

HET NIEUWE TUINDORPMODEL



Student

Naam | Lubbert van Urk
Studentnummer | 446853

Hogeschool

Naam | Saxion University of Applied Sciences
Plaats | Deventer
Adres | Handelskade 75, 7417 DH Deventer

Opdrachtgever

Naam | Ballast Nedam Development
Plaats | Nieuwegein
Adres | Ringwade 71, 3439 LM

Docentcoach

Naam | Egbert Stolk
Functie | Hoofddocent/ onderzoeker

Begeleidend bureau

Naam | Karres en Brands
Plaats | Hilversum
Adres | Mussenstraat 21, 1223 RB

Praktijkcoach

Naam | Maarten Wittens
Functie | Development Manager

I Inhoud

Deel 1 | Onderzoek

1 Inleiding	8
1.1 Thema 1: Betekenis & Identiteit	9
1.2 Thema 2: De gezonde leefomgeving	11
1.3 Thema 3: Innovatie	13
1.4 Thema 4: De wijkeconomie	16
Referentieprojecten	18
Referentieproject 1: Tuinbuurt Vrijlandt	19
Referentieproject 2: Tuinstad de Vijfhoek	20
Referentieproject 3: EVA-Lanxmeer	21

Deel 2 | Het nieuwe tuindorpmodel

2 Inleiding	22
Diagram thema's	23
2.1 Uitgangspunt 1: Cultuur & Identiteit	24
Ontwerp	25
2.2 Uitgangspunt 2: Gezond & Sociaal	26
Ontwerp	27
2.3 Uitgangspunt 3: Innovatief & Duurzaam	28
Ontwerp	29
2.4 Uitgangspunt 4: Lokaal Economisch & Circulair	30
Ontwerp	31
2.5 Toolmix	32
Ontwerp (+verbeeldingen)	33
3 Literatuur	38

I Totstandkoming en motivatie project

Totstandkoming

Het document dat voor u ligt is voortgekomen uit een simpele vraag van de student die dit document gemaakt heeft; waarom zijn tuindorpwijken zo geliefd in tegenstelling tot veel van de monotone moderne wijken die vanaf de jaren 50 zijn gebouwd? Wat is de reden dat we vaak niet meer zulke fijne en karakteristieke plekken kunnen bouwen zoals tuindorpen? De tuindorpen en jaren-30 woningen zijn niet voor niets erg geliefd en populair onder met name de Nederlandse bevolking. Wat maakt deze tuindorpwijken precies zo geliefd en wat kunnen we leren van de stedenbouwkundige opzet en architectuur van deze wijken?

Door wederzijdse interesse vanuit Ballast Nedam Development heeft de student de mogelijkheid gekregen om dieper op deze vragen in te gaan en het onderzoek en ontwerp naar een hernieuwd tuindorpmodel te kunnen verwezenlijken. Zo is uiteindelijk een model met toolbox gecreëerd, die te gebruiken is voor ontwikkelaars om de populaire tuindorpstijl op een moderne en toekomstbestendige manier toe te kunnen passen.





Motivatie

De ambitie vanuit de student is om de lezer te overtuigen van de relevantie en toepasbaarheid van een hernieuwd tuindorpmodel. Zoals eerder beschreven, is het de student opgevallen dat veel van de ambities van het oude tuinstadmodel perfect op de hedendaagse ambities binnen de stedenbouw en architectuur passen; denk aan (productief) groen, ruimte, gezondheid en lokale economie. Deze kenmerken waren toen en nu nog steeds belangrijk.

Het verschil zit hem met name in de specifieke fysieke en sociale kenmerken zoals die uitgewerkt zijn in tuindorpen. Denk aan de beslotenheid van de straten, de ambachtelijkheid van de architectuur en de mogelijkheid om door middel van stedenbouwkundig ontwerp de sociale cohesie te versterken. Bij deze kenmerken komen al vrij snel de obstakels: te duur, parkeerprobleematisch en te moeilijk om de hoek kijken. Toch wil de student laten zien hoe voor deze tegenwerpingen logische en aannemelijke oplossingen liggen. Het doel is om deze prettige, maar oude stijl nieuw leven in te blazen door middel van een model en toolbox.

(Kuiper Compagnons, 2019)

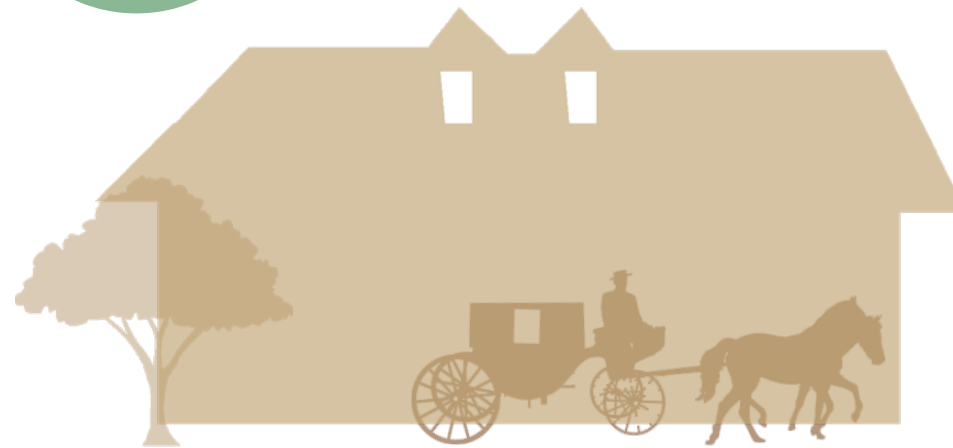
I Introductie op het Tuinstadmodel

Tuinstad van de 19e eeuw

De tuinstadgedachte vindt zijn oorsprong aan het eind van de 19e eeuw, toen ellendige woontoestanden en een hoge kindersterfte voor onleefbare woonsituaties in steden zorgden. Ebenezer Howard (1850 – 1928) bedacht hier een oplossing voor in de vorm van een sociaal-ruimtelijk model: het tuinstadmodel. De daarbij horende tuinsteden moesten als het ware een huwelijk tussen stad en platteland worden (Korthals-Altes, 2004).

De uitgangspunten van dit model zijn als volgt:

- leefruimte en bewegingsvrijheid voor alle bewoners
- optimale benutting van groen (productie, genot en harmonie)
- ambachtelijkheid in architectuur
- brede samengestelde bevolking
- onafhankelijkheid en zelfvoorziening
- medezeggenschap en emancipatie





Tuindorp van de 21e eeuw

In de huidige tijd zijn er andere thema's die de aandacht vragen, zoals duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Desondanks zijn er ook veel overeenkomsten tussen huidige thema's en thema's die in het tuinstadmodel belangrijk waren, zoals gezondheid, groenproductie (moestuinen), maar ook bijvoorbeeld zelfvoorziening, wat vandaag de dag tot uiting komt in bijvoorbeeld de wijkeconomie en functiemenging.

Het tuinstadmodel is in veel gevallen niet, maar in veel gevallen ook wel vandaag de dag nog relevant en toepasbaar. Ook op het gebied van beeldkwaliteit kan het tuinstadmodel ook vandaag de dag nog een unieke, authentieke bijdrage leveren aan de architectuur en stedenbouw.

Deel 1

Onderzoek



(cnv-internationaal, 2020)

Naast de gemaakte historische analyse van oude tuindorpen in Nederland (zie voor dit deel van het onderzoek het bijhorende procesboek), is in dit hoofdstuk het onderzoek naar hedendaagse (en toekomstige) thema's te vinden, gekoppeld aan het tuinstad-model. Dit is gedaan om het onderzoek een extra laag te geven die laat zien hoe oud en nieuw elkaar overkoepelen en weer van elkaar verschillen.

De thema's die zijn onderzocht refereren naar de sustainable development goals van de Verenigde Naties. De opgestelde thema's zijn als volgt:

- betekenis en identiteit;
- de gezonde leefomgeving;
- innovatie;
- de wijk economie.

Op basis van de historische analyse en de onderzochte thema's is uiteindelijk een model met tools ontwikkeld, waarin de bevindingen zijn omgezet in concreet te hanteren ontwerp- en ontwikkelmaatregelen voor ontwikkelaars en ontwerpers binnen het ruimtelijk domein.

1.1 | BETEKENIS & IDENTITEIT

Het tuinstadmodel is qua vormgeving in verschillende schalen te definiëren; op grote schaal was de spreiding van verschillende, op zichzelf staande steden in directe nabijheid van elkaar het ideaal op grote schaal. Kijkend naar de individuele tuinstad, dan is met name het voorzieningencentrum met daaromheen een ring van woonwijken, een groenzone met parken, een schil met industrie en daarbuiten landbouwgronden en natuur typerend voor de stad (Korthals Altes, 2004). Tot slot is er de schaal op wijkniveau. Dit vertaalt zich onder meer in tuindorpen, zoals we die ook in Nederland kennen.

Henk Rijenga: 'Herkenbaarheid wordt gecreëerd door samenhang in variëteit'

Kenmerkend voor deze tuindorpen is het dorpse gevoel van deze wijken, dat zich niet alleen uit in de vormgeving, maar in vroegere tijden waren ook de sociale voorzieningen (badhuis, volkstuinieren, verenigingen) een onderdeel van het tuindorp. Voor het hernieuwde model is het met name belangrijk dat de dorpse intimiteit en beslotenheid wordt teruggevonden in

zowel de vormgeving als de inrichting.

Dorpse sfeer

Om te onderzoeken op welke manier dit mogelijk is, is Henk Rijenga geïnterviewd; architect en stedenbouwkundige van het ontwerp van Westpolder Bolwerk (de gouden buurten) in Berkel en Rodenrijs. Het dorpse karakter is in deze buurten ook terug te vinden door de smalle straatjes, pleintjes en groene sfeer. Hoewel het stedenbouwkundig ontwerp niet meteen doet denken aan een dorpse structuur, krijgt men bij het doorlopen van de straat toch het gevoel van intimiteit dat bij tuindorpen en dorpen is

terug te vinden. Door het toepassen van een verscheidenheid (maar toch samenhang) in architectuur en slingerende wegen en singels, is het karakteristieke van een dorpse omgeving weten te creëren volgens Rijenga (Reijenga, 2021). Ook het slim verstoppert van het parkeren, zodat het straatbeeld niet vol oogt, is volgens Rijenga een kenmerk waardoor een rustig beeld in de straat heerst.

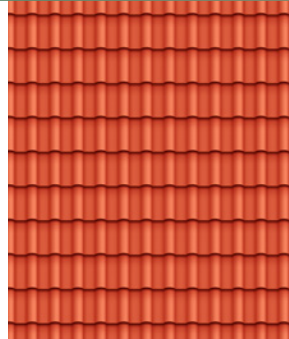


(Henk Reijenga. Architectuur en stedenbouw bv, z.d.)

Voor dit onderzoek en ontwerp is het niet de bedoeling geweest om de oude tuindorpen te reconstrueren in nieuwbouwwijken, maar juist een hernieuwde stijl te ontwikkelen. Het ontwerp van de openbare ruimte en bebouwing zal gelijkenissen hebben met oude tuindorpen, maar zal dusdanig anders zijn dat de nieuwe ontwerpprincipes ook passen binnen de huidige tijd. Kenmerkende elementen van het ontwerp van originele tuindorpen die ook in dit hernieuwde ontwerp zullen worden meegenomen zijn onder andere:

- het dorpse stratenpatroon en schilderachtige straatbeeld.
- decoratie in de architectuur
- sociale voorziening(en) in de wijk

Ongetwijfeld zijn er nog veel andere specifieke kenmerken van de oude tuindorpen, maar deze zijn dusdanig gewijzigd dat ze voor de huidige en toekomstige tijd een nieuwe, maar herkenbare vorm kunnen krijgen. Voor concrete ontwerpen met betrekking tot de vernieuwde tuindorpenkenmerken, zie het derde hoofdstuk: ontwerp.



Rode dakpannen (macrovector-official, 2019)



Autoluwe, groene en besloten straten (FARO architecten, 2019)



Decoratie architectuur (ontwerpdienst, 2018) (Taylor Maxwell, z.d.)



Parkeerplaatsen achter de woningen (bouwwereld, 2017)



Variërend materiaalgebruik (eigen foto)



Sociale voorziening(en) in de wijk, zoals een buurtschuur of moestuinen (Nobelhorst, 2017)

De belangrijkste doelstelling in de tuinstadvisie van Ebenzer Howard was gezond wonen. De tuinstad zou zich volgens hem vertalen in een verbintenis tussen stad en platteland waarin het beste van beide werelden tot uitdrukking komen.

Dit in tegenstelling tot de in die tijd onhygiënische en belabberde toestanden van de stad. Howard typeerde het zelf als volgt in zijn boek *Garden Cities of to-morrow*: *'The object of the Garden City is, in short, to raise the standard health and comfort of all true workers of whatever grade – the means by which these objects are to be achieved being a healthy, natural*

maar is de gezonde leefomgeving een verschijnsel om te bewaken met een steeds compacter wordende stad. De gezonde leefomgeving gaat ook niet meer alleen om de mens, maar ook over dier en milieu. De opgave is dus in zekere zin breder, maar niet levensbedreigend geworden. Toch is het tuinstadmodel ook vandaag de dag nog toepasbaar in de vorm van nieuwe tuindorpen, doordat het naast verschillen, ook overeenkomsten heeft met de huidige opgaven. Neem bijvoorbeeld het verschijnsel van moestuinen in de wijk. Waar destijds de moestuinen in het tuinstadmodel als noodzaak dienden te worden gebruikt voor voedselvoorziening, hebben moestui-

Stacy van den Brink (Ballast Nedam Development): 'Als de norm hoger komt te liggen, is de bereidheid en noodzaak ook hoger voor een gezonde leefomgeving.'

and economic combination of town and country life and this on land owned by the municipality' (Korthals Altes, 2004).

Tegenwoordig hebben we (in Nederland) niet meer te maken met echt vieze steden,

nen vandaag de dag meer een ontspannende en educatieve functie.

Voor dit thema is Stacey van den Brink, developer bij Ballast Nedam Development en onderlegd in het thema van de gezonde



(Dreamstime, z.d.)

leefomgeving, geïnterviewd. Zij noemt met name de belangrijke rol die grote partijen hebben en hoe de incentive moet worden verhoogd voor dit thema (van den Brink, 2021).

De raad voor de leefomgeving definieert de gezonde leefomgeving in vrij brede context; ook kunnen deelnemen aan de maatschappij hoort bijvoorbeeld tot de gezonde leefomgeving. De omgeving zou ook een bevorderende werking moeten/kunnen hebben, doordat het stimuleert om gezonde keuzes te maken (de Graeff, et al., 2018).

Beweegvriendelijke omgeving voor jong en oud

Het dorpse karakter van tuindorpen biedt interessante mogelijkheden als het gaat om beweegvriendelijkheid. Verschillende ontwerpkeuzes die bijdragen aan een dorpse uitstraling, kunnen tegelijk bijdragen aan een beweegvriendelijke en veilige omgeving. Dit kan door bijvoorbeeld;

- geparkeerde auto's uit het straatbeeld te halen door deze te bundelen in parkeerkoffers achter de woningen of slim te



(Funda, z.d.)

- verstoppert en verspreiden over de wijk;

- drempelloze overgangen tussen openbare ruimte en privéterrein en tussen openbaar groen en privégroen te realiseren; (opZoom architecten, 2020)

- woning en straat besloten vorm te geven. Door bijvoorbeeld voordeuren naast elkaar te situeren, straten smal te houden en de bebouwing hier en daar te laten verspringen, wordt beslotenheid en intimiteit gecreëerd. Dit maakt de drempel tot sociale interactie lager doordat het tegenkomen of zien van burens of omwonenden makkelijker wordt.

Gezond voor mens en dier

In het originele tuinstadmodel is gezondheid gericht op met name de mens, maar in de huidige tijd zien we het belang voor zowel mens als dier ook als belangrijk uitgangspunt voor de gezonde leefomgeving. Wat betekent dit voor het programma van het nieuwe tuindorpmodel?

Een wijk of gebouw staat niet op zichzelf, maar staat in verbinding met het grotere geheel van de stad. Belangrijk is dan ook om

bij het ontwerp van de wijk en woning, met het bestaande biotoop en ecosysteem van de stad rekening te houden en dat ook proberen te versterken. Daarbij kunnen kleinschalige interventies al meehelpen, zoals door het toevoegen van een diversiteit aan inheemse planten, bomen en struiken. Hierdoor wordt een prettig habitat gecreëerd voor zowel vogels, vleermuizen en insecten. Ook kan bij het ontwerp van de woningen gedacht worden aan nestvoorzieningen voor vogels en bij het stedenbouwkundig ontwerp kan gedacht worden aan wadi's of aan halverharding (Gemeente Deventer, 2019).

Betekenisvolle tuindorpen

Gezondheid gaat over meer dan alleen het leven in een omgeving met een prettige verschijningsvorm. Machteld Huber, grondlegger van het concept 'positieve gezondheid', onderscheidt volgens het RLI (de Graeff, et al., 2018) zes dimensies van gezondheid: lichaamsfuncties, mentaal welbevinden, zingeving, kwaliteit van leven, meedoen en dagelijks functioneren.

Kijken we naar welke rol de fysieke omgeving daarbij kan spelen, dan kunnen

we de definitie van Telos over gezondheid gebruiken: toegang tot en gebruik van persoonlijke en sociale hulpbronnen uit de omgeving, zoals sociale participatie, toegankelijkheid van voorzieningen en (actieve) mobiliteit.

In dit geval kijken we naar het eerste aspect; sociale participatie en mentaal welbevinden. Het RLI legt uit hoe de leefomgeving de gezondheid stimuleert door het ontlokken van gezond gedrag zoals bewegen en spelen, maar ook door het ontlokken van gezonde leefstijlkeuzes via de inrichting en ook door het te faciliteren. Daarbij gaat het ook om zelf- en samenredzaamheid. Elementen van de omgeving die hierop een positief effect hebben zijn volgens Huber (de Graeff, et al., 2018): 'een gevoel van veiligheid, toegankelijkheid van voorzieningen, aantrekkelijk groen en transportmogelijkheden' (Hamers, 2016, p. 70, op basis van Kamphuis et al., 2014; PBL, 2013; Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2015).

Concreet voor het nieuwe tuindorpmodel betekent dit dus dat in de wijk niet alleen ruimte is voor groen en transportmogelijkheden, maar ook voor nabijheid en toegankelijkheid van voorzieningen.



(McCarmant & Durret Architects, z.d.)

De koppeling tussen innovatie en het tuinstadmodel kan als een vreemde koppeling gezien worden, maar kijkend naar het tuinstadmodel zelf, was het voor die tijd een vernieuwend model. Zo zouden burgers actief betrokken moeten worden door middel van medezeggenschap over de stad (en buurt) en ook het sociale leven zou actief worden geholpen door middel van verenigingen en activiteiten. Daarbij werd van de bewoners een gemeenschappelijke opvatting over waarden en normen verwacht (Korthals Altes, 2004).

David Hamers (PBL): ‘Voor de maakindustrie is ook hier de circulaire economie het thema dat deze sector nieuw leven kan inblazen’.

Ondanks deze bedoelingen zijn dit soort maakbare ideeën vandaag de dag verouderd en in een gefragmenteerde en vrij individualistische samenleving moeilijker te organiseren (Hamers, 2021). Het is dan ook niet meer van deze tijd om van de bewoners van nieuwe tuindorpen een

gemeenschappelijk denkpatroon te eisen. Daarom moet de vrijheid en het stimuleren van mogelijkheden voorop staan om sociale innovatie te doen laten werken in de nieuwe tuindorpen.

Met name op het gebied van technologie en mobiliteit zijn er veel interessante en nieuwe innovatieve mogelijkheden die het gezondheidsideaal van het tuinstadmodel met nieuwe innovaties kunnen combineren. Denk bijvoorbeeld aan de combinatie mobiliteitshub en wijkpark in de wijk. En zo zijn er tal van mogelijkheden te vinden die een nieuw tuindorpmodel kan bezitten om in de

huidige en toekomstige tijd interessante en toekomstige wijken te creëren (zie ook het gemaakte ontwerp op bladzijde 33).

Voor dit specifieke thema is Dr. David Hamers van het planbureau voor de leefomgeving geïnterviewd. Zijn essay over



(Lodhia, 2021)

de innovatieve stad is hiervoor aanleiding geweest. Hij geeft aan hoe bij het proces van functiemenging (economische innovatie) een nieuwe industrie kan ontstaan bij een meer circulaire economie: *‘voor de maakindustrie is ook hier de circulaire economie het thema dat deze sector nieuw leven kan inblazen’. Producten die niet direct worden weggegooid, zouden kunnen worden gerepareerd door een reparatiebedrijf in de wijk.’*

Duurzaam en toekomstbestendig

Innovatie in de wijk kan op verschillende niveaus worden bekeken. Hoewel op het gebied van technologische innovatie nog veel ontwikkelingen gaande zijn, kan al wel worden gekeken naar hoe nieuwe tuindorpen op een innovatieve manier, toekomstbestendig en duurzaam kunnen worden ontworpen. Daarbij gaat het dus vooral om het levensloopbestendig maken van woningen en wijken. Als we bijvoorbeeld kijken naar de oorspronkelijke tuindorpen, dan zien we dat deze wijken het beste uit de verf kwamen in de tijd waarin ze gebouwd waren. Zien we de tuindorpen nu, dan zien we hoe de hoge(-re) parkeernormen de beschikbare ruimte



(FARO architecten, 2020)

in de smalle straten de wijken nog krappert hebben gemaakt en hoe de woningen vaak ofwel gesloopt of gerenoveerd moeten worden, vanwege hun ouderdom.

Het is dus zaak dat niet alleen duurzame en sterke woningen worden gebouwd, maar tegelijkertijd ook woningen die gereed zijn voor ontwikkelingen van de toekomst en daar tegelijkertijd ook op aangepast kunnen worden. Volgens Hamers (2021) zou dit kunnen betekenen dat woningen hoger of meer volume zouden moeten bevatten, zodat deze capabeler worden voor veranderingen.

Interessante ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit zouden de parkeernorm kunnen verlagen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat parkeerplaatsen (gelegd met klinkers of ander verwijderbaar materiaal), omgezet kunnen worden in groene ruimtes. Met name in parkeerkoffers zou dit op den duur grotere groene ruimtes binnen bouwblokken kunnen opleveren.



Een belangrijk aspect van het historische tuinstadmodel is de zelfvoorzienendheid in de stad of de wijk. De oorspronkelijke bedoeling van Ebenezer Howard was om door middel van kleinschalige land- en tuinbouwbedrijven, de voedselvoorzieningen en producten te leveren voor de stad. Daarbij zou de stad of wijk, eigen winkelveorzieningen en een eigen markt hebben. Dit om de tuinstad of het tuindorp zo onafhankelijk en op zichzelfstaand mogelijk te maken. Zelfs op het gebied van werkgelegenheid is het tuinstadmodel gericht op zo veel mogelijk zelfvoorzienendheid en eigen (industriële) werkgelegenheid (Korthals Altes, 2004).

ogen had wat betreft economische schaal is in Nederland qua ruimtegebruik niet mogelijk, maar de verkleinde versie in de vorm van nieuwe tuindorpen kunnen een nieuwe mogelijkheid bieden als het gaat om de hedendaagse voordelen van de wijkeconomie. Waar vroeger de bakker en de slager om de hoek voor buurtrelaties en levendigheid in de wijk zorgden, merken we vandaag de dag nog het gevolg van de verplaatsing van economische activiteit naar de randen van de steden.

Ondanks de voordelen die de directe nabijheid van concurrentie kan leveren is het ook belangrijk om de voordelen van de voorzieningen in de wijk in ogenschouw te nemen; denk aan de waardering van de wijk wan-

Lars Pijlman (Seinpost): ‘Interessante plekken trekken interessante ondernemingen aan’.

Wijkeconomie en het tuinstadmodel

De koppeling met het begrip wijkeconomie is van toepassing als we kijken naar de overeenkomst in het belang van de zelfvoorzienendheid van de wijk. De grootste uitwerking die Howard voor

neer voorzieningen zich in directe nabijheid van de woning bevinden. Werkgelegenheid in de wijk biedt ruimte voor zelfontplooiing voor zowel ondernemers als werknemers in deze bedrijven. Ook kan ondernemerschap in de wijk een aansporing zijn voor anderen in de wijk om ook een onderneming te begin-

(Labyrinth onderzoek & advies, 2014)

nen. Naast de eerdergenoemde levendigheid en opbouw van sociale contacten is ook ruimtegebruik een belangrijke factor; door meer diverse typen ondernemingen in de wijk, wordt de ruimte naar bedrijfslocaties op afstand van woonwijken verkleind en blijft er ruimte in de stadsranden voor bedrijven die moeilijker te mengen zijn (Pijlman, et al., 2010).

Tuindorp toen en nu

Voor dit thema in relatie tot het tuinstadmodel is Lars Pijlman van adviesbureau Seinpost geïnterviewd. Hij noemt als opkomende trend de term '*glocaliseren*': het fenomeen waarbij naast de steeds verdergaande globalisering en digitalisering, er ook een proces plaatsvindt waarbij er meer aandacht uitgaat naar de eigen lokale omgeving. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de toegenomen aandacht voor circulariteit en de lokale economie.

Tegelijkertijd zien we hoe het type ondernemingen in de wijk is veranderd. Waar eerst ondernemingen zoals de slager of supermarkt als herkenbaar verschijnsel in de wijk te zien waren, zijn nu met name zzp'ers en de dienstverleningssector als

vrij onzichtbare onderneming in de wijk aanwezig. Betekent dit dat ook in nieuwe tuindorpen dit het geval zal zijn, of zouden nieuwe tuindorpen van dit soort type ondernemingen juist kunnen profiteren, door bijvoorbeeld de plint van deze ondernemingen interessanter te maken?

Kleinschalig en interactief

Een andere mogelijkheid om ondernemingen op een slimme en aantrekkelijke manier in de wijk terug te vestigen, is het creëren van kleinschalige interactiemilieus tussen bedrijven. Pijlman (2021) noemt als voorbeeld de gemeente Barneveld, waar door gebrek aan ruimte, efficiënt is omgegaan met de ruimte en hierdoor kleinschalige interactiemilieus zijn ontstaan. Zo zouden nieuwe tuindorpen niet alleen in economisch opzicht kunnen profiteren van de ondernemingen, maar zou ook de sociale rol die ondernemingen ooit hadden in de wijk, opnieuw een intrede kunnen doen.

Dus ook op economisch niveau lijkt het oude tuinstadmodel een interessant optie te bieden voor nieuwbouwwijken. Ook kijkend naar de huidige thema's waarin duurzaamheid en circulariteit in de spotlights staan.



(Bakker, 2011)



(Funda, z.d.)

1.5 | TUINBUURT VRIJLANDT



Tuinbuurt Vrijlandt is een wijk, ontwikkeld door Ballast Nedam Development, waarin de tuinstadgedachte is verenigd met de doelen en thema's van de 21e eeuw (Ballast Nedam Development, z.d.). Dit project is gezien de relevantie met dit afstudeerproject dus niet alleen gekozen als referentie, maar op dit project is ook het nieuwe tuindorpmodel toegepast.

Tuinbuurt Vrijlandt is met name wat betreft het gezondheidsideaal een interessante referentie. Bewust is in het ontwerp en programma nagedacht over hoe sociale interactie en welzijn voor de oude en jonge bewoners optimaal is te garanderen. Zo is de wijk niet alleen rijk aan een variatie van verschillende soorten groen en rijk aan biodiversiteit, maar heeft de wijk ook een buurtkas, waarin sociale activiteiten kunnen plaatsvinden.

Ook gezien de detaillering in de architectuur en het toepassen van klassieke tuindorpelementen is deze wijk hét voorbeeld van een nieuw tuindorp van de 21e eeuw.



(Funda, z.d.)

1.6 | TUINSTAD DE VIJFHOEK

In Colmschate-Noord is van 1993 tot 2007 de Vijfhoek in Deventer gebouwd. Dit project werd en wordt ook wel: *Tuinstad de Vijfhoek* genoemd, omdat aan het ontwerp van het gebied de tuinstadgedachte ten grondslag lag. Dit project is om verschillende redenen als referentieproject gekozen. Allereerst vanwege de omvang van het project; 4600 woningen werden in totaal gerealiseerd in het plangebied.

Opmerkelijk is dat deze referentie voornamelijk op stedenbouwkundig niveau doet denken aan de originele bedoeling van Ebenezer Howard; het cirkelvormige middenstuk waaruit verscheidene radialen voortkomen. Ook qua programma, waarin het centrale gedeelte van het plan als voorzieningencentrum fungeert, met daaromheen de wijken, komt overeen met het oorspronkelijke tuinstadmodel. Als laatste is de inachtneming van het bestaande landschap een bijzonder element van het ontwerp. Het preserven van groen is daarbij een kwaliteit dat ook meegenomen kan worden in een nieuw tuindorp model (Vollaard, van Nimwegen, Beemster, Bekkering, & Volker, 2001).



(gemeente Deventer, z.d.)



(Eigen foto, 2021)



(Eigen foto, 2021)



(ecoengineers, z.d.)



(Patil, 2018)



(EVA-Lanxmeer image 8, z.d.)

Ruim 20 jaar geleden is EVA-Lanxmeer gebouwd. Een bijzondere wijk als het gaat om het programma en de participatie en zelfredzaamheid van bewoners. In deze wijk wordt wonen gecombineerd met werken, recreëren, drinkwaterwinning, naar school gaan en voedsel produceren. Ook wordt veel waarde gehecht aan cultuurhistorie, landschap, water, energie, gebruik van bouwmaterialen, mobiliteit en bewonersparticipatie (EVA-Lanxmeer, z.d.).

Kijkend naar het tuinstadmodel, dan zien we veel overeenkomsten op kleinschalige manier verwerkt. Deze wijk laat goed zien hoe veel thema's kunnen worden gecombineerd en efficiënt worden toegepast in de wijk, zonder dat dit al te veel ruimte vraagt. Dit vraagt daarentegen wel van de bewoners om deel te nemen aan deze manier van wonen. Er wordt bijvoorbeeld een hoge mate van participatie en delen van bijvoorbeeld spullen en vervoer verwacht. Deze wijk kan door de aandacht voor cultuurhistorie, groen en sociale cohesie als klein modern tuindorp worden gezien, met uitzondering van de architectuurkenmerken.

Deel 2

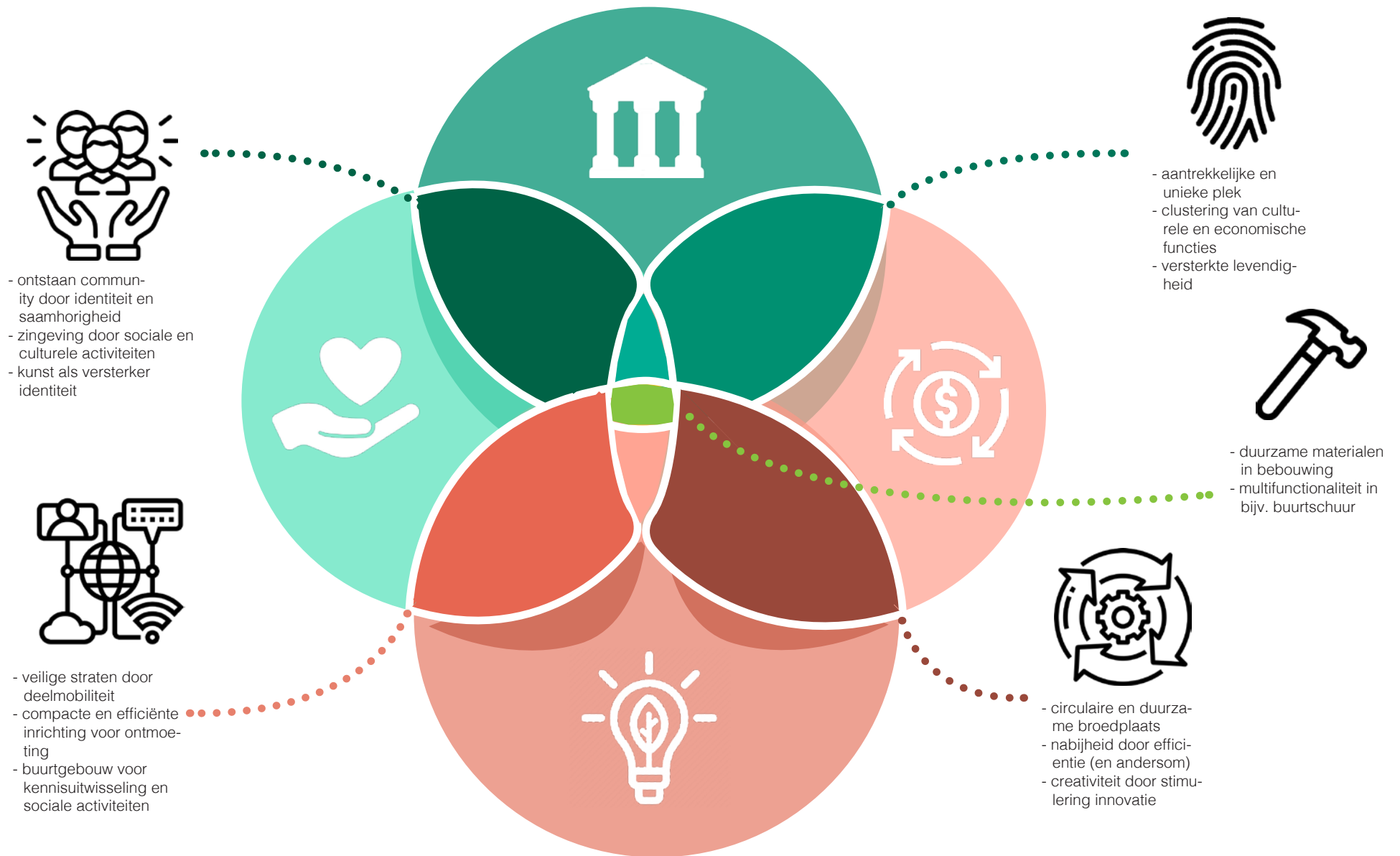
Het model

In dit deel van het project vindt u het uitgewerkte product. Hieronder staan de volgende twee diagrammen; het eerste diagram laat de vier thema's voor her-nieuwde tuindorpen zien, die elk verschillende tools bevatten. Het tweede diagram op de bladzijde rechts, laat een kruisbestuiving zien tussen de thema's en tools.

Dit laat concreet zien op welke manier de thema's en tools kunnen worden gemengd en toegepast in toekomstige nieuwbouwwijken. In de daaropvolgende bladzijden vindt u de thema's en tools in concrete ontwerpen terug.

Deze ontwerpen zijn toegepast op tuinbuurt Vrijlandt.







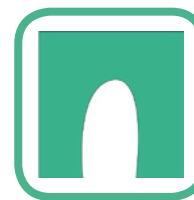
CULTUUR & IDENTITEIT

De eerste tool komt voornamelijk tot uiting in de vormgeving; door middel van specifieke ontwerpmaatregelen kan een romantische en intieme sfeer worden gecreëerd in de wijk. Met name de beslotenheid en smalheid van de straten zorgen voor een besloten beeld in de wijk. Dit komt vaak de sociale cohesie ten goede. De decoratie en het gebruik van ornamenten in de gevels draagt bij aan een aangename uitstraling in de wijk voor de bewoners en passanten. Klassieke elementen zoals een poortwoning die toegang geeft tot een

ander deel van de wijk of als ingang tot de parkeerkoffers dient, is een bijzondere manier om de wijk op te waarderen in esthetisch, maar ook in praktisch opzicht.

Naast deze vormgevingselementen is ook qua programma belangrijk dat sociaal-culturele activiteiten in de wijk aanwezig zouden moeten zijn. Denk aan kunst, een vereniging of een door de wijkbewoners georganiseerd evenement.

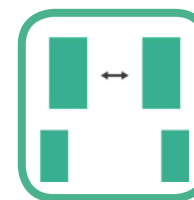
TOOLS



Toepassing van klassieke elementen, ornamenten en details



Knik in de straat



besloten stedenbouwkundig ontwerp



Verbijzondering openbaar-privé



Wat dit ontwerp speciaal maakt is dat de culturele elementen nog sterker op het ontwerp zijn toegepast. De volgende ontwerpinterventies zijn toegepast:

- in vrijwel elke straat is een knik te zien. Dit om de straten een zo pittoresk mogelijk straatbeeld te geven. De knik zorgt er tegelijk voor dat de bouwblokken een interessantere vorm krijgen, wat tegelijk weer resulteert in aangenamere zichtassen binnen het bouwblok;

- de rooilijn wordt vaak doorbroken om een afwisselende bebouwingsstructuur te creëren met kleine stedelijke ruimtes ertussen;

- poortgebouwen worden ingepast om te dienen als doorgang tussen de wijken. Zo is de wijk als het ware als een verhaal te doorlopen. Ook is een extra brug aan de noordkant toegevoegd om de wijk volledig te kunnen doorlopen/-fietsen.



Het thema gezond en sociaal heeft zowel qua vormgeving, als programma belangrijke noodzakelijke tools. De hiernaast geïllustreerde tools zijn op een radicale manier toegepast op het conceptuele ontwerp op de rechter pagina. Deze tools zouden zonder een duidelijk beeld vrij algemeen klinken, maar in combinatie met een tuindorp-refererend ontwerp krijgen de tools een uniek beeld. Ook bij dit thema geldt net zoals bij het vorige thema dat de beslotenheid van de straten belangrijk is; de beslotenheid zorgt niet alleen voor

sociaal toezicht (ogen in de wijk), maar nodigt ook sneller uit tot ontmoeting. Autoluwe (of autovrije) straten zijn hiervoor genoodzaakt. Dit kan met parkeren in parkeerkoffers en/of de mogelijkheid tot deelmobiliteit goed tot zijn recht komen.

Voldoende openbaar en privé-groen is minstens zo belangrijk. Voor een gezonde en sociale plek, heeft groen niet alleen psychologisch een gunstig effect, maar ook in termen van sociale cohesie (Kuo & Sullivan, 2001).

TOOLS



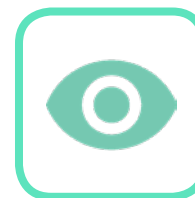
Autoluwe (en autovrije) straten voor ruimte voetganger



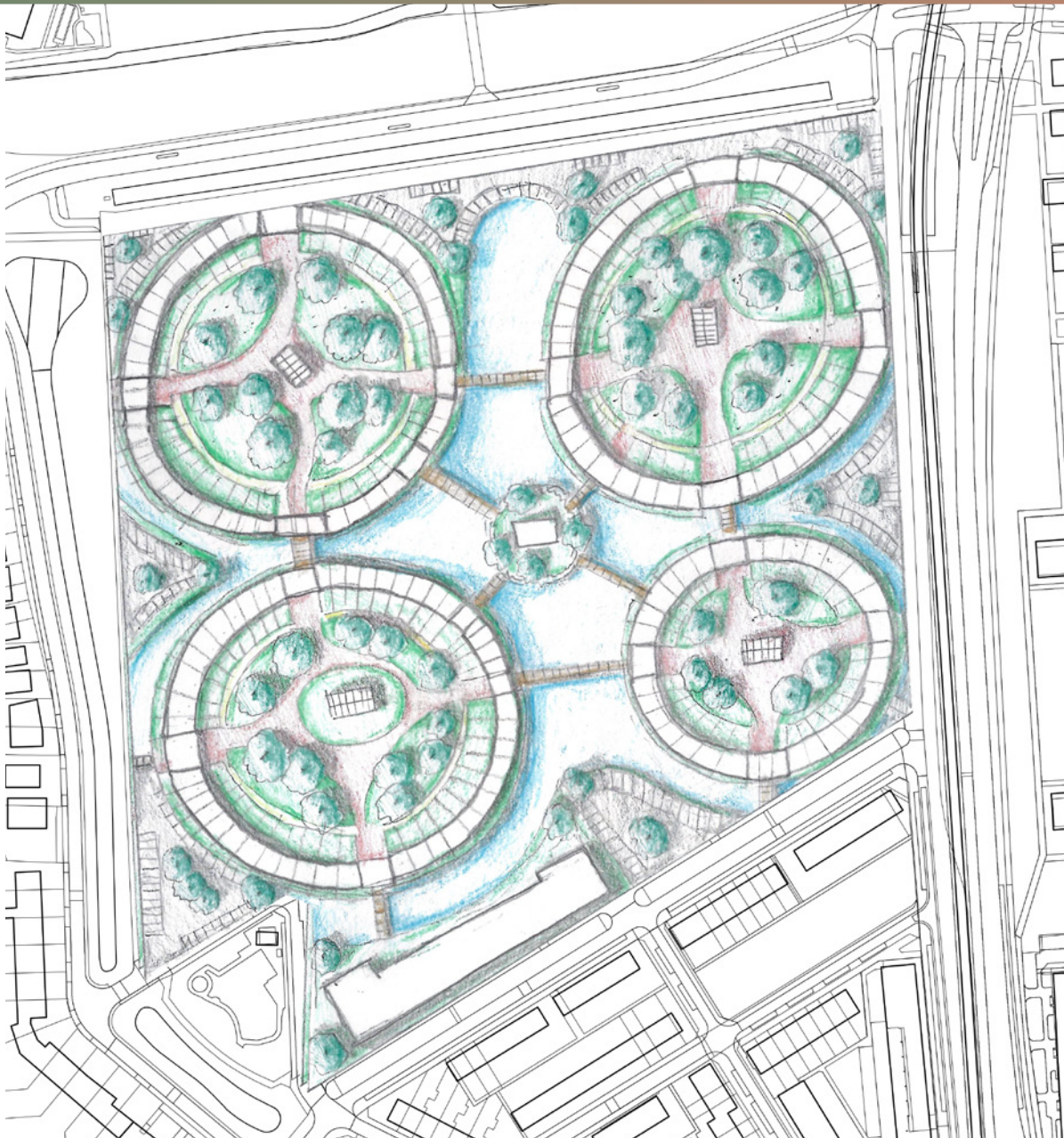
Ruim openbaar groen (bij daling parkeerplaatsen door deelmobiliteit)



Dorps ontwerp stimuleert gezondheid en sociale interactie



Ogen in de wijk (veiligheid) door compact ontwerp



Op deze pagina is een conceptueel ontwerp te zien van een tuindorpvariant dat is ontworpen, gericht op de tools die opgesteld zijn op de vorige bladzijde. Door de student is bedacht hoe een wijk zo veel mogelijk in een gezonde leefomgeving kan staan.

De wijk is gesplitst in verschillende eilanden waarbinnen kleine groene parkjes zijn gesitueerd. Hier kunnen ook sociale activiteiten plaatsvinden zoals in een buurtkas of speeltuin. De cirkelvormige bebouwingsstructuur zorgt voor een veilige omgeving doordat toezicht op wat er gebeurt in de wijk optimaal is. Parkeren vindt plaats aan de buitenranden van elk bouwblok. Hierdoor is de wijk autovrij.

Ook de architectuur refereert naar tuindorpen. Zo zijn de poorten ook hier aanwezig en verbinden de verschillende eilanden met behulp van de verschillende bruggen. In het midden van de wijk staat het buurtgebouw, ook door middel van bruggen is deze te bereiken vanuit de eilanden.



Zoals in het onderzoek eerder is vermeld, was innovatie in het tuinstadmodel vooral aanwezig in het sociale aspect. Voor dit nieuwe tuinstadmodel komt innovatie in zijn gehele breedte naar voren; van technische innovatie tot sociale innovatie. In het ontwerp op de rechter bladzijde is wederom een radicale toepassing te zien van de tools die bij het thema innovatie horen. In dit conceptuele ontwerp is een ontwerp te zien waarbij innovatie in de bouwstructuur duidelijk is terug te zien;

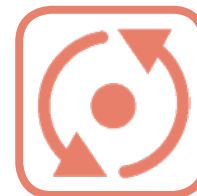
wat gebeurt er als het ontwerp incompleet is en de burgers de verantwoordelijkheid over het ontwerp van hun woning en de inrichting van hun buurt hebben?

De tools op de huidige pagina geven aan hoe innovatie in nieuwe tuindorpen kan worden toegepast. Moderne innovaties worden gecombineerd met een groene en veilige omgeving. Op de volgende pagina wordt vermeld hoe dit concreet zijn gestalte krijgt.

TOOLS



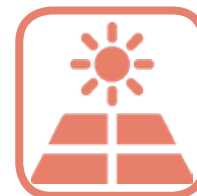
Slimme mobiliteit gecombineerd met sociale voorzieningen



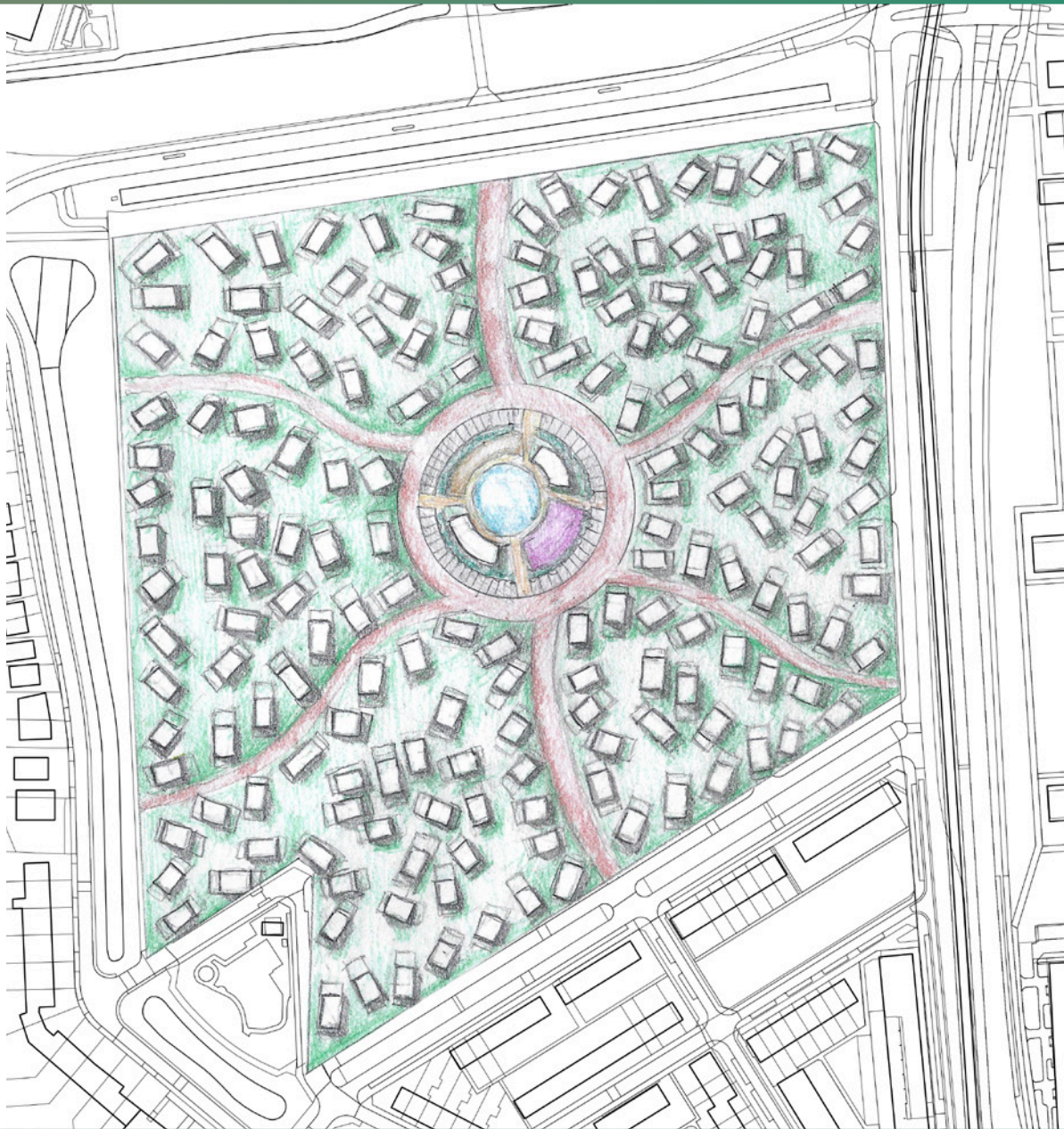
Multifunctionele buurtactiviteit(en)



Compacte inrichting voor efficiëntie en eenvoudigere kennisuitwisseling



Toepassing duurzame bouwtechnieken



In dit ontwerp is het ontwerp incompleet gemaakt om de bewoners zo veel mogelijk ruimte te geven voor eigen inbreng. De ontwerpbeslissingen die wel zijn toegepast zijn de volgende:

- multifunctionele bebouwing.
- de bebouwing is dusdanig gesitueerd dat de wijk toch een dorps gevoel heeft. (zie bijvoorbeeld de vrij compacte situering van de bebouwing ten opzichte van elkaar).
- mobiliteitshub gecombineerd met sociale voorzieningen en activiteiten zoals een moestuin, speeltuin en post- en afvalophaalplek (zie midden van ontwerp).
- de wijk is autoluw door alleen hoogstnoodzakelijkste wegen aan te leggen.

Natuurlijk is dit ontwerp niet heel realistisch, maar dit conceptontwerp is vooral bedoeld om te laten zien wat het thema en de tools op zichzelf voor uitwerking kunnen hebben op een ontwerp. Het ontwerp is een uitwerking van het tuindorpmodel op een modern en zo innovatief en duurzaam mogelijke manier.



LOKAAL ECONOMISCH & CIRCULAIR

Het economische aspect van het tuinstad-model is gericht op zelfvoorziening en de economie zo lokaal mogelijk te houden. In het nieuwe tuindorpmodel is het gericht op economie in brede zin. Het ontwerp moet gunstige mogelijkheden voor ondernemingen kunnen bieden en tegelijkertijd een prettige omgeving zijn om de plek betekenis te geven. Zie hierin ook de combinatie tussen het thema 'Cultuur & Identiteit' en 'Lokaal Economisch & Circulair'. Een multifunctionele buurtschuur in

de wijk kan bijvoorbeeld voor economische, als culturele en/of sociale doeleinden worden gebruikt. Het ontwerp op de volgende bladzijde laat zien hoe dit in de wijk concreet kan worden ontworpen.

Circulariteit komt naar voren in het type economische activiteit dat in de wijk wordt verricht. Denk bijvoorbeeld aan ondernemingen gericht op hergebruik of reparatie van gebruikte materialen.

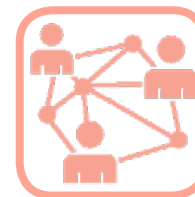
TOOLS



Functiemenging



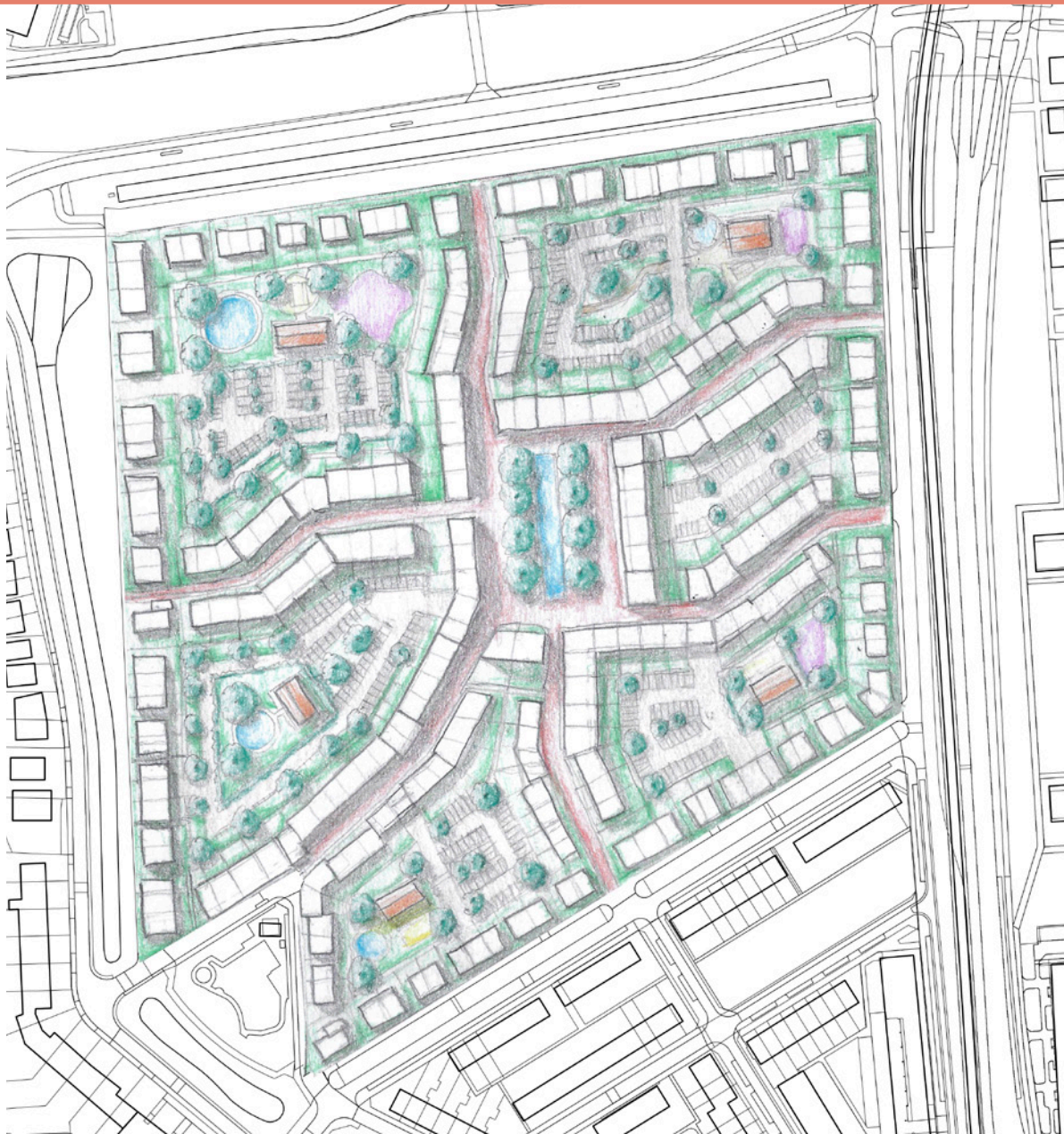
Gemixte sectoren



Kleinschalige interactiemi-
lieu's en combineren van
programma's



Ontwerp naar meest
gunstige locatie voor type
onderneming



Dit ontwerp laat zien hoe het centrale gedeelte van de wijk doet denken aan een binnenstad met verschillende ondernemingen. Het centrale gedeelte van de wijk bestaat in dit geval uit panden van twee- á driehoog, zodat hier de maakindustrie en ambachtelijke industrie zich zou kunnen vestigen. Dit vanwege het feit dat voor deze sectoren voldoende ruimte aanwezig moet zijn om de productie en verkoop goed te laten verlopen. Voor de buitenranden van de wijk is meer ruimte voor de dienstensector en zzp'ers.

De binnenruimtes van de verschillende wijken zijn ook voor een deel gericht op economische activiteit. De binnenruimtes van de bouwblokken zijn gesplitst in parkeren en een groen gebied voor spelen etc. Dit is mogelijk door de grootte van de bouwblokken. Het parkeren is zo veel mogelijk gesitueerd richting de woningen bij het centrum. Hierdoor is het makkelijk voor het laden en lossen voor deze ondernemingen. In het groene gedeelte van de binnenruimtes is ook plaats voor een buurtschuur waar niet alleen spelactiviteiten, maar ook ruimte is voor handelsrelaties.



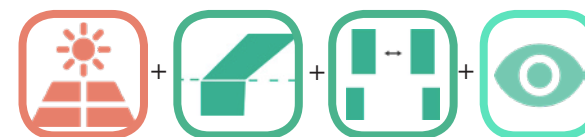
TOOLMIX

Het laatste ontwerpvoorbeeld is een toolmix van de hiervoor benoemde thema's. Dit thema laat zien hoe de verschillende tools zich tot elkaar verhouden in het ontwerp. Vanwege het feit dat er maar beperkte ruimte is in het plangebied, kunnen niet alle tools tegelijk worden toegepast. Daarom is in dit ontwerp dicht bij het oorspronkelijke ontwerp van Tuinbuurt Vrijlandt gebleven. Gezocht is naar manieren om het ontwerp dusdanig aan te passen dat het voldoet aan zoveel mogelijk ken-

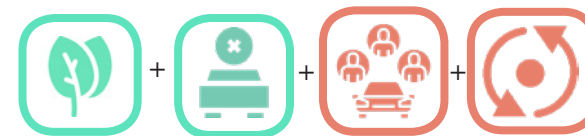
merken van het nieuwe tuindorpmodel. De gebruikte tools zijn hiernaast weergegeven.

Verschillende tools kunnen worden gecombineerd in het programma. De buurtkas of een andere sociale activiteit in de buurt zou bijvoorbeeld niet alleen een sociale activiteit kunnen vervullen, maar bijvoorbeeld ook een pakketafhaalpunt kunnen zijn. Ook zou het centrumgedeelte van het plan kunnen worden verlevendigd door een economisch programma te stimuleren.

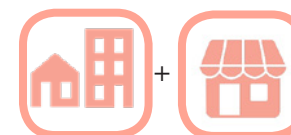
TOOLS



Duurzame bouwtechnieken, besloten en intieme straten en daardoor ogen in de wijk en het ontwerp stimuleert sociale interactie.



Groene middenzone en groen (in vrijgekomen ruimtes) in parkeerkoffers door geparkeerde deelauto's onder de buurtkas.



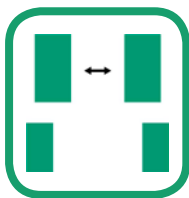
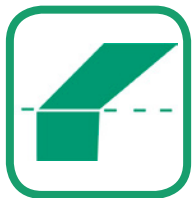
Functiemenging in het middengedeelte met daarin een mix van type ondernemingen.



In dit ontwerp is gekeken naar en op welke manier het huidige ontwerp van Tuinbuurt Vrijlandt zou kunnen worden geüpgraded volgens het nieuwe tuindorp model. Vanwege het feit dat het ontwerp van Tuinbuurt Vrijlandt al aan veel van de tools voldoet, zijn er nog enkele mogelijkheden die dit ontwerp nog sterker kunnen maken dan het al is. De volgende ontwerpiningrepen zijn gedaan:

- knik in de straten en regelmatige verspringen van de rooilijn (met name in het centrumgebied)
- toevoegen economisch programma door in het centrumgebied twee- en drielaagse panden te vestigen. Hierdoor kunnen zich er ondernemingen vestigen van verschillende sectoren.
- toevoegen meerdere programma's aan buurtkas. Denk aan (ondergrondse) deelmobiliteit en/of pakket- en afvalophaaldienst.
- groenprogramma en/of spelen toevoegen in de parkeerkoffers (bij toegenomen deelmobiliteit)

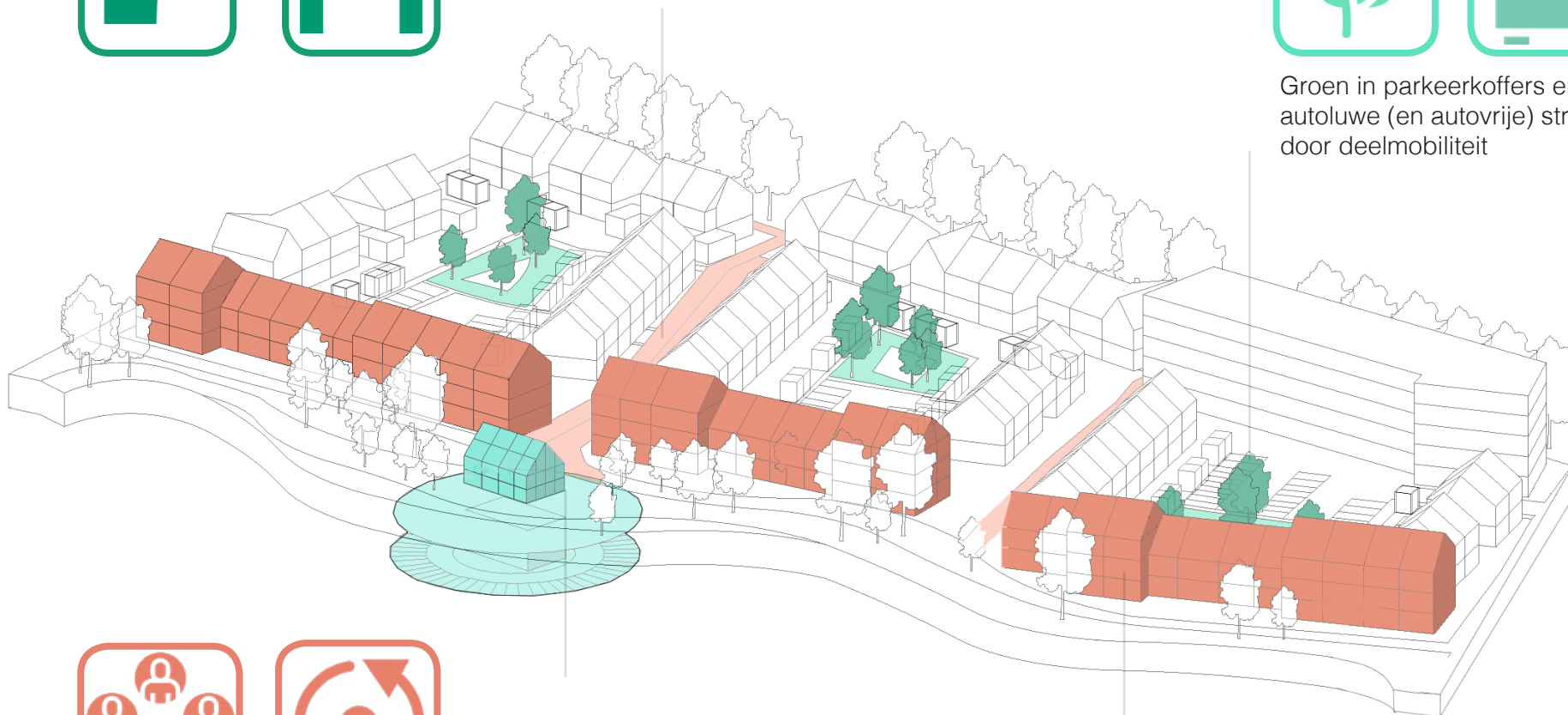
VERBEELDINGEN



Knik in de straten en besloten inrichting voor intiem en pittoresk beeld



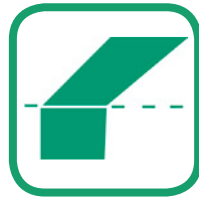
Groen in parkeerkoffers en autoluwe (en autovrije) straten door deelmobiliteit



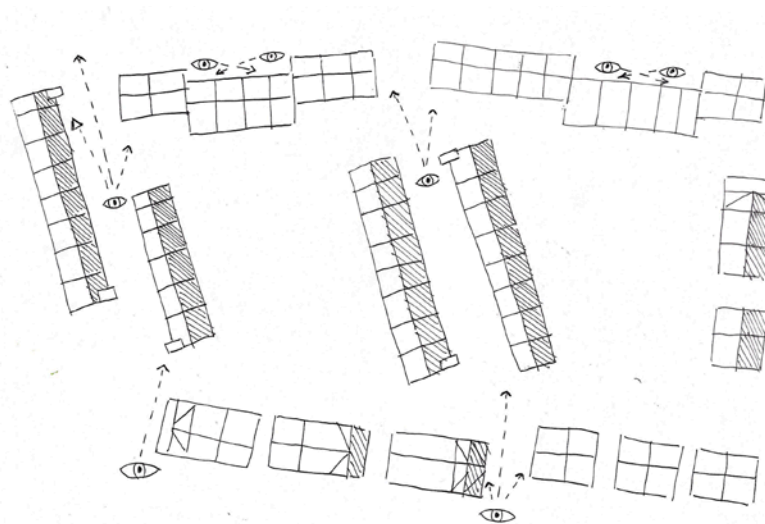
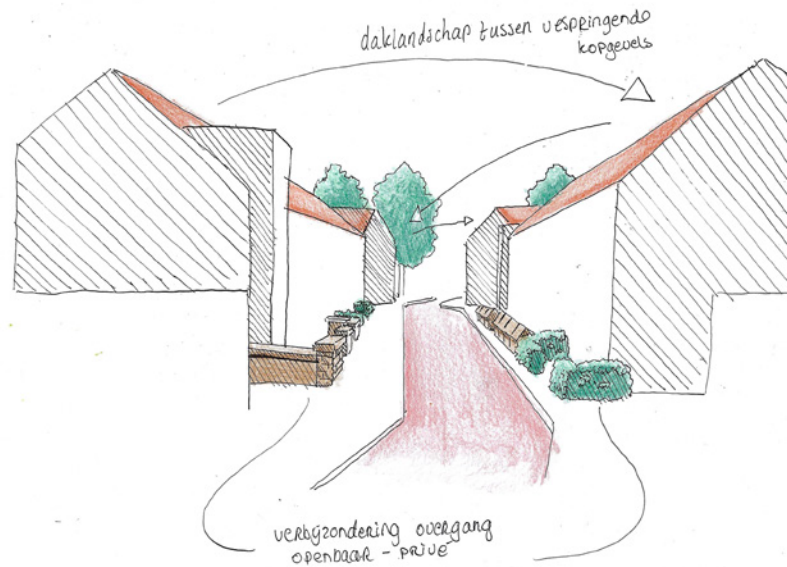
Multifunctionele buurtactiviteiten: buurtkas en ondergrondse deelmobiliteit

Wijkeconomie door functiemenging en mix van type ondernemingen

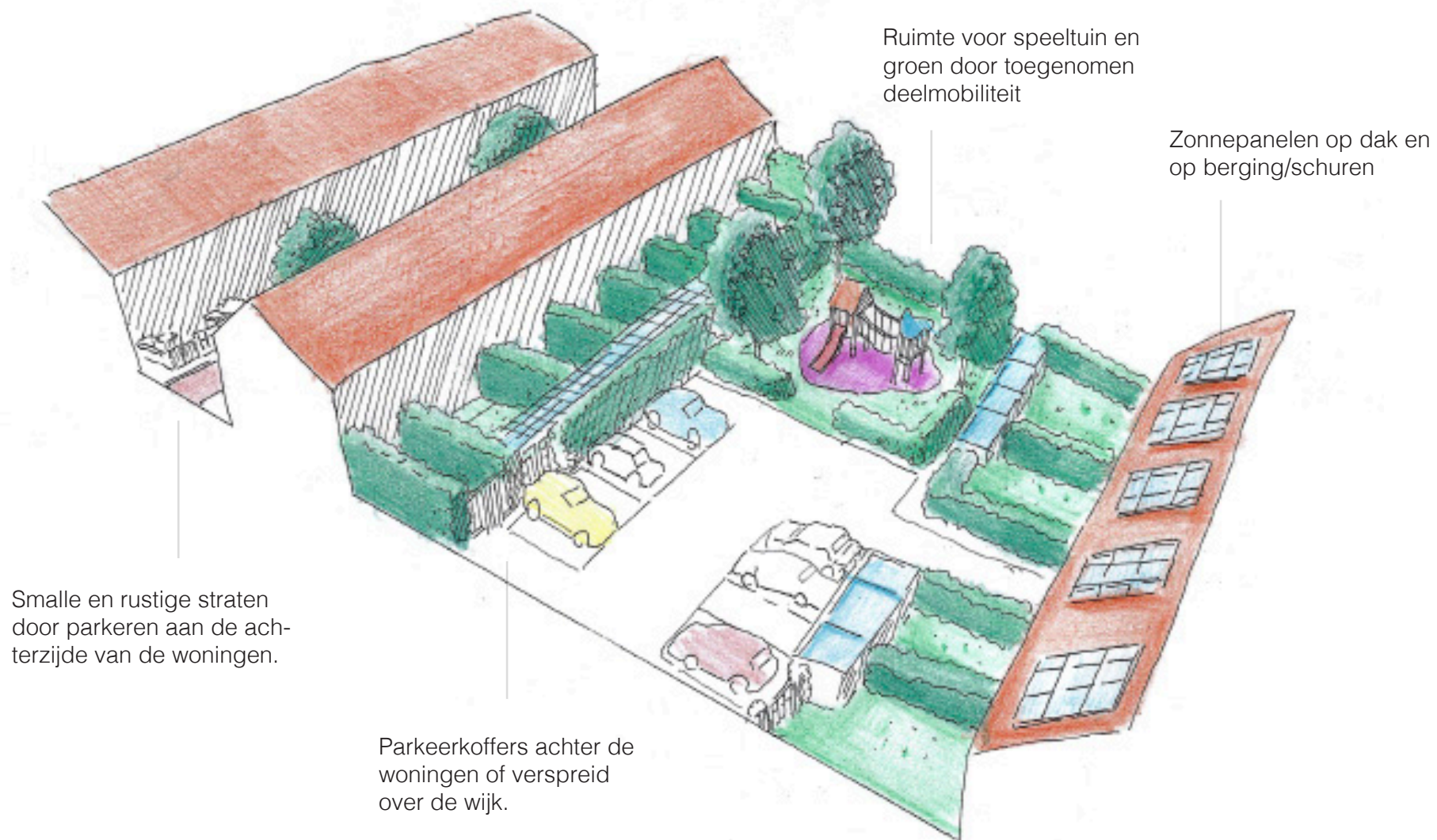


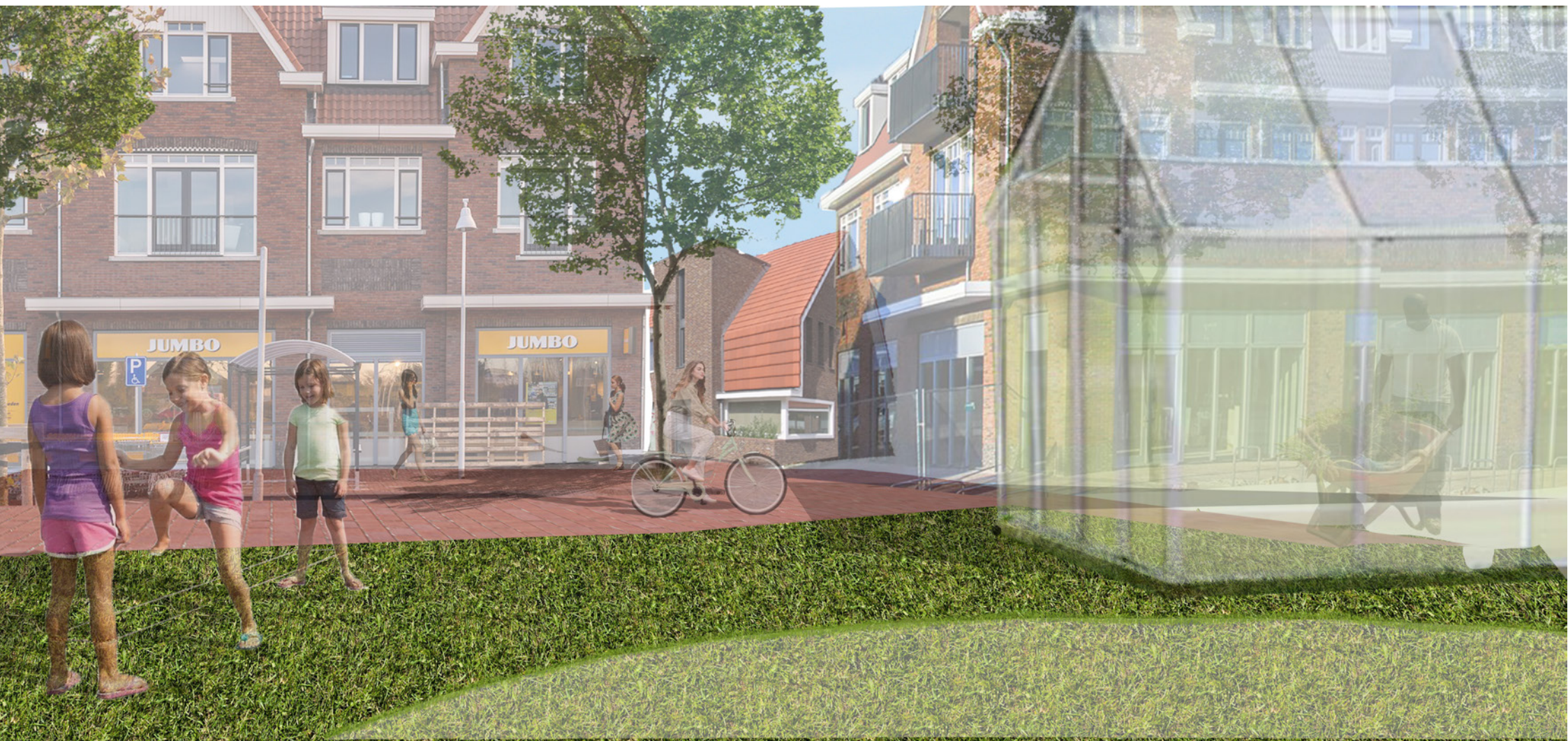


In zowel de architectuur en het stedenbouwkundig ontwerp is de overgang tussen openbaar en privé verbijzonderd en de knik in de straten zorgt voor een pittoresk beeld.



Door het besloten en compacte ontwerp, zijn de zichtlijnen kort en maakt het toezicht in de wijk goed. De smalheid van de straten en naast elkaar liggen de voortuintjes nodigen uit tot interactie.





Sfeerbeeld/collage van de wijkeconomie en de multifunctionele buurtkas (met ondergrondse deelparkeerplaats). De straat is autoluw en daarmee veiliger voor spelende kinderen. De architectuur en stedenbouwkundige opzet refereert naar de jaren 30-/tuindorpsstijl.

- Bakker, A. (2011, Juli). *Zonneplein/ Siriusstraat, Tuindorp Oostzaan, Amsterdam-Noord*,. https://nl.wikipedia.org/wiki/Zonneplein#/media/Bestand:Tuindorp_Oostzaan_Amsterdam-Noord_5.jpg.
- Ballast Nedam Development. (z.d.). *Tuinbuurt Vrijlandt Rotterdam*. <https://www.development.ballast-nedam.nl/projecten/tuinbuurt-vrijlandt-rotterdam/>.
- bouwwereld. (2017, April 24). *NOM-woningen in tuindorp Heijplaat*. <https://www.bouwwereld.nl/projecten/nieuwbouw/nom-woningen-tuindorp-heijplaat/>.
- cnv-internationaal. (2020, Augustus 20). *Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen*. <https://www.cnvinternationaal.nl/nl/ons-werk/nieuws/2020/augustus/sdg8>.
- Dreamstime. (z.d.). *Rode fiets in park*. <https://nl.dreamstime.com/stock-foto-rode-fiets-park-image50575170>.
- ecoengineers. (z.d.). *Systeemintegratiestudies eva-lanxmeer*. <https://ecoengineers.nl/project/systeemintegratiestudies-eva-lanxmeer>.
- EVA-Lanxmeer image 8. (z.d.). <http://www.eva-lanxmeer.nl>.
- FARO architecten. (2019, Juni 24). *Tuindorp Weerestein*, Hillegom. <https://faro.nl/nieuws/tuindorp-weerestein-wint-tender-hillegom/>.
- FARO architecten. (2020, 07 20). *Realisatie Weerestein een belangrijke stap dichterbij!* <https://faro.nl/nieuws/realisatie-weerestein-een-belangrijke-stap-dichterbij/>.
- Funda. (z.d.). *Tuinbuurt Vrijlandt Rotterdam*. <https://www.funda.nl/en/nieuwbouw/rotterdam/project-41127016-tuinbuurt-vrijlandt/>.
- gemeente Deventer. (z.d.). *Nieuwbouw in De Vijfde Hoek*. <https://www.deventer.nl/wonen/de-vijfde-hoek>.
- Hamers, D. (2016). *DE INNOVATIEVE STAD*. Opgehaald van pbl.nl: https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/PBL_2016_De-innovatieve-stad_2185.pdf
- Hamers, D. (2021, April 20). *Interview Innovatie in de wijk*. (L. van Urk, Interviewer)
- Henk Reijenga. Architectuur en stedenbouw bv. (z.d.). *Henk Reijenga architectuur en stedenbouw | Berkel en Rodenrijs - Deelplan 1 - Gouden Griffel-*

buurt. <http://www.henkreijenga.nl/berkel.php>.

Korthals Altes, H.-J. (2004). *Tuinesteden. Tussen utopie en realiteit*. THOTH.

Kuiper Compagnons. (2019). *Tuindorp Vreewijk*. https://www.kuipercompagnons.nl/nl/projecten/tuindorp_vreewijk/.

Kuo, M., & Sullivan, W. C. (2001, Mei). *Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime?* Opgehaald van researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/249624302_Environment_and_Crime_in_the_Inner_City_Does_Vegetation_Reduce_Crime

Labyrinth onderzoek & advies. (2014, November 18). *Geldstromen door de wijk succes*. <https://www.labyrinthonderzoek.nl/actueel/geldstromen-door-de-wijk-succes/>.

Lodhia, R. (2021, Februari 5). *Hoe camerabeveiliging slimme stad verduurzaamt*. <https://www.computable.nl/artikel/blogs/digital-innovation/7130454/5260614/hoe-camera-beveiliging-slimme-stad-verduurzaamt.html>.

Macrovector-official. (2019). *Roof tile seamless pattern Free Vector* . https://www.freepik.com/free-vector/roof-tile-seamless-pattern_4431377.htm.

McCarmant & Durret Architects. (z.d.). *C Street Village*. <https://www.marincoho.com>.

Nobelhorst. (2017, November 2017). *Buurtschuur*. <https://nobelhorst.nl/nobelhorst/rondje-nobelhorst-2/attachment/buurtschuur/>.

ontwerpddivisie. (2018, April 18). *Gevel Vleuterweide*. <https://www.ontwerpddivisie.nl/2018/04/18/gevel-vleuterweide/>.

Patil, H. (2018, Februari 13). *EVA Lanxmeer*. <https://alchetron.com/EVA-Lanxmeer>.

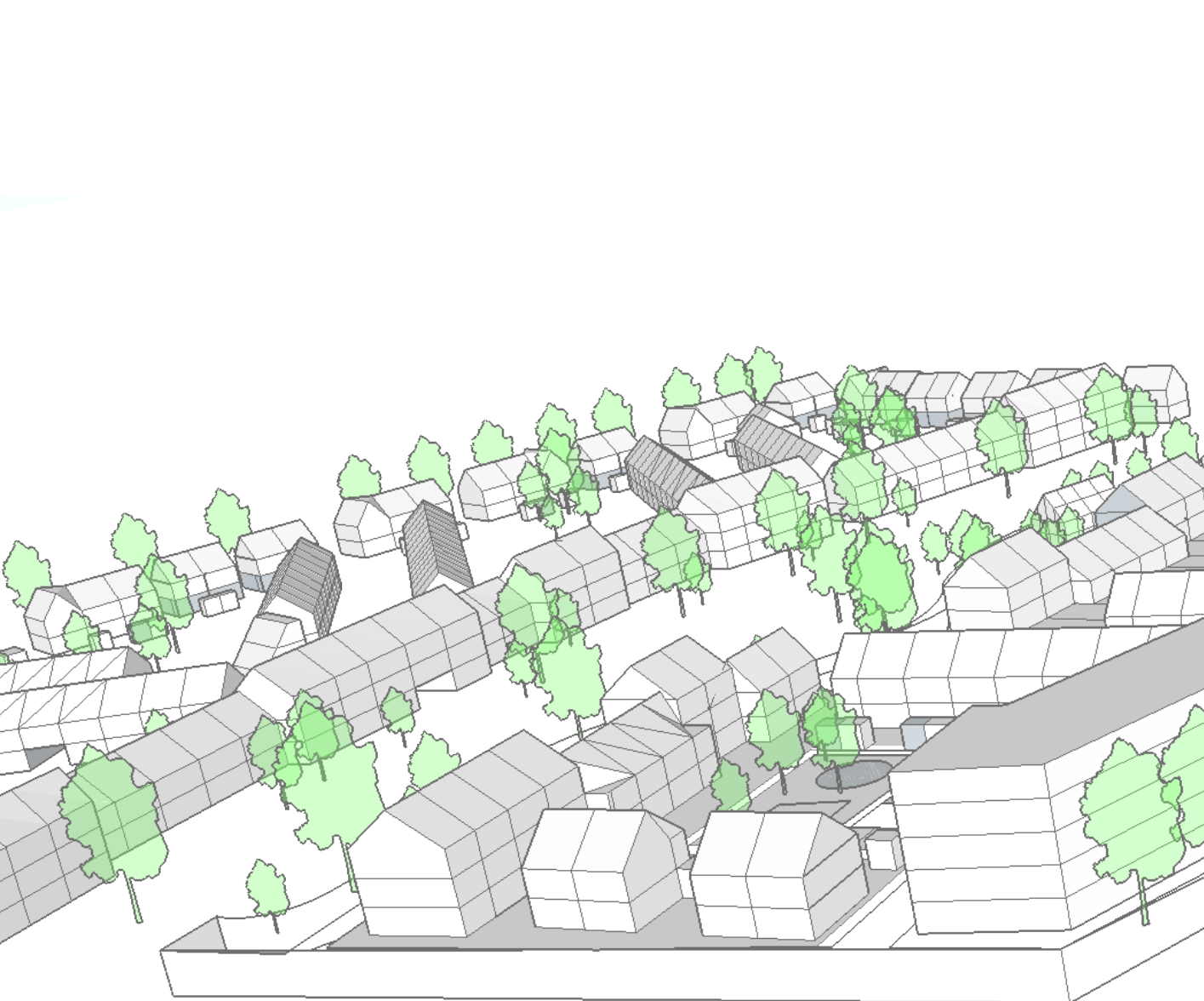
Pijlman, L. (2021, April 15). *Interview Lars Pijlman*. (L. van Urk, Interviewer)

Pijlman, L., Van den Hazel, R., Mathieu Vaessen, Korthals Altes, W., Louw, E., & De Wolff, H. (2010). *Handboek Wijkeconomie*. Arnhem/Delft.

Reijenga, H. (2021, Mei 7). *Interview Henk Reijenga*. (L. van Urk, Interviewer)

Taylor Maxwell. (z.d.). *Prefabricated Arches*. <https://www.taylormaxwell.co.uk/brick/pre-cast-and-pre-fabricated-brick-components>.

Van den Brink, S. (2021, April 13). *Interview Stacy van den Brink*. (L. van Urk, Interviewer)



Een afstudeeropdracht vanuit Saxion in opdracht van Ballast Nedam Development. Een nieuw tuindorpmodel met te gebruiken tools voor ontwikkelaars, architecten, stedenbouwkundigen en landschapontwerpers om hedendaagse en toekomstige thema's te kunnen vatten in een gerevitaliseerde tuindorpsstijl.

Lubbert van Urk
Student Ruimtelijke Ontwikkeling -
Stedenbouwkundig ontwerpen