

# Oosterhout

## Nota van Uitgangspunten

# De Zwaai kom

definitief d.d. 15 oktober 2014



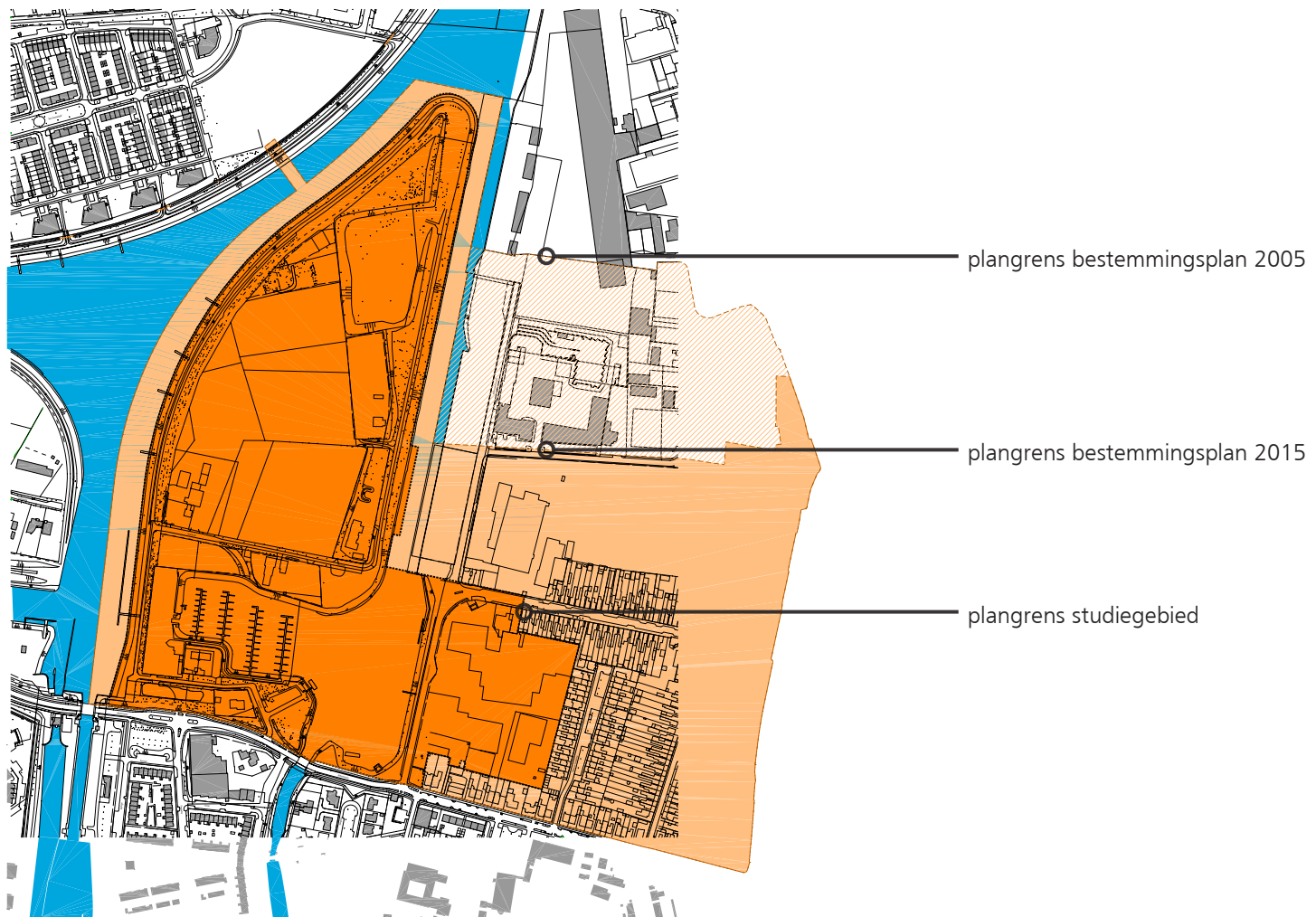
atelier **DUTCH**





# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>	<b>10. Water</b>	<b>21</b>
		Oppervlakte water	21
<b>2. Toetsingskader Ruimtelijke Ordening</b>	<b>7</b>	Regenwater	21
Verordening Ruimte 2014	7	Eisen Rijkswaterstaat	21
Bestemmingsplan de Zwaaiikom	7		
<b>3. Wonen</b>	<b>9</b>	<b>11. Spelen</b>	<b>23</b>
<b>4. Woonwensen</b>	<b>10</b>	<b>12. Geluid en Veiligheid</b>	<b>25</b>
<b>5. Detailhandel en Horeca</b>	<b>11</b>	Geluidsbelasting	25
<b>6. Recreatie</b>	<b>13</b>	Externe veiligheid	25
<b>7. Verkeer en Parkeren</b>	<b>15</b>	Luchtkwaliteit	25
Auto	15	<b>13. Bodem</b>	<b>27</b>
Fiets	15	Bodem	27
Openbaar vervoer	15	Stortplaats	27
Parkeren	15	<b>14. Cultuurhistorie</b>	<b>29</b>
<b>8. Bruggen</b>	<b>17</b>	Cultuurhistorische elementen	29
Verkeersbrug Koningsdijk - Korenbocht	17	Archeologische waarden	29
Fietsbrug Vaste wal - Vrachelen II	17	Conventionele explosieven	29
<b>9. Groen</b>	<b>19</b>	<b>15. Duurzaamheid</b>	<b>31</b>
Ecologische hoofdstructuur	19	<b>16. Overig</b>	<b>33</b>
Compensatie	19	Hondenuitlaatplaatsen	33
Groenstructuren	19	Verzoek bewoner(s) Wilhelminalaan	33
Flora en Fauna	19	Politiekeurmerk veilig wonen	33
		Handboogschietvereniging St. Sebastiaan	33
		Scouting Mariagroep	33
		Kabels en leidingen	33
		Beheernormen	33
		<b>17. Uitgangspunten samengevat</b>	<b>34</b>
		<b>Begrippenlijst</b>	<b>36</b>



Het totale plangebied

# 1. Inleiding

Sinds de jaren 90 wordt er gewerkt aan de planvorming voor het project De Zwaaiikom, met als doel om deze belangrijke entree van de stad een nieuw gezicht te geven. Met de binnenstedelijke ontwikkeling van De Zwaaiikom wordt immers letterlijk en figuurlijk een brug geslagen tussen de binnenstad en de wijk Vrachelen.

In 2005 is een overeenkomst gesloten met de Grondexploitatie maatschappij Eiland Zwaaiikom (GEM) en is het bestemmingsplan vastgesteld door de gemeenteraad. Dit bestemmingsplan is in december 2010 onherroepelijk geworden.

In september 2013 is besloten dat de gewijzigde woningbouwmarkt, de economische omstandigheden en het ontbreken van zicht op een start van de realisatie, hebben geleid tot een heroverweging van de oorspronkelijke doelstellingen van het project De Zwaaiikom en het niet verwerken van de betonfabriek aan de Koningsdijk. Gebleken is dat met een aanpassing van de plannen het mogelijk is om de betonfabriek te handhaven in combinatie met woningbouw op het Eiland en het zuidelijk deel van de Vaste Wal. Voor deze planaanpassing zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

De eerste stap om te komen tot een nieuw bestemmingsplan en aanvullende afspraken tussen de gemeente en de GEM, is het opstellen van deze Nota van Uitgangspunten. Op basis van deze nota wordt een stedenbouwkundig plan opgesteld voor het gehele gebied De Zwaaiikom. Het stedenbouwkundig plan vormt de basis voor het bestemmingsplan.

## Bronnenlijst

Een compleet overzicht van de onderzochte documenten per opsteller is hieronder te vinden:

### Provincie

- Verordening ruimte 2014, Provincie Noord - Brabant, *februari 2014*;
- Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014, Provincie Noord - Brabant, *januari 2014*.

### Regio

- Gebiedsvisie landschapspark Oosterhout - Breda, *december 2009*.
- Brabant aan Zee, SES west Brabant 2009.

### Gemeente Oosterhout

- Structuurvisie Oosterhout, vastgesteld, *oktober 2013*;
- Onderzoek beperkingen en mogelijkheden bebouwingsopties de Zwaaiikom, *augustus 2012*;
- Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan, *januari 2012*;
- Woonvisie 2011 - 2016, *november 2011*;
- Erfgoedkaart Oosterhout, *september 2011*;
- Quickscan beschermde flora en fauna soorten, *februari 2011*;
- Milieubeleidsplan, *februari 2010*;
- Beleidsvisie externe veiligheid, *september 2010*;
- Parkeerbeleid Stilstaan in de toekomst, definitief, *december 2009*;
- Keur waterschap Brabantse Delta, *december 2009*;
- Probleeminventarisatie conventionele explosieven, *mei 2009*;
- Haalbaarheidsstudie brug Zwaaiikom Oosterhout, *april 2009*;
- LIOR gemeente Oosterhout, *2008*;
- Mobiliteitsplan, *oktober 2007*;
- Hergebruikplan stortplaats Korenbocht Oosterhout, *juni 2007*;
- Bestemmingsplan De Zwaaiikom, *september 2005*.

## Overig

- Bomen en groenelementen Zwaaiikom Oosterhout, Cobra - april 2014;
- Potentieonderzoek USP, *september 2011*;
- Advies recreatief programma Zwaaiikom Oosterhout, *juli 2009*.

Per hoofdstuk wordt thematisch de relevante informatie weergegeven in tekst en beeld. De hoofdstukken bestaan uit een (dossier)onderzoek en uitgangspunten voor het stedenbouwkundig plan. De randvoorwaarden en uitgangspunten worden weergegeven in een grijze tekstbox. Het laatste hoofdstuk geeft een samenvatting van alle randvoorwaarden en uitgangspunten. De randvoorwaarden, uitgangspunten en belemmeringen zijn in een kaart verwerkt.



## 2. Toetsingskader Ruimtelijke Ordening

De gemeente Oosterhout, de provincie en regio hebben een aantal beleidsstukken opgesteld met betrekking tot het gebied De Zwaaiikom. In dit hoofdstuk wordt een algemene beschrijving gegeven van de beleidskaders. De verdere uitwerkingen worden per thema in de hieropvolgende hoofdstukken beschreven. Per hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het stedenbouwkundig plan genoemd.

### Structuurvisie Provincie Noord- Brabant

De provincie Noord-Brabant wijst Oosterhout aan als een van de locaties die voorziet als opvanglocatie voor de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte.

*Bron: Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014, Provincie Noord - Brabant - januari 2014*

### Verordening Ruimte 2014

Naar aanleiding van de vaststelling van de verordening ruimte 2014 door de provincie Noord-Brabant, is de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit naar het stedelijk gebied verruimd. Bestemmingsplannen dienen daarbij nadrukkelijker te voldoen aan de eisen vallend onder de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de ladder voor duurzame verstedelijking.

*Bron: Verordening ruimte 2014, Provincie Noord - Brabant, februari 2014*

#### Randvoorwaarden en uitgangspunten

- Ontwerpen vanuit de kernkwaliteiten van Oosterhout als 'familiestad'
- Relatie tussen het centrum en Vrachelen versterken
- Leefbaarheidsproblemen door milieuhinder oplossen
- De ingepakte vuilstort inpassen in het stedenbouwkundig plan
- Regels voor externe veiligheid meenemen in het stedenbouwkundig plan
- Het bestemmingsplan moet voldoende flexibiliteit bieden

### Structuurvisie gemeente Oosterhout

#### Bevolking

Op 1 januari 2013 telde Oosterhout 53.719 inwoners. De prognose is dat tot 2030 de bevolking zal doorgroeien tot 55.500 inwoners. Het aantal ouderen (65+) is 19% van de bevolking en zal tot 2030 toenemen tot 28%. Het aantal jongeren (tot 19 jaar) zal in deze periode licht dalen van 22% (in 2012) naar 20% in 2030.

#### Wonen

In Oosterhout staan 23.300 woningen waarvan 88% na 1960 is gebouwd. De totale woningvoorraad bestaat voor 41% uit huurwoningen.

Tot 2035 zal het aantal huishoudens stijgen naar 25.750, daarna stabiliseert het aantal huishoudens tot 2040, vanaf dan is er een daling te verwachten.

De gemiddelde woningbezetting was in 2009 2,31 personen per woning. In 2020 zal dit getal afnemen naar ongeveer 2,1 personen per huishouden.

De woonmilieus in Oosterhout zijn gedifferentieerd. Stedelijk wonen en landschappelijk wonen wisselen elkaar af. Voor alle doelgroepen zijn woonmilieus beschikbaar.

#### Positionering

Oosterhout als 'familiestad' richt zich op haar kernkwaliteiten, wetende:

- Ruime opzet;
- Groen karakter;
- Aantrekkelijk buitengebied;
- Gevarieerde werkgelegenheid;
- Ruime hoeveelheid voorzieningen;
- Veiligheid;
- Overzichtelijkheid.

Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan zal, waar mogelijk, rekening worden gehouden met bovenstaande punten om Oosterhout als 'familiestad' te versterken.

### Recreatie

Oosterhout kent een aantal recreatieve voorzieningen. Het bosgebied aan de zuidkant is een grote toeristische trekker. Er is een aantal recreatieparken, groepsaccommodaties en campings te vinden. Met ongeveer 1200 standplaatsen en 300 bedden vormt dit een belangrijke economische peiler voor de gemeente.

*Bron: Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014, Provincie Noord - Brabant, januari 2014*

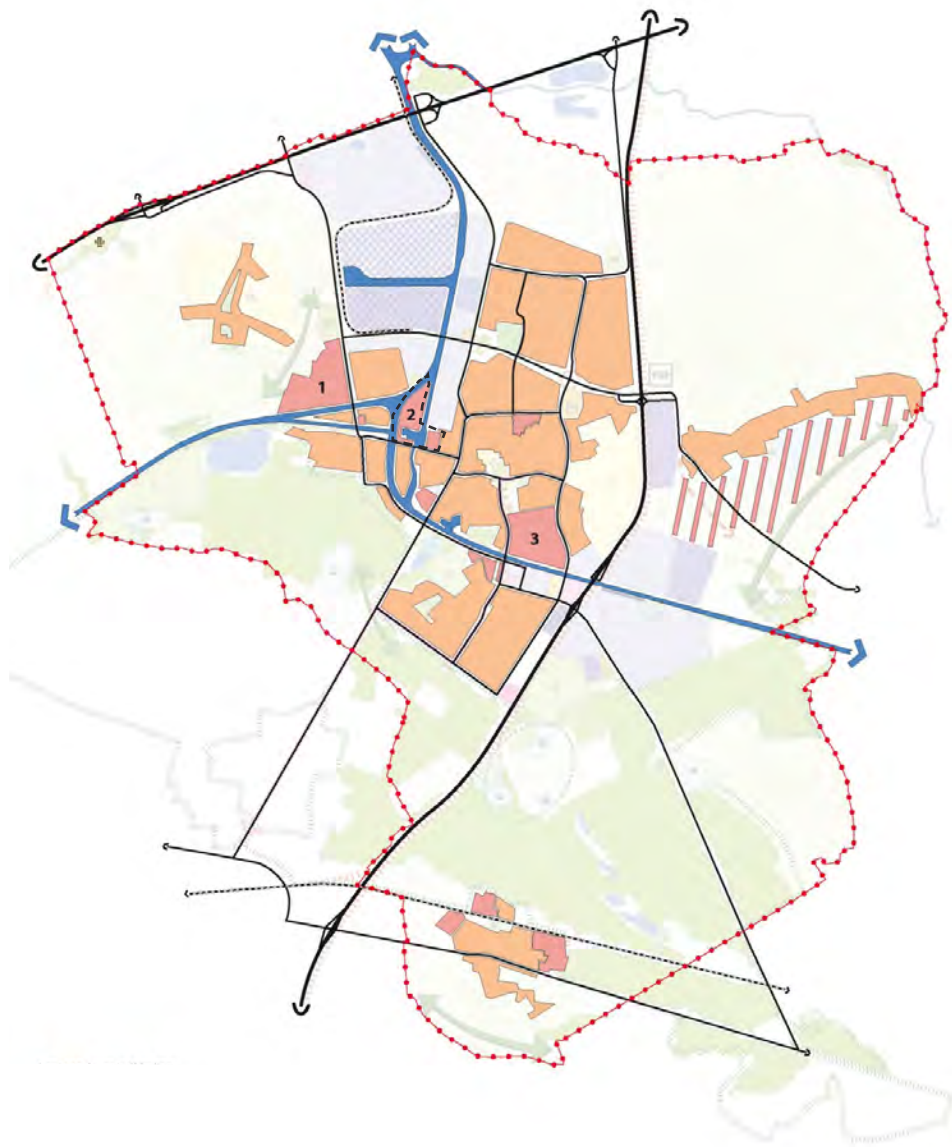
### Bestemmingsplan de Zwaaiikom

Het vigerende bestemmingsplan voor De Zwaaiikom is het bestemmingsplan dat is vastgesteld in 2005. Er is een aantal zaken uit het vigerende bestemmingsplan achterhaald en er heeft een aantal veranderingen plaatsgevonden. Daarom wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Actuele uitgangspunten die uit het bestemmingsplan 2005 kunnen worden overgenomen zijn:

- De Zwaaiikom moet letterlijk en figuurlijk een brug slaan tussen Vrachelen en de binnenstad.
- Leefbaarheidsproblemen door milieuhinder van het bedrijventerrein moeten worden opgelost.
- Er is een (inmiddels gesloten) vuilstort aanwezig op het eiland. Deze moet afgedicht worden en ingepast worden in het stedenbouwkundig plan.
- Aan de linker oever van het eiland zijn kegelschip ligplaatsen aanwezig. Regels voor bebouwingsvrije zones ten behoeve van de externe veiligheid moeten gehandhaafd worden in het stedenbouwkundig plan.

*Bron: Bestemmingsplan de Zwaaiikom - september 2005*

Het nieuw op te stellen bestemmingsplan wordt flexibel. Het dient ruimte te bieden om binnen zekere randvoorwaarden in te spelen op actuele (markt) ontwikkelingen.



Woongebieden in Oosterhout  
 Bron: Structuurvisie Oosterhout - oktober 2013



### 3. Wonen

De gemeente Oosterhout heeft in haar structuurvisie opgenomen dat zij wil uitbreiden met drie grote(re) bouwlocaties, wetende: De Contreie, De Zwaaiikom en Slotjes Midden. Voor Oosterhout is het meerjaren woningbouwprogramma 2012-2021 vastgesteld, waarin een programma voor De Zwaaiikom is opgenomen. Het programma wordt elk jaar geëvalueerd.

#### Woningbouwprogramma

Voor De Zwaaiikom gaat het woningbouwprogramma uit van 690 woningen in totaal. Op het eiland kunnen conform de samenwerkingsovereenkomst met de GEM 560 woningen gerealiseerd worden. Voor de vaste wal wordt de ontwikkelpotentie geschat op 130 woningen. Het woningbouwprogramma wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig op basis van veranderende woonwensen bijgesteld. Zo wordt er vraaggericht gebouwd en kan er goed op de ontwikkelingen van de woningmarkt worden ingespeeld. Daarnaast moet er afstemming plaatsvinden met andere woningbouwplannen in de gemeente. Er ontstaat zo geen overaanbod of onderaanbod in aantallen en woningtypologieën.

Het totale woningbouwprogramma wordt verdeeld in goedkope, middeldure en dure woningen. Binnen de gemeente Oosterhout wordt met de volgende basisverdeling gewerkt:

- 30% goedkoop (indicatief 15% koop en 15% huur)
- 40% middelduur (indicatief 30% koop en 10% huur)
- 30% duur (indicatief 25% koop en 5% huur)

Naast deze indicatieve verdeling is met betrekking tot plandeel Eiland in de samenwerkingsovereenkomst van 2005 met de GEM vastgesteld, dat er 20% sociale huur/koopwoningen wordt gerealiseerd.

Bovenstaande gegevens gelden als basisverdeling voor De Zwaaiikom. De basisverdeling ligt niet strikt vast, er kan gemotiveerd van worden afgeweken.

Woningprijzen, prijspeil 1 januari 2014:

Koop:	Huur:
Goedkoop: tot € 185.000	Goedkoop: tot €596,75
Middelduur: € 185.000 tot € 275.000	Middelduur: € 596,75 tot € 699,48
Duur: vanaf € 275.000	Duur: vanaf € 699,48

#### Sociaal

Er moet hierbij rekening gehouden worden met het gegeven dat bij sociale huur tot €699,48 een inkomensgrens geldt van €34.678 per jaar (prijspeil 1 januari 2014).

*Bron: Woonvisie 2011 - 2016 - november 2011*

Een ontwikkeling met particulier opdrachtgeverschap (PO) en collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) wordt niet uitgesloten in het gebied.

#### Woonkwaliteit

Voor het stedenbouwkundig plan is het uitgangspunt dat er een hoogwaardige woonwijk wordt ontwikkeld. De Zwaaiikom moet een gebied worden waar het goed wonen en goed verblijven is. Dit betekent tevens dat om bijzondere aandacht wordt gevraagd in relatie tot de aangrenzende bedrijfsterreinen (geluid, zicht, etc.). Het stedenbouwkundig plan moet aangeven hoe hiermee omgegaan zal worden.

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Voor het te ontwikkelen woningbouwprogramma op De Zwaaiikom wordt het woningbouwprogramma 2012 - 2021 aangehouden
- De basisverdeling van de gemeente Oosterhout voor 30% goedkoop, 40% middelduur en 30% duur wordt als richtlijn aangehouden maar er is flexibiliteit mogelijk
- Conform de samenwerkingsovereenkomst met de GEM bedraagt voor het plandeel Eiland het aandeel sociale huur/koopwoningen 20%
- Er dient afstemming plaats te vinden met andere woningbouwprojecten
- PO/CPO wordt niet uitgesloten in het gebied

## 4. Woonwensen

In 2011 is een woonwensenonderzoek uitgevoerd om de wensen van toekomstige bewoners te achterhalen. Uit dit onderzoek komt maar voren welke woningtypologieën en inrichting van openbare ruimte gewenst is.

### Woonwensen onderzoek

Er is onderzoek gedaan onder drie groepen mensen:

1. Jong volwassenen (<40 jaar), verhuisgeneigd en woonachtig in Oosterhout.
2. Gezinnen/senioren (> 40 jaar), verhuisgeneigd en woonachtig in Oosterhout.
3. Omwonenden, (35 - 65 jaar) verhuisgeneigd en woonachtig in de omgeving van Oosterhout.

### Woonwensen jong volwassenen

Woning

- Vrijstaande woningen / vrije kavels
- Betaalbare starterswoningen (appartementen)
- Veel ruimte
- Vernieuwend, niet te veel van hetzelfde
- Traditionele bouwstijl

Omgeving

- Parkeren op eigen terrein / voor de woning
- Brede straten
- Speelvoorzieningen in de buurt
- Mogelijkheden om te wandelen

### Woonwensen gezinnen/senioren

Woning

- Appartementen / Patiobungalow
- Moderne bouwstijl
- Veel variatie
- Niet te stenig

Omgeving

- Uitzicht op het water
- Haaks parkeren (veel ruimte en oogt goed)

### Woonwensen omwonenden

Woning

- Eigen ruime tuin
- Kleinschalig (max. 4 lagen)
- Speelse bouw
- Modern

Omgeving

- Dorps karakter
- Brede straten
- Eigen parkeerplaats
- Gemengde wijken
- Vrij uitzicht

Alle drie de groepen hebben een voorkeur voor: veel ruimte, voldoende privacy, niet te stenig en variatie in woningen.

### Parkeren

Alle drie de groepen hebben een voorkeur voor haaks parkeren in de straat. Het liefst parkeert men op eigen terrein voor de woning. Achter de woning parkeren vindt men minder ideaal.

### Hoogbouw

De groepen hebben geen voorkeur voor hoogbouw in de wijk, dit vanwege de privacy van de woningen eromheen. Hoogbouw op speciale plekken in de wijk kan wel, het liefste slanke gebouwen.

Ouderen en mensen uit de randgemeenten willen graag een woning gelijkvloers en dicht bij voorzieningen.

### Woon/werkunits

Er is aangegeven dat een eigen werkruimte bij de woning in sommige gevallen prettig is. De meesten geven aan dat dit in de vorm van een extra kamer kan, maar er bestaat ook een voorkeur voor een aparte ingang van een werkruimte. Er is dus enige mate van interesse in werkruimtes direct bij de woning.

De drie groepen is daarnaast gevraagd om te reageren op het oude stedenbouwkundig plan (2005). Zij geven een aantal kritische punten aan:

- De woningdichtheid van het plan is te hoog;
- Er moet rekening gehouden worden met de ontsluiting van het eiland en de vaste wal;
- Voldoende variatie in woningen;
- Meer rekening houden met starters en mensen die een vrijstaande woning / kavel willen kopen;
- Liever geen markante / kolossale gebouwen.

Over het algemeen is voor heel Oosterhout (en ook voor De Zwaaiikom) vraag naar grondgebonden woningen, zowel in koop als in huur. De vraag naar dure huur (boven de €699) is toegenomen vanwege de inkomensgrens bij sociale huurwoningen (prijsspeil januari 2014).

*Bron: Potentieonderzoek, USP - september 2011*

### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- **Woonwensen van toekomstige bewoners zijn over het algemeen: veel ruimte, voldoende privacy, niet te stenig, variatie in woningen, haaks parkeren in de straat, rekening houden met starters en vrije kavels**
- **Er is voornamelijk vraag naar grondgebonden woningen**
- **Er is vraag naar dure huur (boven de € 699) vanwege de inkomensgrens bij sociale huurwoningen**

## 5. Detailhandel en Horeca

### **Detailhandel**

Het beleid van gemeente Oosterhout is erop gericht dat detailhandelvoorzieningen geconcentreerd moeten worden in het kernwinkelgebied (centrum). Tevens is bekend dat er geen behoefte is aan extra winkelvloeroppervlak. Uitgangspunt is derhalve dat er in De Zwaai kom geen uitbreiding van het aantal m<sup>2</sup> winkelvloeroppervlak komt, alleen water gerelateerde detailhandel wordt toegestaan in De Zwaai kom.

### **Horeca**

Ten behoeve van een gewenste watergerelateerde recreatieve impuls kunnen in Zwaai kom beperkt horecavoorzieningen gerealiseerd worden.

#### **Randvoorwaarden en Uitgangspunten**

- Geen detailhandel in het plangebied tenzij het water gerelateerde detailhandel betreft
- Beperkte horecavoorzieningen zijn mogelijk in het plangebied, mits hiermee een water gerelateerde, recreatieve impuls aan het gebied gegeven wordt



Huidige ingang van de jachthaven

Zicht op de huidige 4e steiger van de jachthaven



Schetsontwerp uitbreiding met 5e steiger jachthaven

## 6. Recreatie

De jachthaven in De Zwaaiikom biedt uitstekende mogelijkheden voor waterrecreatie. De jachthaven kan uitbreiden met een 5e steiger en uitgroeien tot de stadshaven van Oosterhout.

### Recreatief programma De Zwaaiikom

Naast de woningbouwopgave in De Zwaaiikom wordt er ruim aandacht gegeven aan watergebonden recreatie. In het gebied zijn volop mogelijkheden om op het land of aan het water te verblijven. De huidige jachthaven kan daarvoor worden herontwikkeld. Er is een mogelijkheid voor kades aan het water en verbindende fietsroutes naar het achterland. De Zwaaiikom ligt voor de watersporter nog wel verborgen en het ontdekken van Oosterhout is nog een belangrijke opgave.

*Bron: Brabant aan Zee - 2009*

De afstand vanaf De Zwaaiikom naar het centrum is ca. 750 meter. Dit betekent dat de jachthaven zich in de toekomst kan profileren als stadshaven. Voor een dergelijke ontwikkeling is in opdracht van gemeente Oosterhout door projectbureau Vrolijks een ontwikkelingsplan gemaakt. Hierin zijn een aantal ambities vastgesteld over recreatie in De Zwaaiikom.

De ambitie voor het recreatief programma in De Zwaaiikom is om een levendige waterkant te creëren. Door een levendige waterkant ontstaat er verblijfskwaliteit voor land- en waterrecreanten. Daarnaast versterkt het de woonkwaliteit aanzienlijk door uitzicht op het water en langsvarende bootjes.

Functies in het gebied moeten zo gekozen worden dat ze bijdragen aan de levendigheid. Daarbij kan gedacht worden aan horecavoorzieningen en recreatieve functies.

Omdat de haven binnen loopafstand van het centrum ligt, kan waterrecreatie gecombineerd worden met recreatie op het land, zoals winkelen, wandelen en fietsen.

De Zwaaiikom wordt voor recreanten geen bestemming op zich. Eerder wordt het gezien als onderdeel van een vaarvakantie rond de Biesbosch.

*Bron: Advies recreatief programma Zwaaiikom Oosterhout - juli 2009*

### Wensen jachthaven

De leden van de jachthaven kunnen in de huidige situatie zonder belemmeringen de haven uitvaren. In de toekomst komt er tussen de haven en de dode kanaaltak een brug. De wens vanuit de jachthaven is om de hoogte van de onderkant brug zo te maken dat de boten er onderdoor kunnen varen.

Vanuit de jachthaven bestaat daarnaast de wens om uit te breiden met een 5e steiger. Er is vastgelegd dat de uitbreiding opgenomen wordt in het bestemmingsplan. Op de afbeelding op de linker pagina is de mogelijke uitbreiding van de jachthaven te zien.

Met het verdwijnen van de rondvaartboot, kan de oude ponton worden overgenomen door de jachthaven, zodat zij grotere boten kunnen ontvangen. Dit is vooruitlopend op de realisatie van de 5e steiger.

Er is door de gemeente een overeenkomst gesloten met de vereniging van de jachthaven (WSV Sluis I). Deze overeenkomst heeft betrekking op een nieuwe ontsluiting van de Korenbocht op de Wilhelminalaan. Daarnaast zal ook het parkeerterrein van de jachthaven worden heringericht. De ingang van de jachthaven, halverwege de Korenbocht, wordt vernieuwd voor auto's en trailers. Het verkeerskundig ontwerp zal worden meegenomen in de planvorming voor De Zwaaiikom.

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Een aantrekkelijke route van het centrum naar het havengebied realiseren, zodat toeristen makkelijk in de binnenstad kunnen komen
- Een aantal nieuwe functies onderbrengen aan de waterkant die waterrecreatie versterken
- Horeca wordt gezien als een passende functie in de nabijheid van de jachthaven
- Een levendige waterkant creëren
- Een 5e steiger realiseren voor WSV Sluis I



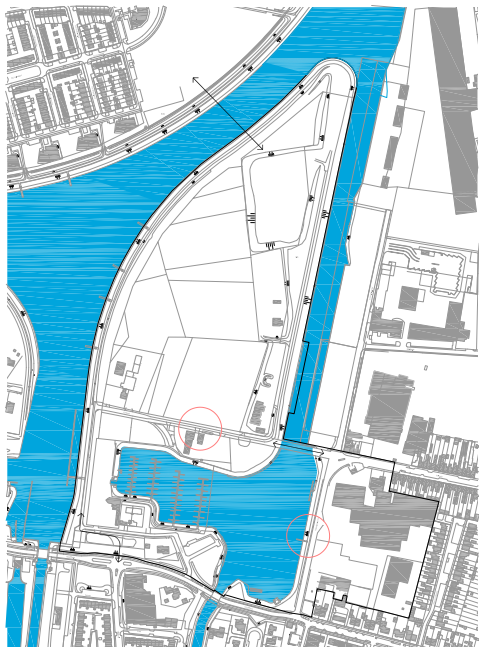
Verkeers- en verblijfsgebieden  
Bron: Mobiliteitsplan - oktober 2007



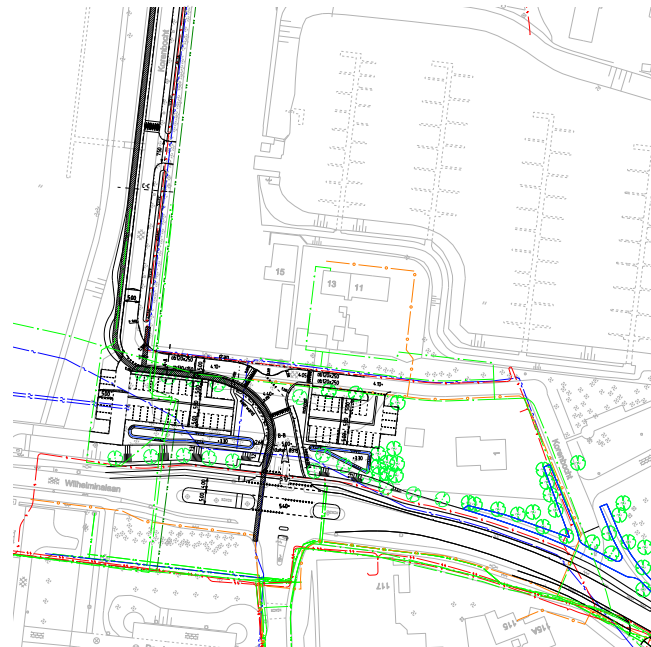
Fietsnetwerk  
Bron: Mobiliteitsplan - oktober 2007



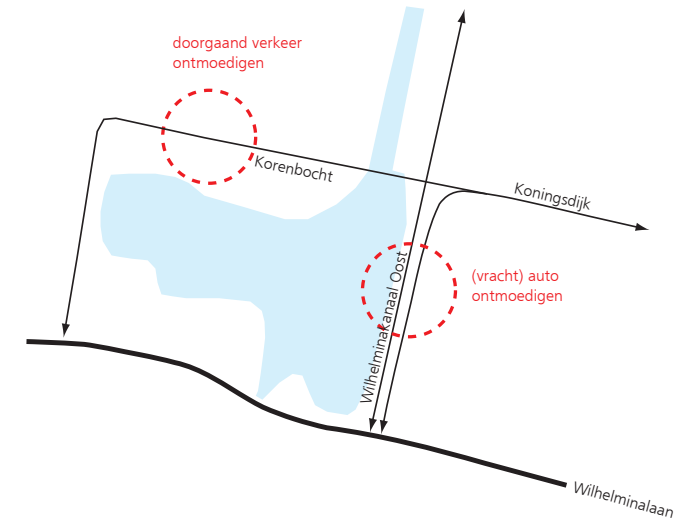
Openbaar vervoer  
Bron: Mobiliteitsplan - oktober 2007



Verkeersmaatregelen te nemen in het plangebied  
14



Nieuwe ontsluiting Wilhelminakanaal - Korenbocht



Maatregelen nemen tegen sluisverkeer

## 7. Verkeer en Parkeren

De Zwaaiikom is goed ontsloten voor alle verkeersmodaliteiten. De A27 is binnen 15 minuten te bereiken met de auto. Het centrum ligt dichtbij en is in 5 minuten op te fiets te bereiken.

### Auto

Op de kaart 'verkeersgebieden en verblijfsgebieden' op de linker pagina, is te zien dat het eiland en de vaste wal worden ontsloten via de Wilhelminalaan. De wegen in het plangebied worden ingericht als verblijfsgebied waarbij de inrichtingsprincipes zijn:

- 30km/h wegen;
- Snelheidsremmende maatregelen;
- Fiets en auto maken gebruik van dezelfde rijbaan;
- Doorgaand verkeer ontmoedigen.

In de huidige situatie wordt het verkeer vanuit de vaste wal richting centrum afgewikkeld via de Koningsdijk en de Mauritsstraat. Vanaf het eiland wordt het verkeer afgewikkeld via de Korenbocht op de Wilhelminalaan. Met de komst van woningbouw op het eiland voldoet de aansluiting van de Korenbocht op de Wilhelminalaan niet meer. Er komt daarom een nieuwe ontsluiting op de kruising met de Vlaggeschip (zie afbeelding 'Nieuwe ontsluiting Wilhelminakanaal - Korenbocht'). Daarnaast komt een nieuwe ontsluiting tussen het eiland en de vaste wal. Dit wordt een brug tussen de Korenbocht en de Koningsdijk. Om verkeersoverlast zoveel mogelijk te beperken wordt de Zwaaiikom tevens noordelijk ontsloten richting Statendamweg (via Kanaalstraat) en eventueel Van Liedekerkestraat, waarbij maatregelen worden genomen op de Koningsdijk om sluisverkeer tegen te gaan. Het bedrijventerrein wordt voor vrachtverkeer ontsloten via de noordzijde (Statendamweg-Kanaalstraat).

### Fiets

Het gebruik van de fiets dient gestimuleerd te worden door een kwalitatief hoogwaardig fietsrouten netwerk op te zetten en een logische aansluiting op het bestaande netwerk te vinden. Een dergelijk netwerk moet voldoen aan de volgende eisen:

- Vrijliggende- en solitaire fietspaden uitvoeren in rood asfalt;
- De vormgeving van de fietsinfrastructuur moet aantrekkelijk zijn om te gaan fietsen;
- Een hoge mate van verkeersveiligheid op de fietsroutes voor alle weggebruikers;
- Vlotte en comfortabele doorstroming;
- De fietsroutes dienen zo direct mogelijk te zijn.

### Openbaar vervoer

Langs De Zwaaiikom loopt een lokale openbaar vervoers lijn (te zien op de afbeelding 'openbaar vervoer' op de linker pagina). De zwaaiikom ligt op de route van het Centrum naar Drimmelen. Vanaf het centrum kan er op een regionale bus gestapt worden richting treinstation Breda. In De Zwaaiikom komt geen extra openbaarvervoershalte- of lijn.

Bron: Mobiliteitsplan - oktober 2007

### Parkeren

De gemeente Oosterhout kent twee verschillende gebieden voor haar parkeernormen: het centrumgebied, en de overige bebouwde kom. Het plangebied van De Zwaaiikom ligt buiten het centrumgebied en ligt volledig in het gebied van de bebouwde kom. Het woongebied dat grenst aan de vaste wal valt onder de zone voor parkeervergunningshouders. De volgende parkeernormen gelden voor het gebied:

Wonen	Norm	Eenheid	Waarvan aandeel bezoek
Duur	2.1 pp*	woning	0.3 pp
Middelduur	1.9 pp*	woning	0.3 pp
Goedkoop	1.7 pp*	woning	0.3 pp

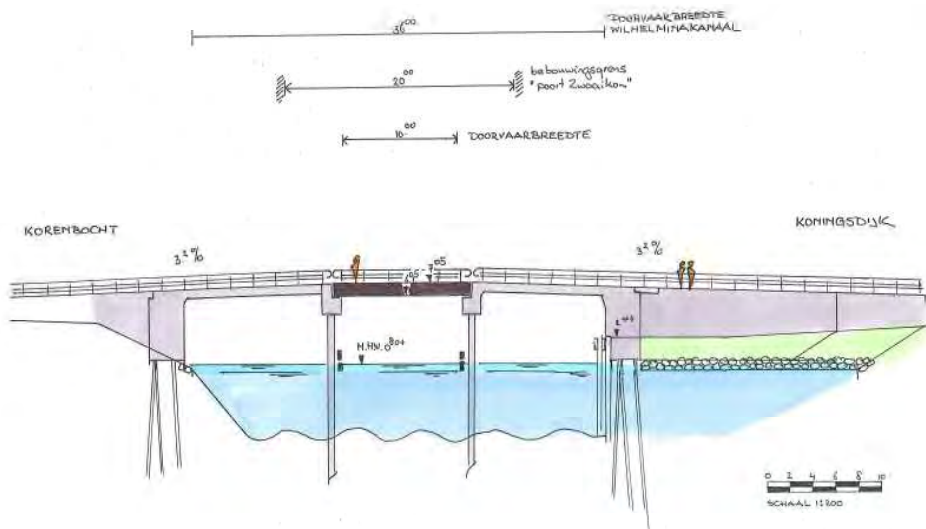
Parkeerbeleid 2009

\*Een garage zonder oprit of een losse garagebox wordt als 0.4 parkeerplaats gerekend (omdat deze vaak voor andere doeleinden worden gebruikt). Een garage met een enkele oprit geldt als 1.0 parkeerplaats. Een garage met een oprit die ruimte biedt om meerdere auto's achter elkaar te parkeren geldt als maximaal 1.5 parkeerplaats, afhankelijk van de breedte van de oprit. Een dubbele oprit (2 auto's naast elkaar) geldt als 2.0 parkeerplaats.

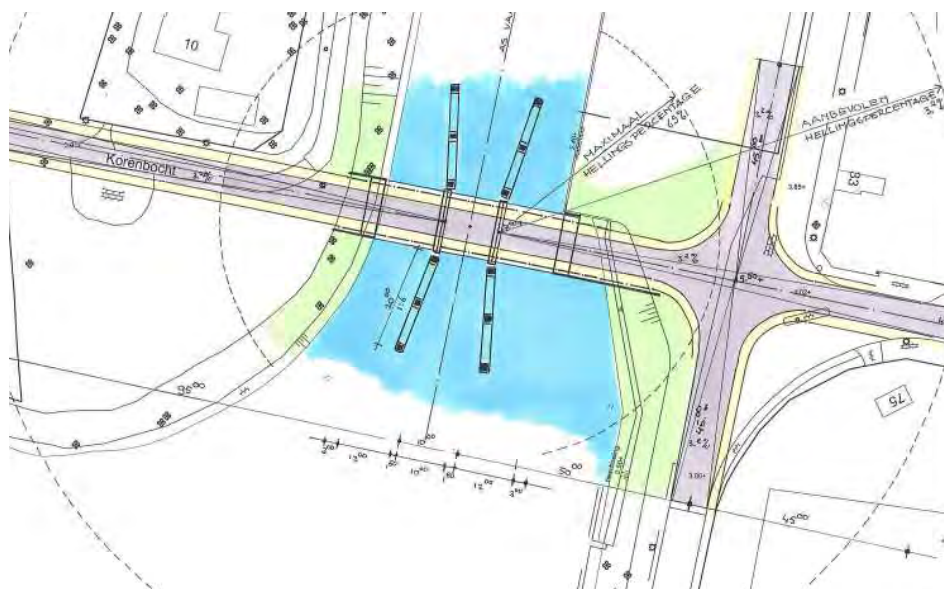
Bron: Parkeerbeleid Stilstaan in de toekomst - december 2009

### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Het gebied dient ingericht te worden als een verblijfsgebied (30km/h)
- Doorgaand verkeer in het gebied ontmoedigen
- Er komt een aansluiting op de Korenbocht met de kruising Wilhelminalaan, Vlaggeschip
- Er komt tevens een ontsluiting noordelijk richting Statendamweg (via Kanaalstraat) en eventueel Van Liedekerkestraat
- Er moeten maatregelen genomen worden (op de Koningsdijk) om sluisroutes via het Wilhelminakanaal Oost te ontmoedigen
- Het vigerend parkeerbeleid van de gemeente Oosterhout is leidend voor parkeernormen in het stedenbouwkundig plan
- Fietsgebruik stimuleren door een hoogwaardig fietsrouten netwerk op te zetten



Doorsnede mogelijke vaste uitneembare verkeersbrug  
 Bron: Haalbaarheidsstudie brug Zwaaiikom Oosterhout - april 2009



Bovenaanzicht mogelijke vaste uitneembare verkeersbrug  
 Bron: Haalbaarheidsstudie brug Zwaaiikom Oosterhout - april 2009



## 8. Bruggen

### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Inpassen verkeersbrug tussen de Koningsdijk en de Korenbocht.
- De brug wordt een vaste brug die in speciale gevallen uitneembaar is.
- De hoogte van de verkeersbrug is +4,70m NAP (onderkant brugdek)
- Minimale doorvaarbreedte is 10 meter
- De breedte van het brugdek is minimaal 10 meter
- Het hellingspercentage van de brug is 3,2%
  
- Een fietsbrug inpassen van de Vaste Wal via het eiland naar Vrachelen II
- Het tracé van het fietspad kan op basis van het hergebruikplan niet over de stortplaats lopen. Indien bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan blijkt dat dit toch een zeer wenselijk tracé is, zal een nader onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden.
- De hoogte van de fietsbrug wordt minimaal +8,40m NAP (onderkant brugdek)
- De minimale doorvaarbreedte is 2x 16,5 meter
- De minimale breedte van het brugdek is 6,30 meter
- Het hellingspercentage voor de brug ligt tussen de 1,0 en 1,67%, met halverwege een vlak plateau van 25 meter
- Onderaan de brug moet uitloplengte aanwezig zijn en de brug mag niet direct aan een kruispunt liggen.
- De fietsbrug moet 's avonds verlicht worden

### Verkeersbrug Koningsdijk - Korenbocht

Om het eiland in de toekomst goed te kunnen ontsluiten voor de auto en de fietser/voetganger is een extra ontsluitingsroute naar de vaste wal nodig. Deze extra ontsluitingsroute wordt aangelegd in de vorm van een brug via de Korenbocht naar de Koningsdijk. In de 15e eeuw was de Korenbocht onderdeel van de Koningsdijk. Het heeft naast een verkeerskundige functie dus ook een cultuurhistorische kwaliteit om deze oude route tussen de Korenbocht en de Koningsdijk te herstellen.

Voor de realisatie van de brug heeft de gemeente gekozen voor de optie van een vaste, uitneembare brug (zie afbeeldingen op de linker pagina). Om de toegang van werkschepen tot de haven te kunnen waarborgen, zal in de brug een uitneembaar deel worden geplaatst. De betreffende werkzaamheden voor het baggeren, slaan van palen e.d. vinden hooguit enkele keren per jaar plaats, zodanig weinig, dat de hiervoor nodige hoogtemaat niet bepalend hoeft te zijn voor de doorvaarhoogte van werkschepen. De brughoogte (onderkant brugdek) wordt minimaal + 4.70 m NAP. Hierbij is rekening gehouden met een waterpeil hoogte van +0.80m NAP. De minimale doorvaarbreedte is 10 meter.

De minimale breedte van het brugdek is 8,80 meter (binnen de hekken). De rijbaan wordt 5,20 meter (vrachtauto's en personenauto's kunnen elkaar dan nog passeren), fietsers worden gemengd met het gemotoriseerd verkeer op de rijbaan. Aan weerszijden naast de rijbaan komen voetpaden van 1,80 meter breed. De buitenmaat van de brug (brugbreedte) zal ongeveer 10 meter bedragen.

Daarnaast moet er op de brug rekening worden gehouden met het hellingspercentage voor auto's en voornamelijk fietsers die over de brug heen fietsen. Een hellingspercentage van maximaal 3,2% is het uitgangspunt.

*Bron: Haalbaarheidsstudie brug Zwaikom Oosterhout - april 2009*

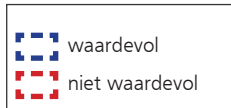
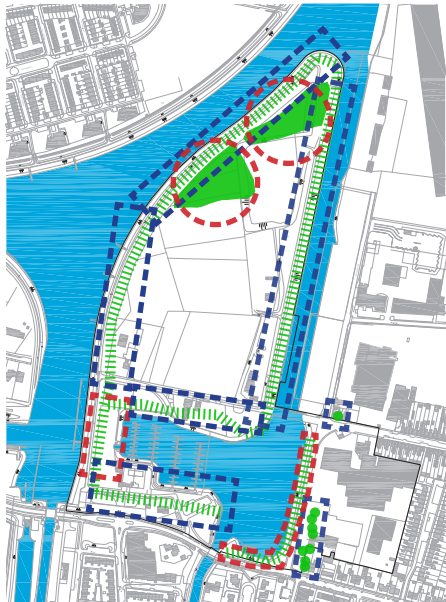
### Fietsbrug vaste wal - Vrachelen II

De ontbrekende schakel in het fietsnetwerk tussen Vrachelen II en het centrum kan verbonden worden door middel van een fietsbrug.

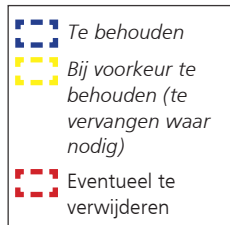
Het uitgangspunt is dat de hoogte van de fietsbrug minimaal +8,40 NAP wordt (onderkant brugdek). Op deze hoogte kan er een drie laags containerschip onder de brug door varen zonder dat deze open hoeft. De minimale doorvaarbreedte voor schepen dient 2 maal 16,5 meter te zijn met een middenpijler in het kanaal. Aangezien het niet aannemelijk is (door zichtlijnen en breedte) dat een pijler wordt toegestaan moet de overspanning het gehele kanaal overbruggen. De te stellen voorwaarden aan bruggen hoofden is afhankelijk van locatie en zichtlijnen van scheepvaart, er moet dus maatwerk gemaakt worden.

Het tracé van het fietspad kan op basis van het hergebruikplan niet over de stortplaats lopen. Indien bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan blijkt dat dit toch een zeer wenselijk tracé is, zal een nader onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden. Daarnaast moet er verlichting op de brug worden aangebracht in verband met de sociale veiligheid.

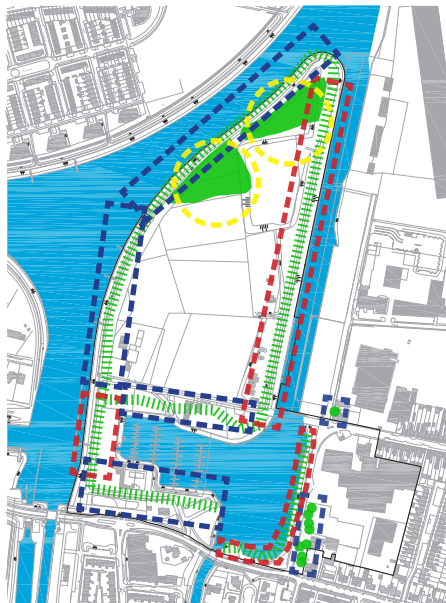
De breedte van het fietspad op de brug moet minimaal 3,5 meter zijn. Naast het fietspad is een voetpad met een breedte van 1,80 benodigd. Voor het overbruggen van het hoogteverschil is een hellingspercentage tussen de 1,0% en 1,67% het uitgangspunt. Er wordt een helling van maximaal 1:60 gehanteerd. Tevens wordt bij deze hoogte halverwege een vlak plateau geadviseerd met een lengte van minimaal 25 meter. Het is van belang dat onder aan de helling voldoende uitloplengte aanwezig is. Onder aan een helling mag niet direct een kruispunt gelegen zijn vanwege de snelheid die fietsers naar beneden hebben.



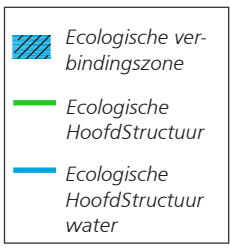
Waardevolle groenstructuren



Te behouden en vervangen groenstructuren



Vitale groenstructuren  
18



Ecologische hoofdstructuur op land en water

## 9. Groen

In De Zwaaiikom is een aantal landschappelijke kwaliteiten aanwezig, zoals water en groen in de directe nabijheid. De dijk langs het oude kanaal, met populierenbeplanting vormt een waardevolle structuur op het eiland. Ook is er een ecologische hoofdstructuur aanwezig op het eiland en in het kanaal.

### Groenstructuren

De groenstructuren in het plangebied Zwaaiikom zijn divers, om de groenstructuren te kunnen beoordelen op behoudenswaardigheid is gekeken naar de vitaliteit en de waarde van groenstructuren. Is een groenstructuur waardevol en vitaal, dan kan deze behouden blijven. Als er één van de twee niet aanwezig is, dan kan er gekeken worden naar waar vervanging nodig is. Als de waarde en de vitaliteit beide slecht zijn, wordt de groenstructuur verwijderd. De te behouden en vervangen groenstructuren in De Zwaaiikom zijn te zien op de kaart 'te behouden en vervangen groenstructuren'. Hierop is te zien dat de bomen aan het Wilhelminakanaal Oost waardevol en vitaal zijn en dus behouden moeten blijven.

Bron: Bomen en groenelementen Zwaaiikom Oosterhout, Cobra - april 2014

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- De ecologische hoofdstructuur in het kanaal moet in tact blijven.
- De ecologische hoofdstructuur op het eiland moet in tact blijven of bij verandering gecompenseerd worden volgens de normen van de Verordening Ruimte.
- Er geldt een compensatieplicht voor het aantasten van bos en natuurgebieden
- De ecologische verbindingzone versterken langs de aangewezen gebieden.
- De acht waardevolle bomen aan het Wilhelminakanaal Oost worden behouden en als zodanig ingepast in de profilering.
- De kroonprojectie van de acht waardevolle bomen moet volledig binnen het openbaar profiel vallen

### Ecologische hoofdstructuur

Een deel van het eiland en het kanaal rondom het plangebied zijn door de provincie in de Verordening Ruimte 2014, aangewezen als ecologische hoofdstructuur (zie afbeelding 'Ecologische hoofdstructuur op land en water'). Een groenstructuur in de ecologische hoofdstructuur moet worden behouden, hersteld of ontwikkeld ten behoeve van de ecologische waarden. Voor de ontwikkeling van De Zwaaiikom betekent dit het 'nee-tenzij regime'. In eerste instantie mag er niet in de ecologische hoofdstructuur gebouwd worden tenzij :

- Er sprake is van een groot openbaar belang;
- Er geen andere oplossing is waardoor aantasting van de ecologische hoofdstructuur kan worden voorkomen;
- Negatieve effecten worden gecompenseerd, waarbij wordt voldaan aan de compensatieplicht.

Als het aanwezige groen in De Zwaaiikom in stand blijft en er aan de oostrand een groene zone blijft bestaan, is de verwachting dat het plan blijft voldoen aan de eisen van de provincie. Voor de ecologische hoofdstructuur in het kanaal geldt dat deze intact moet blijven, omdat veranderingen of objecten in het water gevolgen kan hebben voor het vissenbestand.

### Ecologische verbindingzone

Er loopt een natte ecologische verbindingzone langs het plangebied. Een deel van het Wilhelminakanaal en de kanaaltak tussen het eiland en de vaste wal zijn in de verordening ruimte 2014, aangewezen als ecologische verbindingzone (zie afbeelding 'Ecologische hoofdstructuur op land en water'). De ambitie is de verbinding tussen deze natte natuur tot stand te brengen door aanwezige waterpartijen optimaal in te richten als stepping stones tussen gebieden. Daar waar de ecologische verbindingzone loopt in de Verordening Ruimte 2014, is tevens de aanduiding Behoud en Herstel Watersystemen aan de orde.

Bron: Gebiedsvisie landschapspark Oosterhout - Breda - december 2009

### Compensatie

Er geldt een compensatieplicht voor het weghalen van groenstructuren uit de ecologische hoofdstructuur. Groenstructuren kunnen fysiek elders worden teruggebracht. De compensatie vindt plaats in niet gerealiseerde delen van de ecologische hoofdstructuur. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van de weggehaalde groenstructuur en de ontwikkeljaren die het nieuwe groen nodig heeft om te ontwikkelen tot natuur. De volgende categorieën zijn te onderscheiden:

- Natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
- Tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, plus de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- Tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, plus de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
- Bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk.

Bron: Verordening ruimte 2014, Provincie Noord - Brabant - januari 2014

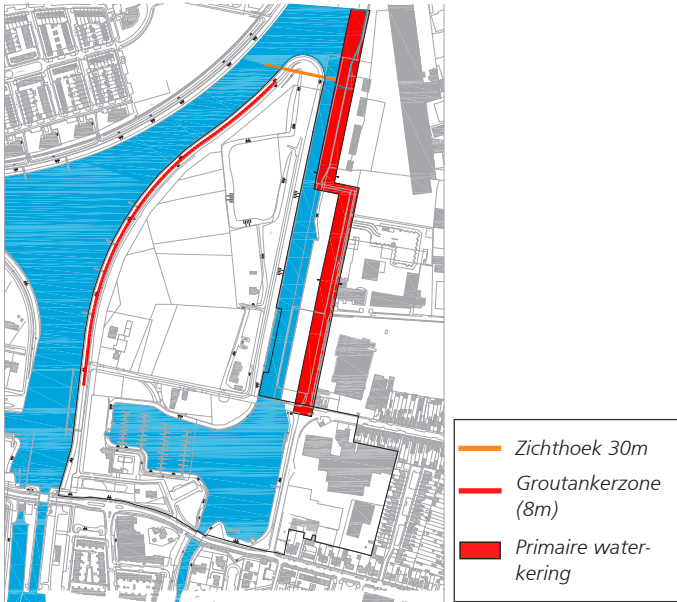
Naast een compensatieplicht voor gebieden in de ecologische hoofdstructuur, geldt er ook een compensatieplicht voor natuur- en landschappelijke waarden binnen gebieden die in het bestemmingsplan worden bestemd als bos of natuurgebied.

Bron: Bestemmingsplan de Zwaaiikom - september 2005

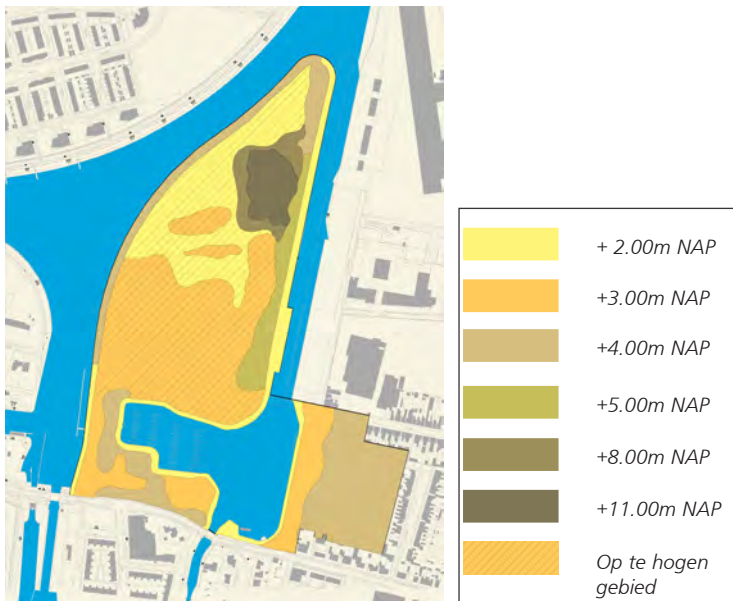
### Flora en Fauna

Voor het plangebied is in februari 2011 een quickscan beschermde flora en fauna soorten uitgevoerd. Daarin wordt verwezen naar een uitgebreid onderzoek dat in 2003 gedaan is. In dat onderzoek van 2003 is gebleken dat er geen beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Inmiddels kan de situatie veranderd zijn, er moet dus een nader onderzoek naar beschermde soorten gedaan worden.

Quickscan beschermde flora en fauna soorten - februari 2011



Eisen met betrekking tot het water



Huidige maaiveldhoogtes  
20

## 10. Water

Het plangebied wordt begrensd door water. De beleving van het water in het plangebied is een belangrijk uitgangspunt voor het stedenbouwkundig plan. Naast de beleving heeft het water ook een ecologische- en vervoersfunctie. Ten aanzien van hemelwaterafvoer moeten er oplossingen worden gezocht voor het afvoeren van regenwater naar het kanaal waarbij berging van een deel van het regenwater in het gebied wenselijk is

### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Zichthoek van 30 meter handhaven vanaf de noordpunt van het eiland
- Mogelijk maken om de punt van het eiland te kunnen bereiken, minimaal met een onverhard pad.
- Groutanker zone vanaf de waterlijn is 8m
- De stabiliteit van de oeverconstructie moet gehandhaafd blijven
- Bomenrijen aan de waterkant moeten evenwijdig lopen aan de vaargeul
- De steigers dienen toegankelijk te zijn voor Rijkswaterstaat
- De status 'hoge gronden' wordt afgegeven als de maaiveldhoogte +4,20m NAP is
- Ruimte reserveren aan de westoever van het eiland voor een leggerprofiel van een primaire waterkering
  
- Voor het bouwen op de primaire waterkering op de vaste wal is een vergunning nodig.
- Zoveel mogelijk regenwater in het gebied infiltreren of bergen, afvoer naar het omliggende kanaal is toegestaan
- Binnenvaartschepen ten zuiden van de verkeersbrug en direct ten noorden zijn niet wenselijk in verband met de woonkwaliteit
- Afvalwater afvoeren door middel van pompen naar de Vrachelsdijk, daarbij een locatie reserveren voor de pompvoorziening

### Binnenvaartschippers

De binnenvaartschippers hebben nu ligplaatsen in De Zwaaiikom en langs de bedrijventerrein Statendam. Na realisatie van de plannen kan dit niet meer door de vaste brugverbinding die er komt. Daarnaast is het niet wenselijk om binnenvaartschepen op deze locatie te hebben omdat er een andere uitstraling en gebruik gewenst is. De ligplaatsen voor kegelschepen blijven wel gehandhaafd.

### Regenwater

Binnen de gemeente Oosterhout is de voorkeursvolgorde voor de verwerking van regenwater: infiltreren, bergen en als laatste optie afvoeren. Voor nieuwbouwgebieden geldt dat regenwater in principe niet afgevoerd mag worden via de gemeentelijke riolering. In overleg met Rijkswaterstaat is overeengekomen dat afvoer naar het omliggende kanaal wordt toegestaan. Wel zal geprobeerd worden om waterberging binnen het gebied te laten plaatsvinden om de waterbeleving nog beter tot uiting te laten komen.

Bij het maken van oppervlaktewater (voor bijvoorbeeld waterberging) moet een minimale waterdiepte aangehouden worden van 100cm en een bodembreedte van minimaal 200cm.

Bij het maken van een wadi worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bodem minimaal 20 cm boven Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG);
- Taluds minimaal 1:3 in verband met onderhoud;
- Waterstijging (bij Bui 10) tussen 30 en 50cm afhankelijk van doorlatendheid bodem.

*Bron: verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan - januari 2012*

### Eisen Rijkswaterstaat

Er is een aantal wensen en daarnaast ook eisen van Rijkswaterstaat waaraan voldaan moet worden:

- Zicht op de vaargeul handhaven voor scheepvaartverkeer met een zichthoek van 30 meter vanaf de noordpunt van het eiland;
- De stabiliteit van de oeverconstructie moet gehandhaafd blijven;

- Zone groutankers is 8 meter vanaf de waterlijn;
- Een eventuele bomenrij dient evenwijdig te lopen aan de vaargeul;
- De steigers van de aanwezige en geplande aanmeervoorzieningen dienen toegankelijk te zijn;
- Het moet mogelijk zijn om de punt van het eiland over minimaal een onverhard onderhoudspad te bereiken met een auto.

### Hoogwatervoorzieningen eiland

Omdat het plangebied deels buitendijks ligt zijn er in de Verordening Ruimte 2014 voorwaarden gesteld aan het bouwen in dit gebied. Als de maaiveldhoogte hoger is dan de maatgevende hoogwaterstanden (+4,20 NAP) ontstaat er een hoogwatervrij gebied. Zeker gezien de klimaatontwikkelingen is het niet duidelijk wat de hoogwaterstanden kunnen zijn over 30 tot 50 jaar. De dijk die nu om het gebied ligt, heeft geen beschermende status en voldoet mogelijk niet aan de eisen die gesteld worden aan een dijk. Om in de toekomst een beschermende dijk te kunnen maken zal een ruimte gereserveerd moeten worden waarin geen bebouwing opgenomen wordt. Hiervoor kan het leggerprofiel van al bestaande primaire waterkeringen als uitgangspunt gehanteerd worden.

*Bron: Verordening ruimte 2014, Provincie Noord - Brabant - januari 2014*

### Hoogwatervoorziening vast wal

Langs de kanaalzone, op de vaste wal, ligt een primaire waterkering of een beschermingszone. In de beleidsregels Keur van het Waterschap worden de voorwaarden genoemd die gelden voor de toegestane werkzaamheden. Voor het bouwen in deze zone is een vergunning nodig.

### Afvalwater

Het afvalwater van de toekomstige wijk, zal door middel van pompen moeten worden afgevoerd, bij voorkeur naar een bestaande voorziening in de Vrachelsdijk. Een locatie voor de pompvoorziening in de buurt van de westelijke kanaalzone en in het verlengde van de Vrachelsdijk is dan gewenst.



**Concept spreidingskaart  
speelvoorzieningen  
Oosterhout-Midden en Oosteind**

- Legenda:**
- Te behouden speelvoorzieningen
  - Nieuwe speelvoorzieningen
  - ▲ Te vervallen / te bundelen speelvoorziening
  - ▲ Speelvoorziening 12 - 18
  - Potentieel speelgroen
  - ⛸ Skate
  - ⚽ Voetbal
  - 🏐 Volleybal
  - 🏀 Basketbal
  - Afbakening "drukke weg" / water
  - Straal 200 mtr.; loopafstand ca. 250 mtr.

## 11. Spelen

In september 2007 is de nota : 'Buiten Spelen in Oosterhout' goedgekeurd door de raad van de gemeente Oosterhout. Daarnaast is in 2008 ook een aantal regels opgenomen over spelen in het Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR).

### Speelruimte

Ten aanzien van de speelruimte moet er binnen een straal van 250 meter van een woning een plek van 400m<sup>2</sup> zijn om te kunnen spelen voor kinderen tot 12 jaar. Daarnaast moet er voor deze doelgroep een ruimte om te spelen en sporten zijn van 800m<sup>2</sup> binnen 400 meter van elke woning. Voor stadsuitbreidingen en reconstructies geldt dat er minimaal 3% van het woongebied moet worden ingericht als speelruimte.

Elke speelruimte moet veilig en gevarieerd zijn, zonder storende of onveilige omgevingsinvloeden. Speelruimtes moeten goed afgeschermd worden van het verkeer om te voorkomen dat kinderen plotseling de weg over kunnen rennen. Door de afscherming moet er nog wel genoeg ruimte zijn voor sociale controle.

Daarnaast is er een oudere groep (12-18 jaar) die behoefte heeft aan spelen. Deze speelvoorzieningen moeten aansluiten op de belevingswereld en de behoefte aan activiteiten van jongeren in die leeftijd. (Speel)voorzieningen kunnen met de jongeren samen ontwikkeld worden. Voor deze voorzieningen geldt dat ze geografisch goed verspreid moeten liggen over de stad.

### Speelgroen

Naast verharde speelruimte is ook speelgroen benodigd binnen 600 meter van elke woning, met een afmeting van minimaal 800m<sup>2</sup>. Dit zijn plekken waar met natuurlijke materialen en inrichting in vrijheid kan worden gespeeld en gestruind. De inrichting is gevarieerd en heeft reliëf en obstakels met open en besloten delen.

*Bron: LIOR gemeente Oosterhout - 2008*

### Speelruimte in De Zwaaiikom

In het plangebied is op dit moment één speelruimte aanwezig, dit is de speelruimte aan de Willem van Oranjestraat. Deze speelruimte heeft een klein oppervlak en voldoet daarmee niet aan de norm uit het beleid. Het is daarom gewenst om een extra speelruimte op de vaste wal te maken. Ook op het eiland dienen speelplekken te komen die voldoen aan de gemeentelijke normen (grootte, loopafstand, etc.).

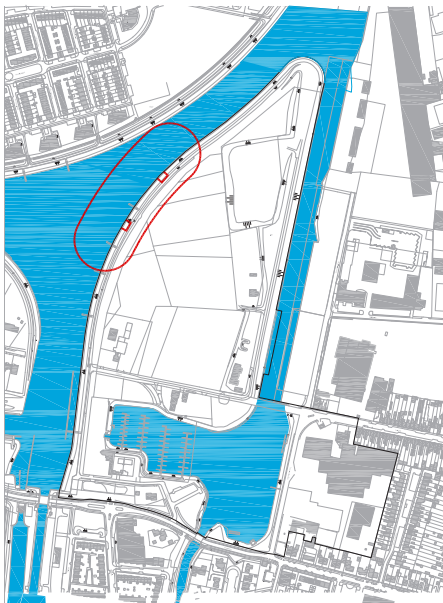
#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Minimaal 3% van de oppervlakte van het woongebied inrichten als speelgebied
- Speelplaatsen tot 12 jaar binnen 250m van een woning met een minimum oppervlakte van 400m<sup>2</sup>
- Speelgroen binnen 600m van de woning met een totale afmeting van minstens 800m<sup>2</sup>
- De speelplekken moeten veilig, uitdagend en gevarieerd zijn.
- Voor jongeren van 12-18 moet een voorziening worden gerealiseerd die aansluit op de belevingswereld en de behoefte van jongeren in deze leeftijd.
- Op de vaste wal eventueel een extra speelplaats opnemen ter compensatie van de speelplaats aan de Willem van Oranjestraat



- 50 dB(A) contour
- 55 dB(A) contour

Huidige geluidscontouren



- 50m zone
- Ligplaats kegelschepen

Beschermingszone ligplaats kegelschepen



## 12. Geluid en Veiligheid

Grenzend aan het plangebied ligt het bedrijventerrein Statendam Zuid. Vanwege dit bedrijventerrein ligt er een geluidscontour over het plangebied. Met deze geluidscontour moet rekening worden gehouden in het stedenbouwkundig plan. Daarnaast is er nog een aantal belemmeringen met betrekking tot o.a. externe veiligheid, die in dit hoofdstuk worden beschreven.

### Geluidsbelasting

Het bedrijventerrein Statendam Zuid werpt een geluidscontour over het plangebied. De 50 dB(A) contour loopt vrijwel over het gehele plangebied, de 55 dB(A) contour loopt daartegen rondom het bedrijventerrein en een stukje over het eiland (zie afbeelding Huidige geluidscontouren). In beginsel mogen woningen een geluidsbelasting op de gevel hebben van 50 dB(A), maar er kunnen echter hogere waarden worden vastgesteld voor nieuwe woningen tot 55 dB(A). Hierover moet bestuurlijk een afweging worden gemaakt en daarnaast een uitspraak over gedaan worden in het bestemmingsplan.

Binnen een 50 dB(A) contour mag dus altijd gebouwd worden. Als er in een 55 dB(A) contour gebouwd wordt zijn daar regels aan verbonden. Dan mag het geluidsniveau binnen niet hoger zijn dan 50 dB(A), dit geldt ook voor de tuin van de woning, of er moet een hogere grenswaarde vastgesteld worden. De voorkant van de bebouwing reduceert het geluid voor de tuinen daarachter.

### Externe veiligheid

Nabij het plangebied is een ligplaats voor kegelschepen (zie afbeelding Beschermingszone ligplaats kegelschepen). Een kegelplaats is bestemd voor schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren. De veiligheidszone rondom deze ligplaatsen is 50 meter. Er mag binnen een straal van 50 meter dus geen bebouwing komen.

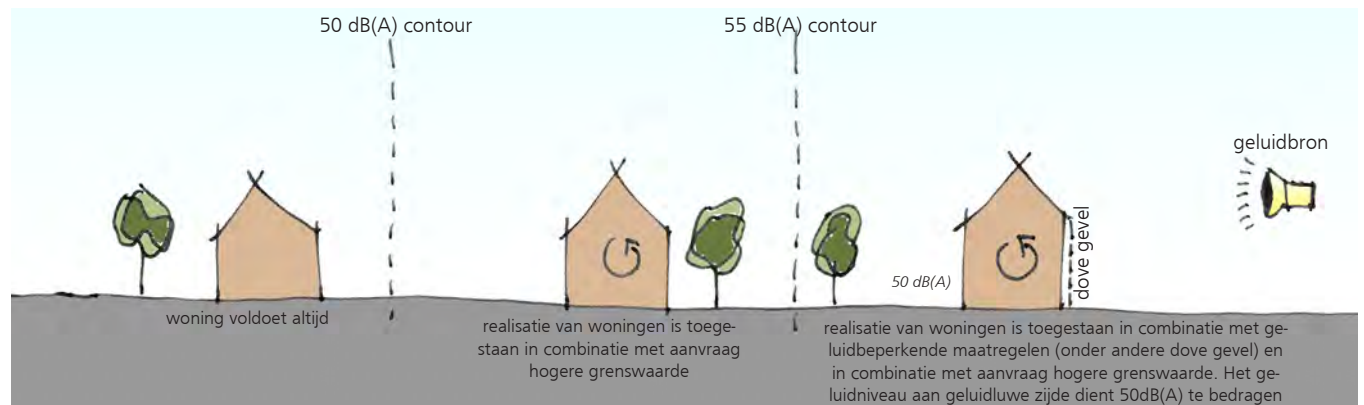
Bron: Bestemmingsplan de Zwaairom - september 2005

### Luchtkwaliteit

In het kader van het bestemmingsplan 2005 zijn onderzoeken gedaan waaruit blijkt dat er geen lucht, stof of stank overlast van het bedrijventerrein te verwachten is. De aanpassingen van het plan (Struijk blijft aanwezig op het bedrijventerrein en een vermindering van het aantal woningen) leiden naar verwachting niet tot lucht, stof of stankoverlast. In het kader van het nieuwe bestemmingsplan zal dit worden onderzocht.

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- In een geluidzone >55 dB(A) mogen alleen woningen met een dove gevel worden gebouwd
- Het geluidniveau aan de geluidluwe zijde van woningen in een >55 dB(A) zone mag maximaal 50 dB(A) zijn
- Rondom de kegelschip ligplaatsen moet een zone van 50 meter worden vrijgehouden van bebouwing





## 13. Bodem

De bodem in het plangebied is op één locatie na schoon verklaard, dit is de inmiddels gesloten stortplaats op het eiland. Deze stortplaats moet worden afgedekt voordat er in de omgeving gewoond mag worden.

### Bodem

Eind jaren '90 heeft er een bodemonderzoek plaatsgevonden in het plangebied. Dit is dermate lang geleden dat deze gegevens alleen nog maar als indicatief kunnen worden beschouwd en er nieuwe gegevens nodig zijn. Er zal een nieuw bodemonderzoek moeten plaatsvinden, voor er gestart kan worden met werkzaamheden in de grond. Dit moet in ieder geval op de plekken waar gebouwd gaat worden volgens regelgeving van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO). Voor het wijzigen van het bestemmingsplan volstaat de huidige informatie en hoeft er nog geen fysiek onderzoek plaats te vinden.

Om de status hoge gronden te verkrijgen moet het maaiveld deels worden opgehoogd. Er kan in een vroeg stadium gezocht worden naar beschikbare en geschikte grond (op basis van het Besluit bodemkwaliteit) voor het ophogen.

### Stortplaats

Het betreft een oude stortplaats (voor locatie zie afbeelding 'locatie huidige stortplaats op het eiland'), die in gebruik is geweest van 1958 tot 1969. De oppervlakte van de stortplaats is ongeveer 1,5 hectare en in hoogte variërend van 8 tot 11 meter. Er is direct op het maaiveld gestort, zonder onderafdichting. De stort is vooral gebruikt voor huishoudelijk afval.

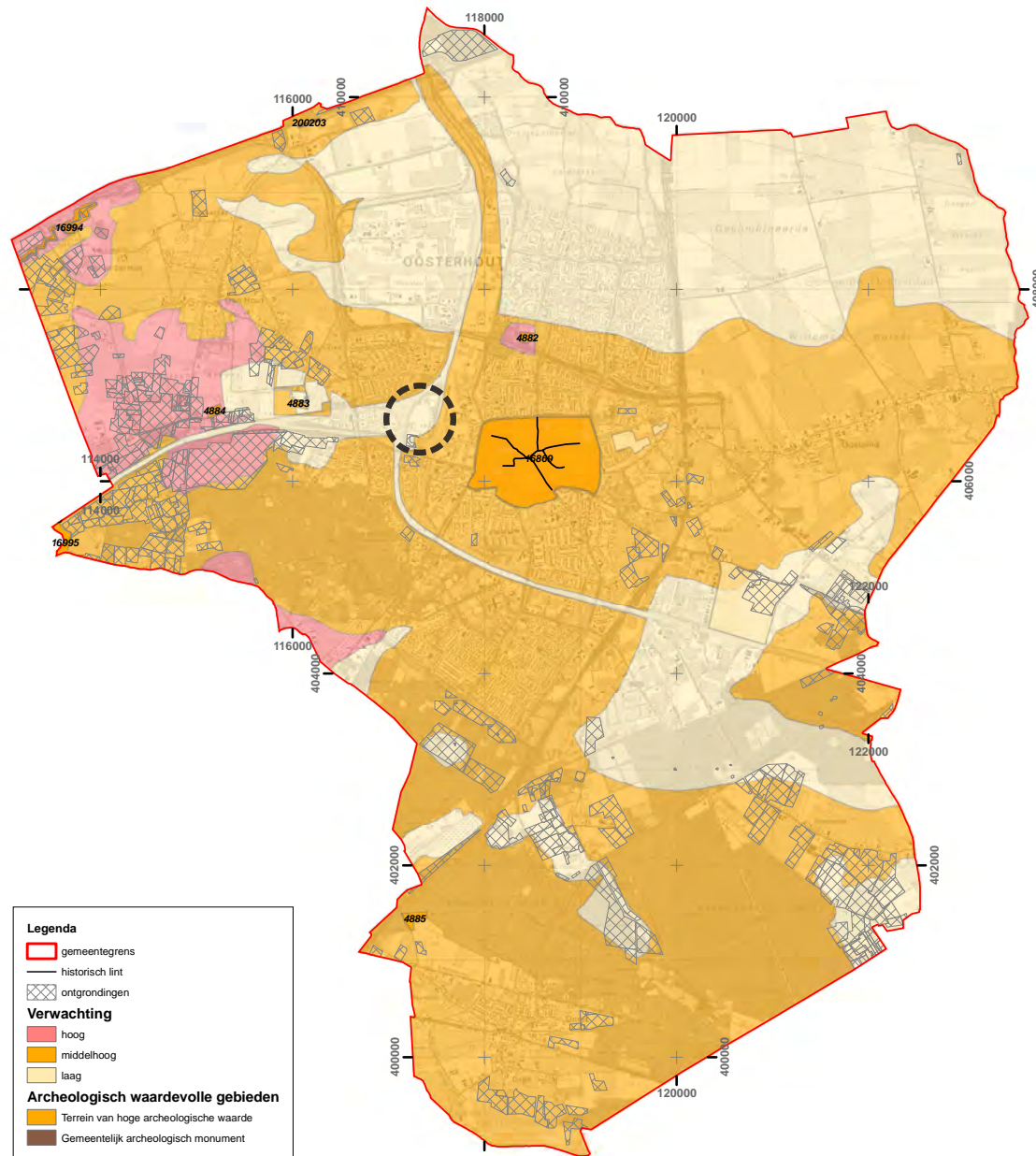
Omdat er een woongebied direct naast de vuilstort gerealiseerd wordt, is er een hergebruikplan opgesteld. In dit plan wordt ingezet op het herprofilen van de stortplaats en het afdekken van de toplaag. De ingepakte stortplaats wordt qua omvang kleiner en hoger dan de huidige stortplaats. De hoogte van de vuilstort wordt ongeveer 13 a 14 meter (zie afbeelding 'ingepakte stortplaats'). Het hergebruikplan is een hard uitgangspunt voor het stedenbouwkundig plan. Het is niet toegestaan om te bouwen of om grond uit te geven binnen het plangebied van het hergebruikplan.

Er moet een goede communicatie naar toekomstige gebruikers gevoerd worden. De bewoners moeten goed geïnformeerd worden over de oude situatie, de te nemen maatregelen en hoe ze moeten omgaan met de ingepakte stortplaats als er eenmaal gewoond wordt.

*Bron: Hergebruikplan stortplaats Korenbocht Oosterhout - juni 2007*

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Voor er begonnen wordt met werkzaamheden in de grond moet er een bodemonderzoek gedaan worden
- Er moet van de afmetingen van de ingepakte vuilstort stort uitgegaan worden, voor het maken van het stedenbouwkundig plan



Erfgoedkaart Oosterhout  
Bron: Erfgoedkaart Oosterhout - september 2011



De koningsdijk anno 1919, met het Wilhelminakanaal als barrière  
Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)



De koningsdijk anno 1870, zonder het Wilhelminakanaal  
Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

## 14. Cultuurhistorie

### Cultuurhistorische elementen

In de twintigste eeuw werd Oosterhout met een stelsel van kanalen ontsloten. Eerst werd het Markkanaal gegraven, daarna werd het Wilheminakanaal aangelegd. Op de verbinding van beide kanalen ligt de Zwaaiikom, een verbreding waarin schepen door met hun achtersteven te "zwaaien" de bocht konden nemen. In de zeventiger jaren werd de lastige bocht van de Zwaaiikom vervangen door een nieuwe kanaalrmen met geleidelijk verlopende bochten, de Zwaaiikom bleef daarna als haven in gebruik.

Een van die oude overblijfselen in De Zwaaiikom is de voormalige Koningsdijk, waarvan het westelijke deel de naam "Korenbocht" kreeg. De Koningsdijk vormde de verbinding van Oosterhout naar het westen van Vrachelen, Den Hout en doorgaand naar Geertruidenberg. Het verloop van deze weg is opvallend recht en suggereert een vooropgezette aanleg, mogelijk als waterkerende dijk waarop een weg was aangebracht (zie afbeelding 'Koningsdijk anno 1919' en 'Koningsdijk anno 1870'). Vanuit cultuurhistorisch oogpunt heeft het herstellen van de oude Koningsdijk een toegevoegde waarde binnen het stedenbouwkundig plan. Een brugverbinding tussen de Korenbocht en de Koningsdijk is dan ook het uitgangspunt.

De schoorsteen van de voormalige wasserij Juliana is een cultuurhistorisch element en staat op de gemeentelijke monumentenlijst. Er zal onderzocht worden of de schoorsteen kan worden behouden en ingepast in het stedenbouwkundig plan.

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Er kan geen rekening gehouden worden met archeologische vondsten op de vaste wal
- De oude route van de Koningsdijk/Korenbocht heeft een cultuurhistorische waarde
- Onderzoeken of de schoorsteen op het terrein van de voormalige wasserij Juliana kan worden behouden en ingepast in het stedenbouwkundig plan

### Archeologische waarden

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden is de archeologische verwachting op het eiland laag (zie afbeelding 'erfgoedkaart Oosterhout'). Daarentegen is op de vaste wal een middelhoge verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de aanwezigheid van een middeleeuwse akker of es op de bodemkaart Oosterhout. Er zijn kaarten gevonden uit 1767 met gebieden die zaai of akkerlanden werden genoemd. Er kunnen prehistorische, Romeinse en middeleeuwse overblijfselen in de grond zitten. Archeologisch onderzoek kan dus over de volgende onderwerpen informatie verschaffen:

- Aanleg en opbouw van de Koningsdijk,
- Verkavelingspatronen voor en na de vijftiende eeuw,
- Boerenerven en bebouwing na de vijftiende eeuw,
- Prehistorische bebouwingsresten,
- Overblijfselen uit de Romeinse tijd,
- Middeleeuwse woonlocaties, wegenpatronen en landgebruik,
- Resten van de pottenbakkersnijverheid.

Bron: Erfgoedkaart Oosterhout - september 2011  
Bestemmingsplan de Zwaaiikom - september 2005

### Eiland

In 2005 is op het eiland een proefsleuvenonderzoek gedaan. Ter plaatse zijn resten aangetroffen mogelijk uit het mesolithicum tot en met de late middeleeuwen. Sporen en structuren beperken zich tot enkele sloten en greppels behorende bij de ontginning van het gebied. Ook werden enkele mogelijke paalkuilen uit de ijzertijd aangetroffen. Er was geen sprake van een archeologisch behoudenswaardige vindplaats.

### Vaste wal

Op de vaste wal is nog geen archeologisch onderzoek gedaan omdat het terrein pas recent in eigendom van de gemeente is en er nog opstallen staan. Er is wel een vooronderzoek gedaan waaruit blijkt dat de verwachting van het gebied middelhoog is. Daarom is het raadzaam om voor de bouw een archeologisch onderzoek te

doen. Omdat dit echter nog niet gedaan is kan er in het stedenbouwkundig plan geen rekening worden gehouden met eventuele archeologische vondsten.

### Conventionele explosieven

Er is archief onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven. De uitkomst is dat het plangebied onderhevig is geweest aan gevechtshandelingen. Dit betekent dat er bij aanleg van de nieuwe wijk nader onderzoek nodig is.

Bron: Probleeminventarisatie conventionele explosieven - mei 2009



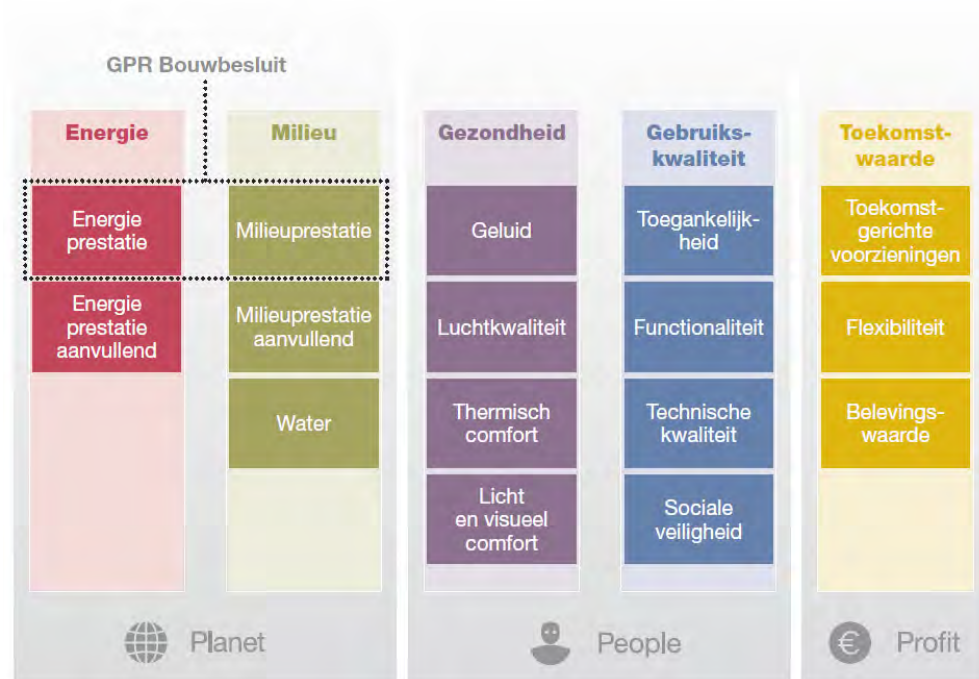
Zicht van Korenbocht op Koningsdijk



De schoorsteen van de oude wasserij Juliana heeft een cultuurhistorische waarde



Overzicht beoordelingsaspecten GPR Stedenbouw



Overzicht beoordelingsaspecten GPR Gebouw



## 15. Duurzaamheid

In het milieubeleidsplan 2010 is de ambitie vastgelegd dat er in Oosterhout gewerkt wordt met een 10% verscherpte EPC eis ten opzichte van de op dat moment geldende EPC-norm uit het Bouwbesluit. Daarnaast is vastgelegd dat de gemeente gebruik maakt van de Gemeentelijke Praktijk Richtlijn (GPR), om de mate van duurzaamheid van een stedenbouwkundig plan of een gebouw te toetsen.

### Duurzaamheidsambitie

GPR helpt om duurzame ambities te formuleren en daarmee inzicht te krijgen in duurzaamheid en duurzaamheidsprestaties van een stedenbouwkundig of bouwkundig plan. De duurzaamheidsambitie voor De Zwaikom wordt vastgelegd middels GPR stedenbouw en GPR gebouw. De basis is dat de duurzaamheidsambitie voor een gebied of gebouw uitgedrukt kan worden in een (rapport)cijfer. Een ambitie van 7,5 staat voor 'Onderscheidend duurzaam' en een 8,0 voor 'Hoog niveau van duurzaamheid'

Voor GPR stedenbouw zijn de volgende thema's leidend:

- Energie
- Ruimtelijke inrichting
- Gezondheid
- Gebruikswaarde
- Toekomstwaarde

Voor elk thema is een ambitie bepaald in de vorm van een rapportcijfer. Voor GPR stedenbouw zijn dit:

- Energie 8,0\*
- Ruimtelijke inrichting 8,0\*
- Gezondheid 7,5\*
- Gebruikswaarde 7,5\*
- Toekomstwaarde 7,5\*

*\* Deze rapportcijfers zijn nog niet vastgesteld in vigerend beleid.*

Voor GPR gebouw zijn de thema's:

- Energie
- Milieu
- Gezondheid
- Gebruikskwaliteit
- Toekomstwaarde

De rapportcijfers voor GPR gebouw zijn:

- Energie 8,0\*
- Milieu 7,5\*
- Gezondheid 7,5\*
- Gebruikskwaliteit 7,5\*
- Toekomstwaarde 7,5\*

*\* Deze rapportcijfers zijn nog niet vastgesteld in vigerend beleid.*

Voor de thema's Milieu, Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde wordt gemiddeld een score van GPR 7,5 gehanteerd.

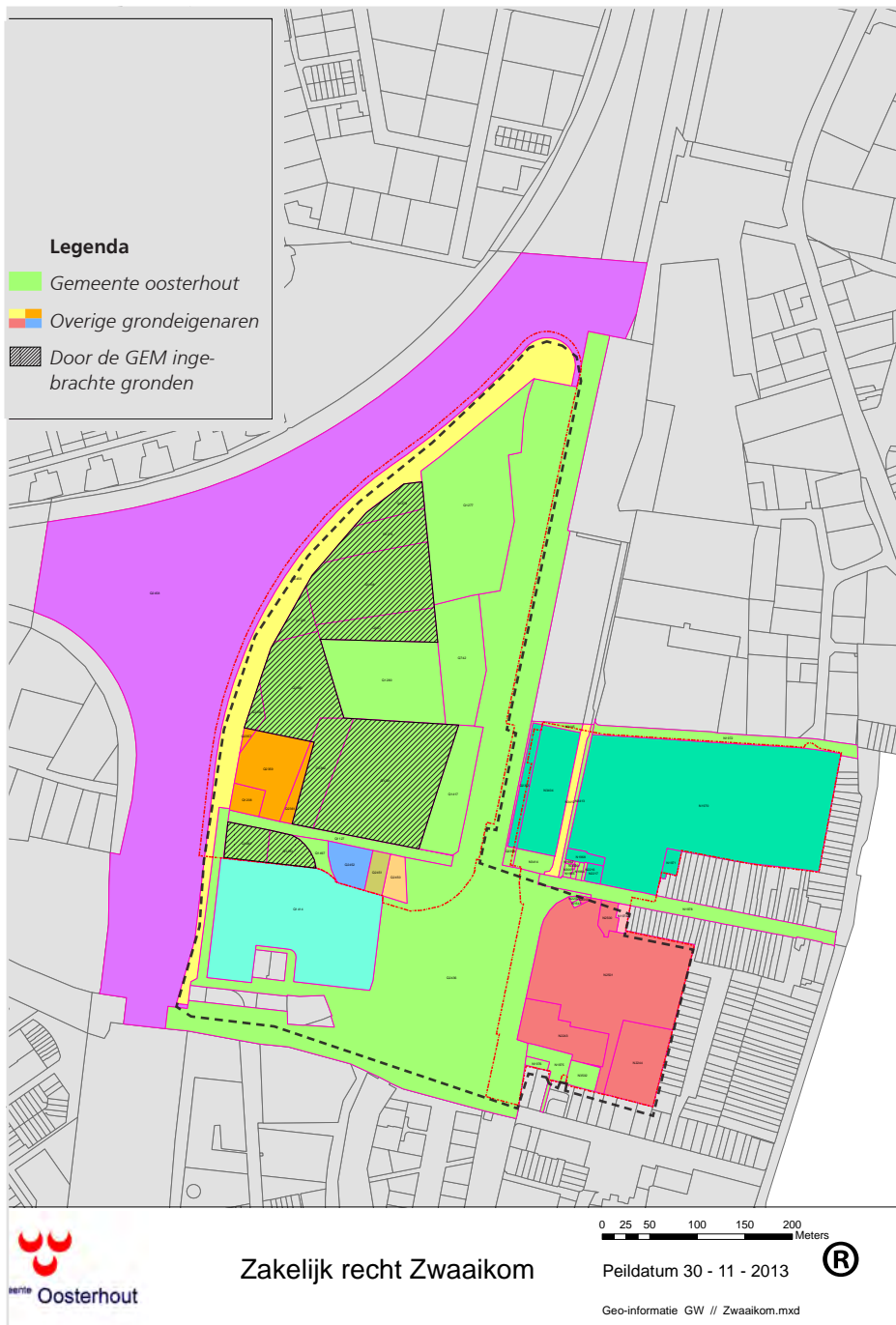
Bouwplannen worden getoetst aan de eisen van het Bouwbesluit. De duurzaamheidsambitie kan niet worden afgedwongen. Het is dus van belang dat duurzaamheid vanaf het begin wordt meegenomen in het stedenbouwkundig plan en niet pas achteraf. Met slim ontwerpen (zonder gericht verkavelen, waterbeheer, materiaalgebruik, etc.) kan al een hoge mate van duurzaamheid worden gerealiseerd.

Oosterhout kent een actieve lokale energiecorporatie (ONE), die hierbij als adviseur betrokken kan worden.

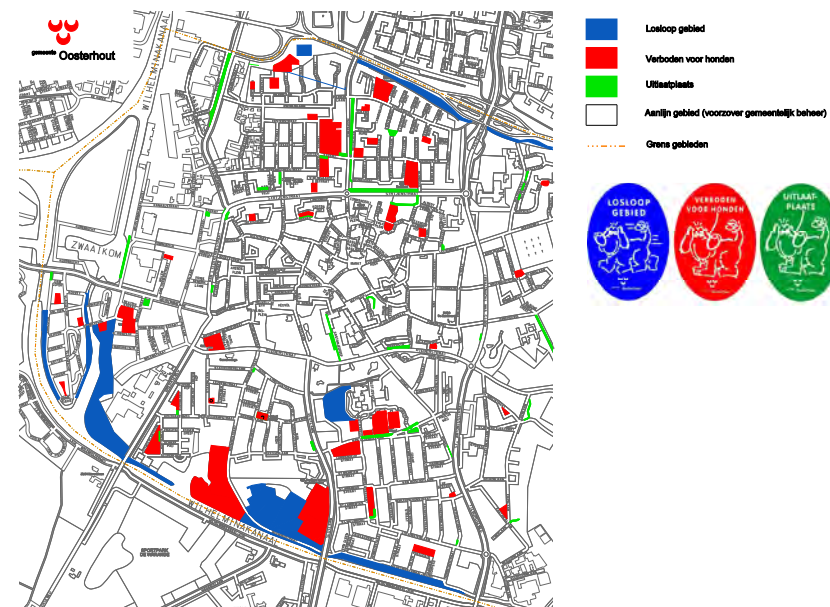
Er kan onderzocht worden of het toepassen van bodemenergie mogelijk is (warmte koude opslag).

### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Er moet 10% boven de geldende EPC-normen van het bouwbesluit worden gebouwd
- De ambitie voor GPR stedenbouw is: 8.0 voor energie en ruimtelijke inrichting. Daarnaast een gemiddelde score van 7,5 voor de thema's: gezondheid, gebruikswaarde en toekomstwaarde
- De ambitie voor GPR gebouw is: 8.0 voor energie. Daarnaast een gemiddelde score van 7,5 voor de thema's: milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde



Grondeigenaren



Bestaande hondenuitlaatplaatsen Oosterhout



## 16. Overig

### Hondenuitlaatplaatsen

Bewoners moeten binnen een straal van 350m bij een 'uitlaatplaats' kunnen zijn. De oppervlakte hiervan is tot 500m<sup>2</sup>. De grootte van een hondenuitlaatplaats langs een trottoir/voetpad is een grasstrook van max. 3m breed die eventueel afgezoomd wordt door een haag. Bestaande hondenuitlaatplaatsen zijn te zien op de afbeelding 'bestaande hondenuitlaatplaatsen Oosterhout' op de linker pagina. Bewoners moeten binnen een straal van 700m bij een 'losloopplaats' kunnen zijn. De oppervlakte hiervan is groter dan 500m<sup>2</sup>.

*Bron: LIOR gemeente Oosterhout - 2008*

### Politiekeurmerk veilig wonen

Het stedenbouwkundig plan moet voldoen aan de normen om het 'Politiekeurmerk Veilig Wonen' te kunnen krijgen.

### Eisen bereikbaarheid brandweer

Er moet voldaan worden aan de voorschriften uit het Bluswatervoorziening en bereikbaarheid rapport van Brandweer Nederland.

### Beheernormen

In het stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met beheerbaarheid van de openbare ruimte. De richtlijnen van het LIOR worden hierbij aangehouden.

### Verzoek bewoners bestaande wijk

Bewoners uit de bestaande wijk (Oranjewijk) hebben aangegeven graag een extra stuk grond (tuin) bij hun woning te willen. Deze mogelijkheid moet bekeken worden in het stedenbouwkundig plan.

### Handboogschietvereniging St. Sebastiaan

De accommodatie van handboogschietvereniging, handboogschuttersgilde St. Sebastiaan is gelegen op het eiland. Er wordt onderzocht of het mogelijk is dat de handboogschietvereniging op het eiland kan blijven. De vereniging denkt zelf actief mee over een mogelijke inpassing.

### Scouting Mariagroep

Inpassing van de Scouting Mariagroep (die thans op het eiland haar onderkomen heeft) in het woongebied is, gezien de vele buitenactiviteiten, niet wenselijk. Daarnaast is voor de scoutinggroep aan de Veekestraat een alternatieve locatie beschikbaar. In het stedenbouwkundig plan hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met de scouting.

### Kabels en leidingen

In de huidige situatie is het eiland alleen ontsloten via de Korenbocht. Dit betekent dat bij schade aan de leidingen veel woningen zonder water, gas, stroom en internet kunnen komen te zitten.

Daarnaast moet er rekening worden gehouden met ruimte voor netstations (trafo's), pompstations en kasten van Ziggo en Enexis (KPN). Er is reeds een bestaande trafo op de vaste wal aanwezig. Deze moet ingepast worden in het stedenbouwkundig plan, ofwel worden vervangen binnen een acceptabele straal.

De profielen van de wegen worden volgens de richtlijnen van het LIOR ingericht. Maar als een keuze wordt gemaakt voor duurzame energie en/of duurzame warmte in het gebied, kan dit in afwijking van het LIOR leiden tot nadere technische randvoorwaarden voor de openbare ruimte.

Er kunnen speciale voorwaarden worden gesteld door het waterschap voor kabels en leidingen in dijken.

### Beeldkwaliteitplan

Er zal naast het stedenbouwkundig plan ook een beeldregieparagraaf worden opgesteld. Het stedenbouwkundig plan en de beeldregieparagraaf worden in overleg met de commissie welstand en monumenten ontwikkeld.

#### Randvoorwaarden en Uitgangspunten

- Binnen 350m van elke woningen een hondenuitlaatplaats
- Binnen 700m van elke woning een losloopplaats voor honden
- Onderzoeken of het mogelijk is om handboogschietvereniging St. Sebastiaan in te passen in het stedenbouwkundig plan op het eiland
- De profielen van de wegen worden volgens de richtlijnen van het LIOR ingepast
- De huidige trafo op de vaste wal dient te worden ingepast
- Er wordt volgens de richtlijnen van het Politiekeurmerk Veilig Wonen gebouwd
- Er moet voldaan worden aan de voorschriften van de brandweer
- Er wordt een beeldregieparagraaf opgesteld in overleg met de commissie welstand en monumenten

## 17. Randvoorwaarden en uitgangspunten

### Toetsingskader Ruimtelijke Ordening

#### Randvoorwaarden

- *Relatie tussen het centrum en Vrachelen versterken*
- *Leefbaarheidsproblemen door milieuhinder oplossen*
- *De ingepakte vuilstort inpassen in het stedenbouwkundig plan*
- *Regels voor externe veiligheid meenemen in het stedenbouwkundig plan*
- *Het bestemmingsplan moet voldoende flexibiliteit bieden*

#### Uitgangspunten

- *Ontwerpen vanuit de kernkwaliteiten van Oosterhout als 'familiestad'*

### Wonen

#### Randvoorwaarden

- *Voor het te ontwikkelen woningbouwprogramma op De Zwaaiikom wordt het woningbouwprogramma 2012 - 2021 aangehouden*
- *De basisverdeling van de gemeente Oosterhout voor 30% goedkoop, 40% middelduur en 30% duur wordt als richtlijn aangehouden maar er is flexibiliteit mogelijk*
- *Conform de samenwerkingsovereenkomst met de GEM bedraagt voor het plandeel Eiland het aandeel sociale huur/koopwoningen 20%*
- *Er dient afstemming plaats te vinden met andere woningbouwprojecten*

#### Uitgangspunten

- *Particulier opdrachtgeverschap wordt niet uitgesloten in het gebied*

### Woonwensen

#### Uitgangspunten

- *Woonwensen van toekomstige bewoners zijn over het algemeen: veel ruimte, voldoende privacy, niet te stenig, variatie in woningen, liever geen hoogbouw, haaks parkeren in de straat, rekening houden met starters en vrije kavels*
- *Er is voornamelijk vraag naar grondgebonden woningen*

- *Er is vraag naar dure huur (boven de € 699) vanwege de inkomensgrens bij sociale huurwoningen*

### Detailhandel en Horeca

#### Randvoorwaarden

- *Geen detailhandel in het plangebied tenzij het water gerelateerde detailhandel betreft*
- *Beperkte horecavoorzieningen zijn mogelijk in het plangebied mits hiermee een water gerelateerde, recreatieve impuls aan het gebied gegeven wordt*

### Recreatie

#### Randvoorwaarden

- *De gemiddelde boothoogten van vereniging WSV Sluis I moeten onder de nieuwe verkeersbrug door kunnen varen*
- *Een levendige waterkant creëren*
- *Een 5e steiger realiseren voor WSV Sluis I*

#### Uitgangspunten

- *Een aantrekkelijke route van het centrum naar het havengebied realiseren, zodat toeristen makkelijk in de binnenstad kunnen komen*
- *Horeca wordt gezien als een passende functie in de nabijheid van de jachthaven*
- *Een aantal nieuwe functies onderbrengen aan de waterkant die waterrecreatie versterken*

### Verkeer en parkeren

#### Randvoorwaarden

- *Het gebied dient ingericht te worden als een verblijfsgebied (30km/h)*
- *Doorgaand verkeer in het gebied ontmoedigen*
- *Er komt een aansluiting op de Korenbocht met de kruising Wilhelminalaan, Vlaggenschip*
- *Er komt tevens een ontsluiting noordelijk richting Statendamweg (via Kanaalstraat) en eventueel Van Liedekerkestraat*
- *Er moeten maatregelen genomen worden (op de Koningsdijk) om sluiproutes via het Wilhelminakanaal Oost te ontmoedigen*

- *Het vigerend parkeerbeleid van de gemeente Oosterhout is leidend voor parkeernormen in het stedenbouwkundig plan*

#### Uitgangspunten

- *Fietsgebruik stimuleren door een hoogwaardig fietsroutenetwerk op te zetten*

### Verkeersbrug Koningsdijk

#### Randvoorwaarden

- *Inpassen verkeersbrug tussen de Koningsdijk en de Korenbocht*
- *De brug wordt een vaste brug die in speciale gevallen uitneembaar is.*
- *De hoogte van de verkeersbrug is +4,70m NAP (onderkant brugdek)*
- *Minimale doorvaarbreedte is 10 meter*
- *De breedte van het brugdek is minimaal 10 meter*
- *Het hellingspercentage van de brug is 3,2%*

### Fietsbrug

#### Randvoorwaarden

- *Een fietsbrug inpassen van de Vaste Wal via het eiland naar Vrachelen II*
- *Het tracé van het fietspad kan op basis van het hergebruikplan niet over de stortplaats lopen. Indien bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan blijkt dat dit toch een zeer wenselijk tracé is, zal een nader onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden.*
- *De hoogte van de fietsbrug wordt minimaal +8,40m NAP (onderkant brugdek)*
- *De minimale doorvaarbreedte is 2x 16,5 meter*
- *De minimale breedte van het brugdek is 6,30 meter*
- *Het hellingspercentage voor de brug ligt tussen de 1,0 en 1,67%, met halverwege een vlak plateau van 25 meter*
- *Onderaan de brug moet uitlooptengte aanwezig zijn en de brug mag niet direct aan een kruispunt liggen.*
- *De fietsbrug moet 's avonds verlicht worden*

## Groen

### Randvoorwaarden

- *De ecologische hoofdstructuur in het kanaal moet intact blijven.*
- *De ecologische hoofdstructuur op het eiland moet in tact blijven of bij verandering gecompenseerd worden volgens de normen van de Verordening Ruimte.*
- *Er geldt een compensatieplicht voor het aantasten van bos en natuurgebieden*
- *De ecologische verbindingzone versterken langs de aangewezen gebieden.*
- De acht waardevolle bomen aan het Wilhelminakanaal Oost worden behouden en als zodanig ingepast in de profilering.
- De kroonprojectie van de acht waardevolle bomen moet volledig binnen het openbaar profiel vallen

## Water

### Randvoorwaarden

- Zichthoek van 30 meter handhaven vanaf de noordpunt van het eiland
- Mogelijk maken om de punt van het eiland te kunnen bereiken, minimaal met een onverhard pad.
- Groutanker zone vanaf de waterlijn is 8m
- De stabiliteit van de oeverconstructie moet gehandhaafd blijven
- De steigers dienen toegankelijk te zijn voor rijkswaterstaat
- De status 'hoge gronden' wordt afgegeven als de maaiveldhoogte +4,20m NAP is
- Ruimte reserveren aan de westoever van het eiland voor een leggerprofiel van een primaire waterkering
- Voor het bouwen op de primaire waterkering op de vaste wal is een vergunning nodig.
- *Zoveel mogelijk regenwater in het gebied infiltreren of bergen, afvoer naar het omliggende kanaal is toegestaan*
- Binnenvaartschepen ten zuiden van de verkeersbrug en direct ten noorden zijn niet wenselijk in verband met de woonkwaliteit
- Afvalwater afvoeren door middel van pompen naar de Vrachsedijk, daarbij een locatie reserveren voor de pompvoorziening

### Uitgangspunt

- Bomenrijen aan de waterkant moeten evenwijdig lopen aan de vaargeul

## Spelen

### Randvoorwaarden

- *Minimaal 3% van de oppervlakte van het woongebied inrichten als speelgebied*
- *Speelplaatsen tot 12 jaar binnen 250m van een woning met een minimum oppervlakte van 400m<sup>2</sup>*
- *Speelgroen binnen 600m van de woning met een totale afmeting van minstens 800m<sup>2</sup>*

### Uitgangspunten

- *De speelplekken moeten veilig, uitdagend en gevarieerd zijn*
- *Op de vaste wal een extra speelplaats opnemen ter compensatie van de speelplaats op de Willem van Oranjestraat*
- *Voor kinderen van 12-18 moet een voorziening worden gerealiseerd die aansluit op de belevingswereld en de behoefte van kinderen in deze leeftijd.*

## Geluid en veiligheid

### Randvoorwaarden

- *In een geluidzone >55 dB(A) mogen alleen woningen met een dove gevel worden gebouwd*
- *Het geluidniveau aan de geluidluwe zijde van woningen in een >55 dB(A) zone mag maximaal 50 dB(A) zijn*
- *Rondom de kegelship ligplaatsen moet een zone van 50 meter worden vrijgehouden van bebouwing*

## Bodem

### Randvoorwaarden

- Voor er begonnen wordt met werkzaamheden in de grond moet er een bodemonderzoek gedaan worden
- Er moet van de afmetingen van de ingepakte vuilstort stort uitgegaan worden, voor het maken van het stedenbouwkundig plan

## Cultuurhistorie

### Randvoorwaarden

- Er kan geen rekening gehouden worden met archeologische vondsten op de vaste wal
- *De oude route van de Koningsdijk/Korenbocht heeft een cultuurhistorische waarde*
- Onderzoeken of de schoorsteen op het terrein van de voormalige wasserij Juliana kan worden behouden en ingepast in het stedenbouwkundig plan

## Duurzaamheid

### Randvoorwaarden

- De ambitie voor GPR stedenbouw is: 8.0 voor energie en ruimtelijke inrichting. Daarnaast een gemiddelde score van 7,5 voor de thema's: gezondheid, gebruikswaarde en toekomstwaarde
- De ambitie voor GPR gebouw is: 8.0 voor energie. Daarnaast een gemiddelde score van 7.5 voor de thema's: milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde
- Er moet 10% boven de geldende EPC-normen van het bouwbesluit worden gebouwd

## Overig

### Randvoorwaarden

- *Binnen 350m van elke woningen een hondenuitlaatplaats*
- *Binnen 700m van elke woning een losloopplaats voor honden*
- Onderzoeken of het mogelijk is om handboogschietvereniging St. Sebastiaan in te passen in het stedenbouwkundig plan op het eiland
- De profielen van de wegen worden volgens de richtlijnen van het LIOR ingepast
- De huidige trafo op de vaste wal dient te worden ingepast
- Er moet voldaan worden aan de voorschriften van de brandweer

### Uitgangspunten

- Er wordt volgens de richtlijnen van het Politiekeurmerk Veilig Wonen gebouwd
- Er wordt een beeldregieparagraaf opgesteld in overleg met de commissie welstand en monumenten

# Begrippenlijst

## **De Zwaaiikom**

Het gehele studiegebied.

## **Het eiland**

Het gebied vanaf de Korenbocht in het Wilhelminakanaal gelegen.

## **De vaste Wal**

Het oude terrein van Twickel.

## **Kegelschip**

Een kegelschip is een schip dat gevaarlijke of schadelijke stoffen aan boord heeft en daarom volgens wettelijk voorschrift overdag één of meer blauwe kegels moet voeren.

## **Externe veiligheid**

Gaat over de risico's voor mens en milieu bij; gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast beschrijft het de kans dat personen in de omgeving van een activiteit slachtoffer kunnen worden van een ongeval met die stoffen.

## **Ecologische hoofdstructuur (EHS)**

Is een netwerk van grote en kleine natuurgebieden door heel Nederland, waarin de natuur (plant en dier) voorrang heeft en wordt beschermd.

## **Groutanker**

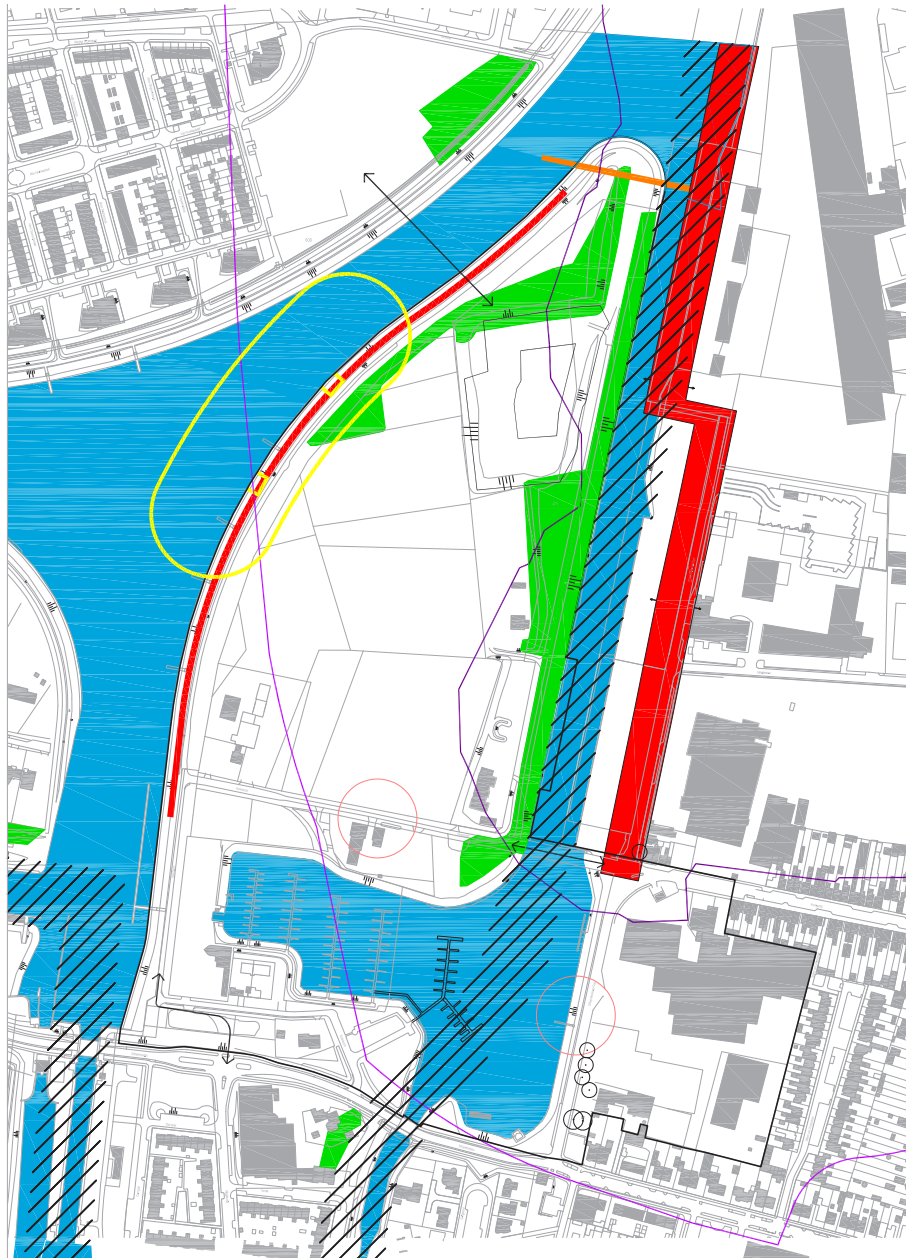
Is een verankeringselement, bestaande uit een staaf die aan het uiteinde in een cilinder van grout wordt ingebed. Deze dient voor het opnemen van trekspanningen, voortkomend uit damwanden, kademuren, landhoofden etc.










## **Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR)**

Is een beleidsdocument, opgesteld door de gemeente, waar eisen voor het inrichten van de openbare buitenruimte worden vastgesteld.

## **Wadi**

Is een bufferings- en infiltratievoorziening voor afvoer en opvang van hemelwater, die een tijdelijke opslagcapaciteit voor het water heeft.



-  *Ingepakte stortplaats*
-  *Huidige 50 dB(A) contour*
-  *Huidige 55 dB(A) contour*
-  *Ligplaats kegelschepen*
-  *50m zone kegelschepen*
-  *Zichthoek 30m*
-  *Groutanker zone (8m)*
-  *Waterkering*
-  *Ecologische Hoofdstructuur*
-  *Ecologische Hoofdstructuur water*
-  *Ecologische verbingszone*
-  *Te nemen maatregelen verkeer*
-  *Bomen te behouden*

Belemmeringen kaart

atelier  
**DUTCH**

**Architectuur**  
**Stedenbouw**  
**Landschap**

Randstad 20-17 | 1314 BB Almere

Postbus 1181 | 1300 BD Almere

T 036 - 533 34 24 | F 036 - 534 42 51

info@atelierdutch.nl | www.atelierdutch.nl

15 oktober 2014

**S-OOS-2014003 Zwaaiikom**

Rob van der Velden  
Sylvia Schelling  
Rieks Doornbos