

regiedocument
deelgebied 2
ijweg e.o.

↳ PARK21



gemeente
Haarlemmermeer



colofon

4 november 2014

Gemeente Haarlemmermeer
Raadhuisplein 1
2132 TZ Hoofddorp
Voor eventuele vragen over toepassingen en uitwerkingen van dit
beeldkwaliteitsplan openbare ruimte PARK21 kunt u contact opnemen met
het projectteam PARK21 via park21@haarlemmermeer.nl.



Vista Landschapsarchitectuur en Stedenbouw
TT. Neveritaweg 23
1033 WB Amsterdam



Tekst en illustraties:
Vista Landschapsarchitectuur en Stedenbouw

Huisstijl grafische vormgeving:
Üppig Identity Store

regiedocument deelgebied 2 ijweg e.o.

☞ PARK21



0

Index

<u>1</u>	INLEIDING	7	<u>4</u>	BEELDEN	37
1.1	Scopewijziging Masterplan PARK21	7	4.1	Inspiratie	37
1.2	Uitgangspunten	7	4.2	Actief beleven waterlandschap	38
1.3	Doel regiedocument	9	4.3	Parkhart	46
1.4	Leisure	9	4.4	Watersportcentrum	48
1.5	Belangrijke waarden in het gebied	9	4.5	Bijzondere overnachtingsmogelijkheden	52
1.6	Fasering	9			
<u>2</u>	FUNCTIE-EISEN		<u>5</u>	WATERLANDSCHAP	57
2.1	Intensief recreatief gebruik	11	5.1	Waterrijke parklaag	57
2.2	Minimale voorzieningen en uitstraling	11	5.2	Hollandveen en de Waterwolf	57
2.3	Parkhart	12	5.3	Waterbeheer in de Hollandse polder	59
2.4	Aanvullende voorzieningen	13	5.4	Waterkwaliteit	61
2.5	Commerciële voorzieningen	13	5.5	Robuust watersysteem	62
			5.6	Gebouwd water, waterpeilen	62
<u>3</u>	MASTERPLAN	15	5.7	Wateraanvoer en -zuivering	64
3.1	Deelgebied 2 in samenhang	15	5.8	Bodem en oevers	64
3.2	Deel ten noordwesten IJweg	15	5.9	Waterdieptes/onderwaterreliëf	66
3.3	Deel ten zuidoosten IJweg	18			
3.4	Waterlandschap	18		BIJLAGE 1: REFERENTIE PROJECTEN	69
3.5	Parkhart	18			
3.6	Waterinlaatpunt en zuiveringsmoeras	22		BIJLAGE 2: SCHAALSTUDIES	83
3.7	Nieuw erf	22			
3.8	Strand Nieuw-Vennep	22			
3.9	Duurzaamheid	22			
3.10	Vogelprotectie	22			



1 Inleiding

1.1 SCOPEWIJZIGING MASTERPLAN PARK21

De ambitie is om PARK21 een park met regionale, landelijke én internationale betekenis te laten zijn. Deze ambitie is verwoord in het Masterplan PARK21. Het Masterplan beschrijft hoe PARK21 er in de toekomst uit kan zien en hoe de gemeente deze bijzondere ontwikkeling wil vormgeven. Het Masterplan is een regiedocument met kaders voor ontwikkeling van toekomstige deelprojecten en initiatieven. Kenmerkend voor langlopende, grootschalige en complexe gebiedsprocessen is dat oorspronkelijke plannen gedurende de looptijd van het project geleidelijk, soms schoksgewijs, veranderen.

Deelgebied 2 in PARK21 omvat het gebied welke afgebakend wordt tussen N205, deelgebied 1, de zuidtangent/R-netroute en de Noordelijke Randweg van Nieuw-Vennep. De IJweg doorsnijdt het deelgebied. In dit gebied domineert de parksfeer en publieke toegankelijkheid. PARK21 verbindt hier de meest bewoonde delen van Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Het gebruik van het park door omwonenden zal in dit deel van het park het meest intensief zijn. Deelgebied 2 speelt in dit opzicht een belangrijke rol in het verbinden van Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Hier is onder andere het Parkhart te vinden, een ontmoetingsplek waar mensen uit de verschillende kernen elkaar kunnen vinden.

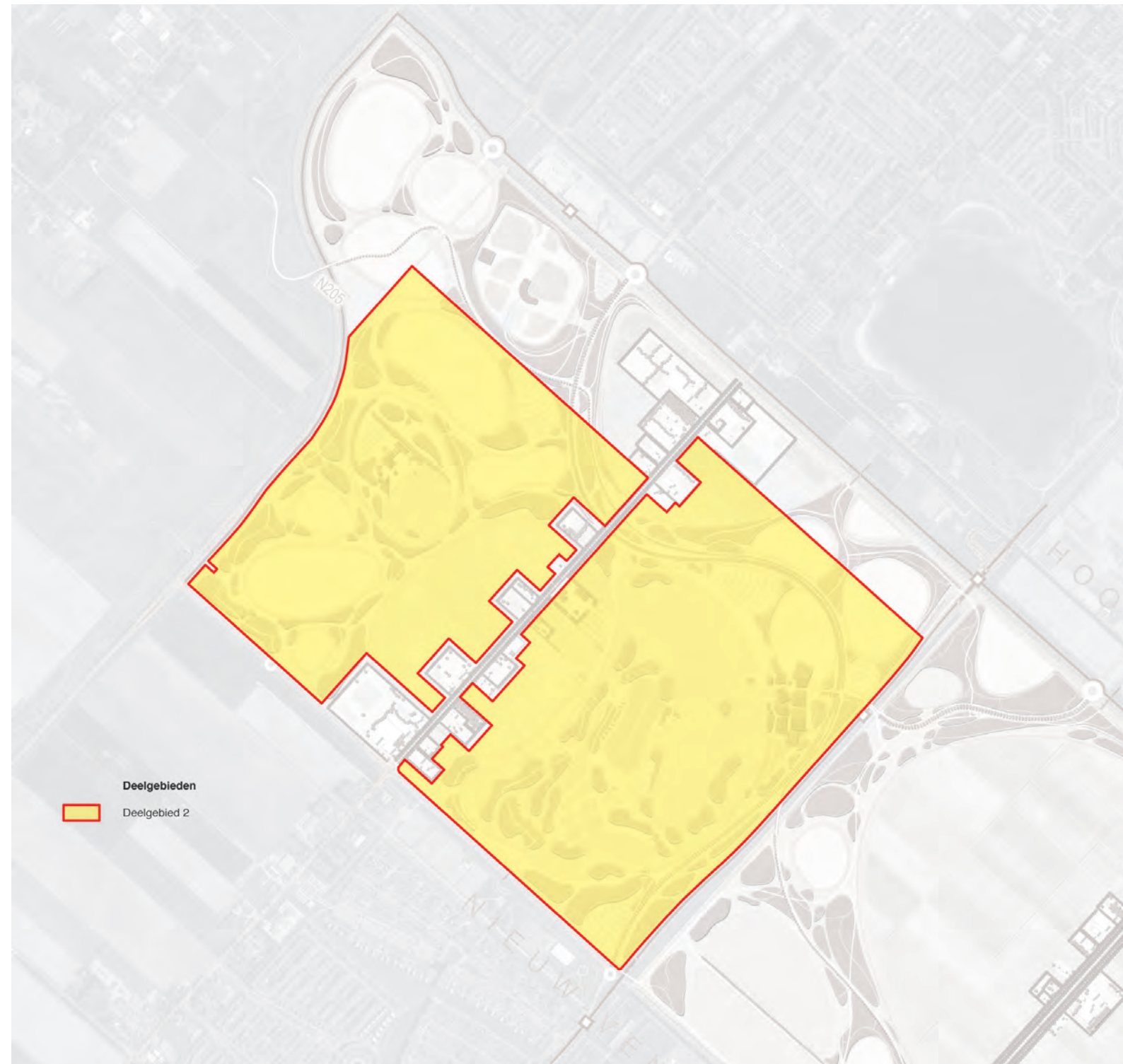
Deelgebied 2 kan niet conform het Masterplan uit 2011 worden ontwikkeld. In de gemeenteraad (oktober 2013) is besloten om af te zien van

twee geoptimaliseerde zandwinnings aan weerszijden van de IJweg. De reden hiervoor is met name gelegen in de verwachting dat met diepe plassen onvoldoende waterkwaliteit wordt bereikt. Bovendien blijkt toch een alternatief mogelijk, namelijk de realisatie van een opgelegde ondiepe plas, met flexibel waterpeil. Deze wijziging is van dermate grote invloed dat heroriëntatie op het Masterplan van dit deel van PARK21 nodig is.

1.2 UITGANGSPUNTEN

De scopewijziging ten aanzien van het Masterplan is niet per se negatief. Intensief recreatief gebruik en water blijven de belangrijke thema's in het deelgebied.

Vanwege het tekort in de regio aan recreatieplaatsen voor oever- en waterrecreatie en gezien de verdere verwachte groei van het inwonertal in de gemeente dient deelgebied 2 een uitbreiding te bieden van zwem- en oeverrecreatiemogelijkheden in natuurlijk water. Maar daarenboven dienen de functies op en rond de waterplas(sen) een duidelijk onderscheidend en breder recreatieprogramma te bieden ten opzichte van omliggende plassen (zoals Toolenburgerplas en Haarlemmermeerse bosplas) en bestaande voorzieningen in de regio. Het gebied krijgt een eigen kracht en dynamiek, welke in basis niet afhankelijk is van (het succes van) andere ontwikkelingen in PARK21. Door een sterk concept neer te zetten, kunnen ook ondernemers in deelgebied 2 nieuwe activiteiten



ontplooiën, waardoor een dynamisch en intensief gebruikt gebied ontstaat. De verbinding met de rest van het park en de leisure in deelgebied 4 is een aanvulling en kans, waarbij afstemming op thema's, uitstraling en functies aan de orde is om zo één integraal PARK21 verhaal te creëren.

Door de scopewijziging ontstaan er meer inrichtingsopties. Zuidoostelijk van de IJweg blijft een groot oppervlak water het uitgangspunt. Noordwestelijk van de IJweg kiezen we voor een parkachtige inrichting, water speelt hierin een kleinere rol. Voor de plas zal gekozen worden voor 'gebouwd water'. Relatief ondiep, deels gegraven, en omgeven door kaden waarbinnen het water kan worden opgezet. Ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp op basis van zandwinning biedt dit een veel grotere flexibiliteit en daarmee nieuwe kansen om een unieke plas of plassensysteem te ontwerpen, met optimale recreatiemogelijkheden. Daarnaast ligt er een belangrijke vraag hoe we de introductie van het verbeterd droogmakerijsysteem (VDS) en gebouwd water op elkaar kunnen afstemmen.

1.3 DOEL REGIEDOCUMENT

Dit regiedocument biedt deze visie en is daarmee een aanpassing en verdere uitwerking op het masterplan. Het geeft richting aan nieuwe ontwikkelingen, verkent en schetst kansen, inspireert en geeft nieuwe ruimtelijke randvoorwaarden. Naast de vraag hoe we met water omgaan, gaat het om de wijze van inpassing van gewenste functies en openbare toegankelijkheid. De herziening van het masterplan voor deelgebied 2 zal daarnaast duidelijkheid geven over:

- De essentiële plekken en ambities in dit deelgebied, wat ligt zeker vast en waar kunnen we niet van af wijken. Bijvoorbeeld de locatie van het Parkhart, essentiële doorzichten, zichtlijnen, maar ook dwangpunten: waar kan je nog wel met een verbinding doorheen? Dit geldt met name voor de IJweg, maar ook voor

de oversteekbaarheid van de Zuidtangent (vanwege de hoogteligging).

- Door het wegvallen van de zandwinplassen ontstaat de mogelijkheid binnen deelgebied 2 meer rondjes te maken, voor fietsers, wandelaars, skeelers en ruiters. Het zo goed mogelijk leggen van verbindingen met de kernen van Hoofddorp en Nieuw-Vennep en het gebied ten westen van de drie merenweg is een belangrijk punt.

Met het regiedocument kunnen we werken aan een sterk verhaal. Daarnaast kan van dit regiedocument een wervende functie uitgaan voor particulier initiatief en kunnen we laten zien wat er allemaal mogelijk is in deelgebied 2.

Het regiedocument is ook belangrijk om samenhang te creëren. De ruimte die PARK21 biedt voor particulier en privaat initiatief vraagt ook om een visie die voorkomt dat er onbalans gaat ontstaan tussen particulier initiatief en het collectief domein. Dat kan met het unieke en gelaagde concept voor PARK21. De kunst is dat de som moet meer worden dan de delen. Dat vraagt om sturing aan de voorkant van het proces. Deelgebied 2, samen met deelgebied 1, grenst aan weerszijden aan grote woongebieden. De deelgebieden vormen samen een park, met een rijk programma en een diversiteit aan mogelijkheden voor actieve en passieve recreatie, op de eerste plaats ook voor de bewoners van de gemeente. Een grote dichtheid aan publiek toegankelijk netwerk van paden en voorzieningen is hier van groot belang. Het is daarom belangrijk inzicht te bieden in de wijze waarop de verschillende parklagen in dit deelgebied op elkaar afgestemd kunnen worden en hoe functies daarin een plek kunnen krijgen.

1.4 LEISURE

PARK21 biedt bijzondere belevenissen. In de studies van LDP en Forrec zijn deze belevenissen verder uitgewerkt in verhaallijnen. In leisure oost ligt het accent op 'immersive experiences'.

Letterlijk vertaald gaat het hier om meeslepende of overweldigende ervaringen. In shows en attracties worden bezoekers meegenomen in de verhalen over de cultuur en geschiedenis van Nederland, de strijd tegen het water en de land- en tuinbouw met de bloem als metafoor voor innovatiekracht. In deelgebied 2 ligt het accent op 'explorative experiences'. Hier gaat het meer om zelf ontdekken en beleven van deze verhalen. Het recreatieve programma krijgt hiermee een extra dimensie.

Bijzonder aandachtspunt in deelgebied 2 is de omgang met water. De studies van LDP en Forrec zetten 'het waterverhaal' stevig op de kaart. De combinatie van een flexibel, opgezet waterpeil in de recreatieplas en een flexibel polderwaterpeil volgens het 'Verbeterd Droogmakerij Systeem', biedt zeer interessante en kansrijke aanknopingspunten voor het vertellen van het waterverhaal. Duurzaamheid en beleving van water en polder komen hier samen. Op basis van een goed waterverhaal kunnen we particuliere initiatieven beter begeleiden en inspireren.

1.5 BELANGRIJKE WAARDEN IN HET GEBIED

Het deelgebied ligt aan beide zijden van de IJweg, een belangrijk polderlint met deels originele boerderijen en deels burgerwoningen. Behoud en versterking van de karakteristieken van het lint, van de erven, de erfbeplantingen, van de kavelsloten en tochten is een vereiste. Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door de IJtocht en aan de oostzijde door de Nieuwerkerkertocht. Dit zijn ook karakteristieke tochten binnen de polder, die over de gehele lengte van de polder doorlopen. Ze zijn bij uitstek geschikt voor het maken van ruimtelijke en functionele relaties met de andere delen van de polder. In een studie naar de authentieke erven van de Haarlemmermeer zijn aanbevelingen gedaan voor de ontwikkeling van erven, erfbeplanting, sloten en compositie van de bebouwing op de erven.



2

Functie-eisen

2.1 INTENSIEF RECREATIEF GEBRUIK

Intensief recreatief gebruik is een belangrijk uitgangspunt voor deelgebied 2. Het recreatief aanbod kan betrekking hebben op zowel non-profit voorzieningen als exploitabele accommodaties en voorzieningen. Primair dienen deze voorzieningen bij te dragen aan de recreatief-toeristische kwaliteit en mogelijkheden. Secundair kunnen exploitabele voorzieningen worden ontwikkeld die goed ingepast kunnen worden, die geen afbreuk doen aan de recreatieve mogelijkheden van het deelgebied en die bijdragen aan het financieel haalbaar maken van de realisatie van het deelgebied.

Het gebied - en vooral de oevers van de plas - is openbaar toegankelijk en jaarrond bruikbaar. Bepaalde delen kunnen in verband met functies voor specifieke groepen of bijvoorbeeld evenementen (tijdelijk) niet openbaar toegankelijk zijn. In situaties waarbij grote ruimten worden gecreëerd voor in principe private functies, dan dienen deze ruimten dooraderd te worden met wandel- en fietspad(en).

De beoordeling of ontwikkelingen, initiatieven en programma's passend zijn, vindt plaats aan de hand van de volgende criteria:

- Realisatie van de minimale recreatieve voorzieningen;
- Binnen PARK21 wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een thematiek voor de leisure in het park, met een

gemeenschappelijk 'verhaal' c.q. verhaallijn. Programma-onderdelen dienen elkaar thematisch en functioneel te versterken, waarbij gestreefd wordt naar een evenwichtige verdeling en clustering;

- Het totaalbeeld dient te voldoen aan de ambities van een metropolaan landschap en de daarbij behorende beeldkwaliteit en uitstraling;
- De openbare toegankelijkheid van het gebied is gewaarborgd;
- Een ontstaat een evenwichtig beeld van recreatieve en commerciële functies;
- De mate waarin wordt voldaan aan het door de gemeenteraad vastgestelde Programma van Uitgangspunten deelgebied 2.

2.2 MINIMALE RECREATIEVE VOORZIENINGEN

De plas(sen) moet(en) een sterke recreatieve waarde hebben, die breder en onderscheidend is ten opzichte van de al aanwezige plassen binnen de gemeente. Uitgangspunt daarbij is een intensief gebruik, met de daarbij behorende voorzieningen, zoals bijvoorbeeld kanoverhuur, voorzieningen voor watersporten en andere in- en outdoor sporten, promenades en stranden met horeca en verschillende verblijfsaccommodaties.

Deelgebied 2 heeft een relatie met de aangrenzende bebouwing van Hoofddorp en Nieuw-Vennep. Juist voor de bewoners daarvan dient dit een groot en belangrijk recreatiegebied te worden. Inrichting, functies en ontsluiting zijn hierop afgestemd.

Openbaarheid en toegankelijkheid van het gebied zijn cruciaal. Naast feitelijke openbare toegankelijkheid kan ook door slim ontwerp de suggestie van openbaarheid worden versterkt, zoals dooradering van gebieden met openbare paden, het weren van hekwerken, slim gebruik van water en groen als afscheiding, zichtlijnen en dubbelgebruik van voorzieningen. Er worden geen harde normen gesteld aan minimaal beschikbaar openbaar gebied, maar bij inpassing van functies en voorzieningen zal worden getoetst op het zoveel mogelijk behouden van het openbare karakter dan wel het stimuleren van de suggestie ervan.

Er dienen minimaal de volgende voorzieningen te worden gerealiseerd:

- Door het gebied (parklaag, Uwegzone en rondom de recreatieplas) wandel-, fiets-, skeeler- en mountainbikepad met regelmatige (om de ca. 500 meter) aftakkingen/verbindingen naar omliggende woon- en werkgebieden c.q. aangrenzende PARK21 gebiedsdelen, OV haltes en auto parkeerplaatsen;
- Oeverzone voor strand en voor zwemmen, met mogelijkheden voor uitbreiding, deels in inham/baai of afzonderlijke spartel vijver;
- Aansluitend gelegen ruime lig- en speel-/sportweiden van elk 4-6 ha oppervlak, ook geschikt voor kleinere evenementen;
- Evenemententerrein, evt ook medegebruik strandbad strandjes en ligweiden;
- Wandel- en horeca-promenade; recreatiesteiger/bastions in het water (in nabijheid van het Parkhart);
- Ruiterpaden met verbindingen naar maneges in de omgeving;
- Speel- en sportvoorzieningen, zoals (thematische) kinderspeelvoorzieningen (deels waterspeelplaatsen), parcours / trimbaan, beachvolleybal, trapveldjes, skatebaan, avonturenspeeleiland en dergelijke;

- Voorzieningen voor varen, kanoën surfen, (strand-/grasoever, steigers, te-waterlaatplaatsen, op korte loopafstand parkeervoorzieningen;
- voorzieningen voor hengelsport: gevarieerde oeverinrichting/steigers rondom de plas op relatief rustige oeverdelen;
- Voorzieningen voor droge en natte outdoor activiteiten. Deze voorzieningen zullen nader worden ingevuld met marktpartijen. Gedacht wordt aan een uitzichtoren in combinatie met klimwand, outdoor/indoor sport/challenge accommodatie(s), off road trail, sky dive toren, paintballterrein, outdoor en indoor kinderspeelparadijs/family attractiepark, telekabel ski- en wakeboard baan, indoor-surfbaan plus horeca ed.;
- Meerdere horeca-vestigingen met ruime terrassen zowel jaarrond als seizoensgericht op logische locaties tov bereikbaarheid, verzorgingsgebied, toelevering, woonbebouwing. Waar mogelijk op een 'zichtplek' op een landtong en/of terp/heuvel, met een krachtige of bijzondere uitstraling. Deze voorzieningen zullen nader worden ingevuld met marktpartijen.

2.3 PARKHART

Het parkhart is voornamelijk bedoeld voor lokale bezoekers en de directe regio van Haarlemmermeer (recreatief ontmoetingscentrum voor de polder, bewoner als bezoeker) en gericht op een breed publiek: sporters, studenten en scholieren, gezinnen, actieve senioren, kenniswerkers, zakenlui, cultuurliefhebbers en natuurliefhebbers. Toeristen zijn uiteraard ook welkom.

Het parkhart ligt aan de waterplas en bestaat uit een ontspannen samenstel van paviljoens, waarbij schaal en omvang een 'dorpsachtige' (geen grote massale gebouwen) uitstraling hebben. Functie en sfeer van het Parkhart zijn een plek om te verblijven, te flaneren, te werken. Het parkhart is laagdrempelig, informeel. In het parkhart is in elk geval ook het bezoekerscentrum van het park gevestigd.

Het parkhart is bedoeld als een openbaar gebied met veel (semi)openbare voorzieningen. Er is ruimte voor (commerciële) vastgoedontwikkeling, waarbij functies en programma aansluiten op de doelgroepen en de identiteit en sfeer van PARK21 in het algemeen en deelgebied 2 in het bijzonder.

Het parkhart ligt nabij goede OV-voorzieningen en is ook goed bereikbaar per fiets en auto.

Om het parkhart aantrekkelijk te maken kunnen elkaar versterkende voorzieningen worden geïntegreerd. Deze voorzieningen dienen versterkend te zijn aan de gewenste sfeer, uitstraling en thema's, de beoogde motiefgroepen moeten passen in de totaal ontwikkeling van Parkhart.

2.4 AANVULLENDE RECREATIEVE (COMMERCIËLE) VOORZIENINGEN

Binnen deelgebied 2 en mogelijk aan de recreatieplas(sen) kunnen, aanvullend aan de minimale recreatieve voorzieningen en het parkhart, meer voorzieningen worden gerealiseerd, waarbij wordt gestreefd naar seizoenverlenging. Daarbij wordt gedacht aan:

- Verblijfsaccommodatie zoals hotel, (jeugd)herberg, kampeerboerderij, recreatiewoningen, camping, afgestemd op de ontwikkelingen elders in het park;
- Sauna / wellness center;
- Voorzieningen voor golfbaan, pitch&putt, voetgolf en soortgelijke activiteiten, mogelijk met horeca /club accommodatie;
- Paviljoens voor exposities e.d.;
- watersport- of kanoverenigingsaccommodatie (clubgebouw, botenopslag), indien mogelijk gekoppeld via overdraagplaatsen aan kanoroutes elders;
- scouting-watergroep, natuurclubs, volkstuinten, en dergelijke;
- voorzieningen voor verenigingsport.

2.5 COMMERCIEËLE VOORZIENINGEN

Indien ruimtelijk en functioneel mogelijk kunnen in het deelgebied aanvullend commerciële voorzieningen (bijvoorbeeld zorginstellingen en -activiteiten) worden gerealiseerd. Indien de omvang van de nieuwe plas(sen) het toelaat en de grote oeverlengte het mogelijk maakt zijn niet-recreatieve, private functies aan het water ook mogelijk.

De functies dienen te passen in de totale ontwikkeling en doelstellingen van deelgebied 2 en mogen geen negatief effect hebben op verkeer of tolerantie voor recreatieve activiteiten en evenementen in het parkgebied. Tevens dienen deze voorzieningen te zijn afgestemd op (toekomstige) faciliteiten in de omgeving, zodat geen ontoelaatbare concurrentie of overaanbod ontstaat.



3 Masterplan

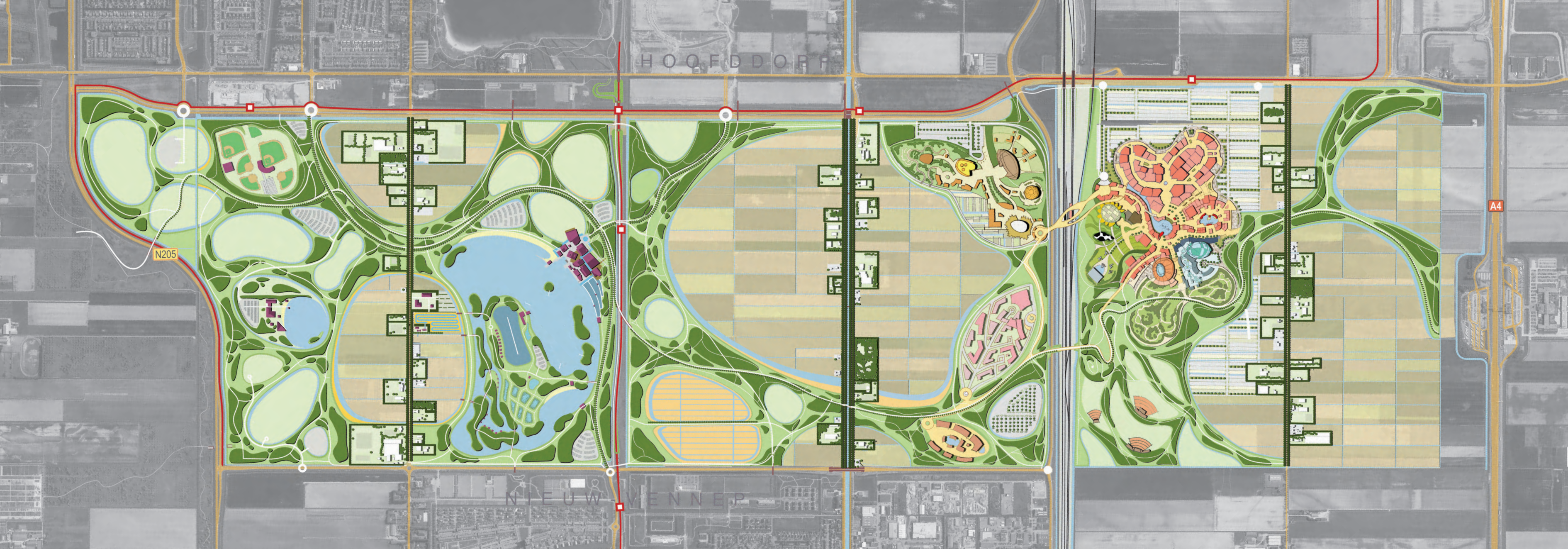
3.1 DEELGEBIED 2 IN SAMENHANG

In het aangepaste Masterplan voor deelgebied 2 in PARK21 blijft de parklaag vanzelfsprekend het cement in het plan. De Uweg, met aan weerszijden erven, blijft herkenbaar als polderontsluiting. Ook de rechtlijnige polderverkeering blijft hier goed herkenbaar. Deze vormt een duidelijk contrast met de lijnen van de parklaag. In tegenstelling tot het Masterplan PARK21 (2011) komen er duidelijke accentverschillen te liggen tussen de twee delen aan weerszijden van de Uweg. Ten noordwesten van de Uweg is de ruimtelijke context vooral bosrijk park; ten zuidoosten van de Uweg is die vooral waterrijk park.

Deelgebied 2 wordt voor auto's ontsloten via de Uweg en de parkweg. De Uweg is een verbinding tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep en ontsluit de erven en functies die aan deze weg zijn gelegen. Nieuwe parkfuncties worden ontsloten via aftakkingen aan de parkweg. Op het kruispunt van parkweg en Uweg zal een veilige en overzichtelijke verkeersoplossing worden ontworpen. Aan de Noordelijke Randweg N205 en de Uweg is ruimte voor een autoaansluiting / insteekweg ten behoeve van parkprogramma. Dit kan tevens gekoppeld worden aan een toegang voor langzaam verkeer van het park. Halverwege de Uweg en de tangent verbindt een brug voor langzaam verkeer Nieuw-Vennep met het park. Op strategische plekken, zoals toegangen tot het gebied en voorzieningen, bevinden zich ruime parkeermogelijkheden.

3.2 DEEL TEN NOORDWESTEN UWEG




In dit deel van PARK21 verbindt de parklaag Hoofddorp met Nieuw-Vennep. De parklaag beslaat een groot deel van de ruimte tussen de N205 en de Uweg. De overgang van park naar polder bestaat uit een ruim gedimensioneerde watergang met rietoevers. Dit profiel is beschreven in het Beeldkwaliteitsplan Openbare Ruimte PARK21. In de parklaag zijn parkkamers opgenomen die programma in zich kunnen opnemen als wellness, golf, Pitch and Putt, sportvelden, hippisch centrum en verblijfsrecreatie. De parkkamers variëren in grote van enkele hectaren tot circa 10ha. Nieuwe verkeerstrekkende functies worden ontsloten op de parkweg. Ook is het mogelijk om een insteekweg te maken die aansluit op de Noordelijke Randweg van Nieuw-Vennep. Deze weg krijgt ook hetzelfde profiel als dat van de parkweg. Verkeerstrekkende functies in dit deel van PARK21. De parklaag kan via fiets-, wandelpaden en ruiterspaden worden doorkruist. Verbindingen tussen de parklaag en de Uweg zijn er via kavelpaden door de polder. De boogvormige zuidoostelijke rand biedt uitzicht op het polderlint, met doorzichten naar de plas. Vanaf de Noordelijke Randweg en de N205 zijn zichtlijnen het park in opengehouden.



VERBEELDING MASTERPLAN PARK21

Deze kaart verbeeldt hoe PARK21 er in de toekomst uit kan zien. PARK21 krijgt mede vorm door particuliere initiatieven voor voorzieningen en attracties.



Polderlaag

-  Linten en erven
-  Agrarisch transformatie-gebied met sloten direct verbonden met het hoofdwatersysteem van de polder
-  Transitie zone polderlaag - parklaag: water en riet

Parklaag

-  Verhoogde parklaag met parkbos, paden en velden
-  Ontwikkeling in de parklaag (sport, speelplaatsen, thematuinen, golf, wellness, etc.)
-  Strand, zwemmen, watersporten (bv wave tuin, kabelskibaan)
-  Parkeervelden

Leisurlaag

-  Parkhart
-  Hoofddorp Pioniers: Softbalvereniging
-  Leisure Zone

Infrastructuur

-  Parkwegen geven toegang tot leisure faciliteiten en parkeren
-  Lokale wegen
-  HOV-lijnen en -haltes
-  Mogelijk toekomstige locatie PARK21 trein- of metrostation

3.3 DEEL TEN ZUIDOOSTEN IJWEG

In dit deel is een waterlandschap gecreëerd als onderdeel van de parklaag. Het waterlandschap heeft voor het grootste deel een opgezet peil maximaal circa -4,07 NAP. Dat is zo'n twee en een halve meter boven het huidige peil in de poldersloten en een meter boven het huidige maaiveld. De plas wordt gemaakt door een combinatie van graven (voornamelijk verwijderen van de agrarische bouwvoor) en het omkaden.

Om water op verschillende manieren te kunnen beleven en van intensief recreatief programma te voorzien, kiezen we voor een rijke en diverse vormtaal die alle waterverhalen in zich op kan nemen en die zorgt voor routes, labyrintische ervaringen, maar ook voor ruimtelijkheid en zichtlijnen. Hierdoor is in het park op veel plaatsen in samenhang met de polder te ervaren en blijven de grote maten van 1km plaatselijk goed ervaarbaar. Het water biedt de mogelijkheid actief en passief te recreëren, surfen, roeien, zwemmen, maar ook om te werken of te chatten met je laptop op de oever en te spelen in de waterspeeltuin. Het ondiepe waterlandschap zal door een uitgekende strategie een hoge kwaliteit water gaan bevatten. Het water biedt daarom extra dimensie aan de beleving. Helder water biedt zicht op waterplanten, met prachtig gevormde bladeren en fraaie kleurrijke bloemen. In het waterlandschap leven vissen, kikkers en libellen. Het waterlandschap zal in die zin oneindig veel rijker zijn aan belevingswaarde dan het troebele water in veel recreatiegebieden.

Het fiets-/wandelpad dat aan de noordwestzijde loopt biedt een bijzondere ervaring. Van zuid naar noord beleeft de gebruiker de ontwikkeling in de groter worden schaal van het water. Uiteindelijk ontstaat er een wijde blik over het water richting strand en parkhart. Tegelijkertijd beleeft men hier het verschil tussen het lage polderwaterniveau aan de kant van de IJweg en het hogere waterniveau van de plas. Typisch voor het waterbeheer in Nederland. De kade die

de scheiding vormt tussen het hogere waterpeil van de plas en het peil van de polder krijgt een robuust karakter om wegzijging tegen te gaan.

3.4 WATERLANDSCHAP

Het waterlandschap bestaat uit componenten:

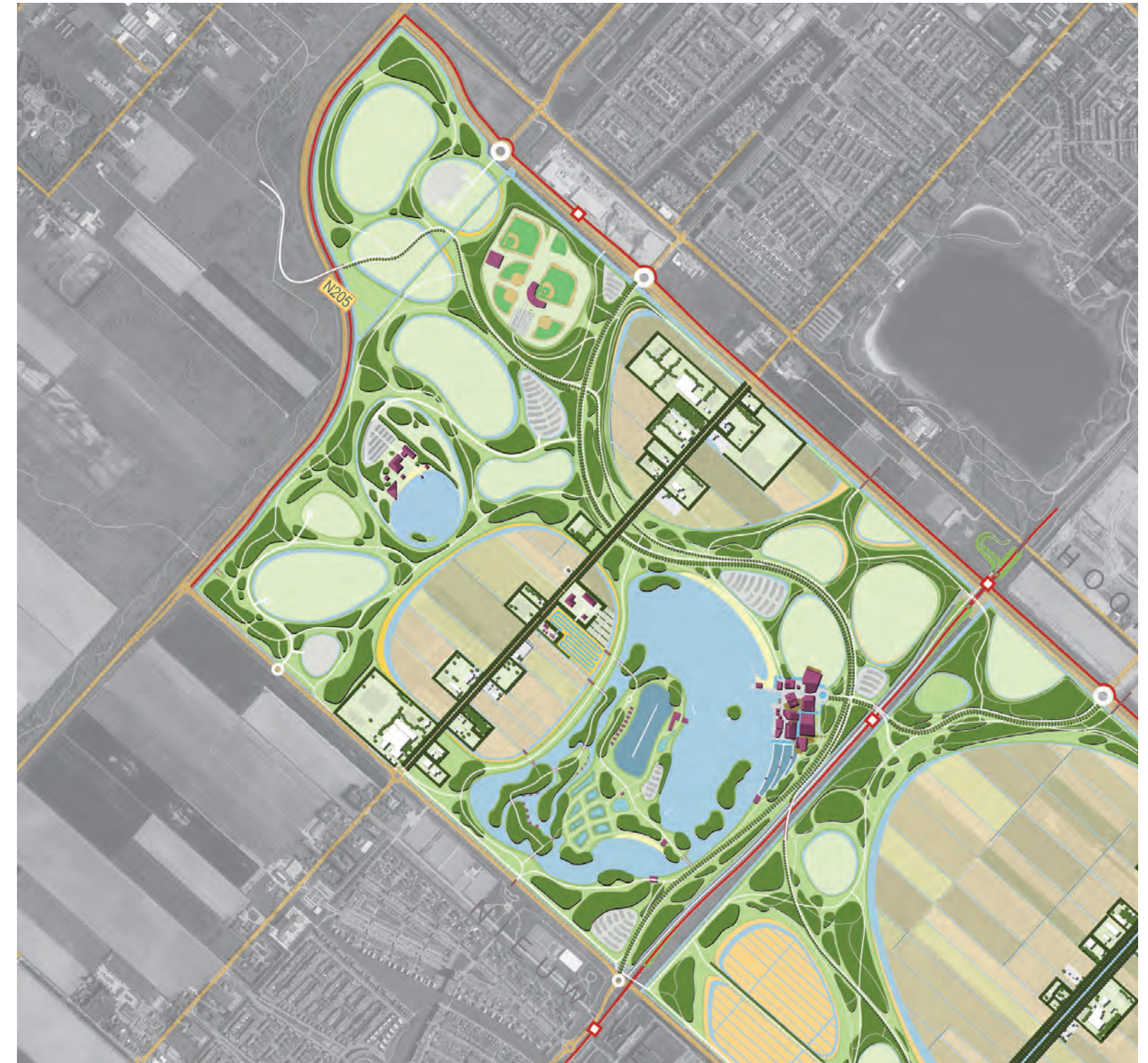
- Grote plas met een groot zwemstrand en gesitueerd aan de noordoostzijde bij het parkhart en het evenementen terrein;
- Kleine plas met zwemstrand en horeca aan de zuidwestzijde aan de zuidwestzijde bij Nieuw-Vennep;
- Midden in het gebied ligt een centrum voor intensieve watersporten. Hier wordt gedacht aan wakeboarden en kabelskieën. Wakeboarden vraagt om een kunstmatig basin. Het kabelskieën is geprojecteerd in de grote plas. Dit is zo vormgegeven, dat een rondgang over het water rondom de eilanden in het middengebied mogelijk is. Door de bijbehorende gebouwde voorzieningen als restaurant, verkleedruimtes, lesruimtes etc., ontstaat zo een bijzonder publiekstrekker, die complementair is aan het Parkhart. Aan dit watersportcentrum zijn vier waterspeelplaatsen verbonden en overnachtingsmogelijkheden in de vorm van natuurlodges, kampeervlotten of andere bijzondere verblijven. Het complex is met een toegangsweg verbonden met de parkweg en biedt voldoende parkeermogelijkheden.
- Aansluitend zorgt een labyrintische wereld van langgerekte en onderling verbonden waterpartijen (met een breedte tussen de circa 10 en 30 meter) en eilanden voor verschillende verbindingen tussen de kleine en de grote plas. Dit gebied brengt een geheel ander sfeer met zich mee en biedt mogelijkheden voor avontuurlijk recreatief gebruik. Een deel van de eilanden en oevers kunnen een aantrekkelijk decor gaan vormen voor bijzondere overnachtingsmogelijkheden. We denken aan paalwoningen, drijvende units of kampeervlotten. Verhuur kan bijvoorbeeld plaatsvinden vanuit het parkhart.

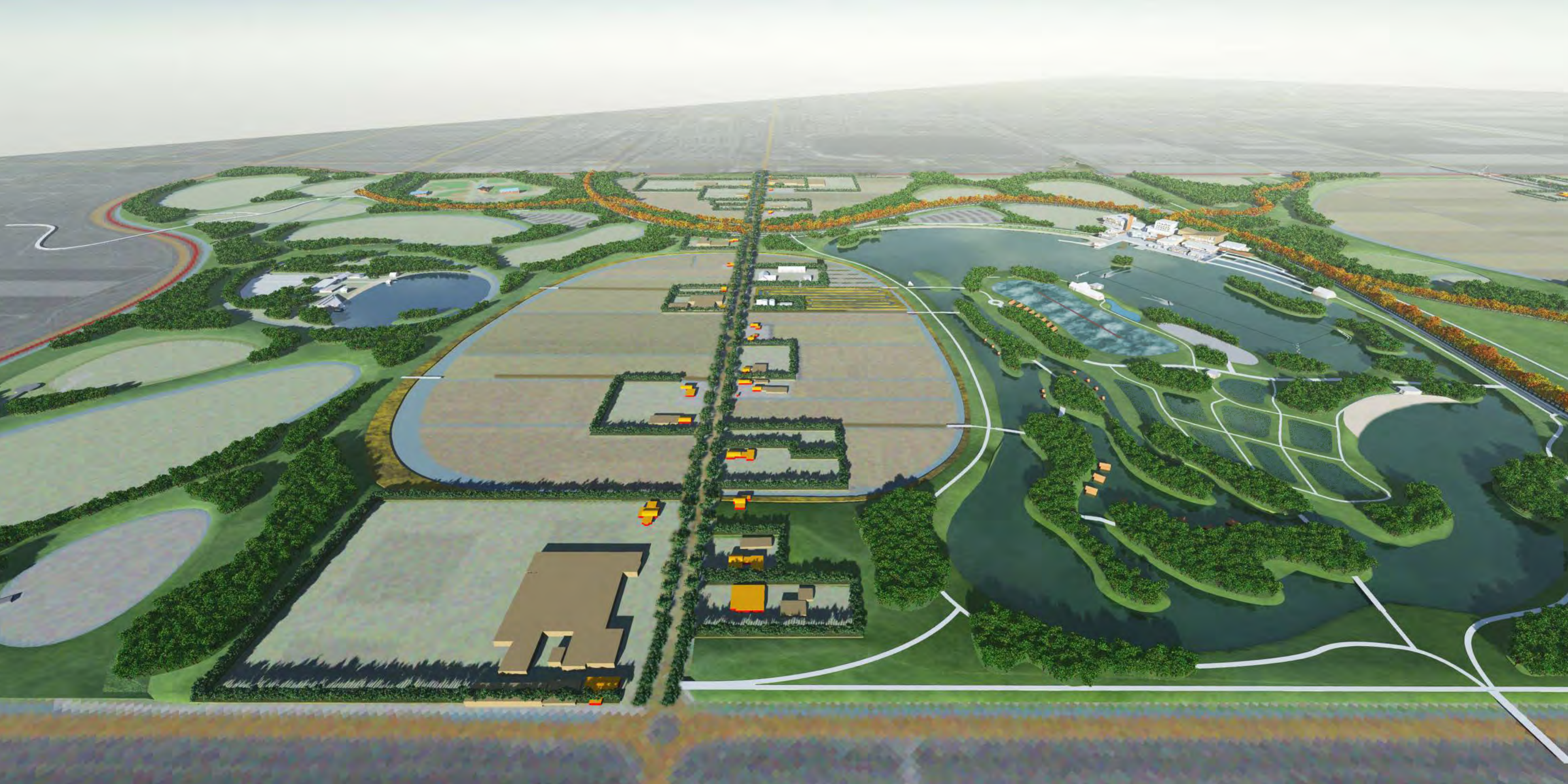
Huurders krijgen een kano of fluisterboot om hun bijzondere bestemming te bereiken. Verhuur vanuit het watersportcentrum is ook een optie.

- De poldervijvers vertellen het verhaal van het ontstaan van land uit water, het verhaal van het Hollandveen. Het ontstaan van het veen is één van de meest basale processen die ten grondslag hebben gelegen aan het ontstaan van het huidige landschap ten westen van de 0 NAP lijn. In het gebied met de vijvers kan het verhaal van het Hollandveen tot leven komen. De vorming van veen en is een interessant proces in relatie tot duurzaamheid. Veen legt CO2 vast. De processen die zich in het water voltrekken, het dichtgroeien in verschillende stadia van verlanding levert bovendien bijzonder mooie watervegetaties op met uiteindelijk veenmoskussens (hoogveen).
- Het waterlandschap biedt een dicht netwerk van wandel- en fietsmogelijkheden. Verschillende routes door en rondom de plas zijn mogelijk, met verschillende kortsluitingen. Een bijzondere ervaring is het dolen in het poldervijverlandschap. De kaden en vlonderpaden maken dit gebied op allerlei manieren toegankelijk. De dit gebied heeft een niet alledaags karakter. Het prikkelt de nieuwsgierigheid van de bezoekers.

3.5 PARKHART

De opzet van het parkhart is grotendeels gelijk aan die van het oorspronkelijke Masterplan uit 2011. Het parkhart wordt het lokaal/regionaal knooppunt in PARK21 aan het water. Hier is ruimte voor functies als een bezoekerscentrum, uitzichttoren, speelfaciliteiten, evenementenhal gekoppeld aan het evenemententerrein, kiosk(s), restaurant(s), snackbar, hotel, retail, jeugdherberg, museum, verhuur van kano's, waterfietsen, waterballen, hottugs, clubhuis voor zeeverkeners en andere water gerelateerd functies. Het parkhart krijgt een esplanade, een boardwalk die plas in steekt en een haventje of aanlegmogelijkheden aan de waterkant.





Wat beeldkwaliteit betreft zou het parkhart een expressief karakter mogen krijgen. Hiermee moet worden bereikt dat het parkhart een 'levendige en vrolijke' uitstraling krijgt, maar ook dat het samenhang gaat vertonen en familie wordt van 'leisure oost', de bloem. Een leuk voorbeeld is het restaurant Minang Kabau baru aan de Kralingse Plas. Het parkhart kan op die manier uitgroeien tot een voorpost of dependance van leisure oost en hiermee een optimale uitwisseling gaan krijgen. Na een dagje leisure oost is het fijn verblijven en slapen in het parkhart.

De aard en omvang van de functies in en uitstraling van het Parkhart zijn nu nog indicatief en worden later nog uitgewerkt. Passend in de ontwikkelingsfilosofie dat ieder deelgebied in ieder geval zelfstandig moet kunnen functioneren, worden in ieder geval basisfuncties en faciliteiten gerealiseerd, die in direct verband staan met de recreatieplas en bezoekers aan deelgebied 2. Bij succesvolle ontwikkeling van de overige parkdelen, en dan met name de leisure-ontwikkeling in deelgebied 4, kan een hogere ambitie worden nagestreefd, waarbij meer en 'grotere' functies een breder publiek zullen trekken. In dat geval zal het parkhart een bijpassende hoogwaardigere uitstraling krijgen.

In dat geval is het ook interessant om als aanvulling op het waterlandschap ook een water-/grachtenstructuur toe te voegen. Dit water kan een extra dimensie geven aan de beleving van de openbare ruimte in het parkhart en legt een verbinding met het waterlandschap. Bij een wateroverschot kan overtollig water via het waterstelsel in en rondom het parkhart met behulp van enkele cascaden afwateren op de waterpartijen in de aanliggende parkkamers en vervolgens worden overgestort op de polderboezem, die is gekoppeld aan de Ringvaart.

Aansluitend bij het Parkhart, eventueel gekoppeld aan het bezoekerscentrum of museum, kan een bijzonder plek worden gecreëerd rondom

het thema NAP. Hier kan het verhaal worden verteld van het eindeloze proces van bemalen en oppompen van water van polder naar NAP-niveau. Windmolens pompen het water van het één naar het andere niveau. Van het NAP niveau zou het water weer kunnen overstorten naar de plas. Ook hiervoor zijn tot de verbeelding sprekende ontwerp oplossingen denkbaar.

NAP is de maat der dingen in het Nederlandse polderlandschap. Het is er op of er onder. Het waterbeheer in Nederland is een subtiele dans rondom dit peil. NAP zit diep in het DNA van het Nederlandse polderlandschap verankerd.

3.6 WATERINLAAT ZUIVERINGSMOERAS

Aan de IJweg ligt het inlaatpunt voor het waterlandschap. Hier wordt het polderwater via een defosfateringsinstallatie en zuiveringsmoeras gezuiverd voor dat het wordt ingelaten in de plas. Deze oplossing is vooral functioneel in de eerste jaren als de plas moet worden gevuld. Later kan deze installatie worden gebruikt voor de inlaat in zeer droge perioden om het water op peil te kunnen houden. De zuivering kan een educatief karakter krijgen: bezoekers kunnen kennismaken van de verschillende stappen die worden doorlopen om water te zuiveren.

3.7 NIEUW ERF

Aan de IJweg komt ook een nieuw erf. Dit nieuwe erf biedt ruimte aan recreatief programma. Het meest voor de hand liggend is om hier verblijfsrecreatie te ontwikkelen aan het water. Te denken valt aan een groepsaccommodatie, bed & breakfast, jeugdherberg. Aan weerszijden is ruimte om te kamperen. Ook het aanliggende eiland zou kunnen worden ingezet voor bijzondere verblijfsruimten of kamperen. Vanzelfsprekend zijn ook andere functies mogelijk. Bijvoorbeeld vergader, bezinnings- of spiritueel centrum met horeca. Het is ook denkbaar om het erf, inclusief te ontwikkelen opstellen, de eerste jaren te gebruiken als

bezoekers- of informatiecentrum over PARK21. Het nieuwe erf kan in die zin ook een rol gaan spelen als aanjager of wervend voorbeeld voor hoe erven in PARK21 getransformeerd kunnen worden.

3.8 STRAND NIEUW-VENNEP

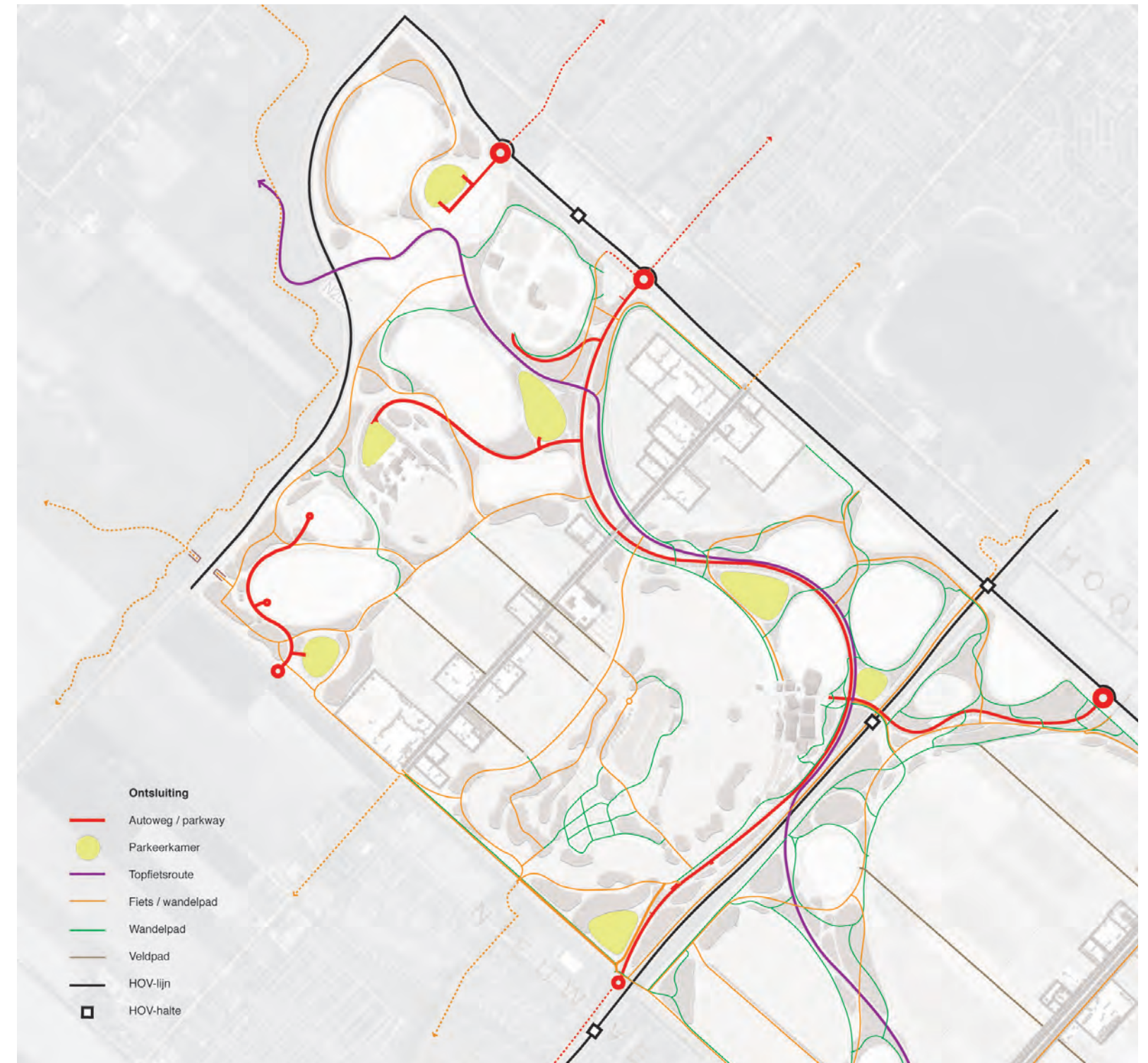
Aan de kleine plas ligt ook een zwemstrand. Hier is ruimte voor horeca of een kiosk. In dit deel zijn ook functies denkbaar als klimbos of scouting.

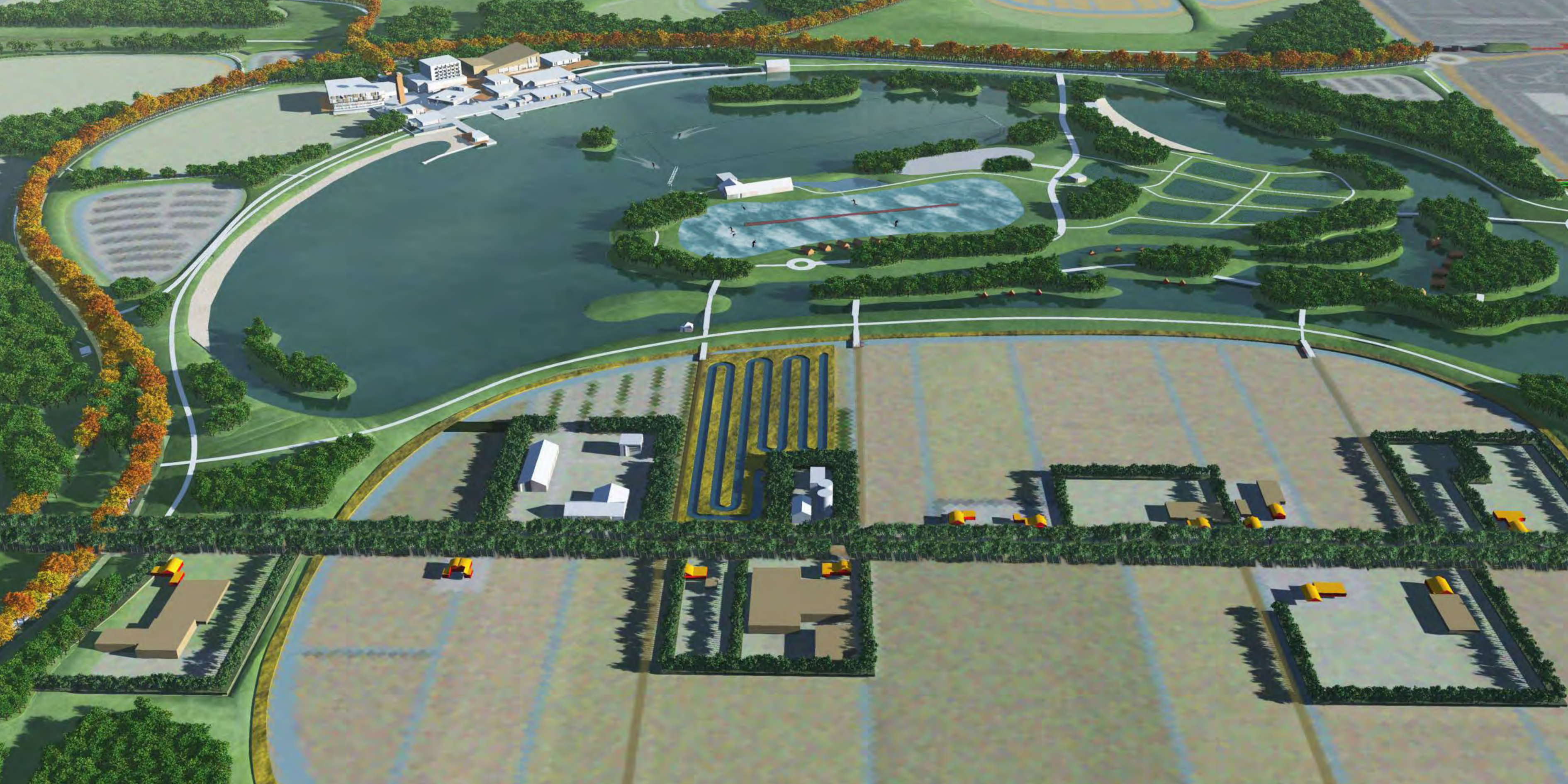
3.9 DUURZAAMHEID

PARK21 beoogt in belangrijke mate bij te dragen aan duurzaamheid in de Haarlemmermeer en in bredere zin in de Metropoolregio Amsterdam. Hiervoor is een generieke strategie ontwikkeld die tegelijkertijd kan dienen inspiratiebron en toetsingskader. Bijzonder in deelgebied 2 is de het ontdekken van het water en van jezelf, door zwemmen, drijven, balanceren, lopen, waden, spetteren, en (polstok)springen.

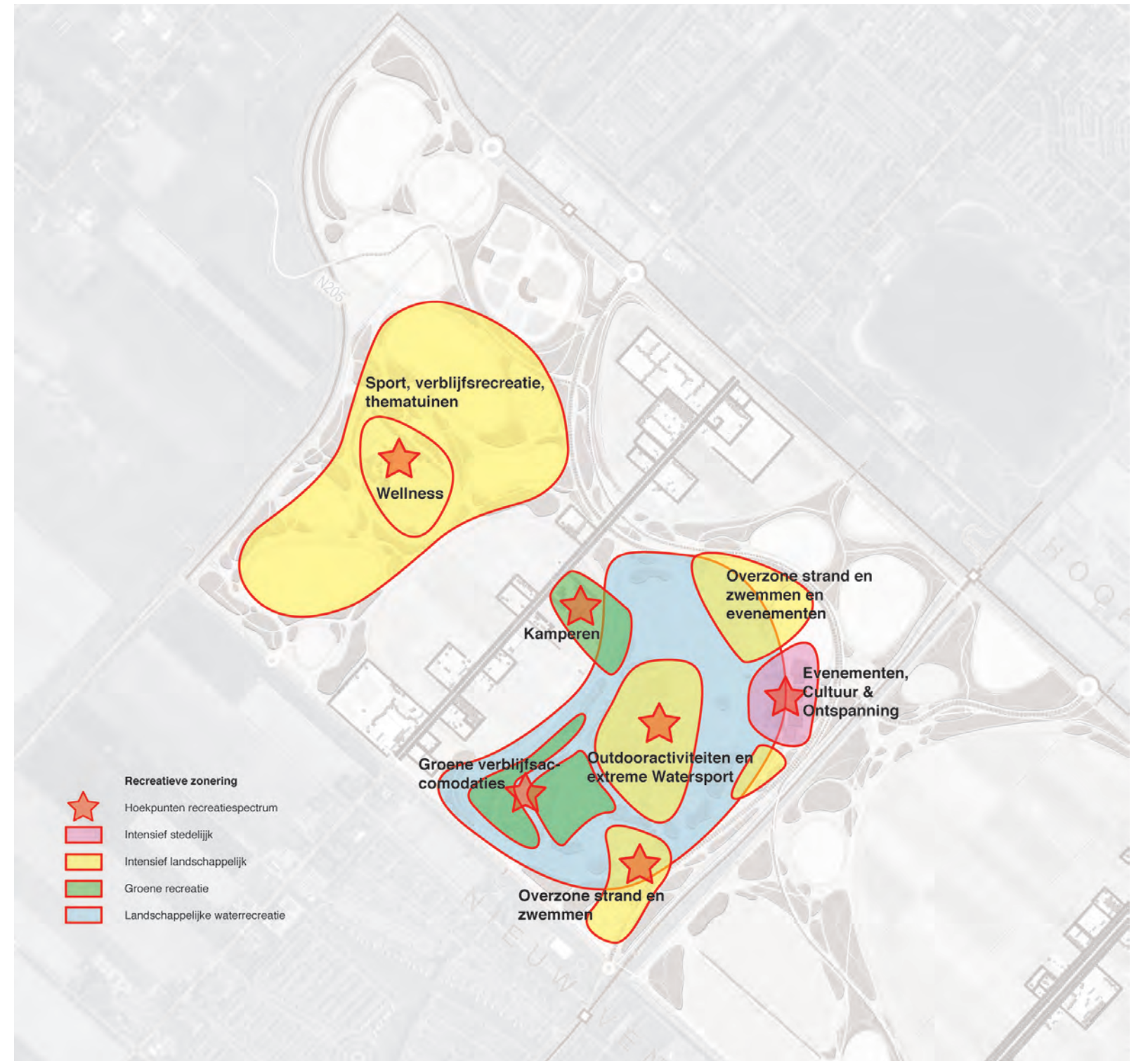
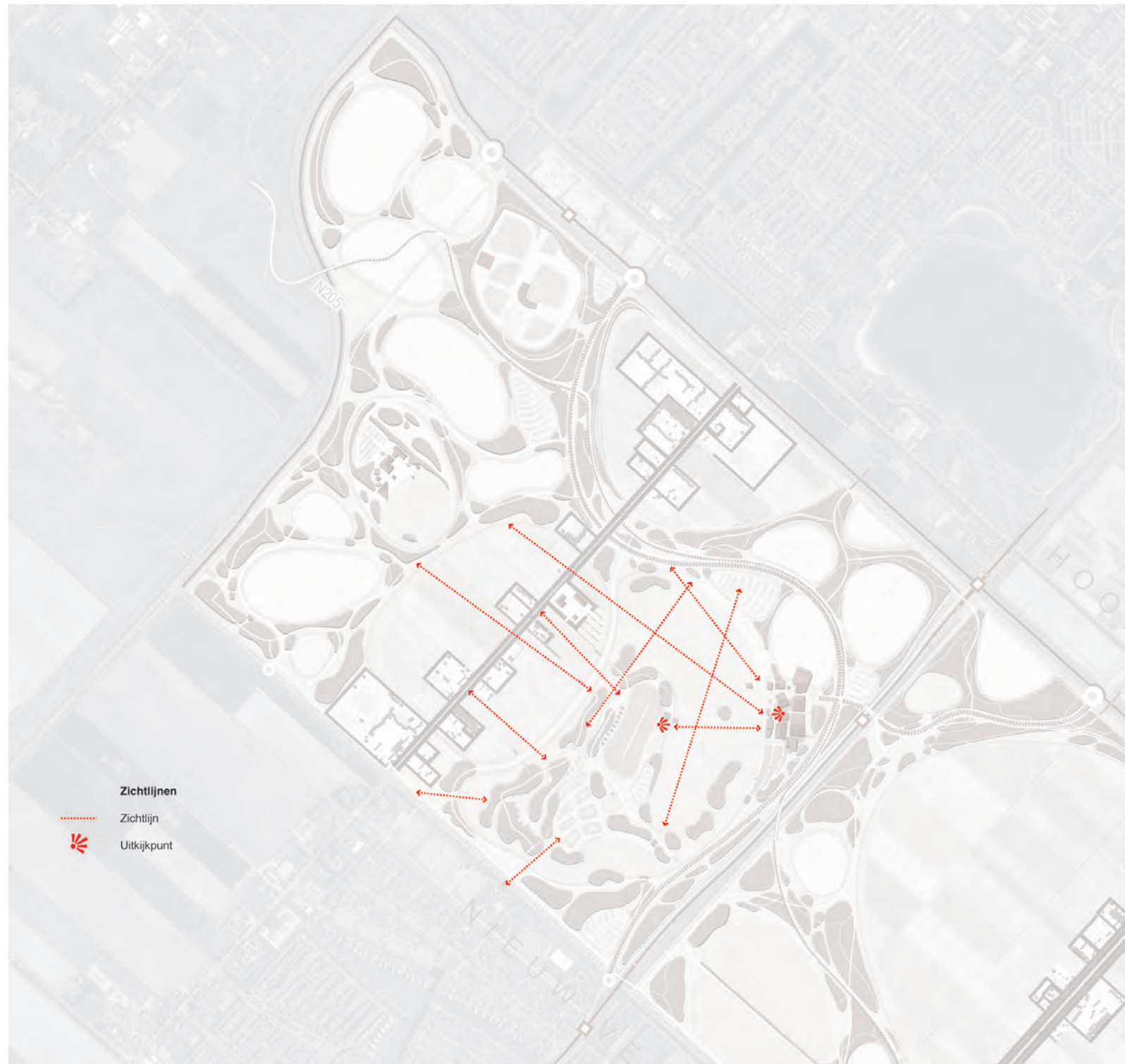
3.10 VOGELPROTECTIE

Bij de uitwerking en inrichting van het gebied wordt rekening gehouden met de vogelproblematiek rondom Schiphol. Vooral ganzen en andere grote watervogels vormen een gevaar voor de veiligheid van het landende en opstijgende vliegtuigen. Daarom is voorkomen dat er aantrekkelijke foerageer-, broed- en rustgebieden kunnen ontstaan. Daarvoor staan diverse ontwerpmethoden ter beschikking. Door het intensieve gebruik en de optimale toegankelijkheid voor mensen van het gebied wordt veel verstoring gecreëerd. Eilanden worden allen bebost. Verblijfsrecreatie zorgt evenzeer voor reuring. Tevens zal een natuurlijke habitat worden gecreëerd voor natuurlijke vijanden, zoals de vos. Daar waar toch grotere aantallen ganzen of vergelijkbare watervogels van het gebied gebruik gaan maken zal dit met actief beheer worden tegengegaan.



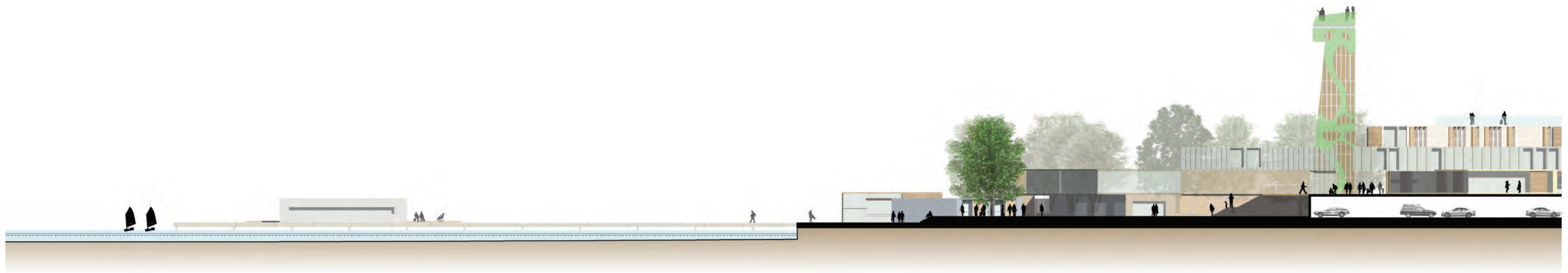








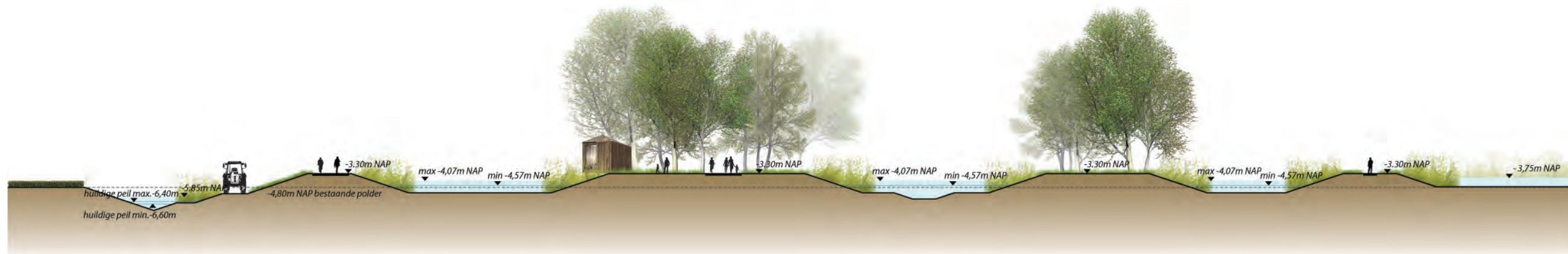




Doorsnede A-A'



Doorsnede B-B'



Doorsnede C-C'



4

Beelden

4.1 INSPIRATIE

In deelgebied 2 geldt wat voor heel PARK21 geldt: het park combineert polder, park en leisure tot één samenhangend en interacterend gelaagd landschap. Binnen de laag van het publieke park bieden de parkkamers ruimte voor programma.

Noordwestelijk van de IJweg is ruimte voor parkfuncties als sport en spel, wellness en verblijfsrecreatie.

Zuidoostelijk van de IJweg draait alles letterlijk om het water. Hier bevindt zich ook het Parkhart, en een middengebied met watersportcentrum voor waveboarden en water kabel skiën. Grenzend aan het parkhart liggen een groot strand en evenemententerrein.

Het waterlandschap in deelgebied 2 biedt een rijk scala aan mogelijkheden voor de bezoekers om te spelen en beleven. Alle zintuigen worden aangesproken.

In dit hoofdstuk proberen we beeldverhaal te geven van mogelijke functies en gebruik. Dit beeldverhaal is als volgt opgebouwd:

- Actief beleven waterlandschap
- Parkhart
- Watersportcentrum
- Bijzondere overnachtingsmogelijkheden

4.2 ACTIEF BELEVEN WATERLANDSCHAP

Het waterlandschap in het park biedt enorm veel aanknopingspunten om water te ervaren: zwemmen vanaf het strand, zwemtochten, kanoën, waterfietsen, spelen met radiografisch bestuurbare modelscheepjes, schaatsen. Andere mogelijkheden van vertier op het water zijn een varend warm bad (hottug) of waterbal lopen. Overnachten kan in drijvende cabines en kampeervlotten. Verder kunnen we water laten stromen, vernevelen, laten vallen over cascaden of laten spuiten (fontein).









4.3 PARKHART

Het Parkhart wordt het centrum van Deelgebied
2. Het Parkhart krijgt een expressief karakter.



4.4 WATERSPORTCENTRUM

In het middengebied is ruimte gereserveerd voor een watersportcentrum. Dit watersportcentrum bestaat uit een clubhuis met voorzieningen, een water kabel skiebaan, een wavegarden, waterspeelplaatsen, etc. Het gaat hier om sporten die spannend zijn om te doen en leuk om naar te kijken.








4.5 BIJZONDERE OVERNACHTINGSMOGEELIJKHEDEN

Het waterlandschap biedt een aantrekkelijk milieu voor bijzondere drijvende overnachtingsmogelijkheden.








Polderlaag

-  Linten en erven
-  Agrarisch transformatie-gebied met sloten direct verbonden met het hoofdwatersysteem van de polder
-  Transitie zone polderlaag - parklaag: water en riet

Parklaag

-  Verhoogde parklaag met parkbos, paden en velden
-  Ontwikkeling in de parklaag (sport, speelplaatsen, thematuinen, golf, wellness, etc.)
-  Strand, zwemmen, watersporten (bv wave tuin, kabelskibaan)
-  Parkeervelden

Leisurelaag

-  Parkhart
-  Hoofddorp Pioniers: Softbalvereniging
-  Leisure Zone

Infrastructuur

-  Parkwegen geven toegang tot leisure faciliteiten en parkeren
-  Lokale wegen
-  HOV-lijnen en -haltes
-  Mogelijk toekomstige locatie PARK21 trein- of metrostation

**VERBEELDING MASTERPLAN PARK21
DEELGEBIED 2**

Deze kaart verbeeldt hoe deelgebied 2 van PARK21 er in de toekomst uit kan zien.



5 Waterlandschap

5.1 WATERRIJKE PARKLAAG

Dit deelgebied vormt een bijzondere uitwerking van de parklaag zoals die in het Masterplan is beschreven, in de zin dat het een nadrukkelijk waterrijk parkgebied zal zijn. In dit waterrijke gebied zijn alle denkbare vormen van water- en oeverrecreatie opgenomen. Deze maken het geheel tot een unieke waterwereld.

De basis voor deze functies ligt in een integraal ontworpen en goed functionerend landschap, waarin een robuust en schoon watersysteem centraal staat. Het ontwerp is opgebouwd op basis van kennis, ervaring en referenties voor een dergelijk waterlandschap en aan de hand van een aantal verhaallijnen.

Onderstaand zijn drie landschappelijke verhaallijnen beschreven die in belangrijke mate de basis hebben gelegd voor het ontworpen landschap. Vervolgens worden de belangrijkste technische aspecten beschreven die bepalend zijn voor het goed functioneren van het gebied.

5.2 HOLLANDVEEN EN DE WATERWOLF

Een belangrijke verhaallijn voor dit gebied ligt in de vorming van de Haarlemmermeer. Na de vorming en sluiting van de kustduinen werd in dit deel van Nederland steeds meer water vastgehouden. Dit water verlandde, het raakte steeds verder begroeid met moeras

en veenvegetaties die uiteindelijk heel west-Nederland overdekten, het Hollandveen. Veenstroompjes als het Spaarne en de Vennip ontwaterden de veengebieden. Dit veen was echter kwetsbaar en met het ruige klimaat en de stijgende zeespiegel groeiden de veenstroompjes in de middeleeuwen uit tot veenmeren. De meren groeiden aan elkaar waardoor de golfslag steeds sterker werd en het resterende veen in hoog tempo in de golven verdween. De 'Waterwolf' werd dit genoemd. Het bedreigde watersteden als Haarlem en Amsterdam en in de 19e eeuw werd besloten dat drooglegging van de Haarlemmermeer noodzakelijk was om de Waterwolf te stoppen.

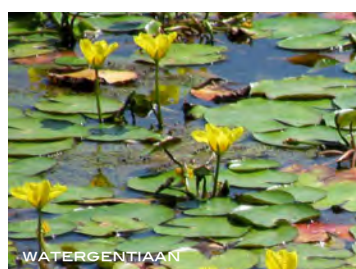
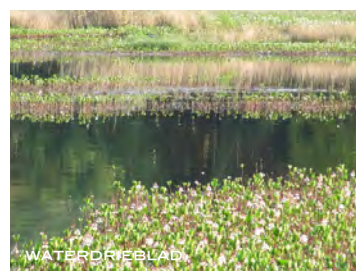
In het plan is dit vertaald in een klein meer aan de zuidzijde, met zandstrand, dat overgaat in een gebied van verlandende vijvers. Deze groeien aan elkaar en vormen watergangen in de vorm van uitgewaaide veenstromen, die steeds breder worden en hun grootste schaal bereiken in het meer. Hier spoelen de grootste golven op het zandstrand en houden deze open voor recreatie. Het Parkhart is te zien als de Hollandse waterstad die door deze golven wordt bedreigd en die er toe heeft besloten het meer in te gaan polderen.

Dit brengt ons bij de volgende verhaallijn, namelijk het verhaal van de Hollandse polders.

VOEDSELARM



ORGANISCH



VOEDSELRIJK



HOOGVEENVERLANDING

LAAGVEENVERLANDING

WATERLANDSCHAP

WATERLANDSCHAP

5.3 WATERBEHEER IN DE HOLLANDSE POLDER

Het unieke van het Hollandse landschap is het waterbeheer met de al vroeg ontwikkelde bemalingstechniek en de relatief grote peilverschillen in het vlakke land. Dit inzichtelijk maken kan leiden tot bijzondere visuele ervaringen, zeker in de Haarlemmermeer. Door de grote schaal van de polder zou bijna vergeten worden dat het polderpeil ook hier ruim 6 meter onder zeeniveau ligt, het oorspronkelijke peil van het Haarlemmermeer voordat deze werd drooggelegd. Ingenieuze technische stelsels werden ontwikkeld voor de drooglegging van de Hollandse polders. Het water werd en wordt via sloten, poldermolentjes, polderboezems, molens en molengangen, later gemalen, op ringvaarten gepompt, om via grotere kanalen en rivieren naar de zee te worden afgevoerd. De Haarlemmermeer is hierin specifiek bijzonder door de inzet van stoommachines in de gemalen, wat voor het midden van de 19e eeuw een revolutionaire technische innovatie betekende.

Dit aspect zou vertaald kunnen worden in een poldertuin, bijvoorbeeld aan de zuidzijde van het Parkhart. Hier kan een brede parkoever eorden ingericht met watergangen op verschillende niveau's, kaden daartussen en windmolens die water opmalen van het niveau van de plas naar het niveau van de ringvaart. Dit zal een zeer aantrekkelijk waterspeelelement gaan vormen, vergelijkbaar met referenties als de Princess of Wales Memorial Fountain in Londen. Bovendien kan het de basis vormen voor een poldermuseum die de bovenbeschreven verhaallijn vertelt en de koppeling legt met de specifieke positie van de Haarlemmermeer in het Hollandse landschap.





5.4 WATERKWALITEIT

Gekoppeld aan de diepe ligging is een derde verhaallijn ontstaan, namelijk die van de zee, de zoute kwel en de waterkwaliteit. Deze waterkwaliteit is een heikel onderwerp in polderlandschappen. De ondergrond bevat nog veel zout als gevolg van de vroegere invloed van de zee. Daarnaast zorgt de diepe ligging van de Haarlemmermeer bij doorlatende bodems plaatselijk voor kwel of wellen waardoor zout in het oppervlaktewater terecht kan komen. Te weinig voor echt zoute vegetaties, te veel voor mooi zoet water. Ook landbouw zorgt ook voor beïnvloeding van de waterkwaliteit. Meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen komen gedeeltelijk in het oppervlaktewater terecht. Bovendien kan de bodem bij het onder water zetten van voormalige landbouwgebieden stoffen gaan naleveren die de waterkwaliteit sterk negatief beïnvloeden. De aanleg van een duurzaam waterlandschap in de polder vraagt derhalve om een uitgekende strategie, die inspeelt op natuurlijke principes zoals neerslag, verdamping, zwaartekracht en communicerende vaten. Hiermee kan ook in dit gebied een kwalitatief waterlandschap ontstaan.

In het plan is dit opgepakt als een boeiend en educatief thema. Hier ligt een kans om te laten zien hoe in het waterlandschap toegewerkt wordt naar een goede waterkwaliteit en het publiek hierover te informeren en te laten ervaren wat daar allemaal bij komt kijken. De hoogteligging van de plas ten opzichte van de polder, het zuiveringsmoeras voor de waterinlaat en de regenwatervijvers met de bijzondere plantengroei zijn onderdelen van dit verhaal. Schoon en ondiep water biedt daarnaast een indrukwekkende oever- en watervegetaties die zeer aantrekkelijk zijn om naar te kijken en van te genieten. Bovendien liggen hier interessante raakvlakken tussen het verhaal van de waterkwaliteit en het Hollandveen. Daarmee is de verhalencirkel feitelijk rond.



5.5 ROBUUST WATERSYSTEEM

Een robuust watersysteem als onderdeel van de polder vormt de basis voor alle verhaallijnen en voor veel recreatieve functies in het gebied. De Haarlemmermeer wordt op dit moment diep bemalen in vele peilvakken. Dit geeft problemen voor de waterkwaliteit en de waterberging. De ambitie van Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Haarlemmermeer is om dit systeem geleidelijk om te vormen naar het 'VDS', het 'Verbeterd Droogmakerij Systeem'. Dit gaat uit van meer eenheid in de peilen, gebaseerd op het peil van de Hoofdvaart, de 'Polderboezem'. Daarnaast streeft het naar meer ruimte voor peilstijging en daarmee zowel piekberging als voorraadberging in het landelijk gebied.

Het ontworpen watersysteem voor dit deelgebied sluit aan en geeft invulling aan deze ontwikkeling. Het bestaat uit een drietal waterhuishoudkundige onderdelen:

- de grote en kleine plas en het krekengebied,
- het centrale gebied met een aantal gebouwde waterelementen zoals de wavegarden en het vijvergebied
- de brede watergang en rietzone op de overgang tussen park- en polderlaag en het daaraan gekoppelde zuiveringsmoeras en defosfateringseenheid.

Voor de beschreven functies is een goede waterkwaliteit essentieel. Het duurzaam bewerkstelligen hiervan is te benaderen als een drietrapsraket:

- nutriëntenbelasting minimaal,
- robuustheid maximaal,
- passend beheer

De eerste opgave, een minimale nutriëntenbelasting, is zoals gezegd een behoorlijke uitdaging in deze diepgelegen landbouwpolder. Een van nature rijkere kleibodem, veenbodems, jarenlange verrijking met meststoffen en het aantrekken van voedselrijke kwel maken de uitgangssituatie

lastig. Er zijn echter een aantal sleutelfactoren waarmee de belasting kan worden beperkt. Dit betreft een goed opgebouwd watersysteem, met slimme keuzen wat betreft peilen en de aanvoer van water.

Door voldoende hoogte van het waterpeil in de recreatieplas aan te houden wordt de instroom van diepe voedselrijke kwel voorkomen. Daarnaast wordt instroom van voedselrijk water vanuit of vanaf de parklaag geminimaliseerd door reliëfontwerp en detailafwatering, door het slim toepassen van bodem materiaal en door aanbrengen van extra voorzieningen zoals drainage. Daarnaast is het noodzakelijk om bij waterbodems de sterk verrijkte bodemlagen, zoals de teeltlaag en veenlagen in de ondiepe ondergrond, te verwijderen of met nutriëntarme grond af te dekken.

Wat betreft aanvoer van water is op deze locatie nauwelijks een schone bron aanwezig. Dit speelt met name bij het vullen van het systeem, maar ook bij mogelijk latere aanvullingen. Voor het vullen is eventueel de Toolenburgerplas een optie. Hiertoe wordt nader onderzoek uitgevoerd. Als dit geen optie blijkt, maar ook bij latere periodiek noodzakelijke aanvullingen, lijkt gezuiverd polderwater de enig beschikbare bron. Overigens worden deze latere aanvullingen zo beperkt mogelijk gehouden door het tolereren van een behoorlijke peilfluctuatie en daarmee interne waterberging.

De tweede opgave, een robuuster systeem, maakt het gebied minder kwetsbaar voor nutriëntenlast. Hier gaat het over maatregelen als realiseren van ondiep water waardoor de bodem zonlicht ontvangt en zich een onderwatervegetatie kan ontwikkelen. Met datzelfde doel is het ook belangrijk de strijklengte van golven te beperken door compartimentering, eilanden en slimme oriëntatie op de dominante windrichting.

De derde opgave gaat vooral over afvangen van nutriënten door gericht beheer. Na aanleg is een initiële verstoring nauwelijks te vermijden.

Deze is door bijvoorbeeld 'flabvissen' goed af te vangen. Later gaat het vooral om regulier beheer zoals baggeren of wegvissen overpolaties bodemwoelende vis.

In de navolgende paragrafen worden deze maatregelen vertaald in concrete kwaliteitseisen voor de ontwikkeling. Deze vormen daarmee een basis voor het programma van eisen voor het vervolg.

5.6 GEBOUWD WATER, WATERPEILEN

Belangrijk onderdeel van het plan zijn de waterpeilen. Deze bepalen de waterstromen binnen en buiten het gebied, de kwaliteit van het water, de mogelijkheden voor recreatief gebruik, voor beleving en voor begroeiing. Tenslotte bepaalt het ook de betekenis van dit gebied voor het watersysteem van de hele polder.

Uitgangspunt voor de plas is dat deze boven het huidige polderpeil ligt, zelfs boven de hogere peilen van het VDS systeem. Gebouwd water noemen we dit. Belangrijkste reden voor deze keuze is dat de kwel in dit gebied via zoute veenlagen stroomt en daardoor van slechte kwaliteit is. Voor een kwalitatief watersysteem is het is essentieel om een peil te kiezen dat boven de stijghoogte van het grondwater ligt, waardoor de instroom hiervan wordt voorkomen. Uit een studie van Royal Haskoning/DHV blijkt dat dit peil op 4,57 m – NAP of hoger moet liggen, ongeveer 2,40 meter boven het huidige polderpeil van 6,45m – NAP.

Bijkomend voordeel van een dergelijk hoog opgebouwd watersysteem is dat de kans op opbarsting sterk wordt beperkt. Uitgangspunt is dat verwijderen van een halve meter toplaag geen problemen oplevert. Overigens is uit eerdere studies (Arcadis, Fugro) gebleken dat opbarstgevaar hier beperkt is en dan met name alleen aan de zijde van Nieuw Vennep speelt. Dieper graven zou daarom moeten worden beperkt tot de meer noordoostelijke delen, maar



dient sowieso altijd gepaard te gaan met opbarstberekeningen.

Omdat inlaat van polderwater negatieve gevolgen heeft voor de kwaliteit van het gebied wordt een behoorlijke peilfluctuatie toegestaan, namelijk 50 cm. Dit is tevens gunstig voor de ontwikkeling van watervegetatie en voor het zelfreinigend vermogen van het systeem. Het hoogste peil ligt daarmee op 4,07m – NAP.

De polderlaag vormt eveneens een element in het watersysteem. Daarin dient een zuiveringseenheid te worden gerealiseerd ten behoeve van de aanvoer van water. Dit is vooral een technische inrichting waarbij het zuiveringsmoeras een beeldende toevoeging is. Het peil hiervan zal op het niveau van de polderboezem liggen, -5,85m NAP, volgens het VDS het streefpeil in dit gebied.

De hoge ligging van de plas stelt bijzondere

eisen aan de randzone tussen waterplas en polderlaag. Hier wordt een robuuste kade aangelegd van slecht doorlatende klei, die de waterdruk goed kan keren en de kwelstroom beperkt. De nog wel uitredende kwel wordt opgevangen in een rietzone langs de brede randsloot die de overgang markeert tussen parklaag en polderlaag. Voor deze randsloten is in het Beeldkwaliteitsplan Openbare Ruimte PARK21 een principeprofiel beschreven.

Binnen het waterlandschap is het centrale gebied met de vijvers een afzonderlijk element. Hier is de peilfluctuatie van de plas niet wenselijk. Een kleine pompvoorziening dient hier te worden opgenomen die in droge tijden de vijvers voedt, waarmee een relatief constant peil gehandhaafd wordt als basis voor bijzondere watervegetaties.

Als laatste element van het watersysteem wordt in de oostelijke oeverzone ten zuiden van het Parkhart eveneens een bijzonder waterelement

met afwijkende peilen opgenomen. Dit is de bemalingsreeks die het principe van de Hollandse polders laat zien. Hier worden grote peilverschillen overbrugd met molengangen en tussenboezems, met bijbehorende kaden en sloten. In dit gedeelte bouwen we een getrappt systeem dat het water naar een bassin op NAP hoogte brengt. Het peilverschil wordt overbrugd in stappen van ca 1 meter, met even zovele molentjes. De terugstroomvoorziening wordt opgenomen als bijzonder onderdeel van het Parkhart.

Daarmee wordt duidelijk dat voor dit watersysteem zijn een aantal kunstwerken essentieel zijn. Deze dienen zodanig ontworpen te worden dat ze bijdragen aan de verschillende verhaallijnen. Het gaat om:

- Een inlaatpunt gezuiverd water op de overgang van polderlaag naar parklaag
- De molens in de bemalingsreeks als

- onderdeel van de verhaallijn van het Hollandse polderlandschap
- Een markante overstort vanuit het NAP-bassin, als onderdeel van het kunstverhaal
 - De duikers, overstorten en uitlaatpunt in het vijvergebied als onderdeel van het verhaal van de Waterwolf
 - De overstort van de plas naar het watersysteem van de polder, als onderdeel van het Parkhart.

5.7 WATERAANVOER EN -ZUIVERING

Na het graven en bouwen van de plas is het vullen met water bij aanvang een belangrijk onderdeel. Vanwege de noodzakelijke tegendruk is het gunstig om het gebied gefaseerd te vullen zo snel mogelijk na het graafwerk. Het nutriëntengehalte van het eerste water is van groot belang voor de initiële en ook langdurige ontwikkeling van het watersysteem. Eenmaal in een troebele staat is het namelijk niet eenvoudig weer naar een heldere situatie te brengen.

Als bron voor het vullen zou gebruik gemaakt kunnen worden van de Toolenburgerplas. De mogelijkheden hiervoor worden onderzocht. Bijvullen in droge periodes vraagt echter een andere meer permanente oplossing. Een nabij gelegen voedselarme bron ontbreekt in dit gebied. Dus zal moeten worden gekozen voor relatief weinig vervuild polderwater als minst slechte waterbron en deze middels een defosfateringsinstallatie effectief te zuiveren. Aanvullend wordt een zuiveringsmoeras aangelegd als aansprekend landschapselement in de polderlaag.

Deze installatie functioneert met name bij de aanleg en het vullen van de plas, maar kan tevens worden ingezet om bij grote droogte de plas aan te vullen. De plas en oevers dienen zo te worden ingericht dat een fluctuatie van 0,5 meter mogelijk is, waardoor waterinlaat slechts beperkt noodzakelijk zal zijn. Alleen bij extreme droogte en daardoor verder uitzakken van het peil wordt de zuiveringsinstallatie

ingezet voor een substantiële aanvulling van het systeem. Buiten deze extreme situatie kan een meer permanente kleine aanvoer van maximaal gezuiverd water gerealiseerd worden voor doorstroming en beeld.

Bij neerslag wordt een laag peil op natuurlijke wijze aangevuld met schoon regenwater. Wanneer het maximale peil is bereikt gaat een overstort in werking. In het systeem is deze opgenomen als onderdeel van een blauwe dooradering van het Parkhart. Dit levert een aantrekkelijk technisch element op dat tevens zorgt voor de nodige doorstroming en een mooie waterkwaliteit in de grachten. Deze overstort laat het water af op de polderboezem ten oosten van de HOVlijn, waarna het bij een van de hoofdgemalen van de polder wordt uitgemalen. De grote buffercapaciteit van dit gedeelte van Park21 zal echter zorgen voor een sterke reductie van de aanspraak op deze polderbemaling.

In het centrale vijvergebied zorgt het vasthouden van regenwater voor een goede kwaliteit, die wordt versterkt door de zuiverende werking van de karakteristieke verlandingsvegetaties.

Naast aan- en afvoer wordt binnen deelgebied 2 gezorgd voor een circulerend systeem. In de eindsituatie zal een rondgaande watergang functioneren die ook recreatieve betekenis heeft als vaarroute.

5.8 BODEM EN OEVERS

Vanuit minimaliseren van de nutriëntenlast in het systeem is het noodzakelijk de aanwezige bronnen zo veel mogelijk onschadelijk te maken. In de studie van Witteveen+Bos zijn hiervoor de volgende uitgangspunten aangegeven:

- waar mogelijk de teeltlaag en zelfs de plaatselijk aanwezige veenlaag verwijderen;
- waar dit niet mogelijk is deze afdekken;
- slim toepassen en vormgeven van deze materialen waardoor uitspoeling naar het watersysteem geminimaliseerd wordt;

- waar nodig afdekken met voedselarme materialen zoals klei van grotere diepte of zand.

Voor de verschillende compartimenten in het systeem betekent dit het volgende:

In de grote en kleine plas wordt als basis de teeltlaag verwijderd. Ter plaatse van de stranden wordt een grotere diepte gegraven ten behoeve van de zwemrecreatie. Dit levert nutriëntarme klei op die wordt gebruikt voor het afdekken van de oeverzones, inclusief de plaatselijke zandbanen daarin. De oplopende taluds naar deze stranden, alsmede de stranden zelf worden afgedekt met 50 cm zand. In het westelijk gebied wordt de teeltlaag van de waterbodems geconcentreerd in de langwerpige eilanden en afgedekt met een halve meter nutriëntarme grond.

In het middengebied wordt de teeltlaag niet afgegraven. Ook de aanwezige veenlagen in de ondergrond niet, mede ook in verband met de hogere kans op opbarsting in dit gebied. Om een goede kwaliteit te realiseren dienen de waterbodems en dijkes in dit gebied te worden gemaakt of afgedekt met 50cm nutriëntarme grond.

Op basis van het verschillend recreatief gebruik wordt een variatie aan oevertypen toegepast. Flauwe kleiige onderwateroevers in de meer natuurlijke en avontuurlijke delen, flauwe zandige oevers bij de zwemstranden, oevers met beschoeiing in parkachtige oevergedeelten en kades in het meer stedelijke Parkhart. Bij de inrichting van de oevers zullen nauwgezet maatregelen voor vogelwerende werking worden geïntegreerd.



5.9 WATERDIEPTES/ONDERWATERRELIËF

Belangrijk in een poldersituatie als deze, waarin vele bronnen voor een teveel aan nutriënten op de loer liggen, is een robuust systeem één van de voorwaarden van een kwalitatief watergebied. Waterdiepte en onderwaterreliëf zijn hier belangrijke factoren. Voor de verschillende onderdelen van het systeem gelden de volgende eisen.

Uit studies van Witteveen + Bos in het kader van STOWA is een filosofie ontwikkeld over de robuustheid van watersystemen. Het blijkt dat met name ondiepe systemen met beperkte golfwerking robuust zijn, dat wil zeggen ook bij hogere nutriëntengehaltes nog mooie heldere onderwatermilieus kunnen hebben.

Hieruit volgt dat vooral de plas, maar natuurlijk ook de andere delen zo veel mogelijk ondiep, gecompartmenteerd en goed ontworpen moet worden ten opzichte van dominante windrichting. De diepte van de plas moet uiteraard ook voldoen voor het gewenste recreatief gebruik, en passen bij de optimale waterpeilen en de noodzakelijke maatregelen aan de bodem.

De plas is behoorlijk ondiep en heeft een gemiddelde diepte van 1-1,5 meter, met enkele diepere plekken van 2,5 meter nabij de zwemstranden. Ook het krekengebied is ondiep, ca 1 meter, met uitzondering van een iets diepere vaarroute van 1,5 meter.

In het centrale gebied krijgen de vijvers gevarieerde dieptes, gekoppeld aan de diverse waterbeelden en begroeiingstypen. Dit gaat van zeer ondiep 0,30m, tot vrij diep, 1 meter.

Vanuit de kansen en keuzen voor het watersysteem, de maatregelen aan de bodem, de optimale belevingswaarde en de recreatieve functies, is een beeld van de beplanting opgesteld. Dit dient deels te worden aangeplant, zal deels ook spontaan ontwikkelen en dient met passend beheer in stand te worden gehouden.

In de grote en kleine plas en het krekengebied ontstaan watervegetaties die horen bij schonere zoetwatermeren. Dit zijn planten als kranswieren en fonteinkruiden, die een fraaie onderwaterwereld tonen en die bovendien een zuiverende werking hebben voor het systeem. Plaatselijk worden kunnen rietoevers worden ontwikkeld, die passen in het landschapsbeeld en eveneens een zuiverende werking hebben.

De vegetaties in de vijvers passen in het verhaal van de veenontwikkeling, verlandingsvegetaties die de ontwikkeling van open water naar veenland tonen. Kenmerkende soorten hierin zijn krabbescheer, waterdrieblad, veenmos en veenpluis.

In de bemalingsreeks komen soorten die typerend zijn voor de Nederlandse boezemwateren, dus relatief rijk aan organisch materiaal, vrij diep en met beperkte stroming. Dit gaat over wateranonkel, watergentiaan, gele plomp en waterlelie, met op of aan de oever riet met dotterbloem, zomen nat hooiland met echte koekoeksbloem, of helofytenoevers met smalle lisdodde en gele lis.

Het krekengebied ten slotte toont de climaxsituatie van het veenlandschap en de geleidelijke erosie hiervan door wind en water, uiteindelijk uitgroeïend tot de Waterwolf die het veenland opslokte en de steden bedreigde. Deze climaxvegetaties zijn boscilanden met respectievelijk berken, elzen, wilgen en abelen, die de overgang naar het strand markeren. Deze waterbeelden zijn samengevat in het schema op de volgende pagina. Dit schetst de vegetaties en beelden die te verwachten of na te streven zijn in de verschillende onderdelen van het waterlandschap. Of dit bereikt zal worden hangt er in grote mate van af in hoeverre de beschreven inrichting en maatregelen zullen worden uitgevoerd.

De beschreven beelden en vegetaties passen naadloos in het landschapsbeeld van de totale parklaag. De oeverzones gaan over in de drogere grasvegetaties van de ligweides en parkruimtes, de boscilanden van het krekengebied passen in de structuur van de drogere bossen en boomgroepen op de opgetilde parklaag. In de laatste kaart is dit totaalbeeld weergegeven.



B1 Referenties

In deze bijlage laten we projecten zien die inspiratie bieden voor Park21.

De referentieprojecten op de volgende bladzijden zijn interessant voor Deelgebied 2 om verschillende redenen.

Het verhalende aspect van het ontwerp.

De kunstzinnige en poëtische benadering van water.

Waterzuivering en waterkwaliteit als ontwerpthema.

De toepassing van gebouwd water.

Driedimensionale benadering van water als landschap.

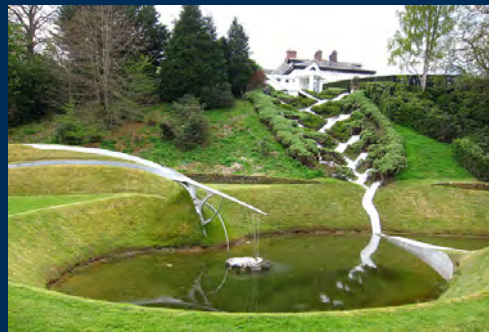
Waterlandschappen, die van binnenuit zijn te beleven en niet alleen maar vanaf de rand.



GARDEN OF COSMIC SPECULATION

Charles Jencks, Dumfries, Schotland, 1989

- 12 hectare, Scottish Borders, privétuin
- tuinen, bruggen, grondmassa's, sculpturen, terrassen, hekken en architecturale objecten.
- zintuiglijke ervaring
- narratief, recreatief



PRINCESS OF WALES MEMORIAL FOUNTAIN

Katryn Gustafson, Hyde Park Londen, 2004

- herdenkingsmonument, graniet, fontein
- recreatief gebruik





QIAOYUAN WETLAND PARK

Turenscape, Tianjin, China, 2008

- 22 hectare, voormalige vuilstort
- herstellen van de natuurlijke ecosystemen, duurzaamheid
- waterberging en -zuivering van regenwater
- siezoensvijvers
- milieu-onderwijs, recreatie



LAGUNAGES DE HARNES

Agence Paysages, Harnes, Frankrijk, 2005

- lagune
- waterzuivering
- sedimentatie baden
- fyto-remediatie, zuivering van water, bodem en atmosfeer door middel van planten





OLYMPISCH PARK SYDNEY

Hargreaves Associates, Sydney, Australië, 2000

- 1,8 hectare landschap langs een rivier
- waterzuivering, irrigatie
- duurzaamheid

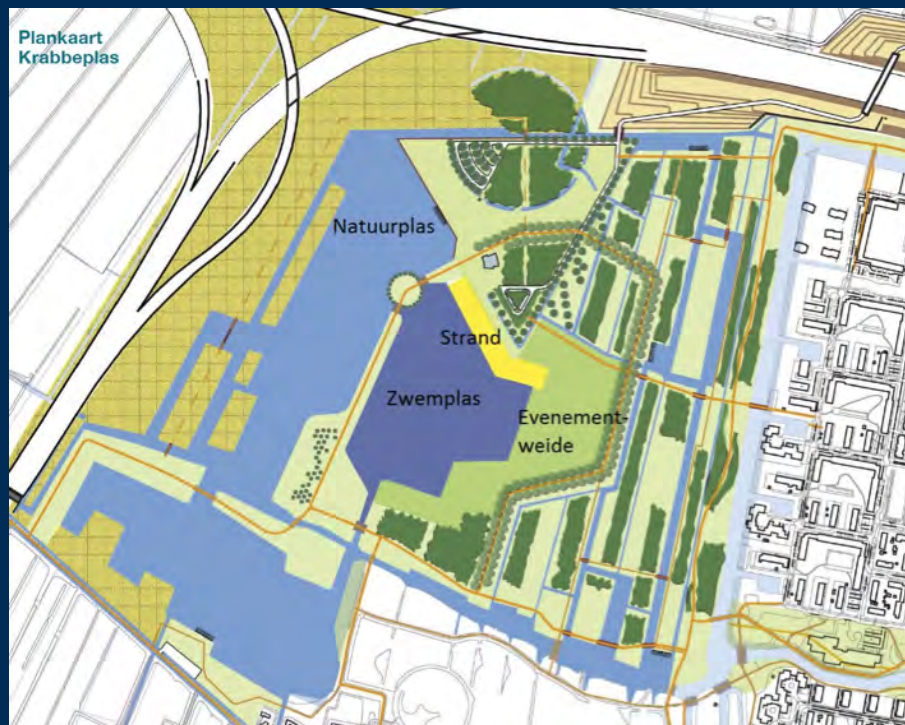


WASSEDE MAAN

Paul de Kort, Noordwaard, 2005

- Biesbosch, Noordwaardpolder
- labyrint, doolhof aan kanalen, stuwen, gemalen, dijken en kades
- metafoor voor onze eeuwenlange strijd met het water
- symbolisch
- onder invloed van eb en vloed
- landschapskunst





KRABBEPLAS Vlaardingen

- jaartal? Ontwerp?
- post-modern
- recreatie



BLAUWESTAD, OLDAMBT Wim Haasken en Jan Timmer, Groningen, start 2004

- afgraving Oldambtmeer en nieuw natuurgebied
- 2000 hectare
- opgezet water
- waterrijk natuur- en woongebied
- wonen, werken, recreatie





VOLGERMEERPOLDER

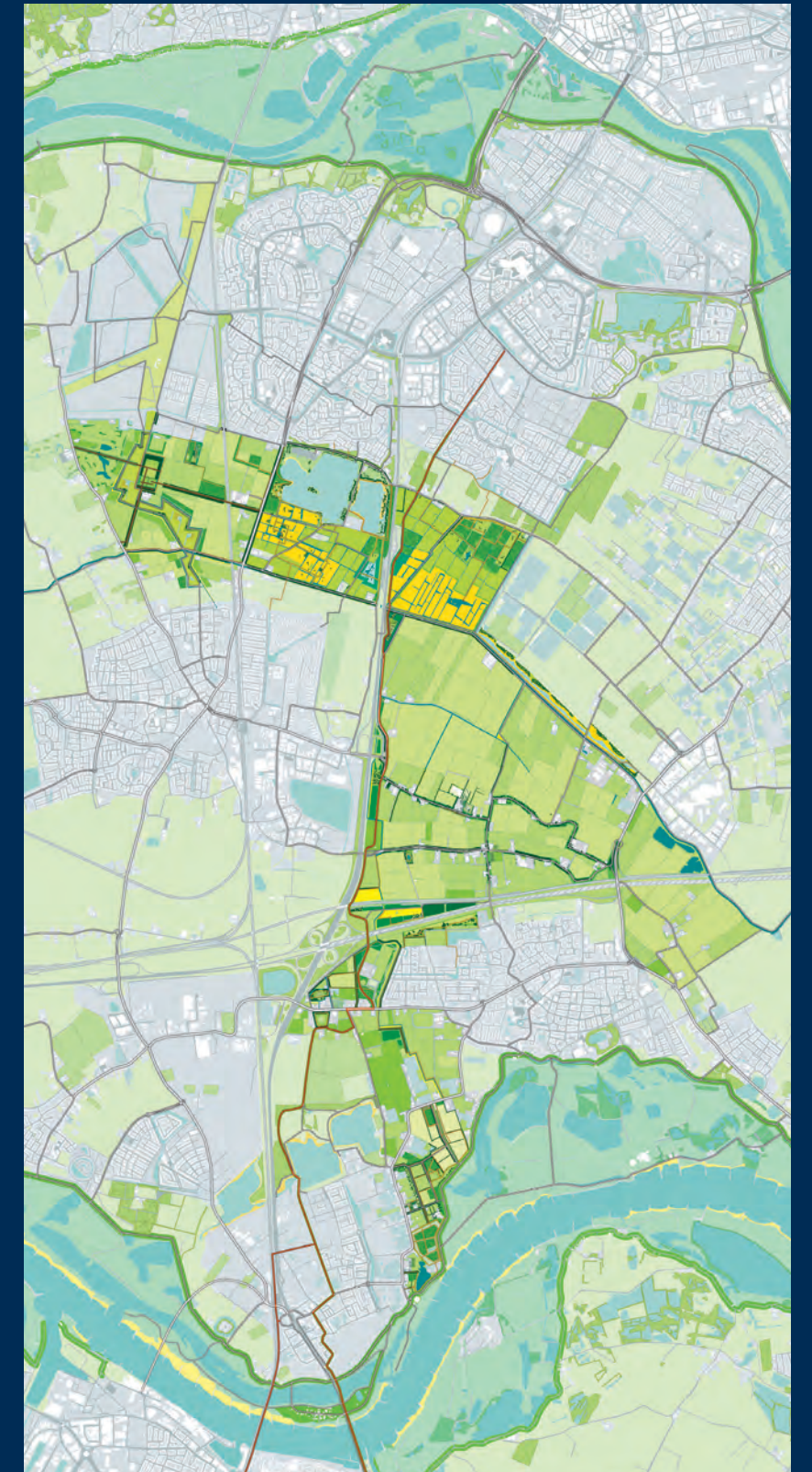
Vista Landschapsarchitectuur en Stedenbouw, Amsterdam, 2011



WATERRIJK PARK LINGEZEGEN

Arnhem-Nijmegen, Veenbos & Bosch, Abe Veenstra, Feddes/Olthof en Dienst Landelijk Gebied, 2014

- Het Waterrijk = één van de 5 deelgebieden
- 1700 hectare
- waterberging, waterretentie
- recreatie
- waterzuivering dmv planten



PARK VAN LUNA

Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw, Stad van de Zon, Heerhugowaard, 1997-2003

- 180 hectare
- strand, dijkjes, weides, bos
- recreatiegebied
- kunst
- waterberging, waterconservatie
- kunstwerken maken het systeem van de waterzuivering beleefbaar en zichtbaar



EENDRACHTSPOLDER

Copijn, Zevenhuizen, 2005-2008

- 300 hectare
- waterberging
- recreatie, natuurbeleving
- onderwatereilanden



B2 Schaalstudies

Vershillende schaalstudies van functies die in de parkkamers/parklaag (Fase 2) zouden passen.



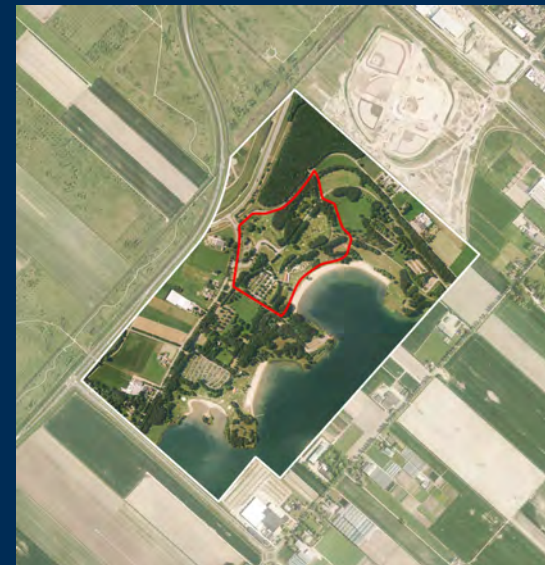
Huidige situatie met contour plangebied



Geplande functies Parklaag Park 21



HOF VAN SAKSEN
Bungalowpark



BUSLOO
Pitch and putt



ESONSTAD, LAUWERSMEER
Bungalowpark



DE KLEINE ESCH, LEMELE
Pitch and putt

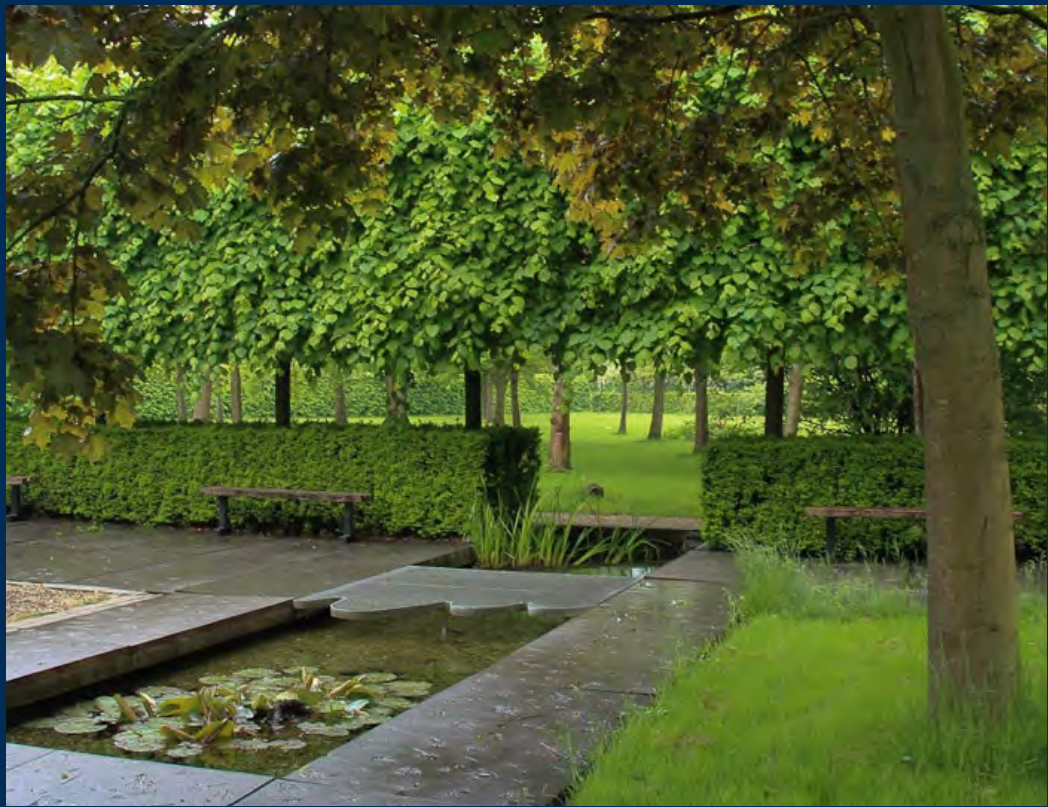




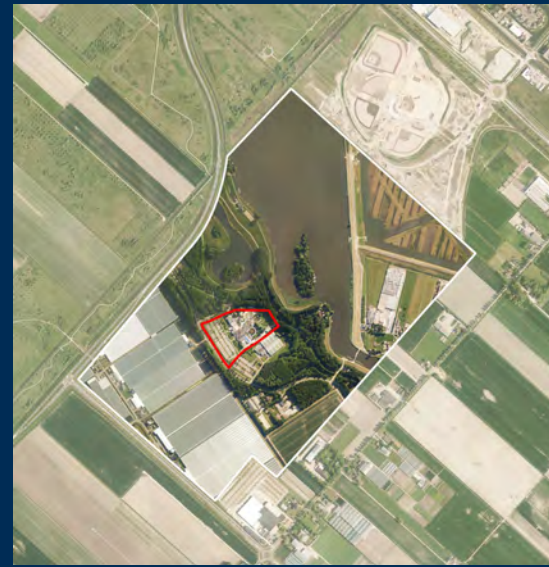
MIEN RUYS, DEDEMSVAART
Modeltuin



VELUWSE BRON
Wellness



MAKEBLIJDE, HOUTEN
Modeltuin



ELYSIUM BLEISWIJK
Wellness





BIJLMERPARC, AMSTERDAM
Sport



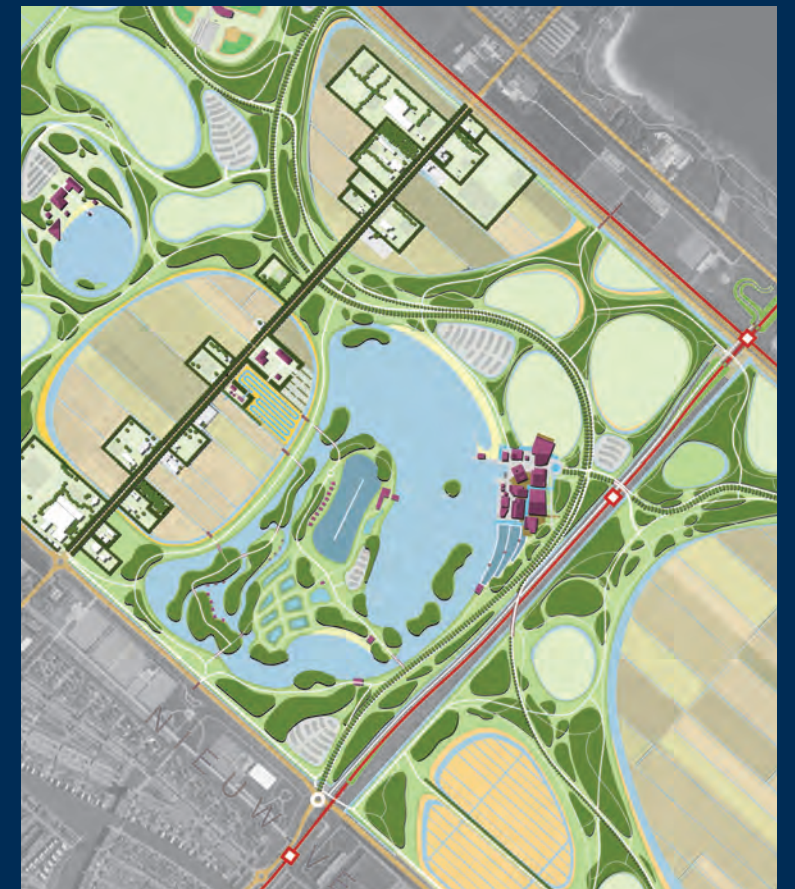
EDESE GOLFCLUB, ARNHEM
Sport

B2 Schaalstudies

Verschillende schaalstudies van recreatieve waterplassen



Huidige situatie met contour plangebied



Deelgebied 2 van Park21; het Parkhart



HAARLEMMERMEERSE BOS
Hoofddorp



AMSTERDAMSE BOS
Amsterdam



TOOLENBURGERPLAS
Hoofddorp



LEPELAARPLASSEN
Almere





DELFTSE HOUT
Delft



WEERWATER
Almere



ROTTEMEREN
Bleiswijkse Zoom



WOLLEBRAND
Naaldwijk





PNW DUNEN
Castricum



PARK VAN LUNA
Heerhugowaard

