



3.1 Een systeem van drie strategieën: verdunnen, verdichten en transformeren

Er vanuit gaan dat alle lint- en verspreide bebouwing op termijn zal verdwijnen, lijkt een illusie. Het spreekt voor zich dat op bepaalde plekken lint- en verspreide bebouwing dienen te verdwijnen. Gewoon omdat de nadelen er te groot zijn in verhouding tot het individuele belang (zie hoofdstuk 1).

Op bepaalde plekken, afhankelijk van de gebiedsspecifieke context, kunnen de bebouwing en bebouwingsmogelijkheden misschien wel behouden blijven. Hier kunnen we trachten deze bebouwing te verduurzamen.

Het systeem dat we voorstellen is een systeem bestaande uit drie strategieën: een combinatie van verdunnen, verdichten en transformeren.

Verdunnen spreekt voor zich en slaat op het verwijderen van bebouwing of bebouwingsmogelijkheden op bepaalde plekken waar dit nu wel mogelijk is.

Verdichten staat voor het opdrijven van de dichtheid op een bepaalde plek. Al dan niet door het aansnijden van ruimte die nu nog niet in aanmerking komt voor bebouwing. Het aansnijden van nieuwe, nog niet-bebouwde ruimte wordt steeds gecompenseerd door het verdwijnen van bouwgrond elders.

Transformeren staat voor de herinterpretatie van de reeds bestaande bebouwing tot een duurzamer bebouwingsprincipe.

Belangrijk binnen dit systeem van verdunnen, verdichten en transformeren is dat er bij de toepassing ervan tegelijk wordt nagedacht over de richting waarin de open ruimte in een bepaald gebied moet evolueren en de richting waarin steden of dorpen (centra) willen evolueren. Beiden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

Binnen voorliggende studie staan steeds de volgende doelen centraal:

- **Minstens ruimteneutraal bouwen:** niet bijkomend open ruimte ontwikkelen zonder elders deze ingenomen ruimte te compenseren.

- **Bewust ruimte reserveren voor essentiële open ruimtefuncties:** voedselproductie, een integraal waterbeheer en biodiversiteit. Dit betekent een streven naar het behoud, de versterking en het herstel van de ruimtelijk-functionele samenhang en connectiviteit van open ruimtestructuren.
- **De creatie van meer duurzame nederzettingvormen** op het vlak van wonen, mobiliteit en economie, op sociaal en ecologisch vlak.
- **Streven naar meer collectiviteit:** het meer delen van ruimte voor bepaalde functies waardoor ons ruimtegebruik voor deze functies beperkt wordt.

3.2 Een toolbox van ruimtelijke ontwikkelingsprincipes

De drie strategieën ‘verdunnen’, ‘verdichten’ en ‘transformeren’ kunnen bekomen worden door de toepassing van een aantal ruimtelijke ontwikkelingsprincipes.

In het volgende hoofdstuk wordt een toolbox van ruimtelijke ontwikkelingsprincipes aangereikt die voortvloeit uit het ontwerpend onderzoek rond verlating tijdens het seminarie stedenbouw academiejaar 2012-2013.

Het betreft een 11-tal ruimtelijke principes waarvan we denken dat ze robuust maar ook flexibel genoeg zijn om toe te passen op verschillende gebieden en binnen verschillende situaties. Bovendien zijn ze onderling combineerbaar.

In het volgende hoofdstuk worden deze ruimtelijke principes gevisualiseerd, gedefinieerd, geëvalueerd en waar mogelijk, geïllustreerd aan de hand van voorbeelden.

VERDUNNEN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 1:

Verdunnen door op bepaalde, strategische plekken bebouwing te verwijderen of niet toe te laten.

1. Beschrijving principe

Bebouwing wordt (op termijn) bewust verwijderd of nog bebouwbare percelen worden bewust niet bebouwd om één of meer gefundeerde redenen: defragmentatie van de open ruimte, versterking van de landschappelijke waarneming, ontsnippering op ecologisch vlak, om ruimte te creëren voor waterberging en landbouw, enz.

Door de toepassing van dit principe is het mogelijk dat op lange termijn zelfs de aangelegde weginfrastructuur niet meer nodig is in een bepaald gebied waardoor ook deze kan worden verwijderd of kan worden getransformeerd tot fiets- en voetgangersverbinding.

2. Mogelijke winsten

(01) Meer aaneengesloten open ruimte die aangewend kan worden in functie van voedselproductie, een integraal waterbeheer en natuur/biodiversiteit;

(02) Een grotere individuele en collectieve beleving van het landschap;

(03) Indien het een 'mooi' landschap met een sterke identiteit betreft kan dit een toeristische en economische meerwaarde voor een gebied betekenen;

(04) Meer 'ademruimte' als tegenpool van meer dense en dichtbevolkte gebieden.

3. Mogelijke mechanismen om dit te realiseren

3.1 Aanpassing van het bestaande juridische aanbod van woon- en industriegebieden in de open ruimte

Het bestaande juridische aanbod van in de open ruimte verspreid gelegen woon- en industriegebieden zorgt voor een hoge milieu- en ruimtedruk op essentiële open ruimtefuncties en verhindert ruimtelijk-functionele samenhang en connectiviteit van de open ruimtestructuren. Een groot aantal nog niet gerealiseerde van dergelijke zones op de gewestplannen zorgt ervoor

dat deze druk nog steeds blijft toenemen.

Het bestaande juridische aanbod aan bouwgrond dient bijgevolg aangepast te worden. Dit kan ondermeer door:

- systemen van verhandelbare ontwikkelingsrechten te ontwikkelen waardoor bestemmingsruilen mogelijk worden binnen gesloten ruimtebalans voor wonen, werken en recreatie;
- het sociaal huisvestingsbeleid aan te passen aan het ruimtelijk beleid inzake het al dan niet aansnijden van woonreservegebieden;
- het schrappen van slecht gelegen en voor open ruimtefuncties belangrijke nog niet ingevulde woon-, industrie- en recreatiegebieden;
- een performanter en evenwichtiger systeem van planbaten en planschade waarbij er veel meer baten effectief geïnd worden en deze beter verdeeld worden;
- toepassing van het instrument 'planologische ruil';
- de introductie van een herverdelingsmechanisme voor het verdelen van de lasten en lusten tussen lokale besturen op regionaal niveau (bijvoorbeeld tussen gemeenten die open ruimtefuncties opnemen en gemeenten die stedelijke functies opnemen). Lokale besturen kunnen hiervoor onderling akkoorden sluiten.

Belangrijk is wel dat voor de realisatie van bovenstaande principes een gepast wetgevend kader bestaat.

3.2 De kosten van verspreide bebouwing internaliseren volgens het principe "de gebruiker betaalt".

Groot knelpunt bij de realisatie van het ruimtelijk principe 'verdunnen' is dat er bouwgrond dient geschrapt te worden. De vraag is dan: "Wie betaalt het schrappen van bouwgrond"?

Vandaag de dag worden de kosten van verspreide en lintbebouwing gecollectiviseerd. Denk maar aan een verzekering tegen een overstromingsrisico of bij de aanleg van riolering. Een mogelijk mechanisme zou zijn om "de gebruiker te laten betalen".

Voor de realisatie van dit mechanisme is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid. Zo zouden zij:

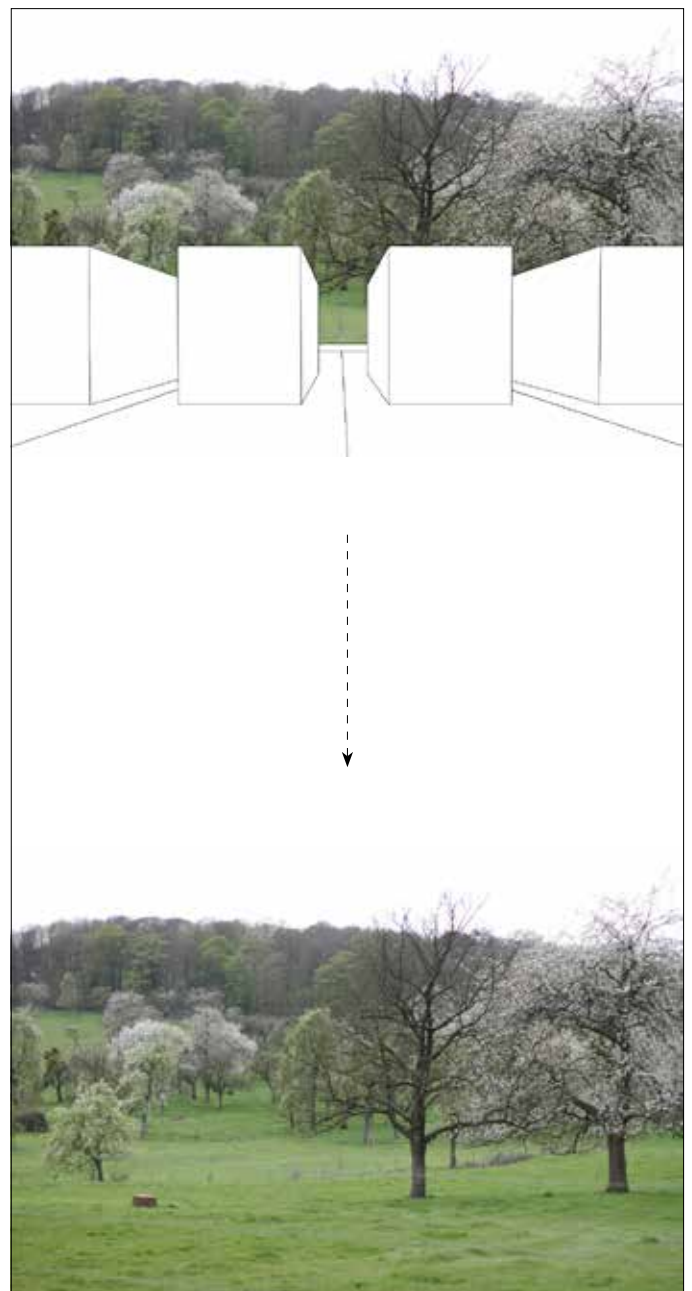
- verspreide bebouwing duurder of zelfs onmogelijk kunnen maken;
- een banksysteem kunnen opzetten om ruil van gronden en panden mogelijk te maken;
- de waardeverhoging van een plek die verdicht mag worden kunnen afkopen om de “financiële schade” van ontsnippering te betalen;
- de maatschappelijke kost van verspreide bebouwing objectiveren en de fiscaliteit hierop baseren.

3.3 De logica van ruimteconsumptie omvormen tot een logica van reconversie.

In plaats van steeds maar bijkomend ruimte aan te snijden zou een hergebruik van reeds bebouwde ruimte gestimuleerd moeten worden. Probleem is echter dat het eerste goedkoper is dan het tweede.

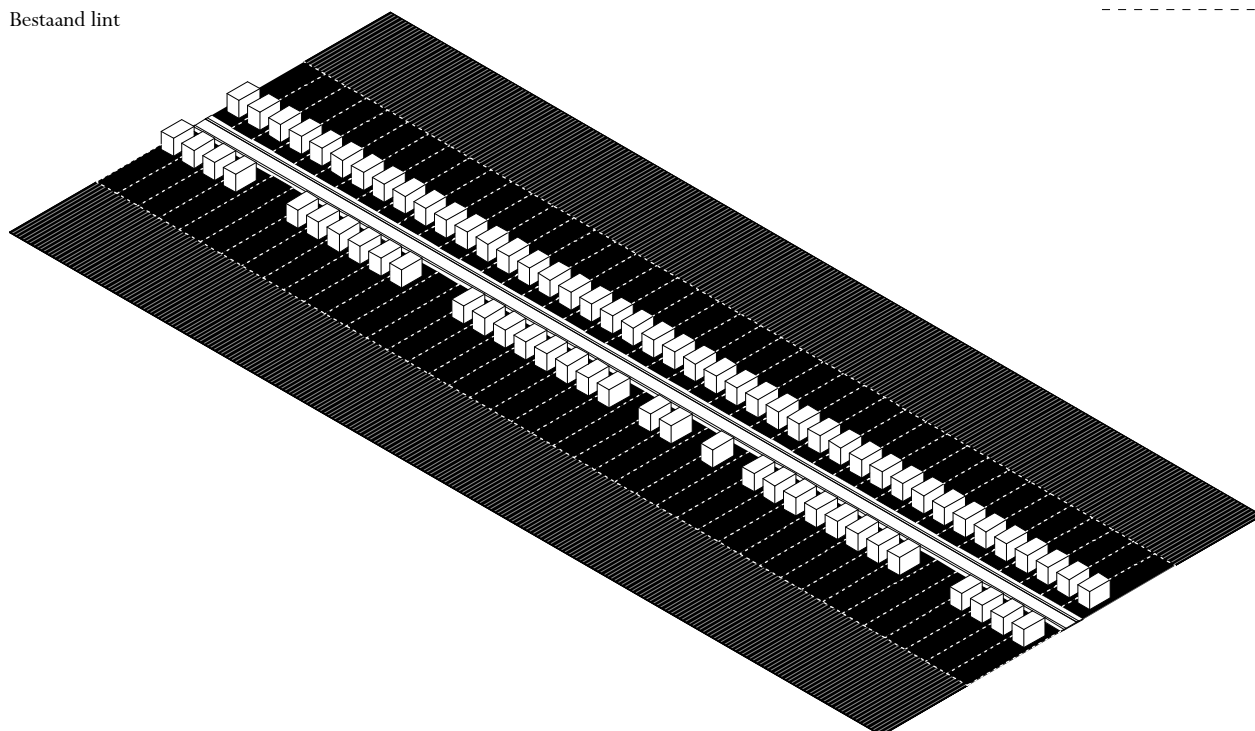
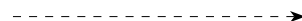
Voor de realisatie van dit mechanisme is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid. Zo zouden zij:

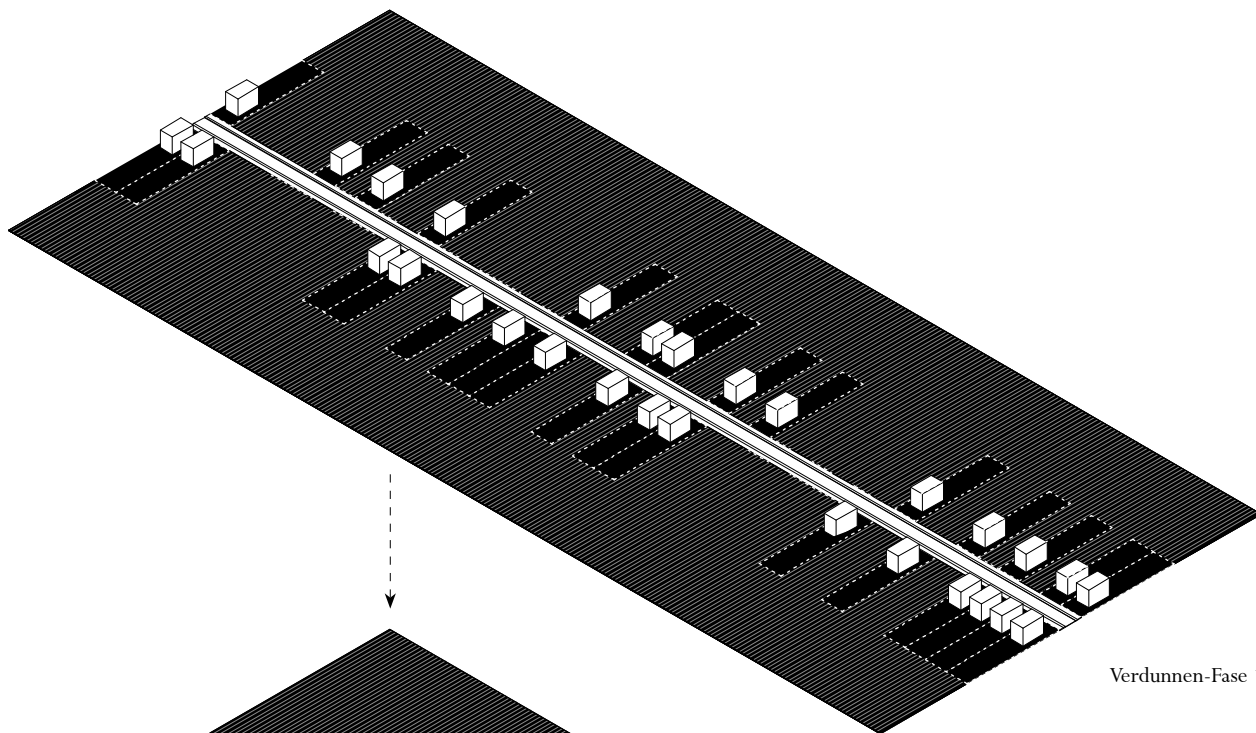
- de winst van reconversie groter kunnen maken door over te schakelen van grondprijzen - uitgedrukt in m² - naar ruimteprijzen - uitgedrukt in m³.
- partnerschappen kunnen zoeken ‘buiten de ruimte’. Zo zouden bijvoorbeeld beperkingen opgelegd vanuit erfgoed die hergebruik hinderen, opnieuw geherevalueerd kunnen worden;
- schaarste kunnen installeren zodat reconversie een hogere toegevoegde waarde creëert en financieel interessant wordt.
- een portefeuillewerking rond brownfields kunnen opzetten zodat de lucratieve brownfields de verlieslatende kunnen financieren.



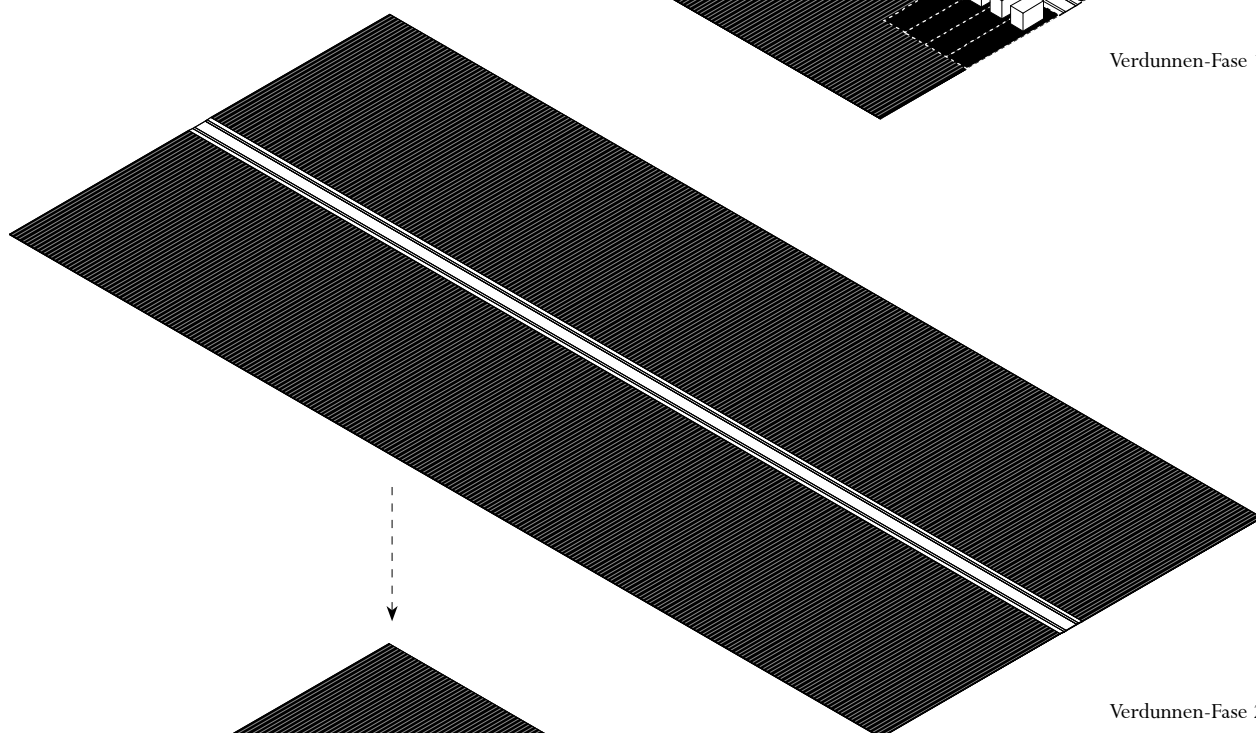
Afbeelding 1: Lintbebouwing verwijderen

Bestaand lint

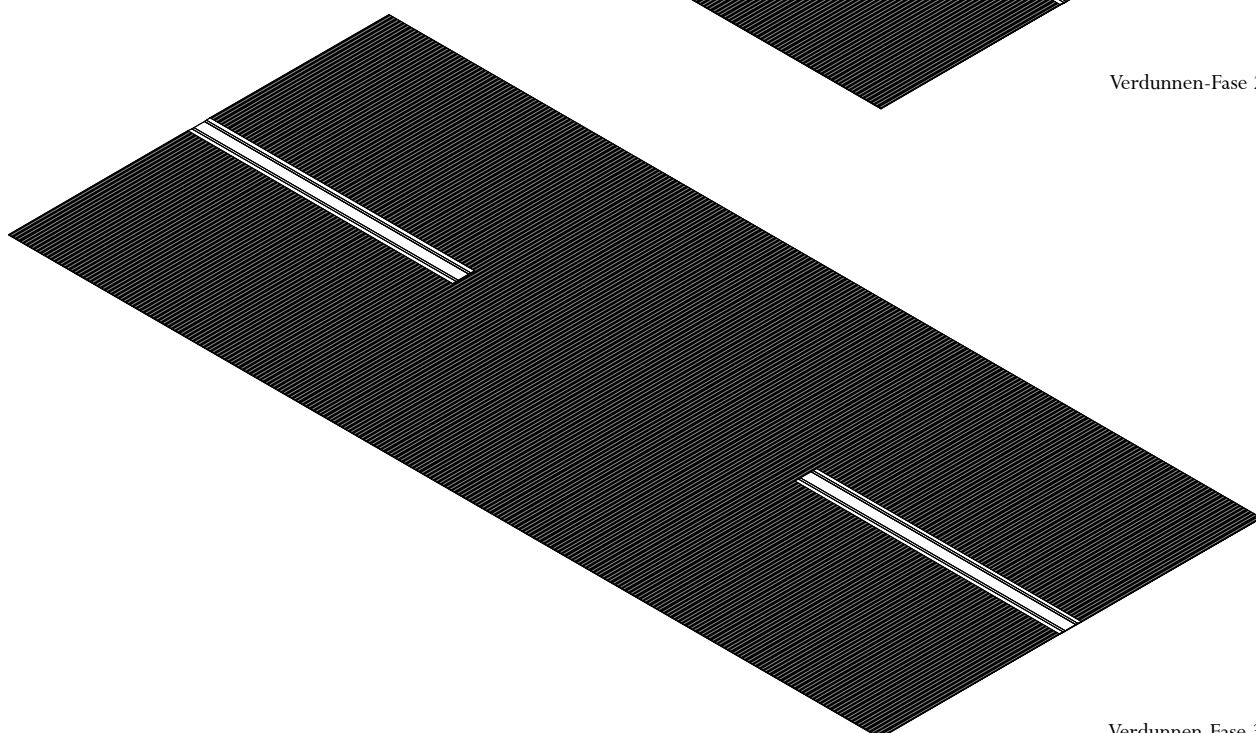




Verdunnen-Fase 1



Verdunnen-Fase 2



Verdunnen-Fase 3

VERDICHTEN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 1:

Verdichten in clusters

1. Beschrijving principe

Verdichting in een lint wordt toegelaten op een beperkt aantal strategisch gelegen plekken: bijvoorbeeld op een weinig interessante plek voor landbouw, natuur of bos, in de nabijheid van centra met voorzieningen als onderwijs, zorg of basisvoorzieningen zoals een bakker, een buurtwinkel, op een goed bereikbare plek door middel van het openbaar vervoer, etc.

Verdichten kan hier door ter plekke van de gewenste cluster enerzijds nieuwe ruimte te ontwikkelen als bouwgrond. Anderzijds door nog niet bebouwde percelen in het lint efficiënter en duurzamer te bebouwen (1), door in bestaande gebouwen een hogere woondichtheid toe te laten (2), door vervanging van bestaande, leegstaande en niet-efficiënte gebouwen door nieuwe, duurzame bouwvormen (3) en door meer in de hoogte te bouwen zodat bijkomende ruimte-inname wordt beperkt (4).

Einddoel van dit principe is een compacte cluster die zich landschappelijk inpast in de open ruimte.

2. Mogelijke winsten

(01) Door te verdichten in clusters en tegelijkertijd elders lint- en verspreide bebouwing af te bouwen, wordt de open ruimte langzaam gedeфраgmenteerd.

(02) Door deze defragmentatie verhoogt de individuele en collectieve beleving van het landschap.

(03) De druk op de open ruimtefuncties in een bepaald gebied daalt. Belangrijke open ruimte structuren in functie van voedsel, water en biodiversiteit kunnen opnieuw met mekaar verbonden worden.

(04) Door verdichting in clusters toe te laten, kan er ingespeeld worden op de voordelen die compacte bebouwingsweefsels bieden: bundeling en beperking van nutsvoorzieningen, mogelijkheid tot meer collectiviteit en gedeeld ruimtegebruik (bijvoorbeeld gedeelde parking, gedeelde speelruimte), mogelijkheid tot meer informeel sociaal contact en spontane ontmoetingen, mogelijkheid tot een meer duurzame mobiliteit (wandelen,

fietsen en een efficiënter georganiseerd openbaar vervoer), een hoger en winstgevendere voorzieningenniveau op schaal van een cluster.

(05) Het is financieel voordeliger om te investeren in een kwalitatief publiek domein met een verblijfswaarde in meer compacte nederzettingvormen: men bereikt al sneller een grotere gebruikersgroep.

(02) Dit principe kan een oplossing bieden voor bepaalde verkeerskundige problematieken: de toegang tot een cluster van gebouwen zou gezamenlijk georganiseerd kunnen worden waardoor het aantal rechtstreekse toegangen vanop een belangrijke ontsluitings- of verbindingsweg beperkt wordt. Hetzelfde geldt voor dienstverlenende activiteiten als postbedeling en vuilnisophaling, evenals parkeren.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

Heel wat linten zijn zonevreemd of gelegen in (landelijke) woonlinten. Deze hebben een beperkte bouwdiepte. Hetzelfde geldt voor bepaalde strategische plekken aansluitend op bestaande centra van dorpen en steden. Clustering is dus niet steeds eenvoudig: dikwijls gaat het om plekken die niet bebouwbaar zijn volgens het gewestplan.

Deze plekken kunnen bebouwbaar gemaakt worden door middel van ruimtelijke uitvoeringsplannen waarbinnen ook de voorwaarden tot ontwikkeling en kwaliteitseisen voor de ontwikkeling kunnen worden opgenomen.

Aangezien tegelijkertijd een beleid gevoerd zal moeten worden van verdunnen, zal voor de verwezenlijking van dit ruimtelijk principe ook gebruik gemaakt moeten worden van de mechanismen zoals benoemd bij het ruimtelijk principe ‘verdunnen’.

4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

Referentievoorbeelden voor dit principe zijn:

- Bestaande centra en clusters
- Principe van ‘knooperven’ (zie blz.12)
- Brochure: ‘Renoveren in Haspengouw’ (zie blz.13)

Foto 1:

Compacte eengezinswoning verspreid over drie bouwlagen.
 Voorbeeld van kleinschalig bouwen in de hoogte.
 (architect: Pezo Von Ellrichshausen)

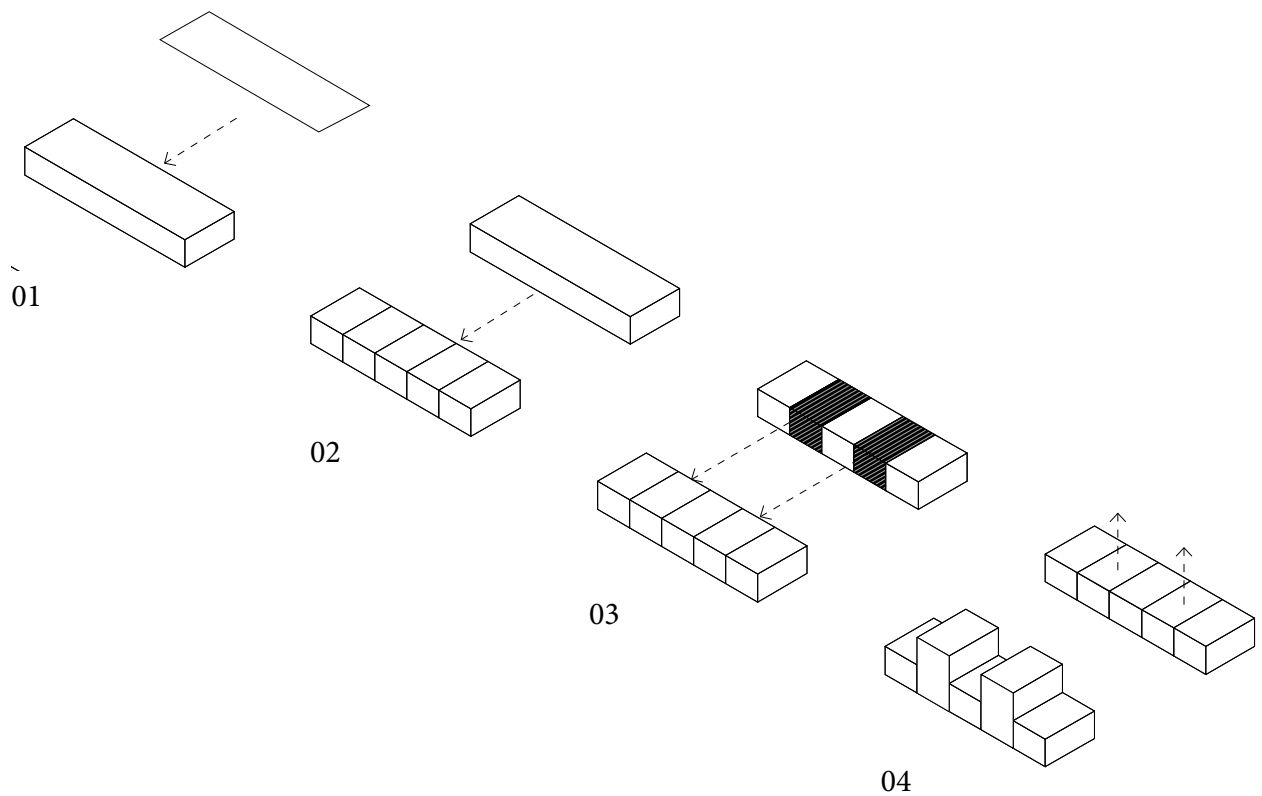
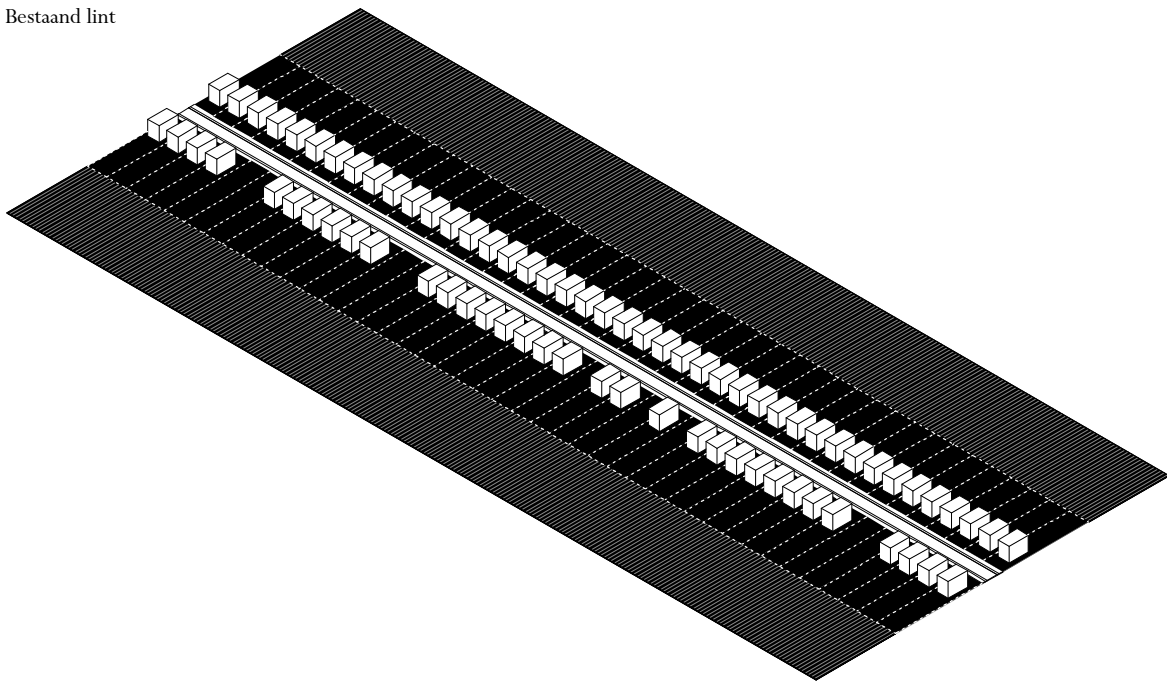


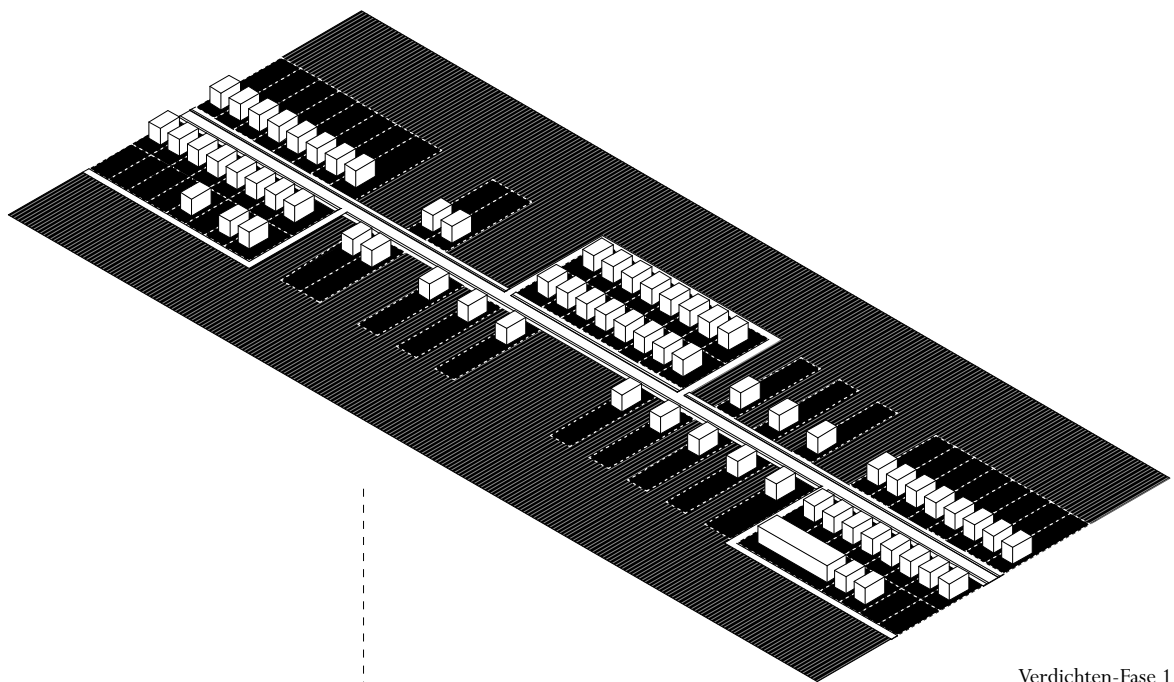
Diagram 1: Mogelijke principes van verdichting

1. Opvulling van nog lege, strategische plekken
2. Toelaten van een hogere dichtheid in bestaande gebouwen
3. Afbraak en vervanging van bestaande niet-efficiënte gebouwen
4. Bouwen in de hoogte om de ruimte-inname te beperken

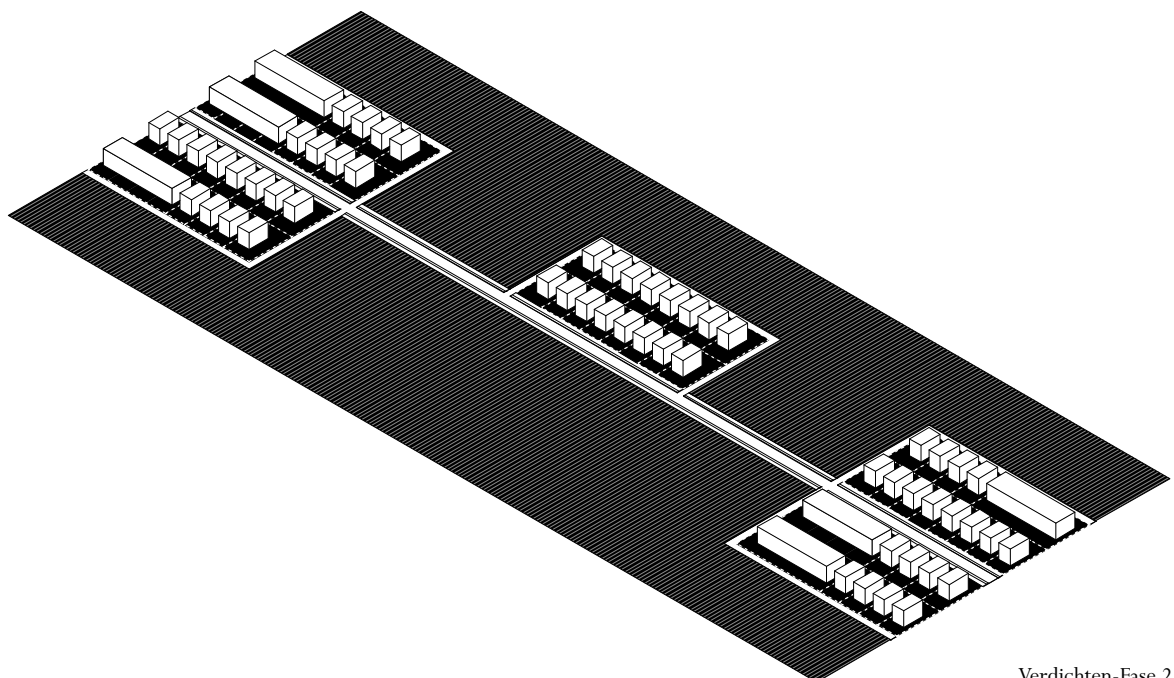
Bestaand lint



VERDICHTEN
Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 1



Verdichten-Fase 1



Verdichten-Fase 2

Referentie:

Knooperven, Nederland

Samenvatting:

Een inspiratiebron voor de kleinschalige clusters ingebed in het landschap, zou het Nederlandse principe van een 'knooperf' kunnen zijn.

Concreet kan een knooperf omschreven worden als een voormalig boerenerf dat nu volop ruimte biedt aan wonen en werken in een landelijke omgeving.

Bewoners hebben er hun eigen woning en delen er een groot gemeenschappelijk erf. De woningen worden geïntegreerd in de voormalige boerderij en op de plek van de voormalige schuren en stallen. Het oorspronkelijke karakter van de boerderij kan daarbij behouden blijven of getransformeerd worden tot een nieuw architecturaal geheel.

De bewoners zorgen gezamenlijk voor het behoud, de versterking en het beheer van beplantingen en publiek toegankelijke routes in het omliggende landschap.

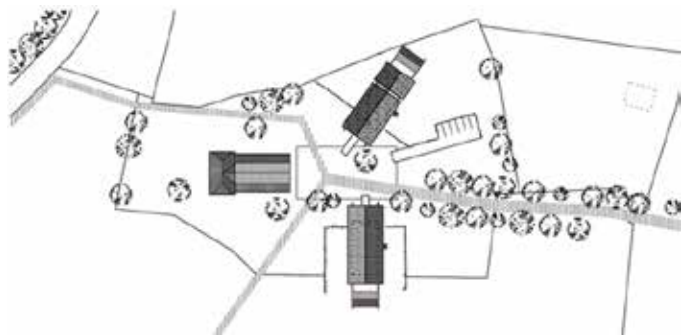
Knooperven gaan over het hernieuwd gebruik én eigenaarschap van de vele vrijkomende agrarische erven in het landelijk gebied van Nederland. De inzet is om van onderaf, vanuit de vele vrijkomende erven, de kwaliteit en vitaliteit van het buitengebied een sterke impuls te geven.

De herbestemming van een knooperf in functie van wonen biedt bijkomend mogelijkheden voor buurboeren die hun bedrijf toekomstgericht willen voortzetten; zij kunnen de agrarische grond van de vertrekkende boer overnemen.

Links naar websites omtrent knooperven:

<http://www.knooperven.nl/>

<http://www.nederlandwordtanders.nl/new/projecten/knooperven/>



Figuur 1: Knooperven



Foto 1: Knooperven



Foto 2: Knooperven

Referentie:

Brochure 'Renoveren in Haspengouw' - Auteur: Stebo



Foto 1: Sfeerbeeld van Haspengouw (bron: Liesbet Thewissen)

Samenvatting¹:

In deze beeldrijke brochure wordt uitgebreid ingegaan op alle aspecten van renovatie van panden in het buitengebied, op de sterke kwaliteiten die Haspengouw zijn unieke karakter geven, en hoe daar mee kan worden omgegaan om dit karakter voor de toekomst te verzekeren. Zij is in de eerste plaats bedoeld voor eigenaars en kopers van oudere gebouwen in het buitengebied, om deze met nieuwe ogen te helpen kijken naar hun pand en er de waarde, kwaliteiten en mogelijkheden van te ontdekken. Inzicht in de waarde en de betekenis van een pand draagt bij tot trots en de motivatie om renovatieplannen tot een goed einde te brengen. Maar ook voor ontwerpers en overheden wil de brochure een werkinstrument zijn om het landelijk erfgoed te benaderen.

Om de streekidentiteit van Zuid-Limburg te helpen behouden en zo mogelijk te versterken, worden in deze brochure richtsnoeren aangereikt hoe met dit patrimonium van woningen en boerderijen kan worden omgegaan. Zo kunnen deze ook in de 21ste eeuw een volwaardige toekomst tegemoet gaan. Belangrijk is dat dit erfgoed niet onder een glazen stolp wordt geplaatst, maar middels doordachte aanpassingen een hernieuwd leven vindt, aangepast aan

hedendaagse gebruiks- en comfortnormen.

Deze richtsnoeren zijn een stapsgewijze leidraad om het verhaal van het gebouw te ontdekken en te begrijpen. Ze helpen zoeken naar de ruimtelijke en historische betekenissen van het gebouw en zijn omgeving, zodat de werkelijke kwaliteiten kunnen worden ontdekt. Het blootleggen van de ziel van het gebouw geeft het kwalitatieve kader voor een weldoordachte renovatie, die een nieuw hoofdstuk schrijft aan het verhaal van ons erfgoed.

Voorts wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden en beperkingen voor herbestemmingen van gebouwen, aan de inrichting van de buitenruimte, zoals tuinen en binnenkoeren, aan wettelijke voorschriften, aan principes van duurzaam (ver) bouwen, met bovendien tal van nuttige tips en wetenswaardigheden die bij een renovatie van pas kunnen komen.

Link naar website Stebo: www.stebo.be

¹ Bron tekst: <http://www.stebo.be/publicaties/brochure-renoveren-in-haspengouw/>

VERDICHTEN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 2:

Verdichten in tweede orde

1. Beschrijving principe

Dit principe kan toegepast worden waar lintbebouwing geaccepteerd wordt en verdichting gewenst is. Het bestaat eruit om, op eenzelfde perceel, langs de achterzijde of tuinzijde van bestaande lintbebouwing een tweede rij bebouwing toe te laten. Deze nieuwe rij van bebouwing richt zich met haar representatieve voorgevel naar het landschap en sluit met haar tuinzijde aan op de tuinen of koeren van de bestaande eerstelijnsbebouwing.

Het is een principe dat in eerste instantie toegepast zou kunnen worden op enkele percelen. De ontsluiting van de bebouwing in tweede orde gebeurt dan rechtstreeks via de bestaande ontsluiting van het perceel.

Wanneer het aantal gebouwen in tweede orde toeneemt kan een parallelle weg worden aangelegd waardoor de gebouwen in tweede orde langs hier ontsloten kunnen worden. Op deze manier wordt het aantal rechtstreekse aansluitingen van de tweede rij bebouwing op de hoofdweg beperkt (in plaats van elk afzonderlijk).

Dit principe werkt aanvullend op het ruimtelijk principe 'verdichten in clusters'.

2. Mogelijke winsten

(01) Vanuit het onbebouwde landschap kijkt men aan tegen representatieve voorkanten.

(02) Door toepassing van dit principe wordt mogelijk nieuwe wegenis aangelegd voor de ontsluiting van de tweedelijnsbebouwing. Door deze ingreep kan ook het achterliggende, doorgaans verborgen landschap ontsloten worden voor het 'brede' publiek. Deze wegenis kan gekoppeld worden aan een functioneel en recreatief fiets- en voetgangersnetwerk.

(03) Dit principe biedt de mogelijkheid om diepe bouwgronden efficiënter aan te wenden in functie van bebouwing.

(04) Het is een verdichtingsmechanisme dat niet enkel bij lint- of verspreide

bebouwing kan worden toegepast maar ook aansluitend op bestaande centra (dorpen en steden).

(5) Er kan gemakkelijk aangetakt worden op bestaande nutsvoorzieningen.

(6) Bouwen in tweede orde biedt mogelijkheden tot collectiviteit en meer informeel sociaal contact tussen de lintbewoners in de contactzone tussen de eerste en tweede rij bebouwing.

(07) Dit principe kan een oplossing bieden voor bepaalde verkeerskundige problematieken: de toegang tot de eerste en tweedelijnsbebouwing zou herdacht kunnen worden en gezamenlijk georganiseerd worden waardoor het aantal rechtstreekse toegangen vanop een belangrijke ontsluitings- of verbindingsweg beperkt wordt. Hetzelfde geldt voor dienstverlenende activiteiten als postbedeling en vuilnisophaling, evenals parkeren.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

Dit principe kan gerealiseerd worden waar er wettelijk bouwmogelijkheid is volgens het gewestplan of een ruimtelijk uitvoeringsplan. Bouwen in tweede orde kan er mogelijk gemaakt worden door middel van stedenbouwkundige verordeningen of stedenbouwkundige voorschriften in ruimtelijke uitvoeringsplannen.

Omdat strategisch gelegen linten ook zonevreemd kunnen zijn of misschien een beperkte bouwdiepte hebben, kan het zijn dat eerst een ruimtelijk uitvoeringsplan moet worden opgemaakt om dit soort verdichting mogelijk te maken. De voorwaarden en kwaliteitseisen tot ontwikkeling kunnen hierin worden opgenomen.

Aangezien tegelijkertijd een beleid gevoerd zal moeten worden van verdunnen, wordt voor de verwezenlijking van dit ruimtelijk principe eveneens verwezen naar de mechanismen zoals vernoemd bij het ruimtelijk principe 'verdunnen'.

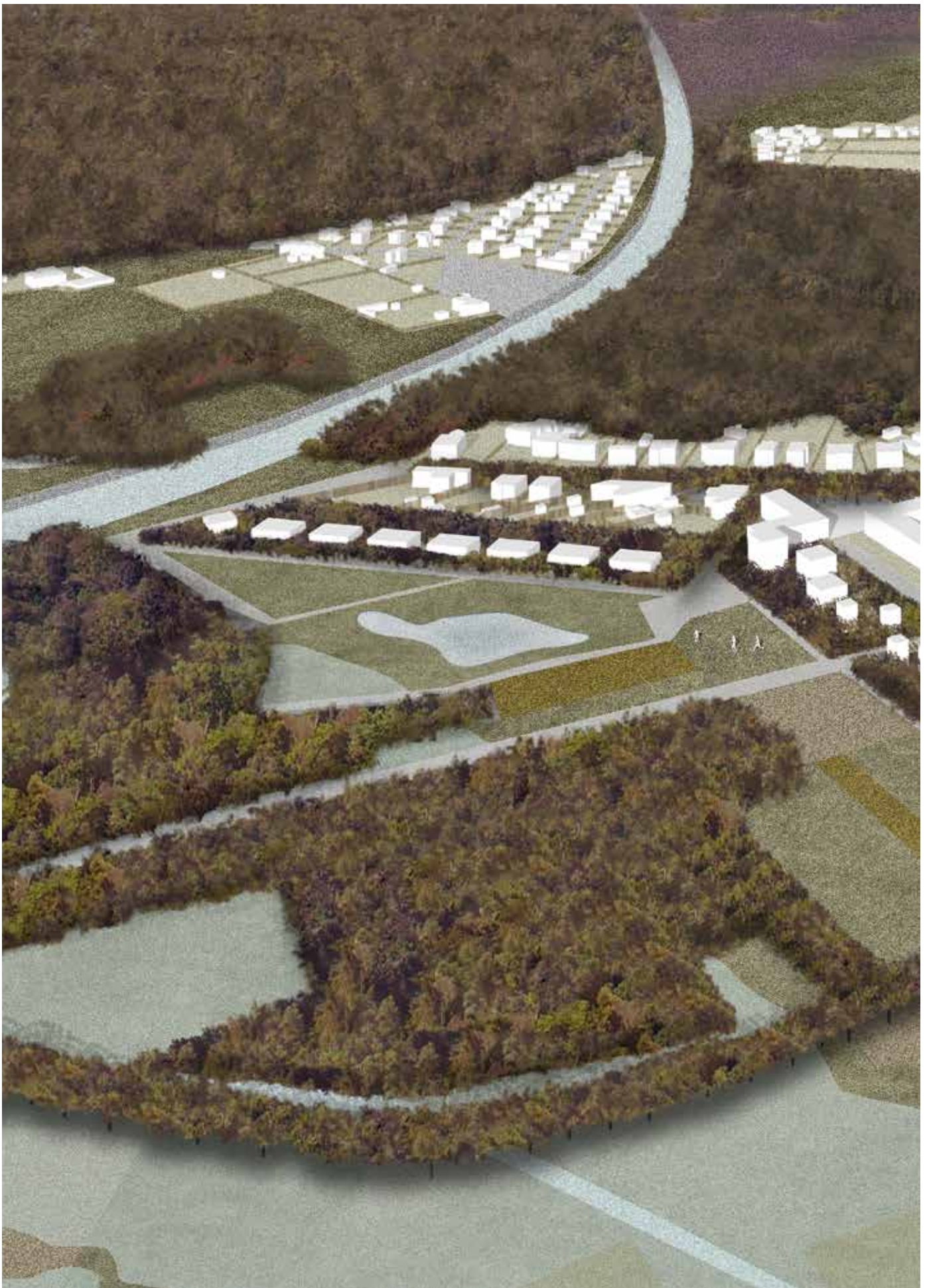
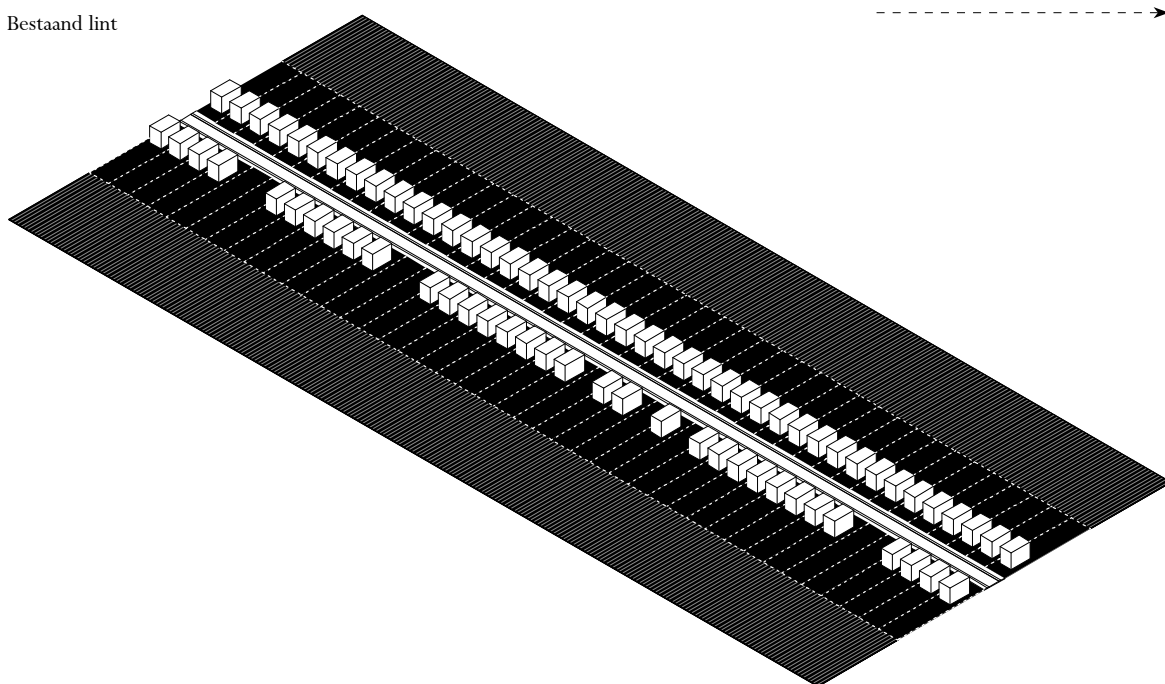


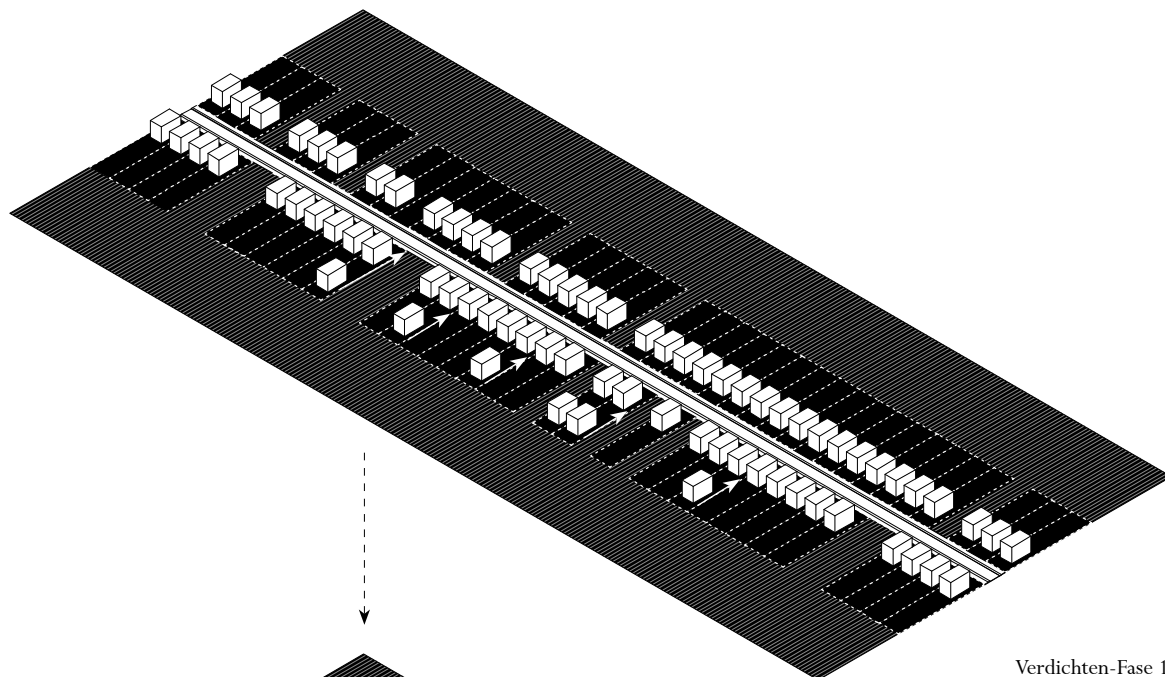
Foto 1: Verbeelding van een situatie waar bouwen in tweede orde werd toegepast (bron: C.T.ARCHITECTS)

Bestaand lint

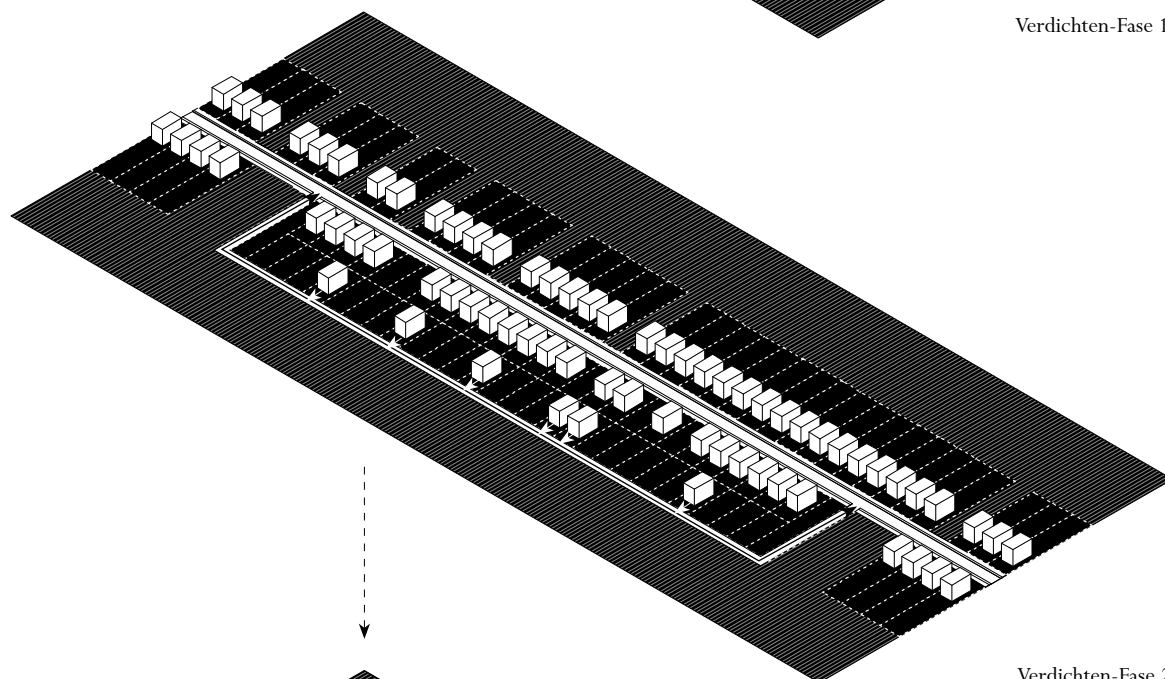


VERDICHTEN

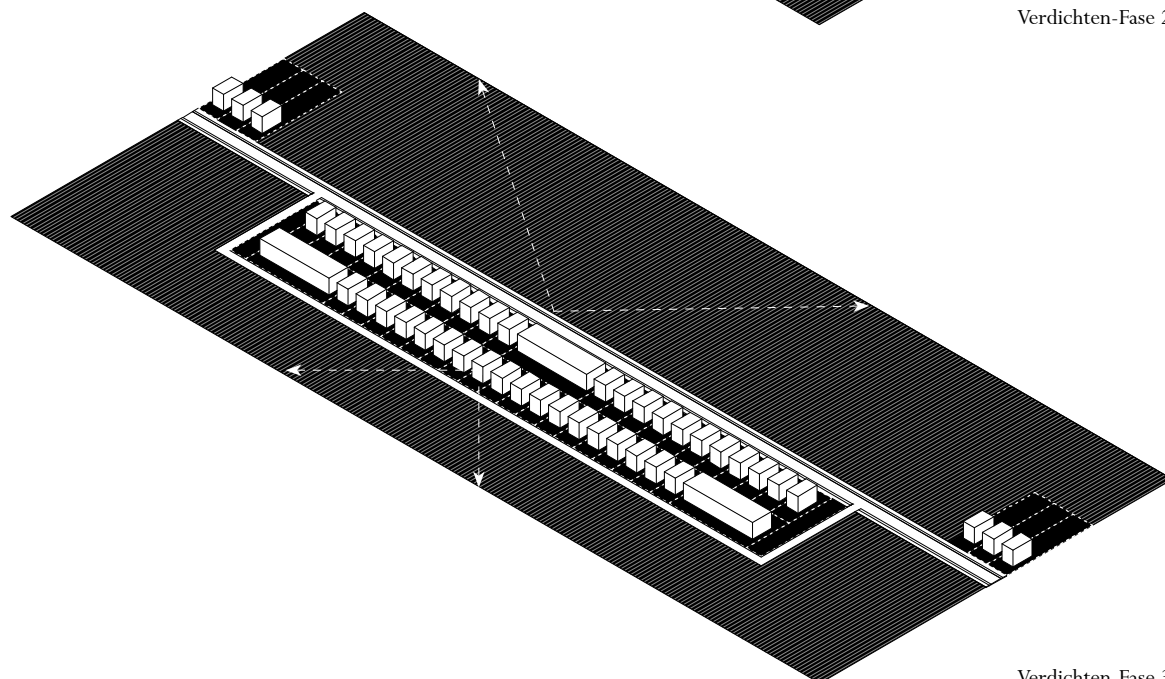
Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 2



Verdichten-Fase 1



Verdichten-Fase 2



Verdichten-Fase 3

VERDICHTEN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 3:

Verdichten rond een parallelle weg

1. Beschrijving principe

Dit principe kan toegepast worden waar lintbebouwing geaccepteerd wordt en verdichting gewenst is. Er wordt een parallelweg aangelegd achter een rij bebouwde percelen. Hierlangs wordt gebouwd. Deze parallelweg is enkel bedoeld voor lokaal bestemmingsverkeer. De verblijfsfunctie in het publieke domein overheerst er op de verkeersfunctie.

Verskillende opties zijn hierbij mogelijk:

In een eerste optie wordt de parallelweg aangelegd op enige afstand van de achterste perceelsgrenzen van de eerstelijnsbebouwing. De tussenruimte die zo ontstaat krijgt een status van collectiviteit en kan gemeenschappelijk aangewend worden voor bijvoorbeeld waterbuffering, als tuin, om landschappelijk geïntegreerd en gebundeld te parkeren, voor energie- en recreatieve voorzieningen.

In de tweede optie sluit de nieuwe bebouwing met haar tuinzijde rechtstreeks aan op de tuinen of koeren van de bestaande eerstelijnsbebouwing.

In beide opties richt de nieuwe bebouwing zich in eerste instantie naar de open ruimte. Op termijn kan aan de overkant van de parallelle weg een tweede rij bebouwing toegelaten worden.

Bouwmogelijkheid creëren door de aanleg van een parallelle weg kan een oplossing bieden om bebouwing die te dicht langs een drukke weg staat, op grotere afstand van de weg in te planten.

Dit principe werkt aanvullend op het ruimtelijk principe 'verdichten in clusters'.

2. Mogelijke winsten

(01) Plaatselijk verdichten rond een parallelle woonweg heeft als voordeel dat doorgaand verkeer vermeden wordt (lusbeweging). Dit biedt mogelijkheden voor de aanleg van een verkeersveilig publiek domein met

verblijfskwaliteiten. Hierdoor stijgt de kans op informeel sociaal contact.

(02) De aanleg van een parallelle woonweg kan een aanzet zijn om bestaande eerstelijnsbebouwing langs een drukke weg te verwijderen. Ter compensatie van het verlies aan bebouwing en bouwgrond wordt ter hoogte van de parallelweg nieuwe bouwgrond ter beschikking gesteld.

(3) Door deze ingreep kan ook het achterliggende, doorgaans verborgen landschap ontsloten worden voor het 'brede' publiek. Het achterliggende landschap krijgt een meer collectief karakter (in tegenstelling tot het geprivatiseerde landschap in de meeste van de huidige linten). De nieuwe wegenis kan gekoppeld worden aan een functioneel en recreatief fiets- en voetgangersnetwerk.

(4) Verdichten rond een parallelle weg biedt mogelijkheden tot collectiviteit en meer informeel sociaal contact tussen de lintbewoners in de contactzone tussen de eerste en tweede rij bebouwing.

(5) De aanleg van een parallelle weg biedt mogelijkheden tot erfonsluiting langs de achterzijde van bestaande eerstelijnsbebouwing. Dit is vooral een veiliger alternatief voor lintbebouwing langs een drukke weg met verschillende functies (verbinden, ontsluiten en toegang verlenen). De parallelweg heeft dan enkel als doel om toegang te verlenen. Het aantal rechtstreekse toegangen vanop de drukke weg wordt beperkt waardoor deze drukke weg verkeersveiliger wordt. Ook voor dienstverlenende activiteiten als postbedeling en vuilnisophaling, evenals parkeren, kan een parallelweg een oplossing zijn voor een meer verkeersveilige omgeving.

(6) Het is een verdichtingsmechanisme dat niet enkel bij lintbebouwing kan worden toegepast maar ook aansluitend op bestaande centra (dorpen en steden).

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

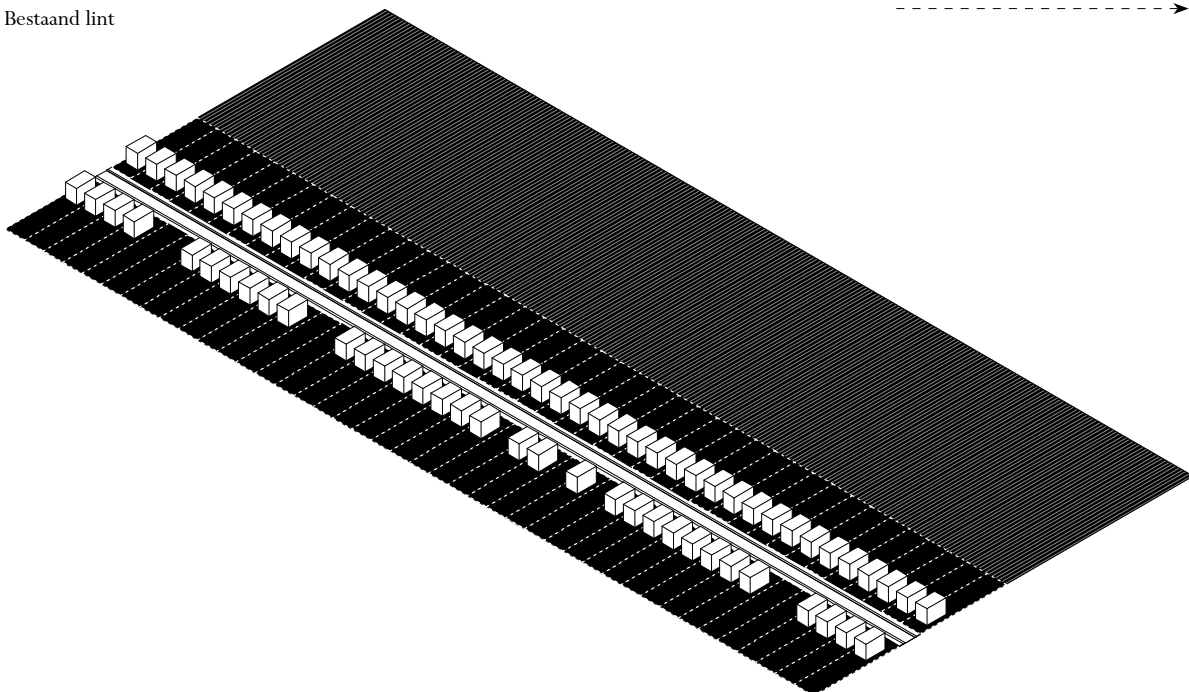
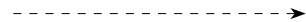
Dit principe kan gerealiseerd worden waar er wettelijk bouwmogelijkheid is

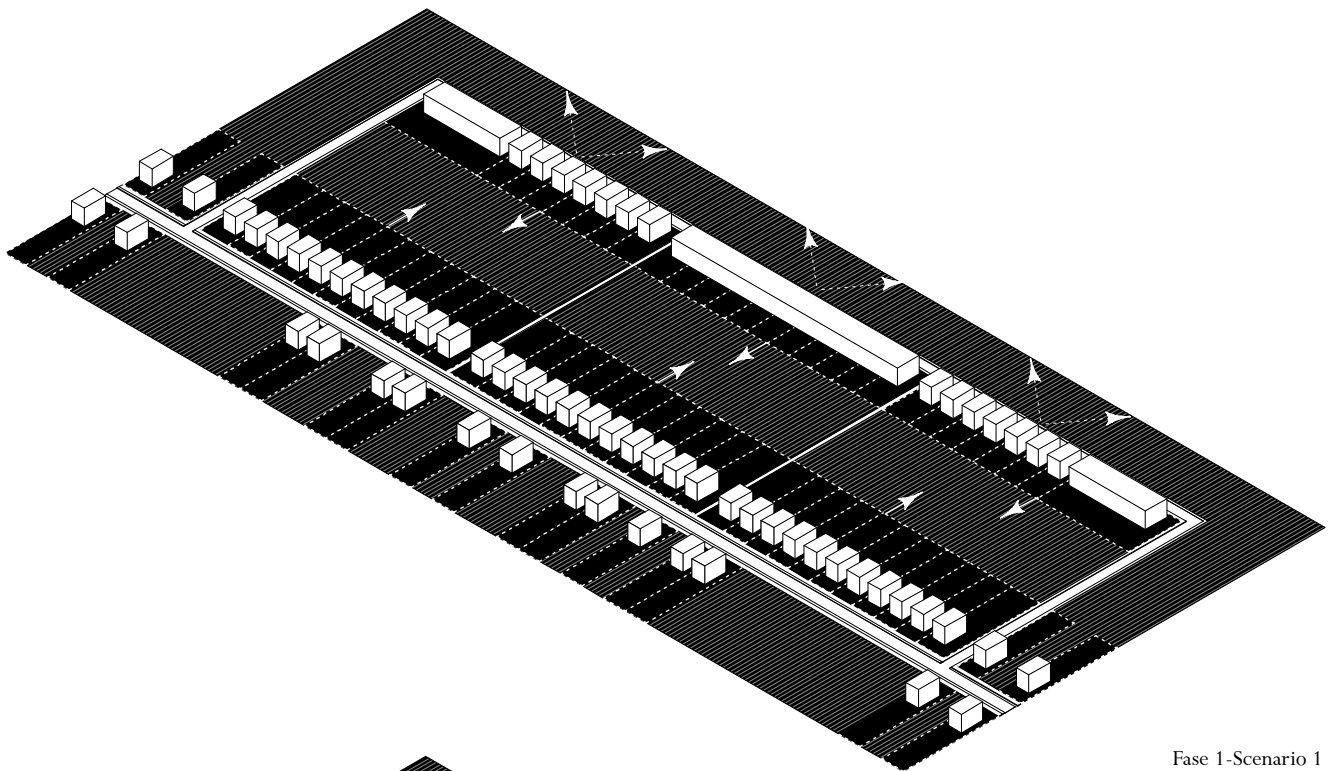
volgens het gewestplan of een ruimtelijk uitvoeringsplan.

Omdat strategisch gelegen linten ook zonevreemd kunnen zijn of enkel een beperkte bouwdiepte hebben zoals (landelijke) woonlinten volgens het gewestplan, kan het zijn dat eerst een ruimtelijk uitvoeringsplan moet worden opgemaakt om dit soort verdichting mogelijk te maken. De voorwaarden en kwaliteitseisen tot ontwikkeling kunnen hierin worden opgenomen.

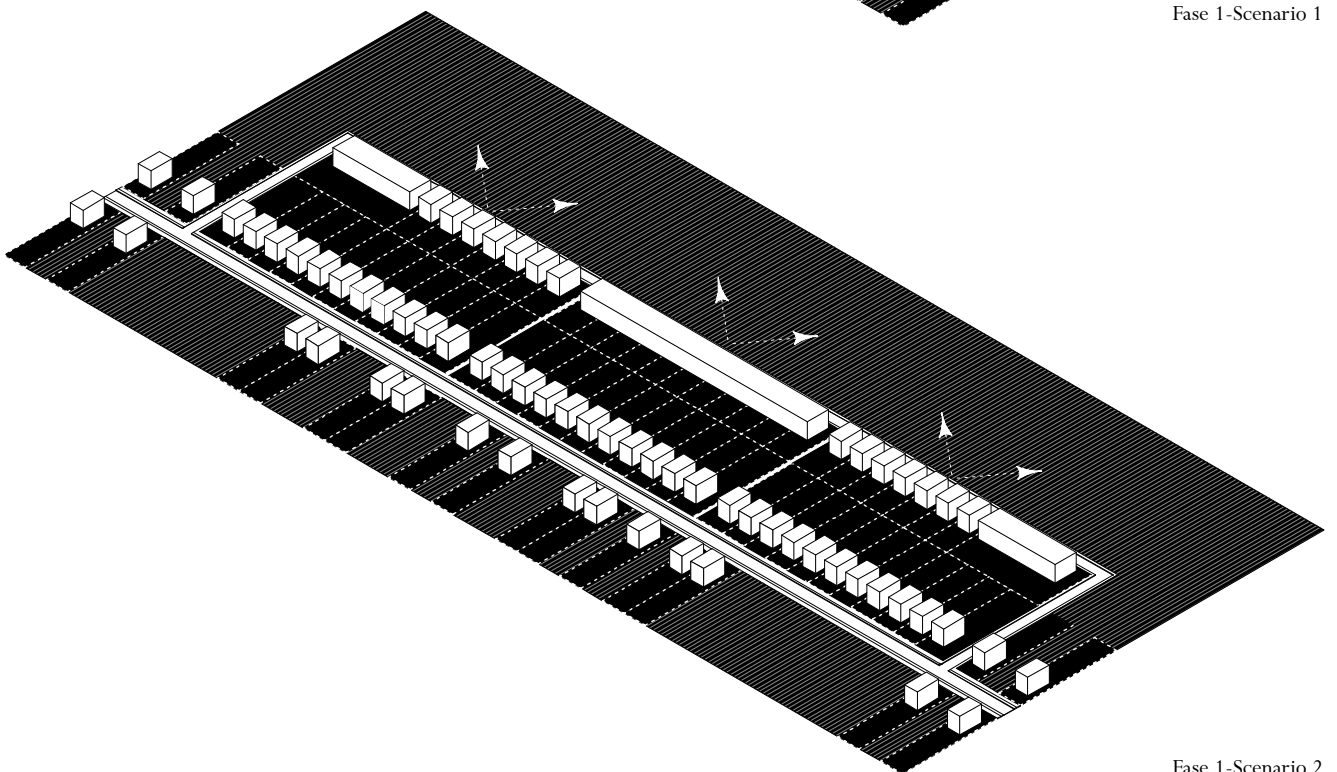
Aangezien tegelijkertijd een beleid gevoerd zal moeten worden van verdunnen, wordt voor de verwezenlijking van dit ruimtelijk principe eveneens verwezen naar de mechanismen zoals vernoemd bij het ruimtelijk principe 'verdunnen'.

Bestaand lint



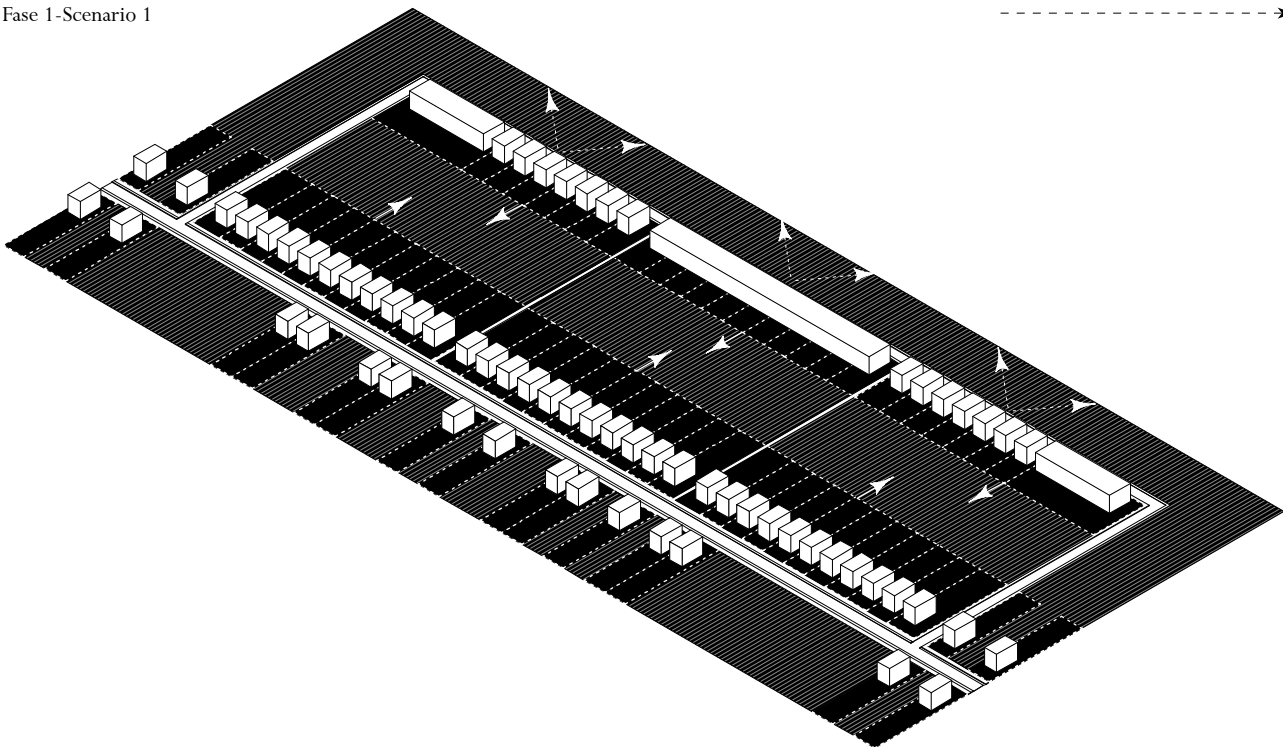


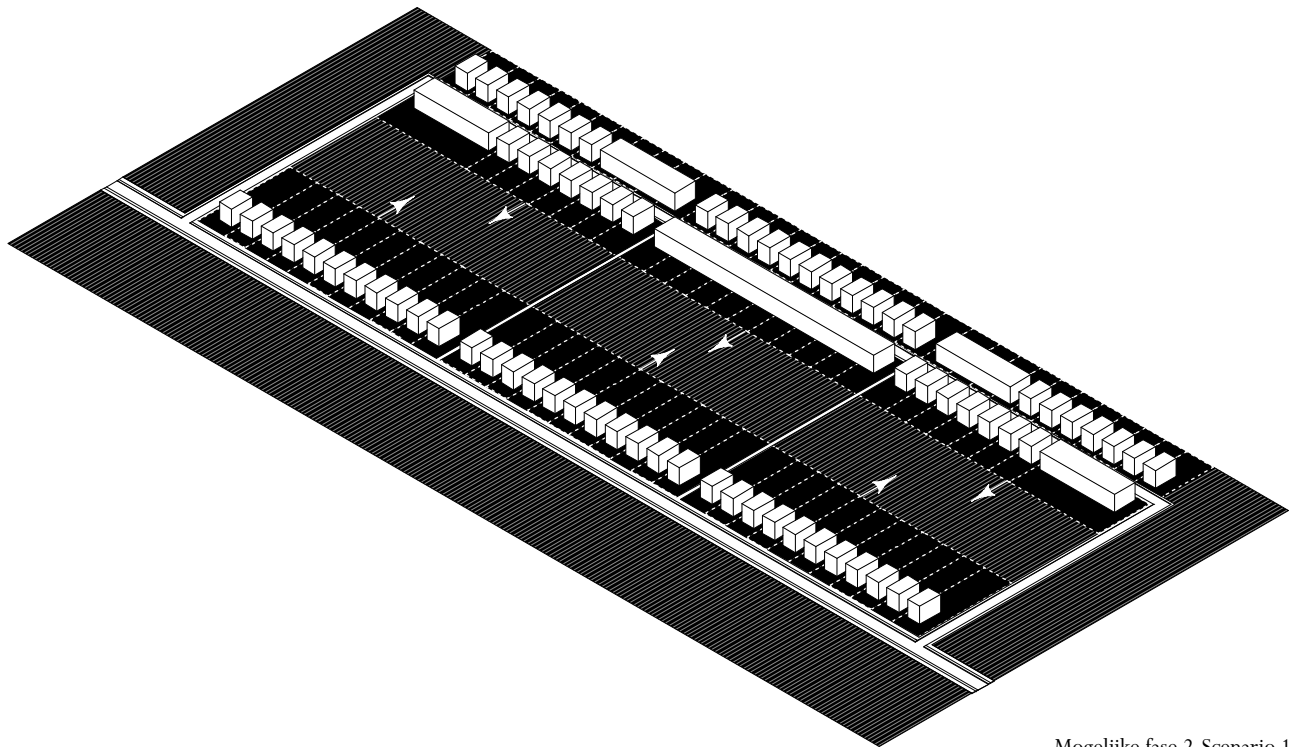
Fase 1-Scenario 1



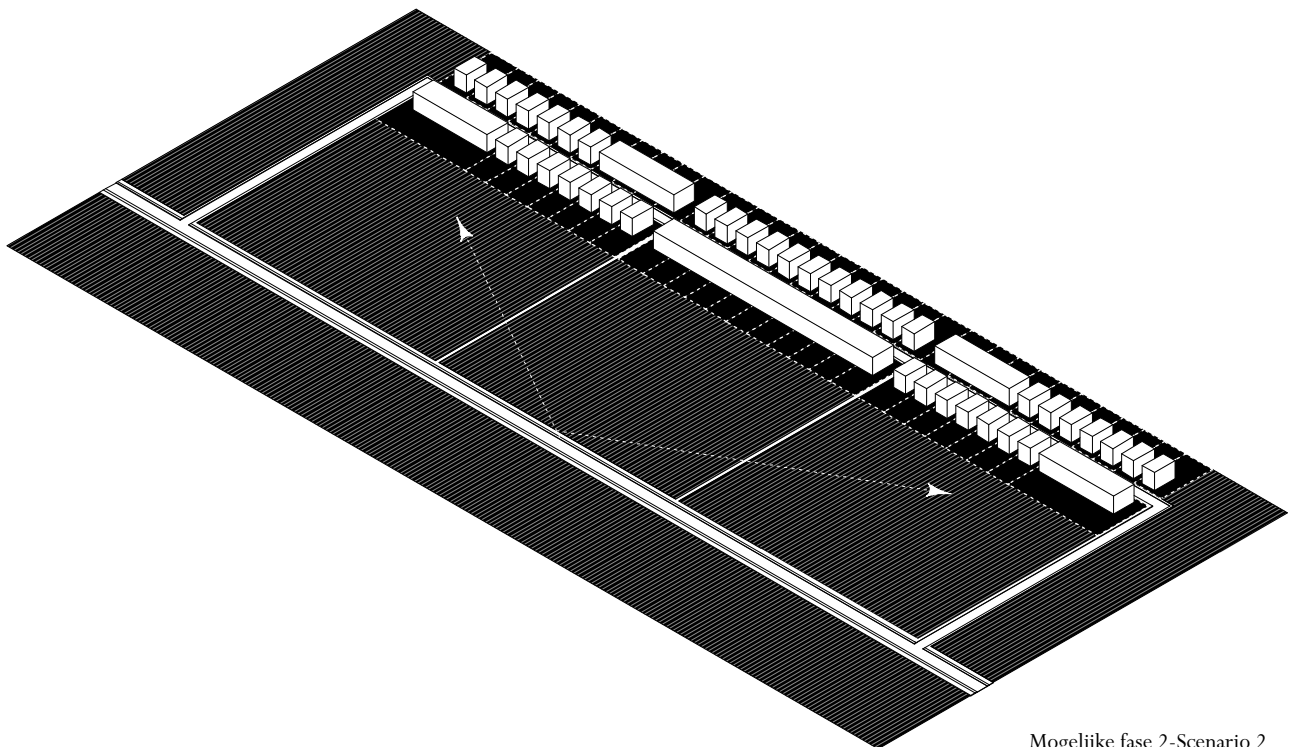
Fase 1-Scenario 2

Fase 1-Scenario 1





Mogelijke fase 2-Scenario 1



Mogelijke fase 2-Scenario 2

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 1:

Een lint transformeren door ‘anders’ te bouwen

1. Beschrijving principe

‘Anders bouwen’ kan door onderstaande niet-limitatieve opgave van maatregelen:

- een minimum hoeveelheid energie gebruiken uit hernieuwbare energiebronnen en ruimte reserveren om hernieuwbare energievoorzieningen op individueel gebouwniveau en/of buurt- of bouwblokkniveau te integreren. Voorbeelden van hernieuwbare energievoorzieningen zijn een zonneboiler, een warmtepomp, biomassa, een participatief project voor de productie van hernieuwbare energie.
- Aandacht besteden aan de principes van zongericht en compact bouwen. Bijvoorbeeld de meest warmtebehoevende vertrekken, de eventuele terras- en tuinruimte en de energiedaken zo veel mogelijk naar de zonen keren. (een compactheidsgraad van gebouwen kan bijvoorbeeld mee opgenomen worden in de stedenbouwkundige voorschriften)
- de structurele renovatie van het sterk verouderde energie-inefficiënte woonpatrimonium bevorderen of opteren voor afbraak en indien gewenst de heropbouw.
- Het aandeel bijkomende, vrijstaande eengezinswoningen (open bebouwing) beperken tot een minimum;
- het hanteren van een gevarieerde mix van woonvarianten, afgestemd op het lokale gebiedstype;
- het voorzien van een voldoende groot aandeel horizontaal geschakelde woningen (zoals rijhuizen) of verticaal gestapelde meergezinswoningen naargelang het specifieke gebiedstype. Deze woningen, net als compacte en zongerichte bouwvormen, verminderen het energieverbruik omdat ze minder verwarming en koeling vereisen doordat ze proportioneel een kleinere oppervlakte dak- en buitenmuren hebben.
- het voorzien in voldoende hoge aantallen bouwlagen en voldoende dichtheden om compacte kernen of clusters te verkrijgen.
- het voorzien in een groot aantal toepassingen van gemeenschappelijk ruimtegebruik (zoals tuindelen, autodelen, gebundelde parkeerplaatsen, energie- en recreatieve voorzieningen) in tegenstelling tot meer ruimte-absorberende individuele toepassingen (zoals individuele tuinen en parkeerplaatsen).
- het voorzien in een groot aantal toepassingen van multifunctioneel

ruimtegebruik waarbij het gaat over het combineren van verschillende functies en niet zozeer het delen van één functie. Een voorbeeld hiervan is een visuele buffer die ook recreatieve aspecten omvat.

2. Mogelijke winsten

(1) De huidige linten worden gekenmerkt door individualiteit.

De toepassing van bovenstaand principe kan ervoor zorgen dat er efficiënter wordt omgegaan met ruimte, energie en materialen. De stedenbouwkundige layout, bebouwingswijze en de inrichting van de ruimte kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de CO₂-neutraliteit, de beperking van het energie- en materiaalgebruik en de grondinname per functionele eenheid.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

‘Anders bouwen’ kan gestimuleerd worden door sensibilisering.

Heel wat maatregelen waardoor er wel anders gebouwd moet worden, kunnen juridisch verankerd worden in stedenbouwkundige verordeningen en stedenbouwkundige voorschriften van ruimtelijke uitvoeringsplannen.

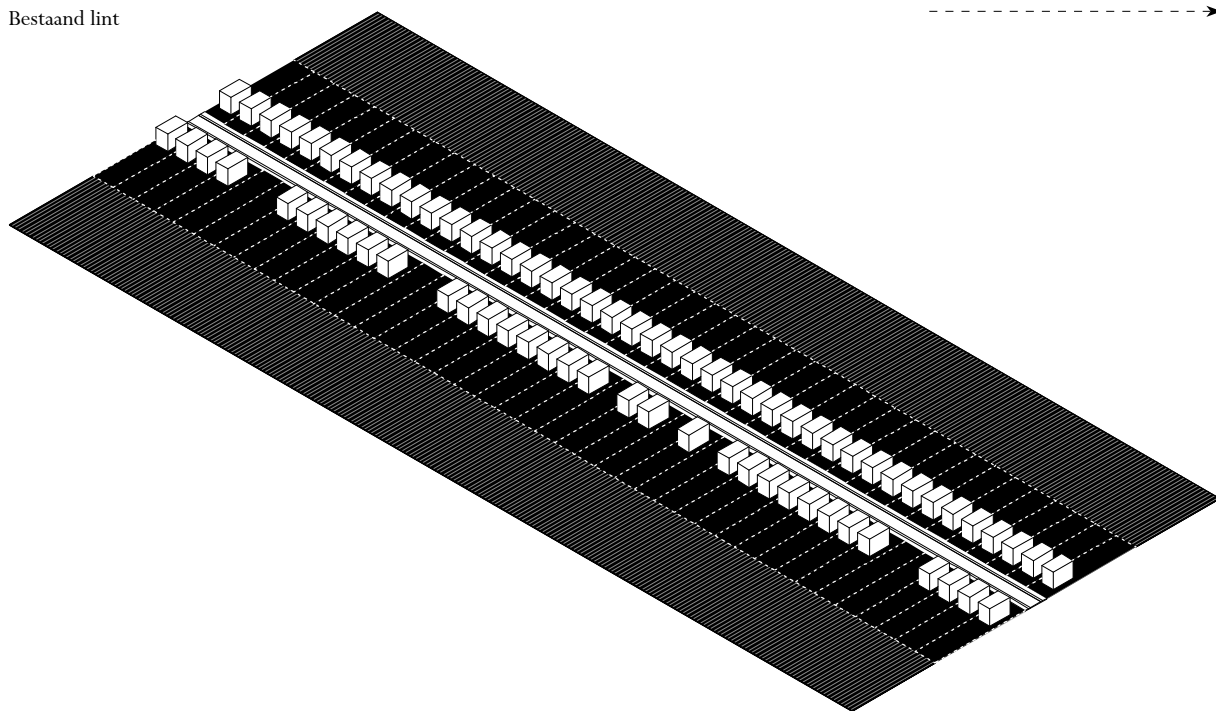
4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

Inspiratie om ‘anders te bouwen’ kan gevonden worden in de onderstaande voorbeelden, ook al gaat het soms om projecten van een heel andere schaal dan beoogd wordt:

- De studie ‘Ecowijken’ in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos (zie blz. 28)
- Publicatie ‘Quartiers durables, Guide d’expériences européennes’ (zie blz.28)
- Publicatie ‘Duurzame Architectuur, Ecologische stedenbouw en Biodiversiteit: Naar een klimaatbestendige ecopolis. Pleidooi voor de Lobbenstad’ (zie blz.29)
- Publicatie ‘Duurzame stedenbouw in woord en beeld’ (zie blz.29)
- Project ‘BedZED’, Beddington, Verenigd Koninkrijk (zie blz.30)

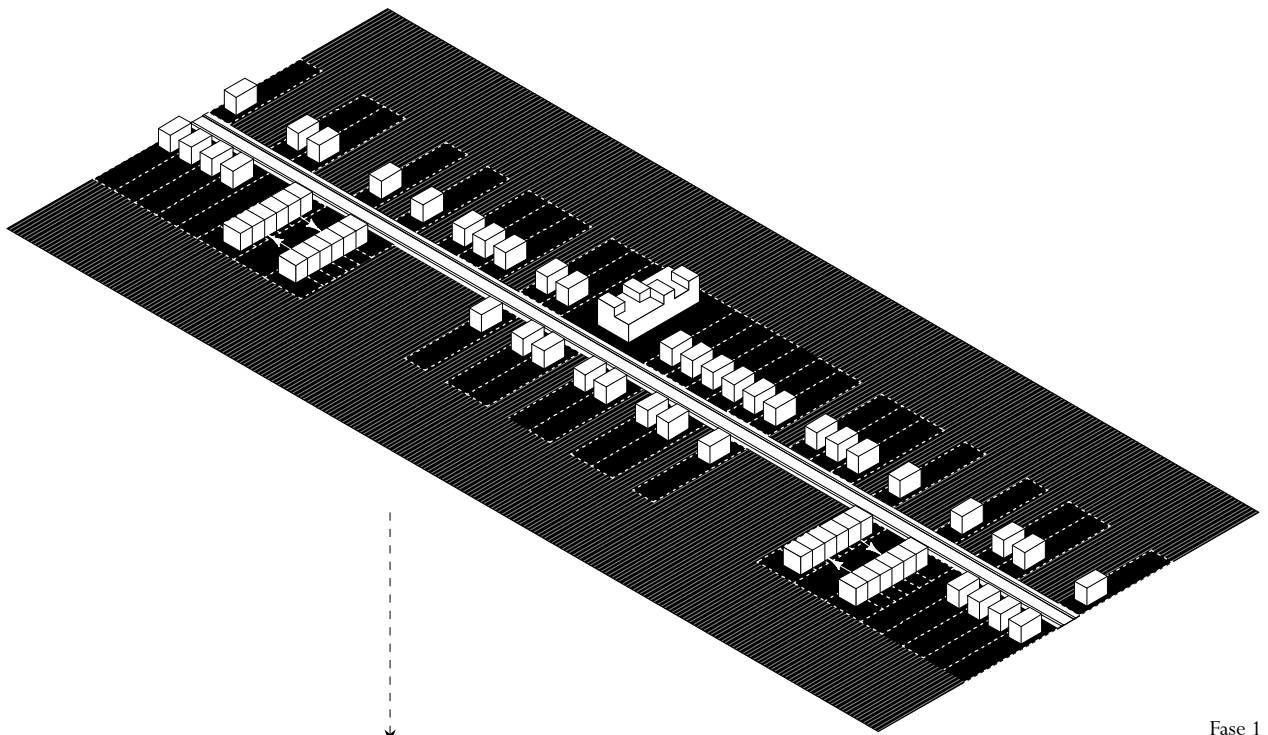
- Project ‘Kronsberg’, Hanover, Duitsland (zie blz.30)
- Project ‘Bo01’, Malmö, Zweden (zie blz.31)
- Project ‘Hammarby Sjöstad’, Stockholm, Zweden (zie blz.32)
- Project ‘Vauban’, Freiburg, Duitsland (zie blz.33)
- Project ‘Am Schlierberg’, Freiburg, Duitsland (zie blz.34)
- Project ‘Loretto-Areal en Französisches Viertel, Tübingen, Duitsland (zie blz.35)
- Project ‘EVA-Lanxmeer’, Culemborg, Nederland (zie blz.36)
- Wedstrijd ‘Nordic Built Challenge’ (zie blz.37)
- Project ‘GWL-terrein, Amsterdam’, Nederland (zie blz.38)
- Project ‘Ecowijk Harenberg’, Haren, België (zie blz.39)
- Project ‘De Kersentuin’, Utrecht, Nederland (zie blz.39)
- Project ‘t Groen Kwartier, Antwerpen, België (zie blz.40)
- Project ‘De duurzame wijk’, Waregem, België (zie blz.40)
- Project ‘De Schacht’, Heusden-Zolder, België (zie blz.41)
- Project ‘De collectieve tuin’, Floriade Hoofddorp, Nederland (zie blz.41)

Bestaand lint

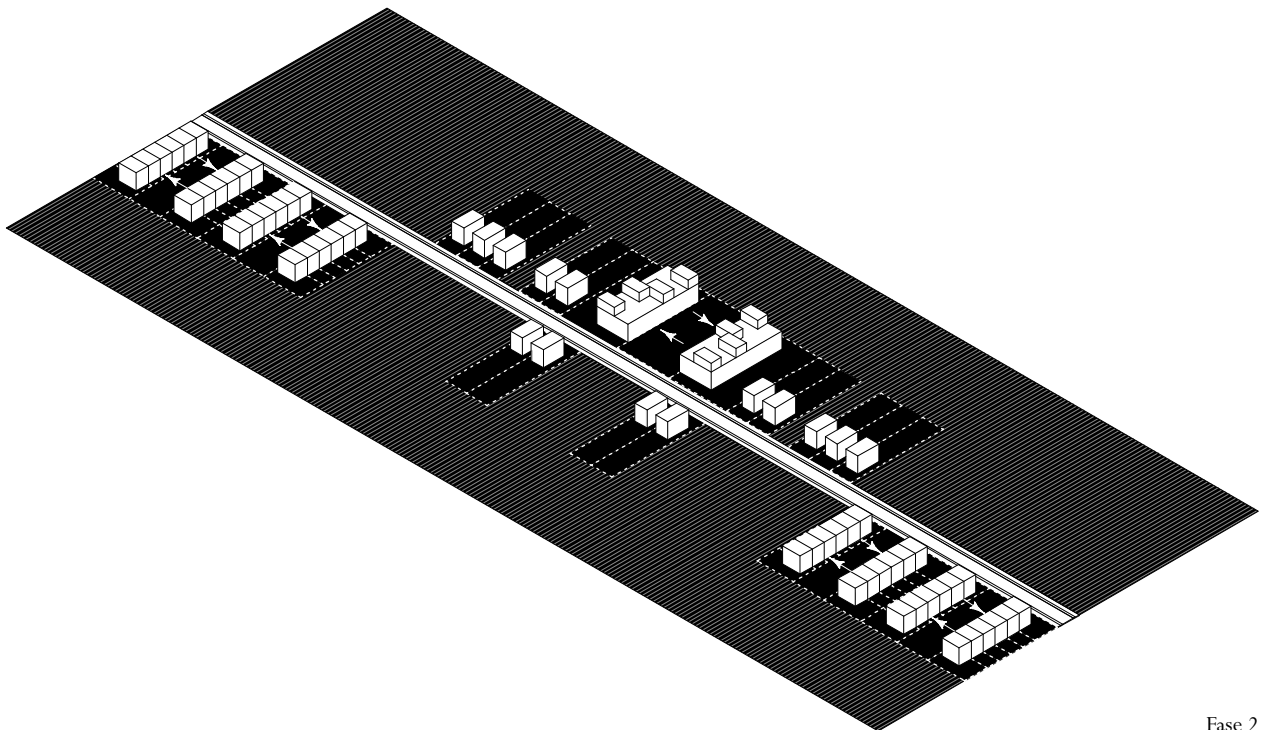


TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 1



Fase 1



Fase 2

Referentie:

Document "Quartiers durables, Guide d'expériences européennes", april 2005

Auteur: Agence Régionale de l'environnement et des nouvelles énergies, Ile-de-France



Samenvatting:

Dit document focust zich op de realisatie van een duurzame samenleving en aspecten van duurzaam bouwen zoals het waarborgen van de natuur, efficiënte economie, sociale gelijkheid, het in stand houden van culturele waarden, etc. Het doet dit aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden van duurzame stedenbouwkundige ontwikkelingen in Europa.

Binnen het document worden de volgende duurzame stedenbouwkundige ontwikkelingen geanalyseerd:

- BedZED, Beddington, Verenigd koninkrijk
- Bo01, Malmö, Zweden
- Hammarby Sjöstad, Stockholm, Zweden
- Vesterbro, Kopenhagen, Denemarken
- Vauban, Freiburg, Duitsland
- Kronsberg, Hanover, Duitsland

Link naar document: http://www.areneidf.org/medias/fichiers/qde_exp_europe1.pdf

Quartiers durables

Guide
d'expériences
européennes



Referentie:

Studie 'Ecowijken', 2013

Auteur: Universiteit Gent, Afdeling Mobiliteit en Ruimtelijke Planning



Samenvatting:

In juni 2012 startte de afdeling Ruimtelijke Planning van de Ugent in opdracht van het ANB aan een studie ecowijken. Het project liep 1 jaar en bestond uit twee grote luiken. In een eerste deel werd er een omschrijving opgemaakt van een ecowijk, een inventarisatie van ecowijken en ten slotte werden knelpunten en opportuniteiten van ecowijkprojecten omschreven. In een tweede deel werden 20 voorbeelden uit binnen- en buitenland gebundeld.

Link naar document: <http://www.natuurenbos.be/nl-be/natuurbeleid/groen/praktijk%20-%20ecowijken>

Referentie:

‘Duurzame Architectuur, Ecologische stedenbouw en Biodiversiteit: Naar een klimaatbestendige ecopolis. Pleidooi voor de Lobbenstad’ (2013)

Auteur: Rombaut, E

Samenvatting:

In Europa zijn er de dag van vandaag al enkele voorbeelden van ecologische woonwijken, ecodorpen en groene industriegebieden. Hierin komt duidelijk naar voren dat een goed doordachte semi-publieke zone binnen de gebouwen of als buitenruimte de oplossing kan zijn voor tal van ecologische en sociologische problemen.

Als reactie op de concentrische groei van steden werd er een stedenbouwkundig patroon ontwikkeld, beter bekend als de lobbenstad.

Kenmerkend aan dit patroon is dat de natuur met haar biodiversiteit in een dergelijk weefsel diep kan doordringen tot in de kern van het stedelijk weefsel.

Deze studie gaat dieper in op het effect van urbane blauwgroene netwerken op stedelijke biodiversiteit, stadsklimaat en integraal urbaan waterbeheer en de vraag of een goed doordachte public-private gradiënt kan bijdragen aan het behoud en herstel van biodiversiteit in (Europese) steden.

Link naar document: www.ecopolisvlaanderen.be

Referentie:

Publicatie ‘Duurzame stedenbouw in woord en beeld’ (2009)

Auteurs: Heuts, E. en Rombaut, E.

Samenvatting:

De nadruk in deze publicatie ligt op stedenbouwkundige organisatie en duurzaam bouwen (natuur, verkeer, water,...).

De stad heeft vaak een slecht imago (lawaaierig, druk, onveilig,...). De ideale stad is een stad met voor ieder wat wils. Daarom is het belangrijk om na te denken over de stad van de toekomst, ook wel eco-polis genoemd. Om te bewijzen dat de vooruitstrevende ideeën omtrend ecologisch bouwen en ontwikkelen van een stad geen utopie zijn, worden er in deze publicatie enkele voorbeelden aangehaald van reeds verwezenlijkte projecten.

Link naar document: www.ecopolisvlaanderen.be

Referentie:

BedZED, Beddington, Verenigd Koninkrijk



Foto 1: BedZED



Foto 2: BedZED

Samenvatting:

In dit grootschalig project bestaande uit woningen, kantoren en gemeenschapsvoorzieningen, werden de volgende duurzaamheidsprincipes geïntegreerd: toepassing van hernieuwbare energie, gegenereerd in het projectgebied zelf (1), integratie van energie-efficiënte woningen door een optimale, zongeorieënteerde inplanting, aangepaste beglazing en isolatie (2), maximaal opvangen en hergebruik van hemelwater (3), toepassing van hernieuwbare en gerecycleerde bouwmaterialen (4), recyclage van afval (5), een gedeeld autosysteem als alternatief voor privaat autobezit (6) en het realiseren van sociale cohesie (7).

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005

Referentie:

Kronsberg, Hanover, Duitsland

Samenvatting:

Dit project wordt gekenmerkt door integratie van de volgende elementen: duurzame ruimtelijke ontwikkeling (1), sociale planning (2), integratie van groene ruimtes (3), transport planning (4) en ecologische optimalisatie.

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005



Foto 1: Kronsberg

Referentie:

Bo01, Malmö, Zweden



Foto 1: Bo01



Foto 2: Bo02



Foto 3: Bo03

Samenvatting:

Deze wijk is ontworpen met ecologische en sociale duurzaamheid als basis. Binnen de wijk wordt enkel gebruik gemaakt van hernieuwbare energiebronnen. De volgende elementen werden geïntegreerd: compact bouwen, een goede isolatie en integratie van hernieuwbare energie (1), een optimale oriëntatie (2), gebruik van Warmte-Kracht-Koppeling (WKK) en collectieve warmtelevering door stadsverwarming (3), toepassing van oneindig voorraadbare gezonde en milieuverantwoorde materialen

(4), gebouwen met een gezond binnenklimaat (5), de realisatie van een groene woonomgeving (6), integratie van een autoluw publiek domein met verblijfswaarde (7), een mix van koop- en huurwoningen bedoeld voor verschillende groepen van bewoners (8) en integratie van participatie tijdens het ontwikkelingsproces (9).

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005

Referentie:

Hammarby Sjöstad, Stockholm, Zweden



Foto 1: Hammarby Sjöstad



Foto 2: Hammarby Sjöstad



Foto 3: Hammarby Sjöstad

Samenvatting:

Hammarby Sjöstad is Stockholms eerste eco-vriendelijke gemeenschap.

Het betreft een nieuw stadsdeel in Stockholm, ontstaan door de sanering en herbestemming van een brown-fieldsite. Bij de ontwikkeling ervan werden door de stad strenge duurzaamheidsvereisten opgelegd inzake gebouwen, technische installaties en mobiliteit.

Zo werden de volgende elementen geïntegreerd in het project: hernieuwbare energiebronnen (1), gebruik van biogas (2), koppeling van hergebruik van

warmte-overschotten aan een efficiënt energiegebruik in de gebouwen (3), het opvangen en hergebruik van water (4), eigen waterzuivering (5), sorteren van afval en maximaal recyclen ervan (6), snel en attractief openbaar vervoer gecombineerd met gedeeld autogebruik en mooie fietspaden als alternatief voor de auto (7), compact bouwen (8) en toepassing van duurzame bouwmaterialen (9).

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005

Referentie:

Vauban, Freiburg, Duitsland



Foto 1: Vauban



Foto 2: Vauban



Foto 3: Vauban

Samenvatting:

Vauban, een uitbreiding van de stad Freiburg, werd ontwikkeld volgens de tuynwijkgedachte: namelijk stedelijk en landschappelijk wonen tegelijkertijd. Centraal in het project staan participatie (1), een mix van voorzieningen (onderwijs- en sportvoorzieningen, buurtwinkels, KMO en ambacht, ...), woningen en sociale lagen (2), behoud van waardevolle landschapselementen, dier- en plantensoorten (3), behoud van de bodemkwaliteit (4), een optimale bereikbaarheid en toegankelijkheid met wandelen en fietsen als

uitgangspunt (5), openbaar vervoer binnen ieders bereik (6), lokale eigen voedselproductie (7), rationeel energiegebruik door stadsverwarming op WKK (8), de realisatie van lage-energiewoningen volgens ecologische principes (keuze van materiaal, oriëntatie, groendaken...) (8), het opsplitsen in kleine percelen (9), architecturale diversiteit (10) en de realisatie van veel publieke, groene ruimtes (10).

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005

Referentie:

Am Schlierberg, Freiburg, Duitsland



Foto 1: Am Schlierberg



Foto 2: Am Schlierberg



Foto 3: Am Schlierberg

Samenvatting:

Am Schlierberg, in de nabijheid van Vauban (Freiburg), is een nieuwe woonwijk inclusief buurtvoorzieningen voor ongeveer 5000 mensen. De wijk is gebouwd volgens het “Model Urban District Vauban” dat gebaseerd is op de volgende elementen: een mobiliteitsconcept waarin de reductie van het autogebruik centraal staat (1), een integraal watermanagement (2), energiebewust bouwen (3), afvalbeheer (4) het promoten van gemeenschappelijke en coöperatieve bouwprojecten (5) en het ontwerp van

een participatief planningsproces (6).

Am Schlierberg kan beschouwd worden als een pilootproject in de vorm van zongericht bouwen en wonen. De twee tot drie bouwlagen hoge houten gebouwen zijn geschakeld in rijen, georiënteerd naar het zuiden en werden gebouwd volgens de passief standaard.

Meer informatie: zie document “Quartiers durables, Guide d’expériences européennes”, april 2005

Referentie:

Loretto-Areal en Französisches Viertel, Tübingen, Duitsland.



Foto 1: Loretto-Areal en Französisches Viertel



Foto 2: Loretto-Areal en Französisches Viertel



Foto 3: Loretto-Areal en Französisches Viertel

Samenvatting:

Dit project, gerealiseerd op een gesaneerd en herbestemd Frans militair domein, paste binnen de visie van de stad om Tübingen verder te ontwikkelen als 'lobbestad' waarbij een evenwicht werd gezocht tussen bebouwde lobben en open, blauwgroene vingers.

Binnen het project stonden de volgende elementen centraal: de realisatie van smalle percelen met ruimte voor wonen en andere functies (1), integratie van een grote variatie aan publieke sociale en culturele

faciliteiten (2), streven naar een hoge dichtheid (3), het hergebruik van oude gebouwen (4), het bewust vrijwaren van open ruimte (5), coöperatieve bouw- en verkavelingsprojecten (6), integratie en mix van uiteenlopende bewonersgroepen (7), de publieke ruimte (straten en pleinen) als plek voor ontmoeting tussen bewoners en mensen die er werken (8) en het gebundeld parkeren van bewoners, bezoekers en andere gebruikers in een gemeenschappelijke garage (9).

Referentie:

EVA-Lanxmeer, Culemborg, Nederland



Foto 1: EVA-Lanxmeer



Foto 2: EVA-Lanxmeer



Foto 3: EVA-Lanxmeer

Samenvatting:

De wijk EVA-Lanxmeer, gestart vanuit een particulier initiatief, geldt als een internationaal voorbeeld voor duurzame stedenbouw waarbij duurzaamheid een brede strekking heeft: sociaal, cultureel, ecologisch en economisch.

Concreet is de wijk gebouwd volgens deze principes: behoud en/of versterking van de bestaande kwaliteiten van de plek door o.a. de integratie van waterwingebied en archeologische vindplaatsen (1), het zoveel mogelijk sluiten van stof- en energiekringlopen en zichtbaar maken van natuurlijke

kringlopen, bijvoorbeeld in een 'eetbaar landschap' (2), het optimaal verbinden van landschappelijke elementen en architectuur (3), de optimale inbedding van duurzame waterhuishouding en duurzame energievoorziening (4), verweving van wonen en andere functies als een zorgboerderij en ecologische stadsboerderij (5) sociale verscheidenheid en betaalbare duurzame woningen (6), het ontwerpen van 'ontmoetingsplekken' en voorwaarden scheppen voor initiatieven van bewoners (7) en participatie van toekomstige bewoners en gebruikers bij het ontwerp en beheer van de wijk. (8)

Referentie:

Wedstrijd 'Nordic Built Challenge'



Foto 1: Nordic Built Challenge



Foto 2: Nordic Built Challenge



Foto 3: Nordic Built Challenge

Samenvatting:

Inspiratie om 'anders te bouwen' kan gehaald worden uit de resultaten van de 'Nordic Built Challenge', een multidisciplinaire ontwerpwedstrijd voor de renovatie van vijf gebouwen in Scandinavië. Het doel van de wedstrijd was: het stimuleren van innovatie en de ontwikkeling van duurzame, levendige en verschaalbare renovatieconcepten voor enkele van de meest voorkomende gebouwtypes in Scandinavië. Bovenstaande prenten tonen een project in Denemarken waarbij ingezet werd op het opdrijven van de densiteit in het

bouwblok door toevoeging van één nieuwe laag woningen (penthouses) boven op de bestaande gebouwen (1), de toevoeging van een nieuwe gebouwschil met verschillende functies (2) en de integratie van een grote centrale tuin ter versterking van de sociale cohesie in het bouwblok (3).

Link naar website: <http://www.nordicinnovation.org/nordicbuilt/>

Referentie:

GWL-terrein, Amsterdam, Nederland



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Samenvatting:

Dit project betreft een ecologische en autovrije woonwijk, ontwikkeld aan een dichtheid van 100 woningen per hectare. Ondanks het grootstedelijk karakter ervan kan zeker inspiratie gehaald worden uit de volgende elementen: inzetten op meer collectieve, compacte en gestapelde woonvormen (1), integratie van een diversiteit aan woningen en



Foto 4



Foto 5

voorzieningen op buurtniveau (2), inzetten op een autoluwe woonomgeving (3), inzetten op collectieve, groene buitenruimtes en een publiek domein met verblijfswaarde (3) en de integratie van 'water' als ordenend principe door middel van het herstel van de sponswerking van de bodem, de gescheiden afvoer van vuil en schoon hemelwater, het benutten, vasthouden, infiltreren en bufferen van hemelwater en de lokale zuivering van afvalwater (4).

Referentie:

Ecowijk Harenberg, Haren, België



Foto 1: Ecowijk Harenberg

Samenvatting:

Het project, aansluitend op een bestaande woonwijk, omvat 25 passiefwoningen en 5 nulenergiewoningen. De wijk zelf wordt verder gekenmerkt door de toepassing van CO₂-neutrale materialen (1), de integratie van een integraal waterbeheer (2), lokale afvalwaterzuivering (3) en integratie van een autoluwe woonomgeving (4).

Referentie:

De Kersentuin, Utrecht, Nederland



Foto 1: De Kersentuin

Samenvatting:

Dit project is ontstaan vanuit een visie op hoe mensen met elkaar kunnen samenwonen en samenleven; met extra aandacht voor elkaar én voor de natuur. De belangrijkste kenmerken van dit project zijn: de buurt is ontstaan uit particulier ondernemerschap (1), een integrale benadering van sociale en technische duurzaamheid (2), eigen ontwerp én eigen beheer openbaar



Foto 2: Ecowijk Harenberg



Foto 2: De Kersentuin

en semi-openbaar gebied (3), een rijk sociaal leven en een sterke sociale cohesie (4), een democratisch proces: gezamenlijk wordt verder gewerkt aan de buurt (5), een grote mate van zelfwerkzaamheid (bewoners bedenken, bewoners realiseren) (6), de integratie van gedeelde systemen en ruimten zoals een autodeelsysteem, internetforum, amfitheater, projecthuis, parkeergarage, wasmachineruimte, etc... (7).

Referentie:

't Groen Kwartier, Antwerpen, België

Samenvatting:

Binnen dit woonproject wordt een voormalige militaire site omgevormd tot een autovrij park waarin een groene en collectieve buitenruimte wordt geïntegreerd. Hierbinnen zullen boomgaarden en hoogstammige bomen worden aangeplant. De op het terrein aanwezige, belangrijke monumenten worden gerestaureerd en voorzien van nieuwe functies. Het parkeren gebeurt in de periferie.

Hoewel het een stedelijke ontwikkeling betreft, kan het inspiratie bieden voor de reconversie van bestaande, bebouwde terreinen in en in de nabijheid van centra (1), de herbestemming van gebouwen (2), integratie van een autovrije woonomgeving (3) en meer collectiviteit (4).



Foto 1: 't Groen Kwartier



Foto 2: 't Groen Kwartier

Referentie:

De duurzame wijk, Waregem, België



Foto 1: De duurzame wijk



Foto 2: De duurzame wijk

Samenvatting:

Het pilootproject 'De Duurzame Wijk' kadert in een toekomstvisie voor duurzaam bouwen in de brede zin. De nadruk in dit project ligt niet alleen op energiezuinig bouwen en hernieuwbare energie maar op een globale duurzame aanpak waarbij heel wat meer elementen bijkomend in acht genomen worden: een doordachte inplanting (1), een duurzame mobiliteit (2), aandacht voor biodiversiteit (3), verantwoord omgaan met water (4), toepassing van low-impact materialen (5), duurzaam leefcomfort (6) en het

optimaliseren van de kosten (7).

Link naar website: www.deduurzamewijk.be



Foto 1: De Schacht



Foto 2: De Schacht



Foto 1: De collectieve tuin

Samenvatting:

Dit project van 'heren 5 architecten' kan als inspiratiebron dienen voor het landelijk wonen rond een grote collectieve tuin. Inspiratie voor dit project werd gehaald uit het specifieke polderlandschap. Bouwkvaden werden klein gehouden en de verharding werd sterk beperkt waardoor een groen woonmilieu werd gemaakt.

Met privé-tuinen en terrassen kan op vele manieren aan de collectieve tuin worden gewoond. De tuin wordt beheerd door zowel de gemeente als de

Referentie:

De Schacht, Heusden-Zolder, België

Samenvatting:

De sociale woonwijk 'De Schacht' is gelegen aan de voormalige mijnterreinen van Heusden-Zolder. Dit project vormt een schakel tussen het voormalige mijnterrein en het woongebied van 'Zolder-Voort'. Het project, bestaande uit 19 sociale koopwoningen en 16 sociale huurwoningen, is georganiseerd rond een autovrije, semi-publieke buitenruimte die in verbinding staat met de omgeving door middel van voetgangerswegen en bomenrijen. Binnen het project werden heel wat duurzaamheidsaspecten toegepast die zowel betrekking op de omgeving, het welzijn van haar bewoners, energie en water. De specifieke projectkwaliteit zit vooral in de volgende aspecten:

- toekomstige bewoners werden op voorhand geïnformeerd over het project en haar duurzaamheidsaspecten;
- integratie van een collectief systeem verwarming van sanitair water met zonnepanelen en ventilatiesysteem D met warmterecuperatie;
- integratie van een collectief systeem voor hergebruik hemelwater;
- integratie van collectieve verwarming met mogelijkheid voor de installatie van WKK;
- de bouw van lage energiewoningen voor de sociale huur- en koopmarkt.

Link naar projectfiche: http://www.dubolimborg.be/pdf/Projectfiches/Projectfiche_De_Schacht_Heusden-Zolder.pdf

Referentie:

De collectieve tuin, Floriade Hoofddorp, Nederland



Foto 2: De collectieve tuin

bewoners.

Link naar website: <http://www.heren5.nl/179/projecten/woningbouw/de-collectieve-tuin/>

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 2:

Het bewerkstelligen van duurzame, functionele relaties tussen de lint- en verspreide bebouwing met de open ruimte

1. Beschrijving principe

Dit ruimtelijk principe impliceert dat er een ruimtelijk-functionele relatie is tussen de bebouwing in de open ruimte en de hier aanwezige open ruimtefuncties.

Het recht om ergens in de open ruimte te verblijven, wordt afhankelijk gemaakt van de voorwaarde om op een passieve (via financiële bijdragen) of op een actieve (door zelf hiervoor in te staan) manier bij te dragen in de inrichting en het beheer van een open ruimtegebied.

2. Mogelijke winsten

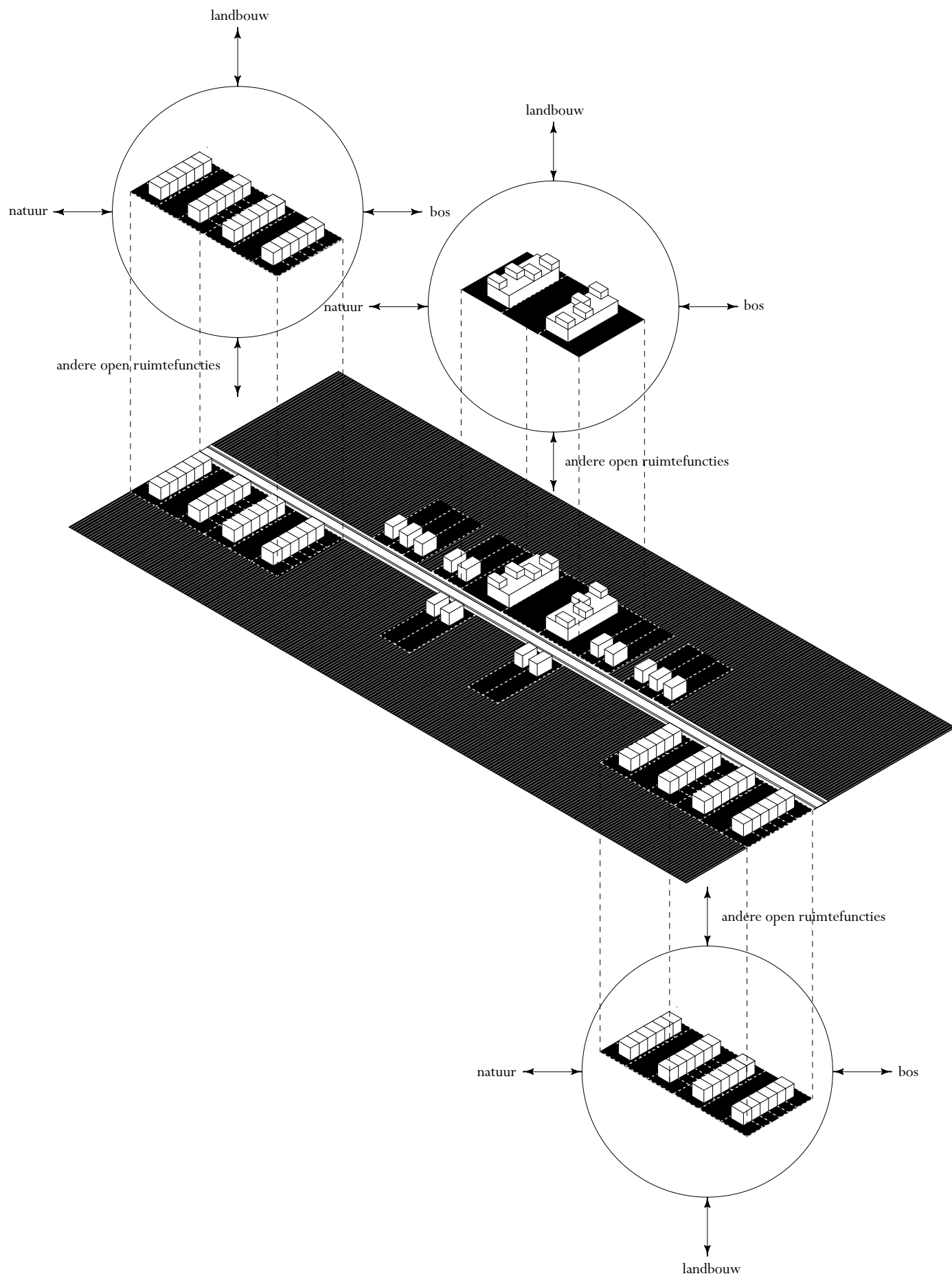
(01) Door het invoeren van een win-win systeem -de gebruiker mag in het gebied wonen maar hij doet hiervoor iets in ruil voor de gemeenschap- kan de financiële kost voor het onderhoud en beheer van minder winstgevendende activiteiten in de open ruimte zoals ecosysteemdiensten als biodiversiteit of waterbeheer gerealiseerd worden.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

Voor de realisatie van dit principe kan gebruik gemaakt worden van het instrument van 'stedenbouwkundige lasten'. Dit houdt in dat een bijkomende verplichting opgelegd wordt bij bijvoorbeeld een stedenbouwkundige vergunning. De afgifte van de vergunning wordt dan afhankelijk gemaakt van de uitvoering of de betaling van lasten. Bijvoorbeeld het opleggen van een erfdienstbaarheid inzake waterbeheer. Als binnen een bepaalde termijn niet voldaan wordt aan deze lasten, vervalt deze vergunning. De lasten kunnen in natura of in contant geld (storting van een geldsom) worden geëist. Er bestaan facultatieve en verplichte lasten.

4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

– Project 'Ecodorpen Zwolle', Nederland (zie blz.45)



TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 2

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 3:

Transformatie naar zoveel mogelijk zelfvoorzienende entiteiten

1. Beschrijving principe

Dit principe is toepasbaar op alle woonvormen en in het bijzonder deze die zich ver situeren van centra en (basis)voorzieningen. Doel van dit principe is om de ecologische footprint van bebouwing zoveel mogelijk te beperken. Doel is dat de woonentiteiten zoveel mogelijk zelfvoorzienend zijn op zoveel mogelijk vlakken: productie van energie uit hernieuwbare energiebronnen, eigen afvalwaterzuivering, eigen waterberging, zelforganisatie van collectief vervoer (in plaats van individueel met de auto overal naar toe te rijden), eigen voedselproductie, etc.

2. Mogelijke winsten

(01) Het aantal noodzakelijke verplaatsingen met de auto kan beperkt worden om in de (basis)behoeften te kunnen voorzien;

(02) Een reductie van de financiële last door een kleinere behoefte aan nieuwe of aan te passen infrastructuur waarvan de kost gedragen wordt door de burger;

(03) Een duurzamer ruimte- en milieugebruik;

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

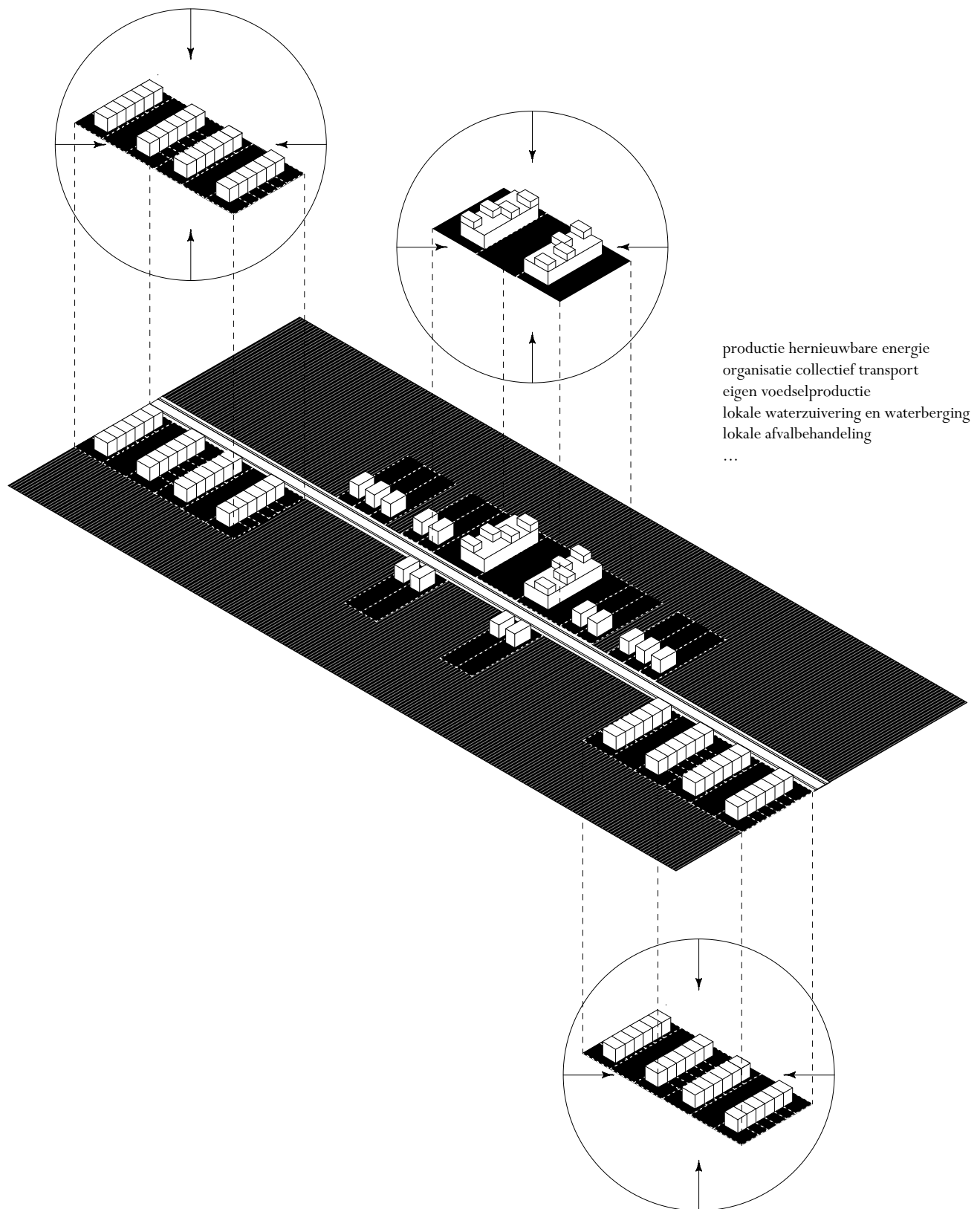
(01) Toepassing van het principe van zelfvoorzienend wonen vereist een maatschappelijk draagvlak dat gestimuleerd kan worden door het aanreiken van expertise hieromtrent en goede voorbeelden;

(02) Voor de realisatie van dit principe kan gebruik gemaakt worden van het instrument van 'stedenbouwkundige lasten'. Dit houdt in dat een bijkomende verplichting opgelegd wordt bij bijvoorbeeld een stedenbouwkundige vergunning (zie ook ruimtelijk principe 2-transformeren). Bijvoorbeeld het opleggen van de verplichting om volledig zelf in te staan voor de productie van energie uit hernieuwbare energiebronnen.

4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

Inspiratie kan gevonden worden in de onderstaande voorbeelden, ook al gaat het soms om projecten van een heel andere schaal dan beoogd wordt:

- Project 'Ecodorpen Zwolle', Nederland (zie blz.45)
- De studie 'Ecowijken' in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos (zie blz.28)
- Publicatie 'Quartiers durables, Guide d'expériences européennes' (zie blz.28)
- Publicatie 'Duurzame Architectuur, Ecologische stedenbouw en Biodiversiteit: Naar een klimaatbestendige ecopolis. Pleidoor voor de Lobbenstad' (zie blz.29)
- Publicatie 'Duurzame stedenbouw in woord en beeld' (zie blz.29)
- Project 'BedZED', Beddington, Verenigd Koninkrijk (zie blz.30)
- Project 'Kronsberg', Hanover, Duitsland (zie blz.30)
- Project 'Bo01', Malmö, Zweden (zie blz.31)
- Project 'Hammarby Sjöstad', Stockholm, Zweden (zie blz.32)
- Project 'Vauban', Freiburg, Duitsland (zie blz.33)
- Project 'Am Schlierberg', Freiburg, Duitsland (zie blz.34)
- Project 'Loretto-Areal en Französisches Viertel, Tübingen, Duitsland (zie blz.35)
- Project 'EVA-Lanxmeer', Culemborg, Nederland (zie blz.36)
- Wedstrijd 'Nordic Built Challenge' (zie blz.37)
- Project 'GWL-terrein, Amsterdam', Nederland (zie blz.38)
- Project 'Ecowijk Harenberg', Haren, België (zie blz.39)
- Project 'De Kersentuin', Utrecht, Nederland (zie blz.39)
- Project 't Groen Kwartier, Antwerpen, België (zie blz.40)
- Project 'De duurzame wijk', Waregem, België (zie blz.40)
- Project 'De Schacht', Heusden-Zolder, België (zie blz.41)
- Project 'De collectieve tuin', Floriade Hoofddorp, Nederland (zie blz.41)



TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 3

Referentie:

Ecodorpen, Zwolle, Nederland

Samenvatting:

Het doel van ecodorpen is om leef-, woon- en werkgemeenschappen (ecodorpen) met een beperkt aantal bewoners te realiseren, waarin gemeenschapszin, ecologie en spiritualiteit centraal staan.

De groep 'Ecodorp Zwolle' in Nederland is een onderzoek gestart naar de mogelijkheden om de impact van menselijke activiteiten op de aarde tot nul te reduceren door middel van het toepassen van lokaal materiaal voor het bouwen, de lokale opwekking van energie en het lokaal verbouwen van voedsel.

Daarnaast is het de bedoeling dat het 'ecodorp Zwolle' sociaal een open gemeenschap is, met ruimte en mogelijkheden voor iedereen en zorg voor elkaar onder alle omstandigheden.

Link naar website:

<http://www.duurzaamzwolle.nl/ecodorpen/>



TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 4:

Transformatie van het bestaande landschap tot een robuust raamwerk voor dynamische ontwikkelingen

1. Beschrijving principe

Naast een defragmentatie en ontsnippering van de open ruimte en het creëren van samenhangende open ruimtestructuren is het ook belangrijk deze te koppelen aan landschappelijke kwaliteit. Dit ruimtelijk principe slaat op meer dan alleen terug verbinden: het heeft als doel de aantrekkingskracht en visuele beleving van een landschap te verhogen. Weliswaar gebaseerd op de gebiedseigen, waardevolle karakteristieken van de open ruimtefuncties die het uitzicht van het landschap bepalen.

Binnen dit principe zit ook de landschappelijke integratie van lint- en verspreide bebouwing vervat die kan gebeuren door middel van gebiedsgerichte inrichtingsmaatregelen.

2. Mogelijke winsten

(01) De grootste winst is een aantrekkelijk landschap als tegengewicht van en collectieve 'ademruimte' voor meer dichtbebouwde centra.

(02) Binnen het perspectief van recreatie kan deze winst een economische troef zijn.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

(01) Dit principe vereist regionale samenwerking tussen de verschillende sectoren zoals landbouw, natuur, integraal waterbeheer;

(02) Hierbij dient te worden gewerkt op een integrale, geïntegreerde en gebiedsgerichte manier waarbij zowel de burger, de lokale besturen, bedrijven en middenveldorganisaties zijn betrokken;

(03) Zorg dragen voor ons landschap betekent een wijziging van de mentaliteit en levenswijze van de mensen: het landschap, de open ruimte, moet als collectief gegeven beschouwd worden. Een grotere betrokkenheid en aandacht voor het landschap dient te worden aangewakkerd door mensen hieromtrent te informeren door middel van kennisoverdracht, expertise.

(04) Gebruik maken van het instrument 'Landinrichting'.

(05) Opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen waarbinnen essentiële open ruimteverbindingen en hun inrichtingsvoorwaarden worden vastgelegd.

(06) Inrichtingsmaatregelen voor de landschappelijke integratie van gebouwen in de open ruimte kunnen opgelegd worden onder de vorm van stedenbouwkundige lasten (zie ook ruimtelijk principe 2-transformeren) en stedenbouwkundige voorschriften in verordeningen of ruimtelijke uitvoeringsplannen.

(07) Naast inrichtingsmaatregelen op perceelsniveau kunnen via stedenbouwkundige lasten ook erfdienstbaarheden worden opgelegd die moeten bijdragen tot de inrichting en het beheer van het omringende landschap. Bijvoorbeeld als voorwaarde om op een bepaalde plek in de open ruimte te mogen wonen.

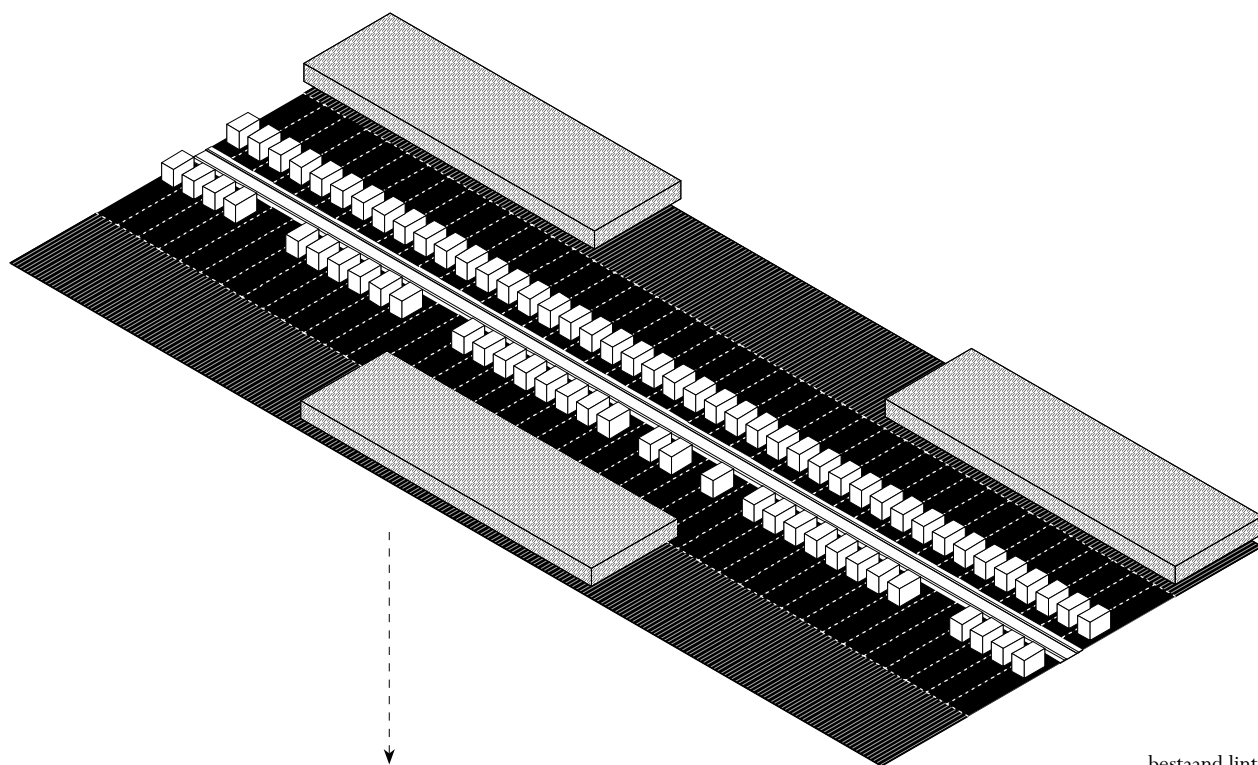
4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

Inspiratie kan gehaald worden uit:

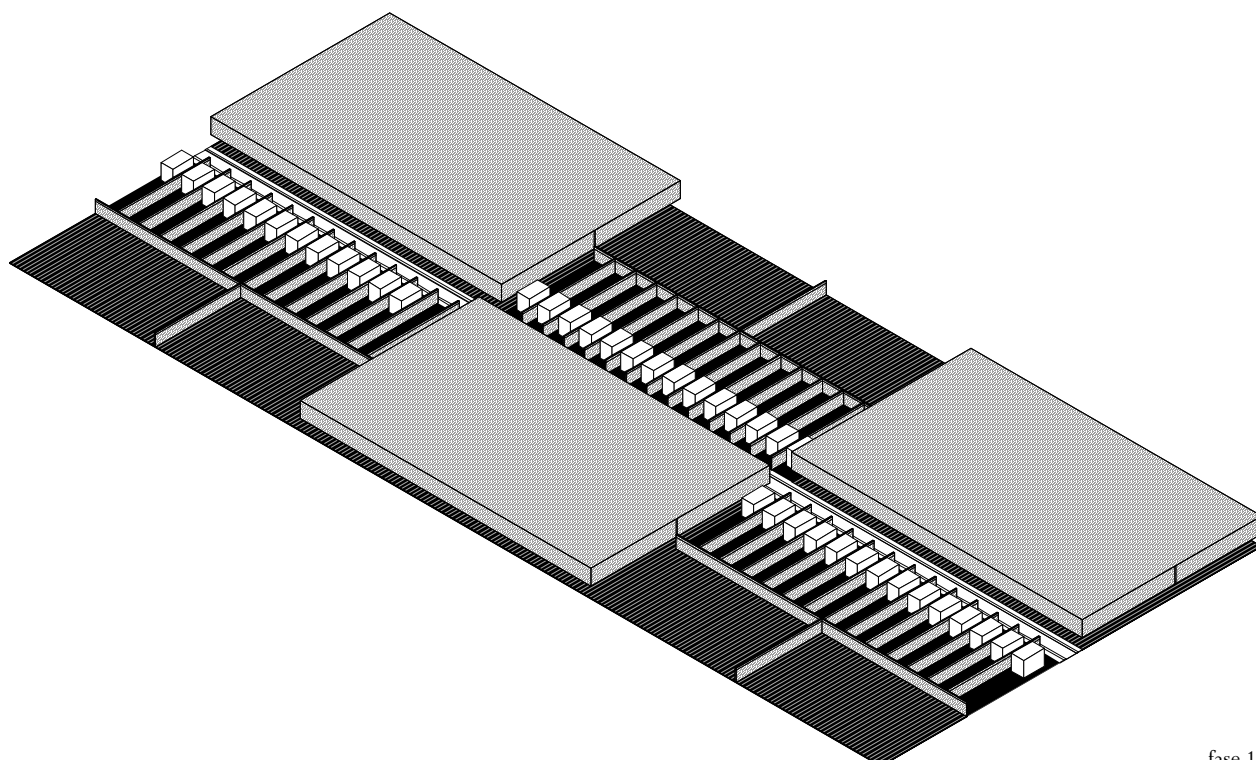
– het project: 'Bosland'.

Link naar website: www.bosland.be

– de projecten van de Regionale Landschappen (Bijv. Project Grensmaas, etc.)



bestaand lint



fase 1

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 4

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 5:

Bestaande linten ‘breken’ door te bouwen rond (semi-)publieke of collectieve ruimtes die in relatie staan tot deze bebouwing, de straat en de open ruimte

1. Beschrijving principe

De bebouwde percelen worden niet lineair geschakeld, parallel met de bestaande weg, maar worden georganiseerd rond een tussenliggende buitenruimte die de overgang vormt tussen de straat en het achterliggende onbebouwde landschap.

Dit principe kan toegepast worden waar lintbebouwing geaccepteerd wordt: waar juridisch gezien nog nieuwe lintbebouwing mogelijk is of waar bestaande lintbebouwing gereorganiseerd wordt (transformatie lint).

2. Mogelijke winsten

(01) Het lint wordt landschappelijk ‘opengebroken’: het achterliggende onbebouwde landschap kan worden ervaren vanaf de straat. Een gepaste landschappelijke inrichting van deze semi-publieke/collectieve ruimte kan deze landschappelijke ervaring nog versterken. De integratie van groen zoals kleine landschapselementen kan daarin een belangrijke rol spelen.

(02) Dit principe biedt mogelijkheden voor meer collectieve woonvormen die georganiseerd kunnen worden rond de semi-publieke/collectieve ruimte.

(03) Het organiseren van bebouwing rond een semi-publieke/collectieve buitenruimte speelt op een kleine schaal in op het principe van ‘clustering’. Het is eenvoudiger om bepaalde infrastructuur zoals speelruimte, parkeerplaatsen, tuin of bepaalde nutsvoorzieningen te delen. Er is meer mogelijkheid tot informeel sociaal contact en spontane ontmoetingen.

(04) Het principe draagt bij tot een hogere verkeersveiligheid: het aantal rechtstreekse toegangen vanop een belangrijke ontsluitings- of verbindingsweg kan worden beperkt tot één gezamenlijke toegang. De (semi-) publieke of collectieve buitenruimte biedt potenties voor een veiligere dienstverlening als postbedeling en vuilnisophaling. Doordat het wonen niet meer geënt wordt op de straat maar op de semi-publieke/collectieve buitenruimte ontstaat een brede overgangszone naar de straat met een verblijfskarakter. Zeker kwetsbare groepen als kinderen en ouderen zijn hierbij gebaat.

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

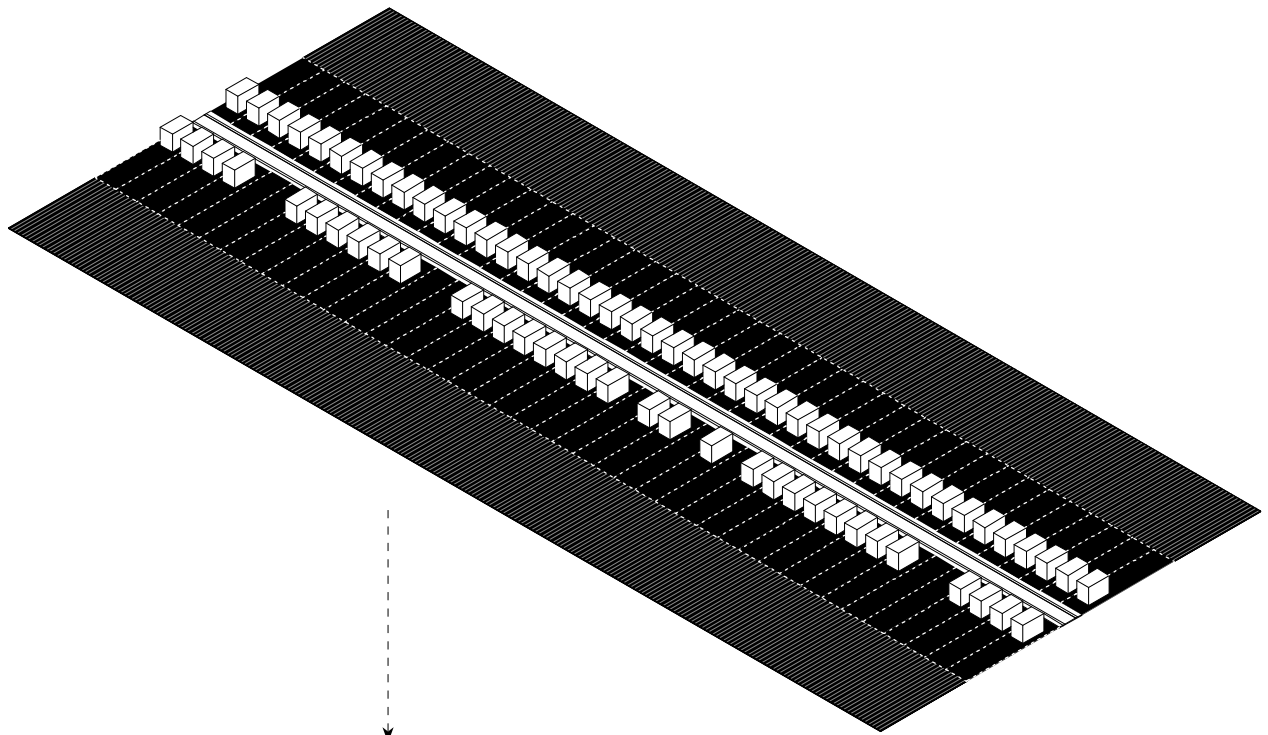
(01) Dit principe vereist aangepaste stedenbouwkundige voorschriften die een bepaalde bouwdiepte en de organisatie rond een dergelijke buitenruimte mogelijk maken.

(02) Dit principe vereist een collectieve mentaliteitswijziging: van privaat georganiseerde percelen naar meer collectief georganiseerde percelen en/of gebouwen.

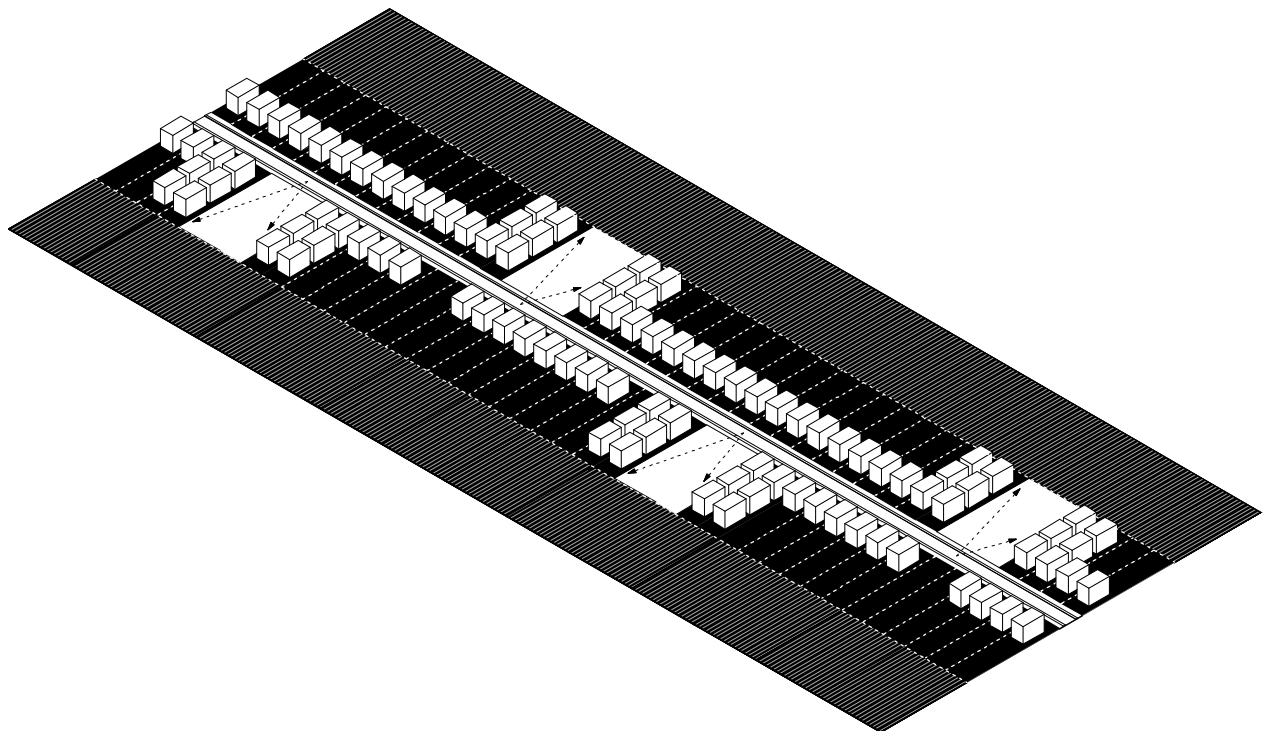
4. Referentievoorbeelden/Inspiratiebronnen

Inspiratie voor het bouwen rond een semi-publieke of collectieve ruimte kan gevonden worden in de volgende voorbeelden:

- De studie ‘Ecowijken’ in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos (zie blz. 28)
- Publicatie ‘Quartiers durables, Guide d’expériences européennes’ (zie blz.28)
- Publicatie ‘Duurzame Architectuur, Ecologische stedenbouw en Biodiversiteit: Naar een klimaatbestendige ecopolis. Pleidoor voor de Lobbenstad’ (zie blz.29)
- Publicatie ‘Duurzame stedenbouw in woord en beeld’ (zie blz.29)
- Project ‘Kronsberg’, Hanover, Duitsland (zie blz.30)
- Project ‘Bo01’, Malmö, Zweden (zie blz.31)
- Project ‘Hammarby Sjöstad’, Stockholm, Zweden (zie blz.32)
- Project ‘Vauban’, Freiburg, Duitsland (zie blz.33)
- Project ‘Am Schlierberg’, Freiburg, Duitsland (zie blz.34)
- Project ‘EVA-Lanxmeer’, Culemborg, Nederland (zie blz.36)
- Wedstrijd ‘Nordic Built Challenge’ (zie blz.37)
- Project ‘GWL-terrein, Amsterdam’, Nederland (zie blz.38)
- Project ‘De Kersentuin’, Utrecht, Nederland (zie blz.39)
- Project ‘t Groen Kwartier, Antwerpen, België (zie blz.40)
- Project ‘De Schacht’, Heusden-Zolder, België (zie blz.40)
- Project ‘De collectieve tuin’, Floriade Hoofddorp, Nederland (zie blz.41)



bestaand lint



fase 1

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 5



Foto 1: Referentiebeeld van een semi-collectieve buitenruimte



Foto 2: Referentiebeeld van een collectieve groententuin



Montage 1: Abstractie ruimtelijk principe 5 (bron: C.T. ARCHITECTS)



Foto 3: Referentiebeeld van een semi-collectieve buitenruimte



Foto 4: Referentiebeeld van een collectieve speelweide met waterberging

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 6:

Een (druk) lint transformeren door de bebouwing terug te trekken van de straat

1. Beschrijving principe

Dit principe bestaat eruit dat de bebouwing op één of meerdere plekken in een druk of verkeersonveilig lint deels vervangen wordt door een meer duurzame bebouwing die ver genoeg van de straat wordt ingeplant zodanig dat een overgangszone ontstaat tussen de straat en de voorgevel van de bebouwing met verblijfskwaliteiten. Deze zone kan, afhankelijk van de gebiedsspecifieke situatie, op diverse manieren worden ingevuld.

In een latere fase kan deze overgangszone zich langzaam uitbreiden waardoor bijvoorbeeld ook de mogelijkheid ontstaat tot aanleg van een parallelle ventweg, plein of park.

2. Mogelijke winsten

(01) Door de bebouwing meer naar achter te plaatsen is er meer ruimte voor de aanplant van groen wat een positieve bijdrage kan leveren aan de landschappelijke beleving en leefkwaliteit in een lint.

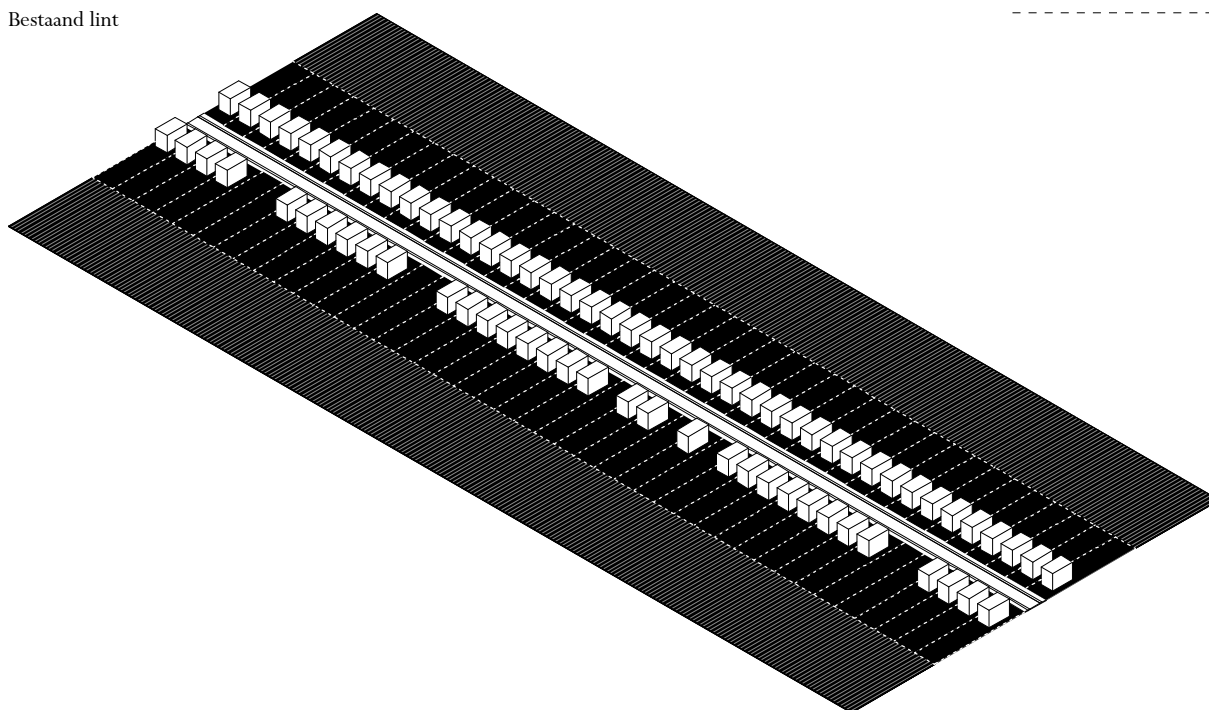
(02) Er ontstaat een gebied waar de verblijfsfunctie kan overheersen op het gemotoriseerde verkeer. Zo kan een plek met verblijfskwaliteiten ontstaan waardoor de kans op informele en spontane ontmoetingen er stijgt;

(04) Door deze ruimte een (semi-)publiek of collectief karakter te geven kan de toegang tot de openbare weg collectief georganiseerd worden waardoor het aantal rechtstreekse aansluitingen op deze weg beperkt worden. Deze ruimte kan aangewend worden in functie van dienstverlening en landschappelijk geïntegreerd parkeren;

3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

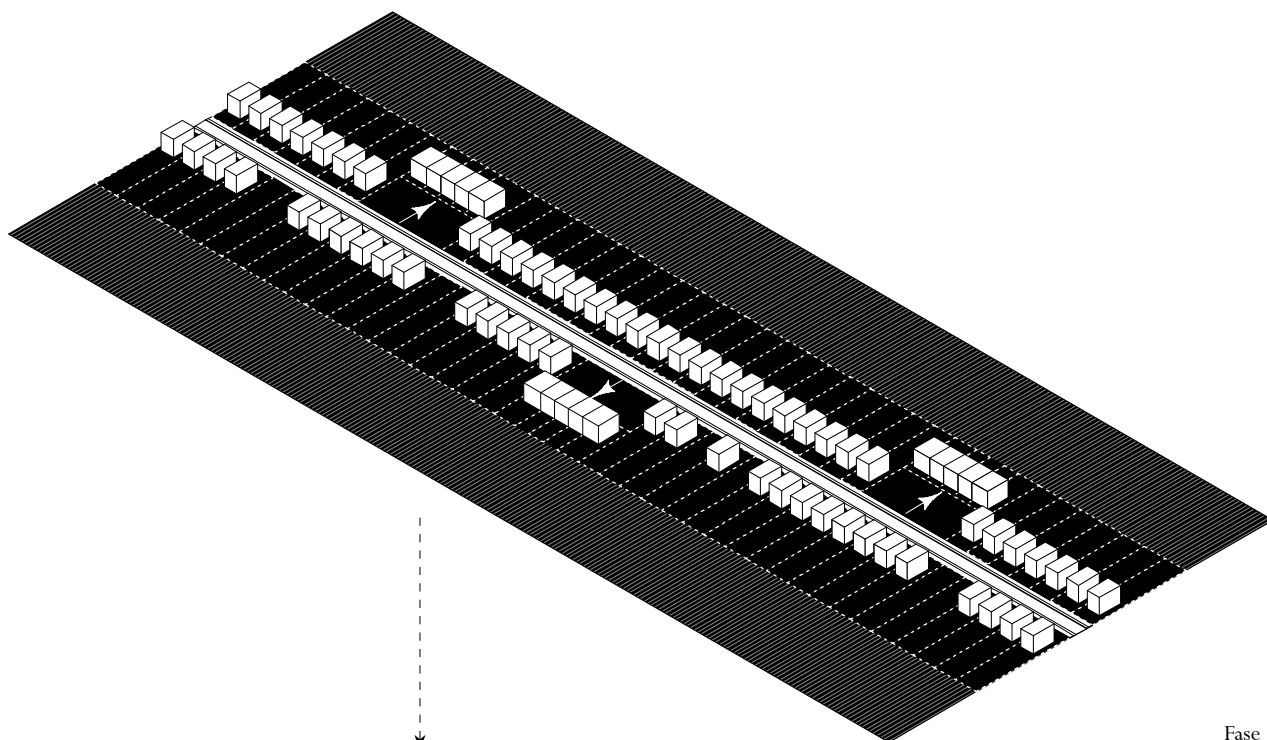
Dit principe kan gerealiseerd worden door middel van een stedenbouwkundige verordening of via voorschriften in ruimtelijke uitvoeringsplannen of verkavelingen.

Bestaand lint

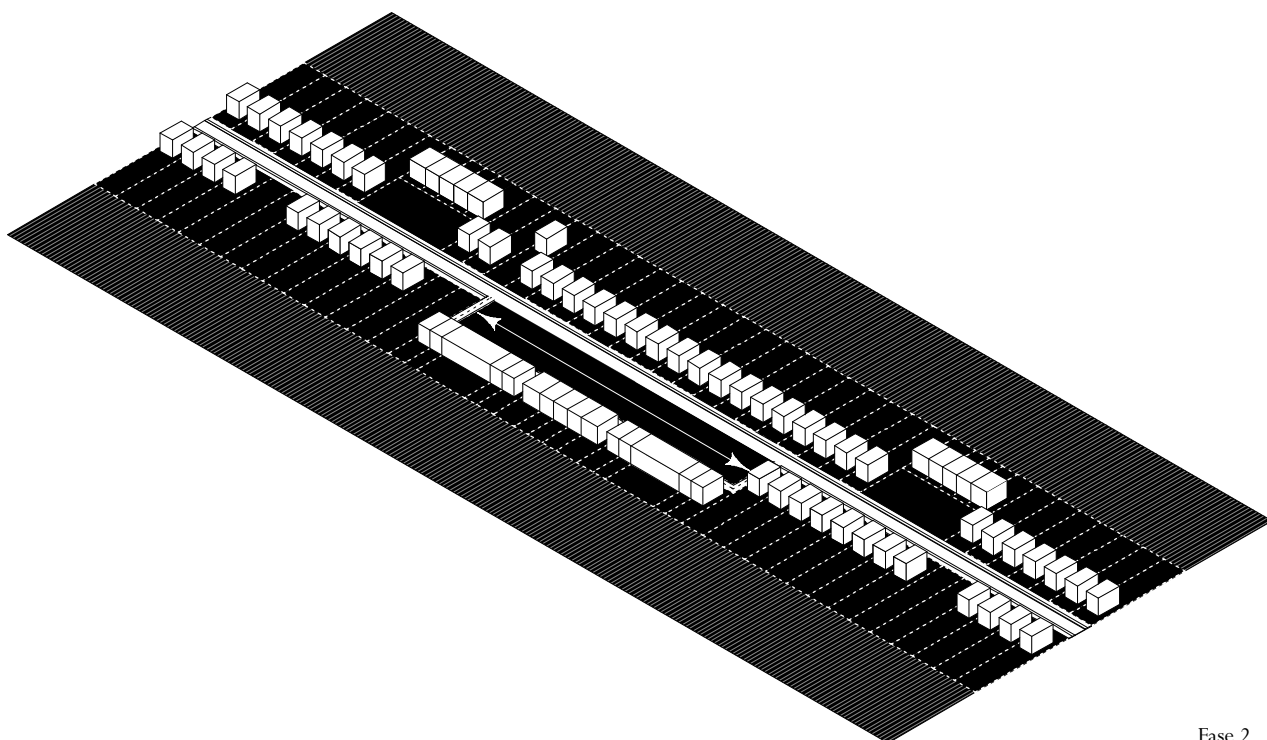


TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 6



Fase 1



Fase 2

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 7:

Een lint transformeren door erfontsluiting achteraan

1. Beschrijving principe

Dit principe kan toegepast worden op situaties waar een weg verschillende functies dient te vervullen (verbinden, ontsluiten en toegang geven) wat leidt tot gevaarlijke verkeerskundige situaties indien er zich veel bebouwing langs de weg bevindt.

Het principe houdt in dat de toegangen tot een aantal percelen verschoven worden naar de achterzijde van het perceel: dit door de aanleg van een pad parallel met de achterzijde van deze percelen. Doel is dat dit pad eveneens ingeschakeld kan worden in een ruimer fiets-, voetgangers of tractornetwerk dat het achterliggende landschap ontsluit.

2. Mogelijke winsten

(01) Een win-win situatie op verkeerskundig, functioneel en landschappelijk vlak.

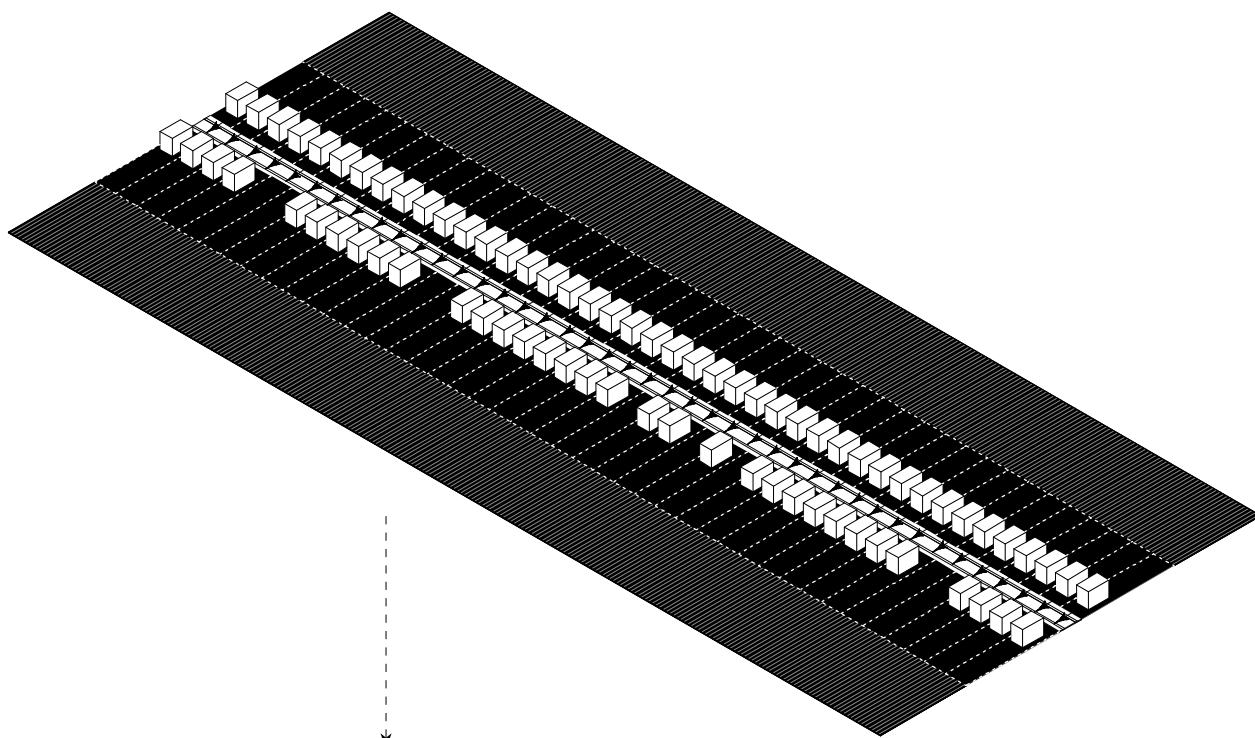
3. Mogelijke mechanismen om dit principe te realiseren

(01) Een erfontsluiting langs de achterzijde van percelen kan worden opgelegd via een stedenbouwkundige verordening of via stedenbouwkundige voorschriften van ruimtelijke uitvoeringsplannen of verkavelingen.

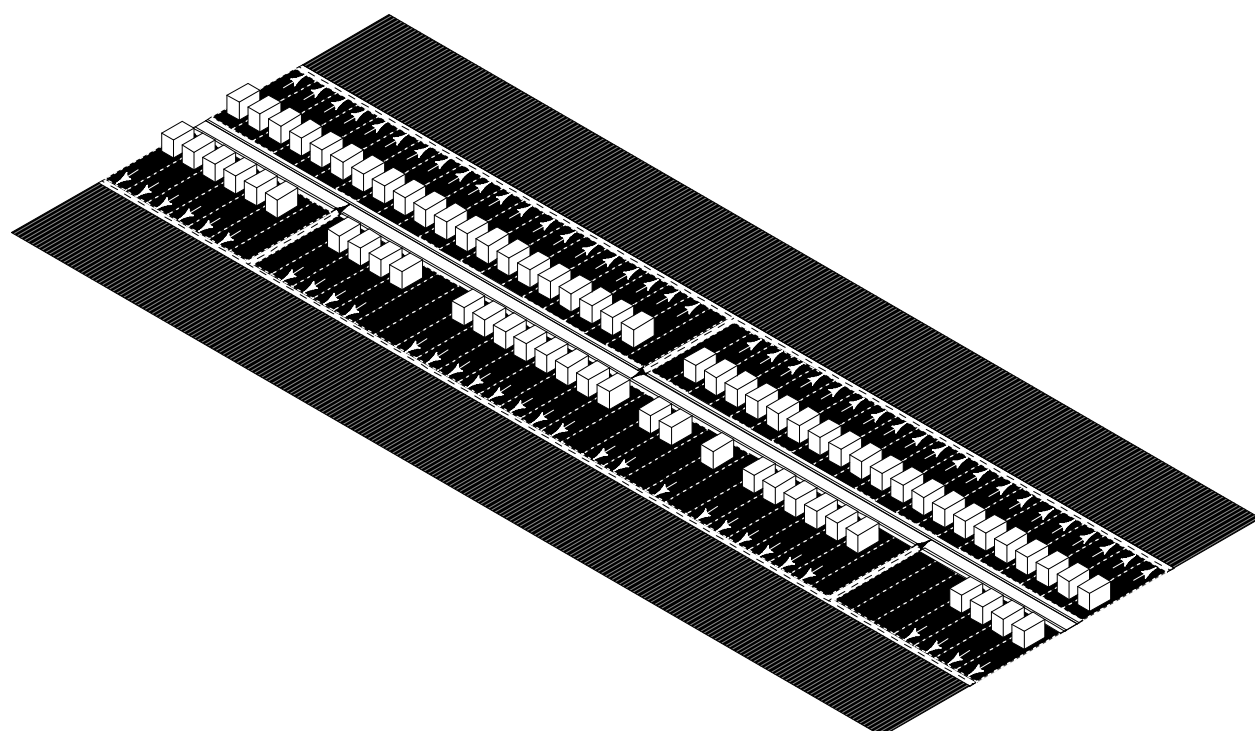
(02) De erfontsluiting langs de achterzijde kan geïntegreerd worden in de wegenstructuur van een ruilverkaveling.

4. Referentievoorbeelden

Een referentievoorbeeld hiervan zijn de verkavelingswegen in Haspengouw.



bestaand lint



fase 1

TRANSFORMEREN

Ruimtelijk ontwikkelingsprincipe 7

