



# PRINCENGAARDE

samen leven en  
werken met gevoel én  
verstand

ONTWERPBOEK



**SMT**  
bouw&vastgoed



# Voorwoord

## Samen leven en werken met gevoel én verstand

Een nieuw thuis mogen creëren voor kwetsbare ouderen vergt inlevingsvermogen, gevoel en verstand. Dit geldt ook voor hen die hier iedere dag mogen werken. Beiden zullen intensief gaan samen leven en werken in het nieuw te ontwikkelen expertisecentrum. Naast bewoners en medewerkers zal in dit gebouw nog een nieuwe samenwerking ontstaan. Tussen Thebe en GGz Breburg. Zij gaan hun krachten bundelen en elkaar vinden op het snijvlak waar hun werk elkaar raakt. Deze uitdaging hebben wij met ons team vol enthousiasme opgepakt. Vanuit iedere invalshoek hebben we gekeken hoe we het samen leven en samen werken zo optimaal mogelijk konden vertalen. Hierbij uiteraard

rekening houdend met ieders doelstelling, wensen en verlangens. Vanzelfsprekend luisteren we naar wat u vraagt, maar voegen daar wel onze expertise aan toe. Hierdoor krijgt u niet wat u vraagt, maar veel meer... U krijgt bij ons wat u nodig heeft.

**Een warm en welkom thuis in een healing environment voor iedereen.**

Ook bouwen is samenwerken, elkaars expertise delen en inzetten. Goede communicatie is cruciaal om te slagen in de opgave. In ons plan vertellen wij u graag hoe wij zijn gekomen tot het ontwerp, hoe wij de verbinding zien

tussen de beide opdrachtgevers en hoe wij u als opdrachtgever en gebruikers willen betrekken bij de ontwikkeling van het gebouw. Vanaf het allereerste contact tot aan de uiteindelijke sleuteloverticht. In het geval van de bewoners wordt gekeken tot waar hun eigen regie mogelijk is en wanneer het noodzakelijk is dit over te nemen. Dit zal in onze samenwerking hetzelfde gaan. Wij zien u graag als lid van ons team.

Ons doel is met passie en plezier samen werken.

Eén gebouw, één team, één visie.

*weet wat je beweegt*



# Inhoudsopgave

## 1

### GEBRUIKSKWALITEIT EN BEELDKWALITEIT

1.1	De locatie	8
1.2	Functioneel ontwerp en interieurontwerp	12
1.3	Inrichting buitenruimte	44
1.4	Architectonisch ontwerp	50
1.5	Installatie ontwerp	62
1.6	Duurzaamheid	66

## 2

### PROCESKWALITEIT

2.	Plan van aanpak van ontwerp- naar realisatiefase	72
2.1	Samen werken aan verbinding	72
2.2	Hoe doen we dat?	72
2.3	Werkwijze met onze partners	73
2.4	De gebruiker serieus nemen	73
2.5	Hoe zien wij de communicatie?	73
2.6	Kwaliteitsmanagement	74
2.7	Veiligheid	75
2.8	Planning	77
2.9	Kansen en risico's	78

## 3

### EXPLOITATIE

3.1	MJOP	82
3.2	Energieverbruik en energielasten	83
3.3	Splitsingsvoorstel	84

v.l.n.r.

**Marie-Jeanne Sas** Architect / directeur opZoom architecten bv | **Martijn Kempens** Assistent ontwerper opZoom architecten bv  
**Christelle Oude Vrielink-Sanfilippo** Projectarchitect opZoom architecten bv | **Rob Aben** Landschapsarchitect | **Marc Coopman** Ontwikkelman SMT Bouw & Vastgoed  
**Geron Verdellen** Directeur SMT Bouw & Vastgoed | **Tom Hennink** Engineer SMT Bouw & Vastgoed  
**Jeroen van Haren** Hoofd bedrijfsbureau Bectro Installatietechniek | **Emilie van Erven Dorens** Senior projectmanager zorgvastgoed Syntrus Achmea Real Estate & Finance  
**Daan Stortelder** Projectontwikkelaar Zorgvastgoed Syntrus Achmea Real Estate & Finance

*samen maken  
we het verschil*

# hoofdstuk 1

## Gebruikskwaliteit en beeldkwaliteit





# 1.1 Locatie

## Een gebouw als verrijking voor haar omgeving

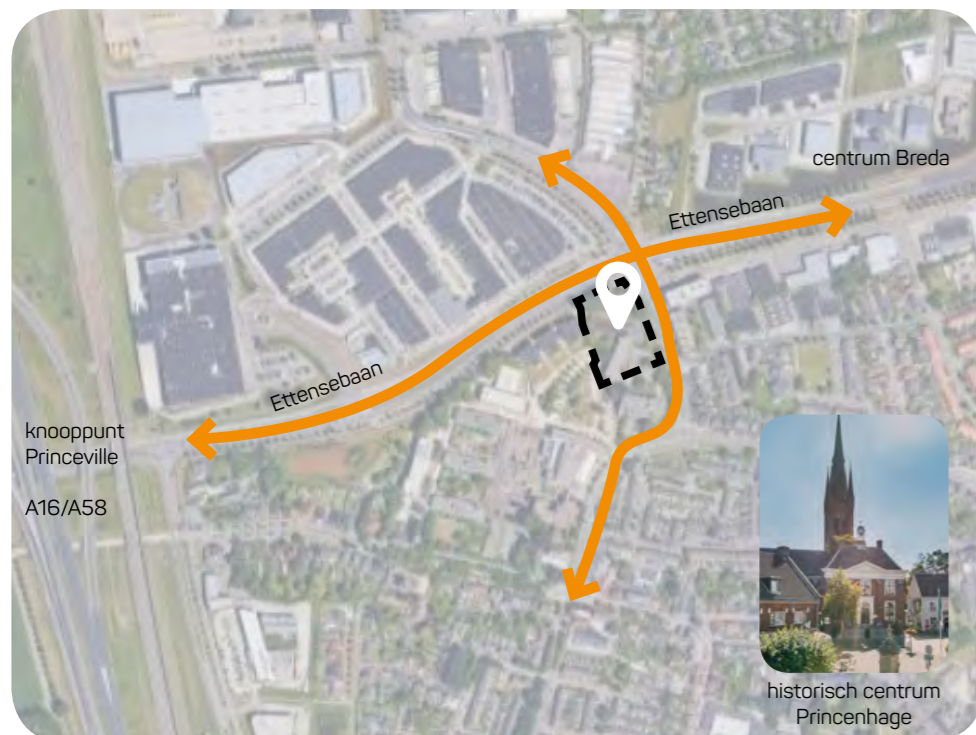
### Stedenbouwkundige inpassing

De intensieve samenwerking van GGz Breburg en Thebe krijgt vorm op een stedenbouwkundig interessante plek in de stad, namelijk daar waar de Ettensebaan, de invalsweg van de A16 en A58 naar het centrum van Breda, en de Heilaarstraat, de noordelijke entree van Princenhage, elkaar kruisen. Tegelijkertijd vormt de nieuwbouw ook de nieuwe sluitsteen van de nieuwe zorgontwikkelingen van Thebe aan de meer beschutte Princentuin. Het gebouw krijgt hiermee twee gezichten: een stoere, stedelijke kant, waar het zich als een visitekaartje aan de stad toont, en een zachtere, meer omarmende kant aan de zijde van de hoofdentree, aan de Princentuin. Het gehele complex ligt vol in het groen, waarbij we aan de stadszijde de bestaande volwassen bomen zoveel mogelijk behouden.

### Knikken

Door middel van subtiele knikken in de drie hoofdvolumes wordt het grootstedelijk kruispunt extra aangezet en wordt de entree naar Princenhage vanaf de Ettensebaan mooi stedenbouwkundig ingeleid en begeleid, op een bijna organische wijze. De twee hogere vleugels (van 5 en 6 lagen) vormen hierbij de stedenbouwkundige wand die de hoven aan de Princentuin-zijde prettig afschermen van de drukte van de stad. Zij sluiten aan op de rooilijnen van de aangrenzende burens.

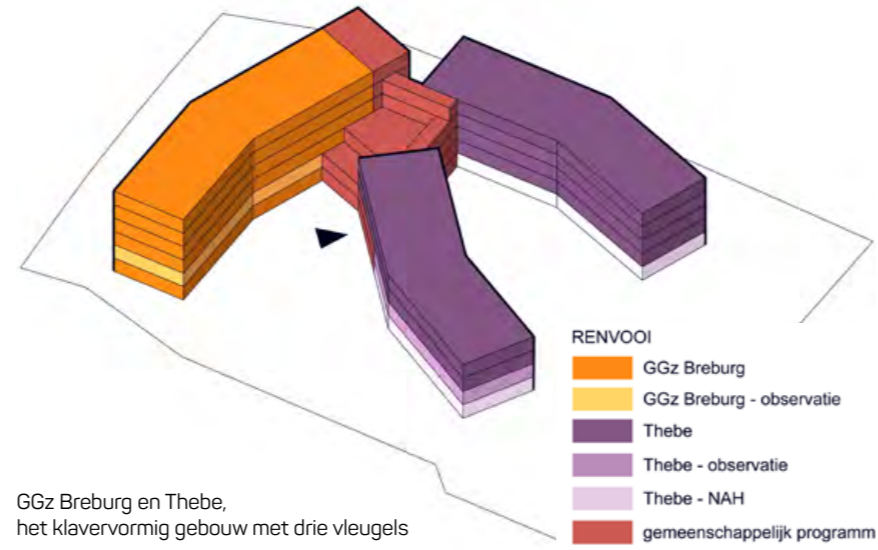
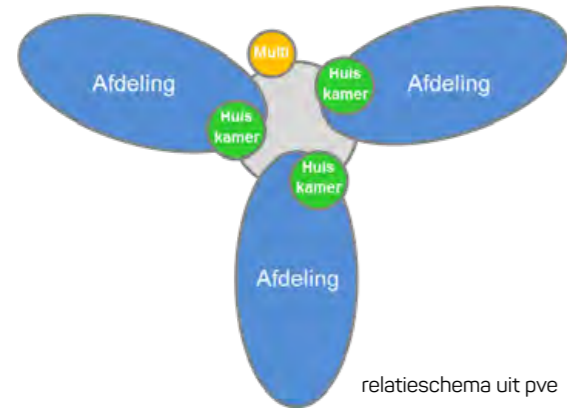
De derde vleugel (van 4 lagen) verdeelt de binnentuinzijde op natuurlijke wijze in een 'voortuin' met entreepartij en terrassen en een meer besloten (gesloten) en beschermende binnentuin. De knikken in de volumes zorgen hier voor het extra omarmende en beschutte gevoel.





## Vertaling van de manier van (samen) werken

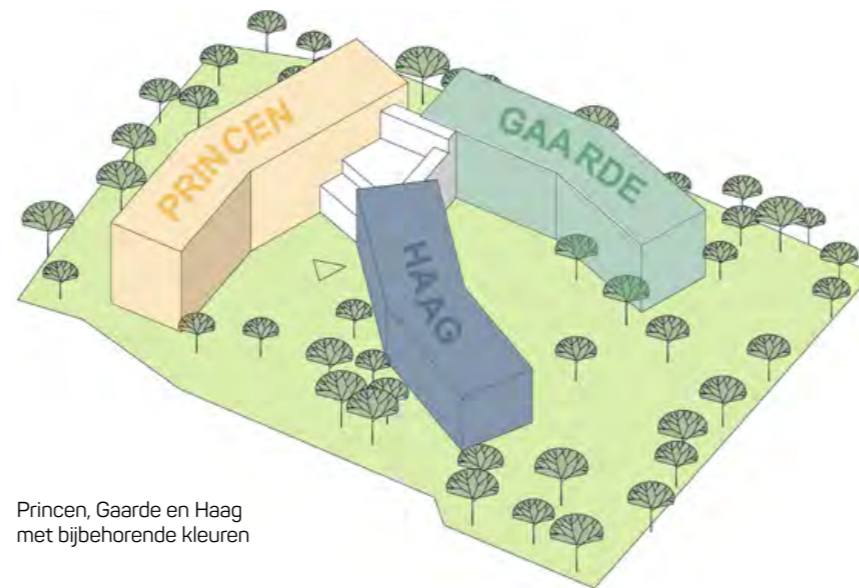
Maar vóóral ook de manier van werken en de manier van samenwerken heeft zijn directe vertaling gekregen in de vorm van het gebouwcomplex. Het per laag willen koppelen van twee tot drie afdelingen en het graag op één verdieping willen verbinden van de twee afdelingen NAH en de twee afdelingen observatie heeft geleid tot een klavervormig gebouw met drie vleugels, een directe afgeleide van het relatieschema uit het PvE. In dit relatieschema is tevens de wens van het scheiden van rust en reuring helder vastgelegd, dat we mede in de gebouwvorm hebben vertaald. In het hart van onze 'klaver' vindt de meeste reuring en dynamiek plaats. Hier bevinden zich de entrees, de diverse ontmoetingsruimten, het expertise- en behandelcentrum, de kantoren, etc. Vanuit dit hart is er toegang tot de drie verschillende vleugels (of klaverbladen) met elk hun eigen afdelingen. Bij de entree bevinden zich de gemeenschappelijke en drukker woonkamers en eetkeukens. De studio's en kamers liggen verderop, in het meest luwe gedeelte van het gebouw, verzekerd van voldoende rust en privacy.



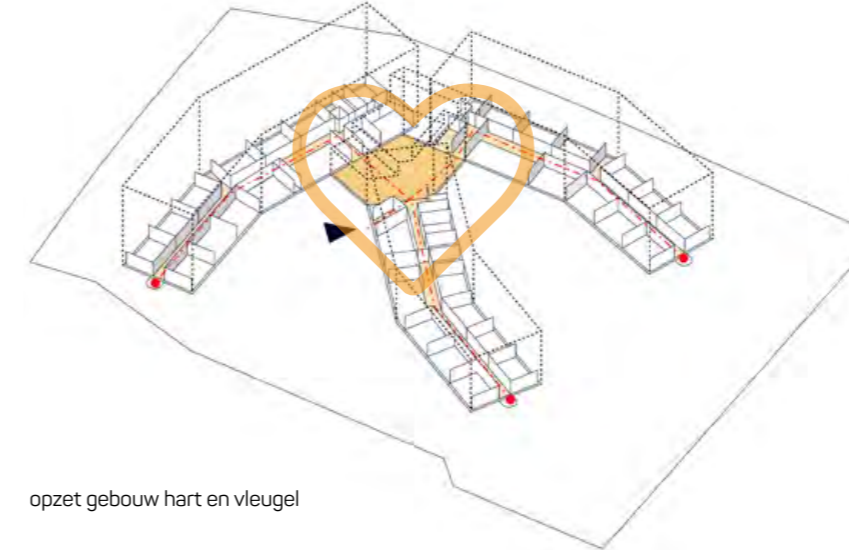
GGz Breburg en Thebe, het klavervormig gebouw met drie vleugels

## De naam Princengaarde

Aan de centrale open ruimte van de Princenuin ligt straks het nieuwe gebouwcomplex op een mooi groen terrein met volwassen en jonge bomen, de boomgaard van Princenhage: Princengaarde. Een lommerrijk hof om prettig aan te wonen en te verblijven. De naam komt tevens terug in de namen van de vleugels en kan daaruit samengesteld worden, Princen-Gaarde, evenals als de oorspronkelijke dorpsnaam van dit deel van Breda: Princen-Haag (Hage). Waarbij we het oude logo van Princenhage, drie bomen op een rij, laten terugkomen in het nieuwe logo voor Princengaarde als drie bomen in een klavervorm: onze vertaling van deze nieuwe samenwerking (nader toegelicht op p.50).



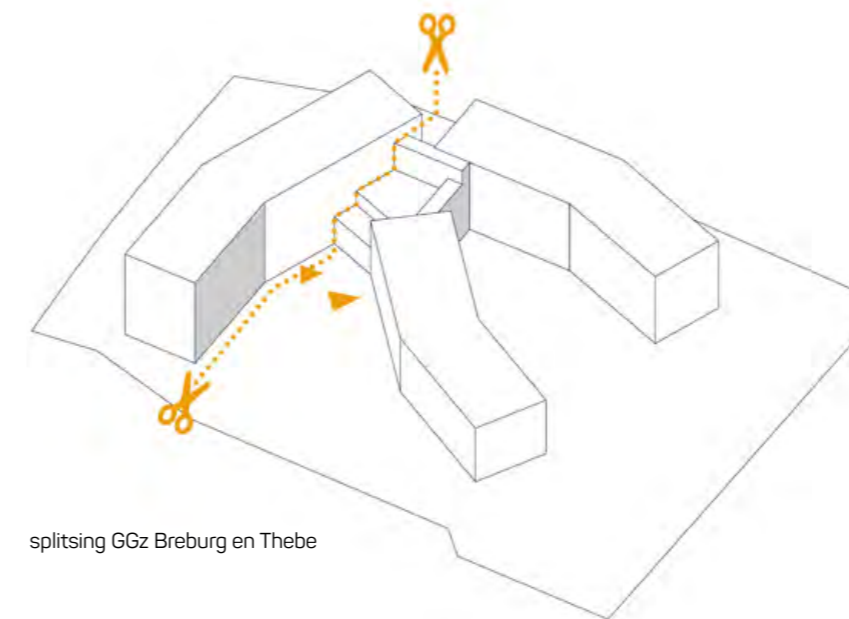
Princen, Gaarde en Haag met bijbehorende kleuren



opzet gebouw hart en vleugel

## Mogelijke wens in de toekomst

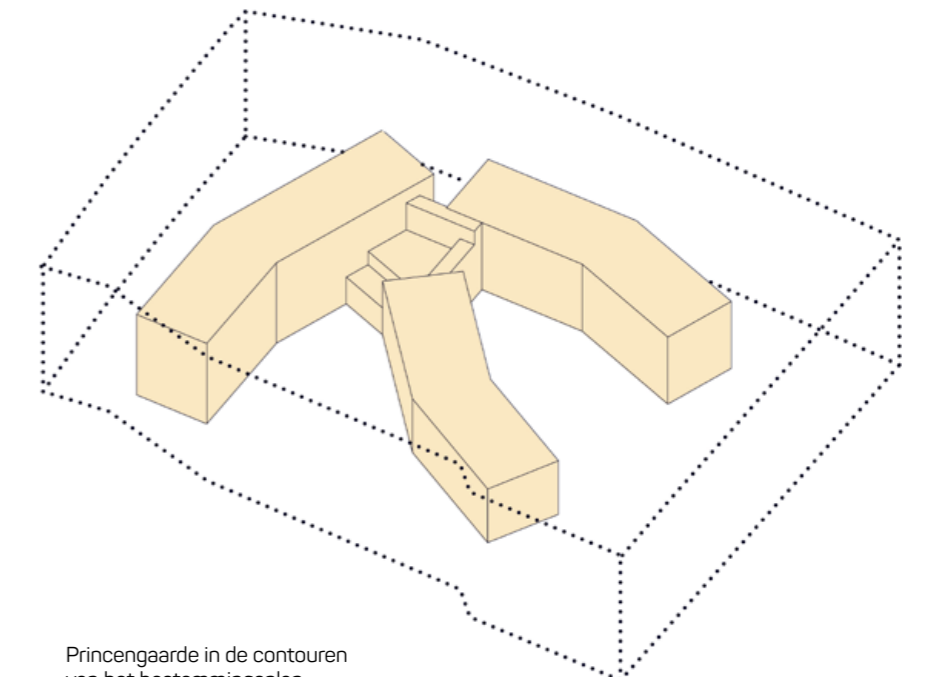
We hebben er met deze klavervorm tevens voor gezorgd dat de wens om mogelijk op termijn de programma's van Thebe en GGz Breburg te kunnen scheiden, goed gewaarborgd blijft. De noordelijke GGz Breburg-vleugel is eenduidig los te koppelen van de twee zuidelijke Thebe-vleugels, die bij een scheiding natuurlijk wel verbinding met elkaar houden.



splitsing GGz Breburg en Thebe

## Passend in het bestemmingsplan

Volgens bestemmingsplan mogen we 28m hoog bouwen en 60% van het kavel bebouwen. Het kavel is ca. 9458m<sup>2</sup> groot, waarbij we 2309m<sup>2</sup> gebruiken: 24,4% van het kavel. Qua hoogte komen we uit op: 6 lagen x 3m = 18m + 3m techniekruimte = 21 meter hoog. Het gebouw past dus ruim binnen het bestemmingsplan.



Princengaarde in de contouren van het bestemmingsplan



## 1.2 Functioneel ontwerp en interieurontwerp

### Subtiel evenwicht tussen reuring en rust

#### Van reuring...

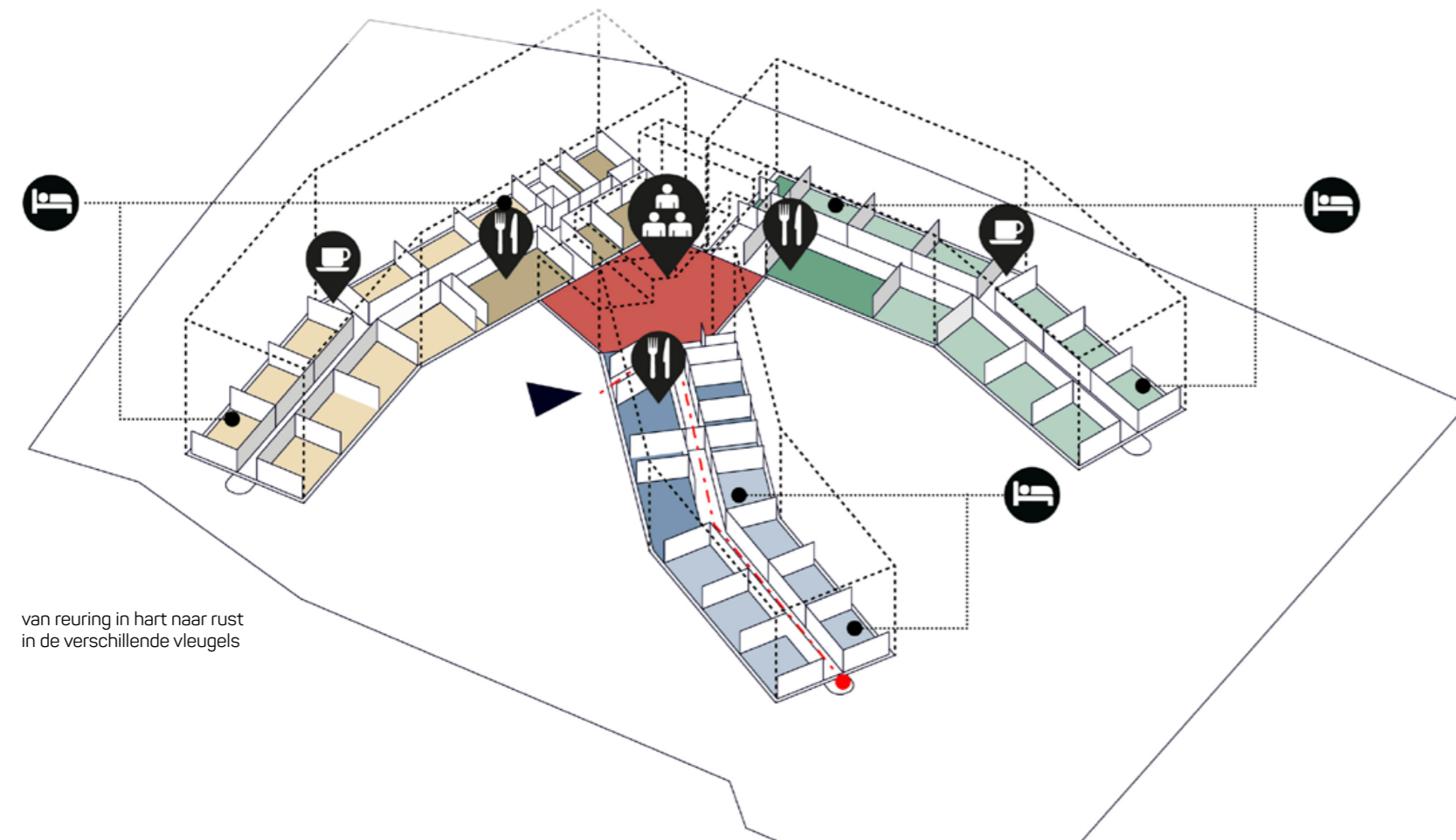
In het hart van Princengaarde ligt de hoofdentree en de sub-entrees naar de vleugel van GGz Breburg en de twee vleugels van Thebe. Hier is uitnodigend op de begane grond het grand café met lobby en ondersteunende ruimten gevestigd. Op de eerste verdieping zijn hier centraal het behandelcentrum en het expertisecentrum gepositioneerd, en op de tweede verdieping de kantoren. Op elke laag liggen vervolgens aansluitend de verschillende multifunctionele ruimten voor dagbesteding en ontmoeting.

In het hart bevinden zich dus de meer publieke, uitnodigende en gemeenschappelijke programmaonderdelen. Hier is men 'Welkom!', hier is actie en dynamiek, hier valt er altijd wel iets te zien en te beleven.

De kleuren en materialen lopen hier van buiten naar binnen en grote open puien leggen een directe link, fysiek en visueel, met de hoofdentree en de omringende tuinen en hoven.

#### ....naar rust

Via de sub-entrees in het hart komt men in de drie verschillende vleugels, die elk een eigen naam en bijpassend kleuraccent hebben meegekregen. Zo vinden de bewoners snel hun eigen weg naar hun afdeling en studio of kamer.



van reuring in hart naar rust in de verschillende vleugels



scan & geniet!



## Princen

De meest noordelijke vleugel 'Princen', met de natuurlijke accentkleur oranje-terra, huisvest in 6 lagen de 6 afdelingen van GGz Breburg, met telkens 10 studio's (in totaal 50) of kamers (in totaal 10) per afdeling. De gezamenlijke woonkamer en eetkeuken liggen telkens meteen bij de entree. Verderop op de afdeling liggen de studio's en kamers in de luwte, verzekerd van voldoende rust en privacy.

## Gaarde en Haag

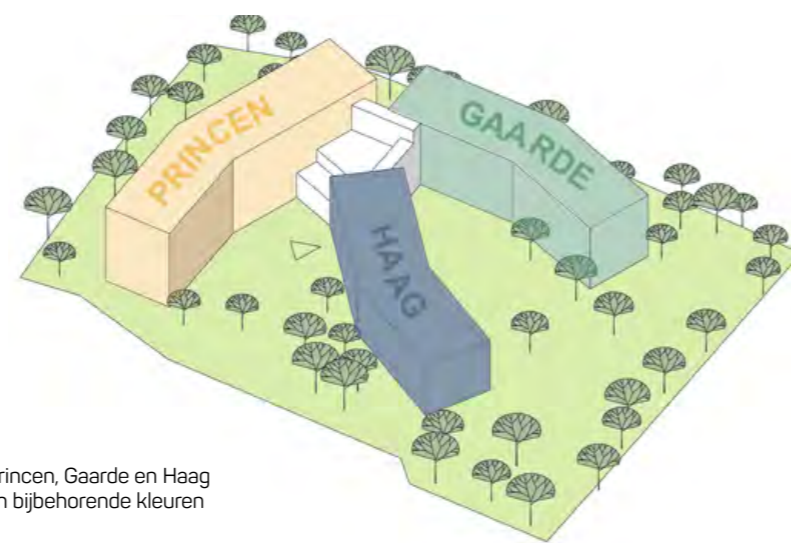
Eenzelfde opzet is toegepast bij de twee vleugels van Thebe. De meest oostelijke vleugel 'Gaarde', met de accentkleur helendgroen, huisvest in 5 lagen 5 afdelingen met 50 studio's. De vleugel ten westen hiervan, 'Haag', met de accentkleur zachtblauw in 4 lagen 4 afdelingen met 20 studio's en 20 kamers.

## NAH en observatie

Op de begane grond van Thebe's Gaarde en Haag liggen zoals gewenst de twee afdelingen NAH met 10 studio's en 10 kamers en het bijbehorende gemeenschappelijke programma. Indien gewenst kunnen cliënten direct vanuit hun kamer of studio de tuin in. Op de eerste verdieping van GGz Breburg's Princen en Thebe's Haag vinden we vervolgens de twee afdelingen ten behoeve van de observatie terug, in de vorm van 20 kamers plus weer het gewenste gemeenschappelijke programma. Elke afdeling, studio of kamer is rolstoel- en bed-toegankelijk. De gangen verbreden zich steeds ter plaatse van de entrees naar de privévertrekken van de bewoners, waardoor er een mooie plek ontstaat voor een persoonlijke touch en spullen. De subtiele knikken in het gebouw breken de ganglengte en creëren meteen ook een informele ontmoetingsruimte halverwege met het nodige daglicht en uitzicht. De studio's en kamers hebben ruime badkamers om tweezijdig hulp te kunnen bieden en in de studio's, waar mensen over het algemeen langer verblijven, zorgt een compacte keuken voor de mogelijkheid om een eigen maaltijd op te warmen, koffie te zetten, etc.

## Flexibel

Het type bewoners, met elk hun eigen achtergrond en zorgvraag, kan in de loop der jaren door het gebouw heen veranderen en verkleuren door de eenduidige opzet. Voldoende bergruimte per afdeling zorgt er ook voor dat de het gebouw naar de toekomst toe ook cliënten met een (nog) zwaardere zorgvraag (met meer hulpmiddelen) kan huisvesten. Daarnaast is het ook mogelijk om studio's en kamers samen te voegen tot grotere appartementen, van 3 naar 2 of van 2 naar 1 (zie nader toegelicht op p.24 en 25).



Princen, Gaarde en Haag en bijbehorende kleuren

LEGENDA	
Algemeen	
	Vrijetijd, welzijn & dagbesteding
	Behandeling
	Kantoor
	Facilitair & logistiek
	GGz Breburg afdeling met studio's
	GGz Breburg ambulante en groepsbehandeling
	Thebe afdeling met studio's
	observatie Thebe + GGz
	NAH Thebe

woonk.	woonkamer
be.	berging
bijk.	bijkeuken
v.l.	vuil linnen
s.l.	schoon linnen
w.k.	werkkast
w.r.	wasruimte
afv.	bergruimte afval
werk.	werkruimte
r.r.	rookruimte
gar.	garderobe
l&l	laden & lossen
MIVA	mindervaliden







### Alternatieve indeling hart - verbinden

Om de samenwerking op de eerste verdieping tussen de afdelingen observatie van GGz Breburg en Thebe nog extra te versterken, is een alternatieve indeling van het hart goed mogelijk.

De ruimtes die deze afdelingen samen delen worden centraal gesitueerd in het hart, aan de vide. Door de gang aan de vide te verbreden geeft dit ruimte voor informele zitjes.

De voordelen in de praktijk zijn: verpleegkundigen van beide afdelingen komen elkaar tegen en werken zo makkelijk samen, looplijnen zijn kort, informele overleggen zijn eenvoudig te houden, observatie wordt als één eenheid ervaren en herkenbaar.

Door de cliënten van beide organisaties 'at random' op de verdieping te plaatsen ontstaat er nog meer synergie tussen de vleugels.



De stilteruimte is bereikbaar via een aparte hal. De gemeenschappelijke ruimten bij de stilteruimte kunnen vervolgens dienen als uitloop.

alternatieve indeling: schakel en verbinding



eerste verdieping

- LEGENDA
- Algemeen
  - Vrijetijd, welzijn & dagbesteding
  - Behandeling
  - Kantoor
  - Faciliter & logistiek
  - GGz Breburg afdeling met studio's
  - GGz Breburg ambulante en groepsbehandeling
  - Thebe afdeling met studio's
  - observatie Thebe + GGz
  - NAH Thebe

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| woonk.            | woonkamer               |
| be.               | berging                 |
| bijk.             | bijkeuken               |
| v.l.              | vuil linnen             |
| s.l.              | schoon linnen           |
| w.k.              | werkkast                |
| w.r.              | wasruimte               |
| afv.              | bergruimte afval        |
| r.r.              | rookruimte              |
| s.k.              | sprekkamer              |
| p.                | pantry                  |
| o.z.k.            | onderzoekskamer         |
| med               | opslag medicijnen       |
| multifunct.ruimte | multifunctionele ruimte |



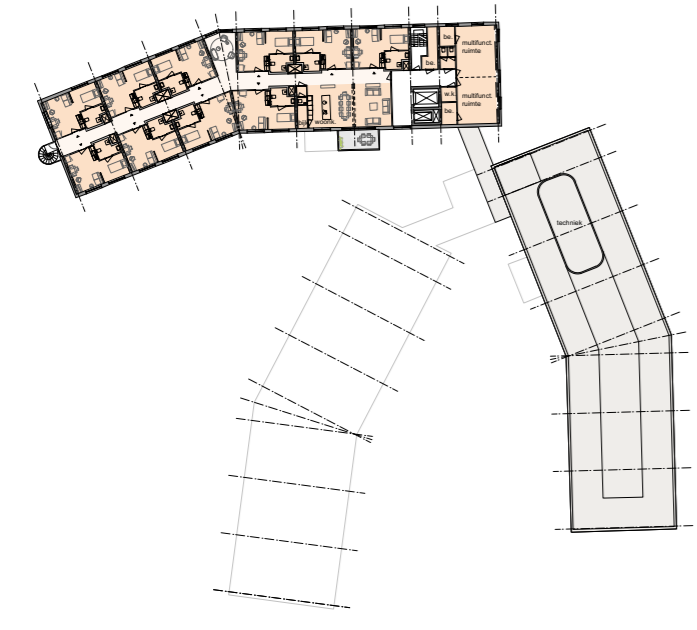
kans: dakterras

derde verdieping

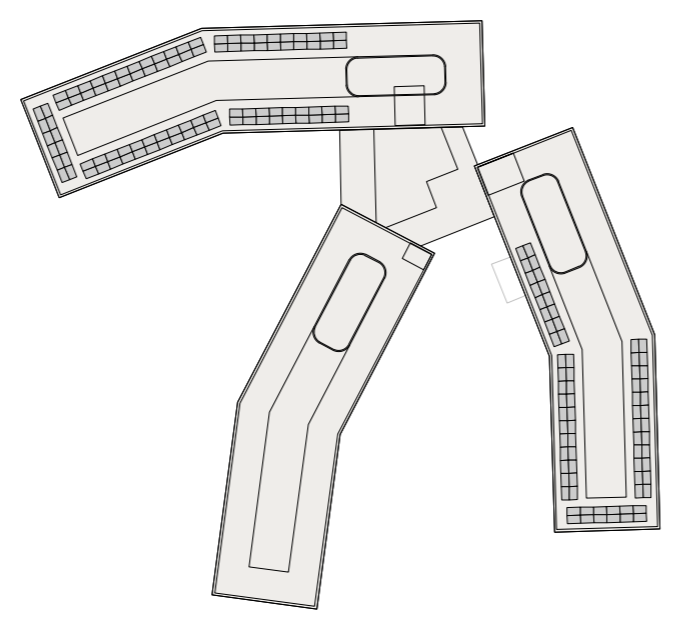


kans: groen dak

vierde verdieping



vijfde verdieping



dak



PRINCEN

GAARDE

HAAG

tweede verdieping

LEGENDA

Algemeen

- Vrijetijd, welzijn & dagbesteding
- Behandeling
- Kantoor
- Facilitair & logistiek
- GGz Breburg afdeling met studio's
- GGz Breburg ambulante en groepsbehandeling
- Thebe afdeling met studio's
- observatie Thebe + GGz
- NAH Thebe

- woonk.
- be.
- bijk.
- v.l.
- s.l.
- w.k.
- w.r.
- afv.
- r.r.
- s.k.
- p.
- d.
- gar.
- mdo

- woonkamer
- berging
- bijkeuken
- vuil linnen
- schoon linnen
- werkkast
- wasruimte
- bergruimte afval
- rookruimte
- sprekkamer
- pantry
- douche
- garderobe
- overlegkamer MDO 10-15pers.



# een afdeling met studio's



kwaliteiten:  
 studio rolstoel- en bedtoegankelijk  
 draaicirkel van 1,50m  
 2-zijdig hulp bij toilet  
 bed kan gekanteld naar binnen  
 totaal 110x (van het 120 totaal aantal studio's)  
 schachten altijd bereikbaar tbv uitlezen en onderhoud

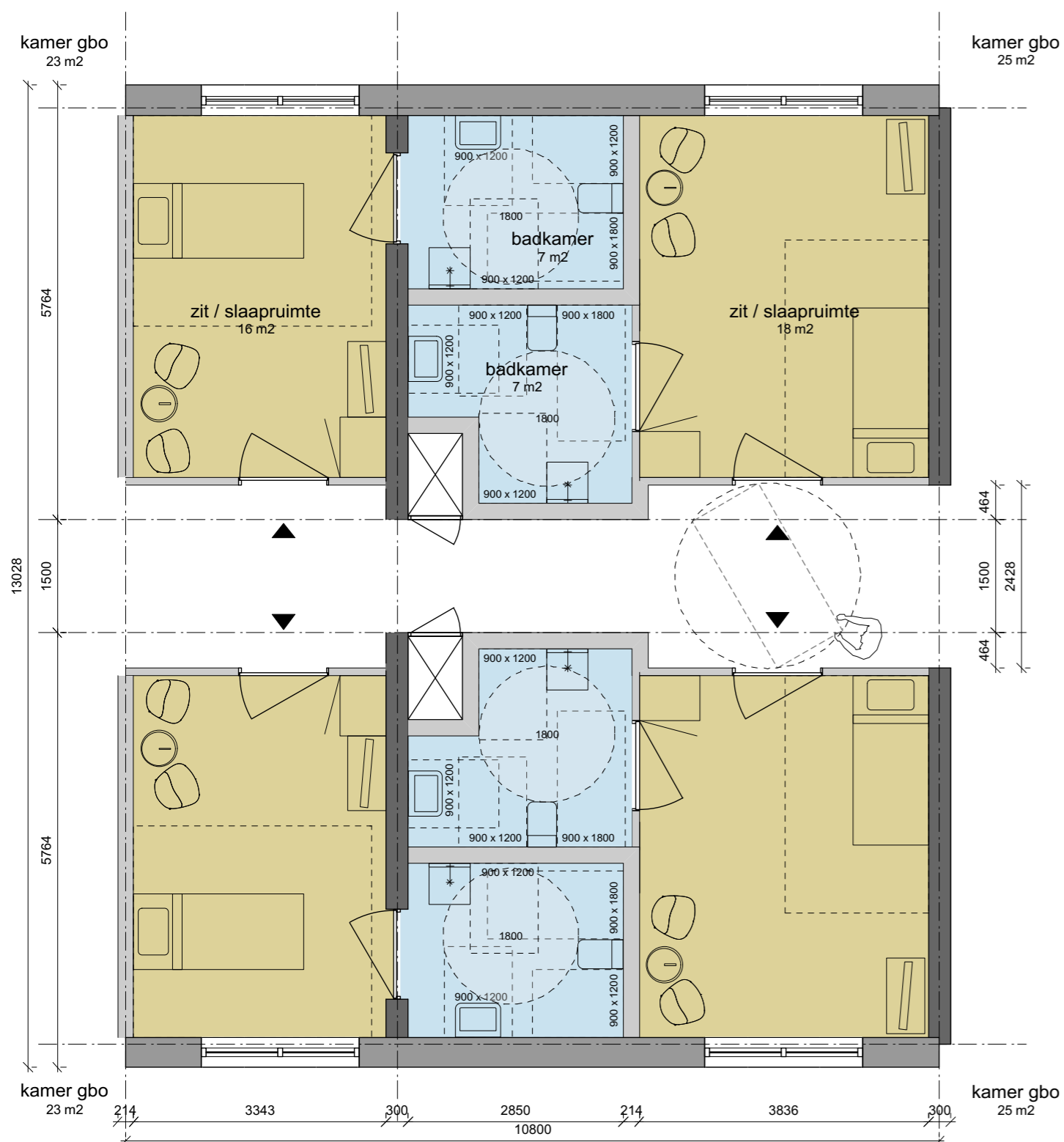
kwaliteiten:  
 studio rolstoel- en bedtoegankelijk  
 draaicirkel van 1,80m in badkamer  
 plus geschikt voor brandcards in de badkamer  
 2 zijdig hulp bij toilet  
 extra brede voordeur  
 bed kan ongekanteld naar binnen  
 totaal 10x (van het 120 totaal aantal studio's)  
 schachten altijd bereikbaar tbv uitlezen en onderhoud



*een eigen plek  
maar niet alleen*



## een afdeling met kamers



kwaliteiten:  
 kamer rolstoel- en bedtoegankelijk  
 draaicirkel brandcard van 1,80m in badkamer  
 2 zijdige hulp bij toilet en wastafel  
 extra brede voordeur  
 bed kan ongekantelt naar binnen  
 totaal 30x  
 schachten altijd bereikbaar tbv uitlezen en onderhoud



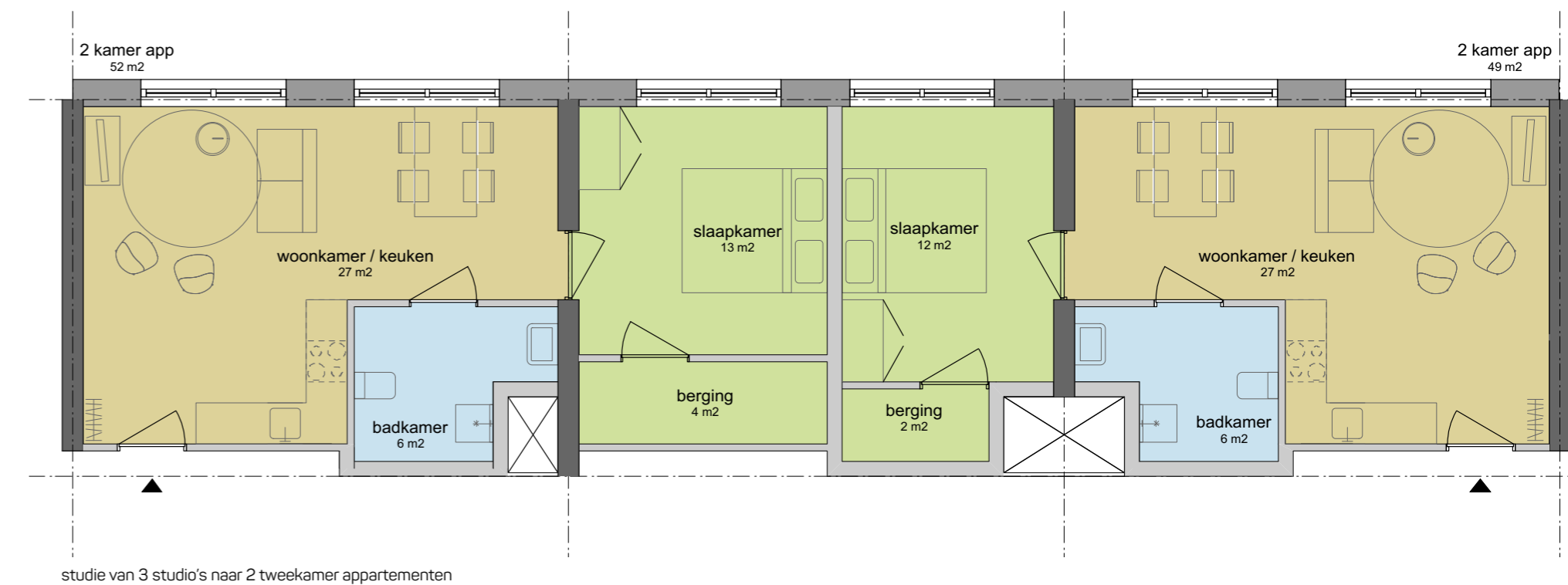
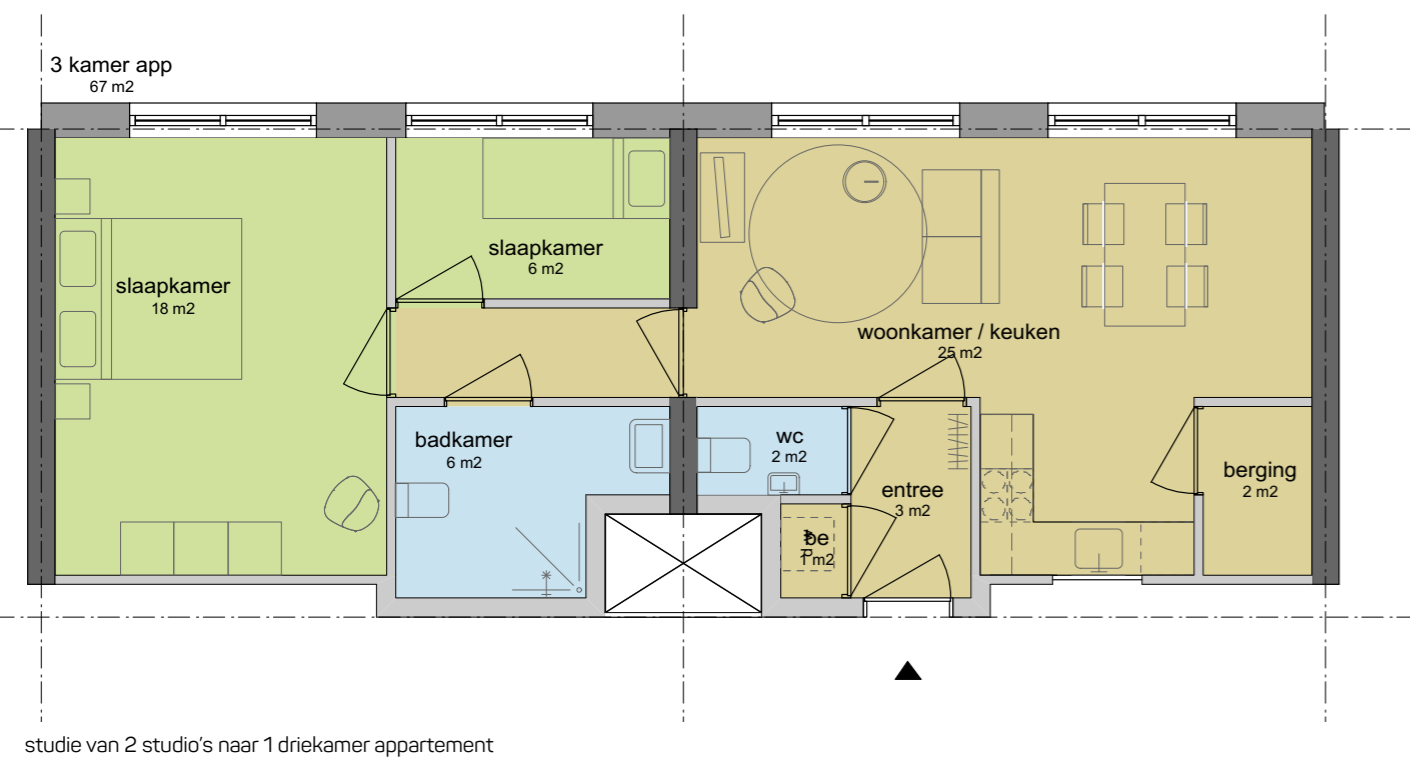
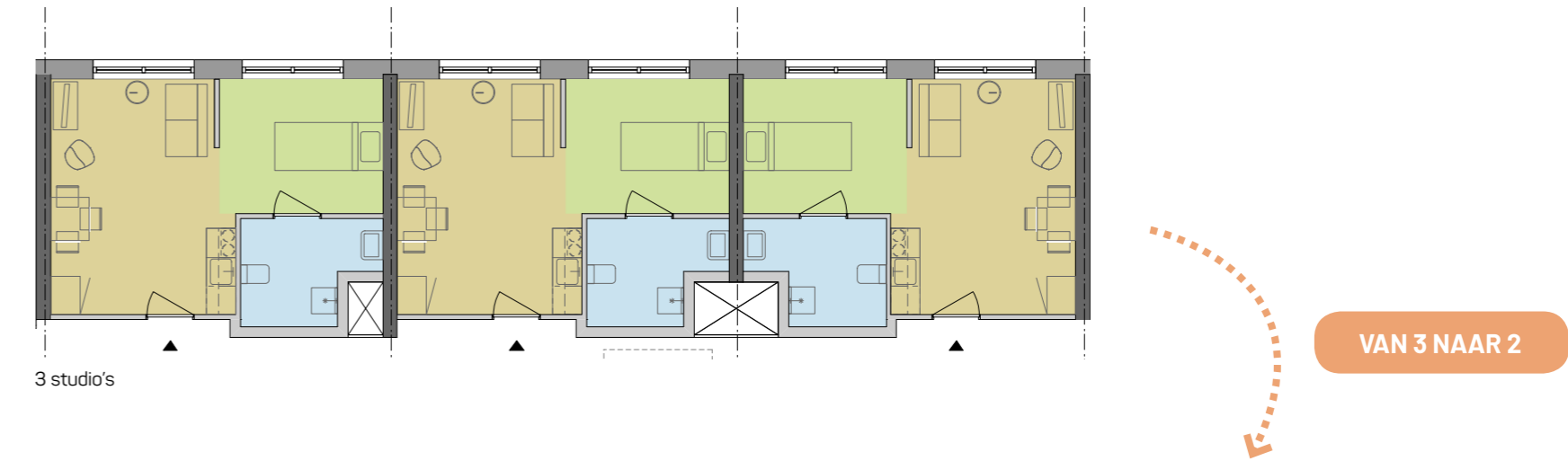
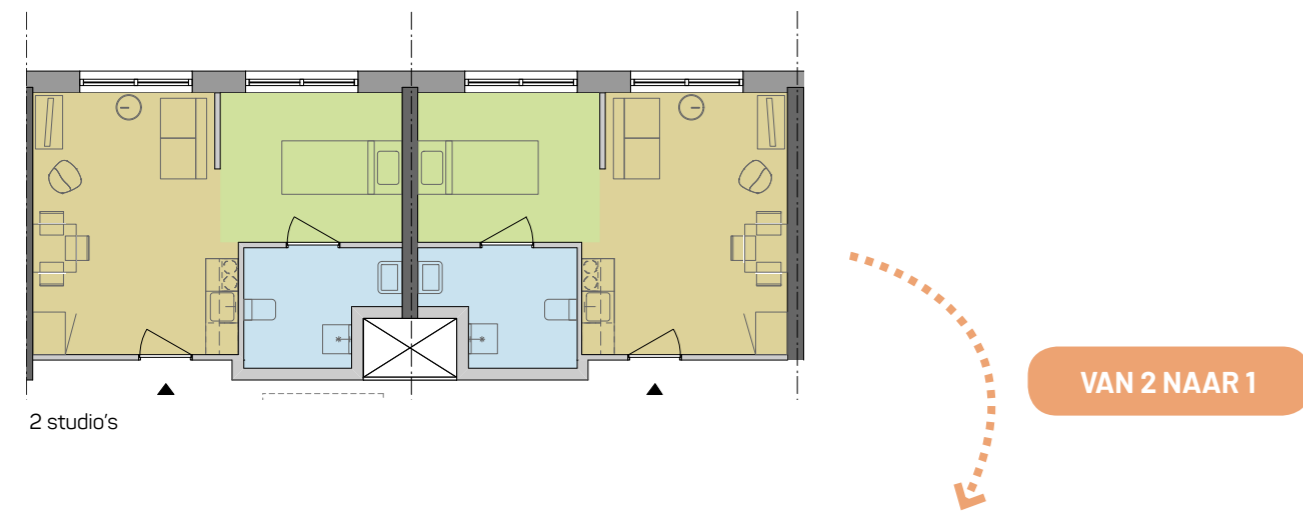
*rust, regelmaat  
en ruimte voor groei*



# flexibiliteit naar de toekomst toe

Het type bewoners, met elk hun eigen achtergrond en zorgvraag, kan in de loop der jaren door het gebouw heen veranderen en verkleuren door de eenduidige opzet. Voldoende bergruimte per afdeling zorgt er ook voor dat de het gebouw naar de toekomst toe ook cliënten met een (nog) zwaardere

zorgvraag (met meer hulpmiddelen) kan huisvesten. Daarnaast is het ook mogelijk om studio's en kamers samen te voegen tot grotere appartementen, van 3 naar 2 of van 2 naar 1. Uitgangspunt: positie badkamer en keuken aanhouden.



We hebben er met deze klavervorm tevens voor gezorgd dat de wens om mogelijk op termijn de programma's van Thebe en GGz Breburg te kunnen scheiden, goed gewaarborgd blijft. De noordelijke GGz Breburg-vleugel is eenduidig los te koppelen van de twee zuidelijke Thebe-vleugels, die bij een scheiding natuurlijk wel verbinding met elkaar houden. Als alternatief hebben we nog een tweede optie gestippeld.

Graag verwijzen wij u naar hoofdstuk 3.3 Splitsingsvoorstel waarin dit nader is uitgewerkt.

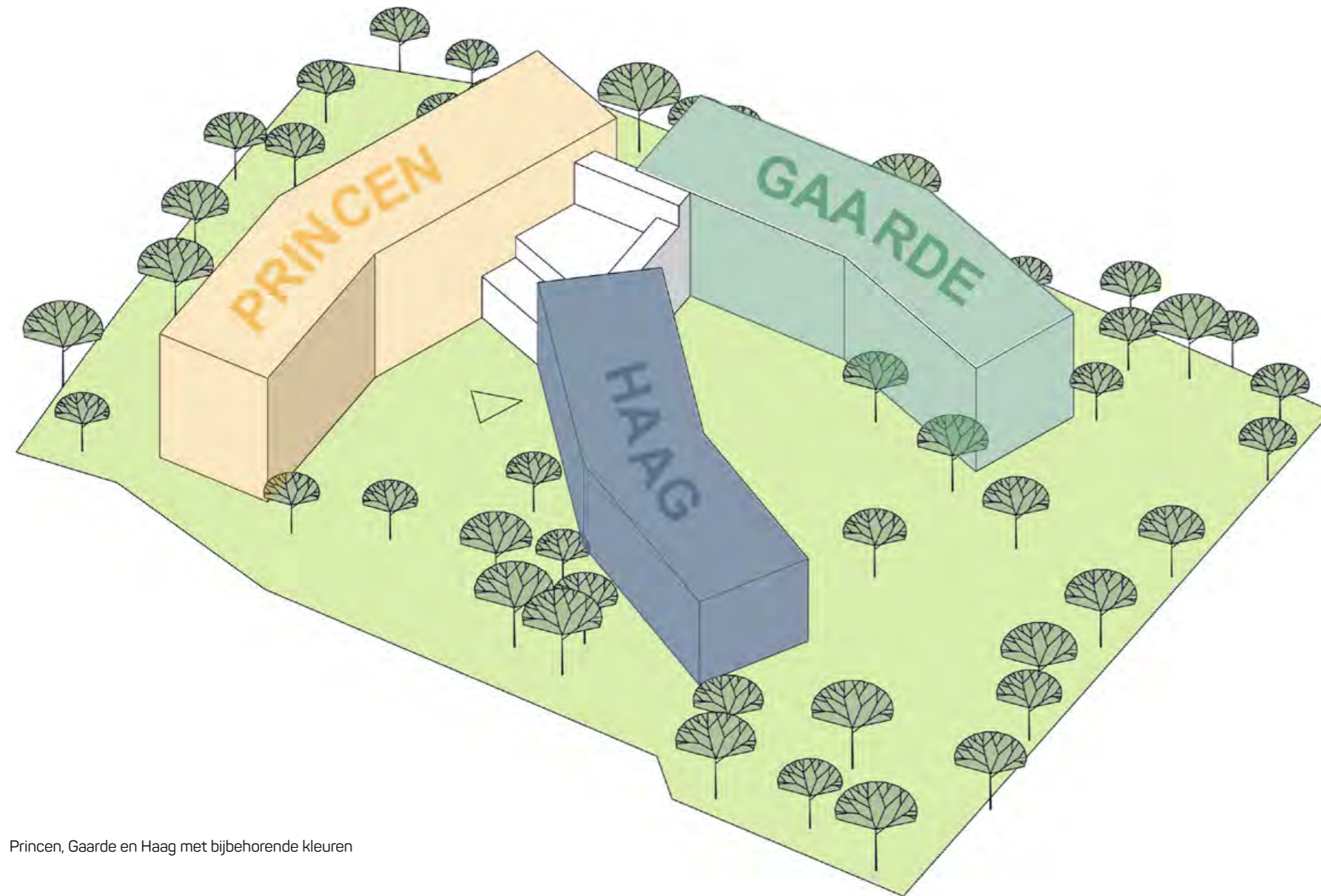
*Sterk door verbinding*





## een prettige helende omgeving

Daglicht en uitzicht (met een veilig voelende borstwering) is een terugkerend thema door het gehele complex van Princengaarde. Waar men zich ook bevindt, is er een visuele relatie met buiten gelegd, wat de oriëntatie en wayfinding voor bewoners, bezoekers en medewerkers enorm bevordert en eenvoudig maakt. Zowel het interieur als het exterieur is helder en eenduidig, natuurlijk en vriendelijk ingericht. Warme natuurlijke kleuren, met per vleugel een eigen accent, en het gebruik van natuurlijke materialen en afgeronde hoeken geven een prettige, helende en ontspannen sfeer.



Princen, Gaarde en Haag met bijbehorende kleuren

### Princen terra oranje



kleuren afdeling, kamers en studios in Princen



### Gaarde helendgroen



kleuren afdeling, kamers en studios in Gaarde



### Haag zachtblauw



kleuren afdeling, kamers en studios in Haag



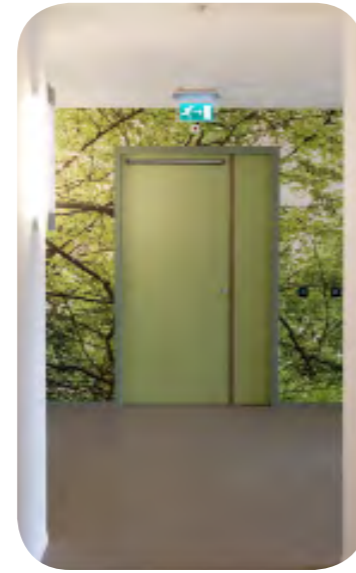


# gang

## Herkenning en helderheid

In de gangen is er voor gekozen om de wanden ter plaatse van de entrees te laten verspringen. In deze nissen maken we herkenningspunten, zodat bewoners hun voordeur meteen herkennen. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een eigen foto van de bewoner. Om de gangen fraai aan te lichten wordt er naast elke voordeur een lichtlijn-armatuur op de wand geplaatst.

We geven een lichte accentkleur aan de muren in de gang die weer refereren naar de kleur van de vleugel. Hierbij werken we in kleurbanen die niet doorlopen tot aan het plafond, maar net iets daaronder stoppen, zodat zal de ruimte optisch hoger lijkt. Daarnaast versterkt dit de routing in het gebouw.



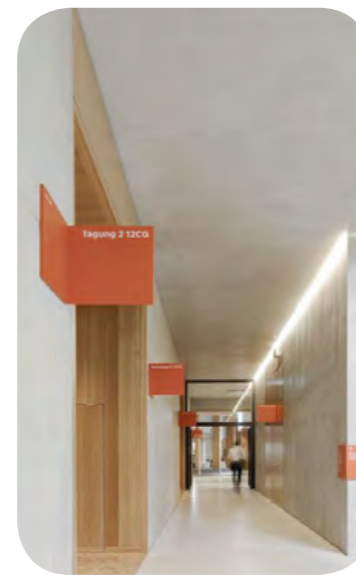
kleurgebruik zorgvuldig



binnen en buiten in verbinding



sfeer kil en ziekenhuisachtig



bewegwijzering ruimte



bewegwijzering in kleur algemeen

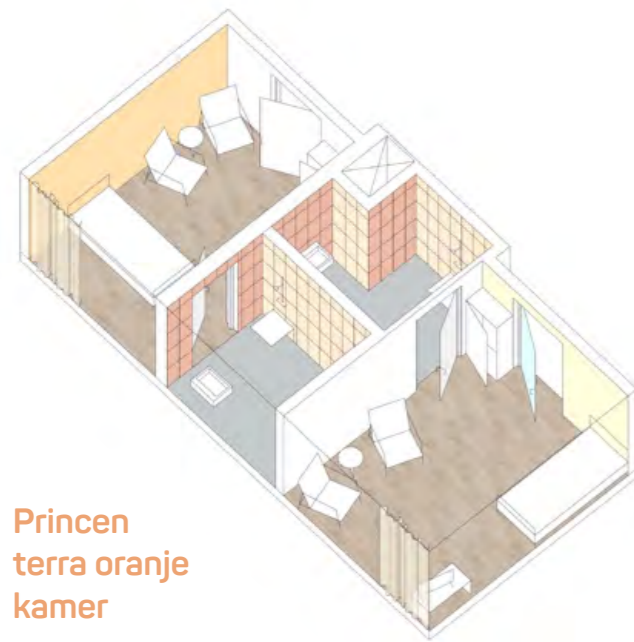


sfeerimpessie van de gang bij Princen





# kleur en sfeer studio's en kamers per vleugel

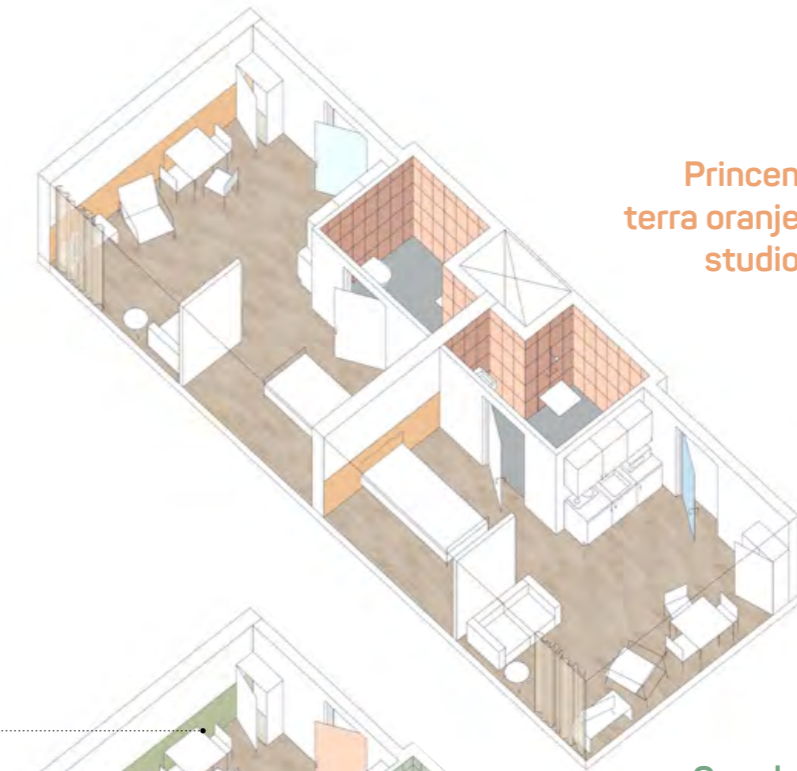


Princen terra oranje kamer



Gaarde helendgroen studio

- accentwand
- deur kamer in accent kleur
- wandtegelwerk basiskleur en accentkleur
- verlaagdplafond in badkamer
- gietvloer antislip geen dorpel
- sputwerk plafond
- pvc vloer

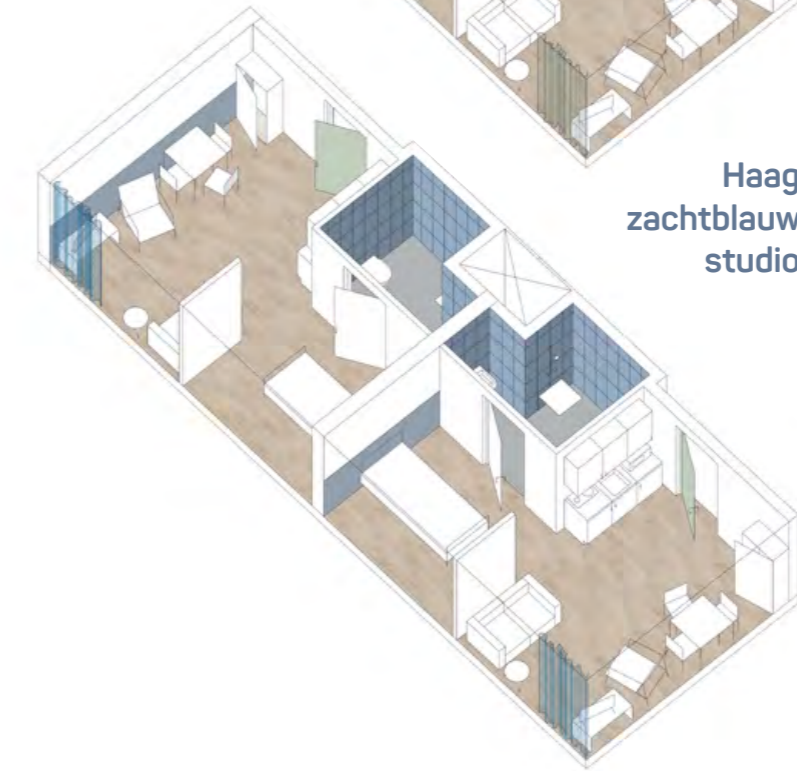


Princen terra oranje studio



Gaarde helendgroen studio

- accentwand
- deur kamer in accent kleur
- gietvloer antislip geen dorpel
- wandtegelwerk basiskleur en accentkleur
- verlaagdplafond in badkamer
- sputwerk plafond
- pvc vloer



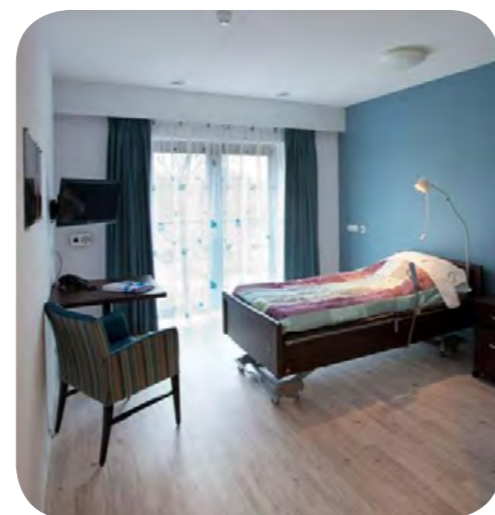
Haag zachtblauw studio



badkamer met gekleurde wand



sfeervolle en huiselijke woonruimte



prettige slaapkamer afsluitbaar kiepraam op de begane grond



# huiskamer

## Thuisgevoel

Het kleur- en materiaalgebruik komt voort uit de vleugels die elk hun eigen accentkleur hebben gekregen; oranje-terra, helendgroen en zachtblauw. Zo ontstaat er een duidelijke verbinding tussen de huiskamer en vleugel. De huiskamers grenzen aan de gang waardoor deze laagdrempelig en uitnodigend zijn voor de bewoners om er gebruik van te maken. De vloer onderscheidt zich van de vloer in de gang om zo een subtiele scheiding aan te geven. Door de raampartijen is er veel daglichttoetreding en is er een duidelijk zicht naar buiten om maximaal te kunnen genieten van de groene omgeving. De open keuken in de woonkamer zorgt voor een thuisgevoel. Daarnaast dragen herkenbare elementen zoals de kast met persoonlijke en vintage spullen, vloer met houtuitstraling en de gordijnen hieraan bij. Elke huiskamer per vleugel kenmerkt zich door een fotoprint op de wand met een herkenbaar stukje Breda.



zitje in gang in verbinding met het groen



sfeervolle en warme huiskamer



sfeerimpressie van een huiskamer bij Gaarde



sfeerimpressie van een huiskamer bij Princen



scan & geniet!



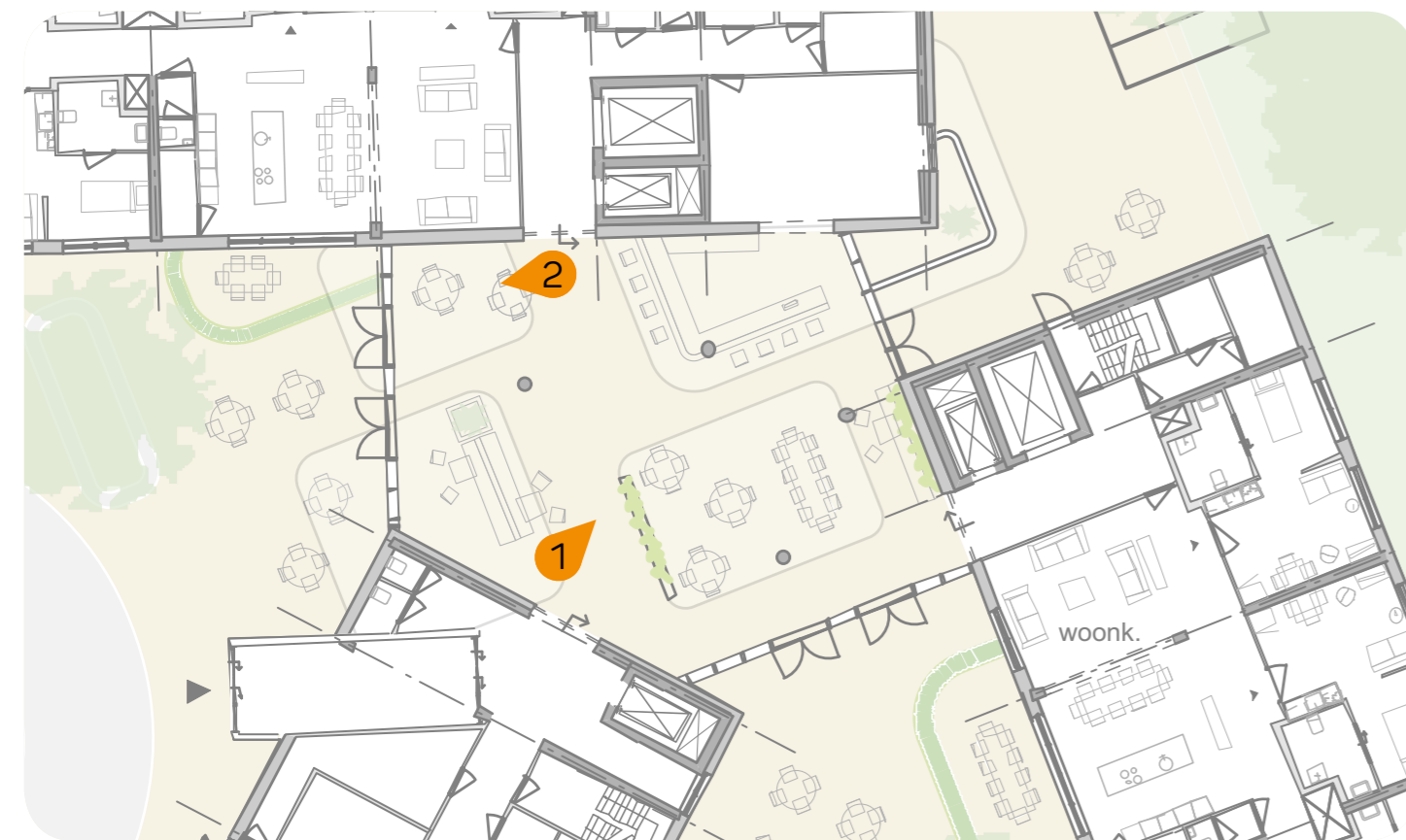
## grand café en lobby

### Buiten naar binnen – binnen naar buiten

Buiten in de omringende tuin worden er verschillende bijzondere plekken gecreëerd binnen een groot 'afgerond' veld (zie nader toegelicht op p.42 en verder). Het conceptidee en de vormtaal van deze plekken voeren we door in het hart van het gebouw. Op deze manier wordt het gebouw nog meer geïntegreerd in zijn omgeving. De kenmerkende vormen uit de tuin zijn terug te vinden in het interieur van het grand café in de vloer en het plafond. Op deze manier ontstaan er diverse hoeken en zitmogelijkheden en zijn er afgeschermd plekken voor een veilig gevoel, plekken die te gebruiken zijn als werkplek en plekken die meer open zijn en lobby. Door deze gekaderde plekken ontstaan er automatisch heldere looplijnen. Met deze indeling willen we er voor zorgen dat er een duidelijke oriëntatie is

naar de verschillende vleugels. Deze zijn alle drie vanuit de entree en het grand café in één oogopslag te herkennen aan hun eigen accentkleur. Daarnaast is de bar/receptie zo gesitueerd dat deze mooi in zicht is bij binnenkomst.

De vide in het grand café zorgt voor een grote raampartij met daarbij veel daglichttoetreding. Dit versterkt de verbinding met de omgeving. Om de relatie tussen binnen en buiten nog meer te versterken laten we veel groen in het grand café terug komen. Ook lopen de gebakken klinkers van buiten naar binnen. Voor een rustige en natuurlijke uitstraling komen houttinten terug in het meubilair met daarbij zachte kleurtinten.



sfeerimpressie van het grand café  
standpunt 1



# grand café en lobby



grand café vormgegeven als 'buiten' plein met beplanting



sfeer hedendaags



ruimte voor sociaal contact



kleurgebruik warm en zorgvuldig



sfeerimpressie van het grand café, van binnen naar buiten  
standpunt 2



scan & geniet!



# kantoor

## Flexibel en transparant

Hetzelfde conceptidee is toegepast in het kantoor op de tweede verdieping. Hier kaderen deze kenmerkende vormen de werkplekken in. Deze zie je, net als bij het grand café, terug in de vloer en het plafond. Daarnaast zijn de kleuren van de drie vleugels terug te vinden in deze ruimte om zo de verbinding aan te gaan met de rest van het gebouw.

Deze ruimte willen we open en transparant houden en daarom is er gekozen voor glazen puien. Dit zorgt ervoor dat er een duidelijk zicht is naar de groene omgeving. Door middel van prints, met hetzelfde patroon dat terugkomt bij de balkons, zorgen we voor meer privacy en concentratie.

In de kantoorruimte zijn er 18 werkplekken gesitueerd en er is een ruimte gecreëerd met twee concentratieplekken en twee belcellen.



sfeer hedendaags



sfeerimpressie van de kantoorruimte op de tweede verdieping in hart van het gebouw



scan & geniet!



## 1.3 Inrichting buitenruimte

### Weelderig groen, een plein en tuinen

Zowel omwille van de uitstraling als omwille van het beoogde gebruik willen we het terrein zo groen mogelijk inrichten. Groen wil hier zeggen: een stevig 'tapijt' van vaste planten met daarboven losjes verspreid de bestaande en nieuwe bomen. Dat is de basis die een landschappelijke sfeer neerzet. Centraal in het ensemble ligt een groot plein, een sfeervol plein van gebakken klinkers dat binnen en buiten doorloopt. Op het plein staan grote potten met kleurrijke beplanting. Het vormt de entreeruimte, het is een terras en het is de ontmoetingsruimte voor binnen en buiten. Op het plein, nabij de hoofdentree willen we een bescheiden waterelement maken, we denken aan een drietal bedriegertjes: waterstralen die uit de grond spuiten en voor jong en oud aantrekkelijk zijn. Dit geeft een mooi geluid en het schept vrolijkheid.

Tussen de extensieve landschappelijke beplanting en op het plein komen allerlei bijzondere plekken: dit zijn 'tuinen': soms een comfortabele zitrand met daarbinnen bloemrijke beplanting. Soms een verblijfspot waar je in kunt gaan, soms een geurtuin (herinneringen) een gebruikruimte (jeu de boules oid), soms een volière met fraaie zitranden eromheen. Het zijn de plekken waar je bij uitstek buiten kunt verblijven, met voor ieder wat wils. De hier getekende tuinen zien we overigens als eerste suggesties, we gaan graag met u nader in gesprek over de wensen en mogelijkheden. Zo zijn er veel meer opties te bedenken zoals een gezamenlijke moestuin, een oefen- en beweegtuin, jeu de boulesbaan etc.



hoogpolig tapijt



groen plein met zitrand



verblijfstuin, geurenterras

## Voor elk wat wils

We willen alles op alles zetten zodat de buitenruimte uitnodigend wordt. Uitnodigend om buiten te verblijven maar ook om van binnenuit naar te kijken. De eerder genoemde weelderige beplanting met de tuinen zal daar veel in gaan betekenen, je kan kiezen waar je gaat verblijven, overal zijn zitranden of banken. We maken ook paden: grotere en kleinere rondgangen/circuits om te kunnen wandelen. Om te voorkomen dat mensen het terrein aflopen werken we bij voorkeur met lage brede hagen (blokhagen), eventueel -waar nodig- gecombineerd met een hek. Zo'n haag komt in ieder geval tussen de twee zuidelijke vleugels, dat is het meest afgebakende buitenterrein. Ook aan de noord- en oostzijde van het terrein willen we zo'n haag toepassen, dit om ook hier te voorkomen dat mensen onverhoopt de weg op lopen. De mate van afsluiting willen we graag nader met u bespreken.

## Ruimtelijke samenhang

Om verschillende redenen is het wenselijk dat het terrein één samenhangende en rustige uitstraling krijgt. De belangrijkste twee redenen daarvoor zijn dat de stedenbouwkundige context momenteel vrij versnipperd is en omdat het nieuwe gebouwensemble vrij dominant wordt door het stevige volume. Het terrein wordt daartoe landschappelijk ingericht met waar mogelijk het behoud van de bestaande bomen.

De ingezette middelen om samenhang te krijgen zijn:

- alle terreinelementen worden gesitueerd in een orthogonaal raster dat afgeleid is van context van de omgeving en het nieuwe gebouw
- de basis is een landschappelijke inrichting met diverse vaste planten (van 20-50cm) en verspreid staande bomen (1 soort naast de bestaande soorten). Een mooi 'dicht hoogpolig tapijt'. Gevarieerde beplanting die zorgt voor seizoenbeleving, biodiversiteit, geur en kleur. Maar ook zo dat het terrein overzichtelijk blijft, overzichtelijk in de zin van controleerbaar waar mensen zich bevinden.
- het midden wordt 'bevestigd' met een 'plein'. Binnen en buiten lopen door, onder andere met een vloer van tegels en klinkers. Zo 'ontstaat' er ook een verblijfsruimte aan de doorgaande weg. Het plein is daarmee verblijfsruimte aan noordzijde, bordes/terras naar tuin (zuidzijde) en entreeplein (westzijde).



lage brede haag langs de openbare ruimte



fysiopad



grote bloembakken op het centrale plein





## Infrastructuur en logistiek

Het parkeren (36 pp tbv Princen, het gebouwdeel van GGz Breburg) is geconcentreerd aan de zuidzijde. Vanaf de parkeerplaats komen er wandelroutes naar de entree(-s). Om te voorkomen dat er een sluiproute ontstaat willen we een slagboom aanbrengen en de inrichting zo maken dat het ook oogt als een afgerond parkeerterrein. Bij calamiteiten kan het voorterrein wel via de Heilaarstraat bereikt worden. Er komt een rondrijlus voor de hoofdentree (die deels op het plein ligt). Hieraan gekoppeld zijn een MIVA parkeerplaats en een parkeerplaats voor taxibusjes en hulpdiensten. Iets zuidelijker van de keerlus en niet in de entreezone ligt de laad- en losplek voor leveranciers. De bestaande straten aan de westzijde zijn zo logisch mogelijk aangehaakt op de nieuwe rijwegen.

### Fietsers

Voor het personeel is er een overdekte fietsenstalling aan de entreeruimte bedacht. Voor bezoekers worden er fietsbeugels geplaatst op het plein nabij de gebouwentree.

## Hoogte verschil

In de bestaande situatie is er een aanzienlijk hoogteverschil aanwezig aan de oostrand van het terrein. Hier staan tevens diverse volwassen bomen. In de uitwerking wordt nader bekeken in hoeverre de hoogtes en daarmee de bomen kunnen worden gehandhaafd. Als algemene principes gelden dat we streven naar een gesloten grondbalans en naar het behoud van bestaande waardevolle bomen.



profiel plein+ kas, Heilaarstraat



profiel terrastuin



profiel voliere



profiel pergolatuin

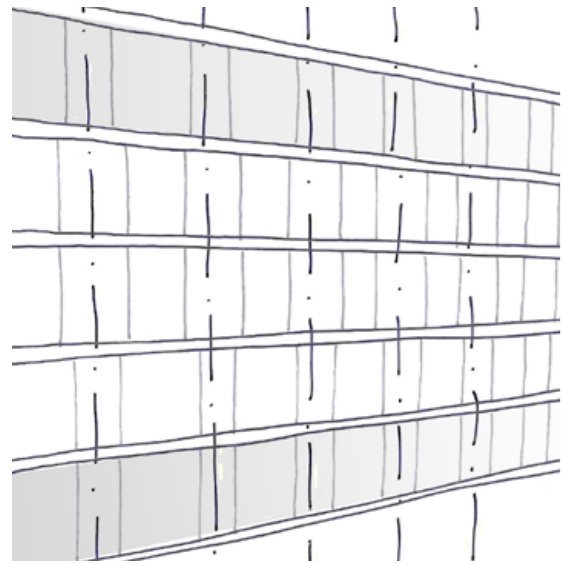


# 1.4 Architectonisch ontwerp

De oude dorpskern Princenhage is onze inspiratiebron. Het klassieke karakter zorgt voor **kleinschaligheid en sfeer**. Gevelopeningen van verschillende breedtes en verbijzonderingen zorgen voor een **gevarieerd gevelbeeld**.

Aan de Ettensebaan en Heilaarstraat staat het gebouw stevig op de grond door de donkere plint. De kroon licht het gebouw op. De bijzondere tweelaagse bloemkozijnen zijn genereuze gebaren richting het centrum van Breda. Ter plaatse van de hoven zijn de plinten juist licht. Deze plinten omarmen.

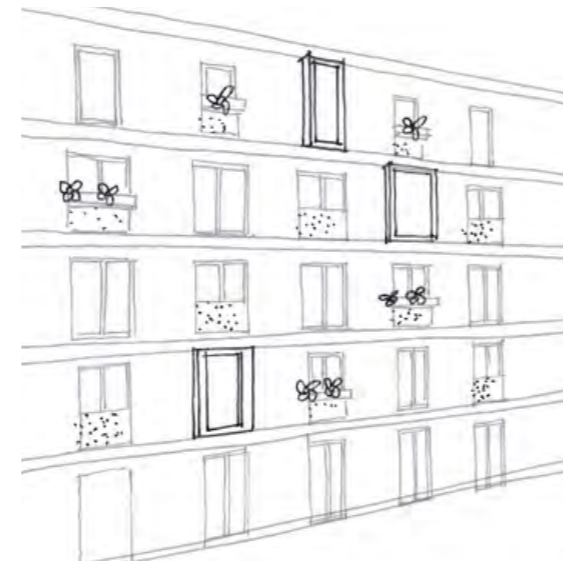
Het gebouw heeft twee gezichten: **stoer & robuust** aan de stadskant en **zacht & omarmend** aan de hoven.



klassieke opbouw van de gevel: het subtiel spel van horizontale en verticale lijnen plint en kroon



variatie in gevelopeningen de gevels zijn levendig en persoonlijk



verbijzondering dmv bloemkozijnen, hekwerk met logo Princengaarde en ontworpen ruimte voor bloembakken



buitenschil: stoer & robuust; binnen schil: zacht & omarmend



stoer: het gebouw staat stevig op de grond door de donkere plint. De lichte 'kroon' maakt het gebouw optisch lager



zacht: de lichte en zachte plint zorgt voor een soepele overgang en omarmt de hoven



klassiek en kleinschalig karakter van Princenhage als inspiratie



klassieke opbouw in een hedendaagse jas



aandacht voor detaillering



horizontale belijning



omarmende plint



verbijzondering van de kroon



## Uitwerking van de architectuur

Door de gestileerde interpretatie van de bomen van het wapen van Princenhage is het logo van Princengaarde ontstaan.



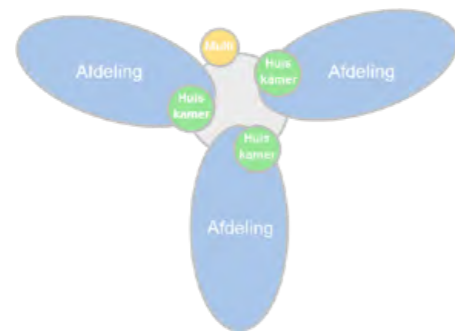
wapen van Princenhage



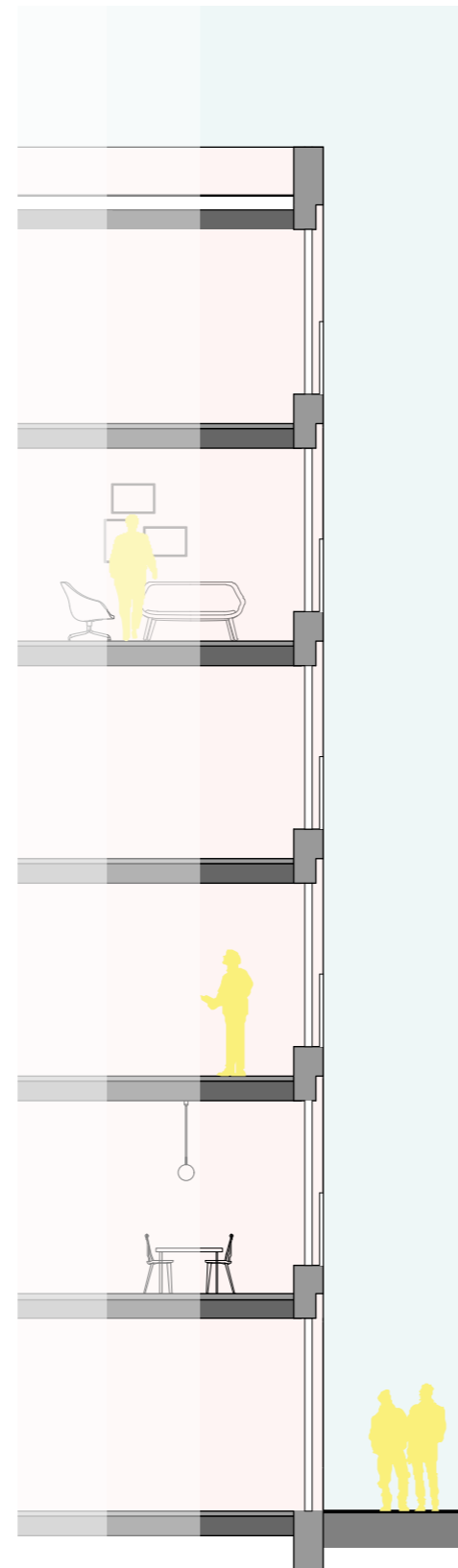
gestileerde interpretatie van de bomen van Princenhage



logo van Princengaarde  
deze gestileerde bomen komen terug in het hekwerk van de balkons



logo van Princengaarde lijkt op de schema uitvraag



dakrand

kroon in baksteen

band - borstwering  
staand metselwerk

penant  
roze bakstenen

hekwerk met bloembak

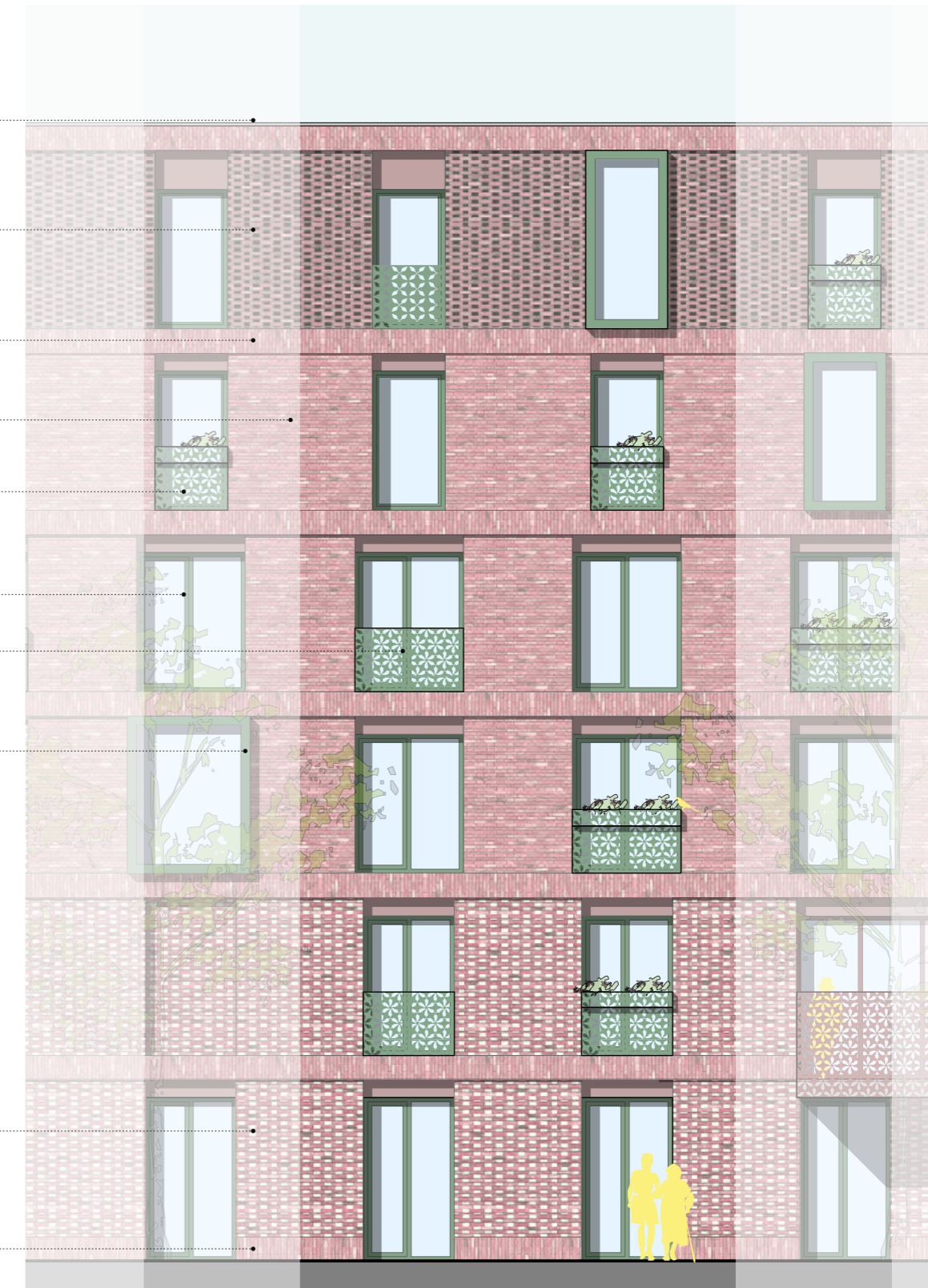
draaikiep raam

hekwerk

kader - bloemkozijn

plint in baksteen

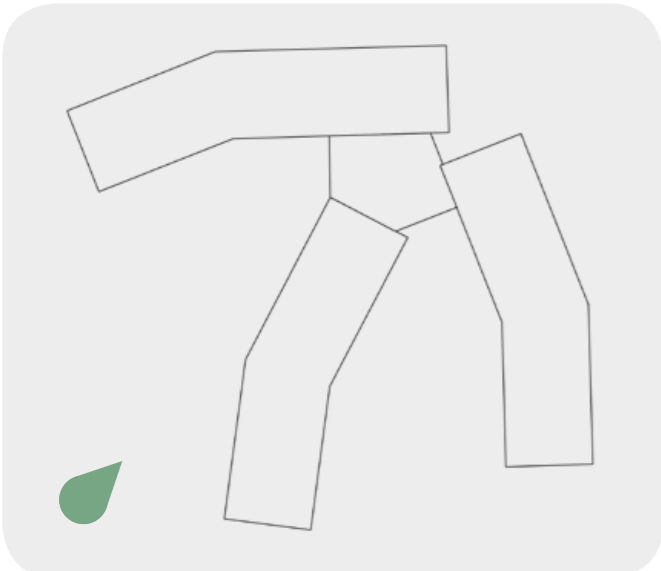
band staand metselwerk



sfeerimpressie gevelfragment

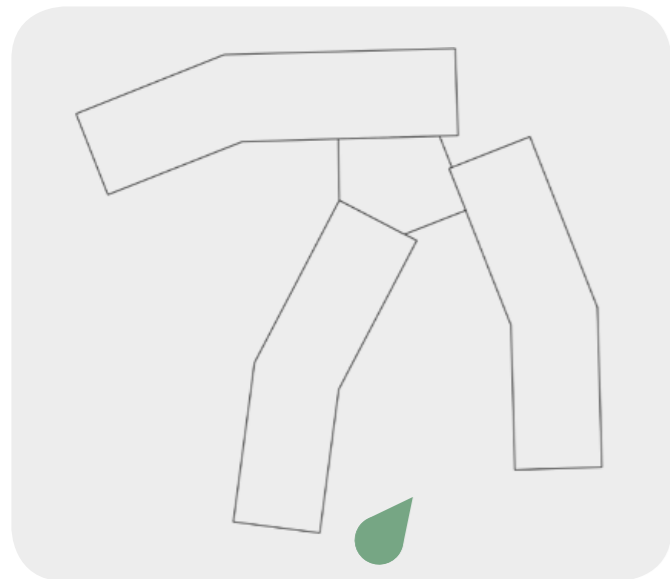


sfeerimpressie aan de hoven





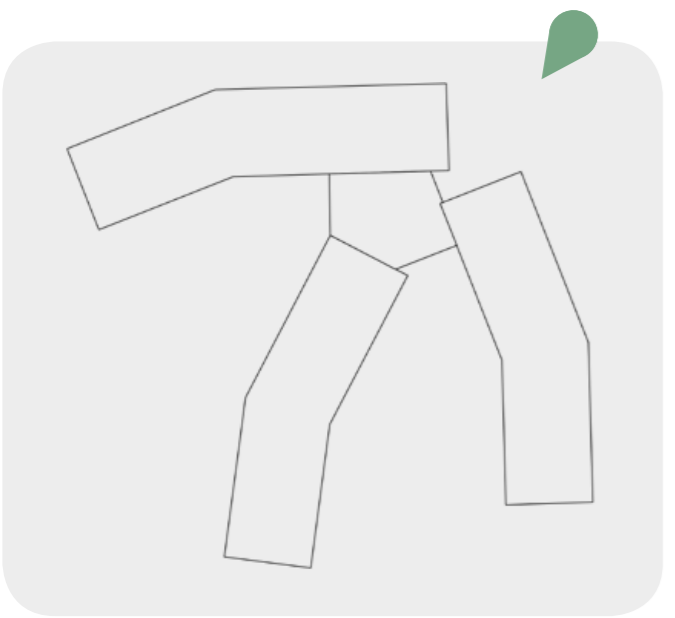
sfeerimpressie aan de hoven



scan & geniet!



sfeerimpressie aan de straat



scan & geniet!



## technisch ontwerp

De doorsnede van het gebouw geeft een goed beeld van de technische uitwerking ervan. Binnen het bouwteam hebben we als architect, bouwer, constructeur, duurzaamheidsadviseur en installateur een technisch meest optimale opbouw weten te realiseren.

Breedplaatvloer als dakvloer

Breedplaatvloer met afwerkvloer

Kunststof kozijnen met HR++ glas  
Buitenzonwering

Franse balkons

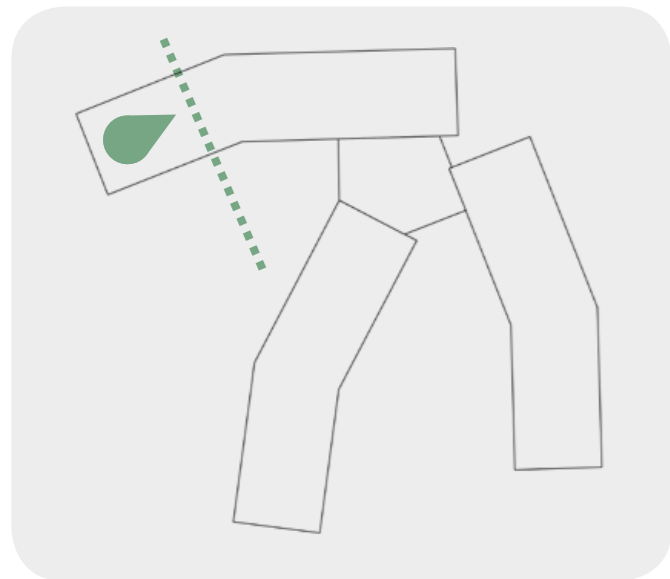
Gevelopbouw:  
- Metselwerk  
- Luchtspouw  
- Isolatie  
- binnenblad  
- RC gevel = 4.5 m2K/W

Prefab balkons met hekwerk t.p.v. huiskamer

Breedplaatvloer en afwerkvloer met vloerverwarming

Geïsoleerde kanaalplaatvloer  
RC = 3,5m2K/W

Fundering op palen





## 1.5 Installatie ontwerp

Bij de nieuwbouw van Princengarde is het van belang dat er voor GGz Breburg en Thebe het beste energieconcept wordt ontworpen met maximaal comfort voor de bewoners. Hierin zijn ook de minimale kosten, energieverbruik en onderhoudsvriendelijkheid zeer belangrijke factoren. In het verlengde hiervan hebben wij gekozen voor een centraal opweksysteem voor warmte, koude en ventilatielucht. In de appartementen en studio's wordt er voor de ventilatie voorzien in een CERA-systeem en vloerverwarming en vloerkoeling.

### Opwekking van warmte en koude

De warmte en koude wordt opgewekt met een warmtepompen. GGz Breburg en Thebe hebben allebei een eigen opwekkingsinstallatie. Dit is een gasloos systeem die feilloos aansluit op de lage temperatuurverwarming en hoge temperatuurkoeling voor de vloerverwarming.

### Luchtbehandelingskasten

Op het dak van alle vleugels wordt er voorzien in een luchtbehandelingskast. Deze kasten verzorgen de verse ventilatielucht en zuigen de oude lucht af. De luchtbehandelingskasten zijn voorzien van

- Een wamtwiel
- Een change-over batterij
- Druk gestuurde regeling die de vraag van het CERA-systeem beantwoord
- Filter
- Geluiddempers

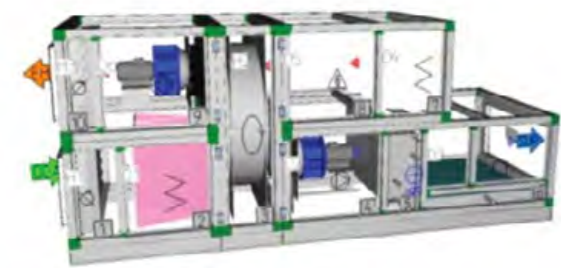
Er is voor een change-over batterij gekozen om het gewenste inblaas klimaat te halen bij maximale ventilatie.

### Warm tapwater

Voor Thebe en GGz Breburg wordt er voorzien in een Q-ton warmtapwaterwarmtepomp. Dit wordt voor beide centraal opgewekt. De Q-ton is een gasloze warmtapwaterbereider die gebruikt maakt van de laatste warmtepomptechnieken. Het resultaat is verbluffend met 54% besparing op energiekosten, 70% op CO2 uitstoot en geen gebruik van aardgas.

### PV-panelen

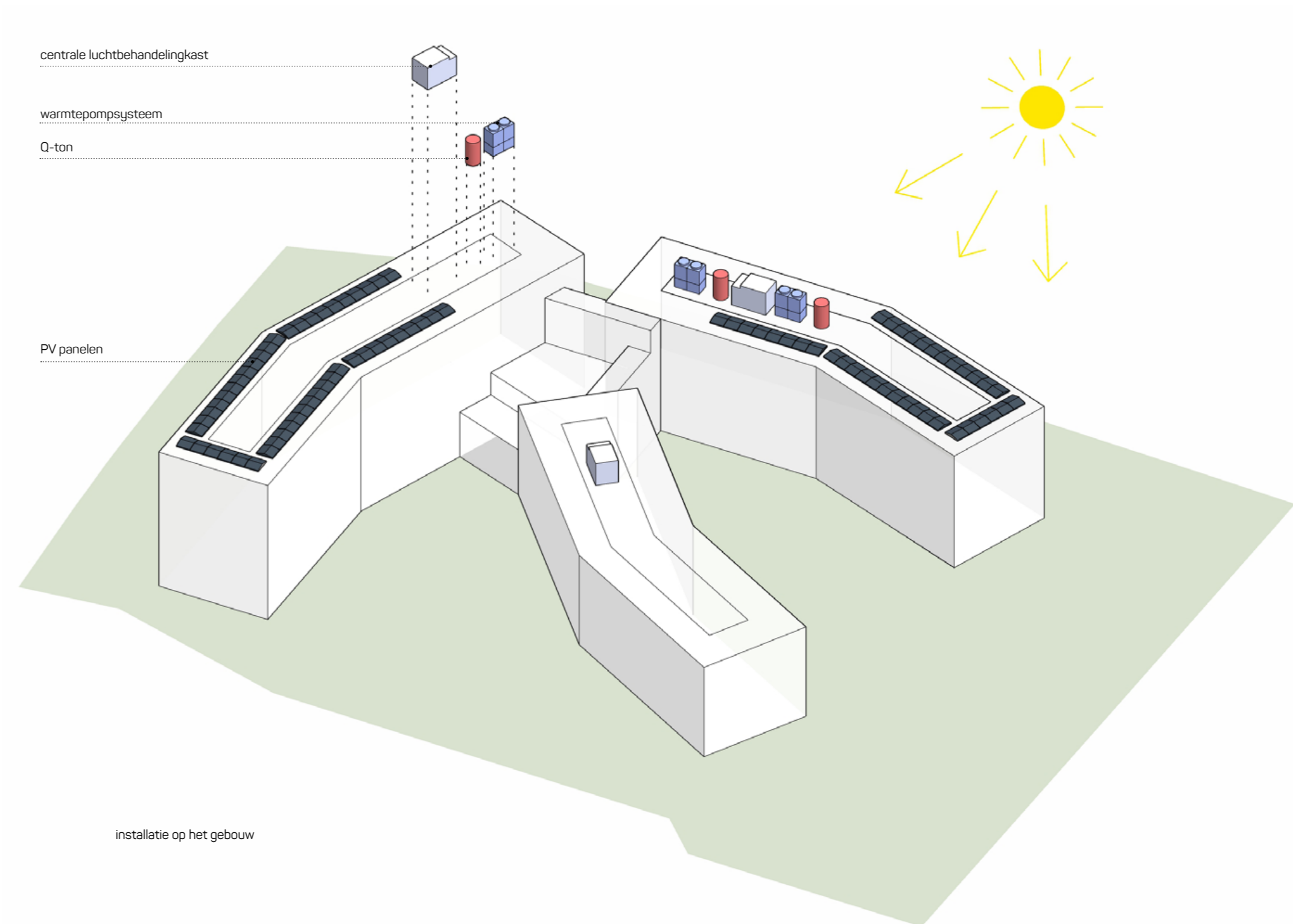
In het kader van duurzaamheid en om de gewenste EPC te behalen hebben wij gekozen voor PV-panelen. Deze worden geplaatst op het dak van Princen en Gaarde. De opgewekte energie wordt door GGz Breburg en Thebe zelf gebruikt en bij overschot terug geleverd aan het net.



centrale luchtbehandelingkast



Q-ton



installatie op het gebouw





## Verlichting en zonwering

De verlichting in de woonkamer en in de slaapkamer kan geregeld worden met een schakeldimmer. Hiervoor is gekozen zodat de bewoner zelf het gewenste verlichtingsniveau kan bepalen. De badkamer wordt voorzien van een bewegingsmelder.

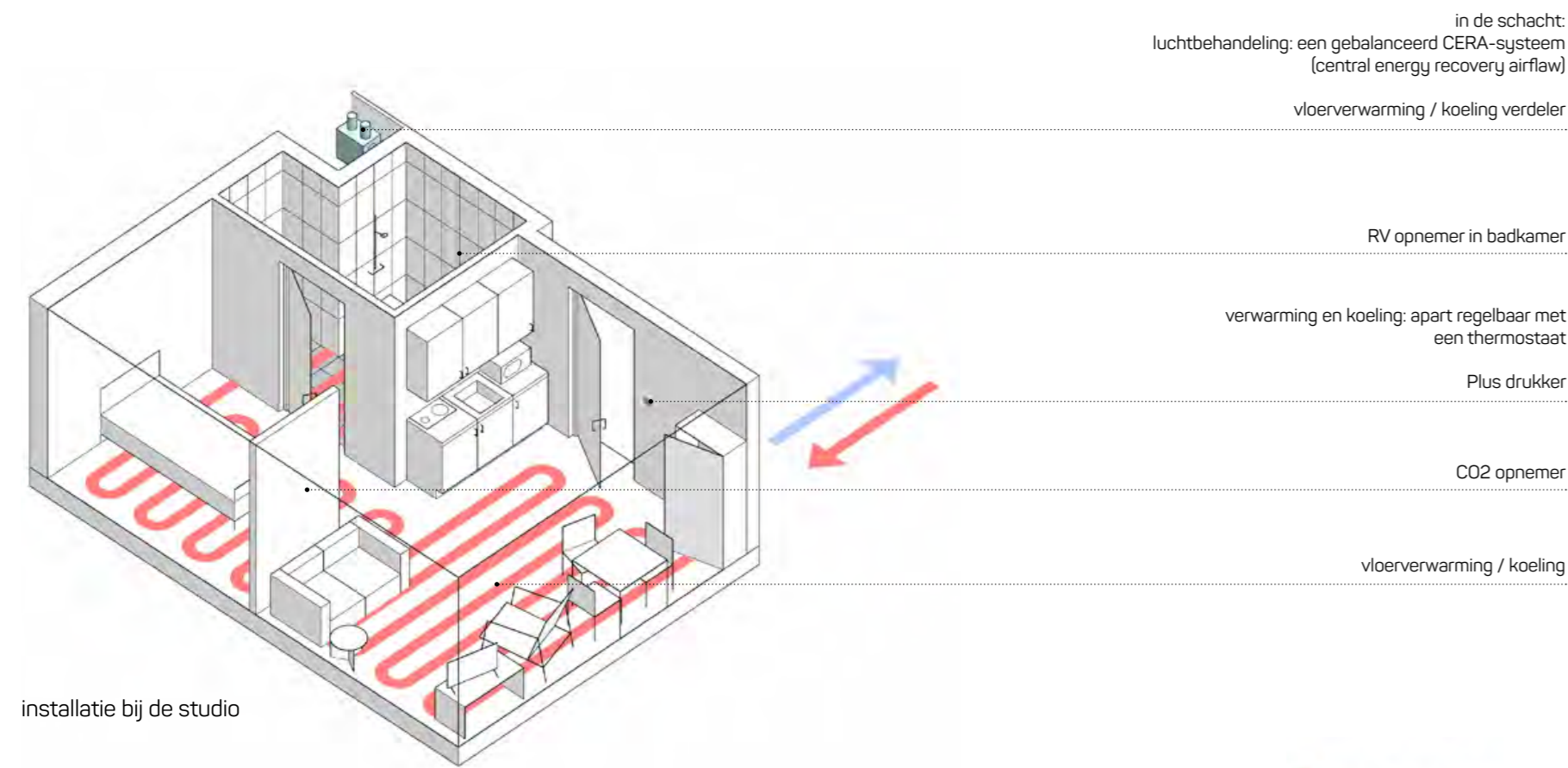
De zonwering kan geregeld worden met een op- neerschakelaar.

Overkoepelend wordt er voor de zonwering een weerstation voorzien.

Deze doet de zonwering automatisch omhoog als er bijvoorbeeld te veel wind staat.

## Individuele regelbaarheid en afgiftesysteem

De appartementen en studio's kunnen geregeld worden op temperatuur met vloerverwarming als afgiftesysteem. De vloerverwarming en vloerkoeling dienen hierbij als hoofdsysteem. In ieder appartement komt er een thermostaat aan de wand waar de temperatuur 2 graden hoger of lager ingesteld kan worden. In de badkamer is alleen vloerverwarming voorzien en geen vloerkoeling, dit in verband met condens op de vloer en de hieruit voortvloeiende klachten omtrent comfort en gezondheid.



thermostaat



RV opnemer



CO 2 opnemer



Puls drukker



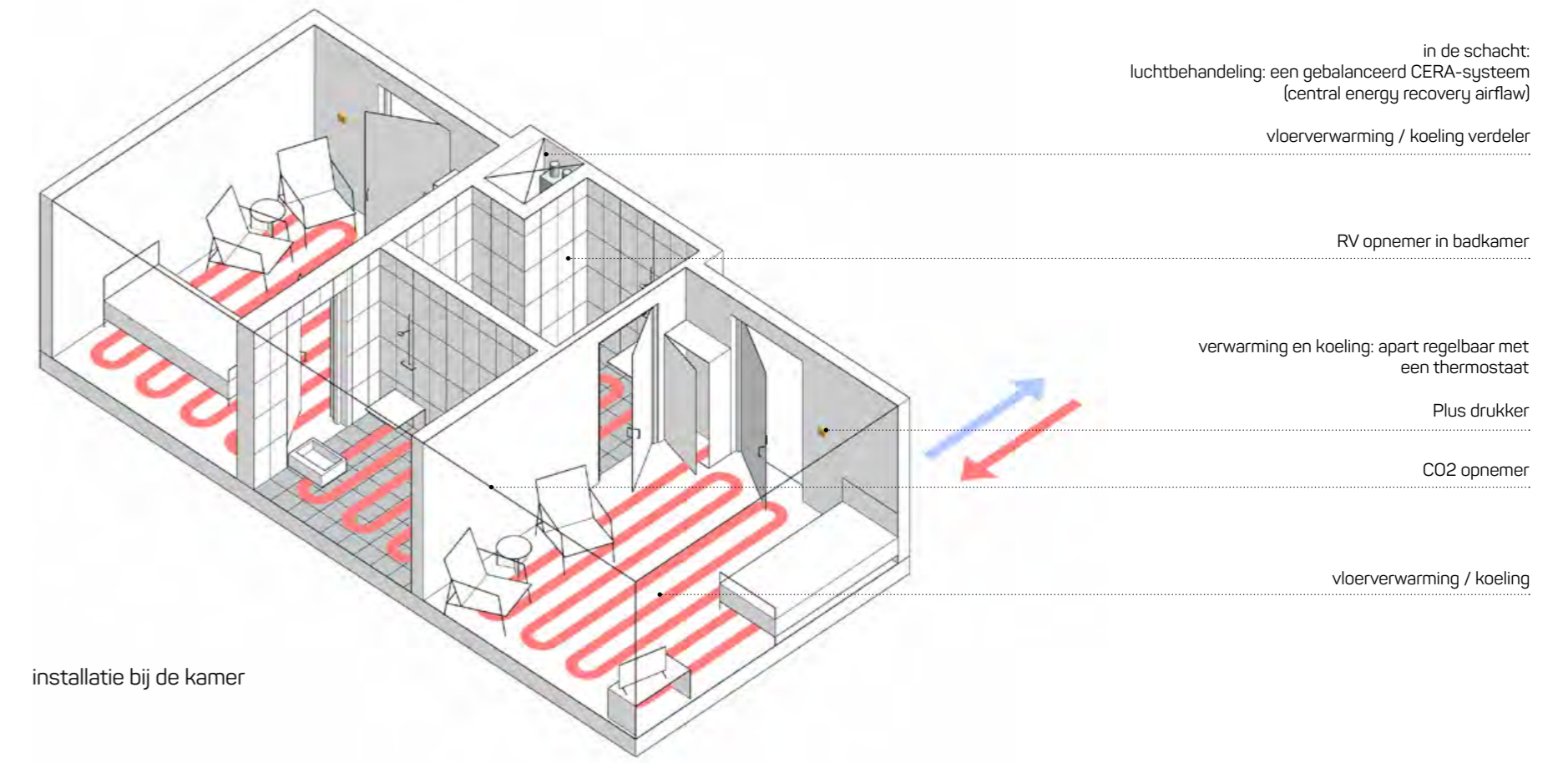
gebalanceerd CERA-systeem  
(central energy recovery airflow)



vloerverwarming / koeling verdeler

## Ventilatiesysteem en de regeling

Voor de luchtbehandeling maken we gebruik van een gebalanceerd systeem CERA (central energy recovery airflow). De lucht wordt klimaatneutraal ingeblazen. De ventilatie wordt geregeld op basis van CO2, relatieve vochtigheid of door middel van een puls-knop. Met de puls-knop kan er voor een bepaalde periode de ventilatie naar maximaal geschakeld worden. Het CERA-systeem is uitstekend voor de EPC en is zeer onderhoudsvriendelijk.





## 1.6 Duurzaamheid

Aangezien Thebe en GGz Breburg grote waarde hechten aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en zich om die reden hebben aangesloten bij de landelijke **Green Deal NL** op weg naar duurzame Zorg, is hier in het ontwerp veel van terug te zien. Zo is het energieverbruik geminimaliseerd door een goede thermische schil en wordt er gebruik gemaakt van moderne technieken om duurzame energie op te wekken en zo min mogelijk fossiele brandstoffen te gebruiken. In dit hoofdstuk worden verschillende maatregelen benoemd, komt de EPC aan bod en wordt er toegelicht waarom Brons op de Milieuthermometer haalbaar is.

### Beleggen met Betekenis

Syntrus Achmea Real Estate & Finance (SAREF) wil bijdragen aan een duurzame toekomst voor al onze stakeholders, dus onze klanten, onze aandeelhouder, maar juist ook in bredere zin de maatschappij en het milieu en de gebruikers van het vastgoed. Dat willen we voor elkaar krijgen door de investeringen die wij – namens onze klanten – doen in vastgoed en hypotheek niet alleen een stabiel financieel rendement te laten genereren maar ook in maatschappelijke zin effect te laten sorteren. Als we met de juiste partners samenwerken kunnen we bijvoorbeeld via onze beleggingen een impact hebben op de (lokale) economie, het omgaan met het klimaatvraagstuk, het (mede)ontwikkelen van sociale structuren in een buurt en zelfs functioneren van een (deel van een) stad.

**syntrus | achmea**  
real estate & finance

### Green Deal

Syntrus Achmea Real Estate & Finance ondersteunt zorginstellingen bij het realiseren van hun duurzaamheidsdoelstellingen, zoals het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Syntrus Achmea ondertekent daarvoor als eerste vermogensbeheerder de Green Deal Zorg!

We vertalen dit als het streven naar een optimale balans – juist op de lange termijn – tussen financieel-economische resultaten enerzijds en transparantie in onze bedrijfsvoering, het dienen van sociale/maatschappelijke belangen en het milieu anderzijds. zie [milieuplatformzorg.nl/green-deal/](https://milieuplatformzorg.nl/green-deal/)



### EPC en energielabel

Over het hele gebouw eist het bouwbesluit een EPC van 1,0, deze score wordt door ons ontwerp behaald. Ook wordt er minimaal energielabel A behaald. De complete EPC berekening is te vinden in het bijlagenboek. Wij zijn tot deze EPC gekomen door maatregelen te nemen op de drie vlakken van de Trias Energetica:



- 1. Beperk het energieverbruik:** Door een goede thermische schil rondom het gebouw wordt het energieverbruik beperkt, zo zijn de RC waarden van de gevels 4,5 en van het dak 6,0. Ook wordt er bijvoorbeeld gebruik gemaakt van HR++ glas, buitenzonwering en zuinige apparatuur/verlichting.
- 2. Maak gebruik van energie uit duurzame bronnen:** De grote hoeveelheid zonnepanelen op het dak van het gebouw zorgt ervoor dat er een aanzienlijke hoeveelheid duurzame energie opgewekt wordt die in het gebouw gebruikt kan worden.
- 3. Maak efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen om resterende behoefte te voorzien:** Lage temperatuurverwarming (vloerverwarming) en warmtepompen zorgen ervoor dat er zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen gemaakt wordt indien dit al nodig is.

Dakvloer + isolatie  
RC dak = 6,0m<sup>2</sup>K/W

Gevelopbouw:  
- Metselwerk  
- Luchtspouw  
- Isolatie  
- binnenblad  
- RC gevel = 4,5m<sup>2</sup>K/W

HR++ glas  
Buitenzonwering

Geïsoleerde kanaalplaatvloer  
RC = 3,5m<sup>2</sup>K/W

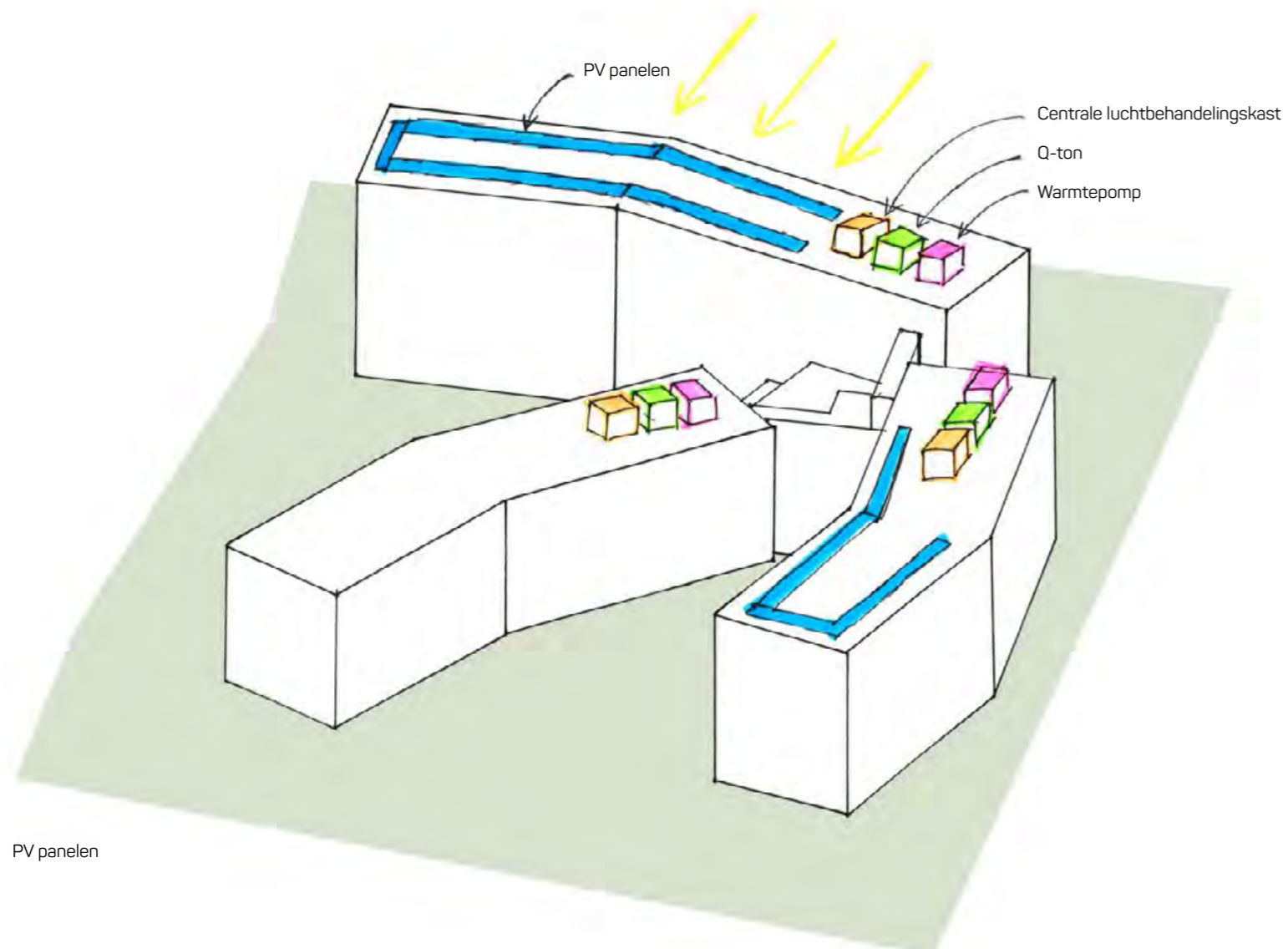




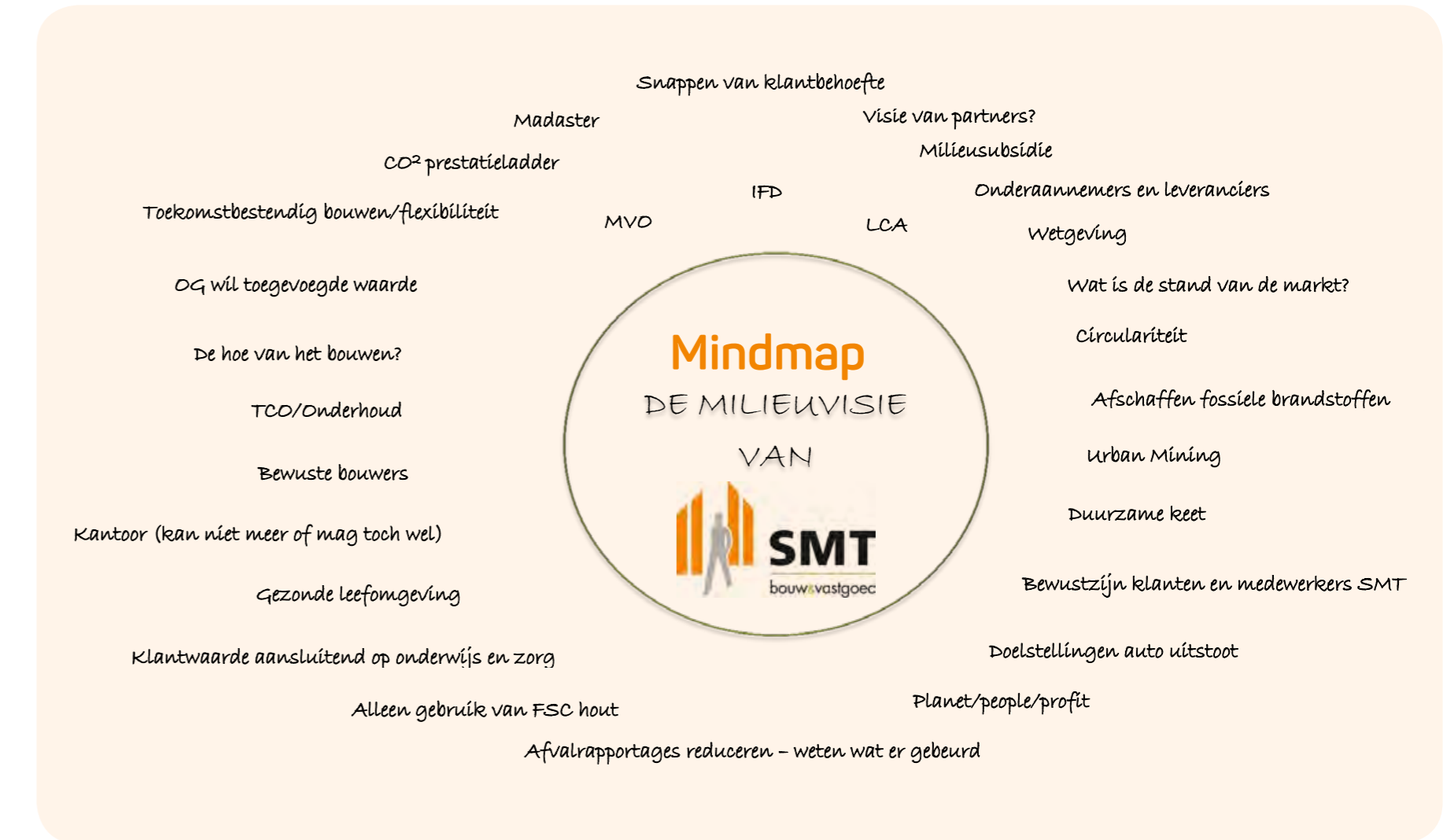
## Milieuthermometer Brons

Gezien de ambitie van Thebe en GGz Breburg om Brons te scoren op de Milieuthermometer, is er tijdens het ontwerpen gekeken hoe deze ambitie waargemaakt kan worden door onze bijdrage te leveren. Om Brons te scoren op de milieuthermometer zijn 43 aspecten verplicht en moeten er minimaal 12 extra's behaald worden. Het ontwerp voldoet vanzelfsprekend aan de verplichte aspecten indien deze aspecten van toepassing zijn op het ontwerp. Op het gebied van extra's (die van toepassing zijn op het ontwerp) worden er bijvoorbeeld qua energie punten gescoord door zeer laag aardgas verbruik en het opwekken van eigen stroom op het perceel.

			Totaal te behalen	Totaal te behalen (groent. >10 ha)	minimaal te behalen extra's
Brons	Ziekenhuis	verplicht	48	51	
		extra	74	76	17
	Zorginstelling	verplicht	43	46	
		extra	71	73	12
	<30 bedden	verplicht	18	19	
		extra	22	22	4



## De totstandkoming van...



## Visie

SMT Bouw & Vastgoed is bewust van onze impact op het milieu bij het realiseren van gebouwen, daarom realiseren wij vanuit onze intrinsieke motivatie circulaire gebouwen. Hiermee nemen wij onze maatschappelijke verantwoordelijkheid en dragen wij als voorloper samen met onze klanten bij aan een circulaire economie, voor nu en in de toekomst. Wij zorgen ervoor dat onze totaaloplossingen; flexibel en toekomstbestendig zijn, efficiënt

omgaan met energie, innovatief, en milieuvriendelijk gebouwd worden met herbruikbare/hernieuwbare materialen. Vanuit deze visie, onze normen en waarden nemen wij onze klanten, opdrachtgevers en omgeving samen met onze partners mee in de nieuwste ontwikkelingen op dit gebied.

**Onze doelstelling is om in 2023 al onze projecten circulair te bouwen.**

# hoofdstuk 2

## Proceskwaliteit





## 2. Plan van Aanpak

### van ontwerp- naar realisatiefase

Dit plan van aanpak is onze vertaling van uw doelstelling, uw wensen en verlangens. Vanzelfsprekend houden we rekening met wat u vraagt én we voegen onze expertise hieraan toe. We leveren daarmee uw huisvesting, waar iedereen zich welkom voelt en die een healing environment optimaal faciliteert.

Deze doelstellingen bereiken wij door de verbindende factor te zijn tussen alle betrokken disciplines die nodig is om uw opgave succesvol te realiseren. Met als resultaat 1+1=3.

Ook bouwen is samenwerken, elkaars expertise delen en inzetten. Goede communicatie is cruciaal om te slagen in de opgave. In ons plan vertellen wij u graag hoe wij opdrachtgever en gebruikers betrekken bij de ontwikkeling van het gebouw, hoe wij de communicatie willen vormgeven tot en met de realisatiefase en hoe wij invulling geven aan de verschillende materiaaltoepassingen en bouwmethodieken, de logistiek, bouwplaats inrichting en kwaliteitsborging .

Met plezier en passie betrekken wij alle stakeholders bij dit project.

**Eén gebouw, één team, één visie.**

Princengaarde is onderweg naar een nieuwe samenwerking.

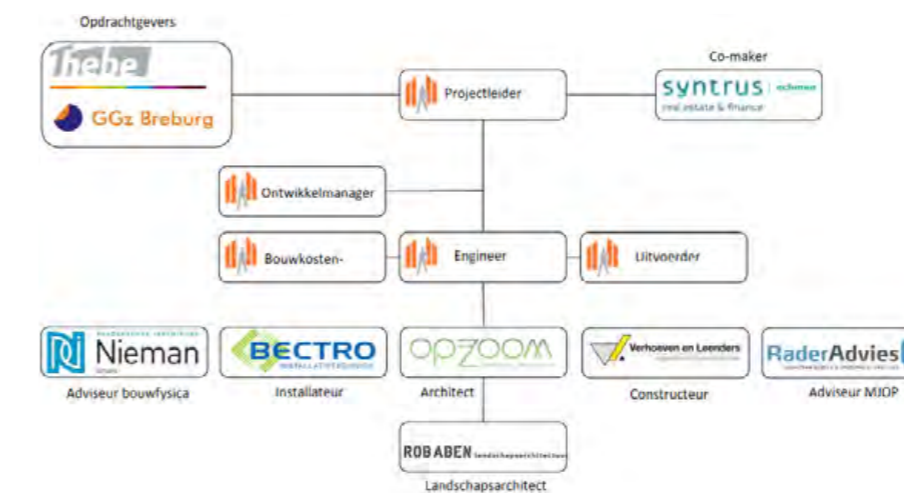
### 2.1 Samen werken aan verbinding

De opstart van elk project begint met **elkaar te leren kennen**. Dat is nodig om daarna als betrokken projectpartners samen te werken om het project ook écht te laten slagen. Wij faciliteren, coördineren en realiseren en zijn de verbindende factor tussen alle disciplines, nodig om uw project succesvol te realiseren. Voortdurende betrokkenheid en input van opdrachtgever en gebruikers is essentieel om een optimaal gebouw te realiseren. Daarom betrekken wij met plezier en passie alle stakeholders bij dit project. Niet alleen 'aan de voorkant' maar juist ook tijdens het gehele proces. Het kan alleen maar slagen, als iedereen er een goed gevoel aan overhoudt.

**Zo krijgt u niet wat u vraagt, maar juist wat u nodig heeft !**

**Een warm welkom en een healing environment voor iedereen.**

Bouwen aan vertrouwen, een gedeelde visie en commitment zijn integraal onderdeel van onze aanpak. Structuur en zeggenschap geven houvast; dat garandeert de formele kant van samenwerking. Een 'winnend' of **excellent team** overstijgt het formele; het leert onderweg, (er)kent en dient elkaars belangen en wensen. Hierin vertalen wij uw doelstelling, wensen en verlangens, houden rekening met wat u vraagt én voegen daar onze expertise aan toe.



### 2.2 Hoe doen we dat?

Het project start met een inspirerende Project Start Up (PSU). Hierbij zijn alle ketenpartners betrokken. Ook u als opdrachtgever . SMT heeft een geheel **eigen aanpak, waar 'hard' en 'zacht'** samenkomen. Dat garandeert van meet af aan zowel rationele als emotionele betrokkenheid. Instappen in een nieuwe samenwerking vraagt van alle betrokkenen een pas op de plaats om daarna vloeiend door te kunnen gaan. Wij weten als ervaren bouwer dat **collega's, familie en buren** graag een keertje komen kijken naar het nieuwe gebouw. Ons uitvoeringsteam maakt altijd tijd voor een rondleiding. Alles draait om co-creatie en een goede samenwerking tussen alle 'specialisten'. De samenwerking gedurende het traject gebeurt onder de leiding van SMT. Vanzelfsprekend is er gedurende het totale proces inzage in de voortgang, de kwaliteit en de financiële kaders.

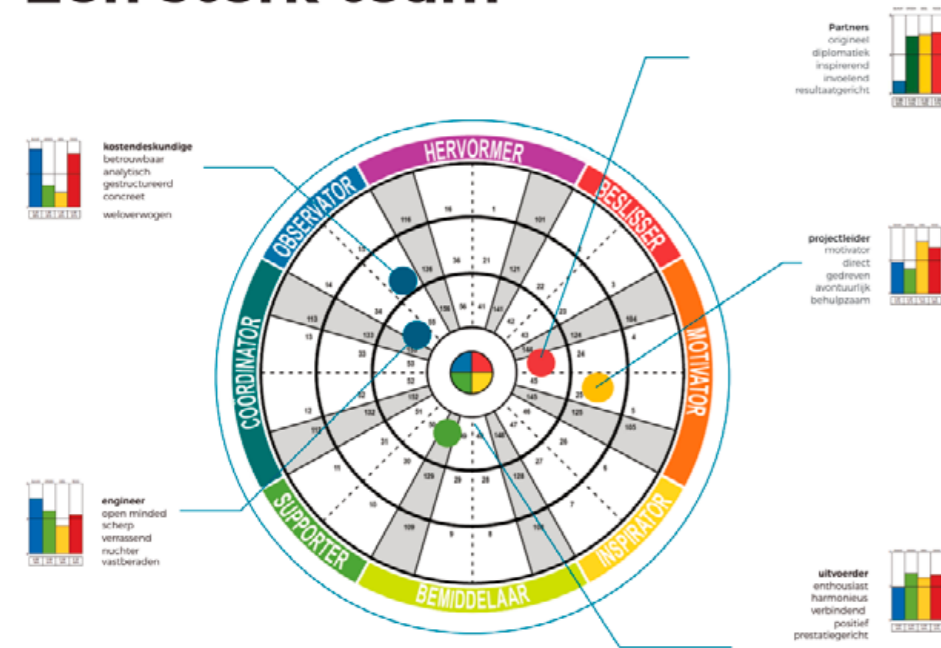


*SMT Bouw & Vastgoed:  
Uw partner met gevoel  
én verstand*

## 2.3 Werkwijze met onze partners

Om het gebouw succesvol te realiseren zijn partners nodig die werken en denken op dezelfde wijze. Dus hebben we niet zomaar een architect of installateur. Al onze partners **kijken verder** dan de grens van de eigen discipline. Een kwestie van mentaliteit. Wij vertalen vanaf het allereerste voorlopige ontwerp (VO), maar Definitieve ontwerp, door naar een Technisch/Uitvoerings-gereed ontwerp (TO/UO). We kijken met u en onze bouwpartners naar de constructie, bouwtechniek, het installatieconcept, bouw fysica en brandveiligheid. Al zit het niet expliciet in de uitdraag; wij kijken in deze fase tevens naar het **beheer en onderhoud**. Dat draagt bij aan het maken van juiste keuzes qua optimale materialisatie, detaillering en **bouwmethoediek**. Zo verwerken wij consciëntieus alle informatie met als doel een optimale kwaliteit, kortere bouwtijd en lagere kosten.

## Een sterk team



## 2.4 De gebruiker serieus nemen

We begrijpen wat er nodig is, dat vertalen we in concrete oplossingen én we toetsen voortdurend of dat wat we bedacht hebben ook weerspiegelt wat u als opdrachtgever en gebruikers in uw hoofd heeft dan wel verwacht.

**Risico's** zijn inmiddels onderkend en ondervangen, **kansen** geïnventariseerd en er is begrip voor elkaars mogelijkheden en onmogelijkheden. Dit maakt dat wij onze focus volledig op u als opdrachtgever, het ontwerp en de kwaliteit kunnen richten. Zie hiervoor de paragraaf kansen- en risicodossier.

**Wij zien onze opdrachtgever als een lid van ons team, als ketenpartner.**

## 2.5 Hoe zien wij de communicatie?

Het samenstellen van een compact en capabel projectteam is de eerste stap. Dit team bespreekt onderwerpen als geld, risico, organisatie, tijd, informatie, kwaliteit en veiligheid. Samen monitoren we de inhoud van het Technisch Ontwerp en de bijbehorende taken- en verantwoordelijkheden. Met u en de betrokken partners schrijven we een project specifiek Projectmanagementplan, zodat voor iedereen helder en duidelijk is hoe processen lopen en de projectbeheersing geschiedt.

### Gestructureerd overleg

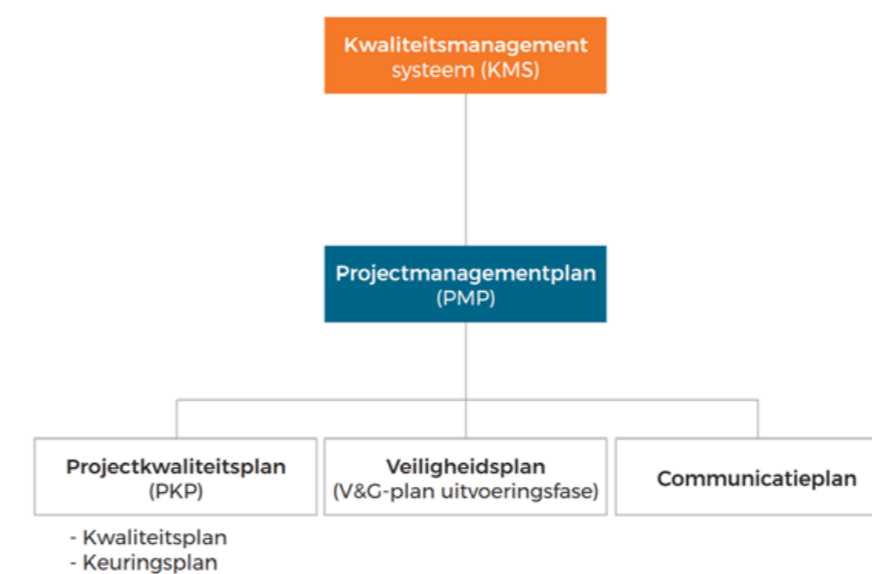
De communicatiestructuur maakt duidelijk welke onderwerpen aan welke tafel worden besproken en wie er op welk moment aan de verschillende tafels zitten. Dit is schematisch weergegeven in bijgaande tekening. Het geaccordeerde technisch en uitvoeringsontwerp vormt de start van de realisatiefase. Alle betrokkenen kennen en onderschrijven de technische keuzes en afspraken over de (financiële) haalbaarheid en kwaliteit. Gestructureerd overleg borgt de blijvende inbreng van opdrachtgever en gebruikers.



### Sleutelfunctionarissen

De engineeringfase (VO/DO/TO/UO) verschilt van de realisatiefase. Ervaring leert dat overdrachtsmomenten tussen verschillende fasen **risicovol** zijn. Wat voor de één duidelijk is, hoeft dat voor de ander niet te zijn. Wat hebben we daarvoor bedacht? Vanaf de start van het project tot aan de oplevering blijven dezelfde sleutelfiguren betrokken; onze projectleider en onze engineer. De projectleider is tevens uw **vaste contactpersoon** en aanspreekbaar op alle aspecten van samenwerking en inhoud. Hij is 'spin in het web', overziet alle disciplines, 'stakeholders' en technisch inhoudelijke aspecten.

Bij de beoordeling van oplossingen, documenten en stukken kijkt **het hele ontwerpteam** mee. Dit betreft onze vaste partners waaronder bouwkundige, constructeur, bouw fysisch adviseur, engineers van de installateur en een adviseur onderhoud/ duurzaamheid). In de engineeringfase is ook onze uitvoerder betrokken. Onze kostendeskundige blijft eveneens betrokken bij uw project. Hij is verantwoordelijk voor het opstellen van de juiste ramingen, stelt deze bij, stemt deze af en maakt ze definitief. Op deze manier zorgen wij voor **integrale kennisborging**. Er is altijd 'warme overdracht'. Zo ondervangen we het eerder genoemde risico.

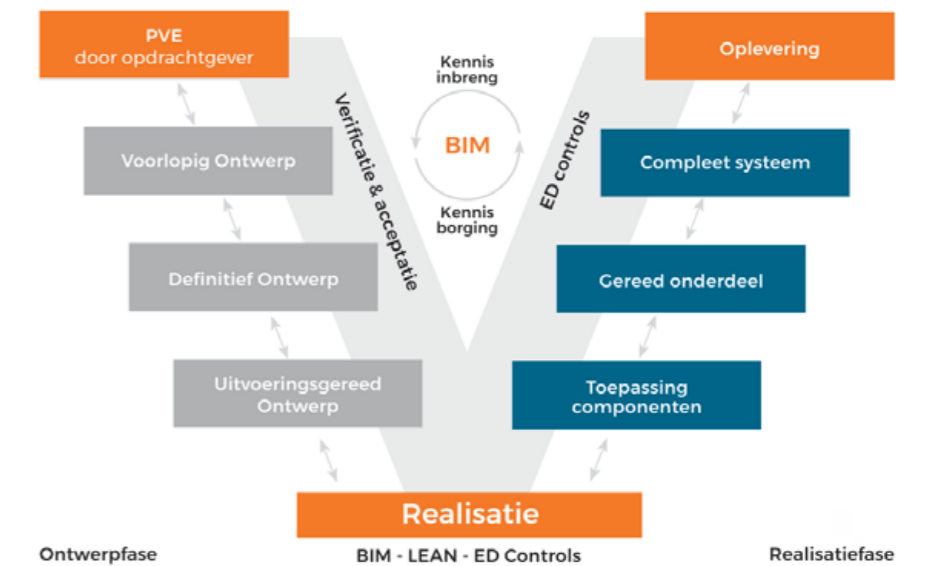


## 2.6 Kwaliteitsmanagement

Vanuit ons kwaliteitsmanagementsysteem borgen wij dat alle projecten eenduidig werken volgens onderstaande principe. Om dit aan u te verhelderen hebben wij in het bijlagenboek de inhoudsopgaven weergegeven van het projectmanagementplan (PMP) en projectkwaliteitsplan (PKP).

**PMP**: Het doel van het PMP is het integraal beschrijven van de wijze waarop SMT de processen rondom het werkt beheerst, zoals overeengekomen met de opdrachtgever.

**PKP**: Het kwaliteits- en keuringsplan staat in ons PKP. Wij beheersen onze projecten met behulp van Systems Engineering (SE), dat wil zeggen dat wij systematisch aantonen dat wij voldoen aan de kwaliteitseisen van de opdrachtgever en gebruikers met behulp van de registraties die zijn opgenomen in ons keuringsplan. Het voordeel van deze wijze van kwaliteitsmanagement is dat wij zelf onze processen beschrijven, risico's beheersen, tijdig afwijkingen signaleren, tijdig passende (correctieve, corrigerende en/of preventieve) maatregelen nemen en dit gehele proces regelmatig evalueren. Systematisch weergegeven in bijgaand V-model.



### Werkwijze verificatie en keuring

De uitwerking van ontwerp tot aan oplevering doen we volgens het V-Model. Een helder proces waar iedere organisatie met het eigen ISO kwaliteitssysteem op kan aansluiten. De output hiervan is voor alle partijen en de opdrachtgever/gebruiker helder. Het V-model maakt duidelijk welke stappen er doorlopen moeten worden. En wie, wat, wanneer en hoe moet aantonen om door te kunnen in de volgende stap. Werkend volgens het V-model bouwen we tijdens de engineering continu verificatiemomenten in die de basis vormen voor de uitvoeringsverificatie.

Deze werkwijze resulteert in het vroegtijdig kunnen aangeven hoe wordt voldaan aan een eis en hoe we dit aantonen. Dit presenteren we, we luisteren naar uw reactie, evalueren dit gezamenlijk en verwerken de feedback. Hiermee borgen we een kwalitatief hoogstaande uitwerking en toetsing van het VO/DO/TO/UO aan uw eisen, de geldende normen en wettelijke eisen. Dit zorgt er tevens voor dat u als opdrachtgever écht betrokken bent in het proces; in plaats van ons proces te volgen. We voorkomen daarmee dat er verrassingen ontstaan tijdens de realisatie. In de ontwerpfase is immers nagedacht over de wijze waarop de verificatie en validatie in de uitvoering moeten plaatsvinden.

Het V-model vormt de stabiele basis voor het gestructureerd organiseren van het toetsings- en acceptatieplan. Het opzetten van een al omvattend toetsings- en acceptatieplan begint bij het uiteenrafelen van alle gestelde eisen uit het PVE en het opzetten van het schetsontwerp. Door per eis een verantwoordelijke aan te wijzen, borgen we dat de partij die de meeste invloed heeft op de gestelde eis, die eis ook bewaakt. Wij werken met een gemeenschappelijk format 'toetsings- en acceptatieplan' wat per discipline wordt aangevuld met de voor die discipline benodigde informatie.

### Kwaliteitsborging tijdens realisatie of op de bouwplaats

Voor de borging van de resultaten van onze kwaliteitscontroles gebruiken wij iPad's, voorzien van ED Controls. Dit gebeurt dagelijks door de uitvoerder. Dit systeem biedt de mogelijkheid om middels de koppeling van foto's aan digitale tekeningen aan te tonen dat er werkelijk is uitgevoerd wat er getekend is. Hiermee borgen we dat aan de gevraagde eisen uit de vraagspecificatie wordt voldaan.



Uiteraard kan de uitvoerder ook constateren dat iets niet conform tekening is uitgevoerd. De uitvoerende en verantwoordelijke partij (onderaannemer) krijgt dan een melding per mail. Het systeem bewaakt opvolging en afhandeling. De uitvoerder controleert vervolgens weer het eindresultaat.

Op deze wijze wordt een volledig dossier opgebouwd dat voor alle betrokkenen 24 uur per dag inzichtelijk is. Dit systeem wordt ook gebruikt tijdens de oplevering. Hiermee blijft het projectdossier volledig, ook na oplevering. Doordat wij vanaf de eerste dag van uitvoering beginnen met deze vorm van kwaliteitscontroles zorgen we dat dit resulteert in hogere kwaliteit en minder opleverpunten. Doel is nul opleverpunten bij oplevering en borging van de kwaliteit.

### Onafhankelijke kwaliteitsborging

Naast onze eigen kwaliteitscontrole zijn er ook derden die controleren of we voldoen aan de eisen. U moet hierbij denken aan controle van; wapening op de bouw door een constructeur, gevel en dak door een geveladviseur, brandwerende afdichtingen door een expert, het uitvoeren van geluidsmetingen tussen verschillende ruimtes, testen van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie.

## 2.7 Veiligheid

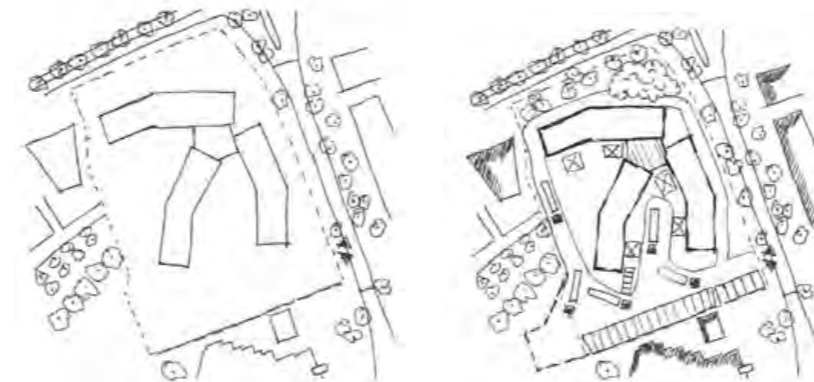
SMT is een logistieke bouwer en maakt zoveel mogelijk gebruik van prefab onderdelen en just-in-time leveringen. Het voordeel hiervan is dat arbeid geconditioneerd (in een binnen omgeving, buiten de bouw) plaats vindt en dat dit het aantal transporten naar de bouw beperkt. Het verminderen van transporten draagt bij aan de veiligheid rondom de bouwplaats.

### Aanvang bouwwerkzaamheden

Voor de echte bouwwerkzaamheden aanvangen wordt het bouwterrein voorzien van degelijke hekwerken zodat onbevoegden het terrein niet kunnen betreden. Door middel van camerabewaking wordt het bouwterrein beveiligd en de uitvoerder registreert alle personen die op de bouw werkzaam zijn. Daarnaast worden verkeersborden geplaatst die de route naar de bouwplaats aanduiden, zorgen we voor water, stroom en een keet voor de uitvoerder en de bouwplaats medewerkers. We zijn nu klaar om echt te starten. Het tijdig aansluiten op de definitieve NUTS voorzieningen is van groot belang. Dit vergeten we niet. Dit hebben wij van te voren al duidelijk opgenomen in de planning.

### bouwlogistiek / bouwrouting

Bouwen zorgt voor extra verkeersbewegingen in de omgeving. Dagelijks aan- en afvoer van bouw materieel en materialen en natuurlijk ook de komst van bouwplaatsmederwerkers. In ons plan zijn wij uitgegaan van de bestaande in- en uitritten aan de Heilaarstraat. Dit is een bewuste keuze aangezien dit de meest veilige optie is. Zie voor de details de tekening in het bijlageboek.



### Bouwplaatsinrichting

Een goed doordachte bouwplaatsinrichting levert een belangrijke bijdrage aan de veiligheid. Vandaar dat wij nu reeds hebben nagedacht over de bouwplaatsinrichting. De positie van het benodigde materieel (bouwketen, afvalbakken, verticaal transport en losplaats) is hierop afgestemd en weergegeven op onze bouwplaatstekening.

### Beperken van overlast

De bouw van Princengarde gaat niet onopgemerkt voorbij aan de omgeving. Alles dat op en rondom de bouwplaats gebeurt heeft directe invloed op de omgeving. Omgekeerd hebben de gebeurtenissen in de omgeving ook invloed op de bouwplaats. De onderdelen die we hier beschrijven zorgen ervoor dat de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de omgeving en communicatie met de omgeving gewaarborgd blijft. Dit zorgt voor meer begrip en medewerking bij alle belanghebbenden in de omgeving. Dit is een onderdeel van ons communicatieplan.

### Hinderanalyse

Bouwen en hinder zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Om dit zoveel mogelijk te beperken maken wij reeds voor de uitvoeringsfase van start gaat een hinderanalyse waarin overlast van licht, geluid, trillingen en stof inzichtelijk wordt gemaakt en op welke wijze wij maatregelen treffen om overlast te voorkomen.

### Maatregelen die wij zullen inzetten voor Princengarde:

- Inzet van geluidsarm en passend (niet te groot en te zwaar) materieel
- Bouwplaats verlichting wordt zo geplaatst dat deze nergens naar binnen schijnt
- Opwarmen van machines geschiedt niet voor 07:00 uur
- Verkeersbewegingen worden beperkt
- Duidelijke bewegwijzering en wanneer nodig inzet van verkeersregelaars
- Een doordachte bouwplaatsinrichting
- Goede afrastering van het bouwterrein

### Afstemming omgeving

Communicatie is het belangrijkste wapen tegen klachten over hinder en overlast. Voorafgaand aan de realisatie organiseren wij een informatiebijeenkomst voor de omgeving waar wij ons plan van aanpak zullen toelichten. Zaken als de planning van de bouwwerkzaamheden, veiligheid in de omgeving en de te verwachten overlast en beheersmaatregelen worden besproken.

Tevens zal de omgevingsmanager (onze uitvoerder) worden voorgesteld. De omgevingsmanager is eerste aanspreekpunt voor de omgeving en draagt

er zorg voor dat vragen van de omgeving over de bouwwerkzaamheden worden beantwoord. Voor aanvang van de bouw wordt er onder zijn verantwoordelijkheid een plan opgesteld met alle aandachtspunten ten aanzien van de omgeving. Dit betreft niet alleen logistiek, orde en netheid, maar ook bereikbaarheid voor calamiteiten en overlastmeldingen. Onze afdeling communicatie maakt een communicatieplan waarin alle overige maatregelen, communicatiemiddelen en voorzieningen worden vastgelegd, waarna we aan de slag gaan. De omgeving kan ons volgen op internet en indien gewenst per nieuwsbrief. Alle communicatie verloopt uiteraard in overleg met de verantwoordelijke vanuit de opdrachtgever.

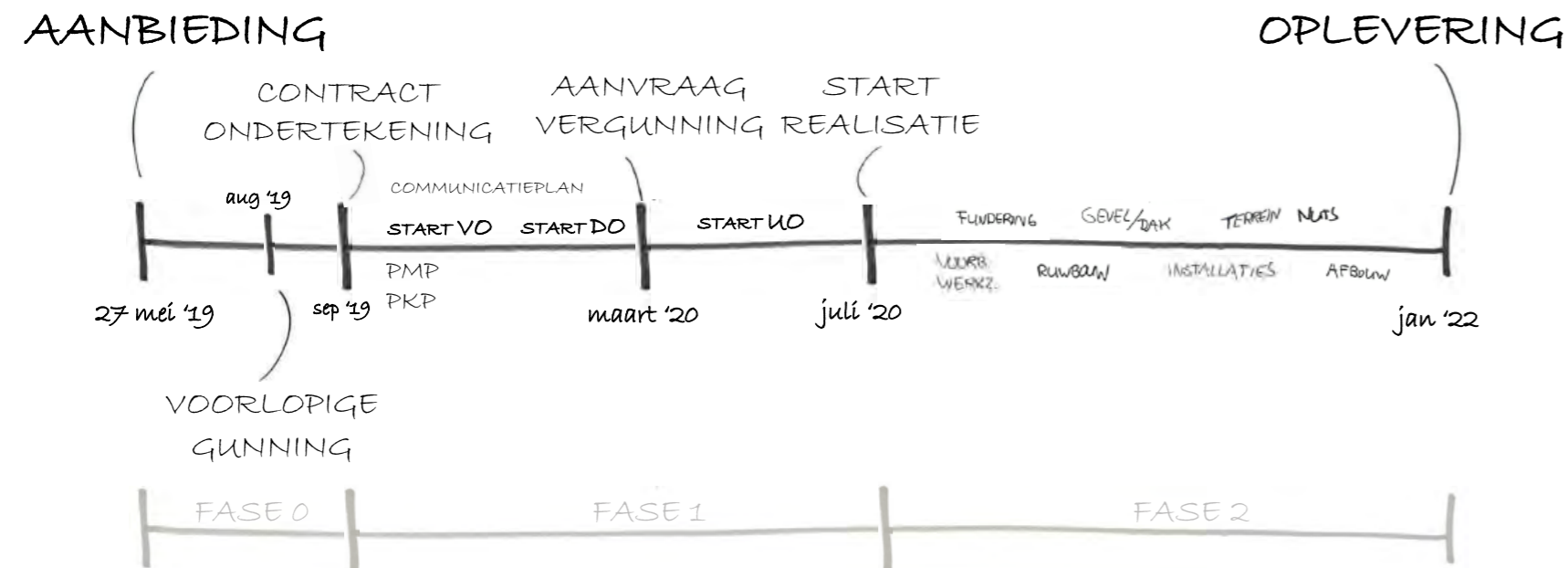
#### Waarborgen van veiligheid

Veiligheid is een belangrijk onderwerp. Dit komt op meerdere onderdelen van het proces terug.

Vanzelfsprekend moeten wij voldoen aan de wet- en regelgeving voor de veiligheid op en rondom de bouwplaats. SMT stelt bij de start van het project een V&G-projectplan (Kwaliteit, Arbo en Milieu) op om te voldoen aan de arbeidsomstandigheden en voorziet in de veiligheid binnen het bouwterrein. Een risico-inventarisatie maakt deel uit van het plan. Voor de veiligheid buiten het bouwterrein schrijven we een bouwveiligheidsplan. Dit plan van aanpak is de basis voor de verdere uitwerking van bovenstaande veiligheidsplannen. Alle teamleden worden bewust gemaakt van de omgeving waarin zij werken.

samen  
werken aan  
slimmere zorg

## 2.8 Planning



## 2.9 Kansen en risico's

### Kansen

Nr.	Onderwerp	Oorzaak	Gevolg	Beheersmaatregel
1	Verlengen huurtermijn	Gevraagde termijn is 10 jaar. De belegger zou graag een verbintenis voor 20 jaar aangaan.	Een hoger grondbod.	Contractuele voorwaarden bespreken.
2	Verlagen energielasten	Ruimte in het ontwerp om extra te investeren in duurzaamheidsmaatregelen.	Lagere exploitatielasten.	Extra investeren in: installatiecomponenten o.a. PV-panelen, verhogen isolatiewaarden schil.
3	Toevoegen extra volume	De percelen van Thebe op het middenterrein bieden ruimte voor extra commercieel bouwvolume.	Een extra grondbod.	Verdere uitwerking in overleg met Thebe.
4	Leasecontracten	Diverse leveranciers kunnen een leasecontract aanbieden. O.a. voor liften, verlichting en PV-panelen.	Initiele verlaging van de stichtingskosten door overheveling naar exploitatie.	Verdere uitwerking in overleg met Thebe, GGZ Breburg en de belegger.
5	Meer inzicht in exploitatie en gebruik	Meer inzicht geeft ontwerpende partijen kans meer passende voorstellen te doen.	Passende investeringen in de juiste fase stichtingskosten of exploitatie.	Het ontwerp bespreken met de beheerders en werkelijke gebruikers.

### Risico's

Nr.	Onderwerp	Oorzaak	Gevolg	Beheersmaatregel
1	Moment indiening aanvraag omgevingsvergunning	Vanaf medio 2020 moet men voldoen aan de BENG-norm. De eisen van deze norm zijn op dit moment nog niet bekend.	Dit betekent, dat er mogelijk extra investeringen gedaan moeten worden om een vergunning te krijgen.	Zorgen dat de omgevingsvergunning voor de ingangsdatum van de wetswijziging ingaat.
2	Geen toetsmoment met stedenbouw / welstand	Op verzoek van aanbestedende partijen gebeurt dit pas na gunning.	Welstand zou aanvullende (kostenverhogende) eisen kunnen stellen aan het ontwerp.	Zo snel mogelijk het ontwerp laten toetsen door welstand, zodat aanvullende eisen duidelijk zijn voor definitieve gunning.
3	Geen vooroverleg met brandweer	Op verzoek van aanbestedende partijen gebeurt dit pas na gunning.	Aanvullende (kostenverhogende) eisen kunnen gesteld worden.	Zo snel mogelijk het ontwerp laten toetsen door de brandweer, zodat aanvullende eisen duidelijk zijn voor definitieve gunning.
4	Strikte contractuele voorwaarden in concept contracten	Oprachtnemer heeft opmerkingen op de contractstukken gemaakt welke niet zijn gehonoreerd in de nota.	Oprachtnemer maakt een voorbehoud van interne goedkeuring in de aanbidding.	Contractuele voorwaarden bespreken voor voorlopige gunning.
5	Overlast voor de omgeving	Er wordt gebouwd in binnenstedelijk gebied.	Mogelijk overlast in bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid voor de omgeving.	Beheersmaatregelen als voorzieningen meegenomen in de aanbidding, beheersmaatregelen verder uitwerken in een plan voor realisatie.



# hoofdstuk 3

## Exploitatie





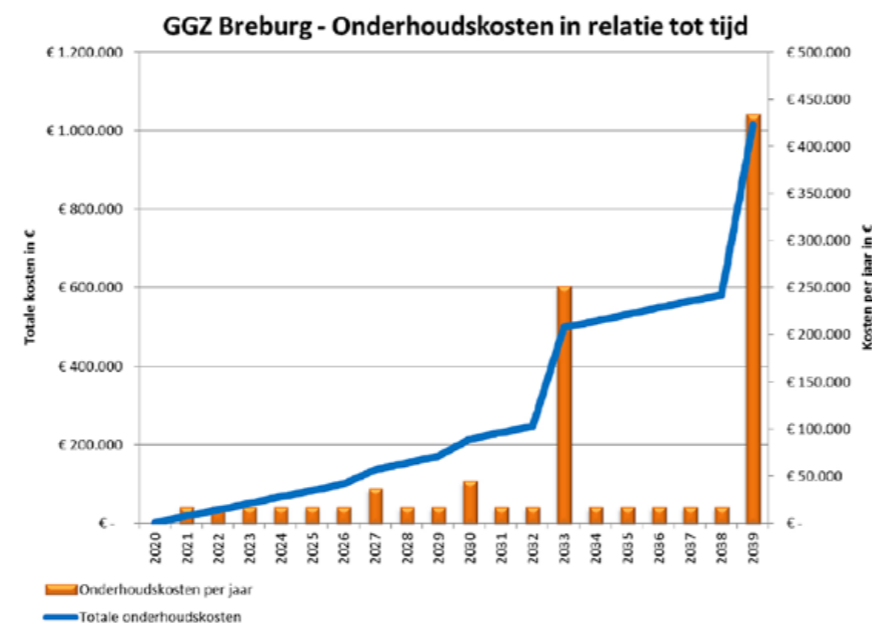
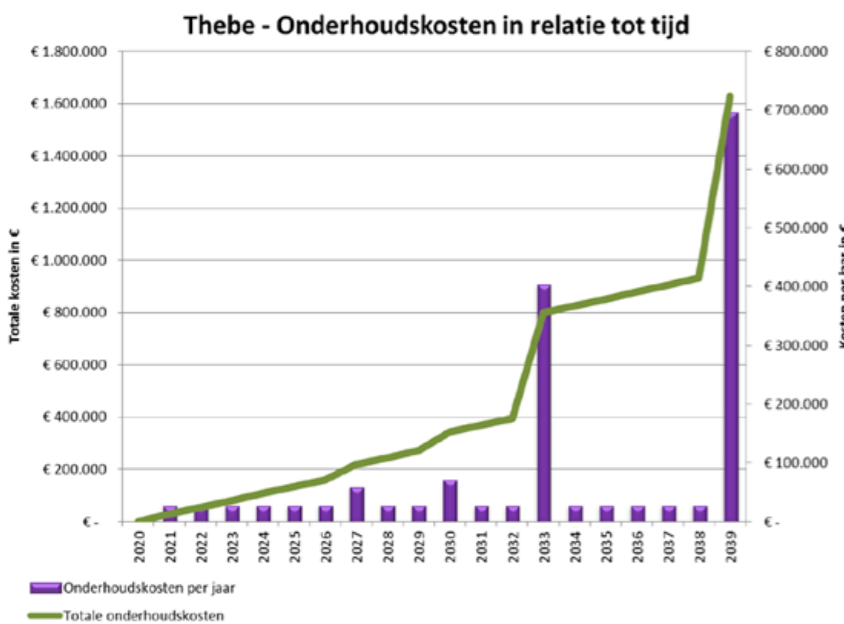
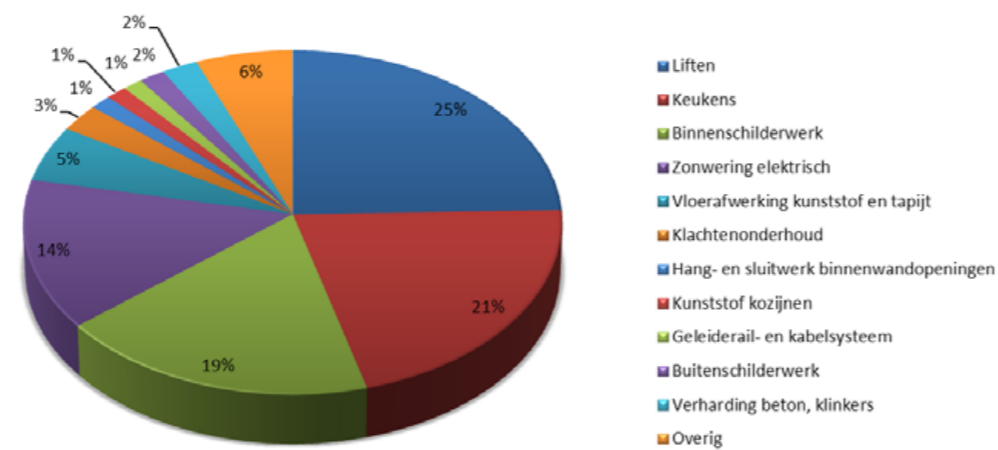
## 3.1 MJOP

Om de exploitatiekosten in beeld te brengen, is er een MJOP opgesteld. Het complete MJOP is te vinden in het bijlageboek. In het volgende deelhoofdstuk worden de belangrijkste punten uit het MJOP toegelicht.

Gedurende de onderhoudsperiode zijn er onderdelen die constant onderhoud nodig hebben, hierbij valt te denken aan hang- en sluitwerk, zonwering etc. Daarnaast zijn er onderdelen zoals keukenblokken, liften en vloerafwerkingen die na een aantal jaar groot onderhoud nodig hebben of vervangen dienen te worden. In de grafiek met onderhoudskosten in relatie tot tijd is zien hoe deze onderdelen invloed hebben op de onderhoudskosten. Elk jaar zijn er onderhoudskosten, de jaren 2033 en 2039 springen eruit door kosten voor groot onderhoud en het vervangen van onderdelen.

In het taartdiagram is te zien welke onderdelen de meeste onderhoudskosten met zich meebrengen. De liften, de keukens, het binnenschilderwerk en de zonwering brengen de meeste onderhoudskosten met zich mee, dit komt omdat deze onderdelen constant onderhoud behoeven en/of na een aantal jaar in zijn geheel vervangen dienen te worden.

Aandeel verschillende onderdelen in onderhoudskosten



## 3.2 Energieverbruik en energielasten

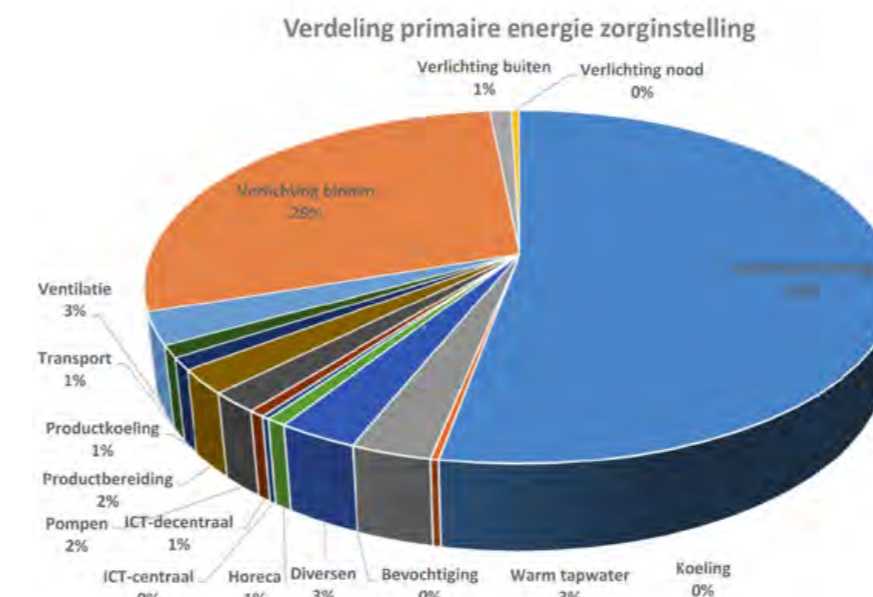
In deze paragraaf komen de cijfers omtrent het energieverbruik en de energielasten van het gebouw aan bod. De verdeling van het energieverbruik, het verwachte energieverbruik en de kosten van het verwachte energieverbruik worden toegelicht.

**De energiebalans van locaties van de zorginstellingen zijn in grote mate vergelijkbaar met elkaar**

- 24 uursgebruik
- Woonfunctie met verzorging

Uit de energiebalans blijkt dat ruimteverwarming en binnerverlichting verreweg de grootste verbruiksposten zijn, gevolgd door ventilatie en warm tapwater. Met deze vier aandachtsgebieden is 86% van de totale verbruiksposten gedekt. Aanvullend is de keuken (kitchenettes) met apparatuur (koelkast, vaatwasser, opwarmapparatuur, koffiezetapparaat) goed voor 5 tot 6%. Met deze focus is ruim 90% van het energieverbruik in beeld.

**Op basis van onderzoek van TNO is de energiebalans voor een instelling als volgt:**



Figuur: Energiebalans zorginstelling (RVO, Energiecijfers gebouwen)

**De energieverbruikers voor elektra zijn**

- warmtepomp (koeling/verwarming)
- warm tapwater
- verlichting buiten,
- verlichting binnen op gangen en kantoor,
- verlichting binnen algemene huiskamer,
- verlichting binnen in privé vertrekken,
- ventilatie,
- verwarmingspompen, waterpompen,
- keuken+ verwarmen voedsel, koelkast, vaatwasser, koffieapparaat,
- koeling,
- bevochtiging,
- ICT,
- TV's,
- wasmachine.

**Verwacht energieverbruik**

**Uitgangspunten**

Energietarief: 0,09 cent excl. btw

BVO: 11.000m<sup>2</sup>

kWh: verbruik per jaar

**Koeling <sup>1</sup>**

532.700 kWh x 0,09 cent = €47.943,- excl. btw per jaar

**Verwarmen**

425.000 kWh x 0,09 cent = €38.250,- excl. btw

**Warmtapwater**

Installatie 1: 32.267 kWh x 0,09 cent = €2.904,03 excl. btw

Installatie 2: 46.743 kWh x 0,09 cent = €4.206,87 excl. btw

**Algemeen elektrische verbruik <sup>2</sup>**

11.000m<sup>2</sup> x 57,5 kWh/m<sup>2</sup>= 632.500kWh x 0,09 cent= €56.925 excl. btw per jaar

Totale kosten verwacht energieverbruik: €150.228,90 excl. btw per jaar

**Bronnen**

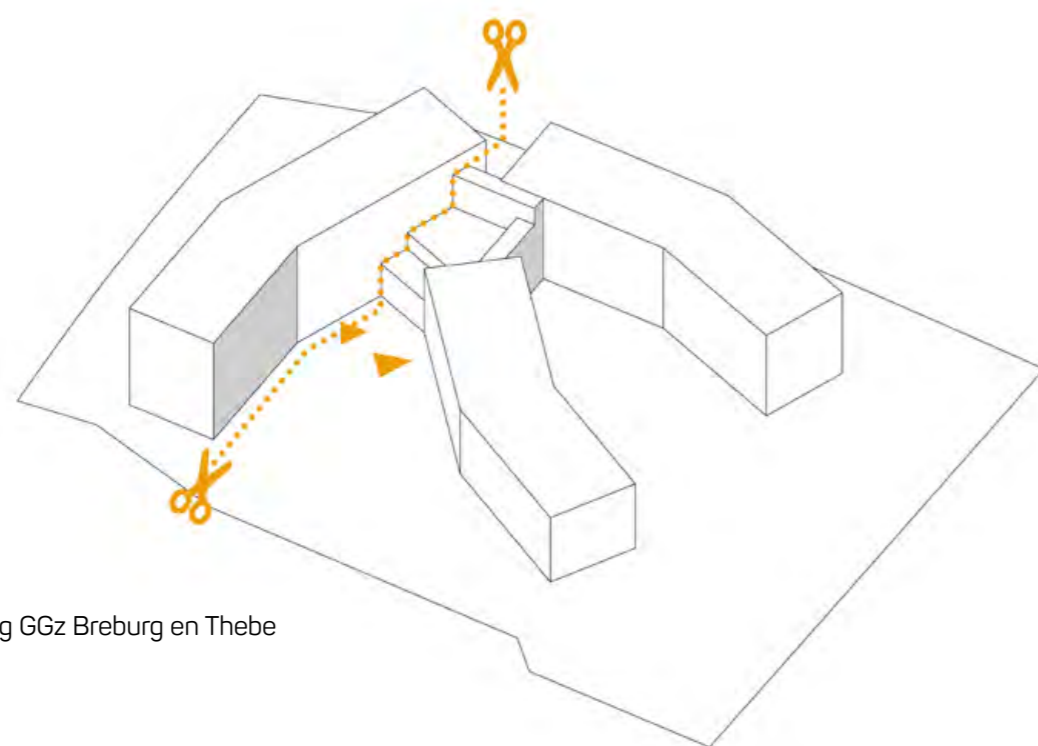
1- Staatscourant nr 32499 (publicatie jaar 2013)

2- Publicatie - ECN Energielabels en het daadwerkelijk energieverbruik van scholen en huizen in de zorg (publicatie jaar 2018)



## 3.3 Splitsingsvoorstel

Perceel F 2186:	9.540 m <sup>2</sup>
Perceel A:	4.740 m <sup>2</sup>
Perceel B1:	2.890 m <sup>2</sup>
Perceel B2:	1.910 m <sup>2</sup>



splitsing GGz Breburg en Thebe

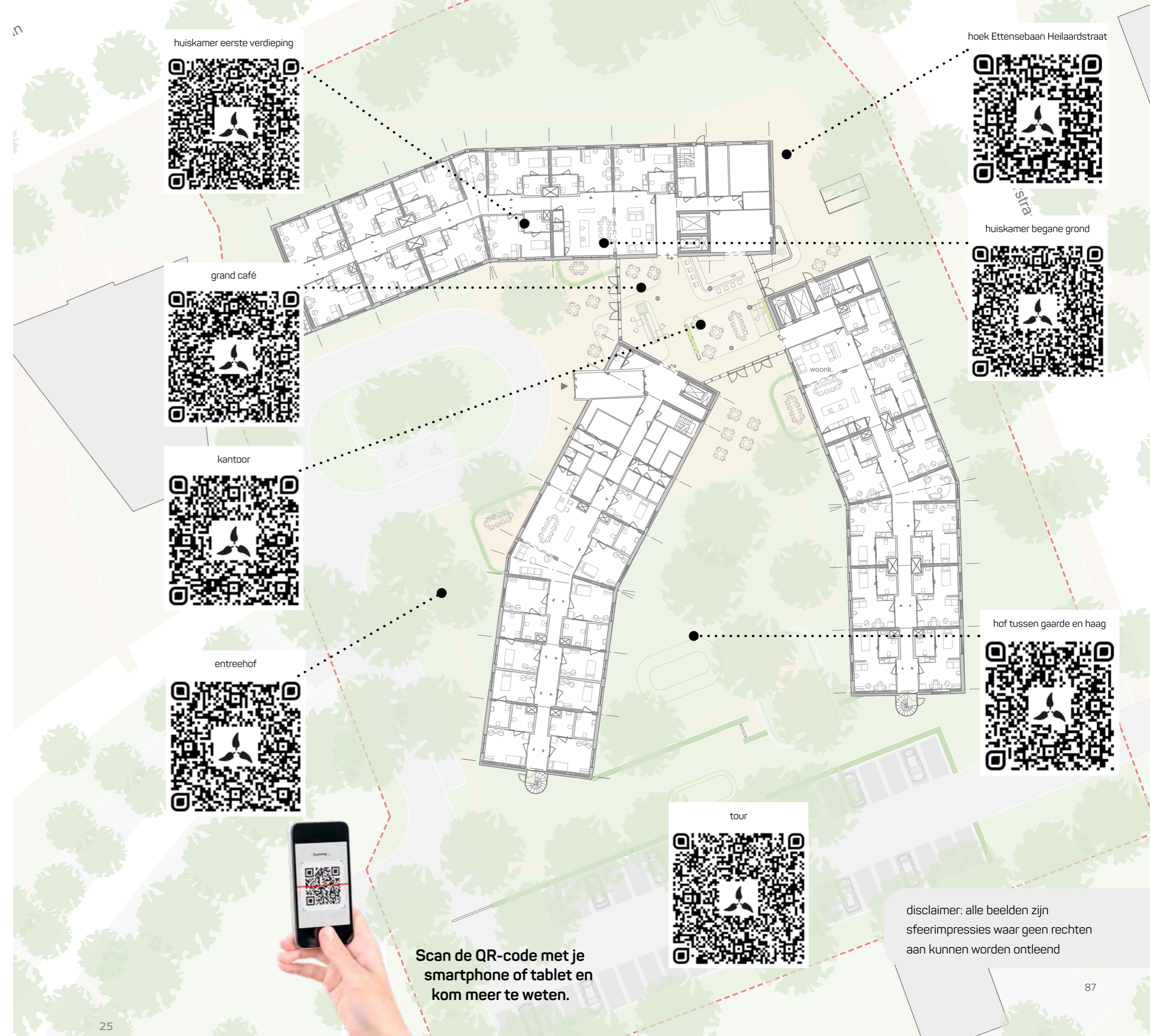


## PRINCENGAARDE

samen leven en  
werken met gevoel én  
verstand



# Colofon



Scan de QR-code met je smartphone of tablet en kom meer te weten.

disclaimer: alle beelden zijn sfeerimpressies waar geen rechten aan kunnen worden ontleend

