



Studie naar verdichting  
voor de Provincie Utrecht

20.04.2021

# Dorps Verdichten

Hoe verdichten we op een compacte  
en gezonde manier in dorpen?

Studioninedots



## Inhoud:

Inleiding  
3 casussen  
7 aanbevelingen voor dorpelijk verdichten

## Waarom?

Waarom is er een noodzaak om 'dorpelijk' te verdichten?  
Groeiende populariteit van "het dorpse"  
Belangrijke kansen voor verdichting blijven nog liggen

## Hoe ?

Hoofdvraag: Hoe verdichten we op een compacte en gezonde manier in dorpen?  
Het beste van het dorp: dorpse kenmerken als kansen om op voort te bouwen  
De kennis over verdichting: speerpunten voor nieuwe dorpelijke verdichtingen  
Hoe dicht mag een dorp op bepaalde plekken zijn zonder "het dorpse" op te geven?

## Wat?

Stappenplan voor verdichting

—

Drie casussen:

## [1] Dorpskern: Doorn

Locatie | DNA | Landschap | Verdichtingsonderdelen | Opgave | Ingrep | Verbeelding

—

## [2] Dorpsrand: Hagestein

Locatie | DNA | Landschap | Verdichtingsonderdelen | Opgave | Ingrep | Verbeelding

—

## [3] Agrarische ontwikkeling

Locatie | DNA | Landschap | Verdichtingsonderdelen | Opgave | Ingrep | Verbeelding

—

Aanbevelingen per casus  
Projectteam  
Colofon en bronvermelding



# Inleiding

Binnen de provincie Utrecht zijn dorpen en kleine kernen in veel gevallen de kroonjuwelen die het leven hier hecht, groen en authentiek maken. Dorpen belichamen kernkwaliteiten die hoog worden gewaardeerd. De drie voorbeelden in deze gids 'Dorps Bouwen, integraal verdichten vanuit meervoudige kwaliteiten', bieden houvast en een helder pleidooi om juist in dorpen te innoveren en investeren. De provincie en haar ruimtelijke kerntaken kunnen een ijzersterk partnerschap vormen met dorpsgemeenten waar hectaren aan energieopwekking, stikstofoverschot, voedselproductie, bodemdegradatie, grondwaterkwaliteit en biodiversiteit op het spel staan.

Vergeleken bij de stad, kan de provincie dankzij dorpsontwikkeling veel meer meters maken op doelen uit het klimaatakkoord. Dezelfde kerntaken leveren in binnenstedelijke oplossingen weliswaar fascinerende innovatiemogelijkheden op, maar nog niet genoeg om alle afgesproken doelen binnen een termijn van 10 jaar te halen. Integrale gebiedsontwikkeling van dorpse manieren van wonen stimuleert een belangrijke belofte uit de Provinciale Omgevingsvisie: die van gebiedsontwikkeling in partnerschap met het waterschap, agrariërs, natuurbeheerders, energie coöperaties, logistieke bedrijven en beheerders van cultuurhistorisch erfgoed.

De drie voorbeelden die wij samen met gemeenten hebben ontwikkeld met architectenbureau Ninedots, laten een brede variatie zien van dorpse ontwikkelingen. In het centrum, in de kernrandzone en in het buitengebied. Woningbouw is daarbij nooit een doel op zich omdat vrijwel iedere dorpse ontwikkeling al snel een integraal karakter krijgt. Iedere verandering in een kleine kern heeft een meetbaar en merkbaar effect op bereikbaarheid, sociale verhoudingen, beleving, toekomstige investeringen en gemeentebegroting. Dorpsgemeenten wegen ontwikkeling binnen hun bebouwde kom integraal af tegen vaak veel grotere omvang van sociale belangen, agrarische belangen, natuurdoelen, recreatieve middelen en cultuurhistorische identiteit. Dit vergrootglas aan dilemma's leidt op gezette tijden tot een streep door ontwikkeltrajecten, vanwege capaciteitstekort of grenzen aan investeringsmogelijkheden.

Wat in 2019 begon met een nieuwsbrief van PARK over 'binnendorpelijk verdichten' is prachtig aangevuld met een recente inspiratiedocument van de PCL 'Binnendorps Verdichten' (19 maart 2021). In deze studie presenteren wij het sluitstuk en een advies over integrale dorpsontwikkeling met meervoudige kwaliteiten. Een groei die geheel in lijn is met een herbezinning op nieuwe samenwerkingen en werkwijzen die nodig zijn om complexe doelen te realiseren.

## 3 casussen

Het stappenplan voor verdichting is toegepast op drie casussen. Elke casus ligt op een andere positie ten opzichte van het dorp, en heeft daardoor een net iets andere aanpak.

Casus [1] (ca. 100 woningen) ligt in de dorpskern en betreft een supermarktplaats in het centrum van Doorn op de Utrechtse Heuvelrug. De opgave hier is om het supermarktplaats te transformeren naar een verdicht woon-winkelplein. Door het verplaatsen van de supermarkt ontstaat ruimte voor verdichting. Met een mix van voorzieningen en woningen en het slim schuiven met bestaande voorzieningen en winkels, ontstaat een binnendorpelijk verdichting met een meer stedelijke schaal. Het nieuwe winkelgebied vormt bovendien een schakel in de bestaande langzaamverkeerroutes tussen andere onderdelen van het centrum.

Casus [2] (ca. 123 woningen) ligt aan de dorpsrand van Hagestein, nabij Vianen. Een oude school met buurthuis worden opnieuw ontwikkeld. Er is behoefte aan een diversiteit aan woontypen en voorzieningen. Door de nieuwe school en het buurthuis te verplaatsen en op een logische plek in de kern te positioneren, kan de oude locatie van de school worden benut voor verdichting. De nieuwe locatie van de

school en het buurthuis worden verder geactiveerd door het toevoegen van nieuwe woontypen, passend bij het dorp. De school, buurthuis en nieuwe woningen worden landschappelijk ingepast door ook het omringende landschap te programmeren.

Casus [3] (ca. 45 woningen) is een agrarische ontwikkeling buiten het dorp. In de toekomst zullen steeds meer agrarische bedrijven vrij komen. Dit biedt kansen voor woningbouwopgave maar gaat tegelijkertijd gepaard met zorgen over de impact en vrees voor het verlies van het landschap. In deze casus werken we met een salderingsstrategie per peilvak, een ruilmiddel voor ontwikkeling. Op die manier kan een VAB locatie op verschillende wijzen worden ontwikkeld. Van vriendenteam tot buurtgemeenschap, ofwel van een ontwikkeling van 12 woningen tot 50 woningen. Belangrijk is dat de ontwikkeling van de VAB een impuls is voor de plek: een boeren woonwerk-erf als ecologische stepping stone.

# 7 aanbevelingen

uit de nieuwsbrief Dorpelijk verdichten, mei 2019

Volledige nieuwsbrief: [klik hier](#)



## 1. Micro-maatschappij

Belangrijke ingrediënten in geliefde woonbuurten zijn betrokkenheid van burgers, een mix van voorzieningen en economische activiteit: micro-maatschappijen.



2. Ontwikkelen vanuit maatschappelijke meerwaarde  
Projectontwikkelaars en overheden zijn lang niet altijd meer de hoofdrolspelers in kleine kernen. Nieuw type opdrachtgevers, zoals CPO, komen steeds vaker voor.



## 5. Rode contour

Juist in deze randzone van een dorp kunnen potentiële waardevolle locaties liggen die op innovatieve wijze kunnen worden ontwikkeld en die van meerwaarde zijn voor het dorp.

“Er is een supervisor nodig met een plan, een visie en een aanjaag/hulp team om regionale afstemming in goede banen te leiden”

Albert Herder - Studioninedots



## 3. Groen en parkeren

Ontwerp voor een diversiteit aan mobiliteit: een mix van auto, fiets, e-bike, lopen en OV. Los het parkeren op onder of op de kavel en niet in de openbare ruimte, zodat ruimte overblijft voor hoogwaardig groen.



## 4. Maatwerk

Dorpelijk verdichten betekent altijd maatwerk, een nauwkeurige afstemming op de bestaande situatie. Op het landschappelijk raamwerk, karakteristieke bouwstijl en functiemenging, en niet enkel de toevoeging van woningen.



## 7. Stijgende prijzen

Kwaliteit drijft de prijs op, daar is weinig aan te doen. Starters moeten andere betaalbare opties krijgen zoals kluswoningen, of een nieuw concept als een ‘modulair meegroei-huis’, of tiny houses.



Waarom ?

# Waarom is er een noodzaak om 'dorpelijk' te verdichten?

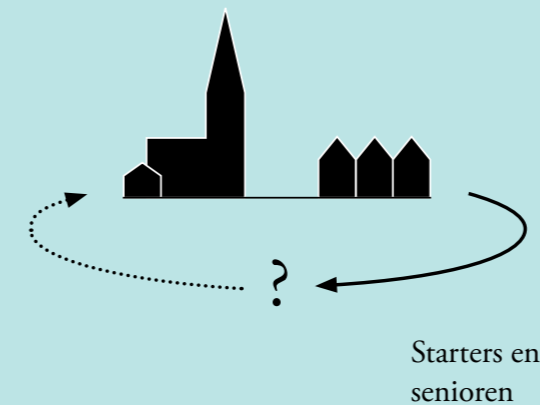
Provincie Utrecht moet 124.000 tot 142.000 nieuwe woningen bouwen, met een tempo van 10.000 woningen per jaar. Hiervan kan een substantieel deel dorpelijk worden opgepakt. Het is belangrijk dat dorpen de keuze hebben om hier zelf de regie te pakken, en een visie te formuleren.

Veel dorpen lopen aan tegen [1] een stagnerende wooncarroussel.

Door de beperkte doorstroming op de woningmarkt, is er een grote behoefte aan woningen voor starters en senioren.

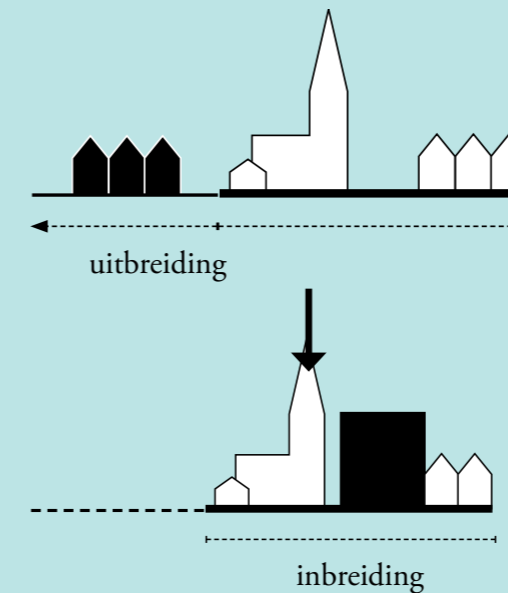
Daarnaast lopen dorpen aan tegen [2] de rode contour.

Verdichting gaat over een inbreidingsopgave, in plaats van uitbreiding. Dit vraagt om kennis over compact bouwen. Tot slot is er [3] een beweging de stad uit. Men kan hier niet meer slagen of heeft behoefte aan meer rust en natuur. Dorpen kunnen hierop anticiperen.



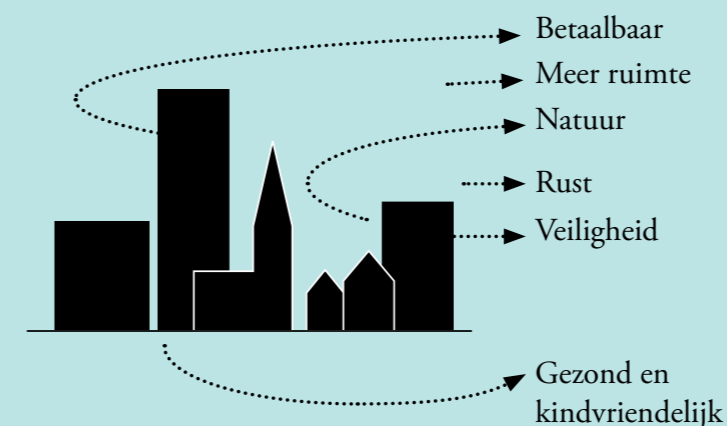
## [1] Wooncarroussel stagneert

- Druk op woningmarkt, vraag naar meer woningen, in variërende categorieën
- Starters willen in dorp te blijven, maar er zijn onvoldoende (betaalbare) woningen
- Tekort aan seniorenwoningen
- Vergrijzing vraagt om andere woonbehoeften
- Starters moeten andere betaalbare opties krijgen zoals kluswoningen, of een nieuw concept als een 'modulair meegroeihuis', of tiny houses.



## [2] Van uitbreiding naar inbreiding

- We willen / mogen niet buiten de rode contour van dorp bouwen
- Behoud van natuur is belangrijk
- Inbreiding vraagt om plaats specifieke oplossingen en compacte gebouwen
- Voor inbreiding is een duidelijke(re) centrum visie belangrijk
- Ook in de randzone van een dorp kunnen potentiële waardevolle locaties liggen die op innovatieve wijze kunnen worden ontwikkeld en die van meerwaarde zijn voor het dorp



## [3] Beweging de stad uit?

- Men kan niet meer slagen in de stad (te duur, te weinig aanbod)?
- Gezinnen kiezen voor het dorp, ivm een gezonde en kindvriendelijke woonomgeving
- Rust, natuur en biodiversiteit
- Men wil onderdeel zijn van een groep, hechte gemeenschappen



# Groeiende populariteit van 'het dorpse'

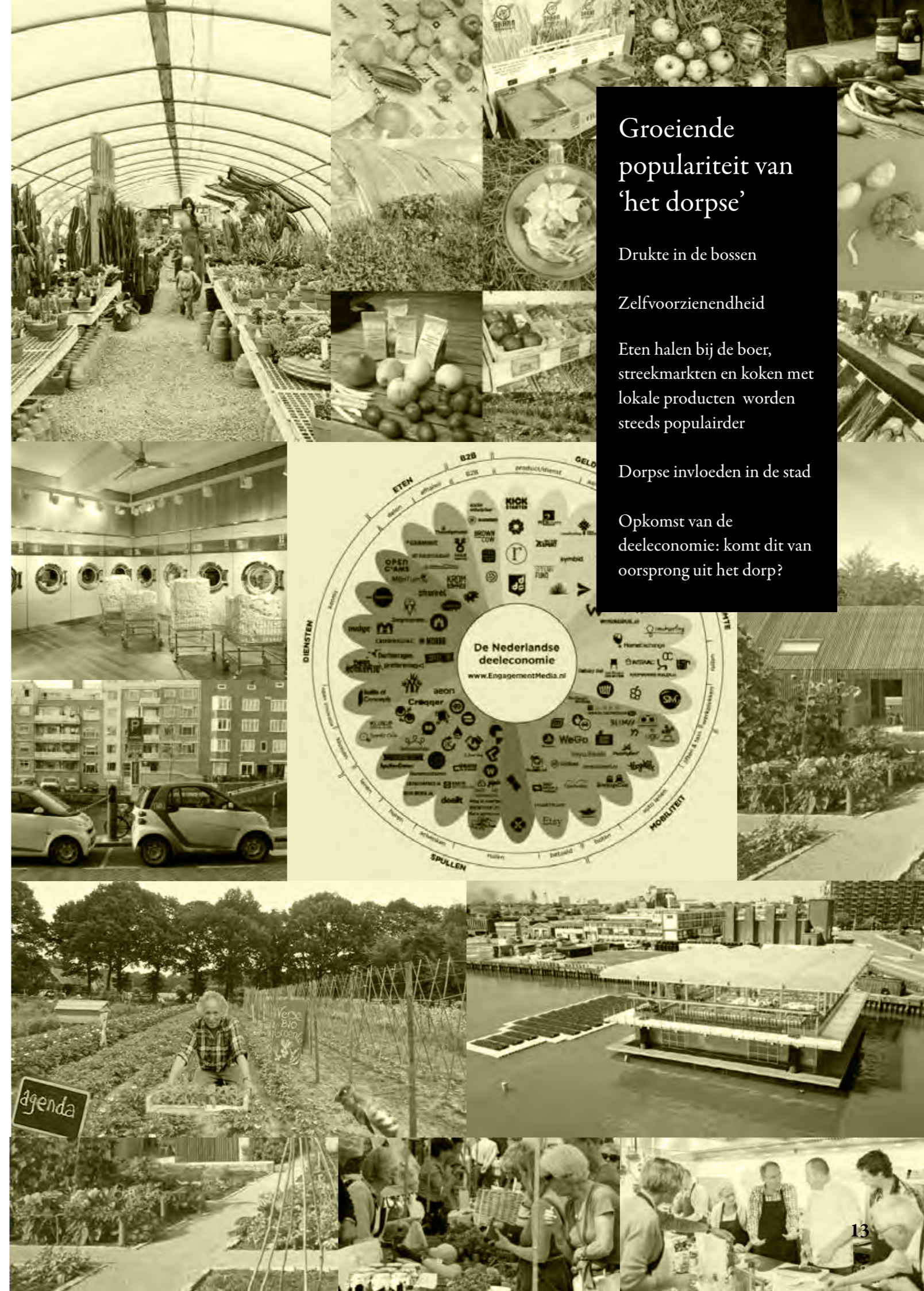


“In Corona tijd is het in de bossen drukker dan ooit, plekken waar juist de dorpskernen een directe relatie mee hebben.”

Vincent van der Klei,  
Founding partner | Architect Studioninedots



Meer mensen hebben behoefte om zelfvoorzienend te zijn



Groeiende populariteit van 'het dorpse'

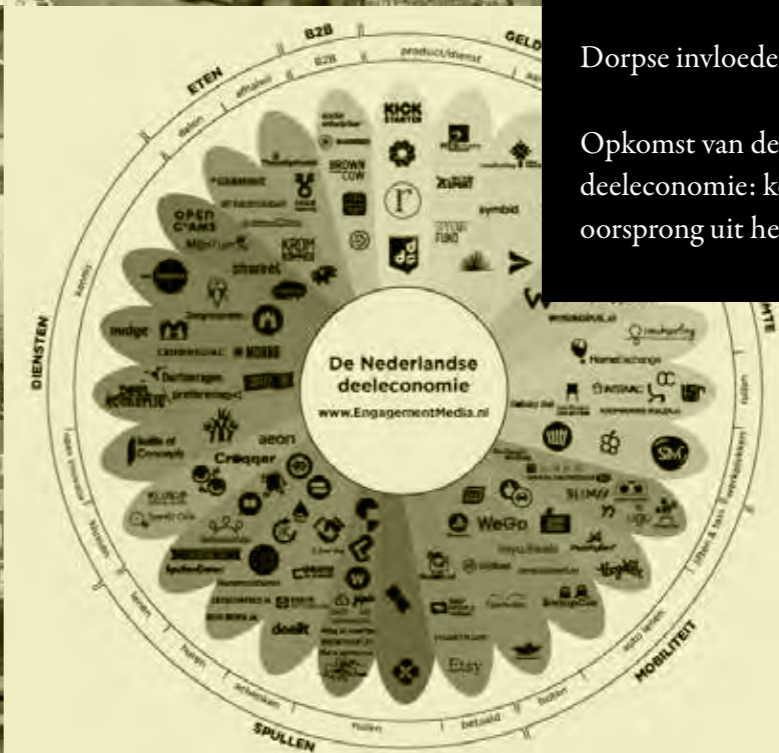
Drukte in de bossen

Zelfvoorzienendheid

Eten halen bij de boer, streekmarkten en koken met lokale producten worden steeds populairder

Dorpse invloeden in de stad

Opkomst van de deeleconomie: komt dit van oorsprong uit het dorp?





## De nieuwe ruimtelijke ordening, combinaties van functies noodzakelijk:

- Woningen
- Duurzame energieopwekking, zoals windmolens en zonneparken
- Plekken om water te bergen, voor steeds vaker voorkomende perioden van droogte
- Uitbreiding van de natuur, tegen de klimaatopwarming
- Ruimte om te recreëren
- Grond om voedsel op te verbouwen

## Trek naar landelijk gebied

Verkoop vrijstaande woningen met 21,4% gestegen, t.o.v. jaar eerder

Verkoop 2-onder-1-kap woningen met 17,7% gestegen, t.o.v. jaar eerder

Het afgelopen kwartaal zijn er extra veel tweekappers en vrijstaande woningen verkocht, zowel vanuit het aanbod dat net op de markt gekomen is, als hetgeen dat al wat langer te koop stond. De populariteit van deze woningtypen is dus toegenomen.

**Het past goed in het beeld dat steeds meer mensen de Randstad veruilen voor het wonen in een minder stedelijk gebied.**

Deze trend is al sinds eind 2015 ingezet en heeft zich sinds corona doorgezet. In het 3e kwartaal zag de NVM in de provincies Gelderland, Overijssel, Friesland en Limburg het aandeel kopers uit de stedelijke gebieden van de Randstad verder toenemen.

Bron: NVM Analyse woningmarkt, 3e kwartaal 2020



## de Volkskrant ACHTERGROND GRONDBEZIT Van wie is de grond in Nederland?



Het eiland Tiengemeten in Zuid-Holland. Beeld: Marcel van den Bergh > de Volkskrant

De ruimte voor huizen, recreatie, windmolens of voedselteelt wordt schaarser. Dus rijst de vraag wie de grond in Nederland bezit en wie kan bepalen wat er met die grond gebeurt.

Mac van Dinther 20 november 2020, 21:05

**W**ie de grond heeft, heeft de macht. Eeuwenlang was dat zo. De oude adel was een heersende klasse van landbezitters die zijn positie vooral ontleende aan het bezit van grond. Tot diep in de 19de eeuw golden landgoederen als bolwerken van macht. De kwestie is of dat anno 2020 nog zo is.

"Dat veel dorpen het ook gewoon heel goed doen blijft vaak onderbelicht. Onder invloed van demografische en maatschappelijke veranderingen is er op het platteland de laatste jaren een interessante dynamiek en pionierscultuur ontstaan. In honderden dorpen experimenteren overheden, instituties, ondernemers en burgers volop met nieuwe vormen van samenwerking, nieuwe verdienmodellen en ideeën om maatschappelijke taken anders te organiseren. Net als de steden herbergen de regio's interessante 'innovatiemilieus'.

Ruimtevolk 'de triomf van het dorp'



13 oktober 2020 - 2 minuten leestijd

**Naarmate de coronacrisis voortduurt in Nederland neemt de behoefte aan voldoende leefruimte toe. Dit blijkt uit gebruikersonderzoek van funda. Een peiling in mei toonde al de eerste signalen van een veranderende woontrend. In september zien we dat die trend doorzet. Daarbij geeft 12% van de respondenten aan dat zij overwegen de stad te verlaten.**

Sinds de coronacrisis werken meer mensen thuis. Van de respondenten die thuis kunnen werken, geeft driekwart aan dit ook meer te doen. Het merendeel verwacht dat dit in de toekomst zo zal blijven. Onder deze groep is de stijging van het aantal mensen met veranderde woonwensen groter dan bij de totale groep respondenten.

**Mensen buiten de stad meer tevreden over woonsituatie.** Ten opzichte van het onderzoek in mei zijn minder mensen tevreden met hun huidige woonsituatie. Daarbij is er een verschil tussen mensen die in de stad wonen en daarbuiten. In mei waren mensen buiten de stad tevredener over hun huidige woonsituatie dan mensen binnen de stad. In september is dat nog steeds het geval (respectievelijk 75% en 64%).

**Bijna de helft van de thuiswerkers die aangeven dat reistijd minder belangrijk is, overweegt uit de stad te verhuizen**

Kijken we specifiek naar de jongere doelgroep (tot 35 jaar) dan zijn die verschillen nog groter (67% versus 51%). Of dit door de coronacrisis komt, valt niet met zekerheid te zeggen. Wel zijn de woonwensen van deze groep iets sterker veranderd dan die van oudere leeftijdsgroepen. Maar ook bij de leeftijdscategorie tot 35 jaar gaat dat om niet meer dan een op de vijf respondenten.

**Reisafstand minder belangrijk**  
Wat betreft woonwensen zijn de respondenten minder waarde gaan hechten aan de reisafstand naar werk, ten opzichte van het onderzoek in mei. Tegelijkertijd is een studeerkamer belangrijker geworden. Dit zijn mogelijke gevolgen van het massale thuiswerken.

Leidt dit ertoe dat mensen sneller overwegen om de stad te verlaten? Ja, er is een duidelijk verband tussen de reistijd die minder belangrijk wordt geacht en de overweging om uit de stad te verhuizen. Bijna de helft van de thuiswerkers die aangeven dat de reistijd minder belangrijk is, overweegt dit - al betreft dit een te kleine groep om een duidelijke trend aan te geven.



# Belangrijke kansen voor verdichting blijven nog liggen

De noodzaak om dorpelijk te verdichten is groot. Maar hoe verhouden de huidige (binnen)dorpelijke verdichtingen zich tot deze urgentie? Zijn er goede voorbeelden? Waar liggen de kansen die onvervuld blijven?

Huidige dorpelijke verdichtingen lopen vaak tegen de volgende problemen aan:

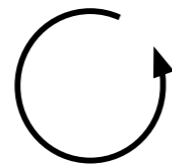
- Weinig verschillende voorzieningen
- Nieuwbouw is vaak bestemd voor een eenzijdige doelgroep
- Kansen voor een sterkere relatie met landschap en natuur blijven liggen
- Er liggen mogelijkheden voor een mobiliteitsvisie
- Auto is dominant in het straatbeeld
- Ontwikkelingen op het gebied van circulariteit en duurzaamheid gaan snel, en zijn nog onderbelicht
- Minder innovatief, meer traditioneel
- Het neigt vaak naar een compromis tussen beleidsmakers, bewoners en ondernemers



We missen biodivers groen



Nieuwbouw is vaak bestemd voor een eenzijdige doelgroep



Circulariteit en duurzaamheid zijn onderbelicht



Eenzijdigheid woningen binnen een project  
Woningtypen met standaard afmetingen voor één doelgroep.



Veilige keuze  
Standaard woningtypen, weinig vernieuwend, traditionele architectuur en goedkope architectuur.



Biodiversiteit  
Stenige openbare ruimte zorgt voor hittestress.



Mobiliteit  
Ieder huishouden meerdere voertuigen als identiteismaker van de buurt.

“Het is aan de orde van de dag  
dat we belangrijke kansen aangrijpen  
om klimaatadaptief te bouwen,  
met nieuwe woontypen,  
biodiverse landschappen,  
nieuwe mobiliteit en voorbereid  
op de nieuwe economie.”

Studionedots, 2021

Hoe ?



# Hoe verdichten we op een compacte en gezonde manier in dorpen?

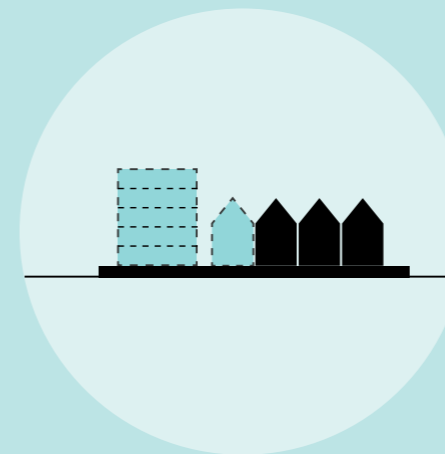
Wat kan de woningbouwopgave betekenen voor de kleine kernen? Welke nieuwe ontwikkelingen kunnen het dorpse karakter versterken? En hoe wordt dit aangepakt?

Dorpelijk verdichten gaat niet alleen over het toevoegen van woningen, maar juist ook over het geven van een kwaliteitsimpuls aan een kleine kern in een sterk veranderend landelijk gebied. Een verdichting dient aan te sluiten bij de dorpse schaal en het karakter van de plek. Tegelijkertijd dient het ook compact en gezond te zijn, en kansen aan te grijpen voor een sterkere relatie met landschap, natuur, mobiliteit, circulariteit, duurzaamheid en innovatie.

Het beste van het dorp

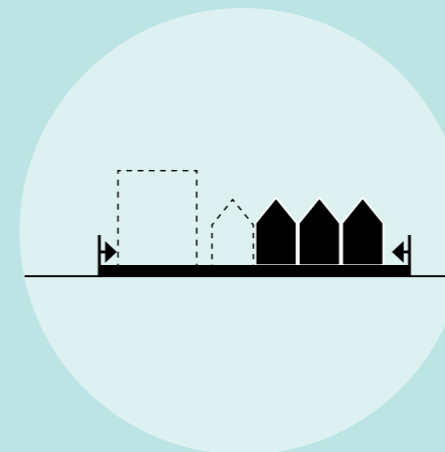


De kennis over verdichting



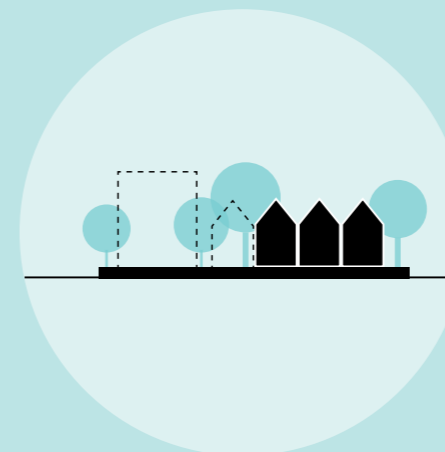
## Verdicht

Meer (divers) woonprogramma  
Passend binnen de woonbehoeften  
Economische succesvol  
Hogere Fsi



## Compact

Een intensieve en compacte oplossing.  
Dit moet veelal binnen de rode contour van het dorp opgelost worden.  
Geen uitbreiding, maar inbreiding.



## Gezond

Dit moet op een gezonde manier gebeuren;  
biodivers,  
circulair en duurzaam.  
En bovendien een sociale verrijking.

# Het beste van het dorp

Dorpse kenmerken als kansen  
om op voort te bouwen

Ieder dorp wordt gekenmerkt door een eigen cultuur, "het dorpse". Met een eigen dynamiek, een unieke groep bewoners, eigen tradities en een specifieke dorpse schaal. Dit maakt ieder dorp uniek. Alle veranderingen

of verbeteringen in het dorp zullen op basis moeten gebeuren van deze specifieke kenmerken. Met andere woorden; specifieke dorpse kenmerken dienen als kans te worden gezien waarop voortgebouwd kan worden.



Hechte gemeenschap,  
Sterk sociaal systeem waarop voortgebouwd moet worden



Sterke eigen identiteit



Dorpse schaal



Zelfredzaamheid  
en pionierscultuur



Productieplekken en eigen bedrijven als integraal onderdeel van de gemeenschap



Tradities



Verbinding met natuur en ommeland



Rustig



Gezonde en kindvriendelijke woonomgeving

# + De kennis over verdichting

Speerpunten voor nieuwe dorpelijke verdichtingen

Als we het zogenoemde "dorpse" karakter omarmen en als kracht inzetten voor gebiedsontwikkelingen kunnen we een aantal extra speerpunten formuleren voor (binnen)

dorpelijke verdichtingen. Dit zijn speerpunten waar in de stad al langer mee wordt gewerkt, en waar van geleerd kan worden.



Diversiteit aan woningtypen  
Gemengde doelgroepen



Rijkheid aan voorzieningen  
Reuring en levendigheid, die past bij het dorp



Grootschaligheid  
Hogere dichtheid met een dorpse schaal



Biodivers groen



Ruimte voor experiment



Samen ontwikkelen, CPO en zelfbouw



Circulair en innovatief



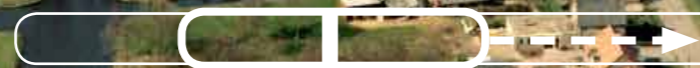
Integraal denken



Brede mobiliteit



Hoe dicht mag een dorp  
op bepaalde plekken zijn  
zonder “het dorpse”  
op te geven?



Lage dichtheid



Hoge dichtheid



# Hoe dicht mag een dorp op bepaalde plekken zijn zonder “het dorpse” op te geven?

Verdichten gaat over het toevoegen van kwalitatief programma dat past bij de behoeften van de plek en dat zorgt voor een kwaliteitsimpuls voor het dorp. Als het dorp wordt uitgezet op een ‘schaalbalk’ van lage naar

hoge dichtheid zijn er verschillende onderdelen waarmee ‘geschoven’ kan worden. Er dient gekeken te worden hoe dicht een dorp op sommige plekken kan zijn, zonder “het dorpse” op te geven. Dit varieert per dorp.

## Lage dichtheid

Hechte gemeenschap, sociaal systeem (ons kent ons)

Sterke eigen identiteit, meer gesloten gemeenschap

Eenheid in woningaanbod

Weinig verschillende voorzieningen

Kleinschaligheid (dorpse schaal)

Zelfredzaamheid (eigen ondernemingen)

Productieplekken

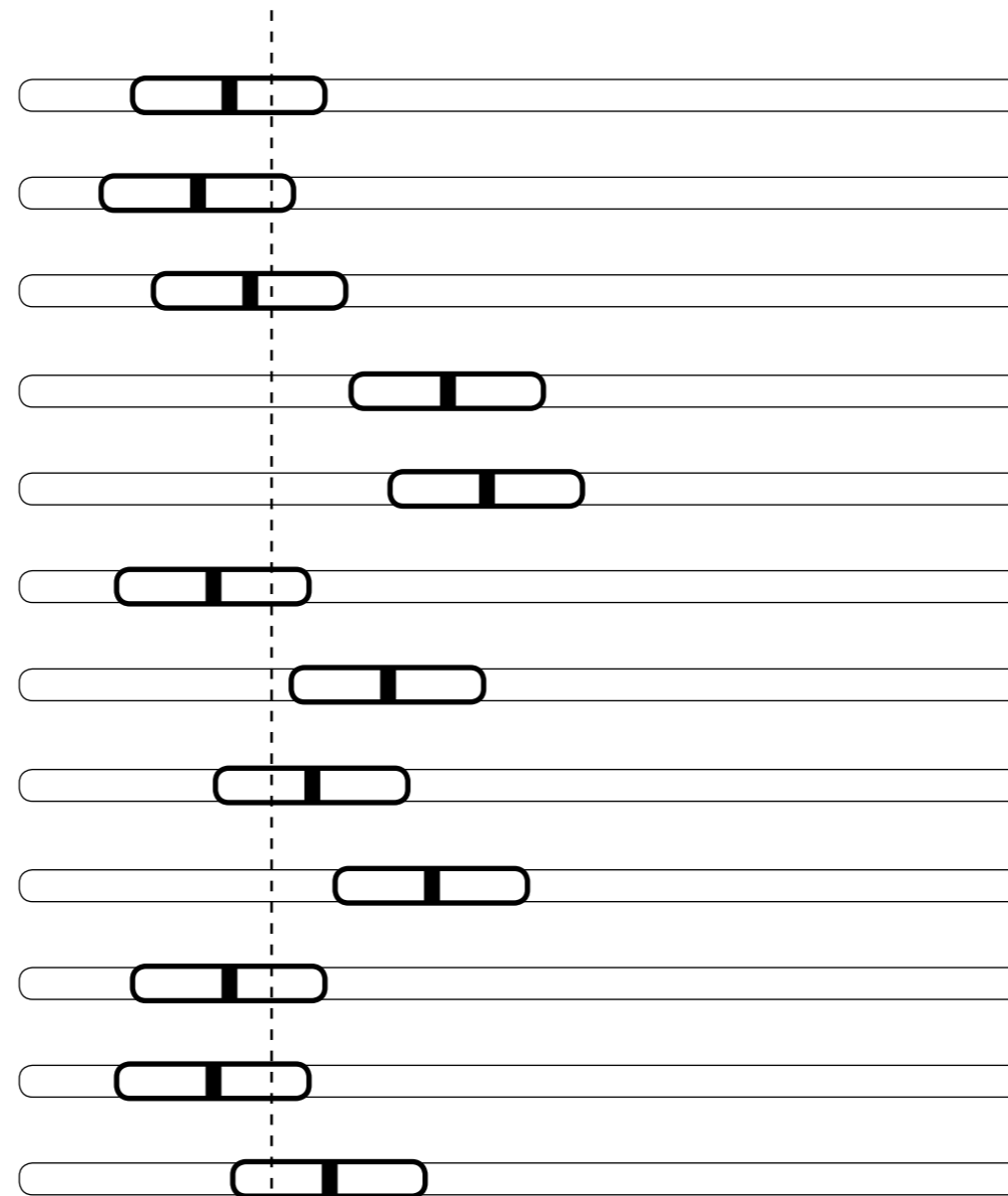
Tradities

Verbinding met natuur en ommeland

Rustig

Gezonde en kindvriendelijke woonomgeving

Hoog aantal autobezitters



Waardering van aspecten in een gemiddeld dorp

## Hoge dichtheid

Anonimiteit

Voor ieder wat wils, ook voor tijdelijke passanten

Diversiteit aan woningtypen

Rijkheid aan voorzieningen

Grootschaligheid

Afhankelijk, leunend op het netwerk

Weinig ruimte voor productie

Innovatie

Introvert en op centrum gericht

Reuring, levendigheid en hectisch

Intensievere publieke ruimte, met slim ingepast groen

Brede mobiliteit (smart, openbaar vervoer)



Wat ?

# Stappenplan voor verdichting

“Verdichting gaat **niet alleen** over het toevoegen van woningen, of over het **oplossen van een probleem**. Verdichten gaat over het begrijpen van de **gelaagdheid van een plek**; het DNA van de gebouwde omgeving, en vooral ook het **versterken van het dorpsleven**.

Alleen op die manier kan een verdichting werken als impuls voor het dorp.”

Studioninedots, 2020

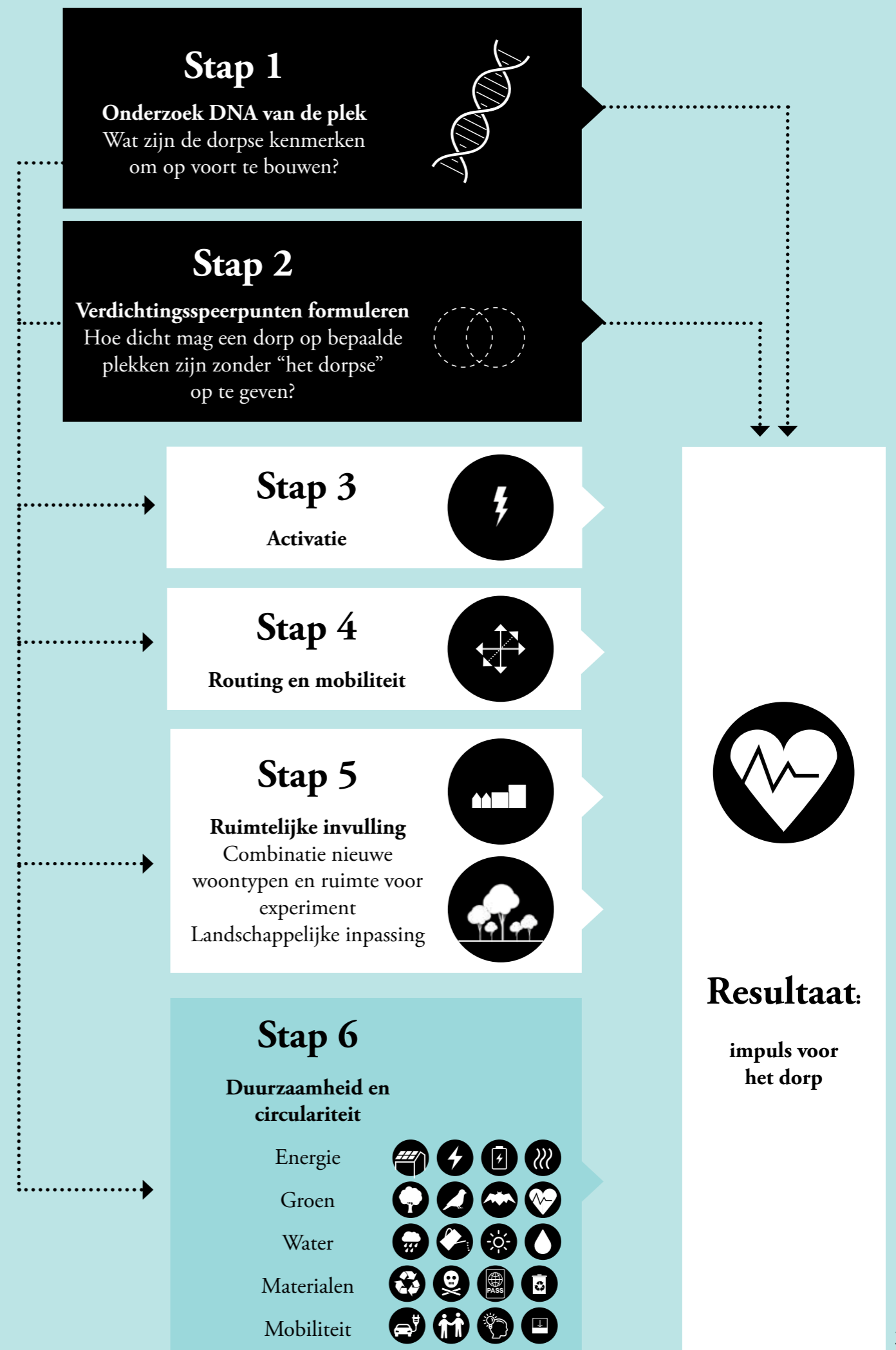
Om dorpelijke verdichtingen op een goede manier te laten slagen stellen we een stappenplan voor. Allereerst dient onderzocht te worden wat [stap 1] het DNA van de plek is. Wat zijn de dorpsse kenmerken waarop voortgebouwd moet worden? Een eigen identiteit, de dorpsse schaal, tradities, zelfredzaamheid of de verbinding met het ommeland. Ieder dorp is uniek, en hetgeen het uniek maakt dient ontdekt te worden.

Vervolgens dienen [stap 2] de juiste verdichtingsspeerpunten geformuleerd te worden. Hoe dicht mag een dorp op bepaalde plekken zijn zonder “het dorpsse” op te geven?

De verdichtingsopgave valt op te knippen in vier stappen: [stap 3] de activatie van een plek, [stap 4] routing en mobiliteit en [stap 5] de ruimtelijke invulling. Deze laatste stap gaat over de combinatie van nieuwe woontypen, het vrijhouden van ruimte voor experiment en een landschappelijke

inpassing. Hierbij kan gedacht worden aan programmeren van landelijk gebied en dit verbinden met de dorpelijke verdichting (bv. een dorpsboomgaard), gebruik van kenmerkende landschapselementen voor de inpassing van de dorpelijke verdichting.. Tot slot gaat [stap 6] in op diverse duurzame en circulaire thema's, zoals energie, groen, water, materiaalgebruik en mobiliteit.

Als alle stappen nauwkeurig zijn doorlopen en zijn opgelost in de verdichtingsopgave levert het een impuls voor het dorp. Het resultaat is niet een op zichzelf staande ontwikkeling, maar een inclusief stuk dorp, dat nauwkeurig is ingepast.

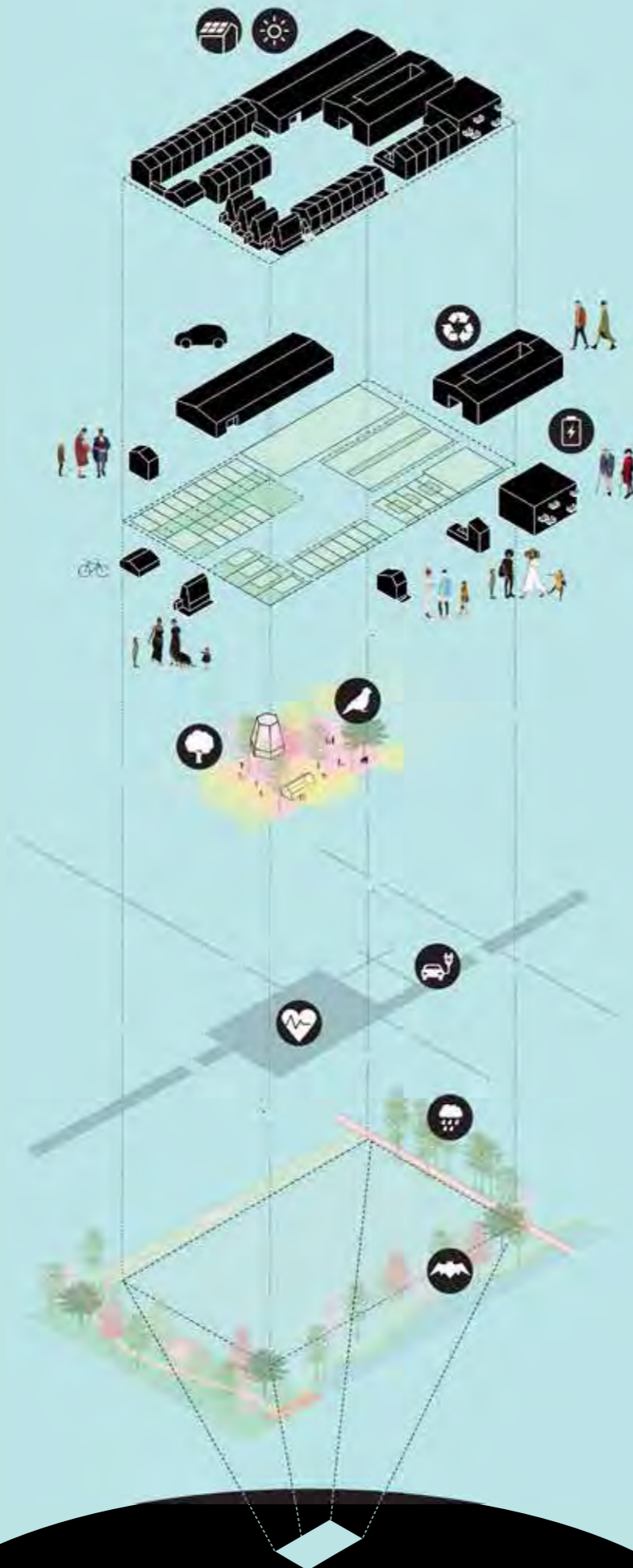




# Verdichting gelaagd opgebouwd

“Als de volledige gelaagdheid van het dorpse DNA is begrepen, en de verdichting hierop is gebaseerd, ontstaat een samenwerkend weefsel, dat leunt op elkaar om samen een sterk geheel te vormen. Hiervoor is het nodig dat iedereen over zijn eigen schaduw heen kijkt, en niet enkel vanuit zijn eigen discipline handelt.”

Studioninedots, 2020



Verdichtingslocatie in het dorp

## Stap 5 Ruimtelijke invulling

Combinatie nieuwe woontypen, groen en ruimte voor experiment. Een diversiteit aan bouwstenen en woningtypen, met variërende bewoners en gebruikers. En een collectieve parkeerschuur, waardoor een autoluw binnengebied ontstaat met een minimale infrastructuur. Hierdoor is ruimte voor meer woningen en groen.

## Stap 4 Routing en mobiliteit

De locatie wordt intensief verbonden met de context, en het voorziet waar nodig in de verbetering van de routing in het dorp. Zowel snel- als langzaamverkeer, en met een uitgewerkte mobiliteitsvisie.

## Stap 3 Activatie

Eventuele bestaande bebouwing wordt nauwkeurig onderzocht op mogelijkheden voor hergebruik. Er wordt een gebouw of onderdeel in het gebied aangewezen als activator. Dit zorgt voor een impuls voor de lokale economie, en dient als trekker voor passende functies en woningen. Aan deze activatie wordt vervolgens de rest van de ruimtelijke invulling gekoppeld, met vanzelfsprekende posities van woningentrees, collectieve ruimtes en interactieve gebouwplinten.

## Stap 2 Verdichtingspeerpunten

De verdichtingslocatie in het betreffende dorp ligt ingebed in een specifieke context. Hoe dicht mogen we hier gaan zonder “het dorpse” op te geven?

## Stap 1 DNA van de plek

Bestaande bebouwing en openbare ruimte worden nauwkeurig onderzocht op mogelijkheden voor stedenbouwkundige aansluitingen en eventueel hergebruik.

## Stap 6 Duurzaamheid en circulariteit



### Energie

Energie wordt lokaal uit hernieuwbare bronnen gewonnen en middels een flexibel netwerk onderling verdeeld en opgeslagen. Hiermee wordt deze dorpelijke verdichting zelfvoorzienend.



### Groen

Er wordt ruimte gemaakt voor biodivers groen, in de openbare ruimte en op de daken. Op deze manier wordt niet alleen de ecologische, maar ook de sociale en economische waarde versterkt.



### Water

Regenwater wordt gebufferd, gescheiden en zo mogelijk hergebruikt, zodat de drinkwatervraag lager wordt, en wateroverlast wordt beperkt.



### Materialen

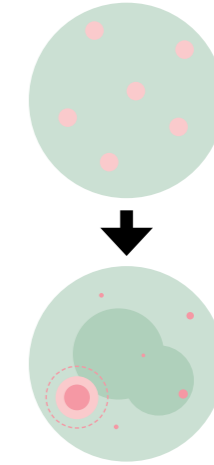
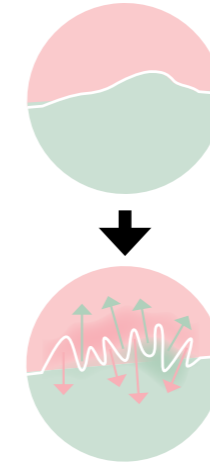
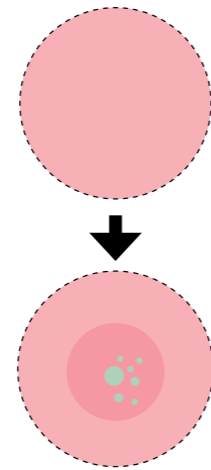
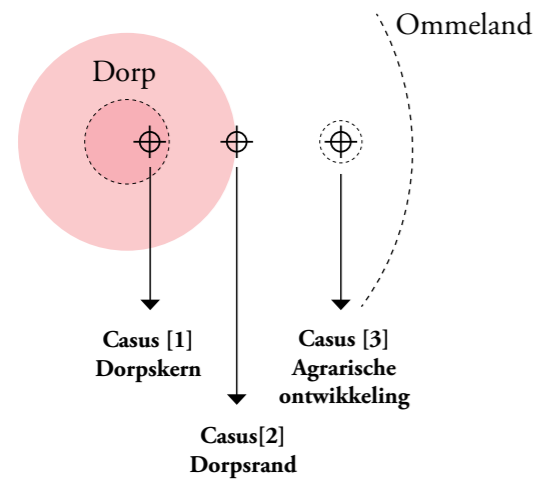
We ambiëren hernieuwbare materialen en producten die worden gemaakt voor een tweede levenscyclus en we streven naar een hoogwaardig hergebruik van afval.



### Mobiliteit

Er dient geëxperimenteerd te worden met deelmobiliteit, en het dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Daarnaast wordt ruimte geboden aan o.a. hoogwaardig OV elektrisch vervoer en de clustering van parkeerplekken, zodat ruimte voor groen overblijft.

# Drie casussen



## Drie casussen met variërende posities ten opzichte van het dorp

Het stappenplan voor verdichting is toegepast op drie casussen. Elke casus ligt op een andere positie ten opzichte van het dorp, en heeft daardoor een net iets andere aanpak.

Generieke conclusie:

- Verdichting is geen toevoeging, maar een versterking.
- Het gaat over de intensivering van rood en groen

## Casus [1]: Dorpskern Doorn, Utrechtse Heuvelrug

Een verdichting in het centrum van Doorn, het kloppend hart met een sterke economische rol en een meer stedelijk karakter.

We maken het rood roder, door:

- Combineren van functies, voorzieningen
- Gestapeld programma
- Concentratie winkelgebied
- Verbetering van routing
- Bebouwing sluit aan op bestaande context, maar mag hoger zijn in de vorm van een getrapte massa opbouw.
- Verkleinen van footprints
- Uitstraling: architectuur geïnspireerd op de streek

## Casus [2]: Dorpsrand Hagestein, Rivierenlandschap

Het maken van een levendige dorpskern voortkomend uit een hechte dorpsgemeenschap. Verbinding met de landschappelijke identiteit van het dorp staat hierbij centraal. Verdichtingen met collectief woonprogramma dragen bij aan de hechte gemeenschap.

Van rode contour naar groen-rode contour, door:

- Groene woontypologie
- Compacte woningen
- Zowel rood als groen bestemmen. Groen ontwikkelen en intensiveren
- Als we in het groen gaan bouwen, kan dat alleen als we het groen ook intensiveren. Beide kanten van de streep moeten baat hebben bij verdichting

## Casus [3]: Agrarische ontwikkeling Vrijkomend agrarisch bedrijf

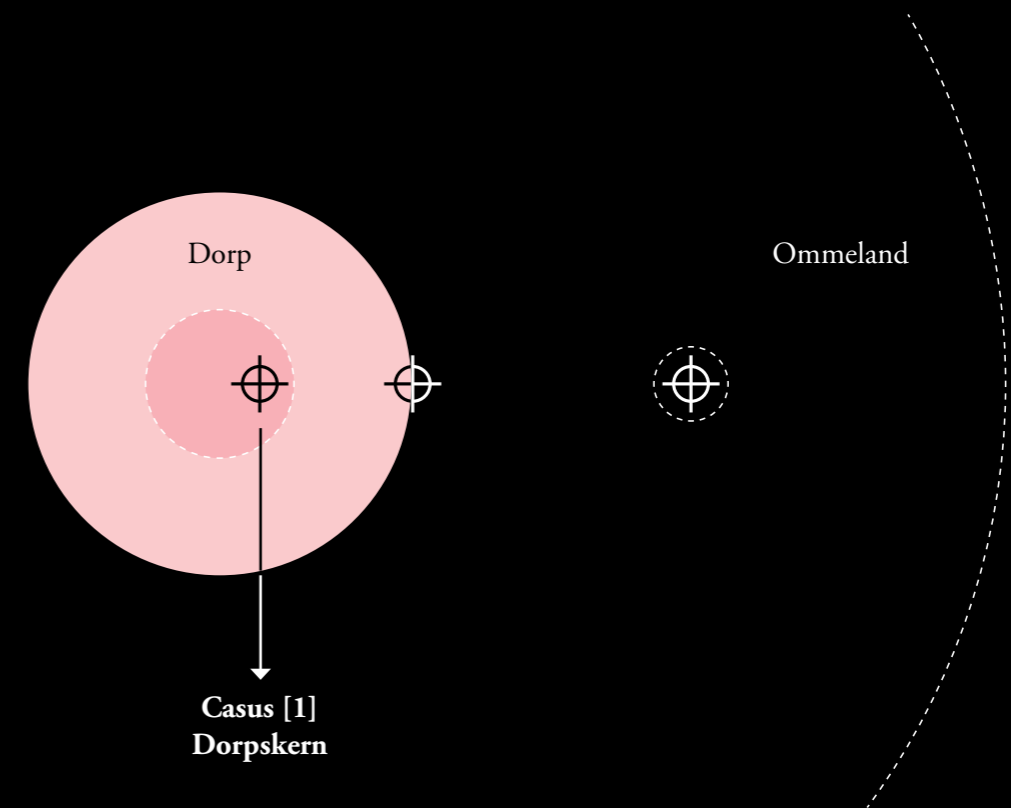
Landschappelijk en ecologisch wonen. Zelfvoorzienend en met technologische kennis van het nieuwe boeren. Een off-grid woongemeenschap.

Van groen met een heel klein beetje rood, naar: evenveel rood maar dan roder, en intensivering van het groen

- De hoeveelheid bebouwing dient gelijk te blijven volgens de saneringsregels. Wel kunnen we hier slimmer mee omgaan door bebouwing met minimale impact op omgeving, in maat (kleinere footprints), materiaal (biobased) en positie van bebouwing (geclusterd in plaats van verspreid)
- Programma ondersteunend aan gemeenschap en duurzaamheid
- Gedeelde buitenruimtes in plaats van privaat.
- De verdichting vormt een meerwaarde voor omgeving en natuur

# Casus [1] Dorpskern

Doorn, Utrechtse Heuvelrug

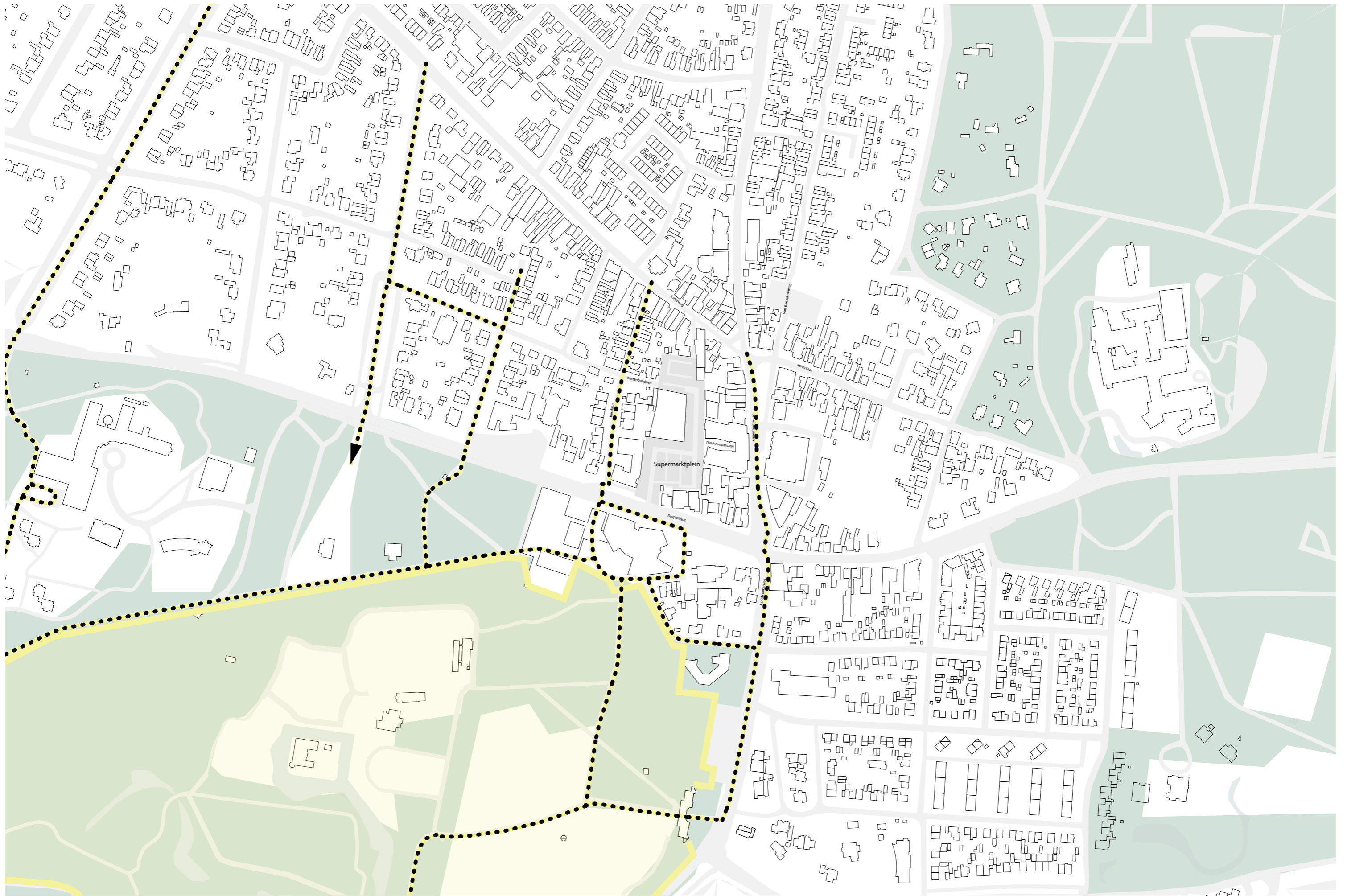


Een verdichting in het centrum van Doorn, het kloppend hart met een sterke economische rol en een meer stedelijk karakter. Dorpse verdichting vindt plaats door concentratie winkelgebied en verbetering van routing. Een dorpse invulling met een meer stedelijke schaal.











# DNA van de plek

## Analyse

Doorn is een dorp met een kleinstedelijk karakter en is ontstaan aan het knooppunt tussen de Rijkstraatweg en de Amersfoortseweg. Het dorp ligt op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Stichtse Lustwarande. Het dorp is aan de noordkant omringd door bossen en wordt omringd door buitenplaatsen en landgoederen. De ontwikkeling van Doorn is sterk verweven met het ontstaan van de buitenplaatsen. Doorn gaat pas echt groeien wanneer rijke lieden halverwege de

19de eeuw buitenplaatsen gingen aanleggen rondom Doorn. De komst van de buitenplaatsen bracht namelijk veel werkgelegenheid met zich mee. Eerst ontwikkelde Doorn zich als lintbebouwing langs de uitvalswegen. Daarna breidt Doorn uit langs de Kampweg, een bestaande oude laan in het bos. En tenslotte werden tussen de oude structuren nieuwe straten ingeweven. Na de Tweede Wereldoorlog werd er meer gestructureerd gebouwd volgens stedenbouwkundige plannen.



Omringd door landgoederen



Villa's en verandawoningen  
Rijkheid aan detailleringen

Doorn  
DORPSGEZICHT DOORN

Dorpskom Oost zijde



Ontstaan op een kruising  
Rijkstraatweg - Amersfoortseweg.



1890  
Doorn breidt uit langs de uitvalswegen.



1920  
Uitbreiding langs de Kampweg.



1960  
Tussen de oude wegen worden  
nieuwe straten ingeweven.



1980  
Na de WOII werd er meer  
gestructureerd gebouwd volgens  
stedenbouwkundige plannen.



2000



Utrechtse Heuvelrug,  
wonen in de nabijheid van groen  
DOORN, - SitioPark.



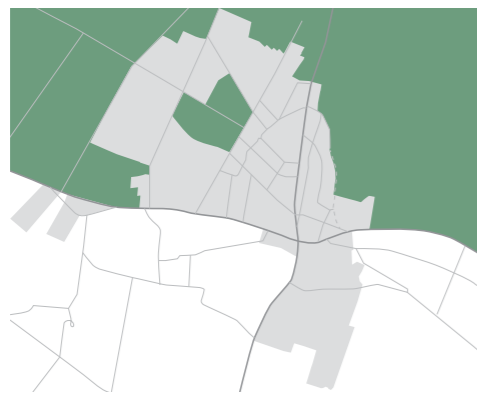


# Landschappelijke inbedding

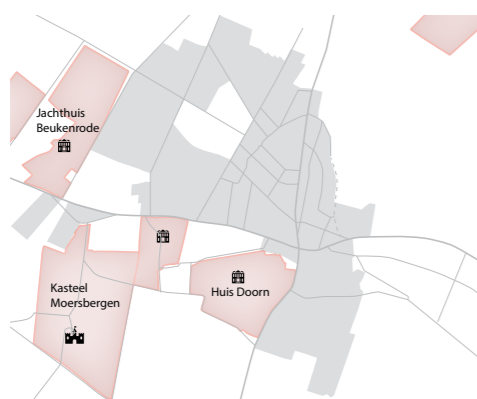
## Landschappelijke ondergrond en inbreidingslocatie



Wegenstructuur



Gelegen op overgang Utrechtse Heuvelrug  
- Stichtse Lustwarande



Omringd door landgoederen

Het dorp Doorn wordt gekenmerkt door de ligging op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Stichtse Lustwarande. De Stichtse Lustwarande bestaat uit een lange reeks van meer dan honderd buitenplaatsen en landgoederen langs de zuidwestelijke rand van de Utrechtse Heuvelrug. Rond Doorn liggen dan ook verschillende buitenplaatsen waarvan Huis Doorn, gelegen ten zuiden van Doorn, de bekendste is. Die nabijheid van zoveel buitenplaatsen en landgoederen is ook bepalend geweest voor de identiteit van het dorp Doorn. Zo lopen bijvoorbeeld de lanenstelsels en zichtlijnen van de buitenplaatsen ten zuiden van Doorn, door in de dorpse structuur van Doorn.

### Het supermarktplein

Een verdichtingslocatie ligt in het kloppende winkelhart in het centrum van Doorn. Het supermarktplein is de aangewezen locatie voor deze casestudy en biedt een grote kans om te verdichten. In de huidige situatie beslaat de auto hier bijna het volledige terrein. De bereikbaarheid van het supermarktplein en bevoorrading nemen veel ruimte in beslag en zorgen voor veel druk op de hoofdontsluiting aan de Dorpsstraat. De infrastructuur en organisatie zal verbeterd moeten worden. Hierbij is het belangrijk dat er ook wordt geïnvesteerd in langzame verkeersroutes, er een kritische blik komt op het parkeervraagstuk en er een mobiliteitsvisie wordt opgesteld.





# Aan welke verdichtings- onderdelen kunnen we zitten zonder “het dorpse” van Doorn op te geven?

## Lage dichtheid

### Hechte gemeenschap, sociaal systeem (ons kent ons) !

Sterke eigen identiteit, meer gesloten gemeenschap

Eenheid in woningaanbod

Weinig verschillende voorzieningen

Kleinschaligheid (dorpse schaal)

Zelfredzaamheid (eigen ondernemingen)

Productieplekken

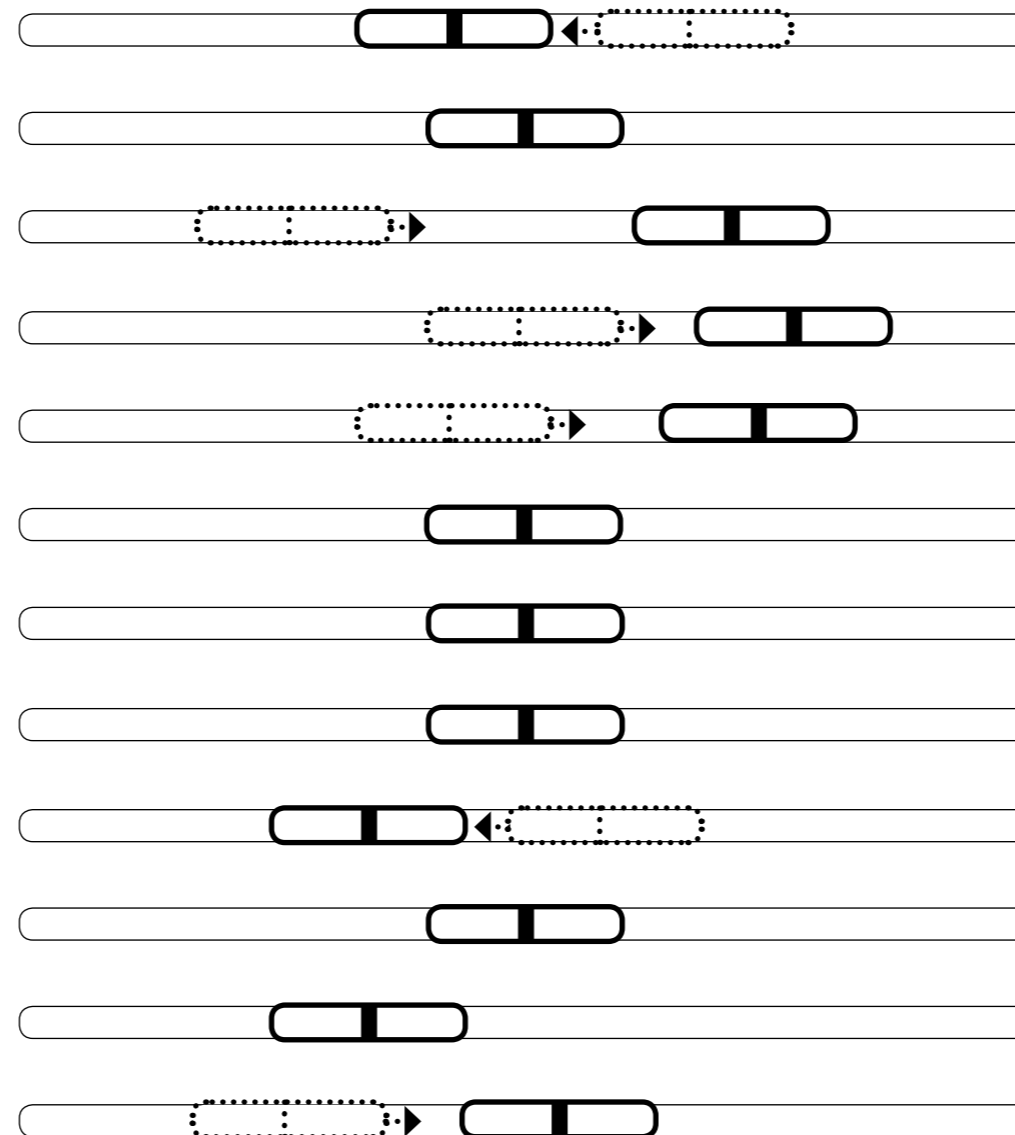
Tradities

### Verbinding met natuur en ommeland !

Rustig

Gezonde en kindvriendelijke woonomgeving

Hoog aantal autobezitters



## Hoge dichtheid

Anonimiteit

Voor ieder wat wils, ook voor tijdelijke passanten

### ! Diversiteit aan woningtypen

### ! Rijkheid aan voorzieningen

### ! Grootschaligheid

Afhankelijk, leunend op het netwerk

Weinig ruimte voor productie

Innovatie

Introvert en op centrum gericht

Reuring, levendigheid en hectisch

Intensievere publieke ruimte, met slim ingepast groen

### ! Brede mobiliteit (smart, openbaar vervoer)

# Opgave

## Van supermarktplain naar verdicht woon-winkelplein



Toegangen tot het supermarktplain

### Hoofdonsluiting

Bestaande routing in het dorp heeft focus op auto en snelverkeer. Om te kunnen verdichten zal er zorgvuldig moeten worden gekeken hoe om te gaan met bereikbaarheid, verspreiden van parkeerzones, een lage parkeernorm en intensiveren van langzame verkeerroutes.

### Winkellus

In de huidige situatie liggen veel voorzieningen versnipperd. Met de concentratie van winkels en horeca in specifieke zones wordt de bestaande

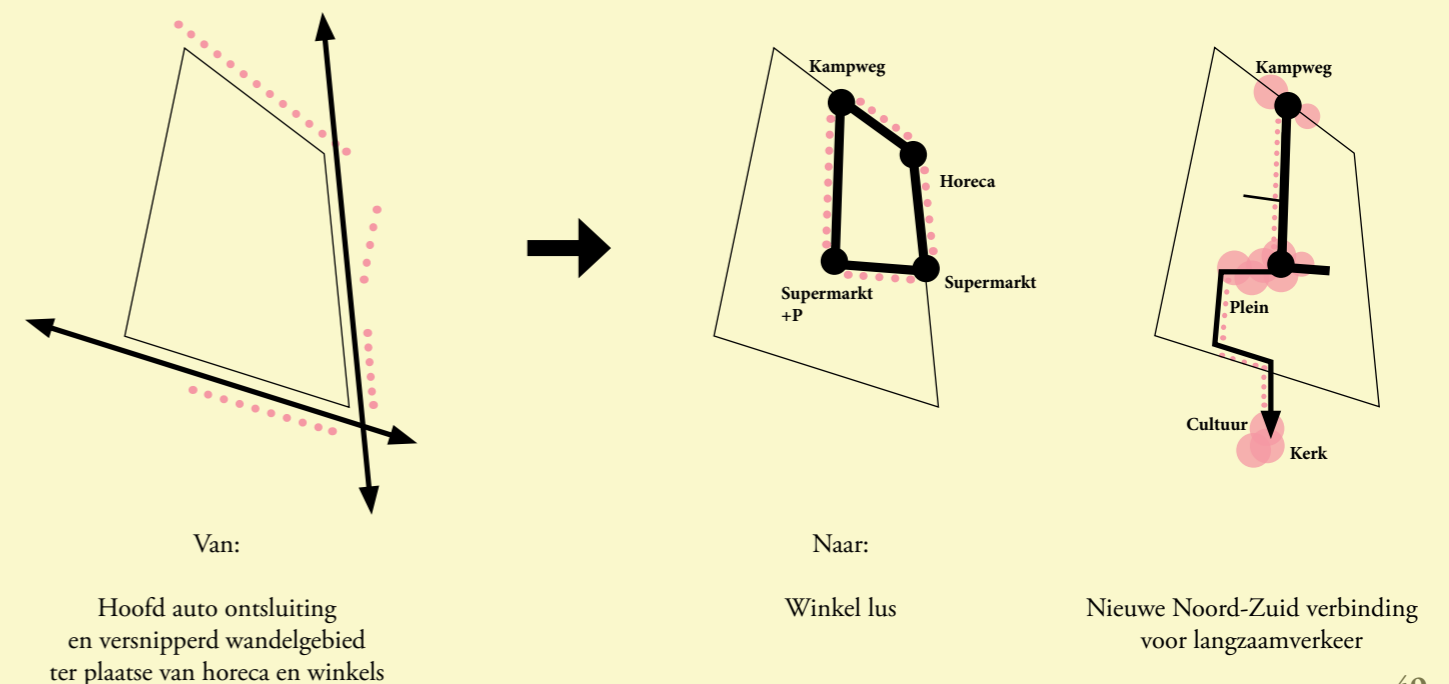
structuur versterkt en ontstaat een heldere winkellus.

### Noord-Zuid verbinding

Momenteel is er geen goede langzaamverkeersverbinding tussen Noord en Zuid, tussen de Kampweg en het cultuurhuis. Een nieuwe noord-zuid verbinding zou dit kunnen verzorgen. En daarbij nog een stap extra; het zou het winkelgebied met het buitengebied kunnen verbinden, waardoor het dorpscentrum en het ommeland sterker worden verbonden.

“Bij verdichting moet worden voortgebouwd op de **routing** van Doorn. Autoverkeer is dominant. Hier zou een langzaamverkeersroute aan toegevoegd moeten worden. Als de auto's uit het gebied worden weggehaald, de looproutes langs de voorzieningen worden versterkt, er **voorkanten** gemaakt worden aan deze 'achterkant' van het dorp, en er een tussenstop tussen de Kampweg en het Cultuurhuis wordt gemaakt kunnen we op een **verantwoorde** wijze verdichten. Hiermee bouwen we voort op de schaal van Doorn.”

Studsoninedots, 2020





# Routing en mobiliteit

## Een autoluw en groen binnengebied



### Een autoluw en groen binnengebied

Door het huidige supermarktplain te transformeren naar een woon en winkelgebied wordt dit gebied verbonden met de winkelstraat aan de Kampweg. Het binnengebied wordt gekenmerkt door een route waar groen samen komt met het stenige karakter van het dorp.

### Parkeren loskoppelen van functies

Door het parkeren (smart en slim) ondergronds op te lossen ontstaat een autoluw binnengebied waarin meer wordt geïnvesteerd in langzame verkeersroutes. Hierbij moet gerekend worden met een lagere parkeernorm en het verspreiden van parkeerzones op andere plekken in het dorp. Op deze manier kan de verkeersdruk op de Dorpsstraat en het dorpscentrum verlicht worden. Door de parkeerplek los te koppelen van functies ontstaat er ruimte voor dubbelgebruik van parkeerplekken. Zo kunnen bezoekers van het winkelgebied gebruik maken van de parkeerplekken van bewoners. Hierbij kan ook gedacht worden aan het inzetten van deelauto's.

### Opgave mobiliteit

De opgave van de verdichting in het centrum van Doorn staat niet op zichzelf, maar is onlosmakelijk verbonden met de opgave van mobiliteit. Het toevoegen

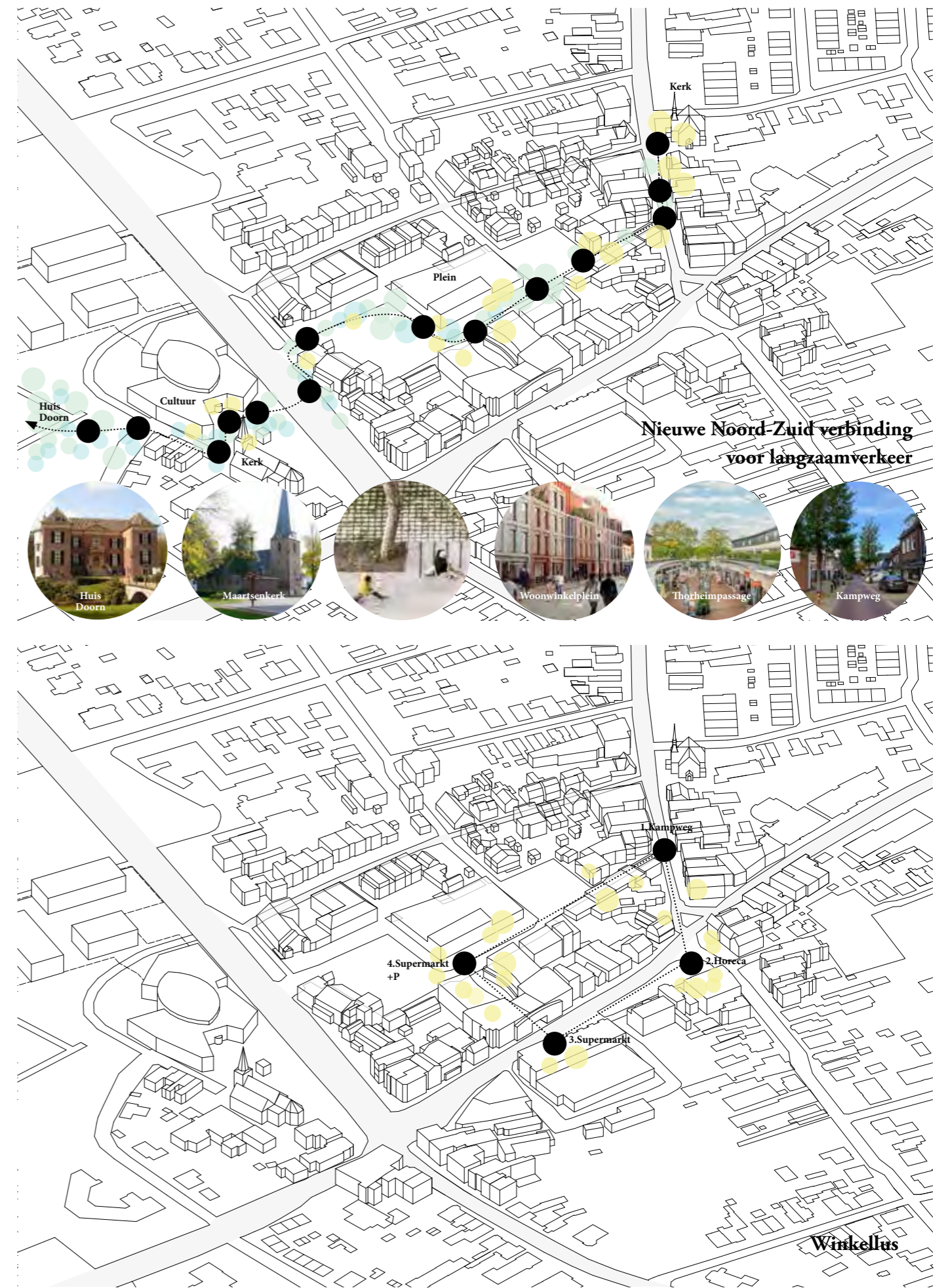
van extra woningen zorgt voor extra verkeersbewegingen. Daarnaast zullen de verplaatste supermarkt en nieuw toegevoegde winkels ook bevoorrad moeten worden.

### Hoger schaalniveau

De opgave van mobiliteit kan niet opgelost worden op het schaalniveau van het dorp. Om iets aan de mobiliteit te kunnen doen zal op een hoger schaalniveau ingegrepen moeten worden. Deze opgave zal dus ook de medewerking van partijen op een hoger schaalniveau nodig hebben, zoals bijvoorbeeld de provincie. Daarnaast zal er een mobiliteitsvisie nodig zijn.

### Centraal distributiesysteem

Een voorbeeld van een dergelijke oplossing op een hoger schaalniveau is het realiseren van een centraal distributiecentrum voor alle supermarkten in de regio. Vanuit het distributiecentrum worden alle supermarkten bevoorrad middels compacte, elektrische vrachtwagentjes. De centra van de kernen worden op deze manier minder belast door de logistiek van de supermarkten. Daarnaast is één centraal distributiecentrum meer efficiënt voor de supermarkten.







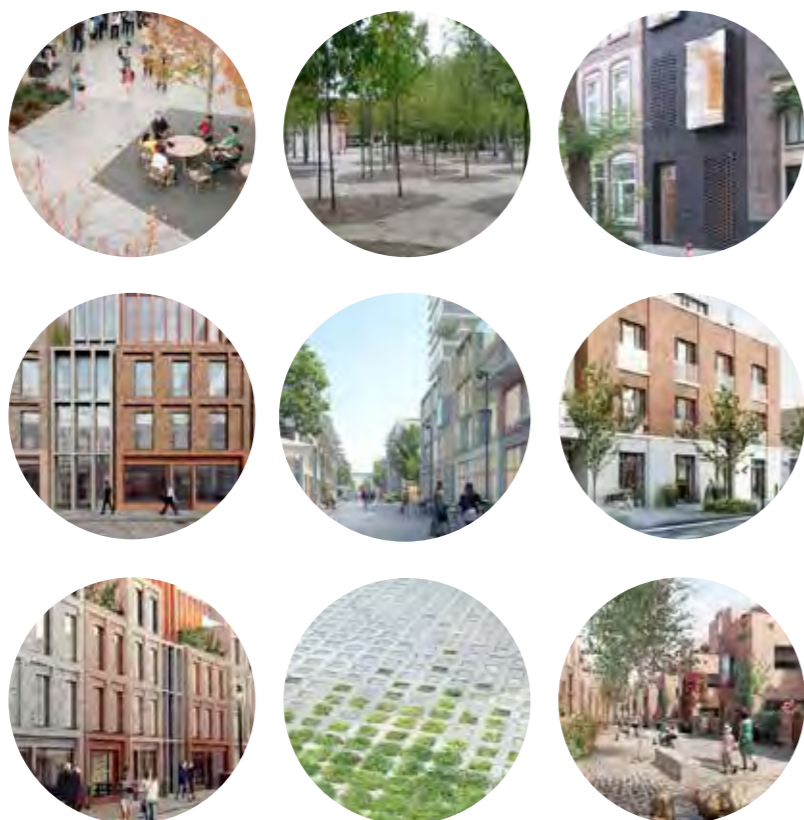
### Ingrediënten voor verdichting

1. Elektrische vrachtwagens Albert Heijn (2020)
2. Deelauto (2020)
3. Peter Barber Architects (2019), BEECHWOOD MEWS
4. Maccreeanor Lavington - Chobham Manor (2020)
5. De Zwarte Hond (2015), Appartementen en bakkerij Kleine der A, Groningen
6. Karres en Brands (2017), Bijlmerbajes Vreiland
7. Karres en Brands (2016), Roskilde stationsgebied
8. Carles Enrich Studio (2015-2017), Cal Metre's Path, Gironella



# Activatie

## Verplaatsen van supermarkt biedt ruimte voor verdichting



### Verplaatsen supermarkt bevordert doorstroom

De supermarkt krijgt een positie met betere aan- en afvoer mogelijkheden. Dichtbij de aanvoerroute, de Dorpsstraat. Het gebruiksoppervlak van de supermarkt wordt verkleind door de benodigde parkeerplaatsen ondergronds te leggen. Op deze manier ontstaat ruimte in de rest van het gebied om te verdichten met variërende woningtypen en diverse andere functies.

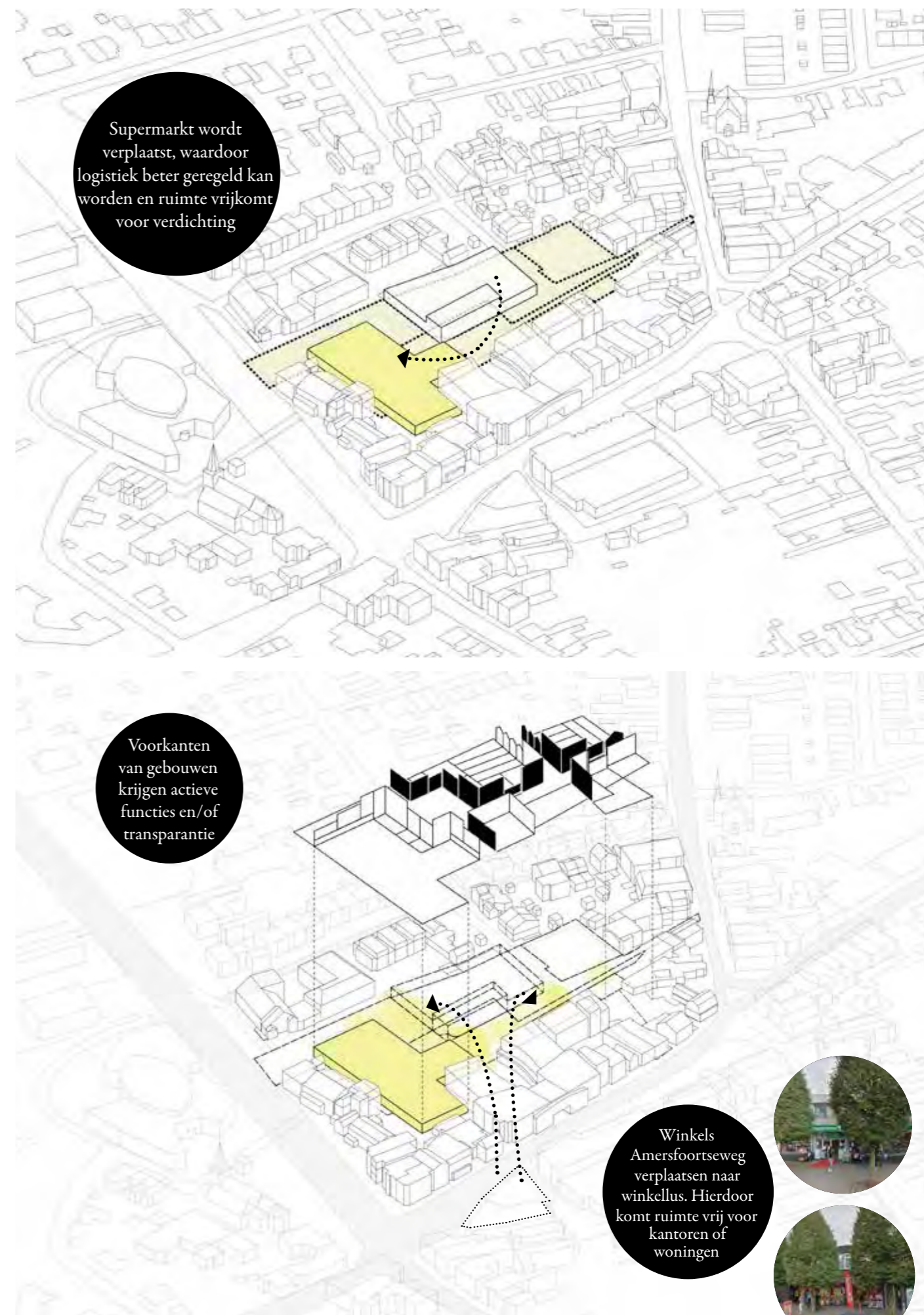
### Voorkanten activeren het gebied

In het nieuwe woon-winkelgebied liggen voorkanten van gebouwen. Hier

vindt interactie plaats. Er liggen zo veel mogelijk woningentrees, levendige functies en margezones langs gebouwen. Het plein is een combinatie van woon-winkelgebied en een autoluw binnengebied voor inwoners van het dorp.

### Winkels verplaatsen naar winkellus

Aan de Amersfoortseweg liggen nu een aantal winkels zoals Kruidvat en Marskramer die buiten de winkellus vallen. Door deze te verplaatsen blijft het winkelgebied geconcentreerd. Op de huidige plek van de winkels komt ruimte vrij voor woningen of kantoren.





# Ruimtelijke invulling

## Wonen in een winkelgebied



### Wonen boven een winkel

Huidig winkelprogramma wordt aangevuld met woningen met een open karakter. Erkers, veranda woningen en appartementen. De plint is een variatie van winkels en woningentrees, en van grondgebonden woningen en appartementen. Buitenruimtes zijn gericht op de straat.

### Omzoomen supermarkt

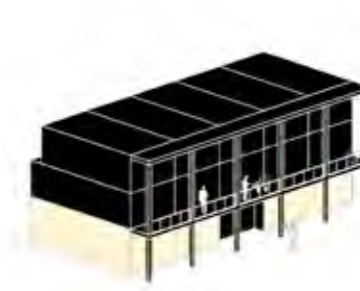
Het grootschalige volume van de supermarkt wordt verkleind door deze te omzoomen met een kleinere korrel, voor woningen of ander programma. Hierdoor sluit de supermarkt beter aan bij de dorpschaal van de bestaande bebouwing.

### Hoger volume

De volumes aan de randen van het plein sluiten aan op de dorpschaal. Op een aantal plekken aan de binnenzijde van het gebied kunnen hogere volumes geplaatst worden die stapsgewijs oplopen.

### Woningen met efficiënte plattegrond

Door het toepassen van woningen met een eventueel smallere beukmaat in combinatie met een efficiënte plattegrond kunnen meer woningen worden gerealiseerd met behoud van woonkwaliteit.



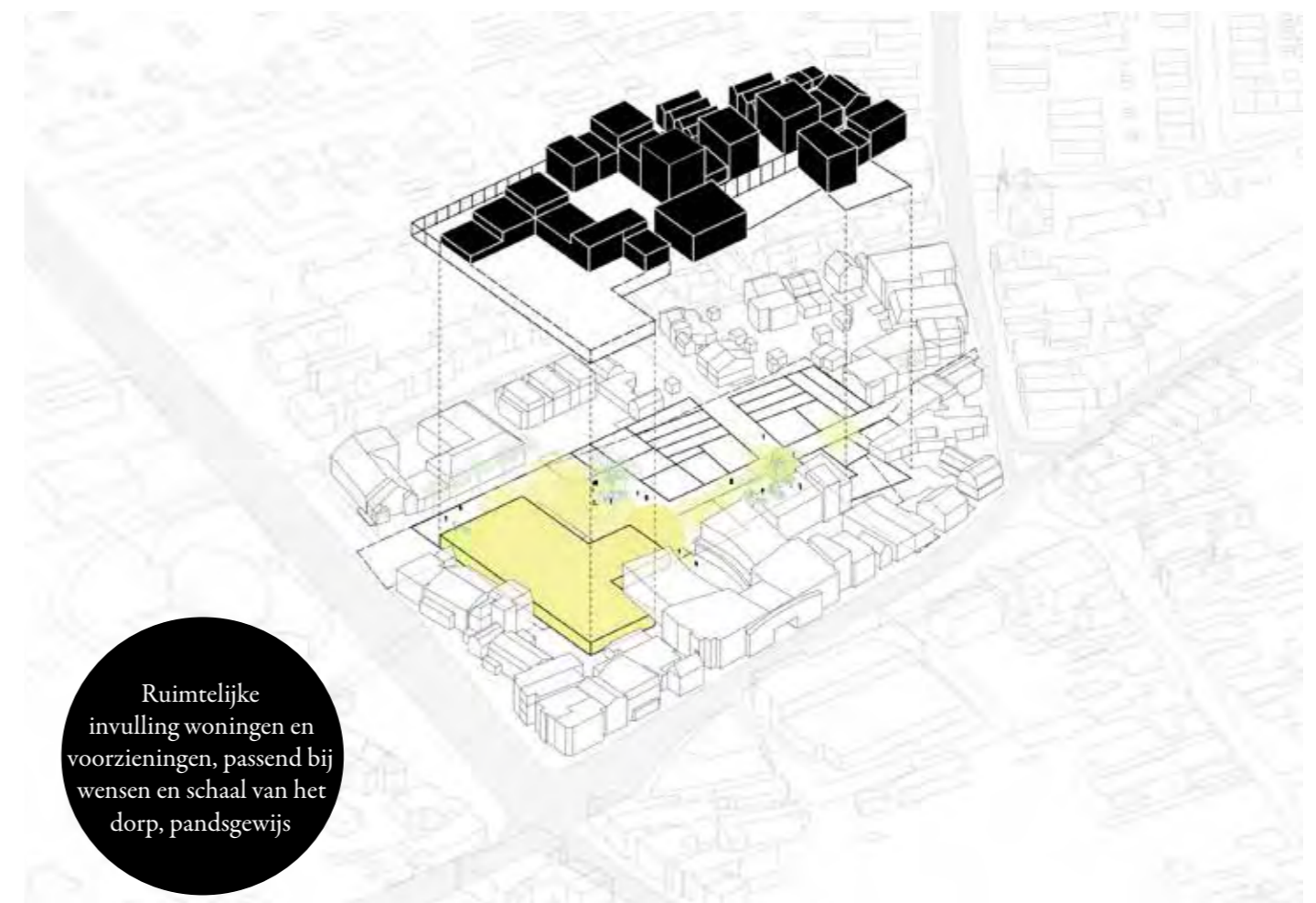
Entrees aan de straat  
Zicht en relatie met maaiveld  
Leefruimte aan de straat  
Slaapruijme meer privacy



Transparantie  
Speelse balkons zorgen voor interactie met straat en contact tussen bewoners



Gedeelde collectieve buitenruimte biedt plek voor grotere buitenruimte en zorgt voor kwaliteit van het winkelplein



Ruimtelijke invulling woningen en voorzieningen, passend bij wensen en schaal van het dorp, pandsgewijs







# Impuls voor het dorp

Een dorpelijke verdichting met een meer stedelijke schaal



## Middelen om te verdichten

- Parkeren en mobiliteit compact
- Gestapeld programma winkelen en wonen met diverse woningtypen
- Woningen met een smallere beukmaat, zodat er meer geplaatst kunnen worden
- Concentratie van winkelgebied en routing
- Wonen boven een winkel
- Omzomen supermarkt
- Compacte en intensieve openbare ruimte met groene invulling
- Verdichting met dorpse schaal door trapsgewijs spelen met hoogtes en toepassen van setbacks

## Duurzaamheid als integraal onderdeel



### Energie

Energie wordt lokaal uit hernieuwbare bronnen gewonnen en middels een flexibel netwerk onderling verdeeld en opgeslagen. Hiermee wordt deze dorpelijke verdichting zelfvoorzienend.



### Groen

Er wordt ruimte gemaakt voor biodiversiteit, groen, in de openbare ruimte en op de daken. Op deze manier wordt niet alleen de ecologische, maar ook de sociale en economische waarde versterkt.



### Water

Regenwater wordt gebufferd, gescheiden en zo mogelijk hergebruikt, zodat de drinkwatervraag lager wordt, en wateroverlast wordt beperkt.



### Materialen

We ambiëren hernieuwbare materialen en producten die worden gemaakt voor een tweede levenscyclus en we streven naar een hoogwaardig hergebruik van afval.



### Mobiliteit

Er dient geëxperimenteerd te worden met deelmobiliteit, en het dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Daarnaast wordt ruimte geboden aan o.a. hoogwaardig OV elektrisch vervoer en de clustering van parkeerplekken, zodat ruimte voor groen overblijft.

## Verdichting in Doorn gelaagd opgebouwd

### Ruimtelijke invulling

Een variatie aan bouwstenen zorgt voor diversiteit aan bewoners en gebruikers binnen het plot.

### Voorkanten activeren het gebied

In het middengebied liggen voorkanten van gebouwen. Hier vindt interactie plaats. Er liggen zo veel mogelijk woningentrees, levendige functies en margezones langs gebouwen.

### Routing en mobiliteit

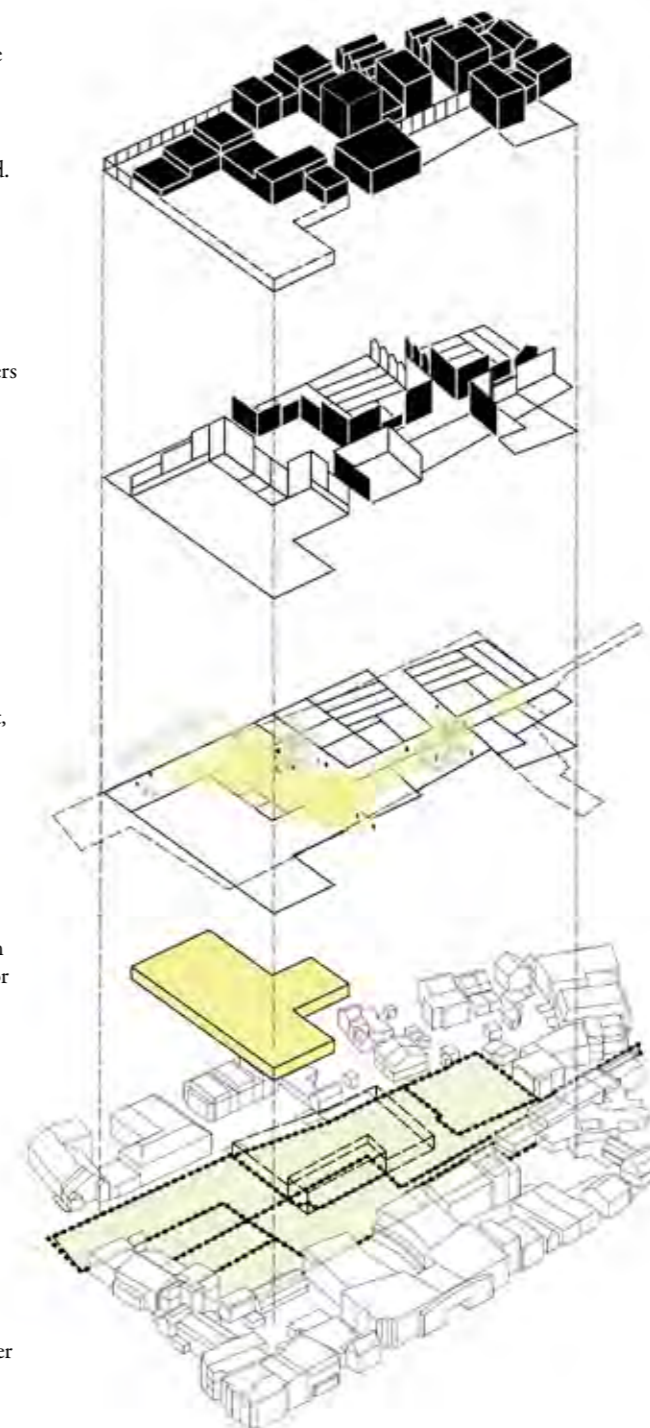
Ontwikkelgebied wordt intensief verbonden met context. Een binnenstraat wordt door het ontwikkelgebied getrokken. Deze verbindt het gebied met haar groene en actieve context. Er wordt verbinding gemaakt met de Kampweg, de kerklaan, de Thorheimpassage en het Cultuurhuis aan de overzijde van de Dorpsstraat.

### Activatie

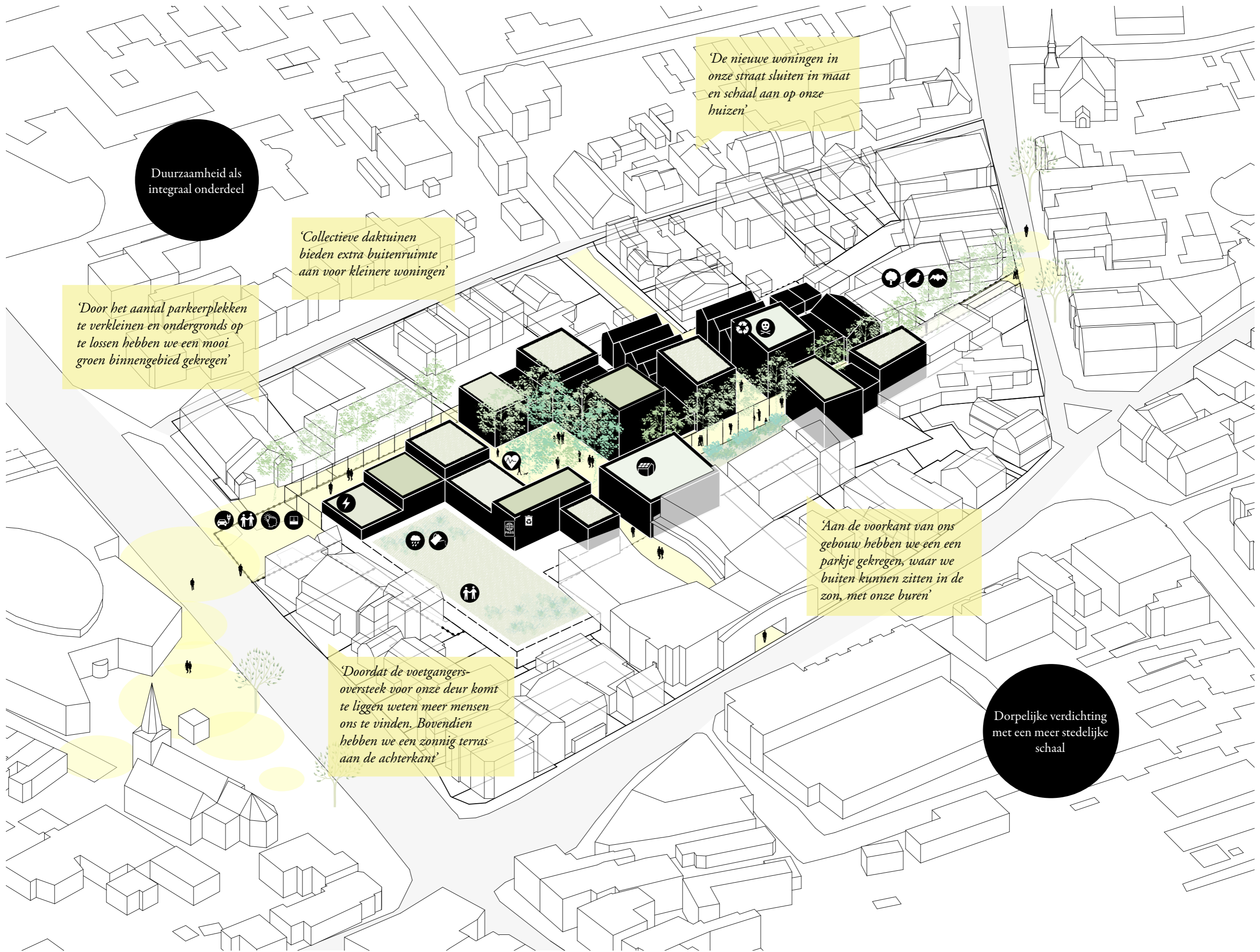
De supermarkt wordt verplaatst en krijgt een positie met betere aan- en afvoer mogelijkheden aan de Dorpsstraat. Het gebruiksoppervlak van de supermarkt wordt verkleind, door de benodigde parkeerplaatsen ondergronds te leggen. Op deze manier ontstaat ruimte in de rest van het gebied om te verdichten met de benodigde woningtypen en diverse andere functies.

### DNA van de Plek

Bestaande dorpsstructuur met het supermarktplaatsje in het bouwblok. Bestaande bebouwing en openbare ruimte worden nauwkeurig onderzocht op mogelijkheden voor stedenbouwkundige aansluitingen en eventueel hergebruik.







Duurzaamheid als integraal onderdeel

De nieuwe woningen in onze straat sluiten in maat en schaal aan op onze huizen

Collectieve daktuinen bieden extra buitenruimte aan voor kleinere woningen

Door het aantal parkeerplekken te verkleinen en ondergronds op te lossen hebben we een mooi groen binnengebied gekregen

Aan de voorkant van ons gebouw hebben we een parkje gekregen, waar we buiten kunnen zitten in de zon, met onze buren

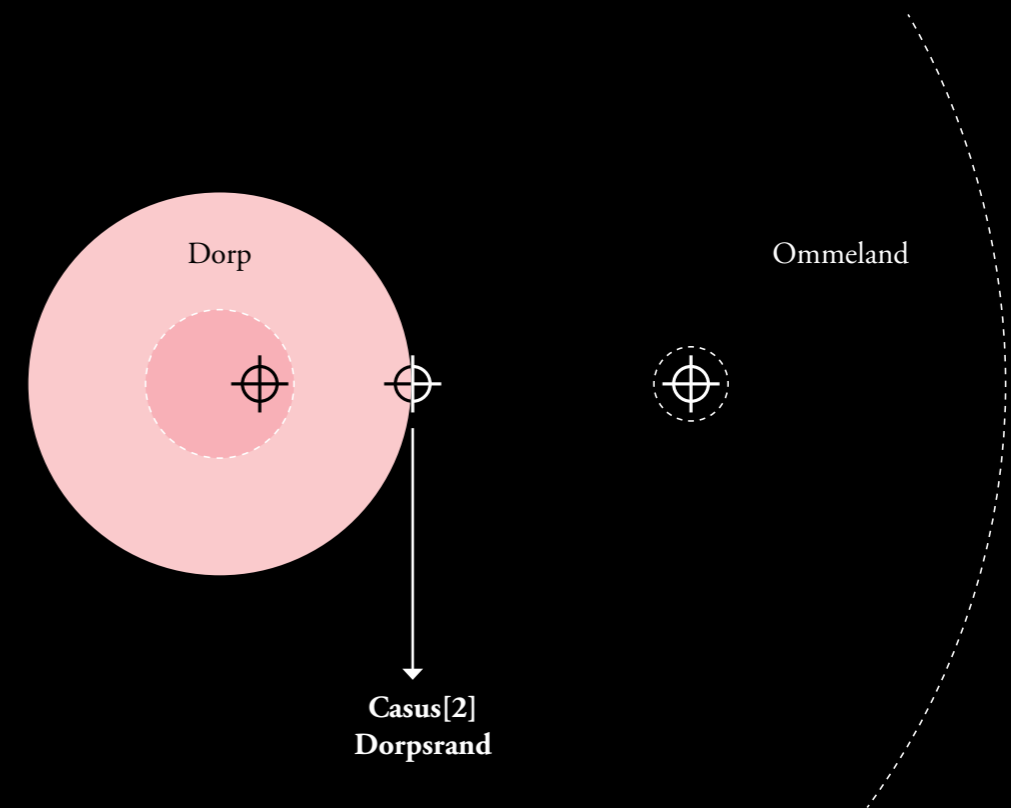
Doordat de voetgangersoversteek voor onze deur komt te liggen weten meer mensen ons te vinden. Bovendien hebben we een zonnig terras aan de achterkant

Dorpelijke verdichting met een meer stedelijke schaal



# Casus [2] Dorpsrand

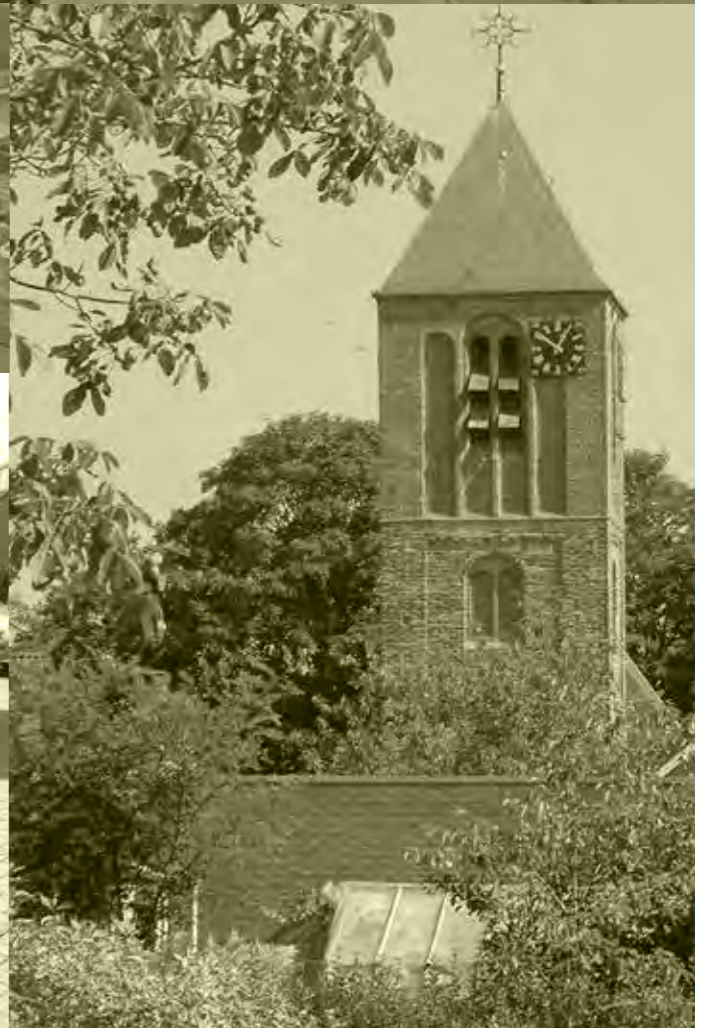
Hagestein



Het maken van een levendige dorpskern voortkomend uit een hechte dorpsgemeenschap.

Verbinding met de landschappelijke identiteit van het dorp staat hierbij centraal. Verdichtingen met collectief woonprogramma dragen bij aan de hechte gemeenschap.











# DNA van de plek

## Analyse

De geschiedenis van Hagestein gaat terug tot in de 13de eeuw, toen kasteel Hagestein werd gebouwd. Bij het kasteel ontstond een nederzetting genaamd Gasperde welke stadsrechten kreeg in 1382. Tijdens de Arkelse Oorlogen in de 15de eeuw werd het zowel het kasteel als het stadje met de grond gelijk gemaakt. In de 16de eeuw werd een nieuw kasteel gebouwd, Hagestein II, en ontstond er ook weer een nieuwe nederzetting: Hagestein. Het kasteel Hagestein II werd halverwege de 19de eeuw weer

afgebroken. Tot halverwege de 20ste eeuw bleef de bebouwing van Hagestein beperkt tot aan de Dorpsstraat, boven op de stroomrug. Vervolgens breidt de bebouwing zich eerst uit langs de Achterweg. In de jaren '80 ontstaat een uitbreidingswijkje ten zuiden van de gevorkte structuur van de Dorpsstraat en de Achterweg. Van oudsher werd de omgeving van Hagestein gekenmerkt door de vele boomgaarden. Met name in de laatste twee decennia zijn veel boomgaarden verdwenen.



Hagestein, Dorpsstraat

Lintbebouwing met een mix van voormalige boerderijen



1815

Nederzetting Hagestein gelegen op een stroomrug in het rivierengebied.



1850

De contouren van het kasteelterrein zijn nog altijd herkenbaar in het huidige landschap.



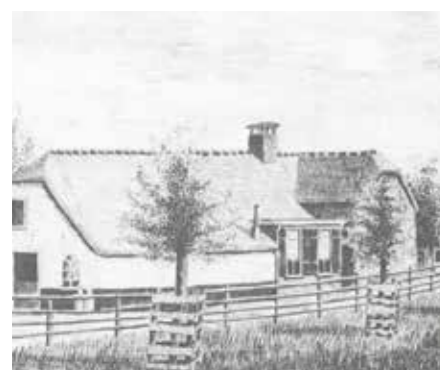
Kasteel Hagestein



Voormalige agrarische functie zichtbaar in dorpsstraat



Wonen in en nabij een polderlandschap



18e eeuw

Dorp gekenmerkt door akkerbouw, veeveelt en fruitteelt



1900

De kenmerkende gevorkte wegenstructuur van Hagestein gevormd door de Dorpsstraat en de Achterweg.



1997

Eeuwenlang bleef de bebouwing beperkt tot aan de Dorpsstraat. Pas in de jaren '80 ontstaat een uitbreidingswijkje ten zuiden van de Dorpsstraat.



Hechte gemeenschap



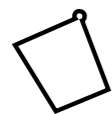
Actieve dorpsvereniging en buurthuis



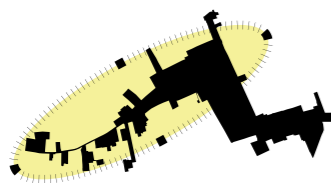


# Landschappelijke inbedding

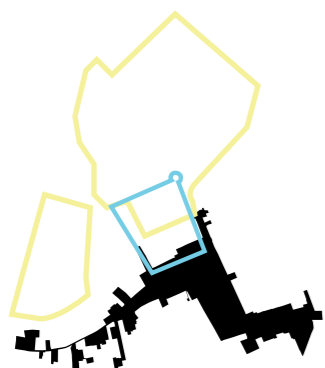
## Landschappelijke ondergrond



Kasteelterrein kenmerkt dorp en ontwikkeling



Ligging op stroomrug



Nabijheid van Hoef en Haag en bedrijventerrein Gaasperwaard, Hoef en Haag groeit steeds dichterbij



Gevorkte wegenstructuur

Kenmerkend voor Hagestein is de ligging op de stroomrug. De stroomrug is een overblijfsel van het riviertje de Gaasp, dat hier ooit liep. De gevorkte wegenstructuur van Hagestein, gevormd door de Dorpsstraat en de Achterweg, is typerend voor vroege kernen gelegen op een stroomrug in het rivierengebied.

De contouren van het vroegere kasteelterrein zijn nog herkenbaar. Het oude kasteelterrein ligt als een buffer tussen Hagestein en het nieuwe dorp Hoef en Haag. Ten noordwesten van Hagestein ligt bedrijventerrein Gaasperwaard. Ten noordoosten van Hagestein ligt recreatieplas Everstein, met daar omheen het Hagesteinse Bos. Op de plek van de recreatieplas lag eerst de stroomrug van Hagestein. Tussen 1972 en 1980 is het zand van de stroomrug gebruikt voor de aanleg van de A27 bij Vianen, waarna recreatieplas Everstein is aangelegd.



Voor verdichting in Hagestein zijn een aantal scenario's mogelijk. Deze verschillende scenario's hebben wij onderverdeeld in een aantal ontwikkel locaties. De landschappelijke ondergrond van het dorp speelt hierbij een grote rol. Uitbreiding gebeurt rondom de dorpskern, de vork-achtige wegenstructuur en ter plaatse van de stroomrug.

### 1. School en dorpshuis

Verplaatsing school en dorpshuis naar centrale plek in het dorp in een compactere vorm, creëert ruimte voor een inbreidingsopgave.

### 2. Achterweg

Ruimtelijke invulling met rood-groene contour. Bebouwing aan de Achterweg op de stroomrug. Verdichting door mix van woningen, groen en experimentvelden.

### 3. Kasteelterrein

Verdichting door middel van groen, speel en experimentvelden. Groene buffer tussen Hagestein en Hoef en Haag.



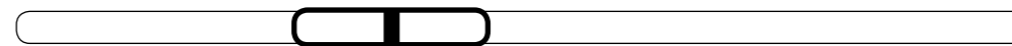
# Aan welke verdichtings- onderdelen kunnen we zitten zonder “het dorpse” van Hagestein op te geven?

## Lage dichtheid

**Hechte gemeenschap, sociaal systeem (ons kent ons)** !



**Sterke eigen identiteit, meer gesloten gemeenschap** !



Enheid in woningaanbod



Weinig verschillende voorzieningen



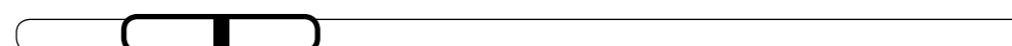
Kleinschaligheid (dorpse schaal)



Zelfredzaamheid (eigen ondernemingen)



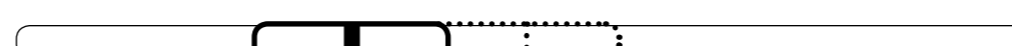
Productieplekken



Tradities



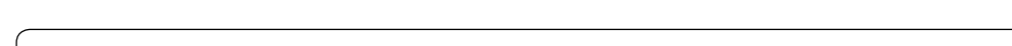
**Verbinding met natuur en ommeland** !



Rustig



Gezonde en kindvriendelijke woonomgeving



Hoog aantal autobezitters



## Hoge dichtheid

Anonimiteit

Voor ieder wat wils, ook voor tijdelijke passanten

**!** Diversiteit aan woningtypen

**!** Rijkheid aan voorzieningen

**!** Grootschaligheid

Afhankelijk, leunend op het netwerk

Weinig ruimte voor productie

Innovatie

Introvert en op centrum gericht

**!** Reuring, levendigheid en hectisch

Intensievere publieke ruimte, met slim ingepast groen

Brede mobiliteit (smart, openbaar vervoer)



# Opgave

## Behoeftte aan diversiteit aan woontypen en voorzieningen

In de visie opgesteld door het dorp Hagestein wordt het duidelijk dat er behoefte is aan een breder aanbod aan voorzieningen en activiteiten. Het programma betreft nu hoofdzakelijk wonen waarin er weinig diversiteit is in woontypen. Er is behoefte aan woonruimte voor starters, alleenstaanden, senioren en aan levensloop-bestendige woningen voor senioren.

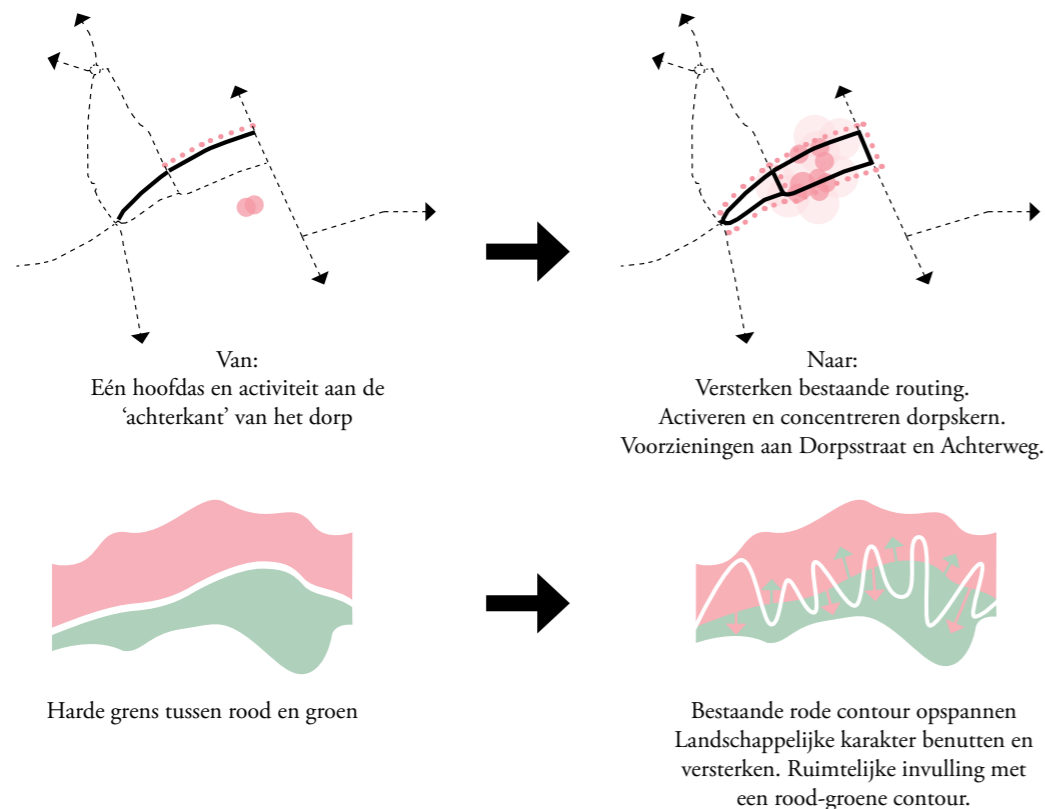
## School en dorpshuis

De aangewezen locatie voor deze casestudy ligt midden in het dorp in een wijk, op de plek van de huidige

school en het dorpshuis. Het dorp heeft geen duidelijke dorpskern. Behalve de school, het dorpshuis en de kerk zijn er weinig voorzieningen in het dorp.

## Invulling met rood-groen contour

Verdichting vindt plaats aan de rand van het dorp, rond de rode contour. Door het groen buiten het dorp te intensiveren ontstaat grondvlak om ook het 'rood' toe te voegen, zonder dat biodiversiteit verloren gaat. De versterking van de groene landschappelijke structuur is dan ook net zo belangrijk als de toevoeging van bebouwing. Zo niet belangrijker.



“Een verdichting in Hagestein moet voortbouwen op de **landschappelijke structuur** en het fijnmazige dorpsnetwerk. De meest actieve functies van het dorp, **het dorpshuis en de school**, liggen nu aan de achterkant van het dorp, weggestopt in de woonwijk. Deze verdienen een **gezicht aan een hoofdas**. De achterweg zou geactiveerd kunnen worden tot een van de hoofdassen van het dorp, die verknoopt wordt met de Dorpsstraat. Verdichting met ander programma zou vervolgens logisch voort kunnen komen uit deze activatie en routing. Deze **verdichting dient als stapsgewijs groeimodel onderzocht te worden**, zodat nieuwe ontwikkelingen de dorpschaal niet overstijgen.”

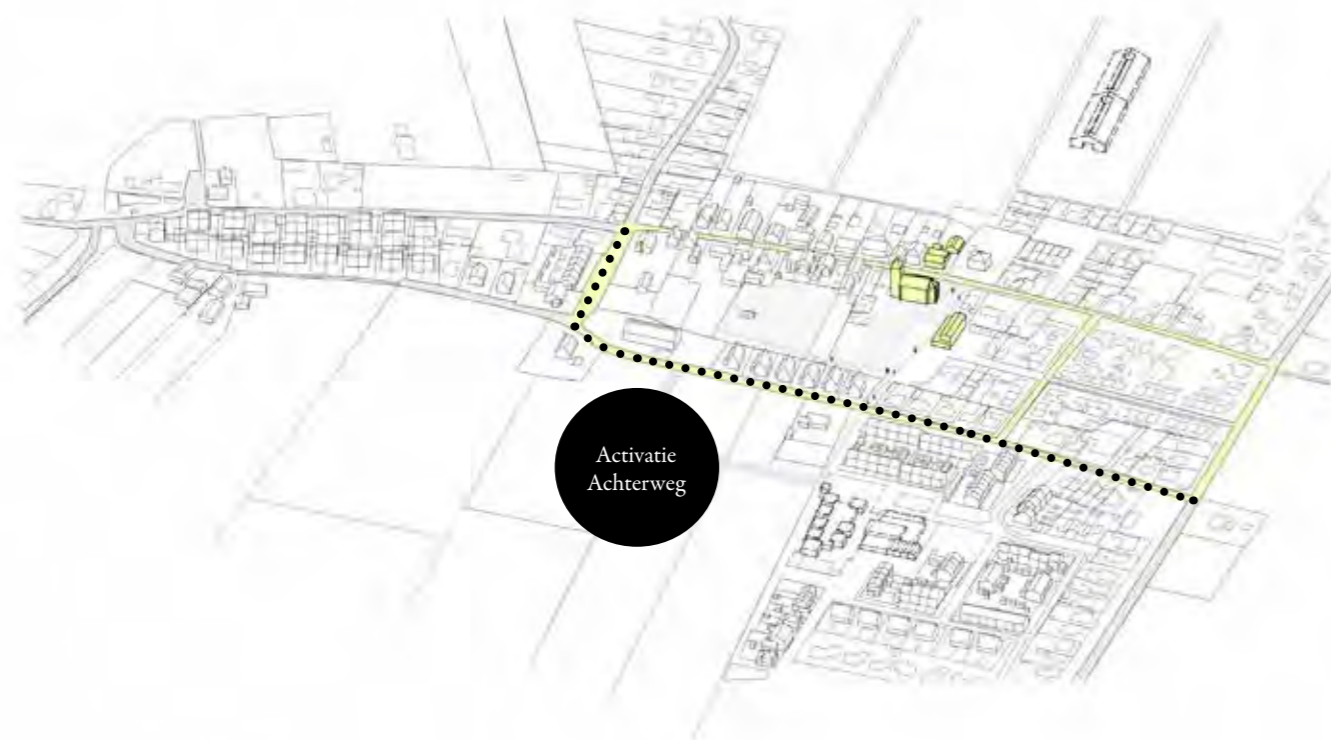
Studioninedots, 2020





# Routing en mobiliteit

## Versterking van bestaande routing



### Bestaande as wordt geactiveerd

Met activatie van de Achterweg wordt een bestaande as in het dorp geactiveerd. De vork-achtige wegenstructuur die kenmerkend is voor het dorp wordt hierbij uitgelicht. Verbindingen, ontsluitingen en voorzieningen worden op een logische manier verknoopt met deze hoofdontsluiting. Er worden voorzieningen aan de Achterweg gelegd die vooral met de fiets bereikbaar zullen moeten zijn. Er zal dus niet alleen ingezet moeten worden

op het autoverkeer, maar vooral ook op het fiets- en wandelverkeer. Zowel op de achterweg zelf, als in het fijnmazige netwerk in het dorp, een 'dorpsommetje' als wandelstructuur richting de kerk en richting Hoef en Haag.

# Activatie

## Verplaatsing dorps huis en school



### Dorps huis en school worden verplaatst en versterken dorps kern

Het dorps huis en de school worden verplaatst naar strategische plekken aan de Achterweg, zodat ze de Dorps kern versterken. Daarbij wordt een groter deel van het dorp geactiveerd.

### Activatie door diversiteit programma

Activatie vindt plaats door het toevoegen van divers programma in relatie met het landschap en de dorps kern. Toevoegingen als natuurspeelvelden, een kinderboerderij, buurtsuper, een plek om samen te tuinieren en ruimte voor educatief buitenprogramma. Deze speelvelden kunnen worden ingezet voor dubbelgebruik, zoals een markt of buurtfeest.



# Meer ruimte voor de hechte gemeenschap

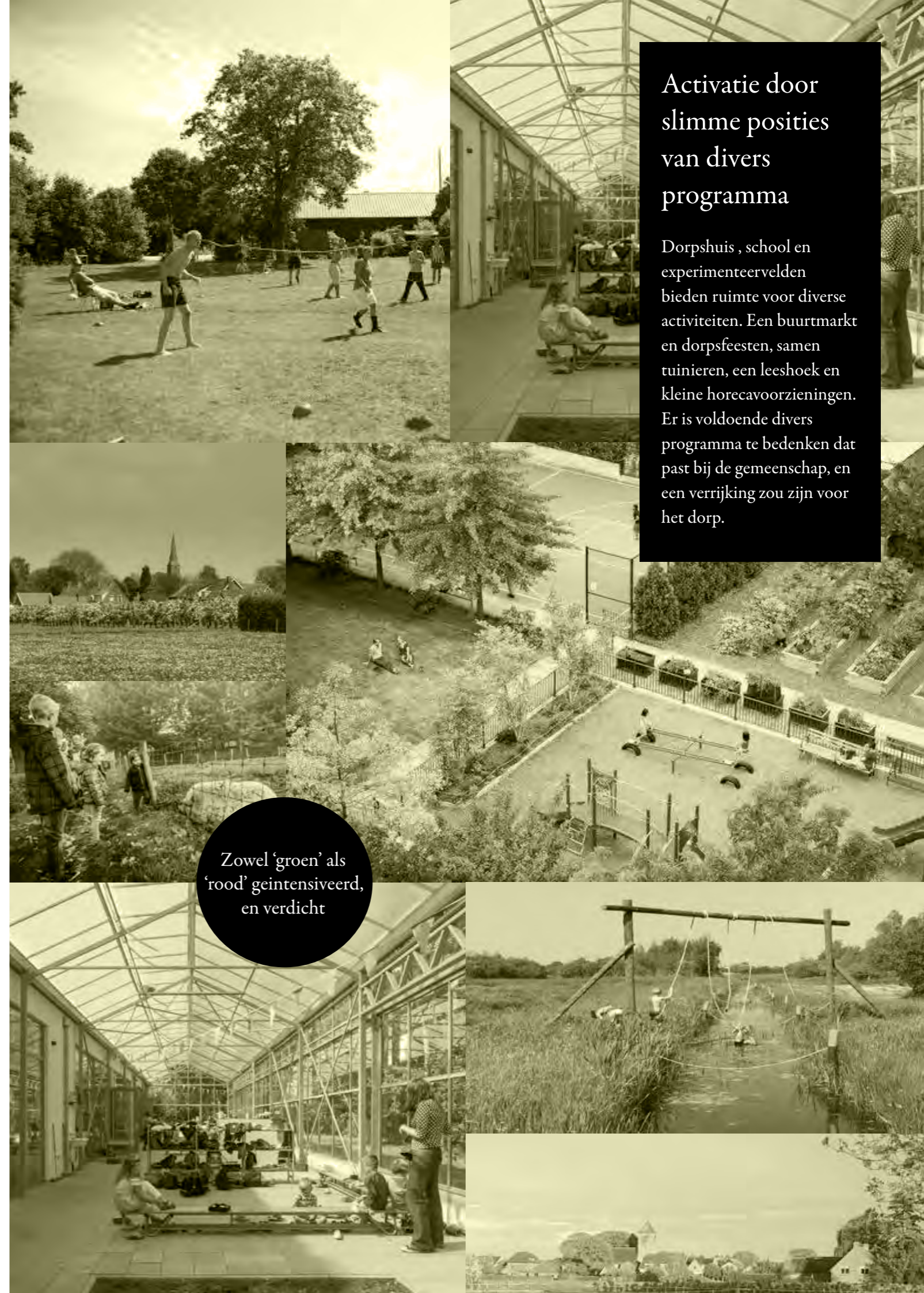
## Dorpshuis

Het dorpshuis biedt ruimte voor diverse activiteiten. Door plaatsing in het landschap en plaatsing aan de dorpskern ontstaat er meer ruimte rondom het dorpshuis.

Plek voor het gezelschapshuis met een dorpsmarkt, boomgaarden om samen te tuinieren, te sporten, met een kleine eetgelegenheden, een spreekkamer, een theater en vele andere dorpsactiviteiten.



Meer ruimte voor de hechte gemeenschap



Activatie door slimme posities van divers programma

Dorpshuis, school en experimenteervelden bieden ruimte voor diverse activiteiten. Een buurtmarkt en dorpsfeesten, samen tuinieren, een leeshoek en kleine horecavoorzieningen. Er is voldoende divers programma te bedenken dat past bij de gemeenschap, en een verrijking zou zijn voor het dorp.

Zowel 'groen' als 'rood' geïntensiveerd, en verdicht





Compacte en groene  
woningtypen

# Ruimtelijke invulling

## Nieuwe woontypen, passend bij het dorp

### Nieuwe woontypen voor starters en senioren

Ruimtelijke invullingen zijn compact en divers. Hierbij kan gedacht worden aan woningen met een smalle beukmaat en minder eigen grond, zodat er meer woningen gemaakt kunnen worden voor diverse doelgroepen. Er valt een verdichtingslag te slaan met het maken van meer woningen op een kleiner oppervlak.

### Streek eigen bouwen

Meer streek eigen bouwen is belangrijk. Nieuwbouw is nu overal hetzelfde. Het zou mooi zijn als we het dorp dit terug kunnen geven.

### Duurzaam wonen in groenconcept

Verdichting in Hagestein zal plaatsvinden aan de rand van het dorp. Een intensieve relatie met het groen is belangrijk. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van gedeelde tuinen, kaswoningen en tiny houses.



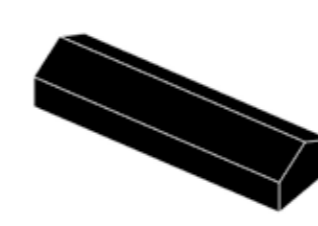
Starterswoningen met een smallere beuk en een extra verdieping



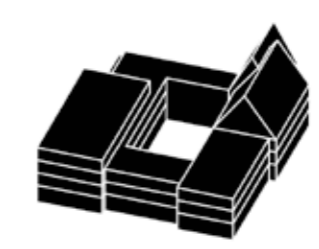
Aanleunwoning voor gezinnen en senioren gecombineerd met gestapeld programma voor jongeren en starters



Woningen met smallere beukmaat, kleine eigen tuin en gedeelde berging



Wonen in een schuur



Gestapeld programma  
Combinatie woningen voor senioren, starters en alleenstaanden



Tiny houses



# Stapsgewijze ontwikkeling

## Intensivering landschap

Deze randsdorperlijke verdichting kan niet plaatsvinden zonder de intensivering van het landschap. Bij deze ruimtelijke invulling staat niet alleen de rode, maar ook de groene contour centraal. Er worden niet alleen woningen toegevoegd aan de rand van het dorp, maar de landschappelijke structuur wordt tegelijkertijd ook versterkt. Intensivering van groen, biodiversiteit, speelvelden, ruimte voor experiment, groene architectuur, woontypen gericht op het landschap en voor de juiste doelgroepen.

## Fasering

In Hagestein worden momenteel circa 5 woningen per jaar gebouwd. Om te zorgen dat de structuur en dorpsidentiteit niet verloren gaan is het belangrijk dat er fasegewijs gebouwd wordt.

## Fase I verplaatsing school en verdichting op de plek van de huidige school en het dorpshuis

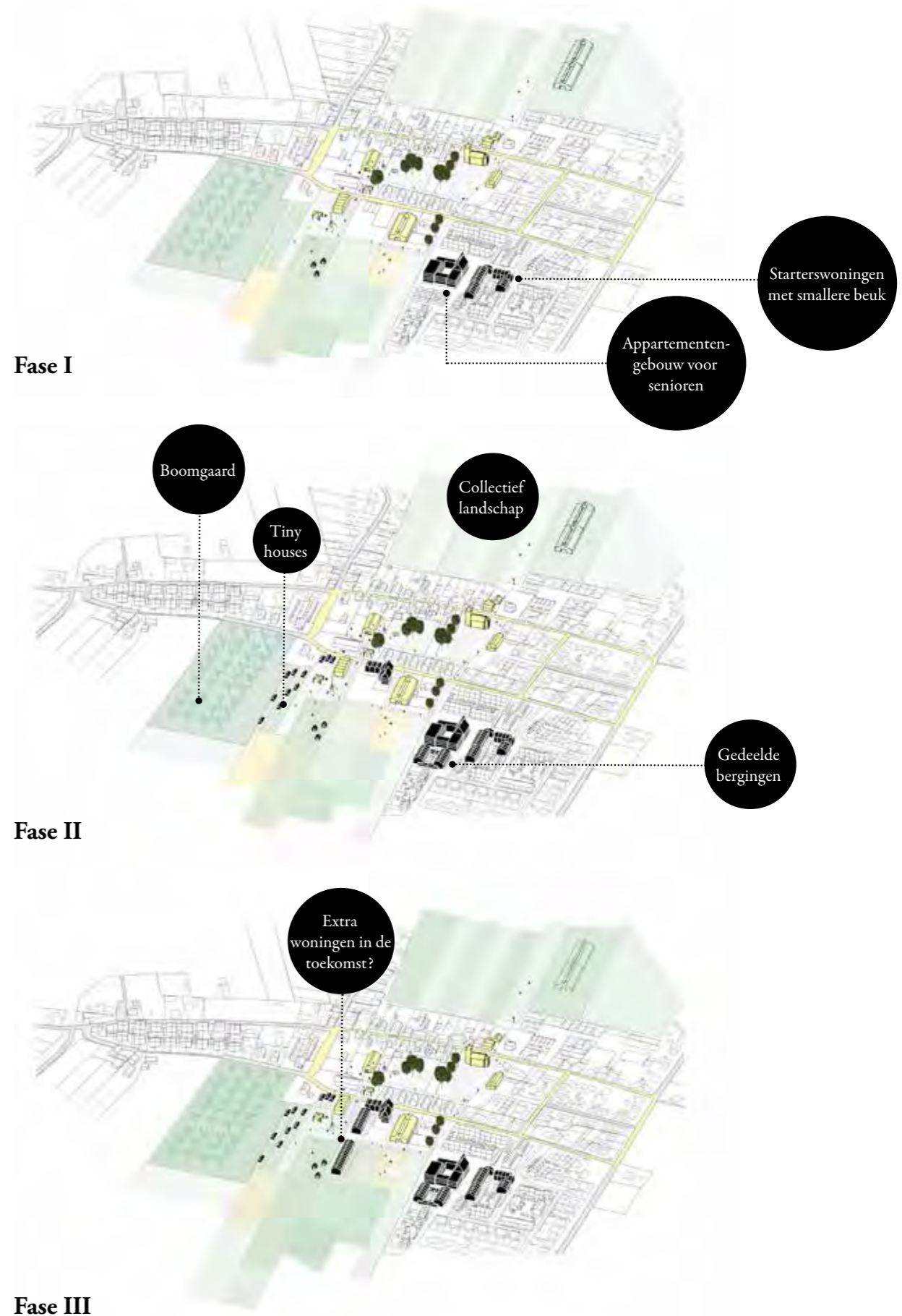
Toevoegen van woningen met een smallere beukmaat en minder eigen grond en een gestapeld woonprogramma. Appartementencomplex voor jongeren, starters en senioren.

## Fase II aan de achterweg

Nieuw programma wordt logisch verknoopt aan infrastructuur. Vroeger bouwde men bij voorkeur op de hogergelegen delen in het landschap en werden de lager gelegen delen gebruikt als weide. Deze historische logica wordt opnieuw toegepast door de verdichting zoveel mogelijk op de stroomrug te concentreren en de lager gelegen delen zoveel mogelijk open te laten. Wel kan hier worden verdicht met invulling van tiny houses waarvan de kleinere footprint minder grote impact heeft op het landschap.

## Fase III aan de achterweg

Het maximaal mogelijke programma dat aan het dorp verknoopt kan worden zonder dat de bebouwing de overhand neemt over de landschappelijke inbedding van het dorp. Zowel vanuit het dorp naar het land, als van het land naar het dorp dienen nauwkeurig gekozen zichtassen vrij te blijven.





# Impuls voor het dorp

## Collectief woonprogramma draagt bij aan de hechte gemeenschap



### Middelen om te verdichten

- Als we in het groen gaan bouwen, kan dat alleen als we het groen ook intensiveren. Beide kanten van de streep moeten baat hebben bij verdichting. Zowel rood als groen bestemmen.
- Compacte woningen, woningen met een smallere beukmaat.
- Verdichtingen met collectief woonprogramma dragen bij aan de hechte gemeenschap.
- Groene woontypologie, verbinding met de landschappelijke identiteit van het dorp staat hierbij centraal.
- Verdichting met dorpse schaal door trapsgewijs spelen met hoogtes en toepassen van setbacks

### Duurzaamheid als integraal onderdeel



#### Energie

Energie wordt lokaal uit hernieuwbare bronnen gewonnen en middels een flexibel netwerk onderling verdeeld en opgeslagen. Hiermee wordt deze dorpelijke verdichting zelfvoorzienend.



#### Groen

Er wordt ruimte gemaakt voor biodiversiteit, in de openbare ruimte en op de daken. Op deze manier wordt niet alleen de ecologische, maar ook de sociale en economische waarde versterkt.



#### Water

Regenwater wordt gebufferd, gescheiden en zo mogelijk hergebruikt, zodat de drinkwatervraag lager wordt, en wateroverlast wordt beperkt.



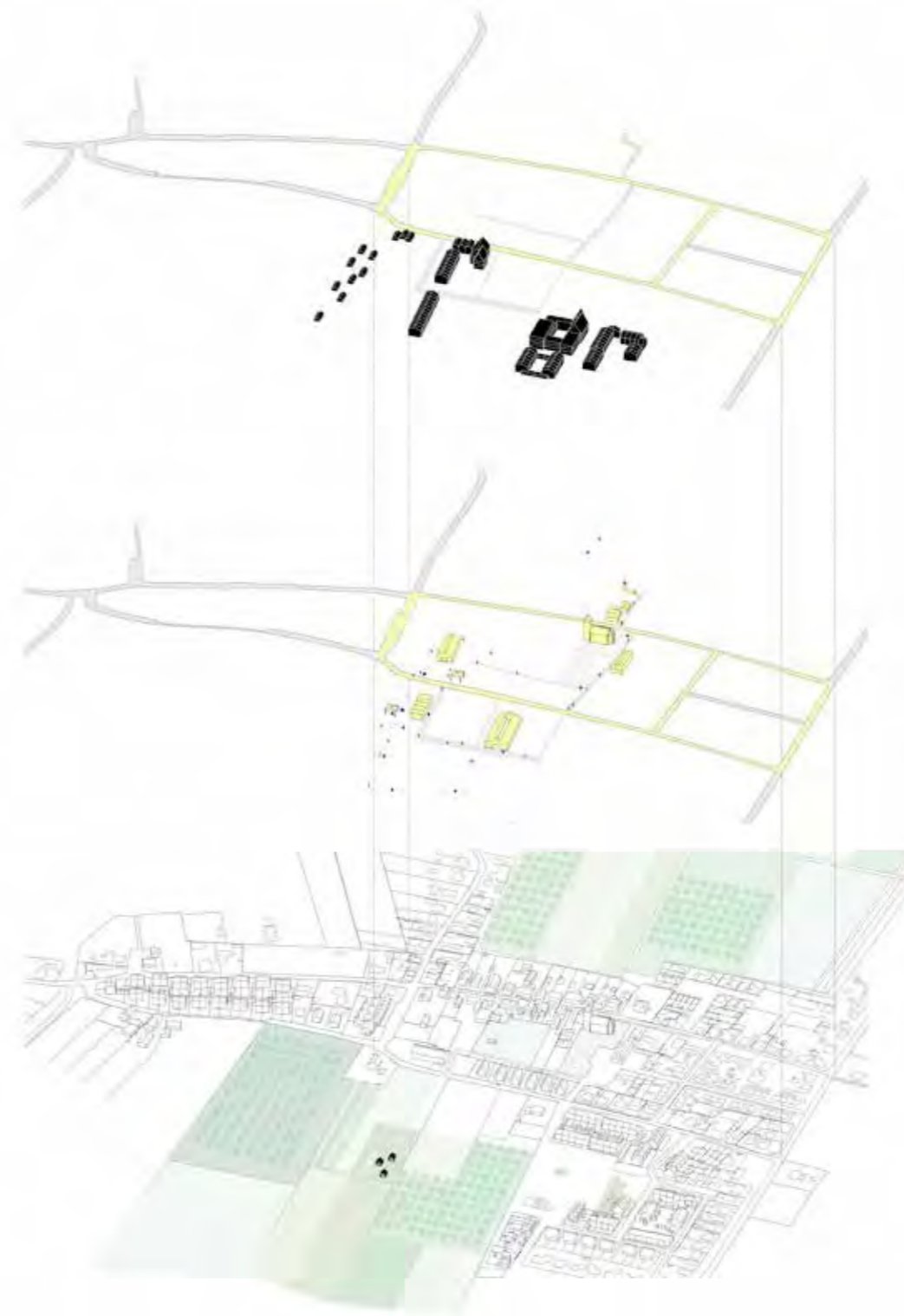
#### Materialen

We ambiëren hernieuwbare materialen en producten die worden gemaakt voor een tweede levenscyclus en we streven naar een hoogwaardig hergebruik van afval.



#### Mobiliteit

Er dient geëxperimenteerd te worden met deelmobiliteit, en het dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Daarnaast wordt ruimte geboden aan o.a. hoogwaardig OV, elektrisch vervoer en de clustering van parkeerplekken, zodat ruimte voor groen overblijft.



### Verdichting in Hagestein is gelaagd opgebouwd

#### Ruimtelijke invulling

Een variatie aan bouwstenen zorgt voor diversiteit aan bewoners en gebruikers binnen de verdichtingsopgave. Nieuwe collectieve woonvormen en woningen voor starters en senioren vormen de basis van de ruimtelijke invulling.

#### Routing en mobiliteit

Achterweg wordt geactiveerd door verplaatsing van school en dorpshuis. Ze liggen op deze manier centraler in het dorp en worden beter verbonden met de rest van het dorp en haar omgeving.

#### Activatie

Dorpshuis en school krijgen een prominentere plek in het dorp, waardoor het gebruik hiervan een impuls krijgt. Het ligt meer in het centrum van het dorp, waardoor meer buurtgerichte activiteiten kunnen plaatsvinden. Bovendien wordt de school op deze manier beter verbonden met de omgeving van het dorp.

#### DNA van de Plek

De bestaande landschappelijke kwaliteiten worden ingezet om de verdichting plaats te laten vinden. Er wordt voortgebouwd op de landschappelijke structuur van het dorp.





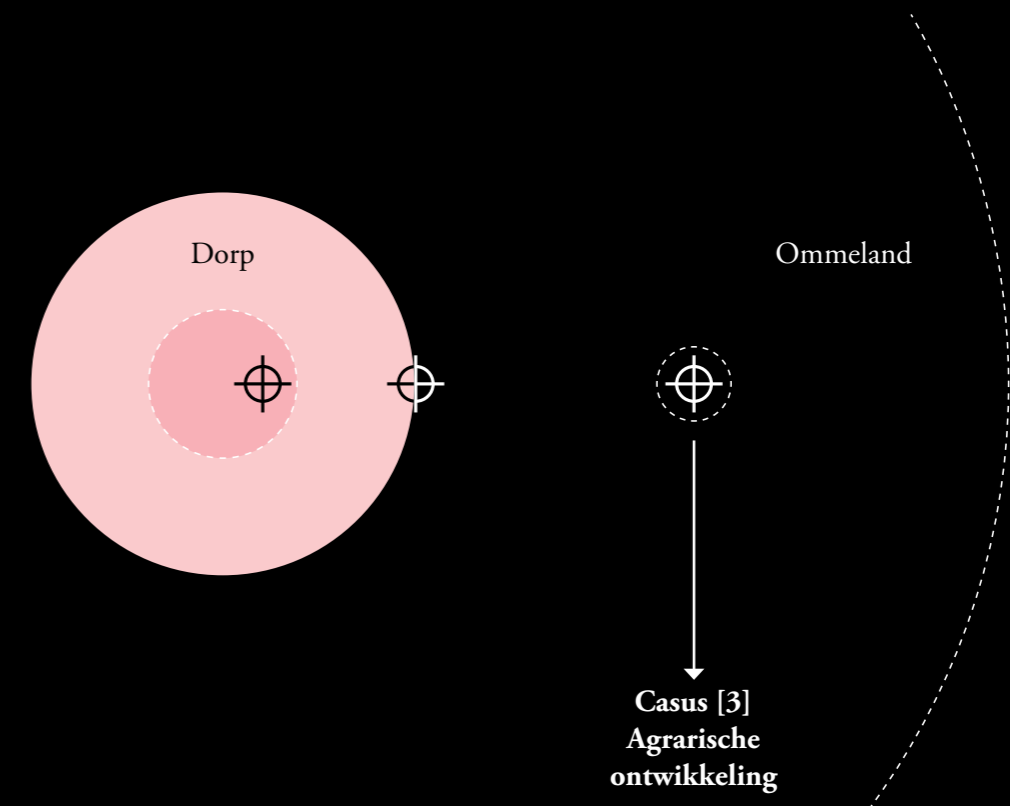






# Casus [3] Agrarische ontwikkeling

Relatie VAB en agrarische ontwikkeling



In de toekomst zullen steeds meer agrarische gebieden vrij komen. Dit biedt kansen voor de woningbouwopgave maar gaat tegelijkertijd gepaard met zorgen over de impact en vrees voor het verlies van het landschap. Hoe gaan we om met verdichtingen van vrijkomende agrarische gebieden?







# DNA van de plek

## Zelfredzaamheid in het open landschap

Het Nederlandse open landschap heeft een kenmerkend DNA waarop voortgebouwd moet worden. Dit DNA moet worden ingezet als kracht voor ontwikkelingen. Alleen op die manier kan de impact van woningen in het landschap beperkt worden, en kan het integraal onderdeel worden van het landschap.

### Open landschap

Hoe voorkomen we het dichttimmeren van de landschappen? Eén van de karaktereigenschappen van het landschap is openheid, het open zicht in de verte. Dit willen we beschermen. Daarom willen we geen privatisering. Geen grote dure woningen met afgebakende stukken grond, maar juist een open landschap.

### Boeren erf, met ensemble van boeren schuren en woonhuis

Boerderijen hebben een kenmerkende opzet van een boeren erf, met diverse schuren, silo's en een woonhuis. Diverse afmetingen, kappen en een gedeeld erf vormen een DNA dat ook voor de nieuwbouw relevant is.

### Groen, biodivers en in verbinding met de natuur

In de groene Nederlandse landschappen is de biodiversiteit vaak nog te beperkt. Dit zou versterkt moeten worden in de ontwikkelingen die komen.

### Zelfredzaamheid

Het karakter van het boeren landschap gaat uit van een zekere zelfredzaamheid. Met een groot eigen bedrijf en bezit. Deze zelfredzaamheid is iets dat in een woonontwikkeling ook sterk zou kunnen terugkomen. Zelfvoorzienendheid in de vorm van energie, waterhuishouding en voedsel. Die zelfredzaamheid zou de boer opnieuw perspectief moeten kunnen geven in ontwikkelingen. Ook kleine boeren kunnen kapitaalkrchtig zijn.

### Combinatie bedrijvigheid en wonen

Agrarische gebieden worden gekenmerkt door de combinatie van een bedrijfsfunctie en een woonfunctie. Deze combinatie zorgt voor een grote betrokkenheid die interessant is voor verdichtingsopgaven.

### Innovatie

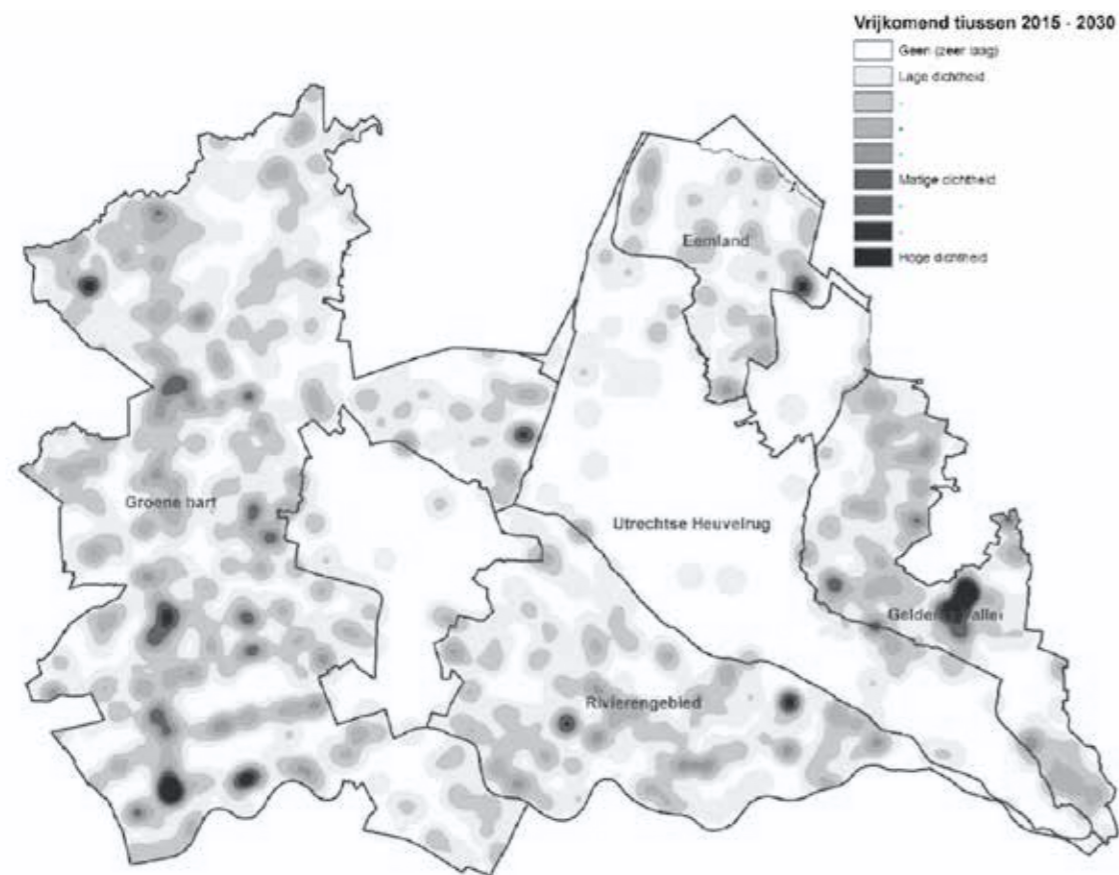
Nederland is een van de koplopers in de landbouwinnovatie. Veilig en gezond voedsel vragen om vergaande kennis en technologie, ook op het gebied van klimaatslimme landbouw. Het weerbaar maken van de landbouw tegen verdroging en het verlagen van de uitstoot van broeikasgassen zijn belangrijk. Deze innovatiekracht zit in het DNA van het Nederlandse landschap, en wordt omarmt en ingezet als drijfveer voor verdere ontwikkelingen.





# Aanleiding

## VAB locaties en schaalvergroting



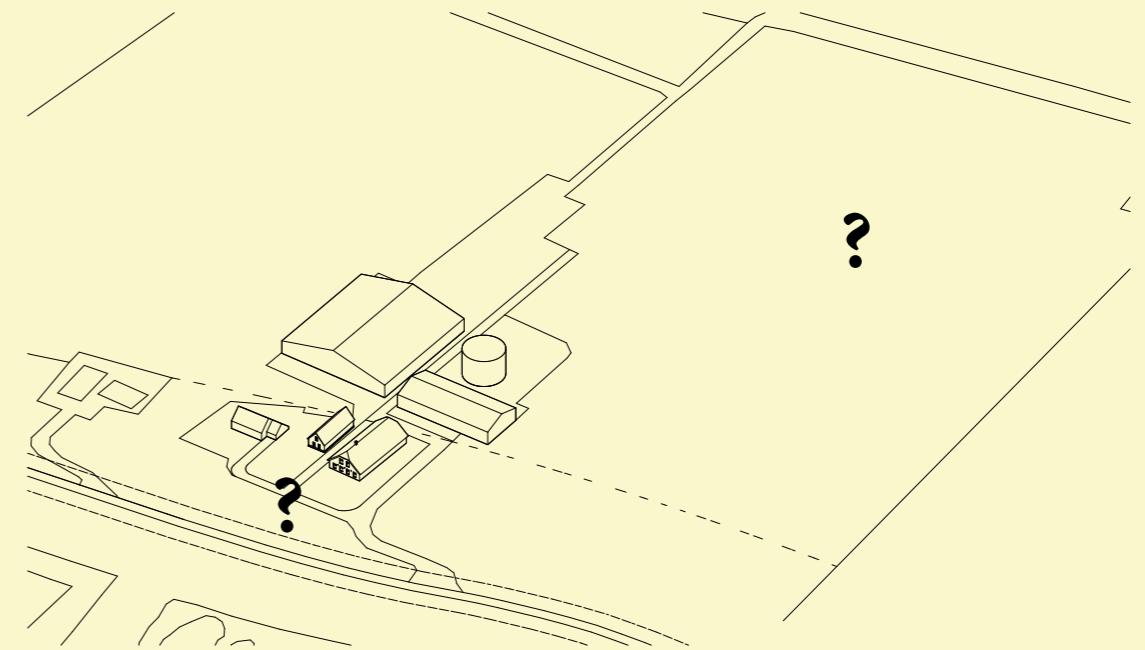
Het platteland is aan verandering onderhevig. Massavergroting in de landbouw, de milieubelasting, het dierenwelzijn en stoppende agrariers zorgen ervoor dat vernieuwing nodig is. Er leven veel goede ideeën bij boeren en grondeigenaren. Het stimuleren van deze ideeën, het concreet maken hiervan, en het stroomlijnen van alle plannen is van groot belang. Als dit gebeurt kan Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB) een rol krijgen in het oplossen van de grote woningvraag.

Er zijn twee tendensen te onderscheiden:

1. **Schaalvergroting.** Boeren bedrijven worden groter.
2. **Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB).** Boeren bedrijven stoppen, waardoor boerenland en schuren kunnen worden omgezet naar nieuw gebruik.

“Meer nog dan bij binnendorpelijke verdichtingen dient op deze buitendorpelijke locatie te worden voortgebouwd op het DNA van de plek. Het gaat over **zelfvoorzienendheid en productie**. Oude schuren krijgen een actieve functie en worden de nieuwe economische aanjager van het gebied. Het gebied ernaast wordt aantrekkelijk voor andere functies die hierop aansluiten. Een van de scenario's is een **volledig autarkische woonontwikkeling**, als onderdeel van een **ecologische stepping stone**.”

Studioninedots, 2020





# Ruilmiddel voor ontwikkeling

## Vier verschillende spelers in het veld

### De groeiende boer

Boer wil uitbreiden en krijgt meer grond. Hiermee kan hij van zijn bedrijf een meer rendabel bedrijf maken.

### De stoppende boer

Deze boer wil hier blijven wonen, maar wil van zijn bedrijf en land af. De bedrijfspanen kunnen worden 'verhandeld' middels de salderingsregel. De woonontwikkeling in de buurt kan zijn schuuroppervlak goed gebruiken om het recht op het bouwen van een paar woningen te verkrijgen. Iedere 750 m<sup>2</sup> tot 2500 m<sup>2</sup> schuur die verdwijnt, kan worden gebruikt om één woning te maken. Dit mag op zijn erf, maar ook elders in het peilvak. Als het elders gebeurt kan het een woongemeenschap vormen, en ter ondersteuning van het overige programma dienen.

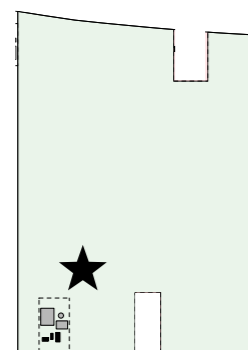
### De nieuwe boer

Er zijn een aantal nieuwe boeren die een nieuw bedrijf willen starten. Een bedrijf met een grotere verrijking voor

de biodiversiteit van het land. Er dient voor het land nagedacht te worden over deze intensief groenere invulling. Een vernieuwende vorm van boeren, met een landschap die een grote bijdrage levert voor de biodiversiteit. De grond van stoppende boeren kan hiervoor worden gebruikt.

### De woonontwikkeling: van vriendenteam tot woongemeenschap

Er is behoefte aan een nieuwe vorm van wonen, op het platteland. De ontwikkeling van een woongemeenschap staat hierbij centraal, in verschillende schaalgroottes. Op een geschikt erf waar een boer stopt kan een woonontwikkeling starten. De grootte van de woongemeenschap is afhankelijk van de via saldering verkregen recht op woningen.



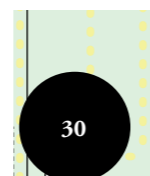
De groeiende boer



De stoppende boer



De nieuwe boer



De woonontwikkeling

## Salderingsstrategie in het peilvak

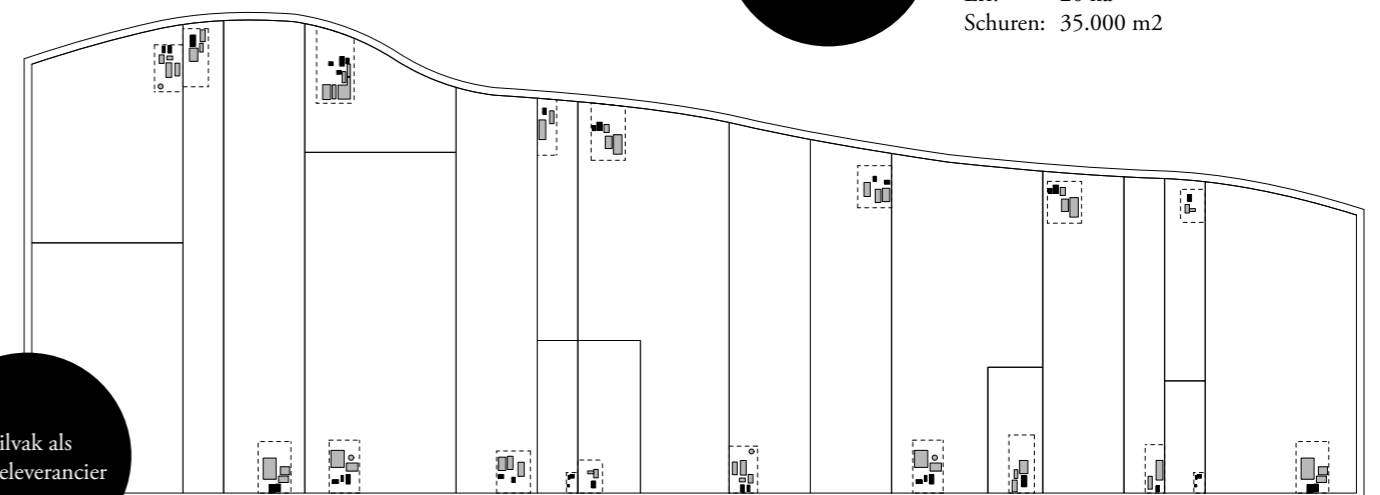
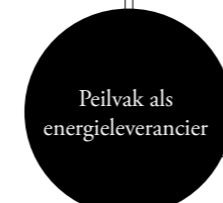
### Strategie op het niveau van een peilvak

Binnen een peilvak liggen meerdere boeren bedrijven. Deze kunnen gezamenlijk een strategie ontwikkelen voor de veranderende tendensen in het landschap. Samen optrekken als het gaat over grondruil en schaalvergroting, maar ook als het gaat over de ontwikkeling van woningen of als het gaat over de vraag naar energie, of duurzame thema's als groen en water. Men zit er wellicht niet op te wachten dat alle boeren bedrijven transformeren tot een paar woningen die geschikt zijn voor een eenzijdige doelgroep met een grotere portemonnee. Liever kijkt men uit naar toevoegingen voor de omgeving, aansluitend op het karakter van het boerenland. Energie-uitwisseling, waterhuishouding en biodiversiteit zijn hierin belangrijke thema's. Juist op het niveau van een peilvak valt dit te regelen.



### Voorbeeld peilvak (fictief)

Peilvak: 350 hectare  
 Aantal: 20 boeren bedrijven  
 Land: 330 ha  
 Erf: 20 ha  
 Schuren: 35.000 m<sup>2</sup>





# Van boerenerf naar woonontwikkeling

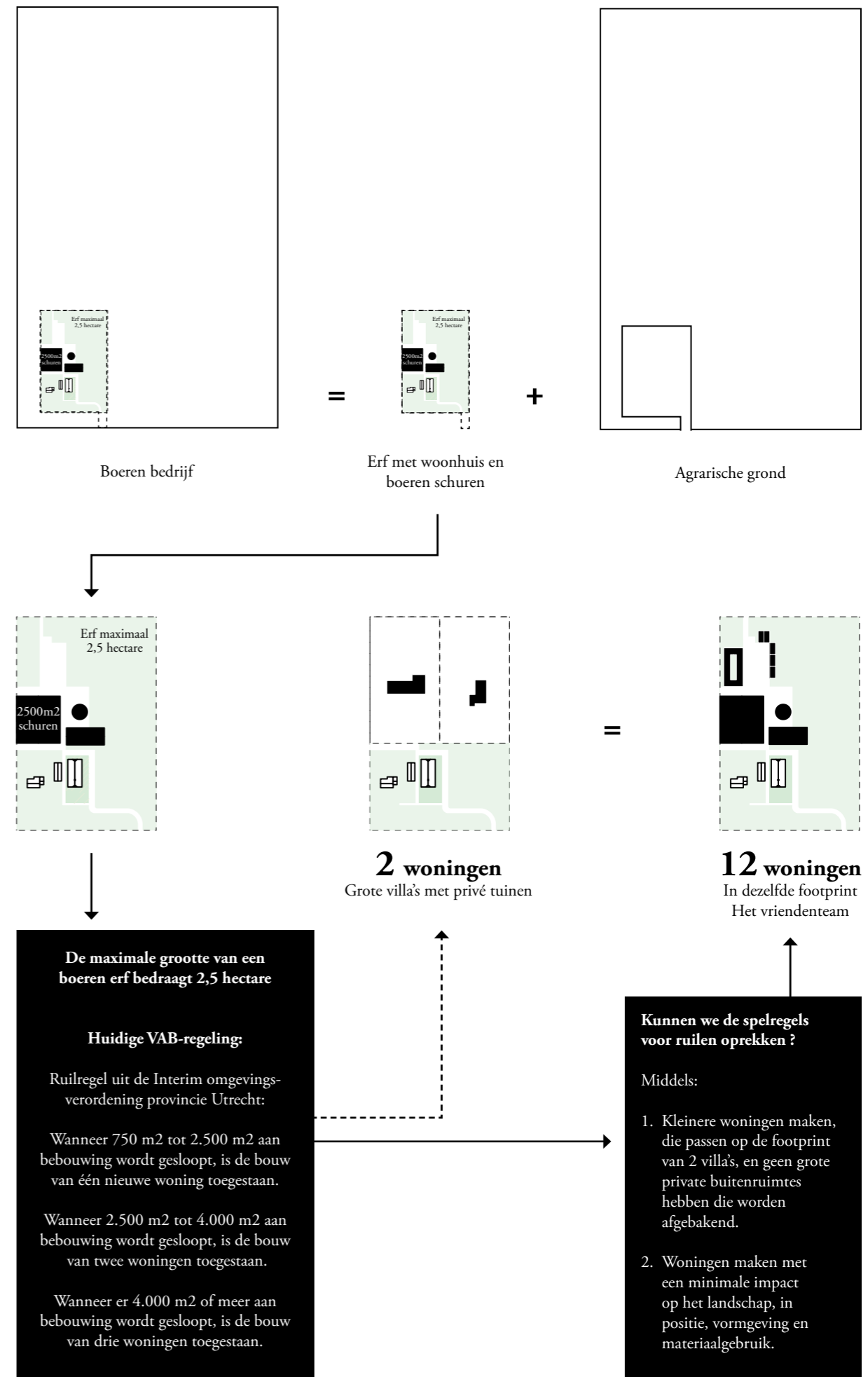
In geval van een woonontwikkeling kan deze op diverse manieren vormgegeven worden. Het begint altijd bij een bestaand boeren ensemble van een woonhuis, boeren schuren en op een erf. Een boeren erf mag maximaal 2,5 hectare bedragen. Dit is dan ook wat aangehouden wordt bij het maken van een woonontwikkeling.

## Spelregels voor ruilen oprekken

De huidige VAB-regeling omschrijft dat 2.500 m<sup>2</sup> tot 4.000 m<sup>2</sup> twee woningen mogen worden. Maar wat gebeurt er als we die woningen heel compact maken? We hebben dan een keuze voor 2 woningen met een grote privé kavel,

of in ditzelfde oppervlak 12 woningen, met een grotere relatie met het landschap. Hierbij dient nagedacht te worden over het maken van woningen die een grote toevoeging zijn voor het landschap. Zowel in positie, als in vormgeving en in materiaalgebruik. Kortweg hebben we twee aspecten die de spelregels voor ruilen kunnen oprekken:

1. Kleinere woningen maken
2. Woningen maken met een minimale impact op het landschap, in positie, vormgeving en materiaalgebruik.





# Van vriendenteam tot buurtgemeenschap

## Het vriendenteam: 12 woningen

In dezelfde footprint als de twee woningen kunnen we 12 woningen kwijt. Men deelt met elkaar, en is onderdeel van het gemeenschappelijke erf.

## Twee vriendenteams: 20 woningen

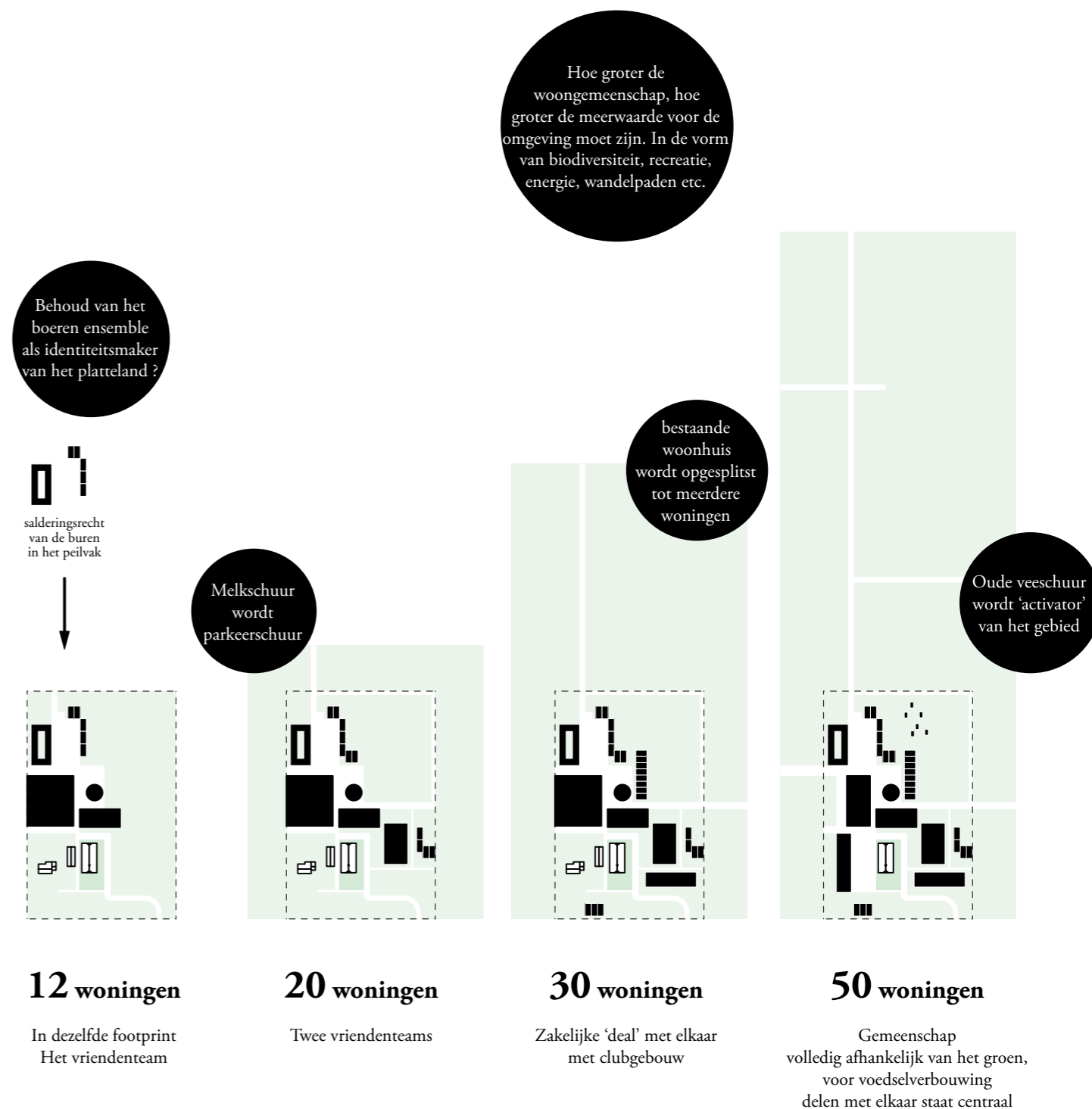
Twee vriendenteams zouden meer de relatie aan kunnen gaan met het land eromheen. Bijvoorbeeld voor het verbouwen van voedsel.

## Een zakelijke deal: 30 woningen

Met het maken van 30 woningen kan een meer zakelijke deal ontstaan. Men werkt op het erf, past op elkaars kinderen, en leeft van het land.

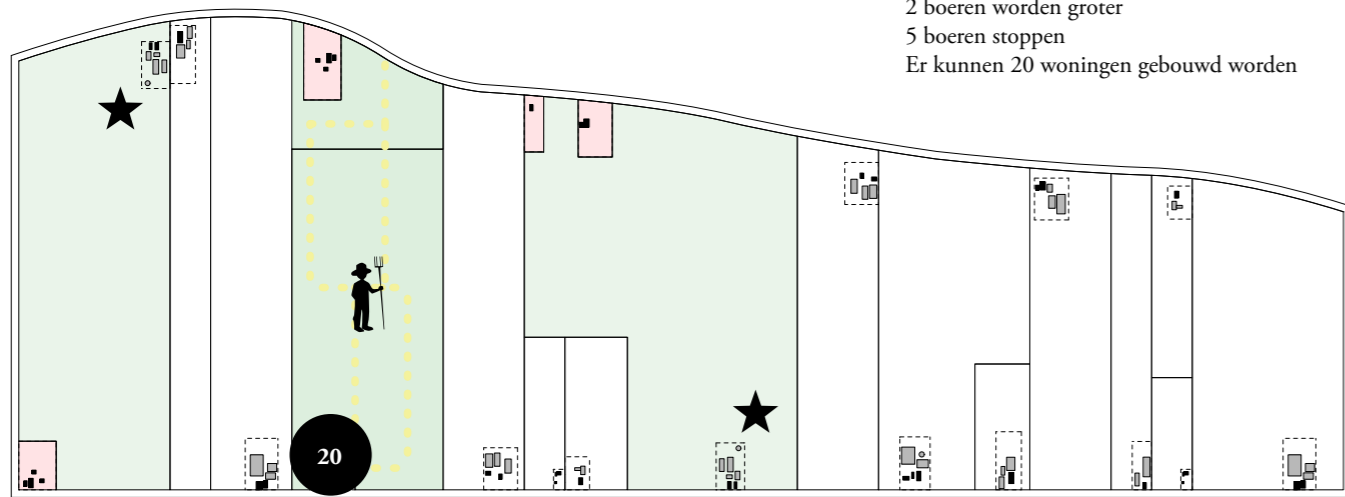
## Buurtgemeenschap: 50 woningen

Als het verder wordt opgeschaald naar 50 woningen zal het niet alleen dienen voor de gemeenschap zelf, maar kunnen er ook gasten worden ontvangen, en wordt het anoniemer. Bijvoorbeeld een buurtwinkel, een kleine horeca voor toeristen of een gedeelde kantoorruimte. En dit alles zal binnen het zelfvoorzienende netwerk plaatsvinden. Het maken van 50 woningen kan slechts eenmaal per peilvak. Een goede coordinatie op peilvak niveau is dan ook cruciaal.

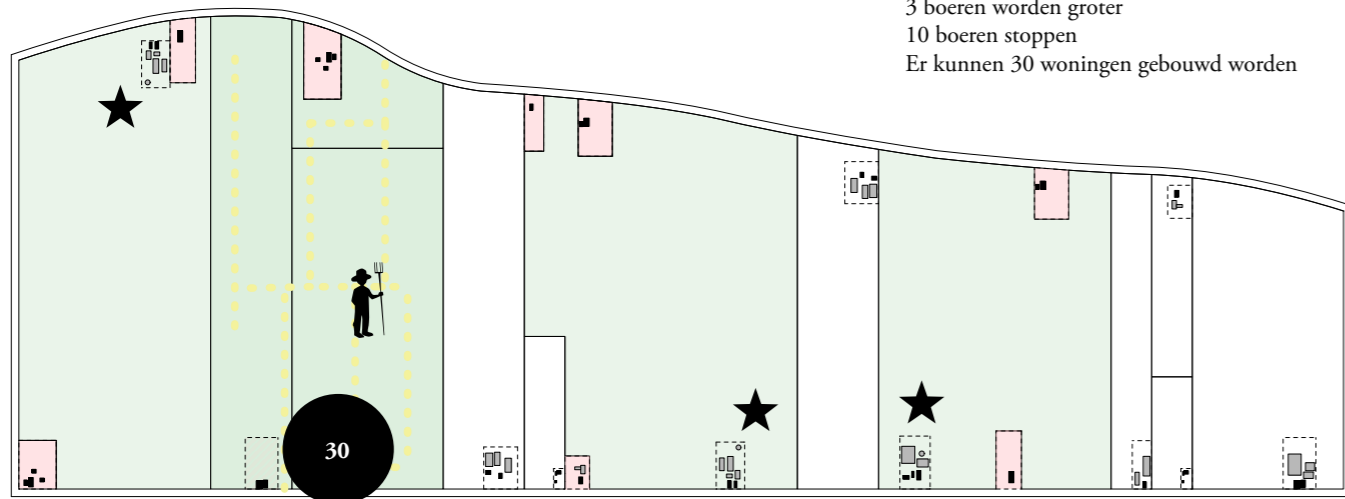




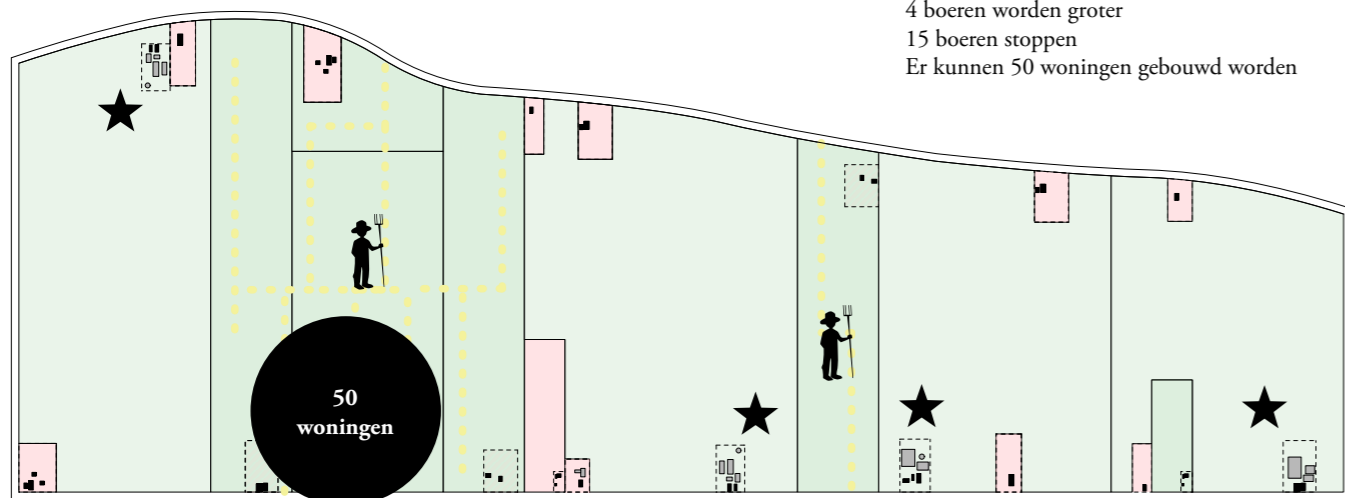
**Fase 1**  
 2 boeren worden groter  
 5 boeren stoppen  
 Er kunnen 20 woningen gebouwd worden



**Fase 2**  
 3 boeren worden groter  
 10 boeren stoppen  
 Er kunnen 30 woningen gebouwd worden



**Fase 3**  
 4 boeren worden groter  
 15 boeren stoppen  
 Er kunnen 50 woningen gebouwd worden



**Legenda**

- ★ De groeiende boer
- De stoppende boer
- 👨 De nieuwe boeren
- De woonontwikkeling



# Aan welke verdichtings- onderdelen kunnen we zitten zonder de identiteit van het landschap op te geven?

## Lage dichtheid

### Hechte gemeenschap, sociaal systeem (ons kent ons) !

Sterke eigen identiteit, meer gesloten gemeenschap

Eenheid in woningaanbod

Weinig verschillende voorzieningen

### Kleinschaligheid (dorpse schaal) !

### Zelfredzaamheid (eigen ondernemingen) !

Productieplekken

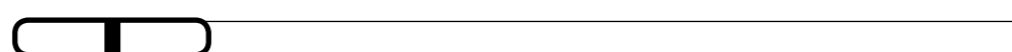
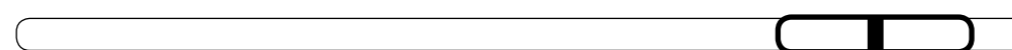
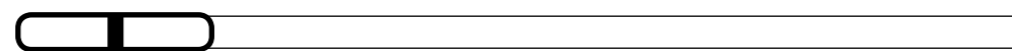
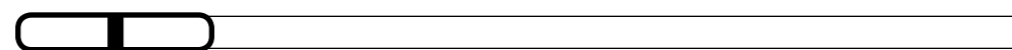
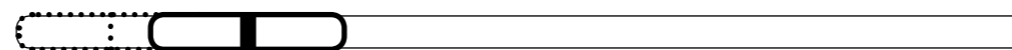
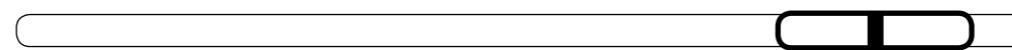
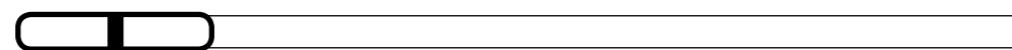
Tradities

### Verbinding met natuur en ommeland !

Rustig

Gezonde en kindvriendelijke woonomgeving

Hoog aantal autobezitters



## Hoge dichtheid

Anonimiteit

Voor ieder wat wils, ook voor tijdelijke passanten

### ! Diversiteit aan woningtypen

Rijkheid aan voorzieningen

Grootschaligheid

Afhankelijk, leunend op het netwerk

Weinig ruimte voor productie

### ! Innovatie

Introvert en op centrum gericht

Reuring, levendigheid en hectisch

Intensievere publieke ruimte, met slim ingepast groen

### ! Brede mobiliteit (smart, openbaar vervoer)



# Ruimtelijke invulling

## Clustering en vermenging van rood en groen



11 18 14



We gaan voor nu uit van een buurtgemeenschap van rond de 50 woningen, zodat een gemeenschap ontstaat die iets voor elkaar kan betekenen, met gedeelde belangen. Er komt een diversiteit aan bouwstenen en woningtypen. Voor een zo divers mogelijke gemeenschap, die iets te delen heeft met elkaar.

Twee belangrijke aspecten voor de ruimtelijke configuratie van een dergelijke woonontwikkeling in het landschap:

1. Kleinere woningen maken
2. Woningen maken met een minimale impact op het landschap, in vorm, positie en materiaalgebruik

### Compacte woningen voor diverse doelgroepen

Verdichting begint vanuit het ontwikkelen van een heldere basis waardoor een community kan ontstaan. Vanuit hier wordt de basis gelegd voor het toevoegen van woningen met een kleine footprint, zodat er meer woningen kunnen worden gerealiseerd.

### Verbinding met het land

Kleine woningen met zicht op het landschap. De ruimte is te vinden in het open landschap eromheen, en niet in de woningen zelf.

### Activiteiten

Aan een collectief binnengebied liggen zo veel mogelijk woningentrees, collectieve

ruimtes, interactieve functies en margezones langs gebouwen. Verder wordt gedacht aan gedeelde voorzieningen, zoals een werkplaats en kinderopvang. Hierdoor kan er meer activiteit op de woonlocatie plaatsvinden en kunnen verkeersbewegingen worden beperkt. Tevens ontstaat op deze manier een hechte gemeenschap, die iets te delen heeft met elkaar.

### Woningen met een minimale impact op het landschap

Op het voormalige boerenerf worden woningen gerealiseerd met een minimale impact op het landschap. Dit gebeurt in vorm, positie en in materiaalgebruik. De relatie van wonen in het landschap wordt geïntensiveerd. Het moeten geen op zichzelf staande woningen zijn, maar het worden woningen die onlosmakelijk onderdeel uitmaken van de ecologie van de plek, met hernieuwbare en biobased materialen.

### Geen privé buitenruimtes, maar een gedeelde buitenruimte

Privé buitenruimtes hebben een grote impact op het landschap. Beter kan worden gekozen voor collectieve buitenruimtes in plaats van een afgebakend erf.

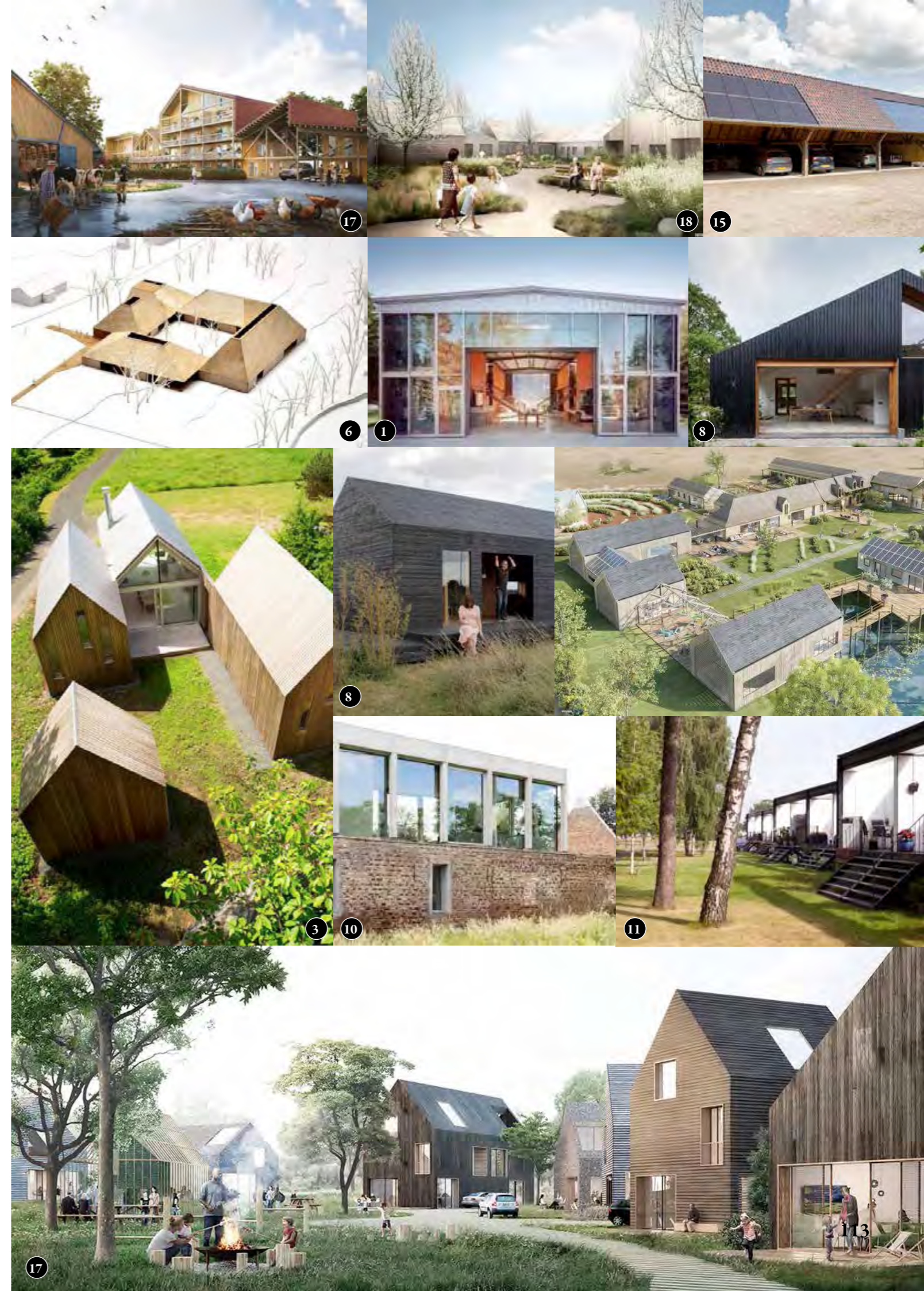
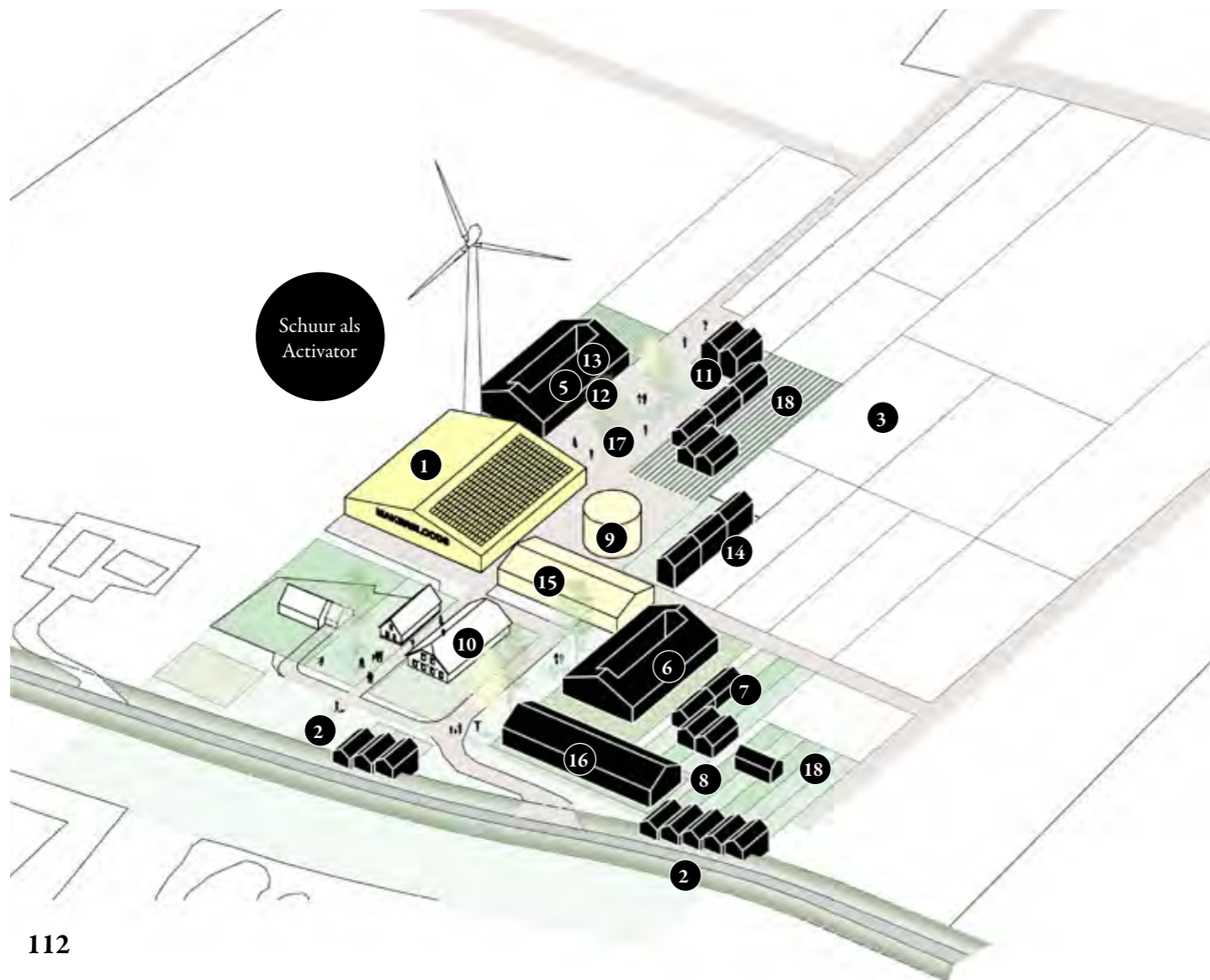
### Zelfredzaam en zelfvoorzienend

Door woningen te clusteren kan o.a. energie uitwisseling plaatsvinden. Een zelfvoorzienend gebied is het doel.



## 'Rode' ingrediënten voor verdichting

1. Makersloods/ productieloods, in oude veestal. Bestaande schuren met nieuw gebruik, als activator, ofwel economische aanjager van het gebied. Die mensen naar het gebied trekt, met bijbehorende functies en woonbehoeften.
2. Dijkwoningen. Aan een dijk kan verdicht worden met woningen die deels in het landschap zakken
3. Tiny houses
4. Wonen in een oude schuur
5. Senioren woningen, knarrenhof
6. Zorgwoningen
7. Aanleunwoningen
8. Woon-werkwoningen
9. De woonsilo
10. Bestaand boeren woonhuis wordt opgesplitst in meerdere woningen
11. Gezinswoningen
12. Studio's
13. Gestapeld woonprogramma, combinatie woningen voor senioren, starters en alleenstaanden
14. kaswoningen
15. Parkeerschuur
16. Bedrijfsverzamelgebouw, shared office space
17. Collectief binnengebied
18. Gedeelde tuinen
19. Buurtwinkeltje
20. Gezamenlijk logeershuis







Natuurgebied Polder Bolgerijen **F**



**B**



Nespolder Zuidbroek



**A**

**N**



Loetbos Lekkerkerk **D**



**E**

**C**



**J** **M**



**C**



Warmonderhof in Tiel **D**



**L**

### 'Groene' ingrediënten voor verdichting

Niet enkel een op zichzelf staande woonontwikkeling, maar ook een grote toevoeging voor de omgeving. In de vorm van recreatie of voorzieningen.

- A. Erf als broedplaats
- B. Voedselbos
- C. Ruimte voor het nieuwe boeren
- D. Activatie van het land
- E. Opwekken van energie
- F. Cope ontginningen, als ruimtelijke onderlegger
- G. Off-grid, autarkisch gebied
- H. Bodemlevenreservaat
- I. Proeftuin
- J. Bloementuin
- K. Fruitbomen
- L. Moestuin
- M. Wandelgebied
- N. Groen terras voor de buurt



# Impuls voor de plek

## Boeren woon-werk-erf als ecologische stepping stone



### Middelen om te verdichten

- Kleinere woningen maken, met een minimale footprint, en geen grote private buitenruimtes die worden afgebakend
- Maximale bescherming van het landschap. Dus woningen maken met een minimale impact op het landschap. In vorm, positie en materiaalgebruik
- Symbiose van wonen en groen.
- Woontypen waar de buitenruimten integraal onderdeel uitmaken van de architectuur. Bijvoorbeeld dakterrassen, patiowoningen, loggia's en veranda's.
- Divers programma, voor diverse doelgroepen
- Intensieve integratie van groen, water, energie en voedsel

### Duurzaamheid als integraal onderdeel



#### Energie

Energie wordt lokaal uit hernieuwbare bronnen gewonnen en middels een flexibel netwerk onderling verdeeld en opgeslagen. Hiermee wordt deze dorpelijke verdichting zelfvoorzienend.



#### Groen

Er wordt ruimte gemaakt voor biodiversiteit, in de openbare ruimte en op de daken. Op deze manier wordt niet alleen de ecologische, maar ook de sociale en economische waarde versterkt.



#### Water

Regenwater wordt gebufferd, gescheiden en zo mogelijk hergebruikt, zodat de drinkwatervraag lager wordt, en wateroverlast wordt beperkt.



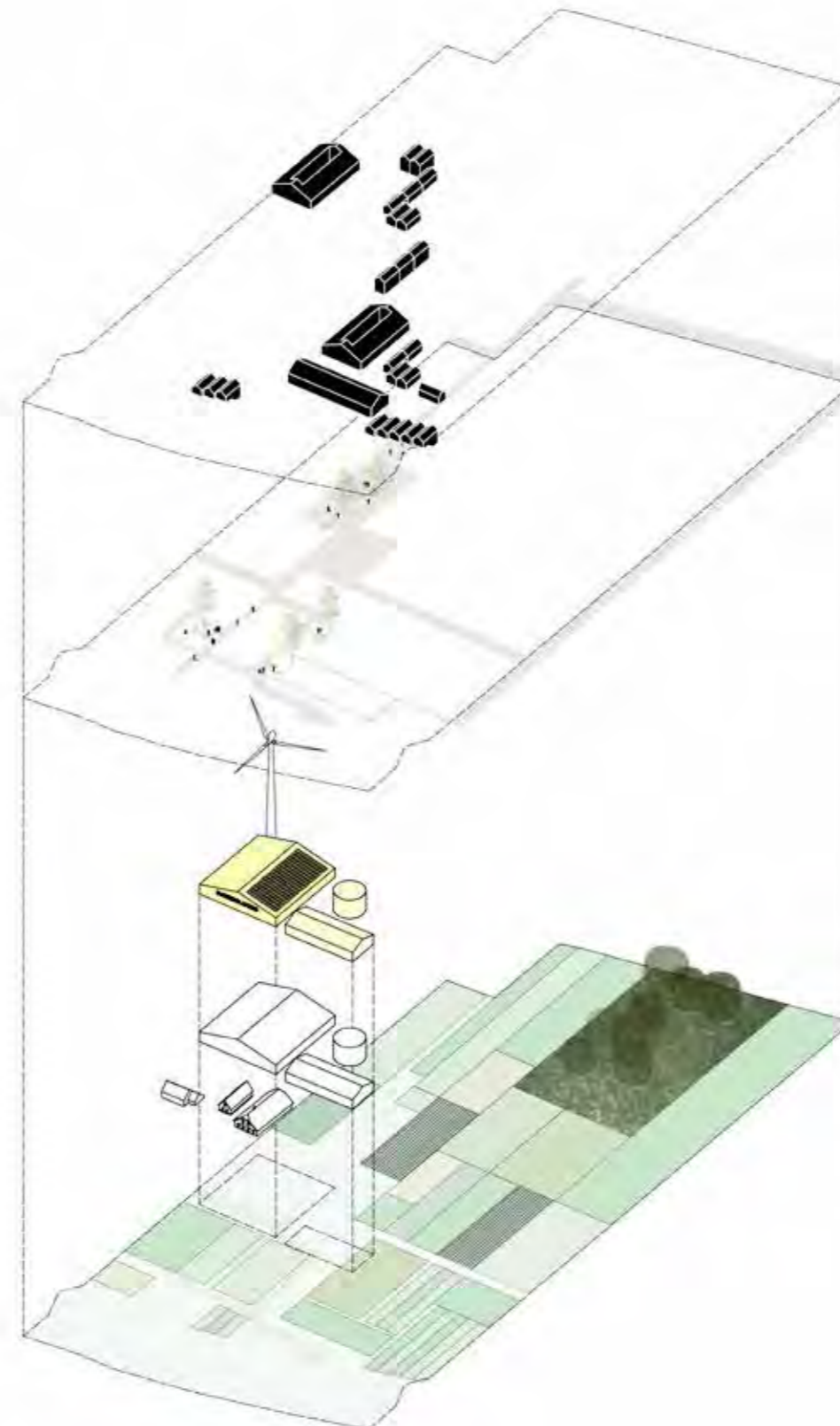
#### Materialen

We ambieren hernieuwbare materialen en producten die worden gemaakt voor een tweede levenscyclus en we streven naar een hoogwaardig hergebruik van afval.



#### Mobiliteit

Er dient geëxperimenteerd te worden met deelmobiliteit, en het dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Daarnaast wordt ruimte geboden aan o.a. hoogwaardig OV, elektrisch vervoer en de clustering van parkeerplekken, zodat ruimte voor groen overblijft.



### Verdichting op de plek is gelaagd opgebouwd

#### Ruimtelijke invulling

Variatie in bouwstenen  
Het woonerf heeft een diversiteit aan bouwstenen en woningtypen. En een collectieve parkeerschuur, waardoor een autoluw binnengebied ontstaat met een minimale infrastructuur. Hierdoor is ruimte voor meer woningen en groen.

#### Routing en mobiliteit

Route en collectief middengebied  
Collectieve plek in het woonerf verankerd. Hier vindt interactie met de buurt plaats. Er liggen zo veel mogelijk woningentrees, collectieve ruimtes, interactieve functies en margezones langs gebouwen.

#### Activatie

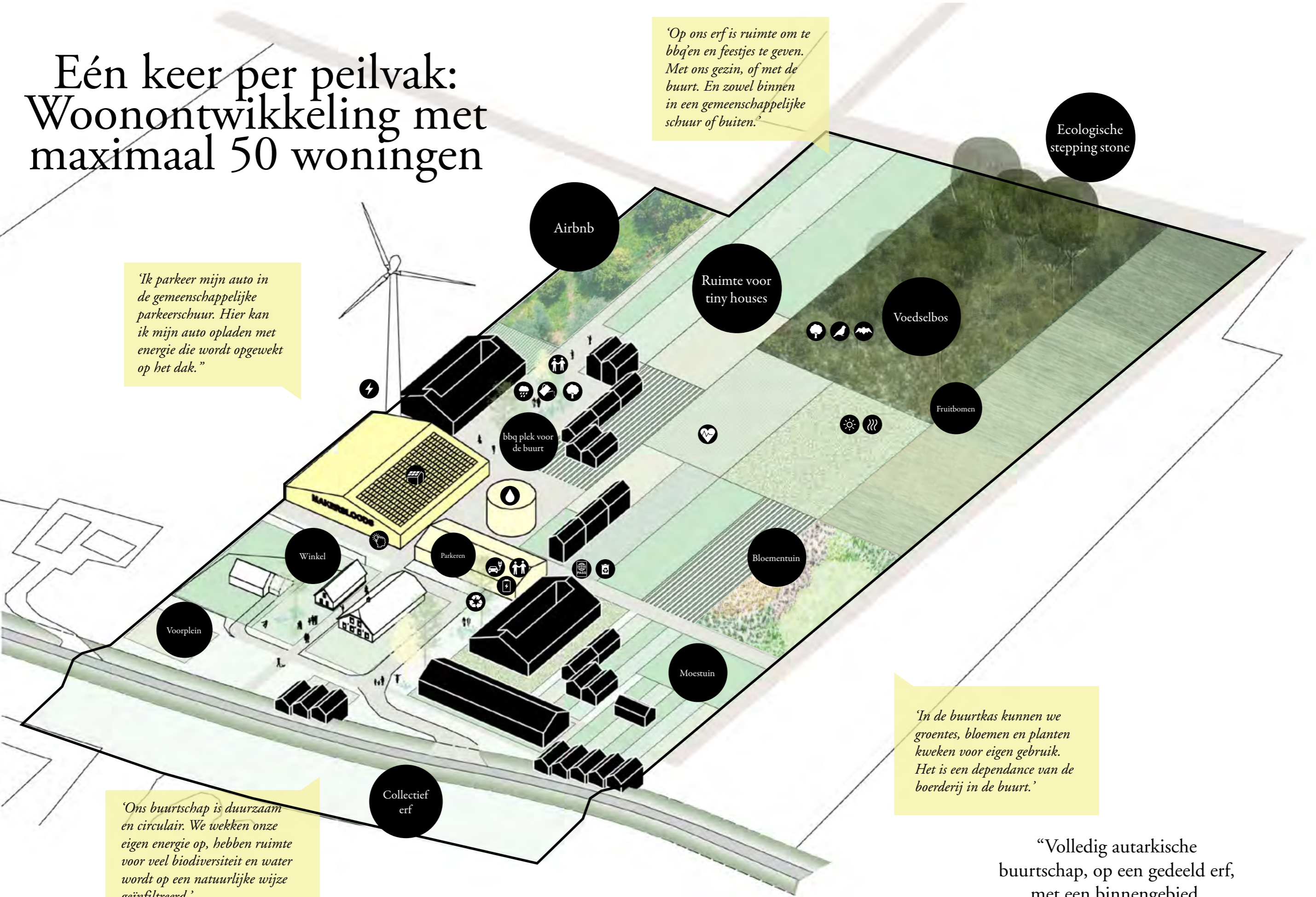
Bestaande schuren als activator  
De bestaande schuren krijgen een invulling die dient als activator, zowel middels de activiteiten die erin plaatsvinden als de lokale economie die dit teweeg brengt. Door deze activator worden mensen naar het gebied getrokken, met bijbehorende functies en woonbehoeften.

#### DNA van de Plek

Voormalig agrarisch bedrijf: Bestaande bebouwing wordt nauwkeurig onderzocht op mogelijkheden voor hergebruik.  
Verder maken we een ecologische stepping stone, aansluitend op het omliggende landschap.



# Eén keer per peilvak: Woonontwikkeling met maximaal 50 woningen



*'Op ons erf is ruimte om te bbq'en en feestjes te geven. Met ons gezin, of met de buurt. En zowel binnen in een gemeenschappelijke schuur of buiten.'*

*'Ik parkeer mijn auto in de gemeenschappelijke parkeerschuur. Hier kan ik mijn auto opladen met energie die wordt opgewekt op het dak.'*

*'Ons buurtschap is duurzaam en circulair. We wekken onze eigen energie op, hebben ruimte voor veel biodiversiteit en water wordt op een natuurlijke wijze geïnfiltreerd.'*

*'In de buurtkas kunnen we groentes, bloemen en planten kweken voor eigen gebruik. Het is een dependance van de boerderij in de buurt.'*

*"Volledig autarkische buurtschap, op een gedeeld erf, met een binnengebied. Alle woningen staan gericht op het land."*



# Aanbevelingen per casus

## [1] Dorpskern: Doorn

- **Ondersteuning van provincie bij complexe projecten**

Bij de AH locatie in Doorn zijn meerdere grondeigenaren betrokken. Dat maakt het ontwikkelen van deze locatie ingewikkeld. De gemeente heeft niet de capaciteit en middelen om een dergelijk proces vorm te geven. Bij complexe projecten, zoals de AH Doorn locatie, kan de provincie ondersteuning bieden aan gemeenten. Met de extra ondersteuning kunnen gemeenten net een stap verder zetten, wat vervolgens veel meer kwaliteit oplevert. Niet alleen meer kwaliteit voor het projectgebied zelf, maar ook meer kwaliteit voor het omringende gebied, in dit geval het centrum van Doorn.

- **Variatie in woningtypen**

Maak een variatie in woningtypen, bijvoorbeeld een mix van appartementen en grondgebonden eengezinswoningen. De afwisseling sluit aan bij dorpse kenmerken. Daarnaast biedt een variatie in woningtypen meer mogelijkheden om de stagnerende wooncarrousel weer op gang te krijgen.

- **Aansluiten bij omringende bebouwing**

Zorg dat de nieuwbouw aansluit bij de hoogte van de aangrenzende bebouwing. Kies met zorg één of enkele locaties uit waar plaats is voor een uitschieter met bijvoorbeeld twee extra verdiepingen.

- **Mix voorzieningen en grondgebonden woningen**

Om aan te sluiten bij het dorpse karakter is het belangrijk om een mix van voorzieningen en grondgebonden woningen te maken. De grondgebonden woningen zijn bij voorkeur afzonderlijk herkenbare woningen. Kenmerk van dorpen is dat de bebouwing er afwisselend en niet planmatig uitziet. Door een juiste mix van voorzieningen en grondgebonden woningen kan worden verdicht met behoud van dorpse kwaliteit.

- **Mobiliteit heroverwegen**

De opgave van de verdichting in het centrum van Doorn staat niet op zichzelf, maar is onlosmakelijk verbonden met de opgave van mobiliteit. Het toevoegen van extra woningen zorgt voor extra

verkeersbewegingen. Daarnaast zullen de verplaatste supermarkt en nieuw toegevoegde winkels ook bevoorraad moeten worden. De opgave van mobiliteit kan niet opgelost worden op het schaalniveau van het dorp. Om iets aan de mobiliteit te kunnen doen zal op een hoger schaalniveau ingegrepen moeten worden. Deze opgave zal dus ook de medewerking van partijen op een hoger schaalniveau nodig hebben, zoals bijvoorbeeld de provincie.

- **Logistiek supermarkt**

De logistiek van de supermarkt drukt nu vaak een grote stempel op de openbare ruimte, vanwege de aanvoer met grote vrachtwagens. Om iets aan deze impact op het centrum te kunnen doen, is een ingreep nodig op een hoger schaalniveau. Zo kan een systeemsporang worden gemaakt door het realiseren van een centraal distributiecentrum voor alle supermarkten in de regio. Vanuit het distributiecentrum worden alle supermarkten bevoorraad middels compacte, elektrische vrachtwagentjes, die vaker af en aan rijden. De centra van de kernen worden op deze manier minder belast door de logistiek van de supermarkten.

- **Gedeeld parkeren**

In het plan voor de AH locatie in Doorn is een parkeergarage ingepast onder de AH. Deze parkeergarage wordt gedeeld door de bewoners en de bezoekers van de AH. Vanwege de scope van het ontwerp onderzoek, is de dimensionering van deze verdeling nu niet verder uitgewerkt. Bij verdichting is dit wel een belangrijke tool die ingezet kan worden om het aantal parkeerplaatsen

terug te brengen in het centrum van de kern. Exacte dimensionering dient dan berekend te worden door een specialist.

- **Kijk verder dan alleen het projectgebied**

Ook hier geldt: kijk verder dan dat het projectgebied groot is. De verdichting op de AH locatie in Doorn is een behoorlijke ingreep in het centrum van de kern. Daardoor ontkom je er niet aan om ook de locatie van andere voorzieningen in het centrum te heroverwegen. Door het schuiven met voorzieningen kun je voorzieningen langs een route concentreren en een sterker centrumgebied ontwikkelen. Daarnaast is het ontwikkelen van een goed langzaamverkeersnetwerk een belangrijk onderdeel van centrumgebied. Zorg voor logische routes die aanhaken op omliggend netwerk van routes.

- **Hoogwaardige materialisatie openbare ruimte**

Het ontwikkelen van een dorpse verdichting van hoge ruimtelijke kwaliteit, vraagt ook om een hoogwaardige materialisatie. Gemeenten hebben vaak niet voldoende middelen ter beschikking om een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte te realiseren. De vraag is dus, wie de kosten betaalt van een hoogwaardige openbare ruimte.



## [2] Dorpsrand: Hagestein

- **Fasering**

Kleine kernen breiden vaak uit in kleine stapjes. Daardoor wordt steeds een ‘strookje’ aan de kern geplakt. Doordat het steeds gaat om een klein aantal huizen, worden er geen andere domeinen (recreatie, biodiversiteit, etc.) bij betrokken en dus ook geen nieuwe kwaliteiten toegevoegd aan de kern. Ook in het geval van casus 2 – dorpsrand Hagestein, was er sprake van een ontwikkeling op een smalle strook landbouwgrond direct naast de kern. Casus 2 laat zien dat een integrale verdichting veel meer kwaliteiten kan opleveren dan wanneer alleen een strookje naast de kern wordt ontwikkeld. Maak dus een integrale visie voor de hele kernrandzone met een stip op de horizon van bv. 30 jaar en voer deze vervolgens gefaseerd uit.

- **Breng verschillende regelingen samen in één plan**

Er zijn diverse regelingen en speerpunten waar de provincie op wil inzetten. Te denken valt aan tiny houses, strategisch bosbeleid, voedselbossen en kleine landschapselementen. Probeer de onderwerpen die betrekking hebben op het projectgebied, te verwerken in één integraal plan zodat kwaliteiten elkaar

kunnen versterken. Zo kan een nieuw bos voor meer ruimtelijke kwaliteit zorgen, waar een terrein met tiny houses profijt van heeft. Deze manier van werken sluit ook goed aan bij de Omgevingswet.

- **Kijk verder dan alleen het projectgebied**

Vaak valt er veel meer winst te behalen door verder te kijken dan alleen het projectgebied zelf. Langzaamverkeerroutes, mobiliteit, ecologie en landschappelijke inpassing zijn voorbeelden van ingrediënten van een ontwerp die vaak verder reiken dan het projectgebied. Om het ontwerp goed in te kunnen bedden in de omgeving, is het belangrijk om aan te haken bij bestaande netwerken en structuren.

- **Tiny houses**

Neem deze trend serieus en geef het een plek in de kernrandzone. Door de bescheiden omvang passen ze goed in de overgang van de bebouwde kom naar het buitengebied. Bied tiny houses pachtgrond aan. Koopgrond wordt al snel te duur en past bovendien niet bij het tijdelijke karakter van tiny houses.

## [3] Agrarische ontwikkeling

- **Grondbank**

In de Gelderse Vallei (omgeving Barneveld) wordt al gebruik gemaakt van een ‘grondbank’. In de grondbank wordt bijgehouden welke gronden beschikbaar zijn voor uitruil en welke agrarisch ondernemers behoefte hebben aan grondruil of extra grond. Op deze manier wordt vraag en aanbod bij elkaar gebracht in een anders streeve markt.

- **Ruimtelijk coach**

Zoals er al subsidie beschikbaar is voor begeleiding door een onafhankelijke plattelandscoach, zo zou er ook subsidie beschikbaar moeten zijn voor een ruimtelijk coach. Waar de plattelandscoach ondersteunt bij beslissingen omtrent het boerenbedrijf, ondersteunt de ruimtelijk coach in het traject wat daar na komt. Dus bij alle ruimtelijke aspecten van de ontwikkeling van het betreffende vrijkomende boerenbedrijf.

- **Relatie met omliggende gronden**

Indien je een middelgrote of grotere gemeenschap wil realiseren op de plek van een VAB, dan is het belangrijk dat er een relatie is met de omliggende gronden. Een relatie met

omliggende gronden kan bijvoorbeeld ingevuld worden door een groene ondernemer die voor de lokale markt voedsel produceert in de vorm van bv. een zelfpluktuin van een paar hectare. Indien er geen relatie is met de omliggende gronden, heeft een gemeenschap op de plek van een VAB ook weinig toegevoegde waarde en zou dan net zo goed bij een dorp gebouwd kunnen worden.

- **Aansluiten bij gebiedsontwikkelingen**

De ontwikkeling van een VAB kan ook een bijdrage leveren aan een bestaande gebiedsontwikkeling (bv. gebiedsgerichte stikstof aanpak) en vice versa.



Projectteam



# Bureauprofiel Studioninedots

Studioninedots is opgericht in 2011 door Albert Herder, Vincent van der Klei, Arie van der Neut en Metin van Zijl als een bureau voor architectuur en stedenbouw, met werk dat varieert van interieur en woningbouw tot stedelijke concepten.

Studioninedots heeft zich ontwikkeld tot specialist in het transformeren van complexe, stedelijke locaties waar we de gebouwde omgeving vervlechten met het sociale weefsel van een plek. We zijn gefascineerd door de processen van het activeren en (her)gebruiken van deze plekken. De vaak dynamische context vereist onconventionele oplossingen die inspireren tot nieuwe collectieve manieren van leven. Door het probleem te destilleren, ontdekken we de essentie die bepalend is voor het ontwerp van een project.

Wanneer we voor stedelijke uitdagingen worden gesteld, zien we kansen in circulariteit en omarmen we tegelijkertijd schoonheid en tactiliteit als essentiële menselijke behoeften. We werken samen: een gezamenlijke aanpak binnen een multidisciplinair team daagt ons uit, inspireert en versterkt ons. Samen met onze klanten en partners vertalen

we vooruitstrevende ideeën en ontwerpen in een realistisch kader, waarbij we karakteristieke ruimtes creëren die als katalysatoren fungeren voor ontmoeting, uitwisseling en verbinding.

Ons werk varieert van privéwoningen en wooncomplexen tot commerciële gebouwen en stedelijke masterplannen. Wat hen verbindt is een sterk bewustzijn van context, toewijding aan vakmanschap en humor. Of we nu een stoel ontwerpen of een wijk revitaliseren, we bevragen altijd de conventies en nemen een onderzoekende houding aan.

De vier partners van Studioninedots hebben ieder hun eigen kwaliteiten en hun inbreng in een project. Door hun aanzienlijke ervaring op het gebied van woningbouw en gebiedstransformatie weten ze wat wel en niet werkt, kunnen plannen intern al gezamenlijk worden getoetst. Die afstemming vindt plaats op regelgeving, stedenbouw, woningtypologieën en ontsluitingen, beleving van en aansluiting op de openbare ruimte. In een VO zit dan al zoveel ontwerp-kennis en realisme dat dit in de stadia erna geen problemen meer oplevert.





# Overzicht projecten

Studioninedots



## Cityplot

locatie: Distelweg, Buiksloterham, Amsterdam  
opgave: gebiedsontwikkeling 29.000 m<sup>2</sup>, 67.500 m<sup>2</sup>  
bvo, ca. 550 woningen, 4.000 m<sup>2</sup> werkruimte  
opdrachtgever: De Alliantie, Synchron



## Wisselspoor

locatie: 2e Daalsedijk, Utrecht  
opgave: Stedenbouwkundig plan 138.000 m<sup>2</sup>  
opdrachtgever: Synchron



## Jeruzalem Blok N

locatie: Berzeliusstraat, Amsterdam  
opgave: 86 sociale huur appartementen  
opdrachtgever: Rochdale



## De Key HQ

locatie: Hoogte Kadijk, Amsterdam  
opgave: transformatie 5.000 m<sup>2</sup> kantoorruimte, restaurant, lab en tuin  
opdrachtgever: De Key



## Nieuwe suiker

locatie: Suikerfabriek area, Groningen  
opgave: strategie voor stedelijke ontwikkeling  
opdrachtgever: Gemeente Groningen



## De Melkfabriek

locatie: Westervoortsedijk, Arnhem  
opgave: stedenbouw en transformatie  
opdrachtgever: BPD Ontwikkeling



## De Alliantie HQ

locatie: Jan van der Heijdenstraat, Hilversum  
opgave: 7.940 m<sup>2</sup> kantoorruimte, restaurant  
opdrachtgever: De Alliantie



## Black Swan

locatie: Amstelkwartier, Amsterdam  
opgave: werkplekken, appartementen, commerciële faciliteiten  
opdrachtgever: Lingotto Ontwikkeling



# Colofon

## Dorpelijk verdichten

**Onderzoek, ontwerp en vormgeving**

Studioninedots Amsterdam, Karlijn de Jong, Anouk van Deuzen, Ruben Visser, Albert Herder, Vincent van der Klei

**Opdrachtgever**

Provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit, Provincie Utrecht
Paul Roncken, Ymkje van de Witte

**Bronvermelding**

p.08
Vliervelden Almere (2018), https://www.amsterdamwoont.nl/actueel/vliervelden-duurzame-appartementen-op-een-boerenerf-in-almere-nog-woningen-beschikbaar/

NOHNIK (2017), Ringparken studie, https://www.ruimteenwonen.nl/ringpark-utrecht

Kerckebosch, Zeist (2012), https://mailchi.mp/40584534cdef/binnendorpelijkverdichten

Dierendonck Blancke Architecten (2011), Gelukstraat, https://www.archdaily.com/216130/gelukstraat-dierendonck-blancke-architecten

p.09
Reiulf Ramstad Architects (2014), Micro Cabins, https://www.archdaily.com/558126/micro-cluster-cabins-reiulf-ramstad-arkitekter

Tiny House, https://tinyhousetalk.com/category/small-houses/

p.14
Drukte in de bossen (2020), RTL nieuws https://twitter.com/rtlnieuws/status/1241413416419569670?lang=fi

Tiny houses (2020) https://origineovernachten.nl/thema/tiny-house

p.15
Deeconomie (2014), platformsocialbusiness.nl

Herenboeren (2020), https://www.herenboeren.nl

Drijvende boerderij nederland (2020), https://floatingfarm.nl

Car to go (2020)

p.16
NVM (2020), Trek naar landelijk gebied, https://www.nvm.nl/nieuws/2020/marktcijfers-wonen-2020q3/

De Volkskrant (2020), Van wie is de grond in Nederland?

Funda voor makelaars (2020), Iets meer interesse in wonen buiten de stad, https://www.funda.nl/voormakelaars/artikel/iets-meer-interesse-in-wonen-buiten-de-stad/

p.19
Google streetview (2020)

p.22
Karres en Brands (2016), Roskilde stationsgebied

p.24
Kees van Kooten (2007), boek: Ons kent ons

Marlene Dumas, De vele gezichten, Stedelijk Museum (2014)

Benschop (1965)

p.25

Blauwe Theehuis (2019), https://www.brouwerijhetij.nl

GAAGA (2019), Het bosbad

Karres en Brands (2018), Naerheden Denmark

Karres en Brands (2016), Roskilde stationsgebied

Brainport Smart mobility (2019), https://brainportsmartmobility.nl/project/data

p.26
Het Utrechts Archief (2020), Luchtfoto van Polsbroek, gemeente Lopik

p.27
Het Utrechts Archief (1933), Domtoren

p.37
A sketch-profile drawn from a fruit forest in West Sumatra, Indonesia showing the complex, forest-like structure of the vegetation.

p.46
Topotijdreis.nl (2021)

p.47
Doorn dorpskom Oostzijde (1913), https://opensociaalengroen.nl/2017/12/

Huis Doorn, https://isgeschiedenis.nl/nieuws/geschiedenis-van-huis-doorn

Dorpsgezicht Doorn, www.facebook.com/dorpsgezichtdoorn

p.49
Google (2020)

p.54-55
Elektrische vrachtwagens Albert Heijn (2020), https://www.change.incl/mobiliteit/elektrisch-vrachtwagen-33127

Deelauto (2020), https://ways2go.nl/nl/artikel/deelautos-hoe-werkt-dat/

p.56-57
Elektrische vrachtwagens Albert Heijn (2020), https://www.change.incl/mobiliteit/elektrisch-vrachtwagen-33127

Deelauto (2020), https://ways2go.nl/nl/artikel/deelautos-hoe-werkt-dat/

Peter Barber Architects (2019), BEECHWOOD MEWS, http://www.peterbarberarchitects.com/beechwood-mews

Maccreanor Lavington - Chobham Manor (2020), https://www.behance.net/gallery/8732591/Maccreanor-Lavington-Chobham-Manor

De Zwarte Hond (2015), Appartementen en bakkerij Kleine der A, Groningen, https://nieuwinstad.nl/projects/appartementen-en-bakkerij-kleine-der-a/

Karres en Brands (2017), Bijlmerbajes Vreiland, https://www.karresenbrands.com/project/bijlmerbajes-vreiland

Karres en Brands (2016), Roskilde stationsgebied

Carles Enrich Studio (2015-2017), Cal Metre’s Path, Gironella, https://carlesenrich.com/projects/cal-metres-path/

p.62-63
De Zwarte Hond (2015), Appartementen en bakkerij Kleine der A, Groningen, https://nieuwinstad.nl/projects/appartementen-en-bakkerij-kleine-der-a/

p.68-69
Studioninedots (2021), dorpelijk verdichten

p.76
Topotijdreis.nl (2021)

p.77
Hagestein Dorpsstraat (2021), 1940-1960, https://ansichtkaartenbeurs.nl/zoeken/Zuid-Holland%20Hagestein%20Hagestein

Hagestein Vitaal, facebook groep

p.78-79
Google (2020)

p.86-87
Moestuïn (2020), https://boerderijfondsnl

Korteknie Stuhlmacher Architecten (2014), Freinet elementary school, Lille and Herentals (BE), https://www.ksa.nl/en/projects/freinet-basischolen-lille-herentals

SCAPE Landscape Architecture D.P.C. (2011), 103rd Street Community Garden, New York, https://architizer.com/projects/103rd-street-community-garden/

p.88
bureau SLA (2017), Oosterwold Co-living Complex, https://www.archdaily.com/914154/oosterwold-co-living-complex-bureau-sla

Effect (2016), Regen Villages, https://www.ffect.dk/regenvillages

Chris Collaris Architects (2017), House MM, https://www.dezeen.com/2017/10/13/chris-collaris-architects-black-wooden-cottage-amsterdam/

Casa Architects (2019), Manor Cottage, Uffington, Oxfordshire https://www.casa-architects.co.uk/projects/category/listed-buildings/manor-cottage/

STUDIO SKA, Woning Heeg, https://blog.ronaldzijlstra.nl/2015/12/architectuurfotografie-woning-heeg-studio-ska/

p.96-97
Studioninedots (2021), dorpelijk verdichten

p.103
Volkskrant (2019), Duurzame boer nauwelijks beloond voor groen werken, https://www.volkskrant.nl/economie/duurzame-boer-nauwelijks-beloond-voor-groen-werken--bbe73978/

Boeren kiezen voor houten windmolen (2020), https://www.eco-logisch.nl/blog-Boeren-kiezen-voor-houten-windmolen--5000

https://www.energiepluskad.nl/agrarisch

p.109
Luchtfoto Kromme Mijdrecht (2021), https://data.overheid.nl/dataset/luchtfoto-s-provincie-utrecht-jpeg

p.110
Vliervelden Almere (2018), https://www.amsterdamwoont.nl/actueel/vliervelden-duurzame-appartementen-op-een-boerenerf-in-almere-nog-woningen-beschikbaar/

p.116
bureau SLA (2017), Oosterwold Co-living Complex, https://www.archdaily.com/914154/oosterwold-co-living-complex-bureau-sla

Effect (2016), Regen Villages, https://www.ffect.dk/regenvillages

Julius Taminiau (2017), Potato Ensemble, https://juliusaminiau.com

Walden Studio (2019), Wonen buiten de dijk, Utrecht, https://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2019/07/16/house-extension-along-the-dike-in-utrecht-the-netherlands-by-walden-studio/

Hohengasser Wirnsberger (2019), Haus in der Wiese, https://www.christianbrandstaetter.com

Duggan Morris, https://morrisand.company

GENS, Disneyland, Obermodern-Zutzendorf, Frankrijk, https://www.archdaily.com/785315/disneyland-gens-association-liberale-darchitecture

Hankura Design (2013), house in Mitaki, Hiroshima Prefecture, Japan

RO&AD Architecten (2017), Schoolgarden “De Buitenkans”, https://www.archdaily.com/870369/schoolgarden-de-buitenkans-ro-and-ad-architecten

p.119
Vliervelden Almere (2018), https://www.amsterdamwoont.nl/actueel/vliervelden-duurzame-appartementen-op-een-boerenerf-in-almere-nog-woningen-beschikbaar/

Workshop architecten (2016), Boerenschuur Rijswijk, https://www.workshop.archi/boerenschuur-rijswijk/

Carl Turner architects (2011), Stealth Barn, https://turner.works/works/view/stealth-barn/

Objekt Architecten (2017), Schuurwoning te Dilbeek, https://objektarchitecten.be/nl

Karres en Brands (2016-nu), HELSINGE GARDEN CITY, Denmark, https://www.karresenbrands.com/project/helsinge-nord

p.120
Google (2020)

Voedselbos Ketelbroek (2020), Groesbeek, Voedselbosbouw Nederland, https://www.facebook.com/pg/voedselbosbouw/posts/https://sprekend.gelderland.nl/gprk2020/genomineerden+gprk+2020/1699873.aspx?t=4-Voedselbos-Ketelbroek-nabij-Groesbeek

https://erf-goed.nl/groenzuidheiloo/

Effect (2016), Regen Villages, https://www.ffect.dk/regenvillages

Daad Architecten (2020), Schaapskooi te Bargerveen, https://www.daad.nl/ontwerp/landschappelijk-agrarisch/schaapskooi-bargerveen/

Warmonderhof Tiel, https://bdvereniging.nl/bdlandbouw/online-rondleiding-over-de-warmonderhof

p.126-127
Studioninedots (2021), dorpelijk verdichten

p.130-133
Studioninedots (2021), diverse projecten

**Verantwoording**
Bij de keuze van het beeldmateriaal is zo veel mogelijk geprobeerd de bronnen te vermelden. Mocht u onverhoopt niet vermeld zijn dan kunt u contact opnemen.

© 2021 Studioninedots



Studioninedots  
Gedempt Hamerkanaal 111  
1021 KP Amsterdam

Karlijn de Jong  
info@studioninedots.nl  
0031 20 4889269

[www.studioninedots.nl](http://www.studioninedots.nl)

In opdracht van:

Provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit  
Provincie Utrecht

Paul Roncken  
Ymkje van de Witte  
paul.roncken@provincie-utrecht.nl

Studioninedots

