

Ingrediënten

voor het ontwerpen van

bedrijvencampussen



April 2011

Melvin Creemers
Mark van Vilsteren
Joris Wolbert
Landschapsarchitectuur

Colofon

Opdrachtgever:

Van Hall Larenstein
Postbus 9001
6880 GB Velp
T: 026 369 56 95
F: 026 361 52 87

Begeleider:

ir. Cees Zoon
docent vakgroep ontwerpen (ecoloog)

Onderzoekers:

Melvin Creemers
E: melvin.creemers@wur.nl

Mark van Vilsteren
E: mark.vanvilsteren@wur.nl

Joris Wolbert
E: joris.wolbert@wur.nl

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoek van Melvin Creemers, Mark van Vilsteren en Joris Wolbert. Het rapport bevat een onderzoek naar de ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen die bepalend zijn voor de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers.

De aanleiding tot het onderzoeken van de verblijfskwaliteiten van bedrijventerreinen komt voort uit de masterplan ontwerpogave in Eindhoven. Een deel van deze opgave is om het nieuwe campusterrein, voor technologische en innovatieve bedrijven, vorm te geven. Het doel van het onderzoek is om ontwerpprincipes te vervaardigen, om in de ontwerpogave te kunnen toepassen.

Wij willen van deze gelegenheid gebruik maken om de begeleiders Cees Zoon, Adrian Noortman, Johan Vlug en Hans Smolenaers te bedanken. Door deze samenwerking is het onderzoek een eindproduct geworden waar wij volledig achter staan.

Velp, april 2011



Samenvatting

In dit rapport wordt onderzoek gedaan naar welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen de verblijfskwaliteit bepalen voor de recreatieve gebruikers. Dit uit zich in een ingrediëntenboek met inrichtingsprincipes voor het ontwikkelen van bedrijvencampussen.

Voor het onderzoek naar de ruimtelijke en functionele kenmerken is de volgende onderzoeksopzet gebruik. Er zijn in totaal zes onderzoeksgebieden uitgekozen op grond van een aantal randvoorwaarden. Deze zes bedrijventerreinen bestaan uit drie thema's: twee keer over natuur, twee keer over parkachtig en twee keer stedelijk. De reden waarom deze drie thema's centraal staan, is om te achterhalen welke onderlinge overeenkomsten en verschillen zij hebben ten opzichte van de verblijfskwaliteit.

Deze onderzoeksgebieden zijn geanalyseerd volgens de standaard landschapsanalyse methodiek in diverse onderwerpen zoals: groenstructuur, bebouwingsstructuur en ontsluiting, functies, beheer, toegankelijkheid en massa-ruimte. Met de resultaten van deze analyses is de belevingswaarde, volgens de SPEL methode en de gebruikswaarde, volgens de GBM methode beoordeeld. Samen vormen zij de verblijfskwaliteit. De positieve waarden zijn nader onderzocht en vertaald naar principe tekeningen per thema. Tenslotte zijn de drie thema's met elkaar vergeleken en heeft dit geresulteerd in een aantal inrichtingsprincipes.

Uit dit onderzoek blijkt dat de bepalende ruimtelijke en functionele kenmerken afhangen van het type bedrijventerrein. Het maakt uit of deze natuurlijk, parkachtig of stedelijk eruit moet komen te zien. Immers bij een natuurlijk uitziende bedrijventerrein zijn de functies niet van belang, terwijl dit bij zowel de parkachtige en de stedelijke bedrijventerreinen wel zo is.

Bij de natuurlijk uitziende bedrijvencampus ligt de nadruk bij de onaangetaste, ongerepte en ontastbare uitstraling van het gebied.

Bij de parkachtige uitziende bedrijvencampus draait het voornamelijk om de groene onderlegger, ruimtelijke opzet en de opzet van de paden (circuit/routes)

Bij de stedelijke uitziende bedrijvencampus gaat het om de eenheid van bebouwing en de uitstraling van de architectuur in combinatie met de functies in de plint.

De terugkerende ruimtelijke en functionele kenmerken die de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers op een bedrijventerrein beïnvloeden zijn:

- De beleving van eenheid: Met name de landschappelijke onderlaag en de bebouwingseenheid (architectuur, footprint, hoogte)
- De beleving van het gebruik: inrichting van functies (in of buiten zicht, verdeeld of gecentreerd)
- De gebruikswaarde van de inrichting: Met name de gebruikersintensiteit en functie intensiteit. (oppervlakte functies per totale oppervlakte van het gebied)

Het rapport wordt afgesloten met inrichtingsprincipes voor een bedrijvencampus en een aantal aanbevelingen, die ontstaan zijn tijdens het onderzoeksproces.



Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
2 Beoordelingsmethodes verblijfskwaliteit	6
3 Onderzoeksgebieden	10
Natuurlijke bedrijventerreinen	11
Esso Nederland, Breda	12
De Braak, Amstelveen	20
Parkachtige bedrijventerreinen	29
Arnhems Buiten de Brink, Arnhem	30
Papendorp, Utrecht	40
Stedelijke bedrijventerreinen	49
Chassé, Breda	50
Zuidas, Amsterdam	60
4 Vergelijking onderzoeksgebieden	70
5 Ontwerp principes - Ingrediënten	72
Natuurlijke bedrijventerreinen	72
Parkachtige bedrijventerreinen	74
Stedelijke bedrijventerreinen	76
6 Conclusie onderzoek	81
7 Discussie & aanbeveling	83
Bronnen & figuren	85
Bijlagen	97

Hoofdstuk 1, Inleiding: Hierin komen de trend, hoofdvraag, deelvragen en hypothese aan bod.

Hoofdstuk 2, Beoordelingsmethode
verblijfskwaliteit: De SPEL (belevingswaarde) methode en de GWB (gebruikswaarde) methode worden hierin uitgelegd.

Hoofdstuk 3, Onderzoeksgebieden: Hierin worden de onderzoeksgebieden eerst geanalyseerd op functionele en ruimtelijke kwaliteiten. Daarna worden er conclusies getrokken over de belevingswaarde (door middel van de SPEL methode) en de gebruikswaarde (door middel van de GWB). Deze conclusies komen in de vorm van tekst en principe tekeningen.

Hoofdstuk 4, Vergelijking onderzoeksgebieden: In dit hoofdstuk worden de deelvragen beantwoord. De onderzoeksgebieden worden per thema met elkaar vergeleken en dat resulteert in principe tekeningen met tekst.

Hoofdstuk 5, Ontwerpprincipes: In dit hoofdstuk wordt er teruggekoppeld naar de positieve waarden uit de verblijfskwaliteit. Hiervan worden per thema diverse ontwerpprincipes uitgelegd.

Hoofdstuk 6, Eindconclusie: In de eindconclusie wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag door middel van tekst met principe tekeningen.

Hoofdstuk 7, Discussie & aanbevelingen: Hierin wordt met een kritische blik gekeken naar de verkregen onderzoeksresultaten. Er wordt behandeld wat er, in het kader van de betrouwbaarheid van de resultaten, beter had gekund. Verder wordt er verteld wat wij doen met de verkregen resultaten. Tenslotte wordt er een aanbeveling gedaan voor verder onderzoek.

1. INLEIDING



In Nederland is het aanbod van bedrijventerreinen gebaseerd op een oud principe dat voornamelijk op de zakelijke functionaliteit is gericht en waarbij het groen dient als opvulfunctie. Hierbij leidt de spanning tussen bedrijvigheid en groen vaak tot een harde scheiding. Dit resulteert in bedrijventerreinen met een beperkte verblijfskwaliteit en versnipperde stukken groen.

In de laatste decennia is de vraag naar bedrijventerreinen sterk veranderd. Ondernemers zoeken naar een locatie en bedrijventerreinenopzet die het beste past bij de identiteit van het bedrijf. Vooral in de groeiende dienstensector en de kennisintensieve sectoren hechten zij belang aan representativiteit van zowel de gebouwen als het groen met een hoge verblijfskwaliteit. Dit komt mede doordat de kwaliteit van de buitenruimte invloed heeft op de wervingskracht en positief is voor het imago van het bedrijf.



‘Het aanbod van bedrijventerreinen is eenvormig. Het beantwoordt niet goed aan de vraag omdat er te weinig differentiatie en onderscheidende kwaliteit is. Bestaande terreinen verouderen bovendien snel en er wordt gemiddeld over Nederland viermaal zoveel bouwrijpe grond aangeboden, als nodig is om te voorzien in de vraag.’

Bron: Han Olden, Uit voorraad leverbaar

HOOFDVRAAG

“Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers?”

Om antwoord te kunnen geven op deze hoofdvraag is het noodzakelijk om eerst onderstaande deelvragen te beantwoorden.

“Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij een natuurlijke bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers?”

“Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij een parkachtige bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers?”

“Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij een stedelijke bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers?”

Verklaring van de keuzes in deze vraag:
Om te begrijpen waarom de hoofdvraag op deze wijze gesteld is, moet worden toegelicht wat onze drijfveren zijn. Om dit te verduidelijken wordt de gehele hoofdvraag in delen opgesplitst en uitgelegd. Daarbij worden randwoorden opgesteld zodat we het onderzoek specificeren. Deze voorwaarden zijn ook gebruikt om de referentiegebieden uit te zoeken.

- Er wordt alleen gekeken naar de ruimtelijke en functionele kenmerken waarvan wij denken dat die belangrijk zijn voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruiker. Denk hierbij aan: groen, bebouwingsstructuur, functies, beheer, toegankelijkheid en massa-ruimte.

- Er wordt alleen gekeken naar bedrijventerreinen waar het groen een aanvullende rol speelt in de verblijfskwaliteit. Het gaat hier dus om bedrijventerreinen met een uitgesproken uiterlijk.

- De bedrijfspanden op het bedrijventerrein moeten onder milieucategorie I of II vallen. Dit zijn voornamelijk bedrijven uit de dienstensector en de kennisintensieve sector. Zie bijlage 1 voor gedetailleerde informatie.

- Er wordt onderscheid gemaakt in de stedelijke, parkachtige en natuurlijk uitziende bedrijventerreinen.

Stedelijk: bevat gebouwen, die voor 30 % hoger zijn dan twintig meter.

Parkachtig: Op het terrein is meer dan 50% groen, waarvan de overhand cultureel groen is. Denk hierbij aan vaste planten, strakke oevers en gemaaid grasvelden.

Natuurlijk: Op het terrein is meer dan 50% groen, waarvan de overhand natuurlijk groen is. Op deze terreinen kan de flora en fauna min of meer zijn natuurlijke gang gaan. Denk hierbij aan inheemse planten, natuurlijke/brede oevers en struwelen.

- De verblijfskwaliteit bestaat uit twee typen:
Belevingswaarde: esthetisch en ruimtelijke kwaliteit
Gebruikswaarde: functies, programma: wat kan je er doen?

- Er wordt alleen naar de recreatieve gebruikersgroepen gekeken:

Personeel: Zij lopen in de pauzes door het gebied en maken zo nu en dan gebruik van recreatiefaciliteiten zoals een trapveldje en een ligweide.

Omwonenden: Zij kijken uit op het gebied en lopen hier zo nu en dan een rondje met de hond.

Passant: Zij gebruiken het gebied als doorgangsroute en zijn maar kort in het gebied aanwezig.

Recreant: Zij komen speciaal naar dit gebied toe om te recreëren. Dit kan zijn voor een potje voetbal, picknicken etc.

- De context wordt, waar mogelijk, buiten beschouwing gelaten, waardoor de bedrijventerreinen op zich zelf staan en niet worden bepaald door de omgeving.

HOOFDVRAAG

“Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers?”

HYPOTHESE

Voordat het onderzoek gestart wordt is er een hypothese opgesteld:

“Een grote hoeveelheid en variatie groen zal in combinatie met een hoog percentage openbaar terrein positief zijn voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers op bedrijvencampussen.”

Verwacht wordt dat de verblijfskwaliteit vooral afhankelijk zal zijn van de beleving. Daarbij denken we dat de hoeveelheid groen ten opzichte van het gehele terrein erg belangrijk zal zijn. Ook de variatie van het groen, zoals plantensoorten, transparantie hoogte en breedte, zal veel uitmaken. Doordat deze aspecten vooral goed te beleven zijn als je ze van dichtbij ziet is de toegankelijkheid van groot belang. Hierbij denken we dan aan een terrein dat grotendeels publiekelijk toegankelijk is en dat een grote padendichtheid heeft.

Als de hypothese klopt dan weten wij dat de hoeveelheid en variatie groen in combinatie met de toegankelijkheid bepalend zijn voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers. Hierdoor weten wij dat we tijdens het ontwerpen van een bedrijvencampus vooral op deze aspecten moeten letten.

Als de hypothese niet klopt dan zal de verblijfskwaliteit grotendeels bepaald worden door andere ruimtelijke en functionele kenmerken. Door de gebruikte onderzoeksmethode komen wij erachter welke kenmerken wél bepalend zijn voor de verblijfsfunctie. Met de behaalde onderzoeksresultaten zullen wij in staat zijn om een opzet te maken van een bedrijvencampus waarvan de verblijfskwaliteit hoog is voor de recreatieve gebruiker.

HYPOTHESE

“Een grote hoeveelheid en variatie groen zal in combinatie met een hoog percentage openbaar terrein positief zijn voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers op bedrijvencampussen.”

Er worden in totaal zes onderzoeksgebieden uitgekozen op grond van de randvoorwaarden. Deze zes bedrijventerreinen bestaan uit drie thema's: twee keer over natuur, twee keer over parkachtig en twee keer stedelijk. De reden waarom deze drie thema's centraal staan, is om te achterhalen welke onderlinge overeenkomsten en verschillen zij hebben ten opzichte van de verblijfskwaliteit.

Deze onderzoeksgebieden worden geanalyseerd volgens de standaard landschapsanalyse methodiek op de ruimtelijke en functionele kenmerken die wij van belang vinden. Denk hierbij aan: groen, bebouwingsstructuur en ontsluiting, functies, beheer, toegankelijkheid en massa/ruimte. Deze analyse zorgt voor de benodigde inzichten om de belevingswaarde en de gebruikswaarde te kunnen beoordelen.

De belevingswaarde zal volgens de veel gebruikte SPEL methode (Schalen voor Perceptie en Evaluatie van het Landschap) beoordeeld worden. Deze methode bestaat uit een enquête, die ontwikkeld is voor het Ministerie van LNV om de belevingswaarde van landschappen te meten. Uit literatuuronderzoek blijkt deze methode uitermate geschikt te zijn voor het beoordelen van de belevingskwaliteit op lokaal niveau waaronder ook bedrijventerreinen. De oorspronkelijke vragen zijn aangepast aan het onderzoeksontwerp.

De beleving wordt gemeten aan de hand van een zevental indicatoren met bijbehorende sub-indicatoren. Deze zevental indicatoren vormen de beleving van eenheid, gebruik, natuurlijkheid, historisch karakter, ruimtelijkheid, beheer en zintuigelijke indrukken.

Het uitgangspunt is dat beleving wordt bepaald door een beperkt aantal basiskwaliteiten die een positieve of een negatieve waarde kunnen hebben. Het meetinstrument geeft informatie over de toestand van de beleving; hoe hoog of hoe laag is deze op de verschillende variabelen. Dit wordt gemeten met behulp van meetschalen. Aan de hand van deze resultaten kan men zien welke factoren bepalend zijn voor de beoordeling en conclusie.

De gebruikskwaliteit wordt gemeten aan de hand van twee indicatoren met bijbehorende sub-indicatoren. Dit zijn inrichting enerzijds en ligging en toegankelijkheid anderzijds. Deze basiskwaliteiten liggen ten grondslag aan de positieve of negatieve waarde die aan de hand van meetschalen worden vastgelegd. Uit deze

resultaten wordt ook een conclusie getrokken over de bepalende factoren in de beoordeling.

Er komt een vergelijking tussen de conclusie van de beleving en van de gebruikskwaliteit. De bepalende ruimtelijke en functionele kenmerken van zowel de beleving als de gebruikskwaliteit worden per thema (stedelijk, parkachtig en natuurlijk) vertaald naar inrichtingsprincipes, principe doorsneden en foto's.

Tenslotte worden de inrichtingsprincipes, principe doorsneden en foto's van de drie thema's met elkaar vergeleken waardoor de hoofdvraag beantwoord kan worden.

INLEIDING

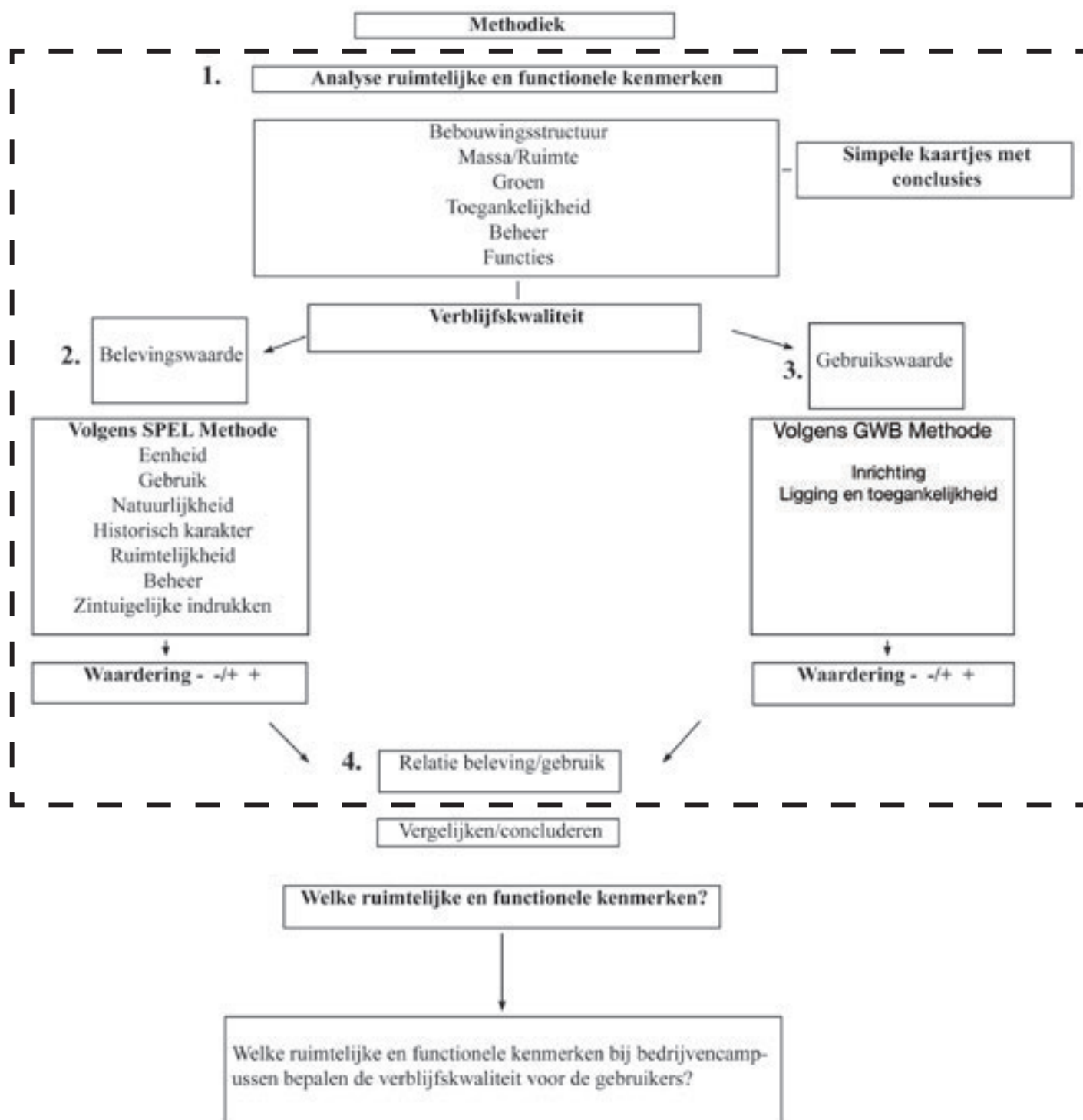


fig. 1.01 methodiek onderzoek

┌ ─ ┐ Dit deel van de methodiek wordt per onderzoeksgebied herhaald.
└ ─ ┘

2. BEOORDELINGSMETHODES VERBLIJFSKWALITEIT

De verblijfskwaliteit wordt bepaald door de belevingswaarde en de gebruikswaarde. De belevingswaarde wordt weer bepaald hoe de gebruiker van het gebied het gebied beleefd en de gebruikswaarde hoe de gebruiker het gebied gebruikt. Om deze twee beoordelingen zo objectief mogelijk te beoordelen is er gekozen voor de SPEL-methode en de zelf ontwikkelde GWB-methode.

SPEL-methode geeft een waardering aan de beleving van een bedrijventerrein. De belevingswaarde is onder te verdelen in de volgende indicatoren en sub-indicatoren:

- Eenheid
 - eenheid binnen het bedrijventerrein
 - passendheid van nieuwe ontwikkelingen
 - afwisseling binnen het bedrijventerrein
 - verschillende soorten bedrijven
- Gebruik
 - inrichting voor functies
 - bereikbaarheid en toegankelijkheid
 - last van anderen
- Groen
 - hoeveelheid groen
 - variatie groen
 - spontane of aangelegde natuur
 - seizoensafwisseling
- Historisch karakter
 - past nieuwe ontwikkeling op het terrein
 - behoud van oude gebouwen / elementen
 - herkenbaarheid
- Beheer
 - onderhoud en verzorging
- Zintuigelijke indrukken
 - geluidsoverlast
 - geuren en kleuren

GWB-methode geeft een waardering aan het gebruik van een bedrijventerrein. De gebruikswaarde is onder te verdelen in de volgende indicatoren en sub-indicatoren:

- Inrichting
 - dichtheid (paden)netwerk
 - verschillende functies
 - percentage gebied met functies
 - gebruikersintensiteit
- Ligging en toegankelijkheid
 - toegankelijkheid van het bedrijventerrein
 - ontsluiting van het bedrijventerrein
 - bereikbaarheid

In de aankomende twee paragrafen worden de twee methoden met beoordelingsformulier uitgelegd. In deze paragrafen wordt er dieper op de indicatoren ingegaan en beschreven.

BELEVINGSWAARDE

De SPEL-methode geeft een waardering aan de beleving van een bedrijventerrein. De belevingswaarde is onder te verdelen in de volgende indicatoren:

Eenheid

Hoe is het bedrijventerrein opgebouwd? Het gaat hierbij vooral om de beleving van de eenheid van een bedrijventerrein. Het gaat hierom de beleving van alle ruimtelijk elementen die zich voordoen op het desbetreffende bedrijventerrein. Ook aspecten als samenhang, ordening, harmonie, structuur en identiteit spelen hierbij een rol. Dit wordt gemeten door vragen te stellen over veranderingen en inpassing van het nieuwe in het bestaande. De aanwezigheid van passende en niet-passende elementen en de afwisseling binnen eenheid vallen ook onder deze indicator.

Gebruik

Gebruik omvat zowel de beleving van het collectief gebruik als persoonlijk gebruik. Aspecten die in deze indicator vallen zijn onder ander de inrichting van functies, beleving van de bereikbaarheid en toegankelijkheid, de relatie tussen de verschillende gebruikers.

Natuurlijkheid

Natuurlijkheid heeft betrekking op een omgeving die op natuurlijke wijze gegroeid is. Ook flora en fauna spelen hierbij een rol. Meetbare aspecten

zijn: hoeveelheid en soort natuur, variatie, vrije ruimte en groenonderhoud.

Historisch karakter

Hierin wordt gekeken naar het ontstaan van het bedrijventerrein waarin de herkenbaarheid en de aanwezigheid van herkenbaar historische aspecten centraal staat. Ook de snelheid en omvang van ontwikkelingen en de onderhoud van historische elementen komen hier aan de orde.

Ruimtelijkheid

Ruimtelijkheid zegt wat over de hele ruimtelijke opbouw van een bedrijventerrein. Deze wordt door vele aspecten bepaald zoals openheid, aard van begrenzing, hoogteverschillen en ruimtelijk patroon.

Beheer

De indicator beheer wordt er beoordeeld hoe de beleving is van het uitgevoerde beheer. Of het beheer aansluit op het verwacht beheerniveau voor het groene en grijze vlak.

Zintuiglijke indrukken

Deze omvatten alle zintuigen zoals beeldaspecten, geuren, kleuren, geluiden en gevoel. Belangrijk onder normale omstandigheden zijn seizoens-invloeden en kleuren, onder abnormale omstandigheden stank, lawaai, kunstlicht s' nachts. Een deel van deze indrukken is tijdelijk, zoals lichtval.

S.P.E.L. METHODE BEDRIJVENTERREIN

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven		
gebruik			
	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid buitengebied Last van anderen		
Groen			
	Hoeveelheid groen Variatie groen Spontane of aangelegde natuur Seizoensafwisseling op het bedrijventerrein		
Historisch karakter			
	Passen nieuwe ontwikkelingen in het bedrijventerrein Behoud oude gebouwen en landschapselementen		
Ruimtelijkheid			
	Indeling bedrijventerrein Openheid bedrijventerrein Relief		
Beheer			
	Onderhoud en verzorging		
Zintuiglijke indrukken			
	Geluidsoverlast Geuren en kleuren		

++ zeer positief
+ positief
± neutraal
- negatief
-- zeer negatief

fig. 2.02 SPEL-methode

GEBRUIKSWAARDE

De gebruikswaarde beoordeling (GWB) methode geeft een waardering aan het gebruik van een bedrijventerrein. De gebruikswaarde is onder te verdelen in de volgende indicatoren:

Inrichting

In de inrichting worden een viertal sub-indicatoren gemeten; dichtheid van het (paden)netwerk, verschillende functies, percentage recreatief functioneel gebied en de gebruiksintensiteit. Door deze vier sub-indicatoren te meten kan er een uitspraak gedaan worden over de relatie van de inrichting en het gebruik van het bedrijventerrein.

Ligging en toegankelijkheid

De ligging en de toegankelijkheid van een gebied zijn essentieel voor het gebruik van het bedrijventerrein. Door een slechte ligging of toegankelijkheid trekt het gebied weinig gebruikers aan waardoor de gebruikswaarde laag is. Doormiddel van het meten van de toegankelijkheid, ontsluiting en de bereikbaarheid van een bedrijventerrein kan de mogelijkheid van het gebruik gemeten worden.

GWB METHODE		BEDRIJVENTERREIN	
Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
Inrichting			
	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit		
Ligging en Toegankelijkheid			
	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid		

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Procenten	0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	%
Aantallen	0/1	2/3	4/5	6/7	8/9	st
lengte per ha	0/50	50/100	100/150	150/200	200/250	m1/ha
Inrichting en beheer						
Dichtheid (paden)netwerk						
opp gebied				m2		
lengte fiets en wandelpaden				m1		
lengte paden per ha				m1/ha		
opp fiets en wandeloppervlakte				m2		
opp fiets en wandel per ha				m2/ha		
Ligging en Toegankelijkheid						
Openbaarheid van het gebied						
				opp gebied	m2	
				privaat	m2	% x0 0 %
				semi-openbaar	m2	% x% 0,0 %
				publiek	m2	% x1 0,0 %
						<u>0 %</u>
Verschillende functies						
Aantal functie's				st		
Ontsluiting van het gebied						
Percentage gebied met functies						
opp gebied				m2		
opp functies				m2		
percentage functie's t.o.v. totale gebied				%		
Gebruiksintensiteit						
opp gebied	m2					
geen gebruik	m2	% x0	0 %			
laag gebruik	m2	% x%	0,0 %			
matig gebruik	m2	% x%	0,0 %			
goed gebruik	m2	% x1	<u>0,0 %</u>			
			0 %			
Bereikbaarheid						
				veilige route		
				tussenliggende barrières		
				afstand wijk		

fig. 2.02 GWB-methode

Beoordeling sub-indicatoren

Inrichting

De dichtheid van het padennetwerk wordt gemeten doormiddel van de lengte van de paden per ha. Hierin wordt aangegeven wat de gemiddelde lengte per hectare is, dus niet de oppervlakte van de paden in het bedrijventerrein is. De oppervlakte wordt niet meegenomen in de waardering maar wordt wel berekend.

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Gemeten waarde	0/50	50/100	100/150	150/200	200/>	m ¹ /ha

Voor het aantal verschillende functies wordt gekeken naar alle recreatieve functies en voorzieningen op het bedrijventerrein. Hoe meer functies en voorzieningen hoe hoger de score is.

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Aantal functies	0/1	2/3	4/5	6/7	8/>	st

Het oppervlakte van de recreatieve functies en voorzieningen ten opzichte van de totale oppervlakte van het bedrijventerrein wordt in een percentage uitgedrukt. Hoe hoger het percentage functies, hoe hoger de score.

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Percentage opp functie	0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	%

De gebruiksintensiteit van het bedrijventerrein wordt gemeten in vier verschillende niveaus; geen gebruik, een lage, een matige en een hoge gebruiksintensiteit. Hoe hoger de gebruiksintensiteit, hoe hoger de waardering.

Gebruiksintensiteit % = $1 \times \% \text{ hoog} + \frac{2}{3} \times \% \text{ matig} + \frac{1}{3} \times \% \text{ laag} + 0 \times \% \text{ geen gebruik}$

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Gebruiksintensiteit %	0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	%

Ligging en toegankelijkheid

De toegankelijkheid van het bedrijventerrein wordt gemeten in drie verschillende niveaus; privaat (toegankelijk voor individuen), semi-openbaar (toegankelijk voor een groepen of groepen) en openbaar (toegankelijk voor iedereen). Hoe hoger de toegankelijkheid, hoe hoger de waardering.

Toegankelijkheid % = $1 \times \% \text{ openbaar} + \frac{1}{2} \times \% \text{ semi-openbaar} + 0 \times \% \text{ privaat}$

Beoordeling	--	-	±	+	++	
Toegankelijkheid %	0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	%

Bij de ontsluiting van het bedrijventerrein wordt gekeken naar de hoeveelheid ontsluitingswegen en het gemak om het gebied te betreden en verlaten. Hoe gemakkelijker het bedrijventerrein te betreden en te verlaten is hoe hoger de waardering voor de ontsluiting.

De bereikbaarheid van het bedrijventerrein wordt aan de hand van drie punten bepaald; veilige routing, tussenliggende barrières en de afstand tussen de woonwijk en het terrein.

3. ONDERZOEKSGBIEDEN

Voor het beantwoorden van de centrale vraag en de deelvragen zijn een zestal onderzoeksgebieden bezocht. Door het analyseren van deze referentie gebieden wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag en de deelvragen. De volgende onderzoeksgebieden zijn bezocht:

- Esso Nederland, Breda
- de Braak, Amstelveen
- Arnhems Buiten de Brink, Arnhem
- Papendorp, Utrecht
- Chassé, Breda
- Zuidas centrum, Amsterdam

Deze bedrijventerreinen zijn geselecteerd op drie verschillende eigenschappen, ze zijn ingepast in een natuurlijke, een parkachtige of een stedelijke uitstraling. De zes referenties zijn verdeeld in drie hoofdstukken; natuurlijk bedrijventerrein, parkachtig bedrijventerrein en stedelijk bedrijventerrein.

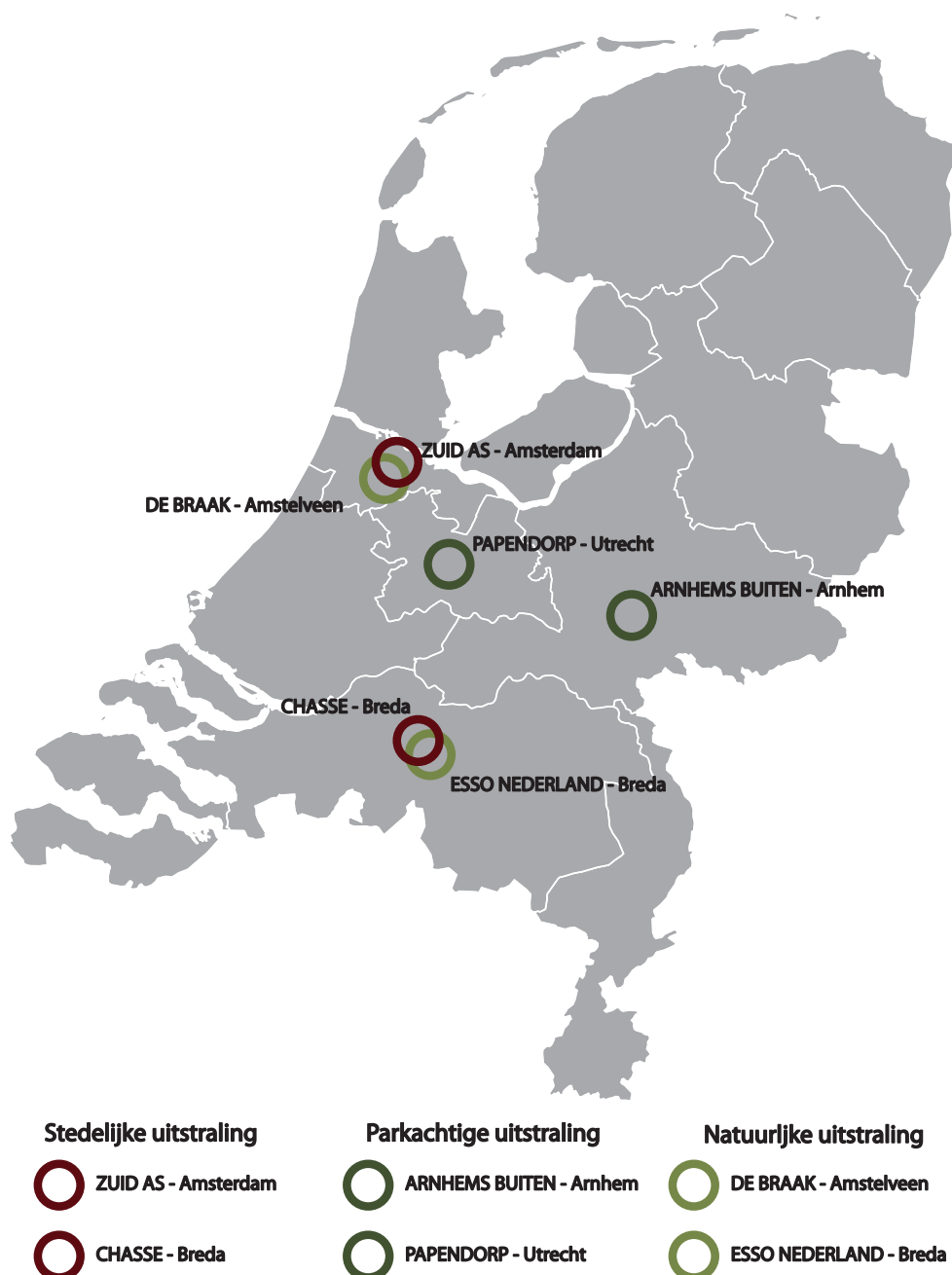


fig. 3.01 onderzoeksgebieden op kaart NL

Natuurlijke bedrijventerreinen

Esso Nederland, Breda

Het hoofdkantoor van Esso Benelux bestaat uit twee gebouwdelen die met elkaar verbonden zijn door een atrium. Het gebouw is met een landschapsplan zorgvuldig in de omgeving ingepast en heeft een hoge ecologische waarde. De as van het atrium is geïntendeerd op de toren van de OLV-kerk van Breda.

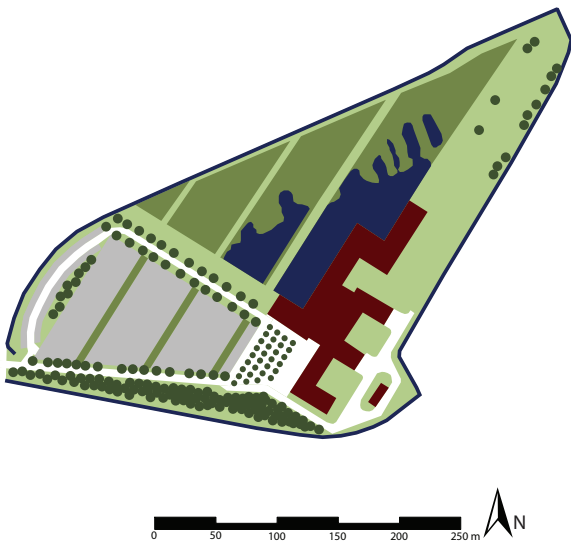


fig. 3.02 bedrijventerrein Esso Nederland

de Braak, Amstelveen

Dit park is in 1939 ontwikkeld en daarmee het oudste heempark van Amstelveen. Het park is aangelegd rond een oude veenplas met oeverlanden. Drie toegangspaden ontsluiten het park voor de wandelaar. Het wisselende spel tussen water, wolkenluchten en brede golvende rietkragen is een belevenis op zich.



fig. 3.03 bedrijventerrein de Braak

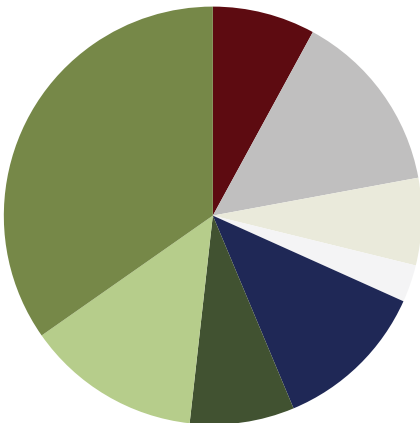


fig. 3.04 onderzoeksgebieden natuurlijke bedrijventerreinen

ESSO NEDERLAND, BREDA

Algemene gegevens

locatie: Breda
status: uitgevoerd
ontwerper: Kraaijvanger Urbis
jaar: 1987
oppervlakte: 8,1 ha



gebouwen	7,9%
parkeerplaatsen	14,2%
infrastructuur	6,7%
plein	7,9%
water	12,0%
bos	8,1%
gazon	13,5%
natuur	34,7%

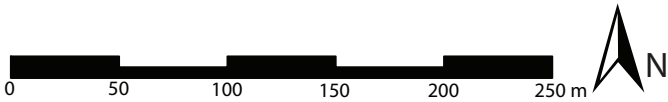
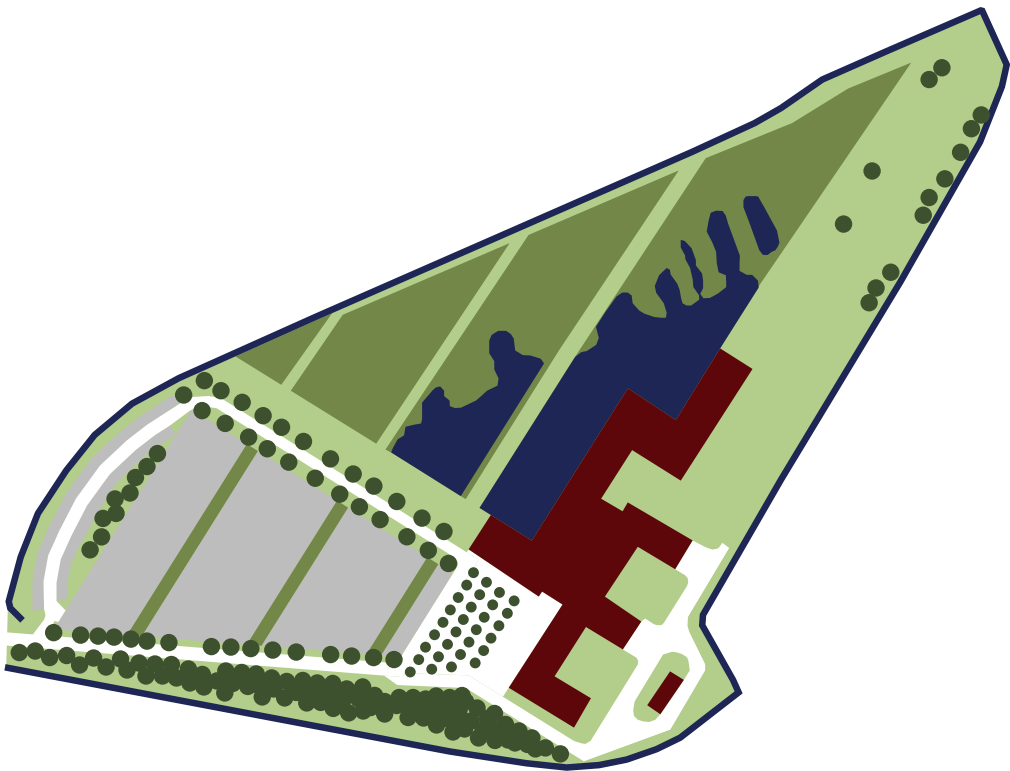


fig. 3.05 plattegrond Esso Nederland



fig. 3.06 referentiefoto Esso Nederland



fig. 3.07 referentiefoto Esso Nederland

Ligging

Het bedrijventerrein Esso Nederland is gelegen aan de rand van Breda. Op het terrein is maar één bedrijf gevestigd, het hoofdkantoor Esso Nederland. Bij het ontwerp van het bedrijventerrein, moest het terrein opgaan in het landschap.



fig. 3.08 Esso terrein in de context

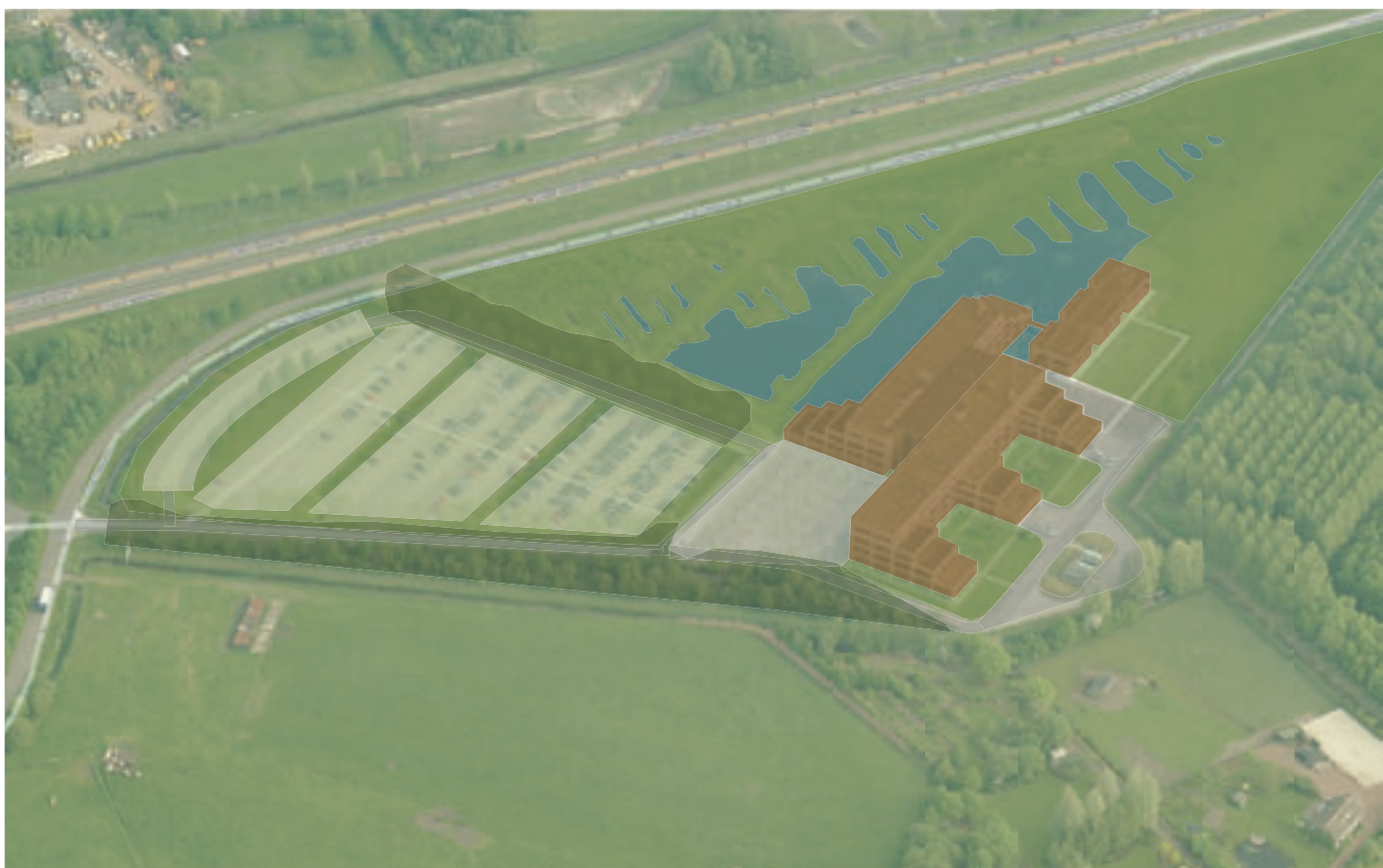


fig. 3.09 axonometrie Esso Nederland



‘Uit onderzoek blijkt dat werknemers een natuurlijk ingerichte buitenruimte op prijs stellen. Groen geeft inspiratie, verhoogt de arbeidsproductiviteit en vergroot de betrokkenheid van werknemers bij hun bedrijf. De meeste waardering gaat uit naar natuurlijk groen. Dus geen gladgeschoren gazons met buxushagen, maar inheemse planten, natuurlijke waterpartijen, bloemenweides en vlinderstruiken.’

Bron: Kaplan, R., ‘Employees’ reactions to nearby nature at their workplace



Bebouwings- & infrastructuur

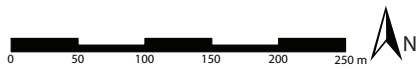
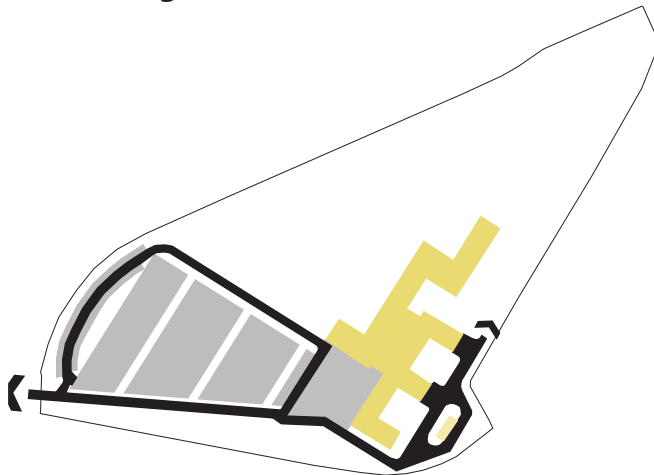
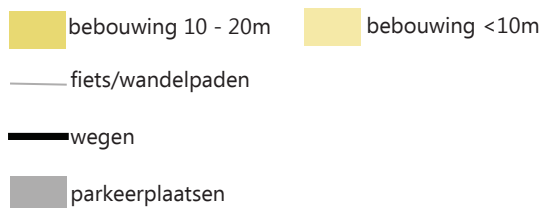


fig. 3.10 bebouwingstructuur Esso Nederland



Het hoofdkantoor valt op vanaf de provinciale weg door het moderne uiterlijk en hoogte. De ontsluiting van het gebied bestaat uit één weg voor zowel leveranciers, bezoekers en personeel. Door het gebied lopen geen paden waardoor het niet mogelijk is hier te wandelen. Rondom het terrein zijn wel verschillende paden, maar deze staan niet in verbinding met elkaar dus kunnen niet door het personeel gebruikt worden om een rondje te lopen.

Massa-Ruimte

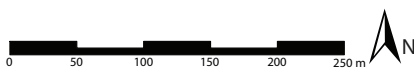
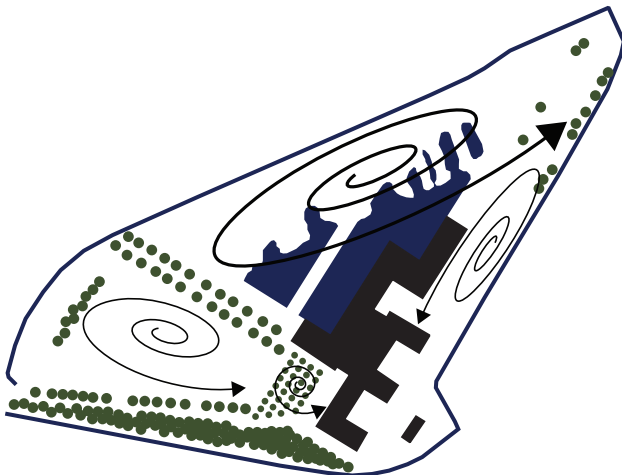
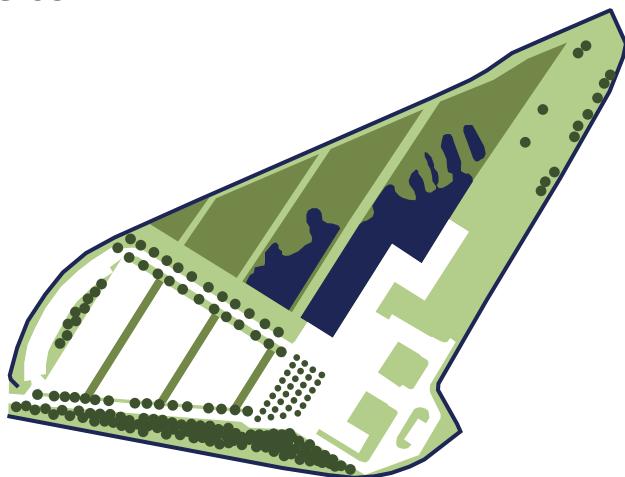


fig. 3.11 massa-ruimte tekening Esso Nederland



Het gebouw is vanaf de provinciale weg goed zichtbaar. Aan deze zijde staat alleen maar lage tot middelhoge beplanting waardoor het als één grote open plek ervaren wordt. De andere kanten van het terrein worden omsloten door hoog opgaande bossen. Hierdoor wordt het terrein en het gebouw extra benadrukt.

Groen



De bomenstructuur zorgt voor duidelijke begeleiding vanaf het parkeerterrein tot de ingang van het pand. Een behoorlijke waterplas grenst direct aan het gebouw. Hieraan gekoppeld zit een waardevol ecologisch gebied dat bestaat uit lage tot middelhoge beplanting.

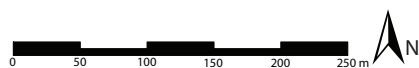
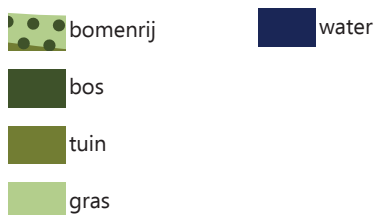
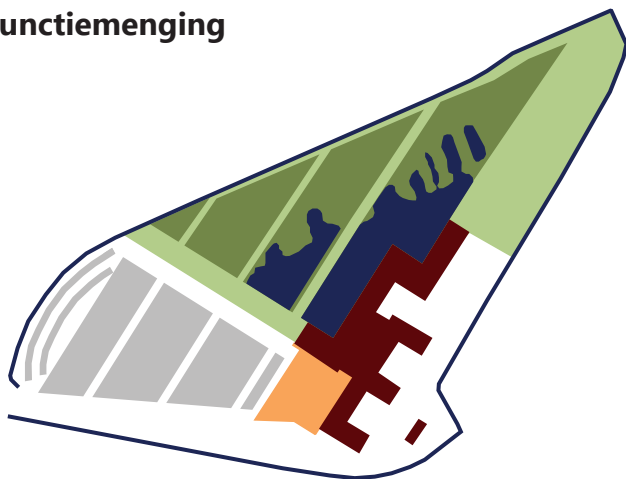


fig. 3.12 groen Esso Nederland



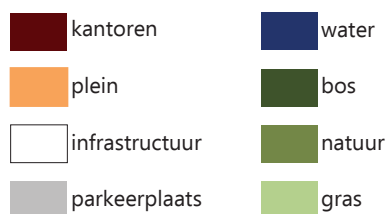
Functiemenging



Er is maar één functie aanwezig op het terrein en dat is werken.



fig. 3.13 functiekaart Esso Nederland



Toegankelijkheid

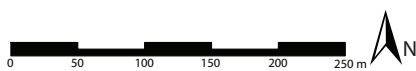
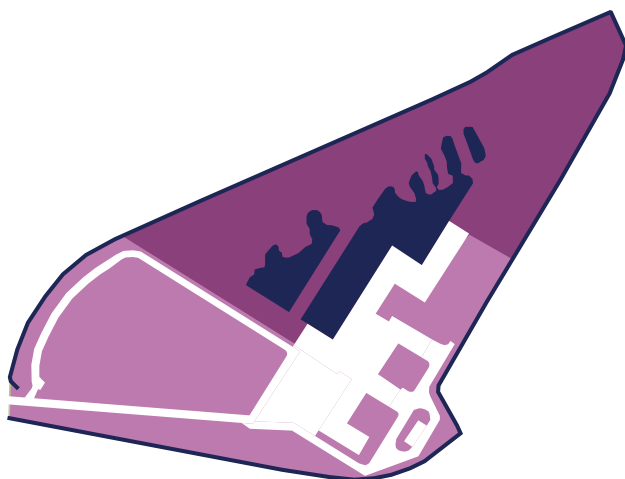


fig. 3.14 toegankelijkheid Esso Nederland



De toegankelijkheid van het terrein is slecht. De parkeervoorziening en de weg naar de ingang is semi-openbaar. Het natuurlijke gedeelte bevat geen paden en is ook alleen maar toegankelijk voor de beheerder.

Beheer intensiteit

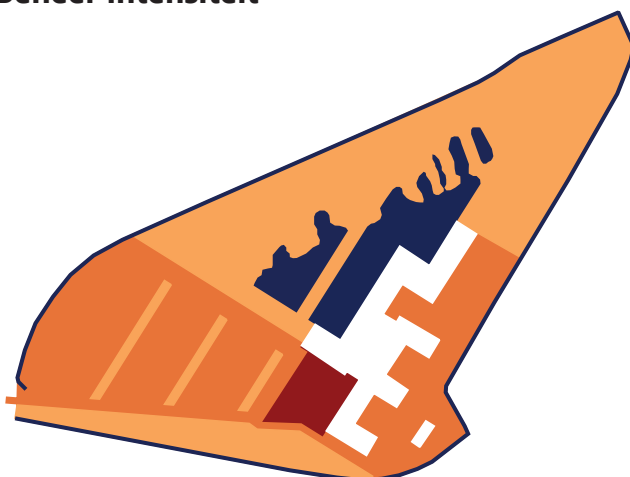


fig. 3.15 beheer intensiteit Esso Nederland



Het natuurlijke gedeelte wordt uiterst extensief beheerd. Dit komt ten goede van de flora en de fauna. De parkeerplaats en het gras aan de achterkant van het gebouw worden semi intensief beheerd. Alleen het plein wordt intensief beheerd dat zorgt voor een formele uitstraling.

Conclusie - verblijfskwaliteit

De beleving

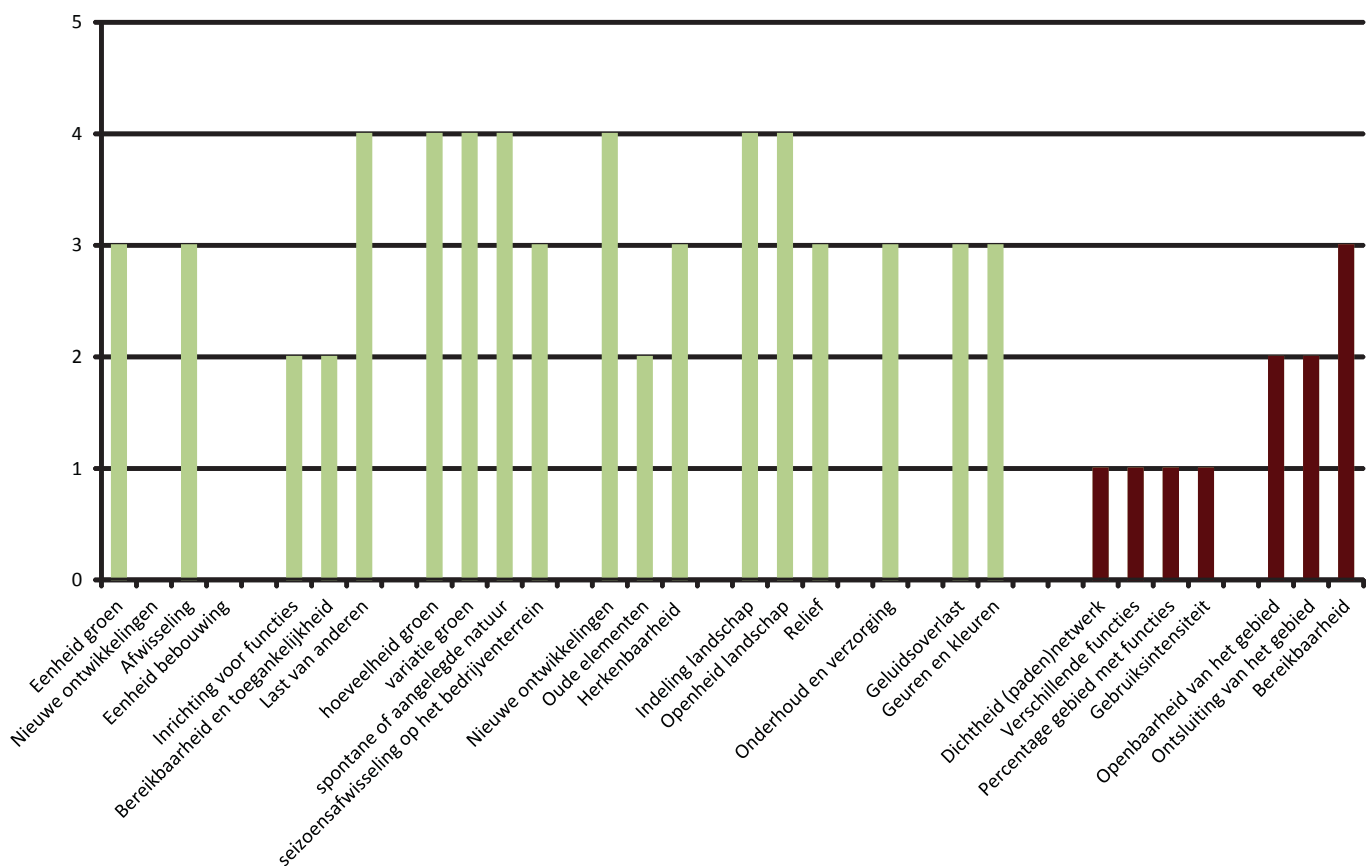
De belevingswaarde van het gebied rust op de uitstraling van het groen en van de ruimtelijkheid. De variatie zit hem onder andere in de struwelen, waterplanten en kleine bomen zie figuur 3.16 en 3.17. Wat betreft de ruimtelijkheid is de indeling van het gebied goed te ervaren door het cultuurlijke aan de achterkant en het natuurlijke aan de voorkant. Op een aantal zichtpunten kan men ook het hele gebied overzien of het omliggende landschap. Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 2.

Het gebruik

Als men kijkt naar de gebruikswaarde van het gebied dan is dit zeer laag. Dit komt ten eerste omdat niemand behalve het personeel op het terrein mag komen. Ten tweede is er ook haast niks te doen voor het personeel. Er staan een aantal bankjes en men kan een rondje over de parkeerplaats lopen. Er zijn voor de rest geen interne routes in het gebied. Buiten het terrein zijn wel recreatieve routes aanwezig, maar niet van een hoge kwaliteit. Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 2.

De verblijfskwaliteit

De verblijfskwaliteit is redelijk. Dit is vooral door de beleving van het vele groen en de situering van de banken aan de randen. Het natuurlijke groen is voornamelijk voor de landschappelijk inpassing van het stedelijke gebouw. De randen van het gebied zijn niet duidelijk zichtbaar waardoor het natuurlijke groen opgaat in de omgeving. De ruimte om het gebouw draait totaal niet om de recreatieve functies voor het personeel noch voor andere gebruikers. zie figuur 3.18



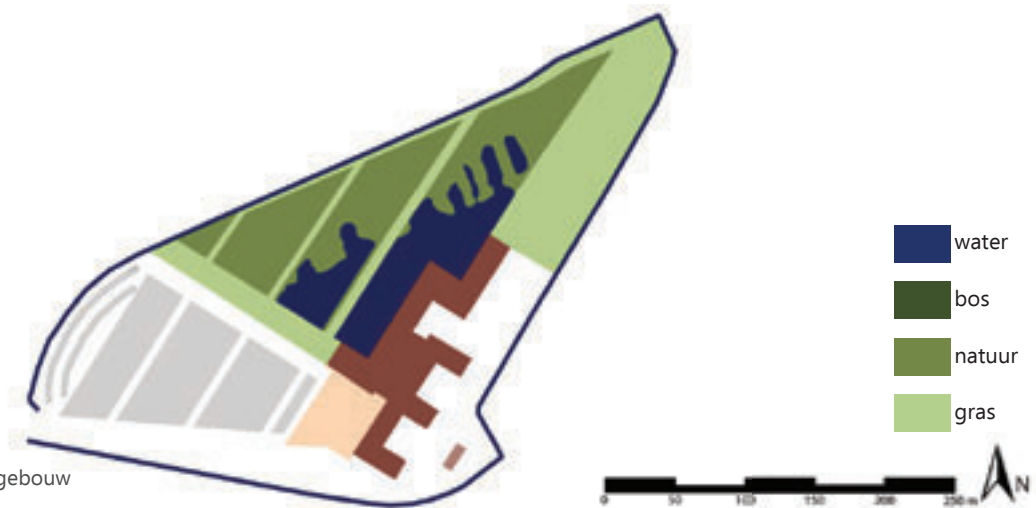
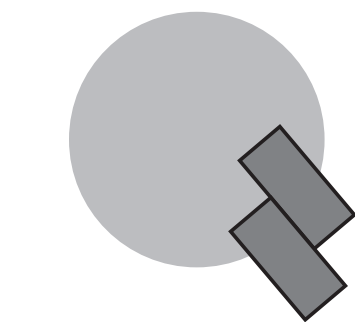


fig. 3.16 natuurlijke gebied rondom gebouw



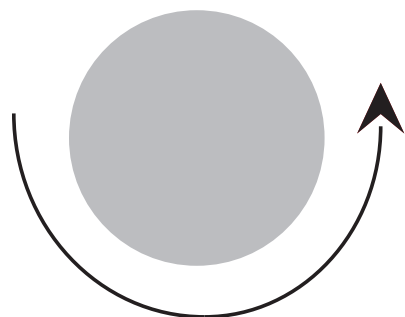
fig. 3.17 de natuurlijke beplanting. Ruig, ongerepts en ontastbaar



Door het scherpe contrast tussen natuur en stedelijk wordt de beleving van natuur versterkt.



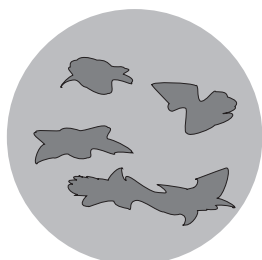
Contrast gebouw met natuurlijke omgeving



Doordat het natuurlijk gebied niet toegankelijk is lijkt het juist daardoor wel nog meer 'natuurlijk' en 'ecologisch verantwoord'.



Geen paden gebied niet toegankelijk



De structuurloosheid van het groen versterkt het gevoel dat het op natuurlijke wijze ontstaan is.



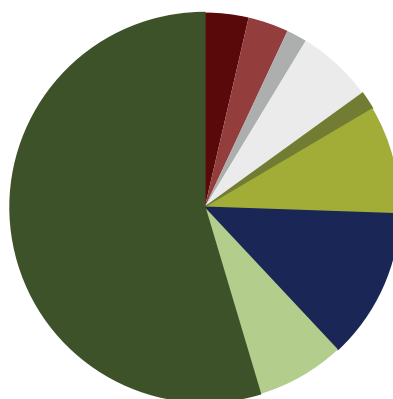
Geen structuur binnen het groen.

fig. 3.18 principe schetsen Esso Nederland

DE BRAAK, AMSTELVEEN

Algemene gegevens

locatie: Amstelveen
 status: uitgevoerd
 ontwerper: -
 jaar: -
 oppervlakte: 22,6 ha



gebouwen	3,6%
woningen	3,4%
parkeerplaatsen	1,7%
infrastructuur	6,4%
volkstuinten	1,5%
prive tuinen	9,0%
water	12,5%
gazon	7,4%
natuur	54,6%



0 50 100 150 200 250 m



fig. 3.19 plattegrond de Braak



fig. 3.20 kantoren in de natuurlijke beplanting



fig. 3.21 natuurlijke uitstralingen van het gebied

Ligging

De Braak in Amstelveen bestaat uit een park en een bedrijventerrein. Aan de noordzijde van het gebied bevindt zich het park en aan de zuidzijde een cluster van drie verschillende bedrijven. Het gebied wordt al een eenheid beschouwd doordat de randen om de twee terreinen als een geheel wordt gezien. De Braak ligt op een steenworp afstand van het Amsterdamse bos.



fig. 3.22 de Braak in de context



fig. 3.23 axonometrie de Braak

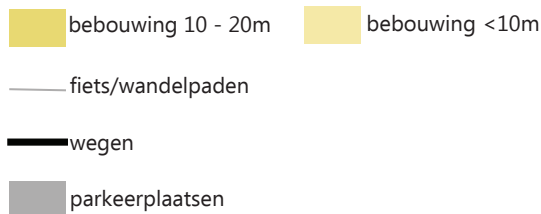
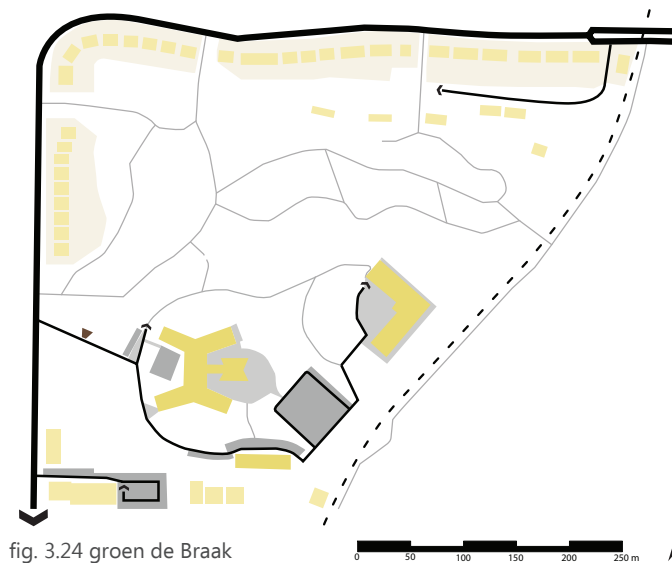


‘Uit onderzoek blijkt dat werknemers een natuurlijk ingerichte buitenruimte op prijs stellen. Een passieve en een actieve beleving van de natuur draagt bij aan een gevoel van welzijn, werkvergenoegen en vermindert ziekteverzuim.’

Bron: Kaplan, R., ‘Employees’ reactions to nearby nature at their workplace



Bebouwings- & infrastructuur



Rondom het park zijn vooral woningen (< 10m) in een lijn geïmplementeerd. Dit vormt de overgang van park naar stad. De kantoren (10-20m) zijn midden in het groen geïmplementeerd. Dit is vrijwel het enige gedeelte van het park dat wegen voor auto's heeft ten behoeve van de ontsluiting. Rondom het park bevindt zich een grotere weg die de ontsluiting op een grotere schaal regelt.

Het padennetwerk bestaat uit kronkelende lijnen naar verschillende randpunten in het park toe. Door deze vorm wordt er telkens spanning opgebouwd naar een nieuw gedeelte. De mogelijkheid om een rondje te lopen is echter teleurstellend. De structuur van de paden begeleiden de recreant telkens het park uit.

Massa-Ruimte



In het park wordt er veel gespeeld met open en dichtheid. De openplekken komen voornamelijk tot stand door het vele water met daarover verre zichten. Bij de kantoorpanden zorgen de open ruimtes rondom het gebouw ervoor dat deze goed in het zicht staat vanaf de weg en dat het zicht vanuit het gebouw naar de omgeving niet geblokkeerd is.

Groen



fig. 3.26 groen de Braak

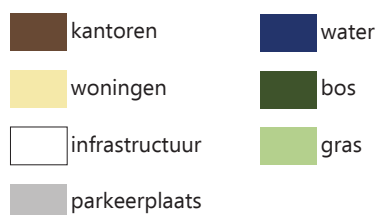


De Braak heeft iets weg van een natuurgebied door de natte heide en waterpartijen. Er zijn redelijk veel bruggen die ervoor zorgen dat de openheid goed beleefd wordt. Een groot gedeelte is bos met van afstand natuurlijk uitziende onderbeplanting. Van dichtbij wordt duidelijk dat het vooral gaat om extensieve vaste planten die daar van nature niet voor komen.

Functionies



fig. 3.27 Functionies de Braak



Het terrein wordt gebruikt voor wonen, werken en recreëren. De recreant gebruikt het park voornamelijk als onderdeel van een (hard) looproute of fietsroute dat aansluit op het Amsterdamse bos. De werknemers gebruiken het gehele park alleen maar in de lunchpauze, bij kleinere pauzes lopen/zitten zij vaak op het terrein vlakbij het kantoorpand.

Toegankelijkheid



fig. 3.28 toegankelijkheid de Braak



De toegankelijkheid van het park is vrij goed. Alleen de tuinen van mensen zijn uiteraard privaat. Rondom de kantoren is het terrein afgesloten door water en is het semi-openbaar. Er is hier maar één toegangsweg met daarnaast een poortgebouw die echter buiten gebruik is. Doordat dit terrein zo goed als afgesloten is zullen naast de werknemers vrijwel geen andere mensen zijn die het gebruiken.

Beheer intensiteit



fig. 3.29 beheer intensiteit de Braak



De stukken grond direct om de kantoren heen worden allen intensief beheerd. Na enkele tientallen meters wordt de beheerintensiteit duidelijk veranderd van intensief naar extensief. Dit zorgt ervoor dat de kantoren een moderne en formele uitstraling krijgt en tegelijkertijd laten zij zien dat ze veel waarde hechten aan de natuur/duurzaamheid.

De beleving

De Braak wordt beleefd als één gebied met daarbinnen een scheiding tussen het bedrijvengedeelte en het park. Deze gebieden hebben beide een grote hoeveelheid variatie in groen en wordt daardoor uitermate positief beleefd. zie figuur 3.30

De ruimtelijkheid van het park wordt positief beleefd door de duidelijke indeling van het gebied en doordat er continu gespeeld wordt met open ruimtes, massa en zichtlijnen. zie figuur 3.31 Het verschil in waardering onder de indicator zintuigelijke indrukken zijn opvallend, het zijn namelijk de geluidsoverlast van vliegtuigen (schiphol) en de geuren en kleuren van de diversiteit aan planten (heemtuin) die de waardering respectievelijk negatief en positief beïnvloeden.

Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 3.

Het gebruik

In het park De Braak zijn weinig functies aanwezig. Hier zijn volkstuinen en de paden worden voor verschillende recreatieve doeleinden gebruikt, zoals wandelen en hardlopen. De dichtheid van de padenstructuur is hoog, maar er zijn alleen maar doorgaande routes aanwezig waardoor het nauwelijks mogelijk is om een rondje te lopen. zie figuur 3.32

De gebruiksintensiteit is laag en vrijwel alleen de paden worden gebruikt. Hieruit is te concluderen dat het groen niet als verblijfsgroen functioneert,

maar voornamelijk als kijkgroen. Dit komt doordat er geen gelegenheid geboden wordt voor een ligweide, trapveldje etc.

Het park bestaat voor de helft uit openbaar terrein. Twaalf procent is semi-openbaar: dit gebied is alleen voor het personeel en hun bezoekers toegankelijk. De padenstructuur sluit goed aan op de omgeving. Zo zijn er meerdere oost-west georiënteerde paden die aansluiting geven op het Amsterdamse Bos en de stad. De bereikbaarheid van het park is goed, doordat er geen grote barrières in de omgeving liggen.

Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 3.

De verblijfskwaliteit

De verblijfskwaliteit is laag voor de gebruiker die er bijvoorbeeld een halve dag wil spenderen. Er zijn namelijk weinig tot geen functies zoals een speelplek of een groot gazon waar men kan verblijven. Voor de gebruikers die het gebied gebruiken om doorheen te wandelen of te hardlopen is de verblijfskwaliteit wel hoog. Dit komt doordat het park er ontzettend aantrekkelijk uitziet en er goed is gespeeld met de ruimtes en rand. Ook is het gebied goed toegankelijk en bereikbaar. zie figuur 3.33

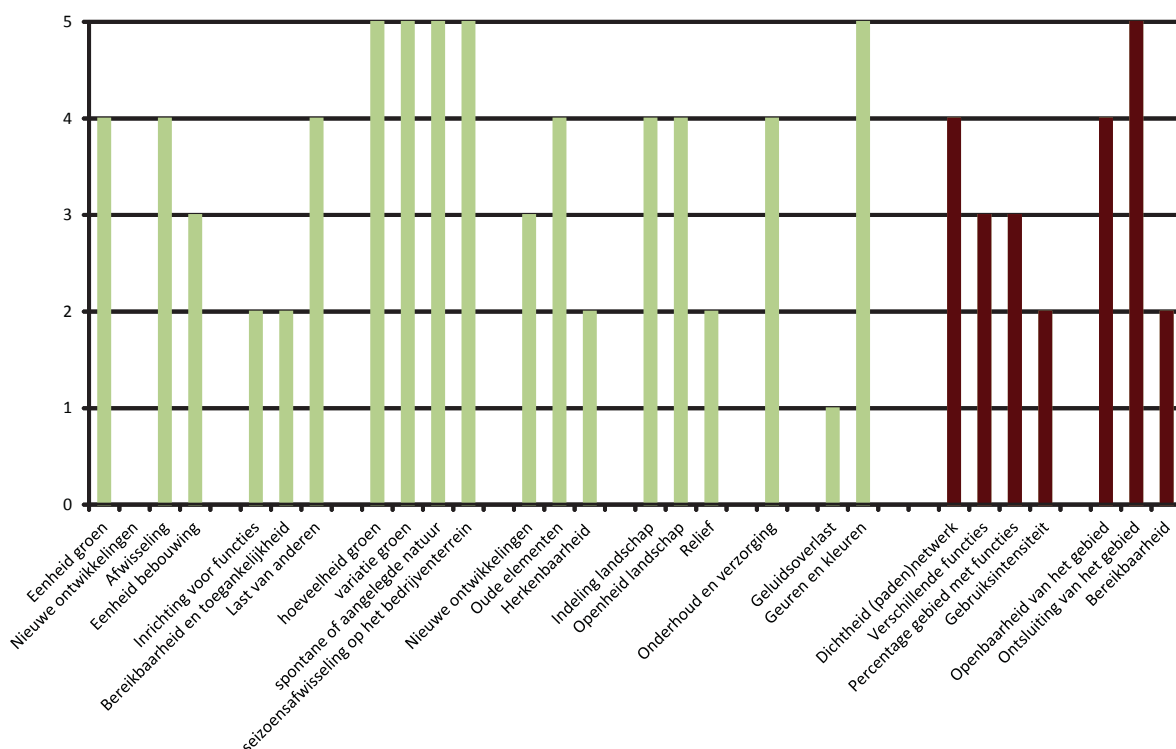




fig. 3.30 beleving van andere ruimtes, afwisselingen van typen ruimtes en groen



fig. 3.31 beleving van de rand(en) is weg, einde gebied niet zichtbaar

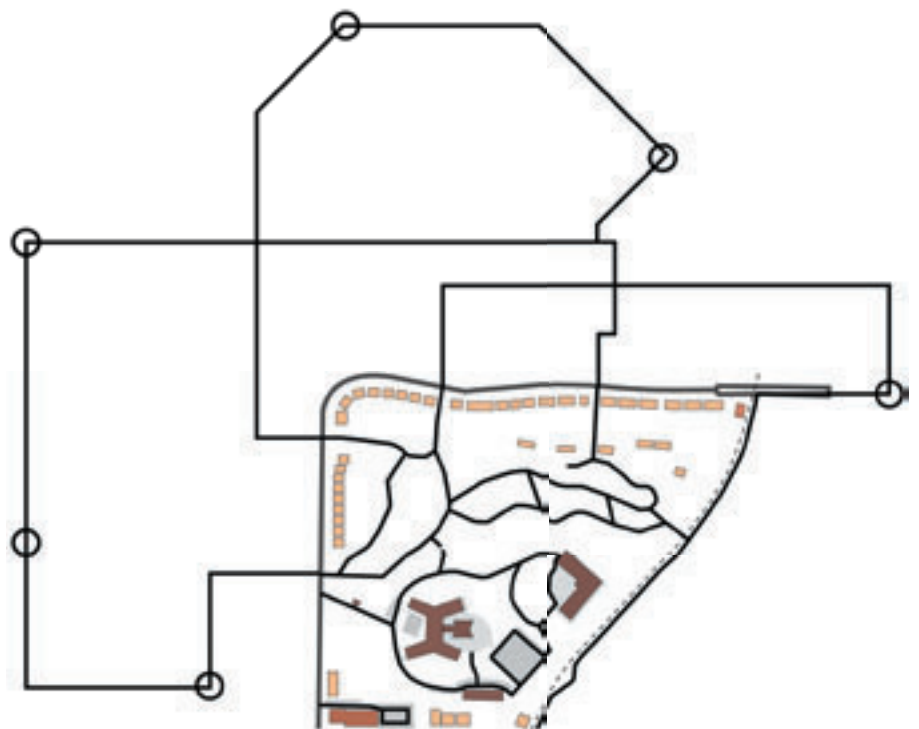
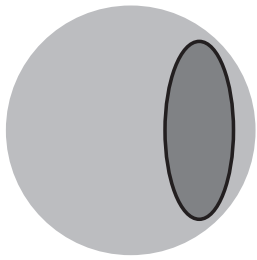
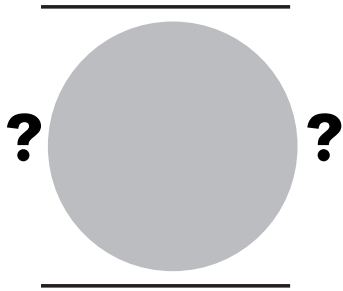


fig. 3.32 gebied wordt opgenomen binnen routes van de wijk/omgeving

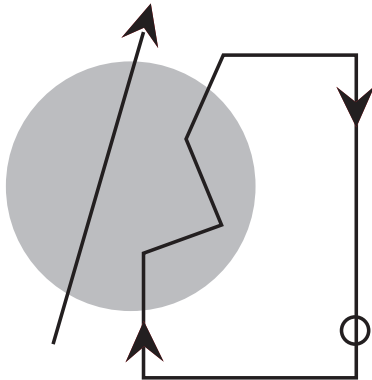
Principe tekeningen de Braak



De kantoren worden als één gebied binnen het terrein gezien maar de eenheid van het totale gebied blijft.



Aan twee kanten is er een duidelijke beleving van de randen. Aan de andere kanten is het onduidelijk tot waar het gebied loopt. Hierdoor ervaart men de grote van het gebied minder



De paden bestaan uit doorgaande routes die uitmaken van een groter routenetwerk.



Kantoren binnen het terrein.



Randen van het gebied doormiddel van huizen.



Routes het park in.

fig. 3.33 principe schetsen de Braak

Parkachtige bedrijventerreinen

Arnhems Buiten de Brink, Arnhem

Het park is ooit aangelegd in de Engelse landschapstijl met ruime groengebieden en uitgekiende zichtlijnen. In de jaren twintig van de vorige eeuw is het terrein door baron Van Palland verkocht aan KEMA. Dit instituut mocht hier kantoren, laboratoria en andere gebouwen neerzetten, op voorwaarde dat je 's zomers vanaf het ene gebouw het ander niet zou kunnen zien. Er is inmiddels veel veranderd, maar de openheid en de rustieke uitstraling van het bedrijvenpark zijn altijd gebleven.

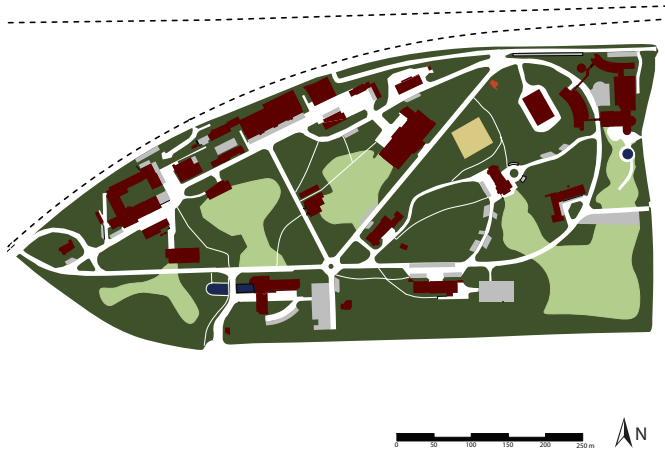


fig. 3.34 onderzoeksgebied Arnhems Buiten de Brink

Papendorp, Utrecht

De hoge ruimtedruk vertaalt zich in een multifunctioneel ruimtegebruik. Het kantorenpark is niet alleen bestemd voor de mensen die er werken, maar ook voor de inwoners van Leidsche Rijn. Het terrein is een openbaar toegankelijk park met wandelroutes door het gebied en langs het kanaal. In dit gedeelte van Papendorp is vooral de multifunctionaliteit in de vorm van volkstuinen zichtbaar. Hier wandelen mensen uit het bedrijfsleven doorheen in de pauzes en buiten kantoortijden maken de inwoners van de Leidsche Rijn hier gebruik van.



fig. 3.35 onderzoeksgebied Papendorp

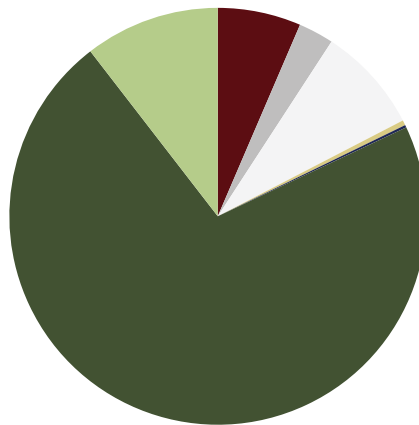


fig. 3.36 onderzoeksgebieden parkachtige bedrijventerreinen

ARNHEMS BUITEN DE BRINK, ARNHEM

Algemene gegevens

locatie: Arnhem
 status: in ontwikkeling
 ontwerper: Group A
 jaar: (start in 2005)
 oppervlakte: 24,9 ha



gebouwen	6,5%
parkeerplaatsen	2,7%
infrastructuur	8,2%
tennisbaan	0,4%
water	0,2%
bos	71,5%
gazon	10,5%



fig. 3.37 plattegrond Arnhems Buiten de Brink

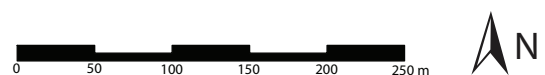


fig. 3.38 open veld met hoogteverschillen Arnhems Buiten



fig. 3.39 clumb van beuken Arnhems Buiten

Ligging

Het businesspark Arnhem is 2005 veranderd in Arnhems Buiten. Arnhems Buiten bestaat uit vier delen, de Brink, Mariendal, de Hes en Rosande. De delen verschillen veel van elkaar, waardoor er gekozen is voor de Brink om te analyseren. De Brink is van oudsher een landgoed dat in de loop van de tijd omgevormd is naar een bedrijventerrein. Op dit terrein werd onderzoek gedaan naar elektrische apparaten, het zogenaamde KEMA terrein.



fig. 3.40 Arnhems Buiten in de context

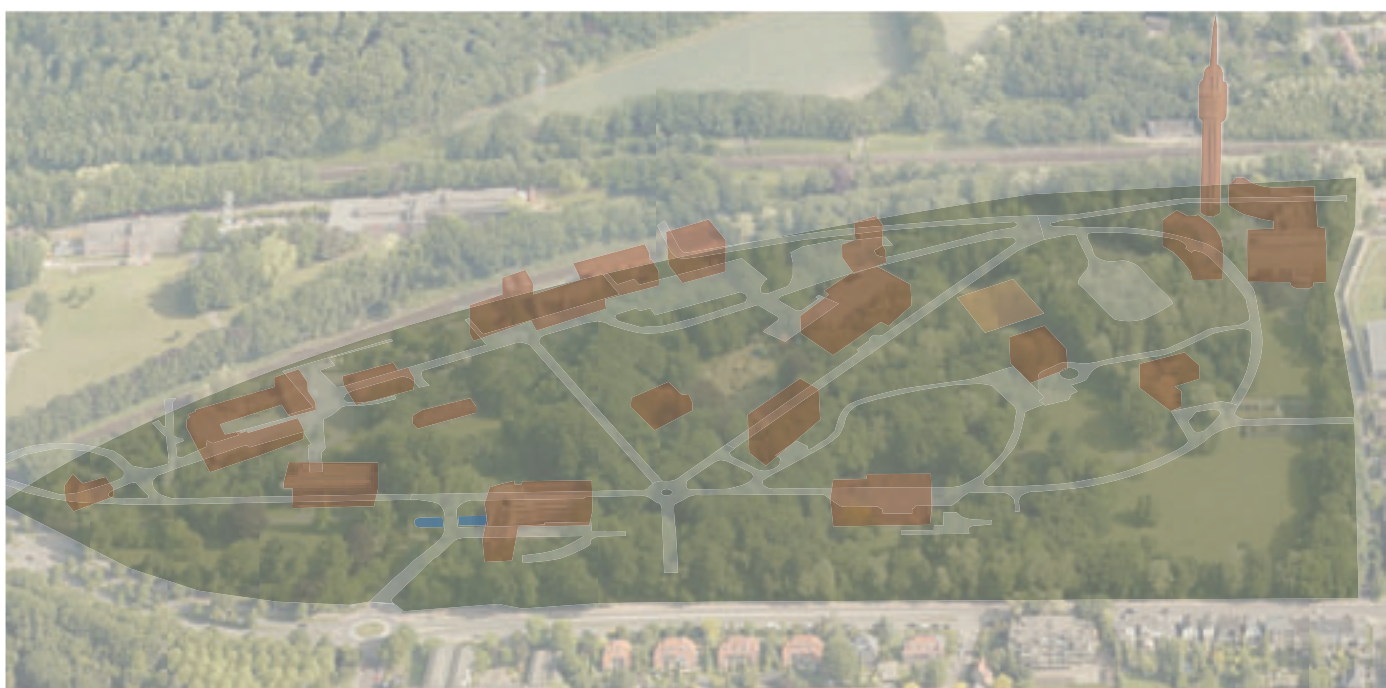


fig. 3.41 axonometrie Arnhems Buiten



‘De aantrekkingskracht voor kennisintensieve bedrijvigheid wordt mede bepaald door het aanbod van natuur en landschappelijke kwaliteit. Daarmee is de ontwikkeling van natuur aangemerkt als één van de elementen die de economische structuur van de regio versterken.’

Bron: Onderzoek ‘Het Geniale Landschap’.



Bebouwings- & infrastructuur

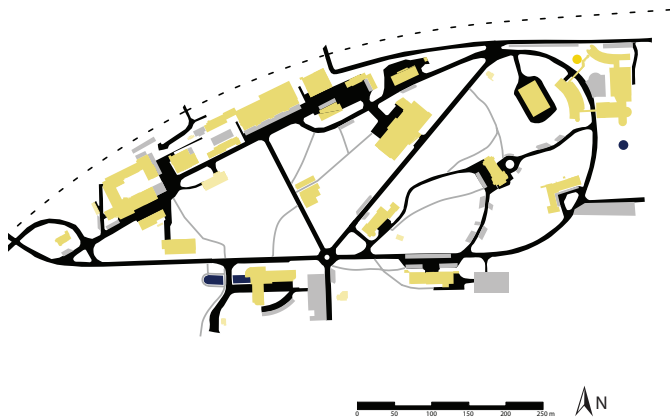
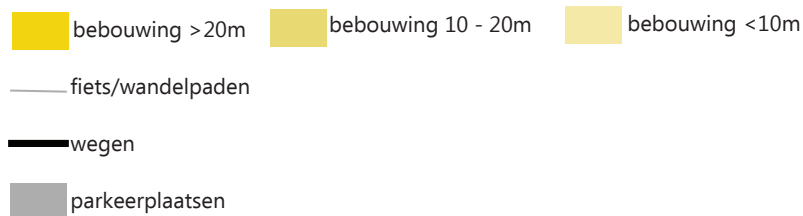


fig. 3.42 bebouwingstructuur Arnhems Buiten de Brink



De variatie van zichtbaar groen is niet erg groot op het terrein. Het bos beslaat het grootste deel van het park met daaronder op sommige plekken wat onderbeplanting zoals Rhododendrons en andere soorten heesters. Op de openplekken staan hier en daar solitaire en groepjes bomen verspreid.

Massa-Ruimte

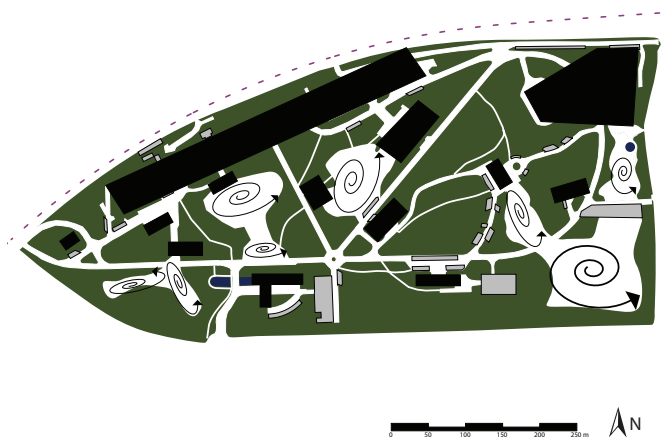


fig. 3.43 massa-ruimte tekening Arnhems Buiten de Brink



Het bos heeft een grote invloed op de parkachtige en gemoedelijke uitstraling van het gebied. Dit komt door de massa (lengte, grote en dichtheid) van het bos. Tevens zet het de randen van de openplekken aan en dit creëert een dramatischer effect. De open plekken oftewel gazons zorgen voor variatie en een soort van verademing als men door het park heen loopt. Er wordt goed gespeeld met open ruimtes, massa en reliëf dat continu zorgt voor spanning en climaxmomenten.

Groen

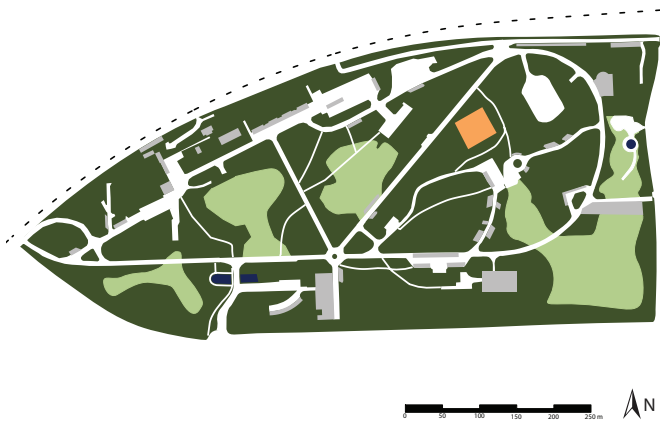


fig. 3.44 groen Arnhems Buiten de Brink



De bebouwing staat aan de hoofdwegen en ligt verspreid over het hele terrein. Het gevoel van eenheid is sterk aanwezig. Dit komt voornamelijk door dezelfde korrelgrote en architectuur van de bebouwing in combinatie met de landschappelijke ondergrond. De hoofdwegen zijn de oude routes van het vroegere landgoed. De bebouwing is in de meeste gevallen gesitueerd met de voet aan een openveld en met de kont in het bos. De bebouwing die aan de kant van het spoor staat is geplaatst vanuit een functioneel oogpunt, hier stonden gebouwen voor onderzoek naar elektrische apparaten.

Funcziemenging

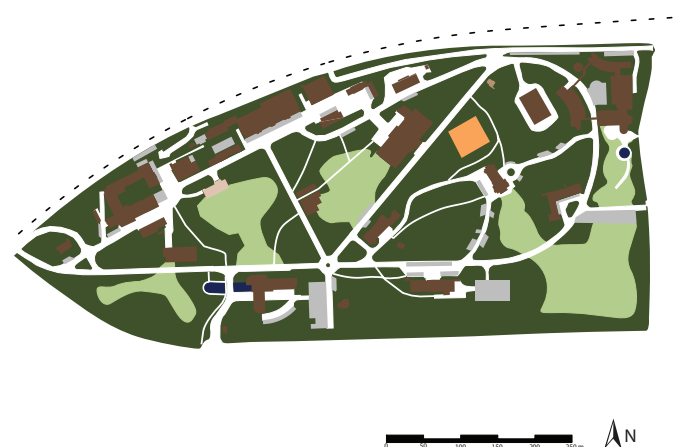
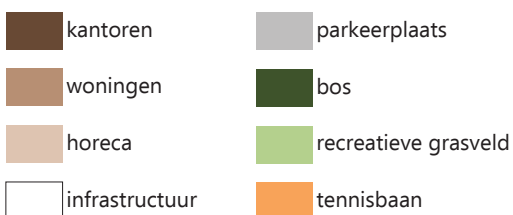


fig. 3.45 functiekaart Arnhems Buiten de Brink



De hoofdfunctie van de gebouwen is bestemt voor werken. Er is een gebouw voor horeca waar mensen kunnen lunchen of een kop koffie kunnen halen. Op het terrein staat ook nog een privéwoning en een vrij liggende tennisbaan. Aan de rand van het park wordt een stuk gazon gebruikt als trapveldje. De rest van het terrein kan als parkfunctie worden beschreven. Kortom: Er zijn niet zoveel functie op het terrein en de functies hiervan liggen verspreid.

Toegankelijkheid

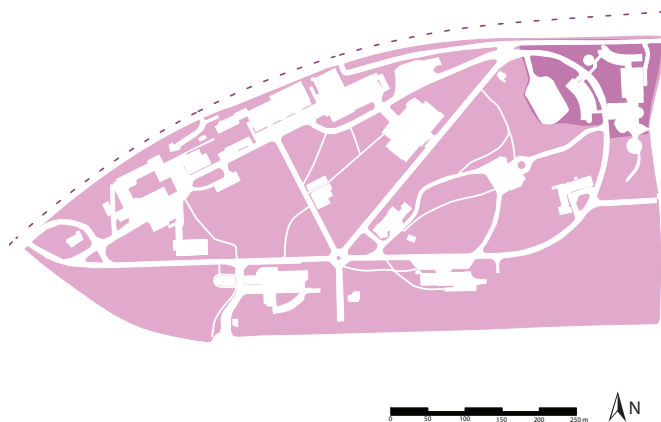


fig. 3.46 toegankelijkheid Arnhems Buiten de Brink



Het gebied wordt slechts ontsloten door één weg en er zijn geen andere toegangspaden tot het park aanwezig. Tevens staat er een poorthuis met een slagboom aan het begin van het park. Dit is niet bevorderlijk voor het idee dat het publiek toegankelijk is. De routes door het park zijn gevarieerd en zorgen steeds voor verschillende aspecten/gezichten van het park. Door het gebrek aan goede referentiepunten kan men op sommige punten de oriëntatie verliezen.

Het park is voor het grootste deel publiek toegankelijk. Alleen rondom de radiatoren is het semi-openbaar, doordat hier alleen bevoegd personeel mag komen. De woning plus bijbehorende tuin is het enige private eigendom in het park.

Beheer intensiteit

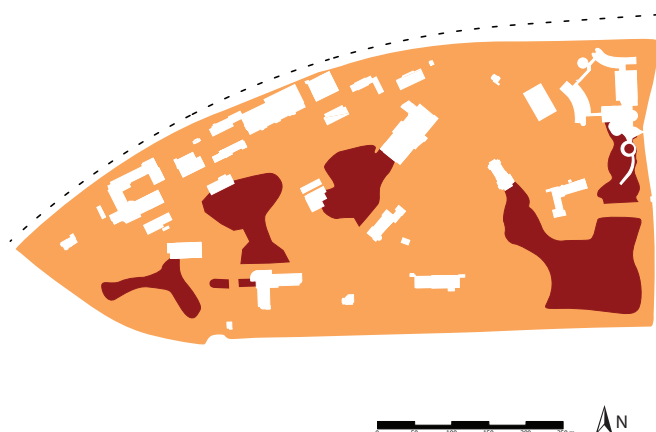


fig. 3.47 beheer intensiteit Arnhems Buiten de Brink



Bij het beheer is de scheiding goed te zien. Het bos wordt extensief beheert, alleen als er gevaar dreigt qua takbreuk of omvallende bomen dan wordt er ingegrepen. De hagen en sierheester semi-intensief beheert. De gazons op de openplekken worden intensief beheert. Het beheerniveau zorgt voor een contrast tussen de cultureelrijke delen en de natuurlijk ogende delen.

De beleving

De belevingswaarde van het gebied is hoog, doordat de beleving van het groen, ruimtelijkheid en de eenheid hoog scoren. zie grafiek 3.03 De grote hoeveelheid groen zorgt ervoor dat de ruimtelijkheid beleefd wordt binnen het park. Dit komt door randen, reliëf en door het creëren van open en gesloten ruimtes. Daarnaast zorgt de beplanting in combinatie met de historische gebouwen ervoor dat het gebied een eenheid vormt en herkenbaarheid geeft. zie figuur 3.48, 3.49, 3.50 en 3.51

Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 4.

Het gebruik

De gebruikswaarde binnen de verblijfskwaliteit is laag. zie grafiek 3.03 Dit komt doordat er maar weinig functies zijn. Doordat deze functies verspreid in het gebied liggen wordt de rust behouden. Door de goede toegankelijkheid, verspreiden gebruikers zich over meerdere paden waardoor de gebruikersintensiteit afneemt. zie figuur 3.52 en 3.53 Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 4.

De verblijfskwaliteit

De verblijfskwaliteit is hoog ondanks dat er geen hoge gebruikswaarde is. Dit komt omdat de gebruikswaarde van het toegewezen functies uitgaat, enigste wat er is is een tennisbaan. Omdat het een park is, wordt er niks toegewezen en gaat het om eigen initiatief. Als er een veld is kan er daar gevoetbald, gevliegerd en vele dingen meer gedaan worden. Dit is niet te meten met deze methode dus vandaar dat de gebruikswaarde laag is. De samenhang van de bos en grasvlakten met de gebouwen geven een aangename rustig beeld om in het gebied te gaan wandelen. Het nadeel is dat er maar één toegangsweg is, waardoor er geen optimaal gebruik is te maken van het gebied. De context speelt er ook een grote rol, want vanaf de omliggende wijken kun je zo het landschap in. zie figuur 3.54

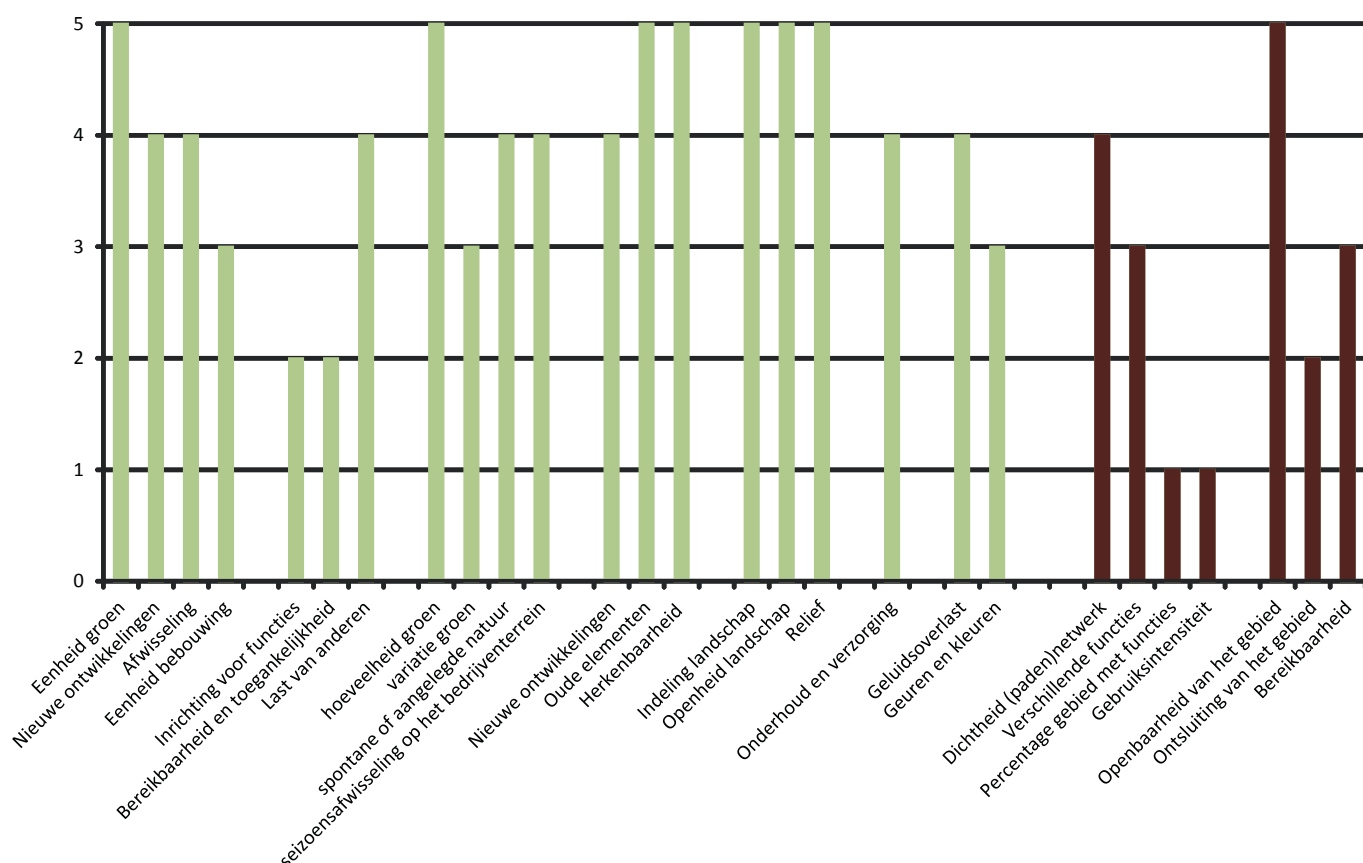




fig. 3.48 zijkanten en achterkanten van het gebouw staan in het groen



fig. 3.49 aan de voet van het gebouw ligt een openveld met af en toe een vergezicht

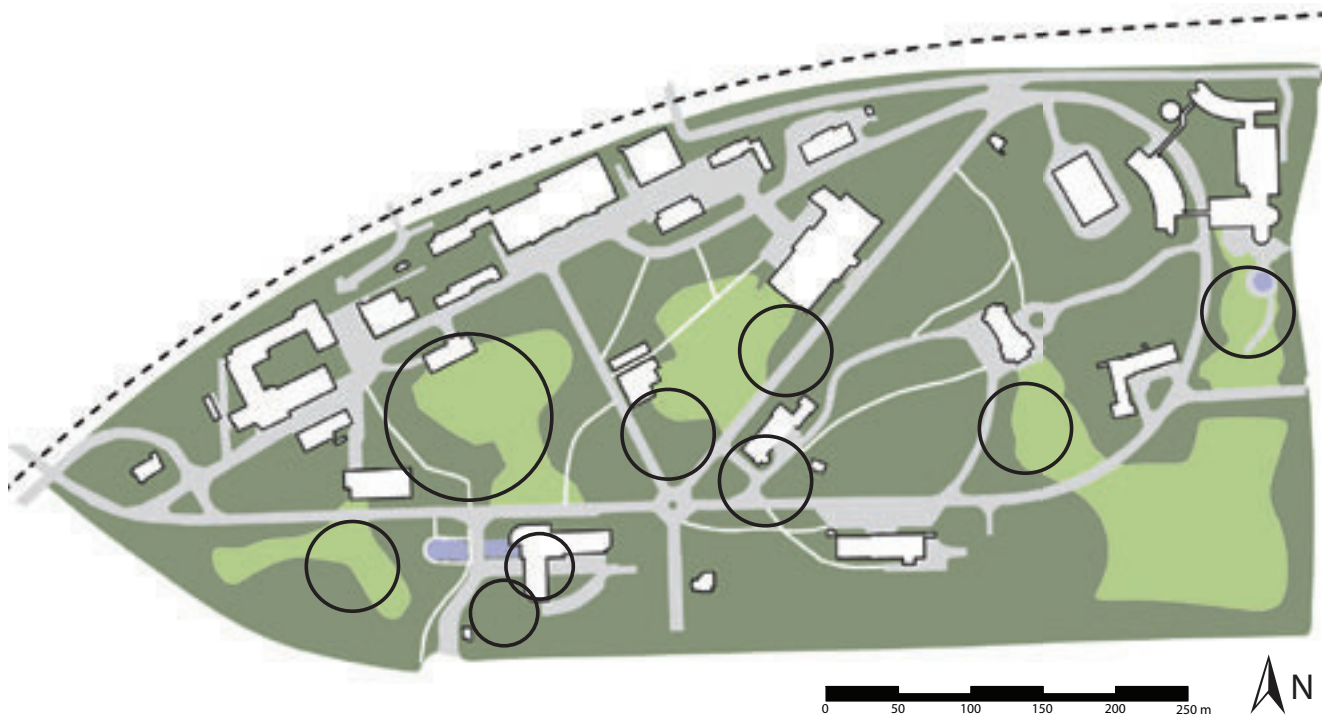


fig. 3.50 ruimtelijke samenhang/herkenbaarheid Gebouwen staan met een deel aan een openveld, het andere aan een bosachtige omgeving.

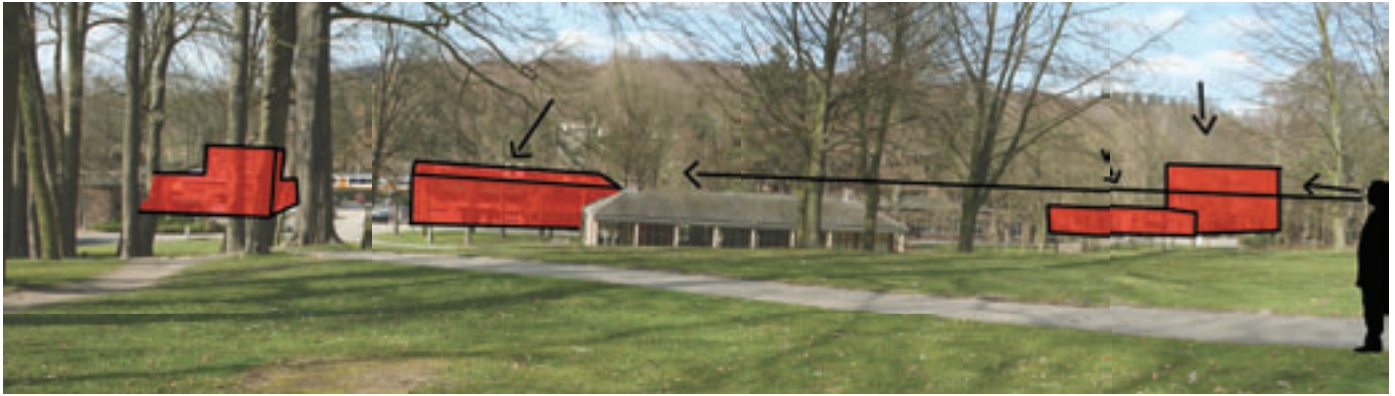


fig. 3.51 herkenbaarheid door gebouwen en reliëf

Door middel van reliëf kan men zich beter oriënteren en voelt men de ruimtelijkheid van het gebied. Als men door het gebied heen wandelt geeft het ook een soort spanning/verrassingseffect.

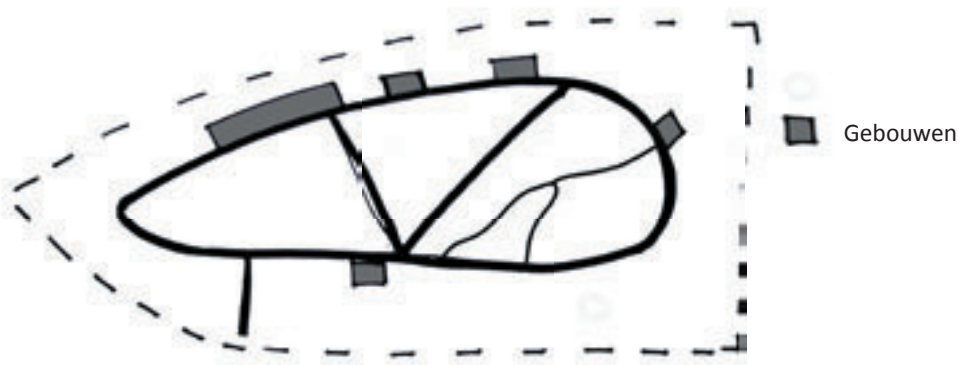


fig. 3.52a verspreide padenstructuur

De verspreide padenstructuur zorgt voor betere bereikbaarheid van de gebouwen. Tevens is hierdoor ook een grotere gebiedsbeleving

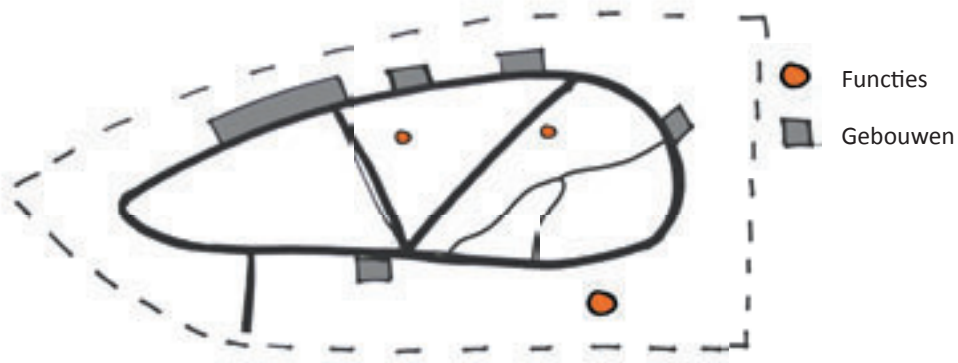


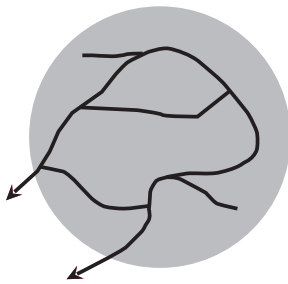
fig. 3.52b korrelgrootte functies

Er zijn kleine korrels van de functies verspreid over het gebied.

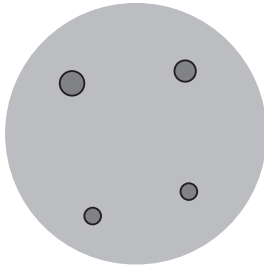


fig. 3.53 De openbare tennisbaan zit verscholen in het bos.

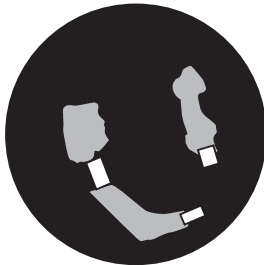
Principe tekeningen Arnhem's buiten



De verspreide padenstructuur zorgt voor betere bereikbaarheid, grotere gebiedsbeleving en brengt meer rust met zich mee.



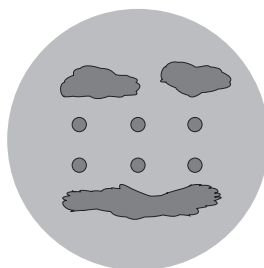
De verspreide functies met een kleine korrel zorgen voor een lagere gebruikintensiteit en dus meer rust.



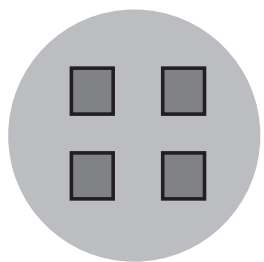
Ruimtelijke opbouw van park. Gebouwen staan met de kont in het bos en met de voet aan de open ruimtes voor een optimale beleving.



Reliëf zorgt voor oriëntatie en het ervaren van de grote van het gebied. Mits er openheid is rond de hogere punten



Groene onderlegger zorgt voor eenheid. Structuren van het groen is in het hele gebied terug te vinden



Eenheid van de architectuur door het gehele gebied.



Paden binnen het gebied



Tennisbaan



Gebouw aan openruimte met bos op de achtergrond



Reliëf in het gebied, met openruimte rondom.



Groen structuur(hagen, onderbeplanting en bomen)



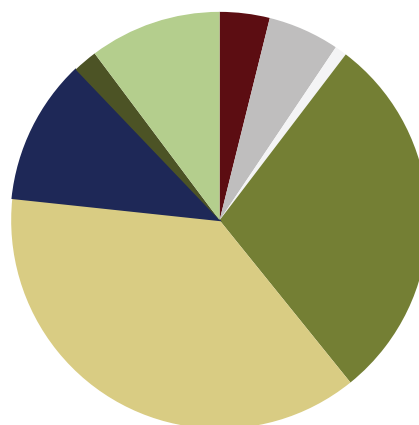
Architectuur in het gebied.

fig. 3.54 principe Arnhems buiten

PAPENDORP, UTRECHT

Algemene gegevens

locatie: Utrecht
 status: uitgevoerd
 ontwerper: West 8
 jaar: 2004
 oppervlakte: 12,2 ha



0 50 100 150 200 250 m



fig. 3.55 plattegrond Papendorp



fig. 3.56 kantoren Papendorp



fig. 3.57 volkstuinen Papenburg

Ligging

Het volkstuinencomplex met kantoorgebouwen en sportvoorzieningen is een gebied in het bedrijventerrein Papendorp. Het gebied is ingesloten door het Amsterdam-Rijnkanaal en stadswegen. Papendorp is goed ontsloten door lijnbussen, stadswegen en twee snelwegen A2 & A12. Het gebied zelf wordt ontsloten door een centrale as en een zijarm met parkeerplaatsen bij de sportaccommodatie.



fig. 3.58 Papendorp in de context



fig. 3.59 axonometrie Papendorp



‘Als een bedrijventerrein in de stadsrand ligt, hebben een juiste inrichting van delen van het terrein en de overgangszone naar de stad grote invloed op de soortenrijkdom in de stad.’

Bron: Snep, R.P.H. e.a. ‘How peri-urban area scan strengthen animal populations within cities



Bebouwings- & infrastructuur

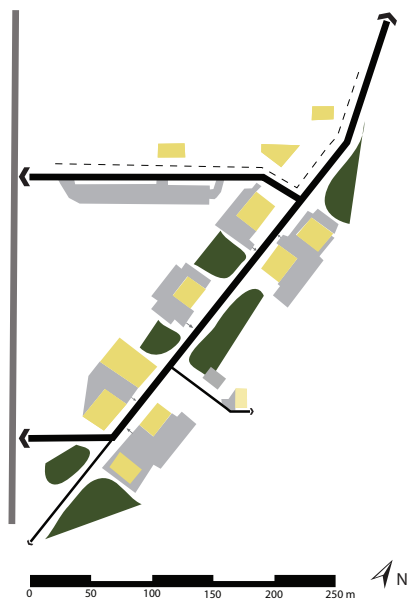
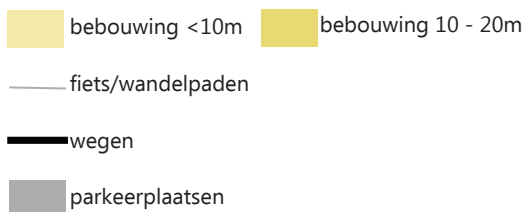


fig. 3.60 bebouwingstructuur Papendorp



De bebouwing bevindt zich langs de centrale as die gelijk dient ontsluiting van het verkeer. Het groen steekt hier en daar naar binnen maar door de dichtheid van de gebouwen rust hier toch vooral een stedelijk uiterlijk. Van een afstand sluiten deze relatief lage gebouwen (4 hoog) goed aan op het aanliggende terrein.

In de volkstuinten heerst een gezellige, informele sfeer door de kronkelende vorm van de paden in combinatie met het steeds andere beeld op de volkstuinten.

Massa-Ruimte

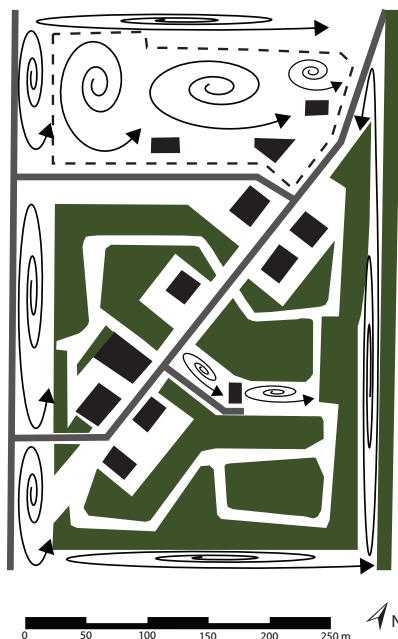


fig. 3.61 massa-ruimte tekening Papendorp



Het terrein oogt vrij vol door de vele volkstuinten. Vrijwel alleen aan de rand van het bedrijventerrein zijn open plekken te vinden. Deze bestaan grotendeels uit oevers en uit sportaccomodaties. Door de hekwerken bij de sportvelden wordt elk veld apart als ruimte ervaren waardoor het in plaats van één grote open ruimte meer allemaal kleine ruimtes zijn.

Groen

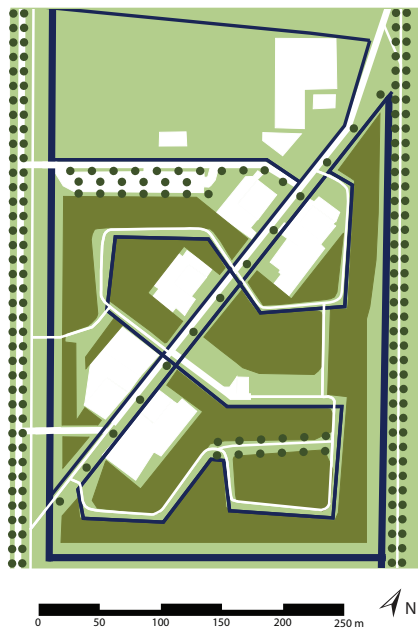
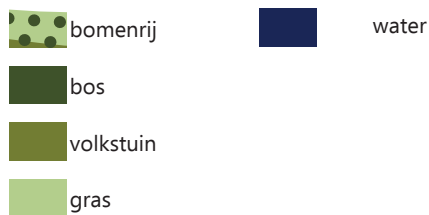


fig. 3.62 groen Papendorp

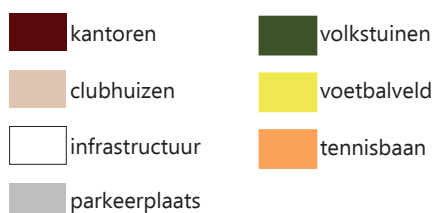


De groen- en waterstructuur versterken elkaar doordat zij op veel plekken naast elkaar gepositioneerd zijn. De hagen begeleiden de padenstructuur en wordt incidenteel versterkt door een bomenlaan. De diagonale as bevat een enkele bomenrij die door de jonge leeftijd ervan nauwelijks voor begeleiding zorgt. Het water zorgt naast de begeleiding en afwatering voor een duidelijke afbakening van het gebied.

Functiemenging



fig. 3.63 functiekaart Papendorp



Dit bedrijventerrein heeft meerdere functies: 10% werken, 30% sporten en 60% hobbyterrein. Deze functies maakt het terrein gelijk levendig door het verschillende uiterlijk ervan en doordat er buiten kantoortijden ook veel gebruik van wordt gemaakt.

Toegankelijkheid

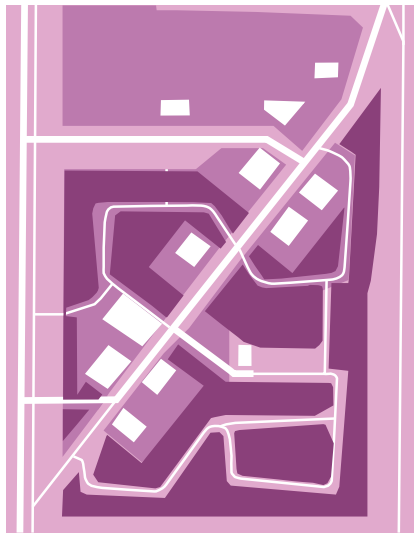


fig. 3.64 toegankelijkheid Papendorp



De toegankelijkheid van het terrein is vrij goed. Alleen het sportterrein (30%) is afgesloten. De volkstuinen (60%) zijn tussen zonsopgang en zonsondergang openbaar. Hier wordt dan ook veel gebruikt van gemaakt door de werkers als rondje in de pauze. Daarnaast sluit het terrein aan op een recreatieroute waardoor fietsers en wandelaars hier ook een rondje kunnen wandelen. Voornamelijk buiten kantoortijden zijn de pachters van deze volkstuinen aanwezig om zich bezig te houden met de tuin.

Beheer intensiteit

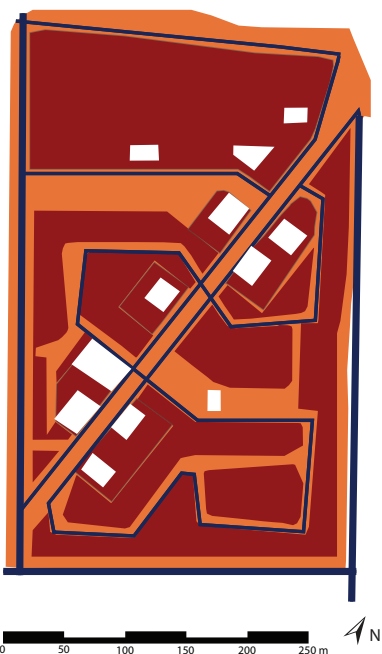


fig. 3.65 beheer intensiteit Papendorp



De stukken grond direct om de kantoren heen worden allen intensief beheerd. Dit zorgt voor een nette en formele sfeer. De volkstuinen worden door elke pachter anders onderhouden waardoor hier niet een eenduidige beheers intensiteit aan toe te kennen valt. Deze tuinen zorgen over het algemeen voor een natuurlijke/extensieve indruk.

De beleving

De beleving van de eenheid van het gebied komt door het water, de groenstructuur en doordat de onderlinge verhoudingen kloppen. Dit geldt ook voor het formaat van de gebouwen, het is overzichtelijk en de ruimtelijke indeling is duidelijk. Bovendien is er geen overlast van geluid en stank. Doordat er verschillende beplantingen in de volkstuinen staan worden ook zintuigen geprikkeld. Kortom de belevingswaarde van het terrein is redelijk tot goed te noemen. zie figuur 3.66-3.70 Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 5.

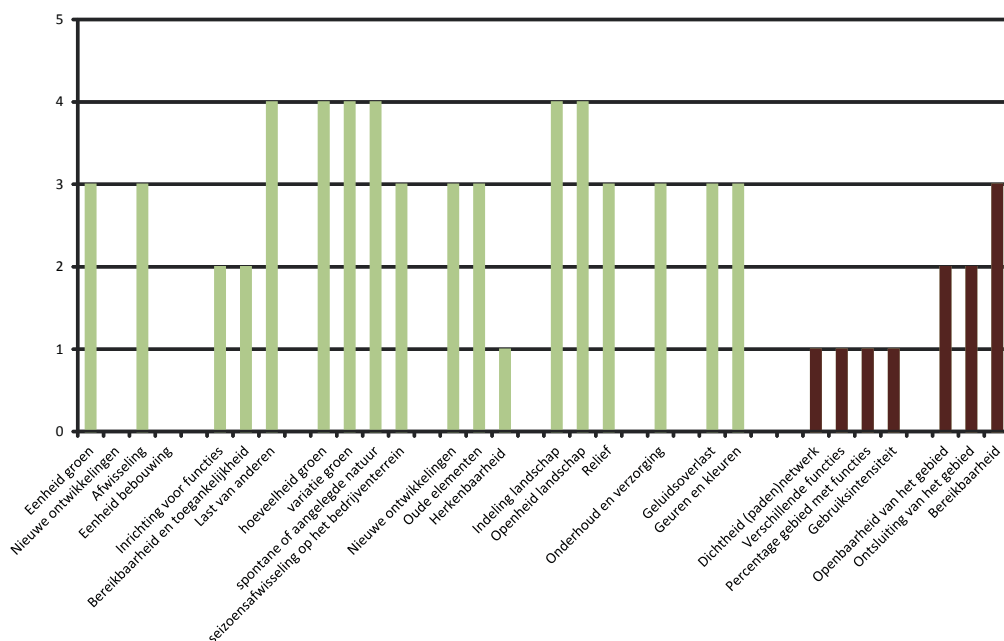
Het gebruik

De padendichtheid is hoog, dat komt door de volkstuinen. De aaneengeslotenheid van de volkstuinen en de sportvelden hebben een hoge gebruikswaarde, ten opzichte van de verspreid staande kantoorpanden. De gebruikersintensiteit is het hoogst op de diagonale as en op de rest van het gebied is er een lage gebruikswaarde. Dit komt doordat er een derde niet openbaar is en iets meer dan een derde van het gebied wel voor het publiek toegankelijk is. De ontsluiting en bereikbaarheid van het gebied is functioneel goed. Kortom de gebruikswaarde van het gebied is redelijk te noemen, omdat de functies niet toegankelijk of bruikbaar zijn voor iedereen. Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 5.

De verblijfskwaliteit

De padendichtheid van het gebied is hoog. Dit komt doordat alle volkstuinen ontsloten moeten worden. Hierbij speelt de opzet/structuur van de volkstuinen een grote rol. Dit omdat de tuinen allemaal volgens een zigzag structuur zijn opgebouwd. Als men voor een rechtlijnige structuur had gekozen dan zal het eentonig en niet spannend zijn. Het aantal functies ten opzichte van de dichtheid van de functies geeft aan dat 51% van het gebied is opgedeeld door vier functies. Dit betekent dat zes hectare door functies worden beslagen. Als dan de relatie met de beleving wordt gelegd, blijkt dat alleen de sportaccommodatie gezien wordt als afgezonderd gebied. De oorzaak hiervan is dat ze aan de rand van het gebied ligt en er een hoge afscheiding omheen staat. Dit is de interne beleving. Bij de externe beleving wordt het gebied wel beter als één geheel ervaren, door de begrenzing van de sloot.

Wat ook uit de twee beoordelingen blijkt, is dat er een minder sterke scheiding tussen de gebouwen/ architectuur en de volkstuinen bestaat. Dit is te danken aan de uitstraling van de gevels. Deze reflecteren namelijk de enigszins ongestructureerde tuinen binnen de hagen, zoals bijvoorbeeld de losse elementen aan de gebouwen en in de tuinen. Bij de gebouwen is dat een overstek of een balkon en in de volkstuinen zijn het de bamboe constructies of de tuinhuisjes. Het interessante is dat de verblijfskwaliteit aan de hoge kant is, ondanks dat de volkstuinen niet toegankelijk zijn. Deze beslaan een heel groot deel van het totale gebied. Daarnaast is het ook een pluspunt dat de mogelijkheid bestaat om tussen de volkstuinen door te lopen, waardoor het totale gebied goed ervaren wordt. zie figuur 3.71





Openbaar ☐
Privaat ☒

fig. 3.66 Openbare paden binnen privaat terrein: eenengeslotenheid volkstuinen.

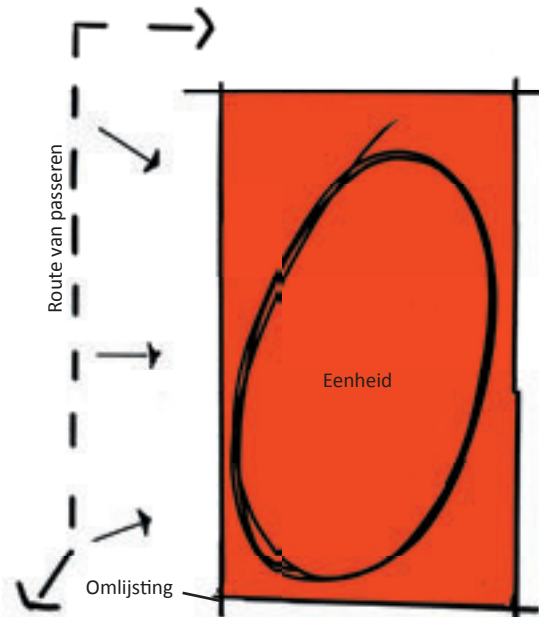


fig. 3.67 externe beleving, eenheid door omlijsting

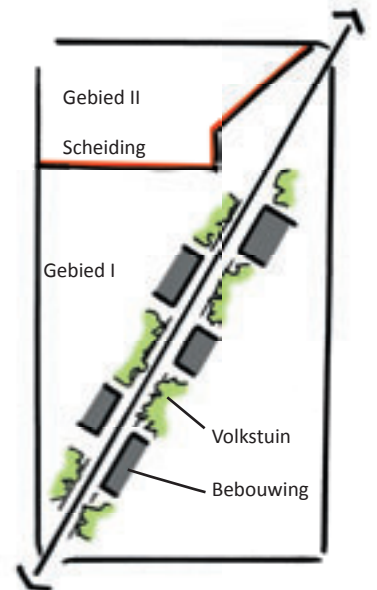


fig. 3.68 interne structuur, bebouwing/groen combinatie. Zie doorsnede.

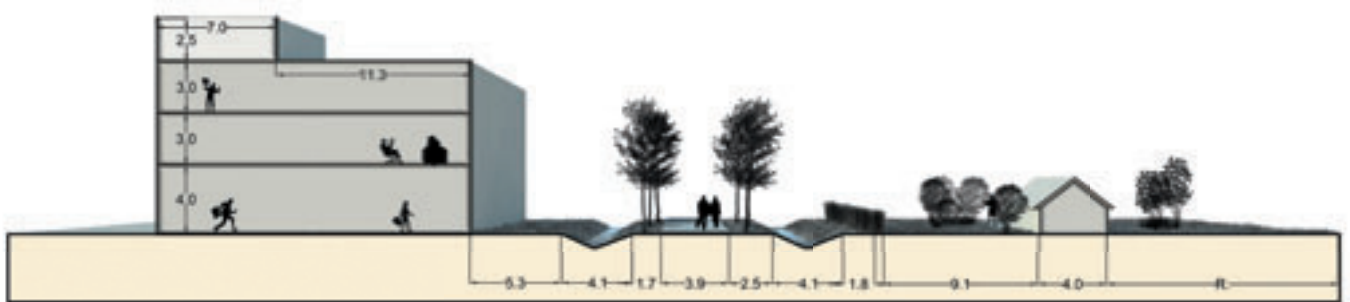


fig. 3.69 doorsnede hoofdas, gebouw met volkstuin

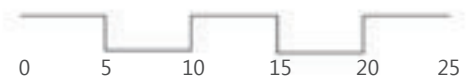
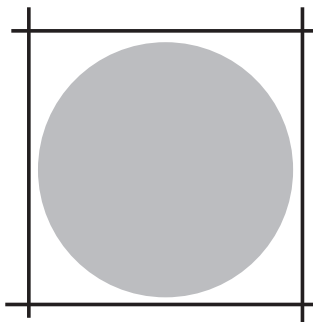
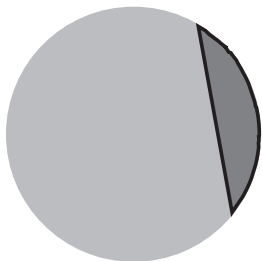


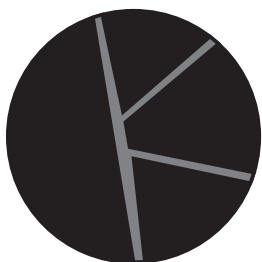
fig. 3.70 reflecterende elementen van volkstuinen op architectuur



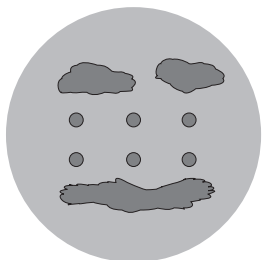
Het totale gebied wordt omlijst door structuurelementen: Water en hagen. Dit benadrukt voornamelijk de eenheid vanaf de buitenkant van af het gebied.



Functies niet aan de rand plaatsen die een harde grens hebben. Zorgt voor scheiding bij interne beleving



Door openbare padennetwerken door een privaat gebied te zetten wordt het privé terrein als openbaar/kijkgroen gezien en verhoogd dit de gebuikswaarde van het gebied.



De groene onderlegger zorgt voor eenheid. Structuren van het groen is in het hele gebied terug te vinden. Hagen, bomen(lanen) en gras



Water omlijst het gebied.



Afscheiding binnen het gebied



Openbaar paden binnen het private gebied



Groene onderlegger, bomenlaan, gras en hagen.

fig. 3.71 principe Papendorp

STEDELIJKE BEDRIJVENTERREINEN

Chassé, Breda

Het Chassé terrein in Breda is gekozen omdat dit een combinatie heeft met architectuur en groen. Het is niet zo hoogstedelijk en het groen speelt ook een rol. Tevens speelt de multifunctionaliteit ook een grote rol. Daar kwam nog bij dat er vooraanstaande bureaus aan hebben ontworpen dus te misschien zijn er wel er veel ruimtelijke en functionele kenmerken te vinden zijn waardoor de verblijfskwaliteit voor de gebruiker hoog is.

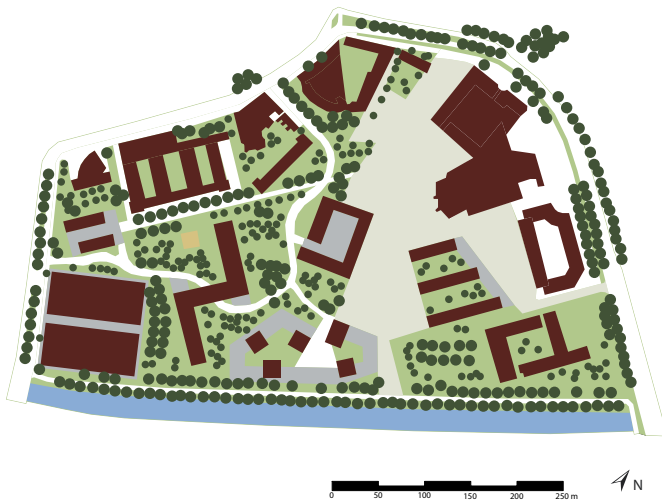


fig. 3.72 onderzoeksgebied Chassé

Zuidas centrum, Amsterdam

De Zuidas is gekozen vanwege dat het een hoogwaardige bedrijventerrein is, hoogstedelijk en dat de architectuur daar een hele grote rol speelt. Tevens wordt het multifunctioneel gebruikt en heeft het een hele goede verbinding met het internationale netwerk (Schiphol), landelijke netwerk en de lokale schaal. Dit heeft een relatie met Eindhoven wat ook deze karakters van bereikbaarheid heeft.

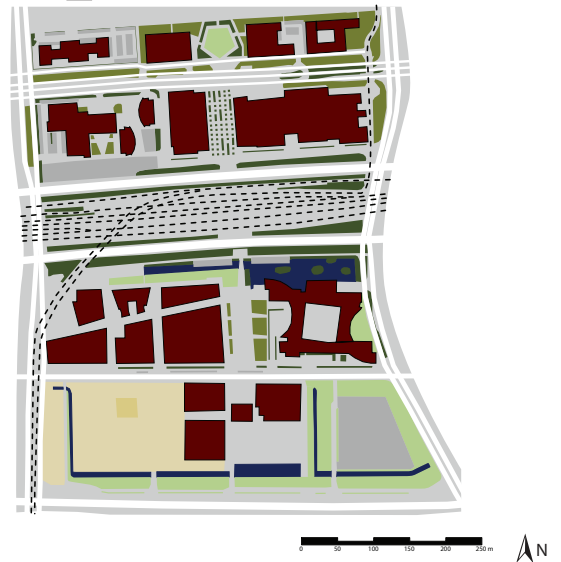


fig. 3.73 onderzoeksgebied Zuidas centrum

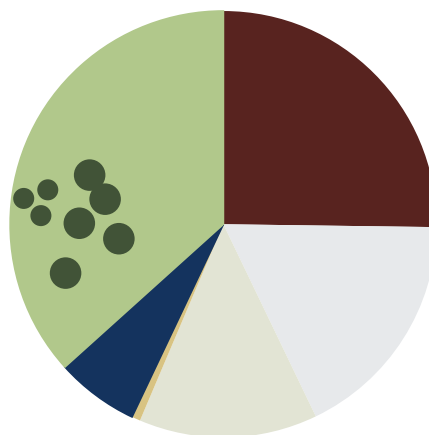


fig. 3.74 onderzoeksgebieden stedelijke bedrijventerreinen

CHASSÉ, BREDA

Algemene gegevens

locatie: Breda
 status: uitgevoerd
 ontwerper: Rem Koolhaas
 jaar: 2008
 oppervlakte: 22,9 ha



gebouwen	25,2%
parkeerplaatsen	17,6%
infrastructuur	13,5%
plein	0,7%
speelterrein	6,3%
water	36,7%



fig. 3.75 plattegrond Chassé



fig. 3.76 plein Chassé



fig. 3.77 speelterrein op Chassé

Ligging

Het Chassé terrein in Breda is een oud militair terrein wat omgevormd is naar een woonlocatie met recreatieve functies. Het ligt aan de zuidkant van het centrum van Breda en wordt omsloten door een gracht en twee stadswegen. Op het oude militaire terrein is gebruik gemaakt van de oude bestaande bebouwing en nieuwe woontorens.



fig. 3.78 Chassé terrein in de context



fig. 3.79 axonometrie Chassé



‘De kwaliteit van het aanbod van stedelijke cultuur, menselijk talent en een open samenleving is belangrijker voor de wervingskracht van een regio. Vooral kennisbedrijven zijn daar gevoelig voor: zij willen zich vestigen op locaties waar hun werknemers willen wonen.’

Bron: Richard Florida, *The Rise of the Creative Class*



Bebouwings- & infrastructuur

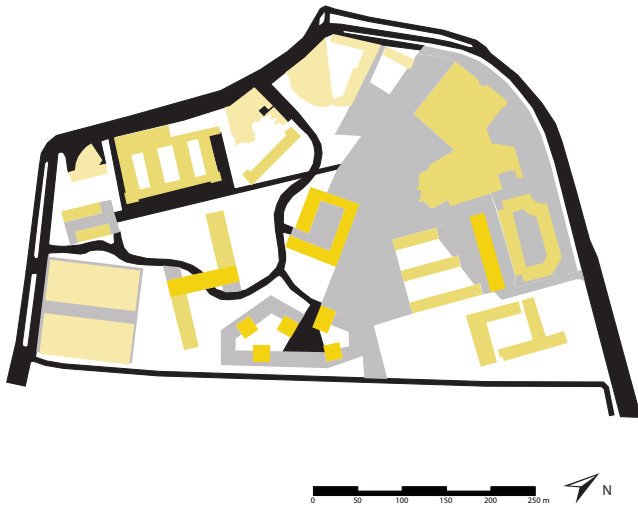
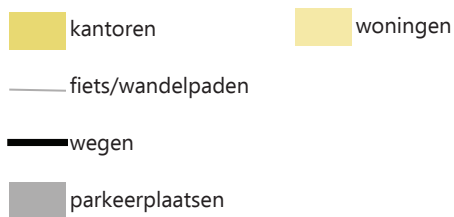


fig. 3.80 bebouwingstructuur Chassé



De gebouwen zijn verspreid over het terrein. Deze gebouwen zijn aan de randen laag en in het midden hoog. De gebouwen vallen op door de opvallende architectuur. Onderling verschillen zij behoorlijk van elkaar maar passen wel goed bij elkaar.

De weg rondom het gebied dient als afsluiting. Het plein, de chassé promenade, is geheel verhard waardoor mensen zelf kunnen bepalen hoe zij hieroverheen lopen. Diverse paden sluiten hier op aan en begeleiden de bezoekers naar de gebouwen.

Massa-Ruimte



fig. 3.81 massa-ruimte tekening Chassé



De vele (hoge) gebouwen zorgen voor massa op het terrein. De Chassé Promenade zorgt voor een grote open ruimte omdat deze bestraat is en er niets van groen, zoals bomen, op staan.

Groen



fig. 3.82 groen Chassé



Het groen op het Chassé terrein heeft een parkachtig uiterlijk. Het bestaat voornamelijk uit gazon met solitaire- of in clumbs gepositioneerde bomen. Sommige terreinen van kantoorgebouwen bevatten een kleine binnentuin bestaande uit vaste planten.

Het kanaal, de Wilhelminasingel, vormt een begrenzing van het terrein. Tegelijkertijd zorgt het kanaal voor de verbinding van het terrein met de omgeving.

De wegen om het terrein en de singel zijn begeleidt met bomenrijen.

Functiemenging

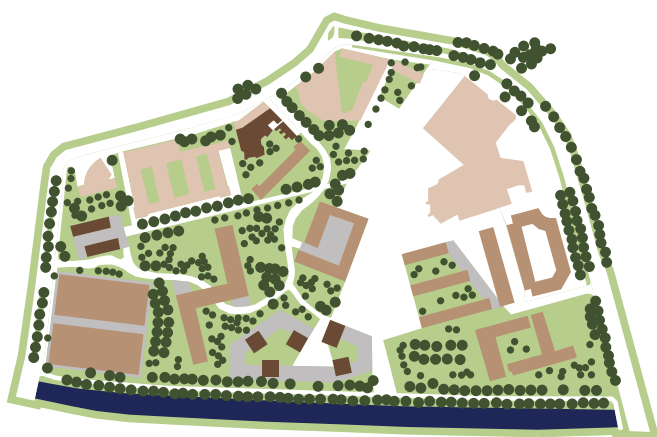


fig. 3.83 functiekaart Chassé



De gebouwen die er zijn worden voornamelijk gebruikt als woonruimte, kantoren en voor culturele doeleinden zoals een theater, casino, hotel en diverse musea. Het gazon is geschikt als ligweide voor omwonenden al zullen zij eerder naar een nabij gelegen park gaan.

Toegankelijkheid

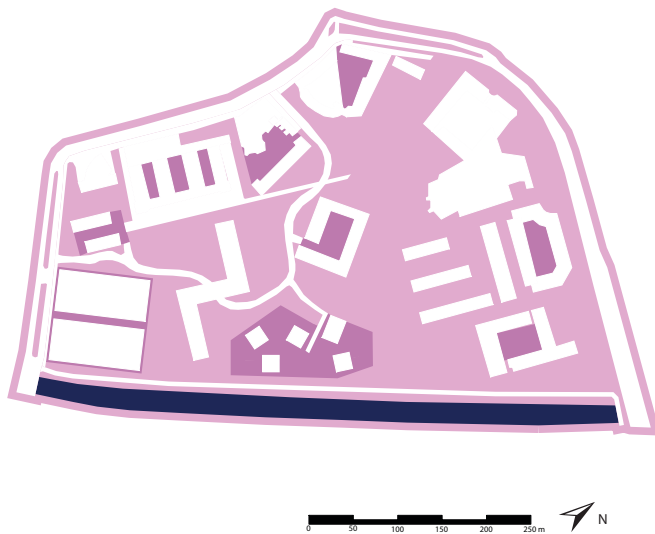


fig. 3.84 toegankelijkheid Chassé



Beheer intensiteit



fig. 3.85 beheer intensiteit Chassé



Het Chassé terrein is grotendeels openbaar. De binnentuinen van de kantoren/woningen zijn semi-openbaar doordat zij alleen maar voor deze doelgroepen bedoeld zijn.

Het beheer is over het algemeen semi-intensief. Dit komt omdat er redelijk veel gemaaid moeten worden om het gazon te blijven houden. In de binnentuintjes is er een andere sfeer door het type groen en het intensieve beheer van de vaste planten.

Conclusie - verblijfskwaliteit

De beleving

De belevingswaarde binnen de verblijfskwaliteit is hoog. Dit komt doordat er sprake is van een duidelijke eenheid op het terrein, terwijl er een goede afwisseling is in architectuur. De gebruikers kunnen goed de recreatiefuncties ervaren aan de rand van het terrein en de woonfuncties op het terrein. Het groen vormt de landschappelijke onderlaag waar de bebouwing strategisch in clusters op is geplaatst. De ruimtelijke opbouw is helder, waardoor men het terrein goed kan inschatten. Dit wordt veroorzaakt door de verschillende zichtlijnen tussen en onder de grote gebouwen door. zie figuur 3.86, 3.87 en 3.88

Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 6.

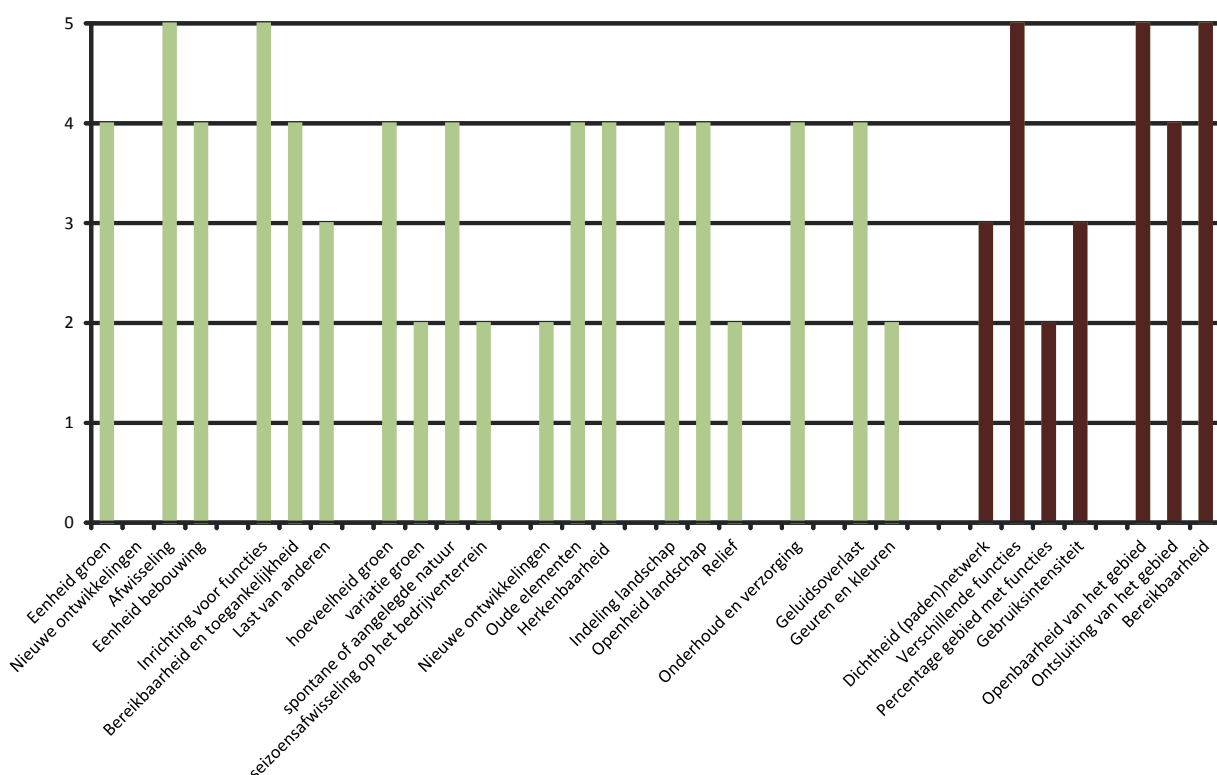
Het gebruik

De gebruikswaarde binnen de verblijfskwaliteit is erg hoog. Dit komt omdat de toegankelijkheid en bereikbaarheid van het gebied goed is. De ligging van het Chassé terrein heeft hier een groot aandeel in. De vele functies bevinden zich aan de rand van het terrein en trekt mensen uit de hele regio aan. Het midden wordt vooral gebruikt als huisvesting. Het gebied wordt tevens gebruikt voor de route tussen de wijken en het centrum. zie figuur 3.89 en 3.90

Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 6.

De verblijfskwaliteit

De combinatie tussen de gebruikswaarde en belevingswaarde levert een hoge verblijfskwaliteit op. Dit komt doordat het gebied multifunctioneel is in de trant van wonen, werken, winkels en culturele verblijfsvoorzieningen. Dankzij het groengebruik en de type bebouwing zijn deze zodanig goed ingepast dat het gebied nog steeds als een eenheid beleefd wordt. Ook speelt mee dat het gebied goed bereikbaar en toegankelijk is en dat het tussen de stad en woonwijken ligt. In totaliteit brengt dit een levendige en aangename sfeer met zich mee. zie figuur 3.91



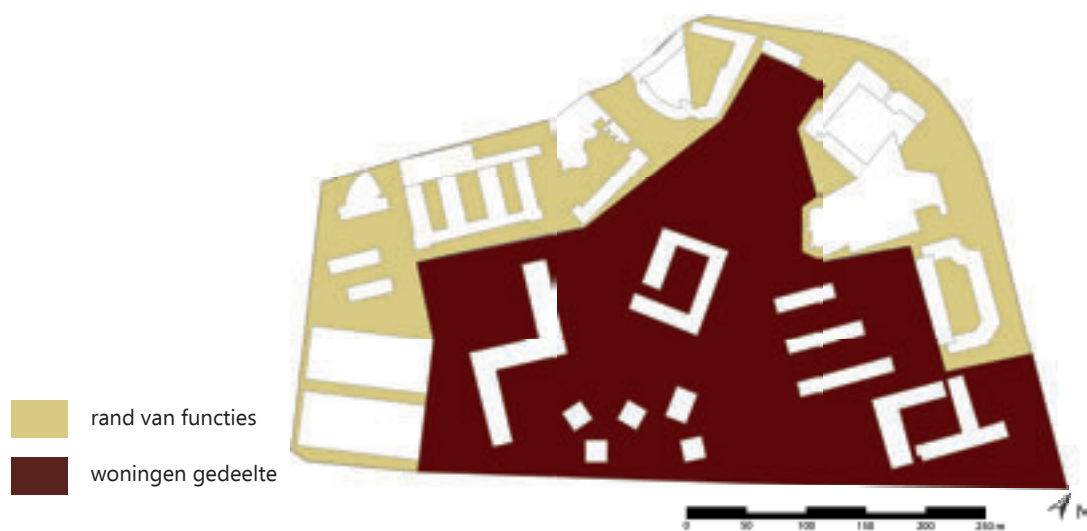


fig. 3.86 functies langs de rand en wonen in het centrum van het gebied.



fig. 3.87 zichtas over het gebied naar landmark. Zichtlijnen in het gebied voor optimale ruimtelijke beleving van het gebied.

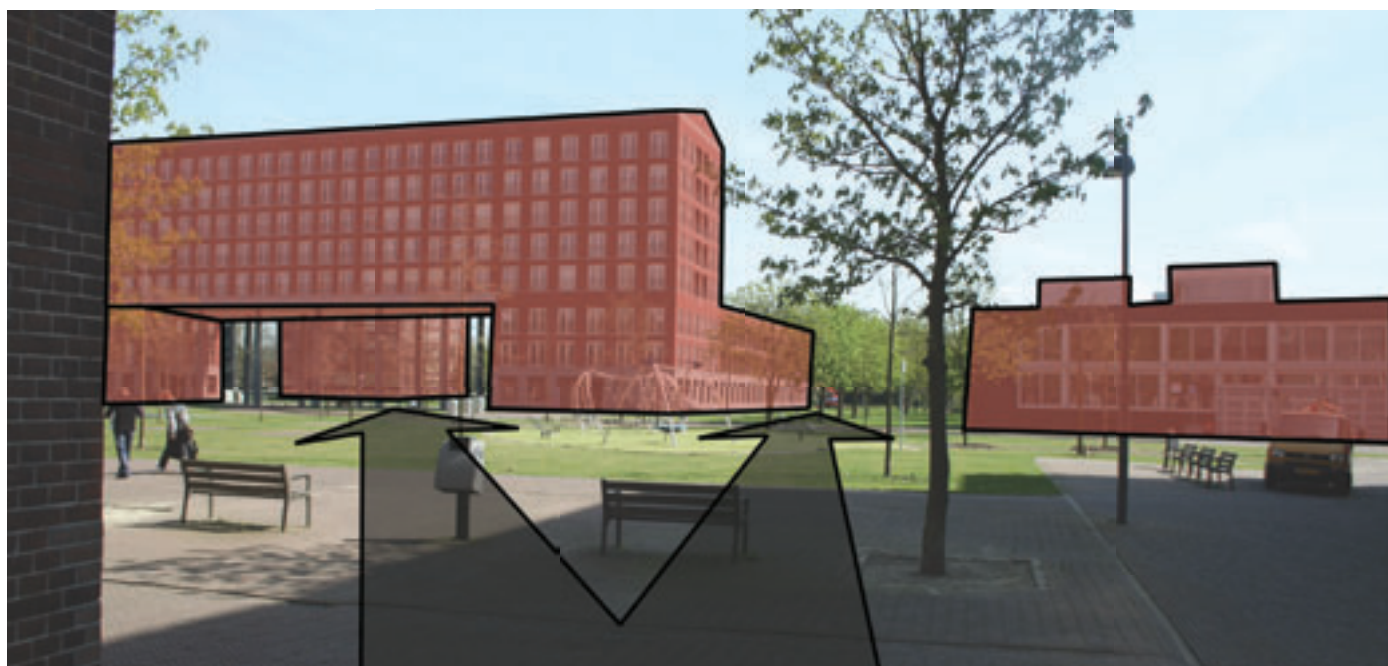


fig. 3.88 zichtlijnen in het gebied voor optimale ruimtelijke beleving



fig. 3.89 functies binnen het woongedeelte van het gebied

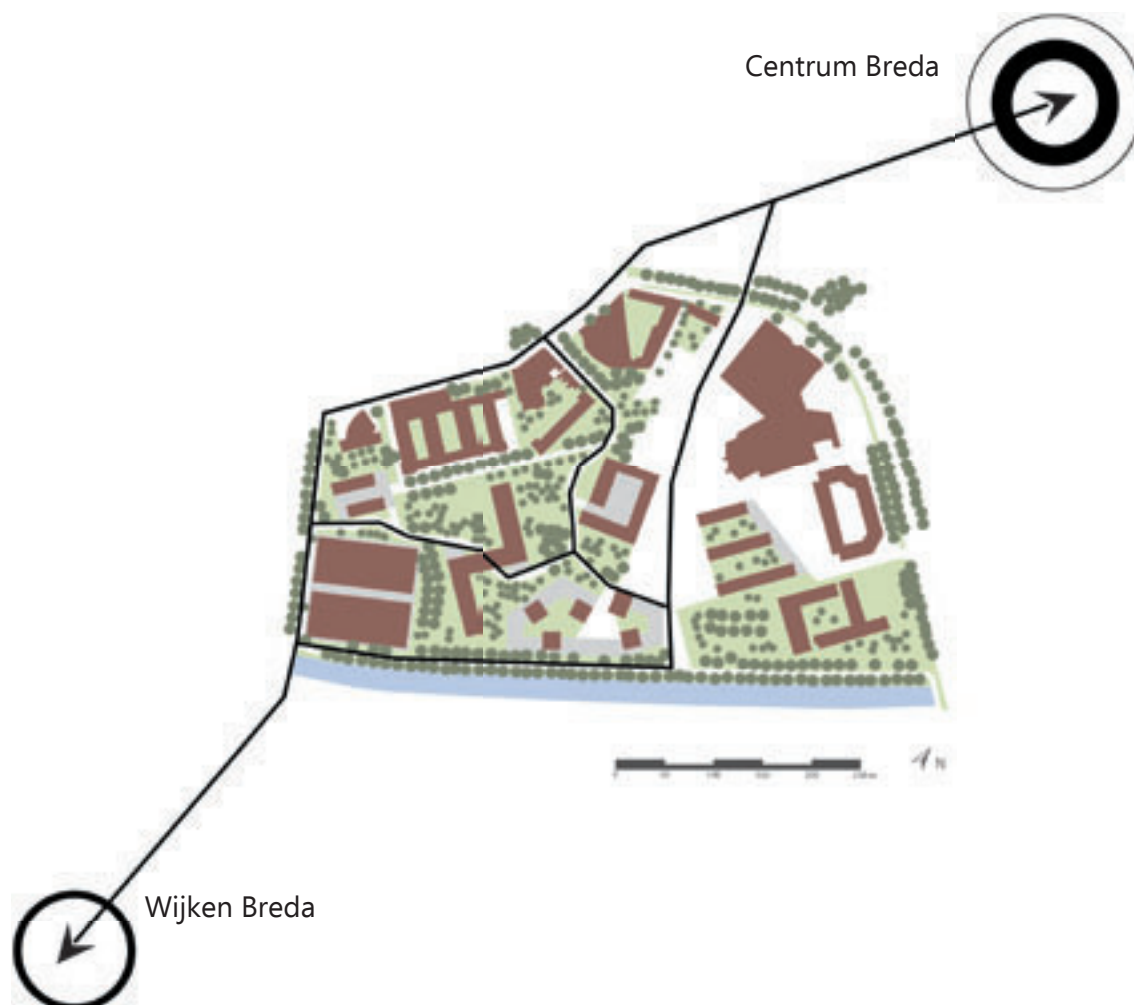
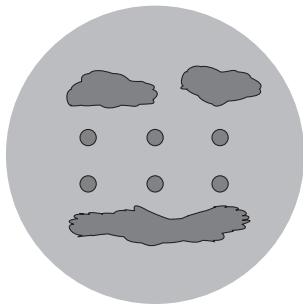


fig. 3.90 bereikbaarheid en toegankelijkheid gebied

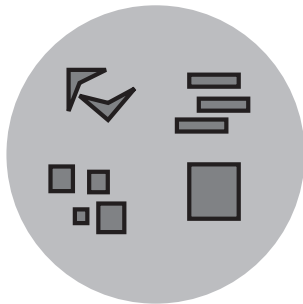
Principe tekeningen Chassé terrein



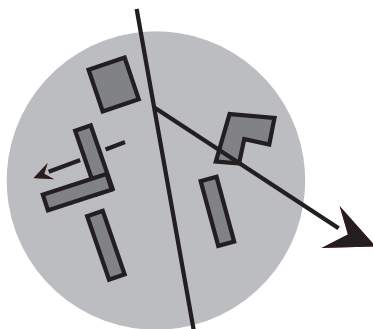
De groene onderlegger zorgt voor eenheid. Structuren van het groen is in het hele gebied terug te vinden.



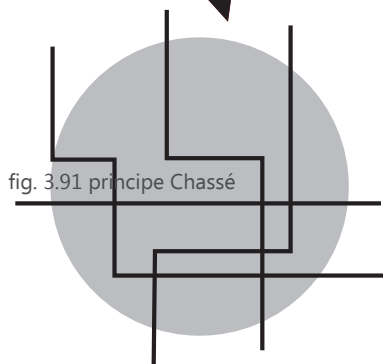
Functionies zijn geplaatst aan de randen van het gebied. Woningen zijn gecentreerd in het midden. Hierdoor wordt de rust enigzins behouden.



Cluster van gebouwen met elk een eigen identiteit door de verschillende architectuur. Maar de eenheid blijft.



Er wordt ruimtelijkheid gecreëerd door lange zichtassen en zichtlijnen onderdoor en tussen gebouwen.



De padenstructuur vormen geen rondgaande routes maar dient als ontsluiting.

fig. 3.91 principe Chassé



Groene onderlegger



Theater en andere functies aan de rand van het gebied.



Bebouwings clusters.



Doorzichten door optillen van deel van het gebouw.

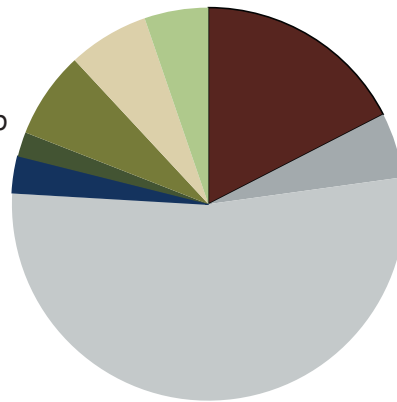


Onsluitings routes

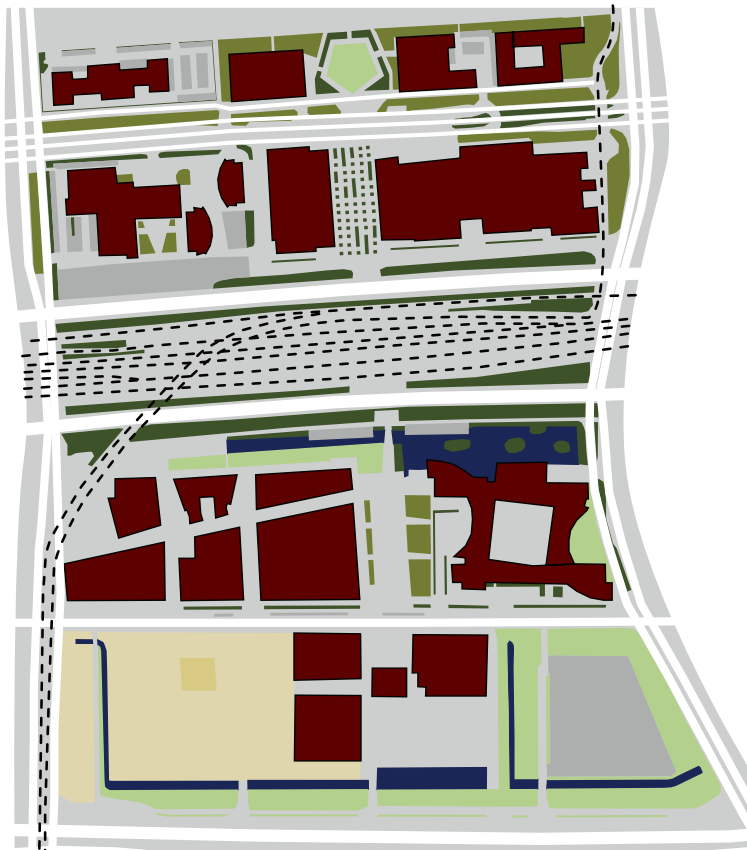
ZUIDAS, AMSTERDAM

Algemene gegevens

locatie: Amsterdam
 status: in ontwikkeling
 ontwerper: Gem. Amsterdam DRO, Arup
 jaar: -
 oppervlakte: 38,4 ha



gebouwen	17,5%
parkeerplaatsen	5,4%
infrastructuur	53,0%
sportveld	0,1%
water	3,0%
struweel	2,0%
stedelijk groen	7,1%
braakterrein	6,7%
gazon	5,3%



0 50 100 150 200 250 m



fig. 3.91 plattegrond Zuidas



fig. 3.92 referentiefoto Zuidas



fig. 3.93 plein Zuidas

Ligging

De Zuidas van Amsterdam ligt zoals de naam doet vermoeden aan de zuidkant van Amsterdam. Deze is gepositioneerd aan beide zijden van de A10. Naast dat de A10 het gebied doorsnijdt, wordt dit ook gedaan door een spoorlijn, tramlijn, metrolijn en een buslijn. Door de samenkomst van deze regionale en nationale verbindingswegen is er een hoge dichtheid, van de hoofdfuncties, wonen en werken ontstaan.

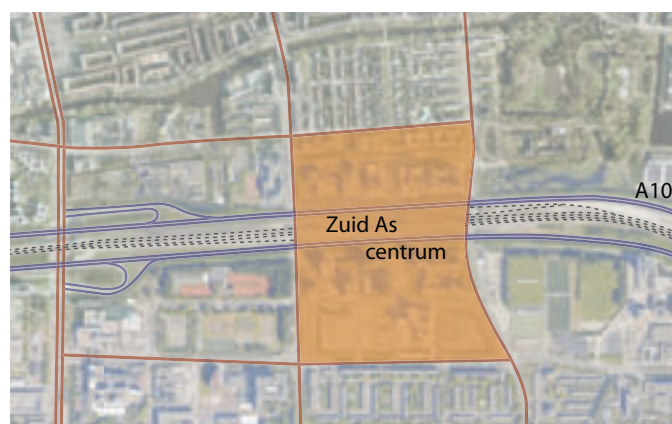


fig. 3.94 Zuidas in de context



fig. 3.95 axonometrie Zuidas



‘Groen bindt fijnstof, neemt luchtverontreinigende gassen op, geleidt de luchtstroming en verbetert daarmee de luchtkwaliteit.’

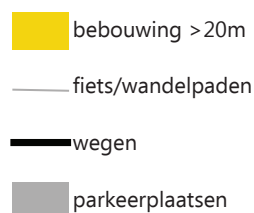
Bron: V.H.M. Kuypers en E.A. de Vries; Groen voor lucht



Bebouwings- & infrastructuur



fig. 3.96 bebouwingstructuur Zuidas centrum



Massa-Ruimte

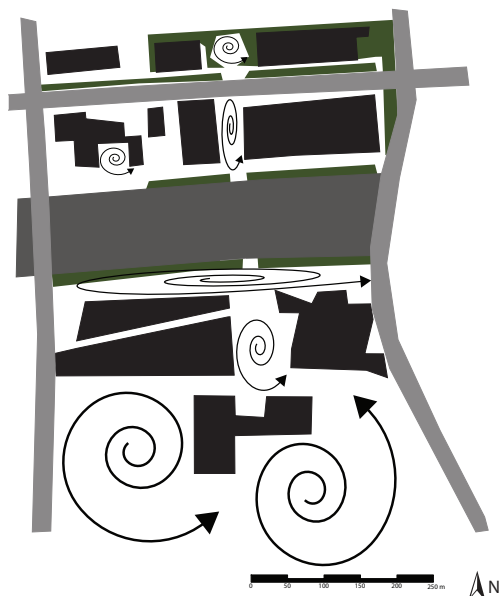


fig. 3.97 massa-ruimte tekening Zuidas centrum



De gebouwen zijn langs een as gepositioneerd dat in totaliteit de zuidas vormt. Deze gebouwen vallen op door de hoogte, tot wel 30 verdiepingen (100m), en door de opvallende architectuur. Het gebied is door meerdere wegen ontsluiten die allen aansluiten op de snelweg. Van padenstructuur is hier geen sprake doordat vrijwel alles verhard is en men overal kan lopen.

Door de vele (hoge) gebouwen is er ontzettend veel massa in het gebied waardoor de open ruimtes extra opvallen. De openruimtes zijn bij de pleinen bewust gecreëerd en in combinatie met siergroen versterken deze plekken het pleingevoel. Op andere plekken ontstaan er open ruimtes door een grote parkeerplaats, braakliggend terrein en een brede oever als scheiding van het gebied.

Groen

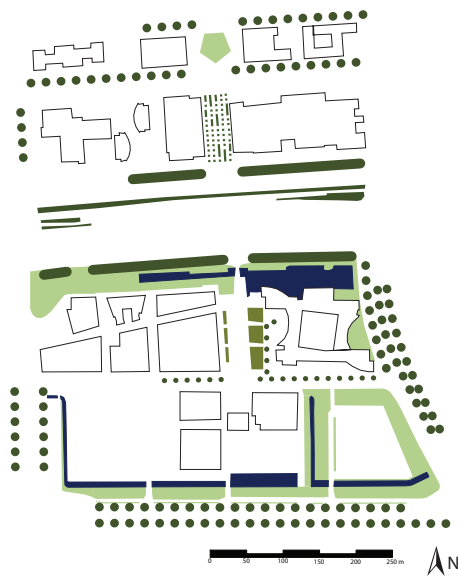
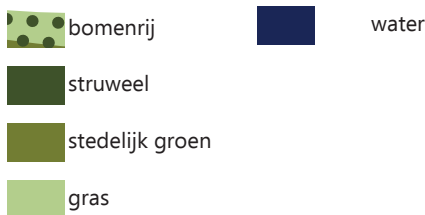


fig. 3.98 groen Zuidas centrum



Het groen in dit gedeelte van de Zuidas heeft geen grote betekenis. Het groen op de pleinen tegen het station aan dient als kijkgroen, en zorgt voor een mooi entree. De groene strook langs de snelweg en het spoor vormt een afscheiding en dient als bufferzone om het te verbergen. Het water heeft vooral de functie als afwatering en is op een culturele manier vormgegeven. De bomenrijen lijken op een versnipperde bomenstructuur die oorspronkelijk de grotere wegen begeleiden, maar tegenwoordig meer dient als kijkgroen.

Functiemenging



fig. 3.99 functiekaart Zuidas centrum



Er zijn vele functies aanwezig op de Zuidas. De gebouwen worden voornamelijk gebruikt als kantoren en woonruimte. Op de begane grond zijn hier, voornamelijk langs de pleinen, lunchrooms, restaurants en winkels gevestigd. Verder zijn er aan beide zijden van het station entreepleinen. Deze zijn geschikt voor zeer uiteenlopende functies en activiteiten. Aan de noordzijde is een trapveld met goaltjes voor de voetballiefhebbers. Dit gedeelte van de Zuidas bevat een treinstation, metrostation en een busstation.

Toegankelijkheid



fig. 3.100 toegankelijkheid Zuidas centrum



Beheer intensiteit



fig. 3.101 beheer intensiteit Zuidas centrum



Doordat de Zuidas zoveel publieke ruimtes bevat leeft het gebied enorm. Sommige kantoren bevatten een semi-openbaar gedeelte om het gebouw heen. Deze ruimtes zijn wel zodanig ingericht dat ze bijdragen aan het geheel.

Het beheer rondom de gebouwen en pleinen is intensief. Dit zorgt voor een stedelijke, moderne indruk van de stad. Rondom het water wordt er semi-intensief beheert. Hier laten ze het gras langer groeien en dit is gunstig ten behoeve van de ecologie. De bufferzone langs de snelweg wordt extensief beheert. Doordat deze strook vrij smal is ziet het er rommelig uit.

De beleving

Door de hoogwaardige architectuur van de gebouwen wordt het gebied als een eenheid beleefd. De architectuur verschild veel van elkaar maar de korrelgrootte en uitstraling vormt toch een eenheid. Dit wordt versterkt doordat de randen van het gebied bestaan uit oudere en lagere bebouwing. Door grote infrastructuur rond en in het gebied zorgen ervoor dat de beleving van een druk knooppunt van mensenmassa ontstaat. Aan de zuidkant speelt nog mee dat er cultureel water met een bomenlaan de rand nog wat meer aanzet. Doordat dit gebied intensief gebruikt wordt naast de diversiteit van het landschap, geeft het gebied een levendige uitstraling. zie figuur 3.102-3.105 Deze conclusie is gebaseerd op de SPEL-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 7.

Het gebruik

De gebruikswaarde zit voornamelijk in de gunstige ligging en goede toegankelijkheid. Er zijn niet veel recreatieve functies aanwezig, alleen lunchrooms die gericht zijn op de werknemers in het gebied en voorzieningen voor het infrastructurele netwerk zoals een fietsenstalling. zie figuur 3.106 Deze conclusie is gebaseerd op de GWB-methode. Voor het gehele overzicht van de beoordeling zie bijlage 7.

De verblijfskwaliteit

De combinatie van de gebruikswaarde en de belevingswaarde leveren een redelijk goede verblijfskwaliteit op. Dit komt doordat de functies die in het gebied zijn niet echt op het verblijf van de gebruikers is gericht, maar vooral op de doorstroom naar andere gebieden. De gebruikers zijn voornamelijk passanten, het kantoorpersoneel en de bewoners. De voorzieningen zoals winkels, lunchrooms en restaurants trekken nauwelijks nieuwe gebruikers aan. zie figuur 3.107

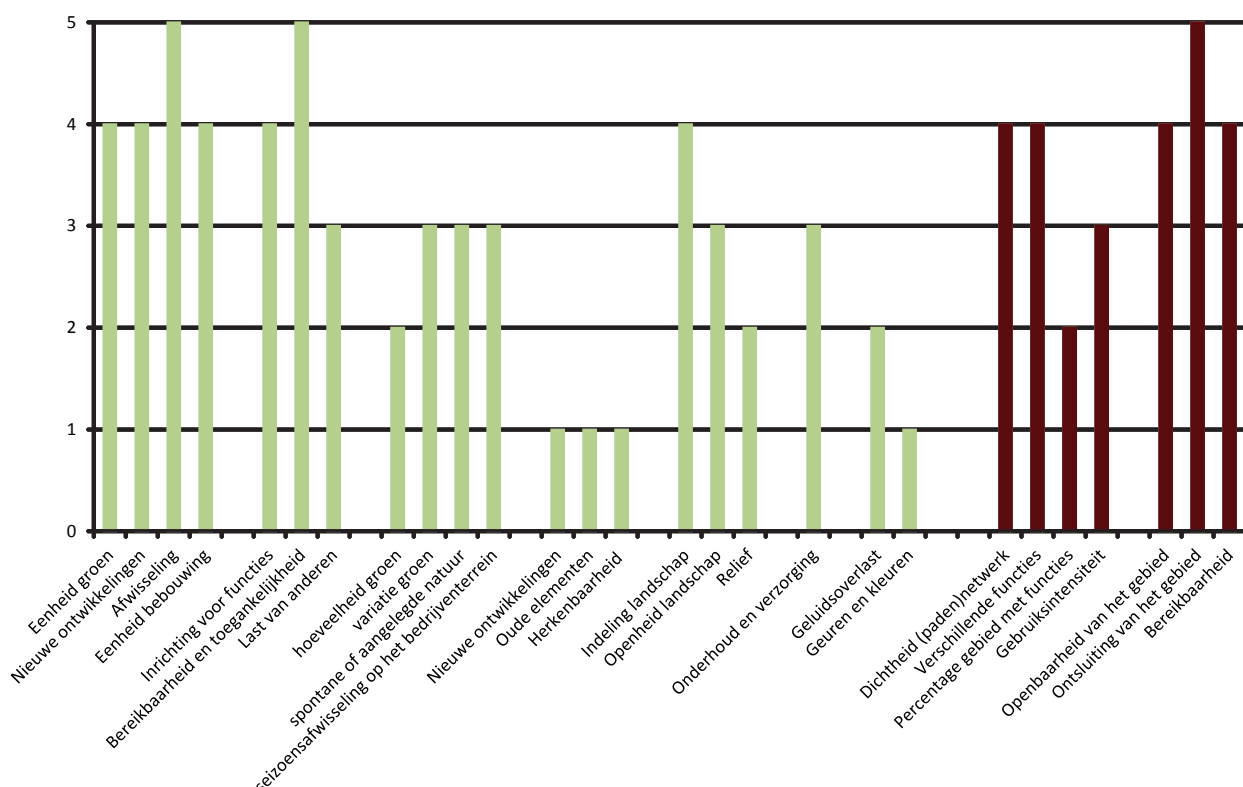




fig. 3.102 Bebouwingsstructuur
vorm van de gebouwen allemaal
verschillende vorm maar toch is het
gebied een eenheid



fig. 3.103 wegenstructuur
wegenpatroon zorgt voor duidelijke
hoofdwegen in het gebied

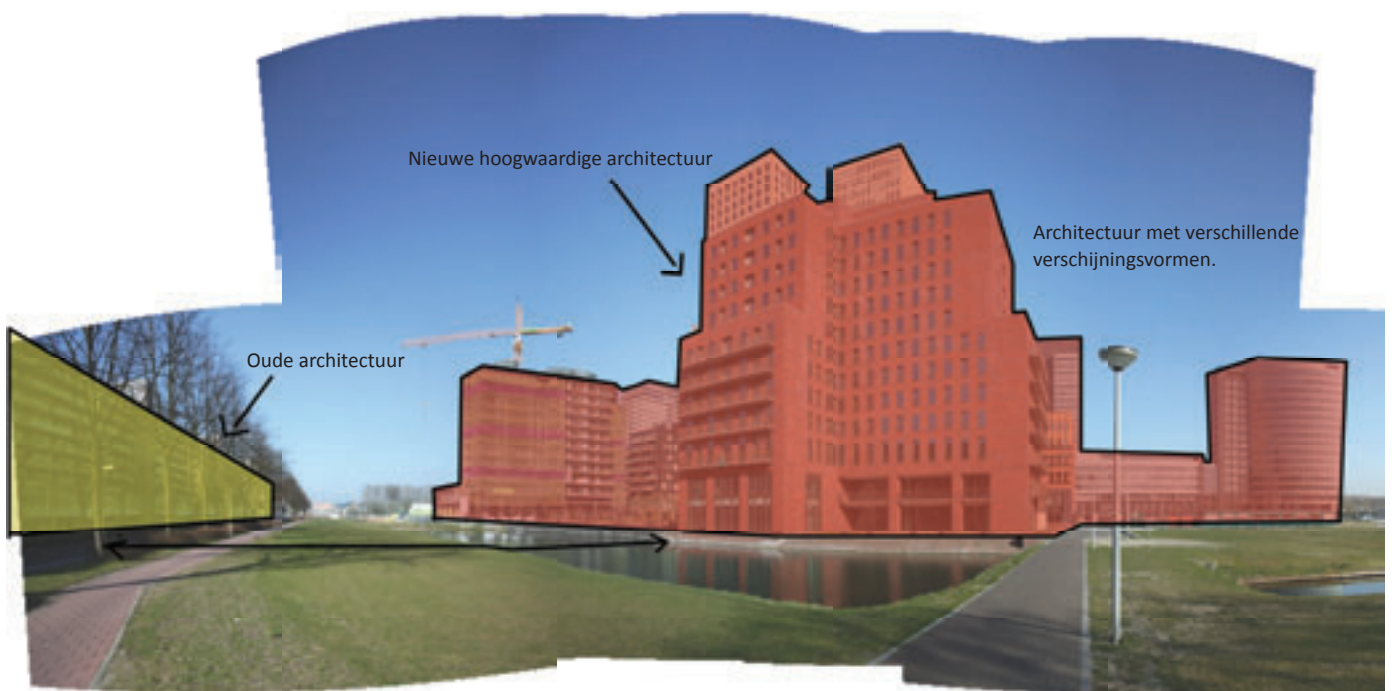


fig. 3.104 contrast in de rand

Ervaren van de rand. Ene kant oude architectuur t.o.v. nieuwe architectuur. Groene ruimte tussen de gebieden maakt het contrast nog groter.



fig. 3.105 verschillende verschijningsvormen van de gebouwen

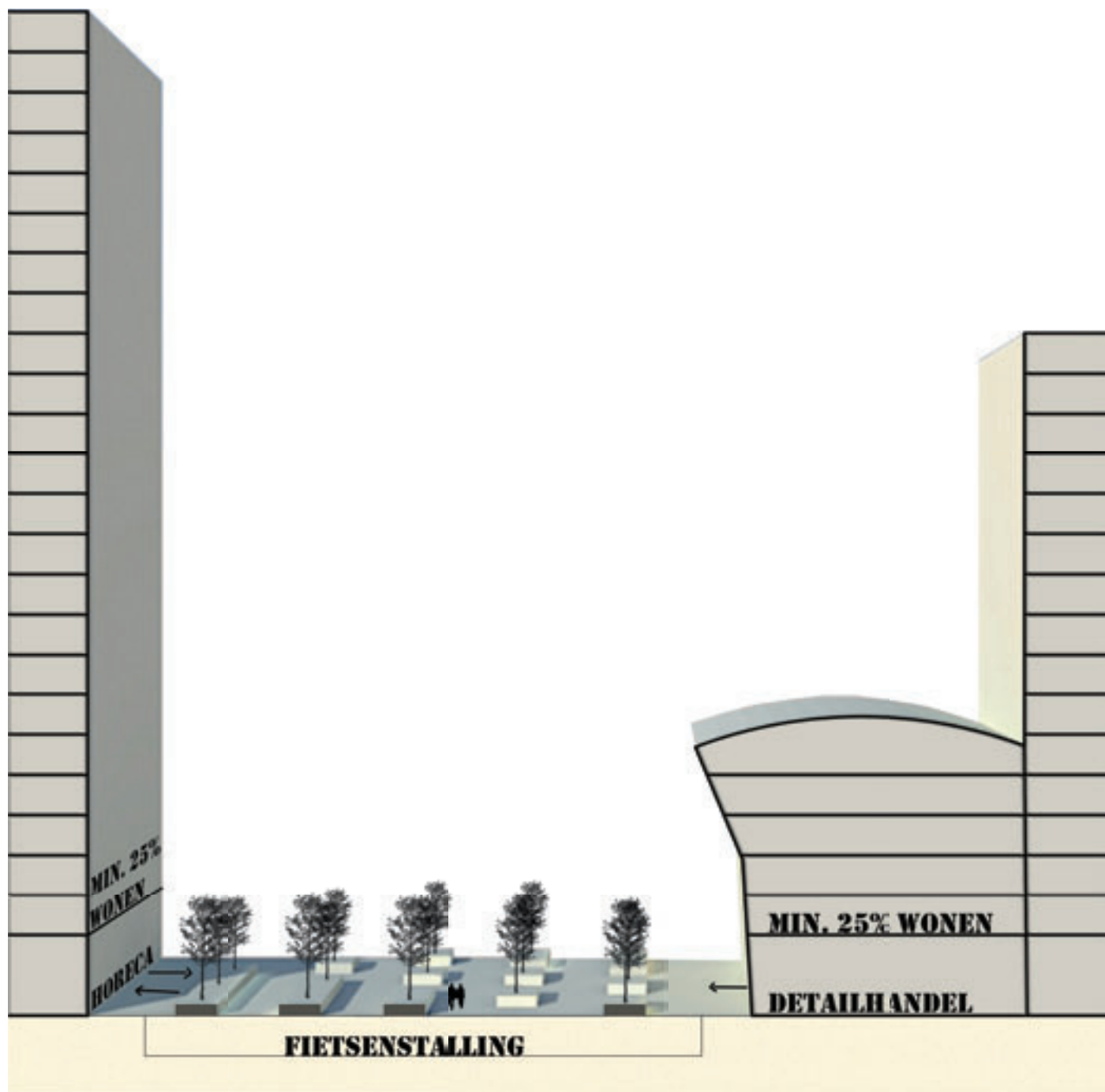
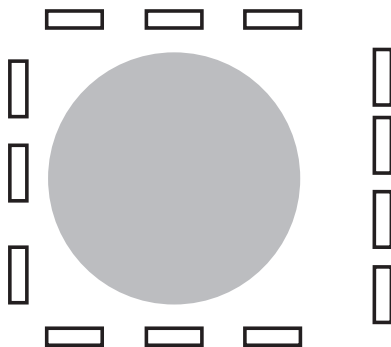


Fig. 3.106 doorsnede opzet Zuidas

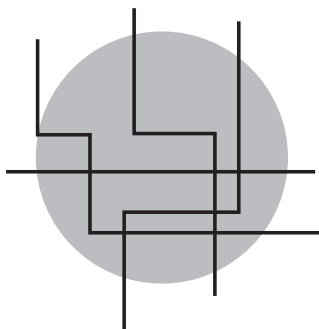
Hoge gebouwen met horeca in de plint. Functie voornamelijk voor de mensen die er wonen en werken. Geen echte gebruiksfuncties.



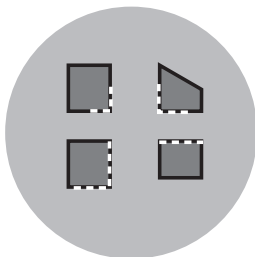
Ondanks vele verschillende verschijningsvormen voelt het gebied als een eenheid. Dit komt door (hoge)bebouwing met een iconische uitstraling.



De randen worden zichtbaar door het verschil in bebouwing qua hoogte, architectuur, Oud en nieuw.



De paden functioneren meer als ontsluiting en toegang van het gebied. Er zijn geen speciale routes.



Veel functies zitten in de plint van de gebouwen op strategische (drukke) plekken.



Verschiedende architectuur maar toch eenheid.



Oudere architectuur aan de rand van de Zuidas



Ontslutings route door het gebied.



Functies in de plint.

fig. 3.107 principe Zuidas

4. VERGELIJKING ONDERZOEKSGBIEDEN

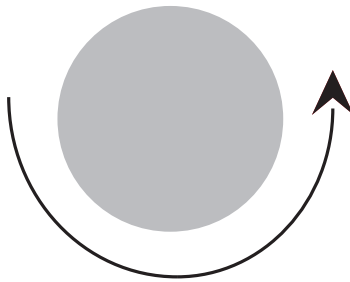
In dit hoofdstuk komen de onderlinge relaties tussen de verschillende onderzoeksgebieden binnen de typering natuurlijke, parkachtige en stedelijke bedrijvencampussen aan bod.

Natuurlijke bedrijvencampussen

Bij dit type gaat het eigenlijk om de uitstraling van het onaangetaste, ongerepte en ontastbare van het gebied. Bij beide gebieden komt dit doordat er weinig verblijfsfuncties in het gebied zitten daardoor is de gebruikswaarde laag. Bij de een kan men er alleen maar omheen en bij de andere lopen er een aantal paden doorheen die geen route vormen, maar aansluiten op routes in de omgeving. Principes voor het verbeteren van de gebruikswaarde en het behoudt van de beleevingswaarde zijn bijvoorbeeld dat men de verblijfsfuncties verscholen inpast zodat het niet wordt opgemerkt als men door het gebied heen gaat. Zie de toelichting met een aantal principe tekeningen in afbeelding .

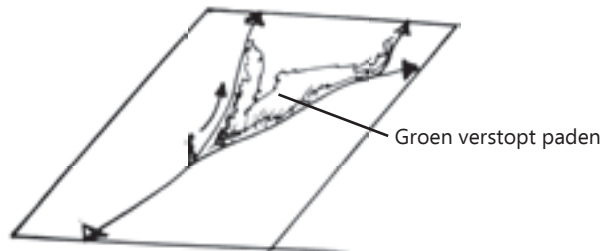
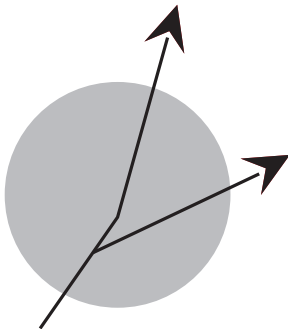
Gebied afgesloten van paden.

Zorgt voor natuurlijke uitstraling.



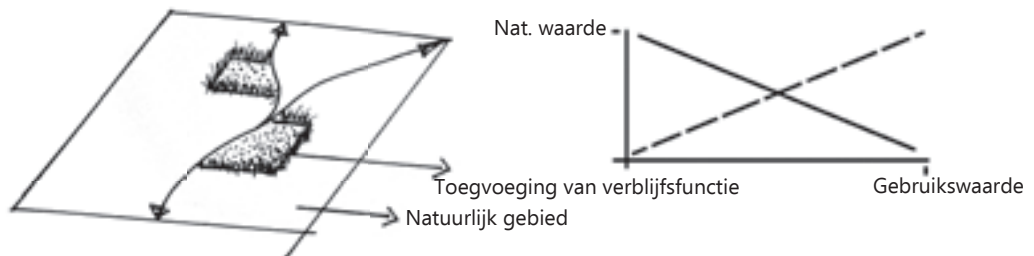
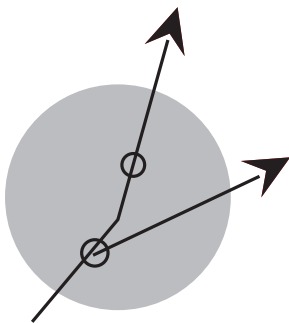
Doorgaande route minder zichtbaar

Zorgt voor het behouden van de natuurlijke uitstraling



Routes met verblijfsfuncties

Zorgt voor verhoogde verblijfskwaliteit doordat de gebruikswaarde wordt vergroot, maar verlaagt de totale natuurlijke uitstraling (zie grafiek).



Routes met verscholen verblijfsfuncties

Zorgt voor verhoogde gebruikswaarde en natuurlijkhed wordt minder snel aangetast.(zie grafiek)

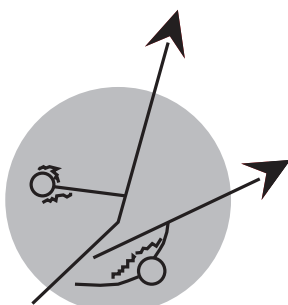


fig. 4.01 Principe tekeningen: Behouden van beleevingskwaliteit + verhogen van gebruikswaarde.

Parkachtige bedrijvencampussen

Bij dit type zijn de combinaties moeilijk te maken. De overeenkomst die wel aanwezig is dat de groene onderlegger bepalend is voor beide terrein. Maar voor de rest hebben de parken een totaal verschillende insteek. Papendorp is ontworpen bijna puur voor de functies en het gebruik. Arnhems Buiten is als Engels landschapspark ingericht. Daar gaat het veel meer om leisure en rust in plaats van dat er allemaal functies zijn toegewezen in het gebied zijn.

Stedelijke bedrijvencampussen

Bij dit type zijn de combinaties eveneens moeilijk te maken. Ook hier zijn er wel overeenkomstigheden zoals de routes door het gebied en de architectuur een grote rol speelt. Voor de rest zijn er veel verschillen. Ook speelt mee dat Chassé terrein een totaal andere doelgroep aanspreekt dan de Zuidas.

Ondanks dat er een aantal gebieden niet goed te vergelijken zijn is er wel een breed scala aan bedrijventerreinen onderzocht. Hierdoor zijn er veel meer ruimtelijke en functionele kenmerken gevonden die positief zijn voor de verblijfskwaliteit van de gebruikers. Deze zijn omgevormd tot ontwerp principes, en zijn terug te vinden in het volgende hoofdstuk.

5. ONTWERP PRINCIPES - INGREDIËNTEN

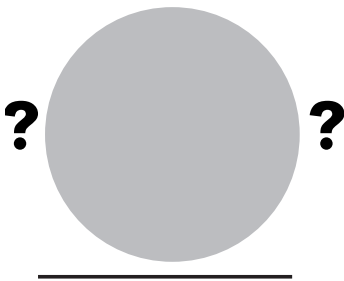
Dit hoofdstuk bevat de ontwerp principes die de verblijfskwaliteit van bedrijvencampussen beïnvloeden. Deze worden per thema, van natuurlijke, parkachtig naar stedelijk, behandeld.

NATUURLIJKE BEDRIJVENCAMPUSSEN



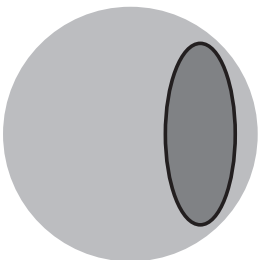
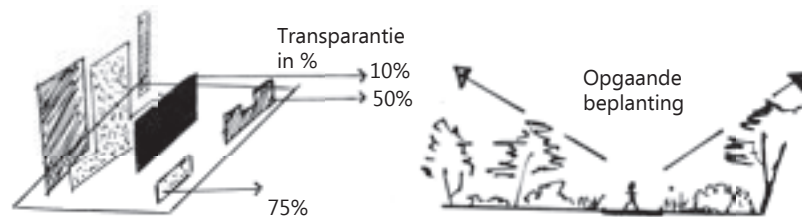
Groene ongestructureerde onderlegger

Hierbij zorgt de ongestructureerdheid van de onderlegger voor de eenheid van het gebied. Het gaat met name om de uitstraling van de verschillende typen beplanting (grassen, heesters en bomen). Deze moeten ogen als ruig, ongecultiveerd. Het gaat om de afwisseling van hoogtes, transparantie en plantensoorten. Hierbij is het van belang dat het gaat om inheemse beplanting die niet gecultiveerd is. Dus niet opgekroond of in vorm gesnoeid.



Geen randen

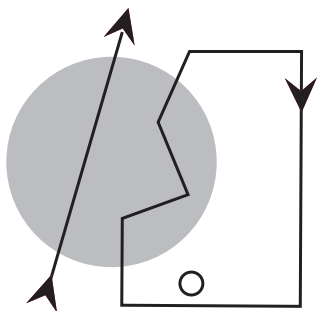
Doordat de rand niet duidelijk is krijgt men geen gevoel van de grootte van het gebied. Daardoor voelt het ongerept en ook ontastbaar. Dit brengt een soort spanning voor het gebied met zich mee. Zorg dat het groen vanaf het pad geleidelijk hoger wordt, maar het mag niet als een zware rand aanvoelen. Daarvoor zal het in lagen moeten worden opgebouwd van verschillen dichtheden / transparantie van heesters en bomen. In beide gevallen gaat het om de afwisseling.



Eenheid van het gebied met duidelijke functie scheiding.

De groene onderlegger loopt door in het gebied waar andere functies ook zijn. Doormiddel van de natuurlijke waterkanten of groene structuren door te zetten in het gebied zorgt men ervoor dat het echt bij de uitstraling van het omliggende gebied hoort.



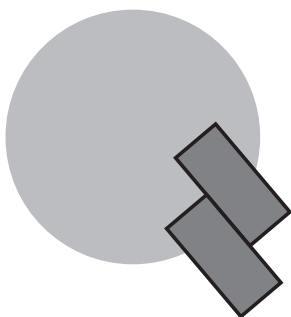


Doorgaande route

Inpassing van paden die geen afbreuk doen aan de natuurlijke uitstraling. Denk hierbij aan het gebruik van natuurlijk ogende materialen, waardoor de nadruk niet op de paden gaat liggen, maar op het landschap.



Natuurlijk ogende paden



Gebouwen half in het terrein

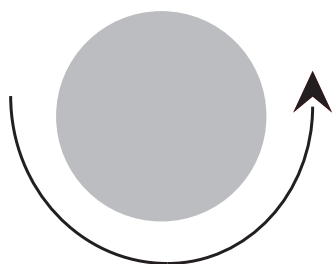
Als een gebouw met de voet in het groen staat wordt de beleving van het groen sneller als natuurlijk ervaren door het grote contrast. Hierbij is het van belang dat het beheerniveau zichtbaar veranderd bij het natuurlijke groen als bij de rest. Er mag geen tussenruimte (zoals paden, gazon, etc) zitten tussen het natuurlijke groen en het gebouw.



Natuurlijk groen tot aan de voet van het gebouw



Natuurlijk groen tot aan de voet van het gebouw



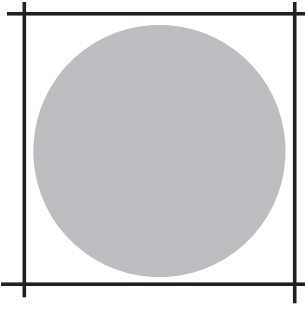
Ontoegankelijk gebied

Door een volledig groen gebied ontoegankelijk te maken wordt het al snel als een natuurlijk gebied ervaren. Het is van belang dat dit gebied grotendeels bezichtigd kan worden door een pad die om (en niet door) het gebied heen loopt. Door openheid en/of natuurlijk ogende zichtlijnen toe te passen zal deze beleving van natuur versterkt worden.



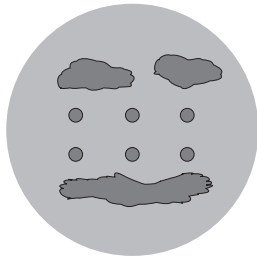
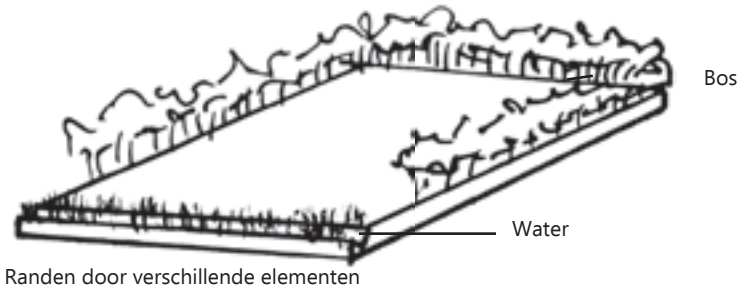
Niet toegankelijk gebied doordat er geen paden het gebied in lopen

PARKACHTIGE BEDRIJVENCAMPUSSEN



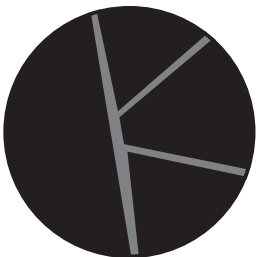
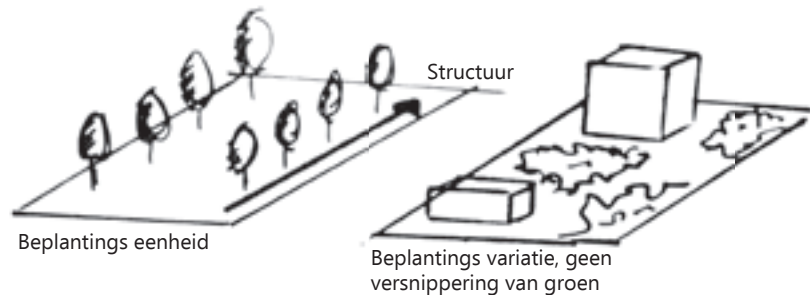
Omlijsting gebied

Als een gebied omlijst wordt zorgt dit ervoor dat alles wat hierin valt snel als een eenheid wordt gezien. Deze omlijsting hoeft niet uit één element te bestaan. Het kan zijn dat drie randen uit een boszone bestaat en dat de vierde rand uit een watersloot bestaat. De omlijsting moet gezien worden als een element die ontoegankelijk is zoals water, dicht bos, hagen etc.



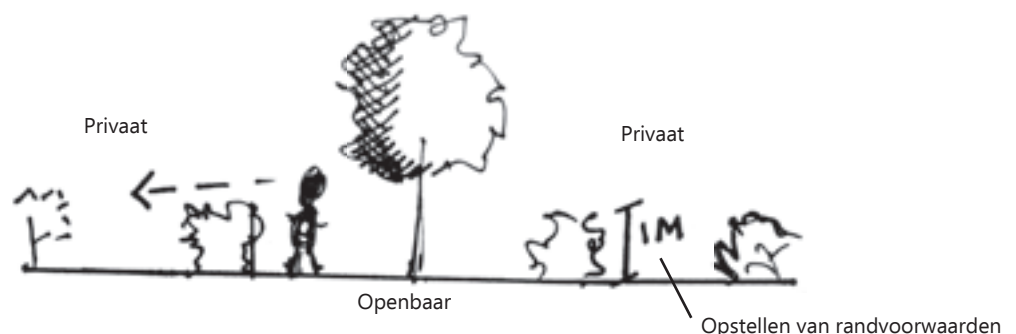
Groene onderlegger

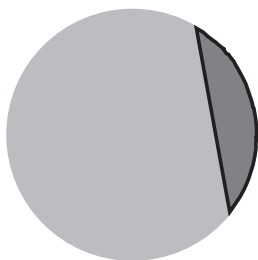
Zorg voor duidelijke structuren en eenheid door middel van het toepassen van dezelfde soortbeplanting (vaste planten, heesters, bomen en plantensoorten). Erg van belang is dat deze beplanting door het jaar heen zorgen voor uitstraling en structuur. Denk hierbij aan bladhoudende planten of duidelijke takstructuren. Variatie kan geen kwaad zolang zij maar in totaal goed zichtbaar zijn. De oppervlakte mag niet te klein worden anders leidt dit tot versnippering.



Openbaarheid binnen private delen

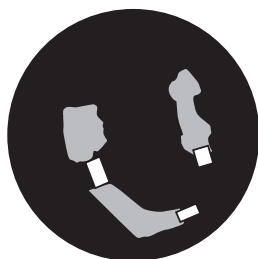
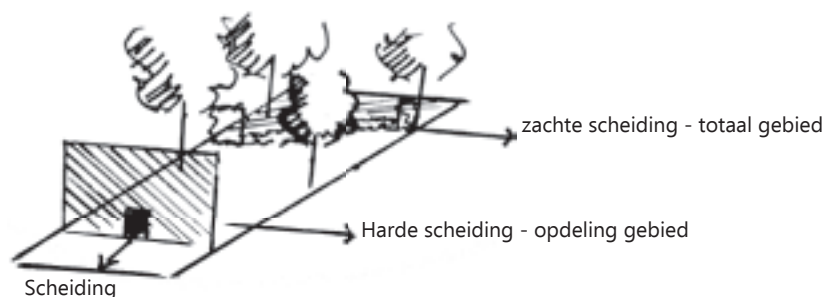
Door de openbare paden door een privaat gebied te leggen vergroot dit de verblijfskwaliteit van het gebied. Het is van belang dat deze paden aantrekkelijk zijn, dus zorg ervoor dat de private gebieden zichtbaar zijn. Vermijdt dus het gebruik van hoge hagen of schuttingen. Stel randvoorwaarden op of bepaal de randen van de private gebieden.





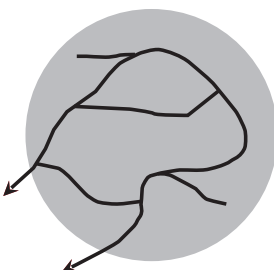
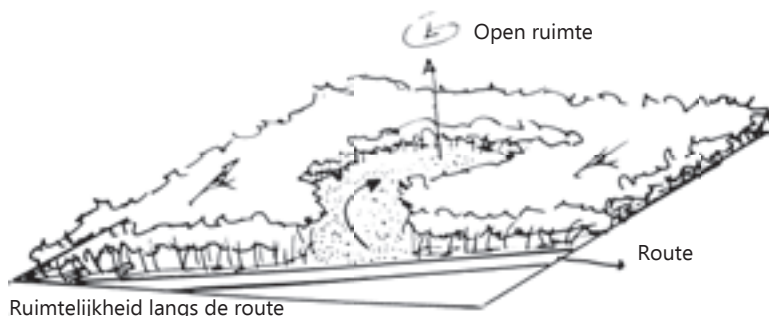
Opdeling door functie aan rand

Het plaatsen van functies aan randen van een gebied kan nadelig zijn en zorgen voor een sterke opdeling binnen het gebied. Door de scheiding minder te laten beleven door middel van het doorzetten van de groene onderlegger/ groenstructuur kan deze scheiding te niet worden gedaan. De keuze van de het soort scheiding speelt ook een grote rol. Kies daarom voor een scheiding die aantrekkelijk oogt.



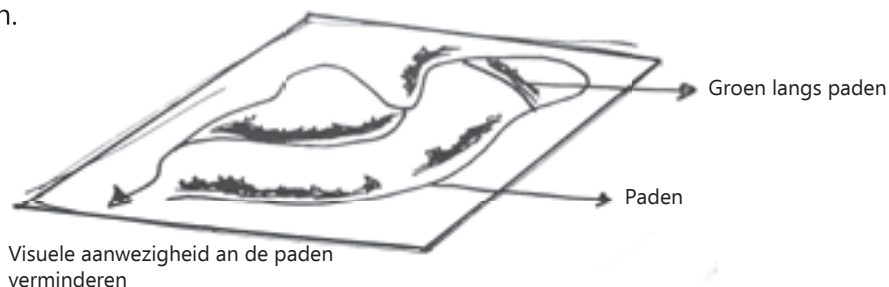
Ruimtelijke samenhang

Opbouwen van spanning, afwisseling van open en gesloten ruimtes. Doe dit op strategische plekken zoals langs routes en op belangrijke plekken om gebieden te accentueren. Pas optisch bedrog toe door middel van afbuigende ruimtes. Doordat men het einde niet kan zien lijkt het gebied groter. Tevens treedt er een soort spanning op, want men wil weten wat er zich daarachter bevindt.



Verspreide paden en routing

Toepassen bij het creëren van een rustige omgeving. Doordat er meerdere paden zijn worden de gebruikers verdeeld over de paden waardoor de gebruiksintensiteit per pad afneemt en het rustiger oogt, mits de andere paden buiten zicht blijven. Dit principe kan ook leiden tot een hogere gebruikswaarde: de routes zorgen ervoor dat mensen langer in het gebied zullen blijven.

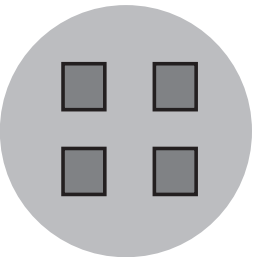
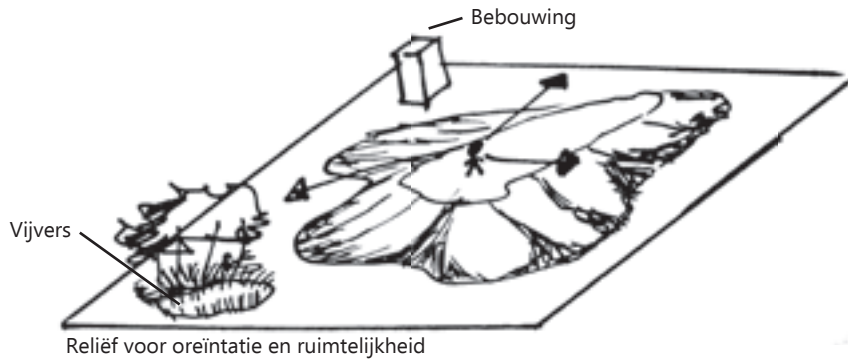


PARKACHTIGE BEDRIJVENCAMPUSSEN



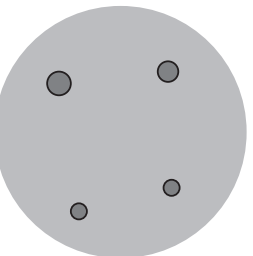
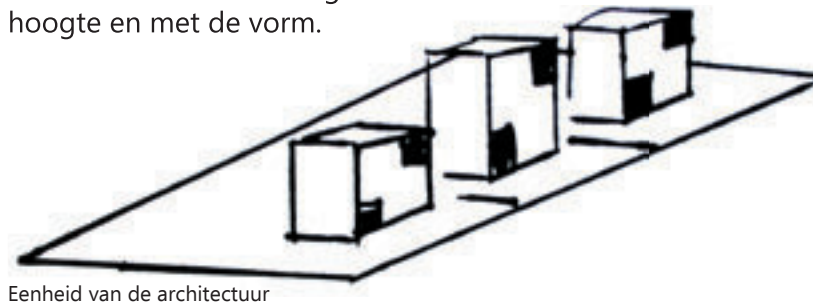
Reliëf

Als er een bestaand reliëf aanwezigheid is moet deze optimaal gebruikt worden. Deze zorgt voor identiteit en oriëntatie. Door middel van op de hogere punten de openheid te houden en vergezichten/zichtassen toe te passen kan men het gebied beter onder de vingers krijgen. Tevens zorgt een helling voor spanning, want wat ligt daarachter?



Eenheid van de architectuur

Zorg dat een aantal kenmerkende elementen van het gebouw terugkomen in de rest van de bebouwing. Zoals kleur, vorm, grootte en materiaalgebruik. Belangerijk is wel dat elk gebouw iets unieks heeft waaraan deze herkent kan worden. Als voorbeeld maak alle gebouwen blauw maar varieer in hoogte en met de vorm.



Functie verspreiding

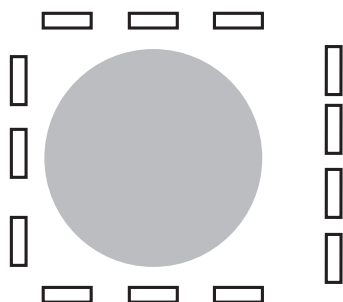
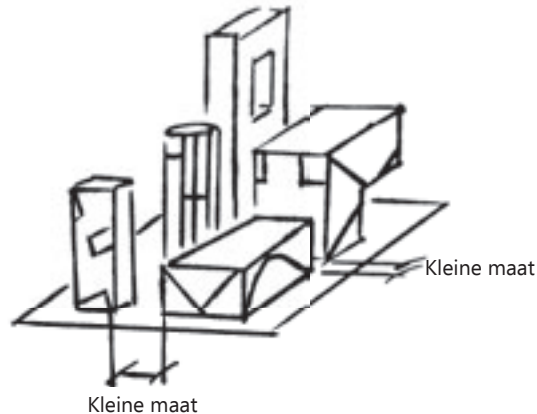
Zorg dat de functies niet het gebied gaan opdelen of dat het te versnipperd wordt. Zorg voor een koppeling aan een element, bijvoorbeeld met een gebouw. Inpassing in het omliggende landschap speelt een cruciale rol bij beleving van eenheid met het gebied.





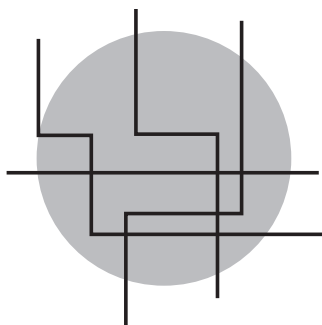
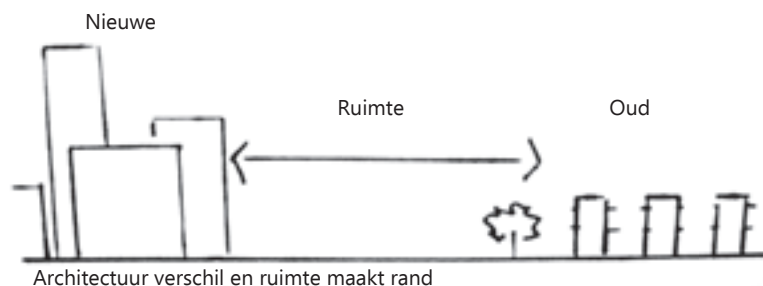
Verschillend maar toch eenheid

De gebouwen hebben een opvallende, gedetailleerde en iconische uitstraling nodig. Hierbij mogen de vormen en de hoogtes wel van elkaar verschillen.



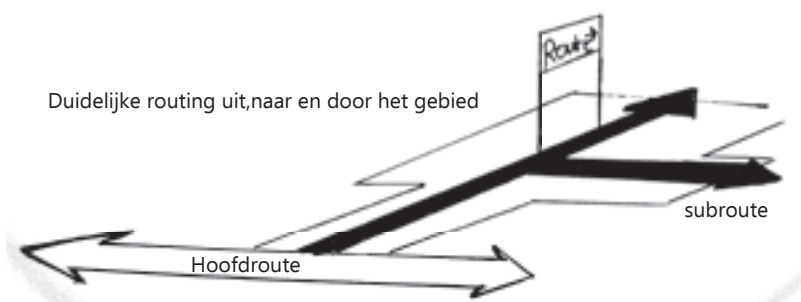
Verschillende bebouwing als gebiedsrand

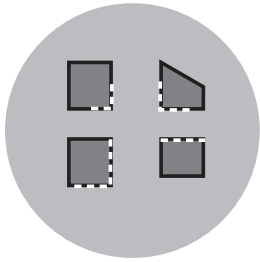
De randen worden zichtbaar door het verschil in bebouwing qua hoogte, architectuur, oud en nieuw. Deze rand wordt nog meer versterkt als er tussen deze gebouwen een open(bare) ruimte zit.



Opbouw routes

De routes die door het gebied lopen zijn geen recreatieve wandelpaden maar gaan functioneel van A naar B binnen en buiten het gebied. Voor de laatste is het erg van belang dat de oriëntatie goed is als men het gebied binnenkomt en gaat verlaten. Zorg ervoor dat de afmeting, kleur en visualisatie van de route goed aansluit op andere hoofdroutes binnen en buiten het gebied.

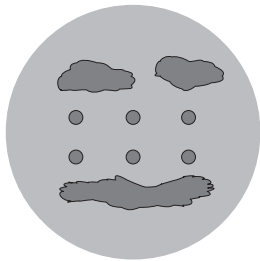




Functies plint

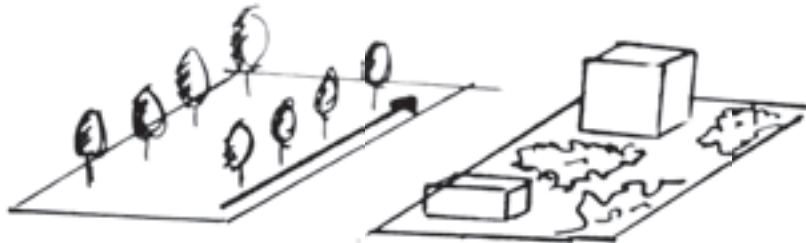
Het toevoegen van functies in de plint van een gebouw, zoals horecagelegenheden, verhogen de verblijfskwaliteit. De beleving hiervan is optimaal in het voorjaar en de zomer omdat er dan gebruik gemaakt wordt van de terrassen. De locaties van de functies in de plin moeten strategisch gekozen worden. Dit zijn meestal de plekken waar de hoogste gebruiksintensiteit is, zoals langs veelgebruikte routes, of bij een publiekstrekker.

Functies in de plint.



Groene onderlegger

Zorg voor duidelijke structuren en eenheid door middel van het toepassen van dezelfde soortbeplanting (vaste planten, heesters, bomen en plantensoorten). Erg van belang is dat deze beplanting door het jaar heen zorgen voor uitstraling en structuur. Denk hierbij aan bladhoudende planten of duidelijke takstructuren. Variatie kan geen kwaad zolang zij maar in totaal goed zichtbaar zijn. De oppervlakte mag niet te klein worden anders leidt dit tot versnippering.

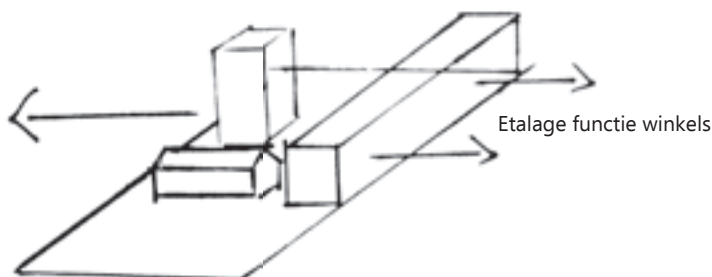


Functies in de rand

Zorg voor functies in de rand zodat het middenstuk rustiger is voor de bewoners. De grootste drukte blijft hierdoor aan de buitenkant van het terrein.

Zorg verder dat de functies aan de rand naar buiten zijn gekeerd zodat het ten eerste de etalage functie versterkt van de winkels en ten tweede hebben de bewoners hierdoor nog minder last van het winkelend publiek.

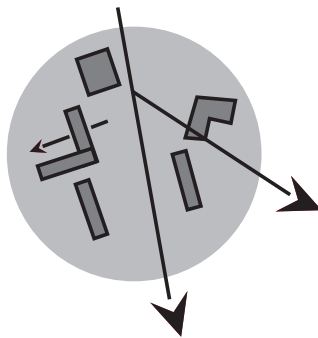
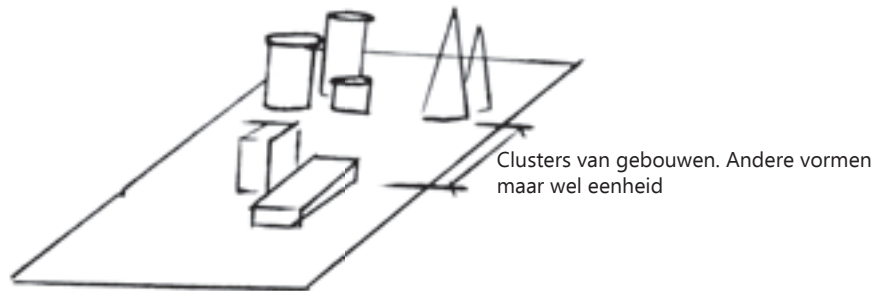
Wonen achter winkels. Meer rust





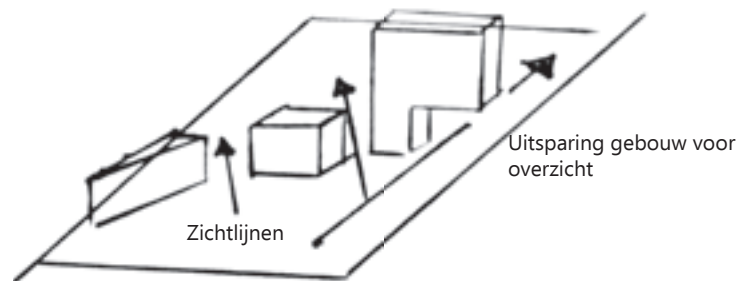
Verschillende architectuur clusters

Creëer gebouwenclusters met eenheid door middel van vorm, hoogte, kleur, detaillering en materiaalgebruik. De ruimte tussen de gebouwen is van groot belang. Als dit te klein of te groot wordt valt het cluster idee uiteen. Zorg ervoor dat de gebouwen in een vlak staan en niet dat er vlakjes om de gebouwen heen staan.



Ruimtelijkheid

De ruimtelijkheid wordt bepaald doordat er vergezichten, zichtlijnen en doorkijkjes verspreid liggen over het gebied. Zorg ervoor dat de compositie van het gebied deze ruimtelijke middelen aangrijpt. Andere zaken die de ruimtelijkheid bevorderen zijn doorkijk (onder)door een gebouw, overzicht en openheid van het gebied.





6. CONCLUSIE ONDERZOEK

De hypothese luidt: "Een grote hoeveelheid en variatie groen zal in combinatie met een hoog percentage openbaar terrein positief zijn voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers."

Deze hypothese is onjuist.

De bepalende ruimtelijke en functionele kenmerken verschillen enorm tussen de verschillende typen bedrijvencampussen. Zo is een grote hoeveelheid en variatie van groen niet van belang bij de stedelijk bedrijvencampussen. En is een hoog percentage openbaar terrein niet van belang bij natuurlijke en parkachtige bedrijvencampussen.

De hoofdvraag luidt: "Welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit van de recreatieve gebruikers?"

Uit onderzoek blijkt dat de bepalende ruimtelijke en functionele kenmerken afhangen van het type bedrijventerrein. Het maakt uit of deze natuurlijk, parkachtig of stedelijk eruit moet komen te zien. Immers bij een natuurlijk uitziende bedrijventerrein zijn de functies niet van belang terwijl dit bij zowel de parkachtige en de stedelijke bedrijventerreinen wel zo is.

- Bij de natuurlijk uitziende bedrijvencampus ligt de nadruk bij de onaangetaste, ongerepte en ontastbare uitstraling van het gebied. Hierbij wordt veel en verschillend groen gewaardeerd.
- Bij de parkachtige uitziende bedrijvencampus draait het voornamelijk om de groene onderlegger, ruimtelijke opzet en de opzet van de paden (circuit/routes)
- Bij de stedelijke uitziende bedrijvencampus gaat het om de eenheid van bebouwing uitstraling van de architectuur en de combinatie met de functies in de plint.

De terugkerende ruimtelijke en functionele kenmerken die de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers op een bedrijventerrein beïnvloeden zijn:

- De beleving van eenheid: Met name de landschappelijke onderlaag en de bebouwingseenheid zoals architectuur, footprint en de hoogte.
- De beleving van het gebruik: inrichting van functies. Staan deze in of buiten het zicht? Staan ze verdeeld of gecentreerd?
- De gebruikswaarde van de inrichting: Met name de gebruikersintensiteit en functie intensiteit; het oppervlakte functies per totale oppervlakte van het gebied.



7. DISCUSSIE & AANBEVELING

Nu het einde van het onderzoek nabij is kijken we met een kritische blik terug op de toegepaste onderzoeksmethode, de randvoorwaarden en de waarde van de conclusies. Hierbij wordt er besproken wat er de volgende keer anders zouden doen en waar wij het liefst nog meer tijd in zouden stoppen.

In dit onderzoek is onderzocht welke ruimtelijke en functionele kenmerken bij bedrijvencampussen de verblijfskwaliteit bepalen voor de recreatieve gebruikers. Dit heeft zich geuit in een ingrediëntenboek met inrichtingsprincipes voor het ontwikkelen van bedrijvencampussen.

De conclusie in het kort is dat de terugkerende ruimtelijke en functionele kenmerken die de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruikers op een bedrijventerrein grotendeels beïnvloeden bestaan uit de beleving van eenheid, de beleving van het gebruik en de gebruikswaarde van de inrichting.

- De beleving van eenheid: de landschappelijke onderlaag en de bebouwingseenheid (architectuur, footprint, hoogte) zijn van belang op de verblijfskwaliteit.
- De beleving van het gebruik: inrichting van functies (in of buiten zicht, verdeeld of gecentreerd) zijn bepalend voor de verblijfskwaliteit.
- De gebruikswaarde van de inrichting: Met name de gebruikersintensiteit en functie intensiteit (oppervlakte functies per totale oppervlakte van het gebied) zijn belangrijk voor de verblijfskwaliteit.

De onderzoeksmethode is volgens ons redelijk betrouwbaar. Wel zou het verstandig zijn om de methode, die wij zelf hebben bedacht, voor het meten van de gebruikswaarde te onderzoeken op de betrouwbaarheid.

Achteraf gezien hadden wij de randvoorwaarden specifieker moeten maken. We hadden ons moeten richten op stedelijke, parkachtige of natuurlijke bedrijvencampussen. Nu hebben we dat niet gedaan, waardoor we per thema maar twee referentieprojecten met elkaar kunnen vergelijken.

Waarde van conclusies: Doordat we maar twee onderzoeksgebieden per thema hebben kunnen onderzoeken kan het zijn dat de conclusies overhaast getrokken zijn. Misschien was een bepaald principe toevallig alleen van toepassing bij deze onderzoeksgebieden en komen ze bij andere bedrijvencampussen van hetzelfde thema helemaal niet voor. Hiernaast is het probleem dat sommige bedrijventerreinen slecht met elkaar zijn te vergelijken. Als deze gebieden met elkaar vergeleken willen worden, moet dit per ruimtelijke en functioneel kenmerk gedaan worden. Voor deze tijdrovende methode was helaas geen tijd.

Wat doen wij met de uitkomsten van het rapport? Zodra er een keuze gemaakt is in het type bedrijvencampus (stedelijk, parkachtig of natuurlijk) dan gebruiken we de principe inrichtingstekeningen om snel tot een basisopzet te komen. Vanuit het onderzoek gekeken zal dit resulteren tot een ontwerp waarbij de verblijfskwaliteit voor de recreatieve gebruiker hoog is.

Aanbeveling

Het zou beter zijn als er meer onderzoeksgebieden onderzocht gaan worden zodat de betrouwbaarheid van de conclusies groter zal worden. In het huidige onderzoek worden alleen maar conclusies gedaan op de positieve ruimtelijke en functionele kenmerken. Het zou ook zinvol zijn als er juist gekeken wordt naar de negatieve ruimtelijke en functionele kenmerken zodat duidelijk wordt welke elementen de verblijfskwaliteit van het gebied verslechteren.



Bronnen

Boeken

- Bouwmeester H., 2010. *Groen werkt beter*
- Buijs, A.E. & R.B.A.S. van Kralingen, 2003. *Het meten van beleving*. Alterra
- Dietz N., M. Looise, C. Laeremans, 2008. *Volkstuinen als groene motor*. HNS
- Florida R., 2002. *The Rise of the Creative Class*. Basic Books
- Harsema H., 2004. *Landschapsarchitectuur en stedenbouw in Nederland 01-03*. Stichting jaarboek
- Hauben T., 2007. *Het Geniale Landschap*. SRE
- Jókövi, E.M., J. Berveas, S. Böttcher, 2002. *Recreatief gebruik van de groene bedrijventerreinen*. Alterra
- Kaplan, R., 2007. *'Employees' reactions to nearby nature at their workplace*.
- Kuypers V.H.M., E.A. de Vries, 2007. *Groen voor lucht*. Alterra
- Olden H., 2010. *Uit voorraad leverbaar*. Universiteit Utrecht
- Snep, R.P.H., 2009. *'How peri-urban area scan strengthen animal populations within cities*. Alterra
- Vroom M.J., 2006. *Lexicon*.

Internetsites

- Milieucategorieën bedrijventerreinen, 28 maart 2011. http://diensten.iszf.nl/bestemmingsplannen/0150_Nijemirdum/Vastgesteld/0150_bedrijvenlijst.pdf
- Google maps, maart-april 2011. <http://google.maps.nl>
- Bing maps, maart-april 2011. <http://www.bing.com/maps>

Figuren

Alle afbeeldingen, figuren en grafieken zijn gemaakt uit van eigen fabricaat tenzij anders vermeld staat.



BIJLAGEN

Bijlage 1: milieucategoriën	88
Bijlage 2: Beoordeling Esso Nederland	92
Bijlage 3: Beoordeling de Braak	96
Bijlage 4: Beoordeling Arnhems Buiten de Brink	100
Bijlage 5: Beoordeling Papendorp	104
Bijlage 6: Beoordeling Chassé	108
Bijlage 7: Beoordeling Zuidas	112

Bijlage 1: milieucategoriën

VNG-bestand categorie bedrijfsindefining 1999 (planologische selectie)

blz. 1

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW							
014	Dienstverlening t.b.v. de landbouw				3			
0141.1	Hoveniersbedrijven		1					
0142	KO-stations				3			
02	BOSSCHBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSSCHBOUW							
020	Bosbouwbedrijven				3			
05	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN							
0501.1	Zeevissersbedrijven				3			
0501.2	Binnenvissersbedrijven				3			
0502	Va- en schaaldekwekerijen:							
	1. oester-, mossel- en schelpenleefbedrijven				3			
	2. visteelbedrijven				3			
11	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING							
111	Aardolie- en aardgaswinning:							
	1. aardolieputten				4			
	2. aardgaswinning incl. gasbeh. inst.: < 100.000.000 N m³/d				5			
	3. aardgaswinning incl. gasbeh. inst.: >= 100.000.000 N m³/d				5			
15	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN							
151	Slachters en overige vleesverwerking:							
	1. slachters en pluimveeslachters				3			
	2. vermalers				5			
	3. bewerkingsinrichting van dierlijke en vleesafval				4			
	4. vleeswaren- en vleesconservenfabrieken				3			
	5. kotslachters				3			
152	Vleesverwerkingsbedrijven:							
	1. drogen				5			
	2. conserveren				4			
	3. roken				4			
	4. verwerken anderszins				4			
1531	Aardappelproducten fabrieken				4			
1532, 1533	Groente- en fruitconservenfabrieken:							
	1. jam				3			
	2. groente algemeen				3			
	3. met koolsoorten				4			
	4. met drogerijen				4			
	5. met vleesconservering (zoutinlegger)				4			
1541	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
	1. p.c. < 250.000 t				4			
	2. p.c. >= 250.000 t				4			
1542	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:							
	1. p.c. < 250.000 t				4			
	2. p.c. >= 250.000 t				4			

VNG-bestand categorie bedrijfsindefining 1999 (planologische selectie)

blz. 2

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
1543	Margarinefabrieken:							
	1. p.c. < 250.000 t						4	
	2. p.c. >= 250.000 t						4	
1551	Zuivelproductenfabrieken:							
	1. gedroogde producten, p.c. >= 1,5 t/u						5	
	2. geconcentreerde producten, verdamp. cap. >= 20 t/u						5	
	3. melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 t				3			
	4. melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 t				4			
	5. overige zuivelproducten fabrieken				4			
1552	Consumptie-ijsfabrieken				3			
1561	Meelfabrieken:							
	1. p.c. < 500 t/u						4	
	2. p.c. >= 500 t/u						4	
1562	Gruttenwafelfabrieken:						4	
	1. p.c. < 10 t/u						4	
	2. p.c. >= 10 t/u						4	
1571	Veevoederfabrieken:							
	1. destructiebedrijven						5	
	2. leenden-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek						4	
	3. drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water						5	
	4. drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water						5	
	5. mengvoeder, p.c. < 100 t/u						4	
	6. mengvoeder, p.c. >= 100 t/u						4	
1572	Vervaardiging van voer voor huisdieren						4	
1581	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:							
	1. v.c. < 2500 kg meel/week		2					
	2. Brood- en beschuifbedrijven				3			
1582	Banket-, biscuit- en koekfabrieken				3			
1583	Suikerfabrieken							
	1. v.c. < 2.500 t						5	
	2. v.c. >= 2.500 t						5	
1584	Verwerking cacao's en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:							
	1. Cacao- en chocoladebedrijven						5	
	2. Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden				3			
	3. Suikerwerkfabrieken met suiker branden				4			
1585	Deegwarenfabrieken				3			
1586	Koffiebranders en theepakkerijen:							
	1. koffiebranders						5	
	2. theepakkerijen				3			
1587	Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden						4	
1589	Vervaardiging van overige voedingsmiddelen						4	
1589.1	Bakkerijgrondstoffenfabrieken						4	
1589.2	Bakmeel- en puddingpoederfabrieken						4	
1589.2	Soep- en soepomafabrieken:							
	1. zonder poederdrogen						3	
	2. met poederdrogen						4	
1591	Destilleerderijen en likeurstokerijen						4	
1592	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:							
	1. p.c. < 5.000 t						4	
	2. p.c. >= 5.000 t						4	

VNG-bestand categorie bedrijfsindefining 1999 (planologische selectie)

blz. 3

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
1593 t/m 1595	Vervaardiging van wijn, cider en andere niet gedestilleerde, gegiste dranken			2				
1596	Bierbrouwerijen					4		
1597	Mouten					4		
1598	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken				3			
16	VERWERKING VAN TABAK							
160	Tabakverwerkende industrie					4		
17	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL							
171	Bewerken en spinnen van textielvezels				3			
172	Weven van textiel:							
	1. aantal weefgetouwen < 50				3			
	2. aantal weefgetouwen >= 50				4			
173	Textielveredelingsbedrijven				3			
174, 175	Vervaardiging van textielwaren				3			
1751	Tapijt-, koks- en vloermattenfabrieken						4	
176, 177	Vervaardiging van gebreide en gekleurde stoffen en artikelen				3			
18	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT							
181	Vervaardiging kleding van leer				3			
182	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (exclusief van leer)				2			
183	Bereiden en verven van bont, vervaardiging van artikelen van bont				3			
19	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)							
191	Lederfabrieken						4	
192	Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)				3			
193	Schoenenfabrieken				3			
20	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKEL VAN HOUT, RIET, KURK E.D.							
2010.1	Houtlagerijen				3			
2010.2	Houtconserveerbedrijven:							
	1. met creosootolie						4	
	2. met zoutoplossingen				3			
202	Fineer- en plaatmaterialenfabrieken				3			
203, 204	Timmerwerkfabrieken				3			
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken				2			
21	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN							
2111	Vervaardiging van pulp						4	
2112	Papier- en kartonfabrieken:							
	1. p.c. < 3 t/u						3	
	2. p.c. 3 - 15 t/u						4	
	3. p.c. >= 15 t/u						4	

VNG-bestand categorie bedrijfsindefining 1999 (planologische selectie)

blz. 4

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
212	Papier- en kartonverpakkingsfabrieken						3	
2121.2	Golfkartonfabrieken:							
	1. p.c. < 3 t/u						3	
	2. p.c. >= 3 t/u						4	
22	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA							
221	Uitgeverijen (kantoren)		1					
2221	Drukkerijen van dagbladen						3	
2222	Drukkerijen (vlak- en rotatie-depdruckingen)						3	
2222.8	Kleine drukkerijen en kopieerbedrijven					2		
2223	Grafische afwerking					1		
2224	Binders					2		
2225	Grafische reproductie en zetten					2		
223	Overige grafische activiteiten					2		
223	Reproductiebedrijven opgenomen media					1		
23	AARDOLIE-ISTEENKOOLOVERWERK.ND.							
231	Cokesfabrieken						5	
2320.1	Aardolieaffinaders							6
2320.2	Smeermiddelen- en vettenfabrieken					3		
	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie						4	
	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.						4	
24	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN							
2411	Vervaardiging van industriële gassen:							
	1. luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht						5	
	2. overige gassenfabrieken, niet explosief						5	
	3. overige gassenfabrieken, explosief						5	
2412	Kleur- en verfstoffenfabrieken						4	
2413	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:							
	1. niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"						4	
	2. vallend onder "post-Seveso-richtlijn"						5	
2414.1	Organische chemische grondstoffenfabrieken:							
	1. niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"						4	
	2. vallend onder "post-Seveso-richtlijn"						5	
	Methanolfabrieken:							
	1. p.c. < 100.000 t						4	
	2. p.c. >= 100.000 t						4	
2414.2	Vezuren en alkalienfabrieken (niet synthetisch):							
	1. p.c. < 50.000 t						4	
	2. p.c. >= 50.000 t						5	
2415	Kunststoffenfabrieken						5	
2416	Kunststoffenfabrieken e.d.						5	
242	Landbouwchemicaliënfabrieken:							
	1. fabricage						5	
	2. formulering en afvullen						5	
243	Verf, lak en vernisfabrieken						4	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
2441	Farmaceutische grondstoffenfabrieken: 1. p.c. < 1.000 t; 2. p.c. >= 1.000 t					4	5	
2442	Farmaceutische productenfabrieken: 1. formulering en afvullen geneesmiddelen 2. verbandmiddelenfabrieken		2			4	5	
2451	Zee-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken					4	5	
2452	Parfumerie- en cosmeticafabrieken					4	5	
2461	Kruid-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken					4	5	
2462	Lijm- en plakmiddelenfabrieken: 1. zonder dierlijke grondstoffen 2. met dierlijke grondstoffen				3	5		
2464	Fotocemische productenfabrieken				3			
2466	Chemische katoenveredigingsfabrieken				3			
247	Overige chemische productenfabrieken n.e.g. Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken				4			
25	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF				4			
2511	Rubberbandenfabrieken				4			
2512	Loopvlakvernieuwendbedrijven: 1. vloeropp. < 100 m² 2. vloeropp. > 100 m²			3				
2513	Rubber-artsenfabrieken			3				
252	Kunststofverwerkende bedrijven: 1. zonder fenolharsen 2. met fenolharsen				4			
26	VERVAARDIGING VAN GLAS, AJDERWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN				4			
261	Glasfabrieken: 1. glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t; 2. glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 t; 3. glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t; 4. glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t			3		4	5	
2615	Glasbewerkingsbedrijven			3				
262, 263	Aardewerkfabrieken: 1. vermogen elektrische oven totaal < 40 kW 2. vermogen elektrische oven totaal >= 40 kW			3				
264	Deksteen- en baksteenfabrieken			4				
2651	Dagglazenfabrieken			4				
2652	Cementfabrieken: 1. p.c. < 100.000 t; 2. p.c. >= 100.000 t				5			
2653	Kalkfabrieken: 1. p.c. < 100.000 t; 2. p.c. >= 100.000 t				5			
2654	Gipsfabrieken: 1. p.c. < 100.000 t; 2. p.c. >= 100.000 t				5			

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
28	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)							
281	Constructiewerkplaatsen: 1. gesloten gebouw 2. in open lucht, p.c. < 2.000 m² 3. in open lucht, p.c. >= 2.000 m²			3		4		
2821	Tank- en reservoirbouwbedrijven: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m²				4	5		
2822, 2830	Vervaardiging van verwarmingskerns, radiatoren en stoomketels			4				
284	Stamp-, pers-, diep- en forsoedbedrijven			4				
2851	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d. Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: 1. algemeen 2. scopen (opspuiten van zink) 3. thermisch verzinken 4. thermisch vertinnen 5. mechanische oppervlaktebehandeling (slipen, polijsten) 6. anodiseren, eloxeren 7. chemische oppervlaktebehandeling 8. emalleren 9. galvaniseren (vernikkelen, verzinken, verkopen ed.) 10. stralen 11. metaalharderen 12. lakspuiten en moffelen			3		3		
2852	Overige metaalbewerkende industrie			3				
287	Grofmetsderijen, anker- en kettingfabrieken: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m²				4	5		
29	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN				3			
29	Machine- en apparatenfabrieken: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m² 3. met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW			3		4		
30	VERVAARDIGING VAN KANTOERMACHINES EN COMPUTERS				4			
30	Kantoomachines- en computefabrieken			3				
31	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRONISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN							
311	Elektromotoren- en generatorfabrieken				4			
312	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken				4			
313	Elektrische draad- en kabelfabrieken				4			
314	Accumulatoren- en batterijfabrieken			3				
315	Lampenfabrieken				3			
316	Elektrotechnische industrie n.e.g.				3			
3162	Koolelektrodenfabrieken							6

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
2661.1	Betonwandenfabrieken: 1. zonder persen, tritafels en bekistingtriflers 2. met persen, tritafels of bekistingtriflers, p.c. < 100 t; 3. met persen, tritafels of bekistingtriflers, p.c. >= 100 t					4	5	
2661.2	Kalkzandsteenfabrieken: 1. p.c. < 100.000 t; 2. p.c. >= 100.000 t				3			
2662	Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken				3			
2663, 2664	Betonnortcentrales: 1. p.c. < 100 t; 2. p.c. >= 100 t				3			
2665, 2666	Vervaardiging van producten van beton (vezel)cement en gips: 1. p.c. < 100 t; 2. p.c. >= 100 t				3			
267	Natuursteenbewerkingsbedrijven: 1. zonder breken, zeven en drogen 2. met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t; 3. met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t				3		5	
2681	Slip- en polijstmiddelenfabrieken				3			
2682	Bitumeneuze materialenfabrieken: 1. p.c. < 100 t; 2. p.c. >= 100 t					4	5	
	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol): 1. steenwol, p.c. >= 5.000 t; 2. overige isolatiematerialen					4		
	Minerale productenfabrieken n.e.g. Asfaltcentrales				3			
37	VERVAARDIGING VAN METALEN							
371	Ruizier- en slaafabrieken: 1. p.c. < 1.000 t; 2. p.c. >= 1.000 t					5	6	
372	Lijzen- en stalenbuisfabrieken: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m²					5		
373	Draadbekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m²					4	5	
374	Non-ferro-metalefabrieken: 1. p.c. < 1.000 t; 2. p.c. >= 1.000 t					4		
	Non-ferro-metalewalserijen, -trekkerijen e.d.: 1. p.c. < 2.000 m² 2. p.c. >= 2.000 m²					5		
3751, 3752	Lijzen- en staalgietijen/-smelterijen: 1. p.c. < 4.000 t; 2. p.c. >= 4.000 t					4	5	
3753, 3754	Non-ferro-metalegietijen/-smelterijen: 1. p.c. < 4.000 t; 2. p.c. >= 4.000 t					4	5	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
32	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDHEDEN							
321 t/m 323	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur en benodigdheden					3		
3210	Fabrieken voor gedrukte bedrudding					3		
33	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN							
33	Fabrieken voor medische apparaten en instrumenten, orthopedische artikelen, optische instrumenten en uurwerken				2			
34	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS							
341	Autofabrieken en assemblagebedrijven: 1. p.c. < 10.000 m² 2. p.c. >= 10.000 m²					4		
3420.1	Carrosseriefabrieken					4		
3420.2	Aanhangwagens- en opleggerfabrieken					4		
343	Auto-onderdelenfabrieken				3			
35	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)							
351	Scheepbouw- en reparatiebedrijven: 1. houten schepen 2. kunststof schepen 3. metalen schepen < 25 m 4. metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW					3	4	5
3511	Scheepssloperijen						5	
352	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen: 1. algemeen 2. met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW					3	4	
353	Vliegtuigbouw- en -reparatiebedrijven: 1. zonder proefdraaien motoren 2. met proefdraaien motoren						4	5
354	Rijwielen- en motorfietsfabrieken				3			
355	Transportmiddelenindustrie n.e.g.				3			
36	VERVAARDIGING VAN MEUBELS; VVERVAARDIGING VAN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.							
361	Meubelfabrieken					3		
362	Fabricage van munten, sieraden e.d.				2			
363	Musiekinstrumentenfabrieken				3			
364	Sportartikelenfabrieken				3			
365	Speelgoedartikelenfabrieken				3			
366	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.				3			

Bijlage 1: milieucategoriën

VNG-bestand categorie bedrijfsindeling 1999 (planologische selectie)

blz. 9

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
37	VOORBEREIDING TOT RECYCLING							
371	Metaal- en autoschredders							5
372	Puntbrakken en -materialen: 1. v.c. < 100.000 t 2. v.c. >= 100.000 t Rubberregeneratiebedrijven Afvalsorteringsinstallaties				4			5
						4		4
40	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN ELECTRICITEIT, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER							
40	Elektriciteitsproductiebedrijven (vermogen >= 50 MW) 1. kolengestookt 2. oliegestookt 3. gasgestookt 4. warmtekrachtinstallaties (gas) Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen: 1. < 10 MVA 2. 10 - 100 MVA 3. 100 - 200 MVA 4. 200 - 1000 MVA 5. >= 1000 MVA Gasdistributiebedrijven: 1. gascompressorstations vermogen < 100 MW 2. gascompressorstations vermogen >= 100 MW 3. gasdrukregel- en meetruimten (kosten en gebouwen), categorie B en C 4. gasontvangst- en verspreidstations categorie D Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt: 1. stadsverwarming 2. blokverwarming						5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	
							5	

VNG-bestand categorie bedrijfsindeling 1999 (planologische selectie)

blz. 11

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
6022	Taxibedrijven, taxistandplaatsen				2			
6023	Touringcarbedrijven				3			
6024	Goederenwagenvoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks)				3			
603	Pomp- en compressorstations vanpipleidingen				3			
61, 62	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT							
61, 62	Vervoerbedrijven (uitsluitend kamoren)				1			
63	DIENTSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER							
6311.1	Laad-, los- en overslagbedrijven (i.v. zeeschepen: 1. containers 2. stukgoederen 3. erben, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m² 4. granen of meelsoorten, v.c. >= 500 tlu 5. steenkool, opslagopp. >= 2.000 m² 6. olie, LPG, e.d. 7. tankercleaning						5	
6311.2	Laad-, los- en overslagbedrijven (i.v. binnenvaart: 1. containers 2. stukgoederen 3. erben, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m² 4. erben, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m² 5. granen of meelsoorten, v.c. < 500 tlu 6. granen of meelsoorten, v.c. >= 500 tlu 7. steenkool, opslagopp. < 2.000 m² 8. steenkool, opslagopp. >= 2.000 m² 9. olie, LPG, e.d. 10. tankercleaning						5	
6312	Vern- en pakhuysbedrijven, koelhuizen				3			
6321	Overige dienstverlening t.b.v. het vervoer over land n.e.g. met uitzondering van parkeerplaatsen				2			
634	Expeditie, cargo's (kantoren)				1			
64	POST EN TELECOMMUNICATIE							
641	Post- en koeriersdiensten				2			
642	Telecommunicatiebedrijven				1			
71	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN							
711	Personenautoverhuurbedrijven				2			
712	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)				3			
713	Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen				3			
714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.				2			
72	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIE-TECHNOLOGIE							
72	Computerservice- en informatietechnologie-bureaus e.d.				1			

VNG-bestand categorie bedrijfsindeling 1999 (planologische selectie)

blz. 10

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
5020.4	Autoplaatsverkerijen Autobekederijen Autospulverinrichingen Autowasserijen						3	
5020.5	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires				2			
503, 504	Benzineservicestations:				2			
505	1. met LPG 2. zonder LPG				3			
51	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING							
511	Handelsbemiddeling (kantoren)				1			
5121	Groothandel in akkerbouwproducten einvervoeders				2			
5122	Groothandel in bloemen en planten				2			
5123	Groothandel in levende dieren				3			
5124	Groothandel in huiden, vellen en leder				3			
5125, 5131	Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen				2			
5132, 5133	Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsselen en vetten				2			
5134	Groothandel in dranken				2			
5135	Groothandel in tabakproducten				2			
5136	Groothandel in suiker, chocolade en suizenwerk				2			
5137	Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen				2			
5138, 5139	Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen				2			
514	Groothandel in overige consumptiegoederen				2			
5151.1	Groothandel in vaste brandstoffen: 1. klein, lokaal verzoorgingsgebied 2. kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m²				3			5
5151.2	Groothandel in vloeibare en gasvormige brandstoffen: 1. vloeistoffen, o.c. < 100.000 m³ 2. vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m³ 3. tot vloeistof verdichte gassen						4	5
5151.3	Groothandel in minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)				3			
5152.1	Groothandel in metaalwerken: 1. opslag opp. < 2.000 m² 2. opslag opp. >= 2.000 m²						4	5
5152.2 / 3	Groothandel in metaal en -halfabrikaten				3			
5153	Groothandel in hout en bouwmaterialen				3			
5154	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur				3			
5155.1	Groothandel in chemische producten				3			
5156	Groothandel in overige intermediaire goederen				2			
5157	Autosloperijen				3			
5157.2 / 3	Overige groothandel in afval en schroot				3			
5162	Groothandel in machines en apparaten				2			
517	Overige Groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)				2			
60	VERVOER OVER LAND							
6021.1	Bus-, tram- en metrostations en -remis				3			

VNG-bestand categorie bedrijfsindeling 1999 (planologische selectie)

blz. 12

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	MILIEUCATEGORIE	1	2	3	4	5	6
74	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING							
747	Reinigingsbedrijven voor gebouwen						3	
7481.3	Foto- en filmontwikkelcentrales				2			
7484.3	Vellingen voor landbouw- en vissersproducten						4	
7484.4	Vellingen voor huishoud-, kunst e.d.				1			
90	MILIEUDIENTSTVERLENING							
9000.1	Roofwaterzuiverings- en gisverwerkingsinrichingen (geen korrelfabrieken), met afdekking voorbezinktanks: 1. < 100.000 i.e. 2. 100.000 - 300.000 i.e. 3. >= 300.000 i.e.						4	
9000.2	Vulstofhuishoud-, straatreinigingsbedrijven e.d.				3			
9000.3	Gemeentewerken (afvalinzamelposten) Afvalverwerkingsbedrijven: 1. mestverwerking/korrelfabrieken 2. kabelbranden 3. pathogen afvalverbranding (voor ziekenhuizen) 4. oplosmiddelenverwerking 5. afvalverbrandingsinrichingen, thermisch vermogen > 75 MW 6. verwerking fotochemisch en galvanisch-afval Vulstofplaatsen Vulstofslagstations Composteerbedrijven: 1. open 2. gesloten						5	
93	OVERIGE DIENSTVERLENING							
9301.1	Wasserijen en strijkinrichingen						3	
9301.2	Tapijtreinigingsbedrijven						3	
9301.3	Chemische wasserijen en verven				2			
9302	Wasserij- en wasserijen				2			
9303	Wasserijen, wasserijen				1			
9304	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten				1			
9305	Badhuizen en sauna-baden				2			
9306	Diensten en -pensions						3	
9307	Persoonlijke dienstverlening n.e.g., exclusief bordelen, prostituties en sexclubs				1			

Afkortingen:

o.c. categorie
v.c. omvangsaspect
p.c. productaspect
p.p. productaspect
e.d. en dergelijke
n.e.g. niet elders genoemd
1 km

h. klasse
u. uit
d. dag
w. week
j. jaar
k. kleiner dan
g. groter dan
n. gelijk aan



Bijlage 2: Beoordeling Esso Nederland

Belevingswaarde

Eenheid

Het gebied wordt ervaren als twee aparte delen, een cultureel en natuurlijk deel. Het culturele deel zijn de parkeerplaatsen en het omliggende aangelegde groen. Het natuurlijke deel met de waterpartijen, struiken en bloemenweide zorgt voor de tegenhanger van het culturele deel. Het gebouw staat met één voet in de natuurlijke en met de ander in de culturele deel en zorgt voor de connectie tussen de twee delen. De afwisselingen binnen deze twee gebieden worden wel ervaren als een eenheid. Kortom twee aparte gebieden met binnen het elk gebied wel een eenheid.

Gebruik

De beleving van het gebruik is alleen voor het personeel aangezien dat het niet openbaar toegankelijk is. De indeling van de functies is redelijk beleefbaar. Men weet waar ze bijvoorbeeld kunnen wandelen. De bereikbaarheid is matig omdat het aan de rand van Breda ligt. Voor de rest is het terrein niet toegankelijk aangezien er een slagboom aanwezig is. Alleen aan de zijkant loopt een wandelpad en een fietspad. Men stoort zich niet aan andere gebruikers van het gebied.

Groen

Om het gebouw is er redelijk wat groen aanwezig. De variatie qua soort is wel aanwezig in de vorm van een aantal verschillende typologieën zoals lanen, hagen, heester en vaste planten. Aan de voorkant is het voornamelijk het struweel en de bloemenweide. De seizoenswisseling is redelijk beleefbaar, vooral in het natuurlijke deel door het extensieve beheer.

Historisch waarde

-

Ruimtelijkheid

De indeling van het gebied is duidelijk. Dat komt door de uitstraling van de gebieden en de harde grenzen. Als men weggijkt dan ziet men of een stadsrand of bos/lanen. De hoogte verschillen in het gebied zijn minimaal. Het wandelpad om het gebied heen is wel verhoogt, zodat het gebied te overzien is.

Beheer

Het beheer is ingesteld op de uitstraling van de verschillende gebieden.

Zintuigen

Er is iets geluidsoverlast van de weg die aan de Noordkant van het gebied ligt. De beleving van de kleur gaat maar geuren is slecht omdat men niet tussen de natuur kan lopen.

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
$\pm$	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	$\pm$ NVT $\pm$ NVT	twee soorten groen gebieden maar hebben hun eigen eenheid, gebouw ligt centraal erin Architectuur
gebruik			
$\pm$	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid Last van anderen	- - +	Alleen parkeerplaatst geen padennetwerk Nee
Groen			
+	hoeveelheid groen variatie groen spontane of aangelegde natuur seltoensafwisseling op het bedrijventerrein	+ + + $\pm$	redelijk veel wel gecentreerd natuurterrein veel hoogte verschillen en verschillende soorten goed te beleven in het natuurterrein zijn de seltoenen te ervaren
Historisch karakter			
NVT	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen Herkenbaarheid	NVT NVT NVT	Alles is nieuw. Geen oude relikten aanwezig
Ruimtelijkheid			
+	Indeling landschap Openheid landschap Relief	+ + $\pm$	geordend overzichtelijk en heeft meerdere zichtlijnen lichte hoogteverschillen
Beheer			
$\pm$	Onderhoud en verzorging	$\pm$	Cultureel deel goed , natuurlijk deel oogt natuurlijk
Zintuiglijke indrukken			
$\pm$	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	$\pm$ $\pm$	weg kleuren merkbaar op afstand

Bijlage 2: Beoordeling Esso Nederland

Gebruikswaarde

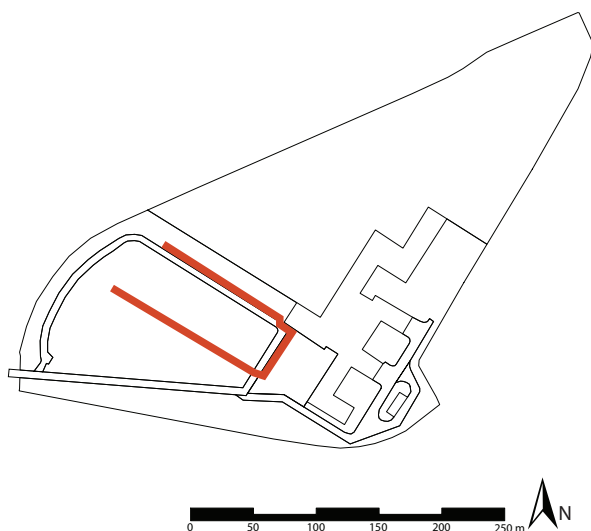
Inrichting

Door het ontbreken van functie in het gebied, wordt het gebied niet gebruikt. In het gebied zijn enkele bankjes geplaatst, deze staan aan de rand van de parkeerplaats en bevinden zich niet aan een recreatieve routing.

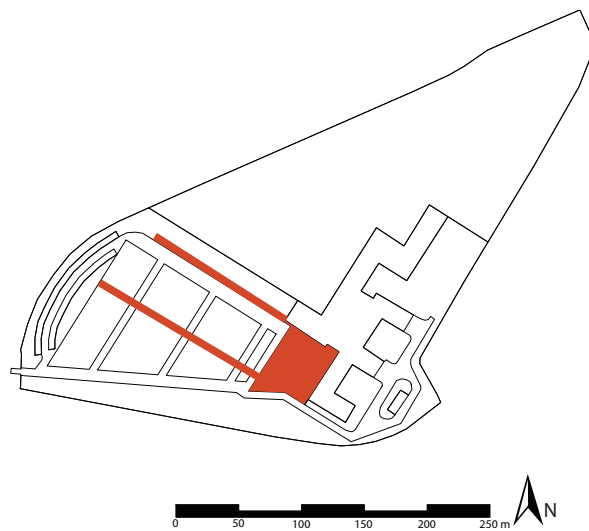
Ligging en bereikbaarheid

Het gebied ligt aan de rand van Breda. De bereikbaarheid is redelijk omdat het gebied wel bereikbaar is, maar het is niet toegankelijk. Waardoor je niet het gebied kan gebruiken.

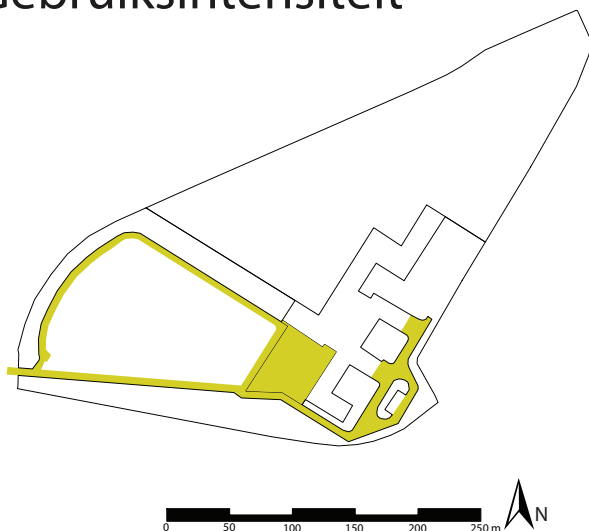
Paden dichtheid



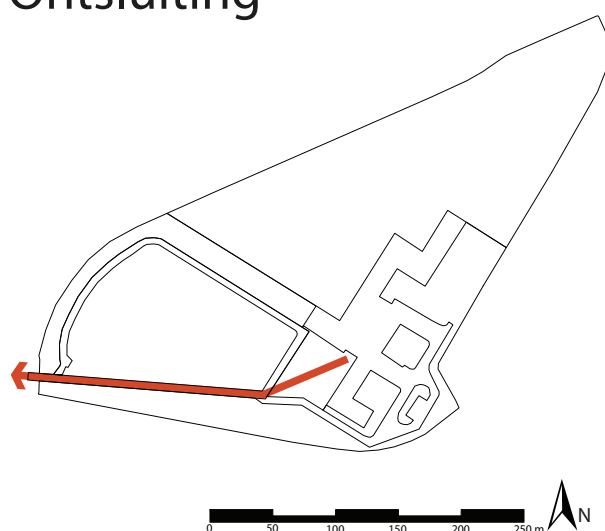
Functies



Gebruiksintensiteit



Ontsluiting



Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
inrichting			
--	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit	-- -- -- --	Hoe fijnmazig is de structuur van het (paden)netwerk? Aantal verschillende functies zijn er? Zijn de functies aaneengesloten? Wat is de oppervlakte Wat is de gebruikintensiteit van verschillende plekken binnen het gebied?
Ligging en Toegankelijkheid			
-	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid	- - ±	Privé/Semi/Publiek? Hoe wordt het gebied ontsloten? Is het makkelijk toegankelijk? Afstand vanaf wijk tot gebied, tussenliggende barrières, veilige route

Beoordeling
Procenten
Aantallen
lengte per ha

--	-	±	+	++	
0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	%
0/1	2/3	4/5	6/7	8/9	st
0/50	50/100	100/150	150/200	200/250	m1/ha

Inrichting en beheer

Ligging en Toegankelijkheid

Dichtheid (paden)netwerk

Openbaarheid van het gebied

opp gebied
lengte fiets en wandelpaden
lengte paden per ha
opp fiets en wandeloppervlakte
opp fiets en wandel per ha

80640 m2	68682 m2
208 m1	34376 m2
26 m1/ha	34306 m2
1260 m2	0 m2
156 m2/ha	

50,1 %	x0	0 %
49,9 %	x1	25,0 %
0,0 %	x1	0,0 %
		<u>25 %</u>

Verschillende functies
Aantal functie's
wandelen

1 st

Ontsluiting van het gebied

--	niet toegankelijk
+	ligt aan een recreatieve fiets en wandelroutes

Percentage gebied met functies

opp gebied
opp functies
percentage functie's t.o.v. totale gebied

80640 m2	80640 m2
1260 m2	1260 m2
2 %	2 %

Gebruiksintensiteit

Bereikbaarheid

opp gebied
geen gebruik
laag gebruik
matig gebruik
goed gebruikt

80640 m2	0 %
79380 m2	0,5 %
1260 m2	0,0 %
0 m2	0,0 %
0 m2	0,0 %
	<u>1 %</u>

+	veilige route
-	tussenliggende barrières
±	afstand wijk

vrijliggend veilig fietspad
tweebaans weg tussen terrein en woningen
dichtbijzijnde woningen op ± 500m

Bijlage 3: Beoordeling de Braak

Belevingswaarde

Eenheid

Op de braak is er een sterke scheiding tussen het deel waar de bedrijven staan en waar het park is. Rondom de bedrijven heerst een culturele sfeer die geleidelijk overgaat naar het natuurlijke van het park. De afwisseling in het gebied ervaart men als prettig en aantrekkelijk. De verschillende ruimtes met de bijbehorende plantensoorten worden als één geheel ervaren. Kortom: het gebied wordt als een eenheid beleefd doordat het groen bij elkaar past en de randen van het park duidelijk gedefinieerd zijn.

Gebruik

Er zijn maar weinig functies aanwezig. De functies die wel aanwezig zijn, zoals de volkstuinen, zijn verborgen in het park. De entrees bevinden zich tussen de huizenblokken en vallen niet op. Dit heeft als voordeel dat de gebruikers weinig last hebben van anderen in het gebied. Kortom: de functies worden nauwelijks beleefd, maar dit heeft als voordeel dat de gebruikers geen last hebben van anderen. Daarnaast zijn de entrees niet duidelijk en is het niet mogelijk om een rondje door het park te lopen.

Groen

Het gebied heeft een hoog groen gehalte met een hoge variatie van beplanting. Dit komt door de diverse hoogten, zowel laag als hoog, als door de soort planten: van vaste planten tot struweel. Dit zorgt er ook voor dat de beleving van de seizoenswisselingen erg goed zijn. Rond de bedrijven wordt het groen erg cultureel ervaren. Dit is waarschijnlijk gedaan om te zorgen voor een nette, formele uitstraling en om de architectuur van de gebouwen tot zijn recht te laten komen. Kortom: Het groen wordt uitermate positief beleefd door de variatie van de beplanting.

Historisch karakter

Niet van toepassing.

Ruimtelijkheid

Er is een duidelijke indeling van het gebied doordat het parkgedeelte door water is afgescheiden van het bedrijvengedeelte en toch door het groen bij elkaar hoort. De openheid wordt goed beleefd doordat er continu gespeeld wordt met open ruimtes en massa. Vanuit de dichte plekken in het bos wordt de spanning opgebouwd en komt tot uiting in mooie zichtlijnen over de open plekken die voornamelijk over en langs het water te vinden zijn. Kortom: de ruimtelijkheid van het park wordt positief beleefd door de duidelijke indeling van het gebied en doordat er continu gespeeld wordt met open ruimtes, massa en zichtlijnen.

Beheer

Rondom de bedrijventerreinen is het beheerniveau intensief waardoor het een nette en formele uitstraling krijgt. Deze uitstraling en het beheerniveau veranderen geleidelijk naar het extensieve natuurlijke park.

Zintuigen

De vliegtuigen die om het kwartier overvliegen maken ontzettend veel lawaai en zijn daardoor erg storend voor de beleving van het park. De vele verschillende geuren en kleuren van de gevarieerde beplanting voegen echter veel waarde toe. Kortom: De zintuigen worden zowel positief (zien, ruiken) als negatief (horen) gebruikt.

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
+	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	+ NVT + +	overgang gebouwen naar natuur goed Afwissling van groen en ruimtes is meer dan gebouwen Eenheid van bedrijven en omgeving
gebruik			
±	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid Last van anderen	- - +	Weinig functies, geen eenduidige indeling Ingangen zitten verstopt tussen bebouwing, slechte routes Nee
Groen			
++	hoeveelheid groen variatie groen spontane of aangelegde natuur selzoensafwisseling op het bedrijventerrein	++ ++ ++ ++	Er is veel groen aanwezig Veel variatie, natuurlijk en cultureel groen Wordt er goed ervaren, gazon met bos Mede door de variatie van de beplanting
Historisch karakter		NVT	
NVT	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen Herkenbaarheid	NVT NVT NVT NVT	Geen historisch karakter
Ruimtelijkheid			
+	Indeling landschap Openheid landschap Relief	+ + -	Duidelijk Vooral langs het water, Weinig reliëf
Beheer			
+	Onderhoud en verzorging	+	Cultureel ogende deel zit er verzorgd uit, natuurlijk deel oogt zoals het hoort
Zintuiglijke indrukken			
±	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	-- ++	Constant vliegtuigen Door de variatie van beplanting

Bijlage 3: Beoordeling de Braak

Gebruikswaarde

Inrichting

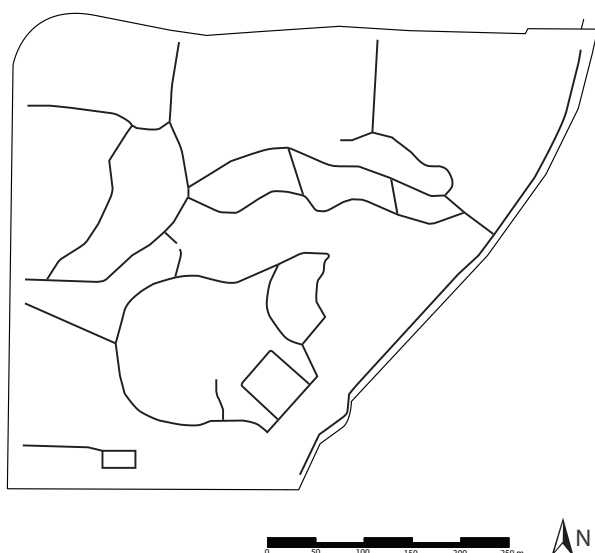
In het park De Braak zijn weinig functies aanwezig. Hier zijn volkstuinen en de paden worden voor verschillende recreatieve doeleinden gebruikt, zoals wandelen en hardlopen. De dichtheid van de padenstructuur is hoog, maar er zijn alleen maar doorgaande routes aanwezig waardoor het nauwelijks mogelijk is om een rondje te lopen.

De gebruikintensiteit is laag en vrijwel alleen de paden worden gebruikt. Hieruit is te concluderen dat het groen niet als verblijfsruimte functioneert, maar voornamelijk als kijkgroen. Dit komt doordat er geen gelegenheid geboden wordt voor een ligweide, trapveldje etc.

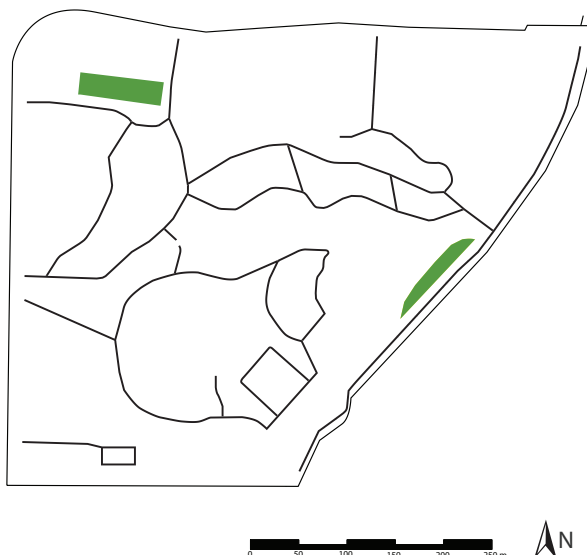
Ligging en bereikbaarheid

Het park bestaat voor de helft uit openbaar terrein. Twaalf procent is semi-openbaar: dit gebied is alleen voor het personeel en hun bezoekers toegankelijk. De padenstructuur sluit goed aan op de omgeving. Zo zijn er meerdere oost-west georiënteerde paden die aansluiting geven op het Amsterdamse Bos en de stad. De bereikbaarheid van het park is goed, doordat er geen grote barrières in de omgeving liggen.

Paden dichtheid



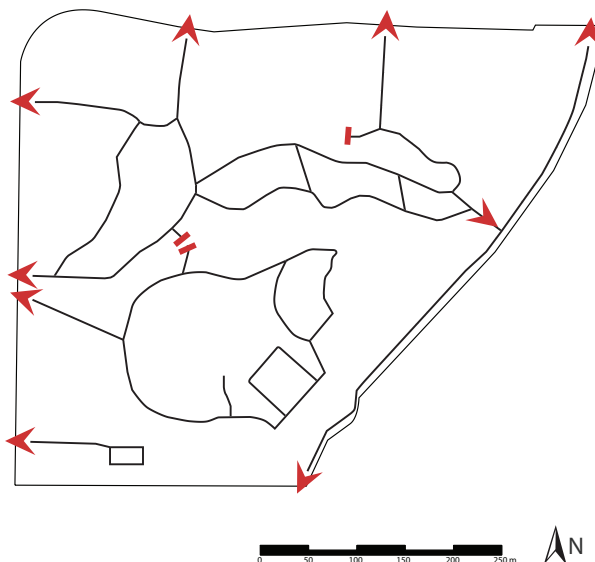
Functies



Gebruiksintensiteit



Ontsluiting



Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
Verlichting			
±	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit	++ ± - --	Hoe fijnmazig is de structuur van het (paden)netwerk? Aantal verschillende functies zijn er? Zijn de functies aaneengesloten? Wat is de oppervlakte Wat is de gebruikintensiteit van verschillende plekken binnen het gebied?
Ligging en Toegankelijkheid			
+	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid	+ + +	Privé/Semi/Publiek? Hoe wordt het gebied ontsloten? Is het makkelijk toegankelijk? Afstand vanaf wijk tot gebied, tussenliggende barrières, veilige route

Beoordeling
Procenten
Aantallen
lengte per ha

--	-	±	+	++
0/20	20/40	40/60	60/80	80/100
0/1	2/3	4/5	6/7	8/9
0/50	50/100	100/150	150/200	200/250
				st
				m1/ha

Inrichting en beheer

Ligging en Toegankelijkheid

Dichtheid (paden)netwerk

Openbaarheid van het gebied

opp gebied
lengte fiets en wandelpaden
lengte paden per ha
opp fiets en wandeloppervlakte
opp fiets en wandel per ha

226108 m2	66224 m2
3598 m1	13063 m2
159 m1/ha	15347 m2
7196 m2	37814 m2
318 m2/ha	

19,7 %	x0	0 %
23,2 %	x1	11,6 %
57,1 %	x1	57,1 %
		69 %

Verschillende functies

Ontsluiting van het gebied

2 st

meerdere ontsluitingen
van buitenuit slecht zichtbaar

Percentage gebied met functies

opp gebied
opp functies
percentage functie's t.o.v. totale gebied

226108 m2	17 %
38416 m2	

Gebruiksintensiteit

Bereikbaarheid

opp gebied
geen gebruik
laag gebruik
matig gebruik
goed gebruikt

226108 m2	0 %
118272 m2	15,2 %
103334 m2	0,2 %
673 m2	1,7 %
3829 m2	17 %

veilige route
tussenliggende barrières
afstand wijk

geen veiligheid in avonduren geen verlichting
geen barrières tussen terrein en woningen
terrein omsloten door woningen

Bijlage 4: Beoordeling Arnhems Buiten de Brink

Belevingswaarde

Eenheid

Het gebied wordt in zijn totaliteit ervaren als een eenheid. Dit komt door het overheersende bosgebied met grasvelden in combinatie met de steeds terugkerende architectuur van de bebouwing. Dit laatste vormt een eenheid doordat de gebouwen dezelfde korrelgrootte (voetprint, hoogte) hebben. De nieuwe ingepaste gebouwen passen wel bij de oude door het gebruik van dezelfde korrelgrootte, echter is er wel gebruik gemaakt van totaal andere materialen waardoor het een duidelijk verschil is. Al met al sluiten de gebouwen qua voetprint en grootte goed aan op de identiteit van het terrein. Door het hek rondom het gebied is er een duidelijke beleving van de begrenzing, echter wordt deze als negatief gezien. Kortom: Door het groen en de architectuur wordt het park goed beleefd als eenheid.

Gebruik

Er zijn weinig aanleidingen om het gebruik van de functies te kunnen ervaren. Wel is er een tennisbaan en een trapveldje, maar die vallen in het niets door de omvang van het totale terrein. Het terrein bevat maar één entree die overigens wel duidelijk is. Deze valt vooral op door de formele entree die versterkt wordt door het poorthuis. Door de formele uitstraling van de entree lijkt het park een privaat terrein, terwijl het openbaar is. Als er meerdere ingangen zouden zijn met een minder formele uitstraling zou de beleving van de toegankelijkheid verbeteren en op zijn beurt zorgen voor meer levendigheid in het park. Kortom: De beleving van het gebruik is laag doordat de entree beleefd wordt als een privé terrein en omdat er te weinig aanleidingen zijn om te recreëren.

Groen

Er is veel groen in het park aanwezig, maar de variatie hiervan is niet erg hoog. Er is een duidelijk verschil tussen het natuurlijke groen, zoals de extensievere bossen, en het culturele groen, zoals de gemaaide gazons. De seizoenswisseling wordt goed ervaren omdat er veel loofhoutgewassen zijn en doordat een deel van de heester niet winter groen is en opvallende kleuren krijgen in het voorjaar. Kortom: Er is veel groenaanwezig, maar de plantenvariatie is vrij laag. De beleving van de verschillende seizoenen en de contrasten tussen het natuurlijk en cultureel groen zijn goed te ervaren.

Historisch karakter

Op het bedrijventerrein zijn de sporen van het oorspronkelijke oude landgoed nog steeds terug te vinden in de vorm van paden en het groen. Het vroegere KEMA terrein heeft zijn sporen nagelaten in de vorm van oude gebouwen die tegenwoordig door nieuwe bedrijven worden gebruikt. Hierdoor zijn de bedrijven goed in het landschap ingepast en blijft de herkenbaarheid van het gebied gehandhaafd. Kortom: De beleving van de historie van het gebied is hoog doordat de structuur van het oude landgoed gehandhaafd is en de oude gebouwen zijn behouden.

Ruimtelijkheid

De beleving van de ruimtelijkheid is duidelijk door de indeling. Er zijn twee typen groen te vinden, namelijk het bos en de openplekken. Doordat er goed wordt gespeeld met de massa en ruimte wordt er telkens spanning gecreëerd. Het reliëf speelt hierbij een grote rol, wantop de hogere gedeeltes kan men er verder kijken. Het reliëf speelt erg mee in het creëren van spanning als men door het park loopt. De randen van het park zijn vaak zo dik aangezet met beplanting dat er geen sprake is van horizonvervuiling door andere omliggende panden of gebieden. Het nadeel hiervan is dat het gebied erg gesloten en op zichzelf gekeerd is. Kortom: De ruimtelijke beleving is goed van het gebied.

Beheer

Het park ziet er qua beheer goed en verzorgt uit. De culturele gedeeltes zoals het gazon en de heesters worden duidelijk met een hoge beheerintensiteit aangepakt. Verder is er geen afval te vinden.

Zintuigen

In eerst instantie lijkt het aangrenzende spoor voor lawaai te zorgen. Dit is echter niet het geval doordat het spoor verdiept in het gebied ligt, waardoor het geluid niet ver rijkt. Qua geuren en kleuren valt het wel mee in het gebied omdat de variatie qua beplanting niet erg hoog is.

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
+	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	++ + + ±	Hele terrein combinatie groen en architectuur Nieuwe ontwikkelingen zijn zorgvuldig ingepast Er is voldoende afwisseling qua gebouwen en groen
gebruik			
-	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid Last van anderen	- - +	Weinig functies, geen eenduidige indeling Intern wel redelijk, extreme toegang, 1 ingang, waar kan ik er nou in? Geen last van anderen (ligt geen drukke weg door 't terrein)
Groen			
+	hoeveelheid groen variatie groen spontane of aangelegde natuur seizoensafwisseling op het bedrijventerrein	++ ± + +	Er is veel groen aanwezig Weinig variatie. Alleen volkstuinten en oevers. Wordt er goed ervaren, gazon met bos Veel loofhout
Historisch karakter			
++	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen Herkenbaarheid	+ ++ ++	zelfde korrelgrootte, eigenschappen Oude gebouwen, structuur oude landgoed
Ruimtelijkheid			
++	Indeling landschap Openheid landschap Relief	++ ++ ++	Duidelijk, steeds terugkomende opbouw van combinatie groen en gebouwen Aantal open plekken, waarbij uitzicht op Arnhem Glooiend terrein, overgangen
Beheer			
+	Onderhoud en verzorging	+	Ziet er verzorgd uit, geen afval, onderhoud hoog
Zintuiglijke indrukken			
±	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	+ ±	geen drukke omgeving, spoor nauwelijks te horen

Bijlage 4: Beoordeling Arnhems Buiten de Brink

Gebruikswaarde

Inrichting

De dichtheid van de padenstructuur is in dit gebied niet hoog. Dit heeft er mee te maken dat men niet de oude wegen structuur van het landgoed wilden veranderen. Er speelt ook mee dat alle panden goed genoeg bediend worden qua ontsluiting. In het gebied zijn maar 4 functies en die beslaan 9% van het totale oppervlak. Het zijn dus functies die een klein oppervlak hebben maar ook versnipperd door het gebied liggen. De delen die het meest gebruikt worden zijn de paden en in het voorjaar en zomer de tennisbaan.

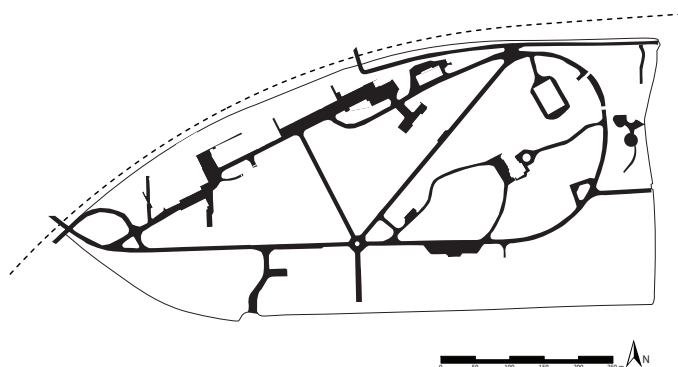
Kortom: De gebruikswaarde van de inrichting is laag doordat er gekozen is om het karakter van het landgoed te willen behouden ten koste van de functies zodat hierdoor niet het karakter verloren gaat.

Ligging

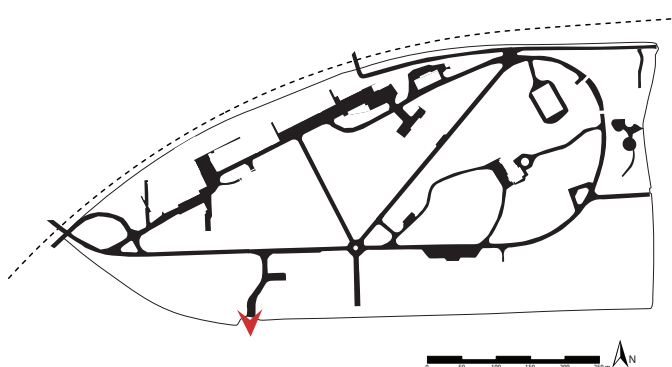
Het gebied is voor 96% openbaar maar wordt maar door één weg ontsloten. De bereikbaarheid van het gebied is redelijk. Men hoeft niet over grote barrières, onveilige routes en de aangrenzende wijken liggen dichtbij.

Kortom: De ontsluiting is slecht maar de bereikbaarheid is daarin tegen goed.

Padendichtheid



Ontsluiting



Functies



Gebruiksintensiteit



Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
inrichting			
-	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit	+ ± -- --	Hoe fijnmazig is de structuur van het (paden)netwerk? Aantal verschillende functies zijn er? Zijn de functies aaneengesloten? Wat is de oppervlakte Wat is de gebruikintensiteit van verschillende plekken binnen het gebied?
Ligging en Toegankelijkheid			
±	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid	++ - ±	Privé/Semi/Publiek? Hoe wordt het gebied ontsloten? Is het makkelijk toegankelijk? Afstand vanaf wijk tot gebied, tussenliggende barrières, veilige route

Beoordeling
Procenten
Aantallen
lengte per ha

--	-	±	+	++
0/20	20/40	40/60	60/80	80/100
0/1	2/3	4/5	6/7	8/9
0/50	50/100	100/150	150/200	200/250
				m1/ha

Inrichting en beheer

Ligging en Toegankelijkheid

Dichtheid (paden)netwerk

Openbaarheid van het gebied

opp gebied
lengte fiets en wandelpaden
lengte paden per ha
opp fiets en wandeloppervlakte
opp fiets en wandel per ha

249305 m2
4933 m1
198 m1/ha
17051 m2
684 m2/ha

opp gebied
privaat
semi-openbaar
publiek

221256 m2
283 m2
16062 m2
204911 m2

0,1 % x0
7,3 % x1
92,6 %
96 %

Verschillende functies

Ontsluiting van het gebied

Aantal functie's
wandelen-fietsen-hardlopen, tennisveld, recreatief sportveld, restaurant, evenementen

5 st
maar 1 ontsluitingsweg
geen duidelijke routing

Percentage gebied met functies

249305 m2
21684 m2
9 %

opp gebied
opp functies
percentage functie's t.o.v. totale gebied

Gebruiksintensiteit

Bereikbaarheid

opp gebied
geen gebruik
laag gebruik
matig gebruik
goed gebruikt

± veilige route
± tussenliggende barrières
± afstand wijk

249305 m2
216185 m2
11895 m2
21225 m2
0 m2

86,7 % x0
4,8 % x1
8,5 % x1
0,0 % x1

0 %
1,6 %
5,7 %
0,0 %
7 %

Bijlage 5: Beoordeling Papendorp

Belevingswaarde

Eenheid

Er is genoeg afwisseling en ook passen de nieuw ontwikkelde bedrijven goed op het bedrijventerrein. Maar wat betreft de verschillende gebieden wordt de sportaccommodatie beleefd als een afgescheiden gebied. Dit komt mede doordat het is omsloten is door een hek en aan de rand van het gebied ligt. De volkstuinen en de gebouwen langs de as gaan goed met elkaar. Dat komt doordat de gebouwen geen grote of imposante uitstraling hebben, tevens speelt mee dat de compositie van de gevels een ongestructureerd lijkt. Dit in relatie met de volkstuinen die binnen de hagen ook een ongestructureerd beleving hebben. Ondanks de interne scheiding wordt extern het gebied wel beleefd als één. Dit komt door dat het water het gebied omlijst.

Gebruik

De indeling is duidelijk, goede routing en goede menging van gebruikers. Dus het gebruik van het gebied is goed te beleven, door de duidelijke routing. Stuk oriëntatie.

Groen

Hoeveelheid groen wordt beleefd als groot gebied, alleen de variatie in het groen is klein. De volkstuinen bieden wel variatie, dit wordt echter niet beleefd omdat er hagen omheen staan. Hierdoor is het totale vlak lastig te ervaren. De seizoenswisseling wordt in de openbare ruimte van het park niet beleefd, maar wel in de dynamische volkstuinen.

Historisch karakter

De diagonaal as is een oude weg die vroeger door het gebied liep. Deze wordt totaal niet beleefd als een stuk historie, omdat de weg niet echt speciaal is aangezet qua materialen e.d. Maar de diagonaal as wordt wel beleefd als een van de belangrijkere elementen in het gebied.

Ruimtelijkheid

De indeling is goed beleefbaar met de verschillende onderdelen binnen het gebied. Dit wordt aangezet door de hagen en hekken aan de randen van de gebieden met functies. De openheid van het bedrijventerrein en een reliëf zijn er niet. Dit komt omdat de context bestaat kantoren en een dijk.

Beheer

De uitstraling van het gebied is schoon en daardoor krijgt het een nette uitstraling. Dit draagt bij aan de kwaliteit van het gebied.

Zintuiglijke uitstraling

Men heeft geen last van geluidsoverlast. De zintuigen zoals reuk en zicht worden geprikkeld door beplanting wat te vinden is in de volkstuinen.

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
+	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	± + + ±	Gebouwen passen bij elkaar. De lage gebouwen sluiten goed aan op t groen. nieuwe gebouwen zijn goed ingepast De volkstuinen zorgen voor afwisseling Allesmaal anders maar toch een eenheid
gebruik			
+	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid buitengebied Last van anderen	+ + +	Duidelijke indeling Leuke routing, goed bereikbaar Geen last van anderen (ligt geen drukke weg door 't terrein)
Groen			
±	hoeveelheid groen variatie groen spontane of aangelegde natuur seizoensafwisseling op het bedrijventerrein	+ - - ±	Er is veel groen aanwezig Weinig variatie. Alleen volkstuinen en oevers. Volkstuinen = +, Oevers = - Niet veel bomen. Wel opvallende prunus in voorjaar
Historisch karakter			
±	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen	± ±	- Oude weg
Ruimtelijkheid			
±	Indeling landschap Openheid landschap Relief	+ - -	Duidelijk Niet open, behalve bij sportvelden en randen Vlak terrein
Beheer			
+	Onderhoud en verzorging	+	Ziet er verzorgd uit, geen afval
Zintuiglijke indrukken			
+	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	+ +	geen drukke omgeving Volkstuinen zorgen voor verschillende kleuren en geuren door fruitbomen en gewassen

Bijlage 5: Beoordeling Papendorp

Gebruikswaarde

Inrichting

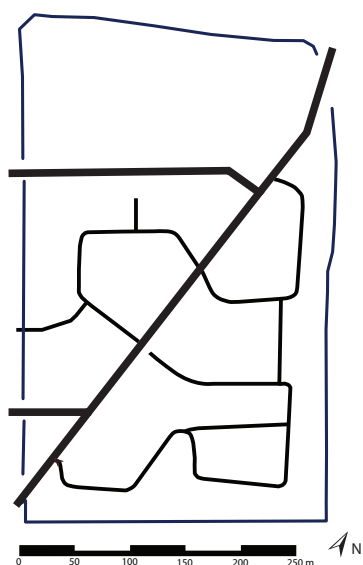
De dichtheid van de paden komt niet zo zeer door de vele functies, maar door de volkstuinen. Deze moeten namelijk allemaal ontsloten worden. De helft van het gebied wordt beslagen door functies. De functies zijn grote aaneengesloten gebieden, zoals de volkstuinen en de sport accommodaties. Het meeste gebruikte deel van het gebied is de hoofdas, omdat de meeste gebruikers hier gebruik van moeten maken als ze het gebied uit, in of door wil. Kortom de hoofdmode zijn de volkstuinen met daartussen de kantoorgebouwen en aan de rand sportaccommodaties.

Ligging en toegankelijkheid

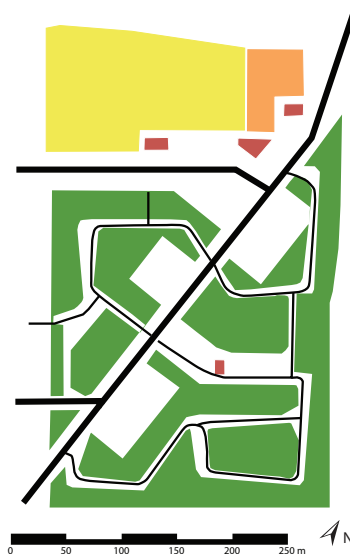
De private delen zijn de volkstuinen. De volkstuinen zijn privé omdat daar alleen de eigenaren op mogen komen. De paden tussen de volkstuinen zijn wel openbaar. De gebieden rondom de kantoren en de sportaccommodaties zijn semi-openbaar omdat er een bepaalde gebruikersgroep mag komen. De overige gebieden zijn openbaar zoals de grote as die het gebied doorkruist.

In het gebied zijn 4 uitgangen, 2 bestemd voor de auto en twee voor fietsers en wandelaars e.d. De bereikbaarheid is met name van belang voor de gebruikers van de volkstuinen en het personeel van de kantoren. Een grote barrière is het Amsterdam-Rijnkanaal. Om over deze barrière heen te komen moet men een brug over. Over het algemeen is de Noord-Zuidverbinding matig maar de Oost-Westverbinding is redelijk tot goed. De bereikbaarheid van de andere gebruikersgroepen niet van belang omdat er gaan geen gebruikers daar zomaar wandelen op zondag. Dus de ontsluiting van het gebied is goed en simpel.

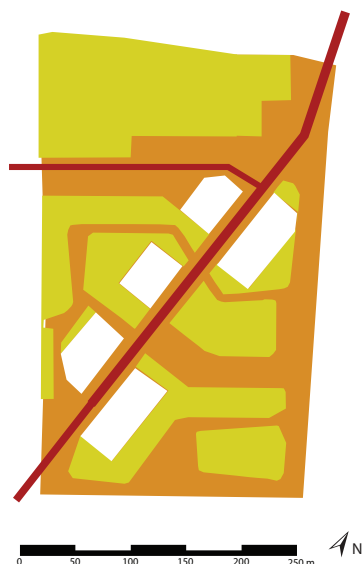
Paden dichtheid



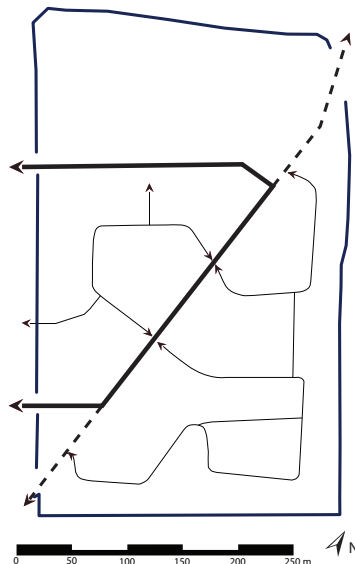
Functie's



Gebruiksintensiteit



Ontsluiting



Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
Inrichting			
$\pm$	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit	$\pm$ $\pm$ $\pm$ $-$	Hoe fijnmazig is de structuur van het (paden)netwerk? Aantal verschillende functies zijn er? Zijn de functies aaneengesloten? Wat is de oppervlakte Wat is de gebruikintensiteit van verschillende plekken binnen het gebied?
Ligging en Toegankelijkheid			
$\pm$	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid	$\pm$ $++$ $-$	Prive/Semi/Publiek? Hoe wordt het gebied ontsloten? Is het makkelijk toegankelijk? Afstand vanaf wijk tot gebied, tussenliggende barrières, veilige route

Beoordeling
Procenten
Aantallen
lengte per ha

--	0/20	20/40	40/60	60/80	80/100	++
	0/1	2/3	4/5	6/7	8/9	st
	0/50	50/100	100/150	150/200	200/250	m1/ha

Inrichting en beheer

Dichtheid (paden)netwerk

opp gebied
lengte fiets en wandelpaden
lengte paden per ha
opp fiets en wandeloppervlakte
opp fiets en wandel per ha

121550 m2
2012 m1
166 m1/ha
4718 m2
388 m2/ha

Ligging en Toegankelijkheid

Openbaarheid van het gebied

opp gebied
privaat
semi-openbaar
publiek

119222 m2
41758 m2
34336 m2
43128 m2

35,0 % x0
28,8 % x0
36,2 % x1
51 %

Verschillende functies

Aantal functie's

wandelen-fietsen-hardlopen,voetbalveld, tennisveld, volkstuinen

4 st

Ontsluiting van het gebied

++ duidelijke ontsluiting
++ as geeft ontsluiting aan

Percentage gebied met functies

opp gebied

opp functies

percentage functie's t.o.v. totale gebied

121550 m2
61435 m2
51 %

Gebruiksintensiteit

opp gebied

geen gebruik

laag gebruik

matig gebruik

goed gebruik

121550 m2
26971 m2
50999 m2
39517 m2
4026 m2

22,2 % x0
42,0 % x0
32,5 % x0
3,3 % x1

0 %
14,0 %
21,7 %
3,3 %
39 %

Bereikbaarheid

± veilige route
± tussenliggende barrières
-- afstand wijk

duidelijk fietspad met verlichting geen sociale control
kanaal tussen de dichtbijzijnde woonwijk
geen woonwijk in de directe omgeving

Bijlage 6: Beoordeling Chassé

Belevingswaarde

Eenheid

Groen in combinatie met de architectuur houdt het gebied bij elkaar en geeft het eenheid. Op bepaalde punten passen de nieuwe ontwikkeling in het gebied zoals met de overeenkomende elementen van de architectuur zoals ramen e.d. Op bepaalde punten zijn er weer totaal andere enclaves gerealiseerd die niks doen met de oude bebouwing. De afwisseling in het gebied is erg hoog, maar toch voelt het als een eenheid. Dit wordt veroorzaakt doordat men goed de randen van het gebied beleefd en doordat er gebruik wordt gemaakt van min of meer dezelfde korrelgrootte van de gebouwen. Zij hebben namelijk allemaal een grote afmeting/footprint, en veel hiervan duiken de hoogte in.

Gebruik

De functies voor de gebruikers zijn goed te ervaren. Door de menging van veel functies is het een zeer multifunctioneel terrein. Het bereik is redelijk: vanaf halverwege het centrum zijn er bordjes te zien waar 'Chassé terrein' opstaat. Omdat het gebied groot is heeft de gebruiker minder snel last van andere gebruikers.

Groen

In het gebied is veel groen maar de variatie is niet hoog. Het zijn voornamelijk gazons met solitaire bomen of clumbs erin. De strakke uitstraling van het groen draagt bij aan de stedelijk uitstraling van het gebied. Beleving van de seizoenen is matig. De bomen krijgen meer massa maar omdat ze nog jong zijn valt het mee in tegenstelling tot de bomen langs de randen.

Historisch Karakter

Bij het theater is er een stuk aan het oude gebouw gebouwd. Deze inpassing is niet geslaagd doordat het net lijkt of er een obstakel aan het gebouw is vastgemaakt. De oude gerenoveerde kazerne gebouwen passen goed tussen de nieuwe architectuur. De herkenbaarheid van de historie is voornamelijk te danken aan de naam: Chassé terrein.

Ruimtelijkheid

De indeling is duidelijk. Rondom het grotere plein zijn de voornamelijk culturele functies in en aan de randen gesitueerd. Dit beleefd men door dat er op die plekken meer levendigheid is. De gebieden in het groen zijn bestemd voor wonen. Dit is te zien aan de speel locaties die er tussen liggen. Doordat bomen de randen afmaken en verdichten is er geen sprake van horizonvervuiling. Openheid en zichtlijnen zijn voornamelijk op het plein erg goed te ervaren. Men kan daar het hele terrein overkijken. Bij de gebouwen waar men in woont zijn grote uitsparingen gemaakt zodat de maat van het terrein nog beter kan worden ervaren. Hierdoor wordt het gehele terrein overzichtelijker.

Beheer

Haakt in op de beleving van het terrein. Strak en schoon

Zintuigen

Geen last van geluidsoverlast. Door de lage variatie van beplanting is de ervaring van geuren en kleuren minder.

Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
eenheid			
+	Eenheid van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	+ NVT ++ +	Het zelfde soort groen zorgt houdt het bij elkaar, en architectuur Deels worden de gebouwen goed in gepast Architectuur
gebruik			
+	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid Last van anderen	++ + ±	Veel functies, duidelijk zichtbaar openheid van terrein richting de stad veel verschillende gebruikers
Groen			
±	hoeveelheid groen variatie groen spontane of aangelegde natuur seizoensafwisseling op het bedrijventerrein	+ - + -	Er is veel groen aanwezig Weinig variatie, gras en bomen Aangelegd Bomen die blad krijgen
Historisch karakter			
±	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen Herkenbaarheid	- + +	Nieuwe bebouwing gaat deels samen met oude bebouwing Oude gebouwen Zit hem in de naam en gebouwen
Ruimtelijkheid			
+	Indeling landschap Openheid landschap Relief	+ + -	Duidelijk Weinig reliëf
Beheer			
+	Onderhoud en verzorging	+	Ziet er verzorgd uit
Zintuiglijke indrukken			
±	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	+ -	- Door de weinige variatie

Bijlage 6: Beoordeling Chassé

Gebruikswaarde

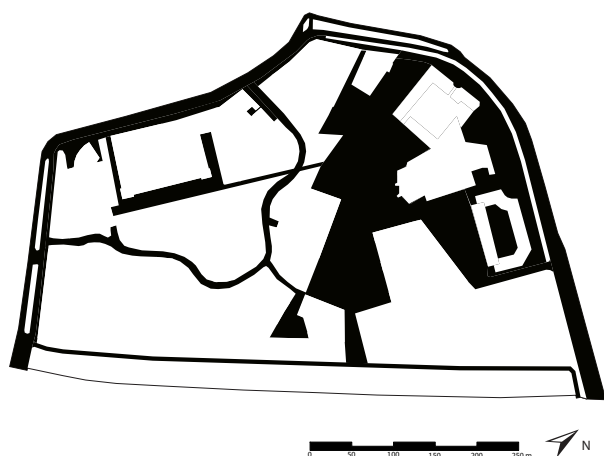
Inrichting

Op het terrein zijn veel verschillende recreatieve functies. Deze 8 functies beslaan ongeveer 35% van het totale oppervlak dit is niet echt hoog maar het komt omdat de functies niet zoveel oppervlak nodig hebben en voornamelijk in gebouwen zijn gevestigd. De gebruikersintensiteit is ook hoog. Qua inrichting wordt het terrein dus goed gebruikt

Ligging en toegankelijkheid

Maar liefst 93% van het terrein is openbaar. De gebruikers kunnen makkelijk in het gebied komen of er doorheen gaan door de meerdere ontsluitingswegen. De bereikbaarheid is ook hoog omdat er veilige routes van en naar het terrein gaan: er zijn weinig barrières en de barrières die er zijn worden met civiele overgangen overgestoken.

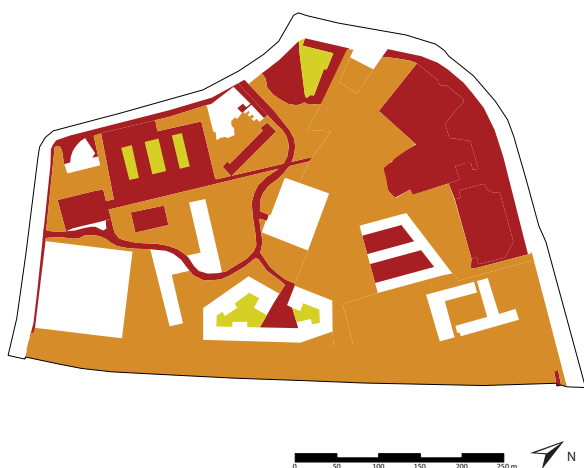
Dichtheid paden



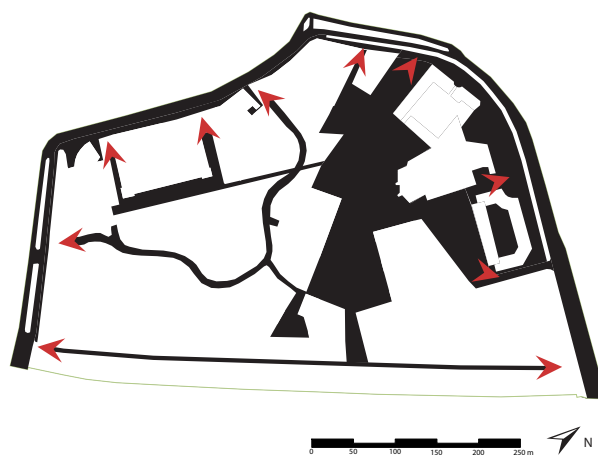
Functionies



Gebruiksintensiteit



Ontsluiting



Bijlage 7: Beoordeling Zuidas

Belevingswaarde

Eenheid

De beleving van de eenheid hangt bij de Zuidas het meest af van de architectuur. De omlijsting van het groen speelt een kleinere rol. De nieuwe ontwikkelingen passen goed in het gebied, omdat ze meedoen met de omvang en uitstraling van de andere gebouwen. De afwisseling is hoog doordat de gebouwen een iconische uitstraling hebben. Tussen de verschillende soorten bedrijven is de architectuur het bindmiddel.

Gebruik

De verschillende functies binnen het gebied zijn redelijk tot goed te ervaren. Het zit voornamelijk in de plint van de gebouwen waar het gebruik het meeste ervaart wordt. De bereikbaarheid en de toegankelijkheid heeft te maken met het spoor en de snelweg. De gebruiker zal zich over het algemeen niet storen aan andere doordat ze ervan bewust zijn dat ze in een hoogstedelijk niveau bevinden. Wel zal er hinder kunnen ontstaan door de verschillende nationaliteiten en achtergronden van de gebruikers.

Groen

De hoeveelheid groen is laag, maar de variatie is wel redelijk hoog. Dit komt doordat er verschillende bakken zijn met vaste planten, borders voor de gebouwen en er is op het pleinen een mini arboretum aanwezig. De seizoenswisselingen is over het algemeen matig te ervaren. Deze wordt wel op beide pleinen ervaren waar enerzijds het arboretum met voorjaarsbloeiers er voor zorgen en anderzijds de borders met vaste planten. Daarbuiten is de seizoenswisseling nauwelijks te beleven.

Historisch karakter

Een historisch karakter wordt er niet beleefd. In de visie geven ze wel aan dat ze een aansluitingen zoeken met het oude waterstelsel. Maar in de beleving is dit niet terug te vinden.

Ruimtelijkheid

De indeling is af en toe onduidelijk voor de mensen die daar de eerste keer komen. De vaste gebruikers hebben goede oriëntatiepunten op het terrein door de opvallende gebouwen en pleinen. De openheid bestaat uit twee pleinen die als entree dienen van Amsterdam Zuid. De overige open plekken zijn tijdelijk, want er zijn al plannen gemaakt om hier hoge gebouwen te plaatsen. Er is geen sprake van reliëf maar wel van hoogteverschillen doordat infrastructurele bundels zijn opgetild vanaf het maaiveld.

Beheer

Dit oogt matig tot redelijk aan de randen maar tussen de gebouwen heeft het een nette uitstraling wat bijdraagt aan de beleving van de openbare ruimte.

Zintuigen

Veel geluid zoals het bij een hoogstedelijke gebied is.

Indicator	Sub-Indicator	Waardering	Argumentatie
Levenskwaliteit			
+	Eenhoud van alle onderdelen binnen het bedrijventerrein Passendheid van nieuwe ontwikkelingen in bedrijventerrein Afwisseling binnen het bedrijventerrein Verschillende soorten bedrijven	++ + ++ +	Eenhoud wordt voor het grootste deel bepaald door de hoogwaardige architectuur Zolang het de zelfde waarde qua architectuur heeft Architectuur duidelijke scheiding
gebruik			
+	Inrichting voor functies Bereikbaarheid en toegankelijkheid buitengebied Last van anderen	++ ++ ±	functies voornamelijk in de plint van de gebouwen Trein, vele wegen ja, er zijn veel gebruikers binnen dit hoog stedelijke gebied
Groen			
±	hoeveelheid groen variabele groen spontane of aangelegde natuur seizoensafwisseling op het bedrijventerrein	- ± ± ±	Binnen het gebied wordt het slecht beleefd, aan de randen is het iets beter Weinig variatie, gras en bomen Aangelegd Bomen die blad krijgen
Historisch karakter			
--	Passen nieuwe ontwikkelingen in het landschap behoud oude gebouwen en landschapselementen Herkenbaarheid	-- -- -	Alles is nieuw. Geen oude relictten aanwezig. Wordt wat met wat gedaan maar komt niet uit de verf nee, de oude structuur is niet meer goed zichtbaar doormiddel van het water
Ruimtegebruik			
±	Indeling terrein Openheid landschap Relief	++ ± -	Duidelijk en soms onduidelijk hoog stedelijk Weinig reliëf wel hoogte verschil
Beheer			
±	Onderhoud en verzorging	±	Ziet er op punten verzorgd uit
Zintuiglijke indrukken			
-	Geluidsoverlast Geuren en kleuren	- --	Trein, snelweg en vliegtuigen Door de weinige variatie

Bijlage 7: Beoordeling Zuidas

Gebruikswaarde

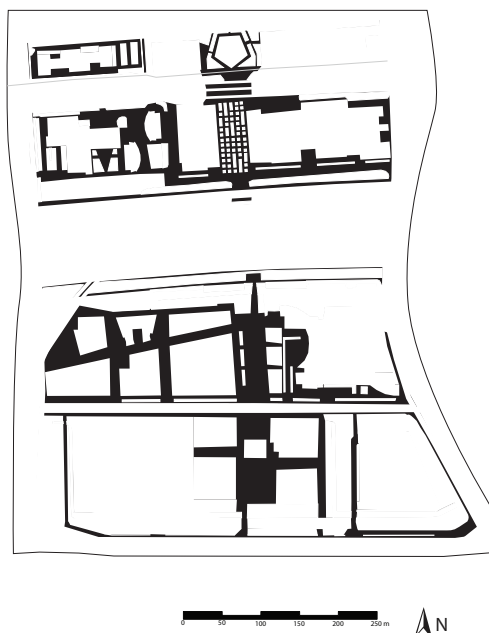
Inrichting

De hoge dichtheid van de paden waar gebruikers kunnen wandelen en/of fietsen komt mede doordat er pleinen zijn die totaal verhard oppervlak hebben. Er zitten respectievelijk veel functie op een klein oppervlak. (16% t.o.v. 6-tal functies). Deze zitten voornamelijk in de plint van de bebouwing. Dit is wordt bevestigd door de gebruiksintensiteit. Dat is te zien aan kaart van de toegankelijkheid.

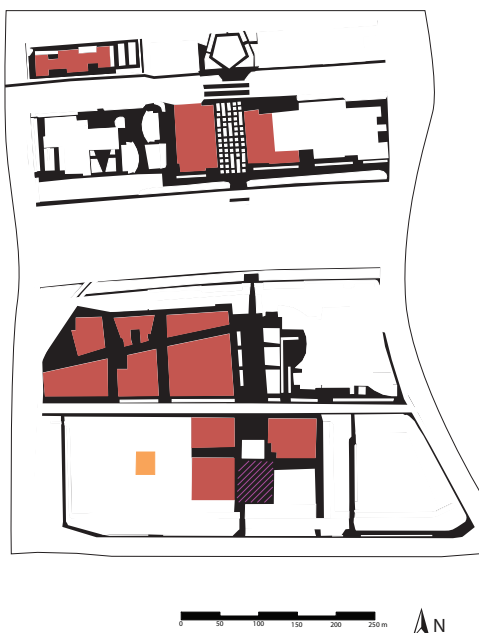
Ligging en toegankelijkheid

De ontsluiting en bereikbaarheid is erg goed van het gebied. Het station verbindt het gebied met de rest van de wereld(Schiphol), nationale netwerk en met het centrum. Tevens zijn de metro en bus ook aanwezig. Op de lagere schaal is de ontsluiting en bereikbaarheid ook goed. Er lopen veilige routes van, naar en door het gebied. Deze veiligheid komt tot stand door goede verlichting en camera toezicht.

Padendichtheid



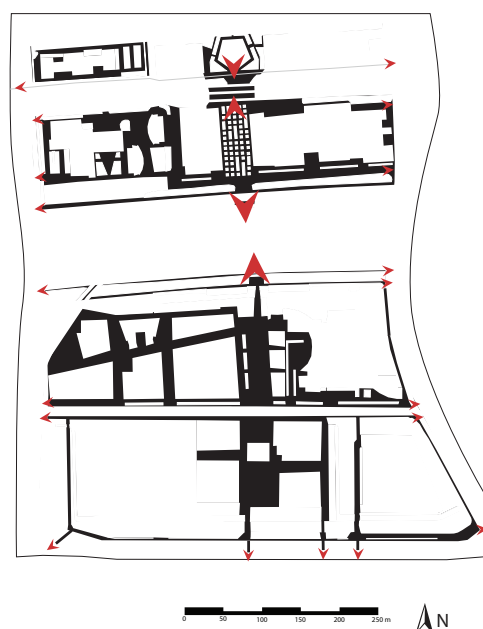
Functies



Gebruiksintensiteit



Ontsluiting



Indicator	Sub-indicator	Waardering	Argumentatie
Inrichting			
+	Dichtheid (paden)netwerk Verschillende functies Percentage gebied met functies Gebruiksintensiteit	+	Hoe fijnmazig is de structuur van het (paden)netwerk? Aantal verschillende functies zijn er? Zijn de functies aaneengesloten? Wat is de oppervlakte Wat is de gebruiksintensiteit van verschillende plekken binnen het gebied?
Ligging en Toegankelijkheid			
+	Openbaarheid van het gebied Ontsluiting van het gebied Bereikbaarheid	+	Privé/Semi/Publiek? Hoe wordt het gebied ontsloten? Is het makkelijk toegankelijk? Afstand vanaf wijk tot gebied, tussenliggende barrières, veilige route
Bereikbaarheid			
++	veilige route		camara toezicht gebied, ongelijkvloerse knooppunten
±	tussenliggende barrières		ingesloten door drukke wegen tram metro met o.w.
++	afstand wijk		wonen op locatie en aan de randen