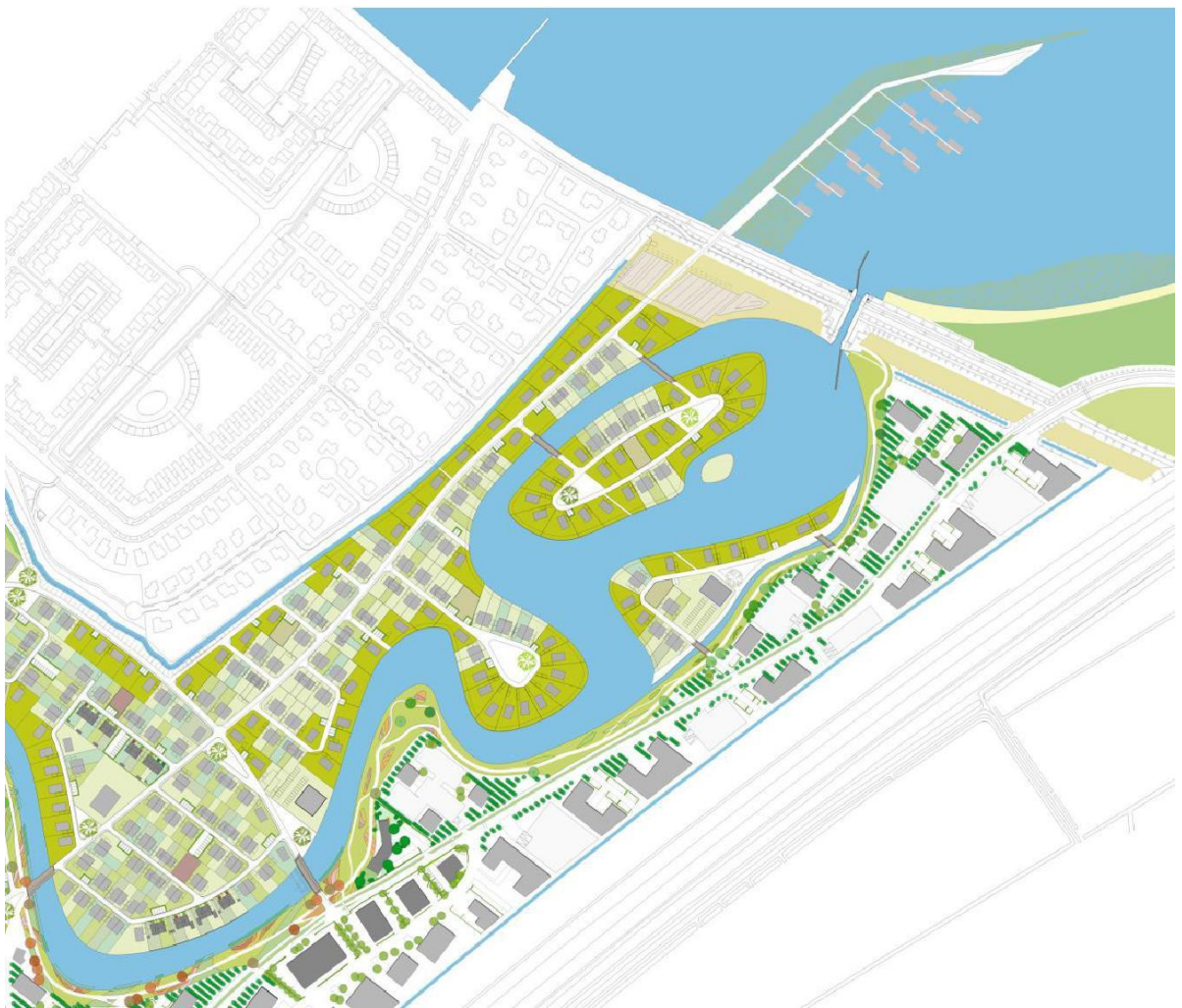


# Kwaliteitshandboek Deelplan D

De Blaricummermeent

*wonen en werken aan het water*



maart 2017

**Copyright © Gemeente Blaricum 2017. Alle rechten voorbehouden.**

Het is ten strengste verboden om zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Gemeente Blaricum, materiaal dat zich in Kwaliteitshandboeken van De Blaricummermeent bevindt, of dat op een met De Blaricummermeent verband houdend medium is opgeslagen, te kopiëren, opnieuw te verspreiden, te publiceren of te wijzigen.

# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>3</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Het Masterplan</b>	<b>6</b>
Inleiding	6
Woningbouwprogramma	6
Levensloopbestendige woningen	6
Opbouw infrastructuur Masterplan	6
<b>3. Bestemmingsplan</b>	<b>7</b>
<b>4. Infrastructuur</b>	<b>8</b>
Inleiding	8
Gebiedsontsluitingswegen	9
Erftoegangsweg 1	10
Erftoegangsweg 2	11
Parkeren	12
Pleinen	13
<b>5. Bebouwing</b>	<b>14</b>
Architectuur	14
Voorbeeldverkaveling	14
Appartementen	15
Rijwoningen	16
Twee-onder-een-kap en vrijstaande woningen	17
Woon-werk woningen	18
Plat dak en punt dak	18
Dakkapellen	19
Rooilijnen	20
Eigentijds Blaricums bouwen	21
Materiaalkeuze bebouwing	22
Gevels langs hoofdstructuur	25
Wonen aan het water	26
<b>6. Beeldkwaliteit Buitenruimte</b>	<b>30</b>
Pleinen	30
Bomen	30
Hagen op uitgeefbaar terrein	33
Afvalinzameling	34
<b>7. Civieltechnische Uitgangspunten</b>	<b>36</b>
Inleiding	36
Stroom en Delta	36
Grond- en geotechnische aspecten	38
Waterhuishouding, riolering en geohydrologische aspecten	38
Bouw- en Woonrijp maken	40
Netwerkvoorzieningen (kabels en leidingen)	42

# 1. Inleiding

De stedenbouwkundige en architectonische uitwerking voor deelplan D dient te geschieden binnen door de gemeente Blaricum aangegeven kaders. Deze kaders zijn aangegeven en nader toegelicht in dit Kwaliteitshandboek.

Naast dit Kwaliteitshandboek dient bij elke ontwikkeling tevens rekening te worden gehouden met het door de gemeente beoogde planproces. De kaders van het planproces zijn beschreven in het Proceshandboek. Het Kwaliteitshandboek en het Proceshandboek vormen de basis voor elk initiatief tot ontwikkeling.

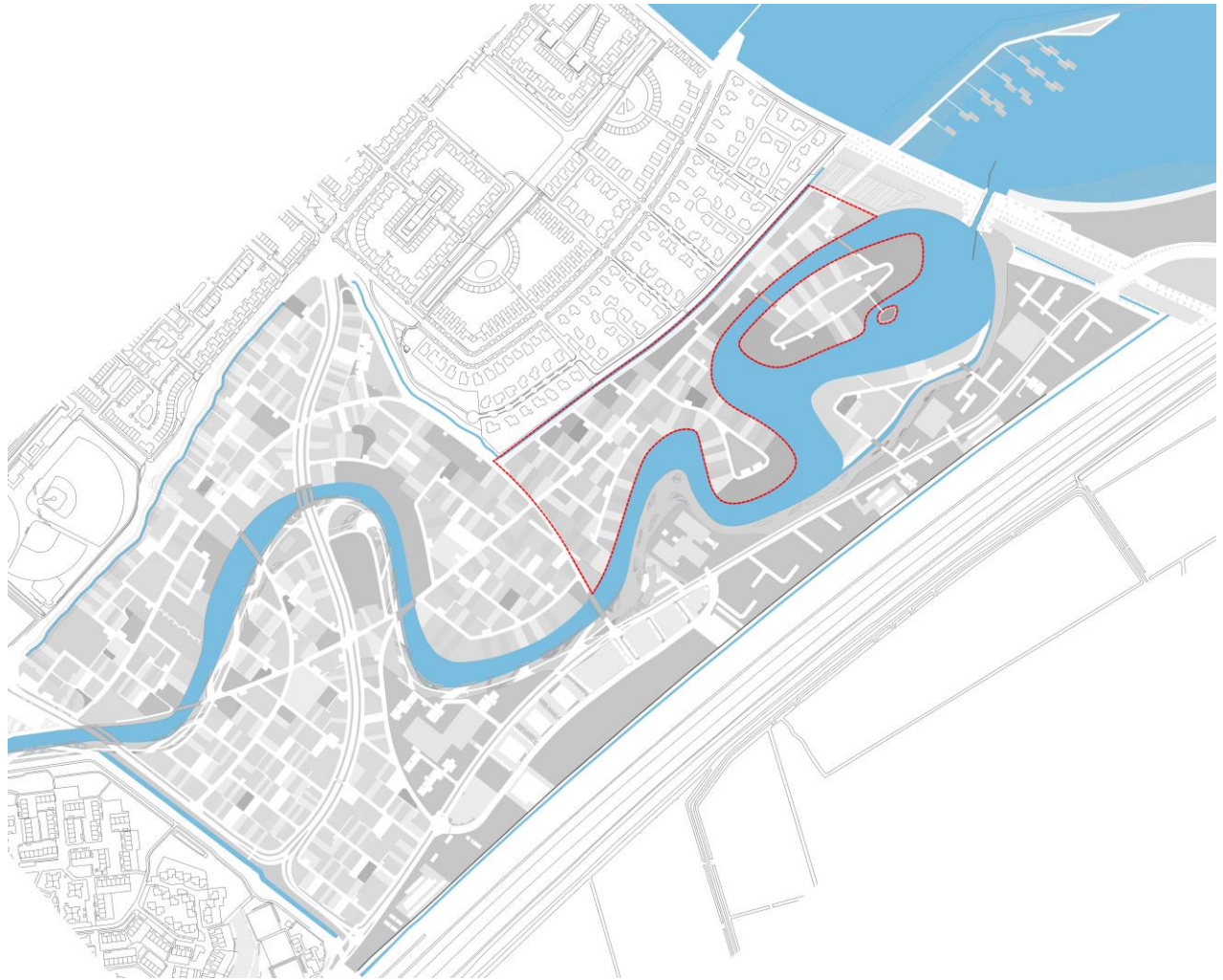
De gemeente Blaricum toetst de uitwerking van een deelplan daarnaast, vanwege haar publiekrechtelijke verantwoordelijkheid, aan de voorschriften en plankaarten van de bestemmingsplannen voor De Blaricummermeent. Het betreft het Bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp (16 mei 2007) en het Bestemmingsplan Technische herziening Blaricummermeent Werkdorp (oktober 2013). Momenteel is het Bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp 2017 in procedure. Zodra dit bestemmingsplan rechtskracht heeft, vervangt het de voorgenoemde twee bestemmingsplannen,

Deelplan D is een gebied voor ongeveer 185 woningen. Het gebied is door de gemeente aangewezen voor kleinschalige risicodragende ontwikkelingen (KRO's). Dit kan in de vorm van (collectief) particulier opdrachtgeverschap en commerciële partijen die risicodragend ontwikkelen c.q. bouwen.

De invulling van deelplan D staat niet helemaal van te voren vast. Over iedere ontwikkeling zal daarom apart afstemming plaatsvinden met het projectbureau De Blaricummermeent van de gemeente. De kaders zoals die in dit Kwaliteitshandboek zijn beschreven zijn leidend, maar iedere nieuwe ontwikkeling zal zich ook moeten voegen naar naastgelegen (geplande) woningen.



locatie deelplan D in De Blaricummermeent



Plankaart De Blaricummermeent (dec. 2007), de begrenzing van deelplan D is in rood aangegeven.

De exacte plangrenzen worden aangegeven op digitaal kaartmateriaal dat op te vragen is bij de gemeente.



## 2. Het Masterplan

### Inleiding

In het masterplan De Blaricummeermeent zijn de hoofdpunten van het plan vastgelegd. In dit hoofdstuk worden voor deelplan D de meest relevante onderwerpen besproken. Voor het overige wordt verwezen naar het masterplan dat te downloaden is op [www.blaricummeermeent.nl/Informatie/Plannen](http://www.blaricummeermeent.nl/Informatie/Plannen).

De Blaricummeermeent kent een ruime, groene opzet met een lage dichtheid (ca. 25 woningen per hectare). Het plan bestaat uit een woningbouwgedeelte waarin ruim 900 woningen en woon-werkwoningen zullen worden gerealiseerd en een bedrijvenpark dat langs de A27 gesitueerd wordt.

### Woningbouwprogramma

Voor het totale woningbouwprogramma in De Blaricummeermeent geldt het volgende:

- De verhouding in bouwvorm naar eengezins- en meergezinswoningen is ongeveer 70% - 30%.
- De verhouding naar eigendom is circa 25% huur en 75% koop.
- In het plan wordt circa 10% van de woningen als vrije kavel aangeboden.

### Levensloopbestendige woningen

In het plan dienen woningen zoveel als mogelijk levensloopbestendig ontwikkeld te worden.

De algemene definitie luidt: "een zelfstandige woning voor mensen van alle leeftijden, waarin bewoners tot op hoge leeftijd kunnen blijven wonen, zelfs op het niveau van verpleeghuiszorg." Levensloopbestendigheid wordt bereikt wanneer woningen op eenvoudige wijze met beperkte fysieke aanpassing geschikt zijn te maken om bij veranderde leefomstandigheden als gevolg van ouderdom, ziekte of beperking toch huisvesting te kunnen blijven bieden. Deze woningen hoeven geen nultredenwoningen te zijn, maar kunnen ook levensloopbestendig zijn wanneer er bijvoorbeeld een traplift kan worden aangebracht. In geval van meergezinswoningen is er een lift aanwezig.

### Opbouw infrastructuur Masterplan

Binnen de Blaricummeermeent onderscheiden we drie type wegen:

- gebiedsontsluitingswegen (niveau hoofdplanstructuur)
- erftoegangswegen 1 (niveau deelplannen)
- erftoegangswegen 2 (niveau deelplannen).

### 3. Bestemmingsplan

De uitwerking van deelplan D moet passen binnen de plankaart en de voorschriften uit het bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp (Gemeente Blaricum, 16 mei 2007) en het bestemmingsplan Technische herziening Blaricummermeent Werkdorp (Gemeente Blaricum, 15 oktober 2013). Momenteel is het Bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp 2017 in procedure. Zodra dit bestemmingsplan rechtskracht heeft, vervangt het de voorgenoemde twee bestemmingsplannen,

Voor de ontwikkeling van het woonwerkgebied De Blaricummermeent is het bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp opgesteld. Bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp is een globaal bestemmingsplan waarbij voor het grootste deel van het plangebied een uitwerkingsplicht geldt. In het Bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp 2017 dat momenteel in procedure is, heeft het deel van het plangebied dat reeds bebouwd is een directe bestemming. Deelplan D is nog niet bebouwd en heeft in het nieuwe bestemmingsplan nog steeds een globaal karakter.

Het globale karakter zit met name in de plankaart waarop algemene bestemmingsvlakken staan aangegeven. Op de plankaart zijn geen bouwvlakken aangegeven. De bouwvoorschriften zijn met name in de voorschriften van het bestemmingsplan te vinden en staan niet aangegeven op de plankaart. Om de bouw van woningen in deelplan D mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan verder worden uitgewerkt. Burgemeester en wethouders kunnen de op de plankaart aangeduide gebieden 'uitwerken' volgens artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (oude WRO). Een omgevingsvergunning kan pas worden aangegeven op basis van een door burgemeester en wethouders vastgesteld uitwerkingsplan.

In 2013 is het bestemmingsplan Technische herziening Blaricummermeent Werkdorp opgesteld. Dit bestemmingsplan herzielt het bestemmingsplan Blaricummermeent Werkdorp op een aantal onderdelen. De beide bestemmingsplannen horen naast elkaar gebruikt te worden.

De bestemmingsplannen zijn ook te vinden op [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) en op de website van de gemeente Blaricum.

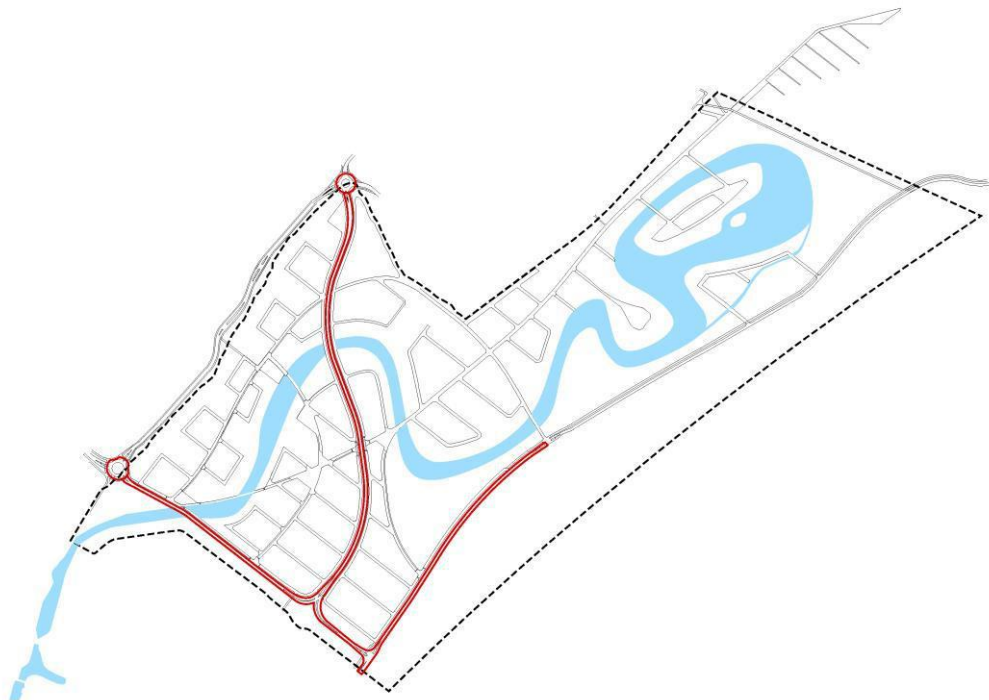


## 4. Infrastructuur

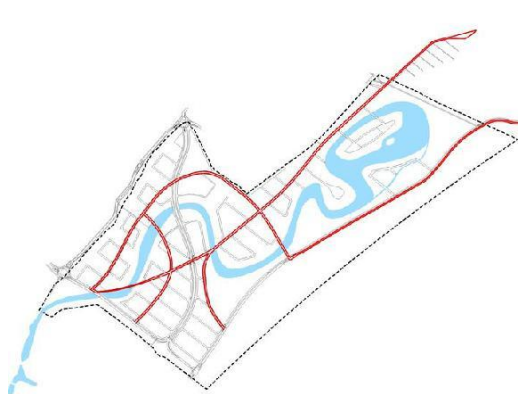
### Inleiding

De infrastructuur van deelplan D bestaat uit een erftoegangsweg 1 en enkele erftoegangswegen 2. Er ligt geen gebiedsontsluitingsweg in deelplan D. De wegenstructuur ligt (met uitzondering van een aantal erftoegangswegen 2) vast, evenals de maten van de wegprofielen.

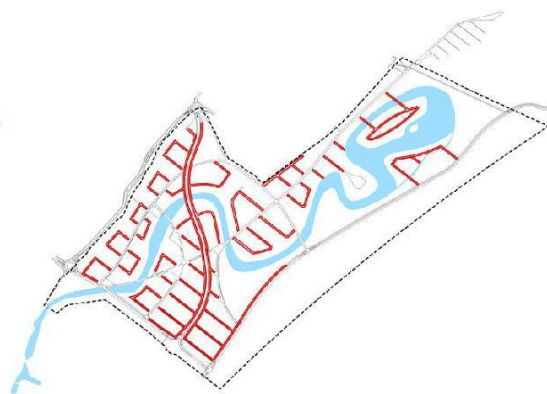
Hierna wordt afzonderlijk ingegaan op deze drie infrastructuur onderdelen en tot slot wordt ingegaan op de te hanteren parkeernormering en situering van parkeervakken.



Gebiedsontsluitingswegen (in rood aangegeven)



erftoegangswegen 1 (in rood aangegeven)



erftoegangswegen 2 (in rood aangegeven)



## Gebiedsontsluitingswegen

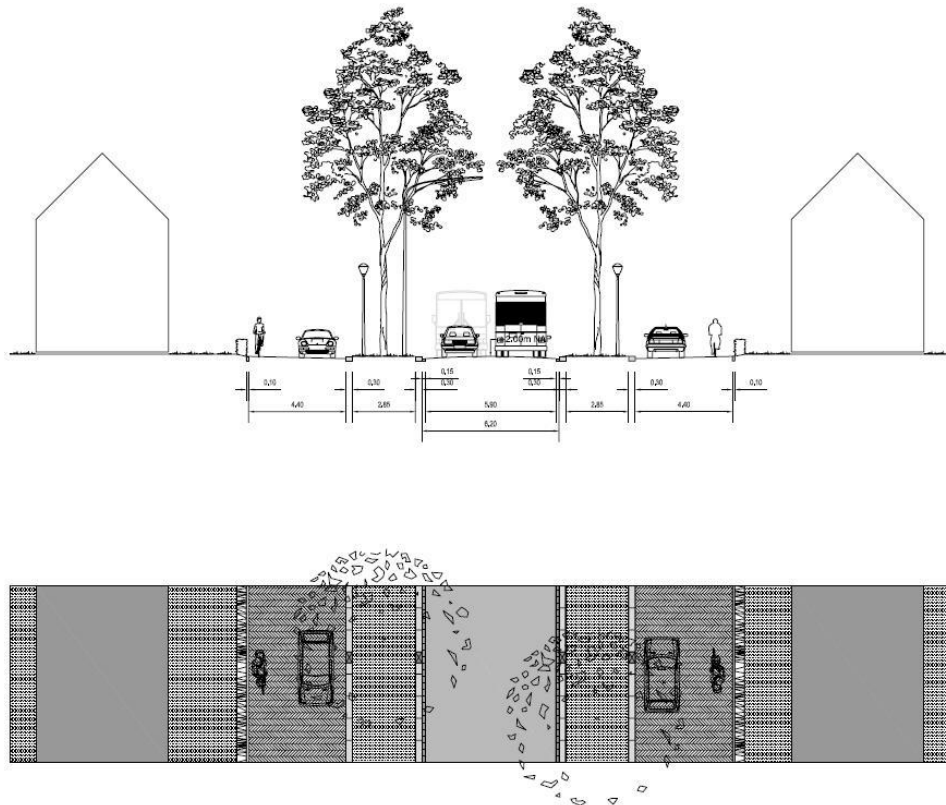
### Beeld

De gebiedsontsluitingswegen hebben een doorgaand karakter. Vanaf de gebiedsontsluitingswegen vinden geen ontsluitingen van de woningen plaats. In deelplan D ligt geen gebiedsontsluitingsweg.

Deze wegen worden beplant met laanbomen. Het beeld wordt met name bepaald door laanbomen in een grasberm. Aan de andere zijde van de berm liggen daar waar nodig ventwegen (ventwegen behoren tot de erftoegangswegen 2).

### Profiel

De gebiedsontsluitingswegen bestaan uit een rijbaan van 6,20 meter, voor autoverkeer in twee richtingen. Fietzers maken gebruik van de ventwegen. De verharding van de gebiedsontsluitingswegen bestaat uit asfalt en de ventwegen uit gebakken klinkers. Voetgangers lopen over de ventwegen.



## Erftoegangsweg 1

### Beeld

De erftoegangswegen 1 hebben een meer doorgaand karakter dan erftoegangswegen 2. Het beeld vanaf de erftoegangswegen 1 refereert aan het oude dorp van Blaricum: licht slingerende wegen met een smal profiel, groen en dorps. Het beeld wordt met name bepaald door hagen en bomen in de tuinen. Achter de hagen zijn met name vrijstaande of twee-onder-een-kap woningen, met veelal riante kappen zichtbaar. Hagen worden daardoor niet doorbroken door opritten en/of parkeerplekken.

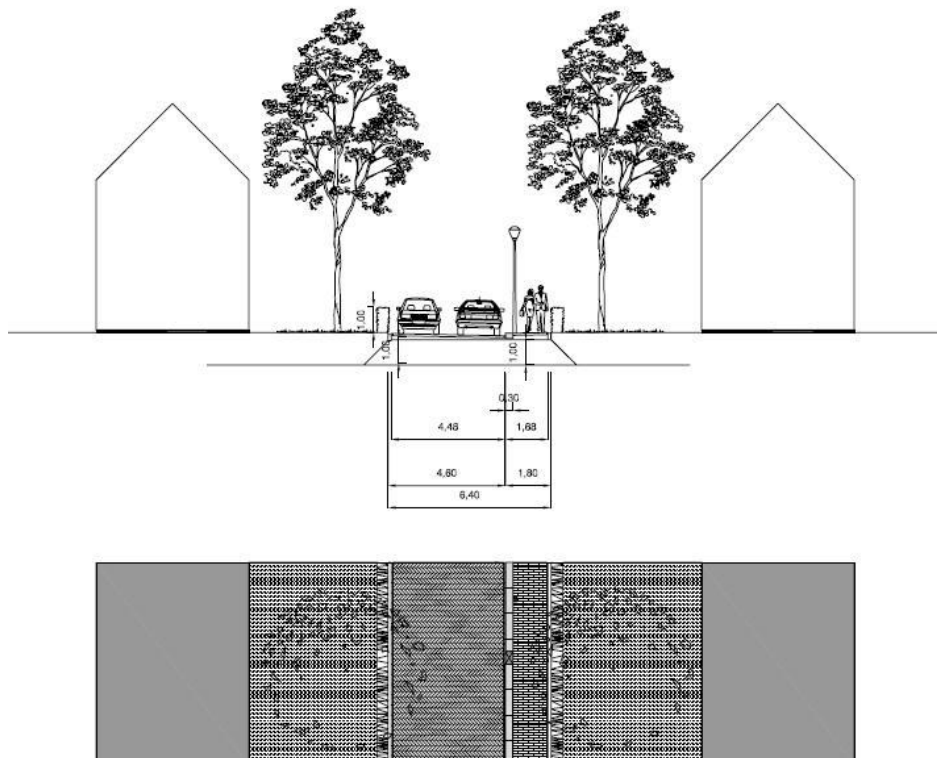
### Profiel

Erftoegangswegen 1 bestaan uit een rijbaan van 4,60 meter, voor auto- en fietsverkeer in twee richtingen. Daarnaast ligt aan één zijde een trottoir van 1,80 meter. Het dwarsprofiel biedt voldoende ruimte om twee auto's elkaar te laten passeren. Fietsers maken gebruik van de rijbaan. In geval twee auto's en één of twee fietsers elkaar tegelijkertijd ontmoeten, moeten de auto's achter de fietsers blijven rijden. De verharding

van de erftoegangswegen 1 bestaat uit gebakken klinkers met een brede antracietkleurige betonband tussen trottoir en rijweg.

Voetgangers lopen aan één zijde op een trottoir met een breedte van 1,80 meter. Het trottoir moet aan de oostzijde van de rijbaan komen te liggen, om continuïteit van het profiel te verkrijgen. In het trottoir is ruimte voor plaatsing van wegmeubilair, zoals verkeersborden en lichtmasten.

Het profiel ligt in verband met de afwatering in verhang. In de trottoirband worden kolken opgenomen.



## Erftoegangsweg 2

### Beeld

Net als de erftoegangsweg 1 zijn de erftoegangswegen 2 smal en informeel. Woningen worden direct aan de erftoegangswegen 2 ontsloten. Het beeld wordt bepaald door hagen en woningen die zich op de straatjes oriënteren. Parkeren op de kavel wordt zo georganiseerd dat de auto's het straatbeeld niet domineren. De erftoegangswegen 2 hebben een relatief beperkte lengte. Daardoor zijn het rustige verkeersluwe straten. De woningen hebben hierdoor een duidelijk adres en er wordt zo een buurtje gevormd.

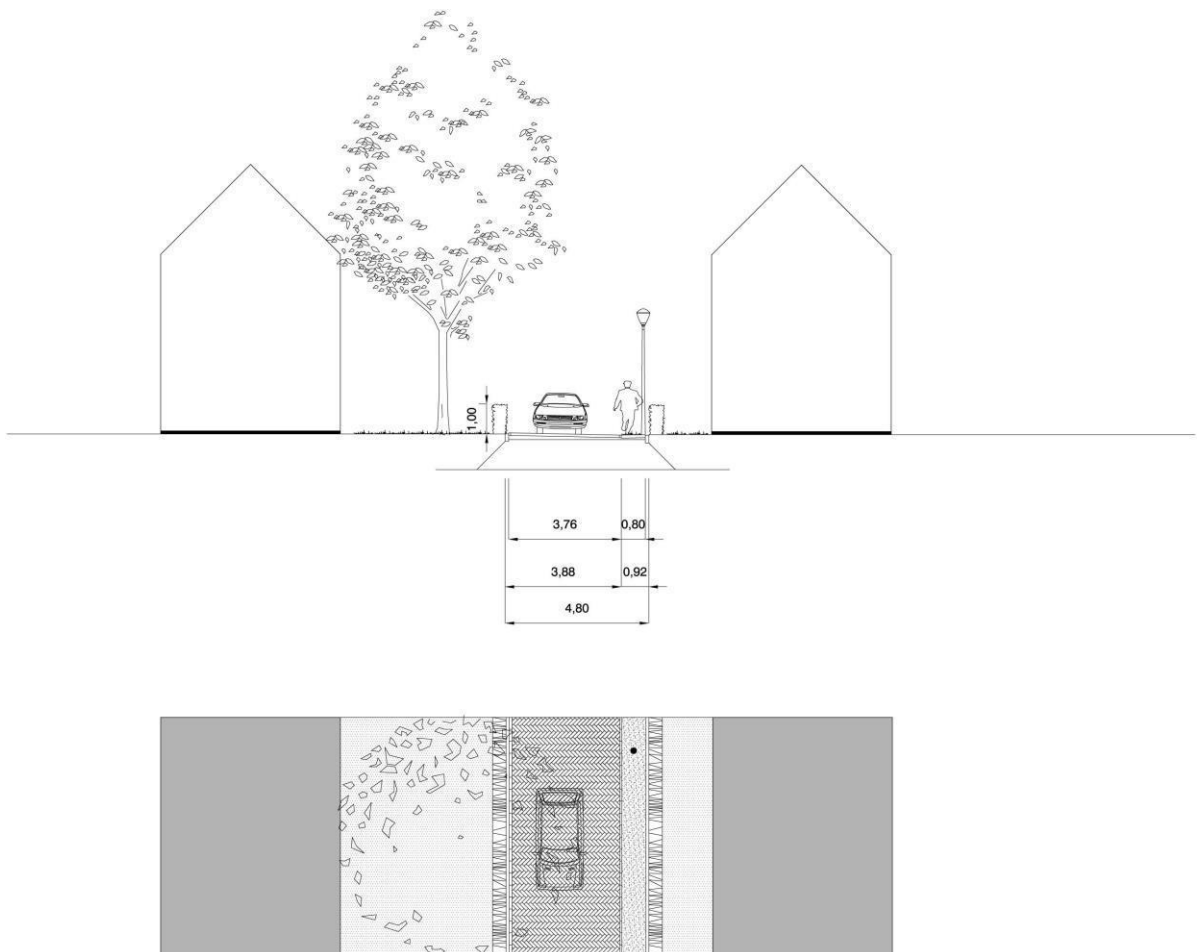
Erftoegangswegen 2 sluiten aan op de erftoegangswegen 1. De erftoegangswegen 2 verspringen ten opzichte van elkaar. Door de verspringing aan weerszijden van de erftoegangsweg 1 sluiten de wegen nooit direct op elkaar aan.

Parkeerinritten van kavels mogen niet in de bocht worden gesitueerd, maar bij voorkeur pas in de rechtstand van het wegprofiel.

### Profiel

Erftoegangswegen 2 bestaan uit een smalle rijloper met een breedte van 4 meter en een molgoot van 0,80 meter. In de woonstraten maken alle verkeersdeelnemers gebruik van de rijloper. Wegmeubilair, zoals verkeersborden en lichtmasten worden in de haag opgenomen. De verharding van de erftoegangswegen 2 bestaat uit gebakken klinkers.

In de 0,80 meter brede kantstrook is ruimte voor afwatering. Ten behoeve van de afwatering is er sprake van een aflopend wegprofiel naar de molgoot. De molgoot watert bovengronds naar een verzamelkolk af.



## Parkeren

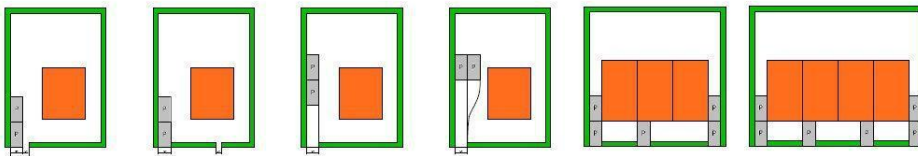
Voor het parkeren geldt per woningtype onderstaande parkeernorm.  
(garages worden niet meegerekend als parkeerplaats)

Segment (VON-waarde)	Type	Parkeren op eigen kavel	Parkeren (semi-)openbare ruimte
<b>Woonwerk-woningen</b>	woondeel	2.0	0.4
	werkdeel	eigen terrein (CROW)	-
<b>Goedkoop</b> (< € 200.000)	appartementen	1.95	-
	tussenwoningen	-*	1.95 (= 1.55 + 0.4 bezoekers)
	hoekwoningen	1.55	0.4
<b>Middelduur</b> (€ 200.000 – 450.000)	appartementen	2.2	-
	tussenwoningen	-*	2.2 (= 1.8 + 0.4 bezoekers)
	Hoekwoningen	1.8	0.4
<b>Duur</b> (> € 450.000)	appartementen	2.4	-
	tussenwoningen	1.0	1.4 (= 1.0 + 0.4 bezoekers)
	hoekwoningen	2.0	0.4
	vrijstaand	2.0	0.4

\*) het is wel toegestaan om parkeren op eigen kavel te realiseren

### Eigen terrein

Parkeren op de kavel gebeurt zo min mogelijk direct aan de straat. De parkeervelden op eigen kavel liggen zodanig dat vanaf de openbare weg de auto zo min mogelijk zichtbaar is en de hagen zo min mogelijk worden doorbroken. De haagopening (c.q. inrit), bij het doorbreken van de haag, is maximaal 4,0 meter en parkeerplaatsen liggen in principe achter elkaar. Dit om te voorkomen dat de auto het straatbeeld domineert.



### Openbare ruimte

In de erftoegangswegen 2 worden voor bezoekersparkeren op diverse locaties parkeervakken gesitueerd, haaks op de rijbaan in een kleine parkeerpocket of in een grotere parkeerpocket die tussen de kavels ligt. Langspareervakken zijn als uitzondering toegestaan, maar haaksparkeren geniet de voorkeur. De parkeervakken variëren in omvang, maar bevatten bij een kleine parkeerpocket haaks op de weg maximaal 6 plaatsen. Ze liggen verspreid in de woonstraten om de loopafstanden te beperken.



De maximale loopafstand vanuit de parkeervakken tot de daaraan gekoppelde woningen bedraagt in principe niet meer dan 50 meter.

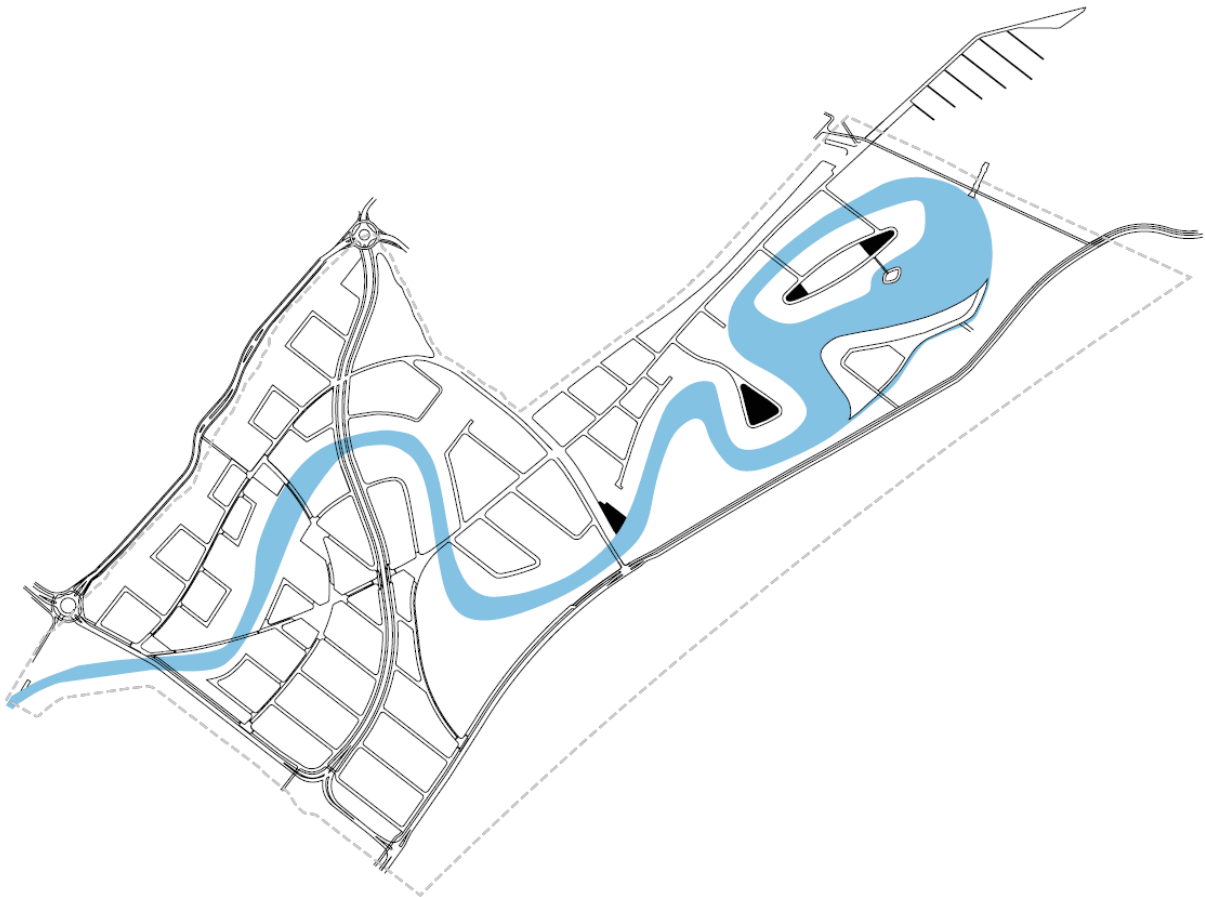
Het parkeren wordt per lus (erftoegangsweg 2) opgelost. Er wordt niet geparkeerd in de erftoegangswegen 1. Per lus moet sprake zijn van een kloppende parkeerbalans.

Parkeren buiten de vakken wordt in woonstraten weliswaar niet verboden, maar voor dit langsparkeren worden geen aparte voorzieningen aangelegd. Er is dus een verborgen 'restcapaciteit' aanwezig waar in uitzonderlijke situaties (bijvoorbeeld bij feesten) gebruik van kan worden gemaakt.

Om in- en uitparkeren binnen de smalle profielen van de erftoegangswegen 2 mogelijk te maken wordt de volgende dimensionering aangehouden: hoekvakken 2,75 bij 5,60 meter en middenvakken van 2,50 bij 5,60 meter. De parkeervakken worden uitgevoerd in klinkers.

## Pleinen

Pleinen liggen verspreid door deelplan D op markante plekken in de planstructuur. Ze liggen aan kruispunten van infrastructuur en/of aan belangrijke structuurdragers van het plan, als de rivier. De locatie van de pleinen in de voorbeeldverkaveling van deelplan D is in het onderstaande schema aangegeven. De locaties van deze pleinen liggen vast.





# 5. Bebouwing

## Architectuur

De keuze om een `unieke` invulling aan de woningbouwlocatie De Blaricummermeent mee te geven vraagt om een eigentijdse ontwerpbenedering die niet per definitie vernieuwend hoeft te zijn. De beste `unieke` voorbeelden zijn vaak nog zo gewoon en eenvoudig. Voor de gehele Blaricummermeent wordt een beeld van eenheid in verscheidenheid nagestreefd.

In deelplan D zullen relatief veel verschillende architecten aan het werk gaan. Om onderlinge samenhang tussen de verschillende ontwerpen te waarborgen is afstemming van materialisatie en architectonische stijlen voortdurend noodzakelijk; iedere nieuwe ontwikkeling zal zich moeten aanpassen aan de reeds gecontracteerde naastgelegen ontwikkeling(en).

Omdat dit deelplan zich organisch zal ontwikkelen en op voorhand niet bekend is hoe de invulling zal zijn, wordt elke ontwikkeling apart door het Supervisieteam van De Blaricummermeent beoordeeld.

Dit heeft ook tot gevolg dat gestelde specifieke architectonische voorwaarden per ontwikkeling kunnen verschillen.

## Voorbeeldverkaveling

Op onderstaande kaart is een voorbeeldverkaveling opgenomen die de beoogde kwaliteit en ambities weerspiegelt. De kavelgrenzen liggen niet geheel vast; verschuiving, verdichting of verruiming is (beperkt) mogelijk zolang het totale ruimtegebruik overeen blijft komen met de voorbeeldverkaveling.

De wegenstructuur (met uitzondering van een deel van de erftoegangswegen 2) ligt definitief vast, zowel qua ligging als maatvoering.



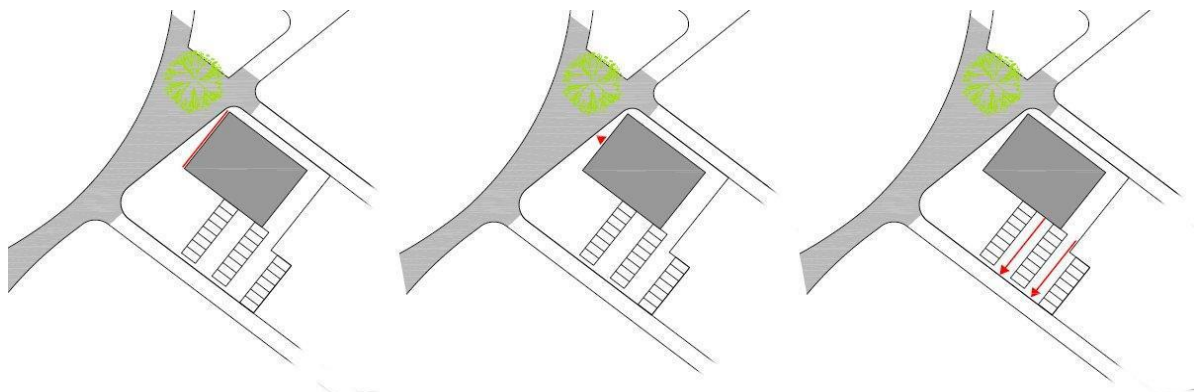
Tekening voorbeeldverkaveling

## Appartementen

### Locatie

Appartementengebouwen in deelplan D zijn optioneel. Appartementen zijn oriëntatiepunten in het plangebied. Eventuele appartementenlocaties in deelplan D oriënteren zich allen op een plein waarbij de wand van het appartementengebouw aan de rand van het plein ligt en het plein zo markeert. De hoofdentree ligt in principe aan het plein en de ontsluitingsroute voor parkeren loopt bij voorkeur niet vóór het gebouw langs.

Wanneer er een weg tussen plein en appartementencomplex loopt, ligt de rooilijn minimaal twee meter van de weg.



Rooilijn gebouw op maximaal 2 meter afstand van de rand van het plein (indien gebouw direct aan het plein komt, afvoer HWA en DWA met verzamelleidingen richting openbaar gebied).

Oriëntatie van de appartementen aan het plein. Hier ligt ook de centrale entree.

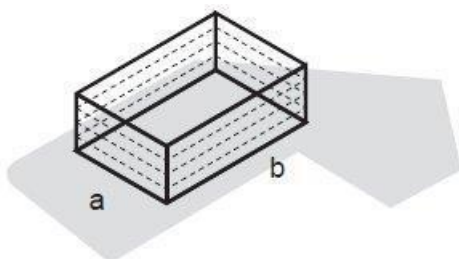
Verkeer voor parkeren loopt niet voor het appartementencomplex langs.

### Dimensionering

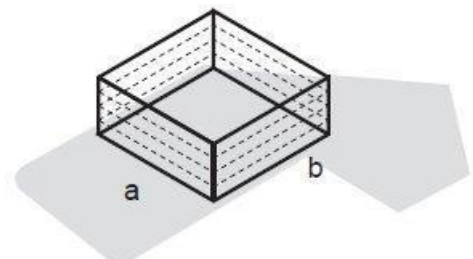
De hoofdvorm van het appartementengebouw is een compact, orthogonaal volume. Uitzondering vormt een massa met een organische vorm waarbij sprake is van de uitstraling van een groot herenhuis of villa.

Door het gebouw niet te massaal te maken en lange gevels te voorkomen wordt het contrast met de fijne korrel van de vrijstaande woning beperkt. Het gebouw sluit daarmee aan op de 'Blaricumse schaal'.

De verhouding dwarsgevel, langsgevel is minimaal 1:1 en maximaal 2:3. Om de lengte van de gevels beperkt te houden geldt het uitgangspunt dat de kortste gevel van het gebouw niet langer is dan 1,5 keer de hoogte.



Verhouding gevels, a:b = 2:3



Verhouding gevels, a:b = 1:1

### Plinthoogte

De appartementencomplexen hebben bij voorkeur een minimale plinthoogte van 4 meter. De maximale bouwhoogte is overigens 14,0 m, volgens het bestemmingsplan. Woningen op de begane grond en de entrees kunnen op deze manier een extra kwaliteit krijgen. Daarnaast wordt de duurzaamheid van het appartementenblok verhoogd. In de toekomst zijn er eventueel mogelijkheden voor andere functies in de plint. De indeling van de plattegrond op maaiveld dient te worden afgestemd op de openbaarheid van het plein (bij voorkeur geen slaapkamers aan het plein).

### Beeldkwaliteit

Appartementencomplexen worden geïnspireerd op de villa. Dit kan zowel een moderne als een klassieke variant zijn. Villa's vormen een consistent bouwvolume. Deelvolumes en kappen vormen een eenheid. Repetitie van gevelopeningen (loggia's) etc. in de gevel wordt tot een minimum beperkt. In de plattegrond zijn woonvertrekken en slaapkamers bij voorkeur uitwisselbaar, zodat er in hogere mate variatie mogelijk is in de gevel. Villa's hebben één centrale entree. Repetitie van uitkragende of inpandige balkons wordt vermeden. De architectuur van de appartementencomplexen moet passen bij het dorpse karakter en moet niet te stads zijn zonder kneuterig te worden.



### **Rijwoningen**

Onder rijwoningen vallen de woningen van drie-onder-een-kap

#### Locatie

Rijwoningen liggen zo min mogelijk langs erftoegangswegen 1. Kopwoningen van rijwoningen liggen daardoor zo min mogelijk grenzend aan de openbare ruimte.

De afstand van hoekwoningen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan). Indien geparkeerd wordt in de zijtuin is het vanuit kwaliteit wenselijk een afstand te hanteren van 3,5 meter.

De afstand van de gevel tot de openbare weg bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan).

### Beeldkwaliteit rij woningen

Rijwoningen bestaan uit maximaal drie woningen per rij.

Rijwoningen vormen duidelijk een eenheid, binnen de eenheid dient ook een rijke detaillering aangebracht die het dorps karakter versterkt. Eenheid wordt gekregen door materiaal, vorm en detail. Rijke detaillering wordt bijvoorbeeld verkregen door verspringing in de rooilijn, een accent in de kap of subtiele kleurverschillen of verschil in metselverbanden. Drie-onder-een-kap woningen kunnen zich presenteren als één groot huis. Met name de kap vormt dan deze eenheid en bepaalt de uitstraling. Dit kan voortkomen uit een bijzonder materiaal. Bijvoorbeeld een grote rieten kap of een bijzondere vorm, door de kap een knik te geven of te laten overhangen. Het kan ook een moderne variant zijn met juist een plat dak. Belangrijk is dat het gebouw zich als eenheid presenteert. Er geldt een maximaal bebouwingspercentage (zie onderstaande tabel).



### **Twee-onder-een kap en vrijstaande woningen**

#### Locatie

Twee-onder-een kap woningen en vrijstaande woningen liggen zoveel mogelijk langs de erftoegangsweg 1 of aan de randen.

De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan). Indien geparkeerd wordt in de zijtuin is het vanuit kwaliteit wenselijk een afstand te hanteren van 3,5 meter. De afstand van de gevel tot de openbare weg bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan). Voor kavels van 1.000m<sup>2</sup> en groter, geldt een minimale afstand van 5m tot alle perceelgrenzen.

#### Beeldkwaliteit

Kleine variaties in detaillering bij twee-onder-een kap woningen geven identiteit aan de woning.

Woningen op kavels van 1.000m<sup>2</sup> en groter hebben een maximale gevellengte van 25m en het volume van deze woningen heeft een geleiding.

Om te voorkomen dat het beeld ontstaat van woningen die te krap op hun kavel staan, geldt er een maximaal bebouwingspercentage. Dit versterkt het beeld van een riante woonwijk, waar groen op de kavels meedoet in de groenstructuur.

<b>Woningtype</b>	<b>Bebouwingspercentage (Maximaal)</b>
2 <sup>^</sup> 1 en 3 <sup>^</sup> 1 kap	40%
Kavels < 500m <sup>2</sup>	40%
Kavels 500 – 1.000m <sup>2</sup>	30%
Kavels ≥ 1.000m <sup>2</sup>	20%

*De percentages zijn inclusief bergingen in de tuin, carports, garages en schuren.*



## Woon-werk woningen

### Locatie

Woon-werkwoningen liggen bij voorkeur langs de erftoegangswegen 1 (De ontsluiting van woon-werkwoningen mag wel vanaf erftoegangswegen 2 worden gerealiseerd).

De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan). Indien geparkeerd wordt in de zijtuin is het vanuit kwaliteit wenselijk een afstand te hanteren van 3,5 meter. De afstand van de gevel tot de openbare weg bedraagt minimaal 3,0 meter (bestemmingsplan)

### Beeldkwaliteit

De beeldkwaliteitseisen voor woon-werkwoningen zijn gelijk aan die van de reguliere woningen.

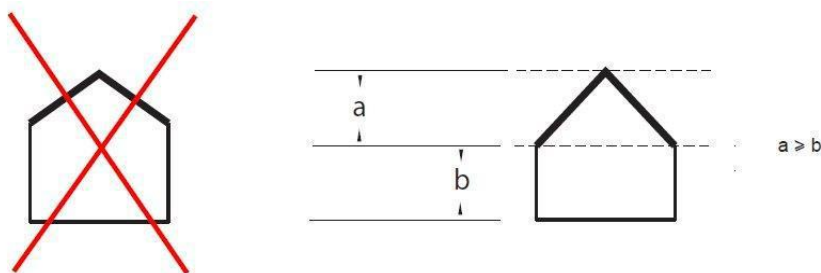
De woon-werkwoningen worden als vanzelfsprekend opgenomen in de wijk. Het werkgedeelte wordt mee ontworpen met het woongedeelte. Beide onderdelen hebben dezelfde vormtaal.



## Plat dak en punt dak

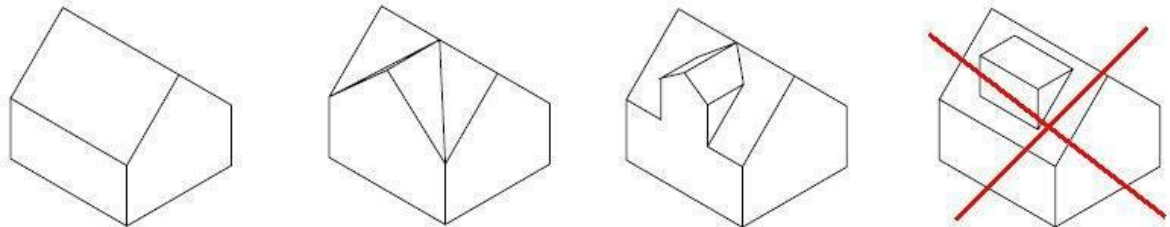
In het oude dorp van Blaricum is vaak sprake van royale kappen, die laag beginnen. Om hierbij aan te sluiten geldt dat in geval van een puntdak de afstand van nok tot goot ('a') groter of gelijk is aan de afstand van goot tot maaiveld ('b'). De nokhoogte van woningen is maximaal 10m (bestemmingsplan).

Woningen op kavels van 1.000m<sup>2</sup> en groter, zijn altijd voorzien zijn van een punt dak.





Grotere volumes kunnen gemaakt worden door de kap te verbijzonderen. De verbijzondering is geen losse aan- of opbouw, maar onderdeel van het hoofdvolume. Het heeft dezelfde nokhoogte als het hoofdvolume en ligt in de lijn van de gevel.



### Dakkapellen

In de Welstandsnota Blaricum (dd. 18 sept. 2012) worden specifieke eisen gesteld aan dakkapellen. Hieronder volgt een overzicht van de gehanteerde criteria voor dakkapellen in zowel het achterdakvlak als het voordakvlak en zijdakvlak.

#### Criteria voor dakkapellen in het achterdakvlak

Maat en plaats:

- de onderzijde meer dan 0,5 m en niet meer dan 1 m boven de dakvoet, verticaal gemeten;
- hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, minder dan 1,60 m;
- bovenzijde meer dan 0,8 m onder de daknok, verticaal gemeten;
- zijkanten meer dan 0,75 m van de zijkanten van het dakvlak;
- de breedte is niet meer dan 70% van de breedte van het dakvlak;
- de dakkapel bevindt zich niet onder of boven een andere dakkapel;
- de dakkapel strekt zich maximaal uit over één verdieping;
- bij meerdere dakkapellen op hetzelfde bouwblok regelmatige rangschikking op een horizontale lijn, dus niet boven elkaar gerangschikt.

Architectonische uitwerking:

- voorzien van een plat dak of voorzien van een aangepakte natuurrieten dak bij plaatsing op een rieten kap;
- zijwanden ondoorzichtig;
- materiaal- en kleurgebruik gevels, kozijnen en profielen van de dakkapel zijn gelijk aan de gevels, kozijnen en profielen van het hoofdgebouw.

### Criteria voor dakkapellen in het voordakvlak en zijdakvlak

#### Maat en plaats:

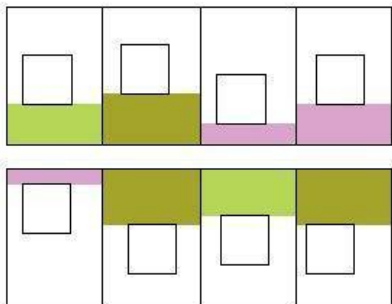
- de onderzijde meer dan 0,5 m en niet meer dan 1 m boven de dakvoet, verticaal gemeten;
- hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, minder dan 1,30 m;
- bovenzijde meer dan 1,0 m onder de daknok, verticaal gemeten;
- zijkanten meer dan 1,0 m van de zijkanten van het dakvlak;
- de breedte is niet meer dan 50% van de breedte van het dakvlak;
- de dakkapel bevindt zich niet onder of boven een andere dakkapel;
- de dakkapel strekt zich maximaal uit over één verdieping;
- bij meerdere dakkapellen op hetzelfde bouwblok regelmatige rangschikking op een horizontale lijn.

#### Architectonische uitwerking:

- voorzien van een plat dak of voorzien van een aangepakte natuurrieten dak bij plaatsing op een rieten kap;
- zijwanden ondoorzichtig;
- materiaal- en kleurgebruik gevels, kozijnen en profielen van de dakkapel zijn gelijk aan de gevels, kozijnen en profielen van het hoofdbouwwerk.

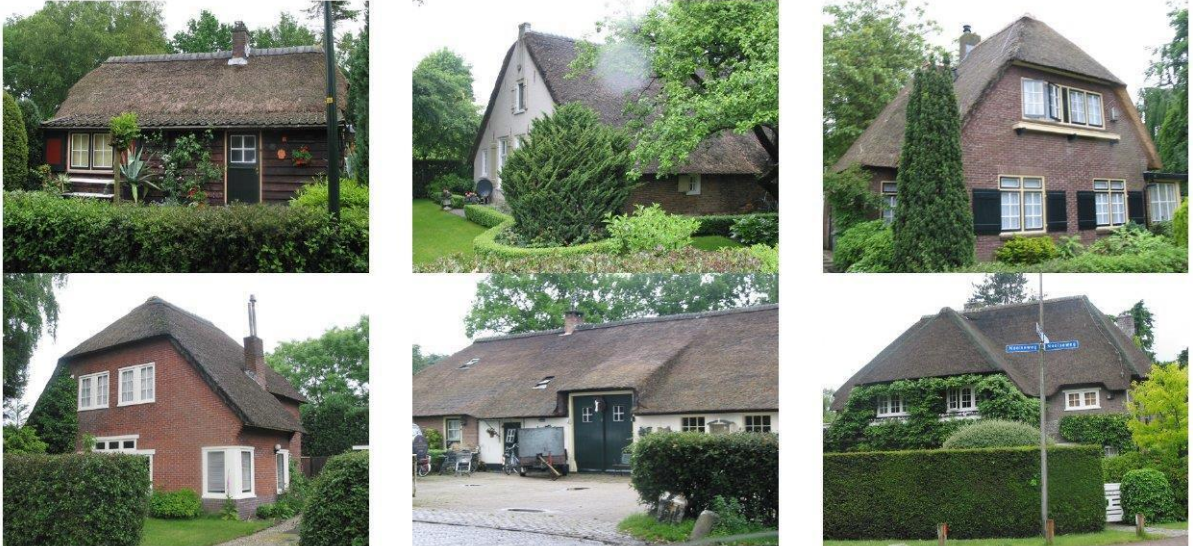
### **Rooilijnen**

Voor heel deelplan D is sprake van verspringende rooilijnen. De afstand tot de straat is variabel, maar minimaal 3 meter en de woning dient altijd 1 meter te verspringen ten opzichte van het aangrenzend kavel. De afstand tot de straat voor woningen op kavels van 1.000 m<sup>2</sup> en groter is altijd minimaal 5 meter.



## Eigentijds Blaricums bouwen

Kenmerkend voor de woningen in het oude dorp van Blaricum zijn de oude boerderijen en villa's met rieten kappen. Uitdaging voor de nieuwbouw in De Blaricummermeent is om geen kopie van het oude te maken, maar om het als inspiratie te gebruiken en op eigentijdse of nieuwe wijze te benutten.



Het oude dorp Blaricum



Mogelijke eigentijdse vertalingen

In De Blaricummermeent is geen ruimte voor 'boerderettes', retro (het nabouwen van oudere bouwstijlen) en catalogusbouw.



Geen boerderettes of catalogus huizen



## Materiaalkeuze bebouwing

In deelplan D van De Blaricummermeent wordt een beeld van eenheid in verscheidenheid nagestreefd. Deze aanduiding laat zich het best vergelijken met een groep individuen die een familie vormt. Hoe groot de individuele verschillen tussen de familieleden ook zijn, de familiekenmerken zijn onmiskenbaar aanwezig en geven de groep collectieve identiteit. De collectieve beeldkenmerken voor de bebouwing in De Blaricummermeent worden gevormd door materiaal-/kleurkeuzes en -uitsluitingen.

### Duurzaamheid

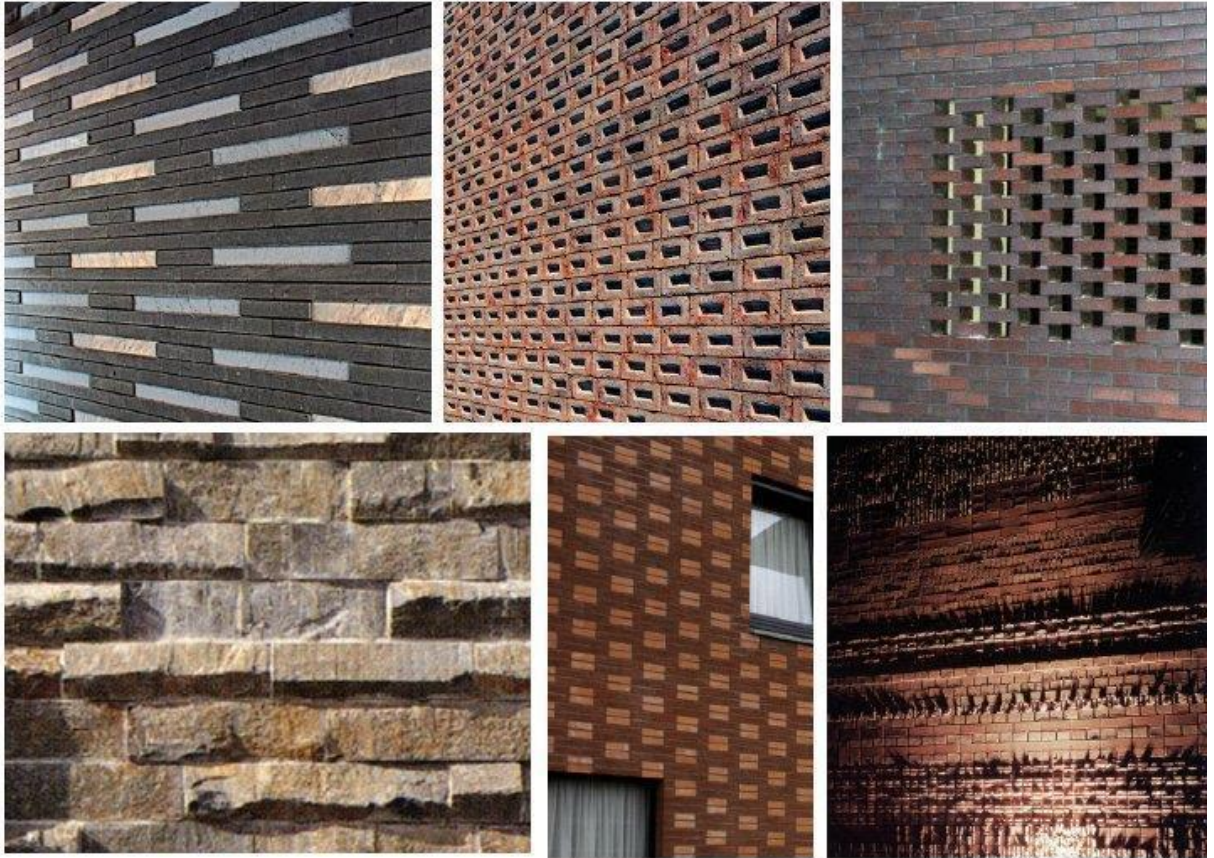
Voor alle bebouwing geldt het streven om duurzame materialen toe te passen. Duurzame materialen behouden hun schoonheid; ook na veroudering. De materialen die gebruikt worden hebben daarnaast een natuurlijke uitstraling en kleur. Te denken valt aan baksteen, hout, riet of natuursteen.



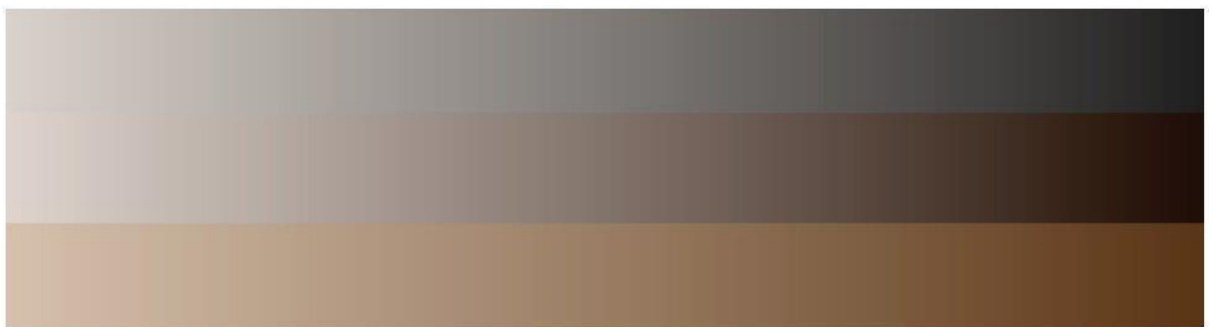


## Baksteen

Voor 90% van de woningen is baksteen het basismateriaal voor de gevel. De kleur kan gekozen worden uit onderstaande kleurschema. Witte en gele baksteen is uitgesloten.



Eigentijds gebruik van baksteen, voor een levendige wand



Kleurenschema



### Kozijnen

Gevel- en gevel/dakopeningen komen beter tot hun recht als kozijnen een terughoudende kleur hebben. Kozijnen zijn daarom bij voorkeur donker van kleur en worden gemaakt van hout of aluminium, niet van kunststof. Kunststof-kozijnen worden bij hoge uitzondering slechts toegestaan als de kozijnen een 'hout-look' hebben, gedetailleerd zijn als hout en het monster ter goedkeuring is voorgelegd aan het Supervisieteam.



### Daken

In deelplan D wordt minimaal 50% van de woonbebouwing uitgerust met een kapconstructie. Deze kappen zijn donker van kleur, bijvoorbeeld met zwarte of antracietkleurige pannen of met een leien, of rieten dakbedekking. Woningen op kavels van 1.000m<sup>2</sup> en groter hebben altijd een kapconstructie.



### Bijgebouwen

Bijgebouwen (schuren, berging, garage) maken onderdeel uit van de architectuuropgave en worden mee ontworpen.

Alle woningen hebben een berging die bereikbaar is vanaf de openbare weg of een achterpad (regels Bouwbesluit).

### Hemelwaterafvoer

Hemelwaterafvoeren moeten geïntegreerd in de architectuur worden gerealiseerd. Dat wil zeggen dat de afvoerbuizen niet op het gevelvlak mogen worden gemonteerd. (zie voor overige informatie ook het onderdeel Civieltechnische Uitgangspunten).



### Huisnummerborden

Huisnummerbordjes dragen in de gemeente Blaricum bij aan de collectieve identiteit van het dorp. In de Blaricummermeent worden de tradities van het oude dorp vastgehouden/voortgezet: het bordje heeft de originele Blaricumse kleuren, namelijk een zwart huisnummer op een oranje ondergrond.

### 10% afwijkend materiaalgebruik

10% van de woningen kan uit een ander materiaal zijn opgebouwd dan baksteen (voorwaarde is wel dat het voldoet aan de duurzaamheidseisen). Dit zijn de dissonanten, bedoeld om een spanning in het bebouwingsbeeld te bereiken. De kwaliteit van de architectuur van deze dissonanten is niet onbepaald. Voor de beeldkwaliteit is de instemming vereist van het Supervisieteam.



Voorbeelden afwijkend materiaalgebruik

### **Gevels langs hoofdstructuur**

Het is van belang dat woningen die grenzen aan structuurdragers, zoals rivier en wegen, een representatieve zijde hebben aan de kant van het structuurdragende element. Ze hebben geen 'dode' gesloten gevels.



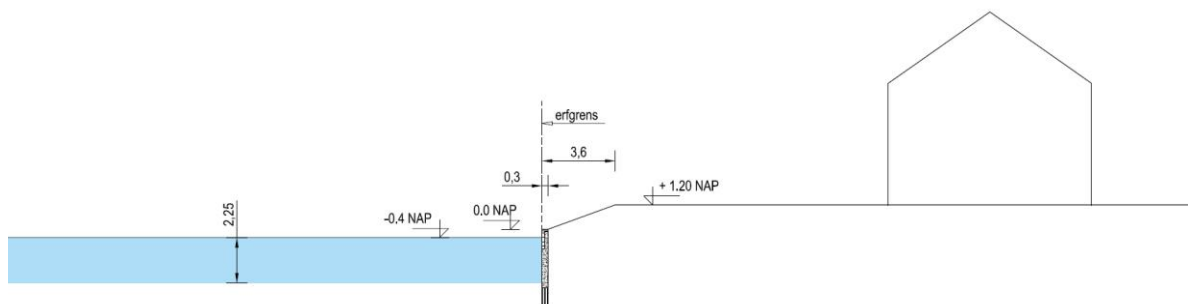


## Wonen aan het water

### De rivier 'de Meentstroom'

Het maaiveld ligt circa 1,60 meter boven het waterpeil. Het waterpeil ligt op -0,40 NAP. De bodem van de rivier ligt 1,50 meter onder waterpeil. De oever van de Meentstroom in deelplan D bestaat uit een stenen beschoeiing tot NAP +0,00 meter en een talud van 1:3 tot maaiveld (circa NAP +1,20 meter). De kademuur heeft overal eenzelfde uitstraling zodat een rustig beeld ontstaat. Aanpassing van de kademuur is niet toegestaan. Er worden geen steigers of vlonders in of boven het water toegestaan. Het huis mag niet boven het talud hangen en ditzelfde geldt voor balkons of terrassen. De oevers van de Meentstroom hebben een overwegend groene uitstraling door hagen en taluds.

doorsnede en peilen



Wel: groene uitstraling van de oever

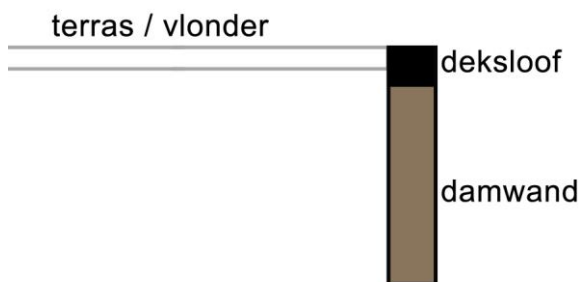
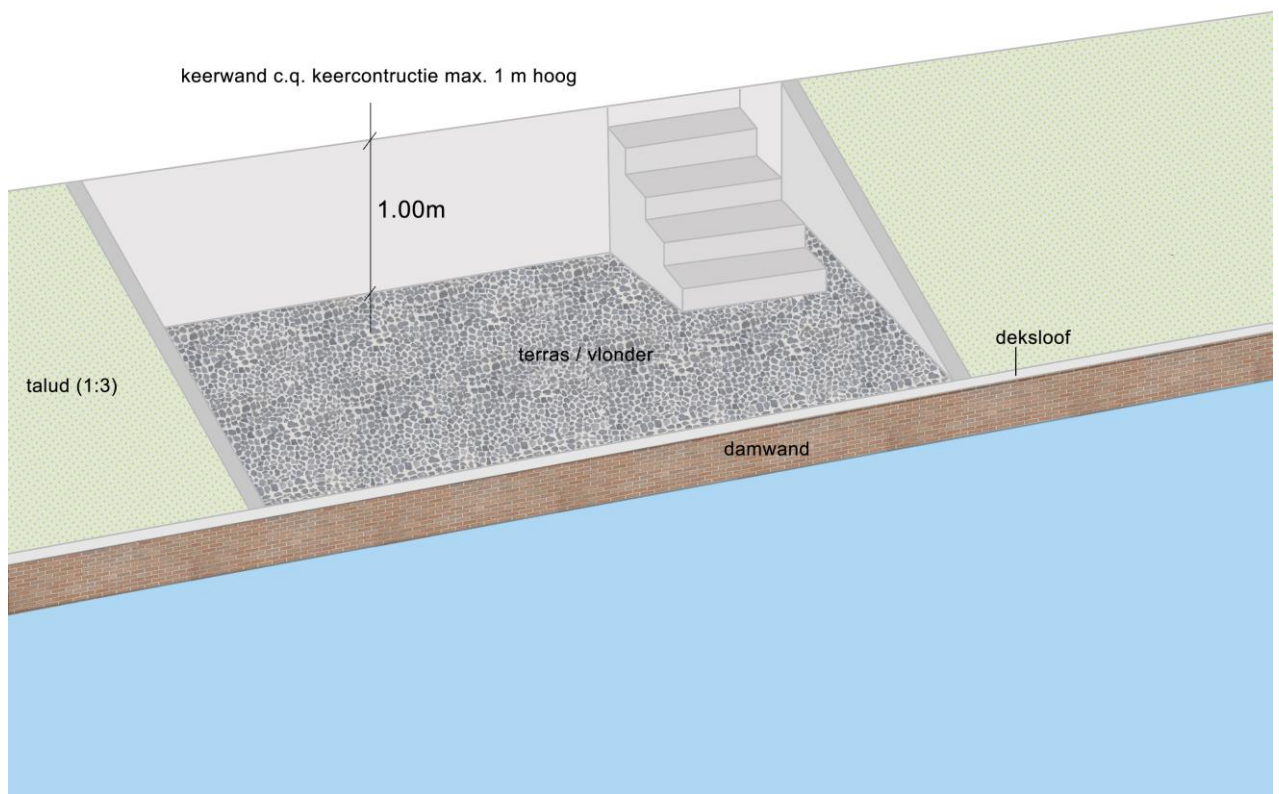


Niet: bouwkundige uitstraling van de oever



Een keerwand, -constructie of vlonder langs de oever van de Meentstroom moet aan de volgende eisen voldoen:

1. De keerwand c.q. keerconstructie (inclusief trappen) mag maximaal 50% van de breedte van het kavel langs het water bedragen en met een maximale lengte van 10 meter langs het water, waarbij er minimaal 1 meter afstand wordt aangehouden ten opzichte van de erfgrans.
2. In de zone (zoals onder punt 1 bedoeld) van minimaal 1 meter (vanaf de erfgrans) dient een talud te worden aangehouden met een verhouding 1 : 3.
3. Vlonders mogen niet over het water en/of over de damwand langs de rivier uitsteken.
4. Vlonders dienen aan te sluiten op de natuurstenen deksloof van de damwand.
5. De keerwand c.q. keerconstructie mag maximaal 1,0 meter hoog zijn (ten opzichte van bovenkant deksloof).



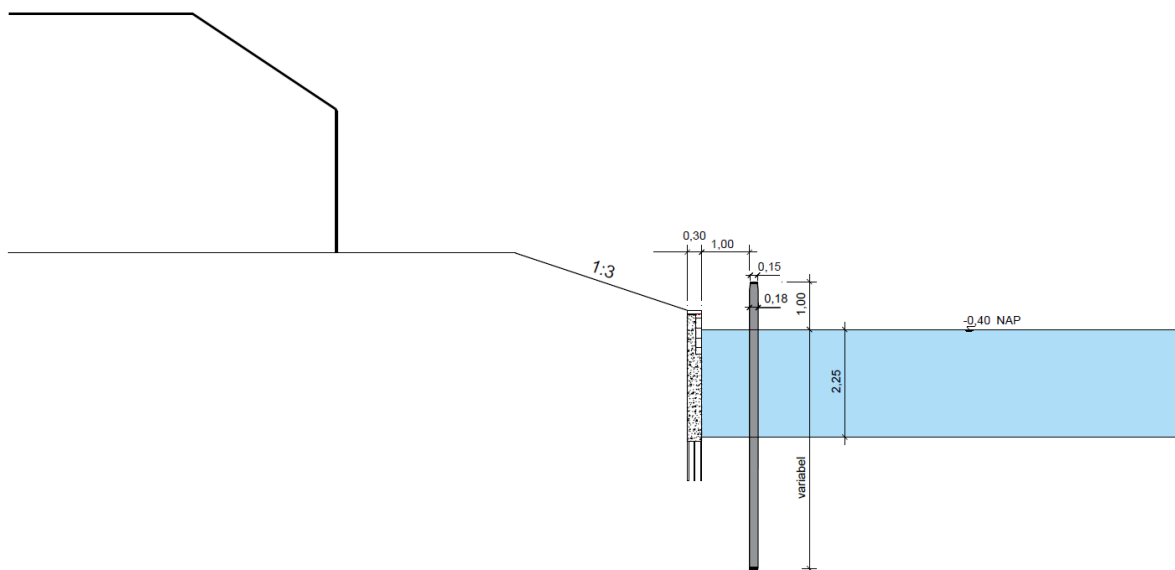


Bijna heel deelplan D is via de sluis per boot te bereiken vanaf het Gooimeer. Het gaat om boten met een lengte x breedte x diepgang van maximaal 15,0 x 5,0 x 1,75 meter. Bewoners met een kavel aan het water kunnen een boot aanmeren aan hun eigen tuin. Boten mogen, als zij aangemeerd zijn, niet buiten de begrenzing van de eigen tuin liggen. In deelplan D mogen per kavel aan het water twee afmeerpalen aangelegd worden.

De afmeerpalen moeten aan de volgende eisen voldoen:

1. Ieder kavel aan het water heeft maximaal 2 afmeerpalen
2. De afmeerpalen hebben een afstand van 1 meter tot de kademuur
3. De afmeerpalen hebben een onderlinge afstand van 5 meter
4. In principe hebben de palen een lengte van 5 tot 8 meter
5. De palen worden in Cloeziana hout uitgevoerd. Dit is goed bewerkbaar hout met een hoge sterkte en een grote rechtheid. Ook is dit hout splintervrij en harsrijk met zeer fijne groeiringen, waardoor het hout van nature duurzaam is.

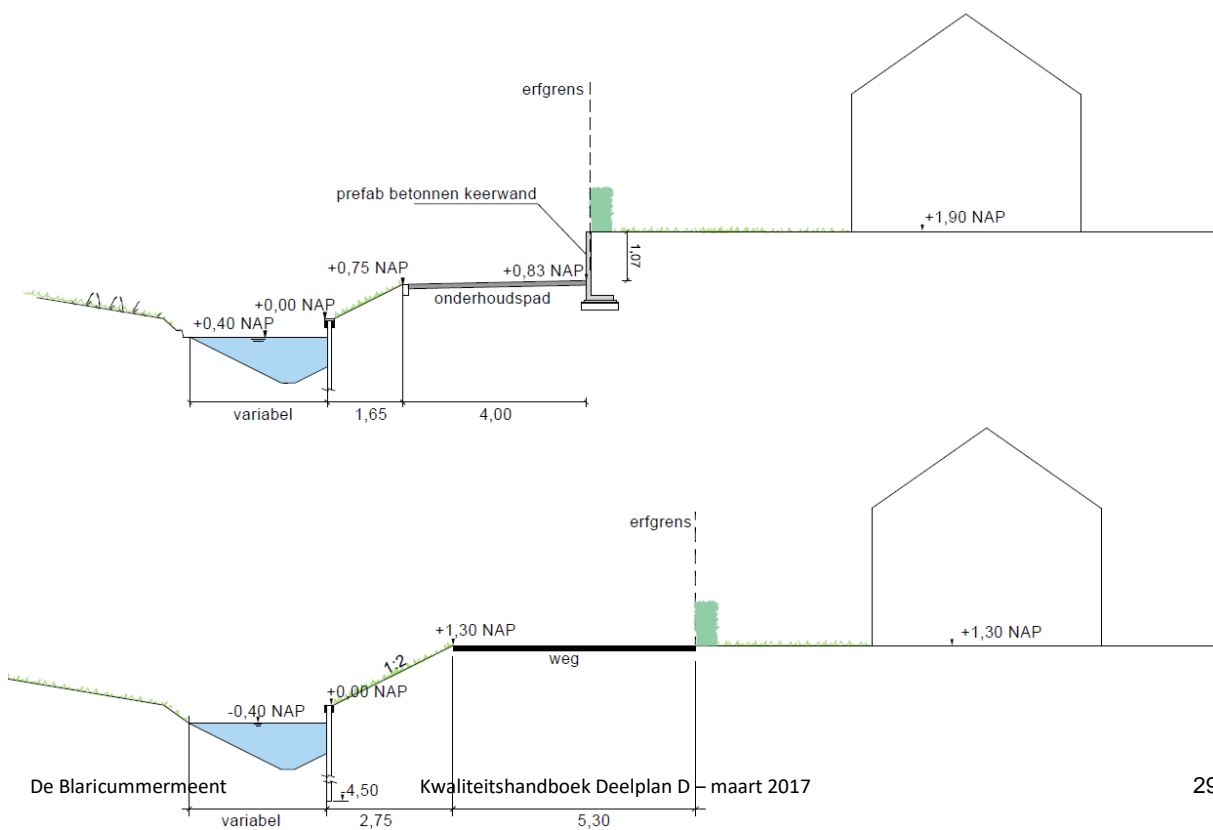




**De sloot langs de noordelijke rand**

De beschoeiing van de grenssloot met de buurgemeente Huizen loopt tot 0,40m boven het waterpeil van -0,40NAP. Het talud is geen onderdeel van de tuinen.

doorsnedes en peilen



## 6. Beeldkwaliteit buitenruimte

Zowel het ontwerp voor de inrichting van de openbare ruimte als de aanleg van de openbare ruimte wordt verzorgd door de gemeente Blaricum.

In dit hoofdstuk wordt ook aandacht besteed aan bomen en hagen op uitgeefbaar terrein.

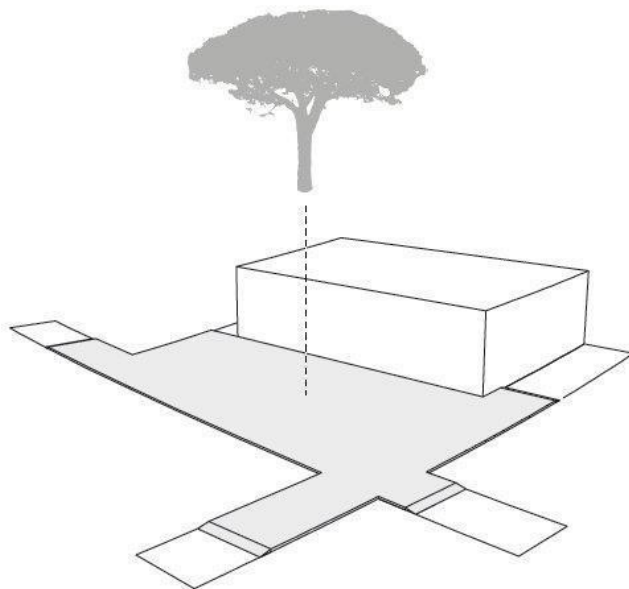
### Pleinen

De pleinen worden in principe uitgevoerd in één soort steen (bij voorkeur natuursteen); per plein kunnen wel verschillende bewerkingen worden toegepast. Incidenteel is een uitvoering van pleinen in gras denkbaar.

### Bomen

#### Bomen op pleinen

Bij het ontwerp voor de pleinen wordt per plein één grote monumentale boom geplant. Deze boom geeft het plein waarop hij staat een eigen identiteit en fungeert zo als herkennings- en oriëntatiepunt voor de bewoners en bezoekers in de wijk.

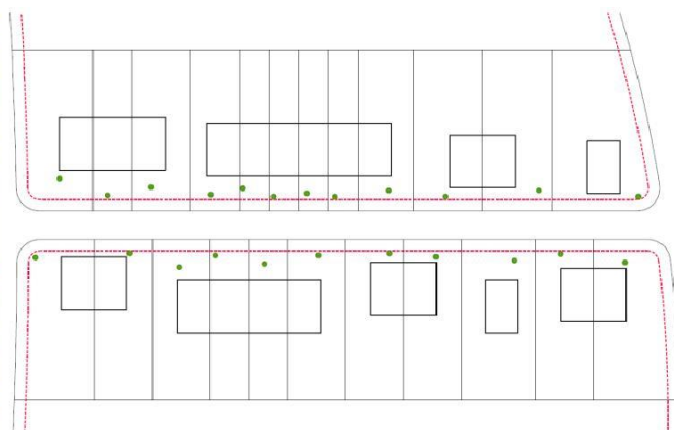


De toekomstige pleinen in deelplan D zijn vanwege het project 'Wachtend Land' reeds van bomen voorzien. Meer informatie over Wachtend Land is te vinden op [www.wachtendland.nl](http://www.wachtendland.nl).

### Bomen in voortuinen

In de voortuinen van de woningen moet per kavel één boom worden aangeplant, zodat een groen en informeel straatbeeld ontstaat. Aanplant zo verspreid mogelijk om een zo informeel mogelijk beeld te bereiken. Het soort boom is zo divers mogelijk. Hiervoor kan een keuze worden gemaakt uit de lijst op de volgende bladzijde. De ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor de aanplant van één boom in de voortuin. Het heeft de voorkeur dat het aantal bomen per straat zo verschillend mogelijk is.

Elke boom dient geplant te worden in een plantgat dat qua breedte 2x zo breed is als het wortelstelsel van de boom. De grond onder de boom dient tot 0,70 meter goed los gemaakt te worden. De grond in het plantgat dient met compost te worden vermengd (maximaal 1/3 van de grond mag compost zijn).

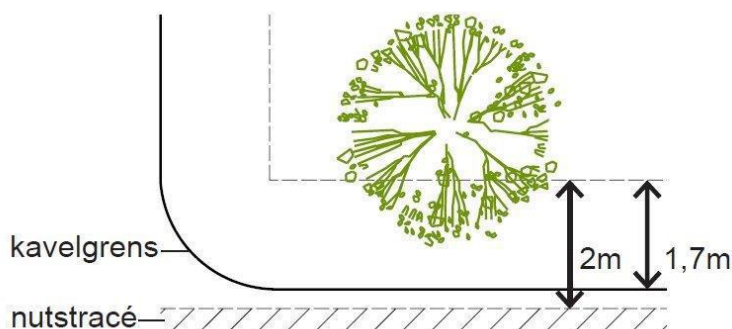


### Afstand bomen in voortuinen tot nutstracé

De minimale afstand tussen de rand van het nutstracé (ondergrondse leidingen) en het hart van de boom bedraagt 2,00 meter.


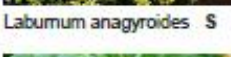


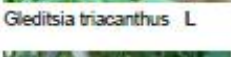


Gezien het feit dat de tracés langs erftoegangswegen op 0,30 m uit de erfgrens liggen, dient hiermee bij de plaatsbepaling van de boom op de kavels rekening te worden gehouden.

Bomen kunnen, in overleg met de gemeente, dichterbij de erfgrens worden geplant, mits er een afdoende worteldoek wordt aangebracht om te voorkomen dat boomwortels in het nutstracé terecht kunnen komen.





**Bomenlijst:**

Seizoen	Plantenlijst	Minimale aanleg maat	Hoogte als volwassen boom
voorjaar	 Robinia pseudoacacia Acacia		
	 Davidia involucrata Vaantjesboom		
	 Magnolia kobus Magnolia		
	 Prunus sargentii ' Japanse sierkers		
	 Catalpa bignonioides Trompetboom		
	 Laburnum anagyroides Goudenregen		
zomer	 Liriodendron tulipifera Tulpenboom		
	 Acer negundo 'Aureovariegatum' Veder esdoorn		
	 Gleditsia triacanthus Valse christusdoorn		
	 Cercidiphyllum japonicum Hartjesboom		
	 Ginkgo biloba Japanse notenboom		
	 Betula pendula Ruwe berk		
najaar	 Prunus cerasifera 'Nigra' Kerspruim		
	 Sorbus alnifolia Lijsterbes		
	 Larix decidua Lariks		
	 Ilex aquifolium Hulst		
	 Pinus sylvestris Grove den		
	 Acer capillipes Slangen esdoorn		
winter	 Quercus x hispanica Spaanse eik		
	 Prunus subhirtella 'Autumnalis' Sierkers		
	 Prunus subhirtella 'Autumnalis' Sierkers		

Minimale aanleg maat:

- 18/20 cm, hoogte 475-550 cm
- 20/25 cm, hoogte 500-600 cm

Hoogte als volwassen boom:

- L = 20 m - 25 m
- M = 12 m - 20 m
- S = ≤ 12 m

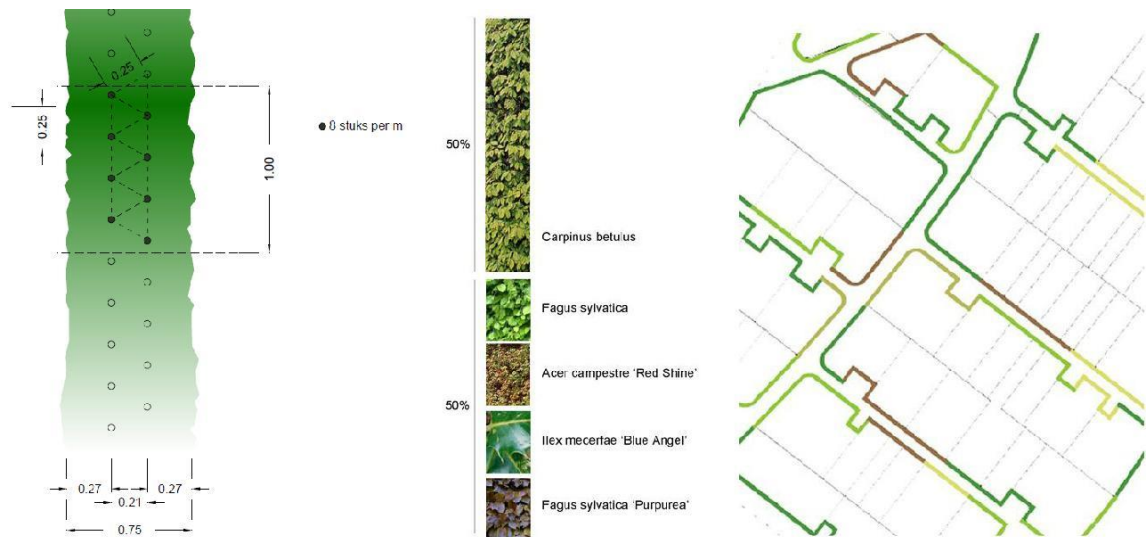
## Hagen op uitgeefbaar terrein / erfafscheidingen

Om het groene karakter van de wijk te ondersteunen dienen de erfafscheidingen in levend groen materiaal uitgevoerd te worden. Hiervoor worden specifieke hagen voorgeschreven. Deze hagen staan op uitgeefbaar terrein en de ontwikkelende partij is verantwoordelijk voor de aanleg van alle hagen in de betreffende ontwikkeling.

De hagen (aan de voorzijde) hebben een minimale hoogte van 1,00 meter en een maximale hoogte van 1,20 meter. Langs achterpaden en langs achter-zijtuinen is de maximale hoogte van de haag 1,70 meter. De overgang van een minimale hoogte (1,00 m) naar een maximale hoogte (1,70 m) verloopt glooiend over een lengte van tenminste 4,0 meter. Gebouwde erfafscheidingen zijn niet toegestaan. Uitzondering hierbij is het gebruik van hederaschermen, maar alleen als afscheiding tussen onderlinge percelen, langs achterpaden en interne parkeerhofjes. Langs de openbare weg is ook een hederascherm als erfafscheiding niet toegestaan. Hagen tussen de kavels onderling, dus niet grenzend aan de openbare ruimte, zijn qua hoogte vrij.

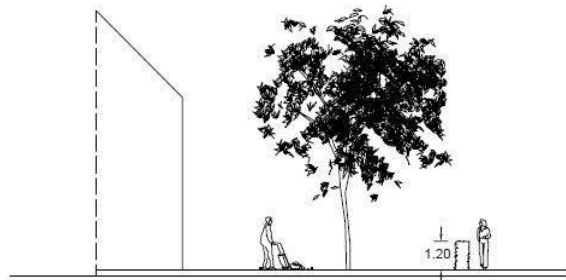
De hagen hebben een breedte van minimaal 0,75 meter (zie tekening voor plantafstanden en -dichtheid). De plantafstanden tussen de planten onderling (binnen een haag) is in onderstaande tekening aangegeven. Uitgaande van een onderlinge plantafstand van 0,25 m, dienen minimaal 8 planten, in kruisverband, per strekkende meter te worden geplant. De grond in het plantgat dient met compost te worden vermengd (maximaal 1/3 van de grond mag compost zijn).

Binnen de gehele Blaricummeermeent komen onderstaande vijf haagsoorten voor. Ze worden los door elkaar gemengd op kavelniveau. In ieder deel is één haagsoort het meest dominant, waardoor het gebied een specifieke identiteit krijgt. In deelplan C2/C3 is gekozen voor de *Ilex mecerfae* (hulst). Verspreid door het plan wordt 50% van de kavels omzoomd door de dominante soort. De vier andere voorgestelde soorten komen verspreid voor en omzomen de andere 50% van de kavels.

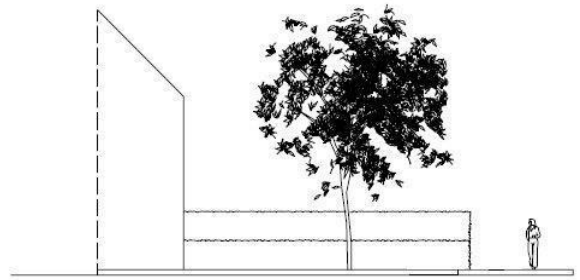


Plantafstanden en -dichtheid van de haag

Voorbeeld wisselende hagen per kavel



Hagen grenzend aan de voorzijde maximale hoogte 1,20 m en minimale hoogte 1,00 m.



Hagen tussen de kavels, niet grenzend aan de openbare ruimte, kunnen vrij gekozen worden en hoger zijn.

## Afvalinzameling

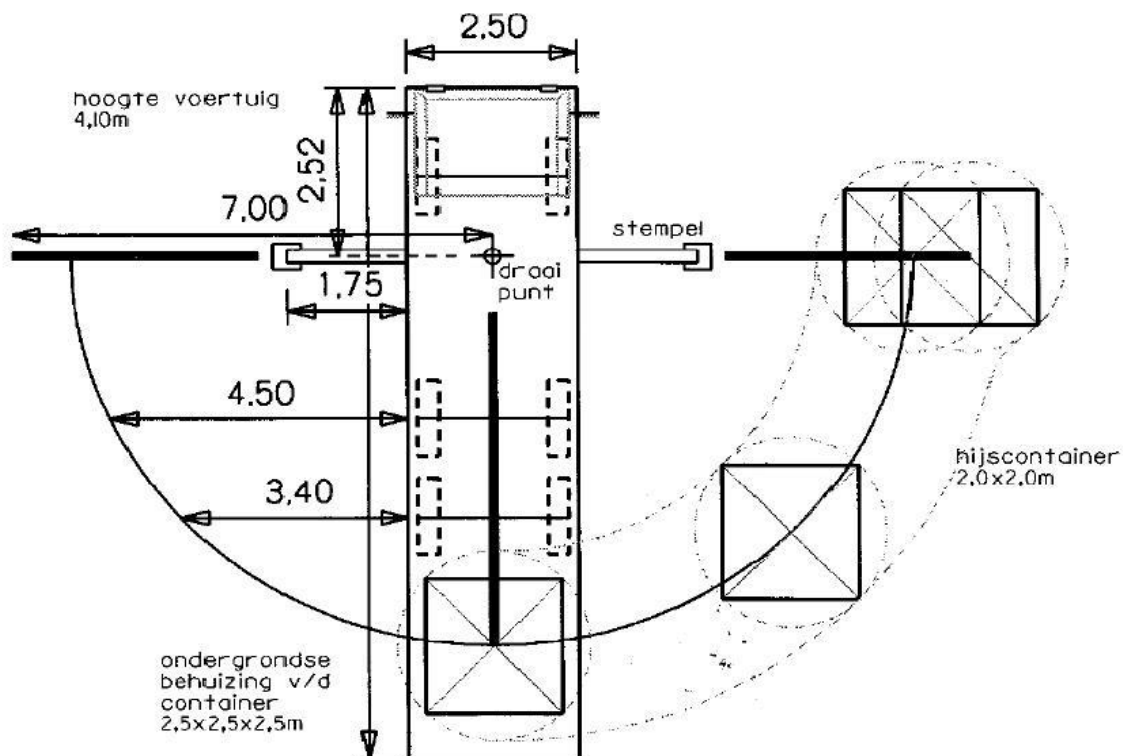
De wijze van afvalinzameling en de daarmee samenhangende eisen ten aanzien van containers is als volgt:

### Eengezinswoningen:

- Rolcontainers voor GFT, papier, plastic en restafval.
- Plaatsing containers voor de ophaaldienst dient te geschieden in de erftoegangswegen 2, in 80 cm brede molgoot. (Dus niet geclusterd in de erftoegangswegen 1).
- Lediging van deze rolcontainers geschiedt met smalspoorvoertuig van de GAD.

### Appartementen:

- Ondergrondse afvalcontainers voor restafval (incl. GFT) buiten het gebouw (op het uitgeefbaar terrein of evt. in openbare ruimte; na overleg met de gemeenten).
- Levering van afvalcontainers door de GAD.
- Op één afvalcontainer kunnen ca. 26-30 huishoudens worden aangesloten.
- Betreffende huishoudens krijgen een pasje, waarmee ze de container kunnen openen.
- Lediging van ondergrondse afvalcontainer door ledigingsvoertuig van de GAD dat staat op de openbare weg. Zie voor de draaicirkel onderstaande tekening.
- Papier dient te worden aangeboden als losse collie.
- Kosten afvalcontainer: voor rekening van de ontwikkelende partij. De ontwikkelaar c.q. initiatiefnemer bespaart kosten voor een inpandige ruimte voor een grote rolcontainer voor huishoudelijk afval. Bij alternatief buiten het gebouw kan ontwikkelaar c.q. initiatiefnemer ontheffing krijgen van Bouwbesluit, waarin inpandige opstelruimte voor afvalcontainer is geregeld.



Speciale afvalsoorten:

Op twee locaties in De Blaricummermeent (zie voor de locaties bijgaande tekening) komen aparte containers voor de volgende afvalstoffen ( deze liggen dus niet in deelplan D):

- Glas (ondergronds).
- Textiel (bovengronds).
- Plastic (bovengronds).





# 7. Civieltechnische Uitgangspunten

## Inleiding

Deze Nota Civieltechnische Uitgangspunten (NCU) is bedoeld om op een aantal (civiel)technische onderdelen de randvoorwaarden vast te leggen voor Deelplan D. Voor de globale situering van Deelplan D binnen de Blaricummermeent wordt verwezen naar de hieronder weergegeven figuur.



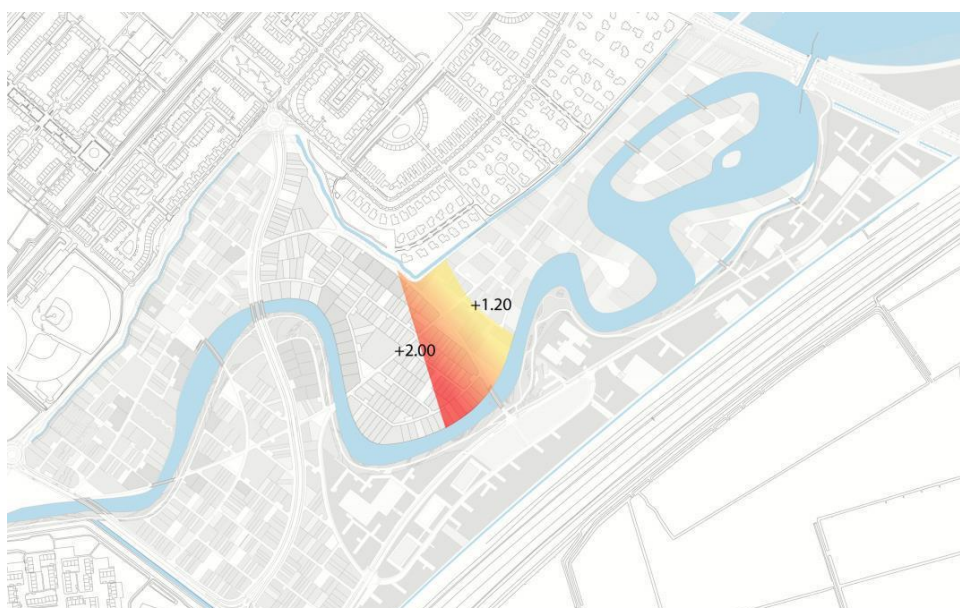
## Stroom - Delta

De Blaricummermeent is opgedeeld in twee delen, Stroom en Delta, met ieder een andere maaiveldhoogte (zie onderstaande afbeelding). In Stroom zal het maaiveld op +2,10m NAP liggen en in Delta op +1,30m NAP. De wegen liggen op respectievelijk +2,00m NAP en +1,20m NAP.

De hoogte voor Stroom is voortgekomen uit de hoogten van de aangrenzende gebieden. Delta is lager gelegen dan Stroom, zodat er meer contact met het water van het Gooimeer ontstaat.

Er is voor gekozen om de overgang tussen de twee maaiveldhoogten geleidelijk vorm te geven, zodat er geen barrières tussen Stroom en Delta ontstaan in de vorm van bijvoorbeeld keermuren.

Het verschil tussen Stroom en Delta zal vooral zichtbaar zijn ter plaatse van de stuw in de Meentstroom.





## Grond- en geotechnische aspecten

### Bodemopbouw

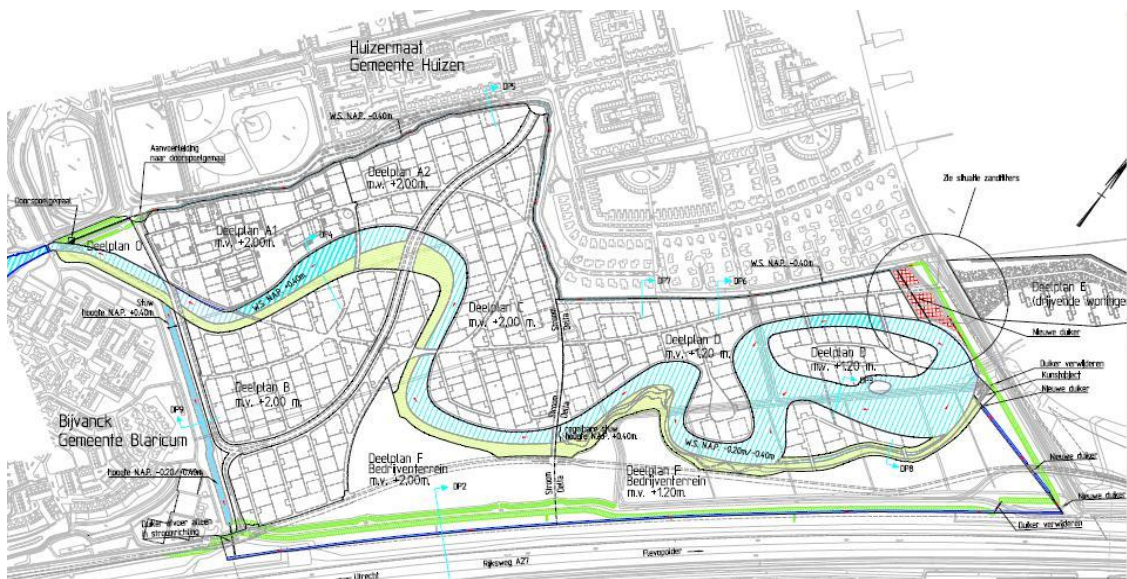
De Blaricummermeent is van oorsprong een landbouw gebied. Ten behoeve van de ontwikkeling tot een woon- en werkgebied is het gebied integraal opgehoogd met zand. Door fluctuatie in de hoogte van het gebied en de mate van zetting varieert de dikte van dit zand pakket. De minimale dikte is voor deelplan Dechter 1,80 m.

## Waterhuishouding, riolering en geohydrologische aspecten

### Toekomstige watersysteem

Binnen De Blaricummermeent wordt De Meentstroom, een grote centrale watergang, aangelegd (zie het stedenbouwkundige plan). De Meentstroom heeft twee peilvakken. Deelplan D valt in het lagere peilvak met een waterpeil van NAP -0,40 m. Gebleken is dat er vooral in droge periodes een watertekort kan ontstaan. Hiertoe is een systeem ontworpen om water uit het Randmeer te onttrekken, dit (gedeeltelijk) te zuiveren en via de Grenssloot tussen Huizen en Blaricum op te pompen in de Meentstroom.

De bestaande watergang tussen De Blaricummermeent en Huizen, de Grenssloot, blijft gehandhaafd en wordt in profiel aangepast en op bepaalde delen verbreed. De Grenssloot zal een waterpeil hebben van NAP -0,40 meter op het deel langs deelplan A, C en D. Naastgelegen figuur geeft een weergave van het toekomstige watersysteem.



### Rioleringstelsel

De riolering zal volgens een gescheiden stelsel worden gerealiseerd. Dit betekent dat het hemelwater en afvalwater gescheiden wordt verzameld en afgevoerd. Het afvalwater (ook wel DWA: droogweer afvoer) zal voor de gehele Blaricummermeent worden verzameld en middels gemalen en persleidingen worden afgevoerd naar de AfvalWaterZuiveringsInstallatie (AWZI) Blaricum. Het hemelwater wordt (deels gezuiverd) geloosd op het oppervlaktewater binnen De Blaricummermeent.

### Droogweerafvoer (DWA)

Voor de DWA zal op openbaar terrein een ondergronds verzamelstelsel worden aangelegd. Per woning wordt een aansluiting van 125 mm aangeboden waarop kan worden aangesloten. Vlak voor de erfgrans op



openbaar terrein wordt een ontstoppingsstuk aangebracht. Bij appartementen en bedrijven wordt de diameter afgestemd op de aangeboden capaciteit. De hoogte ten opzichte van het trottoirpeil/wegpeil waarop de uitlegger wordt aangelegd is ca. 0,80 m – trottoirpeil/wegpeil.

### Hemelwaterafvoer (HWA)

Hemelwater afkomstig van terreinen, woningen en overige bebouwing zal worden gescheiden van het afvalwater. De bouwers dienen het water gescheiden aan te bieden of af te voeren. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Woningen/bebouwing direct langs watergangen (of de Rivier) dienen rechtstreeks op deze watergangen te lozen; dit geldt in beperkte mate ook voor de parkstrook langs de rivier.
- In de woonstraten (erftoegangsweg 2) dient de afvoer bovengronds te worden aangeboden, zodat het via de weg kan worden afgevoerd. Een alternatief voor bovengrondse afvoer is het bergen en/of infiltreren van hemelwater op de eigen kavel; bij achterkanten van woningen is de afvoer altijd op basis van infiltratie.
- Langs de overige wegen wordt het water opgevangen in een ondergronds rioleringsstelsel en vanuit hier, middels bijvoorbeeld een lamellenfilter geloosd op het oppervlaktewater;
- Door de (rechtstreekse) lozing op oppervlaktewater zijn er eisen gesteld aan het materiaalgebruik (ook voor het openbaar gebied). Materialen als ongecoat zink en koper zijn niet toegestaan. Verwezen wordt naar de internetsite van de waterkwaliteitsbeheerder: [www.waternet.nl](http://www.waternet.nl);

De gemeente is verantwoordelijk voor het ontwerp en de realisatie van de openbare ruimte en derhalve ook voor de uitvoering van de bovengrondse afvoer van HWA in de openbare ruimte.

Hemelwater dient zoveel als mogelijk binnen het gebied te worden vastgehouden en het riool- en afwateringssysteem dient zo optimaal mogelijk te worden benut en gedimensioneerd. Het heeft daarom de voorkeur op of in de particuliere terreinen infiltratievoorzieningen en/of regentonnen toe te passen. Ook door het toepassen van open verhardingen op de te verhardende delen wordt het hemelwater geïnfiltreerd.



Figuur 1: Principe afvoeren hemelwater Figuur 2: Principe afvoer particulier terrein via zichtbare goot



Hemelwater dat bovengronds geborgen wordt, heeft het voordeel dat er een 'waterbeleving' ontstaat. Ze worden zich hierdoor bewust dat water een integraal onderdeel vormt van een wijk. Voorbeelden van deze technieken die toegepast kunnen worden in De Blaricummermeent, zijn onder andere:

- In openbaar terrein door de gemeente uitgevoerd: oppervlakkige afstroming over straat;
- Door de ontwikkelaar op particulier terrein: vegetatiedaken;
- Door de ontwikkelaar op particulier terrein: regenwaterbenutting door middel van regenton;
- Door de ontwikkelaar op particulier terrein: infiltratie door bijvoorbeeld grindkoffers of kratten.

### **Bouw- en Woonrijp maken**

Bij de inrichting van deelplan D spelen de volgende aspecten een rol:

- Ophogingen en zettingen;
- Bouwrijp maken van terrein (maaiveldniveau in relatie tot peil in de Meentstroom en realiseren ontwatering);
- Ontgravingen;
- Archeologie;
- Woonrijp maken.

Onderstaand zullen deze worden behandeld.

#### Ophogingen, zettingen en vloerpeilen

De Blaricummermeent is integraal opgehoogd met ophoogzand tot NAP +2,00 m. De peilen voor de eindsituatie zijn vastgelegd in een door de gemeente opgesteld Peilenplan Deelplan D. Uitgangspunt hierbij is dat bij woonstraten met bovengrondse afvoer de wegpeilhoogte in de eindsituatie na het woonrijp maken maximaal 0,30 m hoger liggen dan het bouwrijpe uitgeefbaar gebied.

Door de gemeente zijn voor de woningen vloerpeilen en voor de kavels kavelpeilen vastgesteld. De vloerpeilen liggen minimaal 0,15 meter hoger dan het aanliggende wegpeil (van de woonrijp-situatie). De ontwikkelaar/initiatiefnemer heeft de taak om zijn kavel op de vereiste hoogtes te brengen conform het Peilenplan Deelplan D.

Er kunnen enige peilverschillen aanwezig zijn tussen de situatie na het bouwrijp maken en de peilen in de eindsituatie.

De toelaatbare restzetting in de periode vanaf de oplevering van het terrein tot 30 jaar na oplevering is maximaal 0,10 m. De afwerking van de kavels valt onder de werkzaamheden voor de Koper.

#### Bouwrijp maken

Ten behoeve van het plan De Blaricummermeent worden door de gemeente bouwrijpe kavels overgedragen aan (markt)partijen die hierop de woningen laten/gaan bouwen. Omdat er nog al eens verschillen zijn over wat het begrip bouwrijpe kavel inhoudt, wordt de definitie van bouwrijpe kavels in deelplan D weergegeven in het navolgende kader.

Definitie bouwrijpe kavel de Blaricummeermeent:

1. Het terrein is opgehoogd. De toelaatbare restzetting in de periode vanaf de oplevering van het terrein tot 30 jaar na oplevering is maximaal 0,10 m;
2. Er is een bouwweg aangebracht ter ontsluiting van het perceel;
3. Er is een rioelstelsel aangebracht voor de DWA (en afhankelijk van het wegtype en locatie kavel ook voor de HWA);
4. Er zijn nutsvoorzieningen aangebracht (tenzij hier andere afspraken over zijn gemaakt).

Ad 1)

De hoogte van de bouwrijpe kavels wordt afgestemd op de hoogte van het vloerpeil en het wegpeil.

Ad 2)

De kavels worden ontsloten met een bouwweg van elementenverharding. De breedte van de bouwweg bij erftoegangswegen 1 (doorgaande routes), is minimaal 6 meter. De breedte van de bouwweg bij erftoegangswegen 2 (woonstraten) is minimaal 4 meter. De gebiedsontsluitingswegen worden uitgevoerd in asfalt.

Ad 3)

Er wordt per kavel één uitlegger ten behoeve van DWA afvoer aangelegd. In principe is de uitlegger 125 mm PVC, bij gestapelde bouw zou dit groter kunnen zijn. Voor de HWA wordt bij ondergrondse afvoer een uitlegger rond 125 mm PVC gelegd, bij gestapelde bouw zou dit groter kunnen zijn. Bij bovengrondse afvoer dient een voorziening op eigen terrein door de bouwer te worden aangebracht. Positionering van de uitlegger vindt plaats op basis van het verkavelingsplan.

Ad 4)

Bij de start van de woningbouw zijn (in de meeste situaties) de hoofdleidingen voor de nutsvoorzieningen aangelegd en zijn de voedingen gerealiseerd, zodat de mogelijkheid wordt geboden om bij de nutsbedrijven bouwstroom en bouwwater aan te vragen. Dit is echter afhankelijk van de gemaakte afspraken tussen de gemeente en de betreffende nutsbedrijven.

Voor het goed berijdbaar en begaanbaar blijven van het terrein is ook een goede ontwatering noodzakelijk. Onder ontwateringsdiepte wordt in deze rapportage verstaan de afstand tussen het maaiveldniveau en de grondwaterstand.

De ontwateringseisen (zie figuur 3) zijn het volgende:

- Wegen: 0,70 m;
- Bebouwing met kruipruimte: 0,75 m (t.o.v. onderzijde vloeren);
- Overige verhardingen, bebouwing zonder kruipruimte en groenzones: 0,5 m.

De benodigde drooglegging (afstand tussen maaiveldniveau en peil in watergang) wordt bepaald door:

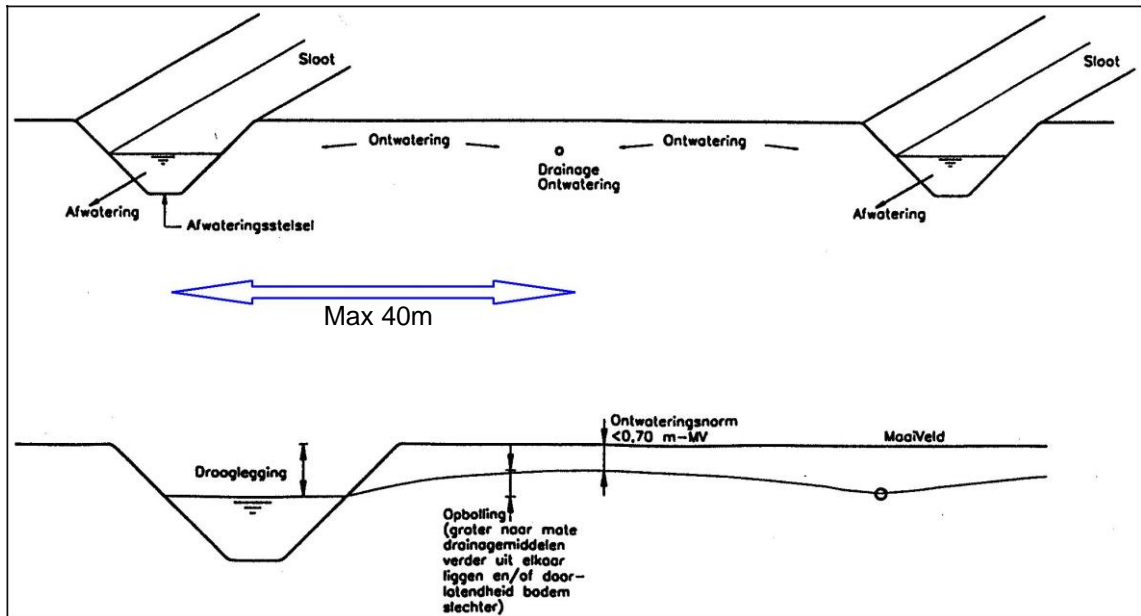
- Gewenste ontwateringsdiepte;
- Opbolling van grondwaterstand tussen ontwateringsmiddelen.

Het waterpeil in deelplan D is NAP -0,40 m, het maaiveldniveau is NAP +1,20 meter. De beschikbare drooglegging is dus 1,60 m. Over het algemeen is de ontwatering van wegen maatgevend, de maximaal toegestane opbolling is dan 0,90 m ( $1,60 - 0,70 = 0,90$  m).

Indien geen extra drainage wordt toegepast zal de opbolling van het grondwater in de zandophoging zodanig zijn dat niet aan de ontwateringseisen wordt voldaan. Er zal door de gemeente dan ook horizontale drainage in de wegen (inclusief woonstraten / woonerven) worden toegepast. De bouwer / ontwikkelaar dient zorg te

dragen voor de overige drainage zodanig dat de afstand tussen de ontwateringsmiddelen (sloten, horizontale drains) maximaal 40 meter bedraagt.

Dit is in Figuur 3 schematisch weergegeven.



Figuur 3: Schematische weergave ontwateringsdiepte en drooglegging

### Archeologie

Op basis van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek blijkt dat voor een groot gedeelte van deelplan D de ondergrond in onderdeel uit maakt van een gebied met archeologische waarden. In dit gebied is ondergrondsbouwen niet toegestaan.

Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar het Bestemmingsplan De Blaricummeermeent Werkdorp.

### Woonrijp maken

Voor de randvoorwaarden en uitgangspunten die van toepassing zijn bij het woonrijp maken van het openbare gebied binnen het deelplan (onder andere wegen, groen, straatmeubilair, openbare verlichting en speelplekken) wordt verwezen naar het hoofdstuk "Beeldkwaliteit buitenruimte".

Door de gemeente worden tijdens de bouwrijfphase bouwstraten aangebracht van elementenverharding. Het beleid van de gemeente is dat er gefaseerd woonrijp wordt gemaakt, maar er wordt pas gestart indien in een straat (b.v. één erftoegangsweg 2) alle bebouwing is gerealiseerd. Dit om schade aan de definitieve bestrating te voorkomen.

### **Netwerkvoorzieningen (kabels en leidingen)**

Voor de kabels en leidingen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is met een standaard profiel gewerkt waarbij een "éénsleufmethode" wordt gehanteerd;
- Via combiaanleg zijn elektra en water aangelegd;
- Reggefiber legt glasvezel aan met een opennetstructuur waarop ook andere providers diensten kunnen aanbieden;
- Ziggo legt een COAX netwerk (koper) aan;

- Er is een warmte/koudeopslag systeem aanwezig, er komt geen gas;
- Er is een technische ruimte ten behoeve van het warmte/koudeopslag systeem in het zuidelijke deel van deelplan C1 aangebracht grenzend aan deelplan A. Deze ruimte is gecombineerd met de volgende voorzieningen: een middenspanningsruimte voor elektra en een schakelruimte voor Ziggo;
- Mogelijk moet in deelplan D, op gronden direct grenzend aan deelplan C2/3, een boosterstation voor warmte/koudeopslag systeem aangebracht worden. Er wordt momenteel uitgezocht óf dit boosterstation nodig is en zo ja, wat de afmetingen zijn en waar het station precies moet komen. Deze informatie wordt nog verstrekt.
- Verder nader in te passen bovengrondse nutsvoorzieningen zijn (naast de bovengenoemde ruimtes) o.a.:
  - Middenspanningsruimtes t.b.v. de elektriciteit;
  - Schakelkasten/kastjes van Ziggo, deze worden ingepast in de hagen.

Opmerking: De minimale afstand tussen de rand van het nutstracé en het hart van de boom die bij iedere woning in de voortuin moet worden geplaatst bedraagt 2,00 m.

maart 2017

---



