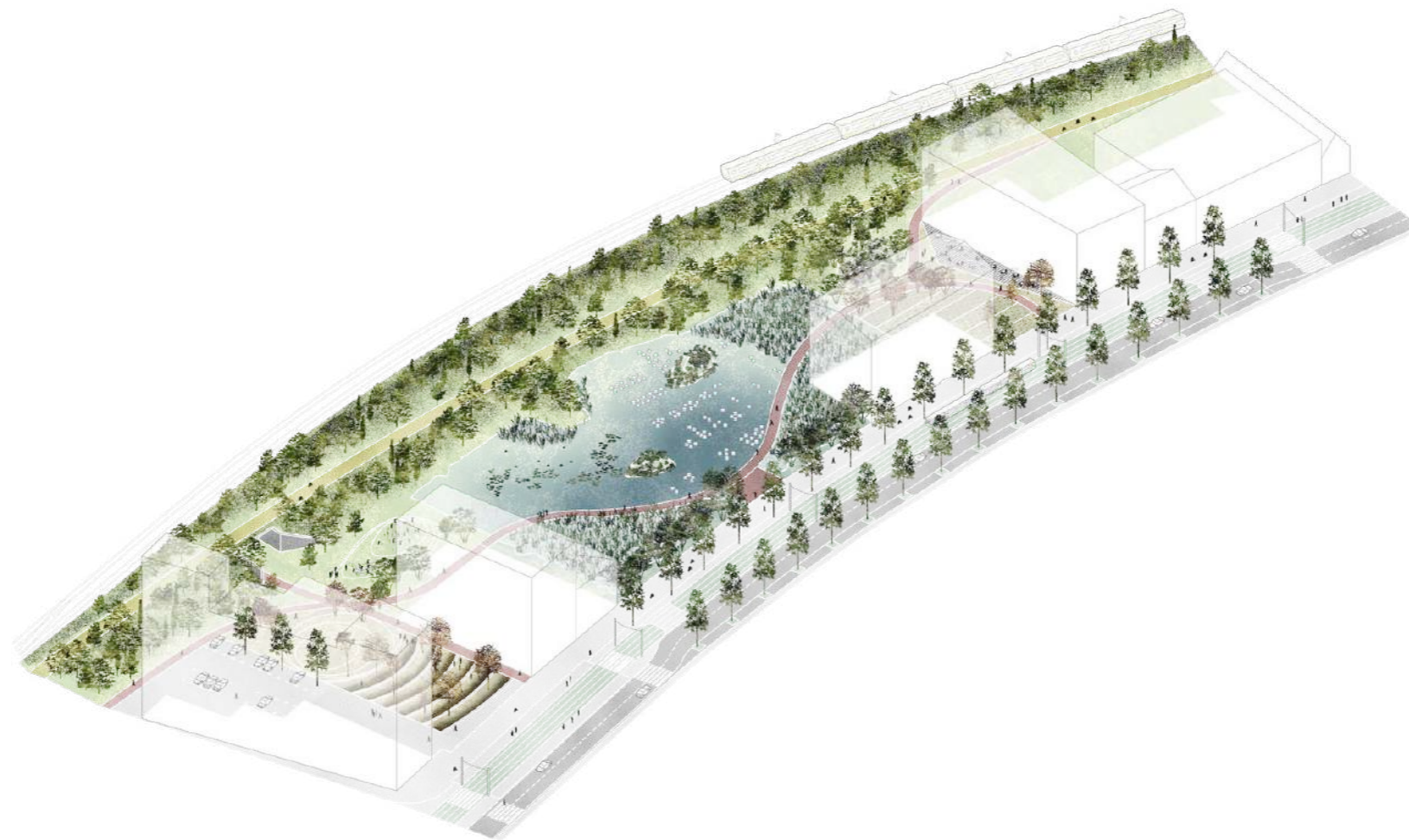


BIJZONDER BESTEK NR. 2.23.1.3.

Volledige ontwerpdracht voor de infrastructuur en openbare ruimten in het kader van stadsvernieuwingscontract SVC4 "Koning slaan" – "Infrastructuurpark van de Voor-Zenne"

INFRASTRUCTUURPARK VAN DE VOOR-ZENNE

VISIEDOCUMENT



I. VISIENOTA

DRIE PARALLELE LANDSCHAPPEN

TERRITORIALE AMBITIES



LUCHTFOTO

Het moeras van Wiels verhult zich als groen-blaue long tussen een complexe set van stedelijke randcondities.

1. NATUURLIJKE LANDSCHAP

Op een boogscheut van de Zenne behoort de site tot deze alluviale vlakte en zijn bijhorende uitdagingen. Door het sterk topografisch verval en de hoge verhardingsgraad van de omliggende wijken vloeit hemelwater versneld af naar de vallei waar het regelmatig overstromingen veroorzaakt. Als één van de laatste onbebouwde plekken van Laag-Vorst biedt de site diverse opportuniteiten in deze minerale context.

AMBITIE: De site activeren als 'temporisatieteras' in het valleiprofiel. Zo kan hemelwater lokaal infiltreren en gebufferd worden, waarna het in cascade afstroomt naar de Zenne.

2. INFRASTRUCTURELE LANDSCHAP

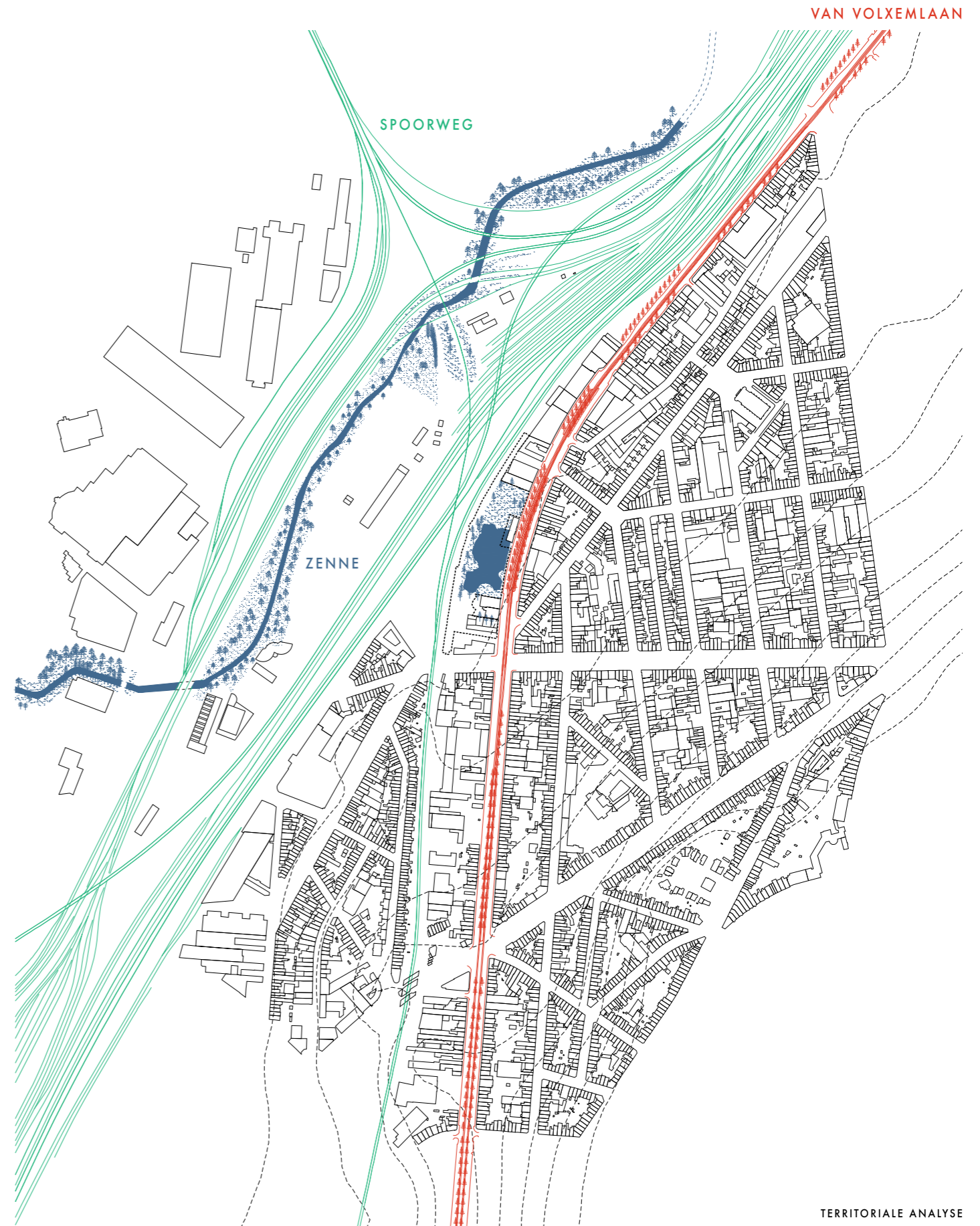
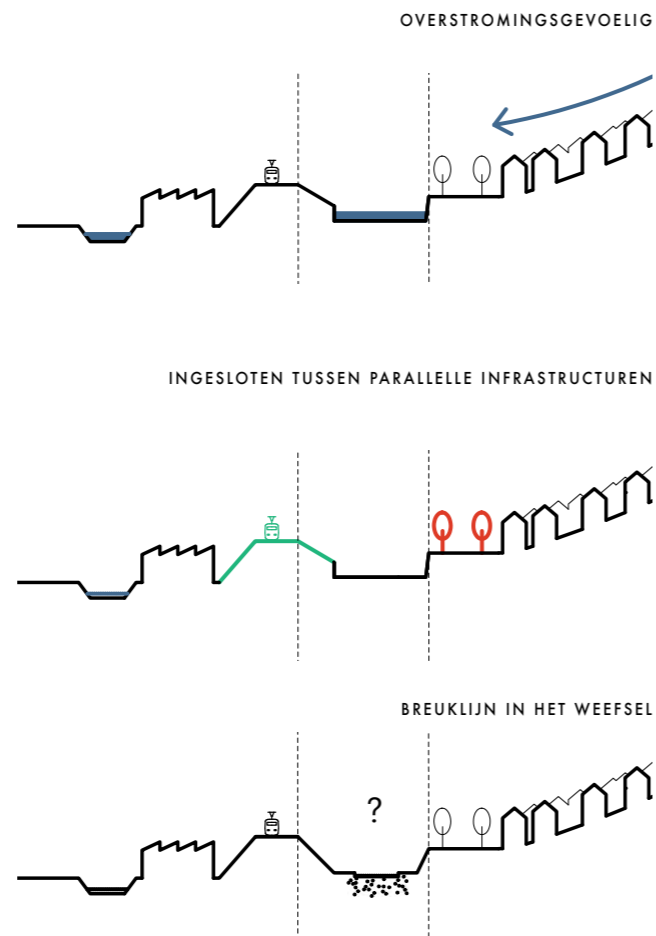
Daarnaast wordt de plek sterk gekenmerkt door zijn aangrenzende infrastructuur. De stadsstrip wordt fysiek losgesneden van zijn context door twee hogergelegen, structurerende assen: de spoorwegbundel en de Van Volxemlaan. Beide continuïteiten worden versterkt door hun lineaire landschapselementen: respectievelijk een begroeide berm en zijn laanbomen.

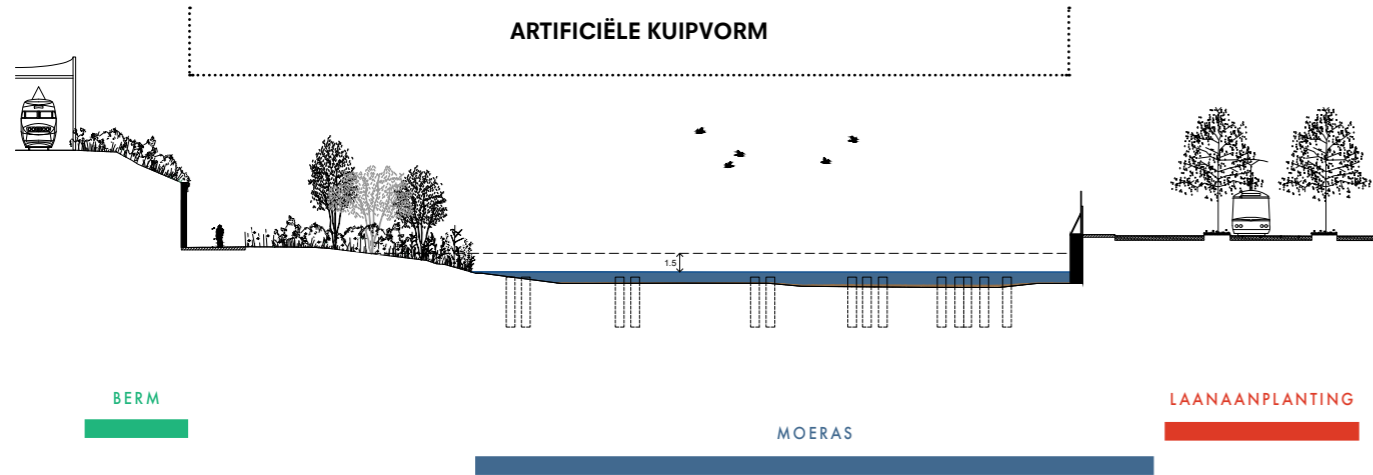
AMBITIE: De barrièrewerking van de langsassen doorbreken en hun lineaire landschappen valoriseren & diversifiëren.

3. BEBOUWDE LANDSCHAP

Tot slot vormt de site een sterke breuklijn in het bebouwde weefsel. Het vormt de overgang tussen de productieve kanaalomgeving en de bewoonbare stad, tussen grootschalige loodsen en kleinschalige woonwijken.

AMBITIE: Om deze breuklijn te verzachten, ontwikkelen we een nieuwe centraliteit voor de buurt rond de speel- en cultuurpolen van Wiels, Brass, Divercity en het toekomstige Chassart.





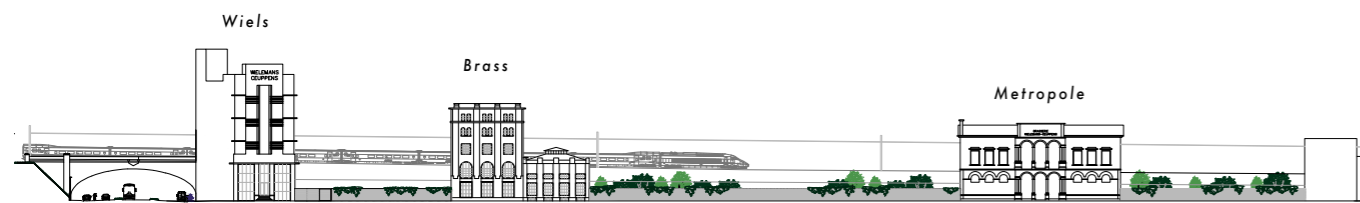
KEERMUUR LANGS DE SPOORWEG



MOERAS ALS BIODIVERSE HABITAT



HEKWERK LANGS DE LAAN



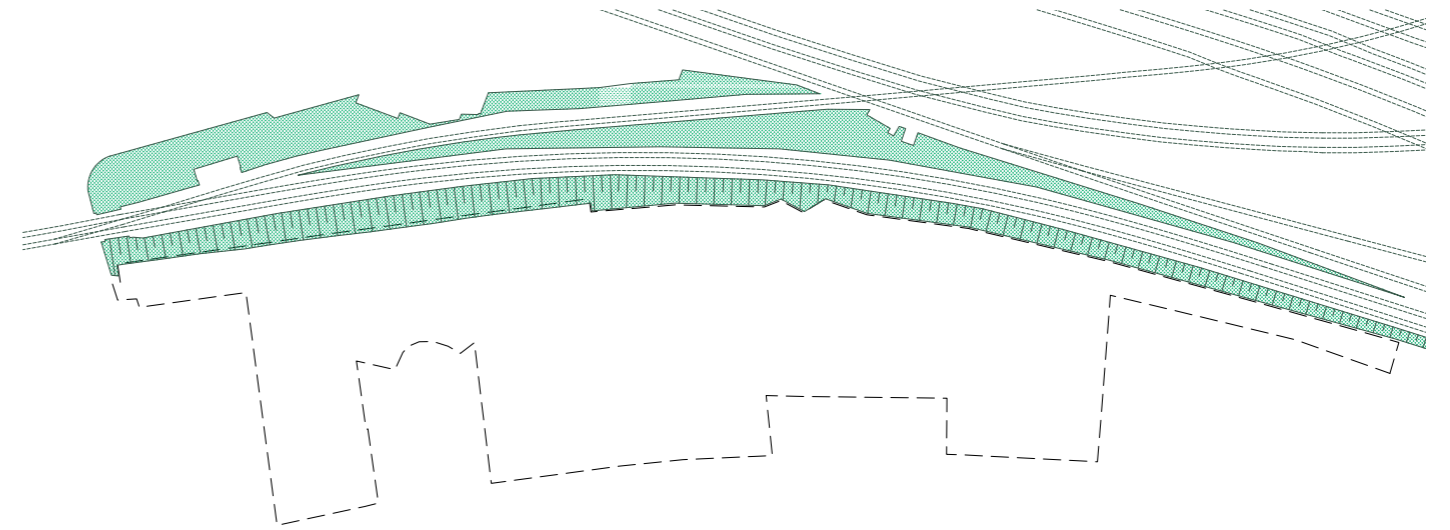
ENIGE TOEGANGSPOORT VANAF VAN VOLXEMLAAN

De barrièrewerking van de hogergelegen sporen is sterk voelbaar in de continue keermuur die de site in het westen begrenst. Ook de Van Volxemlaan bevindt zich gemiddeld 1,5m hoger dan het projectgebied. Als een artificiële kuip ligt de site verzonken tussen de aangrenzende infrastructuur. De drie parallelle landschapsfiguren (berm, moeras en lijnaanplanting) kennen geen overgang en treden niet in interactie. Door de fysieke hoogteverschillen, maar ook door het ononderbroken hekwerk en harde mobiliteitsfluxen blijft de moeraszone sterk geïsoleerd en quasi ontoegankelijk vanuit de omliggende Sint-Antoniuswijk.

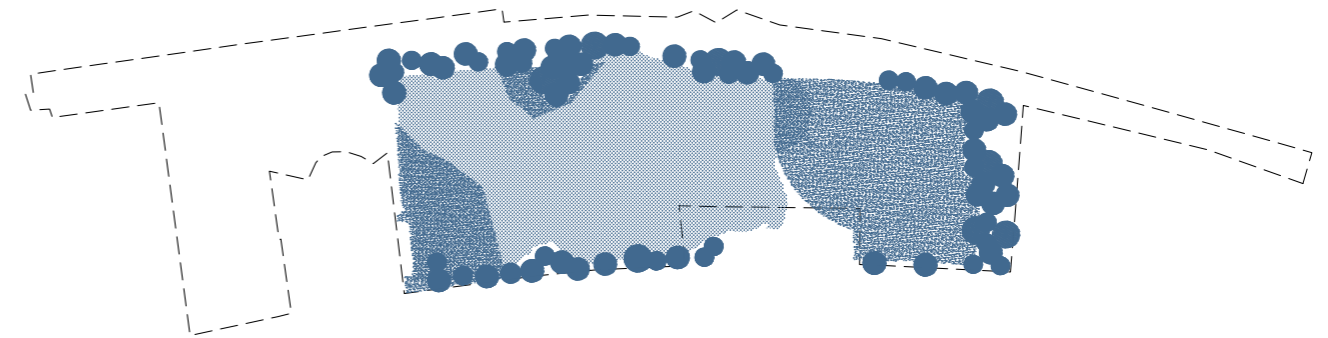
Hoewel deze plek onderbenut bleef voor de buurt, kon ecologische ontwikkeling vrij floreren dankzij de afwezigheid van de mens. Er ontstond een biodiverse habitat voor watergebonden fauna en flora in de antropogene vijver.

AMBITIE: We wensen deze unieke biotoop maximaal te vrijwaren, maar tevens te ontsluiten als recreatief park en koelteplek voor de buurt.

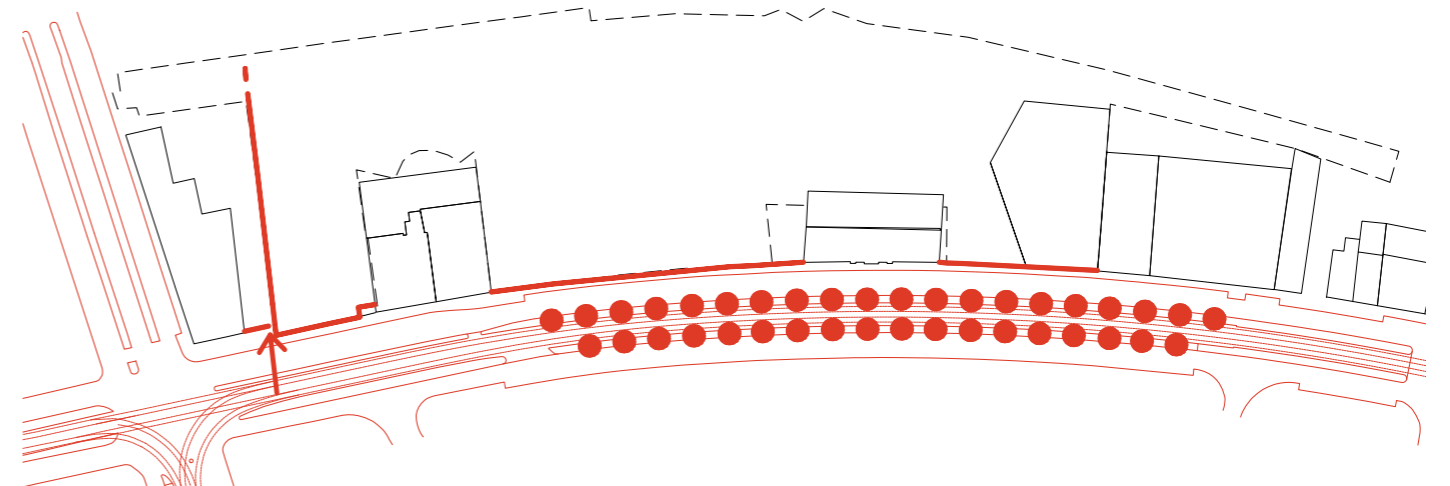
1. KEERMUUR LANGS DE SPOORWEG

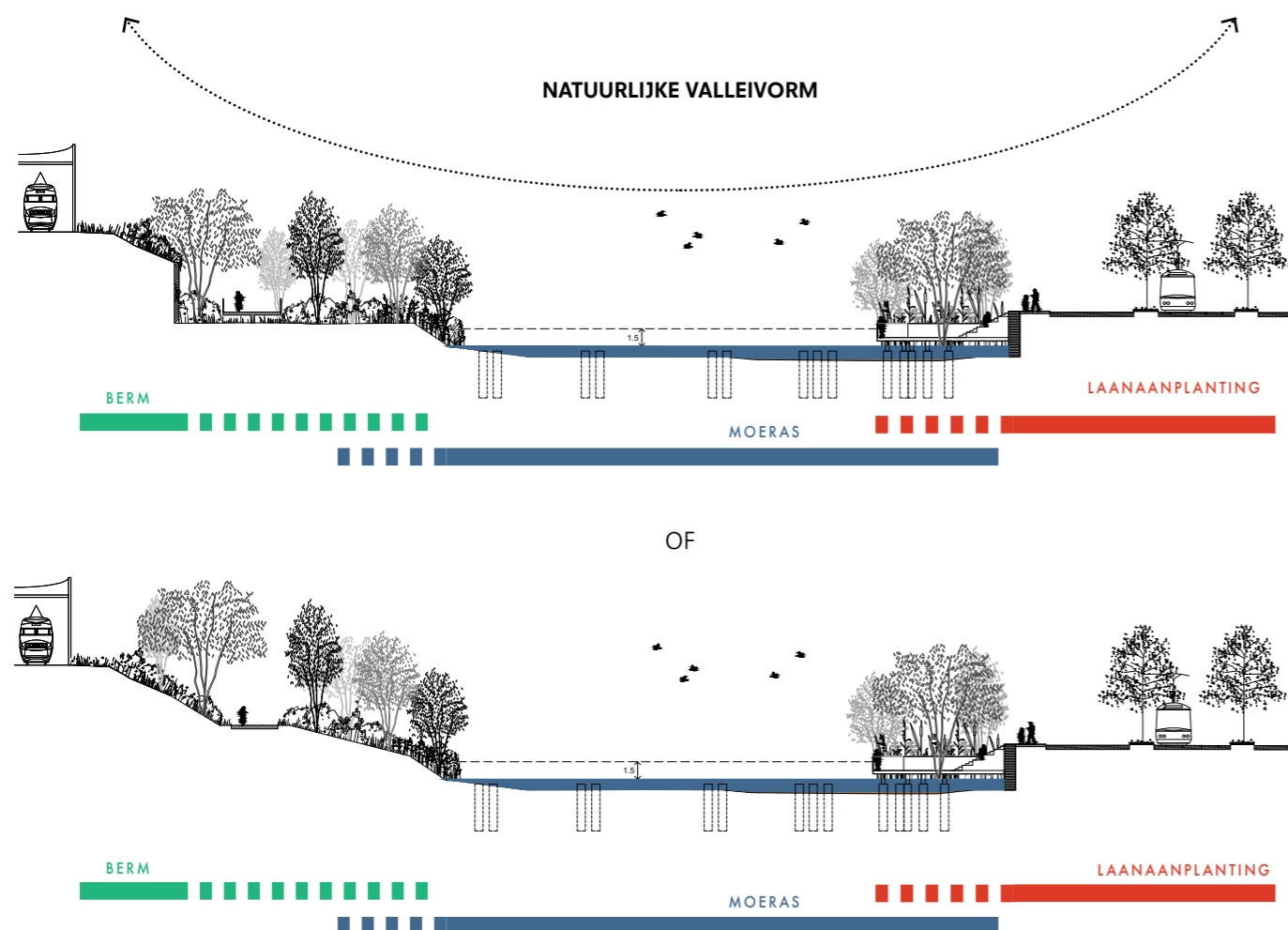


2. MOERAS ALS BIODIVERSE HABITAT



3. HEKWERK LANGS DE LAAN





De transformatie van een geïsoleerde site tot een toegankelijk, publiek park vertrekt van de bestaande landschappelijke figuren als drager: de spoorwegberm, het moeras en de laanaanplanting. We introduceren nieuwe gradiënten die deze drie afzonderlijke landschappen verbinden. Afhankelijk van de voorwaardelijke fasering, introduceren we hoofdzakelijk nieuwe aanplantingen (minimaal scenario), eventueel versterkt met topografische hermodellering (maximaal scenario). Zo wordt het natuurlijke karakter dat de afgelopen jaren in de voormalige bouwput ontstond, doorgetrokken over het volledig profiel van spoorwegberm tot laan. De rigide kuipvorm transformeert naar een natuurlijke, graduele valleivorm. **Het plotse topografische verval ter plaatse van de keermuur en het hekwerk wordt verzacht in functie van ecologische diversificatie en toegankelijkheid.**

1. RENATURALISATIE VAN DE BOSBERM

Het begroeide spoortalud treedt uit zijn keermuur en wordt als bosrand uitgewerkt: van hoogstammen langsheen de keermuur tot struik- en kruidlagen richting het moeras. De rigide lijn wordt een grillige bosrand met variabele breedte.

2. DOORWAADBAARHEID VAN HET MOERAS

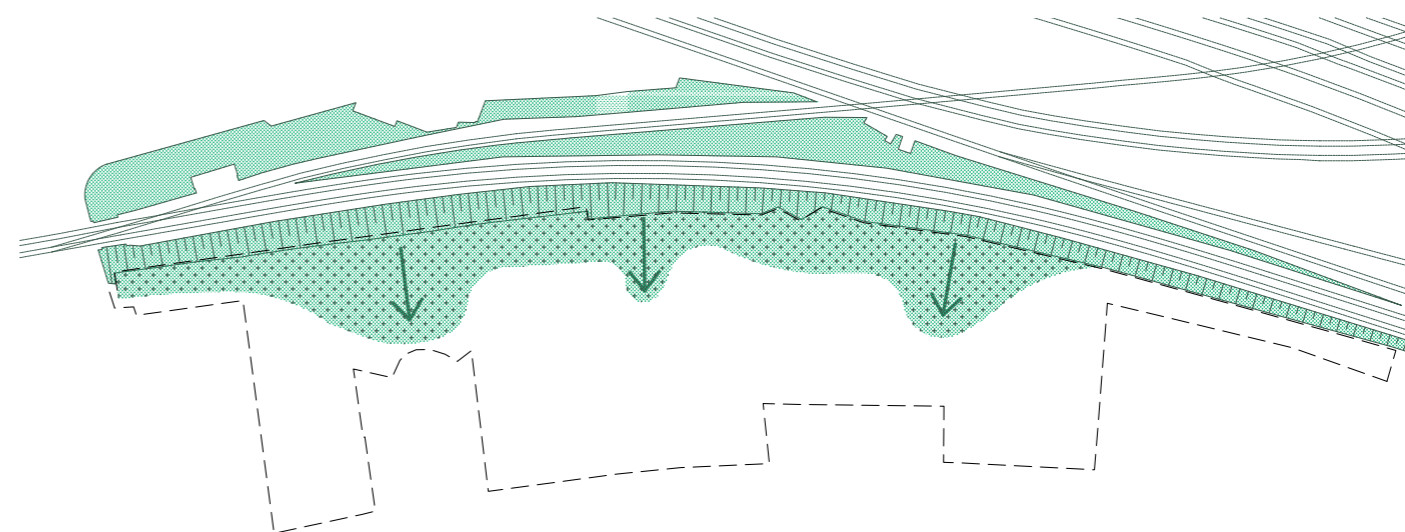
Het moeras vormt vanzelfsprekend het epicentrum van het nieuwe park. De antropogene vijver en zijn begroeide

oeveren worden maximaal behouden omwille van hun hoge ecologische- en biodiversiteitswaarde. Enkel in het noorden wordt een deel van het rietbed gevuld en vervolgens meer zuidwaarts aangeplant in functie van de toekomstige ontwikkelingen in kader van het Masterplan. Als identiteitsdrager van het nieuwe publieke park wordt het water doorwaadbaar gemaakt via een vlonderpad. Dit pad biedt een trage doorsteek voor voetgangers en vrijwaart daarbij het bestaande karakter van het moeras als rust- en stilteplek.

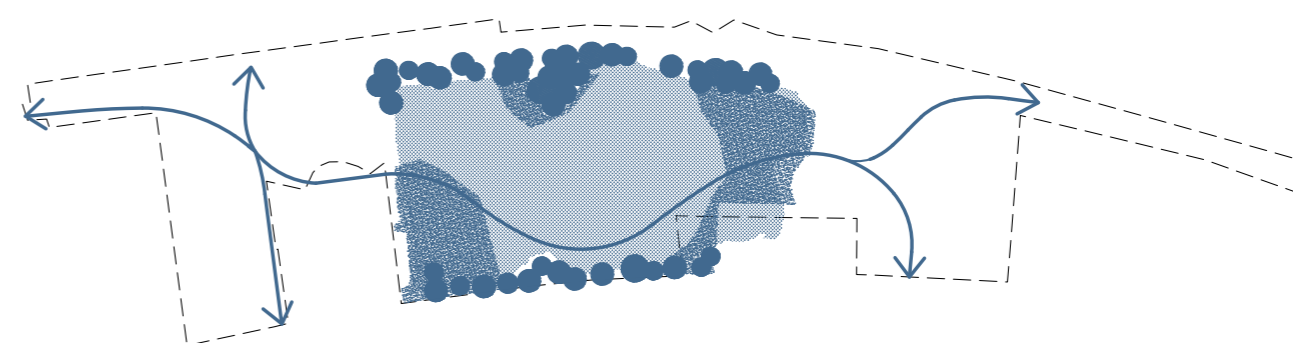
3. TOEGANKELIJKHEID VANOP DE LAAN

Eén van de grootste knelpunten in de huidige organisatie is de toegankelijkheid vanop de Van Volxemlaan en de aangrenzende Sint-Antoniuswijk. Het ontwerp voorziet drie nieuwe ontsluitingen vanop de laan, elk met hun eigen karakter en schaal. De grootste nieuwe toegang wordt voorzien tussen Wiels en Brass. Zo voorzien we hier, in het verlengde van de toekomstige onderdoorgang onder het spoor, een nieuwe ontmoetingsplaats voor de buurt. Het moeras blijft grotendeels door vegetatie afgeschermd van de drukke verkeersas, met uitzondering van een ponton die de doorsteek vanop de straat naar het vlonderpad mogelijk maakt. In het noorden is er een laatste toegang tot de site ter hoogte van de nieuwe geplande ontwikkelingen.

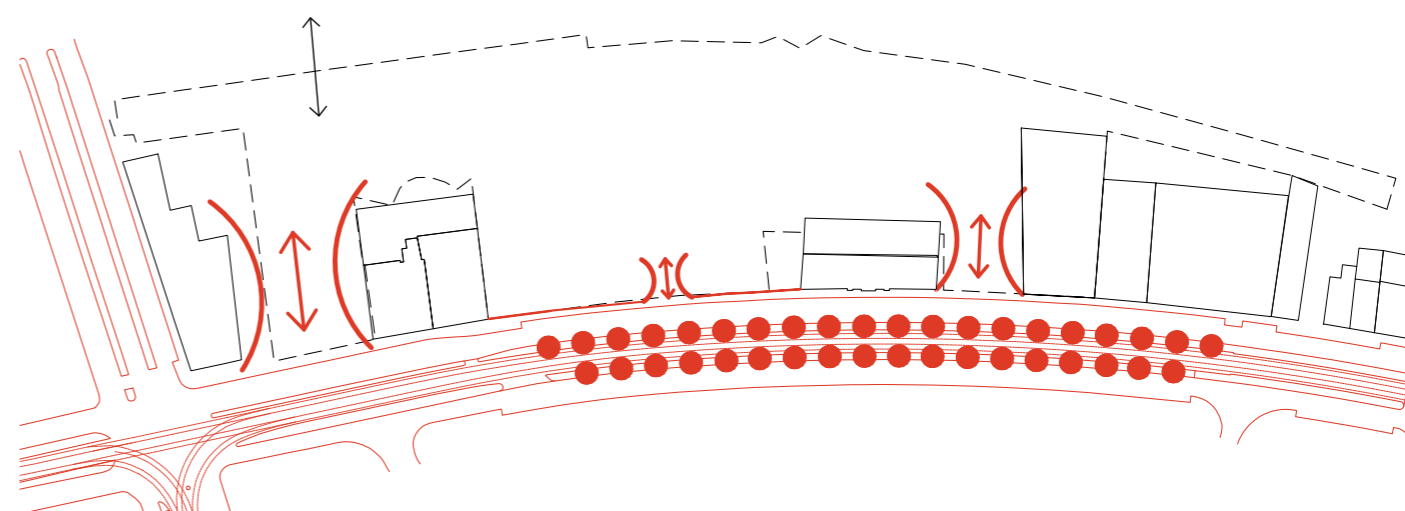
1. RENATURALISATIE VAN DE BOSBERM



2. DOORWAADBAARHEID VAN HET MOERAS

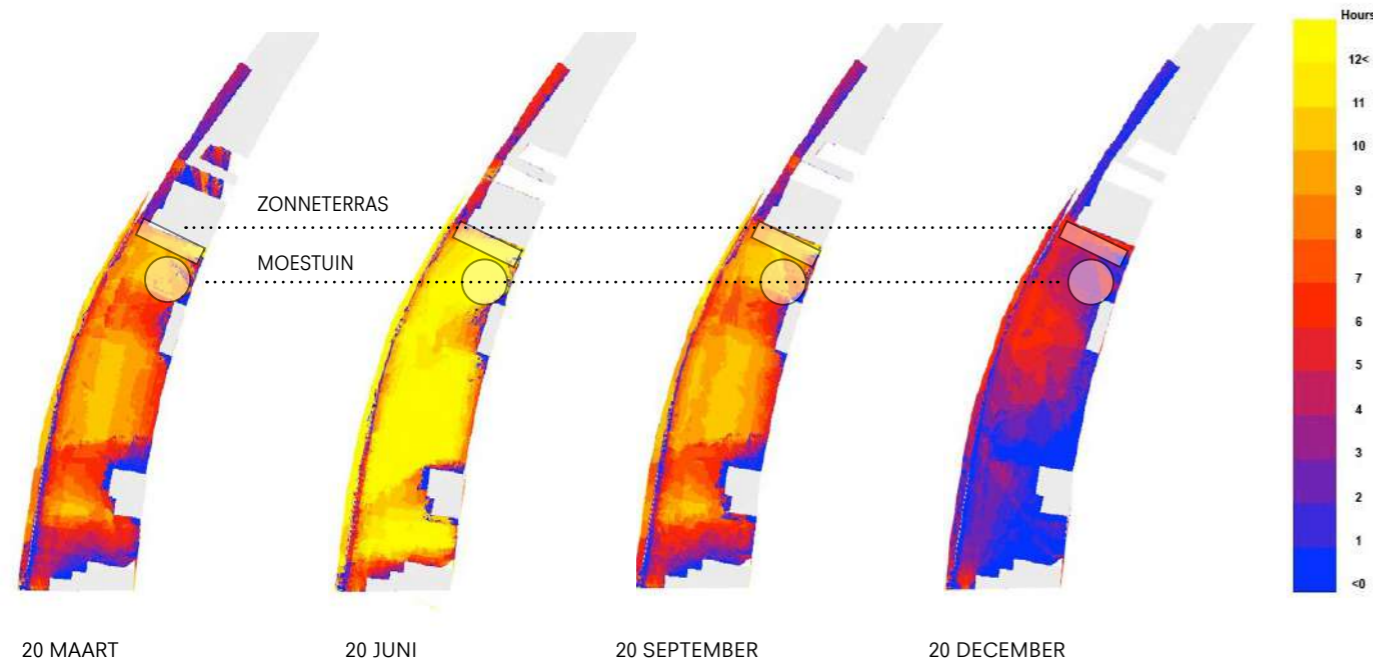


3. TOEGANKELIJKHEID VANOP DE LAAN



EVENWICHTIG RUIMTEGEBRUIK VOOR MENS EN DIER

ZONGEBONDEN PROGRAMMA



De voornaamste ontwerpuitdaging bestaat er uit om een nieuwe balans te vinden tussen mens en dier, stad en natuur, tussen dynamiek en rust. Ecologische ambities dienen in dit park te worden verzoend met menselijke activiteiten. De bestaande landschappelijke figuren vormen daarbij de ruggengraat.

De spoorwegberm wordt de drager van ecologische ontwikkeling die zich uitbreidt over het volledige moerasoppervlak. Deze zone vormt de rustige 'natuurlijke gordel' van het park, dat zich als biotoop en toevluchtsoord voor dieren verder kan ontplooiën. In deze zone beperkt menselijke aanwezigheid zich tot louter passage (bv. fiets- en voetgangerspromenade). Echte verblijfsfuncties en actief programma worden er geweerd om verstoring van deze natuurzone te beperken. Deze gordel krijgt een extensief beheer.

Menselijke activiteiten worden hoofdzakelijk aan de noord- en zuidzijde van de site georganiseerd, gelinkt aan de toegangen vanop de laan en de doorgang naar Divercity. Een meer **stedelijke dynamiek** treedt hier het park binnen. Een **zonnestudie** die de schaduwrijke en zonnige plekken uitlicht, hanteren we als leidraad bij de inplanting van zongebonden activiteiten, denk maar aan collectieve moestuinen of een zonneterras. De organisatie van deze 'dynamische gordel' kan tot stand komen in overleg met de stakeholders en buurtbewoners als onderwerp worden van het participatietraject (zie pg. 18).

Tussen Wiels en Brass wordt een groen amfitheater ontworpen als nieuwe centraliteit voor de buurt. De inrichting initieert ontmoeting tussen de twee grote cultuurpolen op de site en kan inspelen op de noden van het moment als intieme getrapte tuin voor de buurt of grote evenementterrassen.

Achter het Brass introduceren we een nieuw reliëf bovenop de vervuilde zone. Deze ophoging wordt als speelheuvel ingericht met boomstammen en natuurlijke klimelementen. Deze natuurlijke spelaanleiding vormt een rechtstreeks complement in het verlengde van de meer formele inrichting van Divercity. De twee speelpolen worden met elkaar verbonden via de onderdoorgang onder sporen.

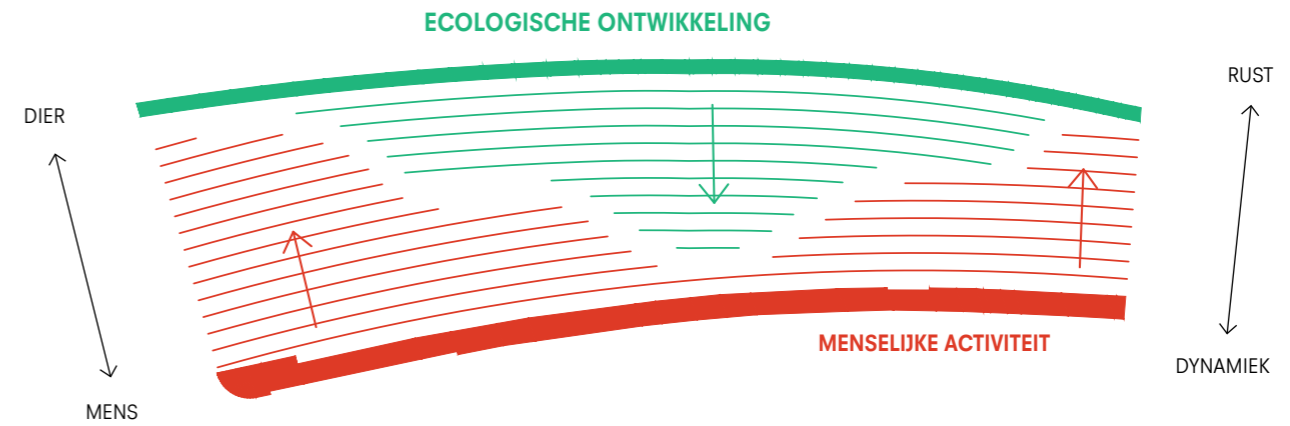
Aansluitend bij de principes gedefiniëerd in het Masterplan, vindt deze variëteit aan **recreatief, productief en cultureel programma** zijn plaats in het park.

De drie lineaire landschapsfiguren vormen de drager van deze functies en creëren drie verschillende atmosferen:

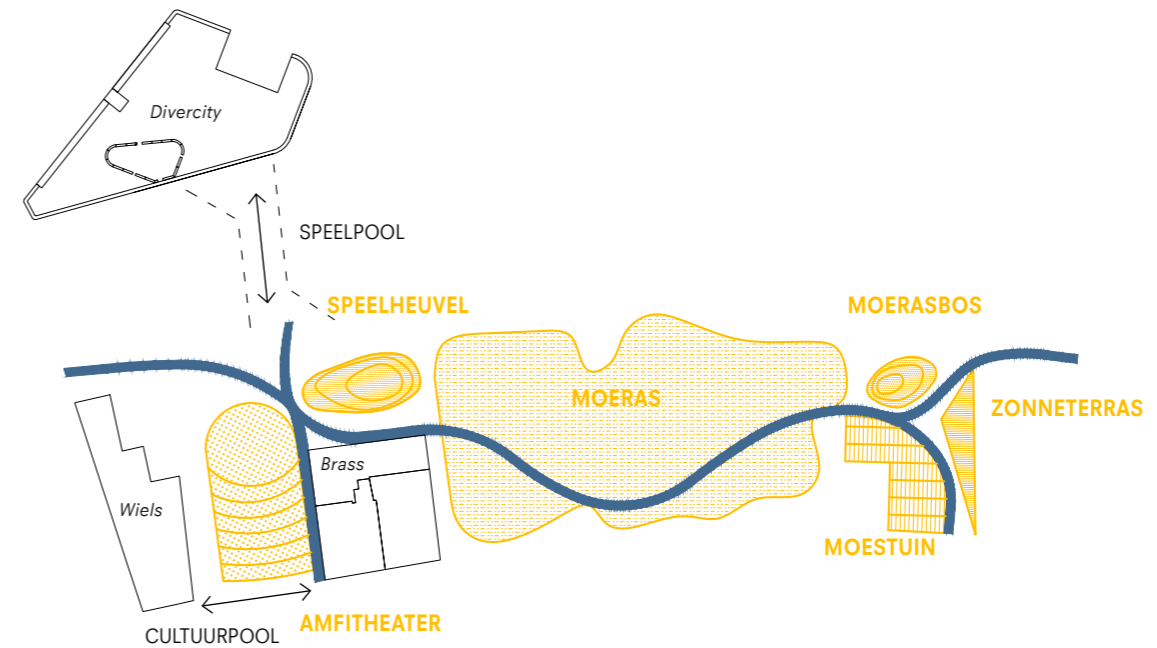
1. **natuurlijke bosberm**: de speelheuvel en het moerasbos
2. **biodiverse moeras**: moeras en zijn (verboste) rietkragen
3. **stedelijke tuinen**: amfitheater, moestuin en zonneterras

Het nieuwe parkpad dat van noord naar zuid doorheen de site meandert, rijgt deze functies aan elkaar en vormt de grens tussen ecologische ontwikkeling en menselijke dynamiek.

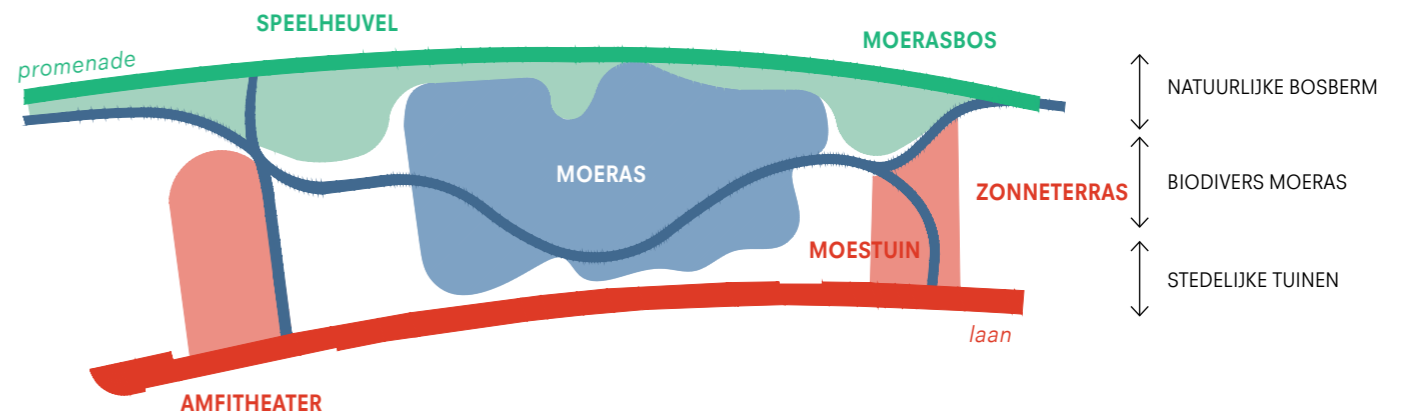
BALANS TUSSEN MENS & NATUUR



PATCHWORK VAN DIVERS PROGRAMMA



DRIE LINEAIRE IDENTITEITEN



EEN TOEGANKELIJK MOERASPARC VOOR DE BUURT



1. NATUURLIJKE BOSBERM

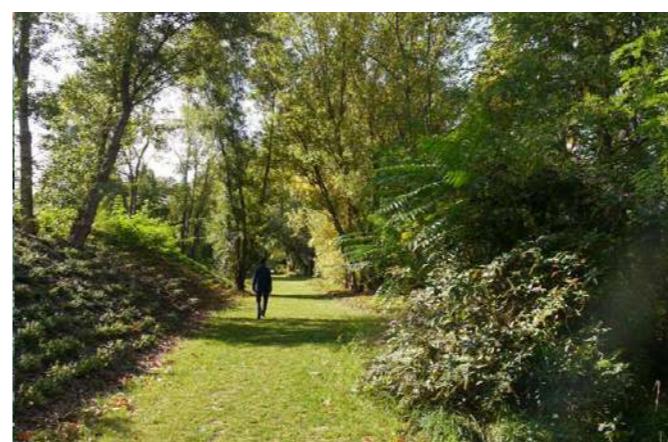
Langsheen spoorweg wordt binnen de voorwaardelijke grens de voetgangers- en fietspromenade voorzien dat Ukkel en Vorst met de Vijfhoek zal verbinden. Deze fiets- en wandelroute wordt ingebed in een groene bosgordel die uitwaaiert vanop de bestaande spoorberm. De eentonige taludvegetatie wordt verrijkt met een variëteit aan soorten, aangeplant in een gradiënt van kruidlaag, naar struiklaag tot meer- en hoogstammige bomen. Langsheen het verbrede spoortalud zorgen bijkomende reliëfwijzigingen voor extra dynamiek en nieuwe nat-droog gradiënten in het landschap. De vervuilde gronden achter het Brass worden opgehoogd en met natuurlijke elementen als speelheuvel ingericht. Aansluitend op de noordelijke rietkraag van het moeras wordt een diepere zone uitgegraven waar de rietkraag natuurlijk kan verbossen tot een moerasbos vol waterminnende soorten. Dit vochtig elzenbroekbos vormt een complement van het droger bostype hoger op het talud.

1 SPEELHEUVEL



BUURTPARK TEN ROZEN, AALST

2 GROENE PROMENADE



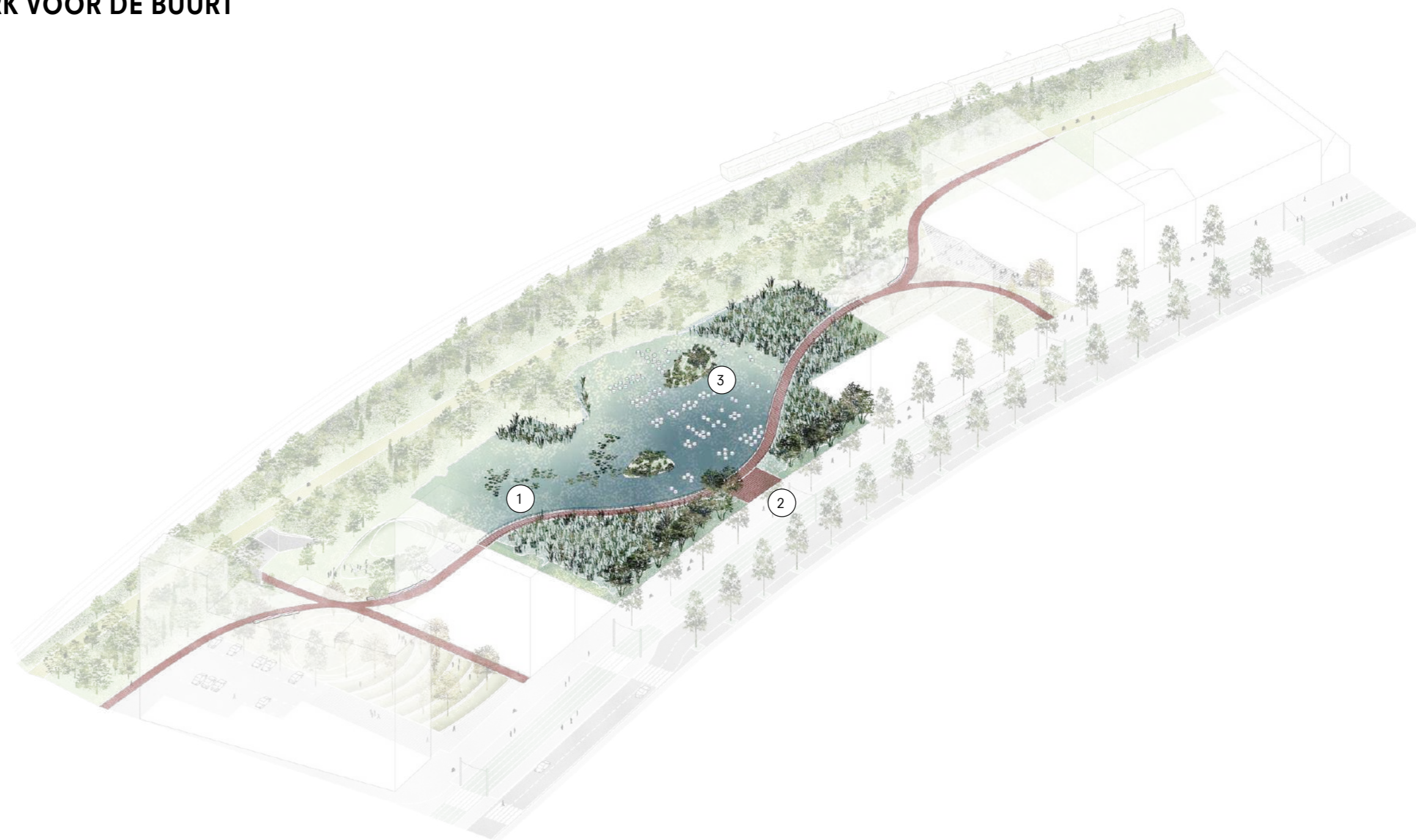
OEVERS VAN DE SAONE, ROCHETAILLÉE

3 MOERASBOS



ELZENBROEKBOS

EEN TOEGANKELIJK MOERASPARC VOOR DE BUURT



2. BIODIVERSE MOERASVALLEI

De ontwikkeling van het moerasgebied is hoofdzakelijk gericht op het versterken van zijn aanwezige kwaliteiten als waterbuffer, biotoop en rustplek. Er wordt een balans gezocht tussen ecologische ontwikkeling en menselijke doorbaarheid met een minimale verstoring als uitgangspunt. De toegevoegde elementen spreken eenzelfde vormtaal en sluiten aan bij de natuurlijke identiteit van het moeras. Een houten vlonder meandert langs de grens van het rietbed door over het wateroppervlak en maakt verbinding met een ponton dat toegang geeft tot de Van Volxemlaan. Rondom creëert een dichte vegetatierand een groene buffer tussen de drukke straat en het achterliggende moeras. Het wateroppervlak wordt als habitat verrijkt met enkele drijvende vogeleilanden die vastgemaakt kunnen worden aan de aanwezige betonnen palen.

① VLONDERPAD



RIVER BANKS, PERREUX-SUR-MARNE

② RUSTPONTON



ECOQUARTIER BOTTIERE-CHÉNAIE, NANTES

③ VOGELEILAND



BIOMATRIX, KORTRIJK

EEN TOEGANKELIJK MOERASPARK VOOR DE BUURT



3. STEDELIJKE TUINEN

Vanop de Van Volxemlaan krijgt de site twee brede toegangszones, beiden PBM-toegankelijk. Wensen we de site open te stellen voor de buurt, dan zijn deze ontsluitingen vanuit de naastgelegen Sint-Antoniuswijk cruciaal. Tussen Wiels en Brass wordt een amfitheater aangelegd, die met monumentale, groene trappen het straatniveau met het parkniveau verbindt. Dit naar analogie met de tuin van Fondation Cartier in Parijs. Deze groene tredes kunnen dienst doen als evenementterassen, maar evengoed als zit- en speeltreden in het park. Aan de noordzijde voorzien we aan de voet van de nieuwe ontwikkeling een zuidgericht zonneterras, aansluitend bij het nieuwe horecaprogramma op het gelijkvloers. Aangrenzend worden testvelden voorzien voor een nieuwe stadsmoestuin. Deze lokale productie kan beheerd worden door buurtbewoners, of als korte keten het toekomstige eetgelegenheid bevoorraden.

1 Amfitheater



FONDATION CARTIER, PARIJS

2 MOESTUIN



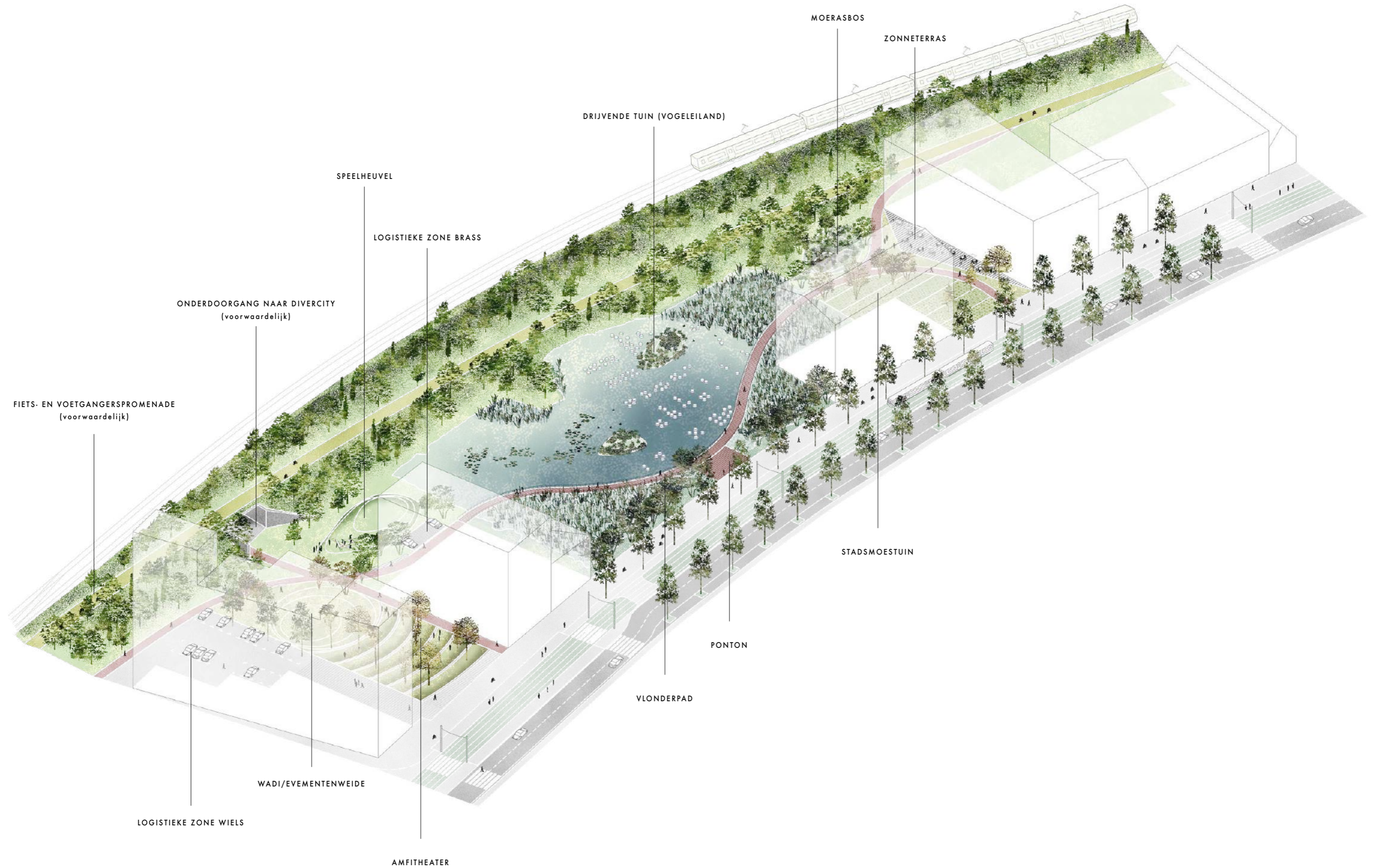
STADSMOESTUIN

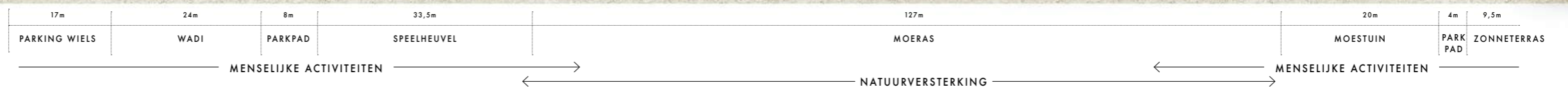
3 ZONNETERRAS



PARK SPOOR NOORD, ANTWERPEN

EEN TOEGANKELIJK MOERASPARK VOOR DE BUURT





STEDELIJKE DYNAMIEK VERSUS NATUURONTWIKKELING

Ecologische ambities dienen in dit park te worden verzoend met **menselijke activiteiten**. Dit realiseren we met een goed onderbouwde ruimtelijke en ecologische motivering en een realistisch ambitieniveau. Dit betekent concreet dat we de verstoring ruimtelijk moeten koppelen aan mogelijke natuurkwaliteiten en een aangepast vegetatiepallet. We kiezen ervoor om de intensiteit van mensgerichte programmatie en biodiversiteitsambities ruimtelijk van elkaar

te scheiden en gradueel in elkaar te laten overvloeien, zodat deelzones ontstaan die zo weinig als mogelijk verstoring ondervinden, terwijl andere delen van het park een steeds grotere mate van intensiteit gebruik kennen verder weg van natuurkwaliteiten. Deze gradiënt wordt duidelijke leesbaar in de dwarsnedes doorheen de site.



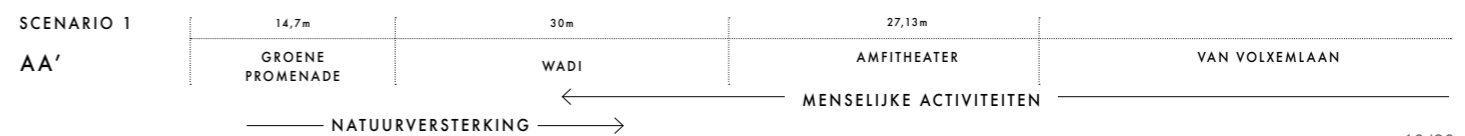
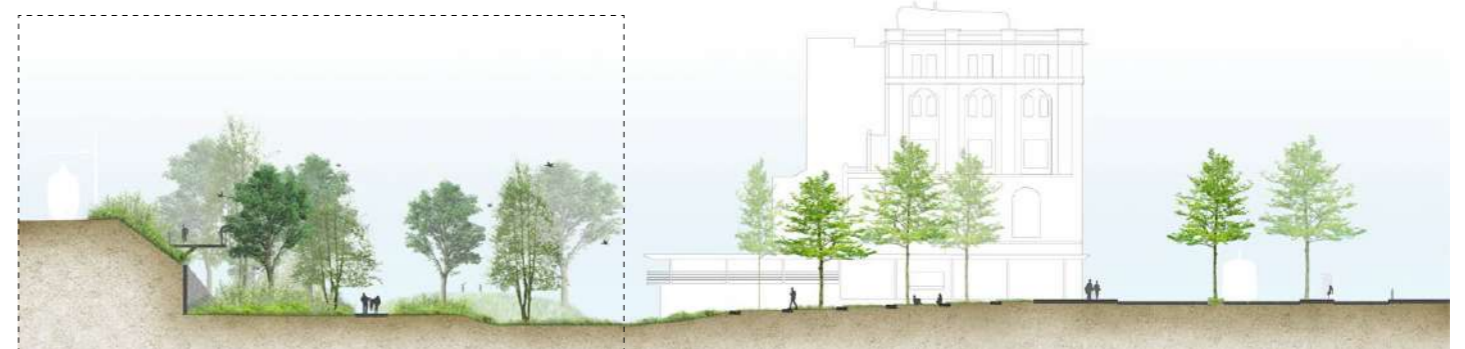
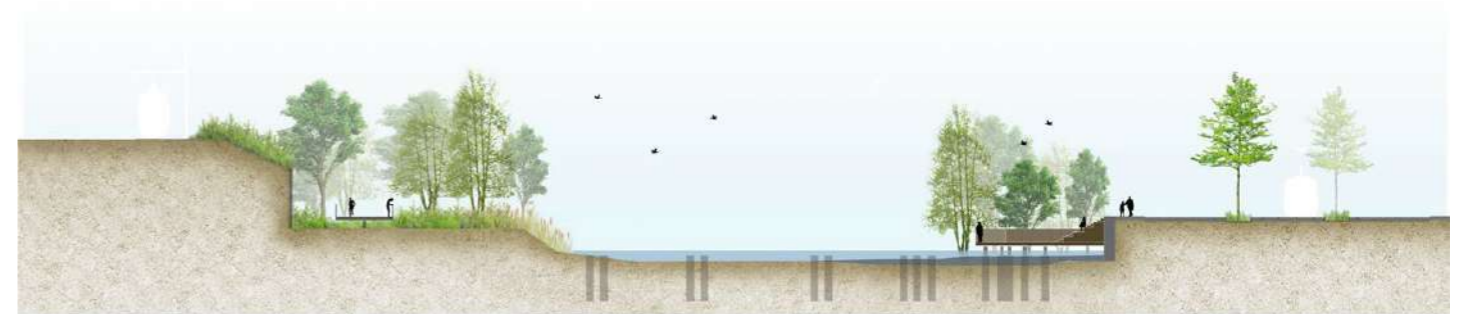
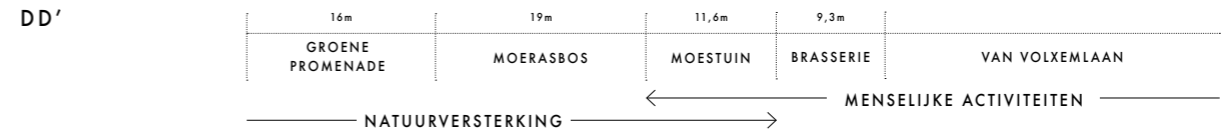
NIEUWE FIETS- EN VOETGANGSPROMENADE LANGSHEEN SPOORTALUD



BESTAANDE TOESTAND LANGSHEEN SPOORTALUD

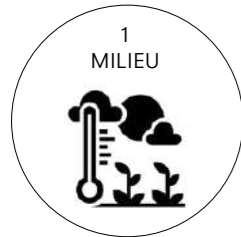
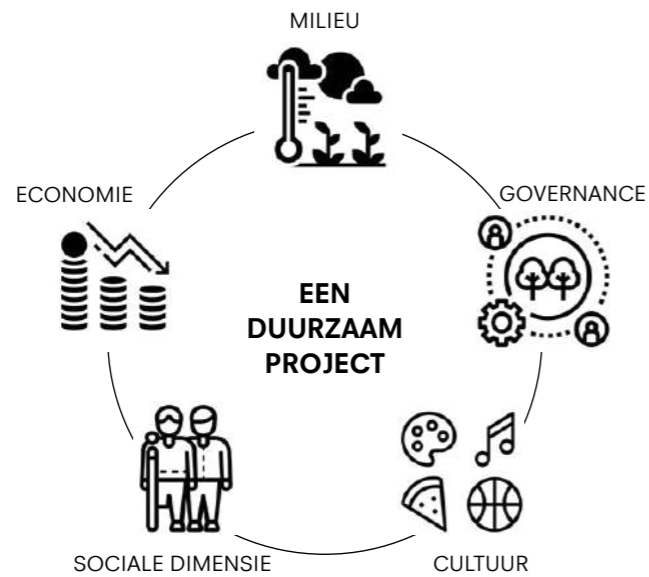


SCENARIO 2



B. TECHNISCHE NOTA

VIJF DUURZAAMHEIDSPIJLERS



DUURZAAM, GEÏNTEGREERD REGENWATERBEHEER

UITDAGINGEN

Klimaatverandering in België resulteert in extremere weersomstandigheden op vlak van regenval, stormen, droogte en hitte. Deze veranderingen zijn sterk voelbaar in deze wijken van Laag-Vorst, waar de hoge bebouwings- en verhardingsgraad resulteert in wateroverlast bij hevige buien. Het maximaal beperken van verharde oppervlakte vormt dan ook het basisuitgangspunt van het ontwerp. Alle hemelwater dat op het terrein valt, dient zoveel mogelijk lokaal te infiltreren. Per zone wordt onderzocht wat de doeltreffendste wijze van buffering en infiltratie is, rekening houdend met de lokale bodemcondities (vervuiling en infiltratiecapaciteit), zonder hierbij het gebruik van de openbare ruimte te hypothekeren.

AFWATERINGSCONCEPT

Bij de uitbouw van een nieuw lokaal netwerk voor een geïntegreerd regenwaterbeheer vormt het moeras met zijn aanzienlijke bergingscapaciteit de basisbouwsteen. Het volume voorziet ruimte voor temporisatie bij uitzonderlijke regenval door het afvloeiingswater van de stroomopwaarts gelegen straten en pleinen op te vangen. De aan te sluiten oppervlaktes dienen afgestemd te worden op de beschikbare ruimte en het overstort regime die we als toelaatbaar beschouwen.

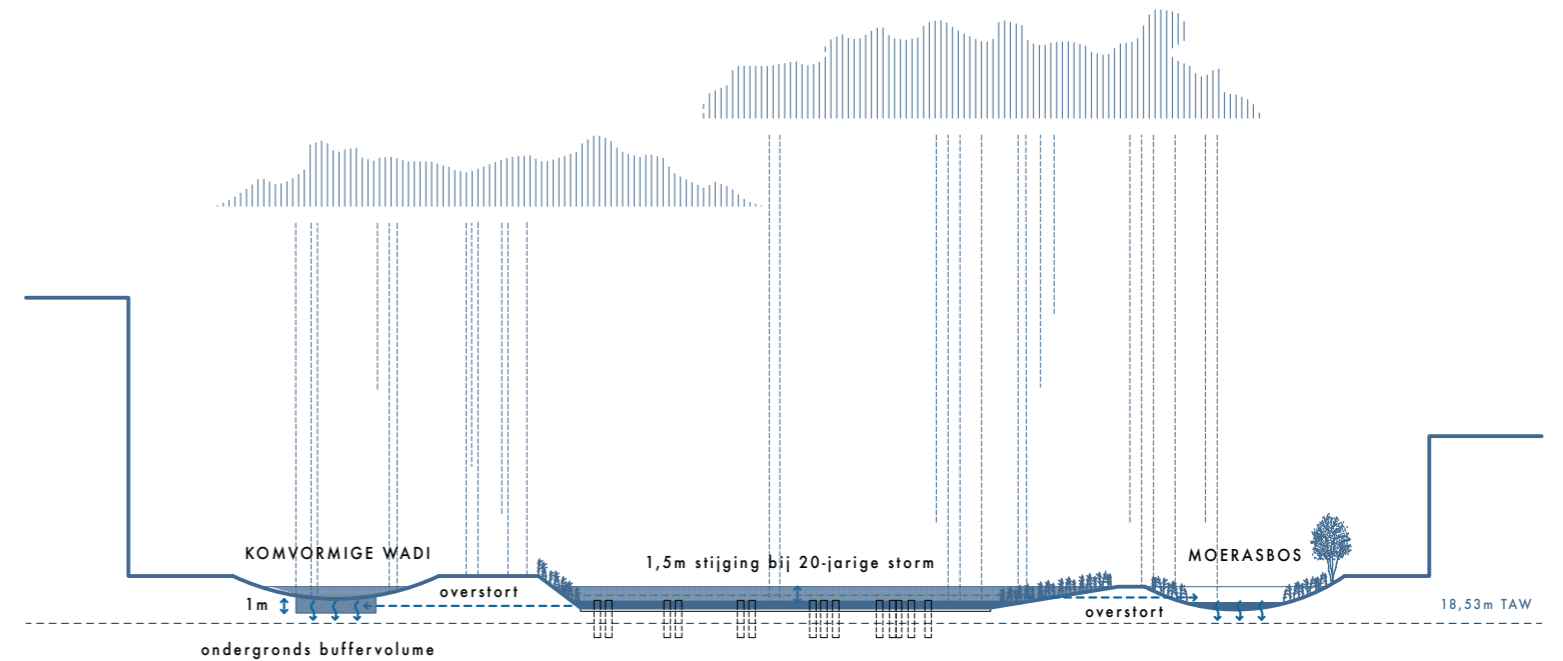
De "Hydrologische studie SVC 04 Koningslaan"(2019) geeft aan dat men binnen het studiegebied rekening houdt met een peilstijging van 1.5m bij een 20 jarige bui. Dit impliceert dat ook bij een 2 jarige bui het waterpeil tijdelijk met 0.9m stijgt. Dit hoeft voor het functioneren van het gebied geen probleem te zijn, gezien de beperkte duur van de niveaustijging. De inrichting zal afgestemd worden op deze toename zodat deze geen problemen met zich kunnen meebrengen.

We onderscheiden **3 afwateringszones** binnen het project:

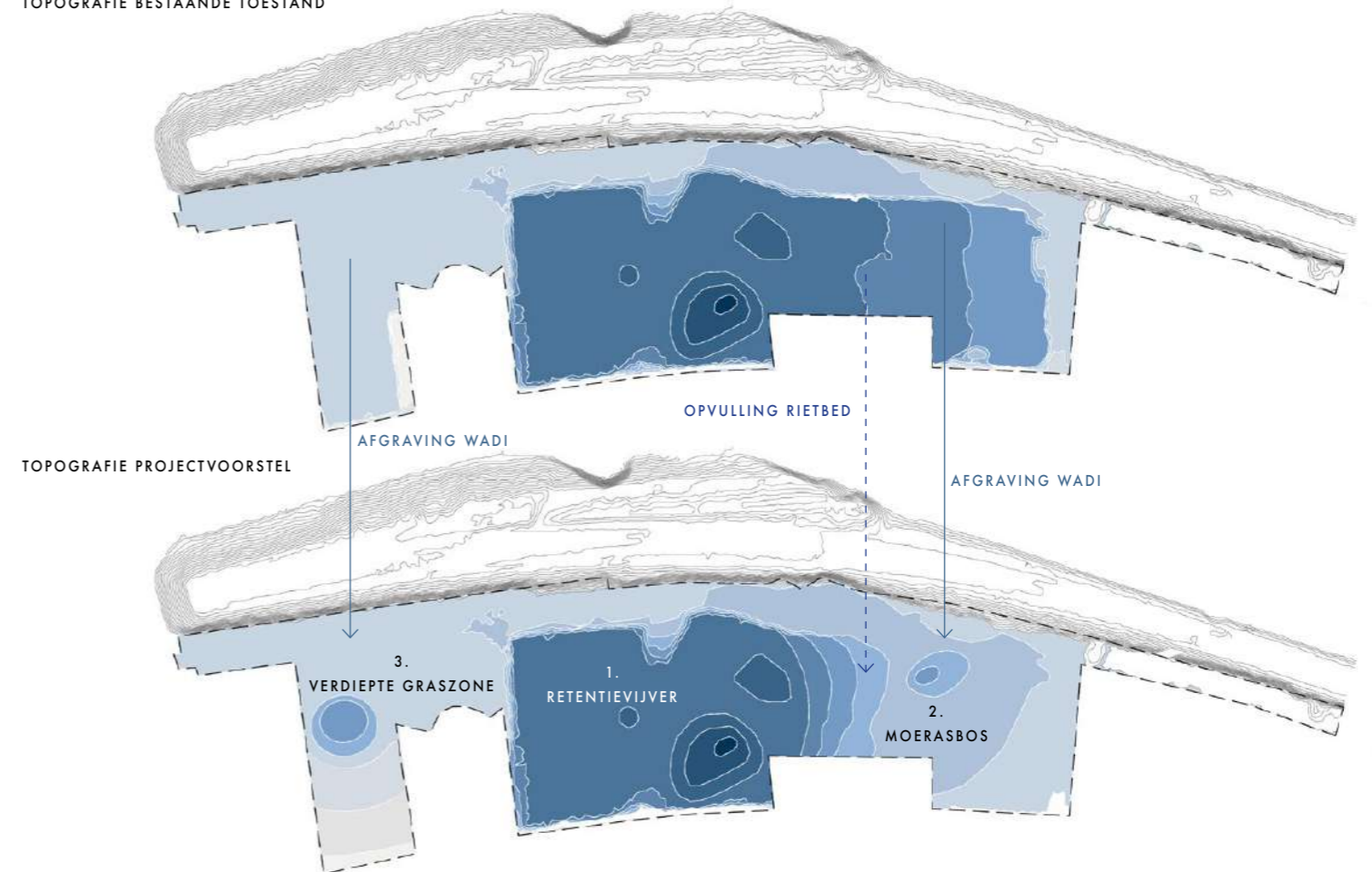
1. De **moeraszone** in het midden biedt als retentievijver 100% buffering. Het betreft de ruimte boven het grondwaterpeil die aangewend wordt om hemelwater te stockeren.
2. In het noorden hebben we het **moerasbos**. De zone loopt met regelmaat onder waardoor er zich poelen vormen waar het water kan infiltreren. Hierdoor ontstaat naast buffer- en infiltratieruimte een brede waaier aan ecologische gradiënten.
3. In het zuiden is een **komvormige wadi** uitgevoerd als verdiepte graszone die bij uitzonderlijke regenval kan onderlopen en zo bijdraagt aan het watersysteem. Onder de wadi wordt ondergronds bijkomend buffervolume gerealiseerd.

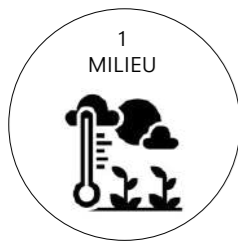
AANDACHTSPUNTEN

Hemelwater afkomstig van afvloeiing van het openbaar domein kan niet zonder gevaar in het stilstaand water van het gesloten moerassysteem geloosd worden. In afvloeiingswater wordt veel fijn stof en vuil meegevoerd. Ook kan vervuiling optreden bij calamiteiten of kwaadwillige lozing van gevaarlijke stoffen. Daarom moet het instroom systeem voorzien worden van een zandvang, een duikschot en een 'first-flush systeem'. Het first-flush systeem zorgt ervoor dat het met sediment geladen water wordt doorgevoerd het zij naar het riool het zij naar een waterloop waar wel voldoende doorstroming is. Het duikschot voorkomt dat drijvend vuil wordt doorgevoerd. De zandvang zal een deel van het sediment afvangen en voorkomen dat het in het moeras wordt binnengebracht. Het afstromend hemelwater van de toekomstig aangesloten wijken zal via een instroomkom (tussen Metropole en Brass) vertraagd in het rietveld stromen, waar stof kan bezinken tussen een dubbele steenlaag in gebroken beton.



TOPOGRAFIE BESTAANDE TOESTAND





KWALITATIEVE & KLIMAATROBUUSTE KOELTEPLEK

BESTAANDE TOESTAND



1 RIETVELD 2 VERBOSSING 3 KRUIDLAAG 4 MOESTUIN 5 KEERMUUR SPOOR 6 DUIZENDKNOOP

BESTAANDE TOESTAND



7 OPEN SPEELZONES EN LIGWEIDES 8 VERBOSSING TOT ELZENBROEKBOS 9 BEBOST TALUD (PARC MATISSE, LILLE)

POTENTIEEL VAN SPONTANE VERGROENING

Dankzij het nagenoeg onbestemde karakter van de site, kreeg de natuur de afgelopen jaren vrij spel. Door de historische bebouwing, afbraak en het aanwezige steenpuin heersen er specifieke omstandigheden waar **thermofielen en pioniersoorten** spontaan ontwikkelen. Dit zijn vaak zeer dynamische soorten die verstoring benutten om zich uit te zaaien en zo de eerste fase van vergroening en successie vormen. Dit potentieel van **spontane vergroening en successie** wordt vaak onderschat omdat spontane uitzaai in vele ontwerpen niet inherent in het narratief aanwezig is en omdat ook een aantal **invasieve exoten** een gelijkaardig gedrag hebben. Nochtans is in de minerale stedelijke context deze beplanting vaak de best aangepaste keuze indien het beheer hier op is afgestemd en er een goede balans wordt gevonden over de soortspecifieke bestrijding of mogelijke tolerantie afhankelijk van berekende risico's.

SOORTAFHANKELIJK BEHEER VAN INVASIEVE EXOTEN

Op deze ongeprogrammeerde site langs de spoorweg kregen ook enkele exoten vrij spel, denk maar aan de Japanse duizendknoop en de vlinderstruik. In samenspraak met Brussel Leefmilieu zal in volgende fase een beheersstrategie uitgewerkt worden voor deze invasieve soorten. De aanwezige exoten dienen zeer soortafhankelijk aangepakt te worden:

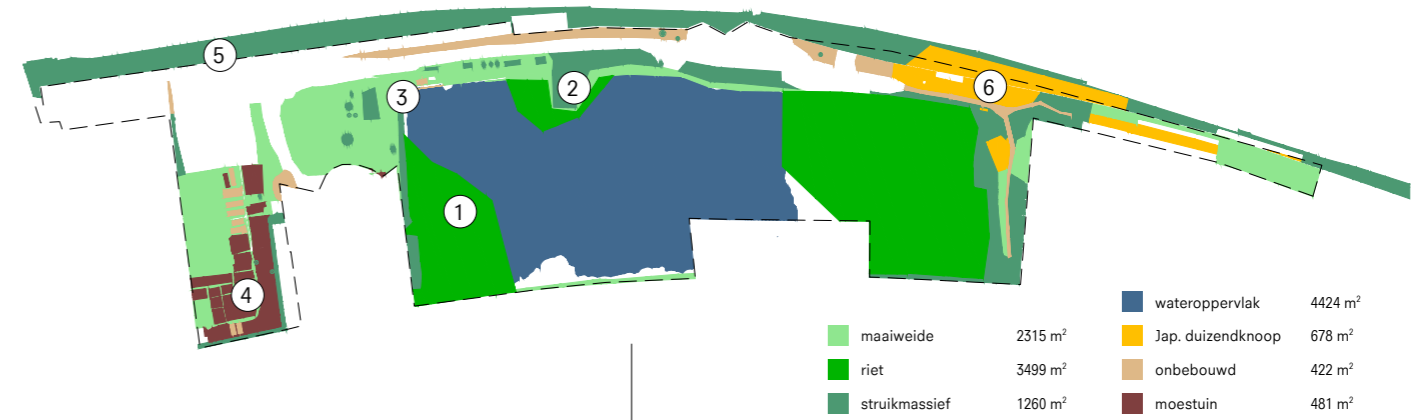
1. Optimale **groeiomstandigheden wijzigen** met andere vegetaties.
2. In het begin van de winter de **planten afdekken** met een flexibel, donker materiaal.
3. **Cyclisch maaibeheer** in het juiste seizoen om verspreiding te vermijden door het verwijderen vòòr de zaadvorming. Best wordt er gemaaid in augustus tot september of om de vier weken om de plant te verzwakken. Het maaisel mag daarbij niet vermengd worden met ander groenafval, omdat elk stukje kan uitlopen tot een nieuwe kolonie.

NIEUWE KOELTEPLEK VOOR DE BUURT

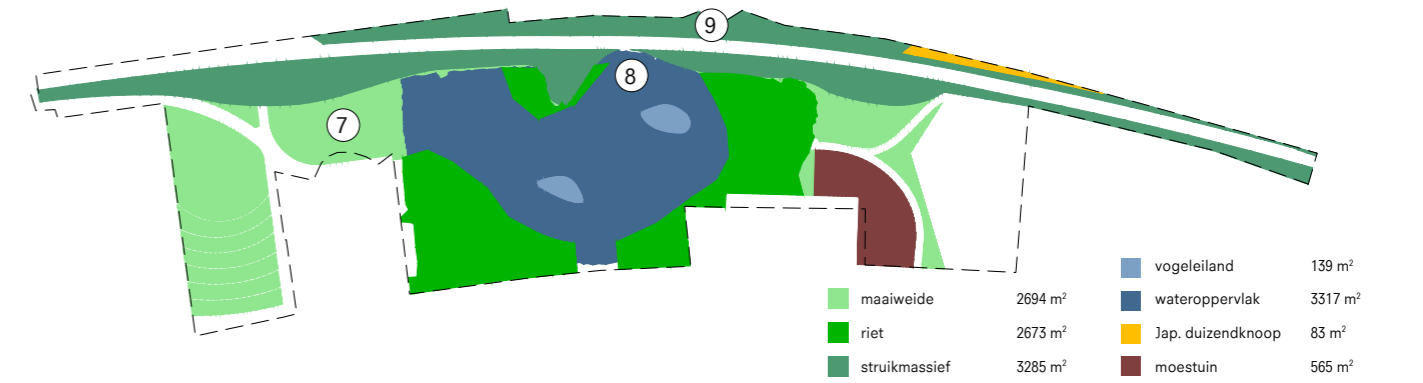
Door de aanwezigheid van het grote wateroppervlak en de spontane vegetatiegroei heeft de site een verkoelend effect op de omliggende wijk. Om de site nog meer als 'koelteplek' te ontwikkelen is er nood aan bijkomende groenvolumes. In het bestaande landschap blijft het bomenaantal en bijhorende schaduwwerpend kruinoppervlak erg beperkt. De uitbreiding van het globale kroonvolume op de site is dan ook één van de basisambities van onze beplantingsstrategie. Zo kan het park uitgroeien tot een koel toevluchtsoord voor bewoners tijdens warme dagen. Deze ambitie en tal van andere ecosystemediensten worden op die manier aan elkaar gekoppeld: waterretentie, fijnstofvang, productief groen en belevingswaarde enz.

ONDERLAAG

BESTAANDE TOESTAND



PROJECTVOORSTEL

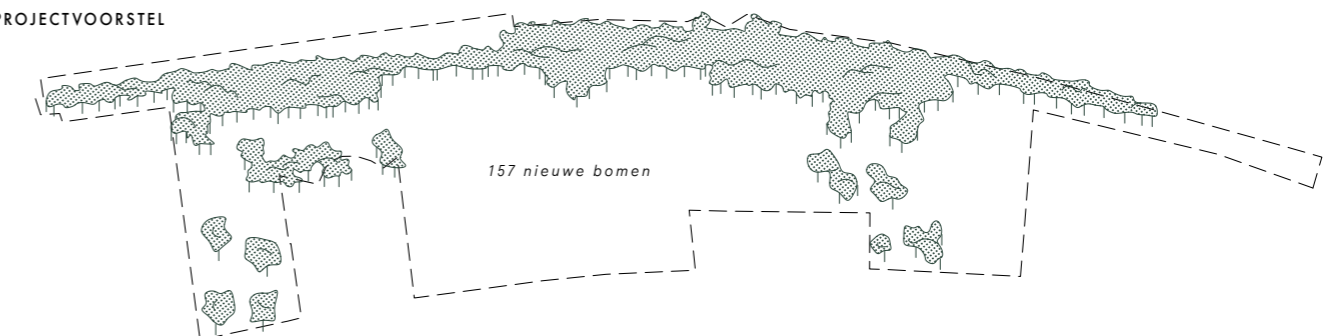


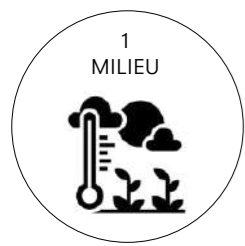
KRUINLAAG

BESTAANDE TOESTAND



PROJECTVOORSTEL





DIVERS VEGETATIEPALLET & BEPLANTINGSPRINCIPE

STEDELIJKE TUINEN



GRADIËNT IN DENSITEIT, VOCHTBALANS & BODEMCONDITIE

De specifieke topografie en aanwezigheid van bouwpuin buigen we om in een voordeel en zien hier kans om verschillende gradiënten uit te werken. **Gradiënten** zijn vaak de plaatsen waar een **grote biodiversiteit** op een beperkte ruimte voorkomen.

In het water en de directe oever zien we zo een overgang van open water naar een **rietkraag** die op sommige plekken kan verbossen tot een dener **elzenbroekbos**. Deze bosfragmenten gaan verder van het water over in een **pioniersbos**. Deze zones worden afgewisseld met meer open plekken waar hooilandjes en tal van **kruidige pionierssoorten** hun habitat vinden. Observatie van de huidige spontane vegetatie hogerop duidt op aanwezigheid van kalk door het bouwpuin. De juiste plantenkeuze, spontane inzaai en een aangepast beheer kunnen van deze kalkrijke plekjes echte natuurpareltjes maken.

Voor de uitwerking van het spoortalud en de parallelle fiets- en voetgangerspromenade werken we **twee scenario's** uit die inspelen op de voorwaardelijkheid van deze fase. Het eerste scenario integreert het nieuwe fiets- en voetpad als brugconstructie op en langs de bestaande keermuur. De overgang tussen keermuur en talud wordt er verzacht door een graduele aanplanting. Het pad wordt als zwevend element geïntegreerd in het bebost talud. In een tweede scenario wordt de keermuur weggewerkt en gehermodelleerd tot een flauw talud als een verderzetting van de verlanding van het moeras. De fietsbrug over de Luttrebruglaan landt op dit getrapte terras en zakt geleidelijk tot maaiveldniveau. Eenzelfde vegetatiegradiënt wordt aangeplant op dit nieuwe reliëf.

GRADIËNT IN GEBRUIK

De meer actieve groene zones worden ingevuld met gebruiksgroen en planten aangepast aan verstoring, verdichting of mineralisatie. Bloemrijk gazon en wadi's met spontane inzaai van pionierssoorten vormen de vegetaties van de meer open zones. Voor de stedelijke tuinen wordt een specifiek pallet van bomen en heesters samengesteld die de meer natuurlijke zones afschermen met hun densere volume.

De zones waar we een hogere ambitie hebben inzake natuurwaarden, worden aangeplant, ingezaaid of evolueren op een natuurlijke manier met iets meer verstoringgevoelige soorten. Hooilandjes vormen tot de meer open zones, elzenbroekbos en de voorafgaande successiestadia van verlanding vormen de meer dense zones. Hiermee creëren we zeer waardevolle habitats voor dierlijk leven.

SCENARIO 1: VEGETATIEGRADIËNT LANGSHEEN KEERMUUR



SCENARIO 2: VEGETATIEGRADIËNT OP GETRAPPT TALUD



BOMEN: raakvlak tussen pioniersbos en eiken-berkenbos

verlanding elzenbroekbos

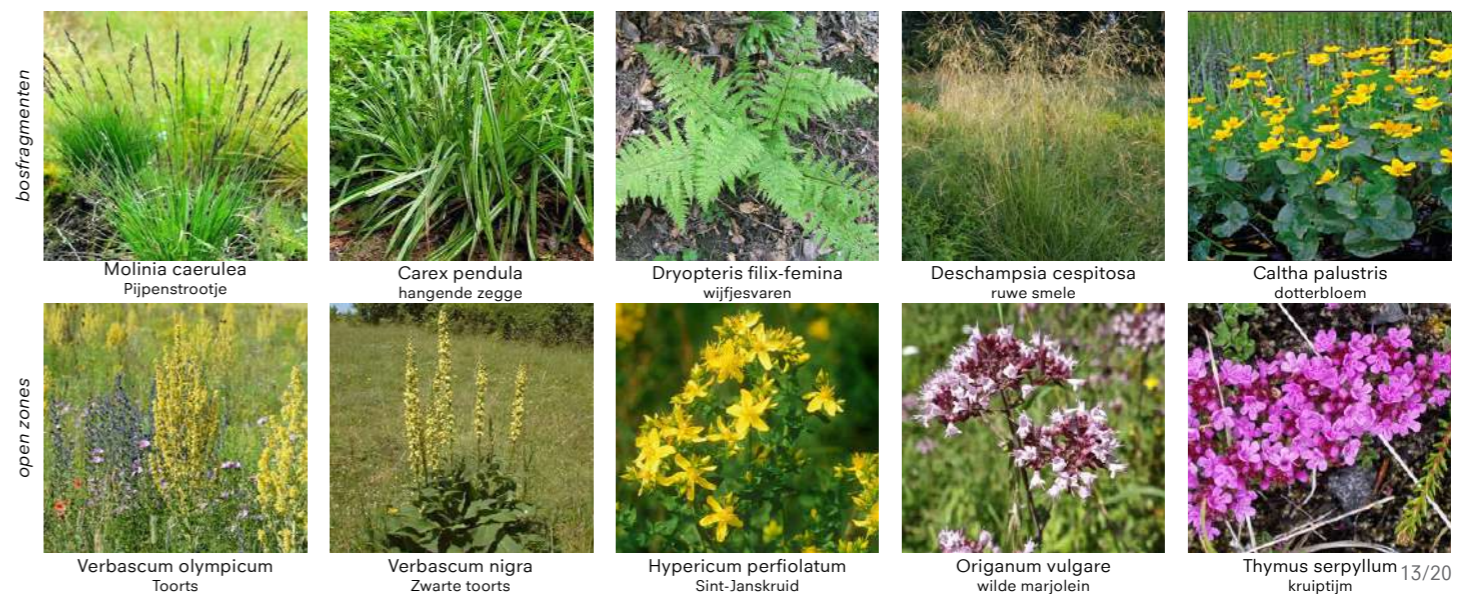
NATUURLIJKE BOSBERM

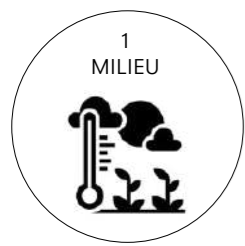


STRIJKLAAG EN KLIMMERS

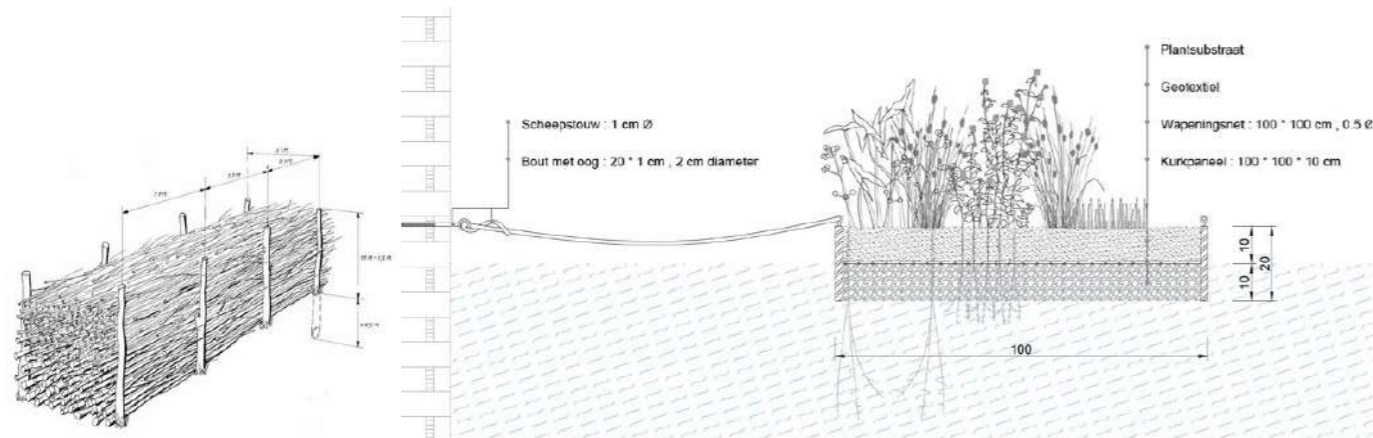


KRUIDLAAG





BIODIVERSE HABITAT



TAKKENRILLEN

"DRIJVENDE OEVER", HAVEN BRUSSEL - PLANT & HOUTGOED

KWALITATIEVE BIOTOOP

De site ligt ruimtelijk gescheiden van andere natuurwaarden door zware infrastructuur. Toch is dit voor vele soorten geen belemmering. Veel watergebonden vogelsoorten en insecten worden op deze plek aangetroffen en ook soorten die meer struweelbiotopen opzoeken. De nabijheid van de open Zenne is op zich een troef omdat deze door haar aantrekkingskracht voor watergebonden organismen de weg toont naar deze plek, waar ze in tegenstelling tot de vervuilde Zenne wel een meer **kwalitatieve biotoop** vinden.

Als uitgangspunt zullen de ontwerpingrepen deze bestaande ecologische waarde maximaal vrijwaren en de ontwikkelde biodiversiteit zo min mogelijk verstoren. **Intrusieve ingrepen** zoals het verwijderen van de **betonplaat** onder het moeras of bestaande **heipalen** worden daarom in eerste instantie **vermeden**. In latere fases kan dit uiteraard verder door onze milieu-expert ARIES onderzocht worden. Bovendien geloven we ook dat de heipalen een fundamenteel deel uitmaken van de **identiteit van de plek** en verbeelden als het ware dit door de mens gemaakte natuurlandschap.

Het ontwerp valoriseert de oevergradiënt als aantrekkelijke biotoop, maar wordt bijkomend versterkt door de integratie van **drijvende tuinen**. Deze planteilanden kunnen zich enten op de bestaande heipalen. Als drijvende biotoop bieden ze een toevluchtoord voor nestvorming en



BESTAANDE TOESTAND MOERAS

versterken ze de biodiversiteit op de site. Het team kan rekenen op de expertise van Plant & Houtgoed, bedreven in de technische uitwerking van dergelijke constructies.

Op de droge delen langs het talud worden ook **houtrillen of takkenhopen** voorzien, gemaakt uit lokale groenelementen die geroid dienen te worden. In een takkenhoop, takkenwal of houtril kunnen vogels nestelen en schuilen, zoals winterkoning en heggemus. Ook biedt deze schuilgelegenheid aan kleine zoogdieren, zoals (spits) muizen, egel en wezel en amfibieën. Door deze extra faunavoorzieningen kan de site in de toekomst nog een grotere soortenvariëteit aantrekken.

MOERASOEVER & DRIJVENDE TUINEN

BIODIVERSE MOERASVALLEI



Caltha palustris
dotterbloem



Schoenoplectus lacustris
mattenbies



Mentha aquatica
watermunt



Acorus calamus
kalmoes



Iris pseudocarus
gele lis



Lythum salicaria
grote kattenstaart



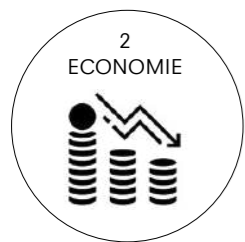
Viola palustris
moerasviooltje



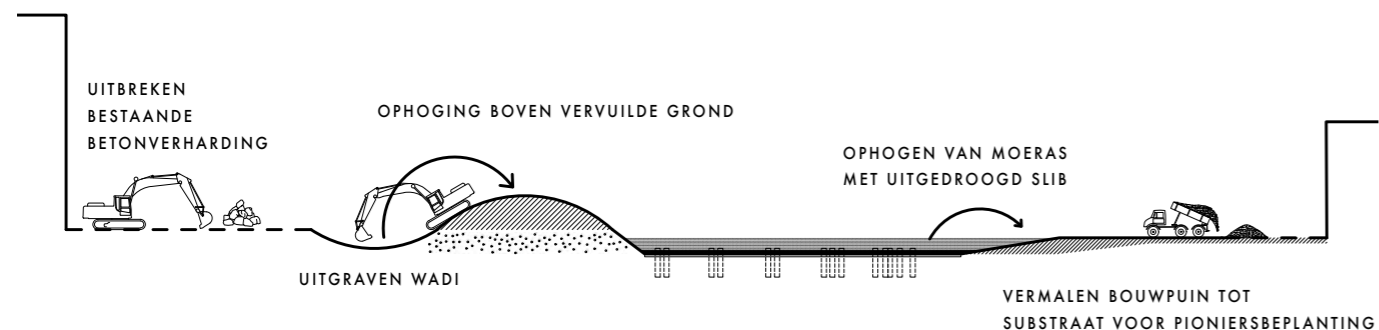
Typha latifolia
grote lisdodde



NIEUW VLONDERPAD EN VOGELEILANDEN DOORHEEN HET MOERAS 14/20



CIRCULAIR MATERIAALGEBRUIK



HERBRUIK BETONPLATEN



HERBRUIK ALS FUNDERING



TAKKENRILLEN

Het team heeft zich als belangrijkste leidraad tot doel gesteld zo duurzaam mogelijk te werken. Met het oog op de circulariteit van de materialen en om de milieu-impact van het project te verminderen, zullen de aanwezige materialen op de site worden geïnventariseerd en zal "hun tweede" leven onderzocht worden. Indien de materialen geen schadelijke stoffen bevatten, wordt in eerste instantie onderzocht of ze binnen het project kunnen verwerkt worden:

1. **Gronden** worden binnen het terrein verwerkt. Het is belangrijk om met zorg de voorstudies verder te zetten in detail- en risicostudies. Zowel het conceptuele project als de technische studie kunnen dus het optimum vinden in termen van grondwerken om de kosten in verband met vervuilde grond te verminderen, rekening houdend met het belang van milieurisico's. Uit de eerste voorstudies kan afgeleid worden dat de gronden op terrein in ophoging verwerkt kunnen worden, dan wel afgedekt kunnen worden.

2. **Slib** kan ter plaatse ontwaterd worden en verwerkt worden in ophoging;

3. **Funderingen** van wegen, paden en gebouwen kunnen ter plaatse herkalibreerd worden en terug aangewend worden als funderingsmateriaal.

4. **Bouwpuin** kan of omgevormd worden tot funderingsmateriaal, kan aangewend worden als bestorting ter verdediging van oevers of omgevormd tot onderdeel van een substraat voor pioniersbeplanting.

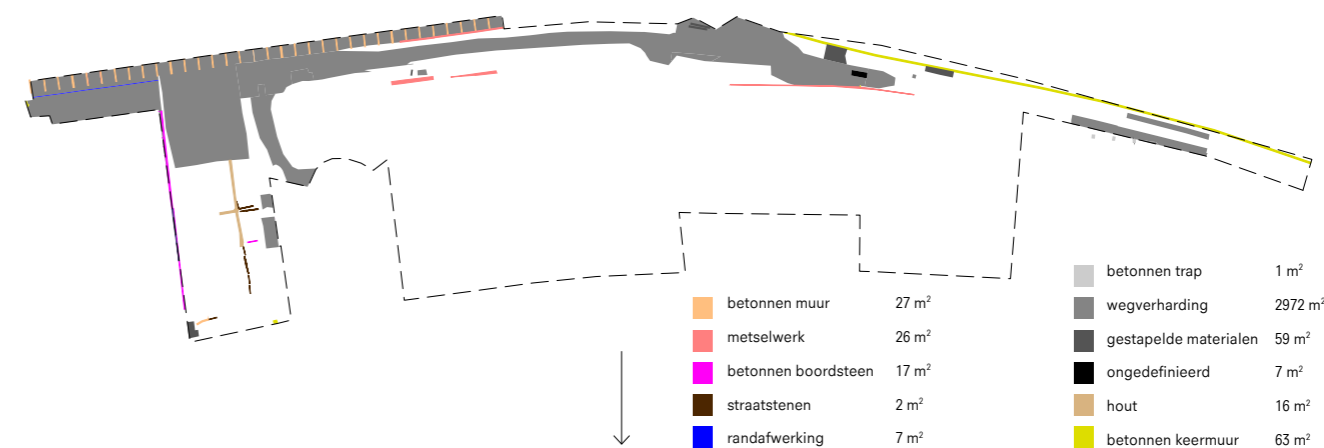
5. **Bekledingen in beton en gestorte betonplaten** kunnen gezaagd worden en verwerkt als vloerplaat, kunnen ze breken, zeven en hergebruiken als funderingsmateriaal of gebruiken als toeslagmateriaal voor beton.

6. **Asfaltverharding**: onderzoek naar hergebruik in gerecycled asfalt of indien mogelijk aanwenden als funderingsmateriaal.

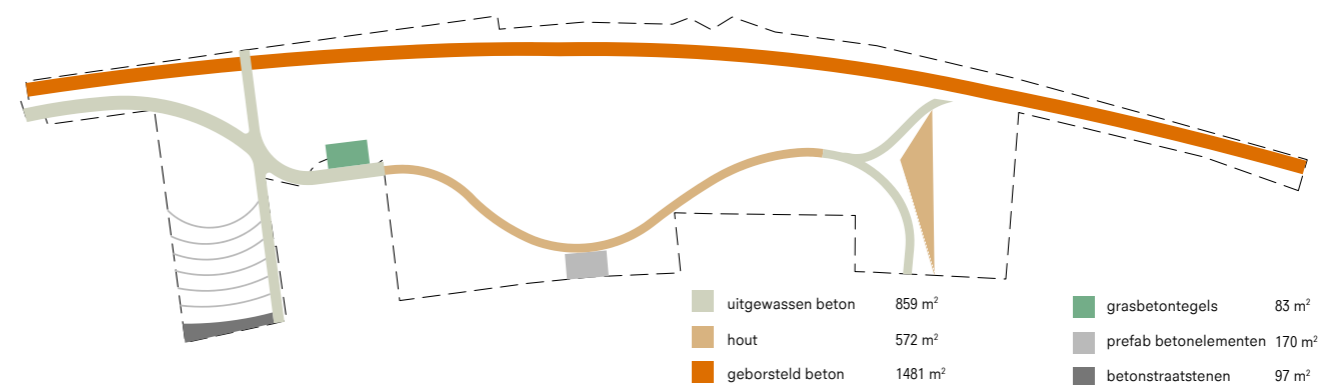
7. **te rooien groenelementen**: klein en fijn materiaal kan verhakkeld worden en verwerkt als mulchlaag, takken in takkenrillen als afscheiding, takkenhopen voor insecten, houtsnippers voor informele paden. Grote takken en stammen als spelelement of informeel straatmeubilair.

Om de milieukwaliteit van de bestaande materialen te kennen, is het mogelijk om samen met de bodemstudies een monitoringsplan voor sloopafval te maken. Zo kunnen verontreinigde materialen worden geselecteerd voor behandeling en komen ze niet terecht in toepassingen waar hun slechte kwaliteit andere materialen of het milieu aantast.

BESTAANDE TOESTAND



PROJECTVOORSTEL



GEBORSTELD BETON



UITGEWASSEN BETON



GRASBETONTEGEL



HOUTEN VLONDERPAD



TWEEWATER, LEUVEN (BBS)



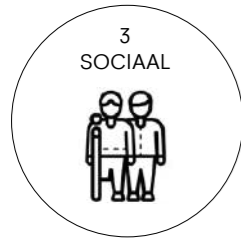
PLANTENTUIN, MEISE (ARA)



GRASBETONTEGEL



NATUURBRUG ROZEKENSBOSS, AALST



ONDERSTEUNING VAN HET COLLECTIEF LEVEN, EEN PARK VOOR ELK



NAAR EEN LOKALE EN INCLUSIEVE PUBLIEKE RUIMTE

Een publiek park voor elk

De site van het Moeras van Wiels, die tot voor kort privé en officieel voor het publiek gesloten was, is vandaag een tussenruimte die aan vele paradoxen onderhevig is. Het is weinig bekend en lange tijd onzichtbaar geweest door een gesloten omheining, maar het is toegeëigend door een aantal burgerbewegingen: burgers die zich inzetten voor de opwaardering en bescherming ervan, bewoners die er tot rust zijn gekomen en de fauna gaan observeren, gezinnen die er een buitenruimte hebben gevonden waar hun kinderen kunnen spelen, maar ook moestuiniers, daklozen die hun toevlucht zoeken in de nissen van de spoorlijn, enz. Deze toe-eigeningen hebben het mogelijk gemaakt om opportuniteiten naar uit te lichten en het terrein te beschouwen als een plaatselijke ademruimte binnen een dichtbevolkte wijk. Al deze initiatieven mogen echter het feit dat het gebied niet erg toegankelijk is voor het merendeel van de bewoners van de omliggende wijken niet verbloemen, een wijk die een groot tekort heeft aan groene ruimten en recreatie in openlucht. De lokale actoren die tijdens de participatie over het masterplan werden geïnterviewd, gaven te kennen dat het publiek dat niet betrokken is bij de bewonersgroepen die verbonden zijn met de moerassen of de moestuinen (Marais Wiels, Quartier Wielswijk, moestuiniers), weinig aanwezig of zelfs niet op de hoogte is. Vooral de gezinnen uit de wijken Saint-Antoine en Primeurs zouden, hoewel zij op zoek zijn naar een publieke verblijfsruimte, niet verder gaan dan de Van Volxemlaan. De nieuwe status van de site als regionaal park brengt dus een fundamentele uitdaging met zich mee: de site openstellen voor het brede publiek, buiten de burgerbewegingen die zich de ruimte reeds toe-eigenen, en zonder bij deze laatste een gevoel van onteigening teweeg te brengen.

Concreet wordt met het project het volgende beoogd:

- het park zichtbaar maken vanuit de stedelijke ruimte door nieuwe vegetatie aan te planten ter hoogte van de "openingen" van de Van Volxemlaan, en zo te contrasteren met het zeer stedelijke landschap van de laan;
- het park toegankelijk makend ooreengebruiksvriendelijke toegang te creëren tussen de Wiels en de Brass, ontworpen om personen met beperkte mobiliteit tegemoet te komen en ontmoetingen tussen gebruikers aan te moedigen (zitplaatsen, directe continuïteit met het voetpad en de ingangen van de Wiels en de Brass);
- duidelijke en veilige toegangen en paden te creëren, met name door de toevoeging van een pad dat losstaat van het voetgangers- en fietserspad voor lokaal verkeer en dat de verschillende toegangen met elkaar verbindt.



BESTAANDE TOESTAND TUSSEN WIELS & BRASS



ZICHT OP AMFITHEATER VANOP DE SPEELHEUVEL 16/20

NAAR EEN LOKALE EN INCLUSIEVE PUBLIEKE RUIMTE (VERVOLG)

Het ontwerpen van een gedragen landschap

De landschappelijke identiteit van het toekomstige park vertrekt vanuit de bestaande situatie. De bestaande natuurlijke en bebouwde landschappen, geliefd door de huidige gebruikers van het terrein en de omliggende voorzieningen (Wiels en Brass) hebben al een groot potentieel. Het uitzicht op het moeras en zijn biodiversiteit hebben volledig bijgedragen tot de collectieve indruk dat deze plaats een uitzonderlijke ruimte is, een natuurlijk eiland in de stad. Door de versterking van een collectief landschap zal een beweging van samenhang en samenkomst rond het park tot stand komen.

Concreet wordt met het project het volgende beoogd:

- de waarde van een uniek natuurlijk opptuinit in een stedelijke omgeving te verhogen, door een groot deel van het moeras in stand te houden en de biodiversiteit ervan te versterken;
- de landschapsstructuren zichtbaar maken door grote visuele openingen te creëren vanaf de Van Volxemlaan en vanuit bepaalde plekken in het park

Verder bouwen op de bestaande bewonersdynamiek

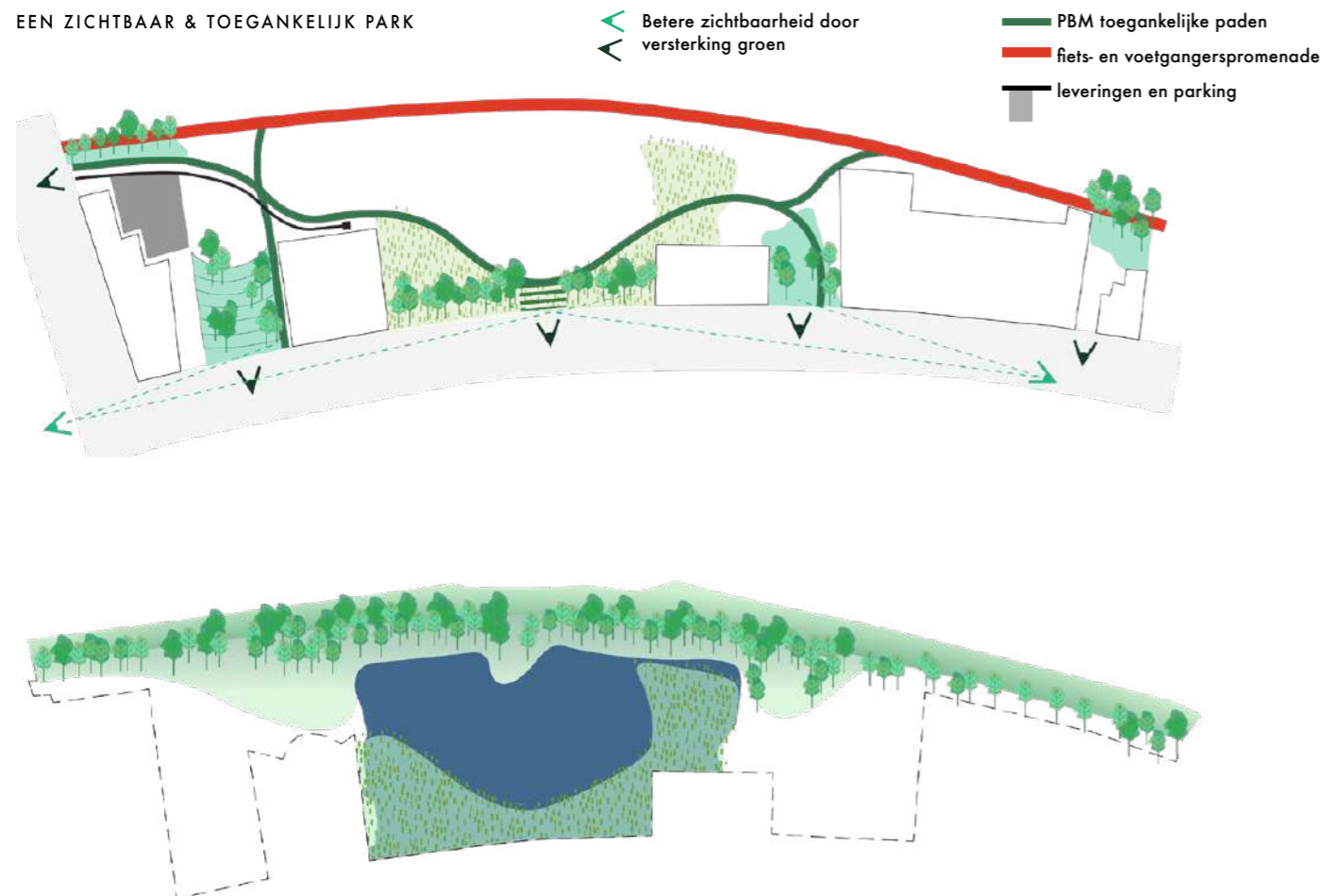
Het project wilt de ambities van het masterplan concretiseren en de voorstellen over het gebruik integreren. Hoewel ruimte moet gecreëerd worden om het gebrek aan groene en recreatieruimten in de wijk te beantwoorden, beoogt het project in de eerste plaats de integratie van de bestaande bestemmingen (moestuinen, wandelingen, sociaal-culturele activiteiten gerelateerd aan de Brass en Wiels). Er moet ook in het bijzonder op worden gelet dat de bestaande dynamiek niet wordt verbroken, aangezien zij de dragers zijn van de sterke samenhang van de buurt en van een investering die soms gekoppeld wordt aan het toekomstig beheer

(bv met Leefmilieu Brussel, opruimacties door burgers, communicatie op de site). In feite houdt de ontwikkeling van een toegeëigd braakliggend terrein het risico in dat de positieve dynamiek die al bestaat en gebaseerd is op een vrije toe-eigening, "ongedaan" wordt gemaakt. Het is van essentieel belang dat er ruimte wordt gelaten voor de plaatselijke bewoners en actoren en hun gebruik, om hun park te "verrijken".

Concreet wordt met het project het volgende beoogd:

- de bestaande toepassingen op het terrein te handhaven door ze een duidelijke plaats te geven die in overeenstemming is met de dynamiek van de openstelling van het terrein voor het publiek;
- ruimten ter beschikking stellen voor de ontwikkeling van burgerprojecten en experimenten, door in de nissen van de spoorwegberm specifieke ruimtes te creëren die kunnen worden toegeëigd (groente- en plantenexperimenten, diverse associatieve projecten);
- het in kaart brengen en ontwerpen van het stadsmeubilair (recreatief, residentieel, informatief) in overleg met de plaatselijke actoren en de inwoners die hierbij betrokken wensen te worden, door een participatieve methodologie die voorstelt om zich te concentreren op specifieke aspecten van het programma, waarbij de participatie wordt voortgezet die reeds is ingevoerd voor het opstellen van het masterplan.

EEN ZICHTBAAR & TOEGANKELIJK PARK



EVENWICHTIGE GEBRUIKSVORMEN: EEN VEELZIJDIG EN FLEXIBEL LANDSCHAP

Vermijden van over-programmatie

Zoals in het masterplan wordt benadrukt, moet de plek voldoen aan talrijke programmatische verwachtingen en behoeften. Tegelijkertijd wordt het geconfronteerd met een beperkte perimeter, die bovendien voor bijna de helft uit een waterpartij bestaat. Omdat de verschillende menselijke gebruiken zonder spanningen naast elkaar kunnen bestaan en er ruimte wordt gelaten voor de ontwikkeling van de biodiversiteit, is het van belang een duidelijk programmatisch kader vast te stellen, de lawaaierige en intense gebruiksvormen in dezelfde ruimte te concentreren en zo de druk op de rest van het terrein te beperken.

Concreet wordt met het project het volgende beoogd:

- afbakening van de programmatische zones in de eerste fase van het project (vaststelling van het ruimtelijk kader);
- integratie van een zone ter bescherming van de biodiversiteit waarbinnen het gebruik door de mens sterk wordt beperkt door een ontwikkeling die de ontwikkeling van de flora bevordert;
- de menselijke activiteiten op het terrein in te delen volgens een gradiënt en gekoppeld aan de aanwezigheid van de culturele voorzieningen: in het zuiden, intensiever menselijk gebruik en een inrichting die het samenkomen bevordert (amfitheater en speeltuin), in het noorden, rustiger gebruik dat gericht is op stadslandbouw en bezinning;
- te voorzien in buitenmeubilair en -apparatuur die in de natuurlijke omgeving is geïntegreerd en de verstoring van flora en fauna beperkt;
- werken met de topografie om een verscheidenheid aan sferen en uitzichten te creëren en om een speels landschap te creëren;
- afhankelijk van de resultaten van de inspraakworkshops, lichte speelelementen integreren in het park als geheel, om speelse gebruiksmogelijkheden te overwegen als gekoppeld aan een wandelpad.

Activeren en flexibel maken

De aanwezigheid van verschillende sociaal-culturele voorzieningen aan de rand van het park is een kans om een sociale mix en een dynamisch buurtgevoel binnen het park te creëren. Het Wiels, het Brass en het centrum van Chassart zullen waarschijnlijk een grote verscheidenheid aan mensen aantrekken (gezinnen, jongeren, kinderen, gebruikers van buiten de wijk wegens de regionale invloed van de Wiels). Ook de vestiging van de nieuwe school De Puzzel aan de andere kant van de spoorlijn en de renovatie van het Metropole gebouw, waarvan het programma een openbare voorziening zou kunnen omvatten, spelen een rol bij de activering en sociale controle van het terrein. Bij de ontwikkeling van het terrein moeten het gebruik en de door deze voorzieningen gegenereerde stromen volledig worden geïntegreerd, zodat een openbare ruimte ontstaat die in directe samenhang met de gebouwen en hun programmering staat. De integratie van flexibele elementen die verschillende gebruiksmogelijkheden bieden naargelang van het tijdstip of het weer, zal het mogelijk maken de verschillende verwachtingen met elkaar te verzoenen en nieuwe gebruiksmogelijkheden op het terrein te creëren.

Concreet wordt met het project het volgende beoogd:

- voorzieningen te integreren om sociaal-culturele evenementen te vergemakkelijken, met name door tribunes te creëren die plaats bieden aan een publiek en bevorderlijk zijn voor ontmoetingen tussen de Wiels en de Brass;
- integratie van recreatie-elementen ten zuiden van het moeras bij de Wiels, de Brass en de toekomstige school De Puzzel om een concentratie van gezins- en verenigingsgebruik te creëren, waarbij deze zone een nieuw, levendig en veilig hart van de wijk wordt;
- flexibele voorzieningen voor meervoudig gebruik voorstellen, zoals de wadi ten zuiden van het moeras, die bij droog weer als groene voorstellingsruimte tegenover de tribunes kan worden gebruikt.

GEBRUIK EN INTENSITEITEN

