

CAMPUS AQUAFIN - AARTSELAAR



12 03 2018

0 INHOUD

1. AMBITIE
2. OBSERVATIES
3. CONCEPT
4. DUURZAAMHEIDSCONCEPT
5. MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID
6. PUBLIEKE DIMENSIE
7. A GREAT PLACE TO WORK
8. IDENTITEIT : CAMPUS AQUAFIN
9. INTLLIGENTE RENOVATIE & UITBREIDING DK8
10. TOEKOMSTGERICHTE NIEUWBOUW DK10
11. NIEUWE DELTA
12. A GREEN PLACE TO WORK
13. REALISATIEPROCES
14. PLANNING / TIMING
15. KOSTENBEHEERSING

1 AMBITIE

"Ours is a collective time" Lina Bo Bardi

Wat ons uitermate boeit aan deze opdracht is om te onderzoeken hoe op deze bewust gekozen locatie een flexibele en laagdrempelige vernieuwde huisvesting voor Aquafin kan worden vormgegeven op maat van al zijn gebruikers.

EEN DUURZAME CAMPUS AQUAFIN

De voorgestelde interventiezone heeft de potentie om de bestaande parcelering die de site in 3 delen opdeelt te herdenken en om te vormen in een spannende cluster van gebouwen met betekenisvolle buitenruimten die een belangrijke positieve stimulans kunnen betekenen voor een duurzame werkomgeving. Het doel van ons team is om een architecturaal verantwoorde ontwikkeling voor de Campus Aquafin te ontwerpen waardoor de site zich kan verder ontwikkelen tot een levendige werkkatalysator.

Hiervoor hebben we alvast vier 'krijtlijnen' opgesteld:

1. Verbinden van mensen.

Het ontwerpproces begint in eerste instantie niet over mooie plekken en gebouwen maar over mensen, menselijke activiteiten en ontmoetingen.

De Campus Aquafin anno 2018 moet iets hebben van een 'thuis'. Een plek waar je aangenaam kan verblijven op huiskamerniveau. Elke gebruiker heeft immers recht op zijn portie 'huiselijk' comfort en geborgenheid. Het is daarom belangrijk dat Campus Aquafin de uitstraling heeft van een groot huis. Een huis met vele kamers waar de verschillende gebruikers geconcentreerd kunnen werken maar waar ze elkaar evengoed informeel kunnen ontmoeten. Daarom moeten er naast de kantoren (open/gesloten) en vergaderruimten ook voldoende ruimte voorhanden zijn om informele ontmoetingsplekken te organiseren: koffiehoecken, salons en zitplekken, leeska-

mers, patio's en tuinen. Hiermee plannen we menselijke activiteiten, ontmoetingen en dus levendigheid.

2. Verbinden van programma's

Om de site als campus te verankeren is het belangrijk de percelen te herdenken en verder te activeren. Dit kan zowel door het bestaande programma slim te koppelen, delen van het bestaande programma te verplaatsen of zelfs door extra programma toe te voegen en dit zowel binnen als buiten. De ruimtelijke vertaling van het programma wordt momenteel als versnipperd ervaren waarbij elk programmaonderdeel als eiland gelezen wordt.

Het programma van DK10 en Delta deels of volledig verplaatsen en koppelen aan het bestaande gebouw op het middenperceel lijkt ons een uitgelezen kans om het campusidee te herdenken en beter in te vullen. Hierdoor kan het werken centraal georganiseerd worden, ondersteunende functies dicht bij het werken ingeplant en programma's slim verbonden worden. De percelen van DK10 en Delta die perifeer ingeplant zijn komen daarvoor vrij en kunnen een nieuwe invulling krijgen.

3. Binnen en buiten verbinden

Door het parkeren te organiseren op één plaats kan er een integrale visie op het groen ontwikkeld worden waarbij betekenisvol groen verweven met de gebouwen een meerwaarde kan betekenen voor het werken. Deze binnen-buiten relaties en verbindingen zijn cruciaal voor het welbevinden op de werkvloer en hebben een meerlagige visuele, fysieke en sociale betekenis.

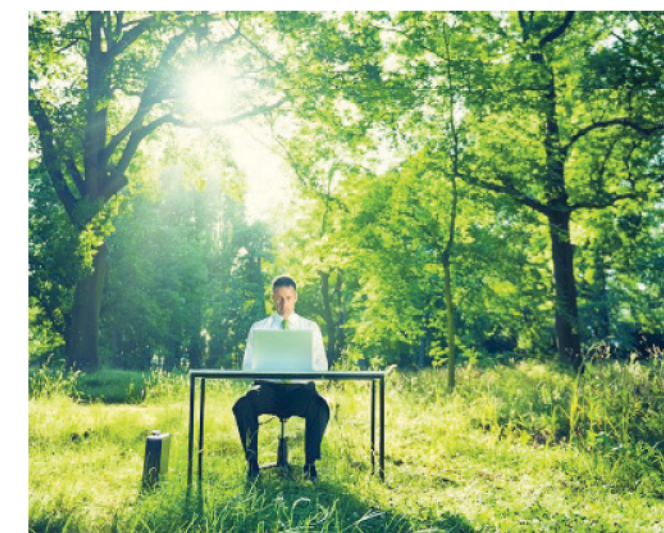
4. Verbinden met de toekomst

Als we de levensduur van een gebouw willen verlengen, moet dit gebouw flexibel zijn. In de tijd wijzigen immers de noden van een bepaalde functie of de nood naar bepaalde functies. Voorbeelden hiervan zijn terug te vinden in de reconversie van oude industriële gebouwen

naar woon- en kantoorgebouwen door onder andere de verschuiving in de economie van arbeid naar diensten. De enige zekerheid die de bouwheer bij de start van het ontwerp heeft is dat de invulling van een gebouw zoals dat gepland werd binnen afzienbare tijd gewijzigd zal moeten worden door veranderende behoeften. Een bouwheer zoals Aquafin, die bewust omgaat met het bestaande patrimonium maar tegelijkertijd met zin voor kritische reflectie openstaat om dit patrimonium te herdenken past daarom volledig binnen onze visie op duurzaamheid.

Wij streven naar een flexibel plan dat mee zal reageren op diverse toekomstscenario's, een campus dat zich aanpast aan variatie in tijd en gebruikers, met technische installaties die daarop zijn voorzien, en afgestemd. Via ontwerpend onderzoek willen we een geïntegreerde huisvesting voor de Campus Aquafin bedenken. Een plek waar alle gebruikers kunnen samenwerken met een groot 'thuisgevoel' binnen een groter maatschappelijk kader.

Het ontwerpteam wil duurzaamheid in al zijn facetten meenemen in het project en zal hiervoor consequent opties aan de opdrachtgever aanreiken om dat doel te bereiken. We denken hierbij aan mobiliteit (faciliteren van multimodale verplaatsingen, voorrang geven aan voetgangers en fietsers), waterhuishouding (inpassen van infiltratievoorzieningen of buffering, optimaal gebruik van regenwater), hernieuwbare energie, circulaire oplossingen, biodiversiteit (toepassing van inheemse soorten, extensief groenbeheer) ... Om een goede interactie tussen de disciplines te krijgen, is elke ontwerper een beetje duurzaamheidsexpert. De referenties van het ontwerpteam en de ervaring van betrokken ontwerpers in duurzame projecten, zal leiden tot een interactie en kruisbestuiving waarbij de ambitie van Campus Aquafin zoals opgenomen in de projectdefinitie het einddoel is.



Ambitie: werken in het groen

2 OBSERVATIES

Vandaag wordt de site ervaren als onderdeel van een typische KMO zone, monotoon zowel programmatorisch als visueel. De voortaan die de eerder grootschalige kantoren en magazijnen hanteren, legt de nadruk op pragmatiek en functionaliteit zonder veel aandacht voor expressiviteit. Anonimiteit lijkt te primeren boven identiteit waardoor ook het openbaar domein onderbelicht blijft. Het resultaat is een weinig aantrekkelijk randstedelijk geheel dat niet aanzet tot verblijf of kwalitatieve, meer publieke invullingen.

Toch zien we kansen : de zone waarin de campus Aquafin is opgenomen kent een visuele openheid en boeiende restfragmenten die herinneren aan de oorspronkelijke groenomgeving. Een bedrijf zoals Atlas Copco draagt bij tot de wijd verspreide bekendheid van de locatie, zodat er sprake is van een zekere verankering in het collectieve geheugen van vele gemeentebewoners maar ook binnen de algemene bedrijfscultuur.

De site profiteert daarbij van de invloedssfeer die de A12 als belangrijke structurele en economische as op landelijk niveau uitoefent.

Het is de uitdaging om deze troeven te koppelen aan een kwalitatieve ruimtelijke ontwikkeling zodat niet alleen Aquafin als bedrijf maar ook de site in zijn geheel participeert aan een betere ruimtelijke ontwikkeling op bovenlokaal niveau.



Ligging Campus Aquafin

3 CONCEPT

SLEUTELEMENTEN

Dit ontwerpvoorstel zuivert het huidige kluwen van kantoor, parkeerruimte en groenomgeving uit tot een helder leesbaar geheel door de driedigheid van de site te koppelen aan de drie belangrijkste thema's binnen het project : Werken, Mobiliteit en Recreatie.

Elk thema kennen we toe aan dat deelgebied op de site dat er zich het meeste toe leent:

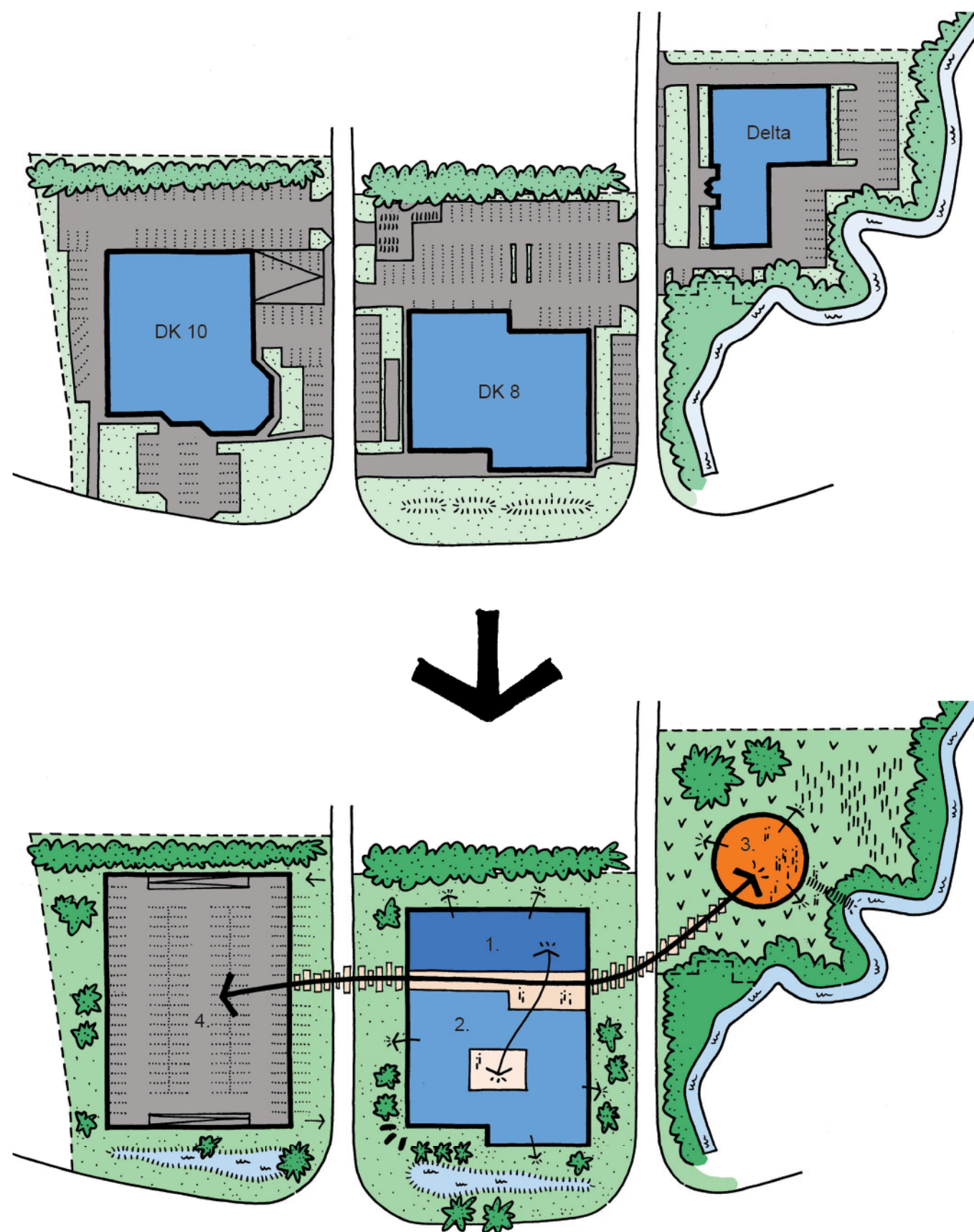
- Mobiliteit ter hoogte van gebouw DK10 omwille van de ruimtelijke draagkracht van dit deelgebied, het enige dat deze functie comfortabel kan huisvesten,
- Werken ter hoogte van gebouw DK8 vanwege de bruikbaarheid van de bestaande structuur en de uitbreidingsmogelijkheden ervan,
- Recreatie / representatief programma ter hoogte van het gebouw Delta vanwege de relatie met de bestaande groenomgeving, de Struisbeek en de nabij gelegen weilanden.

Opvallende ingrepen zijn bijgevolg het vervangen van het bestaande gebouw DK10 door een nieuw duurzaam open parkeerdeck en de introductie van een hedendaagse architectuur op de site van het voormalige Deltagebouw.

Het inbedden van deze – misschien onverwachte - ingrepen in een biodiverse groenomgeving verenigt in een krachtige beweging een aantal strategieën op niveau van toekomstgericht ruimtegebruik en mobiliteit, breed duurzaam bouwen, bewust omgaan met energie, het nieuwe werken én het aanreiken van een hernieuwde identiteit voor Aquafin.

Het ontwerp verbindt en vergroent : het verbindt de site met de omgeving, het verbindt de drie deelgebieden op de site met elkaar, het verbindt Aquafin en haar missie met een breed publiek, het verbindt medewerkers door ze te verenigen onder één dak temidden waardevolle groenzones.

Op deze manier komen we tegemoet aan de twee sleutelementen die werden meegegeven door de opdrachtgever : het wegnemen van grenzen tussen medewerkers en het opladen van perceel Delta met een betekenisvolle functie.



Campus Aquafin op siteniveau - groene onderlegger als bindmiddel tussen de drie percelen

1. uitbreiding en 2. renovatie van gebouw DK8 | 3. nieuwe Delta | 4. toekomstgerichte DK10



Nieuwe Campus Aquafin

4 DUURZAAMHEIDSCONCEPT

CONCEPT SITE

We beschouwen Aquafin als ambassadeur van een toekomstvisie die duurzaamheid vanzelfsprekend acht in alle aspecten van haar werking,

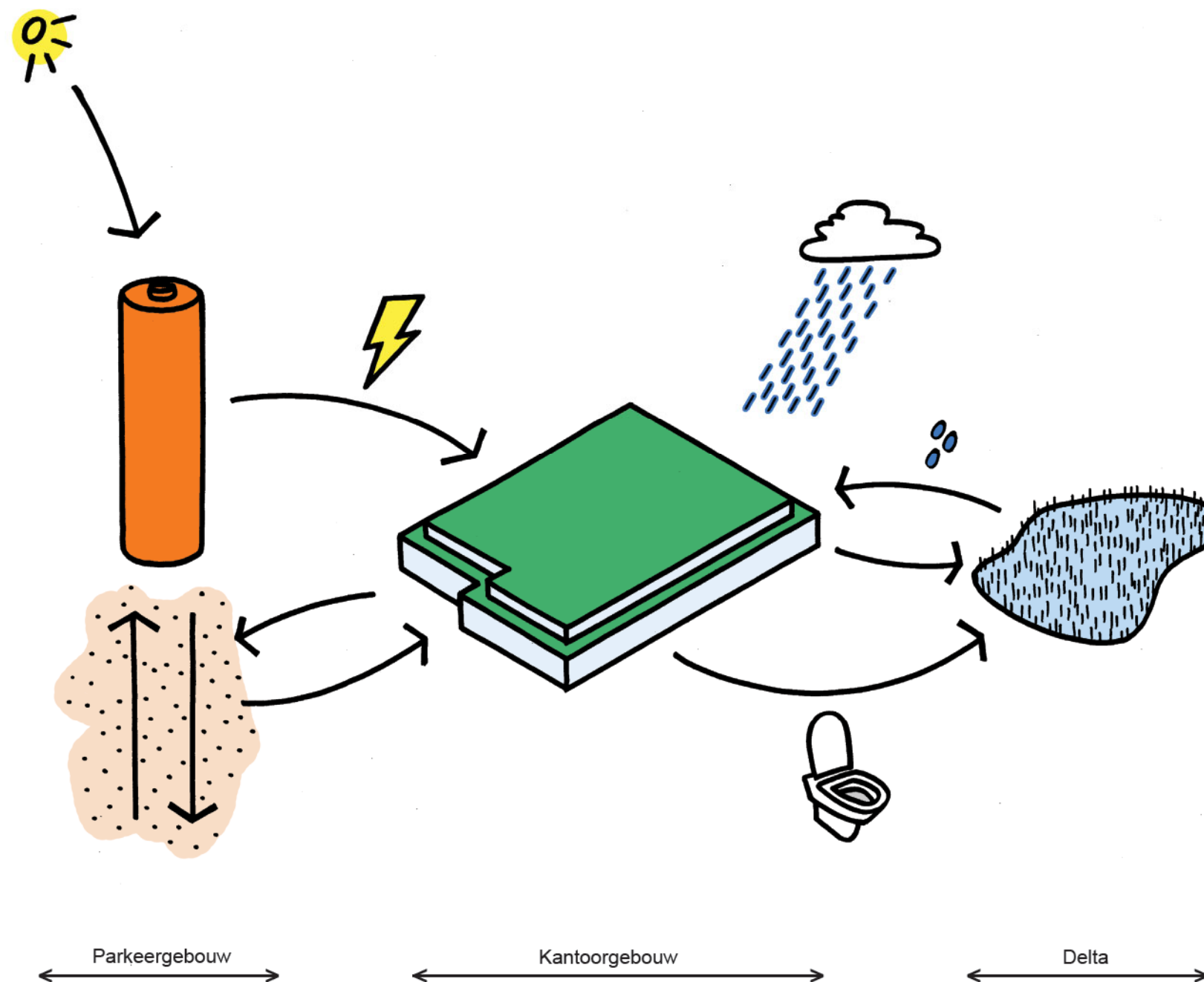
Het resoluut kiezen voor één enkel kantoorvolume op perceel DK8, een toekomstbestendige nieuwbouw met (tijdelijke) parkeerfunctie op perceel DK10 en een groen paviljoen op perceel Delta betekent meer dan tegemoet komen aan een functionele vraag naar meer kantoor, meer parkeervoorzieningen of meer ruimte voor ontspanning.

De keuze voor dit bouwensemble op deze site moet gezien worden als duurzame totaalingreep.

Het parkeergebouw doet immers dienst als energiecentrale van de site. Dankzij de opgestelde PV-panelen kan de nodige energie lokaal opgewekt worden. De boringen onder het gebouw leveren energie aan de warmtepomp om het gebouw te klimatiseren. In de winter wordt er warmte uit de grond gehaald en de zomer net de koude. De groene ruimte rond het paviljoen wordt ingevuld met een biologische waterzuivering voor de afvalwaterstromen van het kantoorgebouw. Na zuivering kan dit water geloosd worden of gebruikt voor het spoelen van de toiletten en het bevoeien van planten op de site en in de gebouwen. Ook het regenwater wordt op dit perceel gebufferd in afwachting van hergebruik.

Het spreekt voor zich dat de specialisten van de opdrachtgever meer kennis over dit aspect hebben. We nodigen hen dan ook uit om samen aan het waterontwerp te werken om zo te komen tot een integratie van water op de site die voor de werknemers en bezoekers een invulling geeft aan de hoofdactiviteiten van Aquafin.

Wat betreft de duurzaamheidsaspecten circulariteit en BEN bouwen verwijzen we graag naar de verschillende gebouwdelen.



Duurzaamheidsconcept voor Campus Aquafin

5 MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

GROENE CORRIDOR

Dit ontwerpvoorstel wil de grondhouding inzake maatschappelijke verantwoord ondernemen waar Aquafin voor staat, weerspiegelen.

De duidelijke ruimtelijke keuzes die we maken op de site staan in functie van duurzaamheidsambities op lange termijn :

- de keuze voor nieuwbouw op DK 10 creëert een functioneel duurzaam kader waarbinnen kan nagedacht worden over het mobiliteitsbeleid dat Aquafin wil hanteren in de toekomst en biedt de nodige expansiemogelijkheden zodat Aquafin soepel kan inspelen op wijzigingen en dat op de eigen site.
- De keuze om DK8 grondig te renoveren en uit te breiden kadert in een bouwkundig duurzaam proces dat nieuwe inzichten inzake circulariteit en milieubewuster bouwen omarmt en hierin wil accelereren.
- De keuze voor een sterke visuele, autonome architectuur op perceel Delta past in een sociaal duurzaam kader waarbij we geloven dat een mooie omgeving aanzet tot meer bewustzijn en meer engagement. In een prikkelende omgeving wil men verblijven, organiseren en met elkaar in dialoog gaan...

Bijzondere aandacht willen we daarbij schenken aan biodiversiteit. We zien immers een mooie kans om de site op structureel niveau een groene rol toe te kennen.

De Aquafin site kan als een groenschakel binnen de ruimere omgeving ingezet worden en zo een totaalbeleving in de onmiddellijke omgeving mogelijk te maken, als signaal van werkelijk milieubewust engagement, een kernwaarde binnen Aquafin. Voor de integratie van biodiversiteit op niveau van de site zelf, verwijzen we graag naar het onderdeel van de omgevingsaanleg 'a green place to work'.



Campus Aquafin als 'Groene Corridor'

6 PUBLIEKE DIMENSIE

Dit voorstel wil Aquafin de kans geven zich nog beter te profileren, om "buiten haar oevers te treden" : niet alleen als werkgever anno 2018 maar eveneens als maatschappelijk betrokken actor binnen de samenleving. Het project biedt daarom de fysieke ruimte voor Aquafin als vooruitdenkers : als bedrijf dat de eigen werking en visie wil uitdragen, de samenleving attent wil maken op uitdagingen van de toekomst en actief wil zoeken naar oplossingen en strategieën.

Het expliciet insluiten van een publieke dimensie is dan ook vanzelfsprekend binnen het project. Het gebouw voorziet in architecturale ruimte voor het ontvangen en begeleiden van bezoekersgroepen, zowel professioneel als educatief, zowel groot als klein, om te sensibiliseren, te informeren maar ook om zelf te leren van anderen, binnen het eigen werkterrein maar ook daarbuiten. Het ontwerp ondersteunt synergie en interactie.

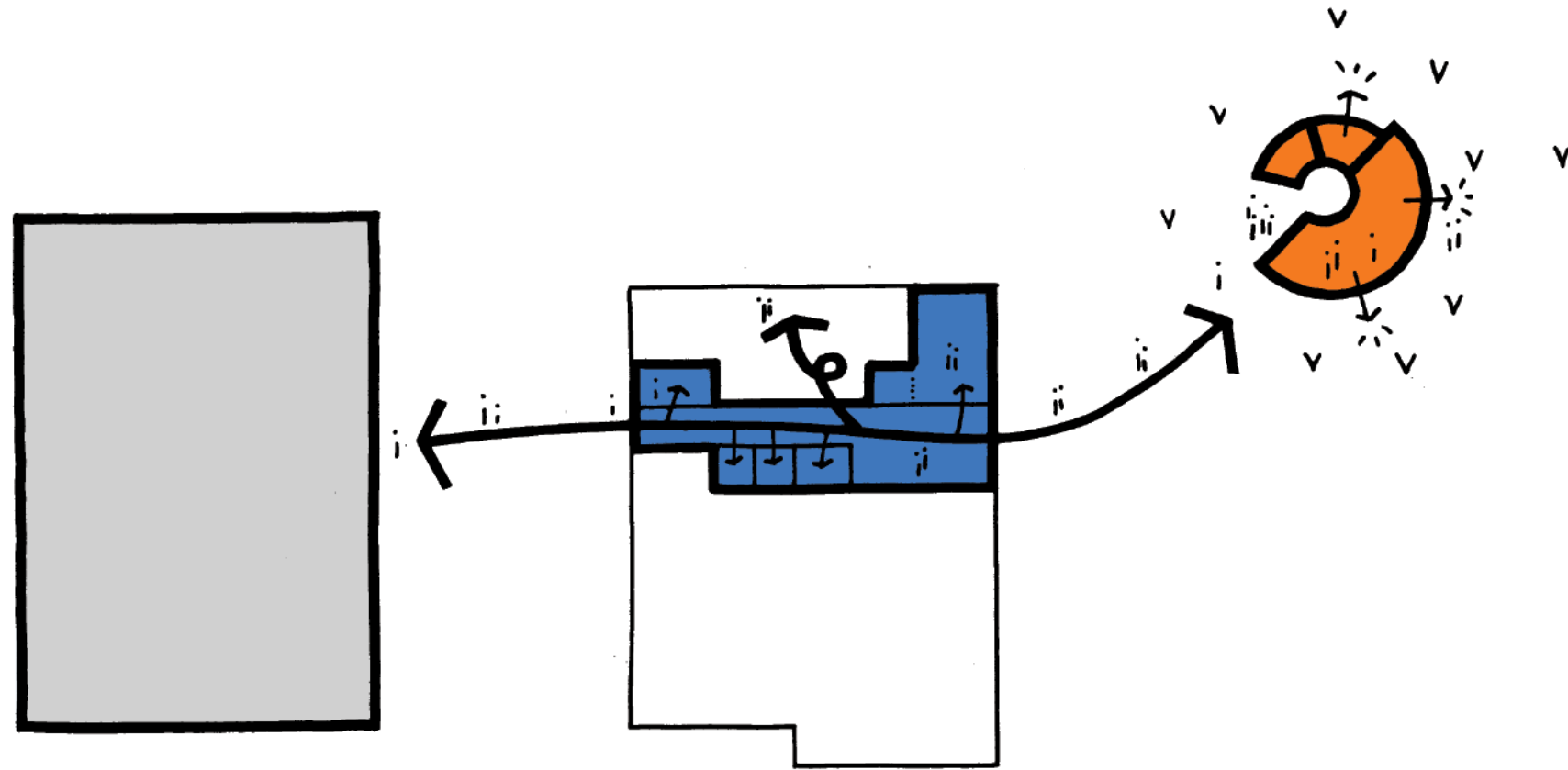
PUBLIEKSWERKING AQUAFIN

De centrale dubbelhoge inkomhal van het gebouw concretiseert deze intentie. Door ze te koppelen aan de hoofdcirculatie op het terrein, en intern aan diverse polyvalente ruimtes verbreden we de gebruiksmogelijkheden ervan. Functies waarvan we menen dat ze binnen een publiekswerking waardevol zijn, maken we laagdrempelig : bibliotheek, atelier, touchdown werkplekken, ruime overleglokalen. Een brainstorm-box hangt als een brug in de ruimte en verbeeldt de kracht van vrije creativiteit...

De hal wordt al naargelang de gelegenheid ontvangstruimte, wachtruimte maar eveneens exporuite, kleinschalig congrescentrum, kenniscentrum, studeerplek...

De nabijheid van het parkeerdeck, parkpaviljoen en groenomgeving breiden de mogelijkheden voor het uitbouwen van een optimale publiekswerking verder uit : ruimte voor ontspanning, audio-visuele presentaties, veldactiviteiten...weinig is ondenkbaar...

Het ontwerpend onderzoek heeft daarbij uitgewezen dat er in de nabije omgeving een concrete vraag bestaat naar kwalitatieve binnen én buitenruimte voor het houden van meetings, workshops enz...



Publiekswerking Campus Aquafin: de 'publiekshal' als verbindend element tussen de verschillende onderdelen



1. hoofdingang
2. connectie naar paviljoen
3. polyvalente publieke ruimte
4. centrale hal
5. brainstorm
6. touchdown terras

Publiekswerking Campus Aquafin: snede door de 'publiekshal'

7 A GREAT PLACE TO WORK

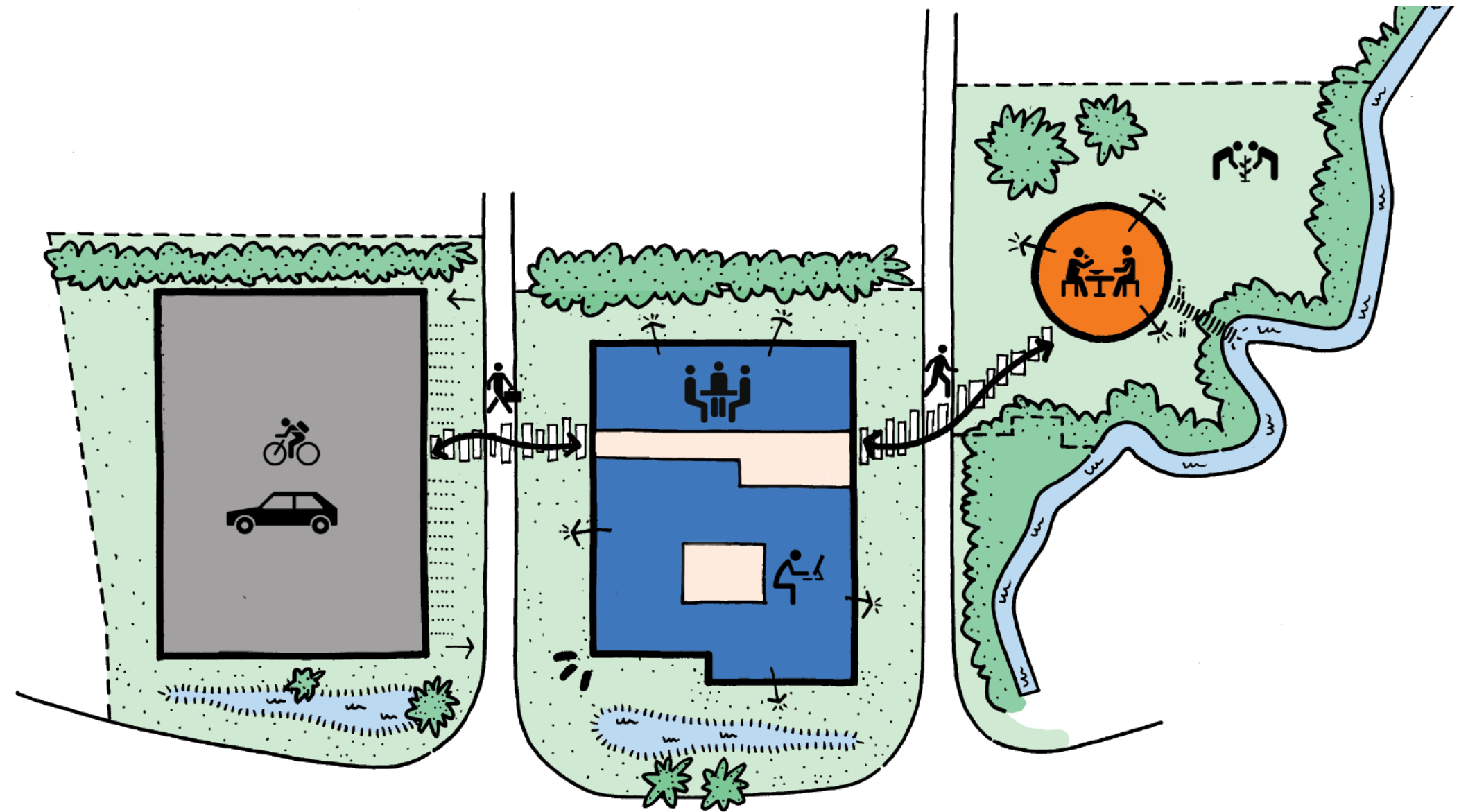
De kerntaak van Aquafin is het uitbouwen van een betrouwbaar afvalwater- en hemelwaterbeheer. De 600-tal medewerkers werken hier elke dag opnieuw hard en enthousiast aan. Deze medewerkers voorzien van "a great place to work" blijft de kern van het project. Het samenbrengen van alle medewerkers in één gebouw is de eerste stap, het hieraan koppelen van een groen paviljoen en parkeerdeck de volgende.

Op deze manier bespelen alle medewerkers dagelijks de drie deelgebieden op de site hetgeen niet alleen fysieke beweging impliceert maar eveneens de interactie tussen medewerkers bevordert en zo de verschillende diensten uit hun voormalige ruimtelijke isolement haalt.

De kantooromgeving zelf reikt een evenwicht aan tussen efficiënt werken en verdiend verpozen en tussen gerichte geconcentreerde individuele aandacht en collectieve, vrije dynamiek. De hiervoor beschreven publieke dimensie die we wensen te verweven in het project, brengt een gevarieerde begankenis met zich mee in het gebouw, zonder de workflow daarbij te storen...

Een verhoogde aandacht voor divers belevingsgroen maakt daarenboven de ervaring van werken op Campus Aquafin elke dag anders, anders qua kleur, textuur, atmosfeer...

Dit dagelijks contact met elkaar en deze omgeving verhoogt de verbondenheid van alle medewerkers met de kernwaarden van Aquafin.



Campus Aquafin: 'A great place to work'



De 'publiekshal': een ontmoetingsplek voor de medewerkers van Aquafin

8 IDENTITEIT : CAMPUS AQUAFIN

Campus Aquafin gaat niet louter over vierkante meters. Het gaat over het vormgeven van een identiteit van een bedrijf dat voor grote uitdagingen staat en deze met vertrouwen wil aanpakken. Het daarbij verder willen denken dan de dag van vandaag is typerend. Daarom kiezen we voor transformatie : transformatie van de drie deelgebieden tot een divers geheel dat anticipeert op veranderingen in ruimte en tijd en zich daarbij opent naar de samenleving.

Het project verbeeldt de wil om de toekomst aan te pakken, het campusmodel is er de ruimtelijke vertaling van.

Een letterlijke campus in de zin van een continue éénduidige groenomgeving is vanwege de driedelige percellering niet volledig realiseerbaar. De campusgeest in een aangename, coherente omgeving gericht op welzijn, delen van kennis en ambitieuze nieuwsgierigheid, kunnen we wel degelijk vormgeven.

In essentie toont het project dat er steeds “een andere, bewustere manier” mogelijk is. Het project toont dat een hoogdynamisch en zeer technisch bedrijf, actief kan bijdragen aan de samenleving, dat een bedrijfsomgeving een boeiende ruimtelijke omgeving kan uitmaken voor iedereen.



De duurzame identiteit van Campus Aquafin als herkenbaar icoon.

9 INTELLIGENTE RENOVATIE & UITBREIDING DK8

EEN GEZICHT VOOR DE SITE

Het functionele zwaartepunt op Campus Aquafin is het kantoorgebouw DK8. De verschijningsvorm, toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteiten ervan bepalen in hoge mate de uitstraling van de site en Aquafin als bedrijf. Het gebouw is daarenboven een voorbeeld van intelligent renoveren anno 2018.

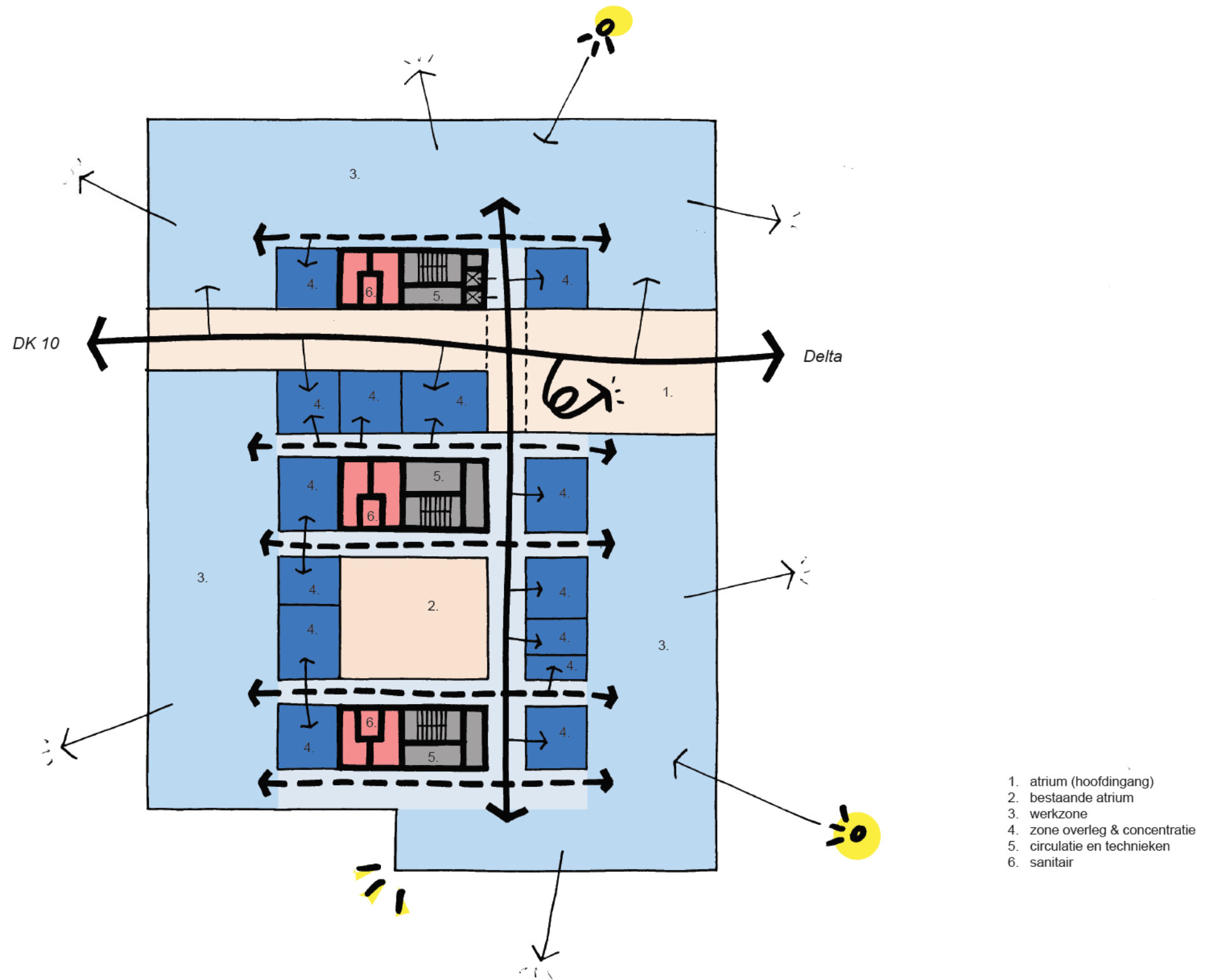
CIRCULATIE

Het gebouw vertrekt vanuit een eenvoudige circulatie : Ter hoogte van de uitbreiding neemt het eenduidige nieuwbouwgedeelte afstand van het bestaande gebouw om een welomschreven ruimte te definiëren die door haar hoogte, schaal, gerichtheid en materialiteit de publieke dimensie introduceert. Het is de hoofdruimte binnen het gebouw en bijgevolg de toegang tot het gebouw voor zowel directie, medewerkers als externen. Deze publieksas verbindt de drie percelen met elkaar. Van hieruit vertrekken diverse personeelscirculaties: de verticale sculptuur-trap, de toegang tot het nieuwbouwgedeelte en de toegang tot de personeels-as in het bestaande gebouw.

ZONERING

Het basisprincipe van het gebouw is eveneens eenvoudig : ruimte-werkvelden in de periferie van het gebouw, logistiek en verticale circulatie centraal. Tussen beide intermediaire clusters van vergader ruimten, werkplekken en ontmoetingsruimten. Deze clusters worden aan secundaire circulaties gekoppeld wat de inzetbaarheid en bruikbaarheid ervan verhoogd.

Deze eenvoudige circulatie- en zoneringsprincipes genereren een bijzonder hoge mate van ruimtelijke flexibiliteit, eveneens een duurzaamheidsfactor.



Intelligente renovatie & uitbreiding DK8: zonerings en circulatie

9 INTELLIGENTE RENOVATIE & UITBREIDING DK8

A GREAT PLACE TO WORK

De hiervoor geschetste principes impliceren meer plaats en tijdonafhankelijk werken aangezien ze een flexibele indeling van de werkvelden mogelijk maken: ruime landschapskantoren, kantooreilanden, individuele kantoren, het is allemaal mogelijk zonder aan comfort, flexibiliteit of identiteit in te boeten. Een totale herorganisatie van diensten zoals die om de 3 à 4 jaar wordt doorgevoerd is met beperkte middelen mogelijk.

We besteden daarbij bijzonder aandacht aan ruimte voor reflectie en uitwisseling. Gekoppeld aan de secundaire circulaties in het gebouw wordt flexibel indeelbare ruimte ontworpen die als stille werkplekken, ruimten voor klein en groot overleg, presentatieruimte enzomeer ingezet kunnen worden. De ontsluiting via de secundaire circulaties verhoogt de inzetbaarheid van deze werkruimten : dienstoverleg, overleg tussen medewerkers van verschillende diensten, externen...

Door deze inplanting functioneren ze autonoom en worden ze niet door een bepaalde dienst toegeëigend wat het gebruik ervan stimuleert. Deze planorganisatie verleent het kantoorgebouw iets van een kleine stad, een publiek plein waar mensen elkaar treffen hoort daar dan ook bij. Deze personeels-as verbindt de dubbelhoge centrale hal met een tweede dubbelhoge hoofdruimte: de team Jungle, een plek als een ad valvas waar informelere informatie uitgewisseld kan worden, een plek waar de geest van de medewerkers condenseert: aankondigingen van geboorten en huwelijken, verenigingsactiviteiten, oproepen... Maar ook gewoon samenkomen.

De individuele werkplekken worden vanuit de medewerkers ontworpen : we delen de werkvelden in met voldoende aandacht voor daglichttoetreding en voorzien performante ventilatie die luchtkwaliteit garandeert. Een homogene en beheerste materialisering van het interieur zorgt voor sereniteit op de werkvloer.

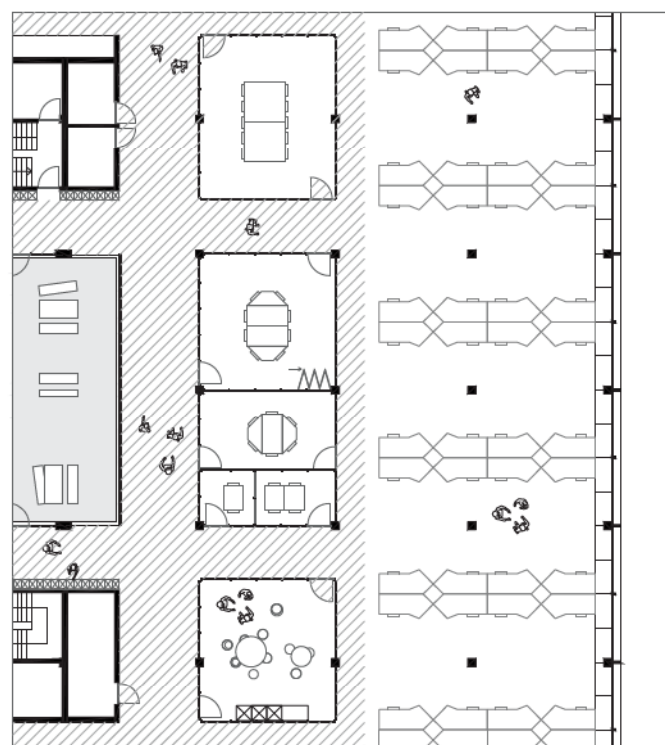
We willen de vraag naar beter akoestisch comfort accuraat beantwoorden. Het ontwerp streeft een normaal akoestisch comfort na, aangevuld met akoestische criteria volgens hedendaagse verwachtingen in een kantoor. Als leidraad wordt hiervoor ook het document BIN1 gebruikt dat deel uit maakt van de duurzaamheidsmeter voor

kantoorgebouwen van de Vlaamse Overheid (GRO).

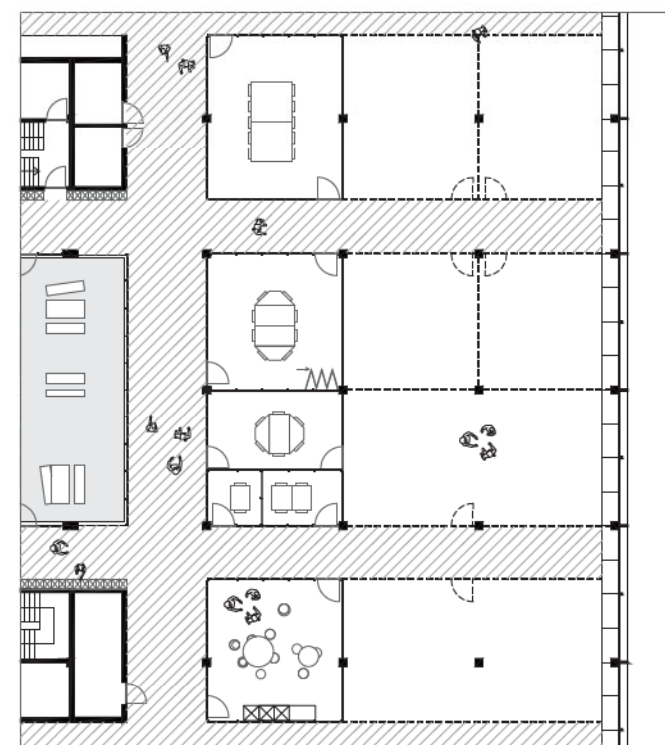
Het technische concept sluit hier naadloos bij aan en zorgt voor maximale flexibiliteit. Hierbij gaan we uit van 2 zones: de binnenzone (afgesloten units) en de werkvloer. Op de werkvloer wordt de volledige regeling van koeling, verwarming en ventilatie afgestemd met het grid van 540cm, net zoals de structuur, zodat verschillend gebruik met verschillende indelingen van de werkvloer mogelijk zijn. In de binnenzone wordt meer vermogen voor koeling en grotere debieten voorzien. Dit om grotere groepen in meer afgesloten ruimten het nodige comfort te bieden. Ook hier is een grote flexibiliteit in grootte van lokalen. In principe is in deze zone alles mogelijk - van vergaderzalen met tientallen plaatsen tot kleine ruimtes voor 1 op 1 gesprekken. Elke zone krijgt zijn eigen ventiloconvector.



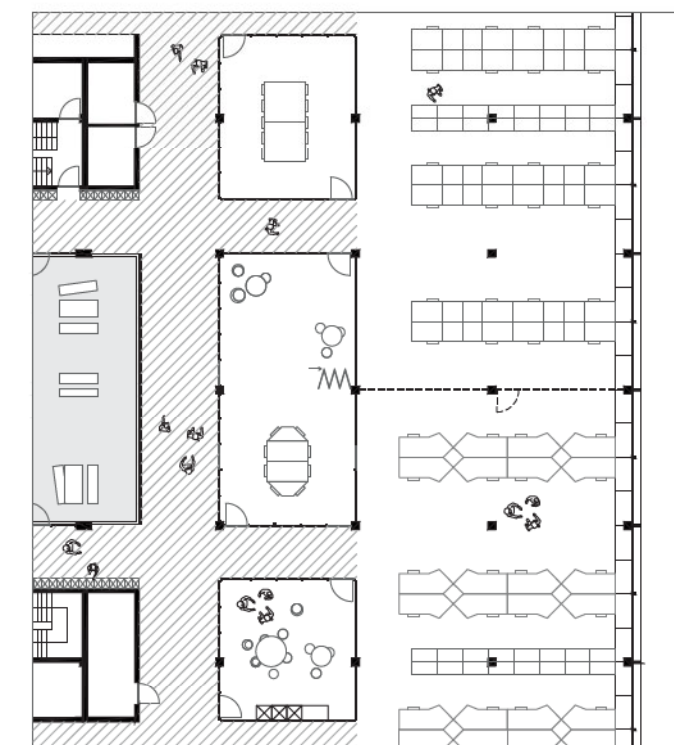
Landschapskantoren + concentratieruimten



Uitbreidingsmogelijkheden concentratieruimten



Flexibiliteit en opdeelbaarheid landschapskantoren



9 INTELLIGENTE RENOVATIE & UITBREIDING DK8

TECHNISCH COMFORT

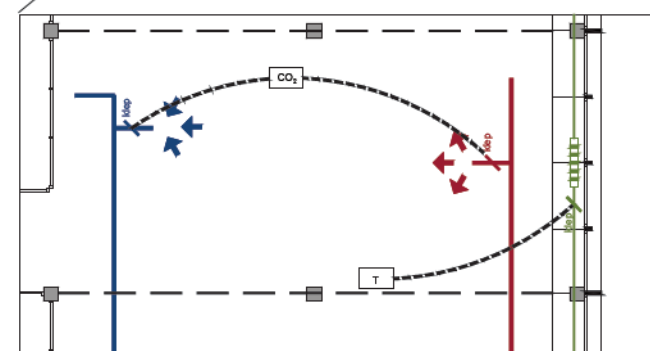
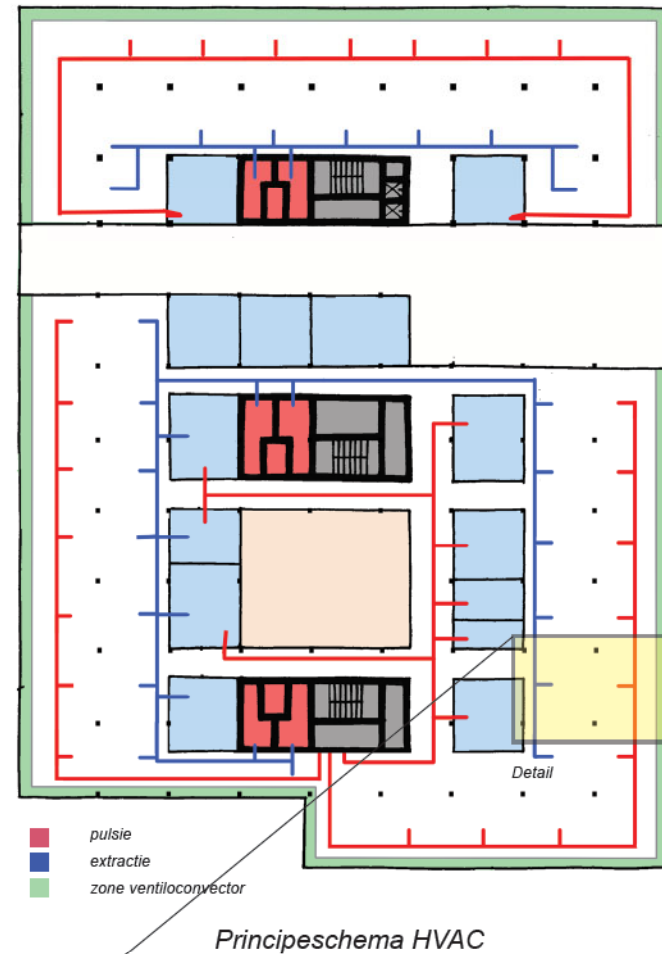
Bij de uitwerking van de technieken wordt rekening gehouden met circulair bouwen. We zullen ter plaatse bekijken welke installaties nog bruikbaar zijn om deze te integreren in het ontwerp. Daarnaast zorgen we voor nieuwe robuuste installaties met een lange levensduur, waarbij de mogelijkheid voor het inzetten van diensten ipv de aankoop van materialen wordt onderzocht.

De technieken worden in de kelders van de bestaande en nieuwbouw geplaatst. Van hieruit wordt via de centrale schachten het hele gebouw op alle niveaus voorzien van comfortabel klimaat en voldoende verse lucht. De technieken zijn afgesteld op hetzelfde grid als de stabiliteit, namelijk 540cm.

Dit zoneringsconcept wordt ook doorgetrokken voor de elektrische installaties. Zo zal elke zone zijn eigen verlichtingsarmaturen, data- en voedingspunten hebben. De verlichting wordt zoveel mogelijk gestuurd, er wordt gewerkt met aan- en afwezigheidsdetectie en alle relevante armaturen worden voorzien van daglichtdimming.

Door zeer goede isolatie te voorzien, kan het gebouw met een relatief beperkte hoeveelheid energie op temperatuur gebracht worden. Als basis wordt gewerkt met ventilo-convectoren, in een latere fase zal het toepassen van stralingsverwarming worden onderzocht. De vraag naar koeling wordt zoveel mogelijk beperkt door gebruik van efficiënte zonwering. De opgepompte koelte uit het BEO-veld kan via de ventiloconvectoren de overige koellast opvangen. Door de verse lucht aan te zuigen via een grondbuis wordt de warmtelast door ventilatie op een passieve manier verminderd. Tocht is een belangrijk aandachtspunt gezien de hoge debieten. De selectie van kanalen en roosters zal dan ook met de nodige zorg gebeuren.

Voor de kantoren wordt gestreefd naar voldoende daglichttoetreding ($DL > 5\%$) met werkplekken binnen de 7m van een raam (zonder verblinding). Voor de andere ruimten wordt daglicht voorzien waar mogelijk en gewenst.



STABILITEIT

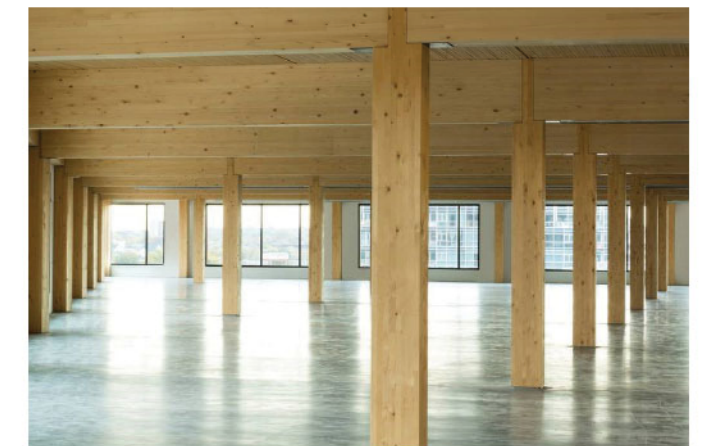
Het betonskelet van het bestaande hoofdgebouw heeft een handige asmaat, zodat dit vlot kan hergebruikt worden met een nieuwe ruimtelijke indeling. We gebruiken bijgevolg ook dezelfde asmaat om het skelet van de nieuwe uitbreiding te ontwerpen.

De basis van deze bovengrondse constructie wordt gevormd door een combinatie van massief- en skeletbouw, bestaande uit kolommen en balken in gelamelleerd hout voor de draaglijnen binnenin het gebouw. Waar nodig voorzien we vaste kernen in betonwanden om de dwarse stabiliteit (windlast) van het gebouw zonder extra maatregelen te kunnen verzekeren. Op die manier is de ruwbouwstructuur aan de binnenzijde geen dwingend keurslijf voor de latere invulling van het gebouw, en kan er eenvoudig een functionele aanpassing worden gerealiseerd.

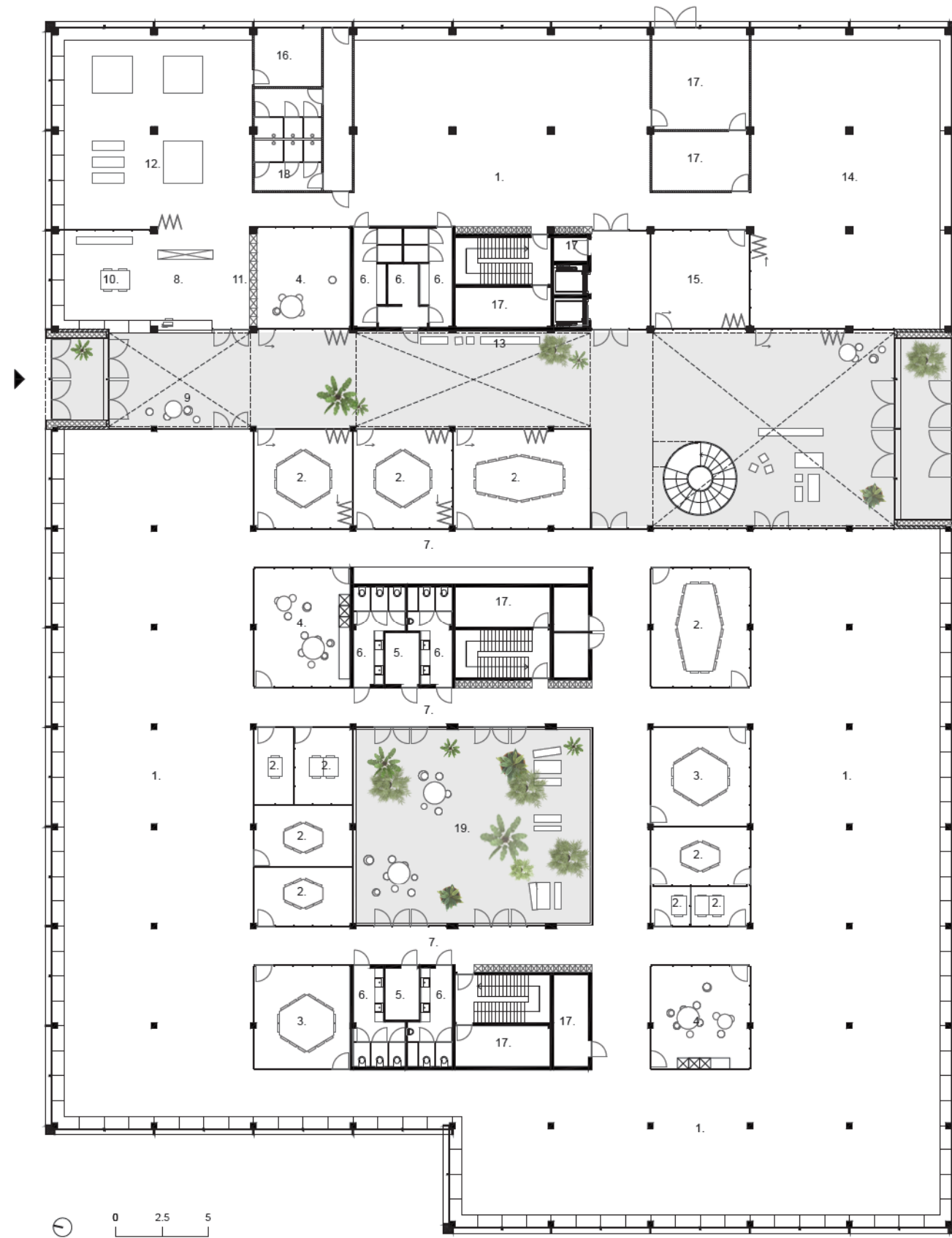
Voor het draagskelet kiezen we dus resoluut voor hout-skeletbouw. Naast het evidente ecologische voordeel dat houtbouw op dit moment wordt beschouwd als één van de meest milieuvriendelijke constructiemethodes, heeft het ook technische en praktische voordelen voor dit project.

De hele ruwbouwfase van het basisskelet kan geprefabriceerd worden en dus in atelier voorbereid worden. Tegenwoordig is houtbouw ook in België economisch haalbaar doordat er enkele grote leveranciers zijn bijgekomen op de Belgische markt. Dit alles heeft als voordeel dat de foutenmarge een stuk kleiner ligt en dat de bouwtijd aanzienlijk kan worden ingekort. Bovendien hoeft het structureel skelet niet meer afgewerkt te worden en is de brandweerstand snel opgelost door de houtsecties ongeveer 4cm te overdimensioneren. Ten slotte geeft het houtskelet uiteraard een bijzonder karakter aan de architecturale details.

Voor de standaardvloeren en platte daken kozen we eveneens voor hout, namelijk massieven platen in CLT (Cross Laminated Timber). Een massieve houtconstructie heeft hier ook het voordeel dat qua brandveiligheid geen verdere maatregelen moeten worden genomen, en dat de constructie zelf in het zicht kan blijven en er dus geen extra afwerkingskosten dienen voorzien te worden.

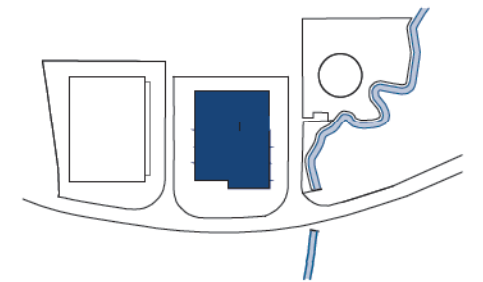


DK8 NIVEAU 0



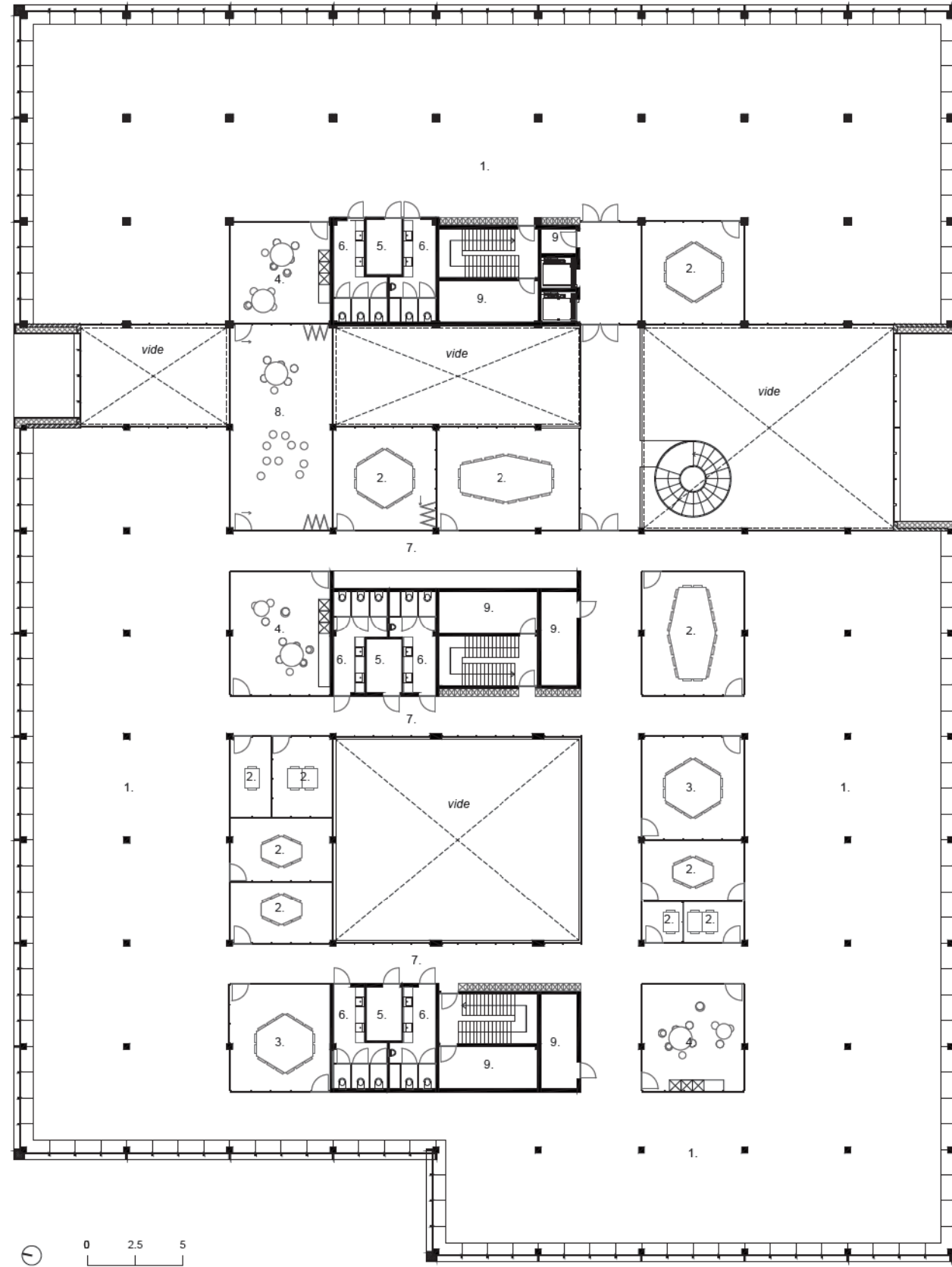
0 2.5 5
niveau 0

- 1. werkplekken
- 2. samenwerkplek
- 3. flex management
- 4. koffiehoek
- 5. servicelokaal
- 6. sanitair
- 7. lockers
- 8. onthaal
- 9. wachruimte
- 10. postkamer
- 11. pakjesautomaat
- 12. printcenter
- 13. teamcommunicatie
- 14. bibliotheek + leslokaal
- 15. atelier
- 16. EHBO
- 17. technische ruimte / berging
- 18. kleedruimte
- 19. teamjungle



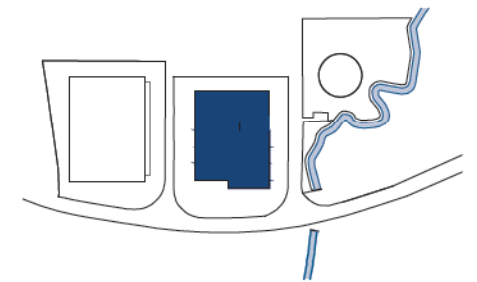
DK8

NIVEAU +1



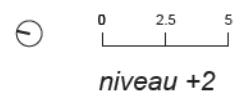
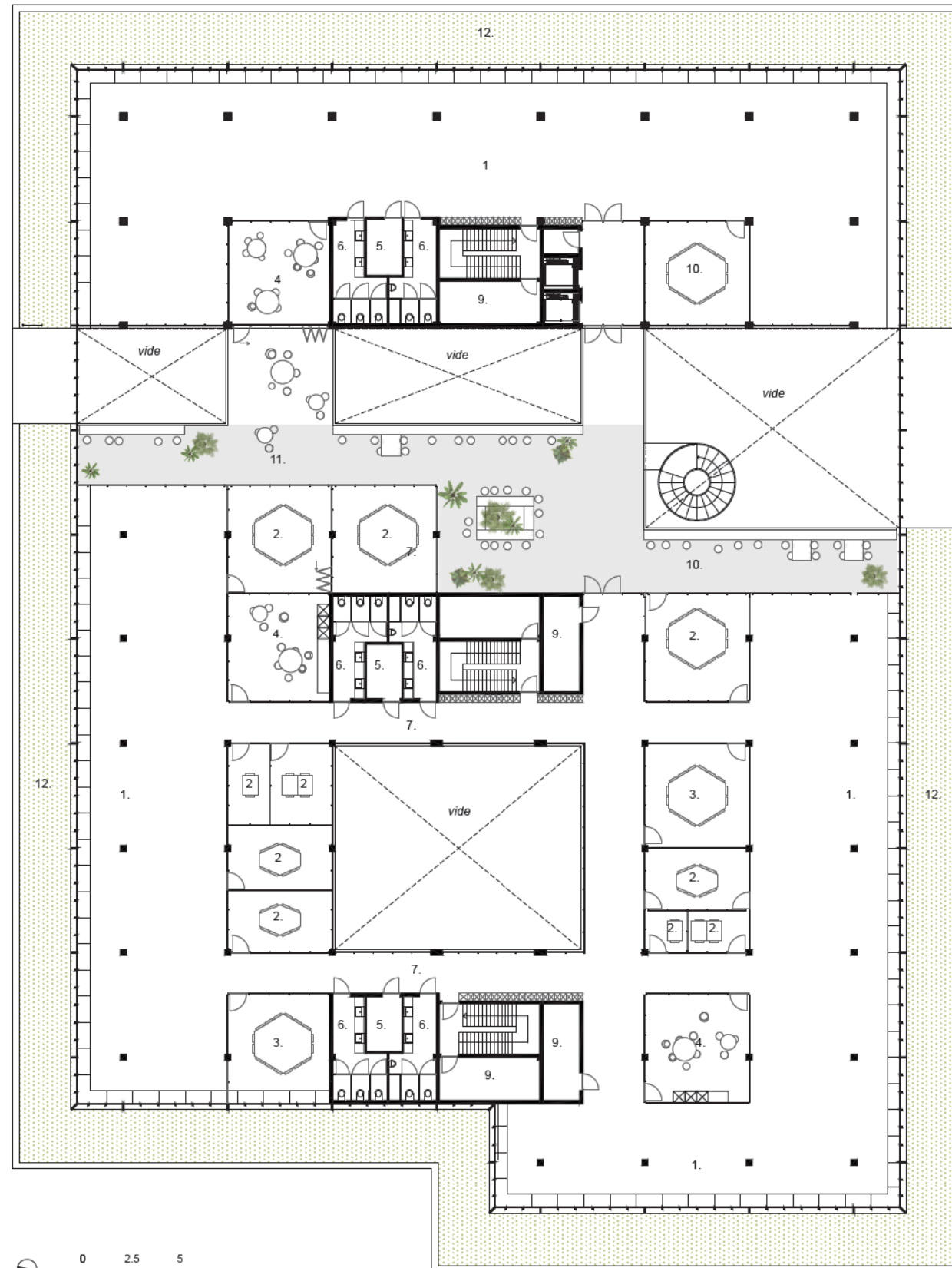
niveau +1

1. werkplekken
2. samenwerkplek
3. flex management
4. koffiehoek
5. servicelokaal
6. sanitair
7. lockers
8. brainstorm
9. technische ruimte / berging

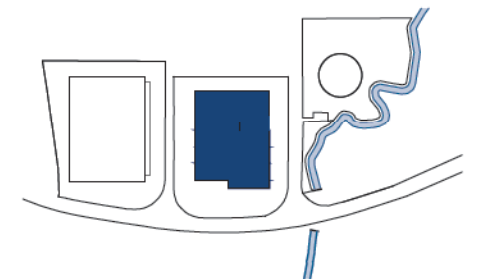


DK8

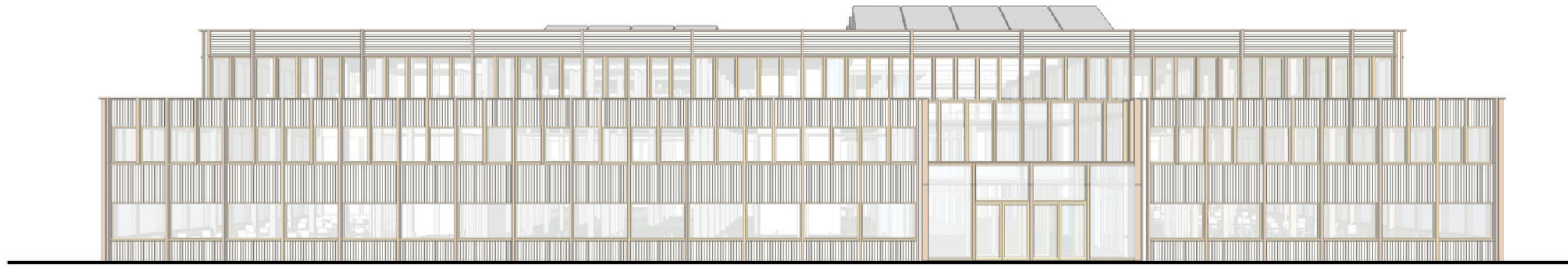
NIVEAU +2



1. werkplekken
2. samenwerkplek
3. flex management
4. koffiehoeck
5. servicelokaal
6. sanitair
7. lockers
8. brainstorm
9. technische ruimte / berging
10. algemeen directeur
11. touchdown terras
12. groendak



DK8
GEVELS
SNEDE



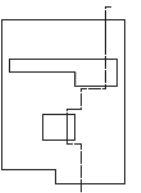
0 2.5 5
zuidgevel



0 2.5 5
noordgevel



0 2.5 5
langse snede



10 TOEKOMSTGERICHTE NIEUWBOUW DK10

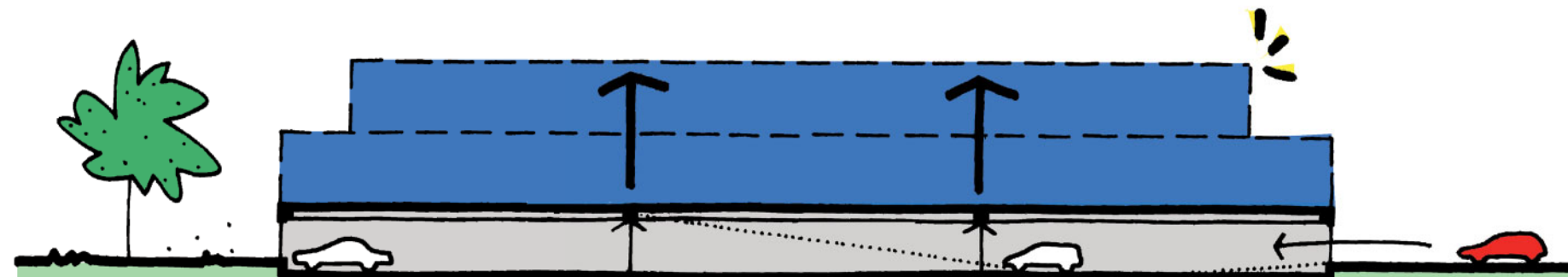
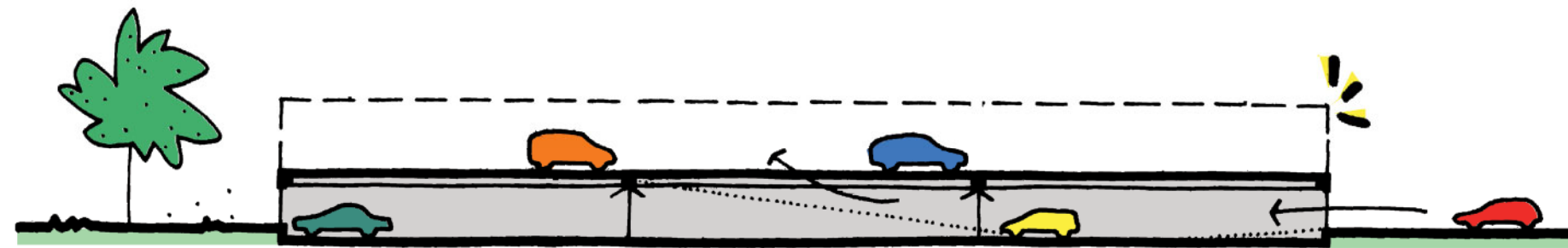
Vandaag stellen we DK10 voor als parkeerdeck om de huidige parkeerdruk efficiënt en eenduidig op te vangen, zowel voor medewerkers als bezoekers. Vanuit de grondhouding om verantwoordelijk om te gaan met beschikbare ruimte bouwen we echter de mogelijkheid in om deze functie in de tijd af te bouwen in het kader van een gewijzigde, zachtere, mobiliteit en het gebouw te herbestemmen. Deze herbestemming kan binnen de Aquafin structuur gezien worden als mogelijke uitbreiding, maar evenzeer in relatie tot het bedrijf. Zo kan Aquafin overgaan tot een gedeeltelijk ter beschikking stellen van ruimte, verhuur of verkoop.

Momenteel biedt het gebouw als parkeerdeck plaats aan 250 wagens en 150 fietsen zowel voor medewerkers als externen. Het samenbrengen van verkeer vereenvoudigt de circulatie op het terrein wat de leesbaarheid ervan verhoogt en ontlast de overige percelen van mobiliteitsdruk.

Fietsen is de toekomst, we ondersteunen dit graag door het toepassen van de "goede praktijk" inzake fietsbeleid.

Een ruime verlichte en overdekte fietstinstalling met voldoende tussenafstand tussen de aanbindbeugels verhogen het comfort- en veiligheidsgevoel in de stalling.

Bijkomende infrastructuur zoals oplaadpunten voor elektrische fietsen, fietsherstelpunt, eventuele fietslichtenautomaat, beschouwen we als een absolute meerwaarde.



parkeerdeck = fundering voor toekomstige functie

10 TOEKOMSTGERICHTE NIEUWBOUW DK10

CIRCULAIR BOUWEN

We hebben beslist om 2 gebouwen af te breken. Om de aanwezige materialen zo veel mogelijk te valoriseren, wordt voor de afbraak een sloopinventaris opgesteld die als basis dient om zoveel mogelijk materialen (streefdoel +40%) te hergebruiken (of verkopen). In functie van de uitkomsten van deze inventaris wordt het ontwerp bijgeschaafd. Bij nieuwe materialen wordt zoveel mogelijk gewerkt met kwalitatief herbruikbare en niet schadelijke materialen. Volgens het principe van Buildings As Material Banks (BAMB) wordt ook hiervan een inventaris gemaakt zodat na de bouw geweten is welke materialen zich in het gebouw bevinden en hoe ze te hergebruiken zijn.

Het afwegen van de milieukosten van verschillende varianten zal gebeuren met de onlangs voorgestelde TOTEM-tool.

Om specifiek aan te geven hoe we in de praktijk het circulair bouwen willen uitvoeren, geven we graag een voorbeeld aan de hand van het ontwerp van het sanitair:

De toestellen uit DK10 en Delta kunnen mogelijk worden hergebruikt. Bij de selectie van nieuwe sanitaire toestellen wordt rekening gehouden met zo min mogelijk gebruik van grondstoffen/energie, zowel tijdens productie als transport. Ook worden de toestellen dusdanig geïnstalleerd dat ze in de toekomst gedemonteerd en hergebruikt kunnen worden op een andere locatie. Leidingmaterialen bestaan uit gerecycled materiaal of zijn te recyclen. Ook de volledige installatie dient demonteerbaar te zijn uit de bouwkundige constructie. Regenwater wordt verzameld en voor de toiletspoelingen hergebruikt. Daar bovenop wordt het afvalwater gefilterd op het terrein van Aquafin zelf.

Andere ideeën om materialen te hergebruiken variëren van het bestaande schrijnwerk gebruiken om overleg ruimten in het nieuwe kantoor te creëren, tot het hergebruiken van beton als granulaat in de nieuwe betonvloeren.

BETER DAN BEN

Een goede isolatie is de basis van een energiezuinig gebouw. Hoe minder energie het gebouw vraagt, des te minder duurzame energie moet er voorzien worden om die vraag af te dekken. We streven hierbij naar passieve isolatiewaarden zodat we het gebouw kunnen verwarmen zonder gebruik te maken van fossiele brandstoffen.

In het huidige voorstel wordt het kantoorgebouw ontworpen met alle basismiddelen om zo min mogelijk energie te verliezen of nodig te hebben. De energie die we toch nodig hebben wordt uit onze batterij gehaald: het parkeergebouw.

Door gebruik te maken van een warmtepomp met BEO-veld (Boorgat Energie Opslag), wordt het grootste deel van de vraag voor verwarming en koeling reeds op een duurzame manier opgewekt.

Door een bijkomende beperkte oppervlakte PV-panelen te voorzien kan de volledige vraag naar verwarming en koeling duurzaam opgevangen worden.

De structuur op het parkeergebouw is zodanig voorzien dat er voldoende PV-panelen geplaatst kunnen worden om alle benodigde elektriciteit ter plaatse op te wekken.

STABILITEIT

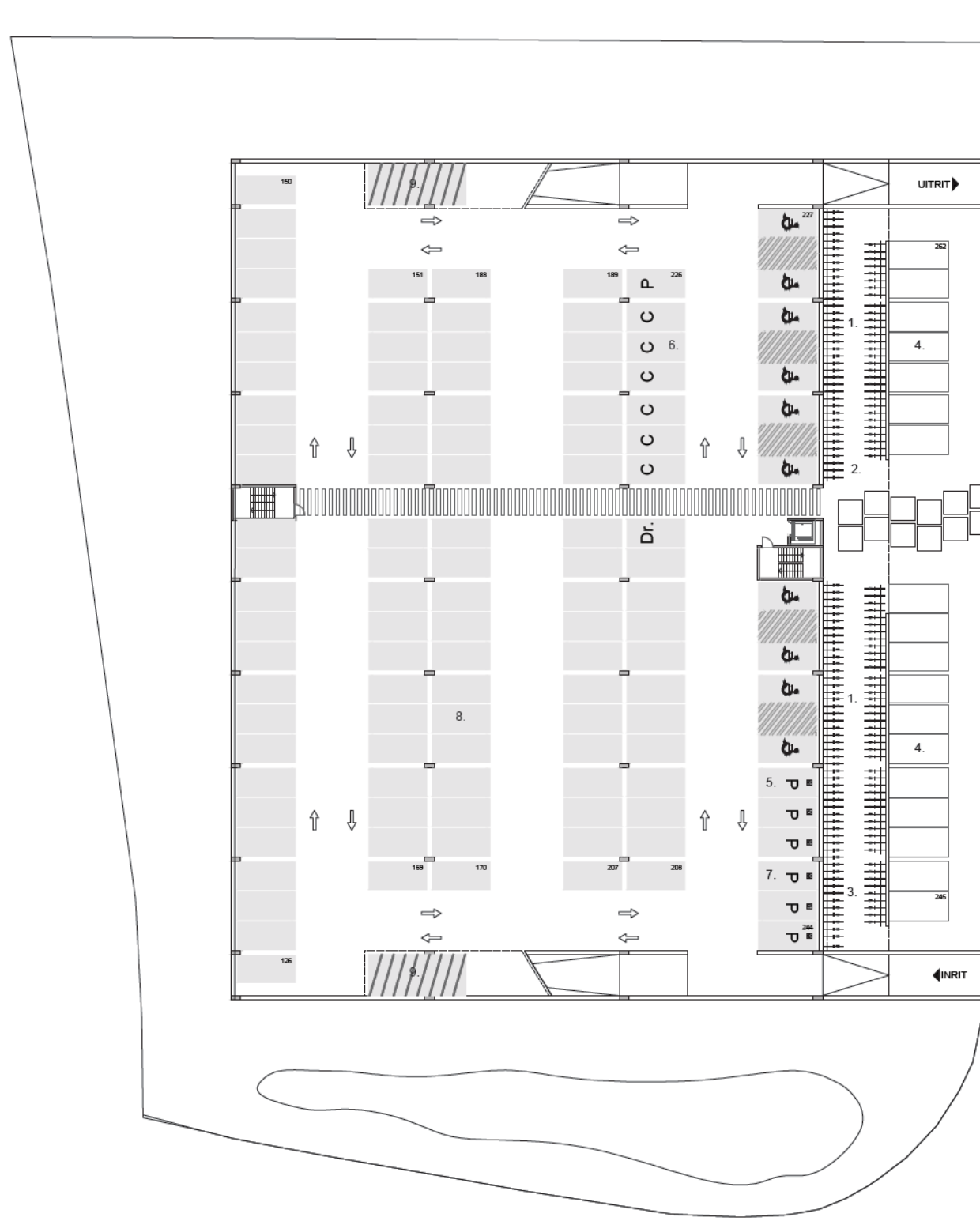
Uiteraard hebben we eerst de bestaande structuren geanalyseerd in een poging om die zoveel als mogelijk te behouden. Een bestaande skeletstructuur met een goede asmaat is immers het beste uitgangspunt voor een nieuwe invulling van de bestaande ruwbouwstructuur.

Gezien de belangrijke vraag naar parkeergelegenheid, hebben we onderzocht of het betonskelet van het bestaande bijgebouw kon hergebruikt worden om er een efficiënt parkeergrid in te passen. Helaas bleek dit niet het geval te zijn. Daaruit hebben we besloten om dit gebouw af te breken en te vervangen door een nieuwe ruwbouwstructuur waarin wel rendabel kan geparkeerd worden en waarin bovendien later ook makkelijker een andere functie (kantoor, retail,...) kan ondergebracht worden en zelfs bovenop gebouwd worden.

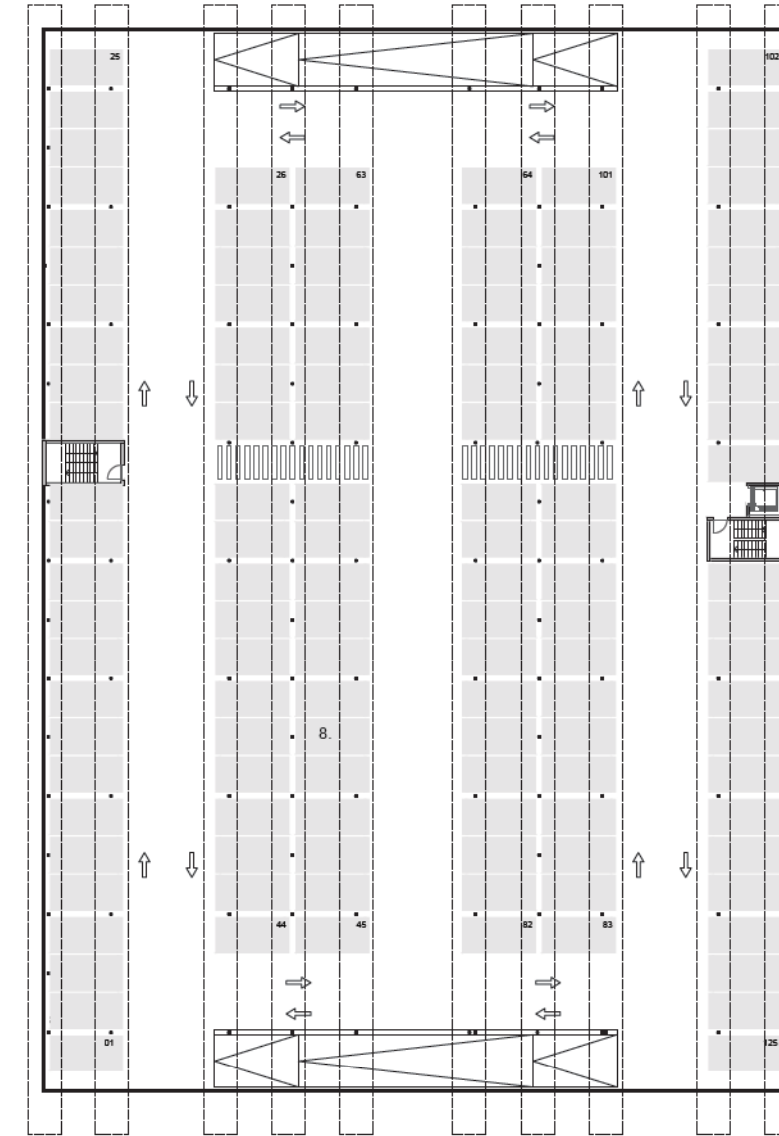


DK10

NIVEAU +0
NIVEAU +1
SNEDE

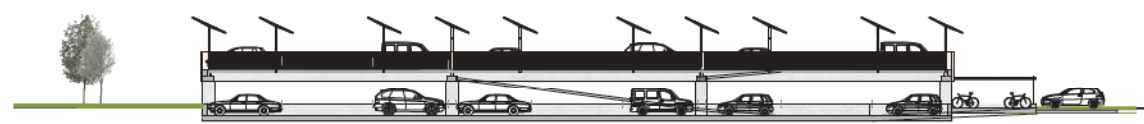


0 5 10
niveau +0

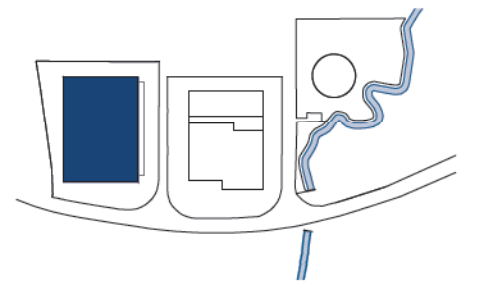


0 5 10
niveau +1

1. fietsenstalling
2. poolfietsen
3. elektrische fietsen
4. bezoekersparkeren
5. poolwagens
6. carpool
7. elektrische auto's
8. parkeren auto's
9. parkeren motoren



0 5 10
dwarse snede



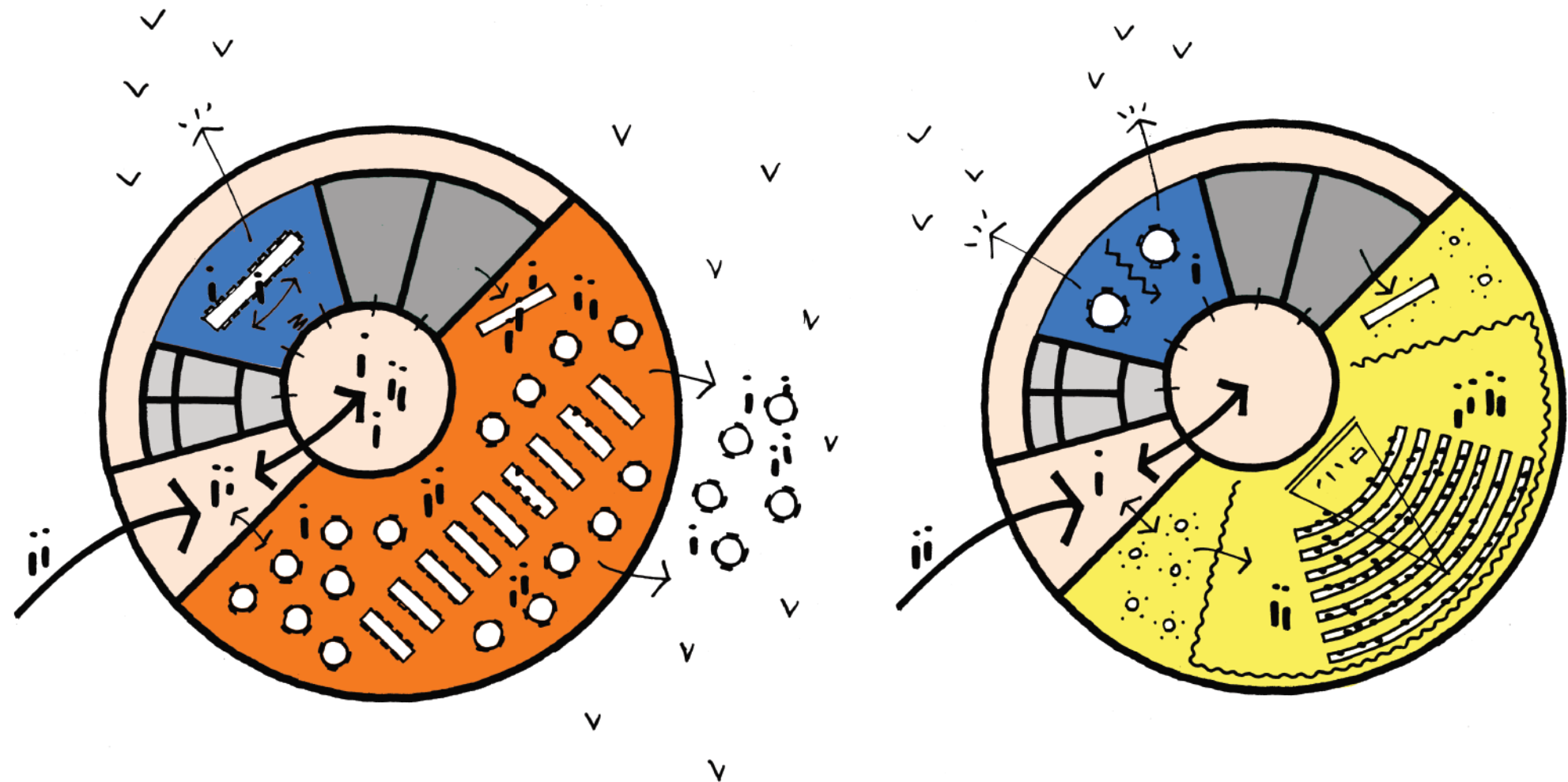
11 NIEUWE DELTA

Het nieuwe Delta paviljoen is een opvallend object op de site dat vormelijk de functie die het gebouw vervult, verder versterkt : een bijzondere plek voor ontspanning en educatie in het groen, een plek voor medewerkers en bezoekers, een plek die autonoom kan werken in relatie tot het hoofdgebouw.

De ronde verschijningsvorm verleent het gebouw een aparte identiteit binnen het bouwensemble en zet aan tot een alzijdige beleving van de groenomgeving eromheen. Het gebouw wil de verbeelding prikkelen en mensen nieuwsgierig maken naar waar Aquafin voor staat.

Het paviljoen bestaat uit een polyvalente zaal voorafgegaan door een foyer, enkele vergaderruimten en bijbehorend sanitair en logistiek.

De oppervlakte en ruimtelijke karakteristieken maken de zaal geschikt als personeelsrefter, feestzaal, audiovisuele zaal...



*Flexibel meervoudig gebruik van het paviljoen
refter vs. aula*



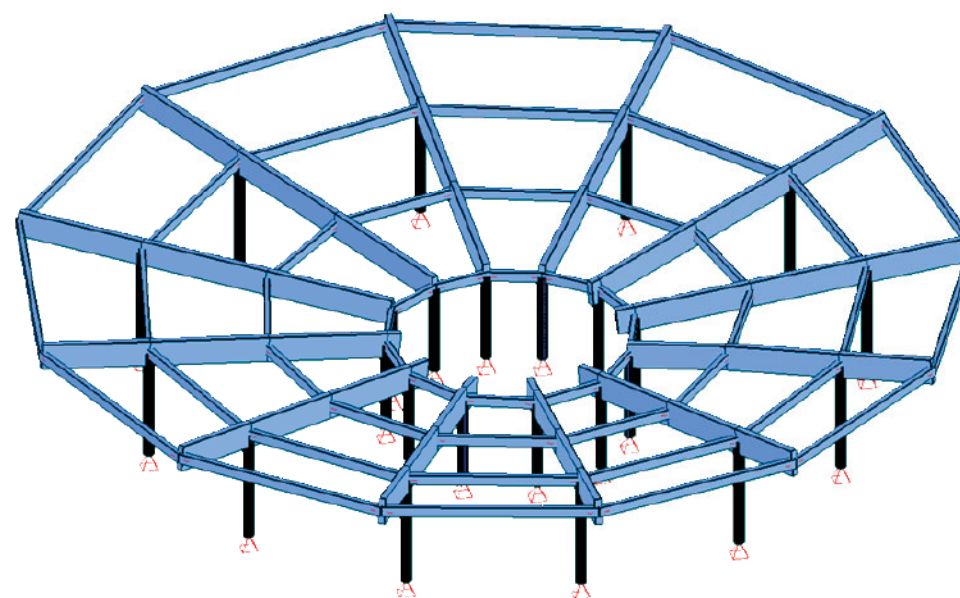
Het paviljoen ingebed naast de Grote Struisbeek

11 NIEUWE DELTA

WATER

Zoals reeds beschreven willen we de expertise binnen Aquafin gebruiken om samen te komen tot een ontwerp met zoveel mogelijk gesloten waterkringlopen. Aandachtspunten hierbij zijn verhinderen van afloop van regenwater van de site door regenwater op te vangen, te gebruiken en te infiltreren. Dit kan zich plaatsvinden op de Delta site. Leidingwater zal enkel gebruikt worden voor "hoog kwalitatieve" toepassingen. Afvalwater wordt gezuiverd om hergebruikt te kunnen worden. We streven naar een waterneutrale site. Dit wil zeggen dat de negatieve impact van de site op de waterhuishouding zoveel mogelijk beperkt wordt.

Bijkomend voordeel van al dat groen en water is dat dit een verkoelend effect heeft op de omgeving. Op deze manier zal er in de zomer meer gebruik kunnen gemaakt worden van koelere lucht ('s nachts) waardoor de vraag naar bijkomende koeling beperkter zal zijn.



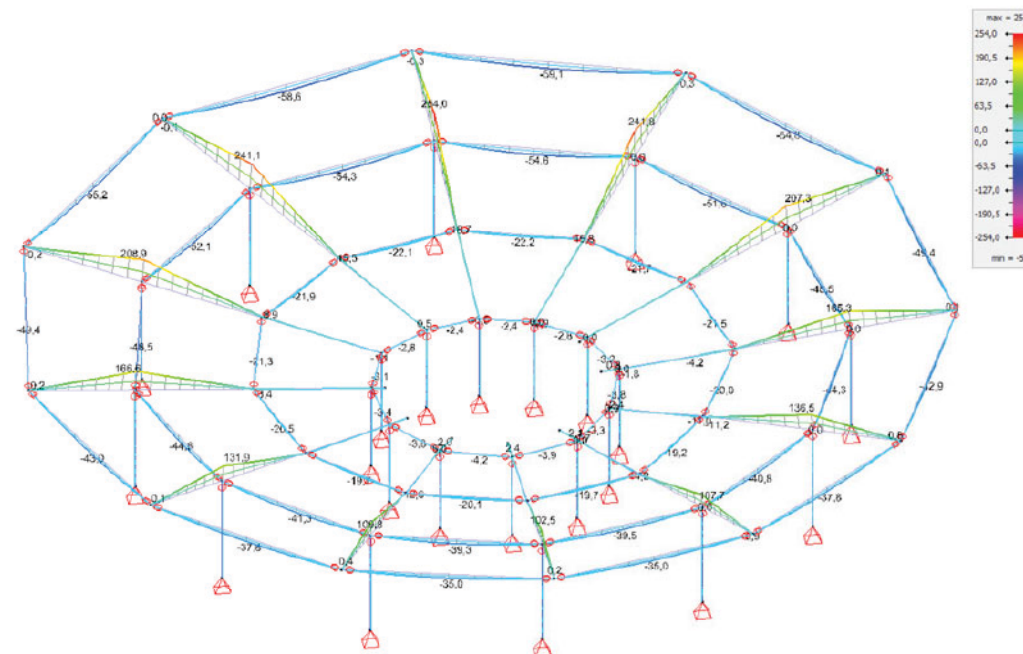
Rekenmodel (1) paviljoen

STABILITEIT

Dezelfde nieuwbouw principes als bij de uitbreiding van het hoofdkantoor passen we toe op het paviljoen langs het water, alleen dan omgezet naar een andere context. Waar de houtstructuur in het kantoorgebouw nog vooral een dienende rol op de achtergrond heeft als drager van verschillende functies, kan de structuur in het paviljoen voluit de ruimtelijkheid mee bepalen en het gebouw een bijzonder architecturaal karakter geven.

Voor wat betreft de funderingen voorzien we op dit moment een algemene funderingsplaat op volle grond, met vorstranden rondom rond.

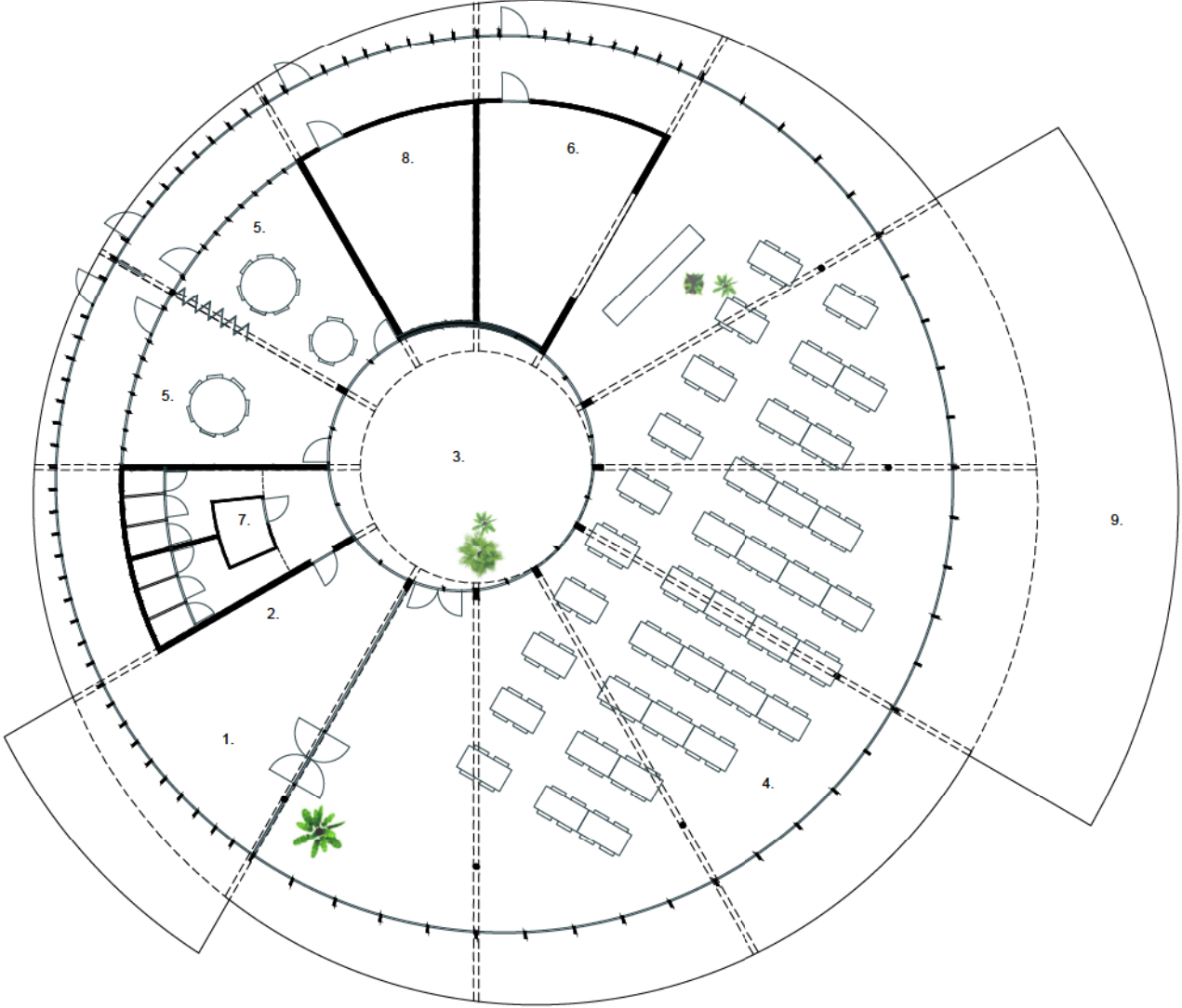
Indien de sonderingsresultaten zouden aantonen dat de bovenste grondlagen niet draagkrachtig genoeg zijn, dan kan er worden overgeschakeld op een kruipkelderfundering of een paalfundering. Sowieso is het noodzakelijk om op de verschillende specifieke locaties van het project sonderingen te laten uitvoeren, zodat hier meer zekerheid over kan bekomen worden bij de verdere uitwerking van het funderingsprincipe.



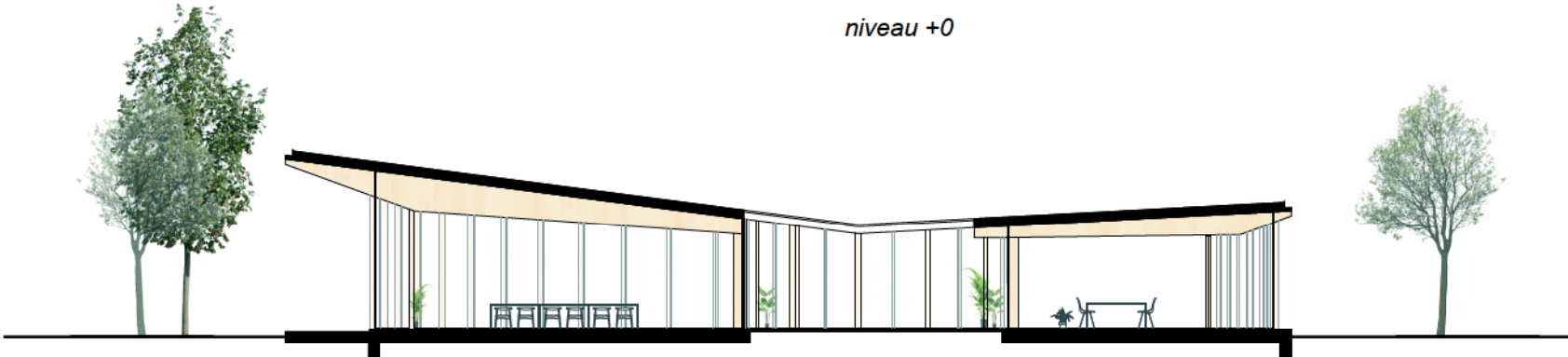
Rekenmodel (2) paviljoen



DELTA
NIVEAU 0
SNEDE



0 2.5 5
niveau +0



0 2.5 5
sneede

- 1. foyer
- 2. vestiaire
- 3. lobby
- 4. refter + audiovisuele zaal
- 5. samenwerkplek
- 6. keuken
- 7. sanitair
- 8. technische ruimte / berging
- 9. zomerterras

