

29 maart 2021

BURO SANT EN CO
LANDSCHAPSARCHITECTUUR

KRW MAATREGELEN ZOETERMEER

RUIMTELIJK KWALITEITSKADER



BURO SANT EN CO

Contactgegevens:

Bink 36 | Unit M3.55
Binckhorstlaan 36
2516 BE Den Haag
Nederland

Projectarchitect:

Paul Plambeck
paul@santenco.nl
+31 (0)70 346 37 86

Projectteam:

Paul Plambeck
Nina de Munnik
Merel Cozijnsen

in samenwerking met:

RPS

Elektronicaweg 2
2628 XG Delft
+31 (0)88 99 04 500

in opdracht van:

Hoogheemraadschap van Rijnland
Archimedesweg 1
2333 CM Leiden
+31(0)70 3063063

INHOUDSOPGAVE

INTRODUCTIE	5
Doelstelling	6-7
JAGERSBOS	8-23
Landschappelijke analyse	10-17
Variantenstudie	18-21
Afwegingskader	22-23
WESTERPARK	24-35
Landschappelijke analyse	26-29
Variantenstudie	30-33
Afwegingskader	34-35

INTRODUCTIE

De aard van de opgave is het inrichten van een groenstedelijke locatie met een gelaagde ruimtelijke en functionele betekenis. De opgave betreft de inpassing van twee watergangen, die de waterafvoer vanuit het stedelijk gebied richting gemaal Driemanspolder mogelijk maken. Deze ingreep is nodig om op schaal van Zoetermeer en buitengebied de waterkwaliteit en ecologische waarden flink te verbeteren en daarbij te voldoen aan de afspraken van de Kaderrichtlijn Water van de Europese Unie. Van de verschillende tracés die worden onderzocht, zijn twee verbindingen in het westen van Zoetermeer cruciaal voor het mogelijk maken van het 'omkeren' van het watersysteem van de stad: in het Jagersbos en het Westerpark.

Dit ruimtelijk kwaliteitskader is enerzijds technisch van aard, maar omvat anderzijds relevante thema's zoals stadsnatuur, klimaatadaptatie, verblijfskwaliteit, collectief gebruik en landschapsbeleving om tot een integrale aanpak te komen.

Dit document bestaat uit een introductie waarin de doelstellingen op stedelijke schaal worden toegelicht. Na deze introductie is een onderscheid gemaakt in een hoofdstuk gewijd aan de locatie van het Jagersbos en aan die van het Westerpark. Beide hoofdstukken bestaan uit een landschappelijke analyse, variantenstudie en afwegingskader. Het doel van de KRW is om de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. In het kader van de opgave van Rijnland worden de tweetal varianten getoetst op basis van de twee hoofdpijlers van waterkwaliteit en doorstroming van het water (een bronaanpak die een knelpunt in het watersysteem opheft). Daarnaast wordt er gekeken naar de verschillen op esthetisch, sociaal en technisch gebied. De uitkomst biedt een duidelijk overzicht van de te maken afwegingen en bijbehorende consequenties.

DOELSTELLING

waterkwaliteitsverbetering Zoetermeerse plas

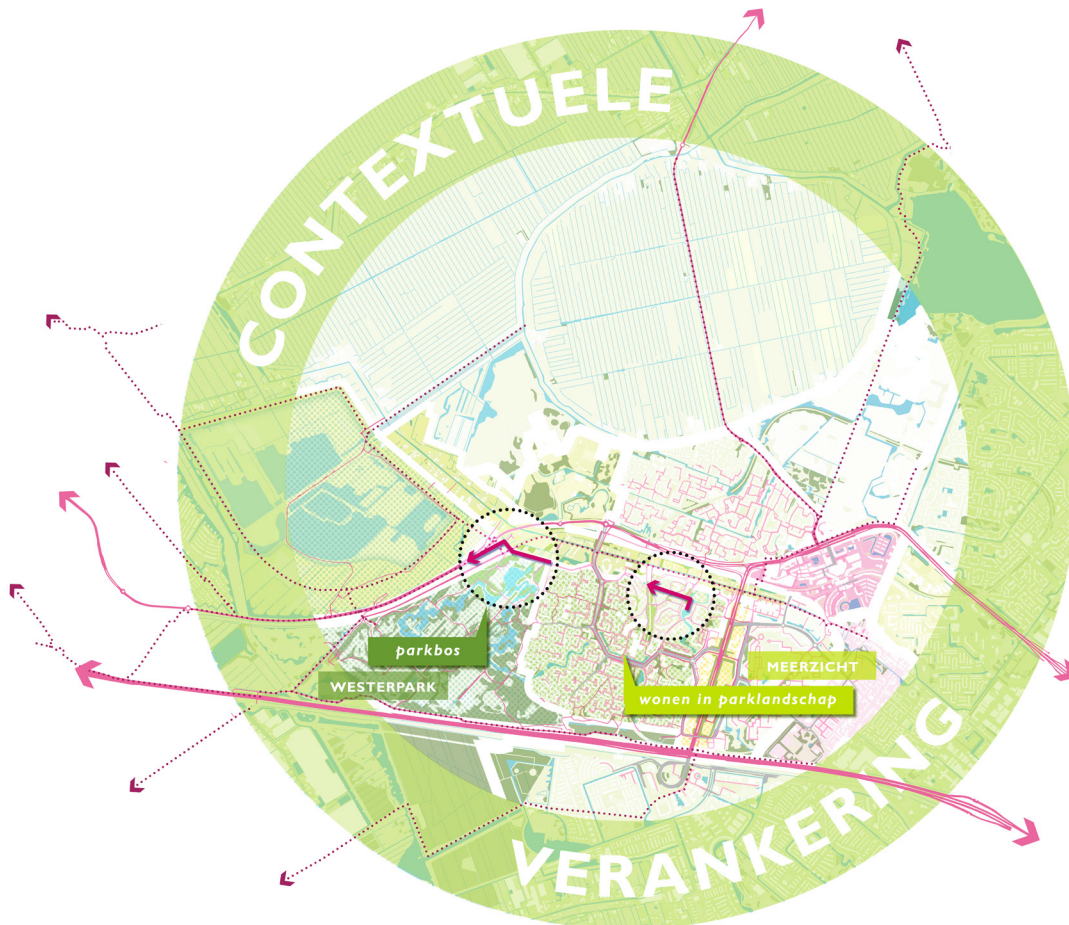
Met het 'omkeren' van het watersysteem en introduceren van nieuwe watergangen zal water meer ruimte krijgen en in verbinding een robuuster systeem vormen, die beter bestemd is tegen veranderingen in het klimaat. Daarnaast zal de vergrote doorstroomcapaciteit in combinatie met ecologische oevers van invloed zijn op de waterkwaliteit. De blauwe verbindingen worden robuuster door ondersteunende groene verbindingen. Door nieuwe groenblauwe verbindingen ontstaat er een min of meer aaneengesloten groenstructuur tussen stad, groen woon- en parklandschap en ongerepte natuur, waardoor dieren niet worden belemmerd en het ecosysteem kan floreren.



DOELSTELLING

waterstructuur door gradiënt van identiteiten

Deze interventies zullen niet alleen bijdragen aan een robuuste en ecologisch waardevolle omgeving, maar ook aan een kwalitatieve leefomgeving. De leefbaarheid van de wijk wordt grotendeels bepaald door de openbare ruimte. Dit is het speelveld waar bewoners en omwonenden elkaar ontmoeten en is dus bepalend voor de sociale duurzaamheid van de ontwikkeling en omgeving. De inrichting van de gebieden zal de stadsnatuur dichterbij de mens brengen en betekenis geven aan de gezonde en natuur-inclusieve stad.



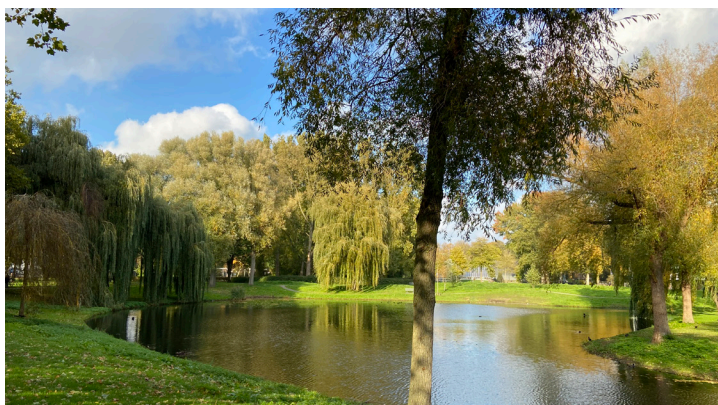
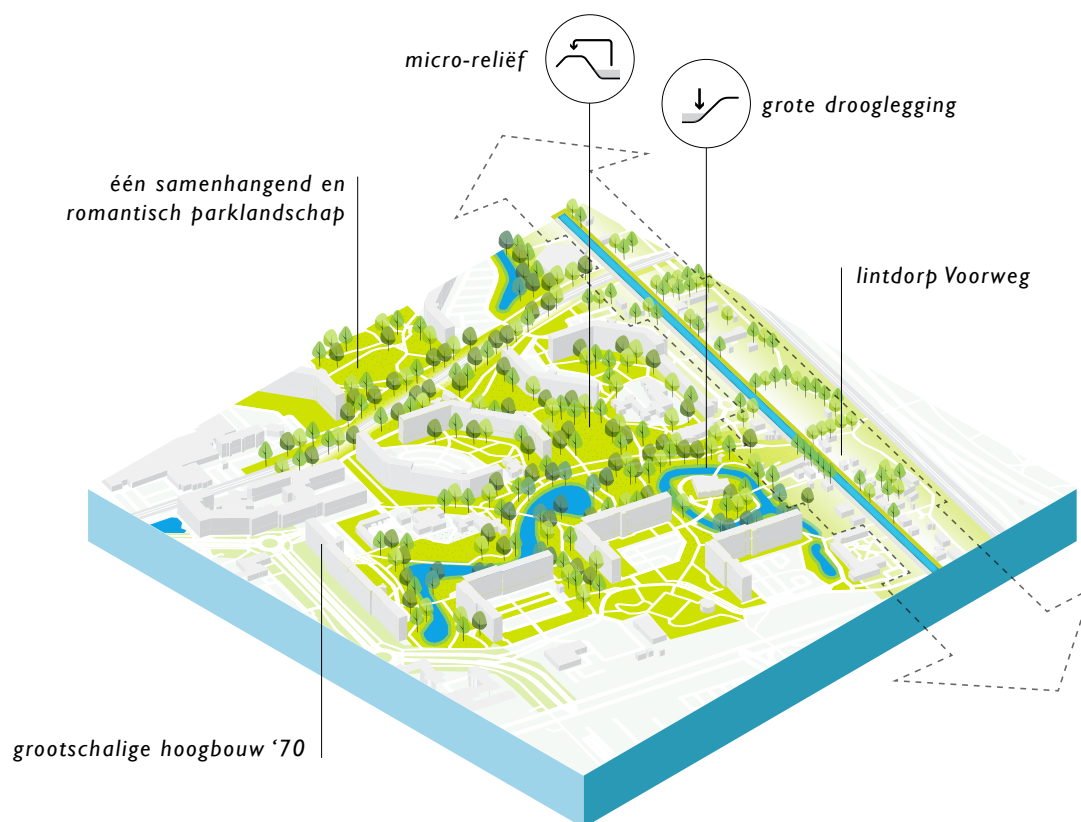
RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

JAGERSBOS

LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

lange ontginningslijn vs. modernistische stedenbouw

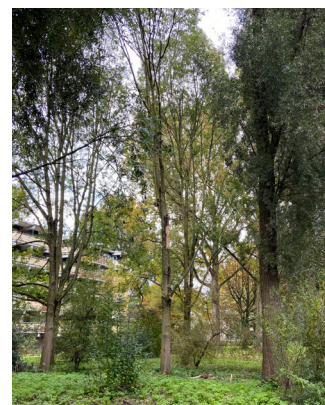
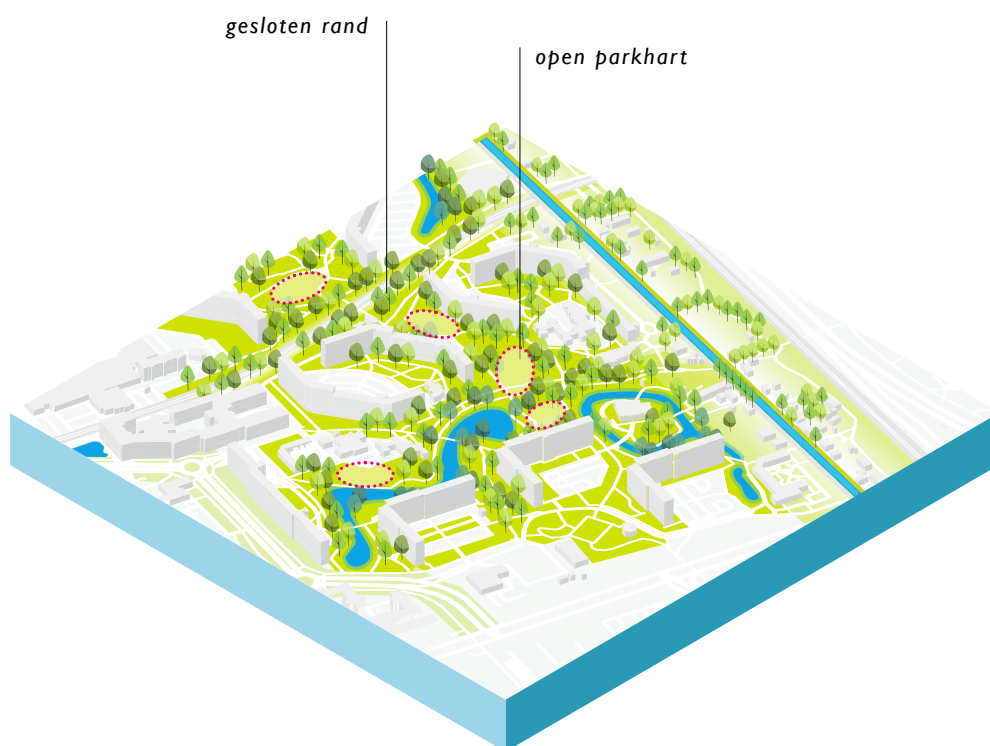
Meerzicht kenmerkt zich als een groene jaren '70 buurt waarin zowel hoge als lage flats op functionele wijze gepositioneerd zijn binnen een romantisch parklandschap met meanderende waterpartijen en lichte glooiingen. Door de grote drooglegging is het water echter beperkt beleefbaar waardoor interactie met het water ontbreekt. De wijk grenst aan een historische ontginningslijn de Voorweg; een veendijk met waardevolle en kleinschalige lintbebouwing.



LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

gesloten randen vs. een open parkhart

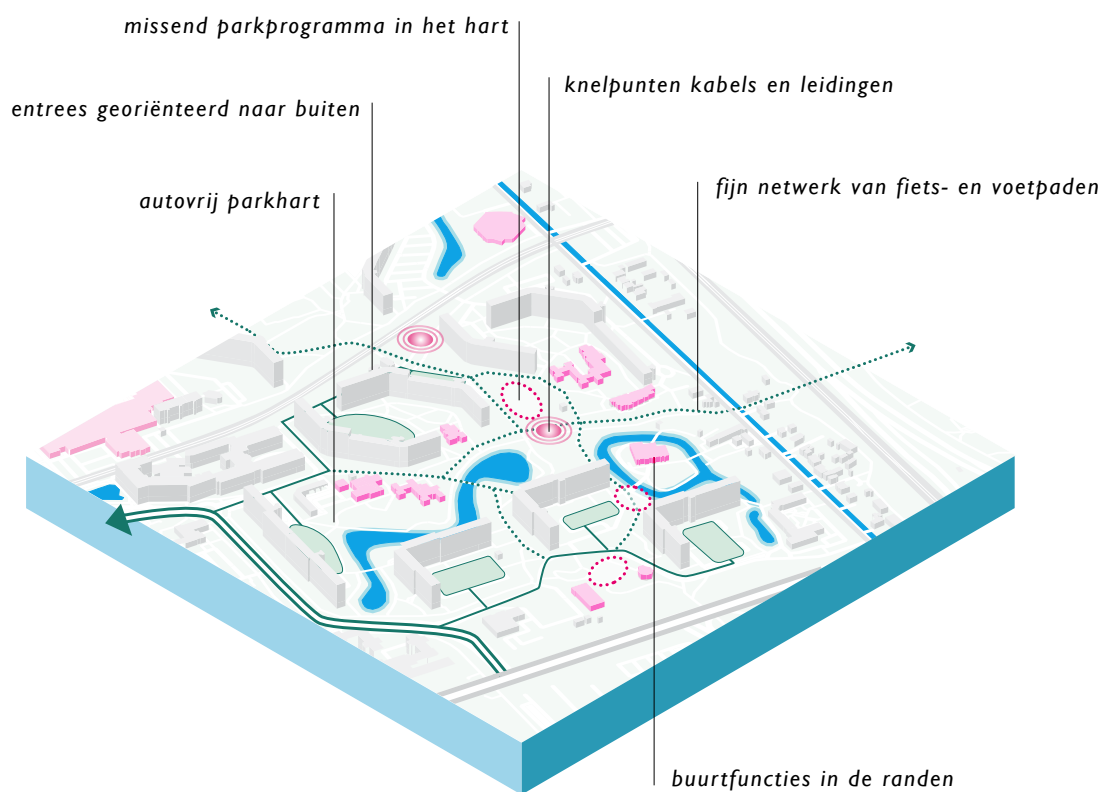
Het groenbeeld wordt in grote mate bepaald door de gesloten parkranden en de verschillende open gazons als parkhart. Het Jagersbos kent een volwassen bomenbestand welke op een aantal plekken vitaliteit mist. Het open parkhart is vaak ongedefinieerd en nodigt weinig uit tot verblijven.



LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

functies in de randen vs. padennetwerk in het hart

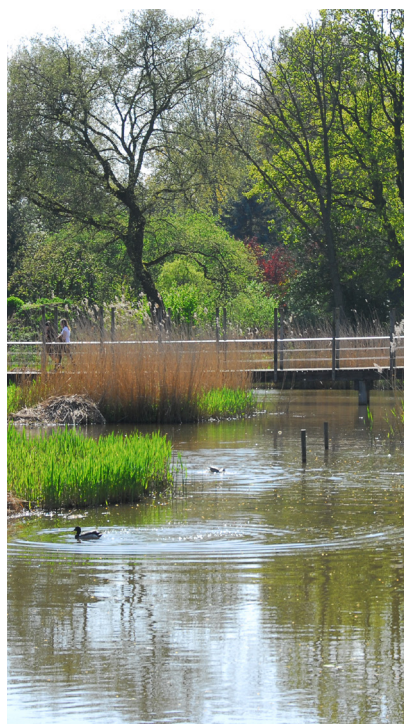
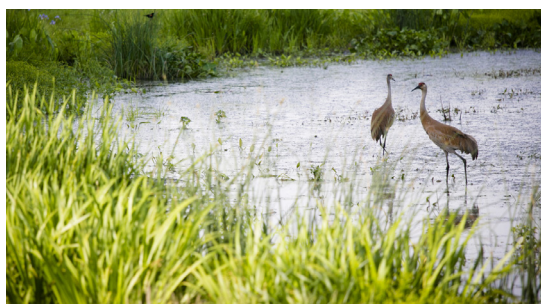
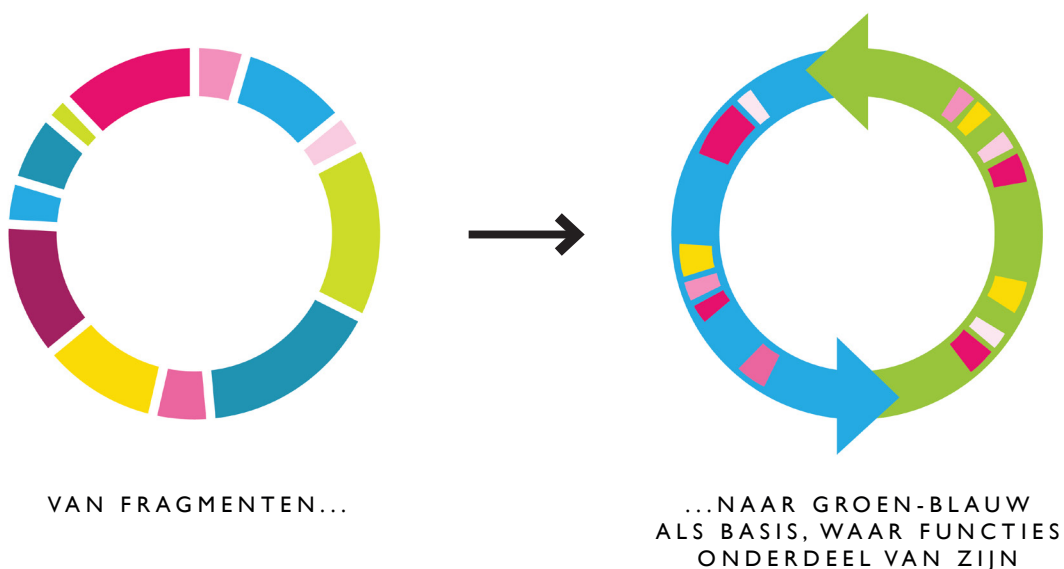
Zoals de bomen veelal in de randen zijn gepositioneerd, bevinden ook de verschillende functies die het Jagersbos telt zich voornamelijk in de randen. Deze zijn vaak geïsoleerd en maken geen onderdeel uit van het parklandschap. De functies die dit wel doen zijn vaak gedateerd en sluiten niet meer aan bij de behoeftes van vandaag de dag. De hoogbouw in het Jagersbos kent geen privaat terrein waardoor enerzijds groen tot de gevel reikt, maar anderzijds met name parkeerplaatsen deze ruimte vullen en zorgen voor een groot verhard oppervlak en blinde gevels. Het parkhart wint kwaliteit door de autovrije padenstructuur, maar zou aantrekkelijker kunnen zijn met meer integraliteit.



RUIMTELIJK PRINCIPE

groen blauwe basis

Voor de invulling van de opgave in het Jagersbos kunnen veel aanwezige kwaliteiten en kansen benut worden. Momenteel karakteriseert het gebied zich door een kleurenpalet aan fragmenten die geen samenhang vormen. De rationele functiescheiding ligt hieraan ten grondslag. Met het doortrekken van de waterpartij door het park zal er een waardevolle groenblauwe verbinding ontstaan die tegelijkertijd een rijke basis zal bieden aan de vele functies.



VARIANTENSTUDIE

variant I - optimalisatie technisch model



LEGENDA

- watergang (minimaal profiel SOR)
- droge oever
- onderwatertalud 1:3

- X te kappen bomen (nog compenseren)
- duiker

- 1 bestaand voetbalveld
- 2 bestaande hondenuitlaatplaats
- 3 behoud ecologische oever en paddenpoelen (met enige aanpassing)



De eerste variant voor het Jagersbos is een optimalisatie van de eerste technische schets aangeleverd door Rijnland. Overal is het minimale oeverprofiel met 1 op 3 taluds voor een natuurvriendelijke oever aangehouden zoals omschreven in de handreiking natuurvriendelijke oevers (Rijnland). In een aantal bochten krijgt het water meer de ruimte. Door het minimale profiel kan de oever wel natuurvriendelijk worden ingericht, maar ontbreken er plas/dras zones en daarmee diversiteit in beplanting. Het profiel kent wel een efficiënte doorstroming van water.

VARIANTENSTUDIE

variant 2 - parklandschap



LEGENDA

 watergang (minimaal profiel HOR)	 te kappen bomen (nog compenseren)	 zoekgebied waterspeelplaats	 bundelen infrastructuur t.b.v.
 droge oever	 duiker	 zoekgebied verplaatsen hondenuitlaatplek	 behoud ecologische oever
 plas-dras 1:10		 zoekgebied voetbalveld	 bruggen worden mogelijk
 onderwatertalud 1:3			



De tweede variant voor het Jagersbos sluit goed aan op de taal van de aanwezige wateren en creëert een aantrekkelijk parklandschap. Deze variant houdt over de gehele lengte het minimale profiel van het Handboek Openbare Ruimte van de Gemeente Zoetermeer aan. Ecologische en plas-dras oevers zorgen voor waardevolle natuurontwikkeling en zuivering van het water. Door vloeiende bochten en een natuurlijke loop kent deze variant een goede doorstroming van water.

v. duikerbrug
 en paddenpoelen (met enige aanpassing)
 duikers i.v.m. beperkingen door aanwezige ondergrondse infrastructuur

AFWEGINGSKADER

optimalisatie technisch model vs. parklandschap

In het afwegingskader worden de twee varianten getoetst op de hoofddoelen: efficiënte doorstroming en versterking waterkwaliteit. Ook de potentiële ecologische waarden zijn onderdeel van het doel waterkwaliteit. Daarnaast zijn de effecten op zowel, ruimtelijk-esthetisch, sociaal-maatschappelijk en technische haalbaarheid inzichtelijk gemaakt om een integrale afweging te kunnen maken.

DOELEN

EFFECTEN

VARIANT 1

OPTIMALISATIE TECHNISCH MODEL



EFFICIËNTE
DOORSTROMING

+

VERSTERKING
WATERKWALITEIT

+ / -

RUIMTELIJK / ESTHET

- +/- inpassing in het huidige landschap
het gebruik daarvan
- watergang is slechts een doorsnede
van het landschap, zal worden benut
als 'sloot'

VARIANT 2

PARKLANDSCHAP



+

++

- ++ voortzetting ruimtelijke taal
parkkwaliteit Meerzicht
- ++ opwaardering gehele parkzone
van passeerplek tot bestemming

FISCH	SOCIAAL / MAATSCHAPPELIJK	TECHNISCHE HAALBAARHEID
<p>ap en</p> <p>ijding</p> <p>eleefd</p>	<ul style="list-style-type: none"> ++ behoud ecologische oever met paddenpoelen + behoud hondenuitlaatplaats op huidige locatie + vergroten waterbergend vermogen +/- behoud voetbalveld op huidige locatie - bomen kap: 25 stuks 	<ul style="list-style-type: none"> + minder verlegging van kabels en leidingen - gewenste open waterverbinding met ringsloot kinderboerderij, waardoor een pompput en een persleiding onderlangs de watergang nodig zijn in de vrij verval rioolleiding - effect bestaande K&L kan negatief zijn op realiseren bruggen. Vervangen in duikers (negatief effect op doorstroming)
<p>van</p>	<ul style="list-style-type: none"> ++ vergroten waterbergend vermogen + behoud ecologische oever met paddenpoelen, deels opnieuw te plaatsen + meekoppelkans tot kwaliteitsverbetering (water)speelplekken en sportfaciliteiten in en rondom de oevers +/- verplaatsen hondenuitlaatplaats +/- verplaatsen voetbalveld -- bomen kap: 38 stuks 	<ul style="list-style-type: none"> +/- verleggen van de vrij verval rioolleiding die onder het voetbalveld doorloopt +/- verleggen van K&L in verband met de bundeling van fiets- en voetpad - eilandje is lastig te bereiken t.b.v. onderhoud - effect bestaande K&L kan negatief zijn op realiseren bruggen. Vervangen in duikers (negatief effect op doorstroming) - - gewenste twee open waterverbindingen met ringsloot kinderboerderij, waardoor een pompput en een persleiding onderlangs de watergang nodig zijn in de vrij verval rioolleiding

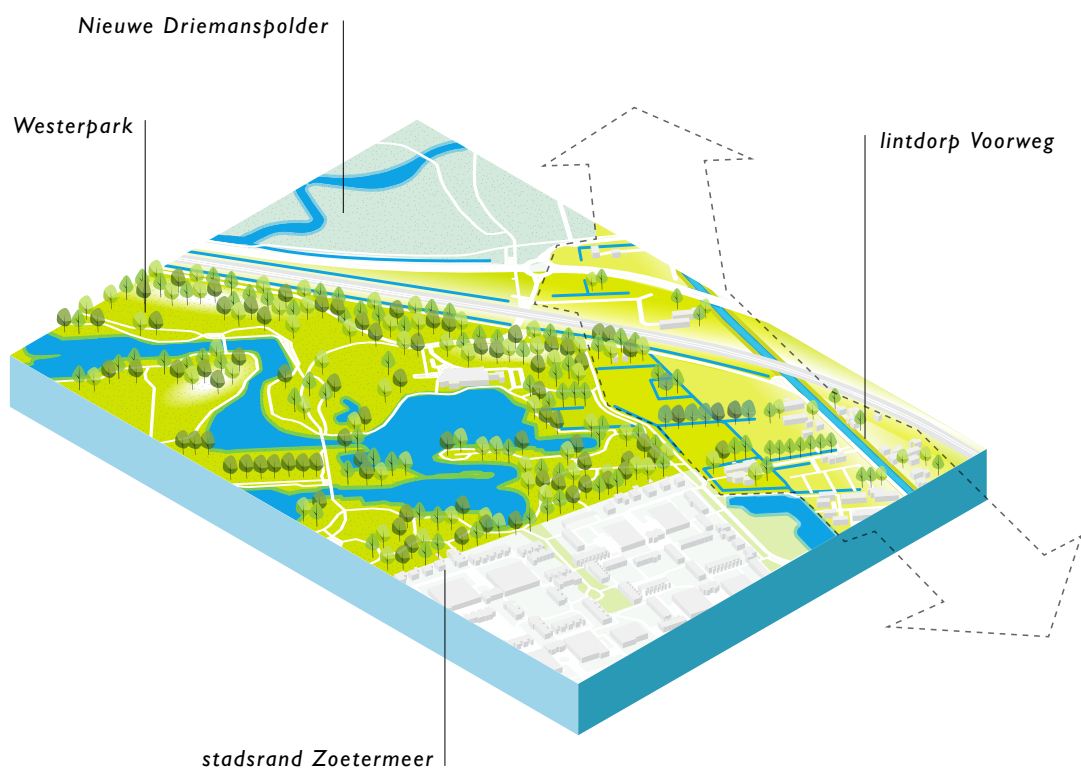
RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

WESTERPARK

LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

landschap met vier gezichten

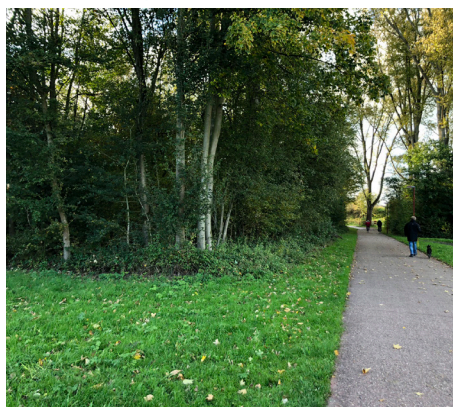
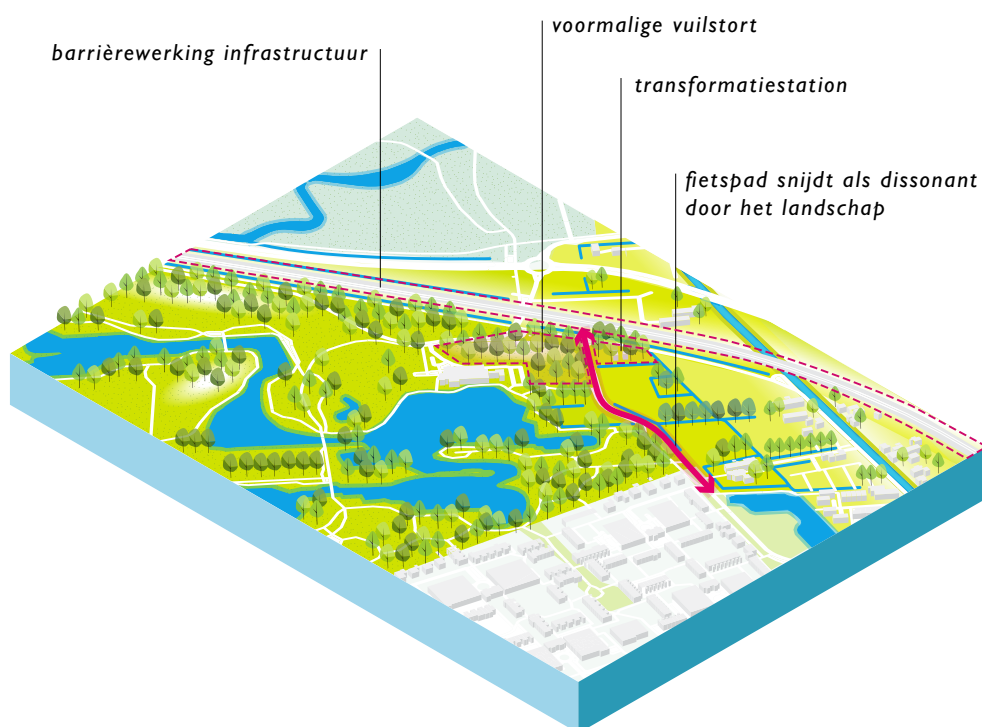
Het landschap waar Westerpark deel van uitmaakt kent van oorsprong karakteristieke structuren en beeldbepalende elementen. De Middeleeuwse laagveengronden hebben in de 17de eeuw plaats gemaakt voor droogmakerij Driemanspolder, waar ontginningswegen, opstreckende kavels en een watersysteem van tochten en sloten het beeld bepaalden. Het huidige landschap kent vier gezichten: de stadsrand, historische veendijk, Nieuwe Driemanspolder en Westerpark met zijn meanderende waterpartijen en op momenten oorspronkelijke structuren.



LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

landschap van barrières en verrommeling

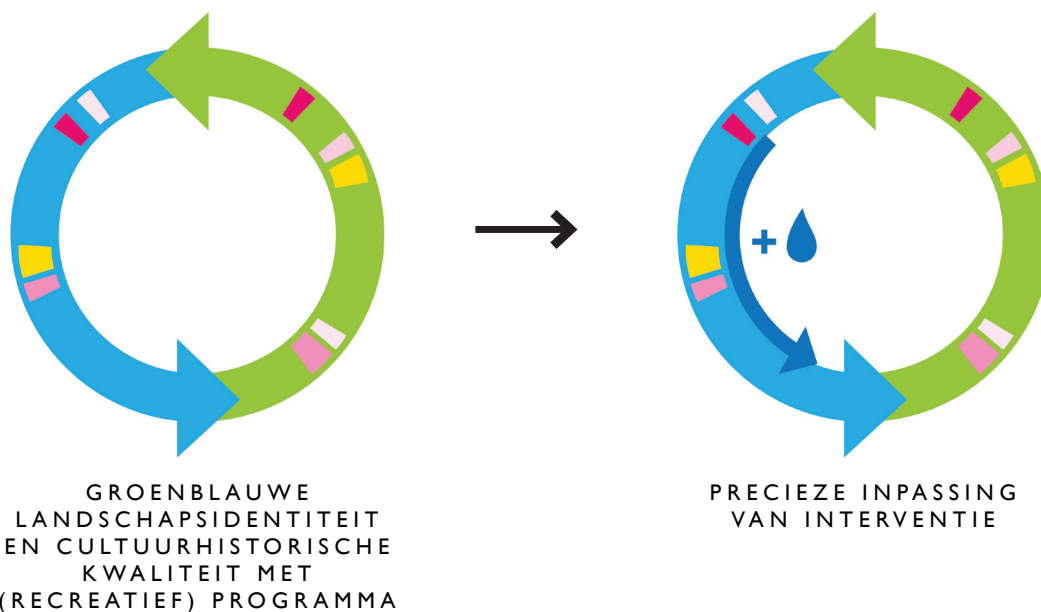
Het plangebied waar een nieuwe watergang zijn weg moet vinden is ook rijk aan barrières en verrommeling. De provinciale weg in combinatie met de spoorbaan vormen een fysieke barriere tot de nieuwe Driemanspolder. Het Hofstedepad snijdt door het landschap met een gebiedsvreemde vorm, bovendien is deze gecombineerd met een pakket ondergrondse leidingen welke leiden tot het transformatiehuisje. Ook is er een voormalige vuilstort aanwezig.



RUIMTELIJK PRINCIPE

precieze inpassing in cultuurhistorisch landschap

De opgave voor Westerpark draait om een precieze inpassing van de waterverbinding. Door de vele barrières en de weinige ruimte vormt het een uitdaging de noodzakelijke verbinding zowel technisch als landschappelijk in te passen met oog voor de oorspronkelijke structuren die het gebied karakteriseren. De aanwezige waterpartijen en (groen-)structuren bieden een goede kwalitatieve basis voor een integraal plan.



VARIANTENSTUDIE

variant I - verrijkte polderidentiteit



LEGENDA

watergang (profiel W1/W3)
droge oever
onderwatertalud 1:2

plas-dras 1:6 / 1:10
te kappen bomen (nog compenseren)
te kappen bosplantsoen

duiker
nieuwe paden
nieuwe vlonderpaden

fietspad
1 zoekgebied verplaatsen hondenuitlaatplek
2 dubbele duiker



De eerste variant voor Westerpark sluit naadloos aan op de bestaande en historische structuren van het polderlandschap. Op twee momenten komt de nieuwe waterloop in verbinding te staan met de al aanwezige sloten. Door de voornamelijke toepassing van het minimale profiel heeft de watergang een efficiënte loop waardoor het water goed doorstroomt, en wat tevens de waterkwaliteit bevordert. Eén van de oevers heeft een flauw talud waardoor het kan ontwikkelen tot waardevolle ecologische oever.

3 aanbrengen verbindingspunt

VARIANTENSTUDIE

variant 2 - waterrijk polderlandschap



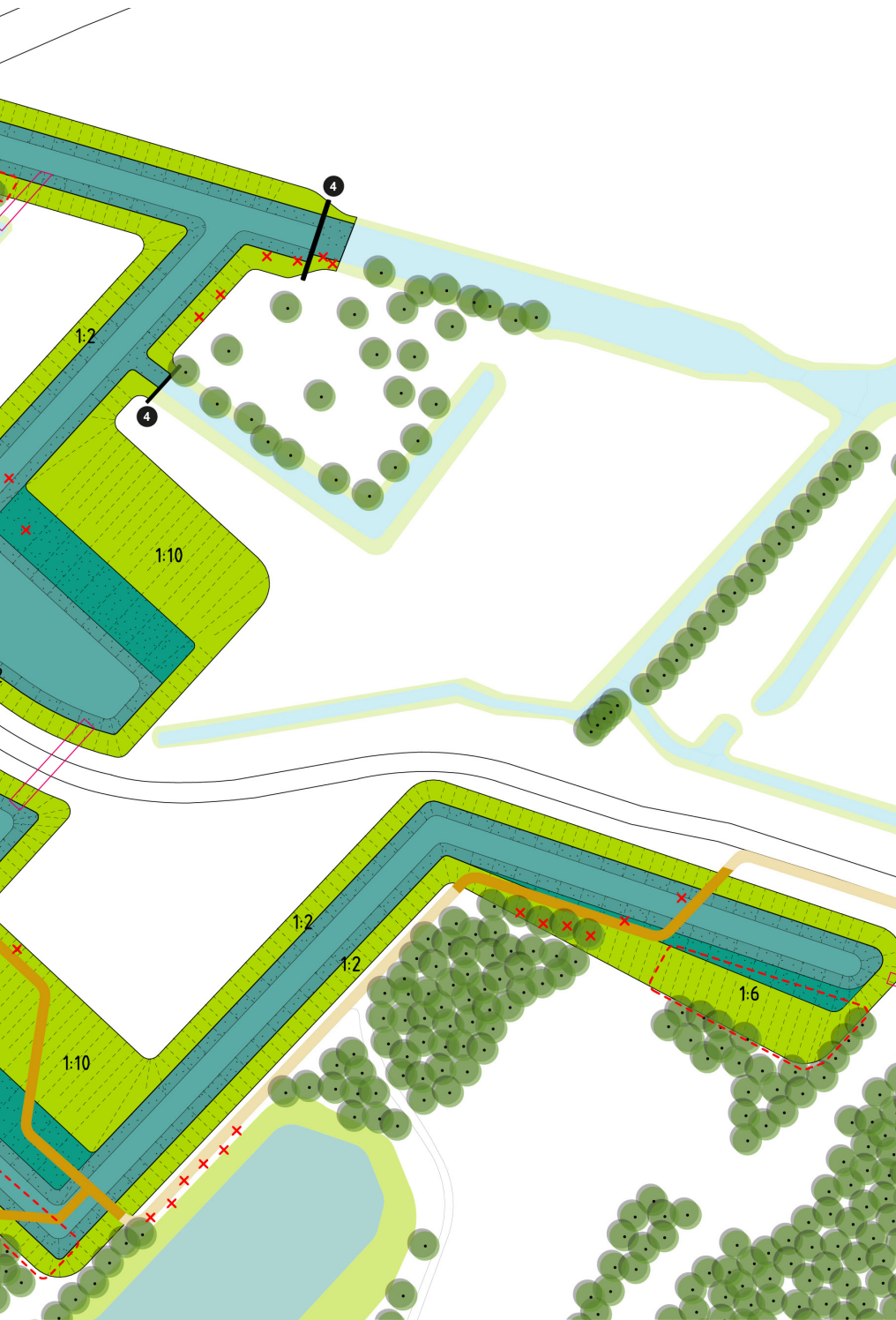
LEGENDA

■ watergang (profiel W1/W3)
■ droge oever
■ onderwatertalud 1:2

■ plas-dras 1:6 / 1:10
✕ te kappen bomen (nog compenseren)
- - - te kappen bosplantsoen

— duiker
— nieuwe paden
— nieuwe vlonderpaden

— fietspad
1 zoekgebied verplaatsen hondenuitlaatplek
2 dubbele duiker




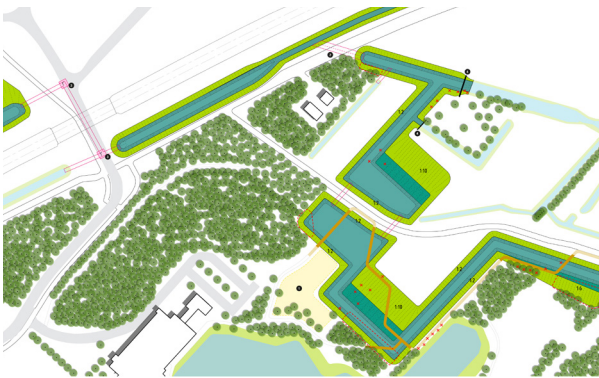
De tweede variant voor Westerpark benadrukt tevens de structuren van het polderlandschap, maar biedt meer ruimte aan water. Hierdoor en door de aanwezigheid van meer duikers en bochten in de waterloop zal de doorstroming vertraagd worden. Door de vele bochten zal de waterkwaliteit onder grotere druk komen te staan dan bij de eerste variant. Daarnaast is de opstuwing groter dan bij de eerste variant door de extra duikers en omdat de route van de waterafvoer langer is. Wel biedt deze variant meer mogelijkheden voor ecologische oevers.

- 3 aanbrengen verbindingspunt
- 4 aanbrengen stuw

AFWEGINGSKADER

verrijkte polderidentiteit vs. waterrijk polderlandschap

In het afwegingskader worden de twee varianten getoetst op de hoofddoelen: efficiënte doorstroming en versterking waterkwaliteit. Ook de potentiële ecologische waarden zijn onderdeel van het doel waterkwaliteit. Daarnaast zijn de effecten op zowel, ruimtelijk-esthetisch, sociaal-maatschappelijk en technische haalbaarheid inzichtelijk gemaakt om een integrale afweging te kunnen maken.

		DOELEN		EFFECTEN
		EFFICIËNTE DOORSTROMING	VERSTERKING WATERKWALITEIT	RUIMTELIJK / ESTHET
<div>VARIANT 1</div> <div>VERRIJKTE POLDERIDENTITEIT</div> 		++	+	<div>++ landschappelijk inpassing van he</div> <div>slootprofiel in het bestaande pr</div> <div>het versmallen van het fietspad</div> <div>+ inpassing conform historische</div> <div>kavelstructuur</div> <div>+/- aansluiting ruiterspad via voetgar</div> <div>zorgt voor gemengde verkeerss</div> <div>- fietspa Hofstedepad wordt deel</div> <div>benadrukt</div>
<div>VARIANT 2</div> <div>WATERRIJK POLDERLANDSCHAP</div> 		-	+	<div>++ landschappelijk inpassing van he</div> <div>slootprofiel in het bestaande pr</div> <div>het versmallen van het fietspad</div> <div>+ inpassing conform historische</div> <div>kavelstructuur</div>

FISCH	SOCIAAL / MAATSCHAPPELIJK	TECHNISCHE HAALBAARHEID
<p>t ofiel door Voorweg</p> <p>ngersbrug tromen s</p>	<ul style="list-style-type: none"> ++ beschermd stadsgezicht blijft intact + vergroten waterbergend vermogen + aantakking op wandelnetwerk + waterbeleving over de lange lijn + versterkte beleving ecologie door vlonderpaden +/- verplaatsen hondenuitlaatplaats - mogelijke verstoring ecologische zone door vlonderpaden 	<ul style="list-style-type: none"> ++ minder duikers aan te brengen in vergelijking met variant 2 + goede bereikbaarheid t.b.v. onderhoud +/- verleggen van kabels naar de andere zijde van de Voorweg in verband met verbreden spoorsloot
<p>t ofiel door Voorweg</p>	<ul style="list-style-type: none"> ++ vergroten waterbergend vermogen + waterbeleving gecentreerd + versterkte beleving ecologie door vlonderpaden - mogelijke verstoring ecologische zone door vlonderpaden - verplaatsen hondenuitlaatplaats (kleiner areaal mogelijk dan variant 1) - - aantasting beschermd stadsgezicht 	<ul style="list-style-type: none"> +/- vervangen van de stuw in noordelijke watergang +/- verleggen van kabels naar de andere zijde van de Voorweg in verband met verbreden spoorsloot - inbreken op verschillende waterpeilen - slechte bereikbaarheid t.b.v. onderhoud

BURO SANT EN CO
LANDSCHAPSARCHITECTUUR