

ONTWIKKELINGSVISIE SCHIEVEEN

bouwstenen, principes, vier inrichtingsperspectieven



ONTWIKKELINGSVISIE SCHIEVEEN

bouwstenen, principes, vier inrichtingsperspectieven

In opdracht van:
Natuurmonumenten
dS+V Rotterdam
OBR Rotterdam

H+N+S april 2001



H+N+S Landschapsarchitecten

Laan van Chartreuse 168
Postbus 10156, 3505 AC Utrecht
Telefoon (030) 244 57 57
Telefax (030) 244 66 77

INLEIDING	3
DEEL A: GEBIEDSANALYSE EN BOUWSTENEN	7
1 BASISLAAG	9
2 INFRALAAG	15
3 OCCUPATIELAAG	19
4 BASICS EN VARIABELEN	25
DEEL B: INRICHTINGSPRINCIPES EN 6 VARIANTEN	27
5 INRICHTINGSPRINCIPES	31
6 OVERZICHT INRICHTINGSVARIANTEN	39
7 KOSTENASPECT INRICHTINGSVARIANTEN	55

DEEL C: VOORSTEL VOOR UIT TE WERKEN VARIANTEN	61
8 VAN DE 6 VARIANTEN NAAR 4 PERSPECTIEVEN	63
COLOFON	97

INLEIDING

INLEIDING

In juli 1999 ondertekenden de Gemeente Rotterdam en de Vereniging Natuurmonumenten een intentieverklaring voor een gezamenlijke haalbaarheidsstudie voor de richting van de polder Schieveen. De eerste stap in het samenwerkingstraject is een gezamenlijke visie op de meest gewenste ontwikkeling van de polder Schieveen en de verbindingzones met omliggende gebieden. Uit de intentieverklaring: "Centraal in de visie staat het geven van een integrale kwaliteitsimpuls aan het gebied met als algemene doelstelling: de ontwikkeling van duurzame en geïntegreerde ecologische, hydrologische en recreatieve functies en het leveren van een bijdrage aan ruimte voor bedrijvigheid binnen het landschap van de polder Schieveen, rekening houdend met de mogelijke aanleg van nieuwe hoofdweginfrastructuur aan de zuidzijde van de polder." (.....) "De visie wordt uitgewerkt in een totaalontwerp, waarin aan de orde komen de stedenbouwkundige, landschappelijke en ecologische uitwerking, de verwervingssystematiek, inrichtings- en beheersvoorstellen. Tevens wordt er een haalbaarheidsstudie gedaan voor verschillende inrichtingsvarianten (met en zonder bedrijventerrein), die inzichtelijk maakt welke kosten, opbrengsten en (andere) financieringsmiddelen te verwachten zijn bij uitvoering van het plan. "H+N+S Landschapsarchitecten kreeg de opdracht

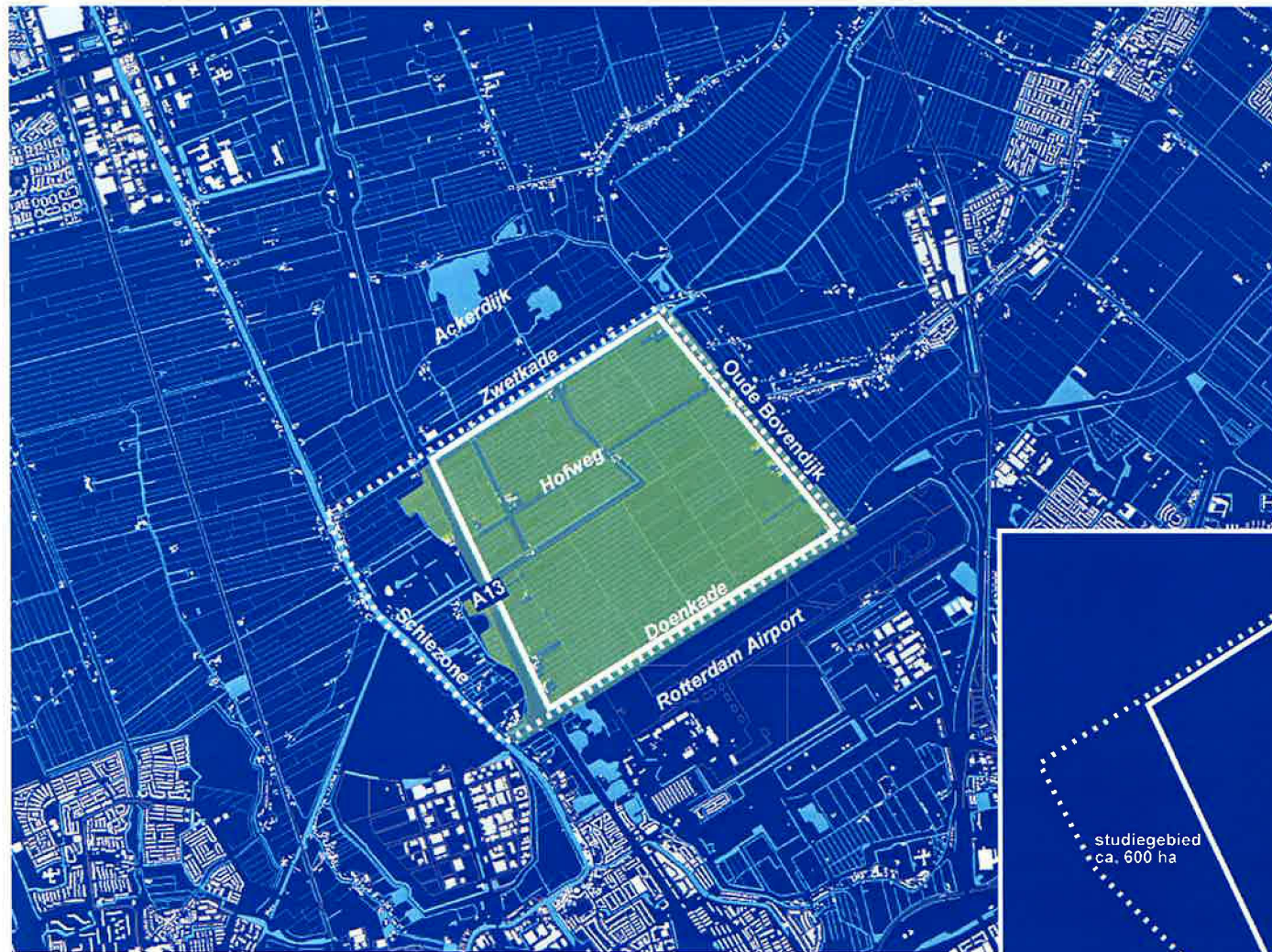
voor de Ontwikkelingsvisie. En twee andere bureaus verrichten deelstudies: Altenburg en Wymenga maakte een ecologische "quick scan" en BBN Adviseurs lichtte de financiële haalbaarheid van de plannen door.

De Ontwikkelingsvisie is het verslag van een intensief samenwerkingsproces tussen de initiatiefnemers en de bureaus. In het Kernteam Schieveen werden de diverse inhoudelijke bijdragen (ook die van de kant van dS+V, natuurmonumenten en OBR) op elkaar afgestemd en werden gezamenlijke lijnen uitgezet. Het Platform Noordrand reageerde vanuit de specifieke deskundigheid van zijn leden op tussenstadia van de plannen. De Stuurgroep met de Wethouder Kombrink en Natuurmonumentendirecteur Evers gaf enkele malen richting aan het vervolg. De ontwikkelingsvisie Schieveen is daarmee een mooi staaltje van "procesontwerp" geworden. Het ontwerp kwam niet achter de computer tot stand, maar droeg veel meer het karakter van een additief proces; van verschillende invalshoeken aangedragen bouwstenen en ontdekkingen werden in een zich steeds ontwikkelend concept ingepast.

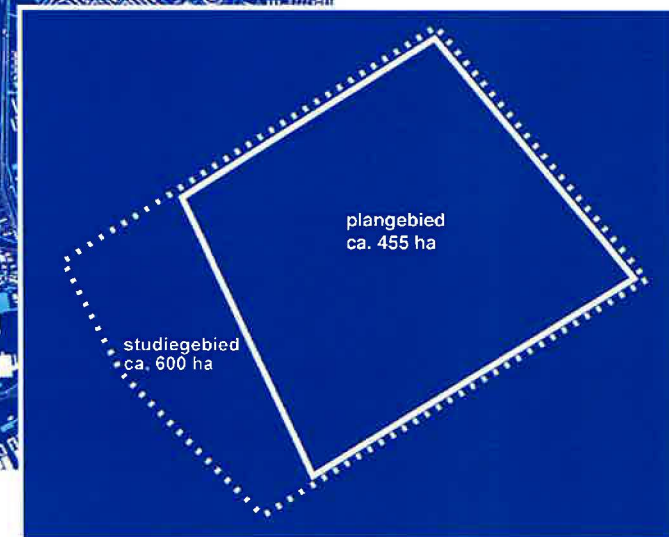
Het ontwerpproces is ook uitgangspunt voor de rapportage. Het is een chronologisch verslag van de ontwikkelde gedachtegang.

Beginnend bij de bouwstenen via het moment van maximale verbreding (6 richtingsvarianten) en uitkomend bij 4 perspectieven, die dienen als input voor een breder gesprek met Raadscommissies, Natuurmonumenten, Platform Noordrand, Provincie et cetera.

Een samenvatting van de tekst is achterwege gelaten. Voor wie een snelle impressie wil vertellen de beelden en ontwerpen op zich ook het verhaal van een aantal mogelijke toekomst van de polder Schieveen.



Situatie



DEEL A: GEBIEDSANALYSE EN BOUWSTENEN

INLEIDING

BASISLAAG

geo,bodem
water
ecologie

PEHS

doorsnede
reeks typen

randen en ruggen

ecol. kwaliteiten

INFRALAAG

infrastructuur

klikpunten

randvoorwaarden

OCCUPATIE

landschap
bedrijven

econ. complex zuidvleugel

cultuurhistorie

noordrand-complex

recreatie

regionaal palet

BASICS & VARIABELEN

Voor de Ontwikkelingsvisie Schieveen is in de analyse-fase de "lagen-benadering gehanteerd". Belangrijkste uitgangsprincipe hiervan is: "first things first". Eerst de condities op gebied van ondergrond, water, ecologie en infrastructuur in beeld brengen alvorens te gaan kijken waar de belangrijke gebruiksfuncties van het werken en het recreëren hun eventuele plek zouden kunnen krijgen.

HOOFDSTUK I

BASISLAAG

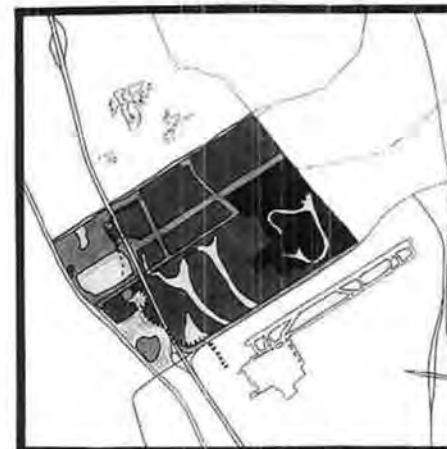
genese en geomorfologie

Schieveen ligt op de grens van twee invloedsferen: ten eerste die van de zee, die heerste in het voormalige waddengebied en langs kreken en stromen klei achterliet ten tweede die van het veenmoeras, dat zich daarachter ontwikkelde. Deze grens is als een markante rand achtergebleven in het landschap van vandaag de dag. Door ontwatering en inklinking van het veen en later door vergraving van het veen in verband met de turfwinning ligt het veen nu zo'n 2 à 2,5 meter lager dan het kleipakket westelijk ervan. De steilrand loopt dwars door de polder Schieveen en is een herkenbaar gegeven, al heeft de A13 zich wat rumoerig in het gesprek gemengd.

De droogmakerij Schieveen dateert van de tweede helft van de 18e eeuw. In twee etappes is een mooi voorbeeld van rationele recht-toe-recht-aan ingenieurskunst neergelegd. Schieveen is sindsdien een geschakeerd cultuurlandschap met van west naar oost: de ontginningsbasis langs de Schie - de steilrand van het kleipakket - de onvergraven veenresten met het boezemwater - en het weidegebied van de droogmakerij met hier en daar een kreekkrug.



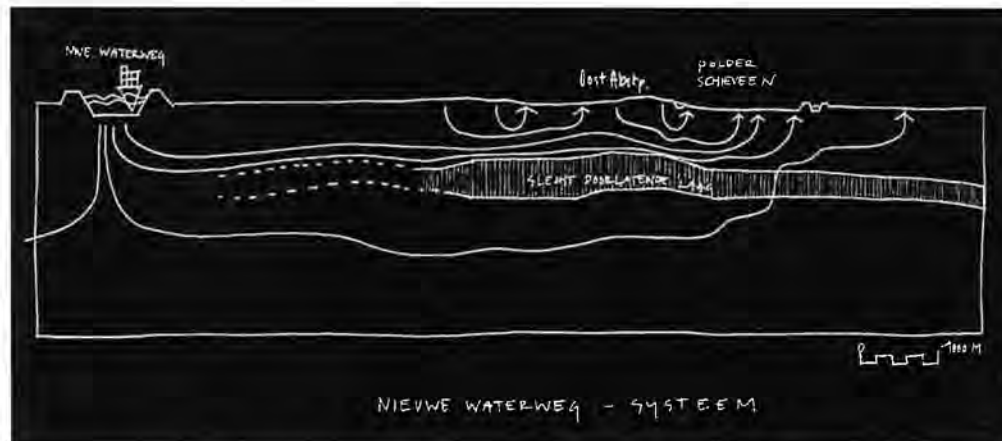
Genese: de hoge rand tussen klei en vergraven veen



Hoogteligging

- Hoogteligging
- 5,0 tot -6,0 NAP
- 'Hoge' rand
- Kreekrelict

bouwsteen: hoge rand, restveen, kreekrelicten

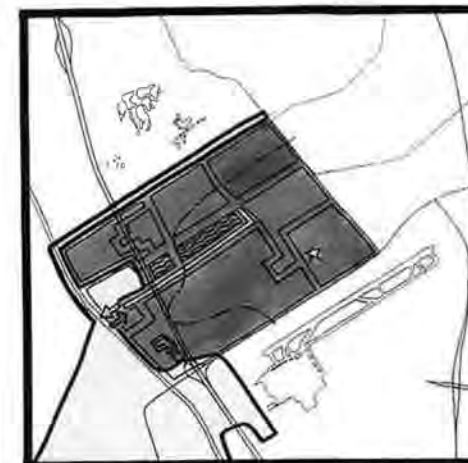


watersysteem: regionale en lokale kwel

water

De polder Schieveen is in principe een kwelgebied, al is de mate waarin het kwelwater daadwerkelijk in de polder komt onduidelijk. Er is sprake van twee grondwaterstromen. De eerste vindt zijn oorsprong in de Nieuwe Waterweg; deze zorgt voor een zilte kwel in de polder. Een tweede stroom is lokaler van aard en vindt z'n oorsprong in de Oost Abtspolder, de Schie en de boezems. Door bemaling in verband met het landbouwkundig gebruik is er momenteel geen sprake van kwel in het maaiveld. Zomers wordt water ingelaten

vanuit de Schie, 's winters wordt water uitgeslagen op het boezemsysteem. Het waterpeil is dus omgekeerd aan de natuurlijke situatie en het bergend vermogen van de polder is gering. Midden in Schieveen ligt vanouds een bergboezem. De polder is momenteel onderverdeeld in 10 peilvakken. De polder Schieveen ligt op een hoogte van 4,5 (noordwesthoek) tot 5,4 meter (zuid-oosthoek) onder NAP. De waterpeilen variëren van 5,4 meter tot 5,7 meter onder NAP (zomers) en van 5,6 meter tot 6,00 meter onder NAP ('s winters). Het grondwater is voedselrijk en zoet tot licht brak. De



watersysteem: huidig functioneren

Water grondwatersysteem

- infiltratiegebied
- kwelgebied stijghoogte onbekend
- mogelijke grens lokatie/regionale kwel (eutroof / brak tot licht brak)

oppervlakte watersysteem

- agrarisch peilbeheer
- zomers inlaat schiewater 's winters uitslaan polderwater (kwaliteit, l)
- polder Schieveen opgedeeld in 10 peilvakken
- boezem
- oorspronkelijke bergboezem
- laagste deel polder

kwaliteit van het oppervlaktewater is tamelijk slecht vanwege het agrarisch gebruik.

In het natuurpark Schieveen, al of niet gecombineerd met bedrijventerrein, zou het bergend vermogen van de polder moeten worden benut; 's winters zou water moeten worden opgeslagen om zomers de verdroging te compenseren. Het reservoir zou zich met gebiedseigen water moeten vullen, opdat de waterkwaliteit aanzienlijk verbetert. Kortom: Schieveen als water-accu voor natuurontwikkeling, recreatief en eventueel industrieel gebruik.

Landschapstypen

inversie landschap in de zuidvleugel

droogmakerijen

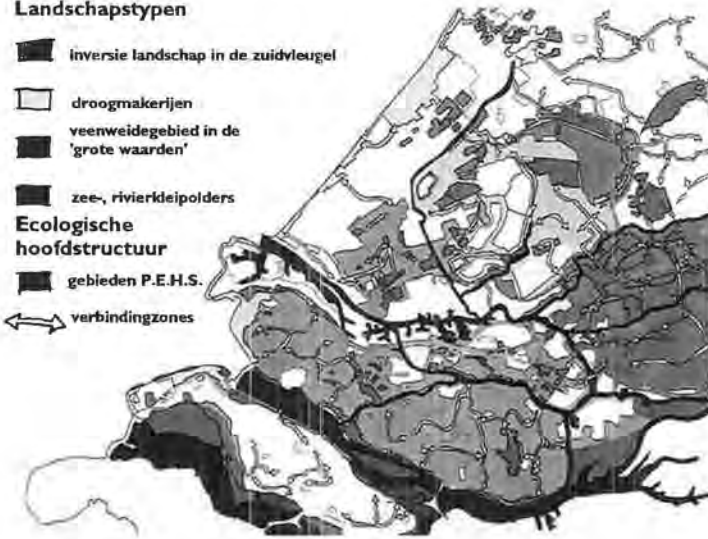
veenweidegebied in de 'grote waarden'

zee-, rivierkleipolders

Ecologische hoofdstructuur

gebieden P.E.H.S.

verbindingzones



ecologie: provinciale ecologische hoofdstructuur en landschapstypen

ecologie

In de polder Schieveen komen geen botanisch belangwekkende vegetaties voor. Als broedgebied voor weidevogels vervult de polder Schieveen de rol van een belangrijke regionale kern voor de weidevogelpopulaties in Midden- en Oost-Delfland.

Schieveen is daarmee een schakel in één van de drie grote landschappelijke gegevens van de Zuidvleugel van de Randstad. Ten eerste het complex van droogmakerijen en veenweidegebieden, dat is uitgespaard in het Haags-Delfts-Rotterdams stedelijk netwerk. Ten tweede het kleipoldercomplex van de Hollandse en Zeeuwse Delta. En tenslotte het klei/veencomplex van de Hollandse en Utrechtse Waarden. Het weidevogelareaal in met name het eerste complex staat onder grote druk. Zowel de oprukkende verstedelijking, als de transformatie naar andere

natuurtypen met een meer gesloten landschappelijk beeld zorgen in de toekomst voor een aanzienlijke verkleining van het natuurtype weidegebied.

De polder is ook van betekenis als foerageergebied voor vogels, die broeden in de Ackerdijkse Plassen en voor lepelaars van de kolonie in het Quackjeswater in Oostvoorne.

In botanisch opzicht kan Schieveen belangrijk aan kwaliteit winnen. Natte grasland- en moerasvegetaties kunnen tot ontwikkeling komen, waarbij de waterkwaliteit en de eventuele aanwezigheid van schone kwel in het maaiveld factoren zijn die de uiteindelijke botanische kwaliteit bepalen.

De kansen van Schieveen als weidevogelgebied worden sterk bepaald door verstoringinvloeden.



1985



1996

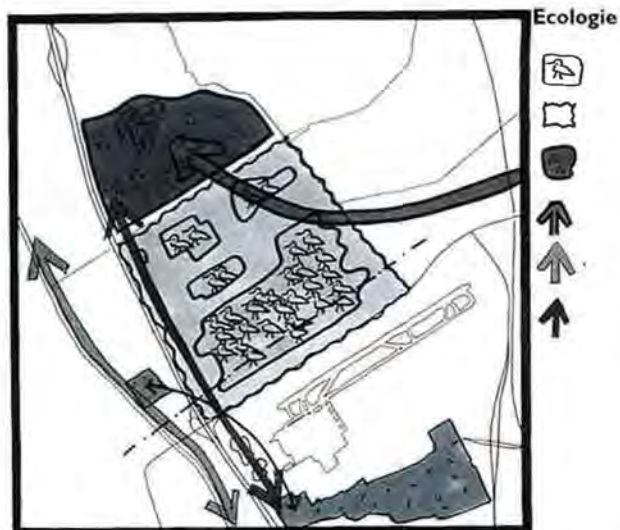


2015

weidegebied

ander natuurtype / verstedelijkt gebied

afname natuurtype weidegebied



bouwsteen: huidige ecologische kwaliteit en geplande verbindingen

Met name infrastructuurontwikkeling (A13 en Doenkade-A13/A16) en bedrijventerrein-ontwikkeling kunnen grote gevolgen voor de omvang van de populatie hebben. Met enige voorzichtigheid kan gezegd worden dat een minimum-areaal van 100-250 hectare open terrein met weinig storingsbronnen (licht, geluid) aanwezig moet zijn om de polder z'n huidige functie als belangrijke schakel op regionaal niveau te laten behouden. Schieveen is ook geschikt voor de ontwikkeling tot klei/veenmoeras. Opheffen van de bemaling kan een uitgestrekt plas-dras gebied met waardevolle (veen)moerasvegetaties doen ontstaan. Zeldzame en bedreigde

soorten, zoals Lepelaar, Roerdomp en Zwarte Stern zouden hier een plek kunnen vinden. Als indicatie voor het areaal van een moerasgebied met een hoge soorten-diversiteit, dat als een kerngebied in de regio kan fungeren geldt een maat van 500 hectare aaneengesloten moerascomplex. Ackerdijk, Schieveen en Oude Leede samen zouden hierin kunnen voorzien. Schieveen ligt net buiten de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Op regionale schaal is de invulling van een ecologische verbinding tussen de Rottemeren en Ackerdijk via de Zuidpolder van belang. Op meer lokale schaal is de Groene Loper een

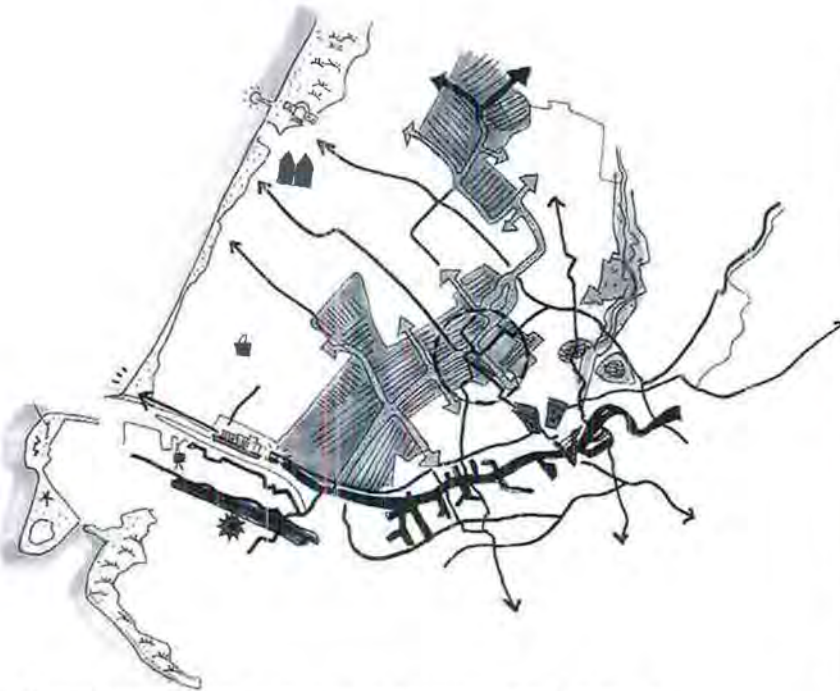


verstoring door kassen (licht) voor weidevogels

aandachtspunt. De Groene Loper is de recreatieve en ecologische verbinding tussen de stedelijke groenstructuur van de Noordrand van Rotterdam en het buitengebied. Deze verbinding heeft een "droge" component in de vorm van opgaand (park)bos en een natte component in de vorm van watergangen en plasjes. Beide componenten kunnen als "stepping stones" werken voor de in de stadsnatuur aanwezige diersoorten bij hun gang naar het buitengebied. De droge component van deze ecologische verbinding is in de vorm van de landgoed-zone tussen de Schie en de A13 eigenlijk al aanwezig.

HOOFDSTUK 2

INFRALAAG



bouwsteen: regionale recreatieve trekpleisters en verbindingen



bouwsteen: infrastructuur

Klikpunten/infrastructuur

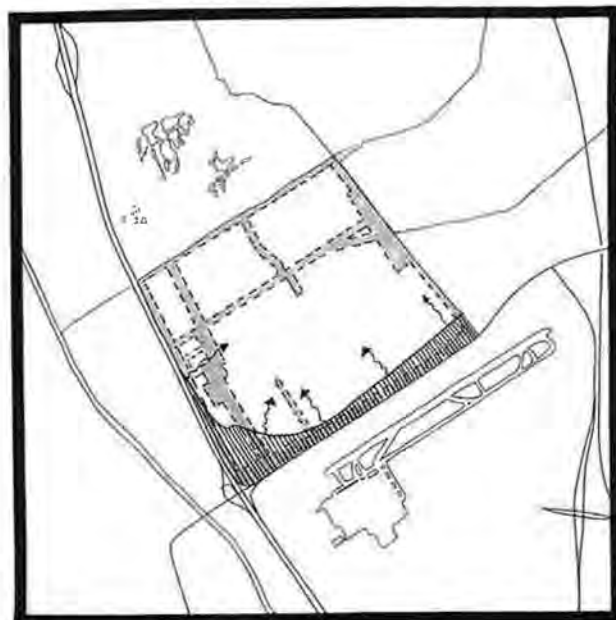
-  ontsluiting bedrijventerrein
-  bestemmingsverkeer
- droge recreatieve routes:**
 -  groen/blauwe slinger
 -  regionale fietsroute
-  voorstel : nwe route
-  : verplaatsen route
-  water route kano, schaats
-  klikpunt routes/polder Schieveen
-  verwacht capaciteits probleem knoep A13/ Dienkade

Polder Schieveen ligt op een aantrekkelijk schakelpunt in het netwerk van regionale routes, op de plek waar de noord-zuid en de oost-west routes elkaar kruisen. Het zou heel goed de etalage of de prijzenkast van de "Groen-blauwe" Slinger kunnen worden. Dat is het mozaïek van water-weide-en moerasland, dat zich tussen de stedelijke complexen van de Zuidvleugel door wringt. In een dergelijke "voorpost", de entree van het groene tussengebied vanuit Rotterdam, bevindt zich vanzelfsprekend het informatie-

punt/bezoekerscentrum/bezoekerscentrum voor een dergelijk gebied. Het toekomstperspectief als natuurpark past heel goed op het toeristisch-recreatief palet van de Zuidvleugel van de Randstad, met de centra van cultuur(historie) en vertier van Delft, Rotterdam en Den Haag op fietsafstand.

Op het schaalniveau van de polder zelf is er sprake van "klikpunten" voor de infrastructuur waar de verschillende vervoerswijzen aan gekoppeld zouden moeten worden. Voor

het wegverkeer stellen we voor het door-
gaand verkeer uit de polder te weren. Een beperkt aantal verbindingen voor lokaal bestemmingsverkeer volstaat. Een te realiseren informatiepunt/bezoekerscentrum/bezoekerscentrum voor het Natuurpark Schieveen zal aan deze bestemmingsverkeerroutes moeten worden opgehangen. Voor de varianten met bedrijventerrein ligt ontsluiting via de Doenkade met één of twee aansluitingen voor de hand. Dat laatste heeft als consequentie, dat het zoekgebied voor de



bouwsteen: reserveringen en tracees

bedrijven vooral tot het zuidelijk deel van de polder beperkt blijft. Andere opties halen de verkeerswegen en daarmee de verstoring onnodig diep de polder in. De kruising Doenkade-A13 kan in haar huidige gedaante het verkeer al nauwelijks aan; als daar het verkeer van een eventueel bedrijventerrein nog aan wordt toegevoegd ontstaat er een groot capaciteitsprobleem. Schieveen wordt doorkruist en omgeven door een net van regionale fietsroutes. Noord-zuid is er de aantrekkelijke route langs de Schie en een

route door de polder. We stellen voor die laatste uit de lawaairook langs de A13 te halen en op termijn een interessanter variant mogelijk te maken, die over de kades van de polder loopt en aansluit op de Groene Loper - de recreatieve hoofdader van de Noordrand van Rotterdam- in het zuiden en op Akkerdijk in het noorden.

In de plannen voor Schieveen moet rekening gehouden worden met een aantal leidingenstroken, die parallel aan de aanwezige

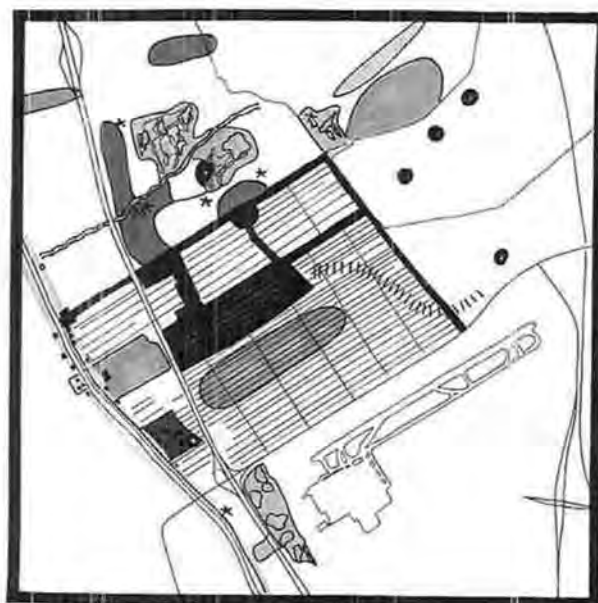
(weg)infrastructuur lopen. Een grote ruimte-reservering wordt opgeëist door de verbinding A13/A16 en het bijbehorende verkeersknooppunt. We gaan in het vervolg uit van de variant, die de minste ruimte opeist en via de zogenaamde "krappe boog" aansluit op de A13.

randvoorwaarden infrastructuur

-  reservering aansluiting A13-A16
-  toename geluidsoverlast
-  kabels en leidingenzone

HOOFDSTUK 3

OCCUPATIELAAG



cultuurhistorische kwaliteiten

- onvergraven veenrug
- oorspronkelijke veenplassen
- veenstroom
- gave slotenstructuur
- schiezone
- bergboezem
- prehistorische vindplaats
- Romeinse vindplaats
- mogelijke vindplaats vóór 1250
- kansrijk vindplaatsen gebied
- archeologisch monument
- rijksmonument
- buitenplaats 'de tempel'
- voormalige buitenplaats
- middeleeuwse vindplaats

bouwsteen cultuurhistorische kwaliteiten

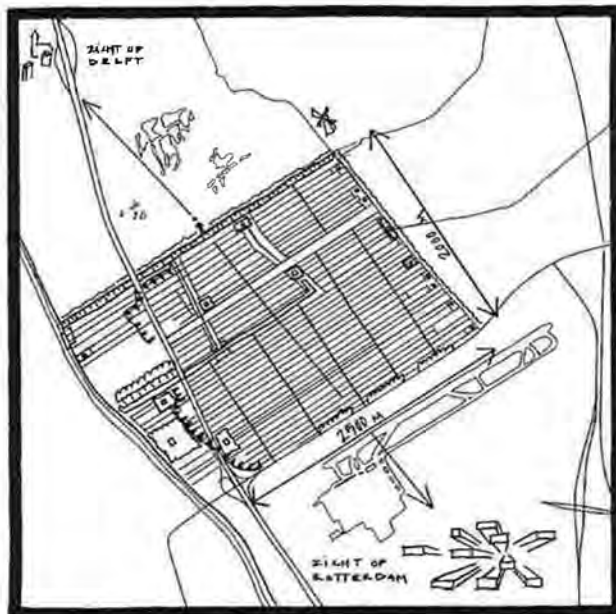
cultuurhistorische kwaliteiten

De kavelstructuur van een jonge droogmakerij, zoals we die in Schieveen aantreffen, is nog gaaf. Door de diepe bemaling is de impact van het slotenpatroon en daarmee de kavelstructuur in het beeld tamelijk gering. De bergboezem als ensemble van kades, boezem, duikers, inlaat en gemaal is van een hoge cultuurhistorische waarde. Het lint van de Oude Bovendijk en de Berkelse Zweth, als fysieke grenzen van Schieveen, zijn van waarde. De niet ver-

ende resten met de gebouwde structuren en erven herinneren aan de geschiedenis van Schieveen als veenontginning en zijn van grote educatieve, cultuurhistorische en landschappelijke betekenis. De archeologische verwachtingswaarde van veel Zuid-Hollandse polders is hoog. Dit geldt met name voor de gebieden, waar de veen- en zeeleigonden in een grillig patroon tegen elkaar liggen, langs de steilrand van het inversielandschap. In en rond de polder Schieveen komen prehistorische, Romeinse en middeleeuwse vindplaats-



sen voor. Het gaat hier om "punt"locaties alsmede om lijnvormige archeologische monumenten zoals kreekruggen en veenkades. In de Schiezone ligt, als het ware complementair aan de openheid in de rest van de polder, de ontginningsbasis van de polder; een strook met landgoederen, voorzieningen en bedrijven in opgaand groen met een aantal historische monumenten.



bouwsteen: ruimtelijke kwaliteit

-  gave verkavelingsstructuur
-  enorme openheid
-  compositie van erven
-  waarneembare steilrand
-  oude bovendijk geeft 'zwevend perspectief'



ruimtelijke kwaliteit

De grote ruimtelijke openheid van de polder Schieveen is een unieke kwaliteit geworden in dit deel van de Zuidvleugel van de Randstad. De kloeke maat van ruim twee kilometer in het vierkant van de open polder biedt in, over en vanuit de polder interessante perspectieven. Naar het zuiden zien we de groene wand van de Doenkade, waarboven de contour van het moderne zakencomplex van Rotterdam. Naar het noorden de bosjes van Ackerdijk met daarbovenuit de silhouet-

ten van de kerk- en kennisstad Delft. En in de verte daar weer achter de over-sized trapgevels van het bestuurscentrum Den Haag. In oostelijke en westelijke richting is het blikveld beperkter: het lint van de Bovendijk en de A13 met daarachter de steilrand en de Schiezone. De Schieveense erven en kades zorgen dichterbij voor variatie en accentuering in het beeld. Vanwege dit alles is de landschappelijke kwaliteit van Schieveen groot te noemen. Met name de contrastwerking van de open polder ten opzichte van het

meer gesloten beeld van zijn omgeving is groot. De ligging in de directe invloedssfeer van de stad en processen in de landbouw brengen veranderingen op gang in het beeld. Caravanstallingen, kassencomplexen, opslagplaatsen en paardenstallingen zijn tekens van een sluimerend proces van verkrumming en verstedelijking in het heldere en opgeruimde beeld van de polder. Sleetsheid ligt op de loer.



VLUCHTBESTEMMINGEN AIRPORT ROTTERDAM

Alicante
 Birmingham
 Copenhagen
 Eindhoven
 Groningen
 Hamburg
 London City Airport
 London Gatwick
 London Heathrow
 Malaga
 Manchester
 Paris Charles de Gaulle
 Paris Orly

**economisch complex Rotterdam noord: tussen
haven, dienstencentrum en kennisinstituten**

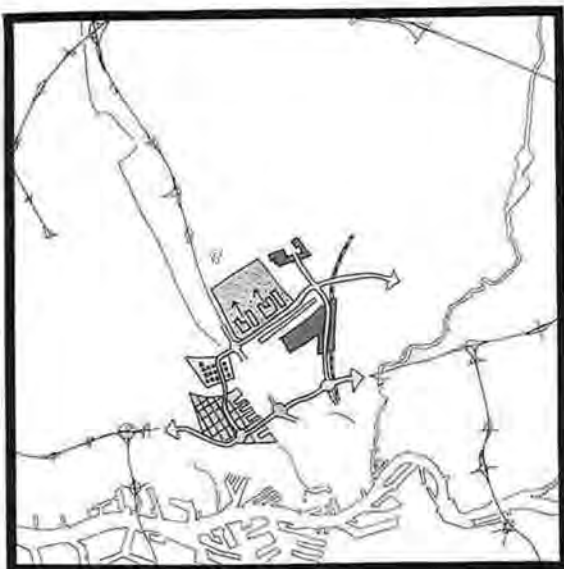
Het regionaal economisch complex en het bedrijvenprogramma

Een eventueel bedrijventerrein in Schieveen maakt deel uit van het regionaal economische complex dat zich ontwikkelt aan de noordzijde van het Rotterdamse stedelijke netwerk Spaanse Polder, Noordwest alsmede de te realiseren terreinen in de Stedelijke Zone Noordrand en bij Berkel vormen, samen met een eventueel bedrijventerrein in Schieveen een geheel met een aantal liggingsvoordelen. Het complex vormt het droge supplement van de wereldhaven Rotterdam. Het ligt tussen het zaken- en dienstencentrum van

Rotterdam en het Delftse kenniscomplex. Het ligt direct aan de Randstad-ring van snelwegen en de oostzijde ervan is opgehangen aan Randstadrail. Rotterdam Airport als Europese regionale luchthaven ligt in het hart van het complex. Deze configuratie maakt het totale complex aantrekkelijk voor een brede range aan economische activiteiten.

Het economisch profiel van Schieveen als bedrijventerrein mikt op bedrijven uit de volgende sectoren: Informatie- en Communicatie-Technologie, hoogwaardige productie, research & development, handel en service-industrie. Kortom bedrijven, die gekenmerkt

worden door een hoge kennisintensiteit en toegevoegde waarde. De sectoren transport en distributie maken geen deel uit van het profiel. Met dit profiel vormt een bedrijvencomplex Schieveen een specifieke toevoeging aan het spectrum van economische activiteiten aan de noordrand van Rotterdam. Realisering ervan brengt een doorschuifstroom op gang tussen de onderdelen van dit complex onderling op een zodanige manier, dat de bestaande complexen, zoals Spaanse Polder, op hun beurt ook kunnen herstructureren en een uitgesproken kleur en positie in het regionale verband kunnen



profiel Schieveen in complex Rotterdam
Noord: R&D, hoogwaardige productie en
handel

aannemen. Zo ontstaat een complementair totaal van elkaar aanvullende en versterkende economische activiteiten, dat voor verbreding van het economische profiel van de Zuid-vleugel kan zorgen.

Een aantal recente ontwikkelingen op gebied van bedrijventerreinen zullen hun stempel drukken op een eventueel bedrijventerrein Schieveen. Imago en identiteit van de bedrijvenlocatie vormen een steeds belangrijker overweging bij vestiging van bedrijven. "The sense of the place" wordt een concurrentie-factor. Daarnaast wordt flexibiliteit een

eerste vereiste. De omlooptijd van bedrijfs-huiving wordt steeds korter. Duurzame concepten voor ontwikkeling, organisatie en beheer krijgen de voorkeur. Dergelijke concepten hebben tot gevolg, dat locaties en bedrijfsgebouwen kunnen worden hergebruikt, nadat de eerste gebruikers alweer naar elders zijn vertrokken. Bedrijventerreinen krijgen steeds meer het karakter van een "duiventil". Oude en nieuwe bedrijven, die veranderde eisen stellen aan hun huisvesting, verwisselen van plaats. De verhouding tussen vaste, flexibele en slechts op afroep benodigd bedrijfsop-

pervlak verschuift in de richting van de laatste twee categorieën. Een paar grote bedrijven-terreincomplexen krijgen de voorkeur boven meerdere kleintjes. Het agglomeratie-voordeel van grote complexen zit 'm vooral in de mogelijkheid een aantal voorzieningen te delen. De behoefte en de kansen om voorzieningen op gebied van energie, datacommunicatie, parkeergelegenheid, vergader-, horeca & congresfaciliteiten, de organisatie van goederenvervoer en personenvervoer gemeenschappelijk te regelen, groeien.

Het is de bedoeling met deze tendensen terdege rekening te houden bij de eventuele invulling van Schieveen met een bedrijven-terrein. Gegeven het gekozen bedrijvenprofiel en de kwaliteit van de locatie en haar omgeving, moet het mogelijk zijn Schieveen te ontwikkelen als een duurzaam en flexibel bedrijvencomplex, waar de ruimte zo intensief mogelijk wordt benut.

Het programma voor het bedrijventerrein omvat zoekruimte voor 75 hectare netto uitgeefbaar terrein. Te realiseren in een periode van 10 à 15 jaar. Het is de bedoeling selectief te werk gaan en alleen die bedrijven een plek te bieden, die voldoen aan het profiel en de eisen van duurzaamheid en intensief ruimtegebruik.

HOOFDSTUK 4

BASICS & VARIABLEN

I BASICS BODEM/WATER/ECOLOGIE/LANDSCHAP

GEO, BODEM:	randen en ruggen sparen
WATER:	schoonwaterberging watersysteem stad/regio meer oppervlaktewater bergend vermogen natuurlijk peilbeheer minimaliseren inlaat Indien bedrijven: compartimenteren ivm calamiteiten
ECOLOGIE:	van landbouwpolder naar natuurpark functie en positie in ruimer verband verbeteren regionaal: verbindingen west-noord-oost locaal: verbindingen met stedelijke groenstructuur
LANDSCHAP:	verwijderen kassencomplex

II BASICS INFRASTRUCTUUR

WEG:	reservering A13-A16, krappe boog in natuurpark geen doorgaand verkeer bedrijvenpark ontsluiten via Doenkade
VOET, FIETS:	natuurpark: primaat wandelaar kruisende regionale en lokale fietsverbindingen
OV:	bedrijvencomplex en uitvalsbasis natuurpark
ALGEMEEN:	scheiding verkeerssoorten natuurpark: infra organiseert dynamiek

III BASICS LANDSCHAP/BEDRIJVEN/RECREATIE:

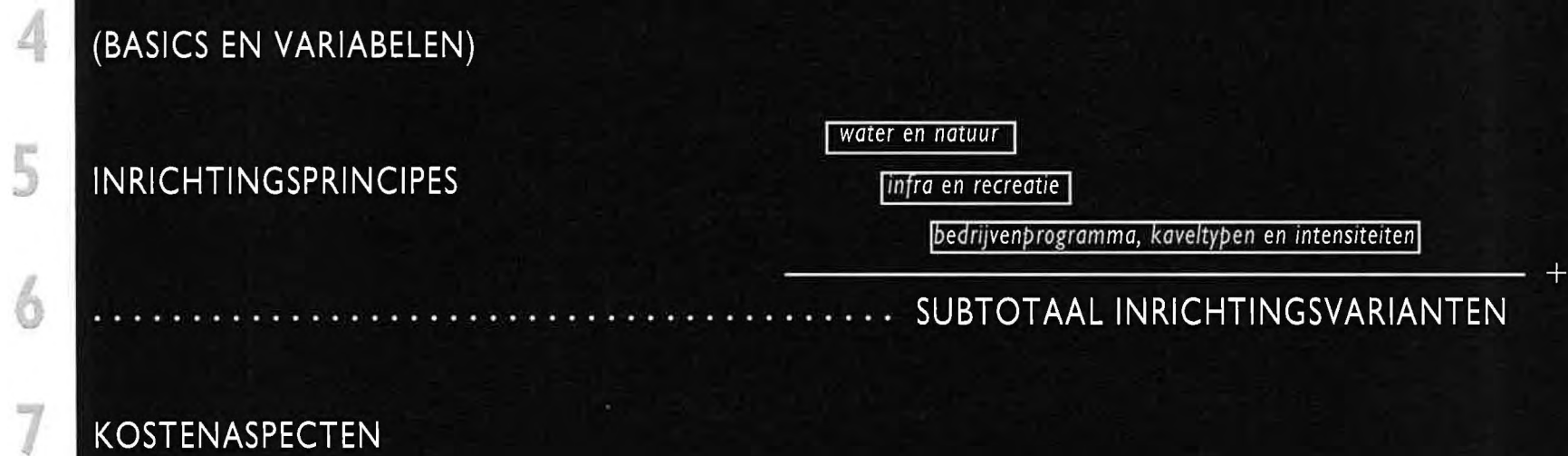
LANDSCHAP:	verstedelingsdruk beteugelen cultuurhistorische kwaliteit benutten openheid en grote maat handhaven gevarieerd beeld in ruimte en tijd Schiestreek als landgoedzone
BEDRIJVEN:	variant(en) met bedrijven: 75 ha netto uitgeefbaar realisering in 10 à 15 jaar uitgifte-tempo 5 à 7,5 ha per jaar profiel: ICT, R&D, hoogwaardige prod, handel combineerbaarheid met natuurontwikkeling kostendrager investeringen in natuur en recreatie milieucategorie 1 t/m 4 zoekruimte: Schieveen-zuid gemeenschappelijke voorzieningen
RECREATIE:	kwaliteit landschap en natuur beleefbaar toegankelijkheid vergroten medegebruik voorzieningen bedrijvenpark regionaal en lokaal verankeren

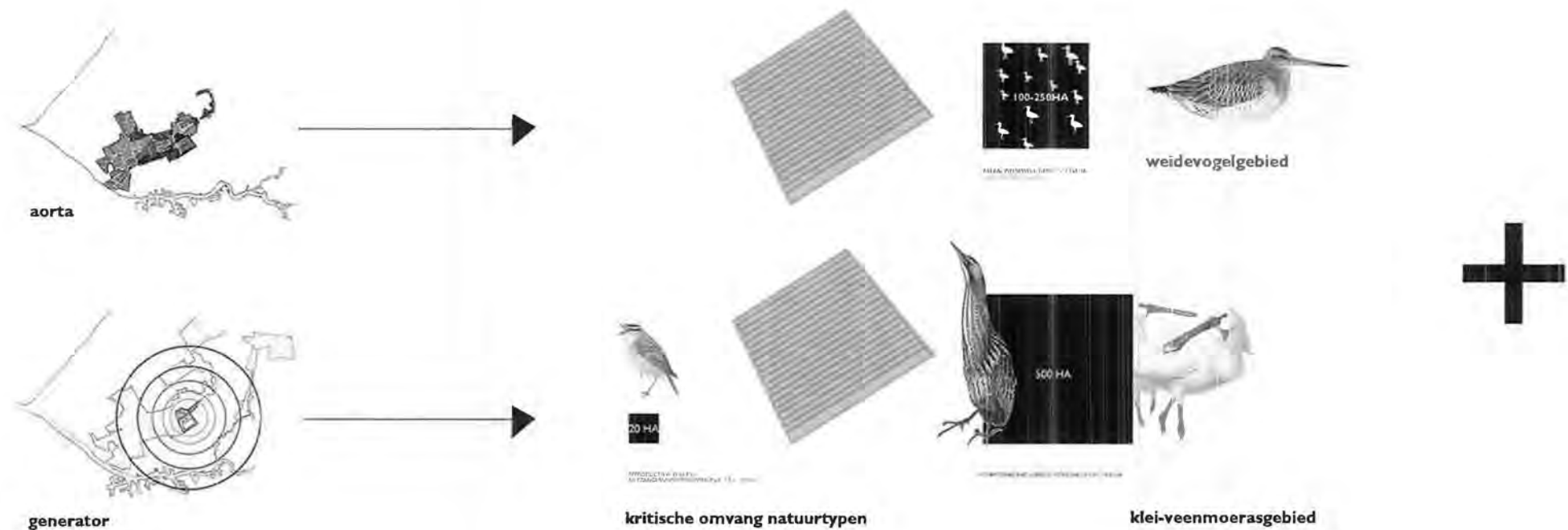
VARIABELEN

NATUURTYPE:	weidevogelgebied	moeras
WATER:	winter: plas-dras matig voedselrijk	winter: deels onder water matig voedselrijk
INFRASTRUCTUUR:	ontsluiting bedrijvenpark ontsluiting natuurpark	
BEDRIJVEN:	intensiteit/ uitgifteprincipe/	
RECREATIE:	gebundeld	netwerk

Het schema geeft een samenvattend overzicht van de onderdelen van het programma van eisen voor de Ontwikkelingsvisie Schieveen, zoals die in het voorgaande de revue zijn gepasseerd. Met BASICS worden de bestanddelen bedoeld, die in alle te ontwikkelen varianten moeten worden meegenomen. Met VARIABELEN worden de programmabestanddelen bedoeld, waarvoor meerdere opties mogelijk zijn en op basis waarvan de varianten van elkaar kunnen verschillen.

DEEL B: INRICHTINGSPRINCIPES EN 6 VARIANTEN





In de intentieverklaring, die het uitgangspunt vormt voor het ontwerponderzoek van de Ontwikkelingsvisie Schieveen, werd gevraagd om een aantal varianten in beeld te brengen, waaronder varianten met en zonder bedrijventerrein. Deel B toont de verschillende opties, die mogelijk zijn binnen het schema van basics en variabelen. Met de variabelen van het afsluitende schema van deel A als "moto-

ren" zijn er zes varianten denkbaar: twee varianten zonder bedrijventerrein (resp. accent op weidevogelgebied en accent op klei/veenmoeras) en twee varianten met bedrijventerrein. Een "supercompact" bedrijventerrein, waarin de intensiteit van het ruimtegebruik en de dichtheid van de bedrijfsbebouwing flink worden opgevoerd (resp. een supercompact

bedrijventerrein gecombineerd met een weidevogelgebied en met een klei/veenmoeras) en twee varianten met een "gewoon compact" bedrijventerrein, waarin de organisatie van de activiteiten op de uit te geven kavels tot compactheid moet leiden (resp. compact bedrijventerrein gecombineerd met een weidevogelgebied en een compact bedrijventerrein met een klei/veenmoeras). Van



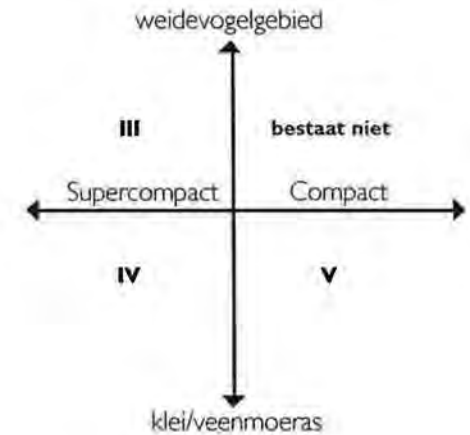
bedrijvencomplex Supercompact



bedrijvencomplex Compact



varianten zonder



varianten met bedrijven

deze laatste mogelijkheden valt de variant: compact bedrijventerrein met weidevogelgebied (in het rechtsboven-kwadrant) af, omdat er in deze theoretische variant door het grotere ruimtebeslag van het bedrijventerrein niet genoeg open ruimte overblijft om van een weidevogelgebied van voldoende omvang en kwaliteit te kunnen spreken. Daar is een aaneengesloten, niet verstoord gebied van 100 à 250 ha voor nodig.

Klei/veenmoeras gedraagt zich flexibeler; ook kleinere oppervlakken van dit natuurtype kunnen al een interessante flora en fauna herbergen.

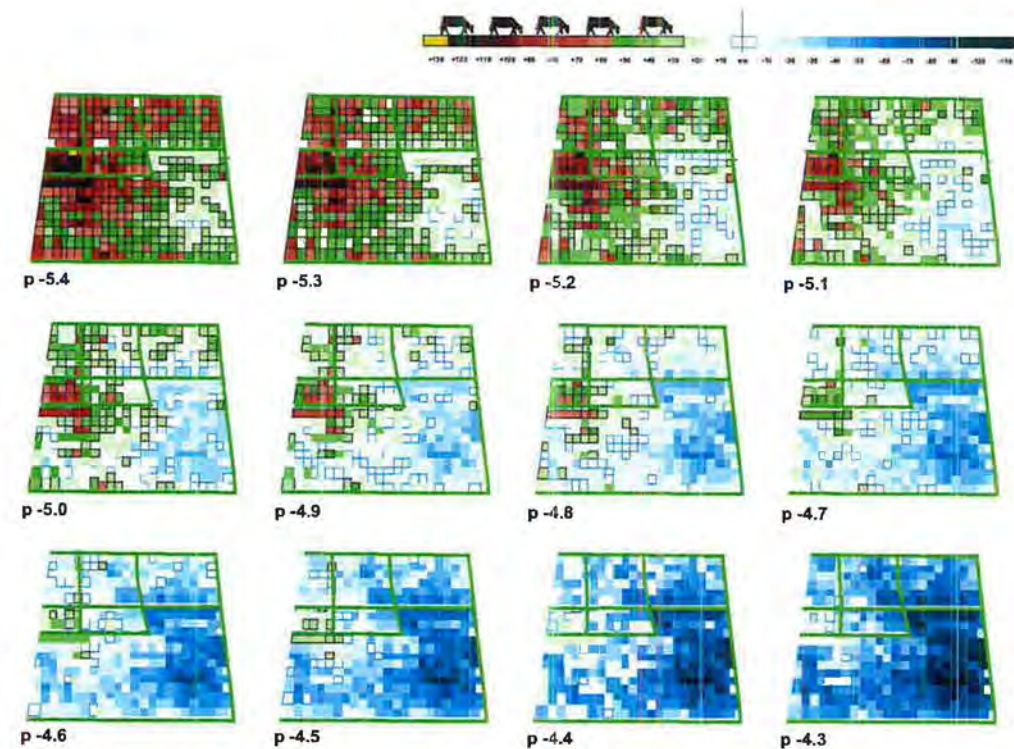
Voordat de varianten kunnen worden geschetst moeten eerst de sturende variabelen (water en natuur; recreatie en infrastructuur; en bedrijven-programma) nader worden uitgewerkt in inrichtings-principes

HOOFDSTUK 5

INRICHTINGSPRINCIPES

WATER EN NATUUR

Water is eigenlijk de belangrijkste "knop" om natuurontwikkeling in bepaalde richting in gang te zetten. Om het huidige tegen-natuurlijke waterregime om te draaien is er meer oppervlaktewater nodig, dat als berging kan fungeren. We hebben een aanname gedaan om de consequenties in beeld te kunnen brengen: 2% wateroppervlak nu moet toenemen met 8%. Bij een totale oppervlakte van de polder Schieveen als waterstaatkundige eenheid (incl. Schiezone) van 600 ha resulteert dit in een benodigd wateroppervlak van 60 ha, te realiseren in het plangebied. Het wateroppervlak wordt verkregen door peilopzetting met gebiedseigen water. Bijgaand schema laat zien welk deel van de polder in welke mate vernat bij een reeks van mogelijke waterpeilen. In het schema is uitgegaan van één peil voor het hele plangebied. Aan het schema zien we dat het zuidoostelijk deel van de polder door de lage maaiveld ligging het eerst vernat en het noordwestelijk deel het laatst. De conclusie van het schema is, dat pas bij flinke peilopzetting voldoende wateroppervlakte ontstaat, zeker als we ervan uitgaan, dat water voldoende diepte (100 à 120 cm) moet hebben om in de winter niet biologisch "dood" te vriezen. Aan de andere kant leidt een te groot wateroppervlak niet tot de gewenste variatie in natuurlijke milieus. Om een interessant mozaïek aan milieutypen te realiseren is onderverdeling van de polder in



peilopzet polder Schieveen-wateroppervlak en begrazingsmogelijkheden

verschillende peilgebieden noodzakelijk. Ook zal het noodzakelijk zijn hier en daar naar het water toe te graven.

In de reeks is ook aangegeven waar de ontwatering voldoende is voor beheer in de vorm van begrazing. Begrazing is ook een "knop" om natuurontwikkeling te beïnvloeden. Grazige plekken worden open gehouden en de rand van bos en struweel in de

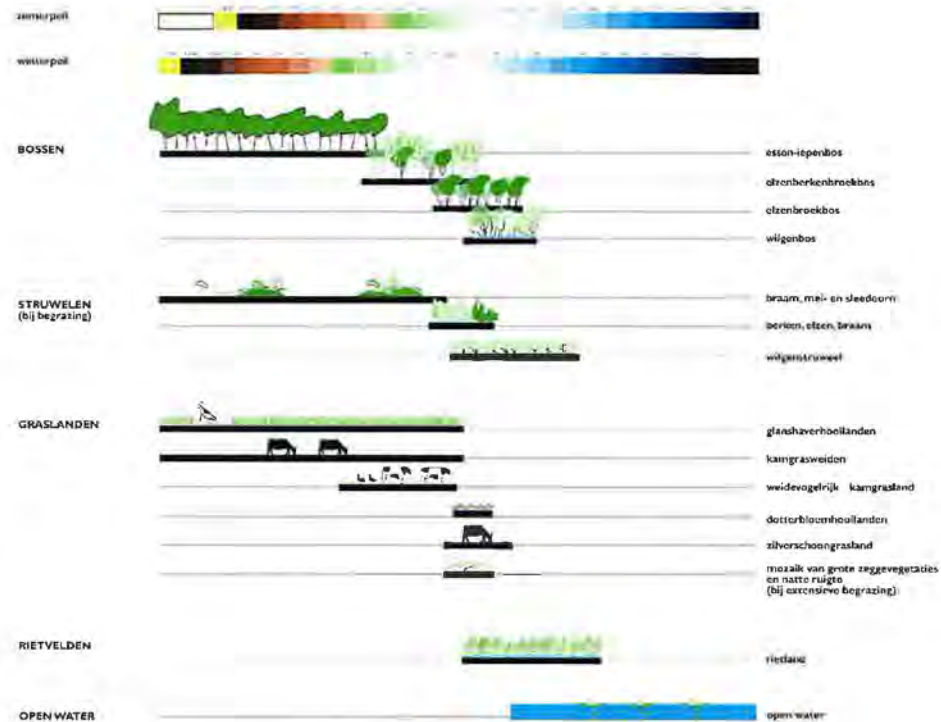
moerasvarianten wordt door begrazing scherp gehouden.

Zowel in de variant met weidevogelgebied als in die met klei/veenmoeras is een mozaïek van natuurlijke milieus wenselijk. In het natuurtypen-schema is de bandbreedte aangegeven van waterpeilen, waarbij een aantal in Schieveen goed denkbare vegetatie-

typen gedijen. In de varianten met klei/veenmoeras is het hele spectrum denkbaar. In de variant weidevogelgebied zijn vooral de onderste drie typen van het spectrum opportuun.

Geringe peilfluctuaties hebben grote gevolgen voor de omvang van het wateroppervlak. We gaan uit van een maximale peilfluctuatie tussen de zomer- en winterperiode van 30 cm, omdat grotere peilfluctuaties voor maar weinig soorten interessant zijn. Het is uit ecologisch, recreatief en educatief oogpunt wenselijk in Schieveen diverse successiestadia van moerasnatuur naast elkaar voor handen te hebben. Peilbeheer, begrazing en hier en daar ontgraven maken dit mogelijk. Op den duur zal verlanding optreden van de delen met ondiep water. Door het peil op te zetten kan de successie weer worden teruggedraaid.

Tenslotte is in doorsnede een beeld gegeven van het palet aan natuurtypen. Het weidevogelgebied benut alleen de typen van de linkerhelft van de doorsnede.



Spectrum waterpeilen en natuurtypen



Doorsnede mogelijke natuurtypen Schieveen

INFRASTRUCTUUR EN RECREATIE



tribune

Schieveen als natuurpark of (in de varianten met bedrijventerrein) het natuurparkgedeelte van de polder heeft een dubbele doelstelling. Enerzijds is het de bedoeling een natuurlijk milieu te bieden, dat een waardevolle aanvulling vormt op de ecologische structuur in de omgeving. Anderzijds is het met name voor Groot-Rotterdam een voorziening voor natuurrecreatie nabij de stad. In de varianten is geprobeerd deze uitgangspunten te verzoenen door uit te gaan van drie typen natuurrecreatie, die duidelijk ruimtelijk van elkaar zijn te scheiden. Ten eerste de "tribune" voor de grotere aantallen wandelaars, fietsers en skaters. Ten tweede de "struinnatuur" voor de kleinere aantallen en de individuele natuurvorser. En ten derde



struinnatuur

"safari", waar slechts onder begeleiding groepsgewijze tochten mogelijk zijn. De organisatie van de drie typen is een kwestie van infrastructuur-zonering en ontwerp.

Aan de tribune ligt het bezoekerscentrum, dat per auto bereikbaar is. De tribune geeft een afwisselend beeld van bosformaties, struweel, grasland, riet en open water. De ruggengraat van de tribune is een ruim en permanent droog fiets-, wandel- en skatepaden stelsel. Af en toe zijn er aftakkingen en knuppelpaadjes voor ontdekkingen. De begraasde delen van het natuurpark liggen via sloten en weteringen los van de tribune i.v.m. het risico van vertrapping. De tribune is gericht op grote aantallen recreanten en heeft daarom ook een behoor-



safari

lijk formaat. De tribune is gekoppeld aan de belangrijkste entrees van de polder vanuit Rotterdam: aan de westkant de Schiezone en de Groene Loper; aan de oostzijde de Intermediaire Zone en de fietsverbinding door de Zuidpolder.

De struinnatuur (bij Natuurmonumenten bekend als de 'laarzenpaden-natuur') is er voor de liefhebbers. Ze is tijdelijk toegankelijk. Goed geplaatste bruggetjes, die weggehaald kunnen worden en subtiele paadjes ontsluiten delen van de weide- of moerasnatuur voor de nieuwsgierige natuurrecreant. Wellicht is het ook in een bepaalde tijd van het jaar mogelijk vanaf een klein bootje de natuur te bespieden.

Een groot gedeelte van het natuurpark is gereserveerd voor safari's. Onder begeleiding te voet of per boot langs de rustiger gedeelten. De Ackersdijkse Plassen vormen een goed voorbeeld van wat met safari-natuur wordt bedoeld. Infrastructuur is spaarzaam aanwezig.

BEDRIJVENPROGRAMMA, KAVELTYPEN EN INTENSITEITEN

Uitgangspunt is, dat er in Schieveen een aantal locatiekwaliteiten ligt "opgestapeld", die samen een eventueel bedrijventerrein tot een toplocatie maken. Selectiviteit is dan op zijn plaats; alleen die bedrijven die voldoen aan het profiel (zie A 3) en die bereid zijn te investeren in intensief ruimtegebruik en een duurzaam concept, krijgen de kans zich te vestigen.

Analoog aan het concept voor het bedrijventerrein Rotterdam Noord-West is er voor Schieveen een serie kaveltypen ontwikkeld, gekenmerkt door een bepaalde oriëntatie (bv op de snelweg of op het natuurpark), door een verhouding in omvang tussen het kantoor- (K) en het opslag/productie (B) deel van het bedrijfstype en door de mogelijkheden voor intensivering en stapeling van de functies.



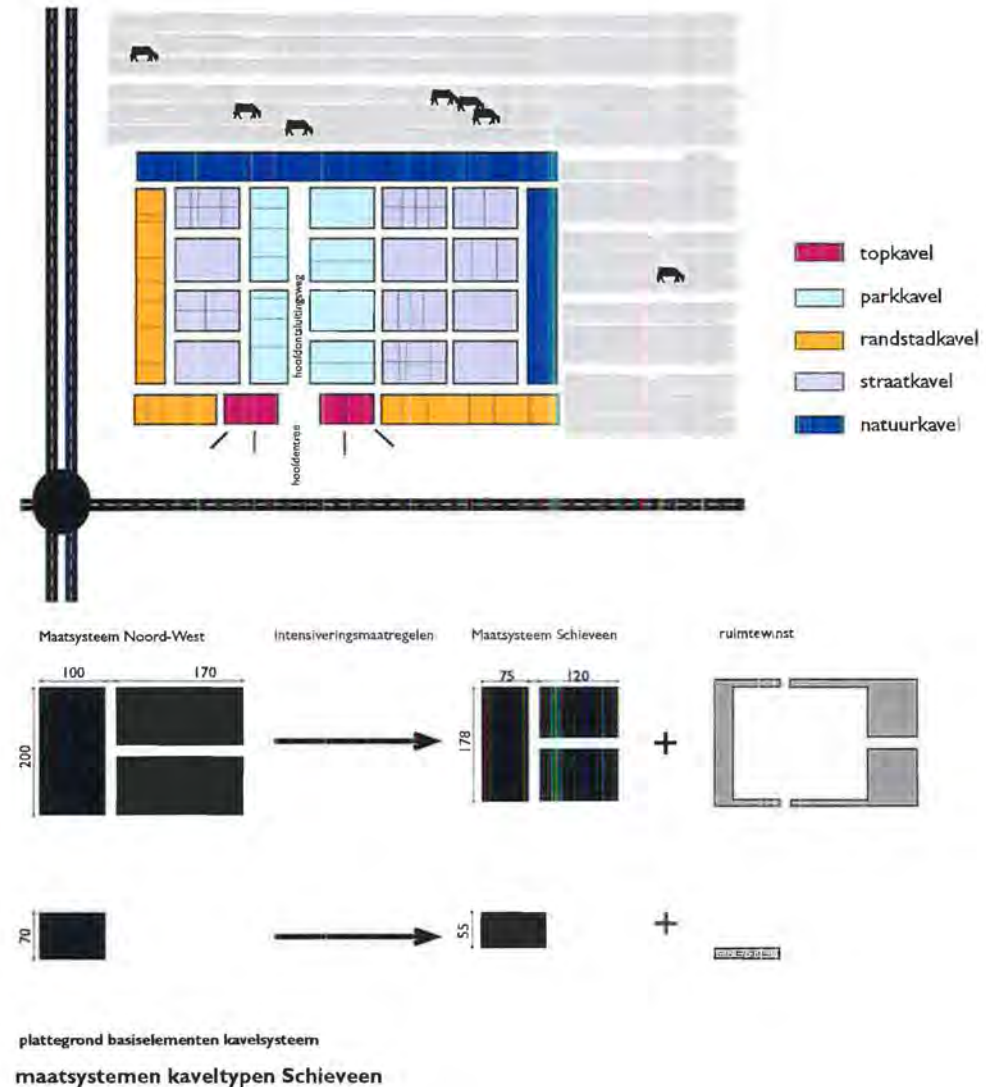
Formule: optelsom van kwaliteiten voor het bedrijventerrein

Kaveltipe	Enveloppe		% K/B	Bouwlagen	Ontsluiting	Oriëntatie	Parkeren	Parkeren expeditie
A Topkavel				4 - 7	eenzijdig	hoofdas snelweg 'park'	50% op dak, 80% eigen kavel	eigen kavel of in bedrijfsstraat
B Parkkavel				4 - 7	tweezijdig	hoofdas 'park'	50% op dak, 80% collectief	collectief
C Randstadkavel				4 - 5	eenzijdig	hoofdas snelweg	50% op dak, 80% eigen kavel	eigen kavel of in bedrijfsstraat
D Natuurkavel				2 - 4	eenzijdig	'park' 'deels'	50% op dak, 80% eigen kavel	eigen kavel of in bedrijfsstraat
E Straatkavel				3 - 4	tweezijdig	'deels' bedrijfsstraat	50% op dak, 80% collectief	collectief en op eigen kavel

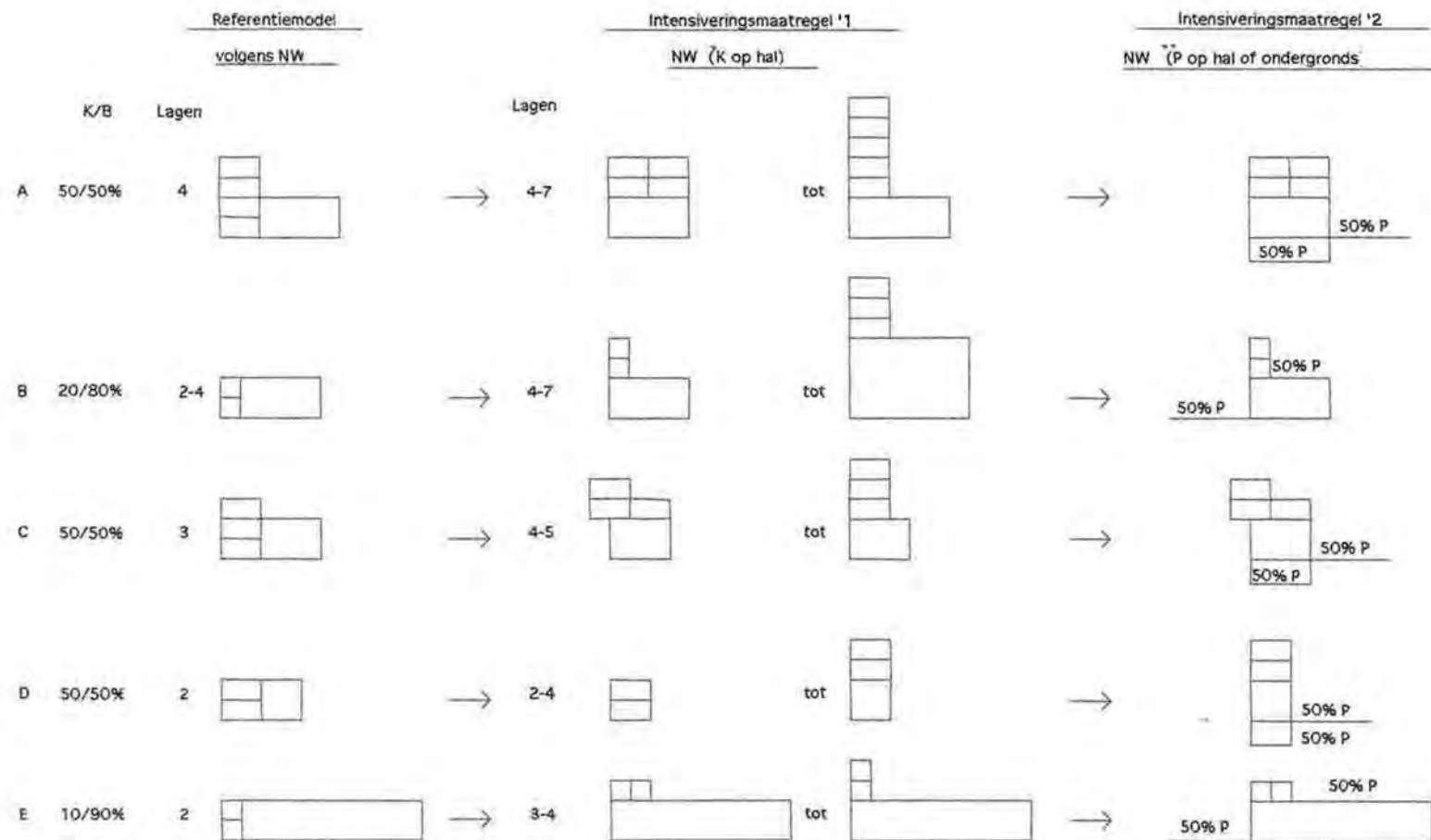
legenda kaveltypen Schieveen

De essentie van de kaveltypen is het achterliggende maatsysteem van kavels, de bijbehorende hiërarchie in het infrastructuurpatroon en de positionering t.o.v. het maatsysteem is uitermate flexibel in de mogelijkheden om bedrijven met een verschillende kavelgrootte te accommoderen. Voor Schieveen is een belangrijk principe, dat de complexen van binnenuit voor het wegverkeer worden ontsloten. Dat is vooral belangrijk om een optimaal contact tussen het bedrijvencomplex en het natuurpark mogelijk te maken. Aan de natuurpark-zijde liggen de "etalages" van de bedrijven: de kantoorgedeelten en de publieksfuncties. Aan de binnenzijde van de complexen liggen de transportstroken en de expeditiestraten.

Het maatsysteem voor Schieveen is tov van het maatsysteem voor Noord-West verdicht en geïntensiveerd. Er zijn drie principes van intensivering gehanteerd. Kantoorgedeelten kunnen op de bedrijfshallen worden geplaatst. Een deel van het parkeren kan op het dak van de hal worden opgelost. De bedrijfsbebouwing kan aan elkaar worden geschakeld (in dit principe wordt de kavelsgewijze uitgifte eigenlijk verlaten en wordt overgegaan op verkavelde gebouwen). En tenslotte kan de ruimte die benodigd is voor expeditie door bedrijven in elkaars nabijheid worden gedeeld. Op deze manier is een gemiddelde ruimte-winst op de kavels te realiseren van 25%. Dat heeft tot gevolg, dat het kavel-basiselement



Doorsneden gebouwen



van het maatsysteem kan worden aangepast. In de matrix met de kaveltypen is reeds van dit geïntensiverde systeem uitgegaan. Vergelijking van de Floor Space Index (FSI) en de Open Space Index (OSI) van Noord-West met die van Schieveen laat de ambitie met betrekking tot intensief ruimtegebruik zien.

Voor de varianten met bedrijventerreinen is het van belang een indicatie te hebben van de gewenste verdeling van de 75 ha netto bedrijventerrein over de diverse kaveltypen. Met een schuin oog naar het bedrijvenprofiel is de volgende inschatting gemaakt: Topkavel – 10% / Parkkavel – 30% / Randstadkavel – 5 % / Natuurkavel – 25% / Straatkavel – 30%.

Omdat Schieveen geen B-locatie is moet ervoor gewaakt worden, dat het totale kantoovolume op Schieveen niet boven de norm groeit. Gegeven bovenstaande verdeling is dat niet het geval.

FSI (netto), OSI, ruimtewinst

Kaveltype	FSI		OSI		reductie ruimtegebruik kavel-basiselement tov NW in %
Maatsysteem	NW	NW++	NW	NW++	NW++
A	0,75	1,1	0,55	0,4	25%
B	0,9	1,2	0,3	0,3	25%
C	0,75	1,1	0,55	0,4	25%
D	0,75	1,1	0,55	0,4	25%
E	0,45	0,6	0,6	0,5	25%

Kaveltypen Schieveen: F.S.I. en O.S.I.

HOOFDSTUK 6

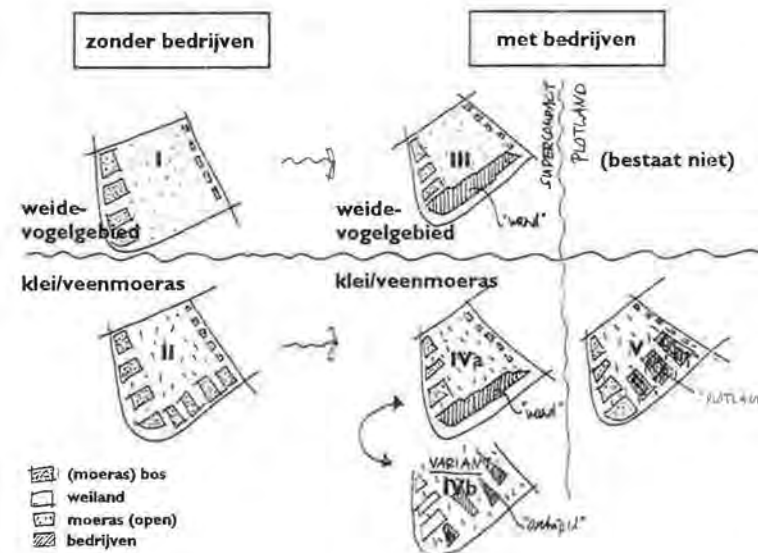
OVERZICHT INRICHTINGSVARIANTEN

OVERZICHT INRICHTINGS-VARIANTEN

Met de uitgewerkte inrichtingsprincipes als gereedschap keren we terug naar de varianten, die binnen het schema van basics en variabelen mogelijk en zinvol zijn. Al ontwerpend aan de varianten bleken er aan de kant van het supercompact bedrijventerrein twee configuraties van bedrijven mogelijk, die allebei het uitwerken waard zijn. Ten eerste is er de configuratie "wand". Daarin is er sprake van een nagenoeg gesloten wand van bedrijfscomplexen, die aan de zijde van het natuurpark optimaal "luwte" creëert ten opzichte van het geweld van de snelwegen. Luwte, die in combinatie met het natuurtype weidevogelgebied zeker voordelig is ivm de gevoeligheid voor verstoringinvloeden. In deze configuratie ligt de nadruk op compactheid. Ten tweede is er de configuratie "archipel". In deze configuratie liggen er een aantal supercompact gebouwde eilanden van bedrijven in de polder. Er is maximaal contact tussen de werkplekken en het omringende natuurpark. De eilanden bestaan uit louter bebouwing en infrastructuur; alle buitenruimte en het watersysteem van het bedrijventerrein liggen in het omringende landschap. In deze configuratie ligt de nadruk op transparantie, in visueel-landschappelijke en ecologische zin. Omdat het bruto-ruimtebeslag van deze configuratie groter is dan die van "wand" is deze alleen combineer-

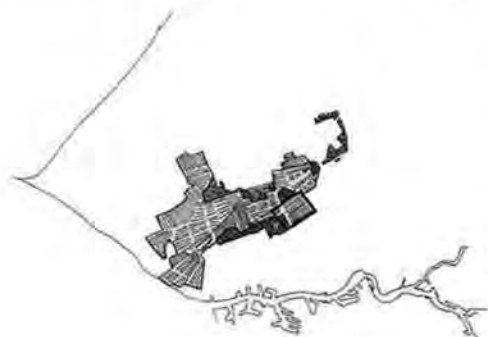
baar met het natuurtype klei/veenmoeras. Aan de rechterkant van het assenkruis staat de variant "plotland". Deze bedrijven-configuratie is gebaseerd op kaveluitgifte op de manier van Rotterdam Noord-West. Alleen zijn er heel duidelijke spelregels om de intensiveringsslag te bewerkstelligen. In geen van de varianten is geprobeerd het bedrijventerrein weg te muffelen of te verdoezelen. Ten eerste omdat het daar gewoon te groot voor is. Ten tweede omdat we ervan uitgaan dat de bedrijven en het natuurpark elkaar iets te vertellen hebben; het een komt tot stand dankzij het ander en het unieke karakter van het bedrijventerrein

wordt juist bepaald door de aanwezigheid van het natuurpark. Met de gehanteerde inrichtingsprincipes en configuraties zijn er zes varianten, die een nadere beschouwing waard zijn.

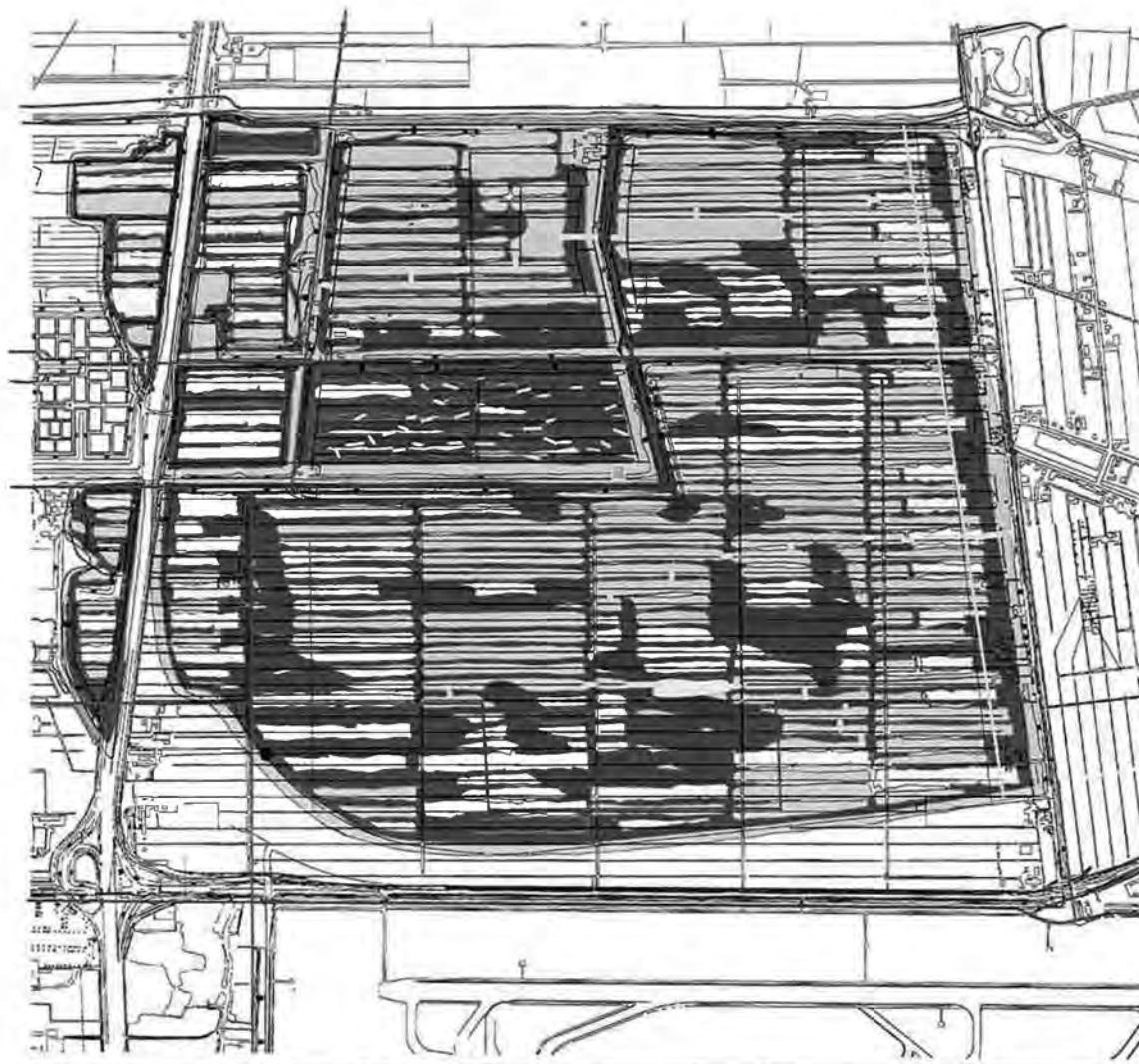


VARIANT I WEIDEVOGELGEBIED

In de variant weidevogelgebied fungeert het natuurpark Schieveen als een belangrijke regionale kern voor weidevogelpopulaties op niveau van de Zuidvleugel van de Randstad. Het is als open polder een belangrijke schakel in het systeem van de Groenblauwe Slinger.

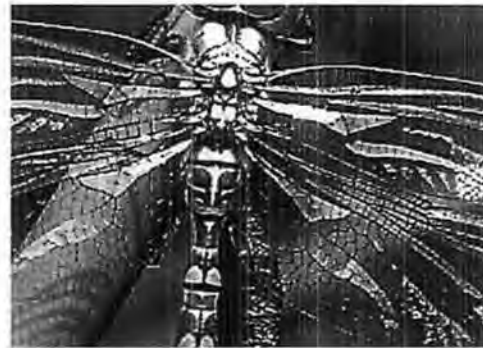


Het beeld van Schieveen als weidevogelgebied verschilt op een aantal punten van het huidige. In verband met de verstoringsgevoeligheid is een deel van de bebouwing en het kassencomplex opgeruimd. In het algemeen is het beeld aanmerkelijk natter, om ook in deze variant 60 ha water te kunnen herbergen. Het open landschappelijk beeld levert een reeks op van wei- en hooiland, rietuigtes, weteringen, plasjes en kavelsloten. In het voorjaar en in de zomer is het weidevogelgebied 30cm ontwaterd in verband met de begrazing. In de winter is de

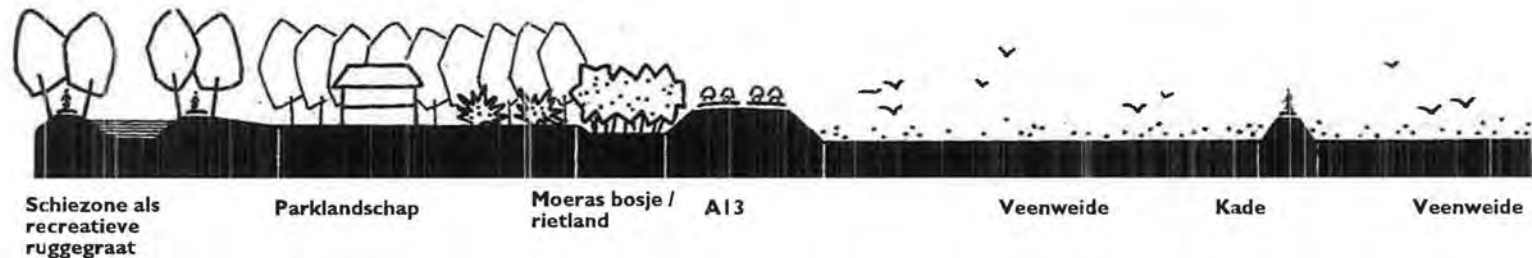


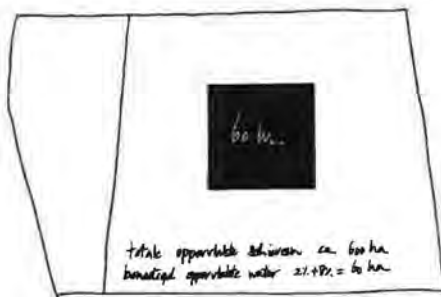
variant I: weidevogelgebied / voorjaarsbeeld

polder plas-dras. De polder is gecompartmenteerd in een aantal peilgebieden. De verschillende waterregimes zijn de "knoppen", waarmee kleine variaties in het mozaïek kunnen worden bewerkstelligd. De doelsoorten in dit natuurstype (grutto, kieviet, kempfaan) stellen namelijk elk specifieke eisen aan vegetatie en waterregime. In deze variant is een vorm van ecologische landbouw voor grote delen van de polder denkbaar als beheersvorm. Om gedurende het hele jaar de natuurbeleving interessant te maken is op bepaalde plekken, bv in de bergboezem, moerasvorming gestimuleerd. In recreatieve zin is deze variant een "doorgangshuis". De "tribune" ligt in de Schiezone; daar is een voor de grote bezoekersstroom aantrekkelijk afwisselend milieu tot stand gebracht. Daar is ook een eventueel informatiepunt/bezoekerscentrum gelokaliseerd. Het weidevogelgebied is hoogstens buiten het broedseizoen toegankelijk voor kleine aantallen natuurgeïnteresseerden.

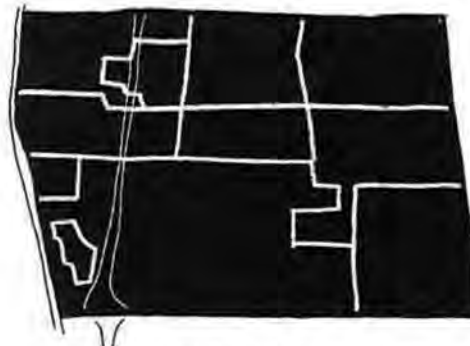


variant I weidevogel gebied: impressie

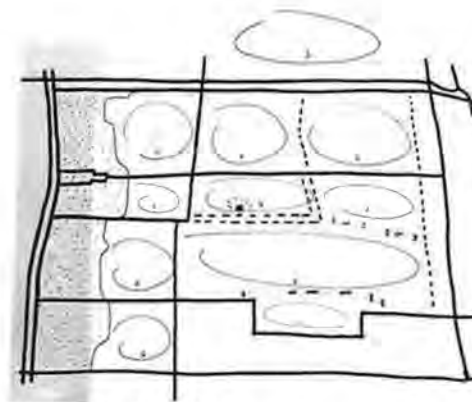




vergroten wateroppervlak

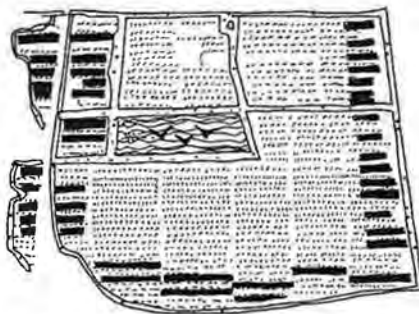


compartimenten peilgebieden



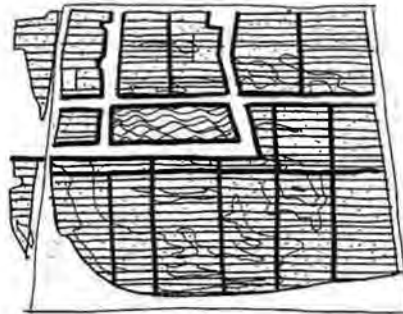
recreatieve zonering

- safari, kijknatuur
- recreatieve landgoedzone (=tribune)
- fietsroute
- wandelpad
- seizoenspadje

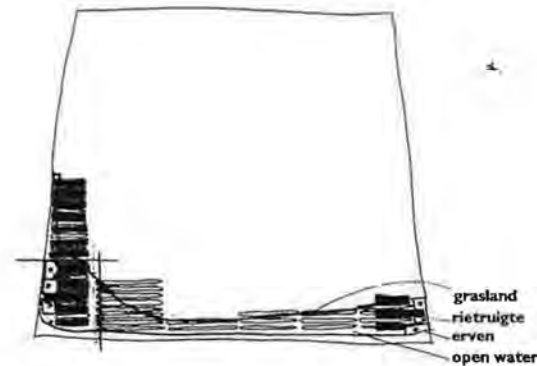


- rietdanden
- oever en slootvegetatie
- slikmilieu

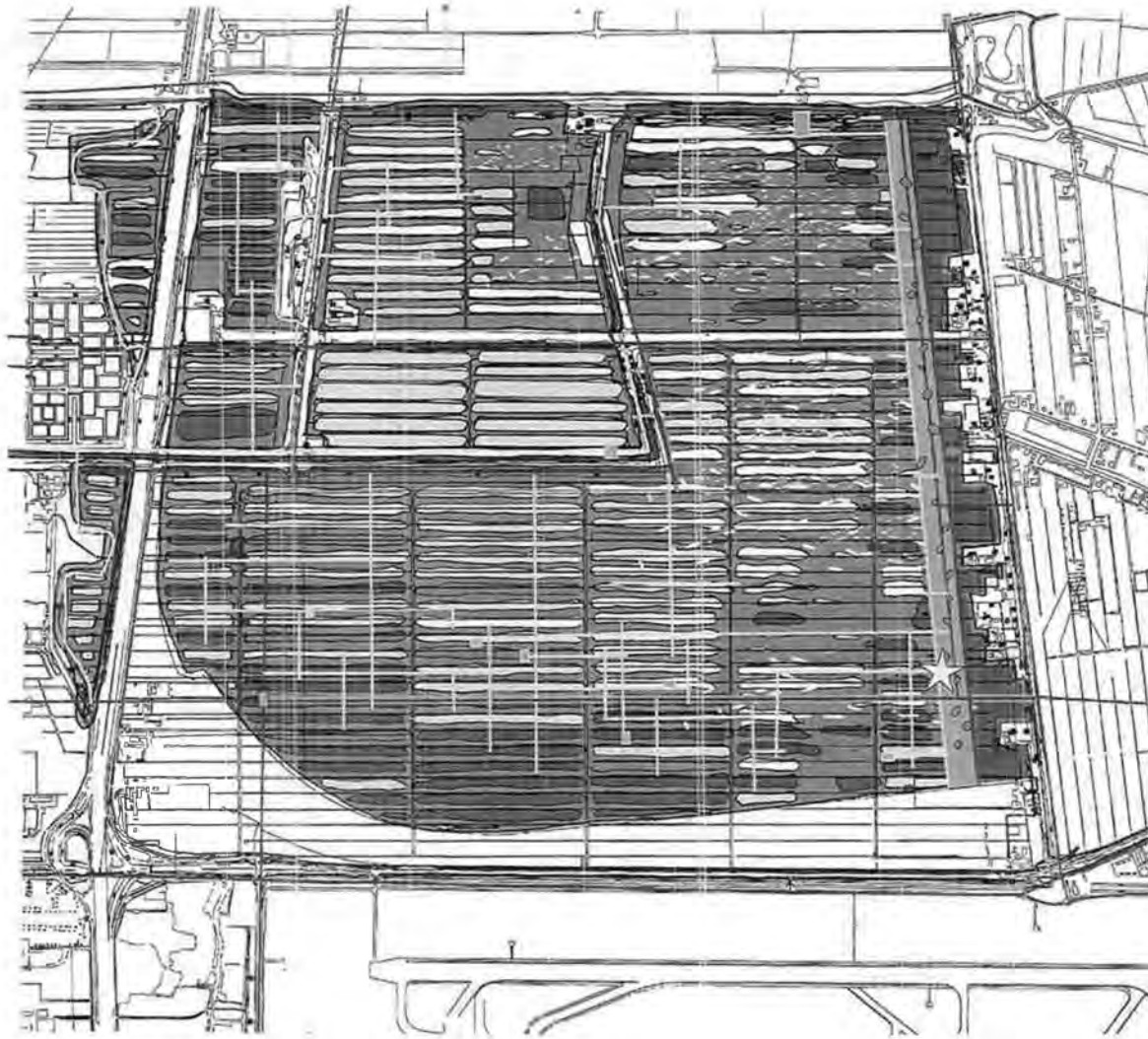
natuurtypen



open water



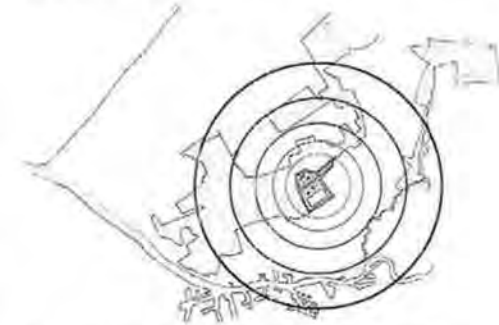
benutten reservering A13 - A16



Variant II: klei / veenmoeras

VARIANT II KLEI/VEENMOERAS

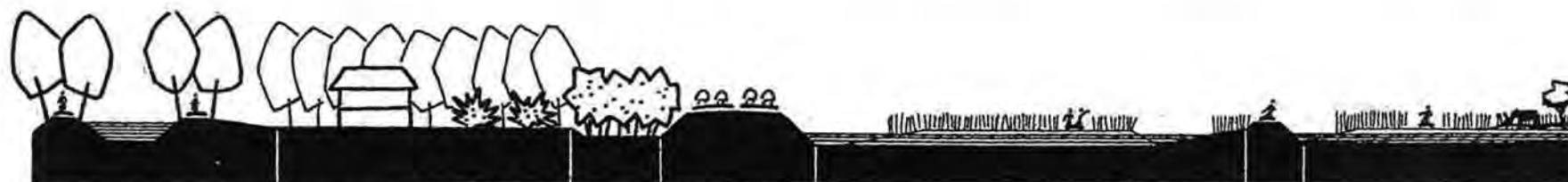
In de variant klei/veenmoeras voegt Schieveen zich met Akerdijk en het toekomstig natuurgebied Oude Leede aan een groot complex met moeras als overkoepelend natuurtype. Op deze manier ontstaat er een regionaal kerngebied van voldoende omvang om interessante soortencombinaties te kunnen herbergen.



Schieveen als moeras levert een breed spectrum aan natuurtypen en een zeer gevarieerd landschappelijk beeld op. Opgaand bos, struweel, begraasde ruigten, rietland, ondiep water met vegetatie, groter wateroppervlak, het is allemaal ruim voorhanden. Door het jaar heen is hier voor de recreant veel te vinden. De opgave in deze variant is juist het open landschappelijk beeld en de weidse vergezichten toch nog mogelijk te maken. De bergboezem is ook in deze variant de uitzondering. Hier zou heel goed ter verrijking van het mozaïek een bescheiden leefgebied voor weidevogels in stand kunnen



Impressie klei/veen moeras



Schiezone als
recreatieve
ruggegraat

Park landschap

Moeras
bosje/
Rietland

A13

Moeras

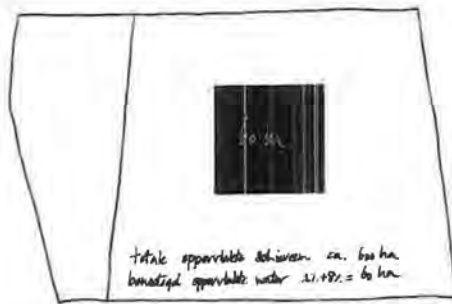
Kade

Moeras

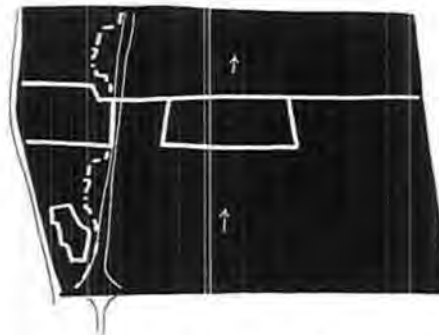
worden gehouden. De waterkwaliteit is een cruciale factor voor de ontwikkeling van een aantal soortenrijke vegetatietypen. De polder is onderverdeeld in een beperkt aantal compartimenten; de ligging van het maaiveld tov NAP is bepalend voor de mate van vermatting en de variatie in het natuurbeeld. Compartimentering wordt ingezet om de benodigde drooglegging voor begrazing te bewerkstelligen. Aan de oostzijde van de

polder is een kade noodzakelijk om droge voeten te houden in het lint aan de Boven-dijk. Deze kade vormt tevens de ruggengraat van de tribune aan de oostzijde. Ook aan de zuid- en westzijde van de polder loopt de recreatieve structuur van de tribune. De Schiezone als recreatieve drager is minder prominent in deze variant. De tribune sluit aan op de Groene Loper. Een "rondje Schieveen" als

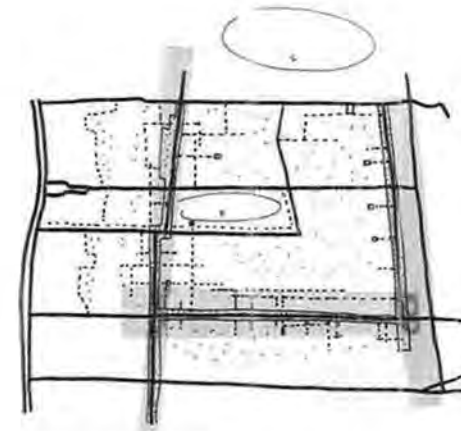
vergrote uitvoering van een rondje Kralingse Plas is in deze variant goed mogelijk. Het informatiepunt/informatiepunt/bezoekers-centrum ligt bij de hoofdentree van het natuurpark aan de zuidoostzijde en is toegankelijk vanaf het lint van de Oude Bovendijk. Buiten de tribune is er in deze variant struinnatuur alom. Een observatiehut op de kade van de bergboezem completeert de recreatieve infrastructuur.



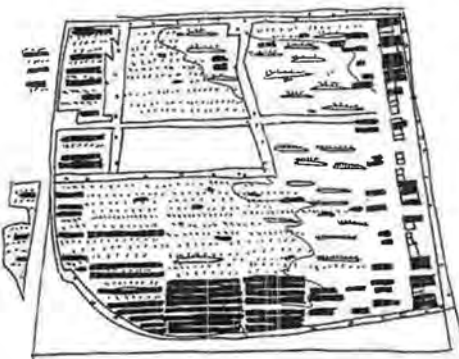
vergroten wateroppervlak



compartimenten peilgebieden

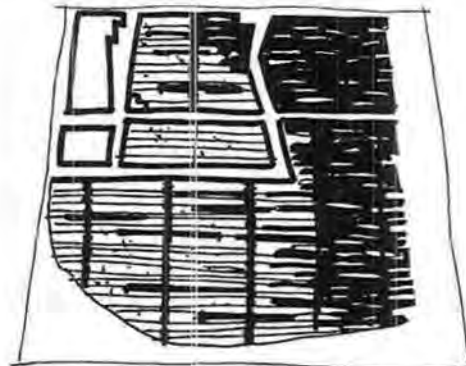


recreatieve zonering

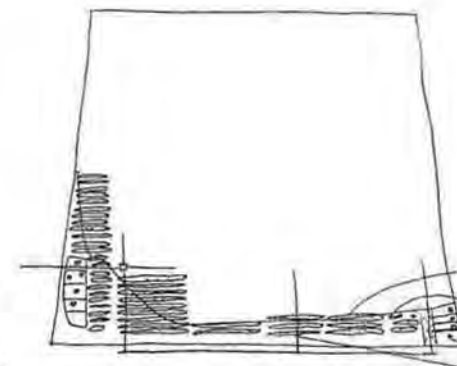


- II natuuroeltype
- moerasbos
- oever/slootweg
- rietlanden
- tuin

natuurtypen



open water



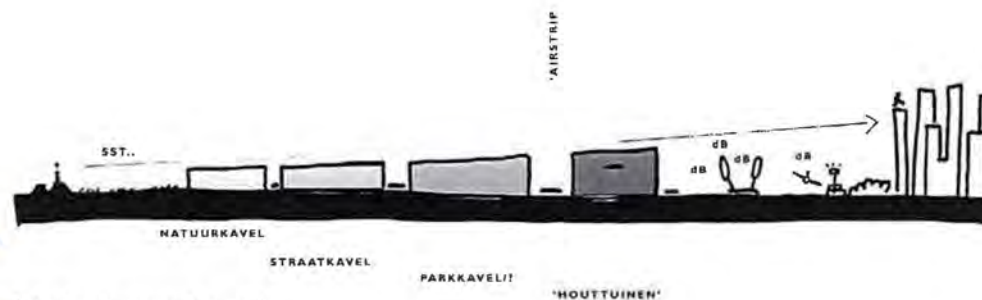
benutten reservering A13 - A16

- grazig, moerasbos, rietruigte
- open water
- kade
- erven
- extra aansluiting fietsroute

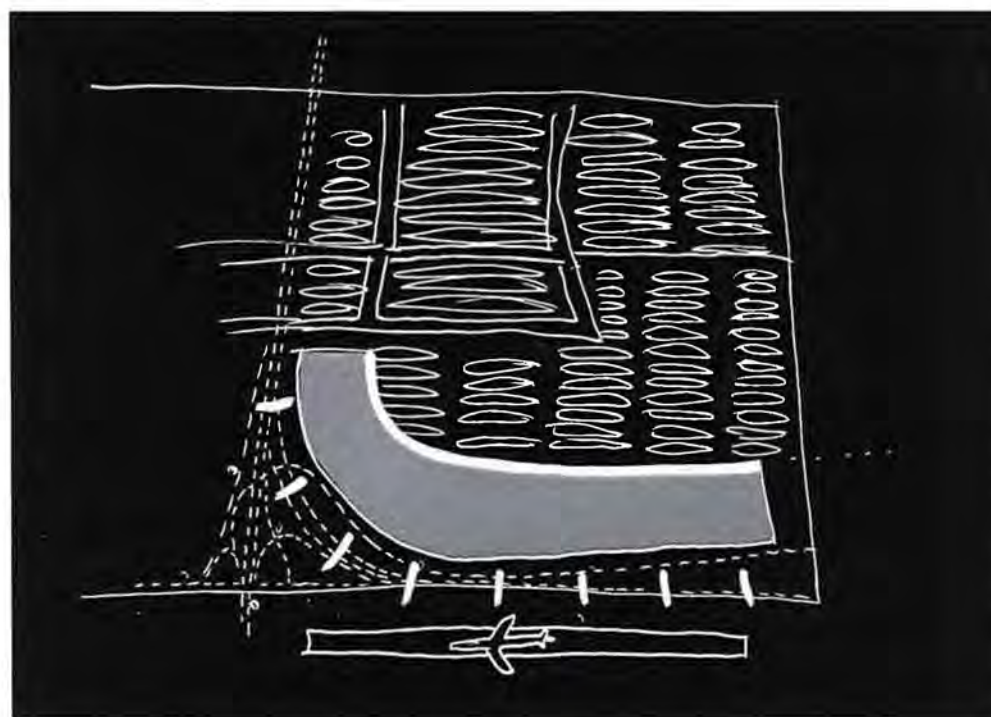
VARIANT III
WAND - WEIDEVOGELGEBIED

Zoals gezegd creëren in de wand de gescha-
kelde bedrijventercomplexen een luwte-gebied
aan de zijde van het natuurpark. Het principe
is hier om de hinderzones van Doenkade en
snelwegen te combineren met de
geluidshinderzone van het bedrijvencomplex.
Omdat de wand zich hiertoe uitstrekt langs
de gehele reservering A13/A16 is het in deze
variant niet mogelijk de Groene Loper ten
oosten van de A13 te continueren.

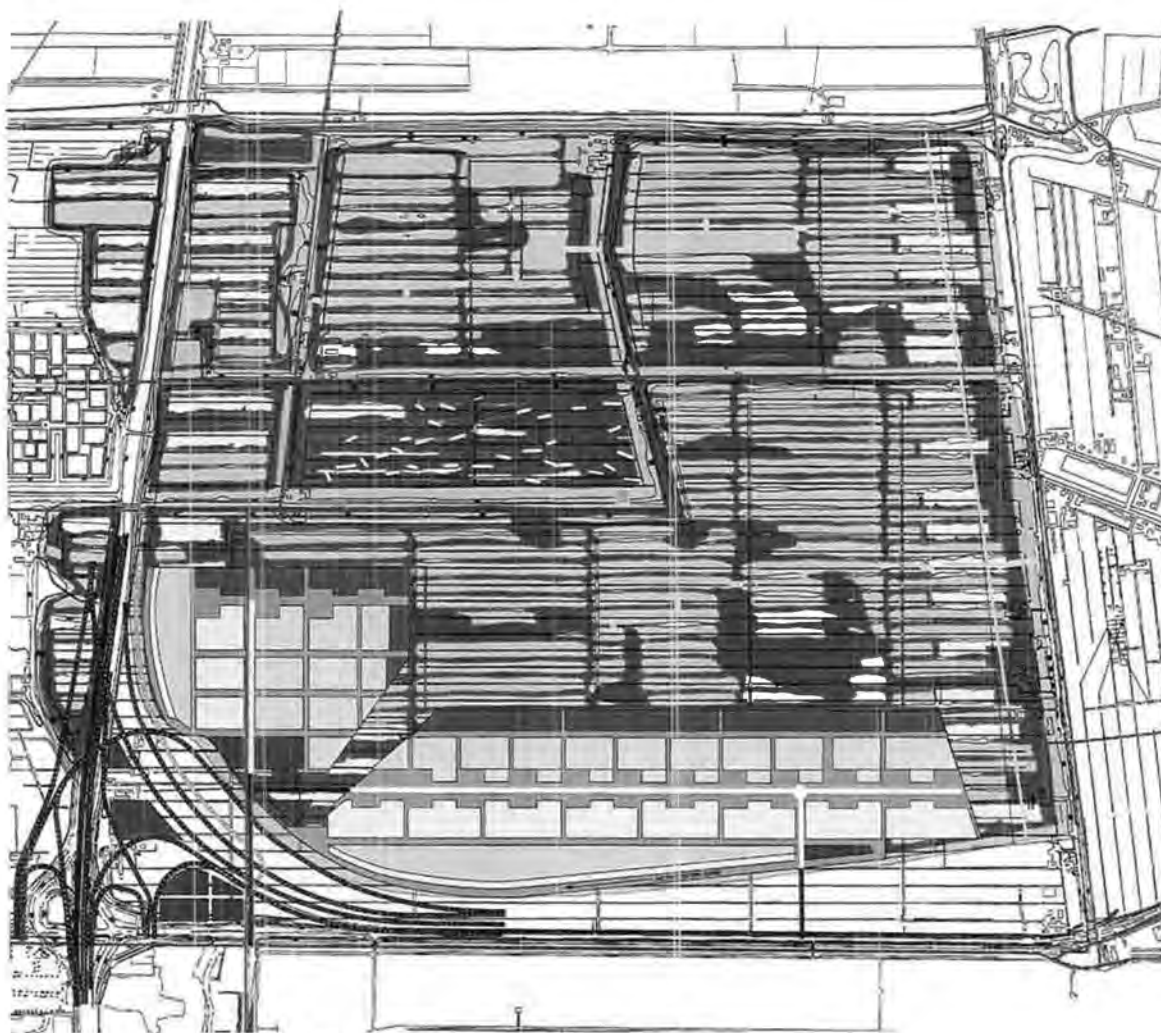
Voor het weidevogelgebied verwijzen we naar variant I. Met de toevoeging, dat in deze variant de ecologische verbinding Rottmeren-Ackersdijk extra aandacht behoeft; zij loopt langs de oostgrens van het bedrijvencomplex. Daar zal langs het lint van de Bovendijk een afwisseling van kleine open ruimtes en bospercelen moeten worden gecreëerd. Aan de westkant is in deze variant door de bedrijvenwand de doorkoppeling van de Groene Loper met een ecologische verbinding onmogelijk. Dat betekent, dat de natte en droge ecologische verbindingen beide via de Schiezone (in deze variant ook de belangrijkste recreatieve drager) moeten worden gerealiseerd.



Principe doorsnede wand



Variant III wand-weide vogelgebied: principe



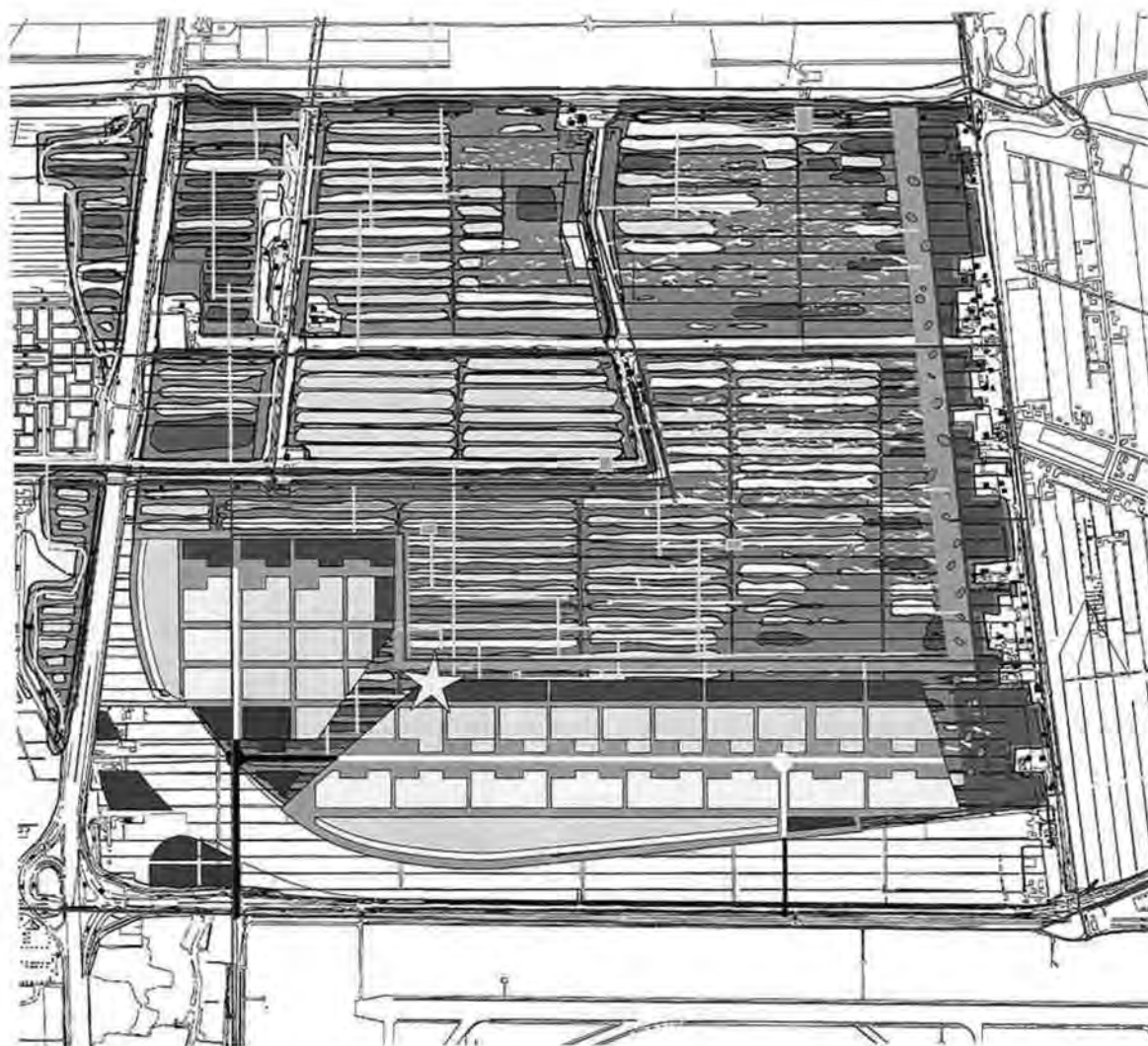
Variant III: wand-weidevogelgebied

Voor het bedrijvencomplex geldt dat de eigenlijke wand aan de natuurparkzijde ligt. Daar ligt een strook geschakelde natuurkavels, die zoveel mogelijk als een gesloten wand werkt. Hier ligt een koppeling naar de ontwikkelings- en beheersvorm. Een dergelijke structuur is alleen goed te realiseren, uit te geven en te beheren door een ontwikkelende partij in plaats van door uitgifte van kavels aan diverse bedrijven. In de dwarsdoorsnede van het bedrijventerrein zijn alle kaveltypen voorhanden. Een centrale as zorgt voor interne kwaliteit. In de vrije ruimte van de reservering van het verkeersknooppunt A13-A13/A16 zijn enkele topkavels uitgespaard. Het watersysteem van het bedrijvencomplex ligt in deze variant gedeeltelijk in en gedeeltelijk aan het bedrijvengedeelte van de polder. In de reservering van de A13/A16 ligt een rietmoeras voor de nazuivering van het grijswatersysteem van het bedrijventerrein. Het bedrijventerrein is op twee plekken opgehangen aan de Dcenkade; de hoofdinfrastructuur vormt de centrale as van het terrein. Aan de natuurpark-zijde van de bedrijvenwand ligt geen weginfrastructuur. Ook de recreatieve infrastructuur is hier nagenoeg afwezig. Hoogstens lopen er enkele struipaadjes het weidegebied in.

VARIANT IVA WAND – KLEI/VEENMOERAS

Voor het klei/veenmoeras verwijzen we naar variant II. Ook hier geldt dat de ecologische verbindingen langs de oost- en westgrens van het plangebied extra aandacht behoeven in verband met de lange gesloten wand van het bedrijventerrein. Aan de oostzijde wordt tussen de nieuwe kade en het lint langs de Boeverdijk een strook van kleine open ruimtes afgewisseld met bospercelen gecreëerd. Aan de westzijde komt de koppeling met de stedelijke groenstructuur tot stand via de Schiezone en niet via de Groene Loper. De principes van de bedrijvenwand zijn dezelfde als in variant III.

De recreatieve infrastructuur is anders dan in variant III. De tribune loopt direct langs de strakke grens tussen natuurpark en bedrijvenwand en kan door de werknemers worden medegebruikt. In deze variant kan een koppeling worden gelegd tussen de voorzieningen op het bedrijventerrein en het natuurpark. Het informatiepunt/informatiepunt/bezoekerscentrum ligt in de oksel van de wand op de grens met het natuurpark. Parkeervoorzieningen kunnen dubbel worden gebruikt.



Variant IVa: wand - kleiveenmoeras

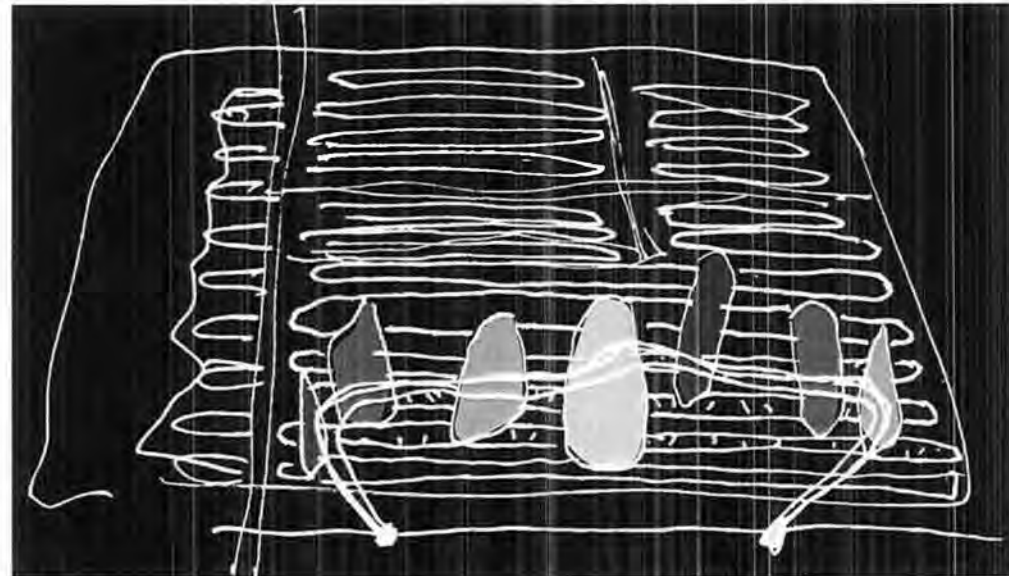
VARIANT IVB ARCHIPEL – KLEI/VEENMOERAS

Het principe van deze variant wordt gevormd door een reeks intensieve bedrijfsstructuren, die los in het moeraslandschap liggen. Transparantie en compacte expressie staan voorop. In de variant archipel wordt maximale integratie van bedrijven in het landschap nagestreefd. Het doel is zowel vanuit het perspectief van de natuur als vanuit het perspectief van de recreant als vanuit het perspectief van de werknemer een samenhangend totaal te creëren.

Voor het klei/veenmoeras verwijzen we naar variant II. De ecologische verbindingen vereisen ook hier bijzondere aandacht, maar komen overeen met de oplossing van variant IVA. De eilanden bestaan uit clusters van één kaveltipe. Dezelfde soorten bedrijvigheid zijn in archipel gegroepeerd in elkaars nabijheid. Een deel van de eilanden kan gewoon via kavelsgewijze uitgifte aan afzonderlijke bedrijven tot stand komen, maar een deel van deze variant bestaat uit gebouwde structuren die als één geheel door één ontwikkelende partij zullen moeten worden gerealiseerd. Om de transparantie van deze variant te garanderen en de tussenruimtes tussen de eilanden voldoende maat en allure te kunnen meegeven, is de eis van de 75 ha netto uitgeefbaar terrein niet gehonoreerd. Deze variant moet het met minder uitgeefbaar terrein doen. Om dat te compenseren en het aantal vierkante meters bruto vloer



Principe doorsnede

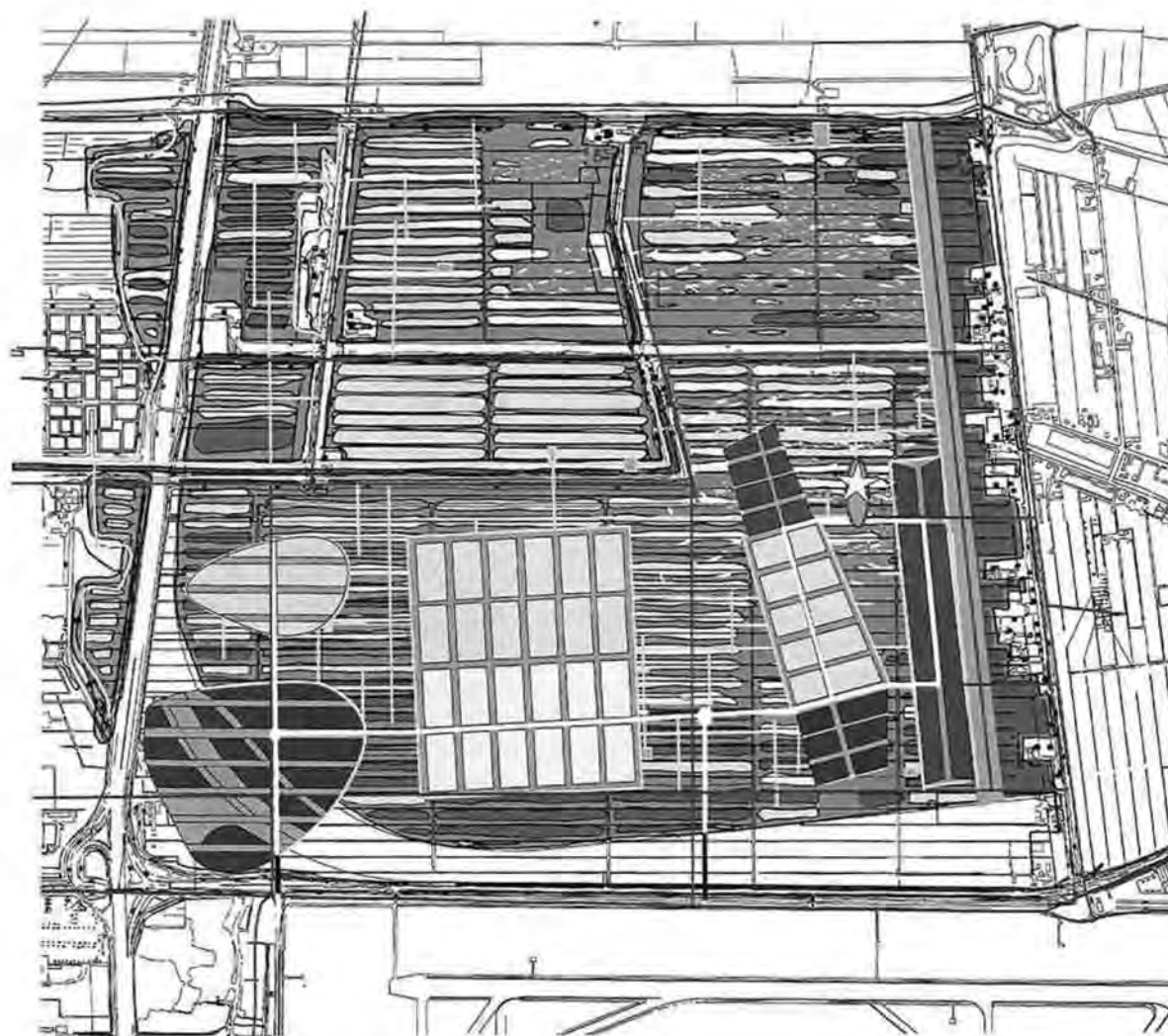


Variant IVb: archipel - kleiveenmoeras

oppervlak toch vergelijkbaar te houden, zal de intensiteit en het meerlagig grondgebruik nog moeten worden opgeschroefd. Het beeld van grote gebouwde structuren, die verkaveld worden uitgegeven aan bedrijven, past bij deze variant. In de oksel van het verkeersknooppunt A13-A13/A16 is een compleet eiland van Randstadkavels gerealiseerd. Daardoor komt de Groene Loper ook in deze variant niet goed uit de verf. De ontsluiting van de eilanden verloopt via een hoofdstructuur parallel aan de Doenkade. Idealiter vormen de verbindingen tussen de eilanden geen barrières voor de moeras-natuur langs de eilanden. Op een enkele plek is hier noodgedwongen het principe verlaten, dat de infrastructuur altijd aan de binnenkant van de bedrijvensclusters ligt. Met name in het op een na meest oostelijke eiland is dit het geval.

De tribune loopt in archipel langs de natuur-park-zijde van de eilanden en voor het overige is de recreatieve infrastructuur gelijk aan die van variant II. Het informatiepunt/informatiepunt/bezoekerscentrum vormt een mini-eiland aan de weginfrastructuur die de eilanden verbindt.

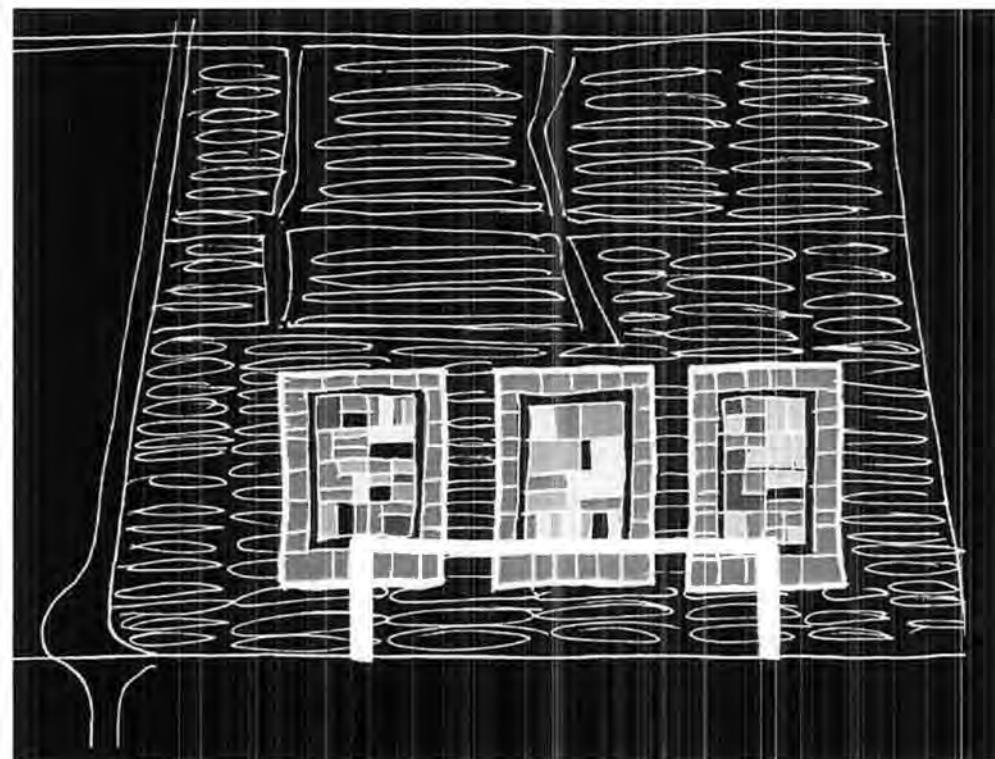
Het watersysteem van deze variant bevindt zich geheel in het moeras dat de eilanden omgeeft.



Variant IVb: archipel - kleiveenmoeras

VARIANT V PLOTLAND – KLEI/VEENMOERAS.

Voor het klei/veenmoeras verwijzen we naar variant II. Voor de ecologische verbindingen naar de oplossingen van variant IVA. In deze variant blijft de configuratie van het bedrijventerrein het dichtst bij die van Rotterdam Noord-West. Het gaat hier om een drietal grote werkeilanden elk met een zelfde scala aan kaveltypen. Per kavel worden de eilanden uitgegeven aan afzonderlijke bedrijven, die een set spelregels meekrijgen om intensief ruimtegebruik te bewerkstelligen. In deze variant is de compactheid van de eilanden bereikt door alle groen- en waterstructuur van de binnenwereld van de eilanden te verplaatsen naar de moerasnatuur aan de buitenzijde. Daar ligt het waterreservoir met het regenwater van het bedrijventerrein en daar ligt ook het grijswatersysteem in een rietmoeras. Daaruit kan worden geput als het gaat om bluswater voor het bedrijventerrein.

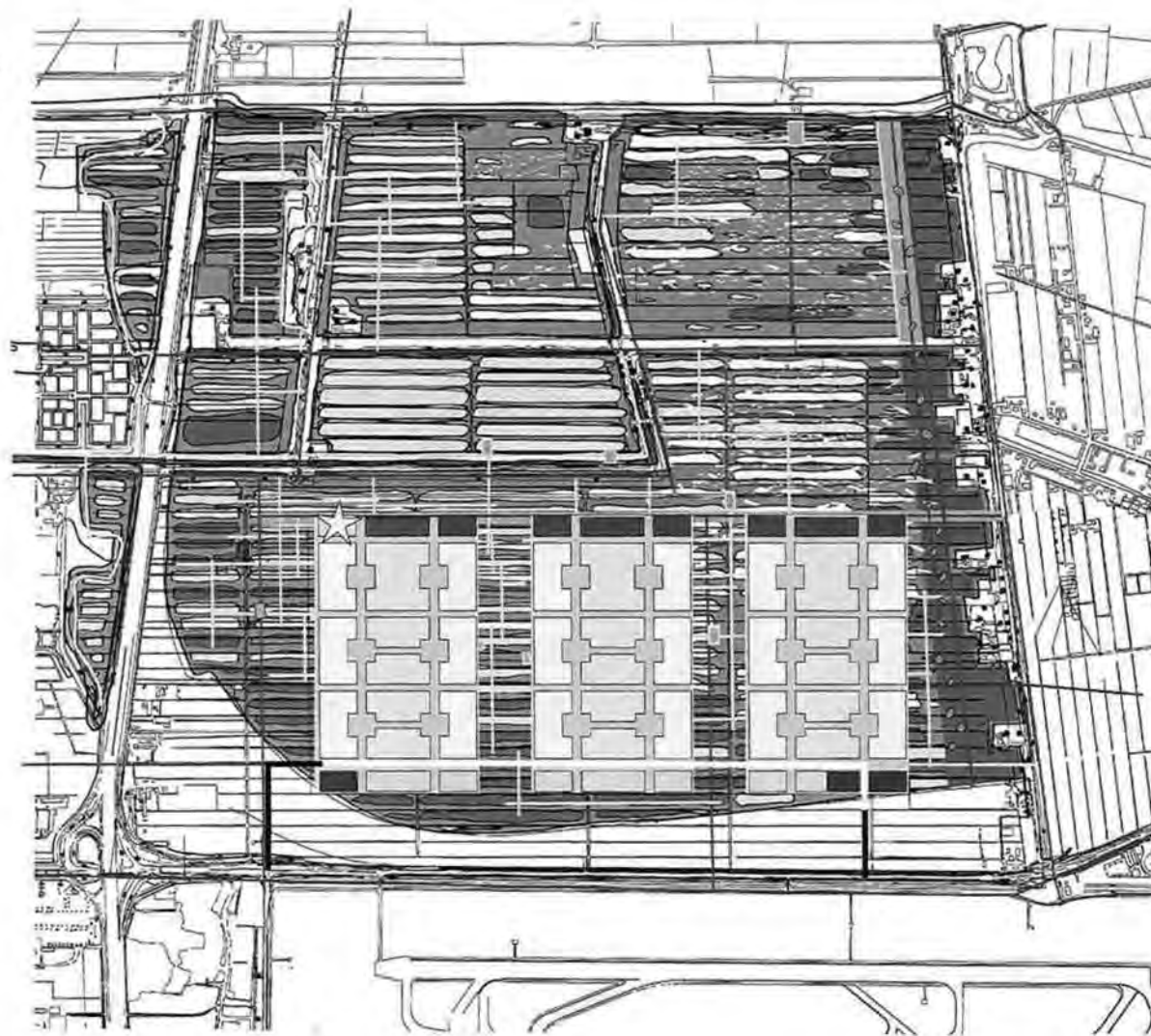


Variant V: plotland - kleiveenmoeras



Principe doorsnede

De weginfrastructuur loopt via een parallelstructuur aan de Doenkade. De tribune loopt aan de natuurparkzijde van de werkeilanden; voor het overige is de recreatieve infrastructuur dezelfde als die in variant II. Het informatiepunt/informatiepunt/bezoekerscentrum ligt op het kruispunt van de Groene Loper en de tribune langs de werkeilanden. De voorzieningen van het bedrijventerrein kunnen door de bezoekers van het natuurpark worden medegebruikt (horeca, parkeren).



Variant V: plotland - kleiveenmoeras

HOOFDSTUK 7

KOSTENASPECT INRICHTINGSVARIANTEN

Toelichting quick-scan inrichtingsvarianten Schieveen

Verwervingskosten

Het is de bedoeling alle gronden te verwerven. Uitgangspunt is minnelijke verwerving op basis van vrijwilligheid met als "achtervang" de onteigeningsprocedure. Een groot deel van de gronden zijn reeds in eigendom van de gemeente. De gronden die nog verworven moeten worden liggen voornamelijk in het te ontwikkelen natuurgebied.

De verwervingskosten van de gronden, gelegen in het natuurgebied, worden voornamelijk bepaald door de mate van noodzaak dat gronden in eigendom dienen te zijn ter ontwikkeling van het gebied. Een moerasgebied is alleen te realiseren wanneer alle gronden in eigendom zijn (i.v.m. het opzetten van het peil en de totale transformatie van het landschap), ook voor een veenweidegebied is de noodzaak om gronden te verwerven groot. Er zijn wel betere mogelijkheden om te temporiseren. De verwervingskosten voor de varianten met veenweide scoren daarom lager dan de varianten met moeras.

Grondkosten

Met grondkosten wordt bedoeld de kosten t.b.v. het bouwrijp maken (civieltechnische maatregelen), inrichten natuurgebied, aanleg infrastructuur bedrijventerrein, et cetera. Een vergelijking tussen variant I en II blijkt dat het moerasgebied duurder is dan het veenweidegebied vanwege de aanleg van een kade en meer fiets- en wandelpaden. Dit geldt ook voor de varianten met een bedrijventerrein.

De grondkosten bij de varianten met een bedrijventerrein worden bepaald door enerzijds de kosten t.b.v. het inrichten van het natuurgebied en anderzijds de kosten van bouwrijp maken en aanleg infrastructuur (en inrichten) van het bedrijventerrein. Met name de kosten voor bouwrijp maken zijn afhankelijk van de wijze van bouwrijp maken. Het bedrijventerrein in de varianten IVb en V bestaat uit eilanden. In deze varianten is het bouwrijp maken duurder (extra civieltechnische maatregelen) dan bij de varianten III en IVa waarbij het bedrijventerrein min of meer één geheel is.

Afzetbaarheid bedrijventerrein

De mate waarin de markt optimaal bediend wordt (marktconformiteit), bepaalt de afzetbaarheid van het bedrijventerrein. Hoe meer randvoorwaarden worden gesteld, hoe minder een marktconforme ontwikkeling kan plaatsvinden. Belangrijke criteria hierbij zijn bereikbaarheid, zichtbaarheid en identiteit. Het te ontwikkelen bedrijventerrein betreft een optimale C-lokatie; goed bereikbaar liggend nabij uitvalswegen.

De afzetbaarheid neemt toe door een gevarieerd aanbod aan kaveltypes te waarborgen, waardoor een stabiel uitgiftetempo kan worden gerealiseerd. Variant IVb scoort het laagst vanwege het eenzijdige aanbod aan kaveltypes per eiland wat leidt tot een grillig uitgiftetempo. Varianten III, IVa en V scoren hoog vanwege het gevarieerde aanbod aan kaveltypes.

Gemiddelde opbrengst per m²

Omdat de verschillende kaveltypen hun eigen kenmerken en kwaliteiten hebben, is een onderscheid gemaakt in de grondprijs per kaveltypes. Eventuele kostenverhogende eisen (b.v. ondergronds parkeren, spelregels wand) beïnvloeden daarbij de grondprijs. Met name in de varianten met eilanden zal grotendeels ondergronds geparkeerd worden.

Op basis van de residuele grondwaarde-methodiek is globaal in beeld gebracht welke grondprijzen haalbaar zijn (zie overzicht *Indicatie grondprijzen bedrijventerrein Schieveen*). Als bandbreedte is aangehouden f 300,- tot f 500,- /m² b.v.o. of uitgeefbaar terrein. Afhankelijk van de verhouding in kaveltypen is per variant de gemiddelde opbrengst per m² bepaald. Variant IVb blijkt door de aanwezigheid van relatief veel dure kavels en weinig goedkope kavels de hoogste gemiddelde opbrengst per m² te hebben.

Totaal aan opbrengsten

Op basis van het programma is per variant uiteindelijk de totale opbrengst te bepalen. De grondopbrengst is te berekenen aan de hand van het kaveloppervlak of het bruto-vloeroppervlak van het gebouw (de grootste van deze twee). Ondanks dat variant IVb de hoogste gemiddelde opbrengst per m² heeft, is de totale opbrengst lager dan de andere varianten. Dit komt door het lage aantal m² brutovloeroppervlak en de kostenverhogende eisen als ondergronds parkeren.

Faseerbaarheid

Zoals eerder is aangegeven hangt de realisatie van het natuurgebied af van de verwerfbaarheid van de gronden. Voor met name het moerasgebied geldt dat de ontwikkeling alleen kan plaatsvinden als alle gronden in eigendom zijn. Voor het veenweidegebied

kan realisatie al plaatsvinden als bepaalde deelgebieden in eigendom zijn. Variant I scoort qua faseerbaarheid daarom hoger dan variant II.

Bij de varianten met een bedrijventerrein wordt de faseerbaarheid bepaald door de mate waarin voldoende variatie in kaveltypen gewaarborgd kan worden. Voor variant IVb betekent dit dat er meerdere eilanden tegelijk in ontwikkeling gebracht moeten worden. De overige varianten hebben voldoende variatie ter opsplitsing in deelgebieden. Varianten III, IVa en V scoren daarom hoger dan IVb.

Quick-scan inrichtingsvarianten Schieveen

Financiële aspecten

Score varianten hoog: 5 laag: 1	Natuurgebied			Natuurgebied + Bedrijventerrein		
	I	II	III	IVa	IV b	V
Verwervingskosten	2	3	4	5	5	5
Grondkosten	1	2	3	4	5	5
Verhouding kantoren/bedrijven	-	-	5	5	4	3
Afzetbaarheid bedrijventerrein	-	-	4	4	2	3
Gemiddelde opbrengst per m2	-	-	3	3	5	4
Totaal aan opbrengsten	1	-	5	5	3	4
Faseerbaarheid	3	2	5	4	3	4

I In het schema *Quick-scan inrichtingsvarianten Schieveen* zijn de verschillende financiële aspecten per variant in score gebracht. De financiële aspecten hebben geen onderlinge relatie. Een optelling per variant heeft dus geen enkele waarde.

VERHOUDING KAVELTYPEN BEDRIJVENTERREIN SCHIEVEEN

Uitgeefbaar terrein

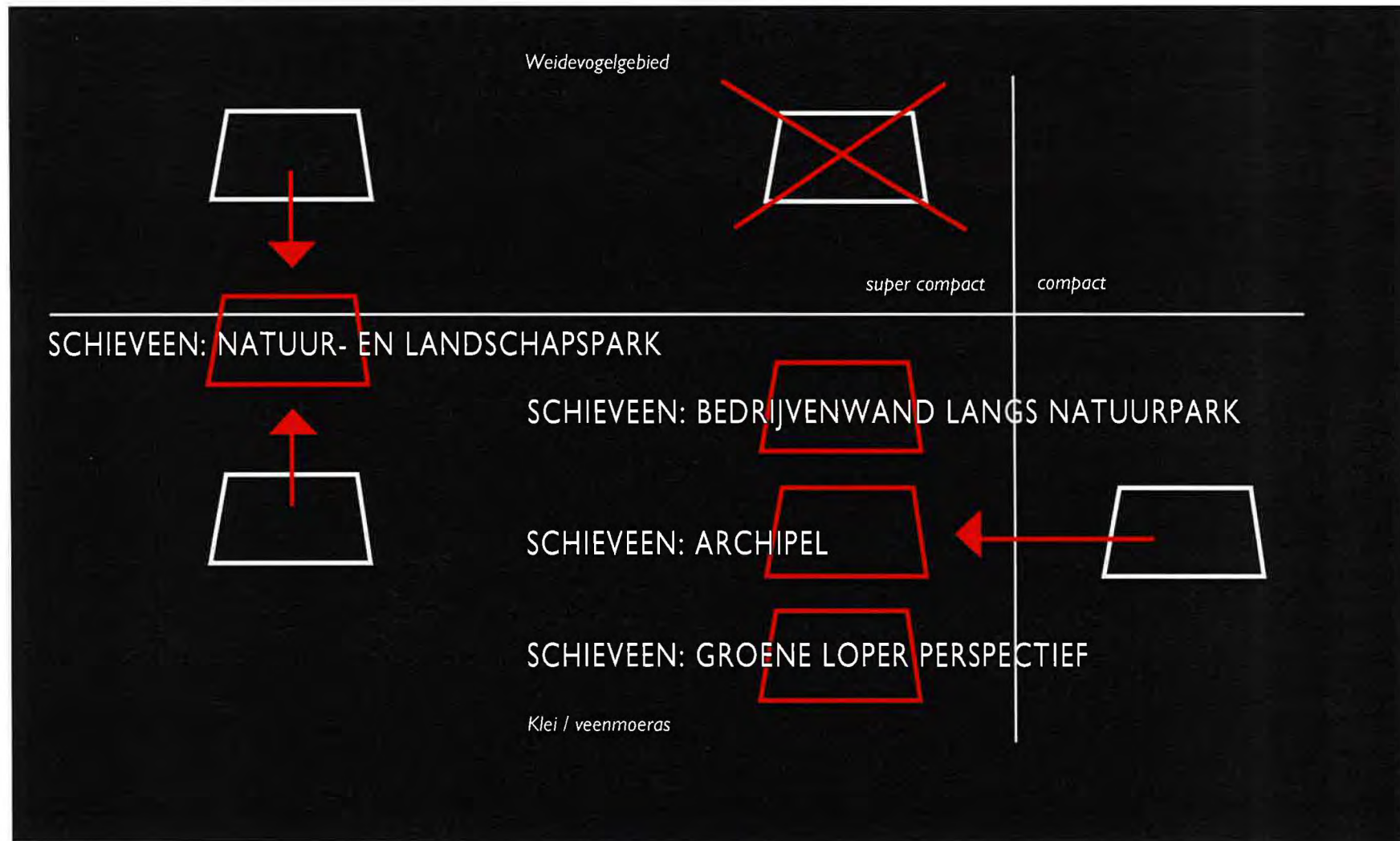
Type	Omschrijving	Wensbeeld OBR (%)	ha	Variant III ha	%	Variant IVa ha	%	Variant IVb ha	%	Variant V ha	%
A	Topkavel	10	7,5	5,9	8	5,9	8	14,0	21	7,1	10
B	Parkkavel	30	22,5	27,7	37	27,7	37	13,5	20	29,0	39
C	Randstadkavel	5	3,8	9,8	13	9,8	13	5,7	9	8,9	12
D	Natuurkavel	25	18,8	10,0	14	10,0	14	12,4	19	2,8	4
E	Straatkavel	30	22,5	20,5	28	20,5	28	20,7	31	27,1	36
	Totaal	100	75	74	100	74	100	66	100	75	100

FSI Type	Omschrijving	FSI
A	Topkavel	1,1
B	Parkkavel	1,2
C	Randstadkavel	1,1
D	Natuurkavel	1,1
E	Straatkavel	0,6

Brutovloeroppervlak

Type	Omschrijving	Wensbeeld OBR		Variant III		Variant IVa		Variant IVb		Variant V	
		(ha)	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A	Topkavel	8,3	11	6,5	9	6,5	9	15,4	24	7,8	11
B	Parkkavel	27,0	37	33,2	45	33,2	45	16,2	25	34,8	49
C	Randstadkavel	4,1	6	10,8	15	10,8	15	6,3	10	9,8	14
D	Natuurkavel	20,6	28	11,0	15	11,0	15	13,6	21	3,1	4
E	Straatkavel	13,5	18	12,3	17	12,3	17	12,4	19	16,3	23
	Totaal	74	100	74	100	74	100	64	100	72	100
	Aandeel kantoor	23,3	32	22,0	30	22,0	30	22,1	35	19,0	26
	Aandeel bedrijf	50,3	68	51,8	70	51,8	70	41,8	65	52,9	74
	Totaal	74	100	74	100	74	100	64	100	72	100

DEEL C: VOORSTEL VOOR UIT TE WERKEN VARIANTEN



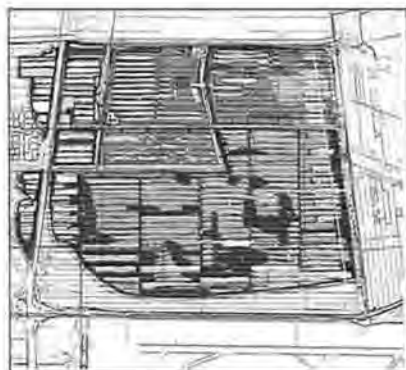
HOOFDSTUK 8

VAN DE 6 VARIANTEN

NAAR 4 PERSPECTIEVEN

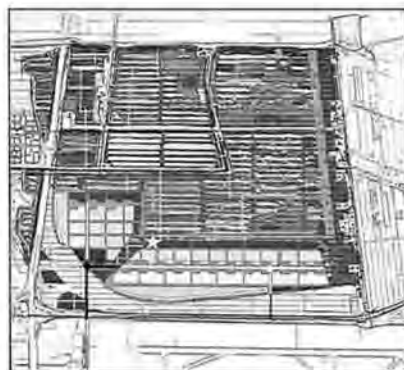
Na de fase van de inrichtingsvarianten heeft in het kernteam en de stuurgroep een eerste vorm van "scoping" plaatsgevonden, waarbij het er om ging het aantal varianten terug te brengen. Sturend daarbij waren een aantal hoofdkeuzen. Ten eerste een keuze voor Schieveen als natuurpark ten behoeve van "recreatie bij de stad", boven de ontwikkeling van Schieveen in z'n geheel als weidevogelkerngebied (en dus vooral een stiltegebied) op het niveau van de Zuidvleugel. Ten tweede impliceerde de keuze voor recreatie ook een keuze voor het mozaïek aan natuurtypen van het klei/veenmoeras. Indien mogelijk zal een compartiment weidevogelgebied deel uitmaken van het mozaïek. Aan de kant van de varianten met bedrijventerrein werd een keuze gemaakt voor supercompact en intensief ruimtegebruik, alsmede een keuze voor het benutten van de potentie van de plek en de kans om een uniek samenhangend totaal van bedrijven en natuurpark tot stand te brengen. Met deze vertrekpunten bleven aanvankelijk uit de zes varianten drie richtingen over. In de discussie naar aanleiding van deze richtingen bleek dat er grote behoefte was aan een vierde, omdat in de tot dan toe gepresenteerde perspectieven de Groene Loper - een recreatieve en ecologische verbinding tussen het stedelijk gebied van Rotterdam en de open polders - niet voldoende tot zijn recht was gekomen. Bovendien leek het verstandig een perspectief mee te nemen zonder bedrijfsgebouwen

in de zuidwesthoek van Schieveen. Inmiddels opgedane inzichten in de problematiek voor de externe veiligheid als gevolg van Rotterdam Airport, kan tot beperking leiden van de mogelijkheden voor bedrijfsgebouwen daar. Het viertal richtingen of perspectieven dat op deze manier ontstond representeert de "hoeken van het speelveld" als het gaat om de keuzen voor de toekomst van Schieveen. Ze vormen de input voor het gesprek in het vervolgproces na deze Ontwikkelingsvisie.



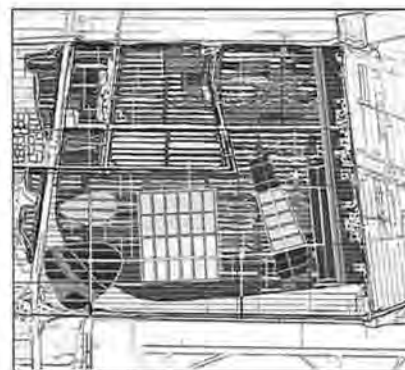
Een COMBI-variant zonder bedrijventerrein

De variant met louter weidevogelgebied valt af omdat in de discussie een natuurpark met recreatieve functie prioriteit boven een stiltegebied op niveau Zuidvleugel heeft gekregen. Natuurdoeltype: MOERAS; breed spectrum aan inrichtings- en beheers-elementen (moerasbos - struweel - rietland - begraasde ruigten - open water). De noordelijke compartimenten (tegen Akerdijk) in te richten en te beheren als weidevogelgebied (swinters plas-dras, voorjaar nat grasland, zomers droog hooiland). Zonder de pretentie hiermee op het niveau Zuidvleugel een schakelfunctie te vervullen. Recreatieve zonering (informatiepunt/ bezoekerscentrum - tribune - struinnatuur - safarinatuur) volgens variant II.



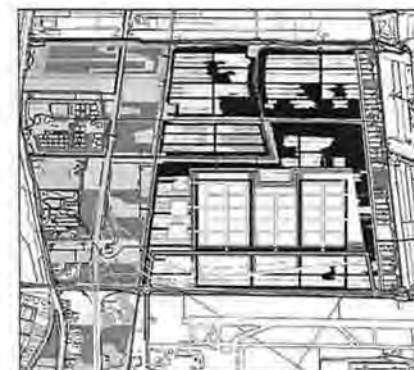
De WAND-variant in het moeras-natuurpark

De wand-variant in het weidevogel-alternatief valt af. In deze variant, waar het niet verstoorde weidevogel-areaal een behoorlijke omvang moet hebben, is geen plek meer om een recreatieve zonering, die hoort bij een natuurpark bij de stad, tot stand te brengen. Natuurdoeltype: MOERAS; (zie boven) geen weidevogelareaal in het noorden van de polder. Dat zou te veel zaken op een te klein oppervlak combineren. Ook het noordelijke deel van Schieveen is nodig om de recreatieve aanspraken op het gebied te accommoderen. Recreatieve zonering volgens variant IVA.



De EILAND-variant in het moeras-natuurpark

Vanwege de in het oog springende verschijningsvorm van het "eilanden"-model voor de organisatie van het bedrijvenprogramma is aan deze variant de voorkeur gegeven boven die van plotland. Deze variant haalt niet de 75 hectare netto uitgeefbaar, maar misschien biedt dit perspectief mogelijkheden het tekort te compenseren door op een aantal kaveltypen via een hogere fsi meer m² bruto-vloeroppervlak te realiseren. Natuurdoeltype: MOERAS, zelfde als in WAND-variant. Recreatieve zonering volgens variant IVB



Het GROENE LOPER-WAND perspectief in het moeras-natuurpark

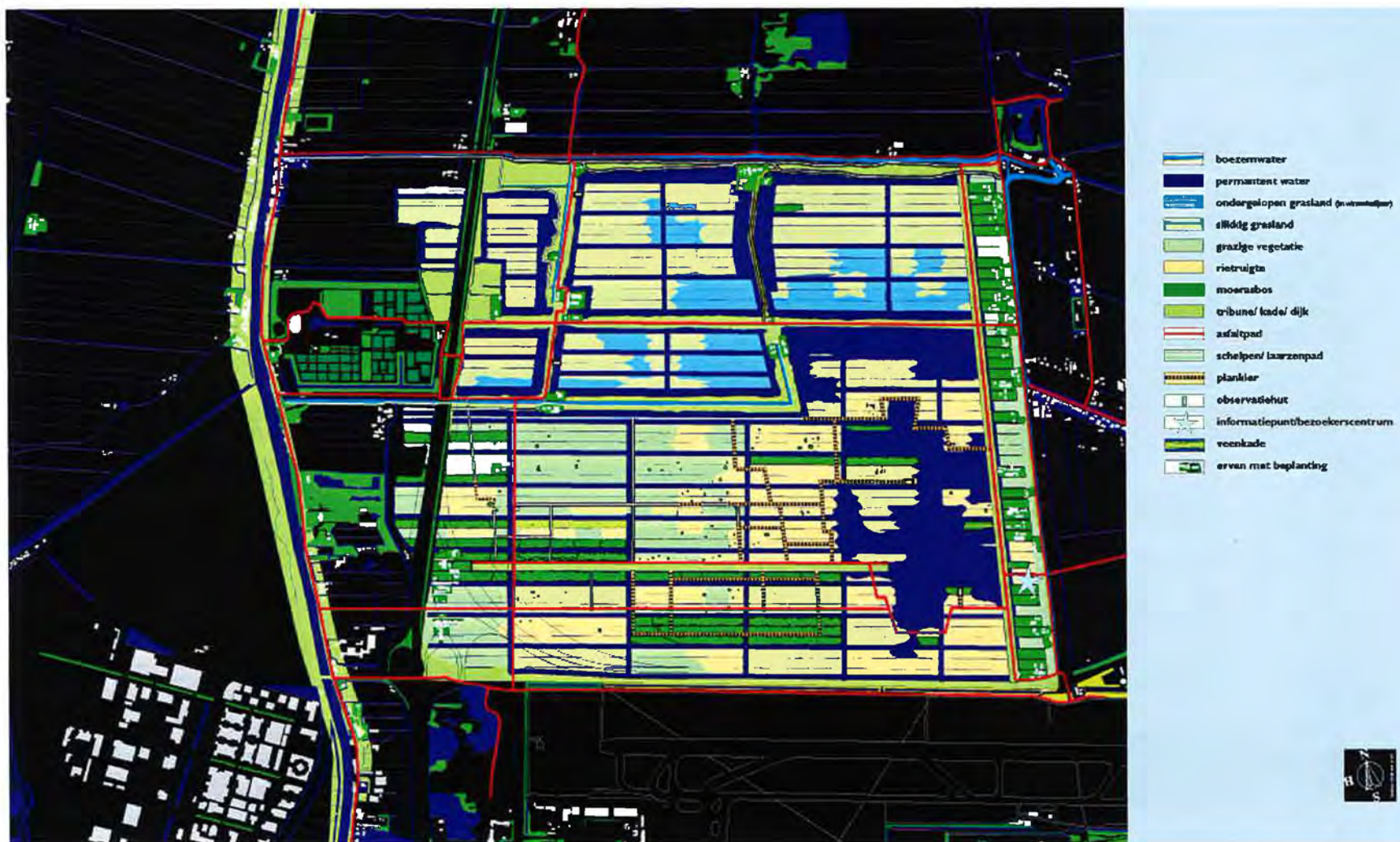
In dit perspectief met bedrijventerrein krijgt de Groene Loper – de recreatieve en ecologische verbinding tussen het stedelijke ontwikkelingsgebied van de Noordrand van Rotterdam en de polders tussen Delft en Rotterdam – maximale continuïteit. Om de strook in het verlengde van de Groene Loper meer ruimte te geven schuift het bedrijventerrein verder de polder in. Daarom is het zeer compact; de opzet vertoont grote overeenkomst met die van het wand-perspectief. Natuurdoeltype: moeras; de overgang bedrijventerrein – natuur verschilt van die van het Wand-perspectief. Recreatieve zonering: de intensieve vormen van recreatie liggen in een noord-zuid zone, in het verlengde van de Groene Loper.



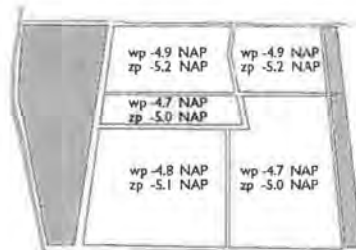
Schieveen als natuur- en landschapspark in regionale context

SCHIEVEEN: NATUUR- EN LANDSCHAPSPARK

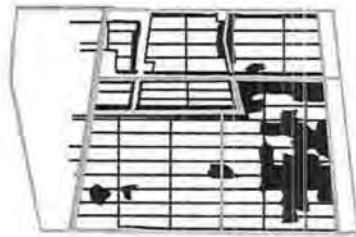
Schieveen als natuur- en landschapspark voegt zich in de structuur van de Groen-Blauwe Slinger. Schieveen vormt samen met Akerdijk en de als moerasnatuur in te richten polder Oude Leede een "generator" van biodiversiteit van formaat. Een spinragstructuur van routes en paden ontsluit dit natuurcomplex en maakt het genietbaar. Het casco van water en kades, dat aan het park ten grondslag ligt, is nog een slag uitgewerkt. Een grid van weteringen is structurerend voor het beeld en het watersysteem. Over het hele plangebied zijn 1 op de 3 kavelsloten vervangen door een brede wetering met een diepte van ruim een meter onder maaiveld en oevers met flauwe helling. Deze structuur dient een drieledig doel. Ten eerste zorgt hij ervoor dat het oppervlaktewater plaatselijk voldoende diepte kent. Ten tweede garandeert hij een bepaalde mate van permanente openheid in het ruimtelijk-visuele beeld van het natuurpark. Het open karakter en het maatsysteem, die ook verwijzen naar de cultuurhistorische achtergrond van het natuurpark als droogmakerij. En tenslotte vormt de weteringstructuur een welkome aanvulling op het mozaïek van natuurlijke milieus. De in de polder aanwezige veenkades en dijken krijgen een accent. Doordat aan de voet ervan aan weerszijden een wetering wordt gelegd, verzelfstandigen deze veenrelicten in het ruimtelijk beeld. In



Natuur- en landschapspark: plankaart

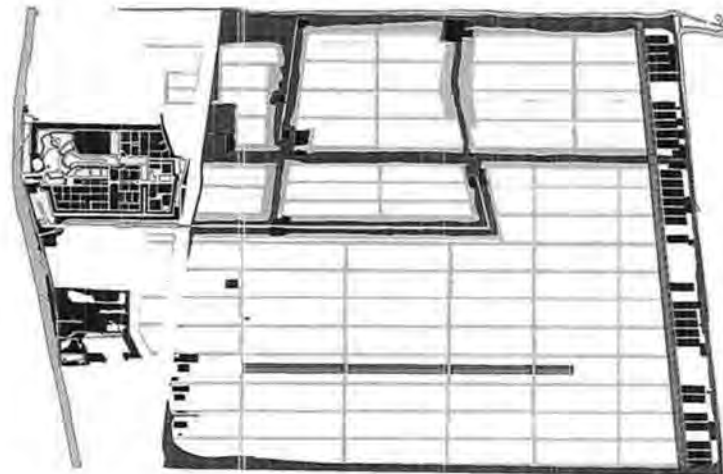


Compartmenten en waterpeilen



Open water

- hoofdstructuur wateringen
- veenkades en -dijken
- nieuwe kade / opgehoogde strook
- erven
- landgoed
- veenmoeras



Natuur- en landschapspark: casco van wateringen, kades en erven

de polder komen nieuwe kade en opgehoogde strook. De reeds genoemde kade langs de Bovendijk en een opgehoogde oost-weststrook in het zuidelijk deel van de polder, die de drager vormt van de tribune in dit lage en natte gedeelte. Om de verdeling van de verspreide erven over de polder en hun ligging aan de veenkades te accentueren worden ze flink in de bomen gezet; paardekastanjiegroepen bij alle erven vormen de enige echte aanplant in het natuurpark. Het recreatieve netwerk zoekt aansluiting bij de infrastructuur van de landgoederenstrook in de Schiezone, die een waardevol complement vormt op de moerasnatuur in Schieveen.

Het watersysteem is onderverdeeld in vijf compartimenten. Deze vallen maximaal samen met de landschappelijke grenzen in de polder. Om de diversiteit in het zuidelijk deel van de polder te vergroten is het verdeeld in twee compartimenten. Een systeem van stuwen, waar nodig aangevuld met een kleine kade, vormt de scheiding van de compartimenten.



Doorsnede over de Oude Bovendijk en de nieuw te maken kade in natuurpark Schieveen

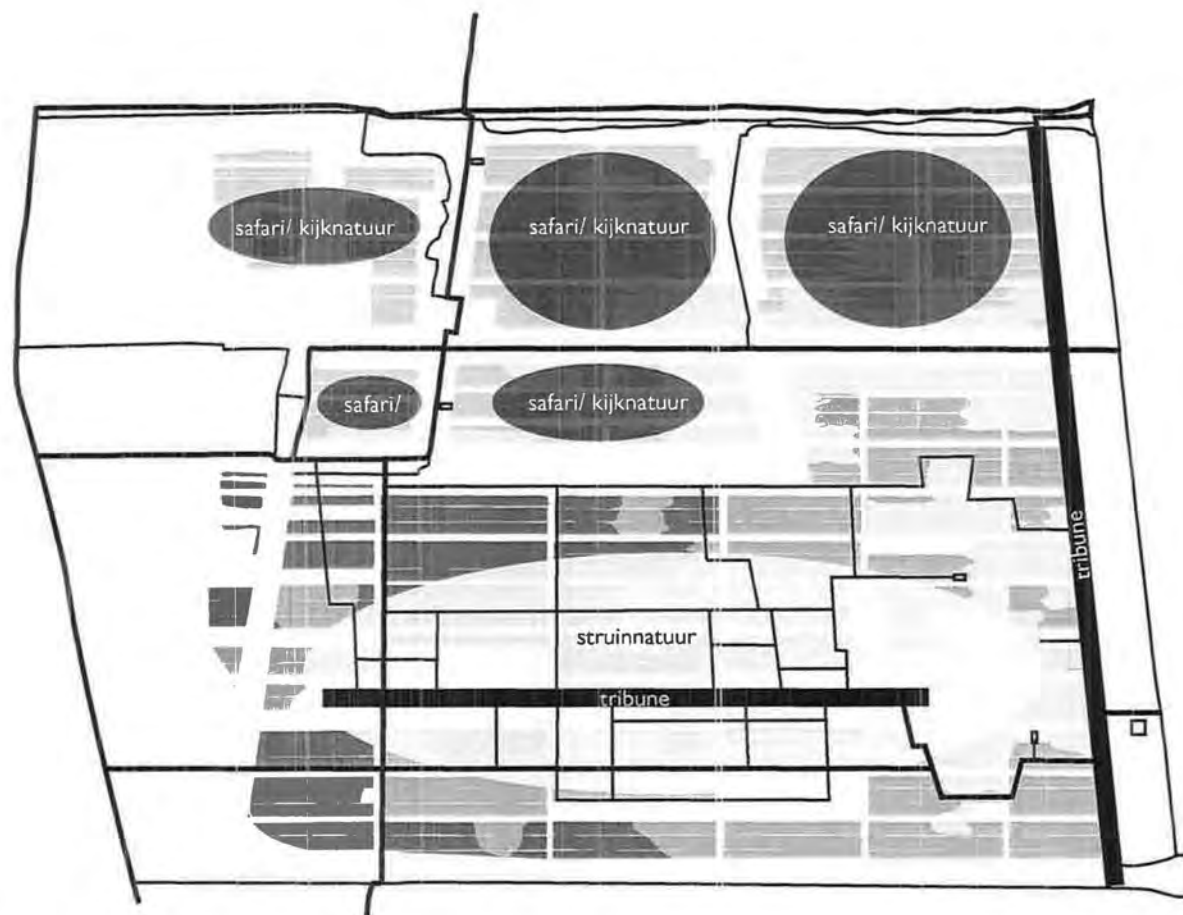


Doorsnede boezemkade huidige situatie



Doorsnede boezemkade natuurpark Schieveen





-  fietspaden
-  wandelpaden
-  bezoekerscentrum
-  observatiehut

Natuur- en landschapspark Schieveen: recreatief netwerk



Tribune



Vogelobservatiehut



Natuurlijke begrazing

Natuur- en landschapspark Schieveen: 3 doorsneden over de oost-west tribune



Ter hoogte van open water (met vlonderpad en observatiehut)



Ter hoogte van moerasbos



Ter hoogte van begraasd moeraslandschap



Natuur- en landschapspark Schieveen: 2 voorbeelden van een plankierpad

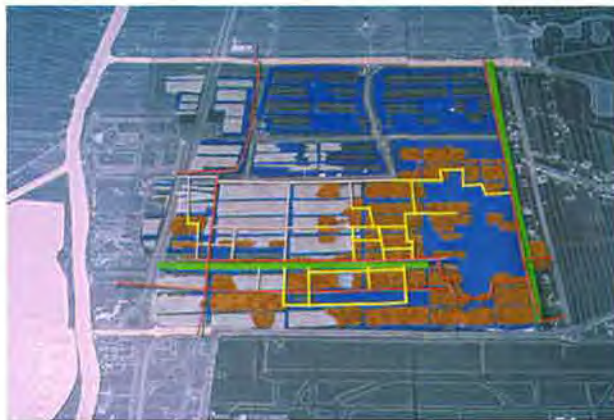
Ontwikkelingsreeks natuur- en landschapspark Schieveen



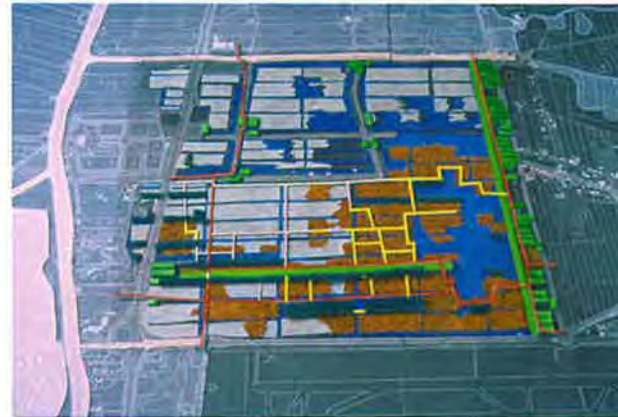
fase 1: Graven van de weteringen in het zuidelijk deel.
Aanleg van de kades en infrastructuur vindt gelijktijdig plaats zodat het gebied direct toegankelijk wordt.



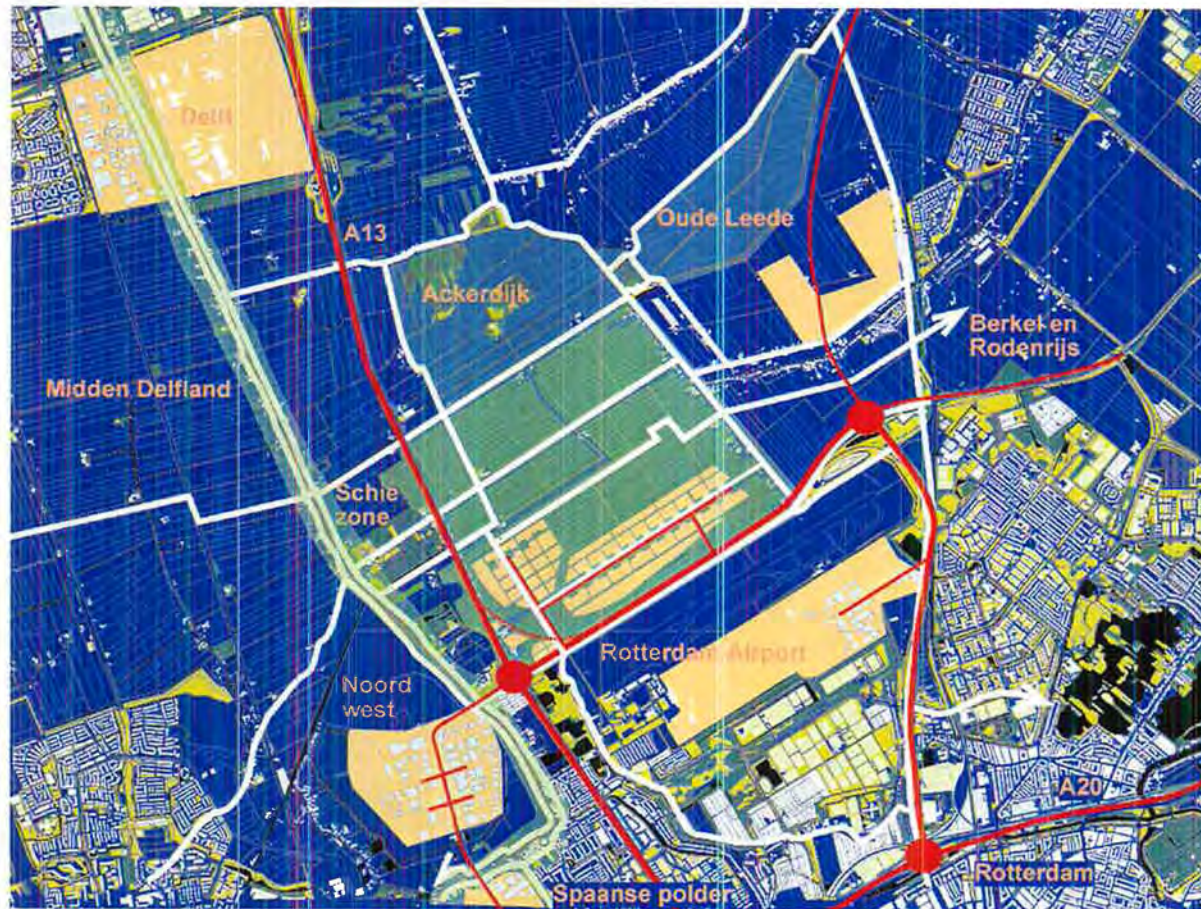
fase 2: Opzetten van het waterpeil en het graven van weteringen in aangekochte poldervakken in het noordelijk deel.



fase 3: Spontane ontwikkeling van natuurtypen en het uitzetten van grazers. De laatste poldervakken zijn aangekocht. Weteringen worden uitgegraven en het peil wordt opgezet.



fase 4: Alle inrichtingswerkzaamheden zijn uitgevoerd; het natuur- en landschapspark kan zich volledig ontwikkelen.



Schieveen: wand aan natuurpark in regionale context

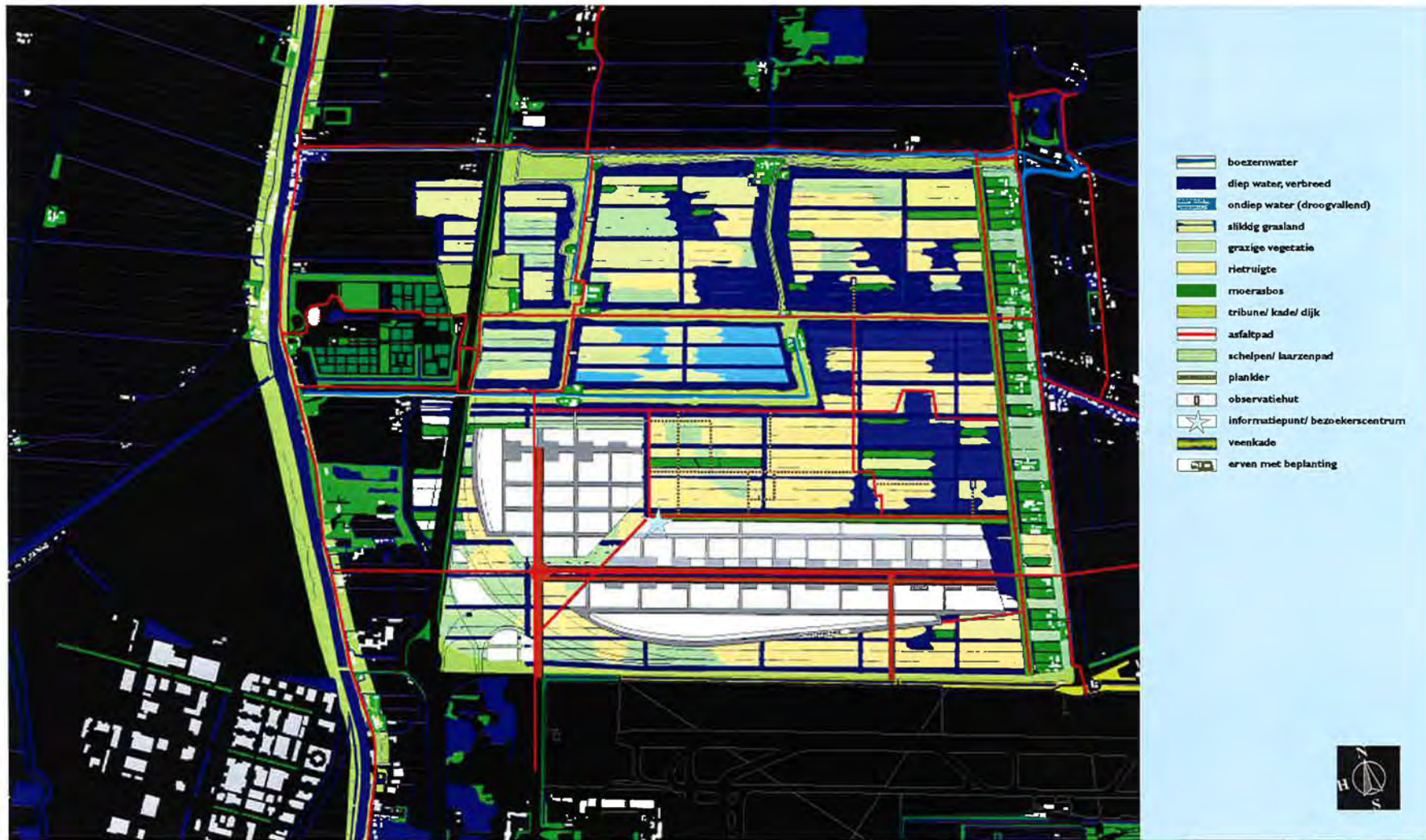
SCHIEVEEN:

WAND AAN NATUURPARK

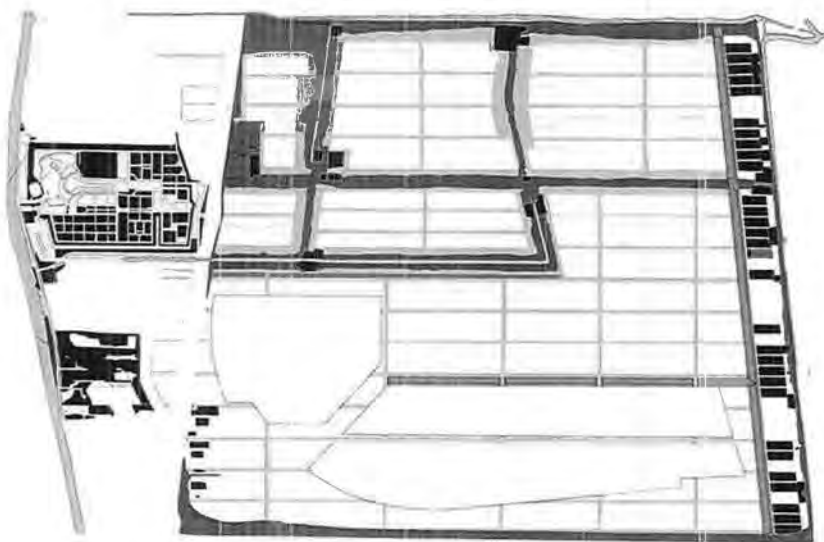
De regionale inbedding van dit perspectief komt overeen met die van het vorige perspectief. Het oppervlak moerasnatuur is kleiner door de wand van bedrijven, die langs de hoofdinfrastructuur loopt en voor luwte in het natuurpark zorgt. Het bedrijvencomplex sluit aan bij de krans van bedrijventerreinen, die langs de noordrand van het Rotterdamse stedelijke netwerk loopt.

Het bedrijvencomplex heeft enkele aanpassingen ondergaan. Volgens de logica van de wateringstructuur loopt er nu ook een watering over de centrale oost-west as van het bedrijvencomplex. Deze fungeert als hoofdafwatering van het bedrijventerrein en is flink in de bomen gezet, om de interne kwaliteit van het bedrijventerrein te vergroten. De aansluiting van de beide onderdelen ter hoogte van het schamierpunt is verbeterd. Daar loopt nu ook, in aansluiting op de fietsverbinding in de Groene Loper, een fietspad richting het natuurpark doorheen. Voor het overige is de compositie van het bedrijventerrein onveranderd gebleven ten opzichte van de varianten II en IVA.

In dit perspectief is het casco hetzelfde als in het voorgaande perspectief met dien verstande, dat in het zuidelijk gedeelte nu een oost-west scheiding in het zuidelijke deel van de polder is aangebracht. Dit om het water van het bedrijventerreingedeelte in geval van calamiteiten af te kunnen sluiten van het



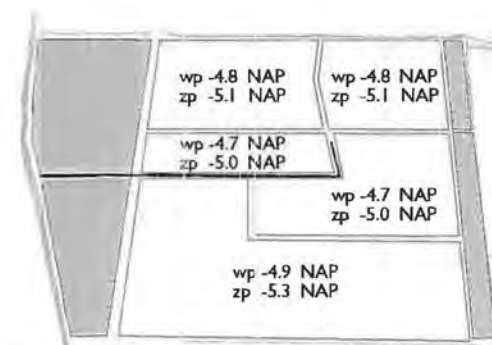
Wand aan natuurpark: Plankaart



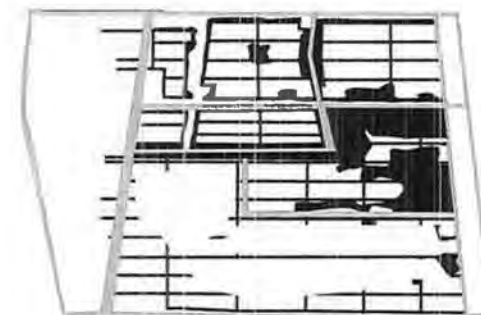
Wand aan natuurpark: casco van weteringen, kades en erven

- water
- veenkades en -dijken
- nieuwe kade
- erven
- landgoed
- veenmoeras

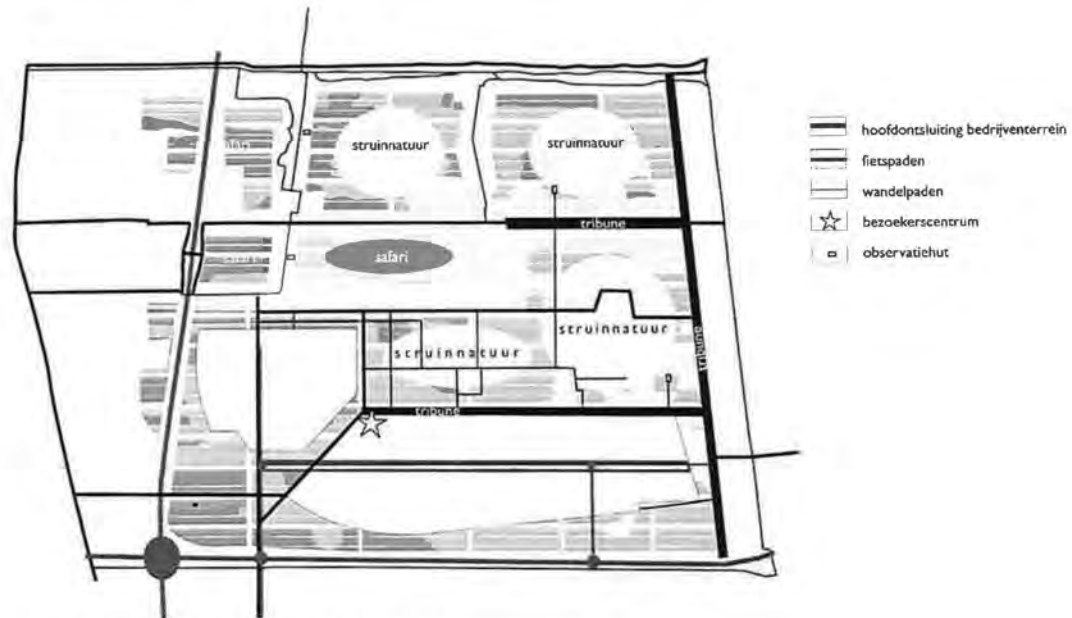
watersysteem van de rest van het natuurpark. De tribune is ten opzichte van het vorige perspectief naar het noorden opgeschoven en loopt langs de wand van het bedrijven-terrein.



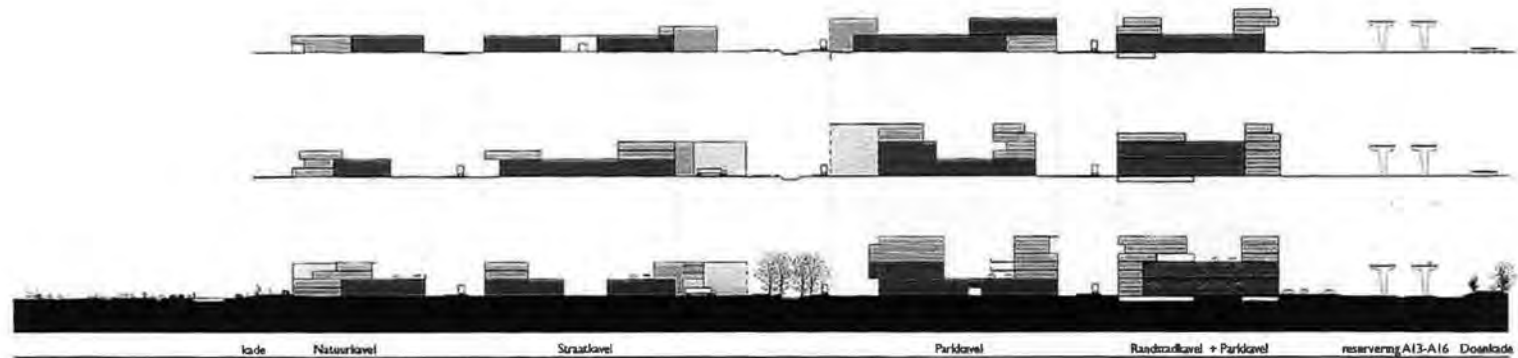
Waterpeilen en compartimenten



Open water



Wand aan natuurpark: recreatief netwerk



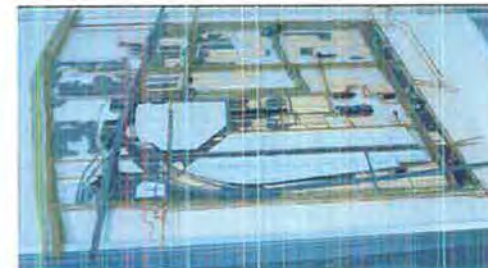
Wand aan natuurpark: doorsnedes over bedrijventerrein



fase 1

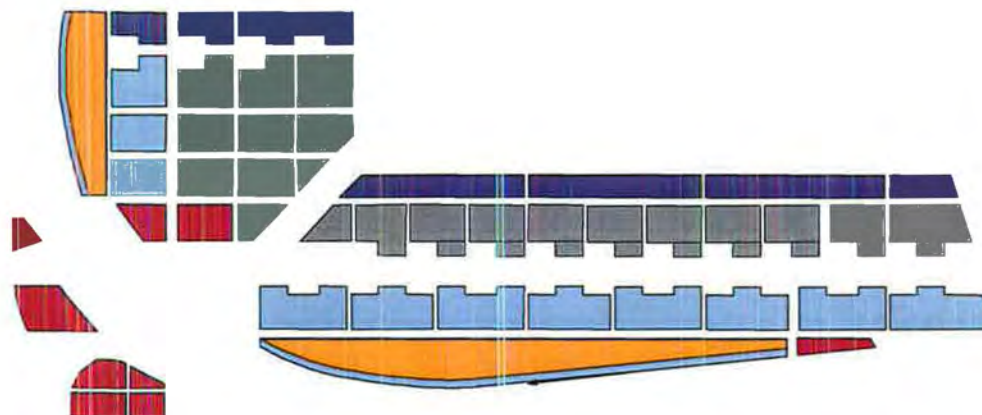


fase 2



fase 3

Ontwikkelingsreeks Wand

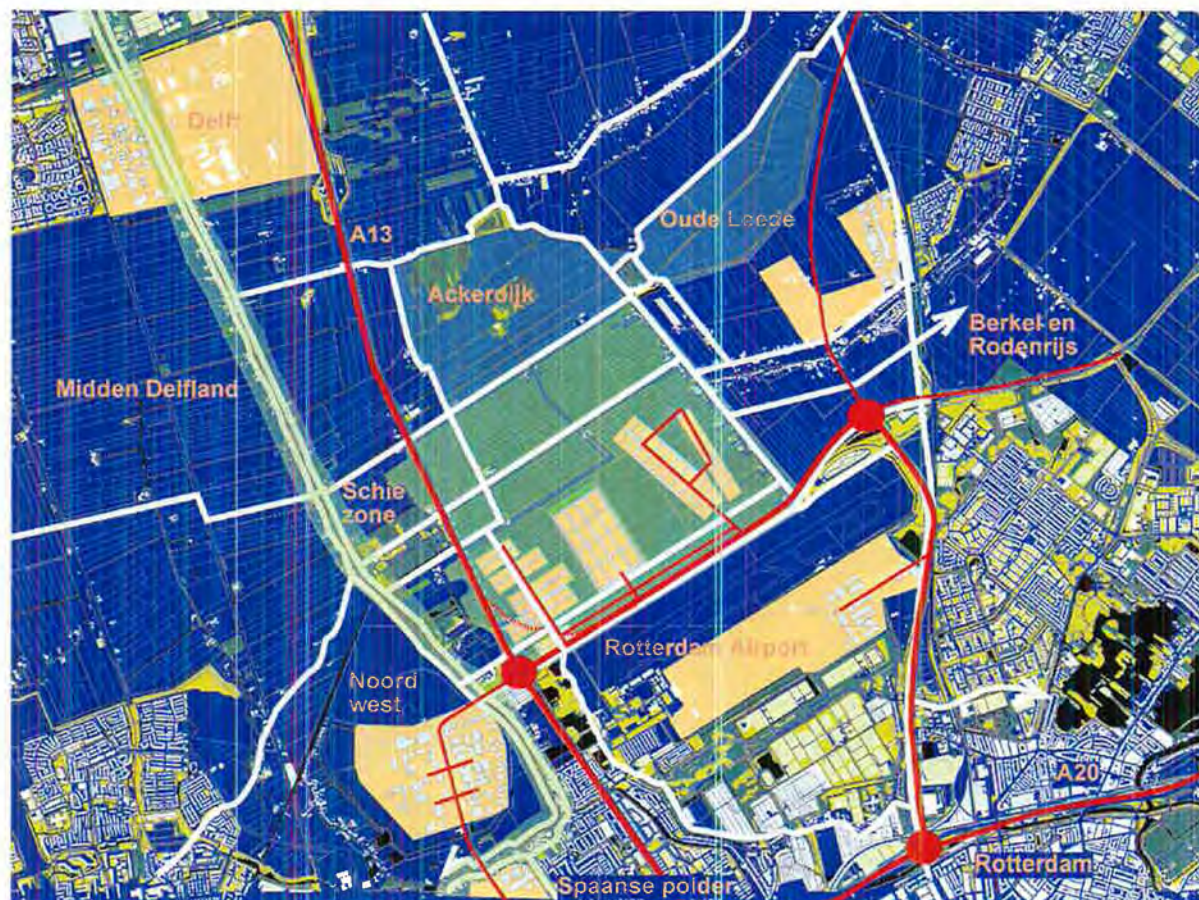


TOPKAVEL	5.5 hA
PARKKAVEL	23.4 hA
RANDSTADKAVEL	9.7 hA
NATUURKAVEL	10.3 hA
STRAATKAVEL	20.6 hA
Totaal	74.5 hA

Wand aan natuurpark: uitgeefbaar terrein



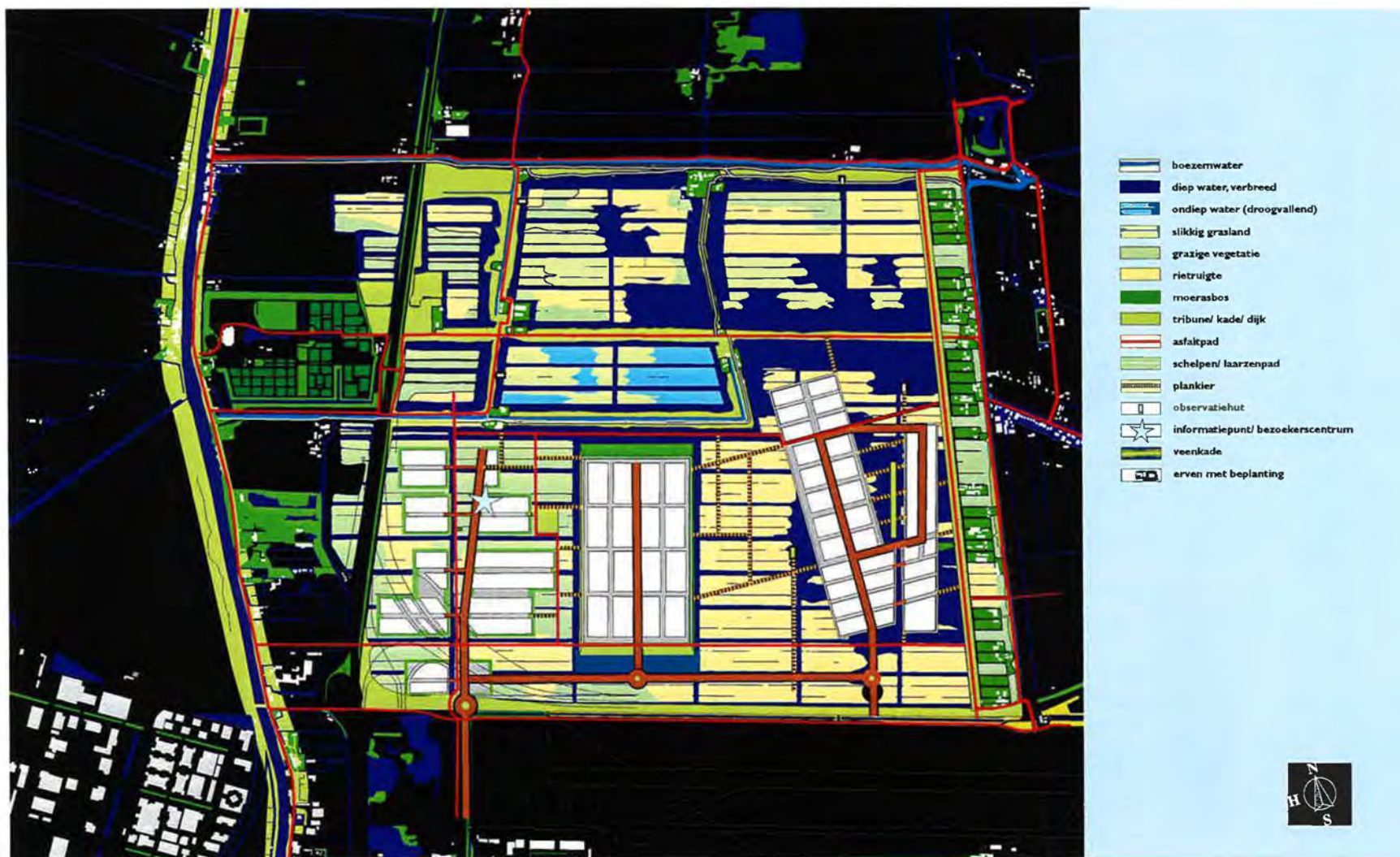
Wand aan natuurpark: referenties



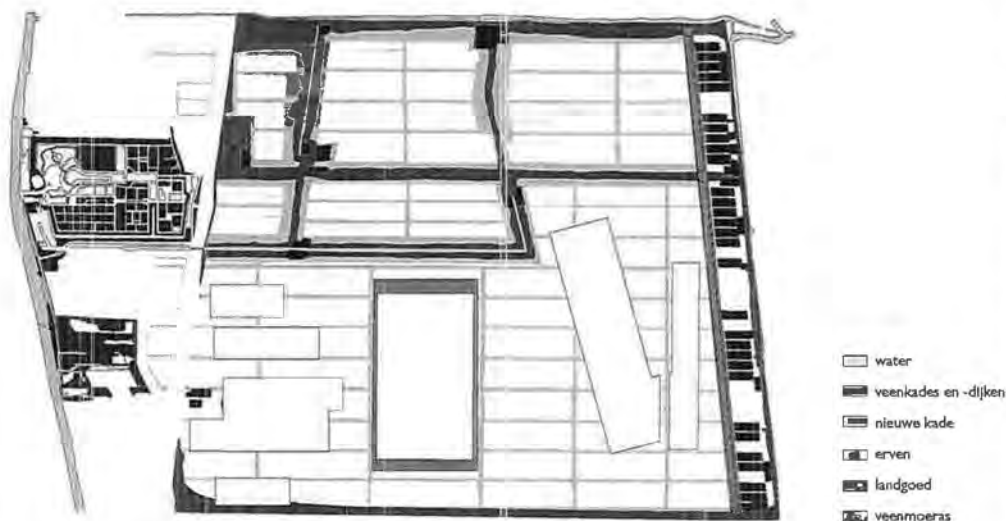
Schieveen: archipel in regionale context

SCHIEVEEN: ARCHIPEL

De regionale inbedding van dit perspectief komt overeen met die van de voorafgaande. Een gedeelte van het oppervlak moeras-natuur is meer verweven met de eilanden-structuur van het bedrijventerrein. Het bedrijvencomplex in dit perspectief heeft enkele aanpassingen ondergaan. Om de kavel- en ontginningsstructuur van de polder ook in het bedrijvendeel van Schieveen tot zijn recht te laten komen is de markante vorm van de twee meest westelijke eilanden aangepast aan de structuur van de wateringen. De top- en randstadkavels liggen nu meer ontspannen aan de waterpartijen. Dwars door het westelijke eiland loopt nu ook een aan weerszijden beplante wigvormige ruimte, met daarin de wetering, die als recreatieve en ecologische verbinding de voortzetting vormt van de Groene Loper over het bedrijventerrein. Het is de bedoeling in dit perspectief de ontwikkelaars van bedrijfsvastgoed spelregels mee te geven voor een optimale groene inpassing van de gebouwde structuren in het moeras-landschap. Een aantal vogelsoorten blijken te aarden in nissen en nesten op holtes en langs groene daken aan de rand van de stad. De eilanden zouden de impressie moeten geven van een gestapeld groen landschap. Dit geldt met name voor het westelijke en oostelijke eiland.



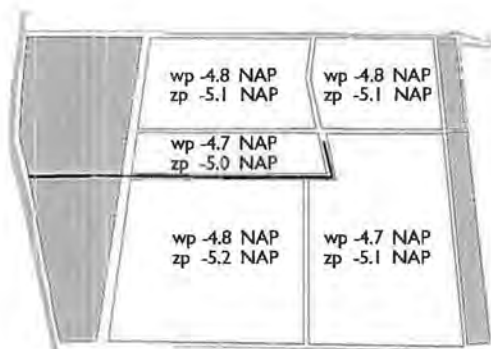
Archipel: plankaart



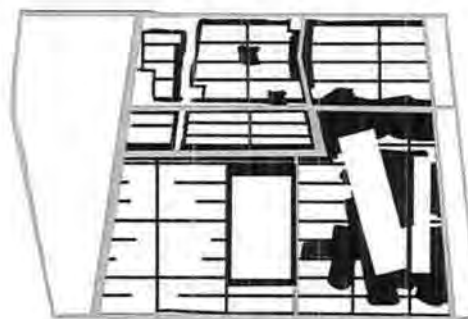
Archipel: casco van weteringen, kades en erven

De compartimentering van het watersysteem van de polder komt overeen met die van het eerste perspectief. Het zuidelijke deel van de polder is langs een noord-zuid lijn in twee peilvakken gedeeld. Het watersysteem van het gehele zuidelijk deel kan in geval van nood worden afgesloten van dat van de rest van de polder.

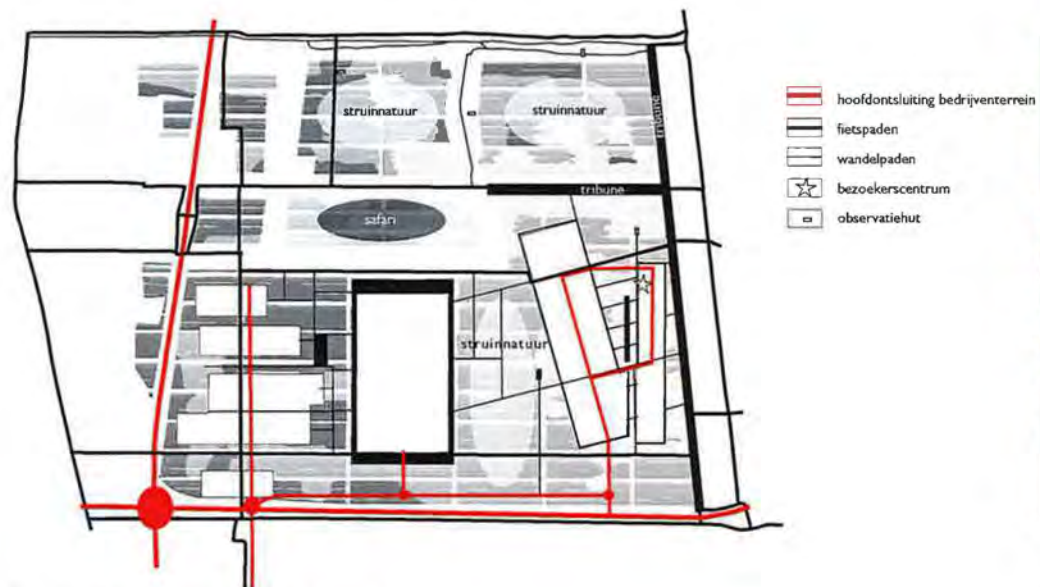
De tribune loopt in dit perspectief langs de Hofweg. De tussenruimtes tussen de bedrijveneilanden, die overigens een parkachtig karakter zullen krijgen, zijn er aan opgehangen. Deze ruimtes kennen een hoge gebruiksintensiteit; doordeweeks zijn ze er voor de werknemers in de bedrijvencomplexen en in het weekend worden ze door de recreanten uit de stad bezocht.



Waterpeilen en compartimenten



Open water



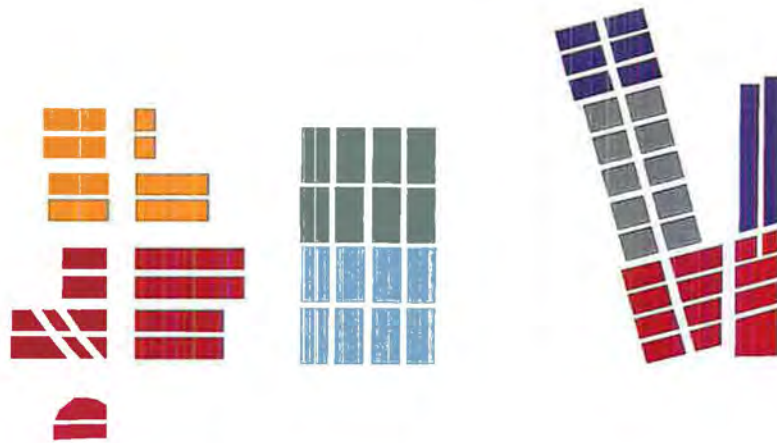
Archipel: recreatieve infrastructuur



Referentie westelijk eiland



Archipel: doorsnede over bedrijventerrein

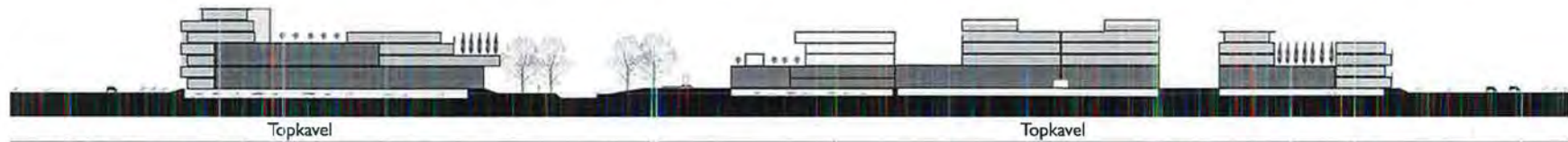


Archipel: uitgeefbaar terrein

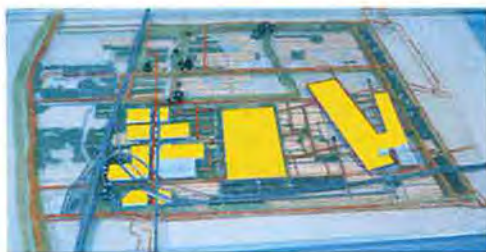
■	TOPKAVEL	18.9 ha
■	PARKKAVEL	9 ha
■	RANDSTADKAVEL	6.6 ha
■	NATUURKAVEL	3.8 ha
■	STRAATKAVEL	15.7 ha
		57.6 ha



Archipel: referentie



Archipel: doorsnede bedrijventerrein



Fase I



Fase 2

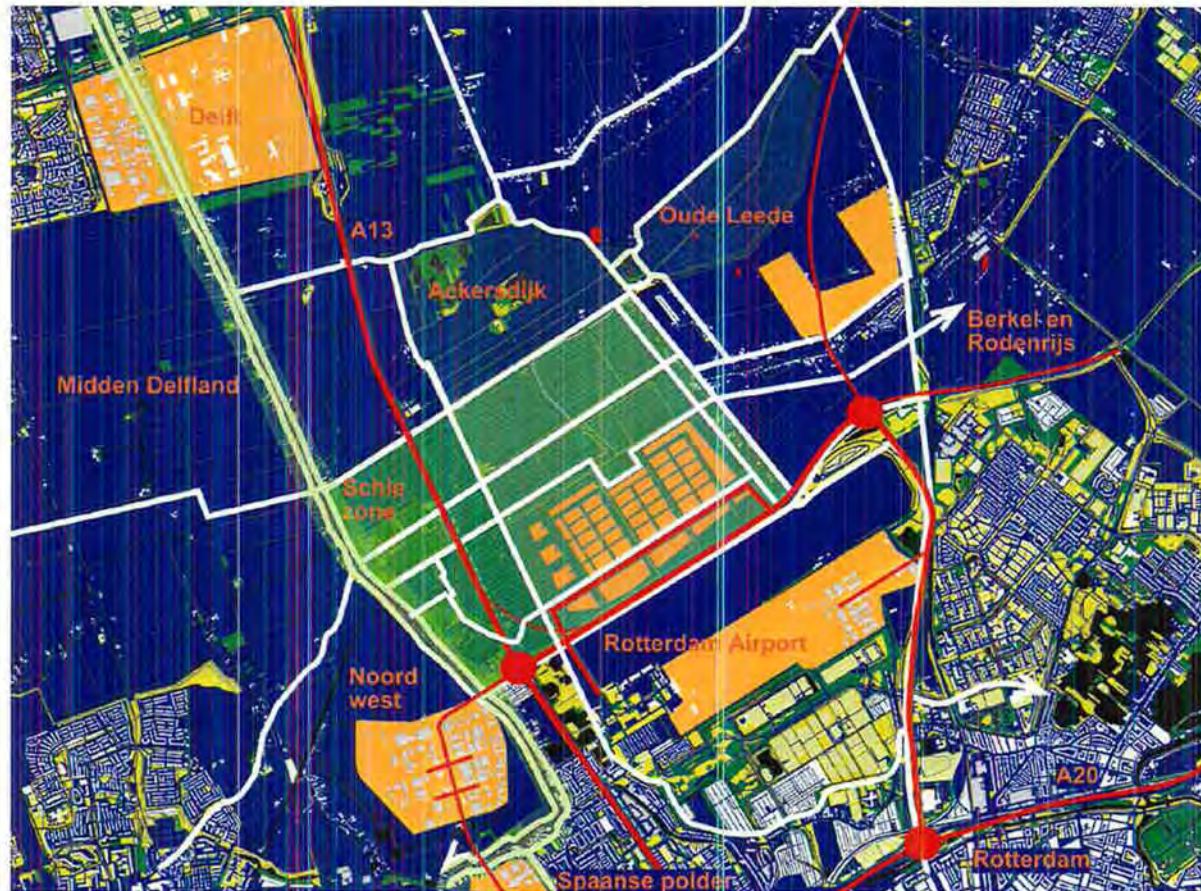


Fase 3

Ontwikkelingsreeks Archipel



Archipel: doorsnede oostelijke rand bedrijventerrein



Groene Loper perspectief in regionale context

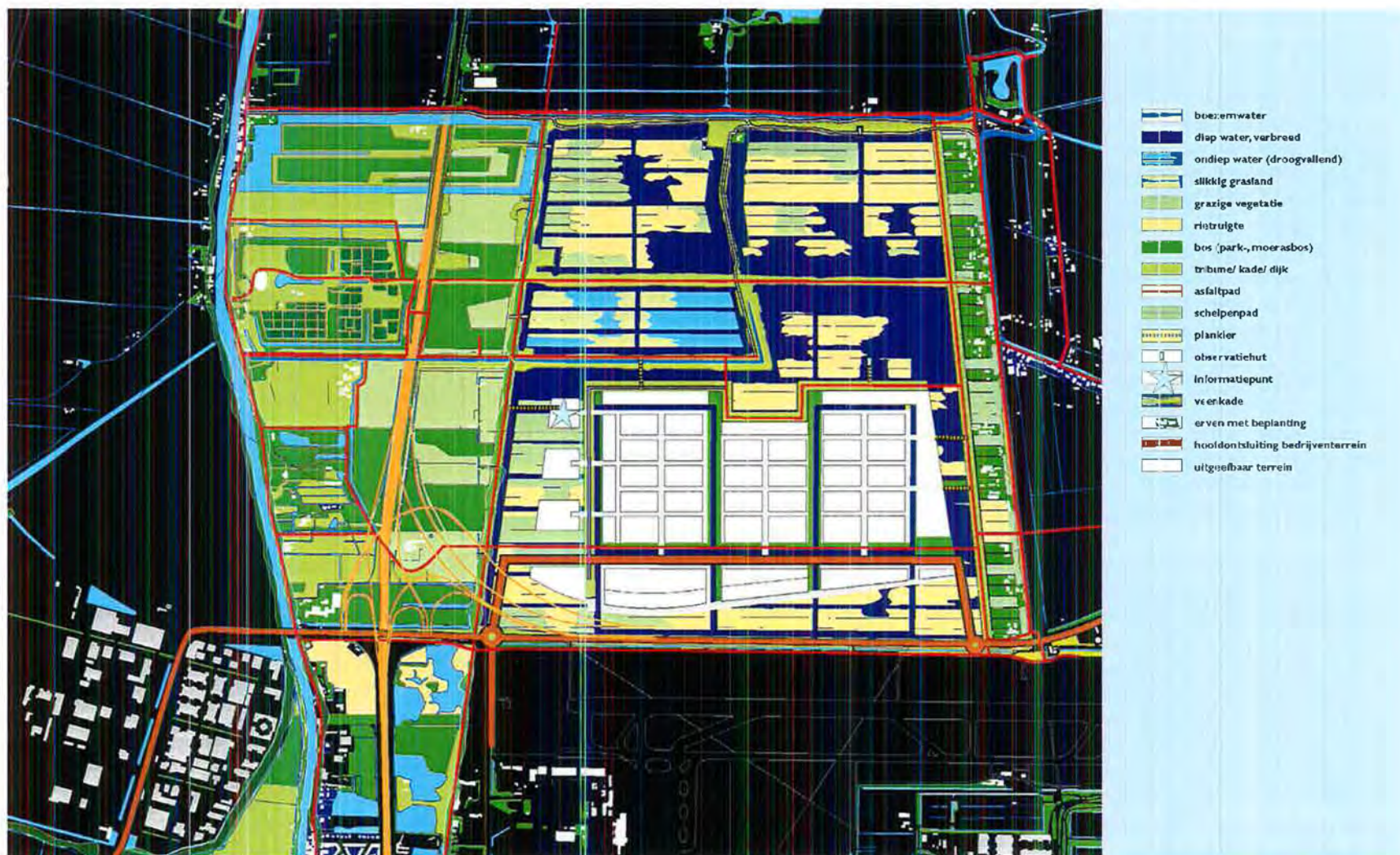
SCHIEVEEN: PERSPECTIEF MET GROENE LOPER

De regionale inbedding van dit perspectief lijkt op die van de vorige twee, met één opvallend verschil: in het verlengde van de Groene Loper en aansluitend op de aanwezige structuren in de polders benoorden Schieveen is er ten oosten van de A13 langs een logische lijn in het landschap een continue recreatieve verbinding gecreëerd. Deze verbinding wordt begeleid door een groenblauw lint, dat in ecologische zin een verbindende werking heeft. De hoge steilrand (zie hoofdstuk 1) is in dit perspectief geaccentueerd en gedramatiseerd. Een parkachtige strook met opgaande beplanting, die in landschappelijke zin één geheel vormt met de Schiezone is regionaal een opvallend fenomeen in dit perspectief.

De Groene Loper heeft in dit perspectief "body" gekregen in de polder Schieveen. Hij is aangegrepen om het overgangsgebied tussen de hoge steilrand van het kleipakket aan de westzijde van Schieveen en het laaggelegen veenlandschap van het grootste deel van de polder een eigenstandige kwaliteit mee te geven. Dit overgangsgebied is door het visuele en auditieve geweld van de A13 gemarginaliseerd geraakt. Met de regionale recreatieve verbinding als oostelijke en de Schie als westelijke begrenzing is in dit perspectief het overgangsgebied maat, recreatieve en ecologische kwaliteit alsmede landschappelijke uitstraling meegegeven. Op het thema van de Schiezone is een afwisselend parklandschap met de steilrand, parkbossen en open doorzichten als gegevens gecreëerd, dat een tegenhanger vormt tegen de aanwezige en geplande infrastructurele ingrepen.

Het bedrijventerrein vertoont overeenkomst met dat van het perspectief Wand. Verschil is, dat er sprake is van vier verschillende randen en overgangen met de omgeving. Aan de noordzijde vormt een groene kade, die het watersysteem van het bedrijventerrein omgeeft, een soepele overgang met de moerasnatuur van de rest van de polder. Aan de oostzijde, waar in dit perspectief minder ruimte over is, omdat aan de westzijde nou eenmaal recreatie en ecologie ruim baan hebben gekregen, is er sprake van een harde rand: in de bedrijvenwand wordt de scheiding

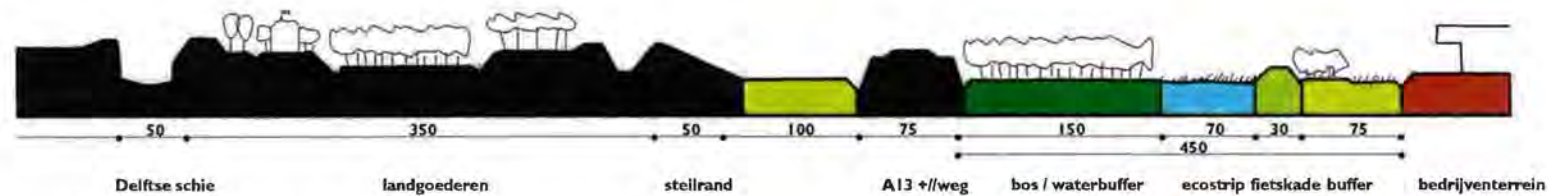
tussen de verschillende waterpeilen binnen en buiten het bedrijventerrein opgelost. Aan de zuidzijde grenst de bedrijvenwand direct aan de infrastructuur. Aan de Westzijde tenslotte is de aanwezigheid van de parkzone aanleiding om een drietal bijzondere kavels te reserveren. Daar zijn grote bedrijven of bedrijfsverzamelgebouwen gedacht, die aan alle zijden omgeven zijn met natuurpark. Om de gedachten te bepalen: een suburbane variant op het groothandelsgebouw zou hier heel goed denkbaar zijn.



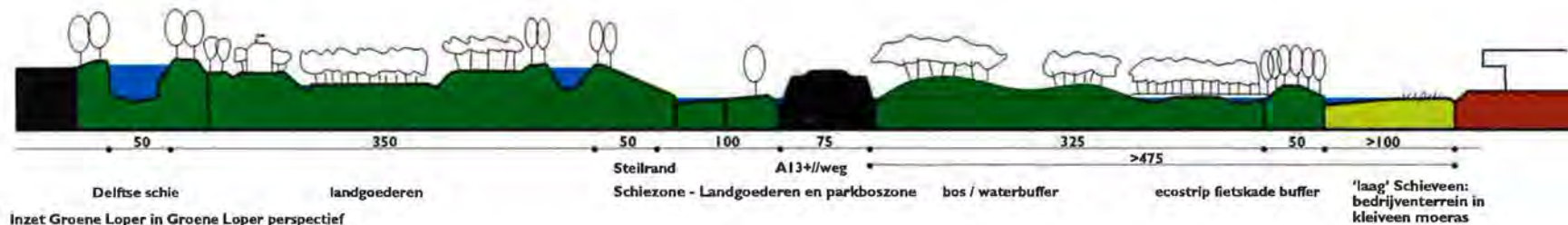
Groene Loper perspectief: plankaart

Vergelijking van de doorsnede van het hier voorgestelde perspectief Groene Loper met die van de oorspronkelijke inzet voor de Groene Loper in Schieveen maakt de inzet van dit perspectief duidelijk. Om de recreatieve en ecologische kwaliteit van de parkzone ten oosten van de A13 te vergroten is een gebied met een behoorlijke maat gecreëerd. Dat heeft als groot voordeel dat de zone groot genoeg is om de geluids- overlast van de A13 tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. De parkzone en het

groenblauwe lint kunnen, door de opgaande beplanting en behandeling van het hoogteverschil goed in te zetten in het ontwerp, een filterende werking op het lawaai van de snelweg hebben. Ook wordt de visuele impact van het bedrijventerrein, doordat het op grotere afstand ligt, geringer.



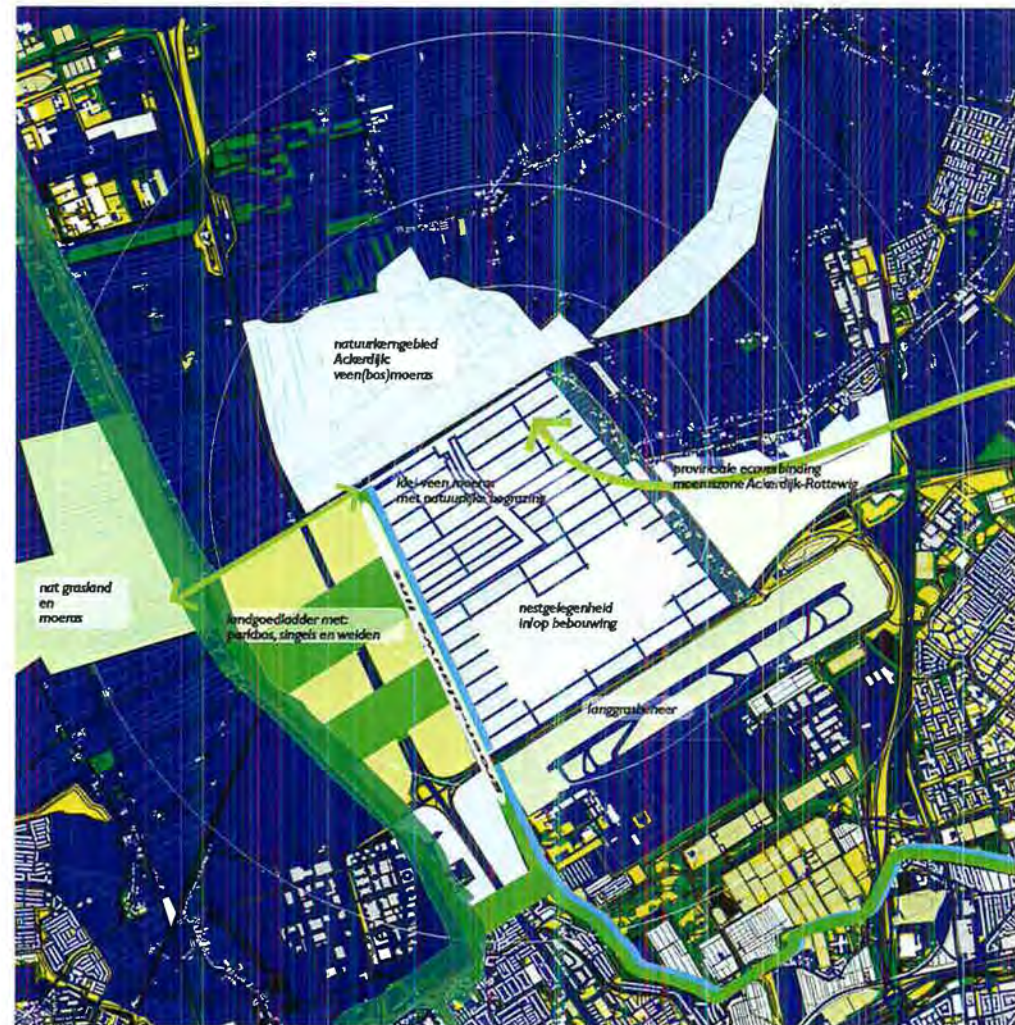
Inzet Groene Loper volgens 'vernatten en verbinden'



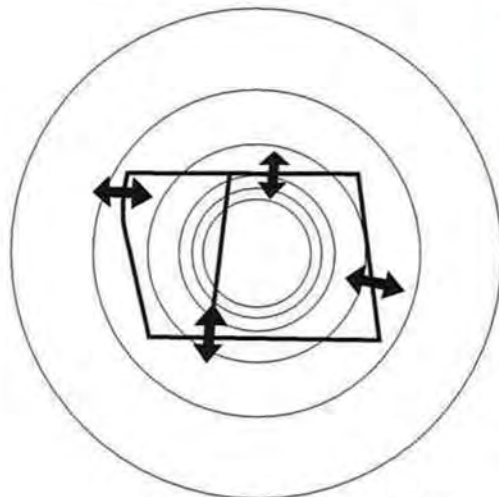
Inzet Groene Loper in Groene Loper perspectief

Groene looper perspectief: oost-west doorsnede over Schiezone - A13 - Parkzone

In de perspectieven is steeds sprake van het faciliteren van een drietal ecologische verbindingen. Wat betreft de eerste twee (de regionale verbinding Rottemerengebied – Akerdijk; de verbinding Midden-Delfland – polders Tussengebied) verschillen de perspectieven met bedrijventerrein onderling nauwelijks. In dit perspectief is de derde verbinding – die tussen de stadsnatuur van de Noordrand van Rotterdam (de parkbossen en bossen, de volkstuinten en de waterpartijen van de Polder Laag Zestienhoven) en de toekomstige moerasnatuur van de Polder Schieveen en haar omgeving – de ruimte gegeven. De uitwisseling tussen deze gebieden (uitzwermen jongen, foerageren) is voor de diersoorten van de stadsnatuur van groot belang. Die wordt bewerkstelligd door het maken een verbinding waarvan de opbouw overeenkomt met de structuur van de stadsnatuur aan deze kant van de stad. Een combinatie van een strook parkbos met natte begeleiding benadert die het beste. Voor veel soorten van de stadsnatuur, vleermuizen, bosvogels (oa bonte specht/bosuil), kleine zoogdieren (oa bunzing, diverse muissoorten) en allerlei amfibieën is via een dergelijke verbinding uitwisseling met de regionale ecologische kerngebieden optimaal. Een aandachtspunt in deze hink-stap-verbinding vormt de toekomstige "spaghetti" van infrastructuur rond de aansluiting A13-Doenkade. De dimensionering, hoogteligging en oversteekbaarheid van de diverse



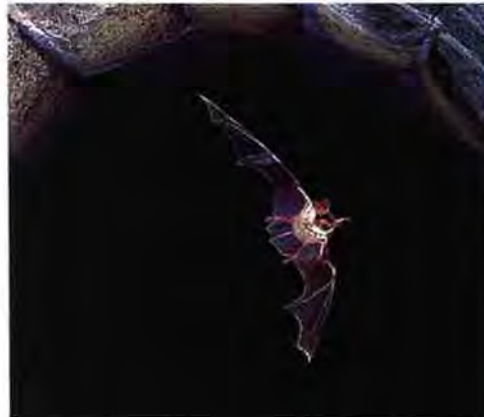
Ecologische context Groene Loper perspectief



hoofdconcept ecologie in Groene Loper perspectief
optimaliseren van:
- de intrinsieke ecologische lowaliteiten
- de verbindingen met omringende gebieden

wegtracees is een cruciale factor in het succes van de Groene Loper als ecologische verbinding.

Een extra argument om te kiezen voor een parkbos-strook met een natte begeleiding (die zich overigens door zijn aard prachtig voegt in het landschap en natuurtype van de Schiezone) in plaats van een moeras-strook met plassen, plasjes en rietuigtes is het volgende. Het nieuwe klei/veenmoeras dat in Schieveen tot ontwikkeling komt is hopelijk van een dergelijke kwaliteit, dat het ook de kritische soorten van dat natuurdoeltype gaat herbergen. Het is daarentegen niet wenselijk



Vleermuis



Bosuil



Huismus

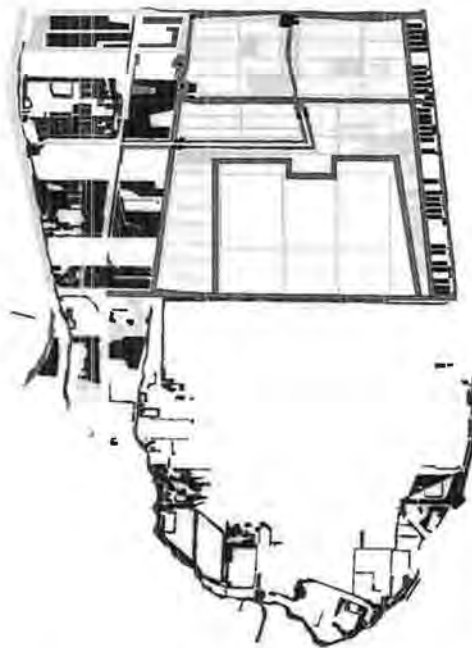


Bonte specht

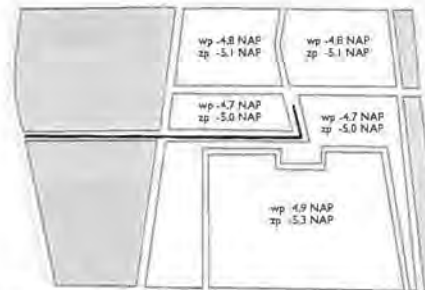


dat deze soorten zich uitzwermen in de richting van de infrastructuurknopen (en het vliegveld) aan de zuidzijde van de polder, hetgeen in geval van een moeras-strook ter hoogte van de Groene Loper aantrekkelijk zou kunnen worden.

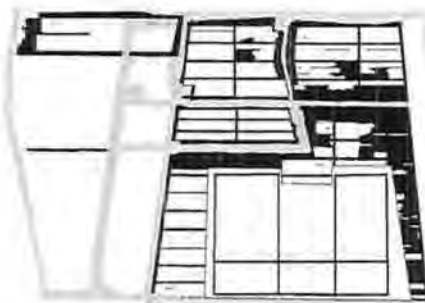
Op het kaartbeeld met het casco van dit perspectief is goed zichtbaar dat het in dit geval om drie contrasterende landschappen gaat: ten eerste het raamwerk van de Schiezone inclusief Groene Loper (een samenstel van opgaande beplanting/weteringen/kades) dat zich moeiteloos verbindt met en doorzet in het raamwerk van de stads-natuur in de Noordrand; ten tweede het natte, laaggelegen klei/veenmoeras en ten derde het bedrijvenlandschap.



Groene Loper perspectief: casco

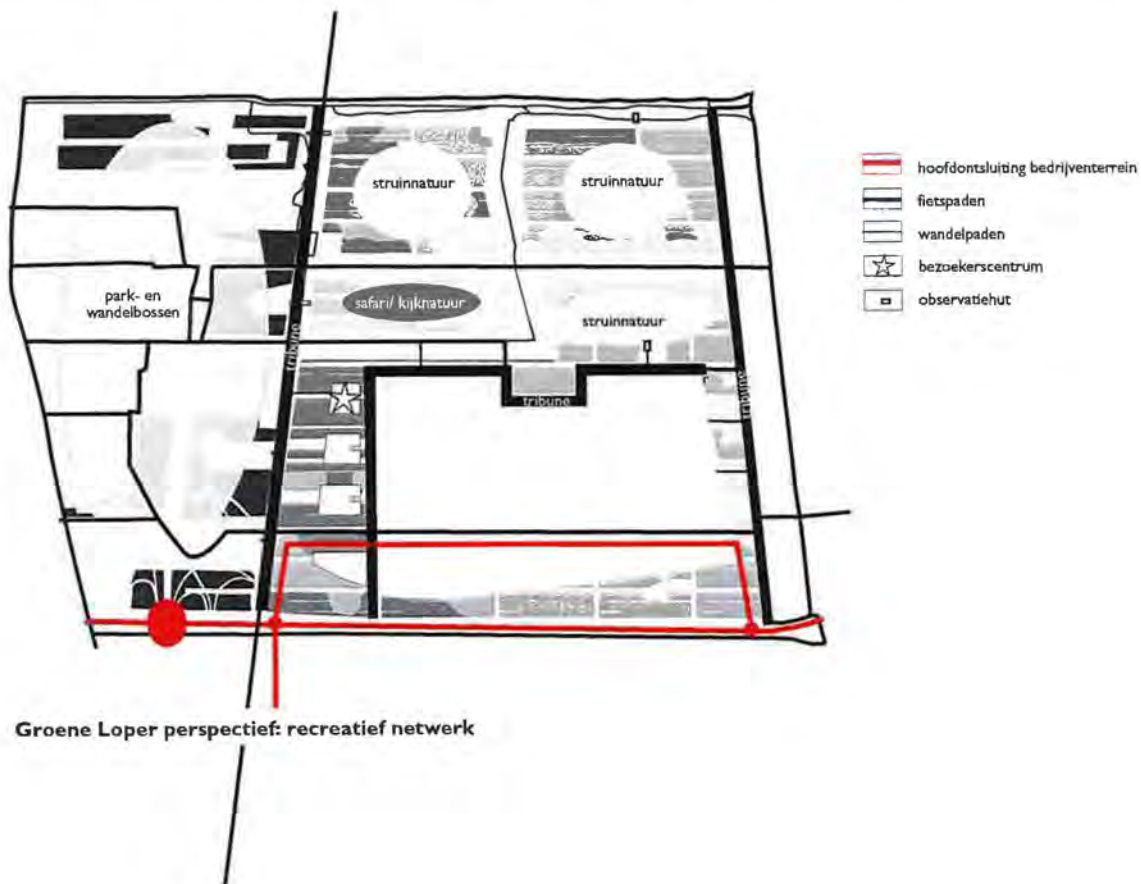


Compartimenten en waterpeilen



Open water

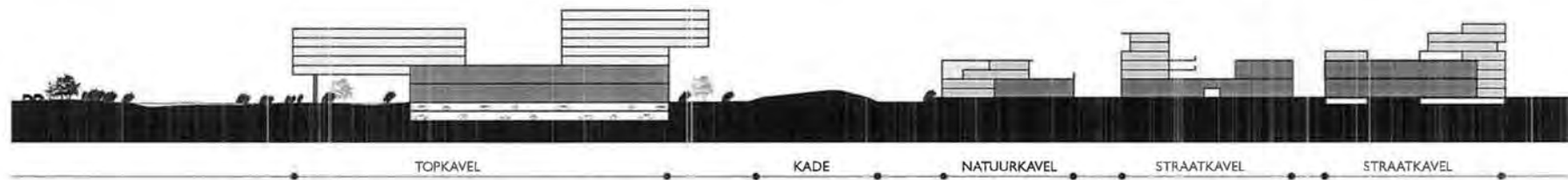
De landschappelijke verschillen worden door het watersysteem in dit perspectief ondersteund. Grosso modo zijn er drie systemen: dat van de Schiezone (goed ontwaterd, beeld: sloten en plasjes) van de moerasnatuur (plastras en natter, beeld: rietruigtes, weteringen en plassen) en van het bedrijventerrein (grid van hoofdwaterstructuur met berging). De compartimentering is overigens vergelijkbaar met die van het Wand-perspectief. Het groenblauwe lint vormt in waterhuishoudkundige zin een grens tussen het hogere en het lagere deel. Een directe koppeling tussen het watersysteem van de parkzone in Schieveen en dat van Laag Zestienhoven via de Groene Loper zou in ecologische zin interessant zijn; peilverschillen en infrastructurele obstakels maken deze koppeling echter nogal hypothetisch.



Het voor de recreatie aantrekkelijkste en op de grotere bezoekersaantallen ingestelde deel van de polder (de tribune) ligt in dit perspectief in de parkzone. Gekoppeld aan de Schiezone heeft zich een afwisselend landschap van behoorlijk formaat met park- en wandelbos, landgoederen en waterpartijen ontwikkeld. Omdat in dit perspectief de recreatieve en ecologische uitwisseling tussen de delen aan weerszijden van de A13 voor het goed functioneren van de parkzone van belang is, is in aanvulling op de bestaande mogelijkheden een recreatieve en ecologische verbinding onder de A13 helemaal in het noorden van Schieveen voorzien.



Groene Loper perspectief: oost-west doorsnede ter hoogte natuurpark



Groene Loper perspectief: oost-west doorsnede met losliggende kavels



Groene Loper perspectief: noord-zuid doorsnede; overgang klei / veenmoeras - bedrijventerrein



Fase 1

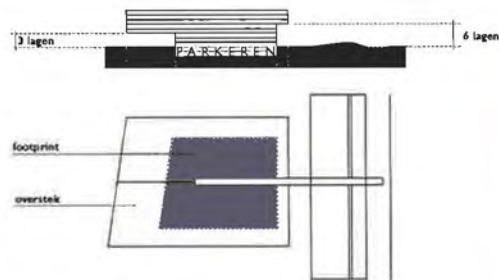


Fase 2

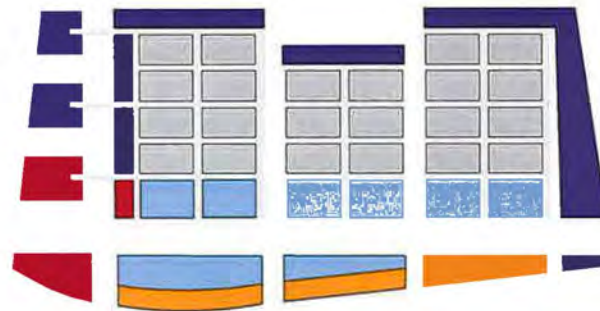


Fase 3

Ontwikkelingsreeks Groene Loper perspectief



Concept losliggende kavels



Groene Loper perspectief: uitgeefbaar terrein

TOPKAVEL	43 ha
PARKKAVEL	17.7 ha
RANDSTADKAVEL	6.2 ha
NATUURKAVEL	15.9 ha
STRAATKAVEL	25.5 ha
Totaal	109.6 ha

Colofon

Deze Ontwikkelingsvisie werd opgesteld door **H+N+S Landschapsarchitecten** met bijdragen van **Altenburg en Wymenga** (ecologisch onderzoek) en **BBN Adviseurs** (financiële haalbaarheid) in samenwerking met **Natuurmonumenten, dS+V Rotterdam** en **OBR Rotterdam**.

Ontwerp

Jandirk Hoekstra (H+N+S)
Ruut van Paridon (H+N+S)

Vormgeving en lay-out

Ilonka van Slooten

Stuurgroep

Frans Evers (directeur Natuurmonumenten)
Hans Kombrink (wethouder RO Rotterdam)

Werkteam

Ronald Volk (dS+V)
Jeroen de Jong (dS+V)
Carry Limpens (dS+V)
Theo van Bussel (OBR)
Fleur Hondius (OBR)
Wilfred Alblas (Natuurmonumenten)
Wouter van Steenis (Natuurmonumenten)
Leny Bregman (Natuurmonumenten)
Henk Rampen (Natuurmonumenten)

Utrecht, april 2001

© H+N+S (2001) - Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld

