

ruimtelijke  
denkers  
**wissing**

# Hof van Poortugaal Nota van Uitgangspunten

# Colofon

## Opdrachtgever:

Parnassia Groep

## Documentnaam:

1277-Hof van Poortugaal-Nota van Uitgangspunten-verkorte versie

## Wijzigingsdatum:

25 november 2022

## Team:

STAAT. BV., IDDS, Goudappel, De Wijde Blik, Ecoresult BV, Hoogendoorn Boomadvies, Alcedo, DSP Groep, Wissing B.V. en gemeente Albrandswaard

*Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wissing B.V. en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.*

### Wissing B.V.

Middenbaan 108, 2991 CT, Barendrecht  
Postbus 37, 2990 AA, Barendrecht

T + 31 (0)180 61 31 44  
[www.wissing.nl](http://www.wissing.nl)

ruimtelijke  
denkers  
**wissing**

# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>	<b>4. Bouwstenen</b>	<b>31</b>
1.1 Leeswijzer		4.1 Proefverkaveling	
1.2 Zoekgebied wonen		4.3 Karakter	
1.3 Flexibiliteit			
1.3 Plangebied			
<b>2. Randvoorwaarden</b>	<b>12</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>40</b>
2.1 Beleid		1. Overzicht beleid	
2.2 Onderzoeken		2. Overzicht onderzoeken	
2.3 Randvoorwaarden		3. Duurzaamheidsambities gemeente Albrandswaard voor Hof van Poortugaal	
<b>3. Vlekkenplan</b>	<b>21</b>		
3.1 Deelgebieden			
3.3 Duurzaamheid			
3.4 Programma			
3.6 Mobiliteit			



# 1. Inleiding

De locatie Poortugaal is ruim 100 jaar in gebruik voor specialistische zorg aan psychisch ernstig zieke mensen. De meeste zorgpanden op de locatie dateren uit de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw. Herinrichting en vernieuwing zijn noodzakelijk. Begin 2020 is daarom, na de fusie tussen Antes en Parnassia Groep, een masterplan voor de herontwikkeling van de locatie vastgesteld. Dit plan beschrijft op hoofdlijnen de ontwikkeling van de zorg op de locatie en de vastgoedbehoefte die daaruit voortvloeit. De horizon van het stuk is circa 30 jaar; dat wil zeggen dat het masterplan erop gericht is om de locatie Poortugaal voor minimaal 30 jaar de potentie te geven om een veilige en goede (zorg)omgeving te bieden.

In de afgelopen jaren zijn de eerste stappen gezet in de optimalisatie van de locatie. Er is gestart met de sloop van diverse oude panden, er is een nieuwe kliniek (Kliniek R) in gebruik genomen en nieuwbouw van een tweede kliniek (kliniek J) wordt voorbereid. In het masterplan worden de volgende knelpunten van de locatie benoemd:

- Verouderde gebouwen en infrastructuur;
- Nieuwe inzichten in zorg zijn niet geheel toepasbaar met huidige faciliteiten;
- Verspreiding en versnippering van panden en type zorg;
- Indeling locatie draagt niet bij aan overzicht en biedt geen 'hart' waar activiteiten samen komen.

Een ander belangrijk knelpunt is dat de benodigde investeringen op de locatie – met name ten behoeve van de infrastructuur - niet worden gedekt vanuit reguliere inkomsten.

## Speerpunten

In het masterplan staat als ambitie beschreven: een omgeving creëren waarin verblijf, zorg, werk, leren en behandeling optimaal gefaciliteerd worden, gebaseerd op de nieuwste standaarden in de zorgsector en de maatschappij. Om dit te bereiken zijn de volgende speerpunten benoemd:

- Het verkrijgen van de eigendom van de grond, wat reeds in gang was gezet. Eind december 2019 heeft de levering van het blooteigendom van de grond door Gemeente Rotterdam aan Antes Zorg B.V. plaatsgevonden.
- Versterken van het overzicht op het voor zorg bestemde deel van de locatie
  - Herordenen en concentreren van kernactiviteiten;
  - Soort bij soort functies in een veilige omgeving;
  - Een groen, autoluw en levendig hart.
- Verkleinen van het voor zorg bestemde deel van de locatie, d.w.z. de grootte van dit deel van de locatie passend maken bij de huidige en toekomstige verwachte omvang zorg.
- Fasegewijs vervangen van de verouderde gebouwen door toekomstbestendige en duurzame gebouwen.
- Versterken en verbeteren van zowel de boven- als ondergrondse infrastructuur.
- Educatie faciliteren.
- Kostendrager zoeken voor alle benodigde investeringen door grondverkoop ten behoeve van woningbouw of derde zorgpartijen.

Dit alles tezamen biedt tevens kansen voor zogenaamde omgekeerde integratie, waardoor de zorglocatie meer on-

derdeel wordt van de maatschappij. De in het masterplan genoemde knelpunten, ambitie en speerpunten vormen de uitgangspunten voor het project 'Gebiedsontwikkeling Hof van Poortugaal'.

## Potenties voor woningbouw

Naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie hebben Antes en Parnassia Groep de gemeente Albrandswaard benaderd om te verkennen of er interesse is in een deel van de locatie ten behoeve van woningbouw. In opdracht van de gemeente is in 2020 het Vooronderzoek effecten woningbouw Antes uitgevoerd en in november 2021 is de intentieovereenkomst Hof van Poortugaal door Gemeente Albrandswaard, Antes Zorg en Parnassia Groep ondertekend. Doelstelling van deze intentieovereenkomst is het gezamenlijk onderzoeken en vaststellen van uitgangspunten op hoofdlijnen voor de realisatie van een veilige, haalbare en kwalitatieve woningbouwontwikkeling op de Antes-locatie in Poortugaal.

In voorliggende Nota van Uitgangspunten presenteren we het resultaat van dit haalbaarheidsonderzoek. Het biedt kaders voor verdere ontwikkeling in de vorm van een stedenbouwkundig plan, inrichtingsplan openbare ruimte en architectuurplannen. Als juridische basis zal ook een bestemmingsplanwijziging nodig zijn om woningbouw mogelijk te maken.

## 1.1 Leeswijzer

Deze Nota van Uitgangspunten is in opdracht van Antes en Parnassia Groep en in samenspraak met een interne projectgroep van de gemeente Albrandswaard tot stand gekomen. In workshops en projectteams is gesproken over kansen, ambities en uitgangspunten die zijn vastgelegd in dit document.

- In hoofdstuk 2 worden de randvoorwaarden voor de ontwikkeling benoemd, waaronder het relevante beleid en de conclusies van de onderzoeken die zijn uitgevoerd betreffende flora en fauna, leidingen, milieuzonering, e.d..
- Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgestelde ruimtelijke structuur met de uitgangspunten voor de toekomstige ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe een duurzame ontwikkeling tot stand kan komen.
- De bouwstenen voor de ontwikkeling worden beschreven in hoofdstuk 4. Tevens is voor een deelplan een proefverkaveling uitgewerkt.
- Als bijlage zijn overzichten toegevoegd van de onderzoeken en het geanalyseerde beleid.

Opgemerkt wordt dat voor de leesbaarheid van het stuk steeds gesproken wordt over 'woningbouw' waarmee tot aan de besluitvorming over deze woningbouw op de Antes-locatie de 'mogelijke woningbouw' bedoeld wordt. Daarnaast is de insteek van deze Nota vooral om de mogelijkheden van woningbouw in beeld te brengen waarbij vanuit de diverse in de projectgroep vertegenwoordigde disciplines geadviseerd is over de voorwaarden en uitgangspunten. De uiteindelijke besluitvorming over deze uitgangspunten en geschetste keuzemogelijkheden ligt bij de gemeenteraad en het bestuur van Antes - Parnassia Groep.

## 1.2 Zoekgebied Wonen

Het zoekgebied Wonen is iets verruimd ten opzichte van de kaart in bijlage 2 behorende bij de intentieovereenkomst (IOK). In de IOK staat dat het totale gebied (incl. buitendijks) circa 64 ha groot is en dat er circa 15 ha vrij komt voor woningbouw.

Als onderdeel van de haalbaarheidsstudie hebben Parnassia Groep en Antes de benodigde ruimte ten behoeve van nieuwbouw voor de zorg, ter vervanging van te slopen zorggebouwen, nog eens goed onderzocht. De conclusie daarbij is dat Antes in de toekomst met nog iets minder grond toe kan. Daarom is het zoekgebied vergroot van circa 15 ha tot circa 20 hectare, meer dan de helft van het plangebied blijft van Antes (zorg). De panden van Fivoor op het westelijke deel van de locatie maar maken geen onderdeel uit van het plangebied.

## 1.3 Flexibiliteit

De doorlooptijd van een gebiedsontwikkeling zoals Hof van Poortugaal is meerdere jaren. Het proces (zie schema hieronder) bestaat uit verschillende fasen die elk hun eigen detailniveau kennen, van globaal naar steeds gedetailleerder. Elke fase wordt afgesloten met een beslismoment waarin de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de volgende fase vastgesteld worden. Zo wordt van grof naar fijn gewerkt. In deze nota stellen we, als onderdeel van de Haalbaarheidsfase, een ruimtelijke structuur voor als raamwerk om de gestelde doelen te halen. Binnen deze structuur is het mogelijk om voor de zorgfuncties en de woningbouw een duurzame leefomgeving te realiseren. De ruimtelijke structuur is nog geen stedenbouwkundig plan. Dat volgt na afronding van de haalbaarheidsfase en de besluitvorming over het mogelijk maken van woningbouw. Het raamwerk biedt volop flexibiliteit om straks in samenspraak met Parnassia Groep / Antes, gemeente, omwonenden en toekomstige bewoners en gebruikers de locatie verder in te vullen. Deze Nota van Uitgangspunten moet dan ook met die gedachte gelezen worden. Geen keiharde kaders, maar wel duidelijke richtingen voor de ontwikkeling.



Processchema



Luchtfoto van de bestaande locatie  
(bron: StreetSmart.nl)

## 1.4 Plangebied

Het plangebied ligt direct achter de bestaande woonbebouwing van de Albrandswaardsedijk en loopt door tot aan de Oude Maas. De locatie is vanaf de westzijde toegankelijk via de Kijvelandsekade, en vanaf de oostzijde via de Albrandswaardsedijk. Voorheen was er ook een toegang aan de westzijde van de Albrandswaardsedijk, maar die wordt vanwege verkeersveiligheid en overlast voor de omgeving binnenkort afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. Opvallend is dat bijna het gehele plangebied is omzoomd met een bosstrook. Dit zorgt voor een afscheiding met de omgeving. Ook liggen er diverse groenstructuren in de vorm van lanen en grote solitaire bomen. Gebouwen staan los in de ruimte omgeven door ruime grasvelden. Hiermee is sprake van een campusopzet die mensen waardevol vinden.

Een van de uitgangspunten is het behouden van het ruimtelijke karakter en de meeste groenstructuren. In de huidige situatie is het gebied echter vrij gesloten en de groene ruimten nodigen nauwelijks uit tot verblijf. Door het visueel openen van het gebied en aantrekkelijker maken van het (toekomstige) groen ontstaat er een grotere wisselwerking met het dorp en de omgeving.

### Functionele zonerings

Het plangebied wordt gezien als één totale ontwikkeling, maar zal straks functioneel gezoned zijn. Daarbij wordt het gebied aan de Oude Maas overgedragen aan Zuid-Hollands Landschap. Een deel van het meest westelijke deel van de locatie, rondom de FPC Kijvelanden wordt overgedragen aan Fivoor. Aan de Albrandswaardsedijk zijn delen afgestoten als particuliere woning en voor de nieuwbouw van KDV Jip & Janneke.

### Nieuwbouw

De huidige (zorg)gebouwen zijn in de periode van begin 1960 tot heden gerealiseerd. In de loop der jaren is er in het gebied bijgebouwd en weer gesloopt. De meest recente bebouwing is van Fivoor, uit 2013, en in 2020 opgeleverde Kliniek R. Inmiddels is ook de omgevingsvergunning verleend voor Kliniek J, waarvan de realisatie rond de jaarwisseling zal starten. Met deze nieuwbouw worden diverse andere klinieken vervangen en verandert het ruimtelijke karakter. De oude klinieken waren veelal 1 bouwlaag, terwijl de nieuwe klinieken 4 bouwlagen zijn. Er is dus sprake van concentratie van functies en verdichting qua massa-opbouw. Hiermee krijgt de locatie weer een nieuw gezicht.



*nieuwbouw kliniek R (boven) en kliniek J (onder)*



*beelden van de bestaande situatie*



## 1.4.1 Historie 1922 & 1944

Met de nieuwbouw die in de afgelopen decennia is gerealiseerd, is de oorspronkelijk ontworpen structuur volledig verloren gegaan. Voorheen was er sprake van een formele opzet van een centrale as waarlangs de hoofdgebouwen stonden. De overige gebouwen waren daar netjes omheen gegroepeerd.

De oude hoofdentree en een deel van de centrale zone zijn nog rudimenten van die structuur. Inmiddels is alle historische bebouwing vervangen. De nieuwe bebouwing conformeert zich niet tot nauwelijks aan het oorspronkelijk terreinontwerp en ook de toegangsweg wordt binnenkort afgesloten.

Met de nieuwbouw van Kliniek R en J is de structuur geheel losgelaten en ontstaat een 'campus-achtige' opzet met losse bebouwing in het groen.

De nieuwe ontwikkeling zoals die verderop in dit document wordt beschreven, gaat door op de ingezette weg van de campus-structuur.

Luchtfoto voormalige bebouwing (bron: Archieven.nl)



## 1.4.2 Wegen en routes

### Auto

Voor de auto is het gebied toegankelijk via de Albrandswaardsedijk en de Kijvelandsekade. Dit is momenteel een doorgaande route en mensen kunnen dus over het gehele terrein rijden en kiezen van welke kant ze binnenkomen. Zoals aangegeven wordt de centrale entree aan de Albrandswaardsedijk afgesloten vanuit verkeersveiligheid. De drukte op de Albrandswaardsedijk was te fors en autoverkeer wordt dus omgeleid richting de oostelijke entree. Om verkeer op het westelijk deel van de Albrandswaardsedijk verder te verminderen zal in de toekomst ook het doorgaande karakter van de toegangsweg in Hof van Poortugaal vervallen. Via de oostelijke entree bereikt men toekomstige woningbouw en klinieken, maar men kan niet meer door naar de Kijvelandsekade en de forensische zorgklinieken en TBS-kliniek van Fivoor. Deze laatste blijven dan zelfstandig ontsloten vanaf de Albrandswaardsedijk en de Kijvelandsekade. Langzaamverkeer, de bus en calamiteiten verkeer zijn hierop een uitzondering.

### Buslijn

Door het gebied loopt een buslijn die zorgt voor een directe verbinding met het metrostation. Het metrostation is verbonden met de Akkers (11 minuten) en Rotterdam centrum (18 minuten).






### Fiets en voetganger

Opvallend is dat huidige routes voor fietsers en voetgangers voornamelijk rondom het terrein lopen en maar nauwelijks er doorheen. Dit heeft te maken met de zorg-functie in combinatie met de geïsoleerde ligging achter de dijk en bosstroken. Het is een wens om door de aanleg van langzaamverkeer routes het gebied sterker te verbinden met de omgeving.

Afbeelding met routes voor verschillende mobiliteitssoorten



### Legenda

	Auto-ontsluiting
	Fietsroutes
	Busroute/ hoofdontsluiting
	Bushalte
	Metrospoor
	Metrohalte

### 1.4.3 Bestemmingsplan

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Poortugaal Dorp (vastgesteld 15 juli 2013). Het gebied heeft gedeeltelijk de bestemming Groen, en grotendeels de bestemming Maatschappelijk. Binnen deze bestemmingen is het volgende van toepassing:

- bouwvlak (dat bijna het gehele bestemmingsvlak Maatschappelijk beslaat);
- groen (rondom de dijk en het oostelijk gebied)
- natuur (het gebied buitendijs)
- maximum bebouwingspercentage van 30%;
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering;
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5;
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 6.

#### Funcities

De voor Maatschappelijk aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maatschappelijke voorzieningen;
- b. dienstverlening ten dienste van doeleinden onder a;
- c. aan de functie als bedoeld onder a gebonden parkeervoorzieningen;
- d. (indoor) sportvoorzieningen;
- e. erven, groenvoorzieningen en water;
- f. straatmeubilair.

Maatschappelijke voorzieningen zijn als volgt gedefinieerd: "funcities ten behoeve van religieuze, educatieve, medische, sociale en culturele doeleinden, (openbare) overheidsinstellingen alsmede voorzieningen ten behoeve van kinderopvang en bejaarden".

In het huidige bestemmingsplan is parkeren ondergeschikt toegestaan bij de maatschappelijke bestemmingen. Wonen is op deze bestemming niet toegestaan. Ook funcities zoals horeca en detailhandel zijn niet toegestaan. Deze funcities zijn in de toekomst wel gewenst ten behoeve van de beoogde levendigheid in het gebied.

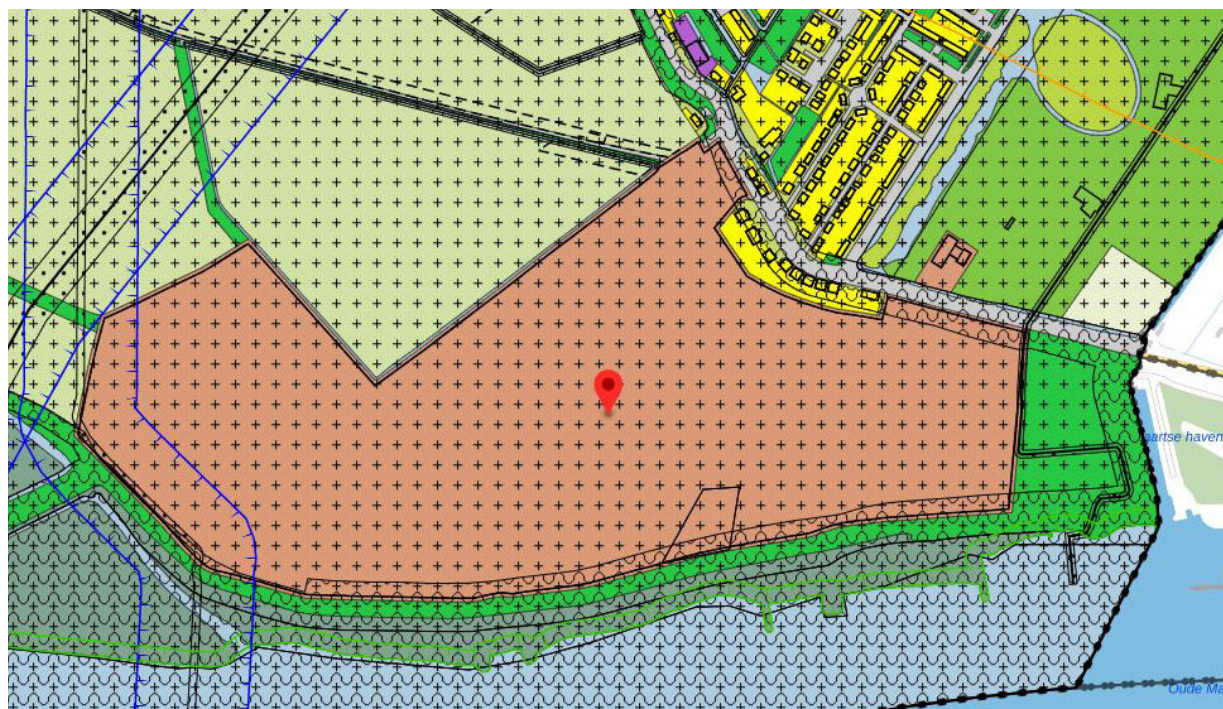
#### Bouwmogelijkheden en hoogte

Er is geen goot- of bouwhoogte opgenomen op de verbeelding en daarmee geldt dat de maximale bouwhoogte van de gebouwen niet meer mag bedragen dan:

- voor ten hoogste 30% van de te bebouwen oppervlakte 30 m;
- voor ten hoogste 60% van de te bebouwen oppervlakte 20 m;
- voor het overige 10 m;

#### Conclusie

De functie wonen en extra funcities t.b.v. het verlevendigen van de locatie zijn wenselijk in de toekomst om te komen tot een aantrekkelijk gebied voor zorg en wonen. Deze funcities zijn nu niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Om deze funcities mogelijk te maken moet er een nieuw bestemmingsplan c.q. omgevingsplan opgesteld worden. Hierbij zal bekeken moeten worden of dit voor een deel, of het gehele gebied wenselijk is. Daarbij zal ook een afweging gemaakt moeten worden welke bouwhoogte mogelijk wordt gemaakt in het woongebied.



Uitsnede bestemmingsplan Poortugaal Dorp  
(bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

# 2. Randvoorwaarden

Er is een uitgebreide inventarisatie gedaan van het vigerende beleid. Daarnaast zijn ook diverse onderzoeken uitgevoerd. Vanuit deze inventarisatie en de onderzoeken zijn diverse randvoorwaarden naar voren gekomen. In de bijlage zijn de overzichten opgenomen van het geraadpleegde beleid en onderzoeken. De onderzoeksrapporten zelf zijn als losse bijlagen te raadplegen..

## 2.1 Beleid

De volgende beleidsstukken zijn bekeken:

- Structuurvisie Albrandswaard 2025;
- Woonvisie Albrandswaard: 2016-2025;
- Woningmarktprogramma Albrandswaard (2019);
- Integraal veiligheidsbeleid 2021-2024;
- Actieplan veiligheid 2022;
- Speelruimteplan 2010 - 2020;
- Handboek Verkeersmaatregelen Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan Albrandswaard (2012);
- Concept Omgevingsvisie Albrandswaard 2040;
- Laadvisie Albrandswaard 2021;
- Uitvoeringsagenda duurzaamheid 2021-2025;
- Warmtevisie Albrandswaard 'de route naar 2050'.

Conclusie uit deze inventarisatie is dat de ontwikkeling van woningbouw goed aansluit op het vigerende beleid, danwel hier op goede wijze invulling aan kan geven. Belangrijke punten worden hiernaast kort aangestipt

De Structuurvisie Albrandswaard 2025 bevat de koers die de gemeente wil varen, samengevat in vijf O's:

1. ruimte voor ondernemen (werkgelegenheid)
2. ontspannen (recreatie en toerisme),
3. ontmoeten (het leven in de dorpen)
4. ontplooiën ('een leven lang leren')
5. ontketenen heeft betrekking op de rol van de gemeente: niet alles zelf doen, maar initiatieven van burgers en partners ondersteunen en begeleiden. Cocreatie (samen bedenken) en zelforganisatie staan centraal.

Op al deze punten kan de ontwikkeling een bijdrage leveren. De zorgfuncties en aanvullende functies bieden werkgelegenheid, er kan extra (openbare) buitenruimte gemaakt worden voor recreatie en ontmoeting. Binnen de buitenruimte kan ook het Speelruimteplan een plek krijgen.

Op het gebied van wonen is het belangrijk dat bij nieuwbouw ingezet wordt op de onderstaande verdeling:

- 1/3 deel voor starters (inclusief begeleid wonen): het gaat om woningtypen, die geschikt en betaalbaar zijn voor starters.
- 1/3 deel voor ouderen (inclusief woningen geschikt voor zorg): het gaat om woningtypen, die geschikt zijn voor ouderen. Daarbij speelt ook de juiste locatie een belangrijke rol.
- 1/3 deel voor gezinnen: het gaat veelal om een-gezinswoningen.

Tegelijkertijd inzetten op de onderstaande verdeling over de sociale en de vrije sector:

- 1/3 sociale huur
- 2/3 markt (huur en koop)

- Inzetten op flexibele (aanpasbare) woningen voor een goede doorstroom tussen de doelgroepen.

(Sociale) Veiligheid is op de locatie een belangrijk aandachtspunt. Op dit gebied beschrijft de gemeente de volgende doelstellingen gedefinieerd::

- De veiligheid en het veiligheidsgevoel van inwoners en omwonenden waarborgen en verbeteren. Om deze doelstelling te bereiken zetten we in 2022 doorlopend in op een aantal acties.
- Gemeente blijft betrokken bij de SMS-dienst van Antes en Fivoor. In 2022 evalueert de gemeente de SMS-dienst in samenwerking met de klinieken, om te kijken of dit middel voldoende voorziet in de behoefte van omwonenden.
- Deelname aan de klankbordgroepen Antes en Fivoor.
- Deelname aan de (bestuurlijk) overleggen met de klinieken, OM en politie.
- In periodieke overleggen wordt aandacht gegeven aan incidenten.
- Er wordt een bijeenkomst georganiseerd met omwonenden op het gebied van veiligheid.
- Aansluiten bij de voorbereiding op de realisatie van de woningbouwontwikkeling op het Antes-terrein.

Op het gebied van duurzaamheid is aangegeven dat wordt gestreefd naar een comfortabeler, socialer, schoner en goedkoper leven. Hierbij aandacht voor duurzaam ruimtegebruik:

- De ondergrond en de bestaande inrichting van de ruimte (planet) vormt de basis.

- Ruimtelijke keuzes moeten gebaseerd worden op de activiteiten die mensen ergens ondernemen zoals bijvoorbeeld wonen, werken of recreëren.
- De investeringen in plannen moeten niet alleen voor de ontwikkelende partij opbrengsten geven maar ook voor de omgeving.

Daarnaast wordt ingezet op duurzame bronnen en een afstemming van vraag en aanbod via warmteopslag. Er is inmiddels een onderzoek uitgezet om de mogelijkheden van aquathermie te onderzoeken voor Hof van Poortugaal. Hierbij wordt warmte uit het oppervlaktewater van de Oude Maas direct, of indirect, ingezet in een collectief energiesysteem.

Naast bovenstaande aspecten wordt onderzocht of de aangrenzende wijken kunnen meeliften op een collectief energie- en warmtesysteem.

De uitgangspunten op het gebied van duurzaamheid zijn door de gemeente vertaald naar 'Duurzaamheidsambities Hof van Poortugaal' die als bijlage aan deze Nota van Uitgangspunten is toegevoegd.

## 2.2 Onderzoeken

Er zijn in dit stadium al heel veel onderzoeken uitgevoerd om aandachtspunten en eventuele belemmeringen nu al boven tafel te krijgen. Gezien het huidige groene karakter is veel aandacht besteed aan de onderzoeken flora en fauna. Daarnaast is ook gekeken naar akoestiek, explosieven, bodemkwaliteit, externe veiligheid, bedrijven- en milieuzonering, leidingen, luchtkwaliteit en archeologie. Uit de onderzoeken zijn diverse relevante punten gekomen die leidend zijn voor de ontwikkeling van Hof van Poortugaal. Onderstaand worden deze themagewijs kort toegelicht:

### 2.2.1 Flora en Fauna

In 2021 is een eerste quickscan gedaan in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland door Ecoresult. Hieruit bleek dat de sloop van gebouwen schadelijke effecten kan hebben op vleermuizen en huismus. Om die reden is nader onderzoek gedaan. Conclusie hieruit is:

- Binnen het plangebied (de te slopen gebouwen) zijn geen verblijfplaatsen, of essentieel leefgebied van de huismus aanwezig.
- Binnen het plangebied (de te slopen gebouwen) zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.
- Binnen het plangebied (de te slopen gebouwen) is essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroute) van laatvlieger en gewone dwergvleermuis aanwezig.

Het verwijderen van beplanting en gazons, of waterpartijen en het aanbrengen van kunstmatige verlichting kan een negatief effect hebben op essentieel leefgebied van de laatvlieger en gewone dwergvleermuis. In de toekomstige situatie moet voldoende groen en duisternis aanwezig zijn. De nieuwbouwplannen dienen hieraan te worden getoetst zodra deze bekend zijn, waarbij tegelijkertijd ook rekening gehouden moet worden met de sociale veiligheid in het gebied.

Het onderzoeksgebied is ook potentieel geschikt voor de steenmarter. Indien bomen en/of bosschages worden gekapt dient nader onderzoek plaats te vinden om de aanwezigheid van steenmarter vast te stellen. Het plangebied is verder potentieel geschikt voor Nationaal beschermde faunasoorten welke vrijgesteld zijn van een ontheffing in de provincie Zuid-Holland. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht.



Afbeelding Quickscan In het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Zuid-Holland (06-2022) (bron: ecoresult)

## NNN en Natura 2000

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt op voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN), belangrijke weidevogelgebied en Strategische reservering natuur. Nader onderzoek is niet nodig.

*Natura 2000:*

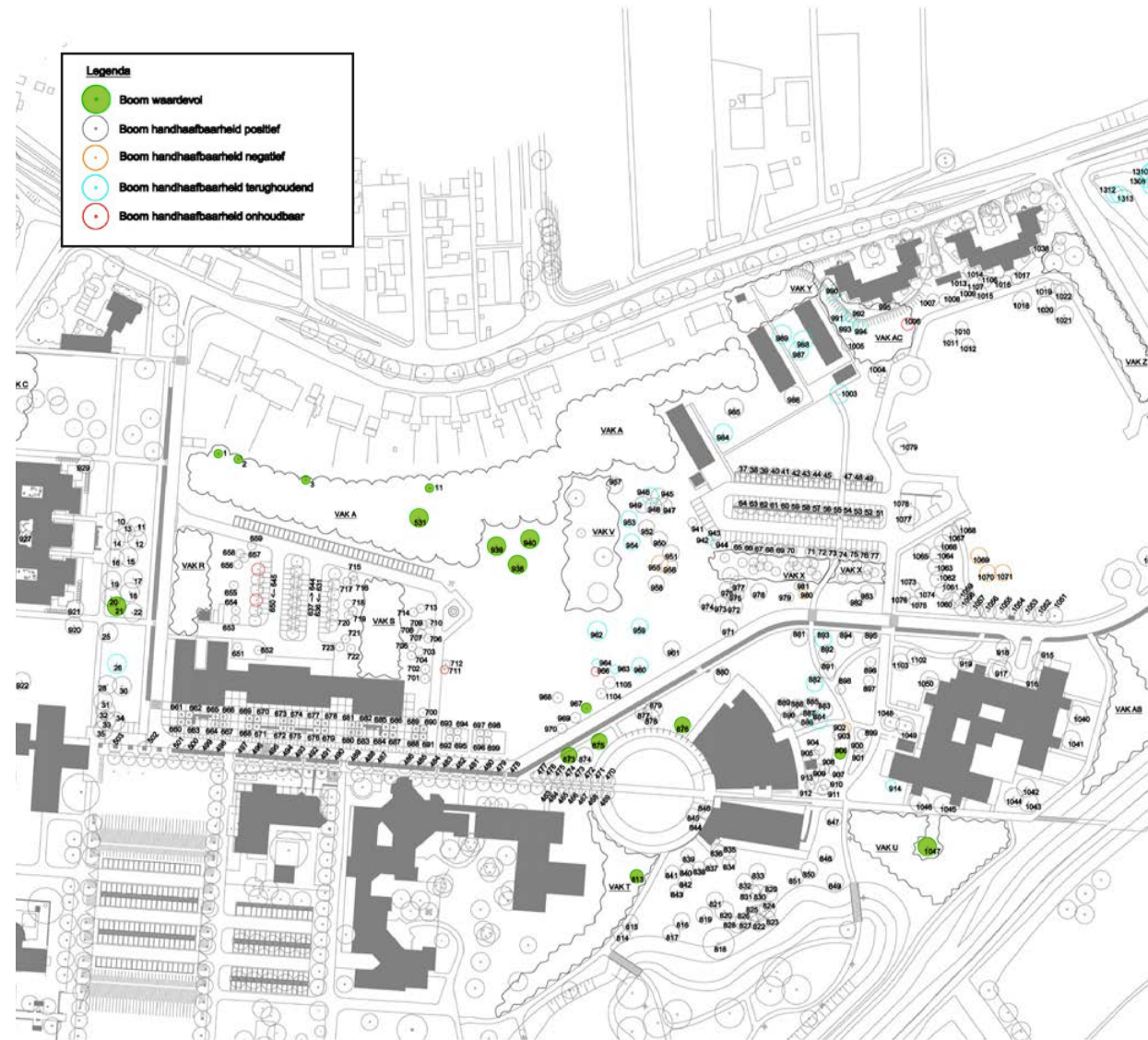
Vanwege de omvang van het plangebied, de afstand van 16 km tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitat kunnen negatieve effecten in het kader van stikstofdepositie niet op voorhand worden uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een AERIUS-berekening is noodzakelijk.

Het Natura 2000-gebied Oude Maas kent voor de bever een instandhoudingsdoelstelling. Indien heiwerkzaamheden of andere trilwerkzaamheden plaatsvinden dient aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van de bever plaats te vinden.

## Bomeninventarisatie

Door Hoogendoorn Boomadvies is in januari/februari 2022 een inventarisatie en onderzoek gedaan van 523 individuele bomen. Er is gekeken naar de huidige staat, toekomstverwachting en kwaliteit met de volgende conclusies:

- 389 Bomen zijn gezond genoeg om te handhaven.
- Er zijn hiervan 16 waardevolle bomen aangemerkt op basis van kwaliteit, soort (dendrologie), beeldbepalendheid, en markant voorkomen. Voor zover bekend zijn er geen gemeentelijke en landelijke monumentale bomen aanwezig binnen het onderzochte gebied.
- Het advies is 8 bomen te vellen en bij 70 bomen kroononderhoud uit te voeren.



bomeninventarisatie  
(bron: Hoogendoorn Boomadvies B.V.)

## 2.2.2 Bedrijf- en milieuzonering

Door IDDS is een notitie B&M (01-2022) gemaakt. Hierin wordt aangegeven dat, uitgaande van gemengd gebied, wordt geconcludeerd dat geen nader onderzoek naar bedrijven- en milieuzonering nodig is. Bij toepassing van een 'rustige woonwijk' wordt geconcludeerd dat nader onderzoek nodig is naar de openlucht ijsbaan en de agrarische gronden aan de westkant van het woongebied. Met name geluid speelt daarbij een rol.

De Omgevingsdienst geeft aan dat uitgegaan moet worden van een rustige woonwijk en geeft aan dat er dan een richtafstand voor de zorgfuncties van 30 meter geldt en 50 meter voor het kinderdagverblijf. Voor de zorg, de ijsbaan en agrarische gronden zal nader onderzoek noodzakelijk zijn, tenzij alsnog wordt besloten dat er hier sprake is van een gemengd gebied, gezien de diversiteit aan functies.

### Kinderdagverblijf

Voor het bedrijf aan de Albrandwaardsedijk 95 en kinderopvang Partou Polderpioniers wordt geconcludeerd dat vanwege de planontwikkeling geen sprake is van een belemmering in de bedrijfsvoering voor deze instellingen en dat een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen gewaarborgd is.

Kinderopvang Jip & Janneke zal verhuizen naar het perceel aan de Albrandwaardsedijk 70a. Het onderzoek adviseert om een richtafstand van ten minste 50 meter te hanteren.

In de vergunningsprocedure voor het kinderdagverblijf (kdv) is echter een geluidsvoorziening voorgeschreven om geen hinder te veroorzaken op de bestaande kliniek die op circa 11,50 meter afstand ligt. Aan de noordzijde grenst dit kdv direct aan een woonkavel. Verondersteld mag worden dat de geadviseerde 50 meter richtafstand in werkelijkheid teruggebracht kan worden tot de genoemde 11,50 meter.

## 2.2.3 Ondergrondse leidingen

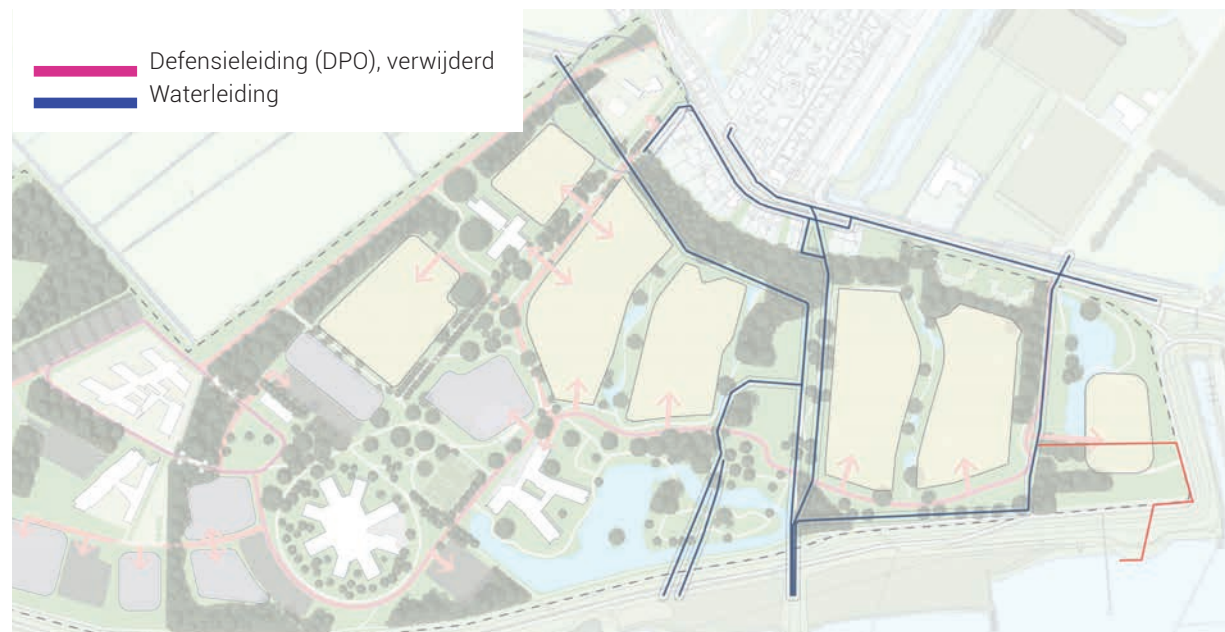
Op de locatie ligt er een netwerk van waterleidingen van Evides onder de grond. Omleggen van deze leidingen is te kostbaar en daarom is uitgangspunt is dat deze blijven liggen, inclusief een contour van 6 meter aan weerszijden van de leidingen. In de huidige situatie staat wel beplanting boven op de leidingen die ongemoeid kan blijven. Een voetpad is toegestaan, maar een rijweg of fietspad moet getoetst worden bij Evides. Nieuwe bomen en woningen zijn uitgesloten op deze strook.

## 2.2.4 Verkeer en parkeren

Door Goudappel is een 'Verkeerskundige analyse locatieontwikkeling Anteslocatie Poortugaal' gemaakt en een 'Verdiepend onderzoek Anteslocatie. Deze zijn als bijlagen 2 en 3 bijgevoegd. De conclusies zijn ook beschreven in hoofdstuk 3 Ruimtelijke structuur.

## 2.2.5 Overige onderzoeken

Op het gebied van akoestiek, explosieven, bodemkwaliteit, externe veiligheid, luchtkwaliteit en archeologie is het advies om nader onderzoek uit te voeren, mede op basis van de definitieve plannen. Uit de eerste quickscans komen geen directe belemmeringen en randvoorwaarden naar voren voor de ruimtelijke structuur.



Huidige leidingen op de locatie  
(bron: Evides)

## 2.2.6 Veiligheid

Parnassia Groep en Antes erkennen het belang van een veilige woon- en werkomgeving op en direct rond de Antes-locatie voor zowel patiënten, medewerkers als omwonenden en passanten. Antes werkt dagelijks op basis van een veiligheidsplan aan de veiligheid in en rondom de klinieken. Voorbeelden zijn:

- 24/7 beveiliging op de locatie;
- Algemeen telefoonnummer voor meldingen;
- Sms-dienst;
- 6-hoeksoverleg OM/Politie/Brandweer/ Gemeente/ Fivoor en Antes;
- Periodiek overleg met gemeente en OM over samenwerking;
- Klankbordgroep omwonenden waarbij ook wijkagent en gemeente aansluiten;
- Goede verlichting op de locatie;
- Aandacht voor groenonderhoud om onveilige plekken te voorkomen;
- Verbeteren van verkeerssituatie d.m.v. nieuwe bewegwijzering en afsluiten oude hoofdentree.

Tevens is het onderwerp veiligheid een belangrijke pijler voor een succesvolle gebiedsontwikkeling op de locatie. Doel is dat de herontwikkeling bijdraagt aan een goede balans tussen wonen, zorg en veiligheid op de Antes-locatie.

### Onderzoek

In opdracht van de gemeente is het 'Vooronderzoek effecten woningbouw Antes terrein' (6 november 2020) uitgevoerd. Benoemd wordt het onderscheid tussen objectieve en subjectieve veiligheid. Objectieve veiligheid is de 'meetbare' veiligheid. Subjectieve is de 'veiligheidsbeleving' of het 'veiligheidsgevoel'. Objectieve veiligheid wordt in kaart gebracht aan de hand van registraties. Niet alle incidenten worden echter geregistreerd en bij geregistreeerde incidenten

wordt niet benoemd of deze gerelateerd zijn aan cliënten van Antes. Ook wordt overlast niet altijd bij de politie gemeld. Het vooronderzoek bevat daardoor een algemene beschrijving van de typen incidenten die plaatsvinden.

Ondanks gemelde overlast en incidenten geeft 80 procent van de 330 respondenten van de enquête die onderdeel uitmaakt van het vooronderzoek, de leefbaarheid in de buurt een cijfer 8 of hoger.

De conclusie op gebied van veiligheid is dat het toevoegen van woningbouw wat betreft het geen direct effect heeft op incidenten en overlast. Wel wordt een aantal aanbevelingen gedaan:

Belangrijk is de veiligheid natuurlijk in te bouwen; dit betekent dat uitgangspunten vanuit Veilig Ontwerp en Beheer en ZETA-richtlijnen (Zichtbaarheid, Eenduidigheid, Toegankelijkheid en Aantrekkelijkheid) meegenomen worden in de ontwerputgangspunten. Opgemerkt wordt dat een groot deel van de aanbevelingen pas concreet toegepast kan worden op het moment dat het vlekkenplan uitgewerkt wordt tot een stedenbouwkundig plan, inclusief verkavelingsopzet.

### Aanvulling

In aanvulling op het vooronderzoek is de 'Veiligheidseffectrapportage Antes terrein - huidige situatie' (augustus 2022), opgesteld. In dit onderzoek wordt deels verwezen naar de cijfers uit het vooronderzoek. Verder is input verzameld op basis van interviews en locatiebezoeken.

Hieruit komt het beeld naar voren dat het Antes terrein als een veilige en prettige plek wordt beschouwd. Het is een fijne, bosrijke omgeving en de meeste respondenten voelen zich er veilig. Er is overlast, maar die is de afgelopen jaren volgens de meeste respondenten afgenomen.

De overlast bestaat voornamelijk uit geluidsoverlast, overlast door middelengebruik en verkeersoverlast. Als men zich onveilig voelt, is dit meestal als het donker is, zowel 's avonds als 's ochtends vroeg in de winter.

Er worden sterke punten en risico's van de huidige situatie van het Antes-locatie benoemd. Zo zijn er op sommige plekken goede zichtlijnen en sociale controle, en op andere plekken minder. De verkeerssituatie is een belangrijk aandachtspunt aangezien er weinig toegangswegen zijn tot het terrein en deze op dit moment al als overbelast worden ervaren.

Uit dit onderzoek blijkt het belang van een integraal plan voor het borgen van de veiligheid op het terrein in de toekomstige situatie. De maatschappij en veiligheid aan sich veranderen continu, het terrein moet daar tegen bestand zijn.

Op het moment dat er een stedenbouwkundig ontwerp ligt zal er weer een toets en advies opgesteld worden waarbij meer concreet ingegaan kan worden op het borgen van de sociale veiligheid in dit ontwerp.

Vooruitlopend hierop heeft Antes beoordeeld welke adviezen vanuit het rapport nu vast opgevolgd kunnen worden. Wat betreft de fysieke inrichting betreft het met name het verbeteren van verlichting en groenonderhoud op sommige plekken. Omdat er de komende jaren veel verandert op de locatie, er worden meerdere zorggebouwen gesloopt, verbouwd en nieuw gebouwd, zal Antes de aanpak van deze punten oppakken in samenhang met de sloop en verbouw op betreffende plekken.





Foto: bestaande groenblauwe structuren  
in het gebied

## 2.3 Randvoorwaarden

Op basis van een ruimtelijke analyse, de onderzoeken en de beleidsinventarisatie zijn in deze paragraaf de belangrijkste randvoorwaarden voor herontwikkeling gedefinieerd en in de kaart op pagina 19 inzichtelijk gemaakt. Deze vormen het eerste kader voor het structuurplan dat in het volgende hoofdstuk is beschreven. De randvoorwaarden zijn:

### Functies

- Het gebied krijgt een 3-deling van intensievere zorg in het westen naar lichtere zorg richting het toekomstige en bestaande woongebieden;
- Kwaliteit zorggebied vergroten door een hoogwaardige architectuur en buitenruimte (openbaar en privé);
- Toevoegen van wonen ten behoeve van de gewenste omgekeerde integratie;
- Aantrekkelijker maken voor passanten en (toekomstige) bewoners/gebruikers door functies toe te voegen; Doorstroming tussen de verschillende doelgroepen in de woningmarkt door het realiseren van verschillende woningtypen;

### Groen en water

- Belangrijke groenstructuren en behoudenswaardige bomen blijven behouden en worden waar mogelijk versterkt;
- Aanwezige vleermuisroutes en overige beschermde flora en fauna inpassen in de plannen en planvorming
- Ruimte maken voor voldoende waterberging;

### Verkeer en parkeren

- Ontsluiting voor de auto t.b.v. Fivoor via de Kijvelandsekade;
- Ontsluiting overige zorg en wonen via de oostelijke entree;

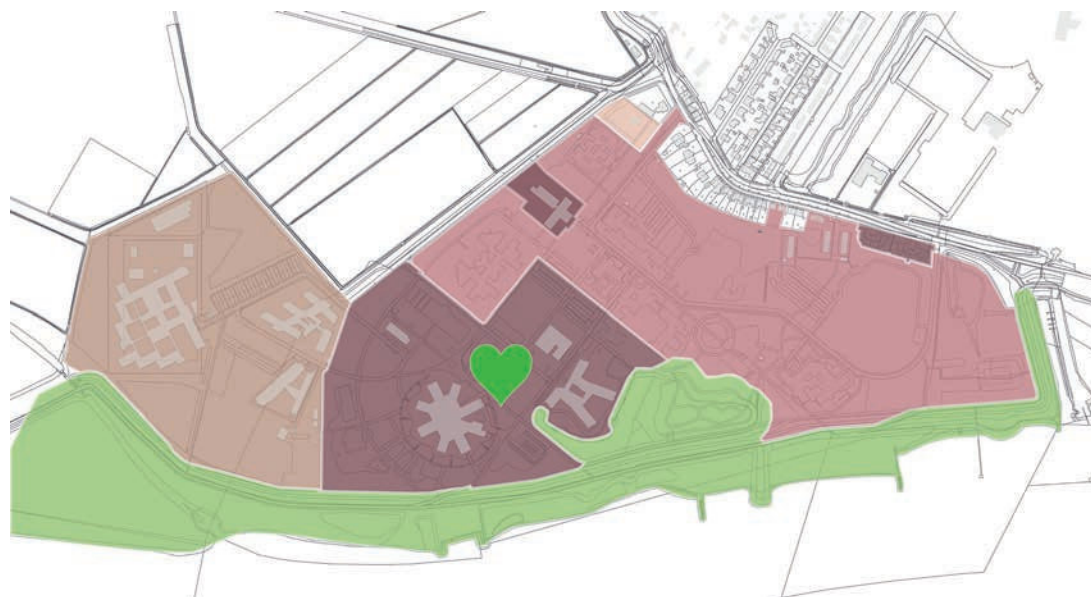
- Toegang naar het gebied nader onderzoeken o.b.v. een keuze voor één van de verkeersscenario's van Goudappel;
- De voormalige hoofdentree vanaf de Albrandswaardsedijk wordt enkel toegankelijk voor langzaam verkeer;
- Parkeren binnen het gebied oplossen waarbij nader wordt gekeken in hoeverre het realiseren van collectieve parkeerhub's wenselijk en haalbaar is;
- Sterke verbindingen met het dorp en het omliggend landschap door goede langzaamverkeersroutes die aansluiten op de omgeving;

### Veiligheid en duurzaamheid

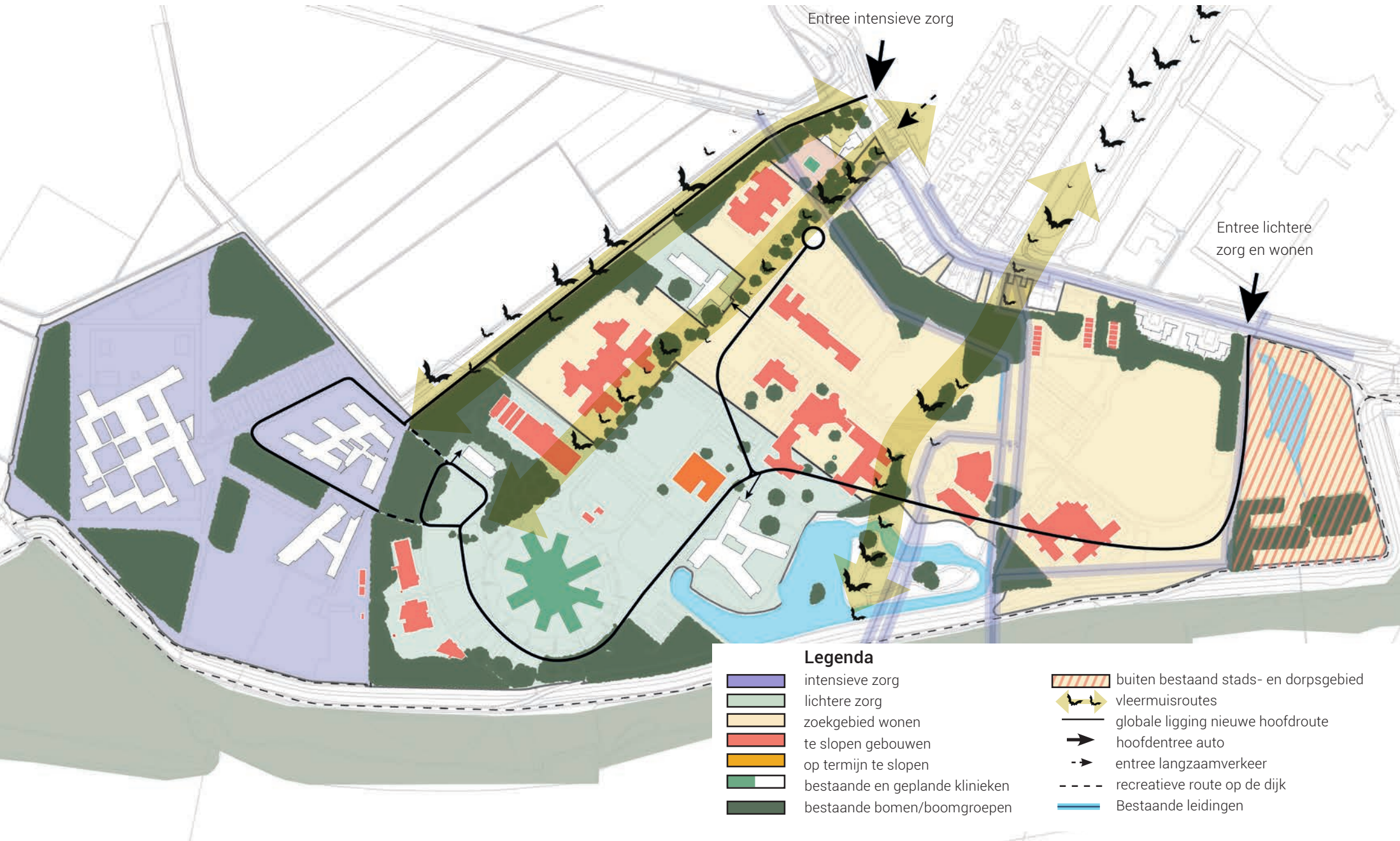
- Het creëren van een omgeving waar mensen kunnen wonen en werken in een veilige omgeving;
- Aandacht voor gezondheid, energietransitie, biodiversiteit, klimaatbestendigheid en circulariteit.

### Legenda



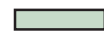



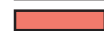







	Intensieve zorg
	Geclusterde zorg
	Regulier wonen
	Centraal hart
	Behoud van groen en water



Schema met zonering van de verschillende functies in het gebied



**Legenda**

- |   |                                 |   |                                       |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------------|
|  | intensieve zorg                 |  | buiten bestaand stads- en dorpsgebied |
|  | lichtere zorg                   |  | vleermuisroutes                       |
|  | zoekgebied wonen                |  | globale ligging nieuwe hoofdroute     |
|  | te slopen gebouwen              |  | hoofdentree auto                      |
|  | op termijn te slopen            |  | entree langzaamverkeer                |
|  | bestaande en geplande klinieken |  | recreatieve route op de dijk          |
|  | bestaande bomen/boomgroepen     |  | Bestaande leidingen                   |

Afbeelding: Randvoorwaardenkaart met belangrijkste punten die kaderstellend zijn voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling

Afbeelding: Vlekkenplan met voorgestelde toekomstige structuur met bouwvelden en groenblauw raamwerk



Bestaande forensische zorg

Alleen bereikbaar voor calamiteiten en bestemmingsverkeer forensische zorg

Nieuwe woningen langs de Kijvelandsekade

Afronding hoofdontsluiting op verschillende manieren mogelijk

Calamiteitenontsluiting naar Kijvelandsekade

Bestaand kantoor Antes

KDV Jip & Janneke

Flexibele woonvelden met gevarieerde typologie van grondgebonden en gestapelde woningen

Bestaande groene bosplantsoenen behouden

lager gelegen groene 'vingers' in het gebied voor recreatie en waterberging

Bestaande groene bosplantsoenen behouden

Beoogde locatie geplande BW+ plaatsen

Ruimte voor nieuwbouw klinieken

Mogelijk nieuw woonzorgcomplex met gemengd programma, maatschappelijke functies in de plint daarboven nader in te vullen.

Bestaand recreatie gebied

Nieuwe toegangsroute langs het landschap richting het hart van het zorggebied

Losse gebouwen in het groen. Sterke connectie met de bestaande haven en het rivierenlandschap.

**Legenda**

Rijbaan

Voetpad

Parkeerplaats zorg

Bouwveld wonen incl parkeren

Bouwveld zorg

Bebouwing

Bossage

Bomenrij

Waardevolle bomen

Groen (plantsoen)

Water

Bussluis

Buslijn

Ingang

# 3. Vlekkenplan

## Groene hoofdstructuur

Het vlekkenplan gaat er vanuit dat de meeste klinieken worden gesloopt, uitgezonderd het westelijk deel. Daarvoor wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd nabij de nieuwe Kliniek R en geplande kliniek J.

De bestaande groenstructuren (de unieke plek aan het water/ relatie met de rivier en de stevige bosplantsoenen en waardevolle bomen), aangevuld met nieuwe groenstructuren, wordt tot hoofdstructuur van het gebied ge-

maakt. Binnen de stevige bosranden bevindt zich een open structuur met lange zichtlijnen waardoor de bosranden en het rivierenlandschap volop kunnen worden ervaren. De bestaande (historische) laan die voor het Anteskantoor loopt tot aan de Albrandwaardsedijk, wordt behouden. Dit is ook één van de vleermuisroutes. Ook de vleermuisroute over de Kijvelandsekade en de oostelijk gelegen route via de bosrand richting de Oude Maas blijven behouden. Deze laatste wordt versterkt met extra bomen.

1. Bestaande recreatiegebied behouden;
2. De bosranden en vleermuisroutes behouden en waar mogelijk versterken;
3. De hoofdroute wordt omgelegd richting het zuiden van het plangebied zodat er meer ruimte ontstaat voor woningbouw;
4. Groen hart als ontmoetings- en recreatiegebied voor wonen en zorg;
5. Woonvelden, met daarin gemengd woonprogramma (incl. parkeren met een bouwhoogte van max 7 lagen, bouwhoogte van 22 meter);
6. Blauwgroene landschappelijke 'vingers' die lopen tot aan de noordelijke bosrand;
7. Overgangsgedebouwen met lichte zorg en maatschappelijke plint, op termijn te realiseren na sloop van de huidige keuken gebouw K;
8. Behoud van het kantoor van Antes;
9. Ruimte voor nieuwe klinieken;
10. Wandelpaden verbinden het groene hart, het zorggebied en het woongebied met elkaar en de omgeving.
11. Woonveld in een natuurlijke omgeving

Uitleg nummers vlekkenplan

Onderdeel van de groene hoofdstructuur is de dijk langs de Oude Maas. Dit vormt een stevige groene rand en tevens een belangrijke recreatieve zone. Hier lopen lange wandel- en fietsroutes die aansluiten op de omgeving en het plangebied. Deze aansluitingen kunnen versterkt en uitgebreid worden.

Ook tussen de nieuwe woonvelden en bestaande gebouwen dient straks voldoende groen te blijven. De minimale maat tussen de woonvelden is 20 meter, maar op diverse plekken loopt deze op tot 50 á 100 meter. Aan noord en zuidrand zijn de groene zones ook robuust van maat. Zo ontstaat ook voldoende ruimte voor de noodzakelijke waterberging, gewenste versterking van de ecologie en recreatie.

## Flexibele woonvelden

Binnen deze groenblauwe structuur liggen de flexibele woonvelden. Uitgangspunt is dat de bebouwing enkel binnen deze velden wordt gerealiseerd, maar dit betekent niet dat deze worden volgebouwd. In antwoord op de grote vrijstaande gebouwen van de zorginstelling worden ook de woningen als losse clusters in het groen gerealiseerd. Dit kunnen appartementengebouwen of ensembles van woningen zijn (zie H4, Bouwstenen). Met deze opzet blijft het campuskarakter van het gebied behouden; gebouwen in het groen. Parkeren wordt ook opgelost binnen de woonvelden.

## Toegankelijk

Alle gebouwen worden bereikt via een meanderende parkachtige route vanwaar het rivierenlandschap en het groene karakter van Hof van Poortugaal optimaal worden ervaren. Deze route leidt naar het centrale hart van het plan, bij de klinieken R en J. Een netwerk van wandelpaden maakt het gebied toegankelijk voor bewoners, bezoekers en passanten.

In paragraaf 3.6 wordt verder ingegaan op mobiliteit.

## 3.1 Deelgebieden

De wens is om van Hof van Poortugaal een gemengd groen, duurzaam en levendig woonzorgpark te maken. Zoals aangegeven is er hierbij sprake van een variatie in functies in het gebied die uiteenloopt van intensieve zorg, lichtere zorg, begeleid wonen en regulier wonen. Daaraan ondersteunend diverse functies zoals sport, opleiding, detailhandel, en horeca. Vanuit de context en de functies kunnen hier 5 deelgebieden onderscheiden worden:

### Deelgebied 1: Zorg west

Dit gebied is monofunctioneel zorg en gericht op de intensieve zorg. Er zal hier het minste ontwikkeldynamiek zijn. Het gebied wordt gedomineerd door de aanwezige Forensisch Psychiatrisch Centrum en overige forensische zorg. In de zuidoosthoek is ruimte voor maximaal 2 nieuwe klinieken en uitbreiding van parkeren. Hoofdtoegangsweg is en blijft de Kijvelandsekade. Ook de interne bestaande wegen en het groen blijven behouden

### Deelgebied 2: Zorg oost

In deelgebied 2 vindt een grote transformatie die de afgelopen jaren al gestart is. Diverse klinieken worden gesloopt en de nieuwe klinieken krijgen in dit gebied een plek. Na kliniek R wordt binnenkort kliniek J gerealiseerd en ook zijn er plannen om een BW+ kliniek te realiseren en Le Magasin qua functie om te vormen. Dit wordt het gebied met middelzware en lichte zorg gecombineerd met functies zoals het Albeda college, geplande horeca in Le Magasin en werk- en leervoorzieningen als de fietsenmaker en de boekbinderij. Ook is er de wens om in de toekomst functies als de kringloopwinkel een meer prominente plaats rond het centrale hart te geven. De nieuwe klinieken zijn 4 bouwlagen (circa 15-16 meter) hoog. Overige klinieken zullen te zijner tijd worden bekeken.

### Hart van de buurt

In het midden van het gebied komt het centrale hart van Hof van Poortugaal. Deze plek tussen de klinieken is de 'village green' van het gebied. Een gemeenschappelijke ruimte voor sport, spel en ontmoeting. Dit is een plek waar alle bewoners en gebruikers van Hof van Poortugaal samen kunnen komen en dus de daadwerkelijke omgekeerde integratie plaatsvindt.

Rondom dit groene hart is ruimte voor diverse functies in de plinten van de gebouwen. Zo is in Kliniek R nu al een school gevestigd en Le Magasin voorziet in de toekomst in een restaurantfunctie. Kliniek J krijgt een sporthal.

### Deelgebied 3: Aan de Kijvelandsekade

Tussen de Kijvelandsekade en de bestaande groene as ligt een smalle bebouwingsstrook. Centraal in deze strook staat het bestaande en te handhaven kantoor van Antes.

Nieuwe bebouwing conformeert zich qua richting aan dit gebouw en smalle volumes staan hier straks haaks op de Kijvelandsekade met aantrekkelijke koppen aan het groen in het gebied. Qua typologie wordt hier in eerste instantie gedacht aan appartementen en benedenbovenwoningen of smalle stadswoningen, met een hoogte van 3 tot 5 bouwlagen. Een regulier programma is hier echter ook voorstelbaar.

Deze plek vraagt aandacht voor de aansluiting op de zorgfuncties die aan dit gebied grenzen. Parkeren wordt 'verstopt' achter en onder de bebouwing.

Het Anteskantoor dat in dit gebied ligt heeft een grote parkeerbehoefte. Dubbelgebruik van dit parkeren zal onderzocht moeten worden. Hier is een parkeerHUB goed voorstelbaar.



Afbeelding deelgebieden

#### Deelgebied 4: Achter de Albrandswaardsedijk

In dit gebied komen nieuwe woonvelden omgeven door bestaand en nieuw groen. Kleine clusters van woningen of vrijstaande woongebouwen vormen objecten in het groen en sluiten aan op de maat van de nieuwe klinieken. Hier komen diverse typen grondgebonden woningen, 2 lagen met kap of 3 bouwlagen, afgewisseld met kleinschalige appartementengebouwen van 4-5 bouwlagen hoog. Accenten zijn mogelijk tot 7 bouwlagen hoog. Deze zullen met name mogelijk zijn aan de zuidzijde van deze woonvelden zodat hinder voor de omgeving wordt voorkomen.

Het groen is ingericht als recreatieve zone met ruimte voor spelen, een diversiteit aan beplanting en waterberging, .

#### Deelgebied 5: Aan de rivier

In tegenstelling tot de andere gebieden, heeft dit gebied nu de bestemming groen. Dit deelgebied ligt buiten bestaand stads- en dorpsgebied en sluit aan op de naastgelegen getijde haven en de Johannapolder. Voorgesteld hier een beperkte hoeveelheid bebouwing te realiseren die het open karakter respecteert. Gedacht wordt aan een cluster van losse appartementengebouwen die zich voegen in het aanwezige groen en water. Zo vormen ze overgang zijn tussen de zorg en woonvelden en het omliggende landschap.



**Het groene hart tussen de klinieken is de 'village green' van het gebied. Een gemeenschappelijke ruimte voor sport, spel en ontmoeting.**



## 3.2 Duurzaamheid

Begin 2021 is de 'Uitvoeringsagenda Duurzaamheid 2021-2025' door de gemeenteraad van Albrandswaard vastgesteld. Deze uitvoeringsagenda is de paraplu voor alle thema's binnen de klimaatopgave.

De gemeente heeft zich als doel gesteld de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen en (geleidelijk) overgaan op 100% duurzaam opgewekte energie. Ook wil de gemeente 'waterrobuust' en 'klimaatbestendig' worden. Tenslotte werkt de gemeente aan het realiseren van een circulaire samenleving/ lokale circulaire economie in 2050. Bij het realiseren van deze doelen wordt het onderstaande niet uit het oog verloren:

- Het behouden en versterken van een goede en gezonde leefomgeving
- Comfortabel kunnen blijven wonen, werken en recreëren
- De kosten voor energie, in welke vorm ook, blijven voor een ieder betaalbaar

In de bijlage zijn de duurzaamheidsambities geformuleerd, die de gemeente als kader meegeeft voor de gebiedsontwikkeling 'Hof van Poortugaal'. De duurzaamheidsambities zijn uitgesplitst naar verschillende opgaven/ thema's, te weten:

- Klimaatadaptatie
- Energie
- Circulair bouwen
- Duurzame mobiliteit

Voor de inhoud wordt verwezen naar Bijlage 3, 'Duurzaamheidsambities Hof van Poortugaal' van de gemeente Albrandswaard.

### Locatiespecifiek

De duurzaamheidsambities zijn zo goed mogelijk vertaald in het structuurplan. Omdat er nog geen concreet verkavelingsplan of bouwplan liggen, is de vertaling op hoofdlijnen gebeven. De nieuwbouwklinieken R en J zijn al wel zeer duurzaam uitgewerkt op tal van thema's. Per thema wordt kort ingegaan hoe deze is vertaald in het structuurplan:

### Klimaatadaptatie

Dit onderwerp gaat over wateroverlast, watertekort en het voorkomen van oververhitting. Door het behouden van het overgrote deel van de bomen is er voldoende schaduw en wordt oververhitting en verdamping voorkomen. Bij hevige regenval is bergingsruimte nodig en daarom worden in de nieuwe situatie grote, doorgaande, groenstructuren aangebracht met bergingsruimte in de vorm van waterpartijen of wadi's. Gecombineerd met groene daken en gevels ontstaat een set aan klimaatmaatregelen.

In de bestaande situatie, exclusief TBS-kliniek, is er 130.796m<sup>2</sup> verharding. In de nieuwe situatie is in de ontwikkelvelden gerekend met 15% verharding (wegen en parkeren) en 70% van het uitgeefbaar als verhard oppervlak (dakvlakken en verharding in de tuin). Op basis hiervan is de inschatting dat er in de nieuwe situatie circa 200.700m<sup>2</sup> verharding binnen het plangebied aanwezig zal zijn.

Per saldo betekent dit een extra hoeveelheid verharding van circa 70.000m<sup>2</sup>. Uitgaande van 10% compensatie betekent dit minimaal 7.000m<sup>2</sup> extra water. Dit moet in de vorm van open water of wadi's gerealiseerd worden. Een nadere berekening is nodig als de planvorming meer concreet is.

### Energie

Gebouwen worden zoveel mogelijk energieneutraal en in de openbare ruimte is er aandacht voor het beperken van energie (door bijvoorbeeld slimme verlichting). Onderzocht wordt of er sprake kan zijn van een collectief energiesys-

teem, waarbij warmte uit de Oude Maas wordt gewonnen (aquathermie). Tevens wordt onderzocht of de aangrenzende wijken kunnen meeliften op een dergelijk collectief systeem.

### Circulair bouwen

Circulariteit gaat over hergebruik van materialen in het gebied en over het circulair maken van de nieuwbouw en haar omgeving. Daarbij wordt gekeken worden naar de materialen die worden gebruikt, maar ook naar de flexibiliteit van gebouwen en openbare ruimte. Op plaatsen extra hoge begane grond verdiepingen maken is daar een voorbeeld van, of het realiseren van aanpasbare cascowoningen.

### Duurzame mobiliteit

Uitgangspunten is het uitbreiden van het netwerk van routes voor voetgangers en fietsers. Het huidige openbaar vervoer dient ten minsten hetzelfde te blijven en waar nodig frequenter te rijden. Er komt onderzoek in hoeverre deelmobiliteit structureel inpasbaar is op de locatie. In hoofdstuk 3.6 wordt hier verder op ingegaan.

### Dijkverzwaring

Ten behoeven van klimaatbestendigheid in de toekomst is het mogelijk dat de dijk verzwaaard moet worden. Nadere gegevens zijn niet bekend, hiervoor wordt op dit moment nog geen ruimte gereserveerd. Mocht het noodzakelijk zijn dat de dijk de dijk verbreed moet worden kan gekeken worden of dit buitendijks opgelost kan worden.





## 3.3 Programma

Het programma voor het gebied bestaat uit 3 onderdelen:

- Klinieken met ondersteunende functies;
- Wonen in het plangebied;
- Voorzieningen leren en werken als overgang tussen de bovenstaande programma's.

### Zorgklinieken

Voor Kliniek J is een omgevingsvergunning verstrekt en voor de BW+ is inmiddels de planvorming gestart. Daarnaast zijn er 5 bouwvelden gedefinieerd voor de huisvesting van de te slopen klinieken. De hoeveelheid m<sup>2</sup> is nog niet definitief bepaald. In overleg met Antes wordt een aanname gedaan zodat dit in het bestemmingsplan verankerd kan worden (mocht dat niet passen in het vigerende bestemmingsplan). Van belang hierbij is de zonering van zware naar lichtere zorg, richting de woningen.

### Voorzieningen en werken

In het gebied zijn al diverse functies aanwezig, zoals het hoofdkantoor van Antes, een school, een fietsenmaker en boekbinder, een kringloopwinkel, kinderdagverblijf en sportvoorzieningen. Wens is om ook dag-horeca toe te voegen en te onderzoeken welke andere functies passend zijn.

Deze nota van uitgangspunten doet hiermee nog geen harde uitspraken over m<sup>2</sup> programma. Dit vraagt nadere uitwerking en onderzoek waarbij maatschappelijke, technische en financiële haalbaarheid tegen elkaar afgewogen moeten worden.

### Wonen

Op basis van de afspraken in de intentieovereenkomst wordt de haalbaarheid van 400 tot 600 woningen onderzocht. Gemeentelijk beleid bepaalt dat 33% van de nieuw te realiseren woningen een sociale huurwoning

dient te zijn. Verder geeft de gemeente in het document 'Woningbouwprogramma Albrandswaard' aan in te willen zetten op de onderstaande verdeling over de doelgroepen starters, ouderen en gezinnen:

- 1/3 deel voor starters (inclusief begeleid wonen)
- 1/3 deel voor ouderen (inclusief woningen geschikt voor zorg)
- 1/3 deel voor gezinnen: het gaat veelal om eengezinswoningen

Tegelijkertijd zijn er ook woningzoekenden te bedenken die niet in 1 doelgroep in te delen zijn. Denk hierbij aan doorstarters na een scheiding die ouder dan 55 jaar zijn of gescheiden alleenstaanden met inwonende kinderen.

### Huidige voorraad

De huidige woningvoorraad in de gemeente Albrandswaard bestaat uit ruim 10.000 woningen waarvan ongeveer 70% koopwoningen en 30% huurwoningen. Het dorp Poortugaal telt ruim 3.800 woningen waarvan 65% koop en 35% huur. Het overgrote deel van de bestaande woningvoorraad zijn tussenwoningen, gevolgd door hoekwoningen. Het meeste aanbod is te vinden in tussenwoningen met een woonoppervlakte van ca. 120m<sup>2</sup>. Uit marktonderzoek blijkt dat de meeste vraag ligt bij kleine appartementen t/m 80m<sup>2</sup> en rijwoningen. De vraag naar (luxere) 2-onder-1-kapwoningen neemt af en er is een overschot aan vrijstaande woningen.

### VrijeseCTORwoningen

Voor de gemeente Albrandswaard geldt dat de meeste marktpotentie bij het woningtype rijwoning ligt, gevolgd door half vrijstaande woningen (twee-onder-een-kap, hoek) en grote appartementen.

De ambitie is, mede gelet op de markt cijfers en de bevolkingsopbouw, om een gevarieerd aanbod in het woonprogramma te creëren. Bij de grondgebonden woningen wordt onderscheid gemaakt tussen rijwoningen, 3/1-kapwoningen, 2/1-kapwoningen en vrijstaande woningen. Zoals genoemd is er vanuit marktonderzoek het advies

om hierbij de nadruk te leggen op rijwoningen. Wat betreft appartementen gaat de voorkeur uit naar kleinschalige appartementsgebouwen.

De locatie van de sociale woningen dient met zorg uitgekozen te worden teneinde een goede en gebalanceerde verdeling te creëren van zorgvastgoed naar het reguliere sociale en vrijeseCTOR woonprogramma.

Globaal gezien bedienen we met deze woningtypen de volgende doelgroepen:

- Vrije sectorappartementen: emptynesters uit Albrandswaard of directe omgeving
- Rijwoningen: jonge gezinnen uit Albrandswaard en directe omgeving
- 3/1 kapwoningen: doorstromers vanuit een rijwoning in Albrandswaard of directe omgeving
- 2/1 kapwoningen: doorstromers vanuit een rijwoning in Albrandswaard of directe omgeving
- Vrijstaande woningen: 'woning-carrière-makers' uit Albrandswaard of directe omgeving

### Woningbouwprogramma

Op basis van voorgaande is een proefverkaveling opgesteld om de haalbaarheid van het plan te toetsen. Hierin zijn de uitgangspunten getoetst op een deel van het gebied. Uit deze proefverkaveling bleek dat er circa 500 woningen mogelijk in te passen zijn, waarbij is uitgegaan van circa 50% appartementen en 50% grondgebonden woningen. Voor die laatste is een onderverdeling aangehouden van:

- circa 4% vrijstaande woningen
- circa 16% twee-onder-één-kapwoningen
- circa 30% rijwoningen en drie-onder-één-kapwoningen

De proefverkaveling en het genoemde programma is de basis voor de financiële doorrekening.

## 3.4 Mobiliteit

Bron Goudappel: 'Vervolg locatieontwikkeling Antes - Poortugaal'

Mobiliteit gaat over:

- De bereikbaarheid van Hof van Poortugaal, de voorzieningen op de locatie en de omgeving;
- De mogelijkheid om korte en lange afstanden via auto, openbaar vervoer, fiets en te voet te overbruggen;
- Op een goede wijze kunnen parkeren van voertuigen.

In deze paragraaf bekijken we daarom 3 onderdelen:

1. Bereikbaarheid van de locatie
2. Routes op de locatie
3. Parkeren (voor alle mobiliteiten)

### 3.4.1 Bereikbaarheid van de locatie

Goudappel heeft in het onderzoek 'Vervolg locatieontwikkeling Antes - Poortugaal' (22 april 2022) gekeken naar de bereikbaarheid van de locatie. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat er circa 290-360 (afhankelijk van mobiliteitsconcept) woningen kunnen worden toegevoegd op het huidige wegen net, zonder aanpassingen. Dit naast de bestaande zorgfuncties die worden geconcentreerd op de locatie en dus niet verdwijnen. Het aantal van 290-360 woningen voldoet niet aan het uitgangspunt om tussen de 400 en 600 woningen te onderzoeken.

Voor de twee woningbouwvarianten met 450 woningen (de best guess variant) en 600 woningen (de maximale variant) is onderzocht hoe de mobiliteitstransitie ingevuld kan worden. Voor de route naar het gebied zijn drie mogelijkheden benoemd:

- Weg over het westen vanaf Hoogvliet via de Slaperskade;

- Een aanpassing van de bestaande ontsluiting via de Schroeder van der Kolklaan. Hierbij zijn er 3 varianten;
- Weg langs de sportvelden, 2 varianten, vanaf de Albrandwaardseweg naar de Albrandwaardsedijk.



Mogelijke toegangsroutes  
(bron: Goudappel)

#### Beoordeling

Om uiteindelijk tot een integrale afweging van de infrastructurale varianten te komen, zijn door Goudappel voor verschillende thema's de kansen en uitdagingen uitgewerkt. Alle thema's zijn integraal gewogen.

Duidelijk is dat de optie via de Slaperskade het minst kansrijk is. Deze route vraagt veel ruimte en tast bestaande waarden aan en is kostbaar. Daarbij is het aanrijden vanaf Hoogvliet minder logisch omdat er een groot risico blijft dat de Albrandwaardsedijk als toegang wordt gebruikt en men via de Kijvelandsekade het gebied binnenkomt. Dat is onwenselijk.

Via beide andere opties komt men het gebied binnen aan de oostzijde van de locatie, de huidige hoofdentree. Daarmee is het vlekkenplan niet afhankelijk van een definitieve keuze, er vanuit gaande dat de weg over het westen niet wenselijk is.

### 3.4.2 Routes op de locatie

Uit de analyse komt naar voren dat de auto op dit moment in het gebied een dominante plek heeft, maar dat ook de voetganger op diverse plaatsen prettig kan lopen. De fietser maakt gebruik van de straten. Recreatieve routes lopen vooral om de locatie heen. Voor de toekomst zijn de volgende doelstellingen benoemd:

- Het afsluiten van de oude hoofdentree (tussen de huisnummers 70 en 76) voor autoverkeer. De entree aan de Albrandwaardsedijk is afgesloten en ook de toegang via de Kijvelandsekade wordt beperkt tot enkel de gebouwen van Fivoor.
- Realiseren van een aantrekkelijke route voor zowel wonen als zorg;
- Zorgen voor nieuwe routes voor fietsers en voetgangers door het gebied.

#### Parkroute

Om de doelstellingen te bereiken is gekozen voor het verleggen van de bestaande hoofdroute over de Antes-locatie naar de dijk toe zodat hier een fraaie parkroute ontstaat. Verkeer naar de zorggebouwen gaat dan niet door de woonbuurt maar op aantrekkelijke wijze erlangs. Wonen wordt hierbij wel ervaren, evenals de landschappelijke kwaliteiten. Uitgangspunten zijn:

- Doorgaande route voor alle verkeersdeelnemers, inclusief de bus;
- 30 km/uur regime;
- Fietser op de rijbaan,
- Vrijliggend voetpad onafhankelijk van richting rijbaan;
- Informele boomplaatsing aan weerszijden.

## Woonstraten

Vanaf de parkroute kan men de verschillende woonvelden bereiken. De inrichting van deze velden is nog flexibel en daarmee ook de plaatsing en vormgeving van de woonstraten. Het uitgangspunt voor alle straten in het plangebied is een 30 km/uur regime.

## Recreatieve routes

Het realiseren van recreatieve routes is belangrijk om de gewenste omgekeerde integratie te realiseren. De wens is dat het gebied toegankelijk en aantrekkelijk wordt voor bewoners, patiënten, medewerkers en omwonenden. Uit de analyse is gebleken dat recreatieve routes nu alleen om het gebied lopen en om die reden worden nieuwe verbindingen aangebracht door het gebied.

Ook voor deze routes geldt dat de ligging en vormgeving nader uitgewerkt dient te worden in relatie tot de uitwerking van de woonvelden.

## 3.4.3 Parkeren zorg

Op de Hof van Poortugaal zullen nog veel mensen met de auto komen. Voor de leefbaarheid willen we de auto uit het zicht houden. Dit kan bij de woningen, maar bij de (toekomstige) zorggebouwen is dat minder goed mogelijk en ook niet wenselijk. Dit parkeren is voornamelijk voor medewerkers die dichtbij de gebouwen willen parkeren in een open veilige situatie. Het 'verstoppen' van de auto is op die plekken dus juist niet gewenst.

## Parkeren zorg

Vanuit Antes zijn de gewenste parkeerplaatsen per zorggebouw opgegeven. Deze worden geclusterd tussen de gebouwen geplaatst en zijn primair voor de zorg. Aangezien er sprake is van een 24/7 bezetting wordt geen rekening gehouden met dubbelgebruik met de woningen. Uitzondering is het kantoor van Antes. De bezetting hier-

van, 90 parkeerplaatsen, is overdag op werkdagen en hier kan dus wel sprake zijn van dubbelgebruik met de woningen.

Een deel van de parkeerplaatsen is al aanwezig en er worden, gefaseerd en afgestemd op beoogde nieuwbouw, nieuwe parkeerplaatsen toegevoegd. Onderzocht is hoe de parkeerbehoefte een plek kan krijgen in het gebied. De afbeelding hiernaast laat de beschikbare plaatsen zien en in de tabel de plaatsen per zorggebouw toebedeeld aan een parkeerplaats. Totaal is er voor de zorg behoefte aan 582 parkeerplaatsen.

### Fivoor

Fivoor is na overdracht van de gronden verantwoordelijk voor de aanleg, het in standhouden en onderhouden van voldoende parkeerplaatsen ten behoeve van hun panden op eigen grond. Op dit moment wordt dit aantal geschat op 216 plaatsen. Uitgangspunt is dat eventuele uitbreiding van parkeerplaats E ten behoeve van Antes is.

### Ruimtelijke inpassing

Uitgangspunt is dat de parkeerplaatsen een sterk groen karakter hebben en de hoeveelheid verharding wordt beperkt. Om die reden kan onderzocht worden om parkeerplaatsen in halfverharding te realiseren. Ook worden bomen toegepast ten behoeve van schaduwwerking en daarmee beperking van hittestress. Daarbij dragen deze bij aan de biodiversiteit en natuurinclusiviteit van het gebied.

### Laden en lossen

Voor sommige functies in het zorggebied moet er ruimte worden gereserveerd voor het laden en lossen, denk hierbij aan de keuken. Ook aandacht voor opstelplaatsen van en toegankelijkheid voor calamiteitendiensten

## 3.4.4 Parkeren woningen

In het reeds genoemde onderzoek van Goudappel wordt uitgebreid ingegaan op de mobiliteit. In algemene zin wordt gestreefd naar oplossingen om autogebruik en bezit terug te dringen ten gunste van de leefomgeving en het leefklimaat. Dit kan door in te zetten op deelmobiliteit. Efficiënt grondgebruik is onderdeel van een duurzame ontwikkeling en gebaat bij terugdringen van verharding, wegen en parkeerplaatsen. Beperken van de hoeveelheid auto's en gestapelde parkeeroplossingen dragen daar aan bij. Deelmobiliteit werkt het beste bij het toepassen van collectieve parkeeroplossingen in de vorm van bijvoorbeeld een parkeergarage. Hier kunnen dan alle vormen van deelmobiliteit ook meteen een plek krijgen

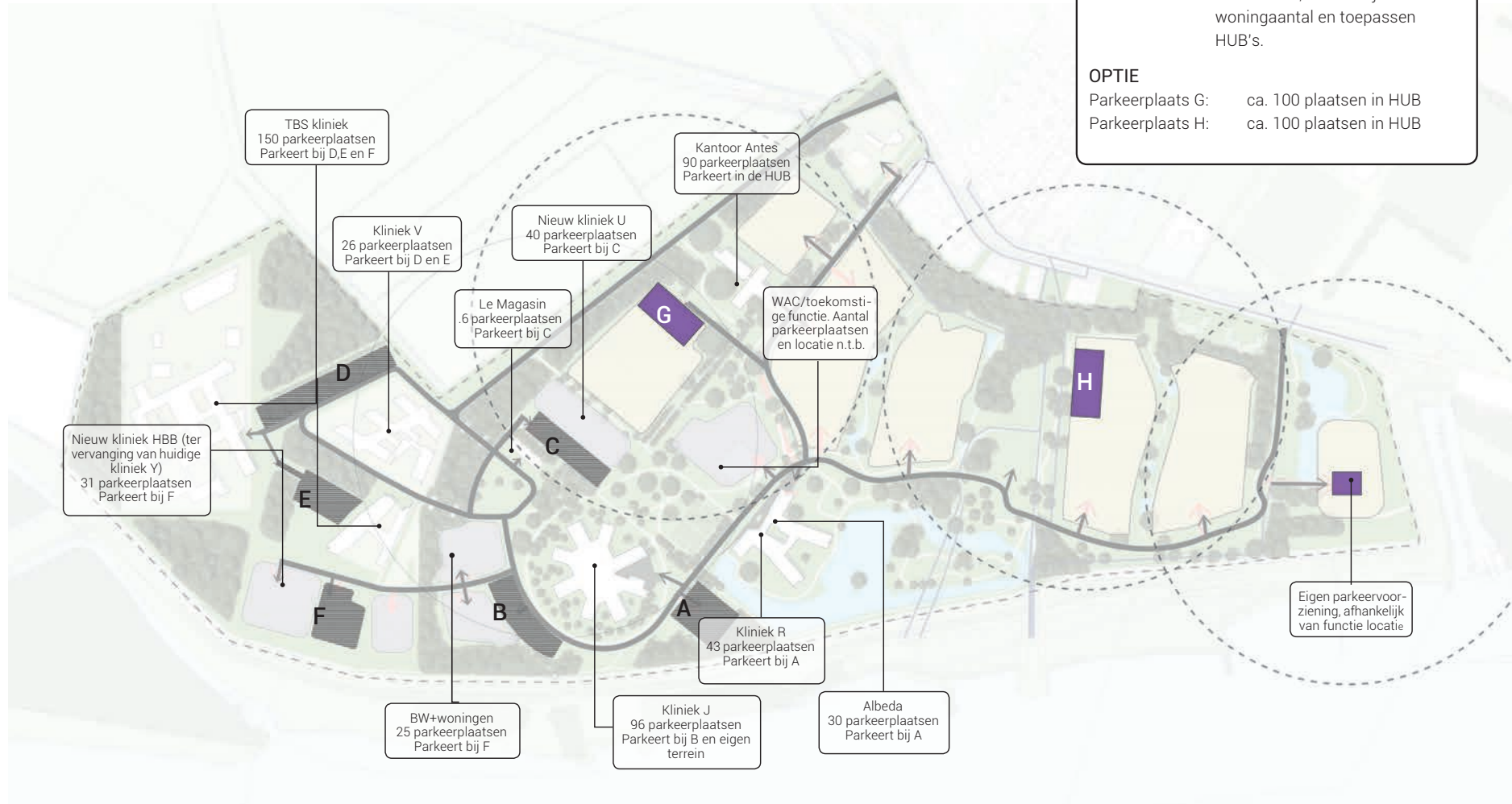
Voor het parkeren voor bewoners en bezoekers zijn door Goudappel 3 scenario's onderzocht voor de 450-600 woningen ter indicatie van de consequenties:

- Referentiescenario: alles op maaiveld langs de straat en in pockets en hoven;
- Ambitie scenario: al het bezoekersparkeren is collectief in een HUB geplaatst en de parkeerbehoefte wordt verlaagd door inzet van deelmobiliteit;
- Ambitie+ scenario: al het parkeren is in een HUB geplaatst, zowel bewoners als bezoekersparkeren. In dat geval kan structureel deelmobiliteit worden ingezet om de parkeerbehoefte fors te laten dalen.

Er is de mogelijkheid om 2-3 buurtHUB's te realiseren. Aandacht hierbij voor een goede inpassing in de buurt en een goede route voor aan- en afvoer van verkeer. Bij het toepassen van parkeerHUB's zal het gehele gebied vergunninghoudersgebied moeten worden. Daarbij moet nader gekeken worden naar de realisatie en beheer van de parkeergarage, door gemeente of derden. De wenselijkheid en andere aspecten omtrent deelmobiliteit en parkeerHUB's zal in het vervolg onderzocht moeten worden.

Parkeervelden en opties voor parkeerHUB's (ambitie scenario)

Parkeerplaats A:	62 plaatsen (evt uitbreiding)
Parkeerplaats B:	72 plaatsen gewenst
Parkeerplaats C:	62 plaatsen gewenst
Parkeerplaats D:	160 plaatsen
Parkeerplaats E:	60-80 plaatsen
Parkeerplaats F:	60-80 plaatsen
Woonvelden:	600-900 PP, afhankelijk van woningaantal en toepassen HUB's.
<b>OPTIE</b>	
Parkeerplaats G:	ca. 100 plaatsen in HUB
Parkeerplaats H:	ca. 100 plaatsen in HUB





# 4. Bouwstenen

Voor de uitwerking van het vlekkenplan zijn 6 bouwstenen. Aan de hand van een 3d beeld, referentiebeelden en een onderbouwende tekst worden de bouwstenen toegelicht.

## 1. Openbaar groen raamwerk

Met een openbaar groen raamwerk wordt de samenhang in het gebied vergroot. De bestaande groene uitstraling van het gebied vormt hiervoor het fundament. Het netwerk van paden en wegen wordt uitgebreid met nieuwe openbare routes die zijn verbonden met de omgeving.

## 2. Een heldere toegang

Het gebied wordt open en goed toegankelijk. Alle functies krijgen een duidelijke toegangsweg. Deze weg wordt als een meanderende 'parkway' door het gebied gelegd. De intensieve zorg behoudt zijn eigen toegang via de Kijvelandsekade.

## 3. Synergie tussen bebouwing en groen

Bebouwing en groen versterken elkaar. Het groen verbetert de leefomgeving van de bewoners. Nieuwe bebouwing is georiënteerd op die groene, openbare ruimte. Het parkeren vindt plaats onder of in de gebouwen en bouwblokken (appartementen), of is zo gesitueerd dat geparkeerde auto's het beeld van de openbare ruimte niet verstoren.

## 4. Parkeren zorgvuldig geplaatst

Parkeren is hoogwaardig opgelost en belemmert de relatie tussen bebouwing en openbare ruimte niet. Er is wel onderscheid in het parkeren bij de zorglocaties (zone 1 en 2) en woonlocaties (zone 3 4 en 5). In zone 1 en 2 zijn al diverse parkeerplaatsen aanwezig. Deze worden behouden en op plekken uitgebreid. Bij de

zorglocaties liggen parkeerplaatsen in het zicht ten behoeve van de veiligheid van medewerkers die 24/7 in en uitgaan. Gebouwd parkeren is hier niet wenselijk en mogelijk.

Parkeren op maaiveld wordt meer verscholen gelegd zodat het beeld van het groene raamwerk niet negatief wordt beïnvloed. Hierbij wel aandacht voor sociale veiligheid

## 5. Klimaatbestendig

Het gebied is klimaatbestendig en kan hevige regenbuien aan en is tevens bestand tegen droge tijden. Het beperken van verharding waar mogelijk is dan ook uitgangspunt in Hof van Poortugaal. Het groene raamwerk biedt volop ruimte om water te bergen en te infiltreren.

Aandacht ook voor voldoende schaduw in de openbare ruimte.

## 6. Netwerk van routes

Hof van Poortugaal is een puzzelstuk in de bestaande omgeving en wordt daarmee verbonden. Goede routes van en naar de omgeving en op het terrein zijn belangrijk. Het is de ambitie om het gebied open en toegankelijk te maken en mensen te trekken naar aanwezige en toekomstige functies, o.a. in het hart van het gebied. Daarom wordt het gebied doorwaadbaar voor voetgangers en fietsers. Dit naast een goede ontsluiting voor het openbaar vervoer (bus) en de auto.

Er wordt ingezet op duurzame mobiliteit volgens het STOMP-principe (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Mobility as a Service (MaaS) en tot slot de Particuliere auto). Dit principe gaat dus uit van het voorop stellen van langzaam verkeer en openbaar vervoer en daarna deelmobiliteit en de eigen auto.

## 7. Levendig en veilig

Het gebied bevat nu vrijwel alleen gebouwen voor psychische zorg en daaraan gelieerde functies. De transformatie moet ervoor zorgen dat het gebied levendiger wordt, om de aantrekkingskracht en de sociale veiligheid te vergroten. De multifunctionaliteit wordt vergroot door een mix aan functies toe te voegen. Door het toevoegen van woningen en een beperkte hoeveelheid andere functies, met een geringe verkeersaantrekkende werking, worden de levendigheid en sociale veiligheid vergroot.

### Zonering

De mix van functies verandert van west naar oost. In het westen, nabij de zorggebouwen een grotere mix van functies en in het oosten enkel wonen.

### Functiemenging

Hoewel zorginstellingen en het wonen de dominante functies zijn, is verdere functiemenging gewenst zonder dat dit meer (gemotoriseerd) verkeer aantrekt. Dit kan door een andere functie in de plint van een gebouw, of eventueel een zelfstandig gebouw. Gedacht wordt aan diverse ondersteunende functies zoals de aanwezige mbo opleiding, (kleinschalige dag-) horeca, sport en kleinschalige detailhandel, bij voorkeur i.c.m. leer-werk trajecten voor patiënten. Dit naast het aanwezige kinderdagverblijf en eventuele extern toegankelijke maatschappelijke functies.

### Doelgroepenmix

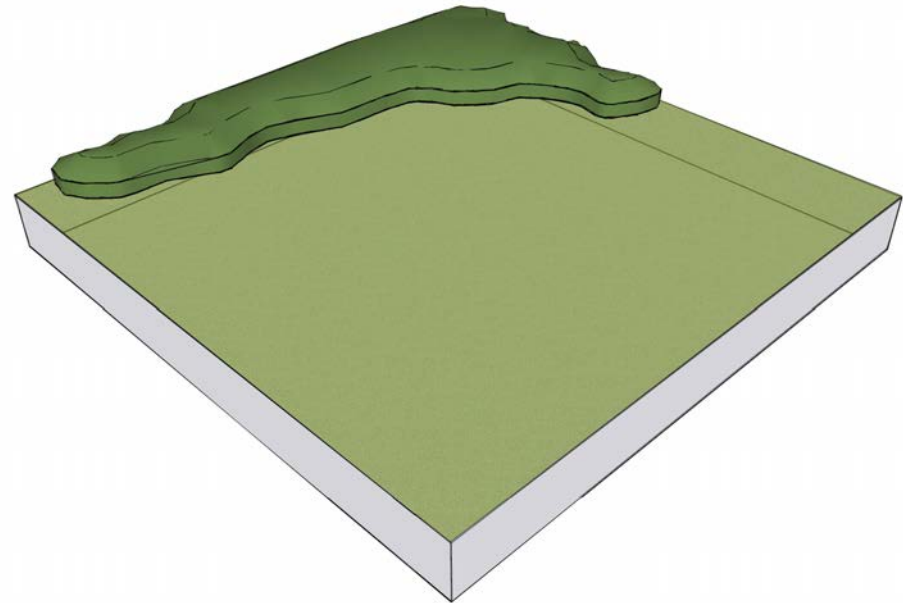
Er komt een mix aan doelgroepen in het woongebied. Deze mix zorgt voor een wisselende aanwezigheid in de openbare ruimte. Dit levert veiligheid op ieder moment van de dag.

# 1. Bestaand openbaar groen raamwerk

Fundament van Hof van Poortugaal is een openbaar groen raamwerk, binnen de locatie, dat samen met de dijk en de rivier een doorlopende ruimte vormt. Volwassen boompartijen en losse bomen zijn hier karakterdragende in een ruime hoeveelheid groen met een netwerk van paden voor fietsers en voetgangers. Dit is ook de basis voor een klimaatbestendig en biodivers woonzorg landschap.

## Uitgangspunten raamwerk:

- De huidige boomclusters en behoudenswaardige solitaire bomen worden geïntegreerd in de plannen en zijn de basis voor het groene raamwerk;
- Bestaand groen wordt aangevuld met nieuwe (bij voorkeur inheemse) bomen, heesterbeplanting en vaste planten en grassen;
- Groen wordt in basis extensief onderhouden en sluit qua vegetatie aan op het rivierenlandschap.
- Er is één centrale plek als groen en levendig hart van het gebied waar een recreatief centrumgebied wordt gemaakt. Hier is ruimte voor sport, spel en ontmoeting. Het groen is hier daarmee ook intensief onderhouden.



*Bestaande groenstructuren vormen de basis*

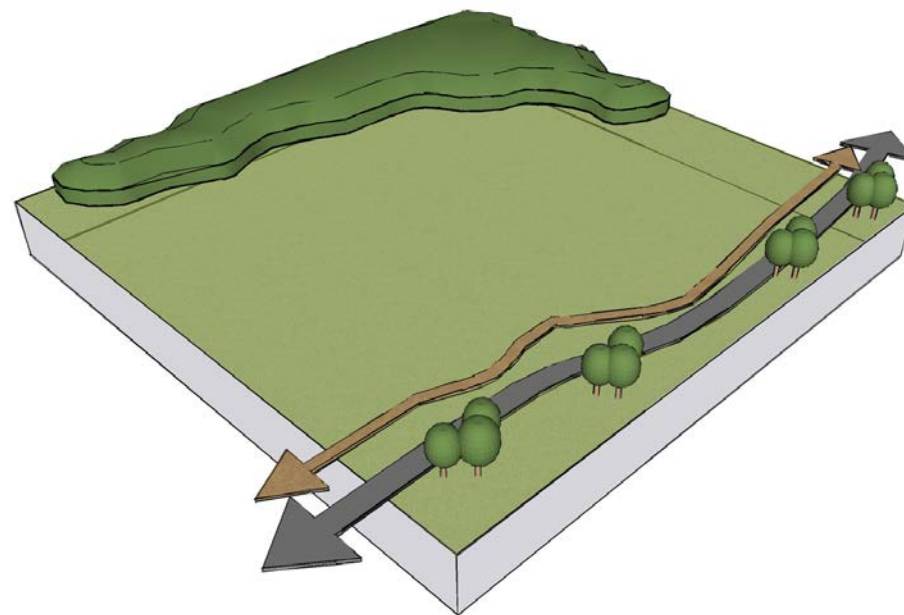


## 2. Een heldere toegang

De hoofdontsluiting zorgt voor een goede verbinding naar alle functies en parkeerplaatsen. Naast de Kijvelandsekade als toegang naar de intensieve zorg functies is er één centrale hoofdroute. Deze route is een meanderende 'parkway' voor verschillende verkeersstromen (auto's, brommers, fietsers en de stadsbus).

### Uitgangspunten ontsluiting:

- De hoofdontsluiting zorgt voor een goede verbinding naar de zorggebouwen, woningen en parkeerplaatsen;
- Er is een 30km/h regime, en hier rijden dus zowel auto's, bus als fietsers;
- De weg ligt vrij in het groen en wordt niet als bomenlaan vorm gegeven, maar als 'parkway' met losse boomclusters afgewisseld met open ruimten;
- Voetpaden zijn niet gekoppeld aan de weg, maar aan het landschap.
- Verharding wordt zoveel mogelijk beperkt. Onderzocht kan worden of paden in het gebied in halfverharding kunnen worden uitgevoerd.



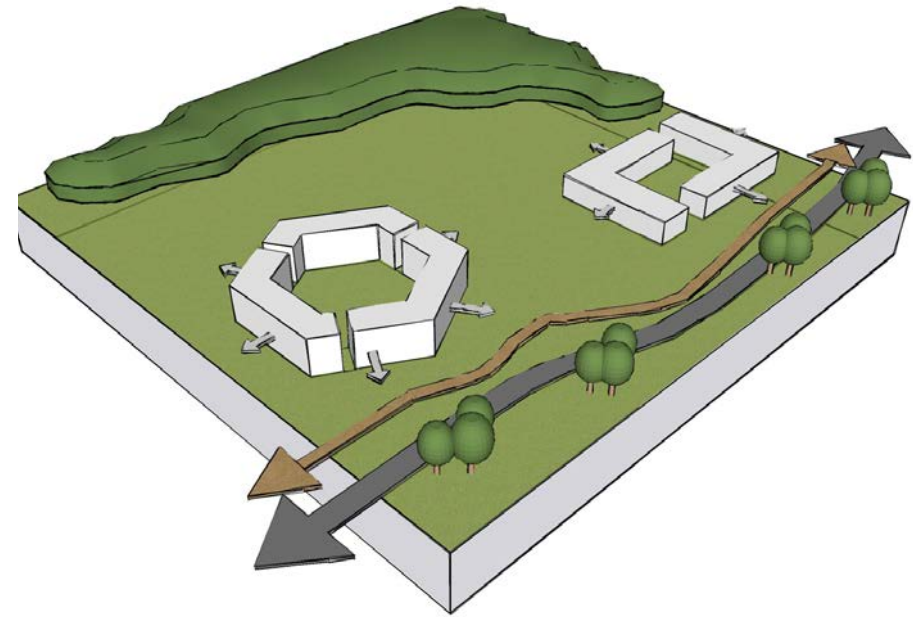
*Nieuwe hoofdroutes voor bus/auto/fiets*

### 3. Bouwvelden

Binnen de woonvelden is er een synergie tussen de woningen en de openbare ruimte. Dit komt omdat de auto niet door de groene tussenruimtes komt, maar enkel achter of onder de woningen parkeert.

#### Uitgangspunten bebouwing

- Basis is een campus-achtige opbouw: waarbij zowel zorggebouwen als woongebouwen/woonensembles los in het groene landschap liggen ;
- Bij een samengesteld bouwblok/ensemble van woningen zijn alle woningen duidelijk als één totaal herkenbaar. Bij toepassing van vrijstaande woningen en twee-onder-één-kapwoningen vraagt dit om aandacht voor de tussenruimten tussen hoofdvolumes;
- 50% van de tuin worden onverhard. Dit wordt vastgelegd in het bestemmingsplan.
- Gebouw en groene, openbare ruimte versterken elkaar;
- Gebouwen zijn gericht op de openbare ruimte;
- Overgang gebouw-landschap wordt vormgegeven met bouwkundige elementen. Denk hierbij aan een veranda, pergola, maar ook stoepen en tuinen. Bergingen, hekwerken en schuttingen zijn geen goede elementen als overgang.



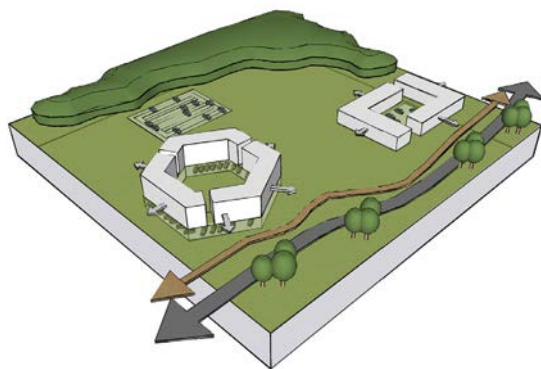
Bouwvelden voor zorg - en woonbebouwing

## 4. Parkeeropties

Ten behoeve van alle functies zal er voldoende parkeer-ruimte gerealiseerd moeten worden. De hoeveelheid is afhankelijk van de functie en het mobiliteitsconcept, zie paragraaf 3.4 'Mobiliteit'.

### Opties parkeren:

1. Op maaiveld, groen ingepast omgeven met hagen en ingericht met halfverharding en bomen;
2. Op maaiveld binnen een bouwblok, met ook hier aandacht voor voldoende groen;
3. (Half)verdiept onder een gebouw of ensemble van gebouwen, waarbij er aandacht is voor de ruimtelijke kwaliteit van de plint van het gebouw.

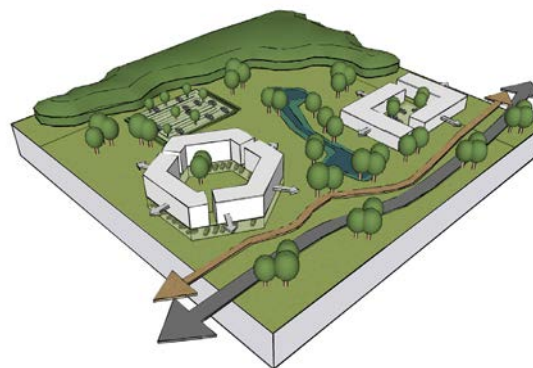


## 5. Klimaatbestendig

Hof van Poortugaal wordt een klimaatbestendig gebied met voldoende ruimte voor waterberging in de openbare ruimte en op eigen terrein.

### Uitgangspunten klimaatbestendigheid:

- Beperken van verharding is de eerste stap. Dit door hoeveelheid wegen beperken, toepassen van halfverharding bij paden en parkeerplaatsen en het beperken van verharding in privé-tuinen;
- Toevoegen van water(berging) tussen de bebouwingsvelden in de vorm van open water en/of wadi's. Dit in combinatie met technische berging (o.a. bergingskratten) in openbaar gebied en tuinen;
- Toepassen van groene daken en/of gevels waar mogelijk;
- Zorgvuldig plaatsen van bomen t.b.v. schaduw.

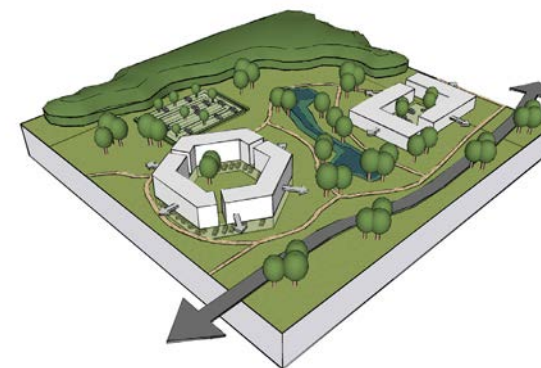


## 6. Netwerk van routes

Een goed netwerk van routes zorgt dat de locatie voor alle verkeersdeelnemers goed bereikbaar is en dat vanuit de locatie de omgeving goed bereikbaar is.

### Uitgangspunten routes:

- Er zijn geen vrijliggende fietspaden, de wegen zijn er voor alle verkeersdeelnemers, uitgezonderd voetgangers;
- Voetpaden zijn zoveel mogelijk vrijliggend en onderdeel van het landschap en worden aangesloten op doorgaande routes en levendige plekken in het gebied en de omgeving;
- Onderzoeken of voetpaden in halfverharding uitgevoerd kunnen worden;
- Aandacht voor veiligheid: er wordt voorzien in voldoende verlichting, waarbij ook rekening wordt gehouden met aanwezige natuurwaarden;
- Er komen rustpunten langs de routes.



## 4.1 Proefverkaveling

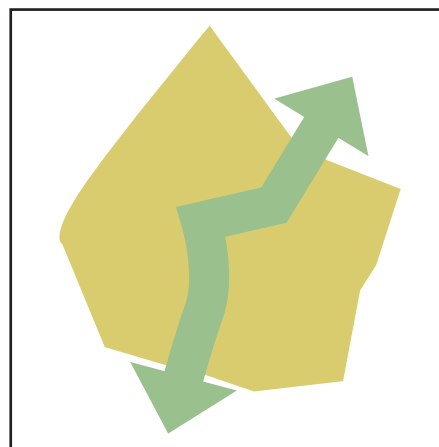
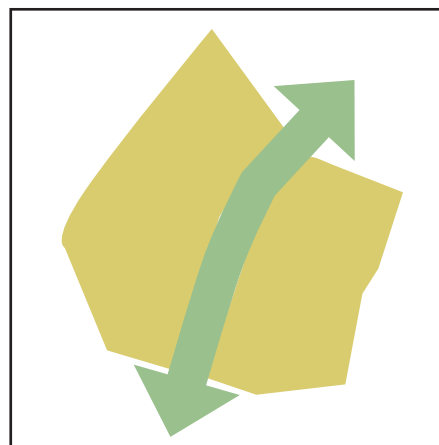
De bouwstenen zijn vertaald in een proefverkaveling voor een deel van het plangebied. Uitgangspunt is dat er gebouwd wordt binnen de woonvelden. Binnen dit bouwveld is sprake van uitgeefbare ruimte, maar ook wegen, parkeren, groen en water. Er wordt gezocht naar een goede balans tussen bebouwing en groene buitenruimte. In deze proefverkaveling is rekening gehouden met zowel het gewenste programma als de gewenste hoeveelheid uitgeefbare ruimte, om ook een haalbaar plan te krijgen

Verwijzend naar de huidige campus-opzet, met groene ruimte om alle gebouwen heen, wordt ook de bebouwing in de nieuwe woonvelden als vrijliggende clusters vormgegeven. De ruimte om de gebouwen heen is een doorgaande groene recreatieruimte met verschillende wadi's, of eventueel open water.

Het woningbouwprogramma gaat niet alleen uit van appartementen en rijwoningen, maar houdt ook rekening met vrijstaande woningen en twee-onder-één-kapwoningen. Om deze onderdeel te maken van een krachtig, herkenbaar cluster worden deze ook met de voorkanten naar de groene ruimte geplaatst.

### Flexibele groen ruimte

Om het gewenste groene karakter te krijgen in het gebied moet voldoende maat tussen de bouwclusters komen. Uitgangspunt is daarom tenminste 20 meter groen tussen de woonvelden. In de visiekaart is deze maat ook aangegeven, maar de exacte positie van deze groene tussenzones is nog flexibel. Bij de invulling van de bouwvelden kan het, afhankelijk van het programma voor dat specifieke veld, wenselijk zijn om de zone wat te verleggen. Die flexibiliteit wordt geboden, mits de 20 meter wordt aangehouden.



### Parkeren verschillend opgelost

De benodigde parkeerplaatsen zijn ook verschillend ingepast (nog niet uitgaande van HUB's):

- binnen het bouwblok;
- onder de appartementen;
- in een parkeercoffer ingepast in het groen;
- op eigen terrein.

Parkeren is dus zoveel mogelijk binnen het woonveld opgelost. De doorgaande groene ruimte is bij de woonvelden zoveel mogelijk vrij van parkeren. De standaard oplossing bij vrijstaande woningen en twee-onder-één-kapwoningen, van garage met oprit is dan niet meer mogelijk omdat de auto niet aan die zijde kan komen. Daarom wordt het parkeren achterop de kavel opgelost, bereikbaar vanuit het parkeerhof. Indien gekozen wordt voor gebouwd parkeren, dan aandacht bij combinatie met sociale woningbouw.





*Proefverkaveling van 2 woonvelden met het gewenste programma van 50% appartementen en 50% grondgebonden woningen*

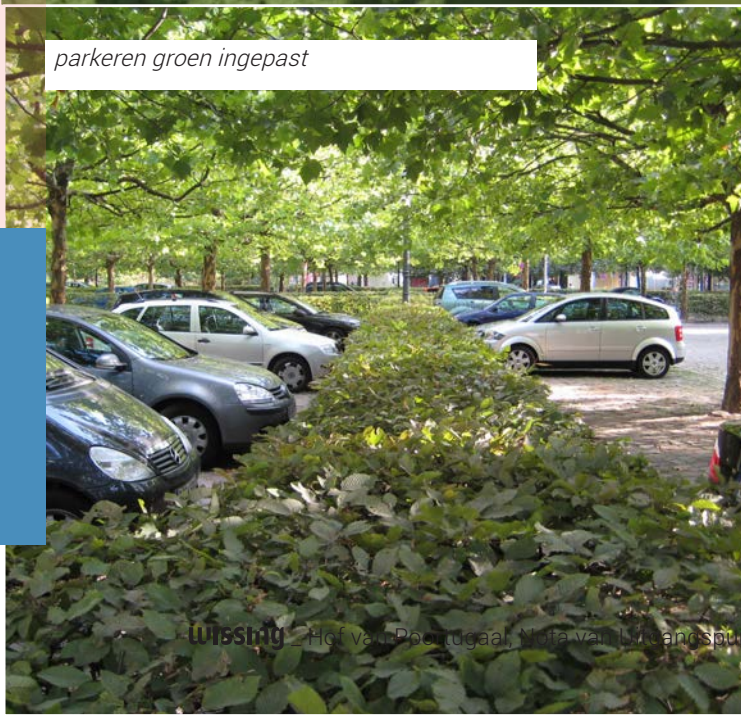


toekomstig beeld kliniek J  
Afbeelding: Eentien Architecten



groenblauw netwerk tussen de woningen

goede overgang tussen wonen en groen



parkeren groen ingepast



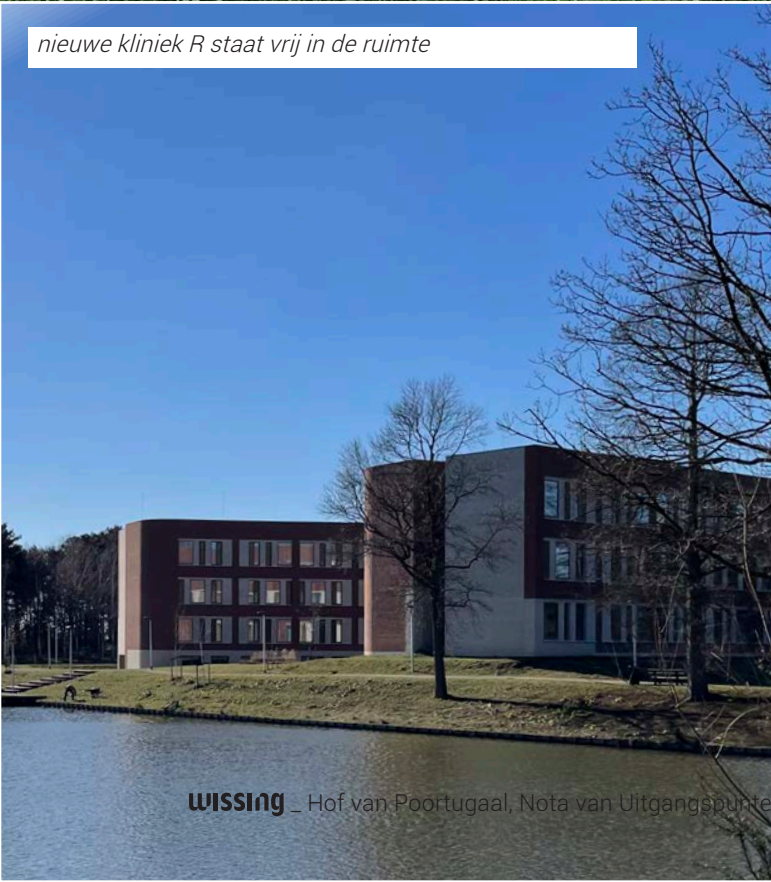
bestaande lanen, fietsenstalling bij gebouwen



## 4.2 Karakter



*nieuwe kliniek R staat vrij in de ruimte*



wissing \_ Hof van Poortugaal, Nota van Uitgangspunten



*bloemrijke graslanden dragen bij aan biodiversiteit  
foto: Nanda Sluijsmans*



*ruimte voor planten en dieren*



*synergie tussen gebouw  
en het landschap*

# Bijlagen

## Bijlage 1: Overzicht beleidstukken

Naam	Opsteller	Datum
Bestemmingsplan Poortugaal Dorp	KuiperCompagnons BV i.o.v. Gemeente Albrandswaard	Vastgesteld 15 juli 2013
Structuurvisie Albrandswaard	Gemeente Albrandswaard	December 2012
Omgevingsvisie Albrandswaard - Onderweg naar 2040	BAR-organisatie	December 2021
Woonvisie 2016-2025	Gemeente Albrandswaard	Vastgesteld 19 december 2016
Woningmarktprogramma Albrandswaard	Gemeente Albrandswaard	Datum onbekend
Integraal Veiligheidsbeleid 2021-2024 – Samen voor een veilig(er) Albrandswaard	Gemeente Albrandswaard	
Actieplan Veilig 2022		Datum RIB 14 december 2021
Samen ruimte maken Spelruimteplan 2010-2020	OBB Ingenieursbureau i.o.v. Gemeente Albrandswaard	9 november 2021
Wonen in Albrandswaard zonder Aardgas – Concept Warmtevisie de route naar 2050	Adviesbureau Overmorgen i.o.v. Gemeente Albrandswaard	



## Bijlage 2: Overzicht onderzoeken

Nr.	Onderwerp	Naam rapport	Opsteller	Kenmerk Versiedatum
1	Mobiliteit	Vervolg locatieontwikkeling Antes- Poortugaal - Verdiepend onderzoek	Goudappel	011070.20220225.R01.03 9 juni 2022
2	Flora en Fauna/ Wet natuurbescherming	Quickscan In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland m.b.t. de te slopen panden en het 'plangebied woningbouw'	Ecoresult	ER20210611v04 13 juni 2022
3		Nader onderzoek vleermuizen en huismus In het kader van de Wet natuurbescherming m.b.t. de te slopen panden en het 'plangebied woningbouw'	Ecoresult	ER20211028v01 13 juni 2022
4		Quickscan In het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Zuid-Holland – m.b.t. mogelijke toegangswegen	Ecoresult	ER20220415v01 14 juni 2022
5	Boominventarisatie	Voorinventarisatie Antes Poortugaal	Hoogendoorn Boomadvies	P211666/INV/MJH 18 februari 2022
6		Beoordeling bomen Antes 2017	Hoogendoorn Boomadvies	P171193/BVC/MJH 5 december 2017
7	Veiligheid	Veiligheidseffectrapportage Antes terrein – beoordeling huidige situatie	DSP-Groep	Augustus 2022
8	Communicatie en participatie	Tussenrapportage Participatie Hof van Poortugaal Peiling en Halfuurgesprekken December 2021 – Februari 2022	De Wijde Blik	8 maart 2022
9	Archeologie	Antes-locatie, Poortugaal Gemeente Albrandswaard - Archeologisch bureauonderzoek	IDDS	IDDS Archeologie rapport 2663 Versie 1.2 (definitief) 25 januari 2022
10	Bedrijfs- en milieuzonering	Notitie bedrijf- en milieuzonering Antes-locatie Albrandswaardsedijk 74, Poortugaal	IDDS	A1335-07/SBO/not3.2 24 januari 2022

11	Bodem	Antes locatie te Poortugaal Milieuhygiënisch vooronderzoek	IDDS	A1335-06/SWI/rap1 27 januari 2022
12	Veiligheid	Eindrapport Vooronderzoek effecten woningbouw Antes terrein i.o.v. Gemeente Albrandswaard	Decisio, Goudappel Coffeng, DSP, Awareness	6 november 2020
13	Geluid	ANTES-LOCATIE ALBRANDSWAARDEDIJK 74 IN POORTUGAAL Quickscan geluid	Alcedo	21-08636.R01.V02 28 januari 2022
14	Geluid	ANTES-LOCATIE ALBRANDSWAARDEDIJK 74 IN POORTUGAAL Akoestisch onderzoek variantenstudie voor wegverkeerslawaai fase 0	Alcedo	21-08636.R02.V01 24 mei 2022
15	Luchtkwaliteit	Notitie luchtkwaliteit Antes-locatie Albrandswaardsedijk 74, Poortugaal	IDDS	A1335-07/SBO/not2.2 24 januari 2022
16	Ontpofbare Oorlogsresten (voorheen niet gesprongen explosieven)	QuickScan Opsporen Ontpofbare Oorlogsresten Antes-locatie, Albrandswaardsewijk 74 te Poortugaal Gemeente Albrandswaard	IDDS	A1335-04/SHL/QS01 21 januari 2022

# Bijlage 3: Duurzaamheidsambities gemeente Albrandswaard voor Hof van Poortugaal

## Inleiding

Begin 2021 is de 'Uitvoeringsagenda Duurzaamheid 2021-2025' door de gemeenteraad van Albrandswaard vastgesteld. Deze uitvoeringsagenda is de paraplu voor alle thema's binnen de klimaatopgave, zoals bijvoorbeeld mobiliteit, energie, klimaatadaptatie en aardgasvrij wonen. Naast onze inhoudelijke ambities is de uitvoeringsagenda tevens voorzien van een financiële onderbouwing.

De gemeente heeft zich als doel gesteld de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 met 49% terug te dringen, ten opzichte van het peiljaar 1990. Het uiteindelijke doel is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2050 met 95% te verminderen. De gemeente wil afscheid nemen van fossiele energie en (geleidelijk) overgaan op 100% duurzaam opgewekte energie.

We willen Albrandswaard zo goed mogelijk 'waterrobuust' en 'klimaatbestendig' inrichten. Zodat we de gevolgen van de klimaatverandering goed kunnen opvangen, en vitale en kwetsbare objecten zo min mogelijk (over)last ondervinden.

Tenslotte werkt de gemeente aan het realiseren van een circulaire samenleving/ lokale circulaire economie in 2050.

Bij het realiseren van bovenstaande doelstellingen willen we onderstaande doelen niet uit het oog verliezen:

- Het behouden en versterken van een goede en gezonde leefomgeving
- Comfortabel kunnen blijven wonen, werken en recreëren
- De kosten voor energie, in welke vorm ook, blijven voor een ieder betaalbaar

*'Albrandswaard wordt een klimaatneutrale gemeente. Wij hebben dit gerealiseerd in 2050 (wettelijk kader) en waar mogelijk eerder. We werken de komende jaren aan een duurzame en groene gemeente. We gaan zo zuinig mogelijk om met grondstoffen en de natuur. Het verduurzamen van woningen moet betaalbaar blijven'*

*'Wonen is meer dan alleen het stapelen van stenen. Het gaat om de balans tussen wonen, groen en infrastructuur. Hierbij spelen duurzaamheid, circulariteit en leefbaarheid een grote rol'*

*'We richten onze buitenruimte klimaat adaptief in waar dit mogelijk is. Woningbouwprojecten worden zoveel mogelijk circulair uitgevoerd'*

*(Raadsakkoord 2022-2026)*

In deze bijlage zijn de duurzaamheidsambities geformuleerd, die de gemeente Albrandswaard als kader meegeeft voor de gebiedsontwikkeling 'Hof van Poortugaal'.

De duurzaamheidsambities zijn uitgesplitst naar verschillende opgaven/ thema's, te weten:

- Klimaatadaptatie
- Energie
- Circulair bouwen
- Duurzame mobiliteit

De duurzaamheidsambities zijn van toepassing op de nieuw te bouwen woningen en zorginstellingen. We dagen stichting Antes uit om ook het bestaande terrein en de bestaande gebouwen zo veel mee te nemen in het realiseren van de duurzaamheidsambities. Zo kunnen bijvoorbeeld bestaande parkeerterreinen worden vergroend, of kunnen maatregelen aan de bestaande gebouwen worden getroffen om de eerste stappen te zetten naar aardgasvrij.

De duurzaamheidsambities zijn zowel op gebiedsniveau als ook op gebouwniveau geformuleerd. Het is immers van belang om al zo vroeg mogelijk in het proces na te denken over alle mogelijke ruimtelijke en financiële consequenties.

## Opgave energietransitie

Met de stip op de horizon om in 2050 een (nagenoeg) CO<sub>2</sub>-neutrale gebouwde omgeving te hebben gerealiseerd, zijn een aantal onderdelen voor het thema energie van belang om uit te werken.

We omschrijven hieronder de volgende onderdelen:

- Energieneutraliteit op gebiedsniveau
- Energieneutraliteit op woningniveau
- Aardgasvrije oplossingen: de huidige Warmtevisie, collectieve oplossingen vs. individuele oplossingen, betrekken bestaande bouw
- Opwek duurzame elektriciteit
- Gezond binnenklimaat
- Integraal ontwerp met low-tech oplossingen
- Afwegingskader milieubelasting vs. energieambities

## Energieneutraal gebiedsniveau

Wij dagen Antes uit om te onderzoeken of het gehele terrein van Antes op gebiedsniveau energieneutraal kan worden opgeleverd, waarbij niet alleen wordt gekeken naar de nieuwbouwwoningen, maar ook naar verduurzaming van de bestaande panden. Hierbij is het ook mogelijk dat binnen de nieuwbouwwontwikkeling meer energie wordt opgewekt dan verbruikt en het tekort voor de bestaande panden compenseert.

## Energieneutraal op woningniveau

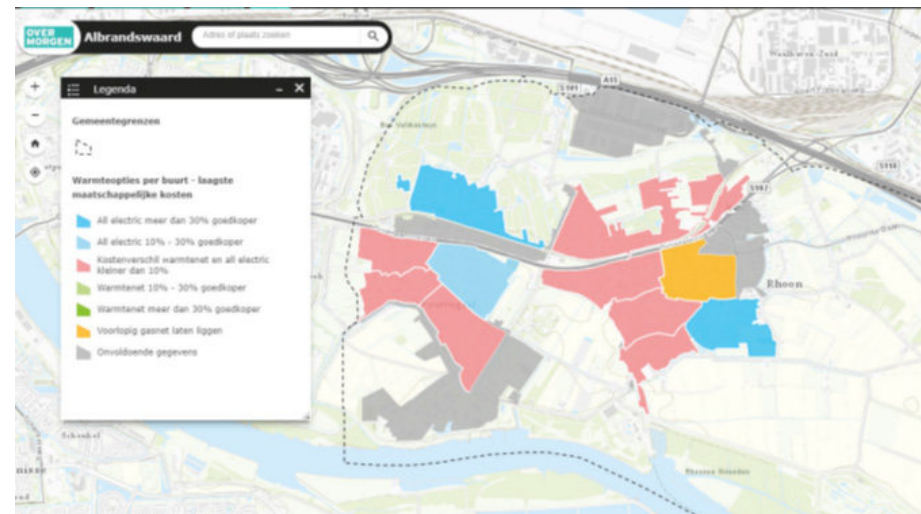
We willen besparen op de energievraag van de woningen. Niet gebruikte energie is immers de meest duurzame energie. Dit betekent dat de nieuwbouwwoningen goed geïsoleerd moeten zijn en geschikt voor lagere temperatuur warmtevoorzieningen. De huidige BENG norm is hierbij de ondergrens. We dagen Antes uit om woningen op te leveren, die boven de wettelijke normen liggen.

Het streven is om de nieuwbouwwoningen (minimaal) energieneutraal op te leveren. Dit betekent dat de woningen op jaarbasis net zo veel energie opwekken als dat ze verbruiken. Het gaat hierbij om het energieverbruik om de woning te verwarmen c.q. te koelen, het gebruik van warm tapwater, het energieverbruik t.b.v. de ventilatie en technische installaties, elektrisch koken en de verlichting. Het energiegebruik van huishoudelijke apparaten valt buiten deze scope.

## Aardgasvrije oplossingen

De huidige wetgeving schrijft voor dat nieuwbouwwoningen aardgasvrij worden opgeleverd. In aanvulling daarop heeft elke gemeente in Nederland een visie opgesteld die richting geeft voor de alternatieven voor aardgas per wijk.

In december 2020 is de Warmtevisie door de gemeenteraad vastgesteld. Deze visie geeft de koers aan die we inzetten op weg naar een aardgasvrij Albrandswaard. Voor elke wijk is bekeken welk alternatief voor aardgasvrij de laagste maatschappelijke kosten geeft. Voor dit plangebied waren helaas onvoldoende gegevens beschikbaar om hierin een keuze te maken. Voor de aangrenzende woonwijken is het kostenverschil tussen een warmtenet en all electric te verwaarlozen. Concreet betekent dit dat er geen uitgesproken voorkeursmodel is om deze wijken in de toekomst aardgasvrij te maken. Deze wijken kunnen wel gekoppeld worden aan één van de potentiële warmteoplossingen, zoals hieronder beschreven.

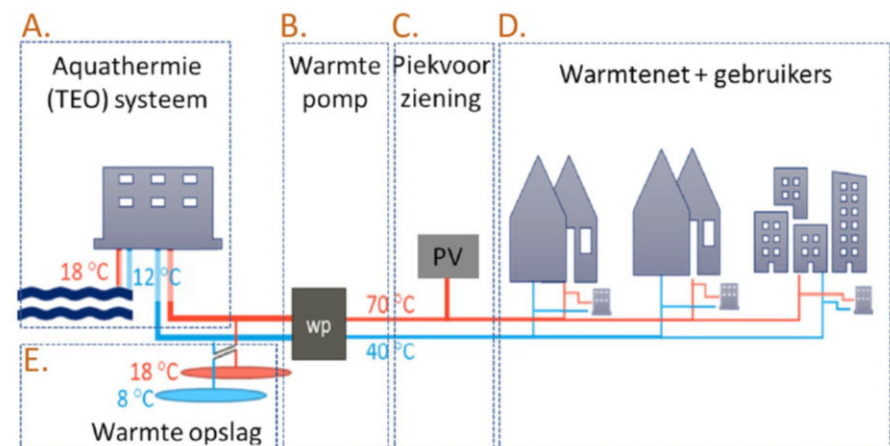


Afbeelding alternatief voor aardgas per wijk

Om de beoogde nieuwbouwwoningen op het terrein van Antes van duurzame warmte te voorzien zijn verschillende warmteconcepten te bedenken. Hieronder worden twee alternatieven geschetst.

### Collectieve oplossing: aquathermie als warmtebron

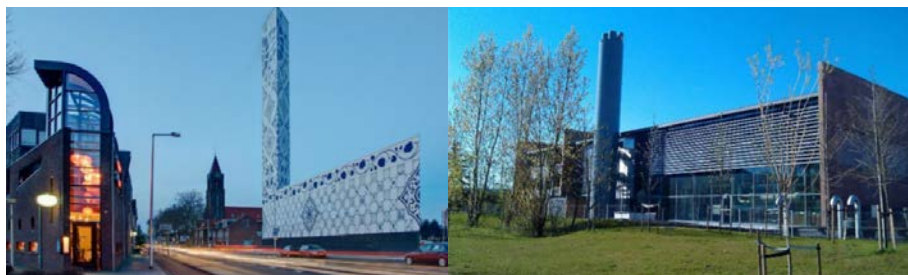
De ligging aan de Oude Maas is een unieke kans om aquathermie in te zetten als warmtebron. Hierbij wordt energie gewonnen uit oppervlaktewater.



Componenten van een aquathermie systeem voor de levering van warmte aan een wijk

(Bron: WarmingUp Casus Nijmegen, 2021)

Aquathermie levert, vanwege de relatief lage watertemperatuur, een lage temperatuur voor de verwarming van gebouwen. Er is daarom een warmtepomp nodig om de warmte naar een bruikbare temperatuur te brengen. Dit kan ook betekenen dat het elektriciteitsnetwerk verzaamd moet worden. De omvang van een dergelijke warmtepomp varieert per project. Hieronder worden enkele voorbeelden getoond:



Voorbeeld centrale warmtepomp in  
Enschede

Voorbeeld centrale warmtepomp  
Drammen

Om de huizen met deze lokale warmtebron te kunnen verwarmen moet een (kleinschalig) warmtenet aangelegd worden. Om deze rendabel te exploiteren zijn voldoende afnemers nodig. Als vuistregel voor de aanleg van een rendabel lokaal warmtenet wordt gehanteerd: aansluiting van minimaal 200 woningen of woningequivalenten (straat/buurt > grondgebonden) of 70 woningen op gebouwniveau (appartementen). Het aantal te realiseren woningen in deze gebiedsontwikkeling staat nog niet vast, maar zelfs bij de realisatie van 300 woningen is dit warmteconcept de moeite waard om te onderzoeken. Daarbij sluit een collectieve warmtevoorziening ook goed aan bij de opzet van deze bijzondere woonwijk, waarin collectiviteit (zoals bv. de parkeerhubs) een belangrijk thema is.

Als bijkomend voordeel ontstaat de mogelijkheid om de bestaande gebouwen op het terrein van Antes en de woningen in de aangrenzende woonwijk(en) aan te sluiten op dit warmtenet. Deze gebiedsontwikkeling kan dan de aanjager zijn om niet alleen de nieuwbouwwoningen aardgasvrij op te leveren, maar ook de bestaande gebouwde omgeving aardgasvrij te maken.

Vanuit de Warmtevisie heeft de gemeente de regie bij het opzetten van een warmtenet. We gaan graag het gesprek met Antes aan om te bepalen hoe een dergelijke samenwerking in deze planontwikkeling tot stand kan komen. Dit warmteconcept vraagt ook om bestuurlijk commitment van het college en de gemeenteraad.

#### *All electric nieuwbouwwoningen*

Een andere mogelijkheid om de nieuwwoningen te verwarmen is met elektriciteit, all electric genoemd. Hiervoor zijn verschillende technieken mogelijk, zoals bijvoorbeeld een warmtepomp of een PVT zonnepaneel (panelen, die zowel stroom als warmte opwekken). Het is hierbij wel van belang dat er gekozen wordt voor een energiezuinige oplossing, met de laagste gebruikerskosten. Zo verbruikt een bronwarmtepomp bijvoorbeeld minder energie dan een luchtwarmtepomp. Zoals eerder omschreven is niet gebruikte energie immers de meest duurzame energie.

Het is ook belangrijk dat de gebruikte elektriciteit duurzaam is opgewekt. Het streven is dan ook dat alle gebruikte elektriciteit lokaal (dus binnen het plangebied) wordt opgewekt.

#### Opwek van duurzame elektriciteit

We willen de daken maximaal benutten voor het opwekken van zonne-energie. De huidige BENG norm is hierbij de ondergrens. We denken hierbij niet alleen aan de daken van de woningen, maar ook de daken van de bijgebouwen en de mogelijke parkeerhubs kunnen hiervoor worden benut. Ook toepassingen in de gevel met oriëntaties van zuidwest tot zuidoost kunnen energetisch renderen.

Bedenk bij de vormstudie van het gebouw waar en hoeveel PV er toegepast kan worden. Een gelijktijdige start van bouwkundig ontwerp en energetisch ontwerp is nodig om met minimale ingrepen en kosten aan de eisen te voldoen.

Zonnepanelen zijn bij voorkeur een geïntegreerd onderdeel van de architectuur van de daken of worden aangelegd in een eenduidige en symmetrische figuratie.

#### Gezonde woningen

De woningen hebben een gezond binnenmilieu door het toepassen van een slim en goed ventilatiesysteem, dat energiezuinig is, geen (koude) tocht veroorzaakt en zorgt voor afvoer van vervuilde lucht en aanvoer van frisse buitenlucht. Daarnaast dient oververhitting in de woning te worden voorkomen (bestaande wetgeving: ToJuli eis; tevens onderdeel van klimaatadaptief bouwen).

We willen de uitstoot van schadelijke stoffen voorkomen; om deze reden zijn de woningen bij voorkeur niet voorzien van de mogelijkheid om een houtkachel te installeren.

#### Integraal en Low tech ontwerp

We dagen Antes uit om het aantal installaties zoveel mogelijk te beperken door slim te ontwerpen. Een voorbeeld hiervan is het aanbrengen van een overstek en het toepassen van zonwering om hittestress te voorkomen. Hierdoor zal er minder behoefte zijn aan het aanschaffen van een airco om de woning te koelen. Dergelijke slimme (low-tech) oplossingen hebben niet alleen een gunstig effect op het energieverbruik, maar leiden ook tot minder materiaalgebruik en lagere gebruikerskosten.

## Samenhang met andere thema's

Het opwekken van energie kan op gespannen voet staan met het thema circulair. Hoe meer energie er wordt opgewekt, des te meer materialen er nodig zijn. Dit heeft mogelijk een ongunstig effect op de milieubelasting binnen bv. een GPR score. Ook hierin is het dus zoeken naar de juiste balans.

Uit ervaring weten we dat hoe eerder in het ontwerp naar de inpassing van deze thema's gekeken wordt, hoe makkelijker het is om goede oplossingen te realiseren. Bij de keuze van zonnepanelen is het dus ook van belang om de mogelijkheden voor reparatie, hergebruik en recycling mee te nemen in de overweging.

## **Opgave klimaatadaptief bouwen**

Het doel van de Strategie Klimaatadaptatie is om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te zijn. Hiermee is de leefomgeving bestand tegen de extremen veroorzaakt door wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen (vanwege de stijgende zeespiegel). Daarnaast heeft de strategie als doel om een leefbare en gezonde leefomgeving in te richten. Concreet betekent dit dat de fysieke leefomgeving klimaatrobuust is ingericht waarbij de kans op schade in zowel de leefomgeving als voor onze inwoners, verkleind wordt.

## Kwetsbaarheden plangebied

Het plangebied kent een aantal kwetsbaarheden. Het gebied is relatief hoog gelegen en daardoor gevoelig voor droogte. Tegelijkertijd kan er bij forse regenbuien sprake zijn van wateroverlast, met name ter hoogte van de bestaande wegen. Enerzijds is het gebied dus gebaat bij het vasthouden van water; anderzijds is het soms noodzakelijk om het water bij forse regenbuien versneld af te voeren.

Om wateroverlast te voorkomen kunnen kwetsbare functies (bv. infrastructuur, woningen, zorg) iets hoger dan het omringende maaiveld worden aangelegd. Of kan het regenwater ter hoogte van kwetsbare functies versneld worden afgevoerd naar het omliggende groen en water. Wij stellen voor om dit samen met Antes, het waterschap en onze waterbeheerder (Wybe Korpel) nader uit te werken.

Bij de verdere uitwerking van het plan is het belangrijk om ook bij de keuze voor de boom- en plantensoorten rekening te houden met deze bijzondere omstandigheden. Het groen moet enerzijds bestendig zijn tegen droogte en anderzijds pieken in water kunnen opvangen.

Het gebied heeft te kampen met bodemdaling. Zoals op de klimaatatlas is te zien (<https://bar.klimaatatlas.net/>), is de daling rond de 10 cm per jaar. Het is belangrijk om te weten waardoor de bodemdaling wordt veroorzaakt en hoe hiermee omgegaan moet

worden. Dit om een versnelling in de bodemdaling te voorkomen. Dit vraagt om nader onderzoek/ een nadere inventarisatie. Hiermee kan het effect van de bodemdaling op de nieuwbouwoontwikkeling worden ingeschat. Daarnaast is het ook van belang om te onderzoeken wat het effect van de nieuwbouwoontwikkeling is op de bestaande gebouwen aan de Albrandswardsedijk. Mogelijk moeten er technische en landschappelijke maatregelen genomen worden om hiermee om te kunnen gaan. Zodat naast woningen, ook infrastructuur (kabels, leidingen en wegen) toekomstbestendig kunnen worden aangelegd.

## Convenant klimaatadaptief bouwen

De woningen moeten voldoen aan het Convenant Klimaatadaptief bouwen. De minimale eisen van dit Convenant staan beschreven op de website: [www.bouwadaptief.nl](http://www.bouwadaptief.nl)

Doel (Omgevingsvisie) Meer info: zie bijluster	Eis (Omgevingsplan)	Range
Hevige neerslag leidt niet tot schade aan infrastructuur, gebouwen, eigendommen of groen in de bebouwde omgeving.	N1: Een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd.	40-70 mm
	N2: In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/250 jaar, 90 mm/u).	
Langdurige droogte leidt niet tot verdroging of schade aan de bebouwde omgeving.	D1: De inrichting van het plangebied is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte	
	D2: In het plangebied wordt 50% (450 mm) van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	20-100%
Tijdens hitte biedt de bebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.	H1: Tenminste 50% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.	20-60%
	H2: Tenminste 40% van alle oppervlakken wordt warmtewerend of verkoelend ingericht (gebouwd om opwarming van het stedelijk gebied te verminderen).	30-80%
	H3: Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving.	
Bodemdaling in bebouwd gebied blijft beperkt en betaalbaar.	Bo1: Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kosteneffectief zijn over de levensduur van 50 jaar worden in het ontwerp opgenomen.	
Groenblauwe structuur en biodiversiteit worden versterkt op de planlocatie en in de directe stedelijke omgeving.	B1: Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste gebouw bewonende soorten.	1-3 Soorten-categorieën
De bebouwde omgeving is bestand tegen overstromingen.	V1: Voor overstromingen met een waterdiepte tot 20 cm treedt geen schade aan gebouwen op en blijven hoofdwegen begaanbaar.	
	V2: Voor overstromingen met een waterdiepte tot 50 cm worden maatregelen getroffen om schade aan gebouwen te beperken, als deze doelmatig zijn.	
	V3: Voor overstromingen met een waterdiepte tot 200 cm worden maatregelen getroffen om vitale infrastructuur en kwetsbare objecten te beschermen.	
	V4: Voor overstromingen met een waterdiepte boven 200 cm worden maatregelen getroffen om veilig te kunnen schuilen in het overstroomde gebied.	

Bron: Programma van eisen  
Convenant Klimaatadaptief bouwen

Naast de fysieke maatregelen aan de woningen, draagt ook het vergroenen van de tuinen bij aan een klimaatbestendige leefomgeving.

### Stevige groen-blauwstructuur

Het is van belang om het groen en water zoveel mogelijk te clusteren en zo mogelijk met elkaar te verbinden. Hierdoor ontstaat er een stevige, robuuste groen- en waterstructuur, die minder kwetsbaar is, meer (gebruiks)kwaliteit heeft en meer potentie om interessante flora en fauna te huisvesten.

Een stevige groenstructuur is ook van belang voor een goede gezondheid, niet alleen voor de toekomstige bewoners, maar ook voor de cliënten/ bewoners van de GGZ instelling.

### Ruimtereservering langs waterkering Oude Maas (De Nieuwe Dijk)

Recent heeft de deltacommissaris een oproep aan alle betrokken ministeries gedaan om nu ruimte te reserveren voor maatregelen voor waterveiligheid in de toekomst. Het gaat om extra ruimte langs de dijken die gevrijwaard moet worden en blijven, met het oog op toekomstige versterkingen en om meer ruimte voor een veilige afvoer en waterberging in het rivierbed. Dit vraagt om afstemming met het waterschap.

Concrete aanbevelingen van de deltacommissie:

- Houd opties voor de toekomst als meegroeien met de zeespiegelstijging en aanleg van grote waterbuffers open! Dat vraagt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen langs verschillende grote wateren rekening wordt gehouden met een grotere waterstandsdynamiek in de toekomst.
- Reserveer een strook langs het hoofdwatersysteem ten behoeve van toekomstige dijkversterking en rivierverruiming, en combineer dit met tijdelijk vergunnen van economisch en maatschappelijk landgebruik. Hierbij is maatwerk nodig.
- Borg de capaciteit van de grote rivieren om piekafvoeren veilig te kunnen afvoeren, nu én op de langere termijn. Accepteer geen nieuwe niet-watergebonden buitendijkse ontwikkelingen in het waterbergend en stroomvoerend gebied van grote rivieren en ruim bestaande overstromingsgevoelige objecten geleidelijk op die dit beperken.

De omvang en invulling van een dergelijke reserveringsstrook moet samen met het waterschap nader uitgewerkt worden. Indien deze zone wordt ingericht met groen en water, moet er wel rekening mee worden gehouden dat deze functie mogelijk in de toekomst kan verdwijnen, indien het bv. noodzakelijk is om de dijk te verbreden. Het is dus van belang om ook buiten deze reserveringszone een stevige groen- en waterstructuur in het gehele plangebied te behouden.

### **Opgave circulaire gebiedsontwikkeling**

De Gemeente Albrandswaard werkt aan het realiseren van een circulaire samenleving/ lokale circulaire economie in 2050. De bouwsector is een belangrijke schakel in het realiseren van deze ambitie. Er gaat ontzettend veel (afval)materiaal om in het bouwen en verbouwen van woningen en ander vastgoed evenals het realiseren van een prettige leefomgeving. De bouwsector gebruikt 40% van alle grondstoffen en veroorzaakt 40% van de nationale CO2-uitstoot. Dat maakt dat we voor een grote opgave staan, maar ook een groot potentieel in handen hebben. Door de huidige bouwopgave op een duurzame manier te benaderen is er veel duurzaamheidswinst te behalen, zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van het bouwtempo of de betaalbaarheid van woningen.

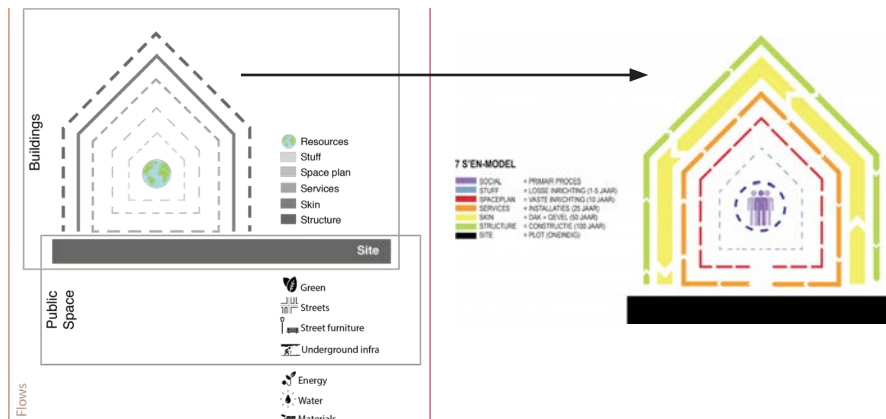
### Circulair op gebiedsniveau

We benaderen circulair bouwen en circulaire gebiedsontwikkeling vanuit de definitie zoals geformuleerd in de Transitieagenda Bouw:

*'Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.'*

Op gebiedsniveau hanteren we de volgende uitgangspunten:

- Het hergebruiken van componenten binnen een gebied, dus de gebouwen en publieke ruimte en nadenken over meerdere levenscycli.
- Flexibele en aanpasbare inrichting: Adaptieve bouwmethode, waarbij elk bouwcomponent zijn eigen levenscyclus heeft die vervangen kan worden zonder andere bouwcomponenten te hoeven slopen (gebouwprincipe Brand uit 1994) en flexibele publieke ruimtes die gebruikt kunnen worden als 'shared space' en voor meerdere doeleinden.
- Waar mogelijk inzetten op gesloten watersystemen: een watersysteem op gebiedsniveau dat drinkwater, regenwater (blauw) en afvalwater (grijs & zwart) koppelt tot één systeem.
- Hergebruiken, inzamelen en transport van afval: efficiënte inzameling, lokale verwerking en afval wordt grondstof.
- Stimuleren van de lokale economie: het hergebruik van lokale producten. Denk ook een hergebruik met reparatiecafés en kringloop- en deelwinkels.



we het model van Stewart Brand (figuur 1) waarin hij de levensduur van verschillende bouwlagen duidt, als uitgangspunt. Door bouwlagen losmaakbaar en demon- tabel te maken borg je toekomstig hergebruik.

\*Minimum eis MPG: Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum grenswaarde van 1,0. Vanaf 2021 is de milieuprestatie voor nieuwe woningen (niet voor kantoren) aangescherpt van 1,0 naar 0,8. Het doel is om de eis stapsgewijs scherper te stellen en uiterlijk in 2030 te halveren.

### Milieuprestatie Gebouw (MPG)



### Circulair op gebouwniveau:

In eerste instantie kijken we naar het voorkomen van materiaalgebruik en slimme oplossingen die de materiaalvraag reduceren. Voor het materiaal dat wel wordt gebruikt is circulariteit het uitgangspunt.

In de praktijk borgen we dit door de volgende 5 strategieën (volgens de Circulariteitsprestatie Gebouw (CPG)) te hanteren voor circulair bouwen en ontwikkelen. Deze strategieën bieden een duidelijk kader waarmee we verdere ontwikkeling samen vorm kunnen geven.

- 1. Benut het beschikbare:** we maken zoveel mogelijk gebruik van de grondstoffen die er al zijn, dit kan zijn in de vorm van het behoud van gebouwen of gebouwonderdelen, het hergebruiken van producten uit de omgeving (urban mining) of het inzetten van secundaire grondstoffen.
- 2. Gebruik hernieuwbaar:** daar waar nieuwe materialen nodig zijn zorgen we dat deze hernieuwbaar zijn, dat betreft bijvoorbeeld biobased bouwmaterialen zoals hout. Maar dit omvat ook het gebruik van hernieuwbare energie en de omgang met water (denk aan het gebruik van grijs- of hemelwater).
- 3. Minimaliseer milieu-impact:** we streven naar het gebruik van materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact over de gehele levensduur (dit kan worden beoordeeld op basis van DuurzaamheidsPrestatie Gebouwen en Milieuprestatie Gebouwen – minimum eis \*).
- 4. Creëer voorwaarden voor een lange cyclus:** we dragen zorg voor het faciliteren van een lange levensduur van het gebouw en de gebouwonderdelen. Hierbij is de kwaliteit en het onderhouden van het gebouw en van de omgeving van belang, maar ook adaptatie; is het gebouw geschikt voor verschillende toepassingen.
- 5. Creëer voorwaarden voor een toekomstige cyclus:** we denken bij het ontwerp al na over hoe onderdelen en materialen opnieuw ingezet kunnen worden. Hierbij nemen

### Opgave duurzame mobiliteit

#### Elektrisch vervoer en laadinfrastructuur

De transitie naar zero-emissie vervoer – waaronder elektrisch vervoer (EV) - staat hoog op onze agenda. We vinden het belangrijk om mobiliteit te verduurzamen en minder CO2-uitstoot te realiseren. De beschikbaarheid van laadinfrastructuur mag geen belemmering vormen voor de groei van elektrisch vervoer. Een geschikt laadnetwerk bestaande uit publieke, semipublieke en private laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen is daarvoor een cruciale voorwaarde. Recent is de laadvisie Albrandswaard 2021 vastgesteld. In deze visie zijn de uitgangspunten/ randvoorwaarden voor het elektrisch laden van voertuigen opgenomen, voor zowel het bestaande terrein als de nieuwbouwontwikkeling.

#### Deelmobiliteit

Voor het parkeren van de woningen, en het bezoek, zijn door Goudappel Coffeng 3 scenario's onderzocht. Hierbij is gekeken naar het clusteren van parkeren in parkeerhubs en inzet van duurzame vormen van (deel)mobilititeit. Het is belangrijk om in te zetten op gedragsmaatregelen om het gebruik en bezit van de privéauto te verminderen.

Bij inzet van deelmobiliteit kan de parkeerbehoefte (fors) omlaag worden gebracht. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor andere functies, zoals bijvoorbeeld groen en water. Dit heeft niet alleen een positief effect op de ruimtelijke kwaliteit, maar draagt ook bij aan de biodiversiteit, de gezondheid en het klimaatbestendig maken van de openbare ruimte.

#### Deelmobiliteit, openbaar vervoer en langzaam verkeer

Om het autogebruik terug te dringen is het belangrijk om inwoners te verleiden tot andere vormen van mobiliteit. Hierbij kan gedacht worden aan het stimuleren van deelmobiliteit (fiets/scooters), verbeteren van het openbaar vervoer en/of verbeteren van de fietsinfrastructuur naar deze knooppunten.

