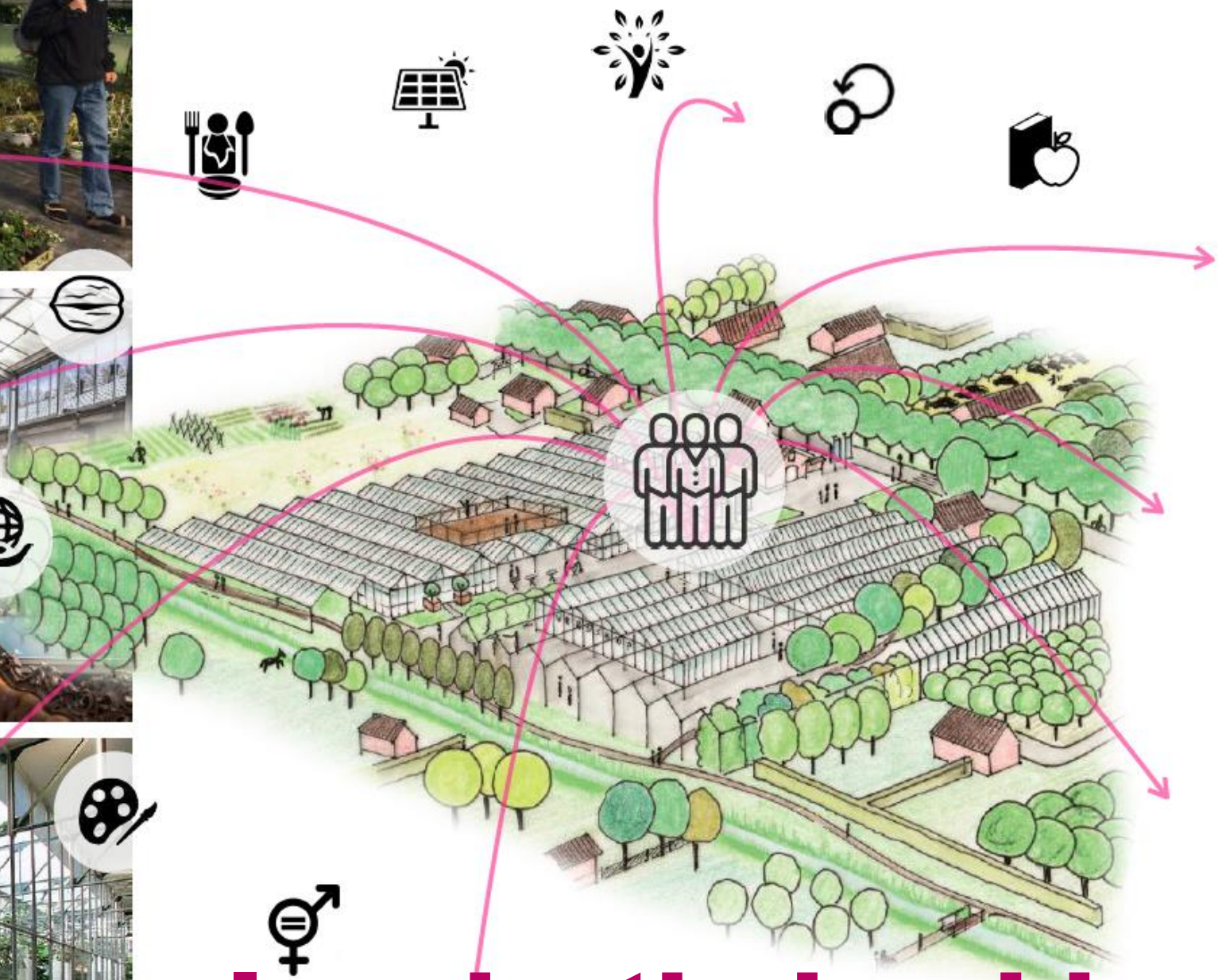








Inspiratie boekje

Inhoud afkomstig uit masterplannen VHL studenten



AGROFORESTRY // Silvopasture

Silvopasture is een vorm van Agroforestry waarbij veeteelt wordt gecombineerd met bomen en andere meerjarige gewassen.

Voordelen

- ◊ regeneratie bodem
- ◊ hogere biodiversiteit
- ◊ alternatieve voedselbron vee
- ◊ vastleggen van CO_2 in biomassa
- ◊ minimale bewerking van het land
- ◊ dierenwelzijn (beschutting door bomen)



AGROFORESTY // Alley - cropping

Deze nieuwe landbouwvorm combineert meerdere soorten teelt. Bomen en andere meerjarige gewassen staan in Noord-Zuid georiënteerde rijen. Tussen deze rijen, in de 'alleys' worden andere gewassen geteeld.

Voordelen

- ◊ hoge biodiversiteit
- ◊ retentie van water: beter bestand tegen droogte
- ◊ bomen fungeren als nutriëntenpomp (diepe worteling trekt de nutriënten naar boven)
- ◊ brede opbrengst van producten
- » nadelige schaduwvorming kan worden beperkt door de oriëntatie van de rijen (noord/zuid)



VOEDSELBOS

Deze door mensen gecreëerde plantengemeenschap vraagt weinig onderhoud mits de gekozen gewassen nauw op elkaar en de plaatselijke onstandigeden zoals bodem, grondwater zijn afgestemd.

Voordelen

- ◊ hoge opbrengst per hectare
- ◊ weinig onderhoud
- » lange aanlooptijd
- » gebrek aan uniformiteit van bereikbaardheid en opbrengst van verschillende producten
- » sterk business model nodig om dit commercieel interessant te maken



VERTICAL FARMING

Deze high tech variant bestaat uit een gesloten systeem waarbij voedingsstoffen, water, CO_2 en licht exact worden afgestemd op de behoefsten van het betreffende gewas.

Voordelen

- ◊ vrijwel geen pesticiden nodig
- ◊ impact op omgeving is minimaal, alleen ruimtelijk
- ◊ vermindering van landbouwareaal door stapeling
- » energie intensief
- » geïsoleerd systeem, afgesloten van natuurlijke systemen: draagt niet bij aan de omgeving

Voedsel voor eigen consumptie



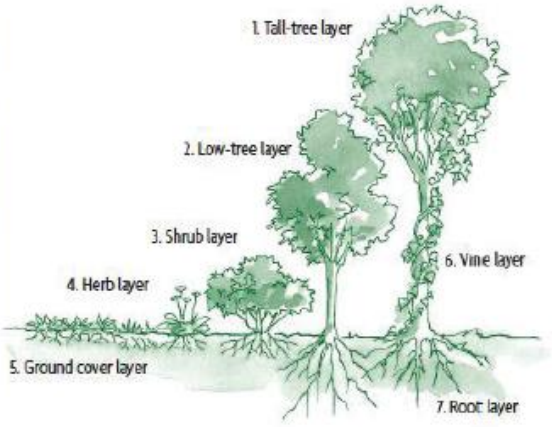
Voedsel voor een gemeenschap



Bijzondere bebouwing in het bos



De 7 lagen in een voedselbos



The seven layers of the forest garden.

Weides met grazers en hoogstam-fruit



Wonen op een voedselerf



Laanbeplanting met fruitbomen



'Tiny houses' bijzonder wonen



Laanboomgroepen van fruit- en notenbomen



Kleinschalig landschapspark



Semipubliek landschapspark



bron: vont architecture & urban design

Duurzaam wonen in een groene omgeving



bron: niet bekend



5.4 Beheer voedsellandschap

Om ervoor te zorgen dat de verschillende aspecten van het ontwerp goed in elkaar zit is het van belang dat het goed wordt beheerd. Het voedsellandschap is hierbij de grootste vraag, omdat het een mix is van grootschalige kavels en kleine kavels. Daarnaast is het op het moment in bezit van verschillende eigenaren. Om ervoor te zorgen dat het voedsellandschap goed wordt beheerd zijn er vier verschillende mogelijkheden.

Kavels per woning

De eerste optie is om de kavels te verdelen per woning en de eigenaren verantwoordelijk te maken voor de kavel rondom hun huis. Hierdoor hebben mensen een directe connectie met het land en hebben ze de mogelijkheid om zelf voedsel te verwerken. Deze manier van beheer zorgt voor veel autonomie en zorgt dat mensen veel keuze hebben in hoe hun kavel wordt gebruikt.

Deze optie is voornamelijk geschikt voor de huizen die direct aan een kavel grenzen en hierdoor makkelijk de kavel kunnen beheren. Hoewel voedselbossen van 1 ha beheerd kunnen worden met een dag per week beheren, zorgen de grotere kavels voor meer werk en zeker rondom de oogst zijn er meer mensen nodig om te helpen.



Herenboeren

De tweede optie is gebruik maken van het idee van herenboeren. Hiermee wordt het land beheerd door een iemand die boer van beroep is, maar gaat een deel van de opbrengst naar mensen die het land bezitten. Dit kan worden gedaan door één persoon, maar ook een collectief kan een herenboer in dienst nemen en hun kavels bundelen voor meer opbrengst.

Met deze optie wordt het land beheerd door een expert en kan er goed worden geoogst en hebben mensen nog steeds profijt van het voedsellandschap. Echter werkt het concept van herenboeren het beste op een grotere schaal en is hierdoor minder geschikt voor 't Zand, tenzij mensen hun kavels gaan bundelen.

Gemeenschappelijke kavels

De derde optie, gemeenschappelijke kavels, biedt de mogelijkheid voor beheer van kavels door 2 of meer woningen. Hierdoor kan het beheer worden verdeeld tussen de woningen en kunnen mensen ervoor kiezen om hun kavels te bundelen en samen te gaan beheren en de opbrengsten te delen. Deze manier van beheren is het beste voor rondom de wooncluster, omdat hier al verschillende woningen samenwerken.

Deze optie biedt de mogelijkheid voor beheer op het niveau van kavels per woning, maar heeft daarnaast de mogelijkheid voor mensen om de kavels makkelijker te beheren door de extra handen. Echter blijft de grote van de kavels een probleem en functioneerd deze manier van beheren het best op een kleinere schaal.



Burger organisaties

De laatste optie is het beheren door burger organisaties. In de trend van gemeenschappelijke kavels, worden de kavels beheerd door organisaties bestaande uit groepen vrijwilligers/ eigenaren van de kavels die de kavels beheren. Deze manier van beheren zorgt voor een korte keten tussen landschap en bewoners en de opbrengst wordt normaliter verdeeld onder de vrijwillgers.

Deze manier van beheren is zeer geschikt voor het gebied, maar er moet een initatief vanuit de bewoners zelf komen om dit te activeren. Hierdoor is deze het lastigst te sturen, maar heeft het veel potentie.

Al met al heeft iedere manier van beheren zijn positieve en negatieve kant. Het beste voor het gebied is om te kijken naar de wensen van de bewoners en de locaties van de kavels. Om vervolgens te beslissen hoe de kavels worden beheerd door de bewoners. Een combinatie van alle vier zou in het gebied de meest optimale manier van beheer opleveren.



(VOEDSEL) BOSSCHAGES







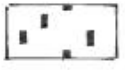
LAAN- EN RIJBEPLANTING
AUTOWEGEN





WALNOTENRIJ





TINY HOUSES





WALNOTENPLANTAGE





SILVOPASTURE





ALLEY CROPPING





ENERGIEVELD







KASWONINGEN





STADSLANDBOUWKAS





WANDEL- EN STRUINPADEN





ECOKAS ZONDER GLAS

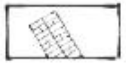






NIEUWE BEBOUWING





NIEUWE BETOOKAS VOOR STADSLANDBOUW





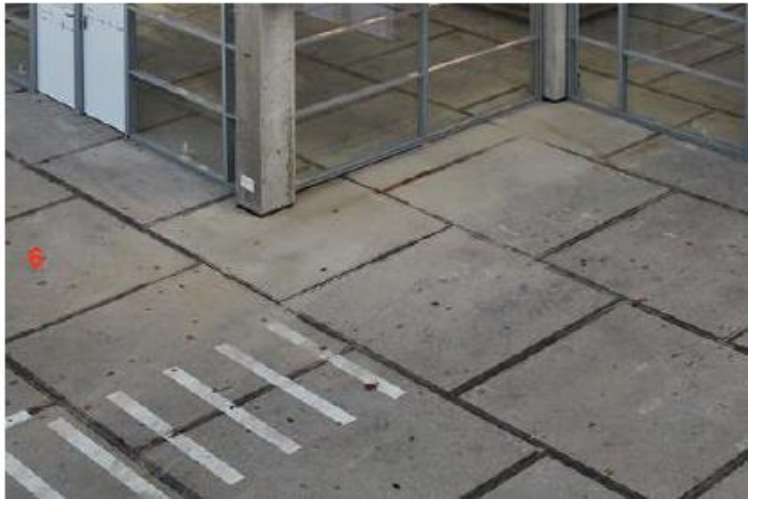


PARKEERPLAATS



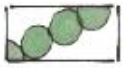


ERF BEZOEKERSCENTRUM (STELCOM)





LAAN- EN RUITBEPLANTING
FIETS- EN WANDELWEGEN





STRUIKEL
BEPLANTING





BOOMGAARD | FRUIT





PLUK- EN/OF
MOESTUIN





HAAG | SCHUTTING



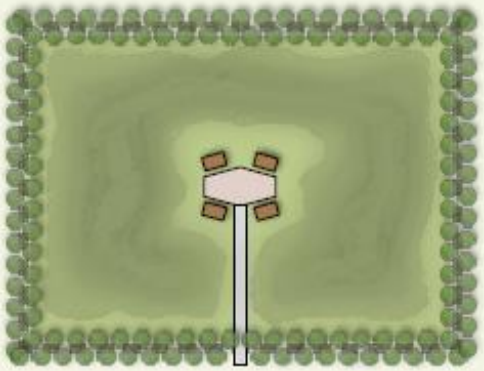


VERBEELDINGS
RUIMTELIJK ONDERSCHEID

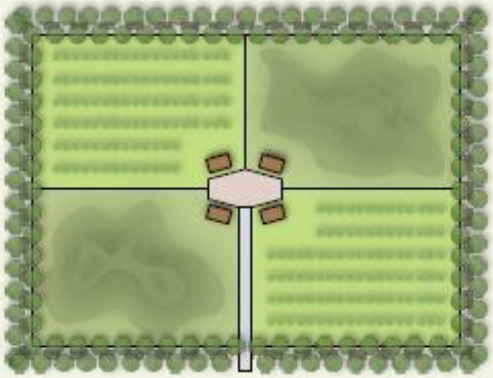


KAMERSCENARIO'S MET NIEUWE WONINGEN:

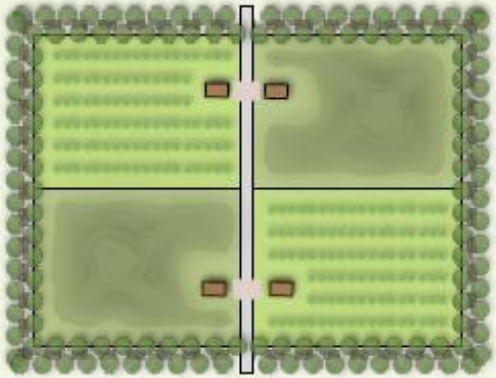
Erfwonen in een gezamenlijk voedselbos



Erfwonen met eigen voedselproductie



Straatwonen met eigen voedselproductie



Gehucht met kleinschalige voedselproductie



150 x 200 meter

KAMERSCENARIO'S MET BESTAANDE WONINGEN:

Wonen in een voedselbos



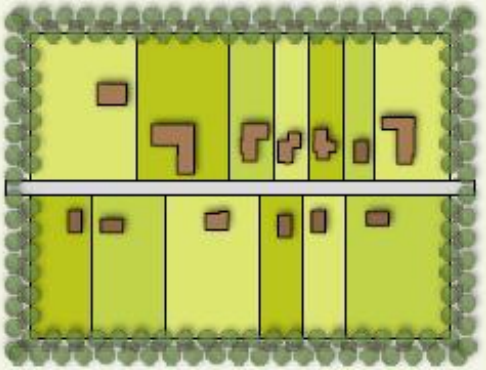
Wonen met gemengde voedselproductie



Wonen tussen laag groen (alley cropping)



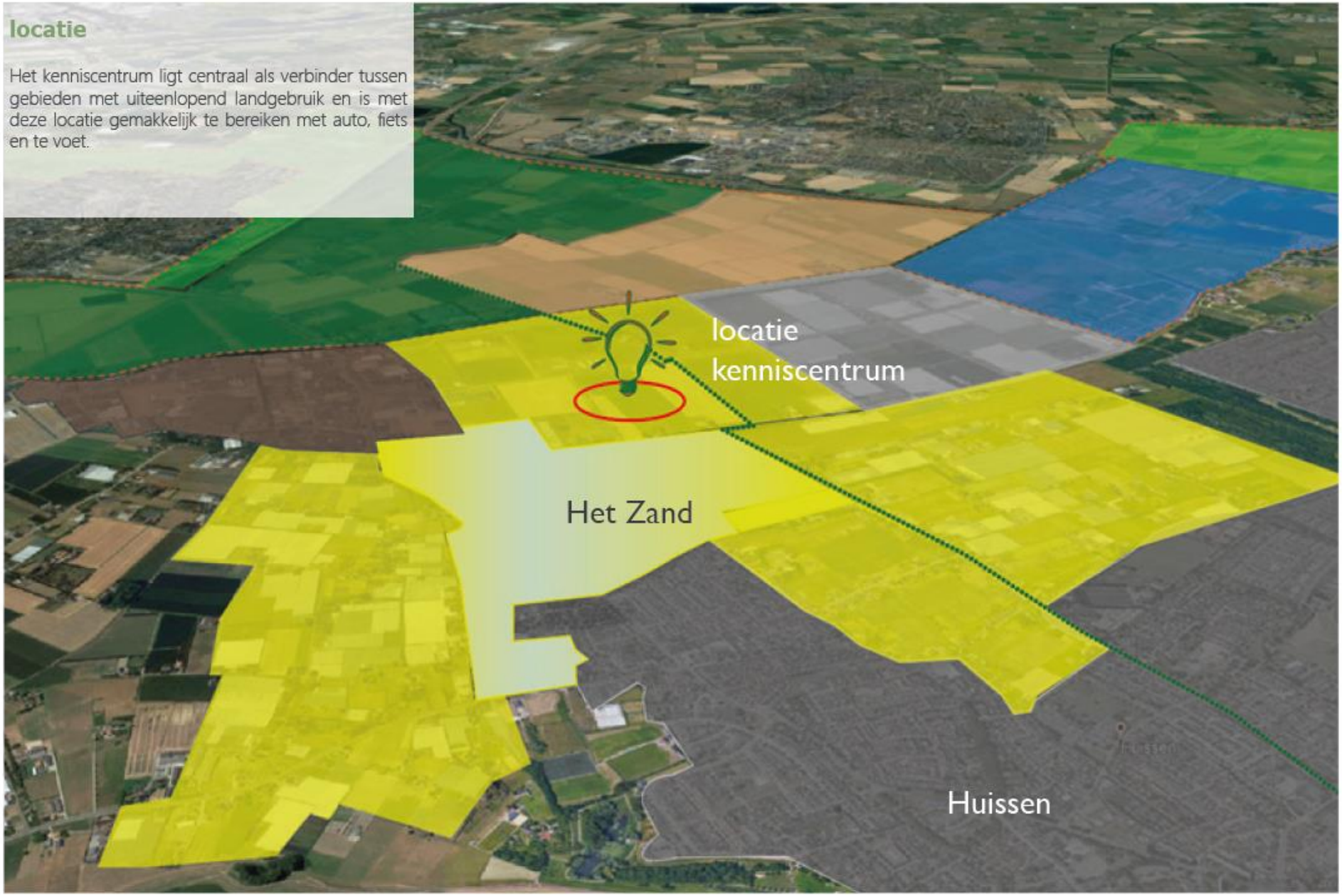
Traditioneel wonen

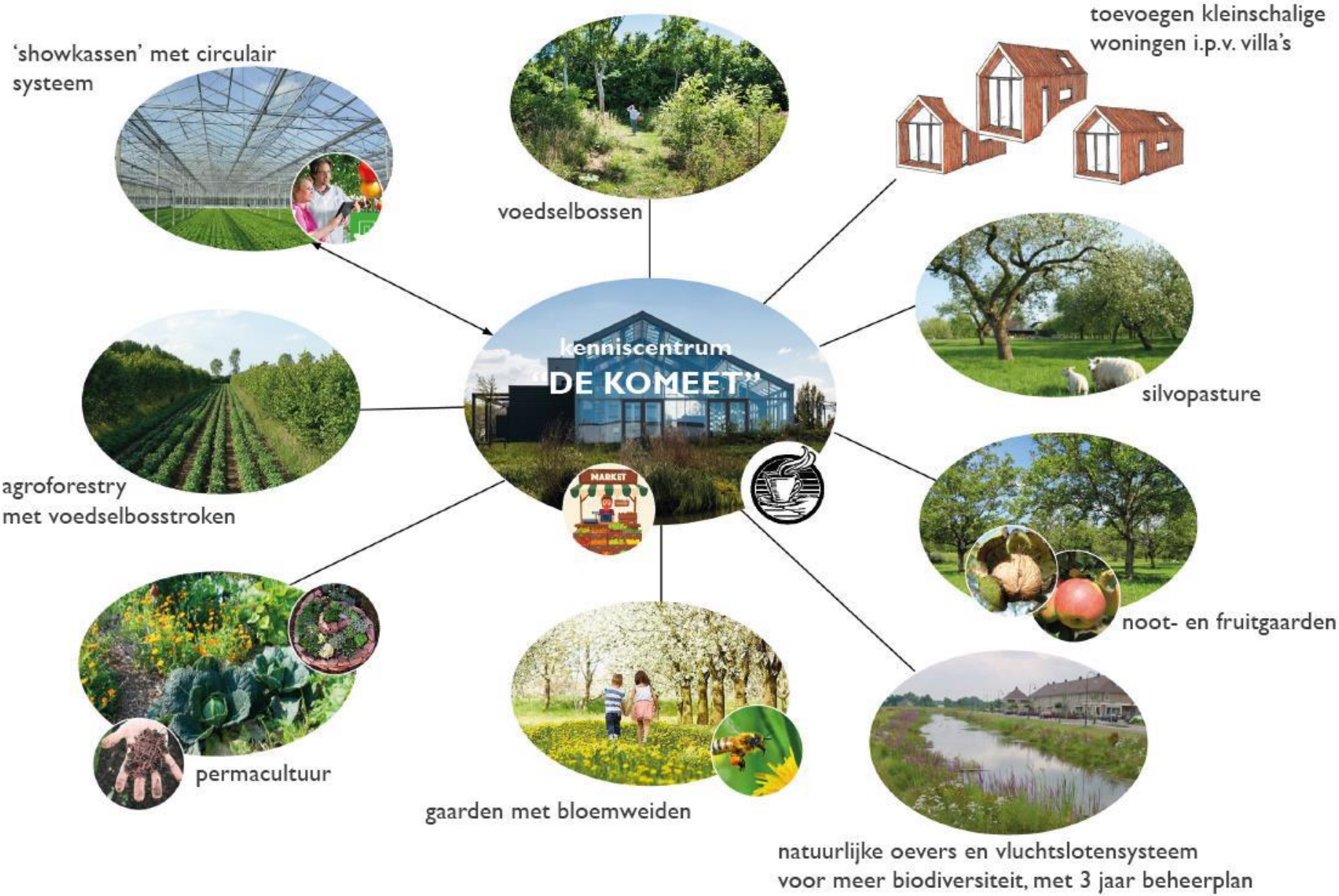


150 x 200 meter

locatie

Het kenniscentrum ligt centraal als verbinder tussen gebieden met uiteenlopend landgebruik en is met deze locatie gemakkelijk te bereiken met auto, fiets en te voet.




'showkassen' met circulair systeem
voedselbossen
toevoegen kleinschalige woningen i.p.v. villa's
kenniscentrum
"DE KOMEET"
MARKET
silvopasture
agroforestry
met voedselbosstroken
noot- en fruitgaarden
permacultuur
gaarden met bloemweiden
natuurlijke oevers en vluchtslotensysteem
voor meer biodiversiteit, met 3 jaar beheerplan



Lindebomen op en
rondom het marktplein



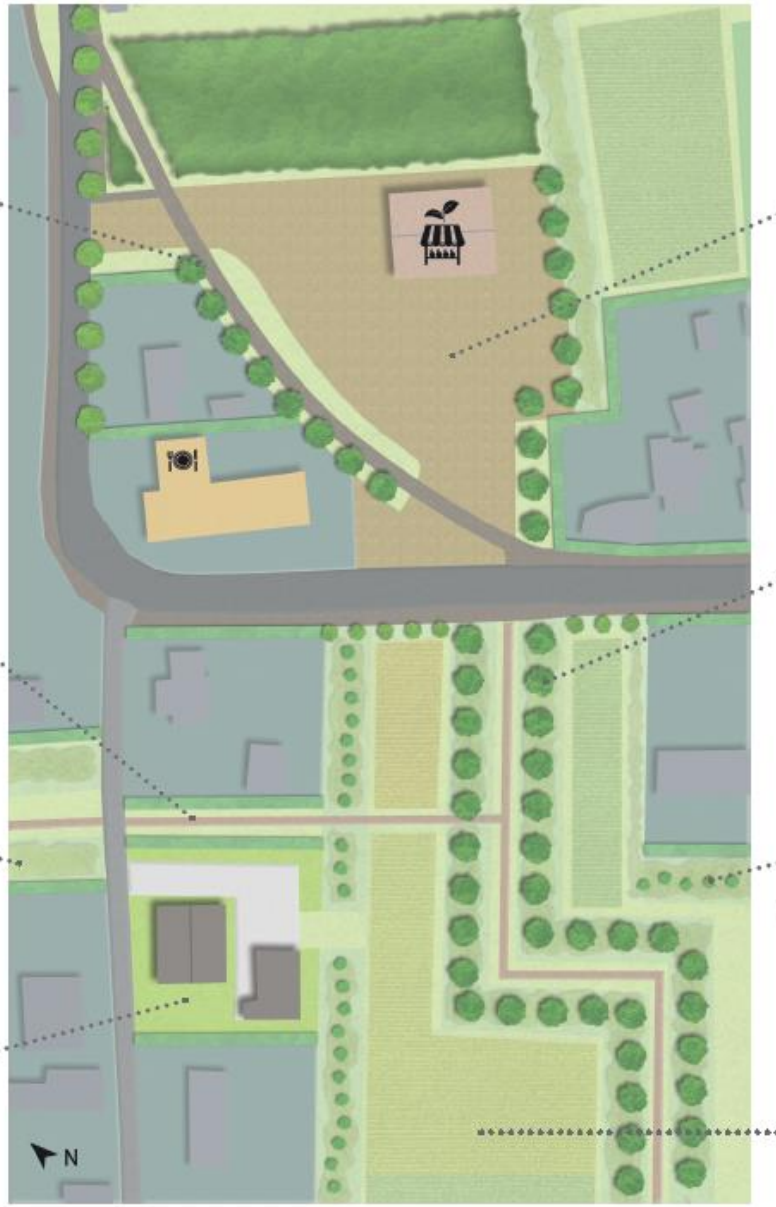
Natuurlijke wandel- en fiet-
spaden (halfverharding)



Kruiden- en bloemrijke
randen langs paden en akkers



Nieuwe boerenerven:
verbonden met het landschap





Ruim opgezet marktplein (gebakken straat-
stenen) met eventueel een kleine markthal



Walnotenlanen
langs de wandel- en fietpaden



Opgaande beplanting in akkerranden
(gemengde hagen: o.a. meidoorn en sleedoorn)



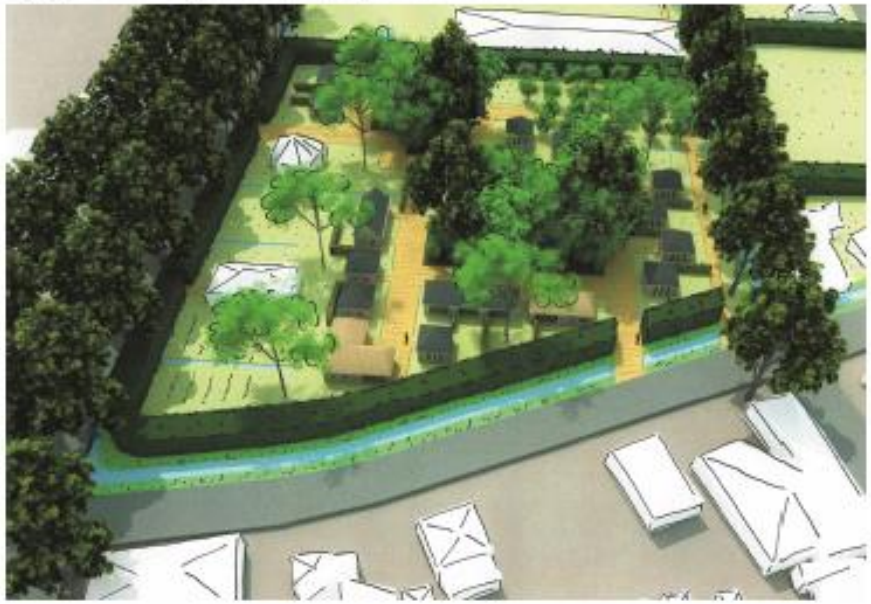
Natuurinclusieve en
gevarieerde akkers



Ligging van nieuwe wijk aan de Karstraat / Zandsedwarsstraat



Bovenaanzicht in perspectief van nieuwe wijk



Aanzicht nieuwe wijk vanuit het dorp bekeken



Nieuwe wijk aan de Karstraat met Agroforestry op de aanliggende percelen



Een ruimtelijk beeld van de verankering van het kenniscentrum in de omgeving. Belangrijk hierbij is de sturende laanbeplanting vanuit het dorp, het nieuwe fietspad langs het perceel en de toegankelijkheid vanuit de overige richtingen. Aan de Zandkant van het perceel is de beplanting dicht, aan de Lingezijde is een open structuur gehandhaafd. Het plateau rond het gebouw wordt iets verhoogd in het landschap waardoor de gelijkenis met een landgoed versterkt wordt en het duidelijk zichtbaar is in het landschap.