

## Heuristieken - overzicht

### Case: Amstelhaege

#### Grondgebied:

Afmeting: 160x180 meter

Grondgebied	Afmeting in m <sup>2</sup>	%
Totale grond	28.800	100
Bebouwing	23.040	80
Oppervlaktewater	5760	20

#### 60% eengezinswoningen

8 x 8 meter

Waarde = 285.000

Vrijstand rondom: 2 meter

Met vrijstand: 12 x 12

Oppervlakte per huis: 144 m<sup>2</sup>



#### 25% bungalows

10 x 7.5 meter

Waarde = 399.000

Vrijstand rondom: 3 meter

Met vrijstand: 16 x 13.5

Oppervlakte per huis: 216 m<sup>2</sup>



#### 15% maisons

11 x 10.5 meter

Waarde = 610.000

Vrijstand rondom: 6 meter

Met vrijstand: 23 x 22.5

Oppervlakte per huis: 517,5 m<sup>2</sup>



## Plan van aanpak

Allereerst gaan we proberen in te schatten wat deze upperbound wordt voor deze case. We hebben een perceel van 28.800 m<sup>2</sup> waarvan 20 procent uit water moet bestaan. Het uiteindelijke doel is om zo veel mogelijk waarde te creëren met onze grond. Wat is hiervoor de best mogelijke mix van de verschillende typen woningen? Hiervoor zullen we moeten uitrekenen wat elke woning voor waarde toevoegt. Hoe duurder de woning, hoe meer grond deze ook in beslag neemt. Om dit uit te kunnen vinden moeten we een algoritme zien te vinden, die hiermee rekening houdt. Hiervoor raadplegen we relevante literatuur. Verder maken we deze week een presentatie voor in het werkcollege om feedback te krijgen van de rest.

Schematisch hebben we nu de volgende planning voor de komende weken:

Datum	Activiteit
Week 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presentatie maken</li><li>- Kerndata berekenen</li><li>- Literatuur algoritmen raadplegen</li></ul>
Week 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Algoritmen testen op case</li><li>- Simulaties plattegrond maken</li><li>- Verschillende varianten proberen (20/40/60)</li></ul>
Week 3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Werkend algoritme ontwikkelen</li><li>- Voortgang presenteren</li><li>- Grid maken in python</li><li>- Code schrijven</li></ul>

		20			40				60
Woningtype	Aantal woningen	Waarde	Oppervlakte in m2	Aantal woningen	Waarde	Oppervlakte in m2	Aantal woningen	Waarde	Oppervlakte in m2
Eengezinswoning	12	3420000	1728	24	6840000	3456	36	10.260.000	5184
Bungalow	5	1995000	1080	10	3990000	2160	15	5.985.000	3240
Maison	3	1830000	1552.5	6	3660000	3105	9	5.490.000	4657.5
Totaal	20	7245000	4360.5	40	14490000	8721	60	21.735.000	13081.5
Overgebleven oppervlakte			18679.5			14319			9958.5