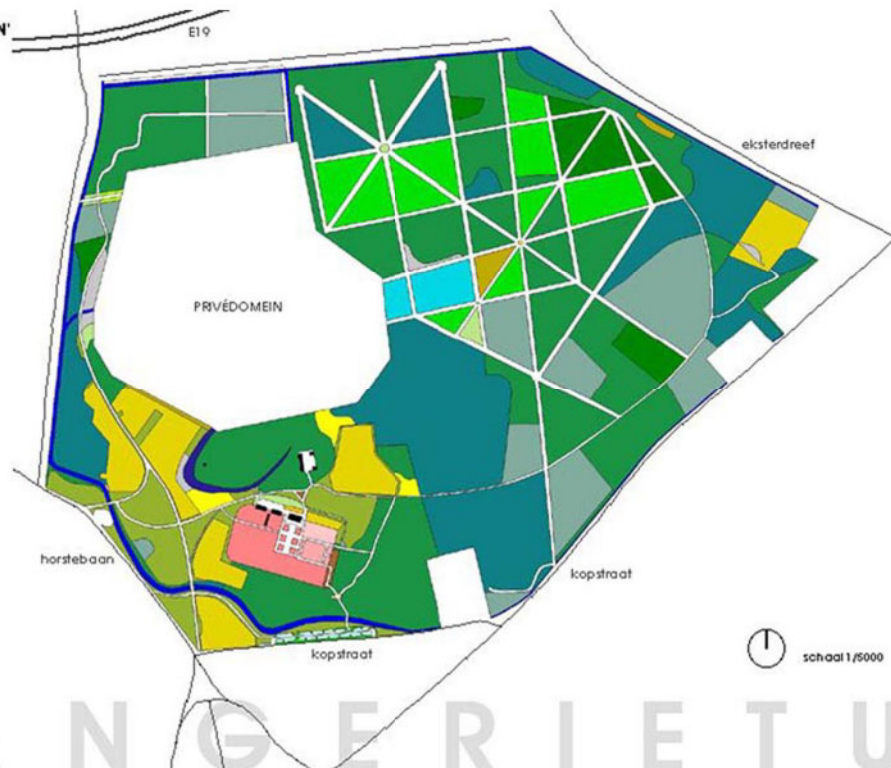


O R A N G E R I E T U I N s c h o t e n

BESTAANDE TOESTAND 'PARK VORDENSTEIN'

LEGENDE

- MIDDELHOUT
- PARKHOUT
- HOOGHOUT
- NAALDHOUT
- GEMENGD NAALD- EN LOOFHOUT
- BOEGRASLAND
- ARBORETUM
- BOSSAANPLANT
- HEESTERAANPLANTING
- GAZON
- HOEILAND
- WEILAND
- RUIGTE
- BRAAKLAND
- MOESTUIN
- ROZENTUIN
- SIERTUIN
- SIERBEPLANTING
- SLOTGRACHT
- VLIJVER
- GEBOUW
- OVERIGE HALF-VERHARDE OPPERVLAKTE

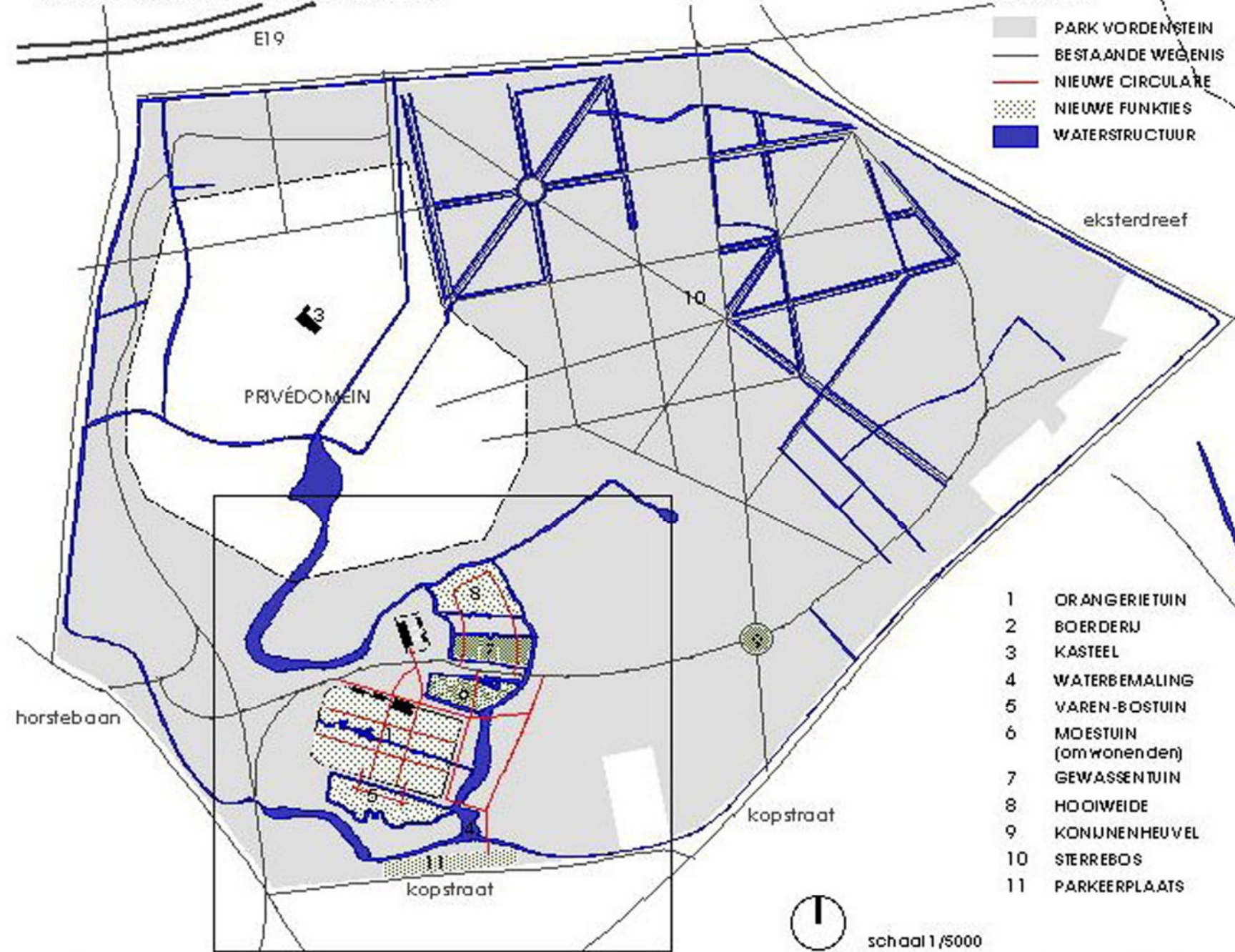


⌚ schaal 1/5000



O R A N G E R I E T U I N

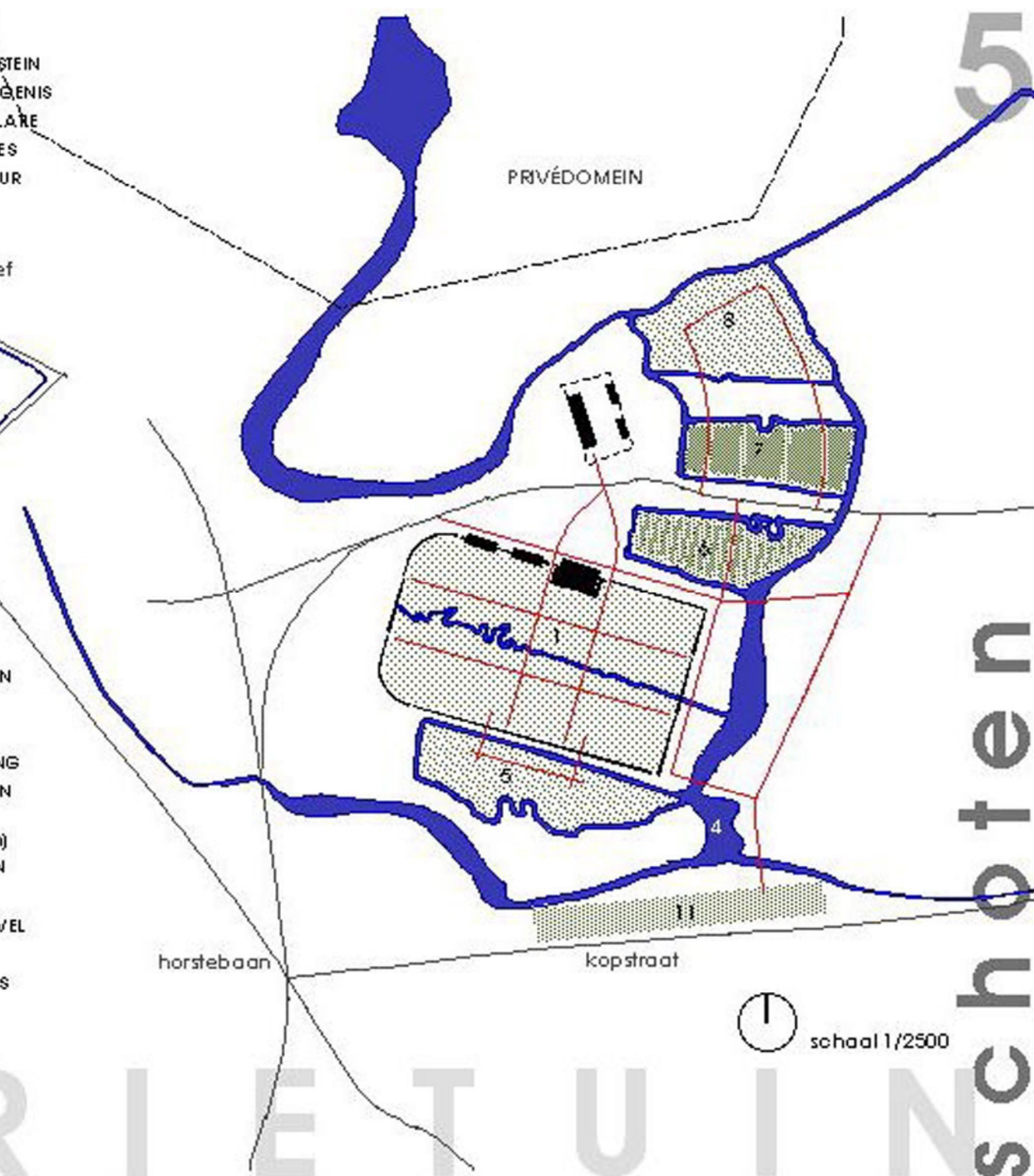
# ALGEMENE VISIE 'PARK VORDENSTEIN'



## LEGENDE

- PARK VORDENSTEIN
- BESTAANDE WEGENIS
- NIEUWE CIRCULARE
- NIEUWE FUNKTIES
- WATERSTRUCTUUR

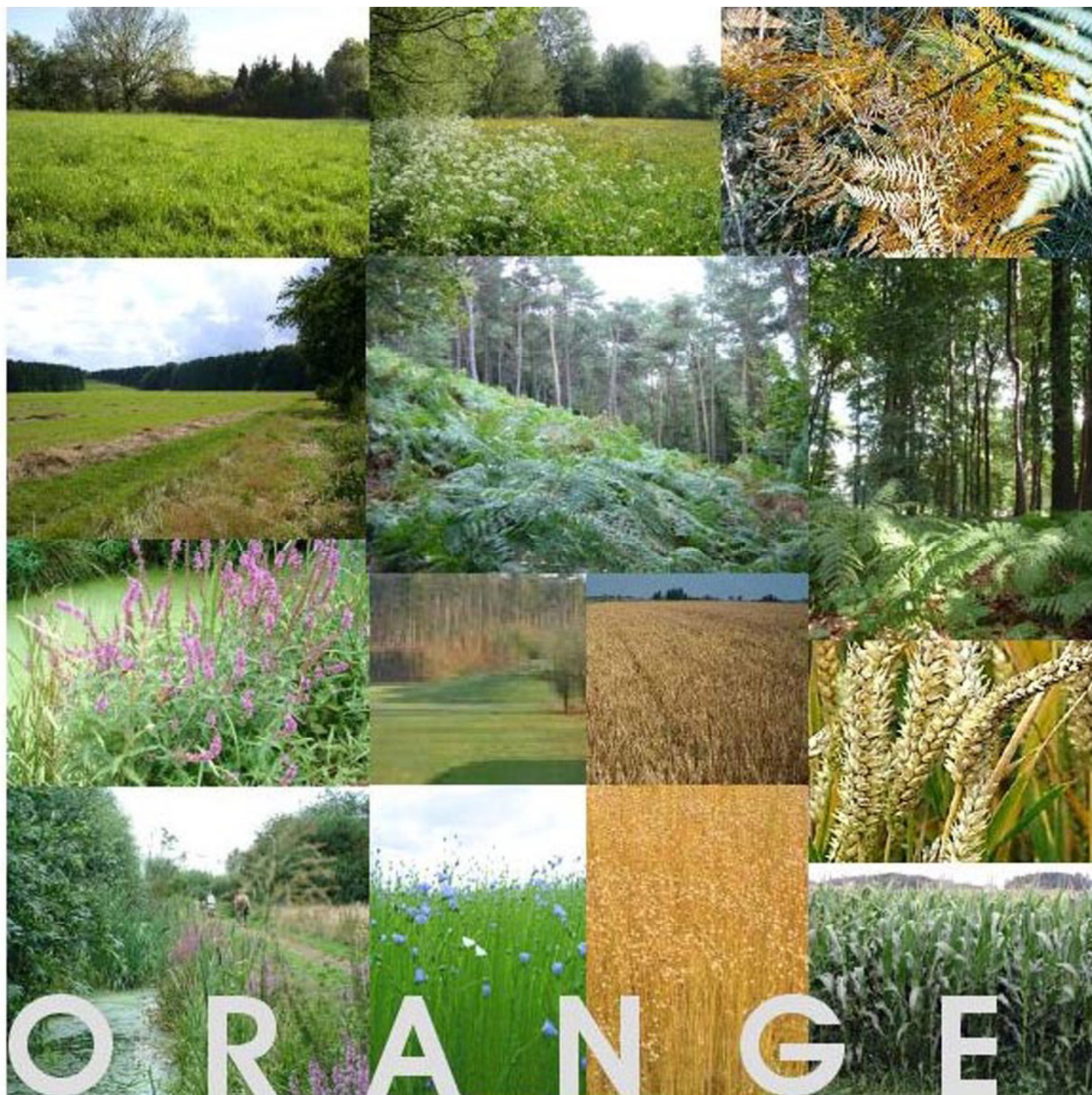
- 1 ORANGERIETUIN
- 2 BOERDERIJ
- 3 KASTEEL
- 4 WATERBEMALING
- 5 VAREN-BOSTUIN
- 6 MOESTUIN (omwonenden)
- 7 GEWASSENTUIN
- 8 HOOIWEIDE
- 9 KONIJNENHEUVEL
- 10 STERREBOS
- 11 PARKEERPLAATS



5

schotten

ORANGERIETUIN



### ALGEMENE VISIE 'PARK VORDENSTEIN'

Het landschapspark Vordenstein kan hoofdzakelijk omschreven worden deels als bos, deels als weiland. Het natte terrein waar middenin de orangerietuin ligt heeft nood aan een **lager gelegen waterafel**

Meteen denken we ook aan de noodzaak en behoefte van omwonenden om op tuinbouwkundige of agrarische wijze het terrein als een soort "**volkstuin zonder gebouwen**" te kunnen laten bewerken.

De combinatie van beiden leidt ertoe dat naast de orangerietuin zelf, er percelen land kunnen gebruikt worden in deze optiek. Namelijk door aan te sluiten aan het bestaande grachtenstelsel en de Kopstraatbeek met bijkomende **grachten**. De uitgegraven grond kan gebruikt worden om het terrein op te hogen.

Zo ontstaat er "buiten de muren" een percelering - door grachten omsloten - **moestuinen, gewassenveelden** en **hooiweiden**. Tussen de Kopstraatbeek en ten zuiden van de ommuring kan een **varentuin** aandacht krijgen.

Het grachtenstelsel sluit aan - via de **vijzelvijver** - met de Kopstraatbeek zelf (zie verder).

Aangezien we op langere termijn opteren voor het "herdenken" van de insectenheuvel in de orangerietuin en er in de geschiednistekst van het bos een vermelding is van een "berg" op het terrein,

*- wij citeren: " Het rondpunt in de zuidoosthoek van dit patroon het Sterbos genoemd "Den Bergh", die boven het bos uitstak" -*

stellen we voor een grote parabool **grasheuvel** bij het knooppunt van de gebogen wandeling en de osweg van de ster in te planten (zie plan). Zo krijgen de kinderen hun berg terug in het woud.

## PROBLEMATIEK EN AANPAK WATERHUISSHOUING 'PARK VORDENSTEIN'



### LEGENDE

- PARK VORDENSTEIN
- BESTAANDE WEGENIS
- NIEUWE CIRCULATIE
- NIEUWE FUNKTIES
- NIEUWE WATERTOESTAND
- WATERBUFFER
- OUDE WATERTOESTAND
- DRAINAGE
- STROOMRICHTING

### Problematiek:

Voor de uitwerking van ons waterconcept en -visie hebben we ons gebaseerd op de studie van bos en groen (Technisch vademecum water).

Door bodemverrichting en compacte structuur is het terrein waterziek. Specifiek voor de omsloten orangerietuin en omliggende terrein is een grondig onderzoek, oplossing en toepassing als uitgangspunt nodig. Een te natte grond is immers zeer nadelig voor de plantengroei en laat zich dan ook merkbaar zien in het niet of te weinig groeien van vele planten.

Welke elementen kunnen veranderen voor een goede waterhuishouding:

- de bodemstructuur
- afvloeiing van regenwater bij een te hoge grondwaterstand
- wegwerken van een te natte grond in de orangerie
- herstellen van de gestoorde bodemlagen

De uitgangsgedachte is vooral op deze vier aspecten gericht.

Namelijk door het wegnemen van deze knelpunten en mits een goede irrigatie zal de specifieke plantengroei in de orangerietuin en moestuin (ernaast) goed gedijen.

### Aanpak:

-Drainage van de orangerie

In het ontwerp hebben we een infiltratiegracht voorzien, deze gracht moet ervoor zorgen dat het draineringswater afvloeit naar de verbrede beek aan de oostzijde van de orangerie.

De infiltratiegracht heeft een bodemdiepte van 190 cm en is 4 m breed met een sterke oevervegetatie. De drainage zal dezelfde oriëntatie volgen of de orthogonale vormgeving die er nu heerst. Dit vanuit praktisch oogpunt gezien.

Er wordt enkel gewerkt met geperforeerde en synthetisch omhulde drainage buizen met een diameter van 100 mm. Dit voorkomt verstopping op korte termijn.

Deze buizen monden uit in de infiltratiegracht op een diepte van 75 cm en liggen onder een helling van 1%.

Om een beter infiltratie en werking van de buizen te verkrijgen worden ze aangevuld met een kiezellaag van 15 cm.

Onder de Taxushagen worden de drains op 60 cm diepte geplaatst om een droge standplaats en groei te garanderen.

Eveneens worden ook de hoofdleidingen van de beregeningsinstallatie zoveel mogelijk in de drainage sleuven ingebracht.

De irrigatie zal na bespreking in detail verder uitgewerkt worden.

schaal 1/1000



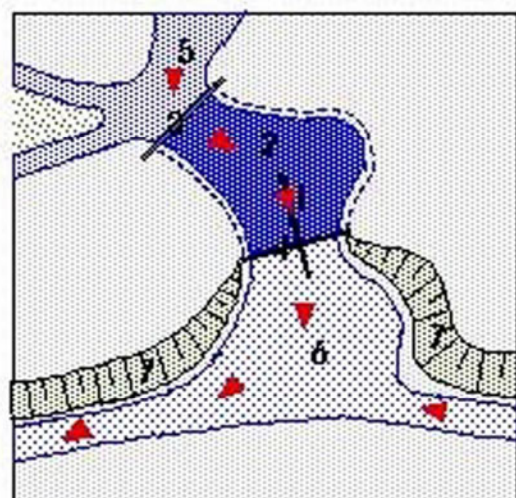
KOPSTRAATBEEK

ORANJERIE TUIN



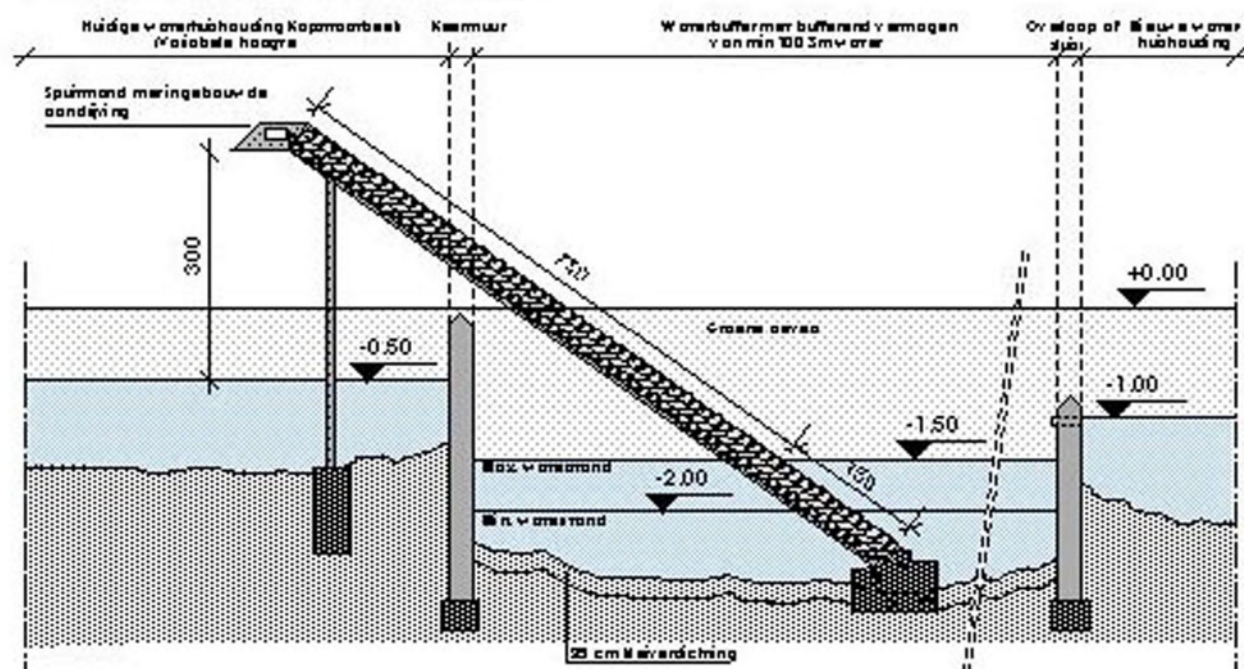
**PROBLEMATIEK EN AANPAK WATERHUISSHOUDING 'PARK VORDENSTEIN'**

DETAIL VIJZEL POMP GRONDPLAN SCHAAL 1/700



- 1 VIJZEL
- 2 WATERBUFFER MET  
DUBBELE KLEIVERDICHTING
- 3 SLUIS
- 4 KEERMUUR
- 5 NIEUWE WATERTOESTAND
- 6 OUDE WATERTOESTAND  
KOPSTRAATBEEK
- 7 VERHOOGING VAN DE  
OEVERS

DOORSNEDE VIJZELPOMP SCHAAL 1/100



-Verbeteren van de bodemstructuur

De compactie en ondoordringbaarheid van de grond is waarschijnlijk te wijten aan vroegere grondwerken in natte omstandigheden. Deze verdichting zouden we kunnen oplossen door inwerken van 150 kg rijnzand en compost. Het zand zorgt voor een open structuur van de grond, waardoor we een vlotte doorloeiing krijgen naar de drainage. De compost zal ervoor zorgen dat er toch mits deze vlotte doorloeiing voldoende vochtreserve in de grond aanwezig blijft.

-Doorbreken van ondoordringbare lagen

Door de onderzoeken naar de doorwortelbaarheid van de grond, is gebleken dat er aan de oostzijde 30-50 cm doorwortelbare grond is en aan de westzijde 70-80 cm, doch is er centraal westelijk maar 20-30 cm van de grond doorwortelbaar.

Deze lagen zouden moeten doorbroken worden door te diepgronden of door perforatie.

Dit is het meest te verwezelijken bij de totaal te vernieuwen zones als boomgaard, groententuin en middenplein.

-Verbeteren van de afvloeiing van het water

Het grote probleem van het terrein is een te hoge grondwaterstand. Zolang deze grondwaterstand op dezelfde hoogte blijft kan de grond niet op een degelijke manier afgewaterd worden.

De oplossing voor de hoge grondwaterstand is het bemalen van de oranje en de beken in de omgeving. Wat we willen bekomen is een bestendige grondwaterstand van 100 cm onder het referentiepunt, dit is te verwezelijken met een sluic, bufferbekken en vijzelpomp aan de ingang van de parking die het water overpomp in de Kopstraatbeek.

De vijzelpomp kan een extra attractief en educatief punt vormen in het park. De bezoekers worden ook met een geconfronteert met de waterproblematiek van de oranje en omgeving.

Grote voordelen van een vijzelpomp zijn:

- hoog rendement en lage energiekosten
- geringe onderhoudskosten
- uiterst lange levensduur
- verpompen van bevuild water (Waterplanten enz..)
- mag droogdraaien
- minst schadelijke pomp voor fauna en flora
- eenvoudige debietregeling mogelijk (aanpassen toerental)

## BEELDVORMING BEMALINGSSYSTEEM 'PARK VORDENSTEIN'

De beeldvorming van de vijzel situeert zich juist voorbij de ingang van het park. Het is als het ware een verwelkomingssculptuur.

Mark de Roover, Marc de Roover, bekend Antwerps beeldend kunstenaar zal verder de constructie een sculpturaal karakter geven. De spatelvormige structuur zou dan van vorm en structuur verder bedacht worden.

Grondige afspraken zijn reeds gebeurt.



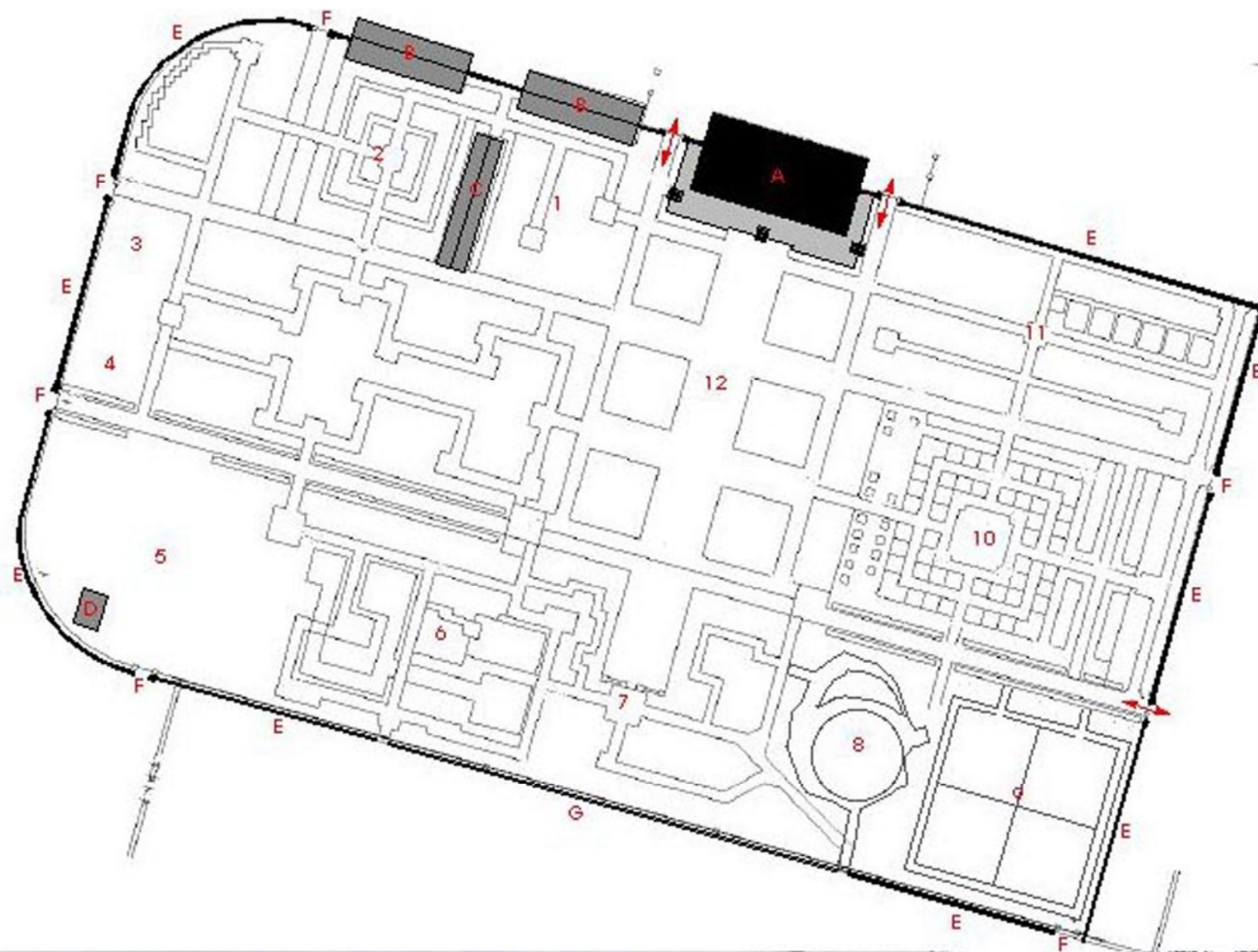
## BESTAANDE TOESTAND

# 10

### LEGENDE

- A ORANGERIE
- B MUURSERRE
- C SERRE
- D BIJENHUISJE
- E MUUR
- F GESLOTEN POORT
- G MUUR MET HEKWERK
-  TOEGANG VIA POORT
- 1 WITTE TUIN
- 2 KRUIDENTUIN
- 3 ROTSTUIN
- 4 MUURTUIN
- 5 BIJENHUISJE + FRUITBOMEN
- 6 VIJVERTUIN
- 7 SCULPTUUR
- 8 INSECTENHEUVEL
- 9 VIER SEIZOENEN TUIN
- 10 ROZENTUIN
- 11 MOESTUINTJES

schaal 1/1000



schnoten

## BESTAANDE TOESTAND

Binnen de muren:

De bestaande orangerietuin heeft inhoudelijk heel wat te bieden. Structuren die vrijwel op zichzelf staan, zoals klimplantstructuren, de watertuin, rotstuijn, de insectenheuvel, enz... doorbreken de harmonie van het geheel. Daarom zal er nagedacht worden - samen met alle betrokkenen - in hoeverre ieder bestaand thema al dan niet herwerkt of bijgesteld zal worden.

Samen met de nieuwe thema's zal met soberheid aan het geheel "gestalte" gegeven worden.

Buiten de muren:

Het geheel zal - aan de hand van een doordachte (deels bestaande) ontwateringsstructuur - als moestuin-akker- of hooiland uitgewerkt worden.



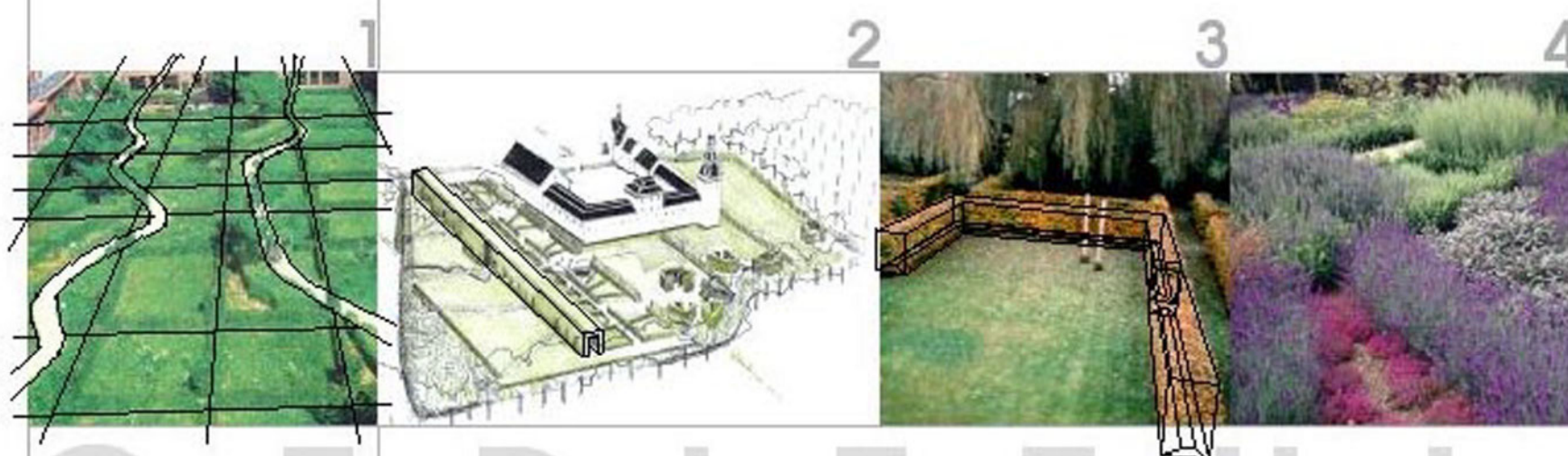
O R A N G E R I E T U I N schoten

**UITGANGSPUNTEN**

De ommuurde tuin als een "giardino segreto" (geheime tuin) ervaren, waarbij op ecologische, educatieve en duurzame wijze de geschiedenis geen geweld wordt aangedaan is ons uitgangspunt.

Op schalkse en labyrinthvormige wijze wordt ieder tuindeel ontdekt.

- 1 ruimtelijke eenheid - ritme - herhaling - contrast  
een hoofdstructuur o.v.v. een kronkelende beek zorgt voor een onttrekken van overtollig water.
- 2 oriëntatie licht - schaduw  
een wandelstructuur o.v.v. een berceau legt de zichtlijnen vast vanuit de poorten. Deze "groene" constructie zorgt eveneens voor een sfeer van licht en schaduw effect en structureert het geheel. Via poorten en/of vensters ervaart men de naastliggende tuinen.
- 3 identiteit omkadering - structuren  
het opheffen van de grond (bomenzand en bladgrond) zorgt voor planten- en haagstructuren die een "droge voet" wensen.
- 4 vormelijk thema's - inhoud - strak - los  
de bolgewassen, eenjarigen, kruiden, bloemen, houtachtige gewassen en de waterplanten zullen verwerkt worden in zowel een strak als een los geheel en dit in bestaande en voornamelijk vernieuwde tuinen.

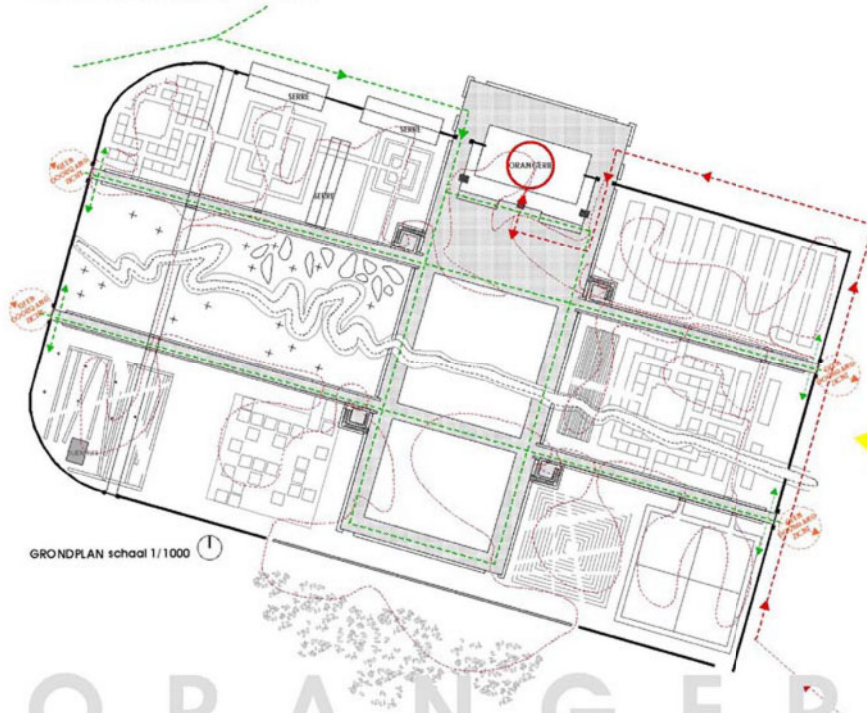




ORANJGERIETUIN




schoten

## CONCEPT ONTSLUITING & CIRCULATIE

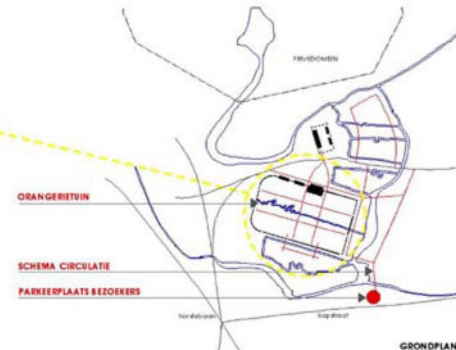


## LEGENDE

### SCHEMA CIRCULATIE

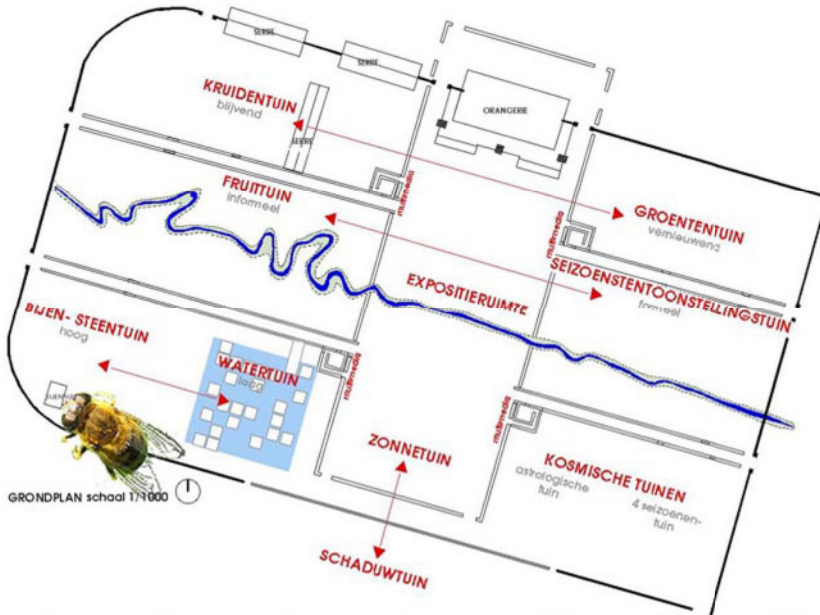
-  BEZOEKERS (VOETGANGERS)
-  DIENSTEN (ONDERHOUD,...)
-  CENTRAAL VERTEK- & EINDPUNT

Geen doorgang voor bezoekers wel toegankelijk voor diensten.  
Zodoende wordt er voldoende ontsluiting voorzien voor het onderhoud van de orangerietuin.  
Het zicht naar het omliggende park Vordenstein blijft voor de bezoekers behouden (d.m.v. transparant hekwerk) en wordt zelfs visueel versterkt door de aangebrachte zichtas onder de vorm van een 'berceau'.



# ORANGERIETUIN

## CONCEPT FUNCTIES & THEMA 'S



GRONDPLAN schaal 1:1000

ORANGERIETUIN

15

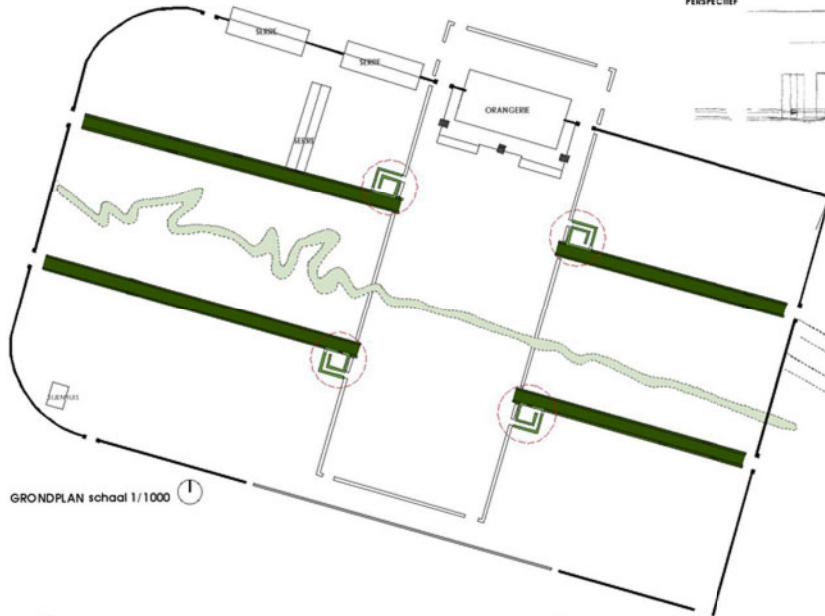
Diverse zienswijzen zullen na samenspraak vastgelegd worden.  
Een algemeen beeld (hagen, schermen, bermen,...) dat structurerend werkt verdeeld de binnenuimte in thema's en functies.

Aan de hand van **inhoud, plaatsbesef en wisselend gezichtsveld** (volgens de theorie van Gordon Cullen) wordt ledere ruimte onderzocht en herkenbaar gemaakt.  
Meer zelfs, de omsloten ruimten zullen algemeen een dragende structuur meekrijgen, doch in detail is er de mogelijkheid tot wijziging en/of aanpassing volgens de noden van het moment zelf, met andere woorden, de thema's kunnen naar gelang de periode en de tijdsgeest bijgestuurd worden.

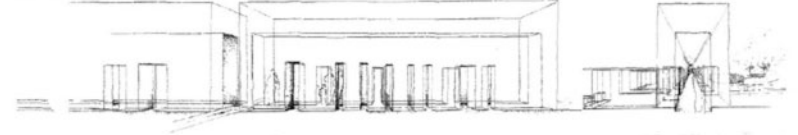
schoten



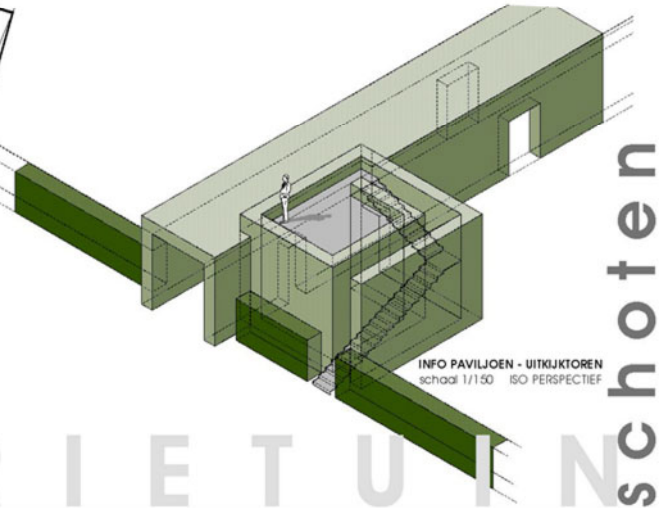
CONCEPT CONSTRUCTIES



PERSPECTIEF



16



INFO PAVILJOEN - UITKIJKTOREN  
schaal 1/150 ISO PERSPECTIEF

schoten

ORANGERIETUIN

### CONCEPT CONSTRUCTIES

De ruggegraat van het geheel is de berceau (loofgang) bestaande uit *Fagus sylvatica*/Beuk en een metaal skelet als steun.

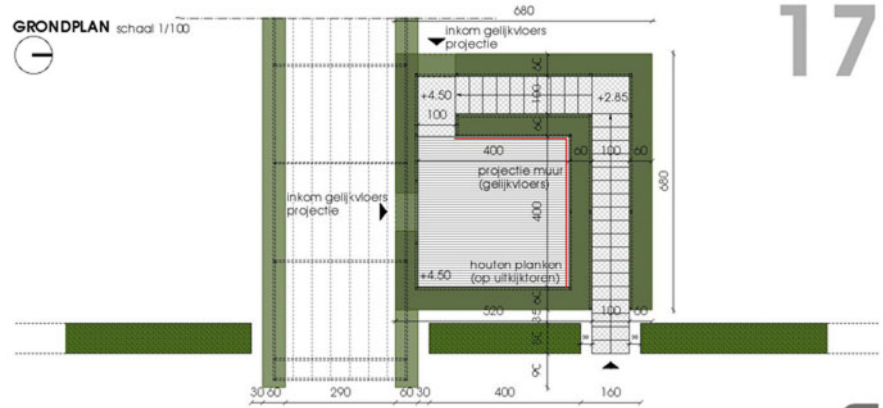
Deze **wandelgangen** verbinden visueel de poorten in de ommuring, deze schaduwrijke geleiding met **'deuren en vensters'** brengt perspectief en doorkijk mogelijkheden. Om praktische redenen en ook omwille van veiligheid zullen bepaalde portieken doortzicht geven naar diverse besloten hoeken in de tuin. Zodoende blijft er voldoende controle mogelijkheid.

In aansluiting met deze **berceau** naast het centrale plein zullen vier gebouwen, twee zijden met wand, doch volledig met een haag ingekleed worden. In het gebouwje - dat eveneens als **'shelter'** dienst doet - zal er per tuin informatie te zien zijn. Dit zowel permanente info - op een metaalplaat of bord - als de periodeke info - aan de hand van een multimediale inbreng - die aansluit met het permanente. (zie verder)

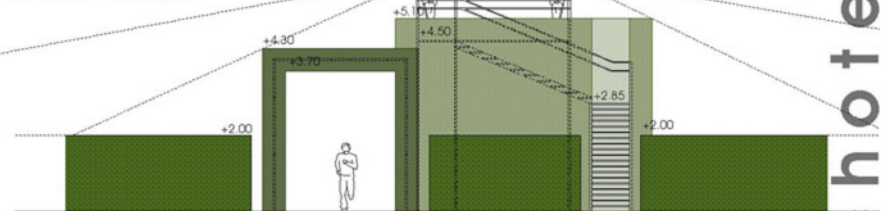
Het geheel krijgt een extra dimensie door, via het centrale plein, via een 'luze' trap het dak te bereiken en zodoende op deze vier plaatsen van bovenuit een plattegrond van naastliggende tuinen te kunnen waarnemen.

Het geheel bestaat uit een staal-skeletstructuur, een dakplatform in hout (paraju) en omsluiten door beukenhagen, die in najaar en winter prachtig samengaan met de bruinrode bakstenen muur en orangerie zelf.

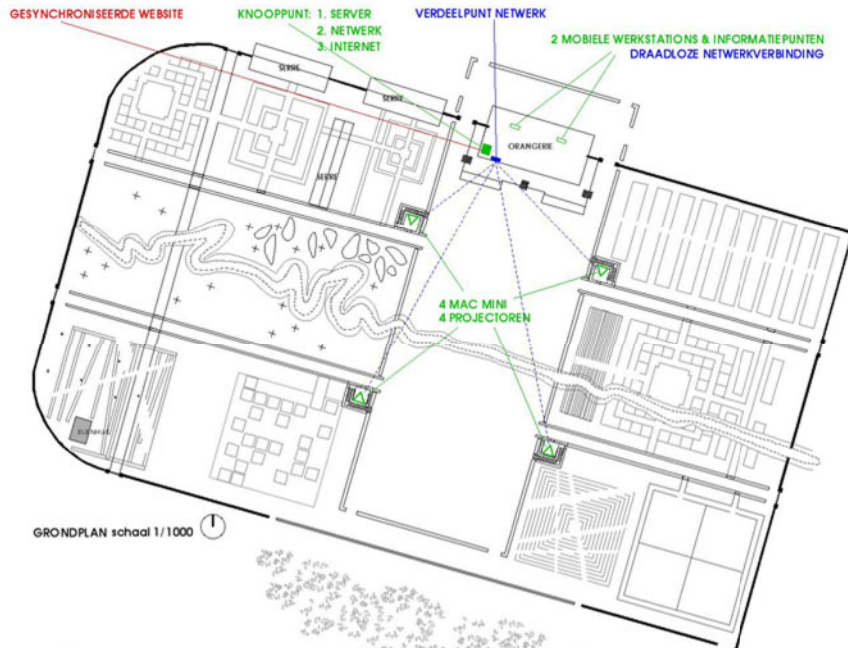
GRONDPLAN schaal 1/100



AANZICHT schaal 1/100



CONCEPT MULTIMEDIA



LEGENDE

- NETWERK
- INFORMATIEPUNTEN
- WEBSITE

multimedia

Het informatieconcept in dit project is gebouwd rond de dynamiek van het domein. Wij willen het mogelijk maken dat medewerkers/vrijwilligers op een gestructureerde manier informatie kunnen ingeven. Deze informatie wordt weergegeven in automatisch aangepaste presentaties en op de website.

Praktisch bestaat de oplossing uit een centrale databank waar informatie bijgehouden wordt. Deze informatie kan op verschillende mogelijkheden weergegeven worden.

Allereerst op interactieve informatiepunten.

Via de website kunnen bezoekers aangetrokken worden of kunnen ze meer informatie over bepaalde tuinen opvragen zodat het educatieve aspect opgevangen is.

Dankzij 2 mobiele informatiepunten kan men in de orangerie informatie opvragen over alles wat in het park te zien was met eventueel uitgebreide informatie over de verschillende tuinen. Deze informatie kan al dan niet heel breed ingegeven worden en aangepast worden naar eigen idee.

Daarnaast via automatische informatiepunten

In de 4 groentorens kunnen de bezoekers binnenwandelen in een multimediale voorstelling waar informatie weergegeven wordt over de omliggende tuinen.

Deze presentaties worden opnieuw gestuurd vanuit de centrale server en laten toe dat deze informatie steeds aangepast kan worden naar periodes en naar inhoud. Wij zorgen echter voor een neutraal stijlvol vangnet zodat de informatie mooi weergegeven wordt.

Deze dynamisch veranderende informatie wordt aangevuld met informatie panelen die vaste informatie weergeven over de omliggende tuinen.

## CONCEPT MULTIMEDIA



## INFRASTRUCTUUR

Voor deze realisatie baseren we ons qua infrastructuur op apple mac systemen die in netwerk geplaatst worden. Deze hebben een bijzonder hoge betrouwbaarheidsgraad dankzij de unix basis. Uit ervaringen weten wij dat hier ook de laagste onderhoudskosten aan verbonden is.

### netwerk

Allereerst is er echter het netwerk. Dit bestaat uit:

een internet aansluiting maakt het mogelijk om informatie vanuit het systeem ook op het internet beschikbaar te maken. Bovendien kan het personeel hierdoor ook verdere opzoeken doen en de verstrekte informatie bekijken. Deze internetaansluiting wordt verbonden met de server via een router die de internetverbinding maakt en het internet desgewenst verdeelt. De router fungeert ook meteen als een middel dat het mogelijk maakt om de verschillende computers ook intern met elkaar te verbinden. Voor de mobiele stations binnen de orangerie gebeurt dit zelfs op een draadloze manier. Omdat er meer dan 4 computers in netwerk staan hebben we nood aan een verdeelkast, switch die het netwerk aan elkaar sluit.

### Server en databank

Daarnaast hebben we centraal de server. Deze is gebaseerd op:

2 redundante harde schijven met grote capaciteit. Als de ene schijf kapot gaat, blijft het systeem werken. Het heeft een groot ram geheugen zodat alle computers voldoende snel informatie krijgen.

### Informatiepunten

Om deze informatie nu te consulteren hebben we 3 elementen:

#### -de website

Het is een feit dat meer en meer mensen drempels overwinnen door eerst informatie te consulteren via een website. In dit concept willen we in deze fase allereerst een attractieve website opstellen die de mensen uitnodigen om effectief het domein te bezoeken. Het internet zal immers nooit de geuren en kleuren reflecteren van een echt bezoek.

Daarnaast lijkt het ons nuttig dat deze website ook meteen een medium is waar de informatie rond bepaalde gebruikte natuurelementen toegelicht wordt. Op deze manier is er ook een educatief verrijken van de ervaring toegevoegd.

#### -twee mobiele werkstations in de orangerie

We werken hiervoor met 2 apple mac toestellen die als grote voordeel hebben dat er maar 1 elektriciteitsnoer vereist is. Er zijn dankzij de draadloze netwerkverbinding en de compacte vorm van het toestel geen extra kabels vereist zodat we dankzij mobiele meubels dit station heel eenvoudig verplaatsen.

Deze toestellen kunnen ook ingezet worden voor bepaalde presentaties en laten toe om andere informatie weer te geven.

Wij zorgen ervoor dat de systemen beveiligd zijn en dat enkele bepaalde handelingen mogelijk zijn.

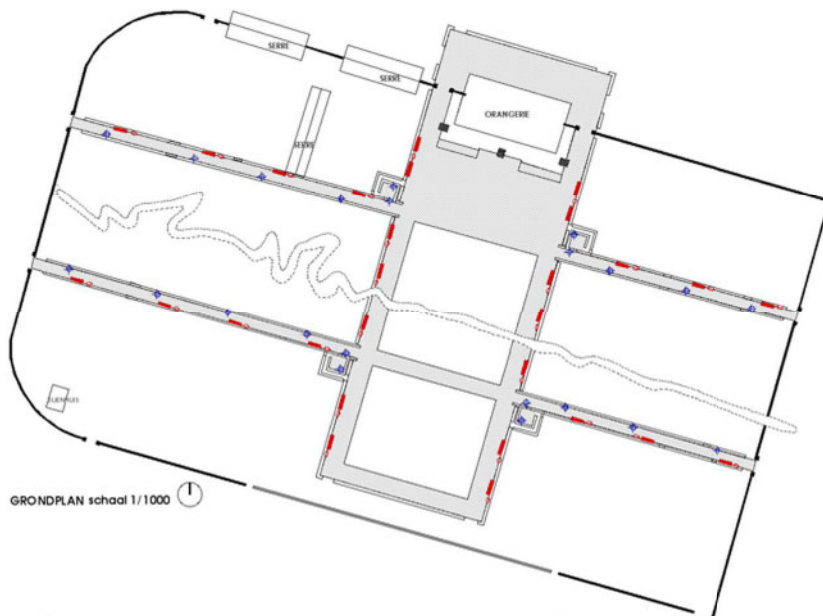
#### -vier dynamisch gestuurde informatiepunten

Vanaf de centrale server wordt informatie verzonden naar 4 dynamische informatiepunten die via een kleine mac mini continue de projector aansturen. Deze presentaties zullen voor de bezoeker steeds veranderen.

Het concept bestaat erin dat de medewerkers of vrijwilligers informatie op deze stations kunnen aanpassen wanneer dit van toepassing is en dit binnen een vaste structuur steeds mooi weergegeven wordt op de 4 verschillende informatiepunten. Op deze manier kan aandacht geschonken worden aan vernieuwing en evolutie binnen het domein.

Naast deze aanpasbare en variabele informatie voorzien we ook 4 statische informatiepanelen die de vorm en het idee van de verschillende nissen weergeven.

## CONCEPT MATERIALEN & VERLICHTING



GRONDPLAN schaal 1/1000

### LEGENDE

#### VERHARDING

□ GRIND /met honingraadverstevigende structuur

#### MEUBILAIR

— ZITBANKEN /voorlopig schema op hoofdstructuur

○ VUILNISBAK /voorlopig schema op hoofdstructuur

#### VERLICHTING

◆ VERLICHTINGSARMATUUR/voorlopig schema op hoofdstructuur

#### grind

##### MET HONINGRAADVERSTEVIGENDE STRUCTUUR

Technische achtergrondinformatie

**WAT:** honingraadstructuur van polypropyleen in de vorm van platen, waarvan de onderzijde is bekleed met een geotextiel. Maatspeling: 20 mm

**WAARVOOR:** deze structuur wordt gebruikt als grindstabilisatie. Door het grind te stabiliseren krijgt men een goed begaanbare en berijdbare grindverharding.

Dienstverkeer, rolstoelen... zakken niet weg in het grind. Alle mogelijke kleuren van stabiele paden zijn dus mogelijk door het gebruik van deze grindstabilisator.

**HOE:** de honingraadverstevigende structuur wordt gevuld met fijn grind met maximale fractie van 6 mm. De platen worden op een vlakke en waterdichte ondergrond gelegd eventueel met een fundering van 5 tot 20 cm goed verdicht zand. De kanten worden opgesloten met een lichte boorplaat of plank.

Het verhardingsmateriaal zal eenvormig gebroken grind zijn 7/12 i.p.v. het plakkerige intensief te onderhouden dolomiet. Recuperatie van andere verhardingsmaterialen (rotstun, steenmuur, e.a.) betekent eveneens omgaan met duurzaamheid.



Het meubilair als tafels, banken, vuilnisbakken, plantbakken, e.a. zal eérvormig bedacht worden.

De summiere sfeerverlichting (nocturnes) en een 20-tal stopcontacten zullen samen met de nodige voeding voor de multimediale info voorzien worden.

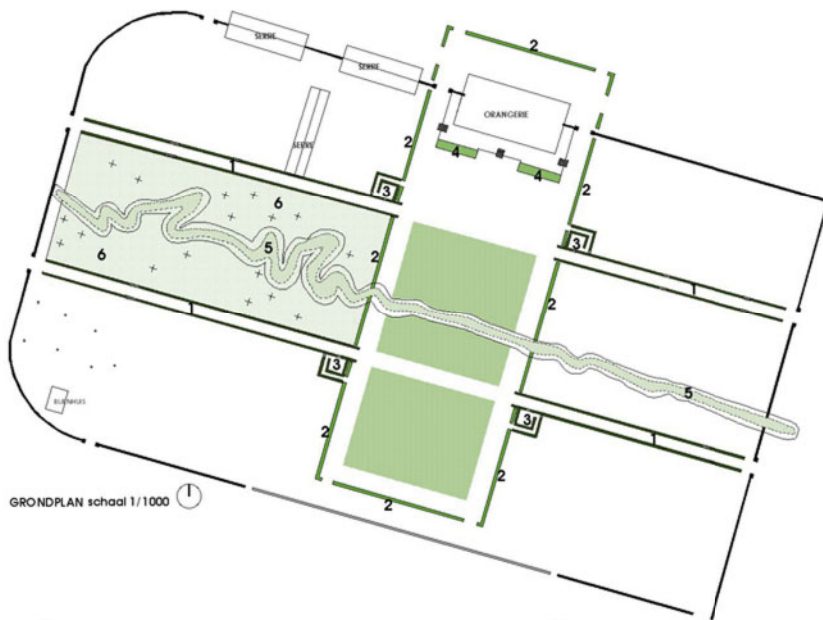
Eveneens zal er bij enkele tuinen een watertoevoer geplaatst worden.

# 20

# ORANGERIETUIN

# schoten

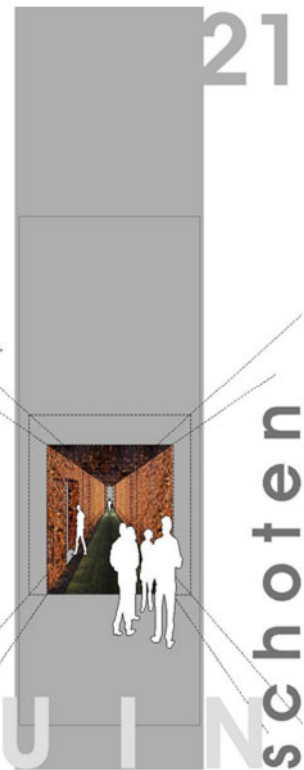
## GROENCONCEPT



GRONDPAN schaal 1/1000

## LEGENDE

- HOOFDSTRUCTUUR**
- **BESTAANDE FRUITBOOM**
  - + **HOOGSTAMFRUITBOOM & LEIFRUIT LANGS DE MUREN**
  - H** **BERCEAU**  
FAGUS SYLVATICA / BEUK / GROEN  
hoogte: + 4.30 m
  - Z** **HAAGMASSIEF**  
TAXUS BACCATA / VENUNBOOM  
hoogte: + 2.00 m
  - I** **INFOPAVILJOEN**  
FAGUS SYLVATICA / BEUK / GROEN  
hoogte: + 5.10 m
  - 4** **HEESTEMASSIEF**  
BUXUS SEMPERVIRENS / PALMBOOMPJE
  - 5** **ECOLOGISCHE OEVERLIJN**  
OEVERVEGETATIE  
gele lis, dotterbloem, eendekroos,  
kalmoes, waterweegbree, zwahelbloem,  
slangewortel, oeverzegge,  
gedoond hoornblad, waterbijls.
  - GRAS**  
gemaaid gazon als wandelstrook,
  - 6** **BLOEMENWEIDE**  
bloemenweide met specifieke  
bloemen- en grassoorten. 2 maal  
per jaar te maaien;



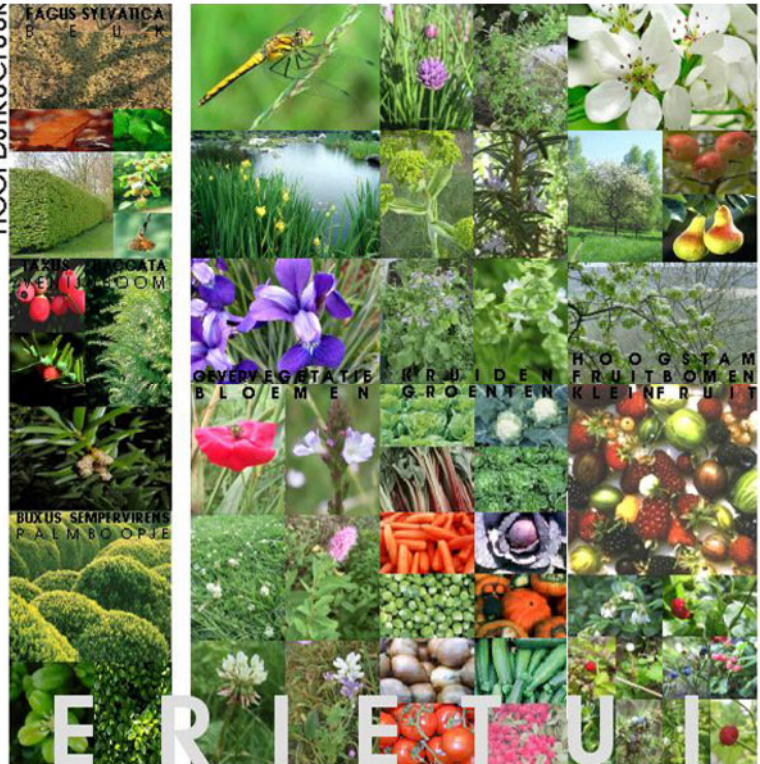
ORANGERIETUIN

## GROENCONCEPT

diverse "thema" tuinen

- de oragerietuin;
- de boven de grond (potten) te plaatsen tentoonstellingstuinen;
- de moestuin;
- de seizoen - "tentoonstellings" - tuin kan diverse thema's inhouden:
  - plantensoorten
  - kleuren
  - heksentuin
  - sporttuin
  - e.a.
- de 4 - seizoenen tuin;
- de astrologische tuin;
- de kruidentuin;
- de fruittuin;
- de insectentuin/steentuin;
- de watertuin;
- de varentuin/schaduwtuin;

HOOFDSTRUCTUUR



22

O R A N G E R I E T U I N schoten

## OVERZICHTSPLAN



## LEGENDE

- 1 ORANGERE
- 2 SERRES
- 3 INKOMPLEIN
- 4 VOORPLEIN
- 5 KORTE TENTOONSTELLINGSTUIN
- 6 KRUIDENTUIN (keuken-, medicinalekruiden, e.a.)
- 7 FRUITTUIN (hoogstam & kleinfruit)
- 8 BIJENTUIN / VLINDERTUIN / STEENTUIN
- 9 WATERTUIN (waterlabirynth)
- 10 ASTROLOGISCHE TUIN
- 11 4 SEIZOENENTUIN
- 12 KLIMPLANTENTUIN
- 13 LANGE TOONSTELLINGSTUIN (seizoen)
- 14 MOESTUIN (kleurplanten, saladeplanten, e.a.)
- 15 VARENTUIN (schaduwtuin)
- ZICHTLIJNEN (ASLIJNEN)
- ▶ INKOM
- BESTAANDE FRUITBOOM
- + HOOGSTAMFRUITBOOM
- BERCEAU
- HAAGMASSIEF
- INFOPAVILJOEN
- KLEINFRUIT
- ECOLOGISCHE OEVERLIJN
- GAZON
- GRINDVERHARDING
- ~ INFILTRATIEGRACHT
- BASSIN

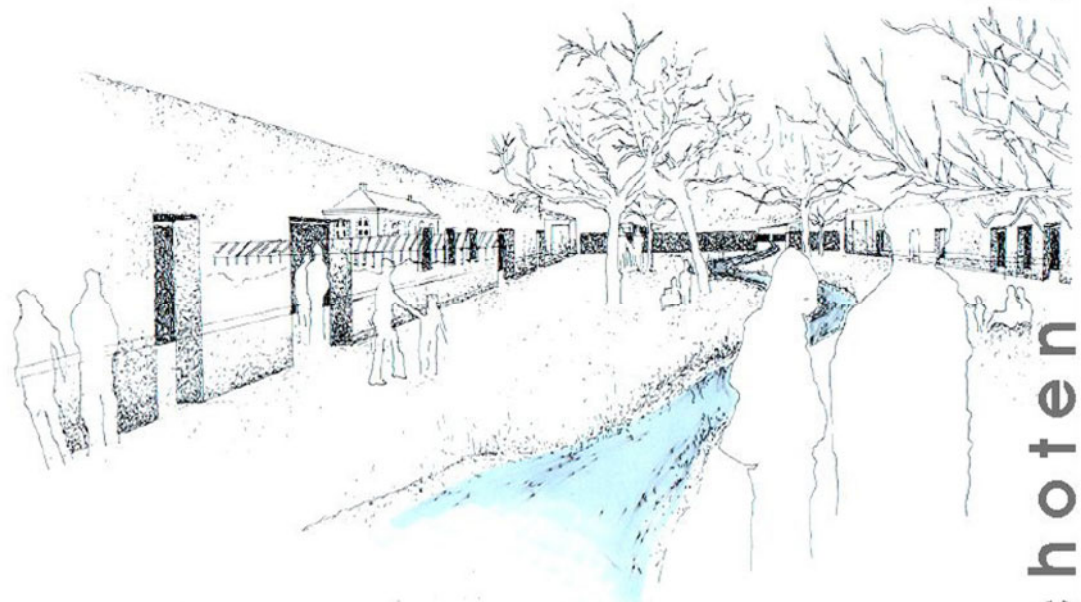
ORANGERIETUIN

schoten



PERSPECTIEF

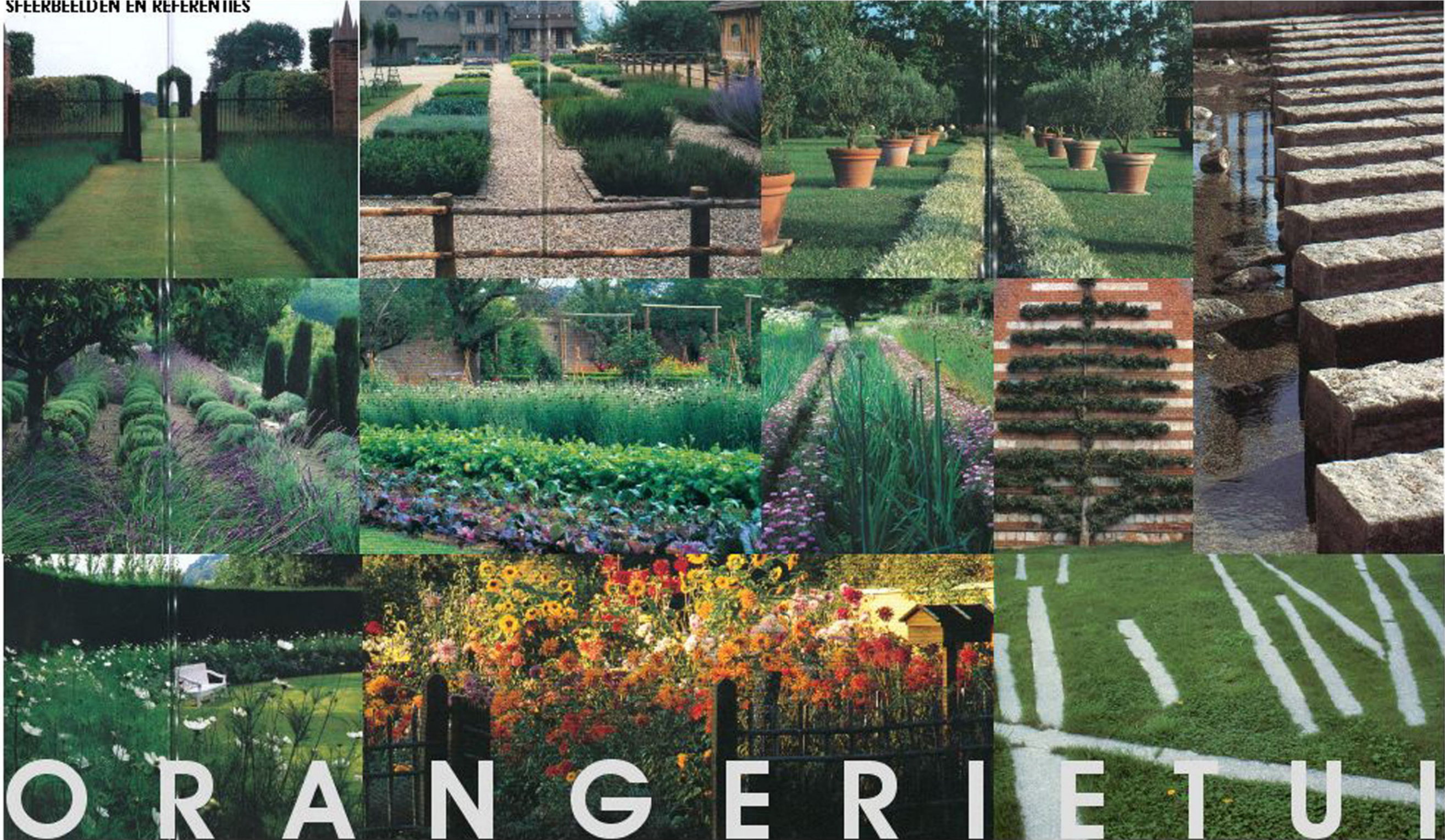
24



ORANGERIETUIN

schoten

SFEERBEELDEN EN REFERENTIES



O R A N G E R I E T U I

25

Nschoten

## BEHEERSPLAN

## ALGEMEEN ONDERHOUD ORANGERIETUIN

- Rollen en effenen van kiezel paden 1x per week
- Algemeen onderhoud, onkruid en ziektebestrijding om de 2 weken
- Ruimen van de infiltratie gracht 1x per jaar
- Maaien van water en oeverplanten 1x per jaar
- Harken van broekliggende grond 1x per week
- Berceau's scheren 2x per jaar leiden en bij snoeien 3x per jaar
- Scheren van Taxus hagen 3x per jaar
- Scheren van beuken hagen 2x per jaar
- Bemesten van gazon 4x per jaar niet op de bloemenweide
- Bemesten van beplanting 2x per jaar potplanten 4x per jaar
- Beregenen daar waar nodig

## 1 ORANJERIE EN KUIPLANTEN

- Onderhoud van oranjeplanten in bloembakken 2x per maand
- Water giften oranjeplanten 2x per week
- Scheren van massieven in Buxus 2x per jaar
- Naar binnen en naar buiten halen van de oranjeplanten voor en na de vorst

## 2 TENTOONSTELLINGSRIME (BOVENGRONDS)

- Onderhoud van oranjeplanten in bloembakken 2x per maand
- Watergifte oranjeplanten 2x per week
- Maaien gazon 25 beurten per jaar
- Rollen van gazon 2x per jaar
- Afsleken van gazonranden 2x per jaar
- Bechering en verzorgen grasmat (indien nodig)
- Naar binnen en naar buiten halen van de oranjeplanten voor en na de vorst

## 3 GROENTUIN

- Winter spitten en onkruidvrij houden in overleg met tuinbeheerder
- Toevoegen van grondverbeteraar (compost)

## 4 EENJAARIGEN EN BOLGEWASSEN TUIN

- Planten en onderhoud van bloembollen (aug- okt)
- Plaatsen van eenjarige(n) (juni)
- Scheren van Buxus hagen 3x per jaar

## 5 STRUCTUREN TUIN

- Snoeien en onderhouden, (leiden) van klimplanten 1x per maand
- Opschikken van de de vaste planten 1x per maand
- Ruimen van afgestorven plantenresten in januari
- Hierplanten vaste planten borders om de 2 jaar
- Scheren van Buxushagen 3x per jaar

## 6 KRUIDTUIN

- Snoeien van leifruit (winter en zomersnoei)
- Snoeien van de druiven in januari
- Opschikken van de kruiden 1x per maand
- Snoeien van te hoog wordende kruiden in het voorjaar
- Ruimen, van de afgestorven plante resten kruiden in januari

## 7 FRUITTUIN

- Snoeien en leiden van de fruitbomen (winter en zomersnoei)
- Snoeien en onderhouden van kleinfruit 3x per jaar
- Maaien van gazon paden 25 keer per jaar
- Maaien en afvoeren maaisel van de bloemenweiden 2x per jaar

## 8 BIJENTUIN

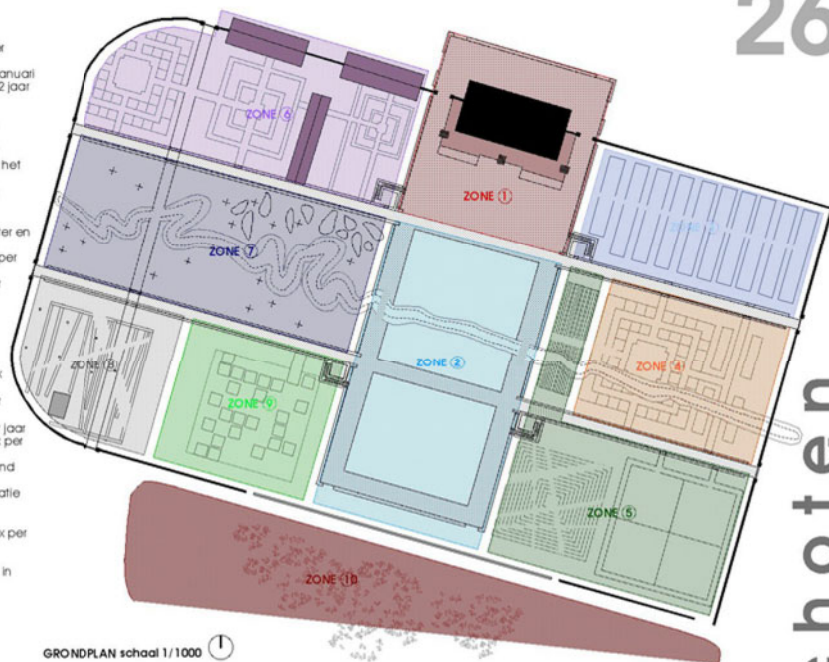
- Snoeien en leiden van leifruit (winter en zomersnoei)
- Snoeien van de bomen 1x per jaar
- Onderhouden van het klaverbegroeiing 2x maaien per jaar
- Maaien van gazon paden 25 keer per jaar

## 9 WATERTUIN

- Maaien van oever en waterplanten 1x per jaar
- Onderhoud van water en oeverplanten 2x per maand
- Mechanische algenbestrijding 2x per maand
- Maaien van gazon 25 keer per jaar
- Onderhoudspomp, pompput en filterinstallatie bijwerken jaarlijks

## 10 VARENTUIN

- Onderhoud en snoei bomen en heesters 1x per maand
- Onderhoud aan de varenbegroeiing
- Ruimen van de afgestorven plantenresten in januari
- Vrijhouden en ruimen van de paden



GRONDPLAN schaal 1/1000



FASERING (principevoorstel)

FASE I (1ste jaar)

- Verzamelen van de te behouden materialen en verwijderen van funderingsresten, constructies en dergelijke.
- uitwerken van de ontwateringstructuur in en buiten de orangerietuin. (grachten, drainage)
- het aanbrengen van alle leidingen.
- aanbrengen voldoende teelaarde, bomenzand.
- Waar nodig aanplanten van de water en oevervegetatie.

FASE II (2de jaar)

- het uitbouwen van de hoofdstructuren o.a. de vier shelters of infogebouwtjes en de berceau met metaalskelet constructies.
- het aanplanten van hogen (Fagus sylvatica) eromheen.
- Het omlijnen van het centrale plein door middel van een op kleine borm aangeplante venijnboom haag (Taxus baccata)
- Het plaatsen van de hoofdstructuur verharding.
- Het uitbouwen van de fruittuin (boomgaard).
- Het inzaaien van alle grasvlakken.
- Het plaatsen van de infoborden en multimediale info.
- Het plaatsen van naambordjes van elke plantengroep. (met o.a. de Latijnse en Nederlandse familienaam, geslachtsnaam, soortnaam en/of variëteit, kenmerken, enz.)

FASE III (vanaf het 3de jaar)

- het uitwerken van de padenstructuren, daar waar de nieuwe tuinen (meestal op de blote aarde of bezaande grasvlakken komen)
- stelselmatig bijsturen en (of herwerken) van de bestaande tuinen (structuurplanning).
- bijsturen van info.

AANLEG VAN DE ORANGERIETUIN IN HET PARK VORDENSTEIN TE SCHOTEN

## ONTWERPTEAM

---

**BURO VOOR VRIJE RUIMTE** tuin- en landschapsarchitecten BVTL

Christian Vermander  
Thomas Van Mol  
Veerle Smet  
Lies Verkempinck  
Hannes van Meer  
Hendrik Debergh  
Thomas Janssens  
Elke Mennerich  
Ann Schollaert / Interieurarchitecte - Designer

---

**IN SAMENWERKING MET**

Curious.be - David Peirs / Informatie architect  
Dirk Van Lee / Veiligheidscoördinator  
Marc De Roover / Beeldend kunstenaar  
Norbert Provoost / Ingenieur Stabiiteit

O R A N G E R I E T U I N

schoten