

Stedenbouwkundig plan Wilhelminahaven



voormalige mpo locatie

Stedenbouwkundig plan Wilhelminahaven, Oosterhout

status: ontwerp

Colofon

Opdrachtgevers:



Productie: Plannendokter

Datum: 26 maart 2014

Inhoudsopgave

		pagina
1	Opgave	3
	1.1 Woningmarktonderzoek	3
	1.2 Randvoorwaarden	3
2	Visie	4
	2.1 Kwaliteit locatie	4
	2.2 Context locatie	5
	2.3 Ruimtelijke Visie	8
	2.3.1 Stapeling	8
	2.3.2 Stapeling in het nieuwe woongebied	8
	2.3.3 Structuur nieuwe woongebied	9
	2.3.4 Milieuaspecten in het nieuwe woongebied	10
3	Plan	12
	3.1 Woningbouwprogramma	12
	3.2 Groen	12
	3.3 Verkeer	15
	3.4 Water	14
	3.5 Parkeren	15
	3.5.1 Parkeerbalans en woningcategorieën	16
	3.6 Profielen	17
	3.7 Beelden	22

1 Opgave

De opgave is de voormalige fabriekslocatie, groot circa 4,5 hectare, van 'Magnetic Products Oosterhout' (MPO) te transformeren tot woongebied. Het gebied is verworven door Zeeman Vastgoed en woningcorporatie Thuisvester in 2007. De woonbuurt op MPO locatie heeft als werktitel: Wilhelminahaven. In deze rapportage worden beide benamingen gebruikt.

Zeeman Vastgoed en Thuisvester hebben in een overeenkomst met de gemeente Oosterhout vastgelegd dat er circa 227 woningen op de locatie gerealiseerd mogen worden, wat neerkomt op ruim 50 woningen per hectare. De kwantitatieve opgave is mede taakstellend. Dit vraagt om een uitgekende stedenbouwkundige opzet waarbij de omgevingskwaliteiten optimaal worden benut om tot een gevarieerde en aantrekkelijke woonomgeving te komen.

1.1 Woningmarktonderzoek

Zeeman Vastgoed en Thuisvester hebben eind 2012 een woningmarktonderzoek laten uitvoeren door Rigo. Belangrijkste conclusie van het onderzoek is:

De kansen voor stapeling worden, in vergelijking tot andere woningbouwlocaties in Oosterhout, positief beoordeeld vanwege de ligging nabij het Centrum, de uitvalswegen, het Wilhelminakanaal en aan de Bredaseweg. Rigo schat op dit moment het aandeel stapeling in op circa 40%.

Omdat rekening moet worden gehouden met een langere ontwikkelingstijd, is de faseerbaarheid van belang. De aandacht van beide ontwikkelaars richt zich vooral in het scheppen van een goed aanbod van sociale huur tot (middel) dure koop en huur.

1.2 Randvoorwaarden

De gemeente Oosterhout heeft randvoorwaarden en uitgangspunten vastgesteld. De belangrijkste zijn:

- Stedenbouw: het aan de noordzijde aangrenzende gebied nabij de Molenstraat, dient in samenhang met de MPO locatie worden ontwikkeld, voor het overige geen specifieke randvoorwaarden;
- Verkeer: ontsluiting vanaf de Bredaseweg, tegenover de Houthavenweg. Ruimtereservering die volwaardige aansluiting Oranjebuurt mogelijk laat, vooralsnog alleen aansluiting voor langzaam - en calamiteitenverkeer;

- Groen: duurzame instandhouding Eikenbomenrij op voormalige kanaalkade;
- Woningbouw: 30% duur, 40% middel, 30% goedkoop;
- Water: maximale opvang schoon hemelwater binnen plangebied, met behulp van wadi's, die gecontroleerd en zichtbaar inzijsen in de bodem toelaten.



Ligging Wilhelminahaven (oranje) ten opzichte van het centrum (rood)

2 Visie

De kwaliteiten van de locatie en de context van het plangebied bieden aanknopingspunten voor de planontwikkeling.

2.1 Kwaliteit locatie

1 De nabijheid van het kanaal met haar oevers. Het Wilhelminakanaal, het water, het uitzicht over het kanaal, de brede groene oeverzone, de oeverbeplanting zijn zaken die het MPO terrein als woongebied aantrekkelijk en onderscheidend maken.

2 De unieke ontwikkelingsgeschiedenis, die loopt vanaf Lodewijk Napoleon (Bredaseweg), het graven van het kanaal (1921), Generaal Maczek en de slag om het kanaal (1944) de bochtverlegging van het kanaal (1955), de moderne industriële ontwikkeling (1970) tot de transformatie tot woongebied (2013) geven de locatie een geheugen, dat kan bijdragen aan de identiteit van het woongebied.

3 Het groen: de monumentale Amerikaanse Eiken op de voormalige zuidelijke kanaalkade, het gevarieerde groen op de voormalige noordelijke kade en op het talud van de Bredaseweg verschaffen de locatie een groen kader met volwassen bomen;

4 De ligging ten opzichte van de binnenstad en het bosrijke buitengebied ten zuiden van het kanaal. Beiden liggen op loopafstand van het nieuwe woongebied. Ook hierin is de locatie onderscheidend.

5 De ontsluiting aan de Bredaseweg. Deze eeuwenoude, voorname route geeft de entree van het woongebied 'cachet'.

6 Het hoogteverschil. In het gebied is, van zuid naar noord, een hoogteverschil aanwezig van circa 1 meter. Dit betekent dat schoon water, in vrij verval, kan afstromen naar de laagste terreindelen.

Hier kan het water inzijgen in de zandige ondergrond en een bijdrage leveren aan de grond(drink)watervoorraad. Vanuit oogpunt van duurzaamheid is het hoogteverschil een structurerende kwaliteit.



Plangebied Wilhelminahaven begrensd door oranje lijn

2.2 Context locatie

De woningbouwlocatie heeft gevarieerde randen en grenst aan uiteenlopende gebieden. De omgeving levert een aantal aanknopingspunten voor de planontwikkeling.

1 Zuid/zuidwest

In de huidige situatie is de bedrijfsbebouwing nog aanwezig. De huidige bebouwingstructuur heeft zijn eigen functionaliteit en trekt zich niets aan van de omgeving. Het verdwenen kanaal, dé reden voor het licht gebogen verloop en de majestueuze groene verschijning van de gehele zuidwest rand, is genegeerd. Op de westpunt van de locatie komen twee relicten van de voormalige noord – en zuidkade dicht bijeen. Als je er weet van hebt, is het verdwenen kanaal in zijn tracé en dimensionering hier nog steeds beleefbaar. Zonder twijfel de meest bijzondere plek binnen de locatie, die een bijzondere aanpak verdient.

2 Oost

Aan de oostzijde ligt de oude Napoleonsbaan van de Bredaseweg die, ter plekke van het plangebied, het kanaal kruist. Het richting kanaal olopend talud is dicht beplant, waardoor de locatie vanaf de Bredaseweg grotendeels aan het zicht is onttrokken. Op een hoger schaalniveau is deze beplanting een voortzetting van de groene sfeer die zich vanaf Teteringen tot ver in Oosterhout voortzet. Het groen op het talud is bovendien een aangename tegenhanger van de bijna 160 meter lange, vrijwel aaneengesloten bebouwingswand in overwegend 5 bouwlagen aan de overzijde van de Bredaseweg (Houthavens). Twee identieke torentjes in 9 bouwlagen markeren (in duplo) de kruising van het Wilhelminakanaal met de Bredaseweg. De Bredaseweg vervult binnen Oosterhout een rol als gebiedsontsluitingsweg. Door de verkeersintensiteit op de Bredaseweg is een deel van het plangebied met wegverkeerslawaai belast. Maatregelen zijn nodig om een geluidluw woonmilieu te garanderen. De maximale grenswaarde wordt overigens nergens overschreden.

3 Noord

Aan de noordzijde is het bedrijvenverzamelterrein (Tricorp) gevestigd in de voormalige bedrijfsgebouwen van MPO. In het vigerend bestemmingsplan rust zowel op het plangebied als het Tricorp terrein nog steeds de milieucategorie 3, gekoppeld aan de oorspronkelijke bedrijfsactiviteiten van MPO. Dit vraagt om een passende oplossing in relatie tot de woningbouwontwikkeling.



De Gecroonde Bel, aan de Bredaseweg ten noorden van het plangebied

Tegen de noordoosthoek van het plangebied grenst een woonkavel met een vrijstaande woning. In overleg met Tricorp wordt een grenswijziging tussen de eigenaren van het MPO en Tricorp voorbereid, waarbij de plaatselijk grillige verlopende erfgrans voor beide partijen wordt geoptimaliseerd. De 'belangen' van het woonhuis, dat in eigendom is van Tricorp, worden hierbij in acht genomen.

Het Tricorpsterrein bruist van activiteit. Door het toelaten van gemengde functies in de zone die grenst aan het Tricorpsterrein, kunnen beide terreinen profiteren van deze kwaliteit.

Het Tricorp terrein bezit ruimtelijke kwaliteit in de vorm van de open voorruimte tussen de Bredaseweg en het bedrijfsverzamelgebouw. De open ruimte wordt aan de noordzijde begrensd door het ensemble van de Gecroonde Bel (voormalige brouwerij, rijksmonument). Het zicht op de open ruimte en de Gecroonde Bel zijn kwaliteiten die relevant zijn voor het MPO terrein.

4 Noordwest

In het noordwesten grenst de MPO locatie aan het Baileyterrein. Hier lagen de Baileybruggen opgeslagen, nadat ze hun diensten in WO2 hadden bewezen. Het Baileyterrein is eigendom van Thuisvester. Er vigeert een bestemmingplan dat voorziet in de ontwikkeling van appartementen en grondgebonden woningen. Het bouwvlak ligt echter gedeeltelijke in de beplanting van de noordelijke kade van het voormalige kanaal.

Thuisvester wenst op deze locatie een herontwikkeling met grondgebonden woningen, dat het groen van de kade spaart en dat is afgestemd met de ontwikkeling van het MPO terrein.

De gemeente Oosterhout stelt als eis dat Bailey- en MPO-terrein slechts door een langzaam verkeersverbinding mogen worden gekoppeld, die zodanig is gedimensioneerd dat ze ook bruikbaar is in geval van calamiteiten, met ruimtereservering voor een mogelijk toekomstig volwaardige aansluiting. De gemeente wenst tevens dat de plannen voor Bailey- en MPO-terrein in samenhang worden ontwikkeld.

Aan de overzijde van het kanaal bevindt zich, op de kop van het eiland in de kanaalsplitsing een woontoren (de Brandaris) met een hoogte van 8 bouwlagen.



Generaal Stanislaw Maczek (boven) en Bailey-brug (rechts)

Brandaris (boven) en een van de Houthaventorentjes (onder)





Zicht over de Bredasweg in zuidelijke richting met aan rechterzijde de MPO locatie en op de achtergrond de brug van de kanaalkruising



Kade met de monumentale Amerikaanse eiken



Groene oever langs het kanaal, met op de achtergrond de brug van de Bredaseweg.



Droge greppel aan de voet van het talud van de Bredaseweg

2.3 Ruimtelijke visie

2.3.1 Stapeling

De kwantitatieve omvang van het programma vraagt een zorgvuldige situering van de gestapelde woningbouw en hoogteaccenten, die circa 50% van het programma zullen gaan uitmaken.

De motieven om gestapelde woningbouw te realiseren zijn uiteenlopend. Bijvoorbeeld om een fantastisch uitzicht te benutten of om bijzondere plekken in stedenbouwkundige zin te markeren. Op het MPO terrein is een combinatie van deze factoren aan de orde. Vanzelfsprekend moet er behoefte zijn aan gestapelde woningen, hetgeen ook naar voren komt in de Rigo rapportage.

Oosterhout lijkt een traditie te hebben ontwikkeld waarbij hoogteaccenten gekoppeld zijn aan water en hoofdwegen. Langs het Wilhelminakanaal, de hoofdroutes en tangenten zijn op markante plekken hoogteaccenten aanwezig. Deze hoogteaccenten variëren van 7 tot 12 bouwlagen wat als Oosterhoutse maat kan worden beschouwd, waarbij de kerk op de Markt het hoogste gebouw blijft.

De Brandaris met zijn gebogen voorzijde, en de beide vierkante Houthaventorens zijn bestaande hoogteaccenten in de directe omgeving van het plangebied.

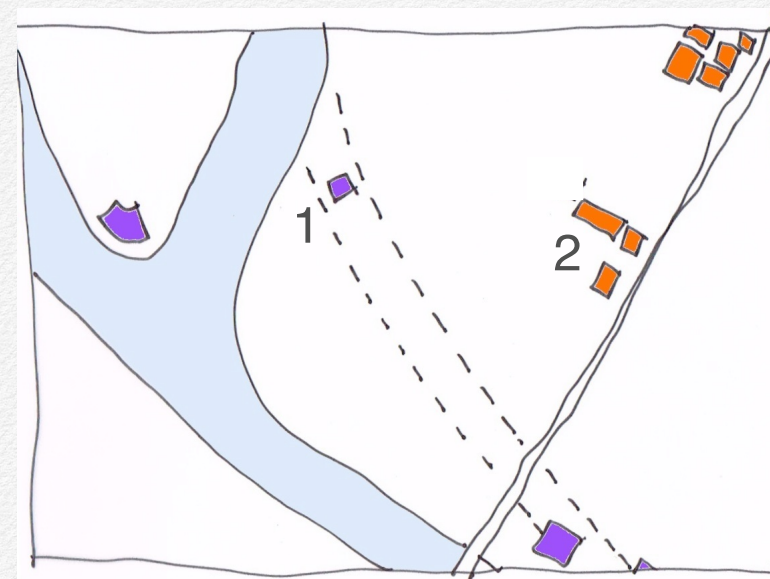
Voor het MPO terrein gelden dezelfde motieven om hoogteaccenten te realiseren als elders in Oosterhout: het markeren van bijzondere plekken en het bieden van een goede woonkwaliteit voor de gestapelde woningen, zonder de omringende grondgebonden woningen te belasten (beschaduwning, privacy).

2.3.2 Stapeling in het nieuwe woongebied

In het plangebied zijn in twee zones met gestapelde woningbouw aanwezig.

1 Bij het kanaal

Op de plek die het 'verloren kanaal' markeert, waar de twee kades elkaar ontmoeten. Precies hier is een solitaire woontoren geprojecteerd, die zich voegt in de reeks Houthaventorens-Brandaris. De afstand van dit nieuwe hoogteaccent tot de Brandaris bedraagt circa 150 meter en circa 300 meter tot de dichtstbijzijnde Houthaven toren. Ruim voldoende om ruimtelijke concurrentie voorkomen. De bestaande torens zijn relatief breed, waardoor ze een gedrongen verschijning bezitten. De toren op het MPO terrein heeft een kleine foot-



Stapeling in context van de omgeving

print met een beperkt aantal woningen per laag, waardoor de verschijning slanker is in vergelijking met de bestaande torens. Om de slankheid te versterken is gekozen voor een afwijkende hoogte (12 lagen) ten opzichte van de bestaande torens. Elk van de torens in de omgeving van het MPO terrein behoudt in het stadssilhouet zijn 'eigen identiteit'.

2 Bij de Bredaseweg

Ter plekke van de entree van het woongebied, is een cluster van gestapelde bouwvolumes aanwezig. Dit cluster markeert de (enige) entree van het nieuwe woongebied, aan de eeuwenoude route van de Bredaseweg. Het cluster bestaat uit een L-vormig - en een vrijstaand gebouw. Het gelede L-vormig gebouw, met hoogtes van 4 en 6 woonlagen en het vrijstaande appartementengebouw (5 woonlagen) sluiten aan op de hoogtes die in de omgeving aanwezig zijn.

Het entreecluster kan worden opgevat als een verwijzing naar het ensemble van de verschillende bouwvolumes van de Gecroonde Bel, dat circa 200 meter noordelijker aan de Bredaseweg is gesitueerd. De nokhoogte van de Gecroonde Bel bedraagt ruim 20 meter boven maaiveld, wat overeenkomt met 7 woonlagen. Tussen De Gecroonde Bel en het entreecluster van het nieuwe woongebied bevindt zich de open voorruimte van Tricorp. Beide clusters begrenzen deze voorruimte.

Aan de zuidzijde van de entree fungeert een gebouw in 5 woonlagen als de kloeke beëindiging van het groen dat de Bredaseweg kilometers lang begeleidt, vanaf Teteringen, over de brug, tot aan de nieuwe entree van het MPO terrein. Het groen dringt diep in Oosterhout door, wat ter hoogte van het MPO terrein een goed tegenwicht biedt ten opzichte van de 'versteende' wand van de Houthaven-bebouwing aan de oostzijde van de Bredaseweg.

Aan de noordzijde van de nieuwe entree is de stapeling grenzend aan de Bredaseweg beperkt tot 4 woonlagen. Deze hoogte sluit aan op de hoogtes die aan de oostzijde van de Bredaseweg plaatselijk aanwezig zijn. In relatie tot de woning aan de Bredaseweg 114 en de charmante villa met parktuin aan de overzijde van de Bredaseweg, is een bescheidenheid in hoogte gepast.

Het vrijstaande - en het L-vormige appartementengebouw respectievelijk ten zuiden en ten noorden van de entree, vormen de toegangspoort tot Wilhelminahaven.

Tussen de kanaaltoren in het oosten en het entreecluster ligt het gebied met grondgebonden woningen voorzien.

2.3.3 Structuur nieuwe woongebied

De structuur van het woongebied is in hoofdzaak bepaald door:

- de groene kades en het 'verdwenen kanaal'
- de terreinhoogteverschillen en het watersysteem

Vrijwel alle straten in het woongebied zijn georiënteerd op de groene kades. Deze zijn op talloze plekken in de nieuwe woonbuurt zichtbaar en zullen daardoor nadrukkelijk bijdragen aan de sfeer en identiteit van de woonomgeving. Een knik in de drie straatjes die zijn georiënteerd op de monumentale eikenkade, markeert de breedte en positie van het oorspronkelijke Wilhelminakanaal, zonder het zicht op de bomen te belemmeren.



Verdwenen kanaal

Hoogteverschil



Nieuwe structuur

Het verdwenen kanaal wordt leesbaar. Het hoge belang dat aan de groene randen wordt toegekend, krijgt uitdrukking in het feit dat 'voorkanten' zich richten naar de groene randen van het MPO terrein.

Het zicht op de groene randen en de afvoer van schoon water gaan hand in hand. In het verlengde van de entree aan de Bredaseweg bevinden zich de laagste terreindelen waar het water zich verzamelt, in de vorm van de wadi's. De 'zichtstraatjes' zijn daarmee ook 'waterafvoerstraatjes'.

De wadi's beslaan een aanzienlijke oppervlakte die het nieuwe woongebied, ondanks de hoge dichtheid, een groen en open verschijning geven. Na binnenkomst door de 'poort' van het entreecluster is circa 200 meter vrij zicht aanwezig over de wadi met de groene voormalige kanaalkade als achtergrond.

Flexibiliteit nieuwe woongebied: woningtypen en aantallen

In deze rapportage is één verkavelingsopzet uitgewerkt. De structuur van het plan is echter zodanig dat uiteenlopende invullingen mogelijk zijn. De (markt) omstandigheden zullen in de (lange) ontwikkelingstijd vrijwel zeker veranderen. Dit maakt het noodzakelijk dat het plan over flexibiliteit moet beschikken ten aanzien van de programmatische invulling.

De maatvoering in de verkaveling is gebaseerd op kavels van 25 meter diepte en een openbare ruimteprofiel van 12,2 meter breedte. Binnen deze basismaatvoering kan een scala aan grondgebonden woningtypes worden ontwikkeld, die onderling uitwisselbaar zijn en waarbij kan worden gevarieerd met het aantal en type woningen. In de openbare ruimte zijn mogelijkheden aanwezig om met de van het woningtype en aantal afhankelijke parkeerdruk om te gaan. Het plan bevat een mix aan woningtypen: twee- en driekappers, korte rijen, langere rijen, patiowoningen en wadi-woningen. De woningen, met uitzondering van de wadi-woningen, zijn binnen deze maatvoering in principe onderling uitwisselbaar, onder voorwaarde dat er voldoende parkeerruimte aanwezig is.

Grenzend aan het Tricorp-terrein is een zone opgenomen voor wijziging naar gemengde functies, indien daar in de toekomst vraag naar is. Te denken valt aan een combinatie van wonen/werken of ondersteunende zorg in de plint en daarboven wonen. In dit deel is, indien gewenst, ruimte om een 'achterom-ontsluiting' voor gemotoriseerd verkeer te realiseren. In de verkavelingssuggestie is de situatie getekend met reguliere woningen.

Op twee plekken, aan de uiteinden van de centrale wadi, zijn zoeklocaties aangegeven voor verdere verdichting voor het geval de markt vraag naar appartementen toeneemt. In dat ge-

val zal een aantal grondgebonden woningen worden uitgewisseld voor appartementen. In overeenkomst met de gemeente Oosterhout is bepaald dat het totaal aantal woningen op de mpo locatie maximaal 227 eenheden mag bedragen.

2.3.4 Milieuaspecten in het nieuwe woongebied

Duurzaamheidsambities

- zorgvuldig rekening houden met de bestaande groenstructuren die grenzen aan het plan-gebied;
- de bestaande terreinmorfologie is uitgangspunt voor de afvoer van schoon hemelwater;
- zodanige situering van de woningen dat ruim 80% van de woningen een dakvlak heeft dat gunstig is georiënteerd op de zon;
- bijna al het schoon hemelwater dat in de buurt neerkomt op daken en wegen, wordt 'teruggegeven' aan de grondwatervoorraad, wat ten opzichte van de bestaande situatie een aanzienlijke ontlasting van het rioolsysteem tot gevolg heeft;
- de nieuwe buurt is een inbreidingslocatie, wat op zichzelf een duurzame keuze is vergeleken met uitbreidingslocaties;
- omdat een 'zware' industrie plaatsmaakt voor een woonbuurt, levert dit extra duurzaamheidswinst voor de ruimere omgeving van de locatie.
- met een dichtheid van ruim 50 woningen per hectare is sprake van zuinig en effectief ruimtegebruik;
- de buurt krijgt een gevarieerd woningaanbod, geschikt voor uiteenlopende doelgroepen en beschikt over recreatiemogelijkheden en groen in de eigen woonomgeving, wat belangrijke voorwaarden zijn voor een sociaal duurzame buurt;
- het plan beschikt over een basismaatvoering die flexibiliteit in de uiteindelijke keuze in woningtypen en woningaantallen toelaat;
- het plan beschikt over gebieden waar functiemenging met niet-woonfuncties mogelijk is, wat kan bijdragen aan een levendige buurt;
- gebruik van duurzame (bouw)materialen is vanzelfsprekend uitgangspunt.

Geluid

De uitwisselbaarheid in woningtypes gaat niet op voor de zone langs de Bredaseweg. Hier is een aaneengesloten bebouwingwand wenselijk, die het achterliggende gebied geluidsluw maakt. In het plan vervullen twee blokken met in totaal 13 rijwoningen deze functie. Aan weerszijden van deze rijen zijn op de koppen patiowoningen gesitueerd. Door hun aard en structuur kan met een patiowoning relatief eenvoudig, ook op een geluidbelaste locatie en 'geluidluwe' woning worden gemaakt. Ook bij de gestapelde woningen is een geluidluwe zijde aanwezig.

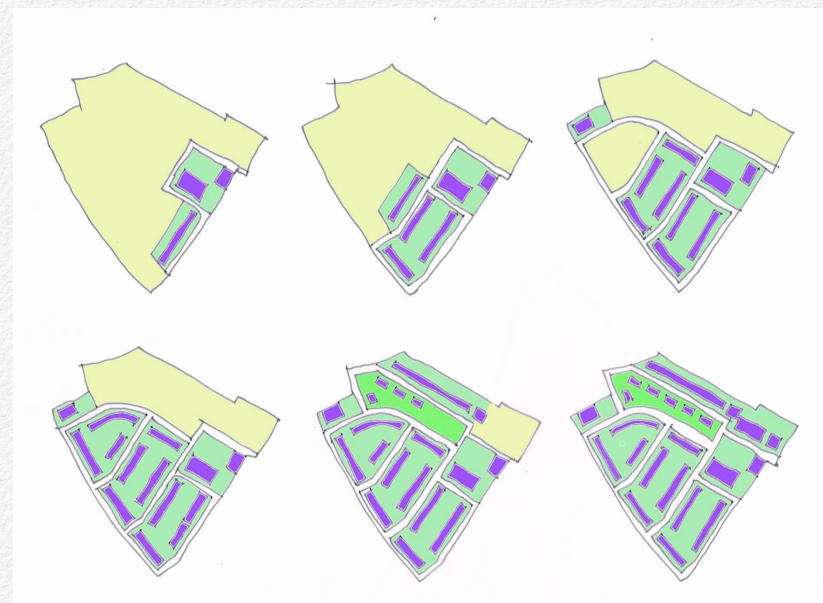
De geluidsbelasting overschrijdt nergens in het plangebied de maximum grenswaarde. Geluidmaatregelen aan de woning langs de Bredaseweg zullen geen zware wissel trekken op de woonkwaliteit omdat de geluidluwe zijde ook de achtertuin-zijde is, waar de avondzon binnenkomt.

Milieucategorie Tricorp

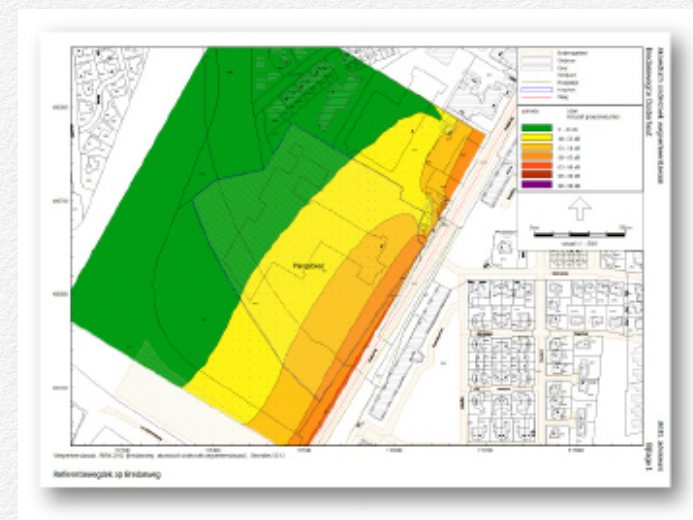
De (zware) milieucategorie 3, die nu op de mpo locatie en het aangrenzende Tricorp toegestaan is, vereist dat voldoende afstand in acht wordt genomen tussen het nieuwe woongebied en Tricorp. Volgens de richtlijn varieert een veilige afstand van 30 – 50 meter. Het feitelijk gebruik van Tricorp en de toekomstvisie van Tricorp zijn anders, en sluiten niet aan op de zware milieucategorie 3, die over het gehele terrein van toepassing is. Het merendeel van de bedrijven is actief in de zakelijke dienstverlening. Een beperkt aantal bedrijven opereert als ambachtelijk productiebedrijf. Daarom is gekozen voor 30 meter als veilige afstand. In onderling overleg tussen alle betrokken partijen is dan ook overeenstemming bereikt over deze afstand. De milieubegrenzing is gelegd op de gevel van de Tricorp bebouwing. In de verkaveling is tussen de gevel van het Tricorp gebouw en de woninggevels een afstand van 32,50 meter aangehouden, rekening houdend met het feit dat 2,5 meter vergunningvrije uitbouw aan de achterzijde van de woning mogelijk is.

Fasering

Gekozen wordt voor een fasering 'vanaf de entree linksom'. Hiermee kunnen deelgebieden woonrijp worden opgeleverd, die zo min mogelijk hinder ondervinden van de bouwactiviteiten. Het bouwverkeer maakt in deze fasering een terugtrekkende beweging rechtsom.



Faseringsprincipe



Geluid (autonome ontwikkeling 2020)



3 Plan



3.1 Woningbouwprogramma

Prijscategorie woningen

In de verkavelingssuggestie zijn 220 woningen aanwezig. Drie wadiwoningen zijn geprojecteerd op het Baileyterrein. Daarnaast zijn 2 locaties aanwezig (zie pagina 15), welke mogelijk gebruikt kunnen worden om extra eenheden te realiseren, met dien verstande dat het totaal niet meer dan 227 mag gaan bedragen.

Van de in totaal 220 woningen zijn er 118 grondgebonden (54%) en 102 gestapeld (46%). Voor de locatie als totaal, bedraagt de verhouding hoog-midden-laag in de verkavelingssuggestie: 31%-37%-32%.

3.2 Groen

Nader onderzoek is door Agel Adviseurs uitgevoerd naar de Amerikaanse eiken op de voormalige kanaalkade. Elke bomen is onderzocht op vitaliteit en toekomstwaarde, de bewortelingssituatie en de kroonprojectie zijn in kaart gebracht.

Conclusies bomenonderzoek:

Vanuit de stam van de eiken moet minimaal een 'ingreepvrije' zone van 8 meter in acht worden genomen. In de verkavelingssuggestie is rekening gehouden met de conclusies van het bomenonderzoek. De kant van de nieuwe weg, ligt op 8 meter van de stam. De woningen zijn op bijna 20 meter uit de stam gesitueerd. Het parkeren is gesitueerd aan de 'eikenzijde' van het profiel. Rijbewegingen (met vrachtauto's) vinden op minimaal 10 meter uit de stam plaats. Hierdoor is de kans op beschadiging aan overhangende takken en het wortelpakket geminimaliseerd.

De voormalige noordelijke kanaalkade heeft geen laanstructuur, maar bevat een soortenrijke gevarieerde beplanting met struiken, struweel en bomen in verschillende leeftijdsklassen. Strikte maatregelen zoals bij de eikenkade, zijn hier niet van toepassing. De beplanting tussen de beide kades in de omgeving van de kanaaltoren, is verwijderd zodat de kades weer als twee structuren ervaarbaar zijn. In deze omgeving is een wadi zoeklocatie geprojecteerd, zie pagina 14.

Groen Bredaseweg

Met uitzondering van de zone langs de Bredaseweg, zijn vrijwel geen bomen aanwezig op het MPO terrein. In deze zone, en in de omgeving van Tricorp zal een aantal bomen verdwijnen als gevolg van de aanleg van de entree en/of overige infrastructuur. In deze omgeving is ruimte om nieuwe bomen aan te planten zodat het groene beeld langs de Bredaseweg als geheel in tact blijft.

Groen in het nieuwe woongebied

In het woongebied worden nieuwe bomen geplant die het woongebied een groene uitstraling geven. Twee groeiplaatssituaties worden onderscheiden.

- In de verharding, bijvoorbeeld in de woonstraten, tussen de langspaarkeerplaatsen. Hier zijn bomen van de 3^e orde voorzien, goed bestand tegen een groeiplaats in een 'stenige' omgeving, met een bewortelbaar volume van 10m³/boom.

- In het groen, tot op de insteek van de wadi's. Op deze plekken kan uit een ruim sortiment worden geput, om een parkachtige beplanting met uiteenlopende soorten en verschijningsvorm te realiseren.

Wadi's

De wadi's met hun forse ruimtebeslag en centrale positie, zijn voor groot belang voor de sfeer en identiteit van Wilhelminahaven. Nader onderzocht moet worden, welke vegetatieontwikkeling en welk beheerregime in relatie tot de grondslag en de wisselend droge en natte omstandigheden de beste keus is, om tot een overtuigende verschijningsvorm te komen. Ten noorden van de Kanaaltoren is een zoeklocatie voor een wadi aangegeven. Hier kan het resterende deel van water worden geborgen, waarvoor binnen het plangebied geen ruimte is.

Groen op prive terrein

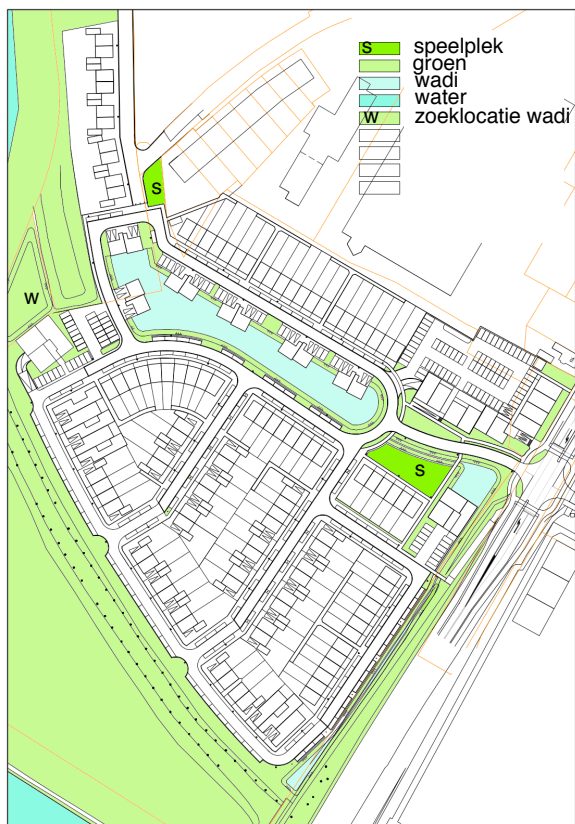
Aanvullend op het groen in het openbaar gebied, is het plan om hagen op de erfgrans op privé terrein te realiseren en duurzaam in stand te houden. Groen op de grens openbaar-privé levert in de woonstraten een prettig beeld zeker in dit tijdsgewricht, waar steeds meer bewoners hun voortuin wensen te verharderen/verstenen. Een en ander wordt in het beeldkwaliteitplan uitgewerkt.

Spelen

Bij de entree van het nieuwe woongebied is ruimte gereserveerd (ruim 400 m²) om te worden ingericht als speelplaats voor klein(st)e kinderen. Deze plek ligt lekker in de zon, midden in het gebied met de grootste woningdichtheid, is goed bereikbaar binnen een afstand van maximaal 200 meter tot elke woning en ligt veilig ten opzichte van het verkeer. Op de grens van Wilhelminahaven en Molenstraat is circa 160 m² groene ruimte die een rol kan hebben als speel- of ontmoetingsplek. Pal tegen de nieuwe woonbuurt aan, ligt een aantrekkelijk groengebied dat zich uitstrekt tot aan de kanaaloever, dat voor verschillende leeftijdscategorieën een rol vervult als uitloop - en recreatiegebied in de woonomgeving.

Honden

De honderden meters berm van de woonstraten evenwijdig aan de voormalige kanaalkades en het talud van de Bredaseweg zijn geschikt als honden uitlaatstrook. Deze bermen liggen op voldoende afstand van de geprojecteerde woningen, zodat geen overlast optreedt. Het hele groengebied tussen het plangebied en de kanaaloever is hondenuitlaat-gebied.



Groen en water

3.3 Verkeer

De woonbuurt is op één plek op de Bredaseweg aangesloten. Na de entree vertakt het wegensysteem zich in een stelsel van gelijkwaardige rijwegen, die allen voor gemotoriseerd in twee richtingen berijdbaar zijn. Het hele woongebied is ingericht als 30 kilometer zone. De woonbuurt is verbonden met de Molenstraat via een langzaam verkeersverbinding. Deze is te gebruiken als calamiteitenverbinding. De beschikbare ruimte is zodanig dat eventueel een volwaardige aansluiting gerealiseerd kan worden.

3.4 Water

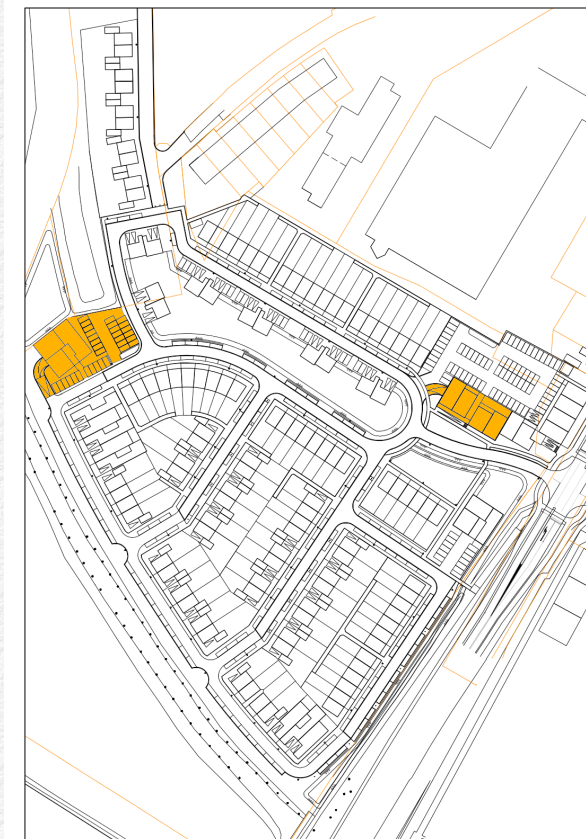
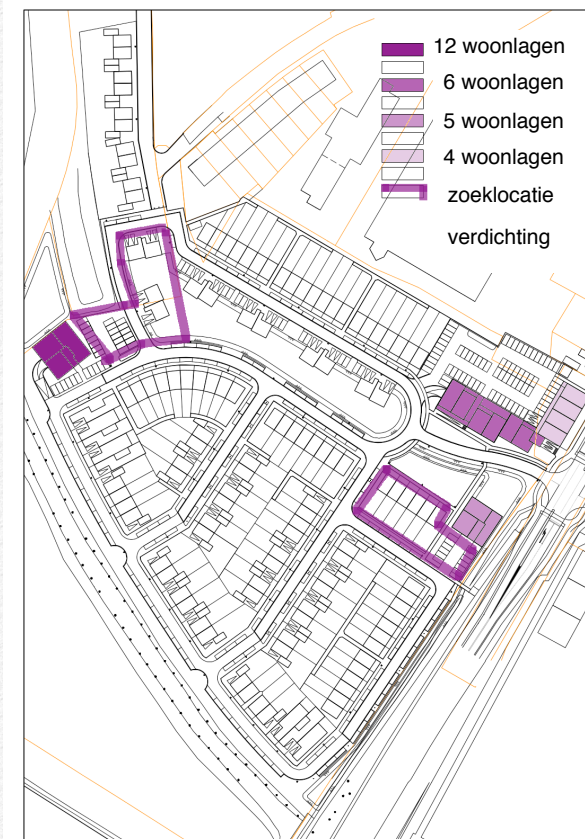
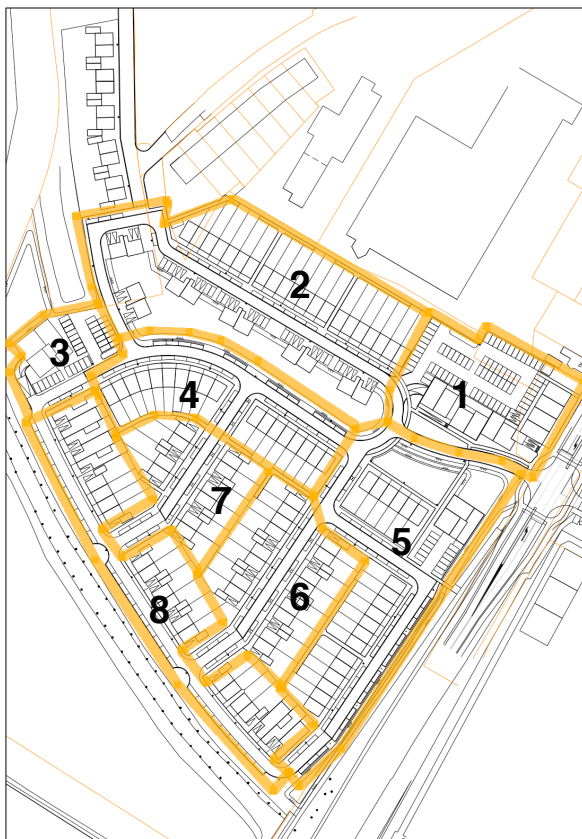
Het schoon hemelwater, afkomstig van de bebouwde en verharde oppervlaktes, wordt voor het grootste deel binnen het plangebied opgevangen in de centrale wadi en de wadi aan de



Waterafvoer via wegen

teen van het talud van de Bredaseweg. Beide wadi's zijn met elkaar gekoppeld. Omdat slim gebruik wordt gemaakt van de hoogteverschillen, zal het water overal oppervlakkig afstromen. De wateropgave van het MPO-terrein en het Baileyterrein zijn als één samenhangende opgave beschouwd en ruimtelijk geïntegreerd in één robuust en duurzaam systeem.

Agel Adviseurs heeft de kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van het watersysteem in kaart gebracht. Het waterbezwaar wordt grotendeels op eigen terrein opgevangen, met als resultaat een aanzienlijke ontlasting van het Oosterhoutse riolsysteem ten opzichte van de bestaande situatie. Voor het beperkte deel dat buiten het plangebied moet worden opgevangen is pal ten noorden van de kanaaltoren een zoeklocatie aangeduid.



Deelgebieden parkeren

Stapelning en zoeklocaties verdichting

Situering Parkeergarages in de verkavelingssuggestie

3.5 Parkeren

Vertrekpunt in de parkeerbalans is:

- 1,7 parkeerplaats per goedkope woning
- 1,9 parkeerplaats per middeldure woning
- 2,1 parkeerplaats per dure woning.

De buurt is onderverdeeld in 8 deelgebieden. Het parkeeroverzicht toont dat er in de verkavelingssuggestie voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en dat de spreiding evenwichtig is.

In de deelgebieden 3 en 5 is een tekort van respectievelijk 4 en 1 parkeerplaats berekend. Omdat al de aangrenzende gebieden van deelgebied 3 en 5 een overschot aan parkeerplaatsen hebben, worden de kleine tekorten in 3 en 5 als acceptabel beoordeeld. In de verkavelingssuggestie is rekening gehouden met de aanwezigheid van 2 parkeergarages. Een parkeergarage ligt in onder de kanaaltoren en een halfverdiepte parkeergarage onder een gedeelte van het L-vormige appartementenblok bij de entree. De exacte positie, uitvoering en omvang van de parkeergarages zal in de uitwerking worden bepaald.

Het is niet ondenkbaar dat er meer en/of grotere parkeergarages worden gerealiseerd.

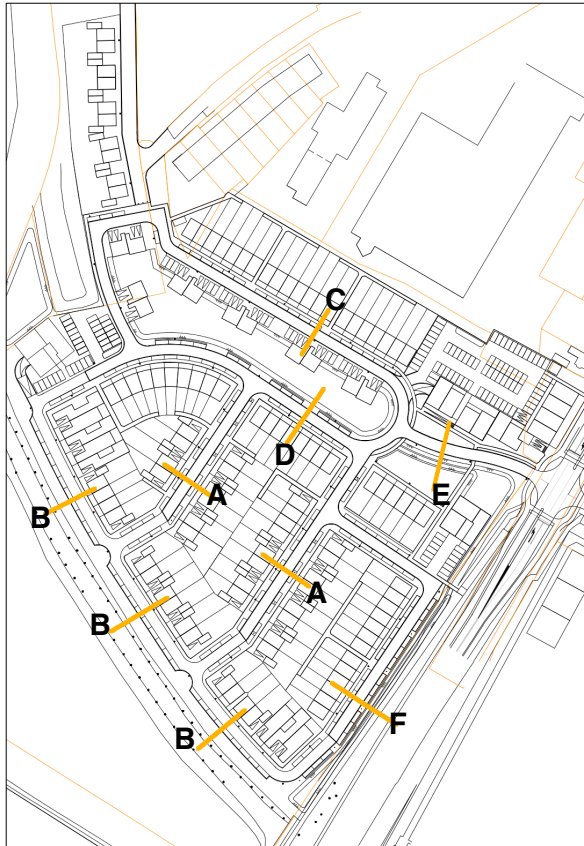
3.5.1 Parkeerbalans en woningcategorien

Parkeren	vraag	aanbod	saldo
Deelgebied 1			
vraag:	(24x1,9=45,6) + (28x1,7=47,6)	94 p	
aanbod:	72 (openbaar) + 24 (garage)	96 p	+ 2 p
Deelgebied 2			
vraag:	(18x1,9=34,2) + (15x 1,7=25,5)	60 p	
aanbod:	36 (openbaar) + 24 (eigen terrein)	61 p	+ 1 p
Deelgebied 3			
vraag:	35x 2,1=73,5	74 p	
aanbod:	35 (openbaar) + 35 (garage)	70 p	- 4 p
Deelgebied 4			
vraag:	(4x 1,9=7,6) + (14 x 1,7=23,8)	31 p	
aanbod:	36 (openbaar)	39 p	+8 p
Deelgebied 5			
vraag:	(21x1,9=39,9) + (13x1,7=22,1) =	62 p	
aanbod:	61 (openbaar) + 16 (eigen terrein)	61 p	-1 p
Deelgebied 6			
vraag:	(14 x 2,1=29,4) + (2 x 1,9=3,8) =	33 p	
aanbod:	23 (openbaar) + 14 (eigen terrein)	37 p	+ 4 p
Deelgebied 7			
vraag:	10x 2,1=21	21 p	
aanbod:	16 openbaar + 10 (eigen terrein)	26 p	+ 5 p
Deelgebied 8			
Parkeervraag:	(10x2,1=21) + (12x 1,9= 22,8) =	44 p	
Aanbod:	30 (openbaar) + 18 (eigen terrein)	48 p	+4 p
Totaal		419 p	438 p
			+ 19 p

Deelgebied	1	2	3	4	5	6	7	8	
Grg hoog	-	-	-	-	-	14	10	10	34 (15%)
Grg midden	-	18	-	4	6	2	-	12	42 (19%)
Grg laag	-	15	-	14	13	-	-	-	42 (19%)
App hoog	-	-	35	-	-	-	-	-	35 (16%)
App midden	24	-	-	-	15	-	-	-	39 (18%)
App laag	28	-	-	-	-	-	-	-	28 (13%)
Sub totaal	52	33	35	18	34	16	10	22	220 (100%)
Totaal	118 grondgebonden (54%)		hoge prijscategorie		69 (31%)				
	102 appartementen (46 %)		midden prijscategorie		81 (37%)				
			Lage prijscategorie		70 (32%)				
	220		(100%)		220 (100%)				

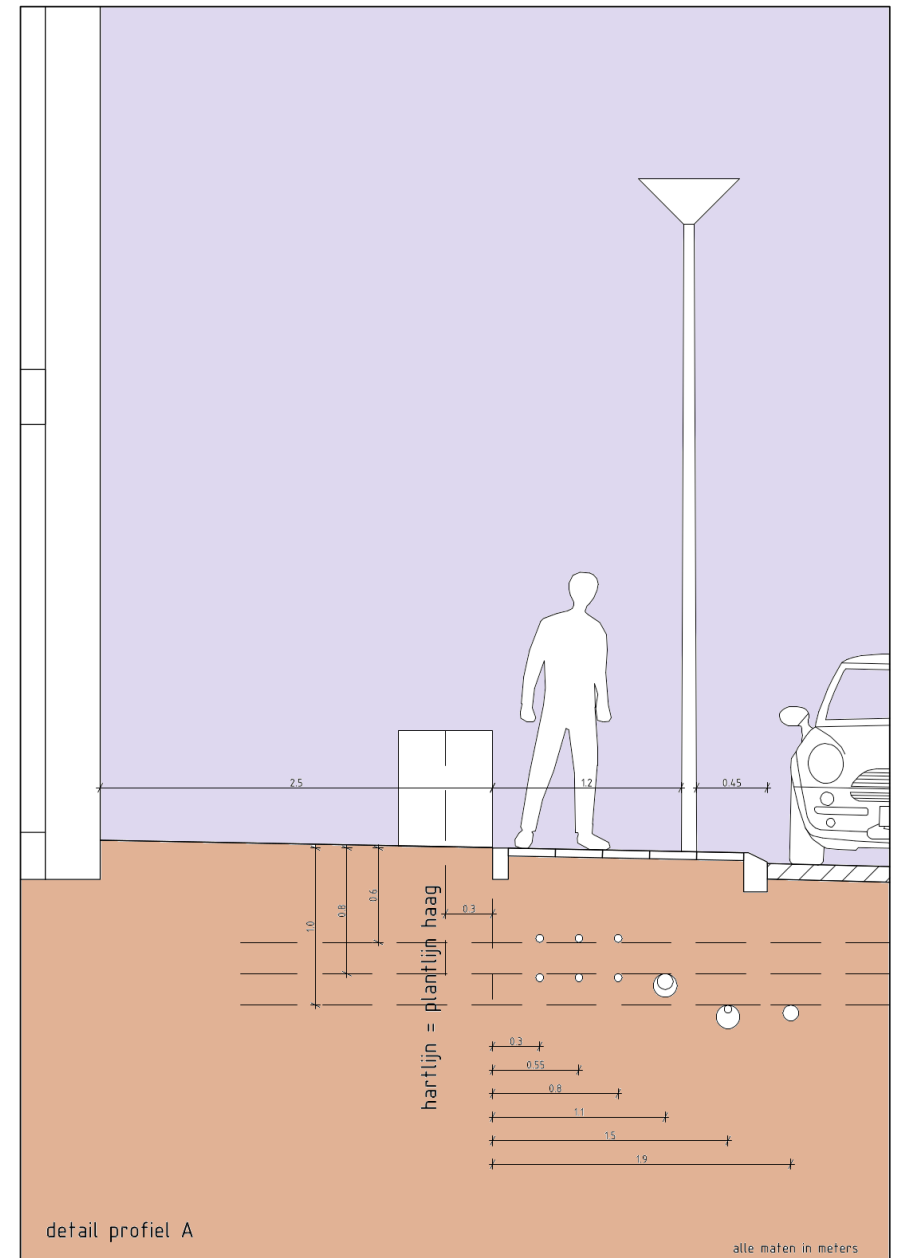
Op dit moment is nog niet bepaald in welke mate en hoe het onderscheid in prive en openbaar zal worden uitgewerkt. Voor de verkavelingssuggestie is dit onderscheid minder relevant. Op dit moment gaat het er om dat aangetoond is, dat het uit het woningbouwprogramma voortkomende parkeervraagstuk op een ruimtelijk en verkeerskundig verantwoorde wijze is opgelost.

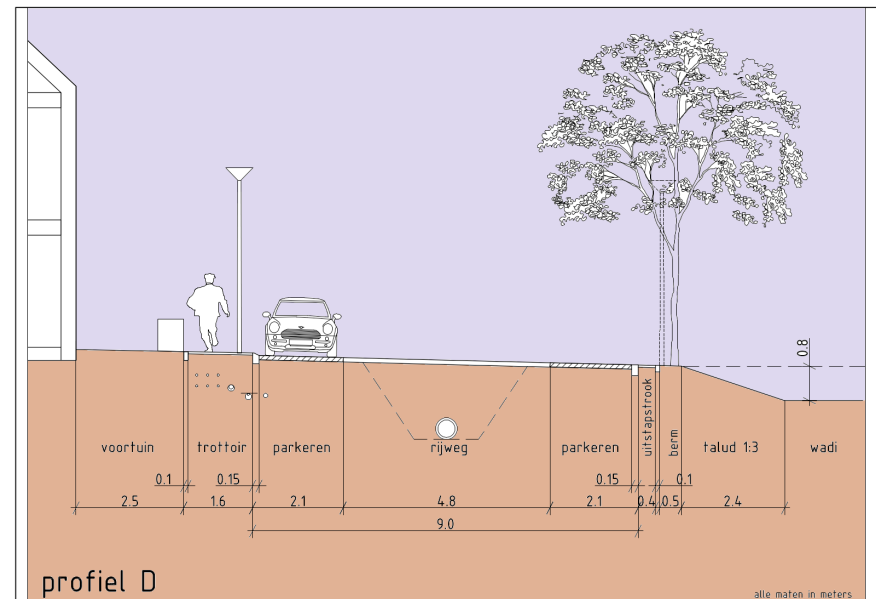
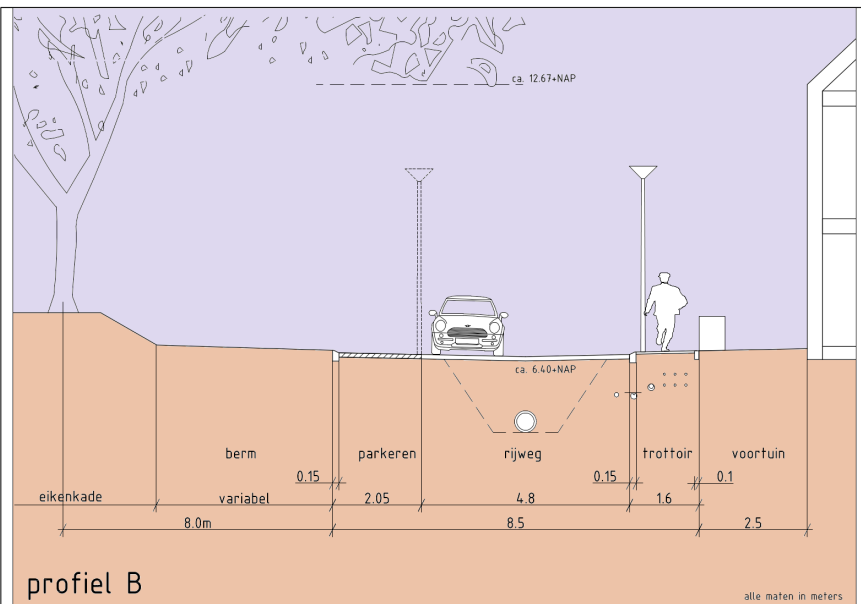
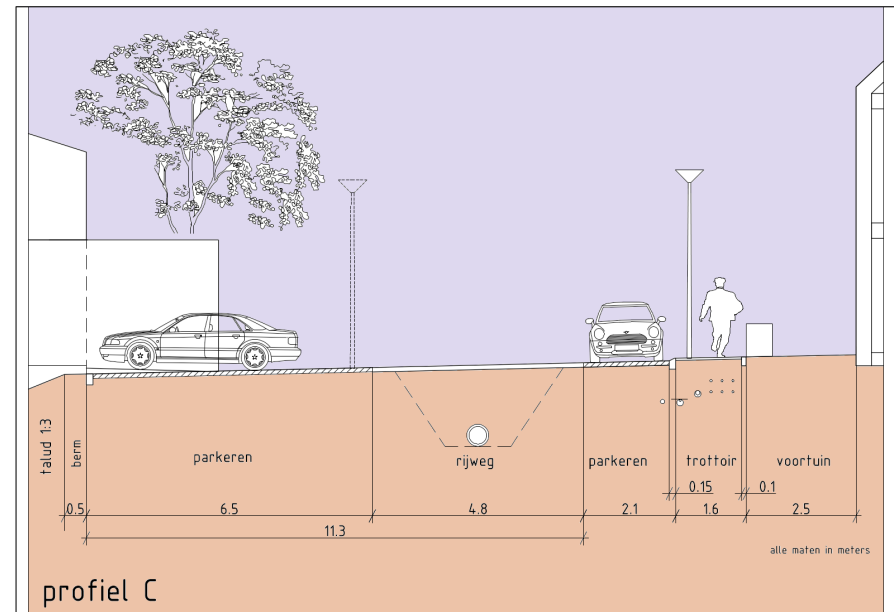
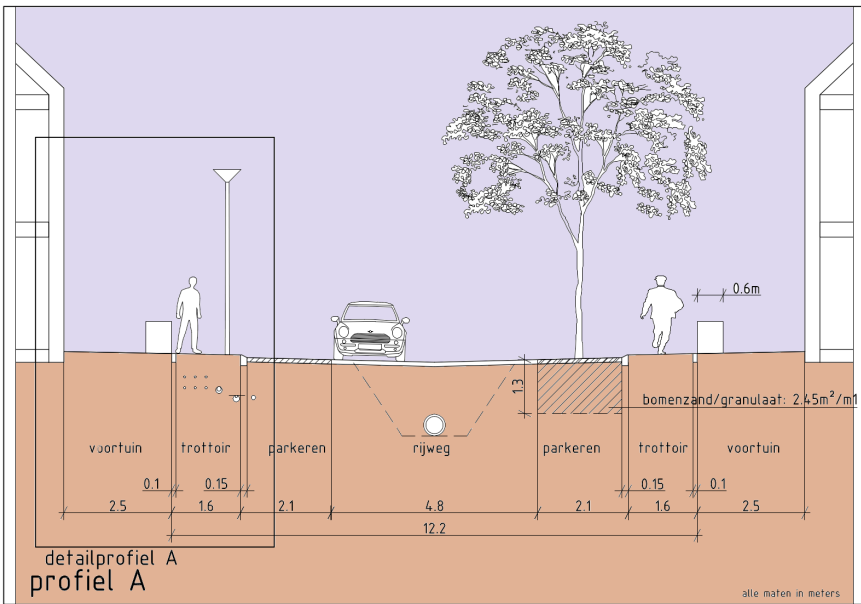
3.6 Profielen

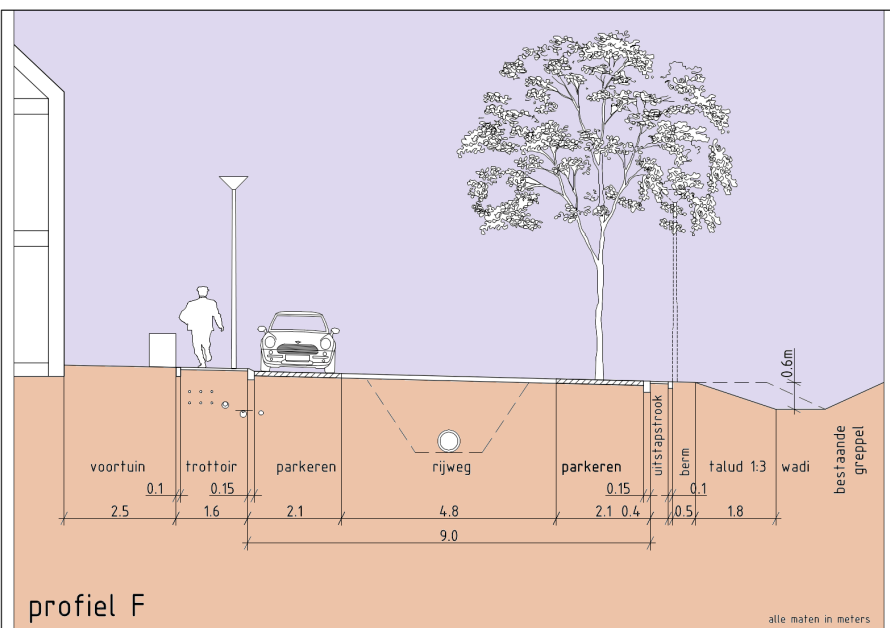
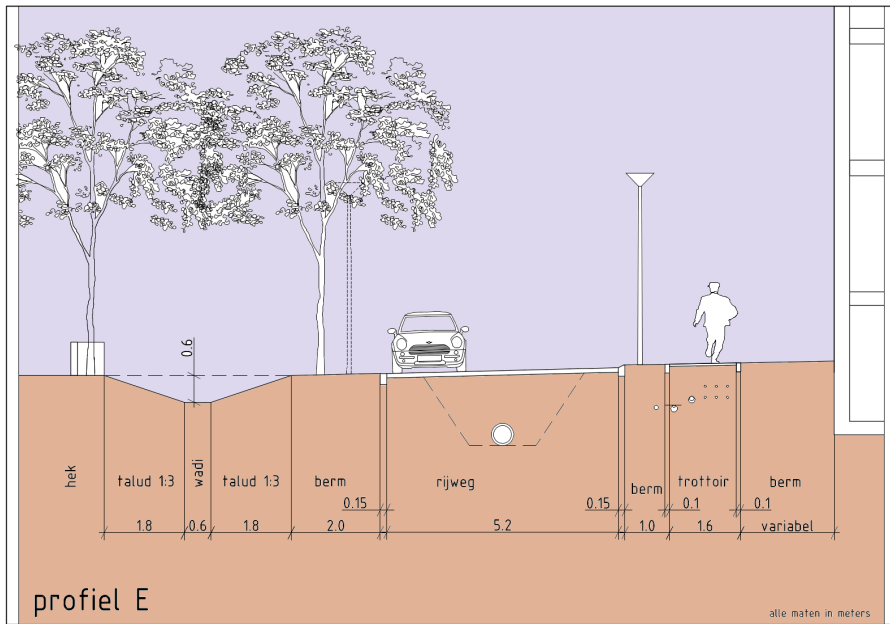


Positie profielen

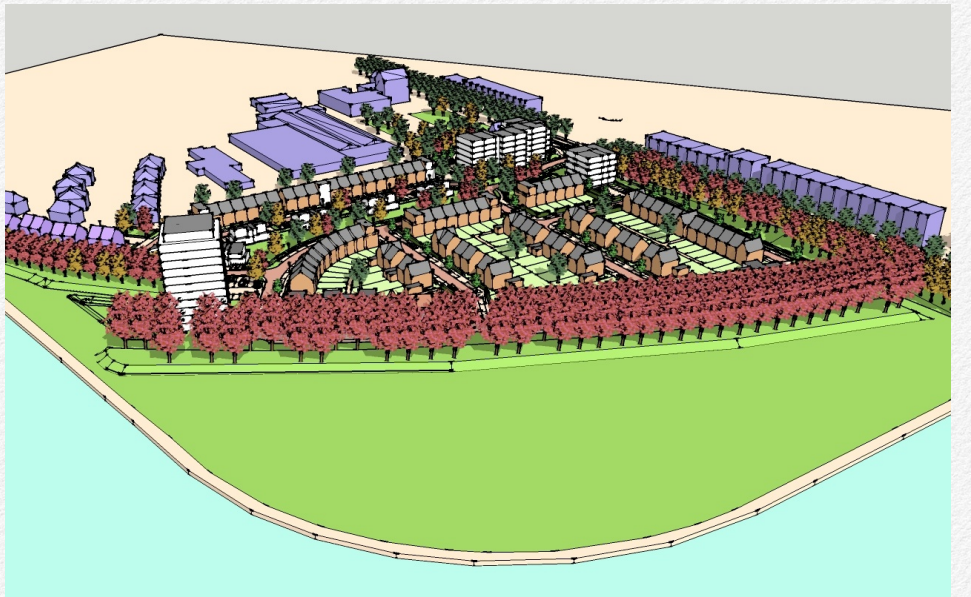
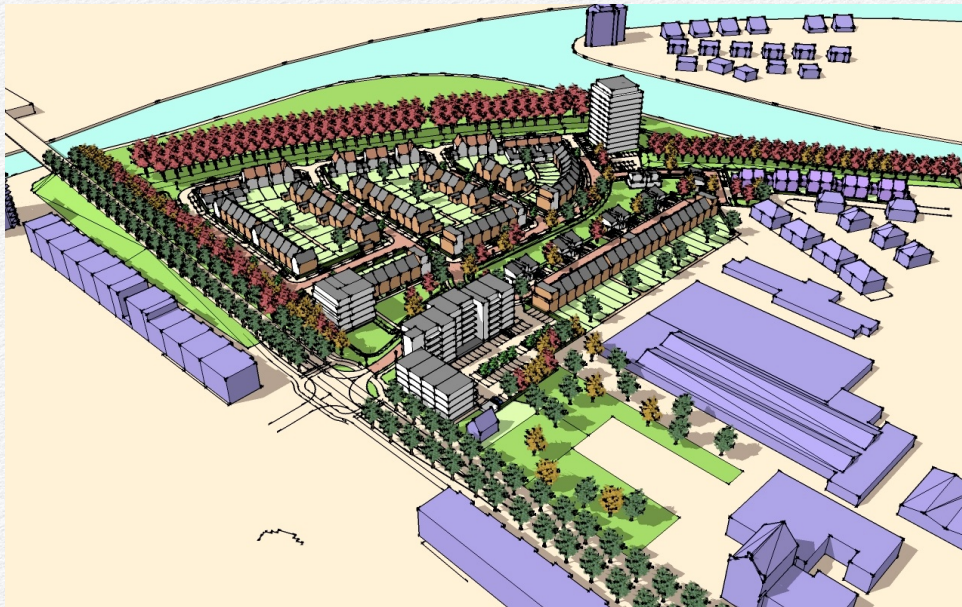
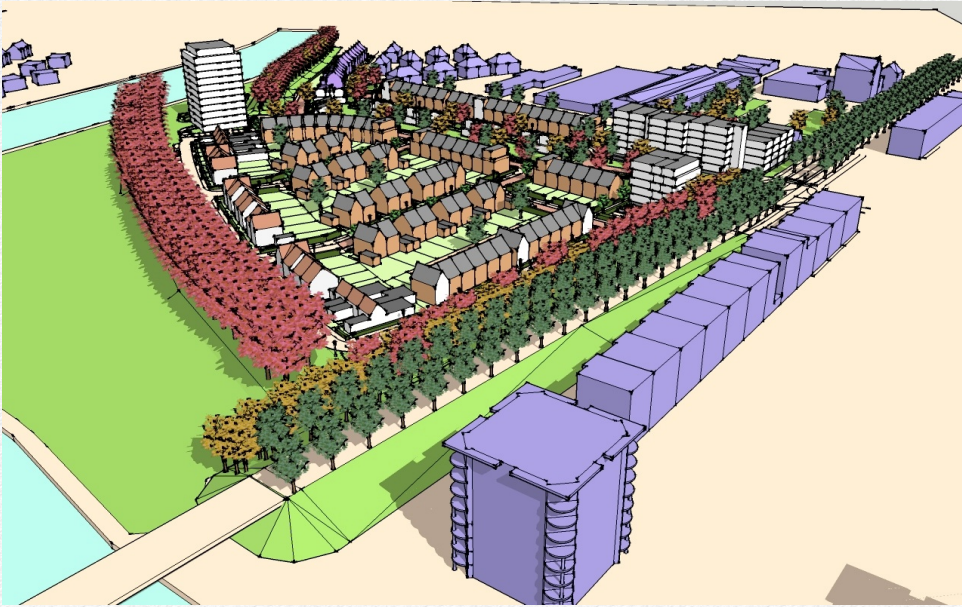
De meest rechts gesitueerde leiding in het profiel is een hoofdtransportleiding. Het is de vraag of deze toegepast gaat worden.







3.7 Beelden











Verbeelding van woonstraat met (boven) en zonder (beneden) erkers die vergunningvrij gebouwd mogen worden in Oosterhout. De erkers hebben een rijkere gevelmorfologie tot gevolg. de groene erfafscheiding blijft behouden.