



Beeldkwaliteits- en inrichtingsplan het Vierde kwadrant, Kockengen
Gemeente Breukelen

Opdrachtgever(s): gemeente Breukelen

Titel rapport: Beeldkwaliteits- en inrichtingsplan het Vierde Kwadrant,
Kockengen

Datum: 16 februari 2010

Contactpersoon opdrachtgever(s): Hugo Steutel

Status: Definitief

Projectteam BRO: Piet Zuidhof, Luke Vredeveld en Lara Brand

BRO Amsterdam
Baarsjesweg 224
1058 AA Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
F +31 (0)20 506 19 90
E amsterdam@bro.nl

Inhoudsopgave

INLEIDING	1
STRUCTUURPLAN	2
Hoofdkeuzen	
VERKAVELINGSPLAN	4
Verkaveling	6
Duurzaamheid	
A. BEELDKWALITEITSPLAN	8
Watercluster	10
Centrale cluster	14
Appartementencluster	18
<i>TOETSINGSCRITERIA per cluster</i>	22
B. OPENBARE RUIMTE	26
Watercluster	29
Centrale cluster	30
Appartementen cluster	30
Overige inrichtingselementen;	
Bruggen en duikers	31
Verlichting	32
Meubilair en speeltoestellen	32
<i>LANDSCHAPPELIJKE ZONE</i>	34



©2007

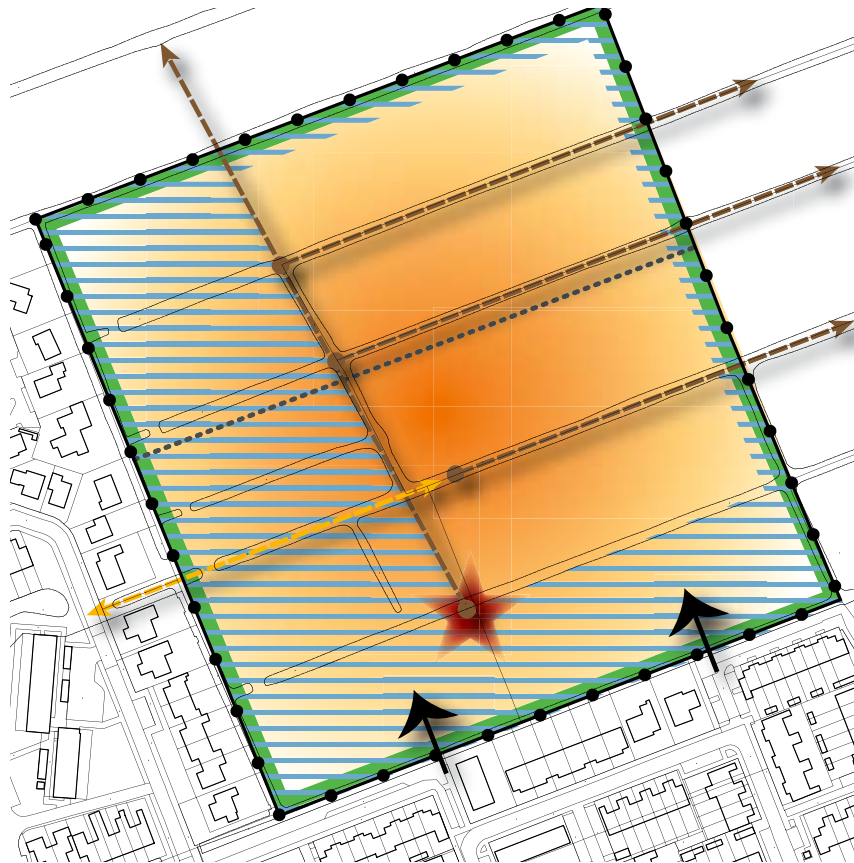
Google™

I n l e i d i n g

Belangrijke kwaliteiten van Kockengen zijn het dorpse karakter en de ligging in het Utrechts Veenweidegebied. Kenmerken zijn de open polderlandschappen, met de door mensenhanden gemaakte opstreckende verkavelingen, langgerekte woonlinten, dijken, zuwes, geriefbosjes en door turfwinning ontstane plassen.

Er zijn veel mensen die door gebrek aan beschikbare woonruimte hun wens om in Kockengen te (blijven) wonen niet kunnen realiseren. Daarom heeft de Gemeente Breukelen het initiatief genomen om het woongebied het Vierde Kwadrant te ontwikkelen. De hoofdkeuzes en uitgangspunten voor het verkavelingsplan zijn in maart 2008 vastgesteld in de vorm van het Structuurplan Vierde Kwadrant. Dit beeldkwaliteits- en inrichtingsplan is een verdere uitwerking van de eerste fase van het Vierde Kwadrant, en geeft een beschrijving in woord en beeld van de te ontwikkelen woonwijk. De juridische aspecten zijn vastgelegd in het Bestemmingsplan Vierde Kwadrant. Het bouwen in een uniek landschap zoals het veenweidegebied rondom Kockengen ligt gevoelig, en dient met grote zorgvuldigheid te gebeuren. Bovendien vormt het Vierde Kwadrant straks een groot deel van het aangezicht van Kockengen richting de N401.

Om een hoog kwaliteitsniveau te waarborgen zijn dit beeldkwaliteits- en inrichtingsplan opgesteld. Hierin zijn eisen aan de bebouwing en de openbare ruimte vastgelegd, waarmee sturing kan worden gegeven, en een hoog kwaliteitsniveau worden nagestreefd.



Structuurplankaart Vierde Kwadrant

Hoofdkeuzen ¹

Iets doen met karakteristieken van de plek / ontwerpen voor deze plek en zijn omgeving; Bijzondere kwaliteit toevoegen.

Verkaveling

- Kiezen voor een verkaveling conform de aanwezige landschappelijke kenmerken;
- Kiezen voor transparantie in de verkaveling om een landschappelijke inpassing te bewerkstelligen;
- Niet inpakken van de nieuwe wijk maar inpassen en zichtbaar maken;
- Zoeken naar nieuwe verkavelingen en woningtypes in relatie tot het water, waarbij zoveel mogelijk zongericht verkaveld wordt;
- Streven naar 1 parkeerplaats op eigen terrein;
- Verkaveling moet voldoen aan Politiekeurmerk Veilig Wonen.

Programma

De bestaande woningtypologieën als uitgangspunt nemen om proefverkavelingen voor het structuurplan door te rekenen;

- Het woningbehoefteonderzoek als feitelijke richtlijn gebruiken bij het uitwerken van het structuurplan in een verkavelingsplan;
- Streven naar het toepassen van bijzondere woonmilieus die in relatie staan tot het water;
- Streven naar bebouwing die qua hoogte uitsteekt boven de reguliere woningen om dynamiek in de verkaveling te brengen. Hierbij kan gedacht worden aan 3 tot 4 bouwlagen.

Structuurplan

Verkeer en ontsluiting

- In eerste instantie het Vierde Kwadrant ontsluiten via de twee aanwezige mogelijkheden in Groenlust II;
- Ontsluiting via bestaand gebied.

Water en groen

- De bestaande watergangen behouden in de huidige vorm;
- Benodigde extra water concentreren;
- Het benodigde extra water aansluitend op de bestaande kern maken en de woningen aan de buitenzijde daarvan situeren;
- Water zien als woonkwaliteit: waterwonen (wonen op of aan het water);
- Gebruik maken van een gescheiden rioolstelsel;

Natuur

- De conclusies van het flora- en faunaonderzoek overnemen en de geadviseerde acties uitvoeren;
- Bij het uitwerken van het structuurplan kritisch kijken naar de uit te geven oevers en de oevers die in eigen beheer blijven;
- Natuurgericht ontwikkelen. Nader aandacht aan besteden bij het verkavelingsplan en de gebouwen en de openbare ruimte.

Energie en duurzaamheid

- Bij de uitwerking van het structuurplan in een verkavelingsplan dient duurzaamheid op perceelsniveau een belangrijke rol te spelen;
- Duurzaam bouwen

Water:

- Afkoppeling van schone verharde oppervlakken, daken, wegen (bij autoluwe gebieden) en tuinen in nieuwbouwprojecten;
- Standaard waterbesparingspakket in de nieuwbouw;
- Tegengaan van toepassing koper, zink en lood bij nieuwbouw door het stellen van eisen via de WVO aan de initiatiefnemer van het plan (waterschap), via Woningwet (gemeente) en door toepassen van de watertoets (gemeente).

Milieu:

- Toepassing maatregelen Duurzaam Bouwen Breukelen Nieuwbouw in aanvulling op de basismaatregelen die via het Bouwbesluit, de Woningwet en het Bouwstoffenbesluit wordt geëist;
- Alleen hout met FSC-keurmerk mag worden toegepast.

Klimaat/energie:

- Verscherping van de EPC met 10%;
- Minimaal 70% zongerichte verkaveling.

verkaveling

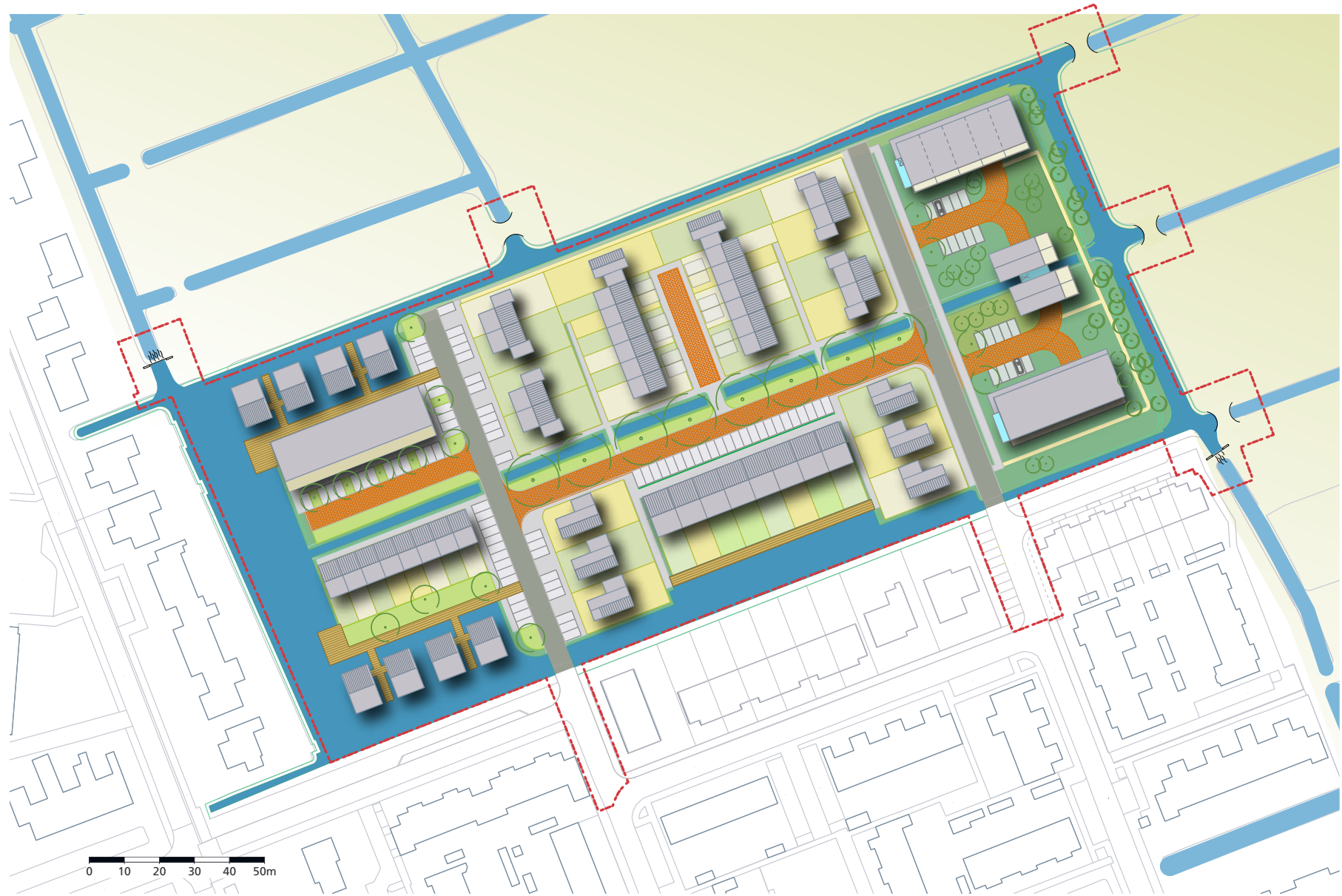
De hoofdopzet van het Vierde Kwadrant is gebaseerd op de bestaande, karakteristieke strokenverkaveling van het Utrechts Veenweidegebied. De boerensloten zijn gehandhaafd, en leggen een zichtrelatie tussen woonwijk en buitengebied. Hierdoor vormt de wijk een natuurlijke gradiënt van dorp naar buitengebied. Het Vierde Kwadrant sluit aan bij de oost- en noordzijde van het bestaande dorp.

Bijzondere aandacht is geschonken aan de relatie tussen het Vierde Kwadrant en de bestaande wijk. De wateropgave is in samenspraak met het Waterschap in het ontwerp gebruikt om een grote ruimte te creëren tussen nieuwe woningen en de achtertuinen van de woningen aan de Zwanebloem, Dotterbloem, Waterlelie en Roerdomp. De ontsluiting van de nieuwe wijk zal via bestaande (te herprofiëren) wegen aan de zuidkant geschieden. Een minimum aan ongemak voor de bestaande woningen is het uitgangspunt. Het in februari 2008 door BRO uitgevoerde verkeersonderzoek heeft hiervoor als uitgangspunt gediend.

Parkeren is een knelpunt in de bestaande woonwijk, daarom wordt de parkeerbehoefte van Vierde Kwadrant volledig intern opgelost. Ook parkeerplaatsen die in de bestaande woonwijk verloren gaan, moeten gecompenseerd worden.

De Woonvisie 2008-2012 heeft als basis gediend voor de verdeling en aanwezigheid van de verschillende woningtypes. Ook het percentage huur- en koopwoningen, percentage sociale sector (34%) en de verwachte prijs van de woningen is op dit onderzoek gebaseerd. Het woningbouwprogramma is tevens getoetst bij lokale makelaars.

Verkavelingsplan



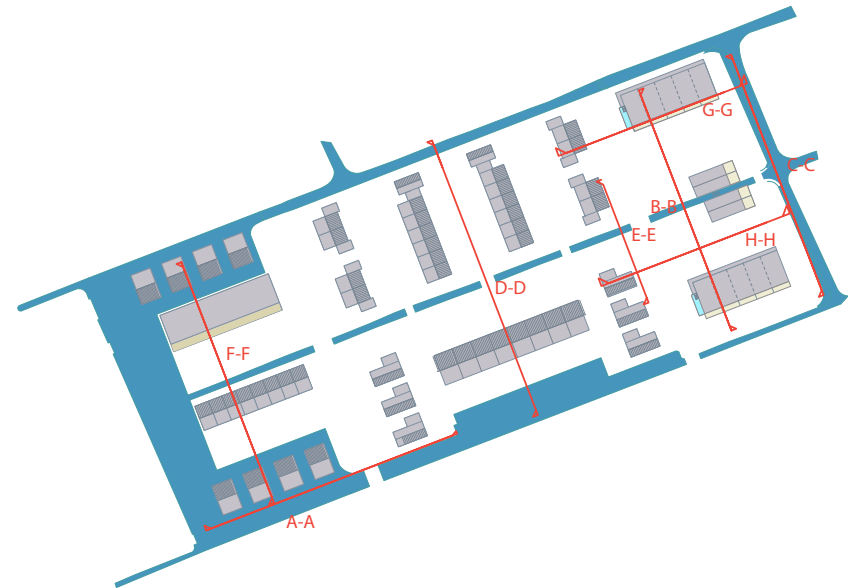
Duurzaamheid

De Gemeente Breukelen is sinds 26 juni 2007 een Millenniumgemeente, en heeft zich ten doel gesteld te zorgen voor een duurzaam milieu¹. Dit heeft ook zijn weerslag in het Vierde Kwadrant.

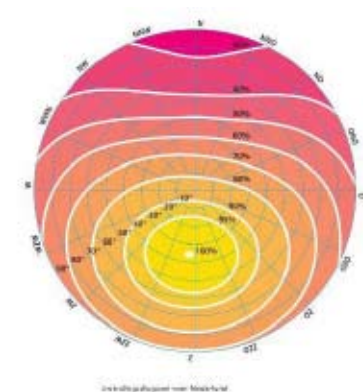
Het begrip "duurzaamheid" heeft betrekking op verschillende aspecten; levensduur, vormgeving, materialisering en de omgang met water en energie. Door het toepassen van intelligente gebouwen en installatieconcepten dient energie en water bespaard te worden. Idealiter wordt de orientatie van de woningen zo gekozen dat deze maximaal van de zonnenergie kunnen profiteren. Bij het Vierde Kwadrant is ervoor gekozen om de bestaande verkavelingsrichting te handhaven en dit is derhalve ook doorvertaald naar de richting van de woningen. Gelukkigerwijs is een groot aantal daken al op het zuidoosten gericht waardoor een instalingspercentage van 90% gehaald kan worden. Bij de materialisering van de woningen dient gekozen te worden voor duurzame materialen zoals bijvoorbeeld FSC hout, die op verantwoorde wijze zijn gemaakt of gewonnen, en geen negatieve invloed hebben op het milieu (door bijvoorbeeld uitloging).

Voor het Vierde Kwadrant wordt nagestreefd dat de wijk zo min mogelijk energie verbruikt. Hiervoor is een energievisie voor het plangebied opgesteld, die later zal worden vertaald naar een programma van eisen en een minimale score voor energie in de methode GPR-Gebouw. GPR gebouw is een prestatiegerichte toetsingswijze van duurzaam bouwen, met toetsing op de onderdelen energie, water, materialen, afval, gezondheid en woonkwaliteit. Voor het vierde kwadrant wordt uitgegaan van een ambitieniveau van een 7,5 (0,5 hoger dan het gemeentelijk vastgesteld ambitieniveau) in GPR versie 3.2, waarbij voor energie het niveau nog nader bepaald wordt op basis van de energievisie

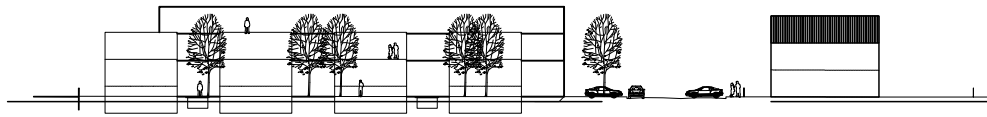
¹ nummer 7 van de Millenniumdoelen



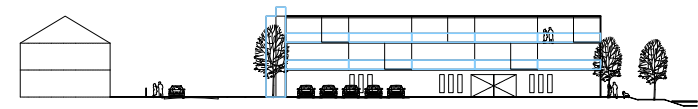
Locatie doorsneden.



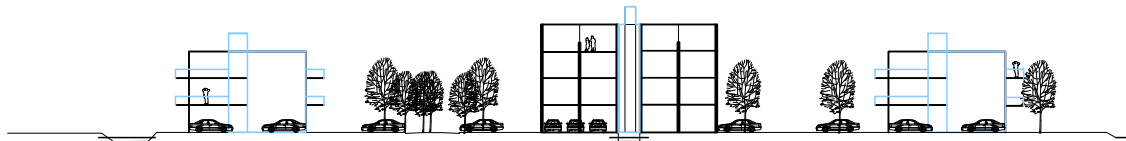
efficiëntie van de PV panelen
in diverse oriëntatiestanden
bron: Merosch



A-A



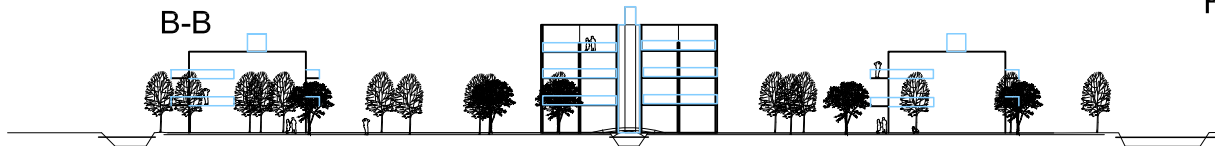
G-G



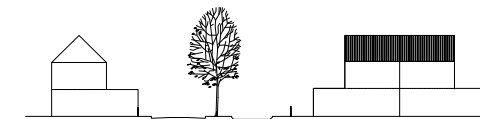
B-B



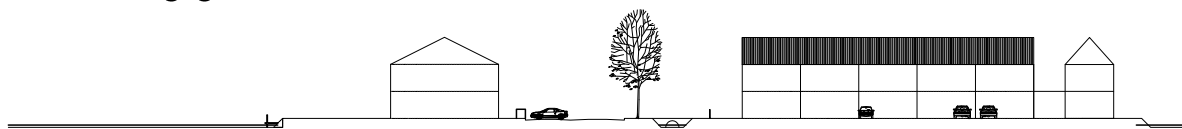
H-H



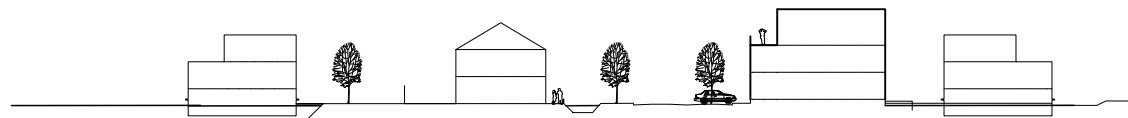
C-C



E-E



D-D



F-F

Doorsneden
verkevelingsplan



Voor het hele Vierde Kwadrant geldt dat een harmonieus en ingetogen beeld wordt nagestreefd dat past bij het landschap en de omringende bebouwing. Eenheid door repetitie van kleur en hoogwaardige materialen met voldoende architectonische afwisseling om verrassend te zijn. Dit zijn de kernwaarden van het Beeldkwaliteitsplan.

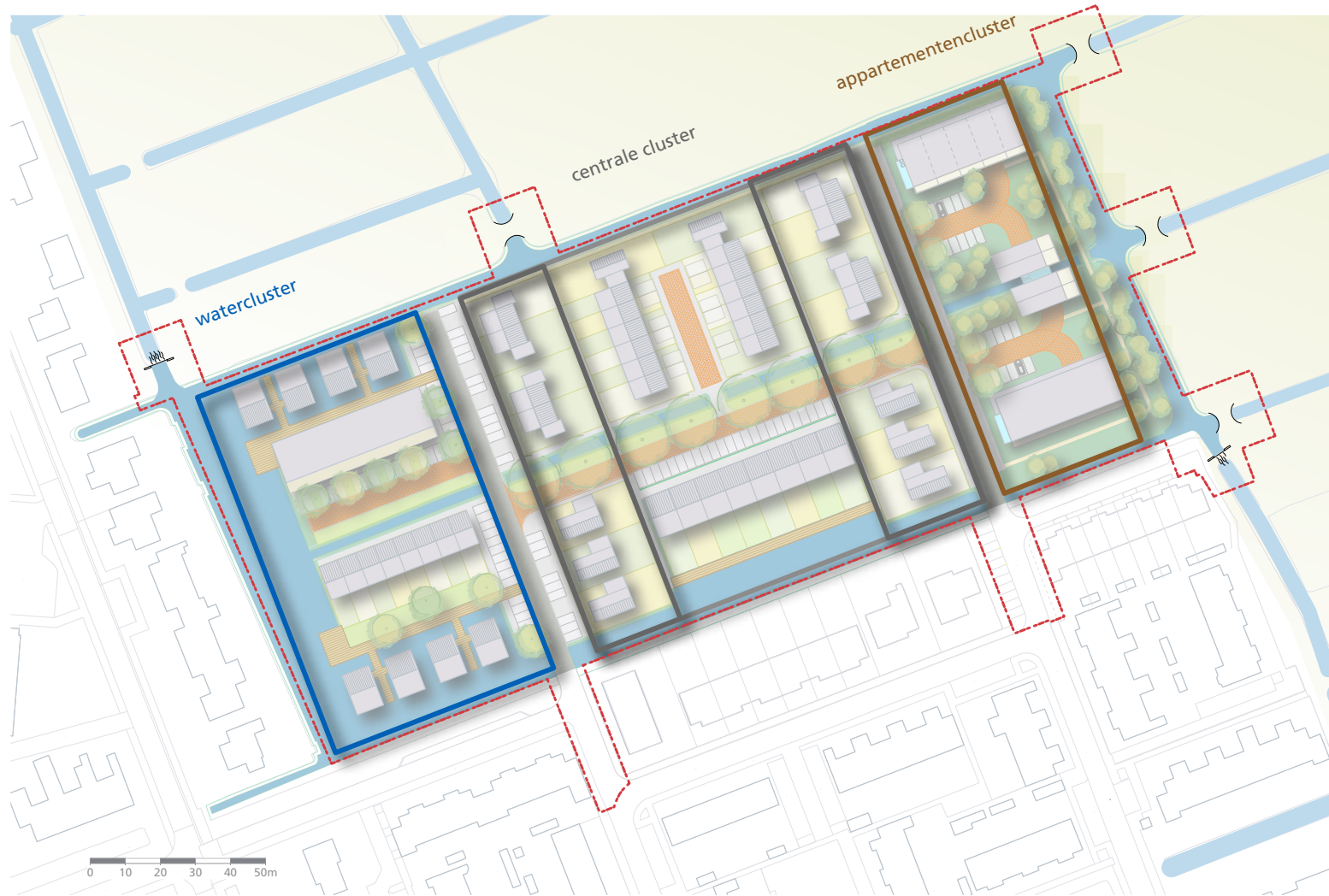
In het beeldkwaliteitsplan is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende deelgebieden waartussen ruimtelijk onderscheid kan worden gemaakt. Binnen de gebieden wordt een eenheid in stijl, kleur en materiaalgebruik nagestreefd. De openbare ruimte vormt het verbindende weefsel tussen de verschillende woongebieden. Belangrijke structuurdragers zijn de zichtlijnen die de karakteristieke polderverkaveling doorzetten de wijk in.

Het Vierde Kwadrant is te verdelen in volgende drie deelgebieden; het watercluster, het centrale cluster en het appartementencluster. In dit hoofdstuk wordt per cluster een beschrijving gegeven van de beoogde beeldkwaliteit. Het beeldkwaliteitsplan wordt afgesloten met een lijst toetsingscriteria die na vaststelling in de Welstandsnota worden opgenomen.

Voor het Vierde Kwadrant wordt een duurzaam en hoogwaardig beeld nagestreefd. Om in de praktijk te zorgen dat de woongebieden zorgvuldig en integraal worden vormgegeven, worden ze projectmatig uitgegeven. Dat wil zeggen dat er een integraal ontwerp voor de woningen en de (openbare) buitenruimte wordt gemaakt. Dit betekent dat er een eenheid ontstaat tussen woningen, privé-parkeervoorzieningen, buitenruimtes en erfafscheidingen.

Vanwege de duurzaamheidsgedachte achter het Vierde Kwadrant worden zonnepanelen niet uitgesloten, of in kleurstelling beperkt.

Beeldkwaliteitsplan



Verdeling in deelgebieden



Traditionele vormgeving rijenwoningen, eigentijdse materialisering.



Drie lagen, waarvan één halfverdiept.



Dakterras krijgt "rugdekking" door 2e verdieping waterwoning .



Langwerpig bouwvolume van drie lagen hoog. Eenvoudige, ingetogen architectuur. Referentie voor appartementencomplex.

Watercluster



Zijgevel direct aan het water met informele ontsluiting.

Het watercluster ligt aan de westkant van het Vierde Kwadrant. Dit deelgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grotere wateroppervlaktes, en door een eigentijdse vormgeving en materialisering. De bebouwing heeft grote raamvlakken om maximaal contact te kunnen maken met de omgeving. De daken zijn grotendeels plat, met uitzondering van de rijenwoningen die een langskap hebben.

Het meest opvallende woningtype dat binnen dit gebied voorkomt zijn de waterwoningen aan de noord- en de zuidkant. De vormgeving van deze woningen is modern, met natuurlijke materialen en kleuren. Het grootste deel van de wandbekleding bestaat uit ongeverfd hout wat langzaam op natuurlijke wijze verweert.

Omdat deze woningen geen ruimte hebben voor een tuin is op het dak van de "begane grond" een ruim dakterras gemaakt. Dit dakterras krijgt enige beschutting tegen blikken vanuit het appartementencomplex door de halve eerste verdieping. In feite bestaan de waterwoningen uit drie woonlagen; waarvan de onderste grotendeels onder water ligt. Daardoor steken ze ca. 6,25 meter boven de waterspiegel uit (met een drooglegging van 0,5 meter steken ze dus 6 meter boven het maaiveld uit).

De ontsluiting vindt plaats via brede, stevige steigers. Parkeren vindt plaats in de openbare ruimte langs de westelijke hoofdontsluiting.

In het watercluster ligt een appartementencomplex (14 woningen) van drie lagen hoog en een blok rijenwoningen. Dezelfde materialen komen hierin terug, maar met minder nadruk op hout. Het complex grenst deels direct aan het water en ligt daarom op een donkere gemetselde plint. De muren worden bekleed met hout. De balkons van de appartementen liggen terug in de gevel om voldoende ruimte over te laten tussen het complex en de waterwoningen aan de noordkant.



Trottoir in de vorm van een kade direct grenzend aan het water.



Hoogwaardige, groene afscheiding van tuinen aan het water.



Appartementencomplex direct grenzend aan water op bakstenen plint.



Dorpse erfafscheiding speelterreintje.

Watercluster

De rijenwoningen liggen met de voorzijde aan een breed trottoir dat door middel van een kademuur wordt gescheiden van de centrale watergang. De woningen worden met inbegrip van de kade projectmatig uitgegeven. Het is mogelijk om met de auto bij de voordeur te komen om bijvoorbeeld te laden en lossen, maar parkeren is uitgesloten.

De rijwoningen zijn twee lagen met een kap, en liggen met de lange zijde naar de kade. In de gevels is geleiding¹ aangebracht om het beeld te breken. De rijwoningen liggen met hun achtertuin tegen een openbaar speelparkje aan. Erfafscheidingen moeten een representatief karakter hebben. De maximale hoogte van de erfafscheidingen bedraagt 1,8 meter.



Landelijke, natuurlijke inrichting van een speelruimte.



¹ Architectonisch vorm- en compositiebegrip; Naast of boven elkaar liggende bouwdelen die door in- of uitspringen of door een andere gevelmateriaal van elkaar verschillen.



Traditionele vormgeving. Referentie kleurstelling rijenwoningen.



Geleding van de voorgevel door kleur en terugliggende delen. Referentie kleurstelling rijenwoningen.



Kleurstelling en modern-traditionele vormgeving, tevens referentie voor vrijstaande woningen.



Zicht vanaf transparant vormgegeven brug over centrale wateras.

Centrale Cluster



Rijwoningen direct grenzend aan openbare ruimte.

Het centrale cluster ligt tussen de oostelijke en de westelijke hoofd-ontsluiting in, en bevat verschillende types rijwoningen, twee-onder-éénkappers en vrijstaande woningen. De vormgeving kan gekarakteriseerd worden als modern/traditioneel. De kleurstelling van de woningen langs de hoofdontsluitingen onderscheiden zich van die in het middendeel door hun bruin-rode bakstenen gevels. De kapen van de vrijstaande woningen zijn dwars op de weg georiënteerd, die van de twee-onder-éénkappers liggen met de kap langs de weg. Parkeren vindt plaats op het eigen terrein op halfverhardingen. De erfafscheidingen bestaan uit hagen van inheemse soorten¹, begroeide hekwerken, of houten jaloezieën. De erfafscheidingen van de woningen die met de zijkant aan de openbare ruimte grenzen dienen te worden mee ontworpen met het huis en daarmee een duidelijke eenheid te vormen.

In de gevels van de rijwoningen aan de zuidzijde is een geleding aangebracht. Het woonblok heeft een langskap en is twee lagen met een kap. De woningen grenzen met de achtertuin aan een openbaar toegankelijke steiger. De representatieve erfafscheiding bestaat uit een laag hek of een lage heg van maximaal één meter. Parkeerplaatsen liggen in de openbare ruimte tussen de dwarsweg en het troit-toir. Om overlast van koplampen in de woningen te minimaliseren wordt een kleine blokhaag tussen de parkeerplaatsen en het trottoir aangelegd.

Aan de noordzijde van de centrale watergang ligt een woonhofje met rijwoningen. Deze woningen hebben dezelfde materialisering en hoogte als de rijwoningen aan de zuidkant. De twee woningen op het eind zijn naar voren geschoven en hebben een dwarskap als heldere beëindiging van het hofje. Deze twee woningen zijn door middel van een geschakelde garage verbonden met de overige rijwoningen. Er is ruimte voor één auto in de voortuin. Het beeld in

¹ zoals Liguster, Hedera (klimop), Acer campestre (Veldesdoorn) en Carpinus betulus (Beuk).



Representatieve, meeontworpen erfafscheidingen



Referentiebeeld gebruik openbare steiger.



Groene, representatieve aankleding van parkeerplaatsen in voortuinen.



Houten beschoeiingen.

Centrale Cluster

de hof wordt bepaald door representatieve erfafscheidingen zoals begroeide houten of stalen constructies en carports. Schuttingen en garages in de voortuin zijn uit den boze. Bij voorkeur wordt voor een halfverharding gekozen voor de parkeerplaatsen.

Een brug verbindt het woonhofje met de centrale dwarsweg. Langs de centrale watergang komt aan de noordkant een kademuur met een stoep. Een aantal woningen in het centrale cluster grenst met de tuin direct aan het water, hier kunnen houten beschoeiingen worden toegepast.

De rijenwoningen met de steiger aan de zuidkant, en het hof aan de noordkant worden projectmatig uitgegeven.



Referentie profiel en tweekappers; .orientatie, vormgeving en kleur.



Referentie overgang tuin - openbare steiger.



Referentie centraal torentje; transparante vormgeving, in het bijzonder van het centrale stijgpunt.



Referentie interactie gebouw en context; groen "omspoelt" de bebouwing.



Referentie landschappelijke zoom; rietkragen en natuurlijke begroeiing.



Parkeren in parkachtige omgeving.

Appartementencluster

Het appartementencluster ligt aan de oostkant van het Vierde Kwa-drant. Hierin bevinden zich 26 appartementen, verdeeld over drie appartementengebouwen. Ze vormen de overgang van de wijk naar het buitengebied, en ze zijn beeldbepalend voor de uitstraling van de wijk naar buiten. De vormgeving van de woningen is modern in vorm, maar traditioneel in materiaal en kleur. De gebruikte kleuren mogen niet contrasteren met het buitengebied en ontleen hun kleurstelling en materialisering aan de traditionele boerderijen in de omgeving (bruin-rood baksteen).

De plaatsing van de gebouwen onderstreept de bestaande kavelrich-ting. Twee drielaags appartementencomplexen liggen aan de buiten-kant van de woonwijk met de verkaveling mee. Een vierlaags appar-tementengebouw is over de centrale watergang heengebouwd. Dit gebouw bestaat uit twee helften die worden verbonden met een centraal glazen stijgpunt. Dit stijgpunt geeft de centrale watergang een verticale vertaling en moet daarom in materiaal afwijkend zijn van de twee gebouwhelften. Om het doorzicht te behouden is de uitvoering in glas een must. De centrale watergang mag niet door-broken worden door het appartementengebouw maar moet deze juist benadrukken. Het stijgpunt moet als brug geconstrueerd wor-den.

Op de begane grond worden bergingen en 2 x 6 parkeerplaatsen gemaakt. Deze laag moet met zorg worden gedetailleerd omdat deze direct grenst aan de openbare ruimte en de landschappelijke zoom. Ook de entree van de woningen bevindt zich hier.

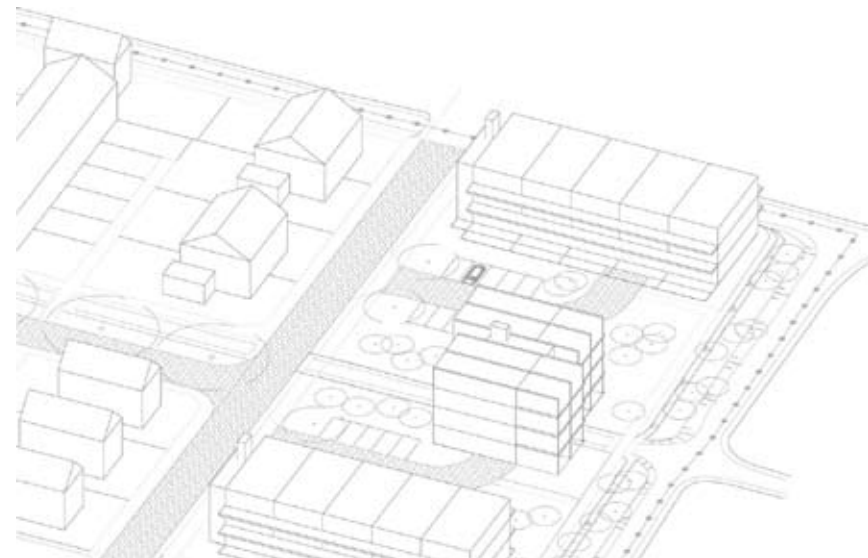
Ook de begane grond van de twee drielaags appartementengebou-wen is bestemd voor parkeren (15 plaatsen per complex) en bergin-gen. De appartementen bevinden zich op de tweede en de derde verdieping en worden ontsloten door een galerij aan de schaduw-

kant van het gebouw. Op de zuidkant hebben de appartementen een gevelbreed balkon.

Om de bewoners van de appartementen een maximale beleving van het buitengebied te gunnen moeten de gevelopeningen zo groot mogelijk gemaakt worden (zie referentiebeelden op pagina 20). In beide drielaags gebouwen bevinden zich 10 woningen van 90 vier-kante meter. In het centrale torentje bevinden zich 6 appartemen-ten in het luxere segment.

Voor bezoekers en eventuele overloop uit de wijk worden parkeer-plaatsen in de openbare ruimte gemaakt.

De openbare ruimte loopt naadloos over in de landschappelijke zoom en moet op een zo groen mogelijke wijze worden ingericht door toepassing van natuurlijke materialen en inheemse beplantin-gen zoals Els en Wilg.



Appartementencluster



Door het gebruik van veel glas en de toepassing van lichte kleuren krijgen de appartementencomplexen een open uitstraling. Functionele plint.



Langwerpig bouwvolume van drie lagen hoog. Eenvoudige, ingetogen architectuur. Referentie voor twee appartementencomplexen aan noord- en zuidkant van het cluster.



Gevelbrede balkons voor maximale buitenruimte.



Hoogwaardige materialisering (hout in plaats van staal of kunststof) van functionele plint met parkeervoorzieningen.

Woningtypes



Watercluster

Situering	Zijdelingse afstand	- Waterwoningen 4,75 meter uit elkaar. - Afstand tussen appartementencomplex en waterwoningen 6,5 meter - Rijwoningen: aaneengesloten.
Hoofdvorm	Oriëntatie	De waterwoningen hebben een alzijdige oriëntatie, de rijwoningen zijn op de kade georiënteerd met aandacht voor de zijgevels.
	Bouwmassa	- Eén hoofdbouwmassa. - Geen bijgebouwen.
	Bouwhoogte	- Maximaal 10 meter voor rijwoningen en appartementencomplex. - Waterwoningen maximaal 6,25 m. boven waterspiegel. (ca. 5,75 boven maaiveld)
	Kapvorm	- Waterwoningen en appartementen plat, bij appartementen en waterwoningen bovenste laag terugliggend voor dakterras. - Rijwoningen: zadeldak.
Gevelaanzicht	Kaprichting	Rijwoningen: Langsrichting.
	Gevelopbouw	- Samenhangend en evenwichtig, in lijn met sfeer- en architectuurbeeld - Geleding, verzonken balkons voor appartementencomplex
	Gevelgeleding	- Samenhangend en evenwichtig, in lijn met sfeer- en architectuurbeeld. - Horizontale geleding bij waterwoningen en appartementencomplex. - Weinig plasticiteit

Erfafscheidingen/buitenruimte		Rijwoningen hebben groene erfafscheidingen met een maximale hoogte van 2 meter
Detaillering	Materiaalkeuze	- Dak rijwoningen: matte pannen, bij voorkeur gebakken, weinig profilering. - Gevels: baksteen of pleister. - Gevels waterwoningen hoofdzakelijk hout. - Kozijnen: hout. - Ondergeschikte bouwdelen: glas, staal, beton, passend binnen modern karakter. - Accenten: hout- en glasaccenten in de gevel. - Het gebruik van kunststoffen of 'trespa' in die delen die in het zicht liggen is niet toegestaan.
	Materiaalkleur	- Dak: antraciet, donkergrijs of zwart. - Gevels: bruinrode of bruine spectrum. - Houtaccenten: onbehandeld of transparant behandeld. - Voor kozijnen wit of grijs
	Detaillering	Sobere, doeltreffende detaillering in overeenstemming met sfeerbeeld.

Centrale cluster

Situering	Zijdelingse afstand	- Vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen: vrijstaand. - Rijwoningen: aaneengesloten.
	Oriëntatie	Op de weg / hof en water.
	Bouwmassa	- Eén hoofdbouwmassa - Aangebouwde garage bij vrijstaande en geschakelde woningen.
	Bouwhoogte	Maximaal 10 meter.
	Kapvorm	- Vrijstaande: vrije kapvorm. - Twee-onder-een-kapwoningen en rijenwoning: zadeldak.
	Kaprichting	- Vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen: vrij. - Rijwoningen: Langsrichting, uiteinden op noordhoek dwarskap
Gevelaanzicht	Gevelopbouw	- Samenhangend en evenwichtig, in lijn met sfeer- en architectuurbeeld - Gelaagd, terugliggende of overstekende delen.
	Gevelgeleding	Horizontale geleding.
Erfafscheidingen/ buitenruimte		- Meeontworpen erfafscheidingen en parkeervoorzieningen - De woningen aan de zuidkant die met hun erfgrans aan de steiger liggen dienen een lage (max. 100 cm) en groene erfafscheiding te hebben

Detaillering	Materiaalkeuze	- Dak: matte pannen, bij voorkeur gebakken, weinig profilering - Gevels: baksteen - Kozijnen: hout - Ondergeschikte bouwdelen: glas, staal, beton, passend binnen traditioneel/modern karakter - Accenten: houtaccenten zoals bijvoorbeeld jaloezieën. Toepassing van deze accenten herhalen in erfafscheidingen - Het gebruik van kunststoffen of 'trespa' in die delen die in het zicht liggen is niet toegestaan
	Materiaalkleur	- Dak: antraciet, donkergrijs of zwart - Gevels: bruinrode of bruine spectrum, middendeel van het cluster grijs - Houtaccenten: onbewerkt of transparant bewerkt.
	Detaillering	- Detaillering in overeenstemming met sfeerbeeld. - Erfafscheidingen en parkeervoorzieningen gelijke materialisering als woningen.

Appartementencluster

Situering	Zijdelingse afstand	• appartementen ensemble, 3 delig • situering benadrukt verkavelingsrichting
	Oriëntatie	• Alzijdige vormgeving
	Bouwmassa	• Eén hoofdbouwmassa • Geen bijgebouwen toegestaan
	Bouwhoogte	• 2 appartementencomplexen maximaal 9 meter • centrale toren 12 meter
	Kapvorm	• plat
Gevelaanzicht	Gevelopbouw	• Samenhangend en evenwichtig, in lijn met sfeer- en architectuurbeeld • Licht en transparant beeld
	Gevelgeleding	• Samenhangend en evenwichtig, in lijn met sfeer- en architectuurbeeld • Horizontale geleding bij appartementencomplex • Balkons maken integraal deel uit van het ontwerp, overstek maximaal 2 meter • Toepassing grote glasvlakken
Erfafscheidingen/buitenruimte		• Erfafscheidingen niet van toepassing • Gebouwen staan direct in de openbare ruimte die een zo groen mogelijk inrichting heeft • Vormgeving buitenruimte met landschap als inspiratiekader • Grotendeels gebouwd parkeren

Detaillering	Materiaalkeuze	• Gevels: baksteen of pleister. • Kozijnen: hout. • Ondergeschikte bouwdelen: glas, staal, beton, passend binnen modern karakter. • Accenten: hout- en glasaccenten in de gevel. • Het gebruik van kunststoffen of 'trespa' in die delen die in het zicht liggen is niet toegestaan.
	Materiaalkleur	• Gevels: bruinrode of bruine spectrum. • Houtaccenten: onbehandeld of transparant behandeld. • Voor kozijnen wit of grijs
	Detaillering	• Detaillering in overeenstemming met sfeerbeeld. • Bijzondere aandacht voor functionele plinten op de begane grond. Hoogwaardige materialisatie bijvoorbeeld melkglas • Het stijgpunt van de centrale toren ligt boven de watergang en dient hier een uitdrukking aan te geven. Het stijgpunt moet zo transparant mogelijk worden vormgegeven om transparantie te garanderen.



Openbare ruimte

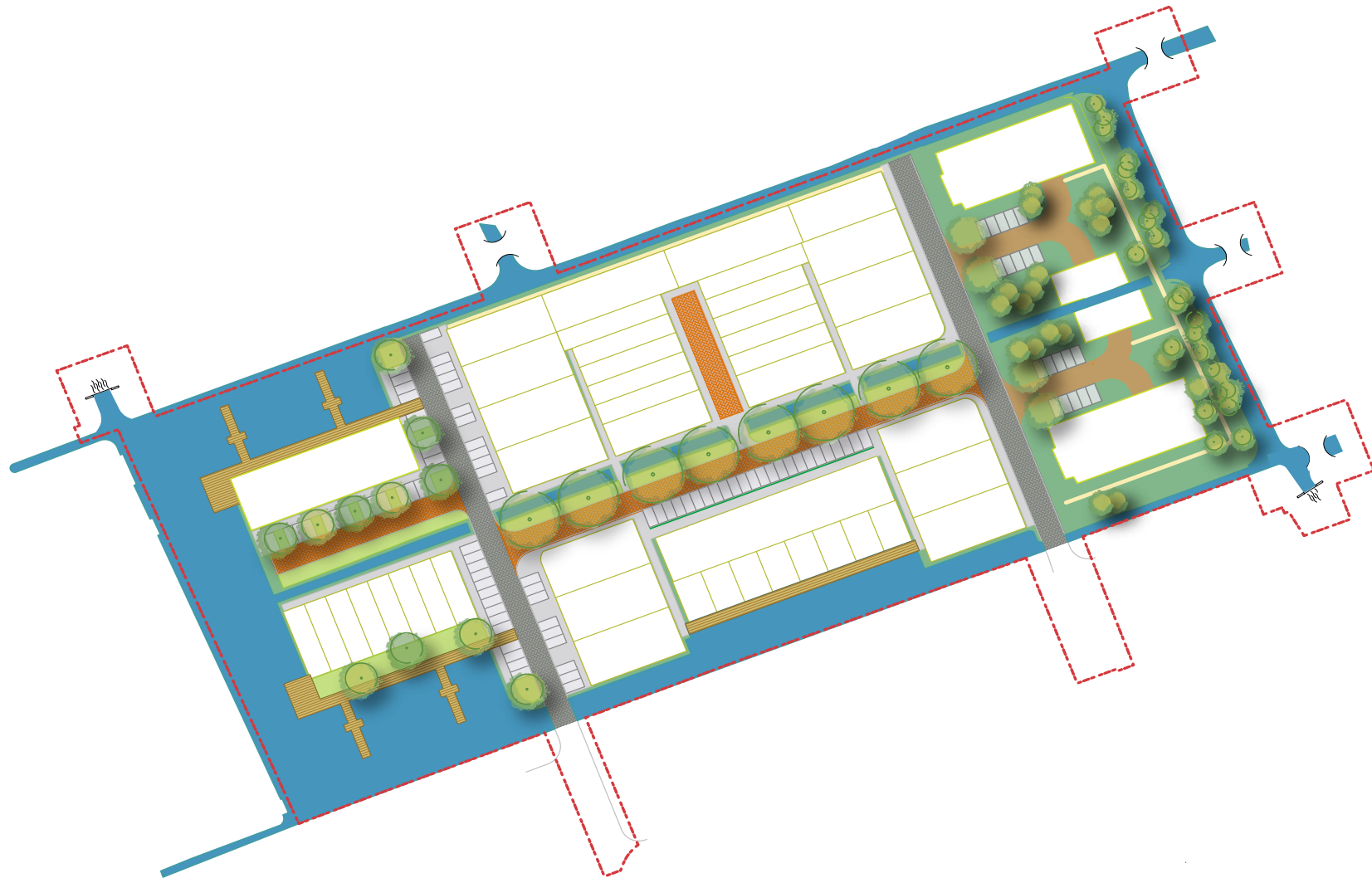
Het Vierde Kwadrant is een kleinschalige woonwijk waar rust en ruimte voorop staan. In de openbare ruimte wordt onderscheid gemaakt tussen de hoofdontsluitingen en de woonstraatjes en –hofjes. De laatste twee zijn bedoeld voor bestemmingsverkeer. Deze gebieden horen wel bij de openbare ruimte, maar door een verschil in vormgeving krijgen ze een semi-openbare uitstraling. Bezoekers en automobilisten voelen dat zij te gast zijn.

De rijbanen van de oostelijke en de westelijke hoofdontsluitingen zijn bestraat met een antracietgrijze gebakken klinker in een keperverband. Langs de wegen ligt een groot aantal parkeerplaatsen en inritten van woningen met parkeerplaatsen op eigen terrein. De parkeerplaatsen zijn bestraat met een lichtgrijze gebakken klinker.

De woonstraatjes zijn verhard met een rode, gebakken klinker in keperverband.

Tussen de woningen en de parkeerplaatsen lopen trottoirs met een breedte van 2 meter. Deze zijn verhard met een betonnen straattegel van 45x45 cm in een halfsteensverband. Ter hoogte van de inritten is deze bestrating doorgetrokken tot de rijbanen, en begrensd met een brede inritband.

Het beeld van rijbanen en trottoirs wordt verzacht door de aanwezigheid van beplantingsvakken verspreid tussen de parkeervakken. Hieronder wordt per deelgebied een beschrijving gegeven van de openbare ruimte.



0 10 20 30 40 50m



Transparante doorvalbeveiliging



Referentie voor openbare steiger.



Duiker.



Verlichting verwerkt in doorvalbeveiliging.



Verlaagde banden voor opritten die de stoep kruisen (stoepen langs hoofdontsluitingen).



Scheiding rijbanen en parkeervakken door middel van verschillende kleuren.

Watercluster

Meest opvallend inrichtingselement zijn de houten (*Castanea sativa* of *Robinia*) steigers die de waterwoningen verbinden met de trottoirs. Deze zijn tussen de twee en drie meter breed en bekleed met antislipstroken zodat ze niet glad worden. Een deel van de kabels en leidingen die de waterwoningen van stroom en water e.d. voorzien moeten in het ontwerp van de steiger verwerkt worden. Aan de westkant verbreden de steigers zich zodat ze een platform bieden waar vanaf gevist, gezwommen of geschaatst kan worden. Aan het eind van de steiger bevindt zich een trapje om het makkelijk te maken het water in of uit te komen.

Tussen de zuidelijke steiger en de achtertuinen van de rijwoningen ligt een groen, openbaar speelparkje. Aan de noordzijde van deze woningen ligt een kade. Om ongelukken te voorkomen staat op de rand van de kade een borstwering die deels is opgemetseld en deels uit een metalen hek bestaat. Dit om de beleving van het water te maximaliseren. Het is niet de bedoeling dat de kade gebruikt wordt als parkeerplek, daarom wordt deze met een 45x45 trottoirtegel bestraat en met een trottoirband van de rijbanen gescheiden.

In het woonstraatje ten zuiden van het appartementencomplex bevinden zich een aantal parkeerplaatsen en een trottoir. Het beeld wordt verzacht door een aantal plantvakken tussen de parkeerplaatsen met daarin middelgrote bomen.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de westelijke grens van de wijk waar het appartementencomplex en de rijwoningen staan. Deze staan direct in het water, de oever tussen de tuin en het water van de meeste westelijke rijwoning zal als kade uitgevoerd moeten worden. (zie referentiebeeld pagina 11)



Gebakken klinkers in de woonstraten, onderscheid tussen parkeervakken en rijbanen door kleur.



Anti-slip stroken op de steigers.

Centrale cluster

De centrale watergang speelt een belangrijke rol in het centrale cluster. Deze wordt gekruist door twee bruggen (hoofdontsluitingen) en drie duikers waarvan één het hof aan de noordzijde ontsluit. De bestrating aan de noordzijde bestaat hoofdzakelijk uit 45x45 trottoirtegels om de semi-openbare uitstraling te benadrukken. Het centrum van de hof is 10 meter breed zodat er genoeg ruimte is om te keren, en bestraat met gebakken klinkers als aanduiding dat auto's (bestemmingsverkeer) welkom zijn. De centrale watergang wordt begeleid door middelgrote inheemse bomen zoals Els of Berk in een groenstrook van 3 meter breed.

De oevers van de centrale watergang hebben een hellingshoek van 1:2, de watergang heeft een breedte van 4,4 meter van insteek tot insteek.

Aan de zuidkant lopen de stoepen door tot aan de steiger en het water. Ze worden beëindigd met een trapje.

Appartementencluster

Het appartementencluster loopt naadloos over in de landschappelijke zoom. Er bestaat als het ware één groen gebied waar de gebouwen met bijbehorende ontsluitingsstructuren in liggen. Binnen het appartementencluster bevinden zich parkeerhoven, en de informele paden die de landschappelijke zone ontsluiten. De ontsluitingswegen zijn bestraat met de rode gebakken klinker, de parkeervakken hebben een afwijkende kleurstelling. De wandelpaden bestaan uit halfverharding zoals gralux of zoetwaterschelpen. De groene ruimte bestaat hoofdzakelijk uit gras, daarin worden boomgroepen geplant.



Referentie profiel centrale watergang.



Centraal gelegen, groene speelplaats met robuuste natuurlijke materialen.

Bruggen en duikers

In het Vierde Kwadrant kruisen 5 bruggen en 3 duikers de centrale watergang. Bij de vormgeving van de duikers moet speciale aandacht uitgaan naar het (visuele) contact met het water. Dit houdt in dat eventuele afrastering een open karakter heeft (b.v. een lage bakstenen muur met een stalen hekwerk).

De ranke voetgangersbrug in de landschappelijke zone dient speciaal voor dit project te zijn vormgegeven. De entree van het Vierde Kwadrant vanuit Kockengen, en de kruising met de centrale watergang vindt plaats via bruggen. Deze bruggen moeten zo transparant mogelijke doorvalbeveiligingen hebben om een optimale beleving van het water te garanderen. Voor de bruggen wordt een doorvaarhoogte van 1.10 m aangehouden. Dit geldt ook het stijgpunt van het appartementengebouw boven de centrale watergang.

Verlichting

De verlichting binnen het Vierde Kwadrant heeft een eigentijdse uitstraling. Waar mogelijk moet verlichting worden verwerkt in andere elementen, zoals de steigers en bruggen. De verlichting in de landschappelijke zone moet zo min mogelijk lichtvervuiling genereren naar het buitengebied. Ze zullen dus laag moeten zijn, en geen uitstraling naar boven kunnen hebben.

Meubilair en speeltoestellen

Binnen het Vierde Kwadrant bevindt zich een aantal plekken waar bankjes geplaatst worden; op de uiteinden van de steigers, bij het speelparkje en in de landschappelijke zoom. Deze bankjes moeten net als de speeltoestellen een robuuste en natuurlijke uitstraling hebben zodat ze op een fraaie manier verweren en in het landschap passen. Goede materialen zijn staal en hout, primaire kleuren zijn niet gewenst.



Eenvoudige, robuuste bankjes.



Referentie landschappelijke zoom; voortzetting van polderlandschap.



Eigentijdse verlichtingsarmaturen.



Voorbeelden van planten in de landschappelijke zone.



Ontworpen voetgangersbrug.



Natuurlijke oevervegetaties (landschappelijke zone)

Landschappelijke zone



De wigvormige landschappelijke zone vormt de natuurlijke beëindiging van de wijk richting het veenweidegebied. Door middel van een getrapt profiel, en een ecologische oever ontstaan verschillende habitats waarin planten en dieren zich kunnen vestigen. In de loop van de tijd zal langs de oever een rietkraag ontstaan, met her en der kruipwilgen en dotters. Het vlakke gedeelte kent een vegetatie van extensief kruidenrijk gras.

De landschappelijke zone heeft ook een recreatieve waarde, er kan gewandeld en gevist worden, of het gebied kan als opstappunt voor schaatsen gebruikt worden. De schelpenpaden die de voordeuren van de woningen ontsluiten kunnen tevens gebruikt worden door wandelaars. Een bijzondere voetgangersbrug verbindt het noordelijk en zuidelijk deel van de landschappelijke zone.

Het water in de landschappelijke zone heeft net als de wijk een stedelijk waterpeil van -1,90 m. Het polderpeil ligt tussen de -2,05 (zomer) en -2,15 m (winter). Door vier gronddammen en twee regelbare stuwen worden de peilen tussen wijk en polder gescheiden.





В Я О

BRO

Hoofdvestiging

Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

Vestiging Amsterdam

Baarsjesweg 224
1058 AA Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99
F +31 (0)20 506 19 90
E amsterdam@bro.nl

Vestiging Tegelen

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
F +31 (0)77 373 76 94
E tegelen@bro.nl

Vestiging België

Bochtlaan 22
3600 Genk
T +32 (0)89 621 172
F +32 (0)89 856 407
E info@brobelgie.be

www.bro.nl