

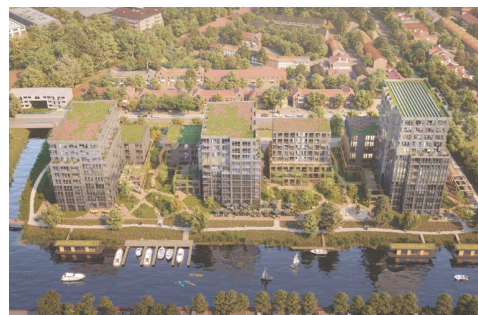
Ambities: **Verdichten, Verduurzamen & Vergroenen**

Van een bedrijventerrein naar een fijne woonomgeving voor mens en natuur.

# 1 Algemeen

Uitgangspunten

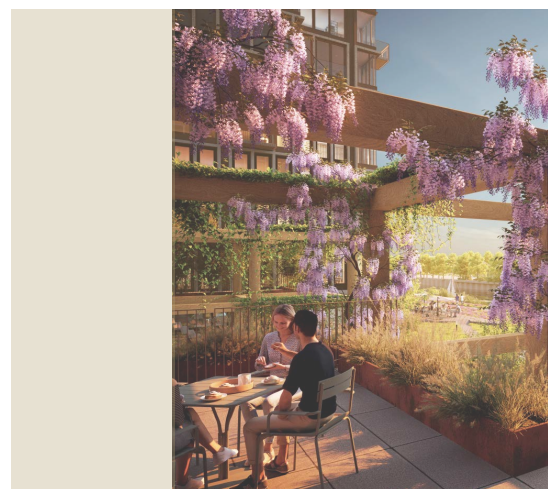
- Circulariteit ontwerpen waar mogelijk
- Prefab elementen aanleveren
- Afvalvrije bouwplaats
- Gebouwschil met hoge Rc-waarde, lage energievraag



WATERGEUS

# 2 Watercyclus

- Waterbesparende maatregelen bij toiletten en douches
- Opvang hemelwater op daken en balkons voor bewatering planten
- Waterberging op dak landschap



Zware neerslag wordt een groter probleem omdat klimaatverandering leidt tot meer frequente en ernstige weersomstandigheden, waaronder zware neerslag. Door veel groen toe te voegen, zowel op als rondom de gebouwen kan het water beter worden opgenomen. Dit water kan dan weer toegepast worden voor de irrigatie van de beplanting. Zo wordt er geen water verspild. Het water gebruik in het gebouw wordt minimaal gehouden door verschillende waterbesparende maatregelen.

# 3 Warmte, energie + CO2

- Geen gasaansluiting, aardgas-vrij bouwen
- WKO-installatie
- GPR-score energie: minimaal 8, overige scores een gemiddelde van 7,5
- LT warmtenet in plaats van HT warmtenet voor het verwarmen van de woningen
- Balans ventilatie met warmterugwinning
- Gebruik van ledverlichting
- Optimaal gebruik van natuurlijk daglicht
- BENG

De woningen in Watergeus zijn verbonden aan een gezamenlijke WKO-installatie. Deze 100% duurzame manier van verwarmen in combinatie met de aanwezige zonnepanelen zorgen voor een optimaal energiesysteem. Dit is goed voor het milieu door het minimaliseren van CO2 uitstoot en zorgt daarnaast voor een lagere energierekening voor de bewoners. Dubbel winst dus. Het aantal zonnepanelen wordt uiteindelijk bepaald door de uitkomsten uit de definitieve BENG-berekening.





## 4 Biodiversiteit & hittestress

### Rijke groene inrichting

- Veel bomen voor verkoelend effect, in de zomer blad en schaduw, in de winter licht inval
- Rijke vegetatie in het daklandschap
- Grote collectieve tuinen
- Zo min mogelijk verharding
- Terug brengen bebouwd oppervlakte
- Bestaand groen uitbreiden en versterken
- Toepassingen vogelhuisjes, nestkastjes en bijenhotel

In het landschap rondom Watergeus is een bijzondere pijler in het plan. DELVA heeft hier een landschap ontworpen waarin de kade van de Trekvluit geactiveerd wordt. Zo ontstaat er een nieuw openbaar park waarin gerecreëerd kan worden. De rijke beplanting zorgt daarnaast voor een aantrekkingskracht voor een breed scala aan vogels en insecten. Zo gaan we van een verhard bedrijventerrein naar een fijne plek voor mens en natuur.

## 5 Mobiliteit & gezondheid

### Alle parkeerplaatsen uit het zicht

- Bewegen wordt aangemoedigd: fiets- en trapvriendelijk ontwerp
- Fietsberging centraal in het plan en goed bereikbaar

Gezonde vormen van mobiliteit krijgen in Watergeus de hoogste prioriteit. De auto parkeerplaatsen zijn onder de grond en uit het zicht. In de parkeergarage zullen ook elektrische laadplekken komen. De fietsparkeerplaatsen zijn makkelijk toegankelijk waardoor mensen eerder geneigd zijn de fiets te nemen. In het landschap zijn daarnaast verschillende buitengym apparaten geplaatst. Zo kunnen de bewoners en bezoekers werken aan hun gezondheid.

WATER  
BERGEN

## 6 Duurzame materialen

### Toepassen gezonde en veilige materialen.

- Afvalvrije bouwplaats
- PSC/PEFC-hout
- Beton onderdelen middels toepassing gerecycled beton
- Hoogwaardige isolatie van gevels (waaronder glas), vloeren en daken
- Luchtdicht bouwen, waardoor de behaaglijkheid wordt vergroot en energieverlies en CO2 uitstoot worden beperkt
- Huidig gebouw als grondstoffenbank voor de toekomst – materialenpaspoort en droge knopen
- Goede engineering, zoveel mogelijk prefab onderdelen hanteren

De keuze van de juiste materialen is een belangrijk uitgangspunt voor de duurzaamheid van Watergeus. Zo onderzoeken wij of het toepassen van circulair beton mogelijk is. De isolatie waarden van de materialen zijn hoogwaardig waardoor er in de winter zo min mogelijk warmteverlies is. De kierdichting zorgt er daarnaast voor dat het thermisch comfort van het gebouw zeer goed is. Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van prefab onderdelen, zoals prefab vloeren van Bescon die een lagere CO2 voetdruk hebben.

