

Bouwrijp maken-PLUS: 't Duyfrak,

Valkenburg, *gemeente Katwijk*

David J. Biron
Adviseur stedelijke infrastructuur
Witteveen+Bos, Den Haag
d.biron@witteveenbos.nl



Inhoud presentatie

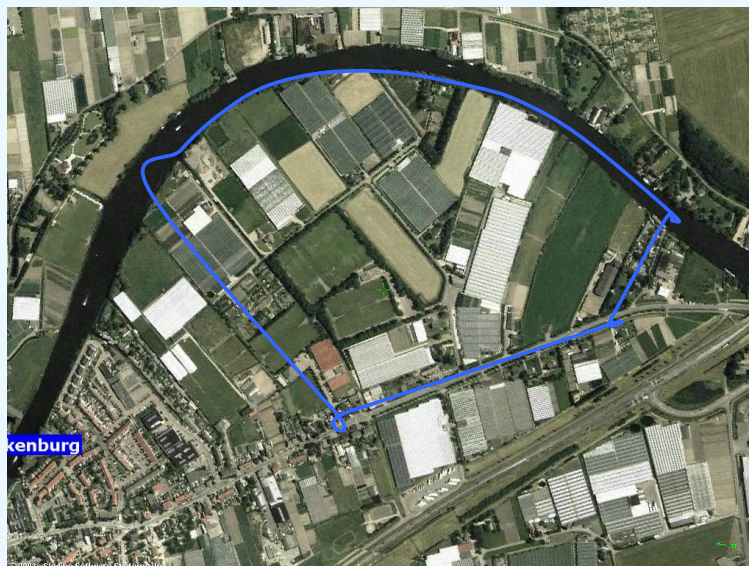
- Locatie 't Duyfrak
- Waterrobuust maatregelen
- Het resultaat in beeld



Locatie 't Duyfrak



't Duyfrak





Maar ook



't Duyfrak

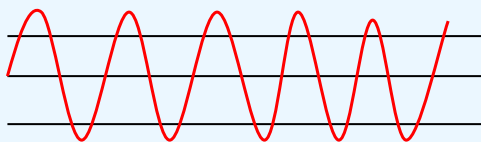
- bestaand kassengebied
- aantal woningen: 800
- oppervlak plangebied: circa 20 ha
- 10 % open water, bevaarbaar
- circa 80 bruggen en “kwakels”, doorvaarbaar
- drooglegging 1,0 m
- bodemopbouw: klei op zand
- zetting gevoelig

→ Kwesbaar gebied voor wateroverlast

Ontwerpproces

- stedenbouwkundig ontwerp
 <=> civiel technisch ontwerp
 <=> relatie met RO-procedures

- RO
- stedenbouw
- civiele techniek







Waterrobuust maatregelen (1)

- Hart op hart afstand van de sloten (maximaal 100m)



Waterrobuust maatregelen (2)

- Grondverbetering d.m.v. voorbelasting



Waterrobuust maatregelen (3)

- Aanbrengen drainage op uitgeefbare en openbare gebieden



Waterrobuust maatregelen (4)

- Kruipruimteloos bouwen verplichten
 - Als onderdeel van de samenwerkingsovereenkomst met marktpartijen
 - In bestemmingsplan



Waterrobuust maatregelen (5)

- Vloerpeilen zo hoog mogelijk t.o.v. straatpeil kiezen



Waterrobuust maatregelen (6)

- Berging onder verharding d.m.v. doorlatende verhardingen



Waterrobuust maatregelen (7)

- Zoveel mogelijk afstroming van regenwater oppervlakkig (geen hoge beton banden)



‘t Duyfrak Waterrobuust door:

- Niet één maatregelen kiezen maar een overstappeling van maatregelen (redundantie)
- “dom” proef
- Ontworpen voor de meeste extreem scenario

Het resultaat in beeld





foto: Inbo/Sonia Arrepia



foto: Inbo/Sonia Arrepia



foto: Inbo/Sonia Arrepi



foto: Inbo/Sonia Arrepi