

Essay over stedenbouw en betrokkenheid

Dr. Ir Philip Krabbendam

1 De stad als boom

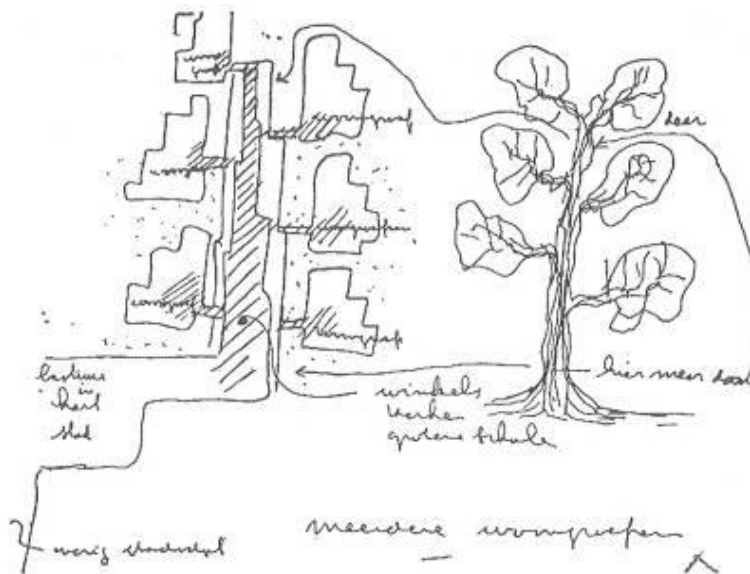
Drop studenten die overwegen stedenbouw te gaan studeren bij wijze van eerste kennismaking in een willekeurige nieuwbouwwijk. Zonder gps. Vraag ze dan om op eigen kracht terug te keren naar de faculteit of hogeschool. Gegarandeerd dat ze zullen verdwalen. Hun eerste leerzame ervaring op het vakgebied dat ze betreden.

In deze serie van 9 korte bijdragen zal ik toewerken naar een aantal aanbevelingen die van belang kunnen zijn voor de betrokkenheid van bewoners op hun stad.

De stad als boom

Voor onze betrokkenheid op de stad is het verhelderend als we onze eigen plek kunnen plaatsen in een grotere context. Je huis in de context van de straat. Je straat in de context van de buurt. Zo voortredenerend ontstaat een reeks van schaalniveaus die samen een boomstructuur vormen. Deze boomstructuur heeft niet alleen een ruimtelijke, maar ook een sociale betekenis. De boom kan verduidelijken 'waar' je bent en ook 'wie' je bent.

Hieronder een schets van Jaap Bakema uit de vijftiger jaren, waarmee hij demonstreerde dat het plan voor de Alexanderpolder (Rotterdam) was gebaseerd op een boomstructuur.



Schets van Jaap Bakema om te laten zien dat het plan voor de Alexanderpolder (Rotterdam) was gebaseerd op een boomstructuur.

Ook bij het plan van De Boer en De Jong voor 'Emmerhout' (Emmen), uit de zestiger jaren zien we een boomstructuur, die duidelijk is af te lezen aan de ontsluiting. (zie volgende pagina)



Plan Emmerhout (Emmen) van De Boer en De Jong, uit de zestiger jaren.

We zien in rood de 'stam' van de boom, gesplitst in twee rijbanen, met ertussen en erlangs de voorzieningen voor de wijk. In het onderste, zuidelijke, deel van het plan, zien we hoe de 'zijtakken' buurtjes ontsluiten. Hieraan ontspruiten weer 'takjes', de verschillende woonerven, met daaraan, als 'blaadjes', de woningen.

Centrale en perifere ontsluiting

Nu zal het autoverkeer op de 'zijtakken' en de 'takken' niet erg intensief zijn, maar misschien verschilden De Boer en De Jong hierover van mening. Dat zou verklaren waarom het noordelijke deel van de wijk wordt ontsloten door een 'perifere' ontsluiting die de woonerven voor de auto ontsluit. Hier is de boomvormige 'centrale' ontsluiting gehandhaafd maar deze bestaat nu uit veilige wandel- en fietspaden die de woonerven met de wijkvoorzieningen verbindt. (verbindingen niet getekend) Op het schaalniveau van de wijk is ook een 'perifere' ontsluiting toegevoegd, weer in blauw aangegeven, terwijl de 'centrale' ontsluiting, de 'stam', de wijk aan de linkerkant met het centrum van Emmen verbindt.

Het kan beter

Zo kan het dus, een centrale ontsluiting die de schaalniveaus volgt met waar nodig een perifere ontsluiting voor de veiligheid. Als we dit als concept aanhouden, en we kijken nog eens goed naar Emmerhout dan zien we dat hier nog iets te verbeteren is. Want in de boomvormige, centrale, ontsluiting mist op het niveau van de 'zijtakken' een volwaardige schaalniveau. De grasbermen met struiken en bomen vormen weliswaar een context voor het lagere niveau, de woonerven, maar alleen in ruimtelijke zin. Wat hier mist is het sociale leven dat als context kan dienen op het lagere schaalniveau van de woonerven. (zie volgende pagina)



Een van de 'zijtakken', alleen grasbermen, struiken en bomen: sociaal gezien een lege context voor de woonerven die erdoor ontsloten worden.

En als we kijken naar de zijtakken, de woonerven, dan kunnen we ons opnieuw afvragen of deze wel als context kunnen dienen voor de aanliggende woningen, de blaadjes, als de woningen er bijna allemaal vanaf zijn gekeerd.



Een woonerf, het 'takje' dat de woningen, de 'blaadjes', van een context voorziet. Lukt dat als de woningen zich er vanaf keren?

Hoe verder?

In de volgende afleveringen zien we een voorbeeld van een reeks van schaalniveaus die wel iets betekenen, en we kijken opnieuw naar 'centrale' en 'perifere' ontsluitingen.

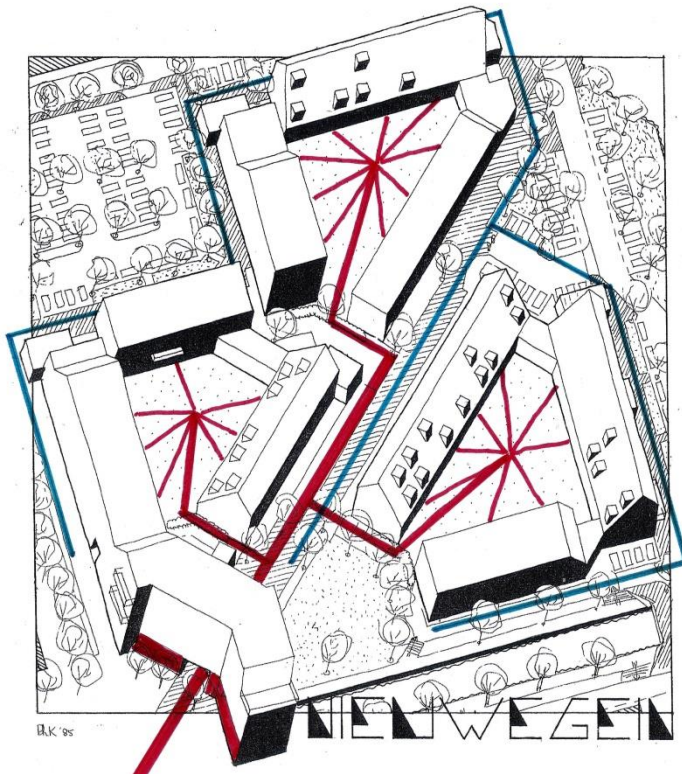
2 Centrale en perifere ontsluiting

In de vorige aflevering hebben we, aan het voorbeeld van de wijk Emmerhout in Emmen, gezien dat een boomvormige ontsluiting kan worden aangevuld met een perifere ontsluiting als de centrale ontsluiting te veel belast wordt door het autoverkeer.

Ook hebben we gezien dat een alleen een ontsluiting nog geen schaalniveau is dat als context kan dienen voor de lagere schaalniveaus. We zoeken verder naar voorbeelden.

Gemeenschappelijk Wonen Nieuwegein

Eind zeventiger jaren werd ik uitgenodigd om een project voor groepswonen te ontwerpen in Nieuwegein. Een project voor ca 250 bewoners die in een collectief wilden wonen. Dit resulteerde in het onderstaande ontwerp.



Gemeenschappelijk Wonen, een stad in het klein met vier schaalniveaus: huishouden, groep, hof en project

Dit project is een stad in het klein geworden met verschillende schaalniveaus. De huishoudens zijn hier opgenomen in groepen, met een gemeenschappelijke eetkeuken en een woonkamer. De groepen zijn gesitueerd rond drie 'hoven' met een grasveld voor de volwassenen en speelgelegenheid voor kinderen. Deze hoven zijn weer opgenomen in het project als geheel, met een ontmoetingsruimte, een kinderopvang en een speelveld, linksonder in rood aangegeven. Vanuit hier is het een paar stappen naar de buurtvoorzieningen, linksonder, net buiten beeld, met onder andere een supermarkt, een buurthuis en een snackbar. Vier, of als we de buurtvoorzieningen meerekenen, vijf opeenvolgende schaalniveaus, waardoor we kunnen spreken van een boomstructuur, die wordt ondersteund door een autovrije, 'centrale ontsluiting', in rood aangegeven. Anders dan in Emmerhout (zie deel 1) hebben alle schaalniveaus hier een ruimtelijke en een sociale betekenis gekregen.

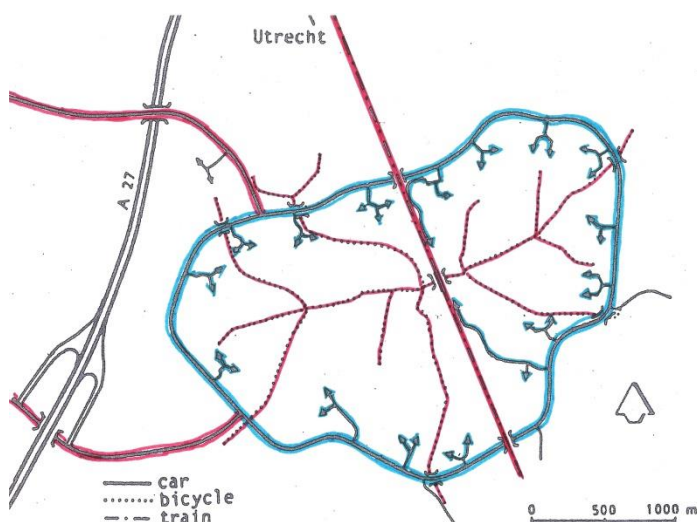


Een 'hof' in Nieuwegein, een volwaardige schakel in de reeks van schaalniveaus, met een ruimtelijke en een sociale betekenis.

Ten slotte zien we, net als in Emmerhout, een 'perifere' ontsluiting, in blauw aangegeven. Deze ontsluiting maakt alle woningen en groepsruimten voor auto's bereikbaar.

Randweg en woonerven

In de praktijk van de stedenbouw zien we bij nieuwe uitbreidingen vaak een combinatie van perifere ontsluiting van de wijk en een centrale ontsluiting van de woonerven. Zo is er in Houten een randweg, de perifere ontsluiting, en een boomvormige centrale ontsluiting die de woonerven verbindt met het centrum, het station en een centraal plein.



Een perifere ringweg voor de auto en een centrale ontsluiting tussen de woonerven en het centrum

Op het schetsje lijkt er nog wel sprake te zijn van een centrale ontsluiting, maar op de luchtfoto is deze niet meer te herkennen. Een probleem, niet alleen voor bewoners die hun eigen plek niet in een

reeks van schaalniveaus kunnen plaatsen, maar ook voor bezoekers en buitenstaanders. Wie van het station naar een woning wil gaan, moet zijn weg zien te vinden door een doolhof van woonerven. Men herkent in de context van het geheel geen duidelijke onderdelen, die weer als context dienen voor kleinere, herkenbare onderdelen, enzovoort, tot men het gewenste adres bereikt.



Hoe herkennen we de centrale ontsluiting die de woningen met het centrum verbindt?

Daar komt bij dat de perifere ontsluiting op zichzelf lijkt te bestaan, los van de centrale ontsluiting (als deze ook echt bestaat, en niet alleen op de schets) en los van de omgeving, terwijl het duidelijk mag zijn dat de context ook een essentiële rol speelt voor de betekenis van de perifere ontsluiting. Zo zweeft Houten als een ballon aan, in dit geval, twee draadjes over het landschap.

Context of GPS?

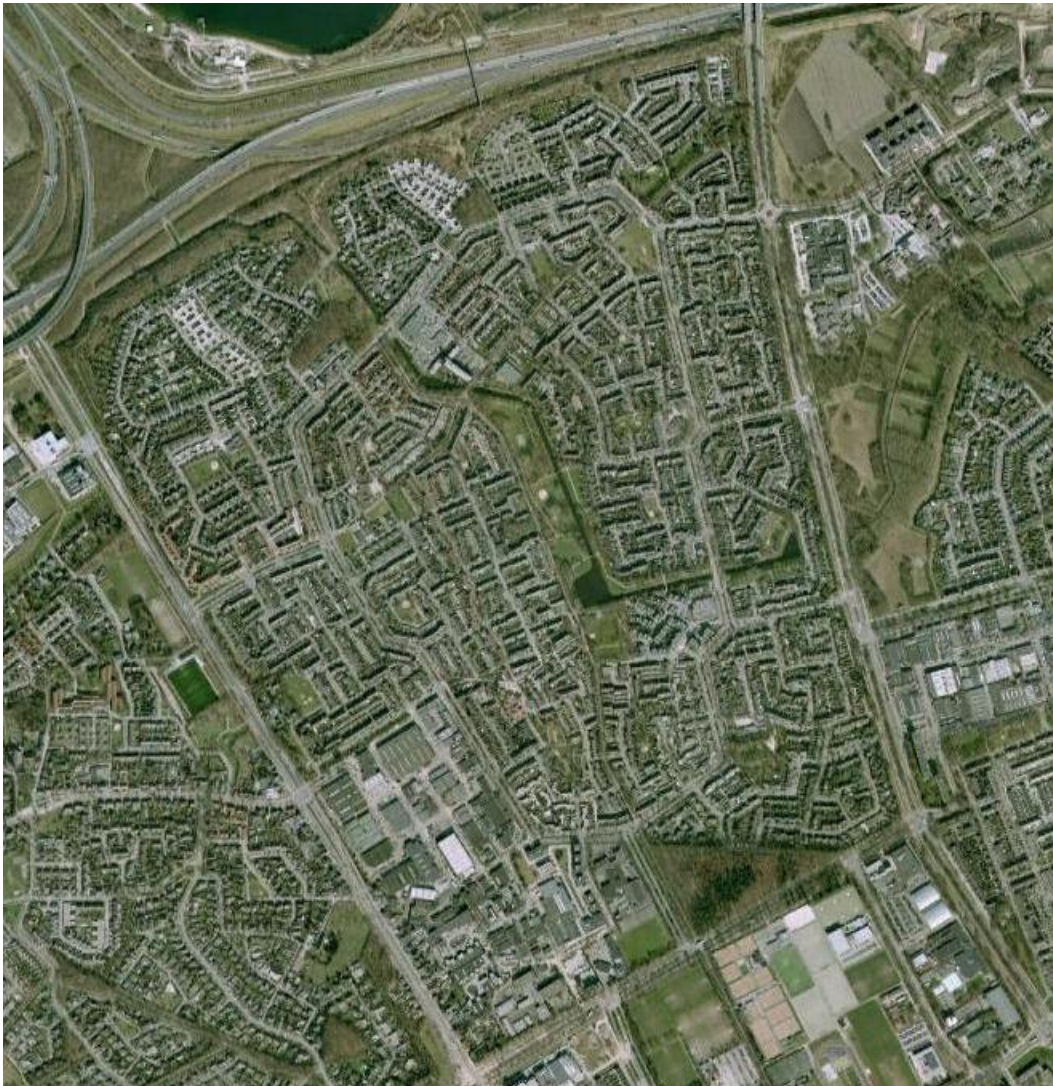
Dit is niet alleen in Houten zo. Stedenbouwers hebben op talloze plaatsen voor soortgelijke situaties gezorgd en de betrokkenheid op de gebouwde omgeving bemoeilijkt. Het is de uitvinding van de GPS die deze stedenbouwers, en ons, uiteindelijk redt. En niet te vergeten de hulpdiensten... Kunnen we dit niet beter doen, willen we niet gewoon weten waar we zijn?

3 Dwalend over woonerven

In de vorige aflevering hebben we gezien dat nieuwbouwwijken niet zelden het karakter hebben van labyrinten van woonerven. Geen voorbeelden dus van een reeks van schaalniveaus, die bewoners zowel als bezoekers en buitenstaanders de kans geeft zich op deze wijken te betrekken.

Het is nog erger

Om de probleem op te lossen hebben planners geprobeerd om meer structuur in zulke wijken te brengen, zonder het woonerf af te zweren. En zo deed de interne ringweg zijn intrede. Zoals in het 'Achtste Barrier' in Eindhoven. Zie de illustratie hieronder.

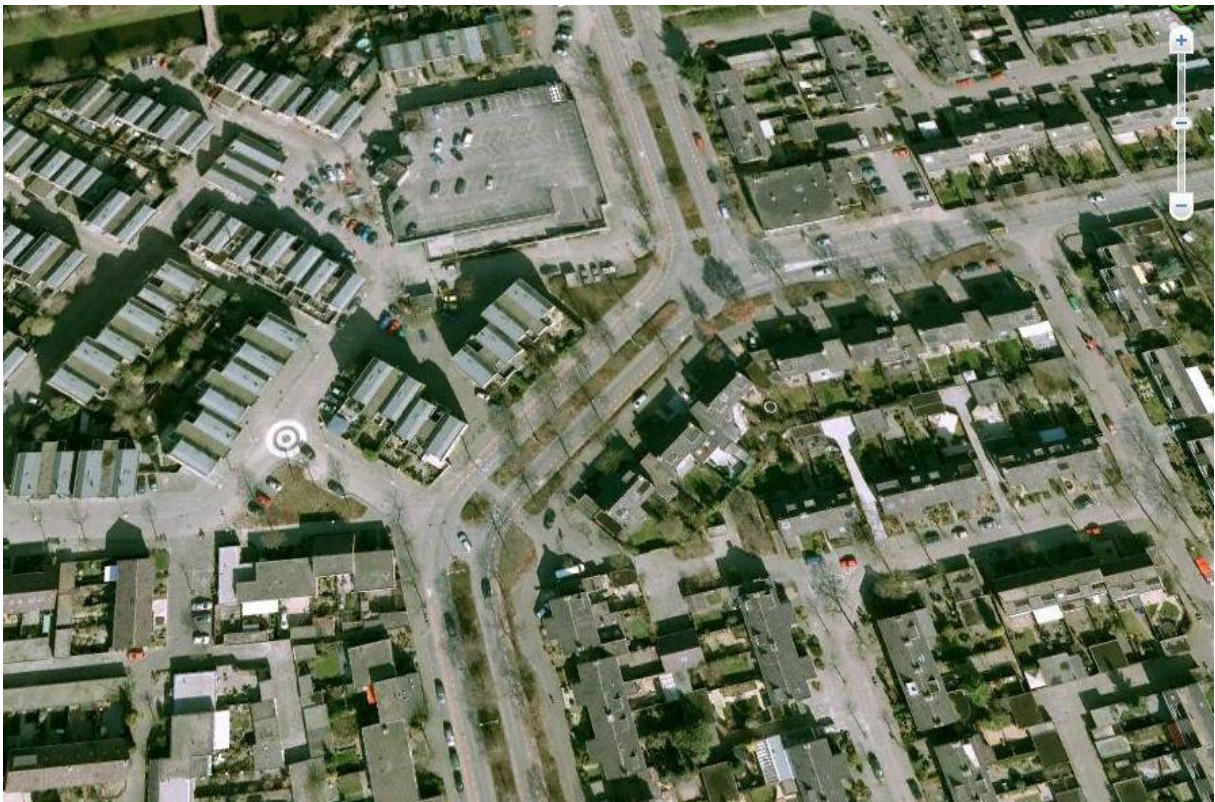


De interne ringweg, een poging om de woonerfdoelhof structuur te geven. Een mislukte poging

Maar helaas, als iets desoriënterend werkt zijn het wel ringwegen die er overal het zelfde uit zien. En het helpt zeker niet als de doorlopende ringweg ongemerkt over gaat in een afslag! (zie volgende pagina)



De interne ringweg zoals deze er overal uit ziet



Wie van onderen af de weg volgt, met het idee 'ringweg' in het hoofd, zal wellicht rechtsaf gaan bij de kruising. Maar dat is een afslag die leidt naar de wijkontsluitingsweg.

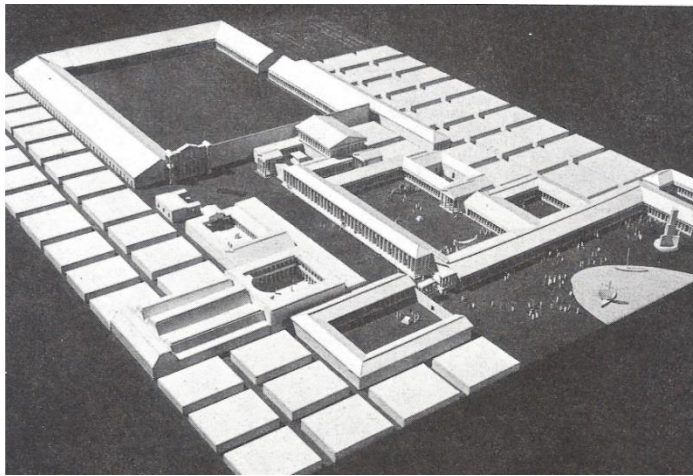
Wie aanneemt dat stedenbouw een serieuze professie is zal zich misschien verbazen over het feit dat het vormgeven van een heldere opbouw van nieuwbouwwijken zo'n probleem is geworden. Een probleem dat de betrokkenheid op deze wijken ondermijnt. Waar men zich vervolgens over kan verbazen is het feit dat hier verder geen onderzoek naar is gedaan.

But now something completely different: the grid

Stedenbouwers gooiden het gewoon over een andere boeg. Woonerfwijken werden 'bloemkoolwijken' genoemd en daarmee hadden zij afgedaan. Vanaf de tachtiger jaren ging de stedenbouw over op het grid. Dat woonerven een belangrijke ontwikkeling waren die straten weer bewoonbaar hadden gemaakt, ondanks de aanwezigheid van de auto, daar kwam men niet meer op terug.

Milete

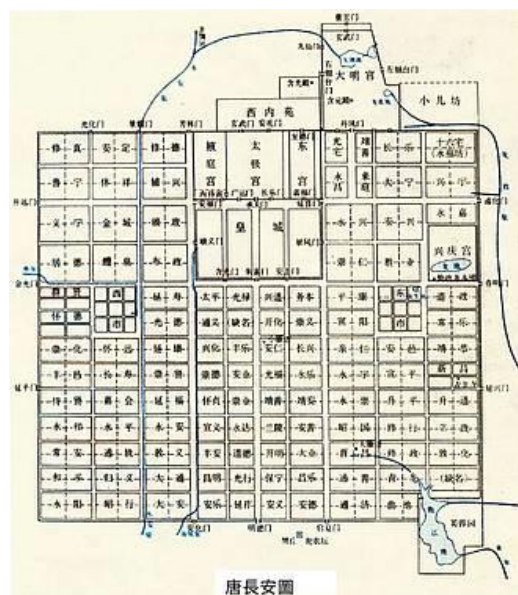
Het rechthoekige grid heeft een lange geschiedenis, en dat geeft natuurlijk wel enig vertrouwen in de bruikbaarheid ervan. Zo werd het al door de Grieken gebruikt in Milete, dat werd opgericht in de 4^e eeuw voor Chr. Door bebouwing uit het grid weg te laten konden parken of pleinen ontstaan, en door velden samen te voegen kon ruimte worden gemaakt voor grote gebouwen.



Milete, in de 2^e eeuw na Chr. (Maquette)

Xi'an

Deze stad, bekend van het opgegraven terracotta leger, werd 3 millennia geleden gesticht en was in 200 na Chr. de grootste stad van de wereld en met 1 miljoen inwoners: groter dan het toenmalige Rome. Xi'an was ontworpen als hoofdstad van China en het stedenbouwkundige grid werd een voorbeeld voor grote steden in heel Azië.



De plattegrond van Xi'an tijdens de Tang Dynasty (618-907)

Romeinen in Xanten

Romeinse steden waren niet altijd even helder van opzet, maar in hun legerkampen maakten de Romeinen gebruik van een overzichtelijk grid. Dat is soms nog te zien aan steden die gebaseerd zijn op een legerkamp, zoals de stad Colonia Ulpia Traiana, nabij Xanten in Duitsland. Ook hier zien we weer het ordenend vermogen van een grid.



De Romeinse stad Colonia Ulpia Traiana in de tweede eeuw na Chr. (Duitsland)

Is het grid nu de oplossing?

Kan het grid een structuur geven aan een stad, zodanig dat we ons erop kunnen betrekken zonder de oriëntatie en de grip op de situatie te verliezen? In de volgende aflevering kijken we naar het ontwerp van een stad op basis van een grid dat zich uitstrekt over het totale gebied van de Verenigde Staten.

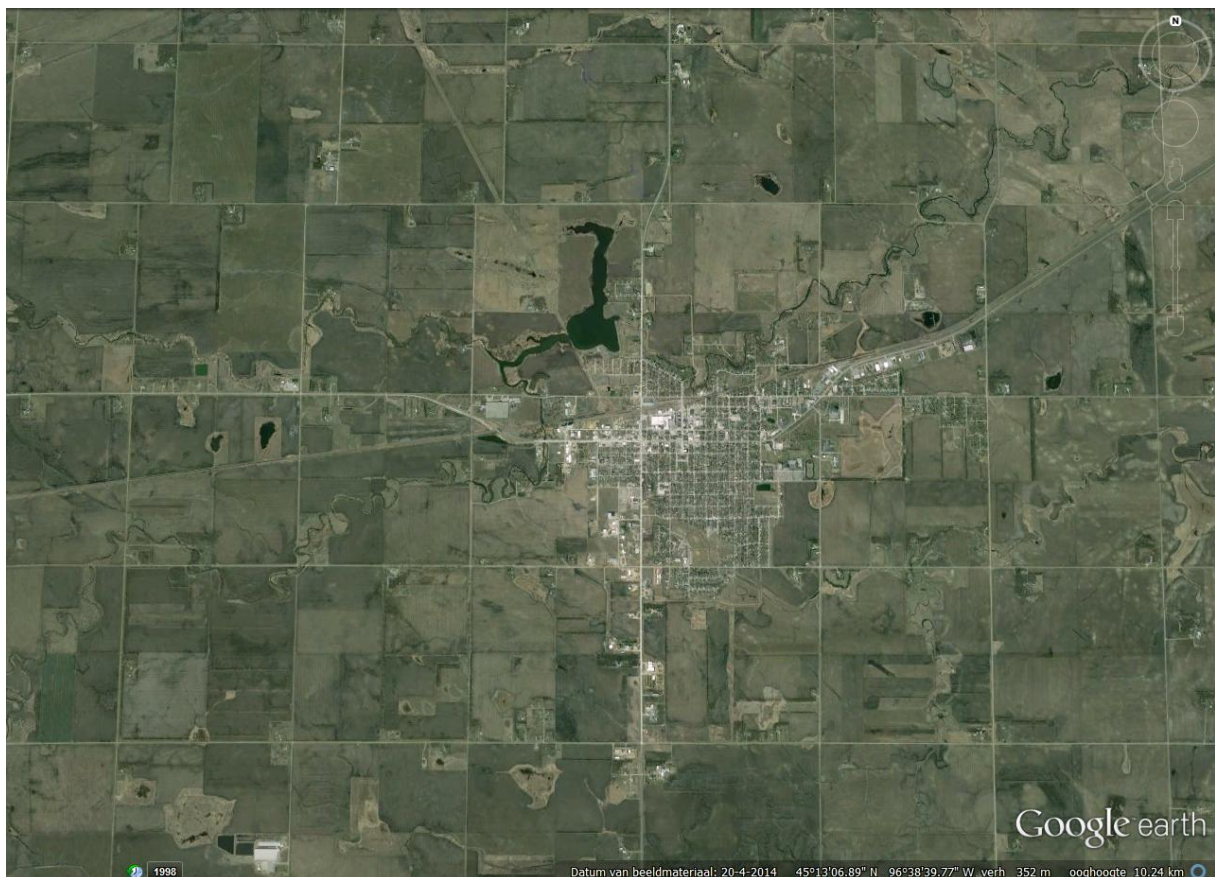
4 Wat het grid vermag

Nadat het woonerf nieuwbouwwijken had opgeleverd die vooral op doolhoven leken, gooide stedenbouwers het over een andere boeg. Nu lokte het grid dat zoveel meer kansen bood, eenvoudig van structuur en op vele wijzen in te vullen.

Broadacre city

Tussen 1932 en 1958 onderzocht Frank Lloyd Wright de mogelijkheden van het grid. Op grond hiervan ontwierp hij een netwerkstad, die hij 'Broadacre City' noemde. Hij ging hierbij uit van het netwerk van wegen dat zich in principe uitstreckte over de gehele Verenigde Staten.

Dit netwerk kwam voort uit de 'Land Ordinance' van 1785, op grond waarvan het gehele grondgebied van de toenmalige Verenigde Staten werd verdeeld in 'sections' van 1 bij 1 mijl.



Luchtfoto van Midden Amerika waarop duidelijk het (landelijke) grid is te zien. In het midden een verdichting: een stadje.

Deze 'sections' konden weer verdeeld worden in 640 'broadacres'. Stukken van 50 bij 80 meter. De bedoeling van de 'Land Ordinance' was om het land te verkavelen in verhandelbare percelen die de basis zouden zijn van de ontwikkeling van stad en land.

Utopie

Broadacre City was een ruimtelijk model dat ook een sociale utopie inhield. Wright stelde namelijk voor dat elk gezin recht had op één broadacre. Zo kon ieder van het land leven. Op deze manier wilde Wright de armoede bestrijden. In deze uitgespreide stad nog een ander ideaal verwezenlijkt worden: doordat men zo dicht bij het land leefde, kon iedereen zich all round ontwikkelen, tegelijkertijd als boer, als technicus en als intellectueel.

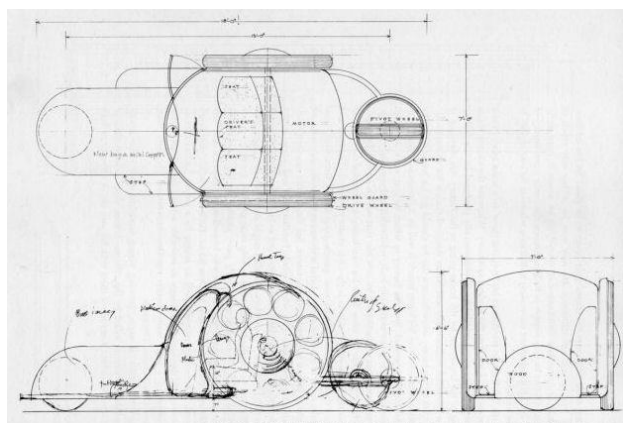
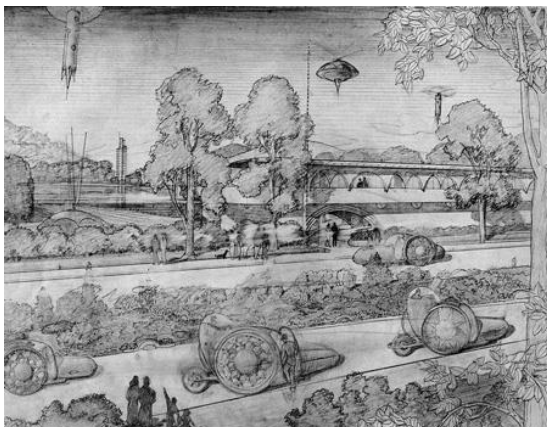


Uitwerking van een aantal sections. Links de tekening, rechts de maquette.

De open structuur van het wegensnet van Broadacre City zou traditionele stadscentra, met al hun problemen van vervuiling, te hoge dichtheden en misdaad, overbodig maken. Voor sociale contacten kon men nu overal terecht, op alle knooppunten van de wegen, waar alle mogelijke voorzieningen zouden kunnen ontstaan. Deze knooppunten waren ook de aangewezen locaties voor het culturele en het economische leven. Bij het economische leven stond kleinschaligheid voorop, wat aansloot bij het landelijke leven op de broadacres. Country fairs op alle kruispunten van de snelwegen, overdekte markten waar iedereen zijn eigen stalletje kon krijgen, vervingen de grote winkels van de stad.

De auto

Het leven was totaal gedecentraliseerd, en daardoor was men in Broadacre City aangewezen op de auto! Daarom ontwierp Wright ook een, futuristische, auto voor zijn utopische stad.

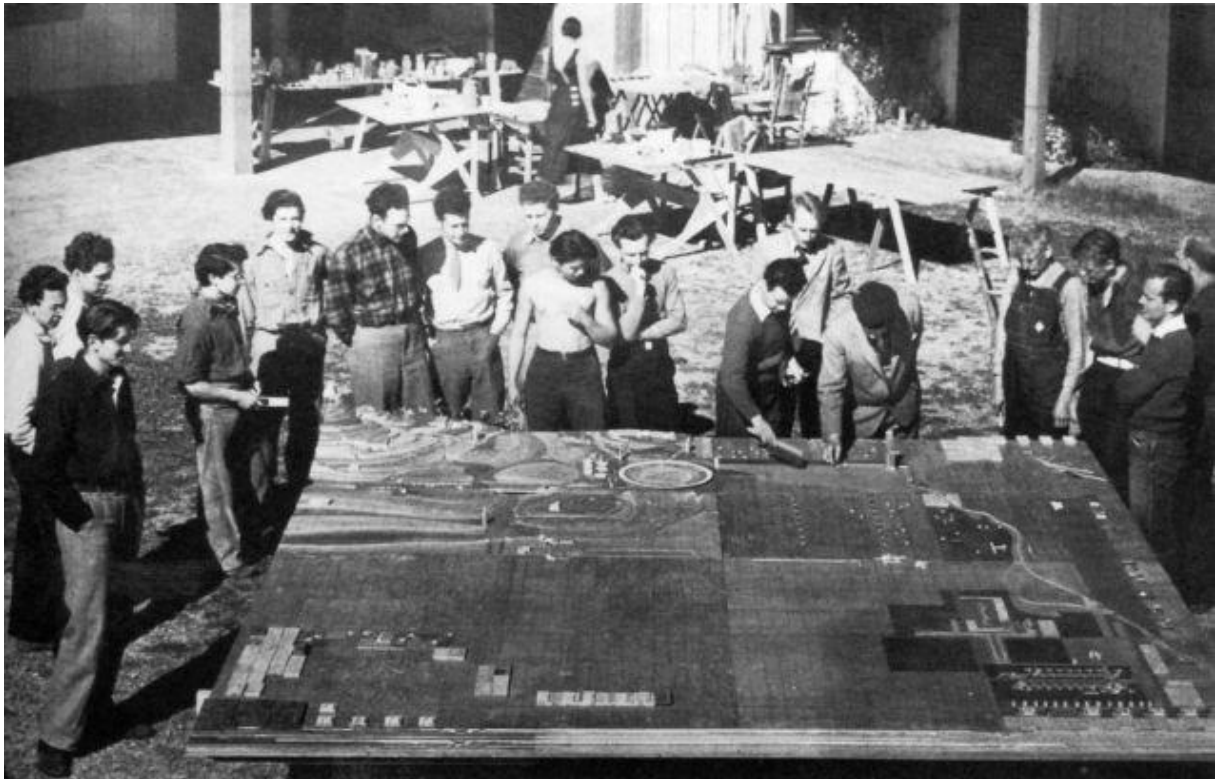


Het wegensnet en het ontwerp voor een bijbehorende futuristische auto met extreem grote zijwielen.

Vrijheid?

Wright gebruikte het grid om iedere bewoner met de buitenwereld te verbinden. Het grid beloofde vrijheid! Maar vrijheid tot wat? De buitenwereld die door het grid ontsloten werd bestond uit een eindeloze herhaling van gelijksoortige sections. Het grid van Broadacre City kan dus dienen om de buitenwereld te ontsluiten, maar het genereert geen reeks van schaalniveaus waardoor elk

schaalniveau waar men zich op betreft kan worden geplaatst in de context van een hoger schaalniveau. Misschien kunnen we daarom beter zoeken naar een combinatie van een boomvormige centrale ontsluiting en een perifeer grid. Een boom die de reeks van schaalniveaus ontsluit en verduidelijkt en een grid voor de verbinding met de buitenwereld.



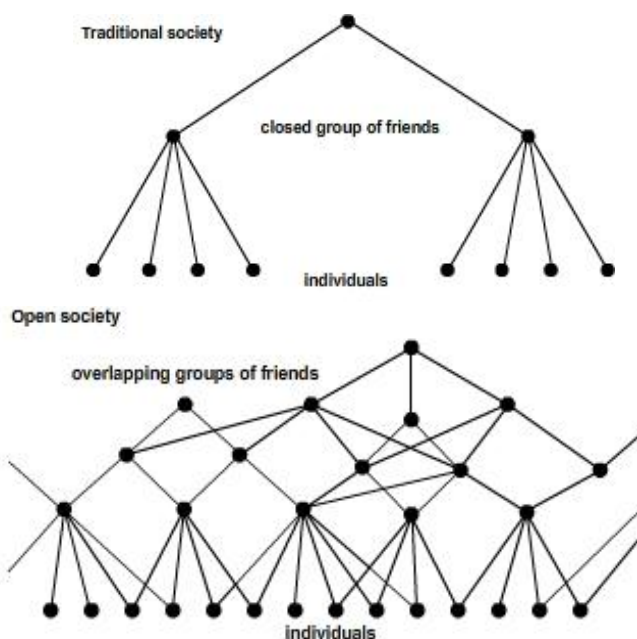
Een klein deel van het voorgestelde, onafzienbare grid.

5 De stad: boom en toch geen boom

Het grid geeft vrijheid, het ontsluit de buitenwereld, terwijl men in een boomstructuur weet waar men is en met wie men is. Beide concepten hebben hun eigen sterke kanten. Zijn beide dan niet te combineren?

A city is not a tree

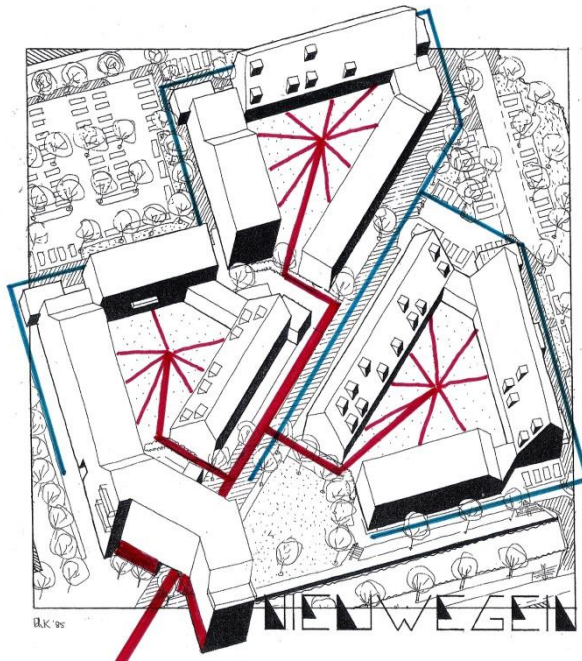
Met deze uitspraak bedoelde Christopher Alexander dat boomstructuren te beperkend waren. In de moderne tijd wilde men de blik ook naar buiten richten! Op de wereld.



Alexander wilde de boomstructuur niet opheffen, maar uitbreiden met laterale, horizontale, verbanden. Zoals aangegeven in de onderste afbeelding. Hij noemde deze nieuwe structuur een 'semi-grid' of 'halfrooster'. Als voorbeeld gebruikte hij vriendengroepen die door laterale verbanden kunnen overlappen. Overgebracht op stedenbouw betekent een halfrooster dat bewoners toegang hebben, niet alleen tot hun eigen woonomgeving, maar ook tot de wereld daarbuiten, waar anderen wonen.

Nieuwegein revisited

Eerder heb ik Gemeenschappelijk Wonen in Nieuwegein opgevoerd om het onderscheid tussen een centrale en een perifere ontsluiting te illustreren. De perifere ontsluiting, in blauw aangegeven, was toegevoegd om de auto weg te houden uit de centrale ontsluiting, in roods aangegeven. Met het grid in gedachten kunnen we zien dat deze perifere ontsluiting nog een andere betekenis heeft: deze verbindt de bewoners direct met de buitenwereld.

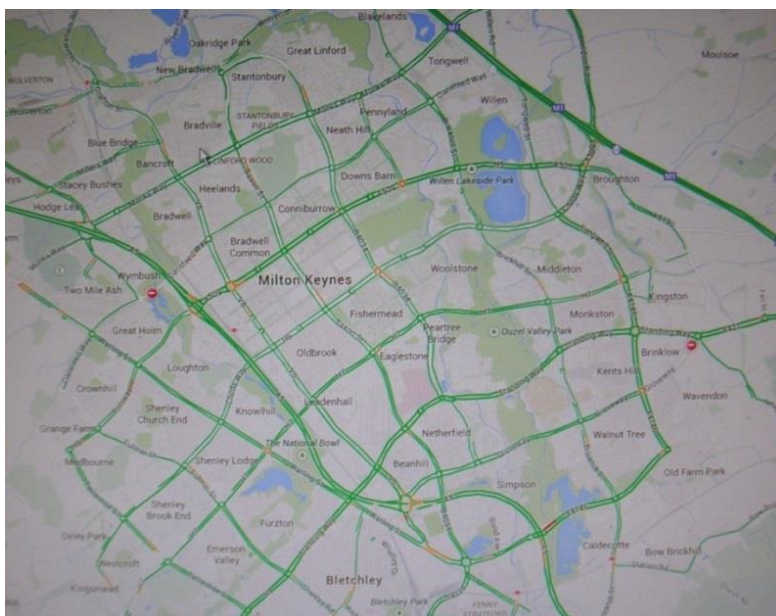


Centrale ontsluiting (in rood) en perifere ontsluiting (in blauw)

Als we uitgaan van een opeenvolging van schaalniveaus die ervoor zorgt dat we elk deel waar we ons op betrekken voorzien is van een context, en we willen deze ontsluiten door een halfrooster, dan kunnen we misschien een centrale boomstructuur combineren met een perifeer grid. We kijken naar een voorbeeld.

Milton Keynes

Een Engelse *new town* die in de zestiger jaren is ontworpen door Derek Walker, die gekeken had naar het Amerikaanse grid-concept. In deze tijd werden ook woonerven belangrijk. Dit is allebei af te lezen aan het plan van Milton Keynes, er is een grid van ca 1 bij 1 km (niet mijl!) met in de vakken ongeveer 100 deelplannen, bestemd voor woonerven. Voor het geheel is er een winkel- en zakencentrum. Het grid is aangelegd op een verhoogd talud, zodat voetgangers en fietsers veilig door tunneltjes naar naastgelegen deelplannen naar het centrum kunnen gaan.



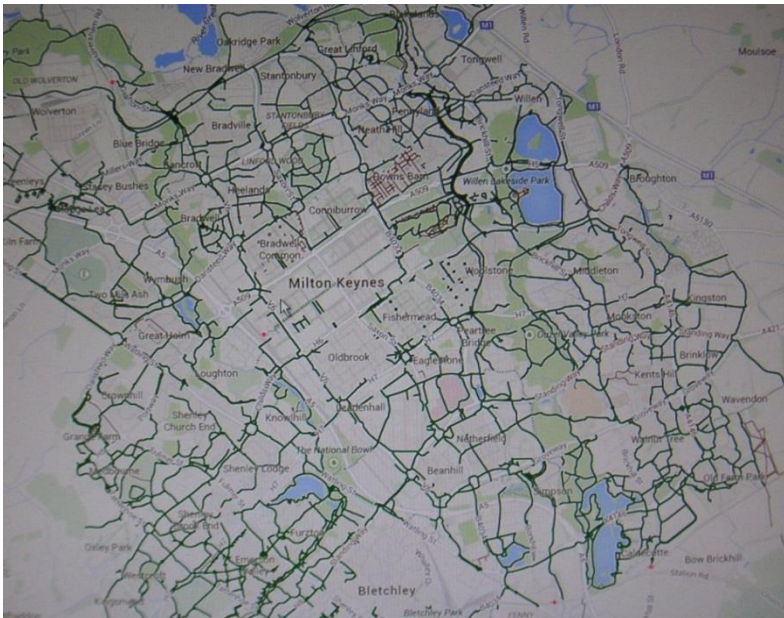
Het grid van 1 bij 1 km en de tussenliggende deelplannen

Het grid kunnen we hier zien als een perifere ontsluiting die de auto grotendeels buiten de deelplannen houdt en daarbij de deelplannen met de buitenwereld verbindt. Door het neutrale karakter van het grid is echter niet te zien waar het winkel- en zakencentrum zich bevindt. (Namelijk onder de naam 'Milton Keynes' op het kaartje hierboven) Daarbij worden het centrum en de stad als geheel ook nog eens aan het zicht onttrokken door het gebladerte van de bomen op de taluds van het grid.



Waar zijn we hier?

De perifere ontsluiting lijkt hier in de lucht te hangen, zonder verbindingen met een context. En is er een opeenvolging van schaalniveaus en een heldere centrale ontsluiting, ten behoeve van de betrokkenheid van bewoners, bezoekers en buitenstaanders? We kijken naar de kaartje van de fietspaden op de illustratie hieronder.



Fietspadenplan

Dit kaartje maakt duidelijk dat ook hier geen sprake is van een centrale ontsluiting die een opeenvolging van schaal niveaus volgt. We kunnen eerder vrezen voor een onafzienbaar doolhof van woonerven.



En inderdaad



Zelfs met een interne ringweg die als een achtbaan zorgt voor desoriëntatie en verlies van context

Toch lijkt het halfrooster de aangewezen ontsluitingsvorm die betrokkenheid op de eigen omgeving combineert met openheid naar buiten, maar de vraag blijft hoe zo'n halfrooster eruit zou kunnen zien. Waarbij de perifere ontsluiting niet boven het landschap lijkt te zweven of letterlijk in de lucht is getild, maar is verbonden met de centrale ontsluiting, die hand in hand gaat met een reeks van schaalniveaus.

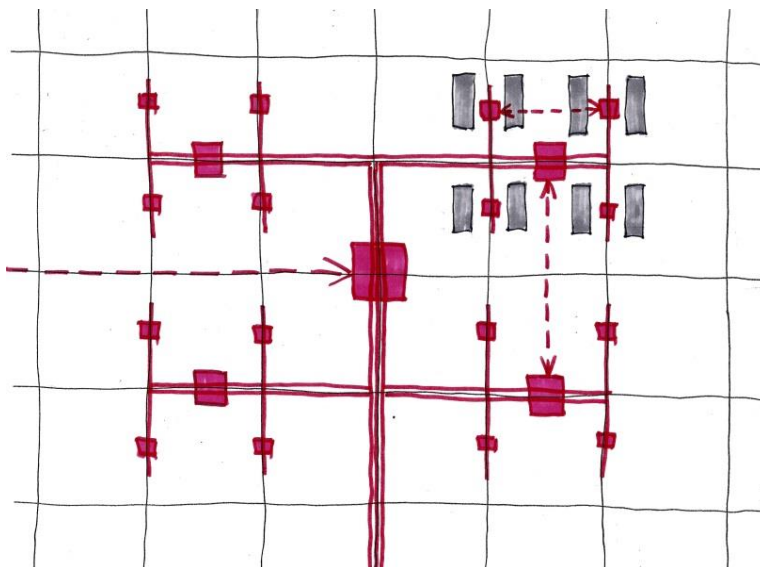
6 Eureka!... maar wacht

In deze aflevering onderzoeken we verder hoe een halfrooster er uit kan zien. Hoe we kunnen de centrale ontsluiting combineren met een perifeer grid.

Centrale ontsluiting in grid

Het grid van Milton Keynes zou als perifere ontsluiting kunnen dienen, als we (sorry) wat bomen kappen voor het zicht op de stad, de context, belemmeren. Voor een halfrooster moeten we dan nog een centrale ontsluiting toevoegen. In Houten zou dat gemakkelijk zijn, maar hier zou de boomstructuur van deze ontsluiting het grid op vele plaatsen kruisen. Misschien geen probleem, gezien de verhoogde aanleg van het grid, maar dan: hoe verbinden we nu beide ontsluitingen? En kan het schaakbordpatroon van geïsoleerde deelplannen worden getransformeerd in een heldere opeenvolging van schaalniveaus?

Als het grid inderdaad zo adaptief is als voorstanders beweren, kunnen we de combinatie van grid en boom misschien ook anders aanpakken, namelijk door de boom in het grid op te nemen. Dit zou er als volgt uit kunnen zien:



De boom van de centrale ontsluiting opgenomen in een grid

Met (rode) blokjes zijn de voorzieningen aangegeven die de opeenvolgende schaalniveaus een ruimtelijke en een sociale betekenis kunnen geven. Het kleinste stelt een woonerf voor. De middelgrote blokjes zouden een speelplek kunnen zijn met een klimrek, brug en glijbaan, en misschien een barbecue plek. Het centrale blokje zou een buurtparkje kunnen zijn met een container voor het uitlenen van speelgoed en een skatebaan.

Tussendeuren

Voordat we naar de mogelijkheden van de perifere ontsluiting gaan kijken, kunnen opmerken dat de ingetekende centrale ontsluiting ook al mogelijkheden biedt voor laterale verbindingen met de buitenwereld. Deze zijn aangegeven door de stippellijnen die als 'tussendeuren' niveaus van een gelijk schaalniveau met elkaar verbinden. Voor een praktisch voorbeeld, zie onderstaande illustraties. (volgende pagina)



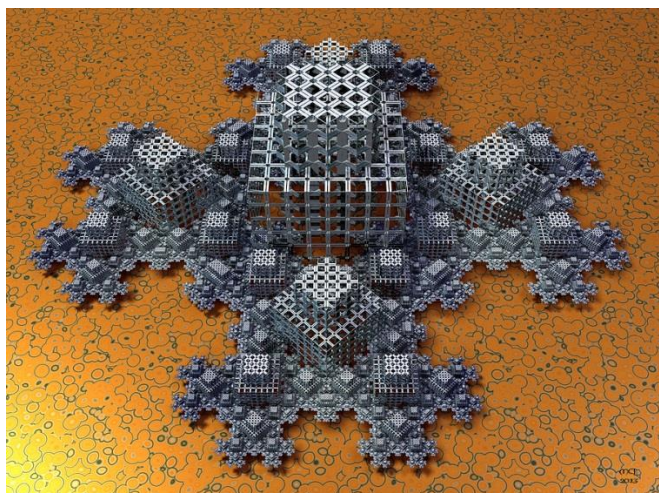
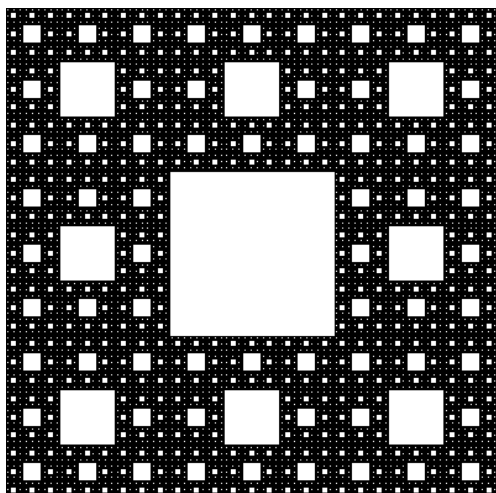
Voorbeeld uit de 'Tanthof' in Delft: woonerven 'A', 'B' en 'C' worden ontsloten door een tak van de centrale ontsluiting, een 'Straat' en ze zijn onderling verbonden door 'tussendeuren' aangegeven met een 't'



Het woonerf 'A' met op de achtergrond de 'tussendeur'

Fractals

Als we boomstructuren aan fractals denken, dan valt op dat bovenstaande structuur veel gelijkenis vertoont met de 'Spons van Menger'.

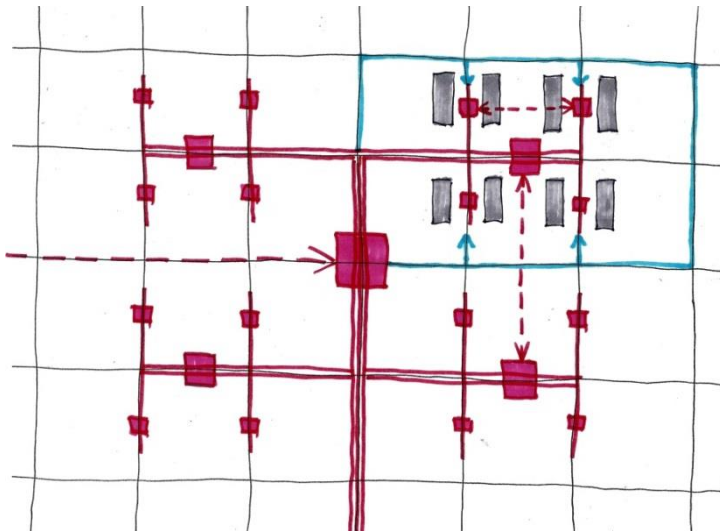


Links: Spons van Menger, rechts: Fractal 'city plan' van Manny Lorenzo

De Spons van Menger is misschien een weinig inspirerend voorbeeld. Maar we kunnen ook voorbeelden vinden die meer inspiratie bieden. Zoals de fractal 'city plan' van Manny Lorenzo. Maar dit terzijde.

Perifere ontsluiting in grid

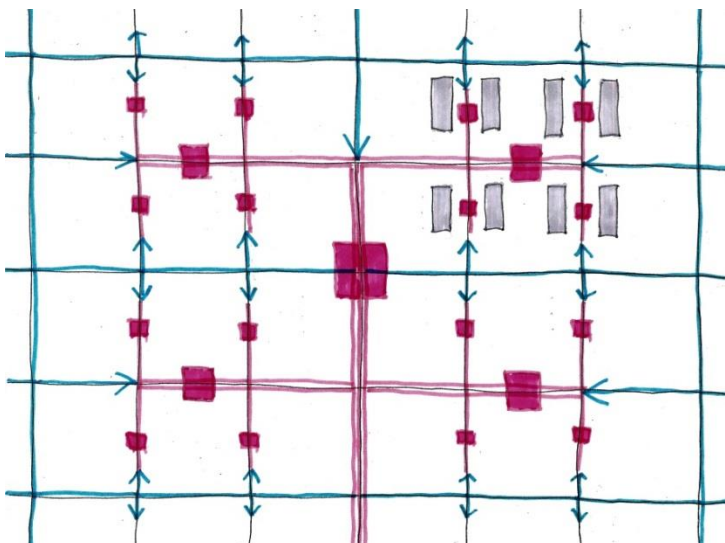
Als we nu een perifere ontsluiting in het grid intekenen, dan kunnen we beginnen met een 'omweg' die de centrale ontsluiting ontlast van autoverkeer, waar deze bestaat uit enkele en de dubbele lijnen, de ontsluiting van de woonerven of straten. Deze is in blauw aangegeven op onderstaande illustratie.



Woonerven in één kwadrant perifeer ontsloten

Als laterale verbinding verbindt deze omweg alleen de 'achterdeuren' van naburige woonerven of straten. Als we nu ook de andere kwadranten van de boom van zo'n perifere ontsluiting voorzien dan ontstaat een perifere ontsluiting die ook de drievoudige lijnen van de centrale ontsluiting kan ontsluiten, zie onderstaande illustratie, en dan zijn alle schaalniveaus met de buitenwereld verbonden, en wel zover het grid strekt!

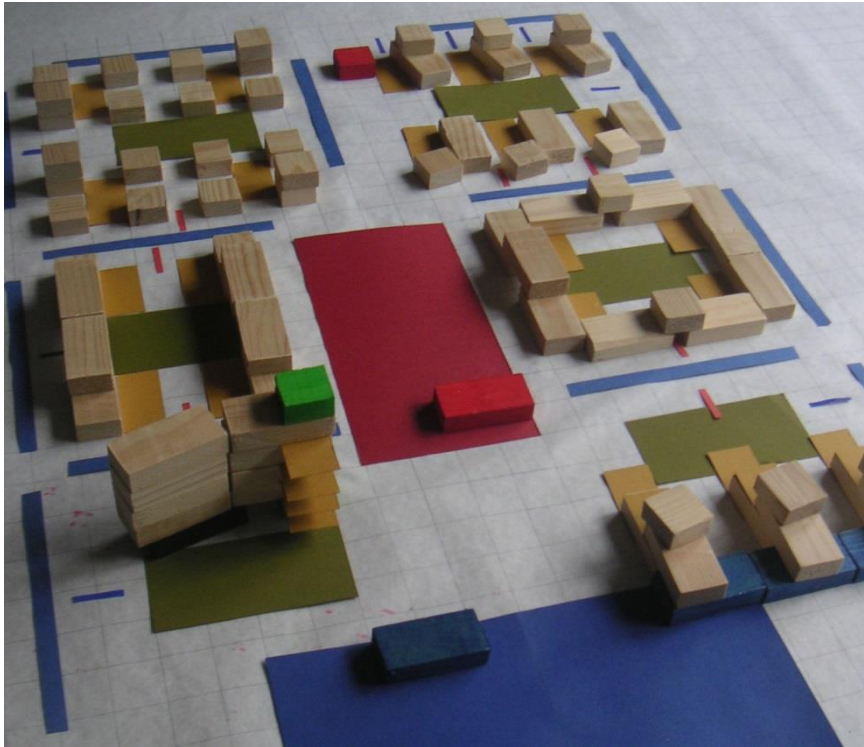
Hiermee hebben we een versie van het halfrooster gevonden met een centrale ontsluiting die hand in hand met een reeks van schaalniveaus, bewoners kan helpen zich op hun eigen omgeving te betrekken, en een perifere ontsluiting die deze bewoners verbindt met de buitenwereld.



Alle niveaus perifeer ontsloten, de perifere ontsluiting strekt zich nu uit over het hele grid

Eureka... maar wacht!

Eureka! Dit is de ontdekking van een halfrooster! Goed om te weten bij het plannen van nieuwe gedeelten van de stad. Hieronder een stedenbouwkundige studie met een boomstructuur (van geel, via groen en rood naar blauw). De blauwe stroken vertegenwoordigen de perifere ontsluiting, de rode strips geven de 'tussendeuren' aan.



*Boomstructuur met perifere ontsluiting vanaf de buitenkant (de blauwe stroken).
En zijdeuren (kleine rode strips)*

Maar wacht... wat nu als we te maken hebben met bestaande situaties. Kan een stedelijk netwerk dat door de eeuwen heen is gegroeid worden geherinterpreteerd als een halfrooster met een centrale en een perifere ontsluiting? Dat onderzoeken we in de volgende aflevering.

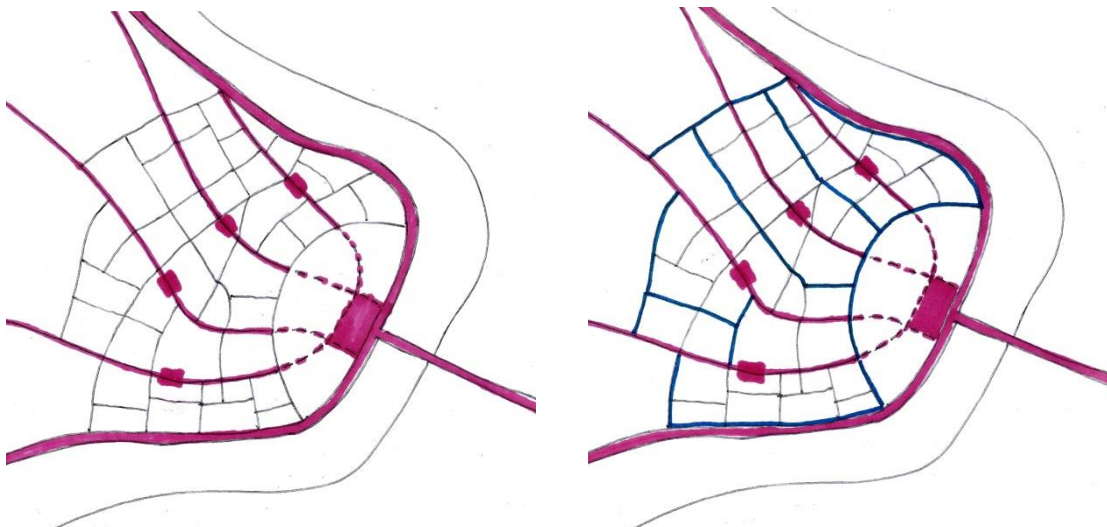
7 Halfrooster in stedelijk wegennet

Het grid kan een centrale en een perifere ontsluiting in zich opnemen, zodat een halfrooster ontstaat. Kan dit ook in andere netwerken, bijvoorbeeld in het stedelijk wegennet van een bestaande stad?



Centrale en perifere ontsluiting

Laten we kijken naar een fictieve stad die is gelegen aan een weg langs een rivier, een weg die we kunnen interpreteren als de 'stam' van de centrale ontsluiting. Deze is op de onderstaande illustratie in rood aangegeven. Vanuit het centrale plein (het rechthoekige gebied tegenover de brug), worden vier wijken ontsloten door vier (radiale) hoofdstraten, ook in rood aangegeven. Aan deze 'zijtakken' bevinden zich de voorzieningen voor deze wijken, schematisch aangegeven met rode blokjes, die de ontsloten schaalniveaus een ruimtelijke en een sociale betekenis geven. In de rechter illustratie is een deel van het stratennetwerk geïnterpreteerd als perifere ontsluiting van de wijken. Het oude centrum is hier van een (tangentele) perifere ontsluiting voorzien, ook in blauw aangegeven. Zie hier de aanzet tot een halfrooster in een willekeurig netwerk van wegen.



Links: de centrale ontsluiting, rechts: de perifere ontsluiting toegevoegd.

Nu is de 'stam' van de boomvormige ontsluiting, de weg langs de rivier, verbonden met de uiteinden van twee 'zijtakken', de twee noordelijke hoofdstraten. Dit is een gevolg van het feit dat we een gegeven situatie opnieuw interpreteren door er een 'stam' en 'zijtakken' van de boomvormige centrale ontsluiting in te zien. Een ander gevolg is dat voor de perifere ontsluiting van de noordelijke en de zuidelijke wijk een ventweg langs de 'stam' gewenst is. Ook hier wordt duidelijk dat het opnieuw interpreteren van een bestaand netwerk van wegen niet automatisch tot heldere oplossingen leidt.



Hoofdstraat met voorzieningen voor de wijk

De buurten

Op de illustraties hieronder zijn een aantal woonblokken aangegeven die buurtjes vormen binnen de perifere ontsluiting van de noordelijke en zuidelijke wijk. Op de rechter illustratie zijn daar de centrale ontsluitingen met de voorzieningen voor deze buurtjes aan toegevoegd: woonstraten met speelplekjes voor kinderen, verblijfsgebieden voor ouders en ouderen en wat groenvoorzieningen.. In de zuidelijke wijk zijn de meeste woonblokken slechts aan één zijde georiënteerd op deze voorzieningen. De andere zijden van deze blokken zijn georiënteerd op een perifere ontsluiting, wat aan de ligging van de individuele woningen een zekere ongelijkheid geeft. Ook een consequentie van het feit dat hier een bestaande situatie opnieuw wordt geïnterpreteerd.



Woonblokken ontsloten door woonstraten (zuiden) of vanuit de binnenhoven (noorden)

Op de rechter illustratie zien we dat de centrale ontsluiting bij de noordelijke woonblokken aansluit op de gemeenschappelijke binnenhoven van deze blokken. Nu zijn de woningen op een gelijkwaardige manier georiënteerd op de centrale ontsluiting en de bijbehorende voorzieningen. Een ander voordeel van deze oplossing is dat de ontsluiting en de voorzieningen ruimtelijk beter herkenbaar zijn dan wanneer zij zich in een straat tussen de woonblokken bevinden. Nu zijn binnenhoven niet altijd gemeenschappelijk, maar door de achtertuinten op de binnenterreinen (gedeeltelijk) samen te voegen kan hier wel voor gezorgd worden.

In deze situatie kan de perifere ontsluiting niet voor laterale verbindingen tussen de binnenhoven zorgen, maar hier kunnen wel 'tussendeuren' worden toegepast. (zie de rode stippellijnen.)



Ontsluiting vanaf gemeenschappelijk binnenhof

Ook tussen de hoofdstraten van de wijken zijn 'tussendeuren' denkbaar, maar hier lijken zij overbodig omdat hier nu juist de perifere ontsluitingen voor de nodige laterale verbindingen kunnen zorgen.

Ontwerpopgave

'Zijtakken' waarvan de uiteinden verbonden zijn met de 'stam', de noodzaak van extra ventwegen, ongelijke oriëntatie van woningen op de centrale ontsluiting en bijbehorende voorzieningen: we zien dat een bestaand netwerk van wegen, met een bebouwing en voorzieningen die in de loop van de tijd zijn ontstaan, niet altijd even gemakkelijk is te interpreteren als een reeks van schaalniveaus ontsloten door een halfrooster. Maar juist de geschiedenis kan van de interpretatie een uitdagende ontwerpopgave maken waarin oude situaties kunnen zorgen voor nieuwe ontwerpoplossingen.

8 Er is altijd meer

Een boomvormige centrale en een perifere ontsluiting kunnen samen een halfrooster vormen. In combinatie met een reeks van schaalniveaus kan dit een stedenbouwkundige opzet opleveren, die uitnodigt tot betrokkenheid van bewoners op hun eigen situatie en tegelijkertijd tot openheid naar de buitenwereld.

Ruimtelijke en sociale betekenis

Bij het noemen van de reeks van schaalniveaus ben ik er steeds van uit gegaan dat betrokkenheid, naast een ruimtelijke ook een sociale betekenis heeft.

Gewoonlijk komen beide dimensies niet zo goed uit de verf. Geen verrassing als we bedenken dat een heldere opeenvolging van schaalniveaus vaak ontbreekt, terwijl we het druk hebben op het werk, waarbij komt dat er is buiten te weinig te doen is en dat auto's de buitenruimte domineren. En dan wil de huidige maatschappij ons ook nog in een 'ieder voor zich' doen geloven.



Buurtfeest

Een stempel drukken

Om te voorkomen dat we in een leegte wonen, is een reeks van schaalniveaus alleen niet genoeg, we moeten hier ook onze stempel op kunnen drukken, zodat deze reeks onze specifieke noden en wensen weerspiegelt. Dat is het begin van een zich thuis voelen; van betrokkenheid, op de gebouwde omgeving en op elkaar. Hierdoor zal een eigenheid ontstaan die de verschillende schaalniveaus herkenbaar maakt.

Openbare privéruimten met gespreksaanleiding

Voor onze betrokkenheid op anderen is het essentieel dat we contacten leggen. Maar hoe moet dat met onbekenden, op de hogere schaalniveaus? Wie spreek je aan en waarover? Laten we kijken naar

een bushalte. Een kleine ruimte met 5 tot 10 wachtenden. De vraag 'wie zal ik aanspreken' is hier al makkelijker te beantwoorden. En waarover, ook dat ligt hier voor de hand: de dienstregeling of het weer. Wat we dus nodig hebben voor dit soort 'terloopse contacten' op de hogere schaalniveaus zijn openbare ruimten met de schaal van een privéruimte en een gespreksaanleiding.

Flaneren

We kunnen drie soorten van 'terloops contact' met onbekenden onderscheiden. De eerste is flaneren. De terrassen langs de route zijn de openbare privéruimten en de voorbijgangers kunnen dienen als gespreksaanleiding. Deze vorm van contact heeft een wat formeel karakter, in sommige landen kleedt men zich erop.



Flaneren in de paleistuin, met een openbare privéruimten terzijde.

Wandelgangen

Dan zijn er contacten in de 'wandelgangen'. Het contact is hier informeel. En kritisch. Vanaf de zijlijn levert men commentaar en bedenkt men alternatieven voor wat er speelt in de samenleving. Hier stelt men zich, bottom-up, op tegenover het top-down van de wereld van het flaneren. Meer eigentijdse vormen van een wandelgang zien we in stedelijke margegebieden waar zich alternatieve bedrijfjes en starters hebben gevestigd.



Een stoa, de beroemde wandelgang uit de oudheid

Buitenstaanders

De confrontatie tussen top-down en bottom-up kan tot wrijving leiden... maar dankzij de perifere ontsluitingen en 'tussendeuren' kunnen er buitenstaanders verschijnen, die de met hun onbevangen commentaar misschien voor nieuwe gezichtspunten kunnen zorgen. Smeerolie!



Smeerolie?

Drempelgebieden

In Amerika ken men het zogenaamde 'porch life'. Zittend op de 'porch', of de 'veranda', maakt men een praatje met dorpsgenoten die voorbij komen. De porch is een drempelgebied dat contact tussen het niveau van de woning en van het dorp bevordert. Een drempelgebied kan ook op hogere niveaus bestaan: bij de toegang tot een straat of buurt. Vanaf een drempel heeft men zicht op het hogere schaalniveau, terwijl men vanaf hogere schaalniveaus zicht heeft op de verschillende drempels die de achterliggende lagere niveaus representeren.



'Porch life' in een Belgisch cowboydorp

Werk

Het leven in een straat, buurt, wijk of stad brengt schoonmaakwerkzaamheden, onderhoud, reparatie en vernieuwing met zich mee. Deze werkzaamheden worden vaak geregeld, op gemeentelijk niveau, waarbij de voorzieningen die erbij horen, werkplaatsen, opslagruimten en het machinepark, aan het oog worden onttrokken. Als we het werk en de voorzieningen terugbrengen naar de schaalniveaus waar zij betrekking op hebben, kan dit de betrokkenheid op deze schaalniveaus bevorderen, zowel op het ruimtelijke als op het sociale vlak. Het werk op de verschillende schaalniveaus kan nog worden uitgebreid. In deze tijd is het misschien interessant om te kijken naar gedecentraliseerde energievoorzieningen en waterzuivering of stadslandbouw (transition towns).



9 16 Essentials voor stedenbouwers

Deze laatste aflevering bevat een aantal aanbevelingen die voortkomen uit de voorafgaande afleveringen.

1) Boomstructuur voor bewoners

Voor de betrokkenheid op de gebouwde omgeving is het van belang dat bewoners hun woning kunnen herkennen in een context, die weer herkenbaar is in een grotere context, die weer herkenbaar is in een nog grotere context... Zo ontstaat een boomstructuur waarin elk niveau van de reeks herkenbaar is in de context van een hoger niveau.

2) Boomstructuur voor bezoekers en buitenstaanders

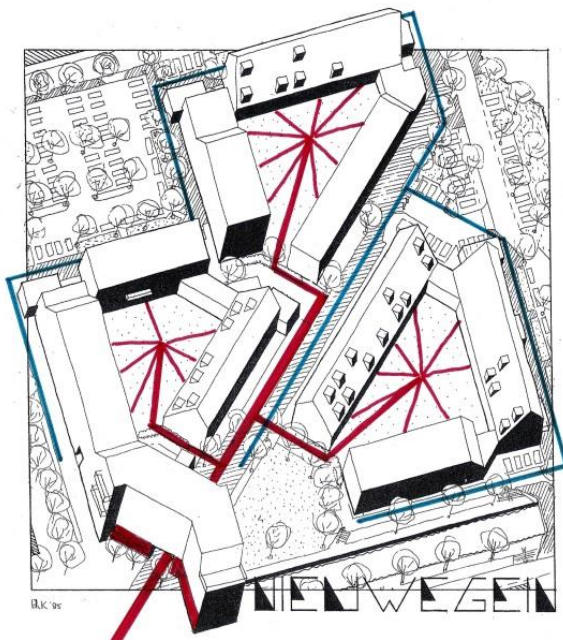
Deze boomstructuur is ook van belang voor de betrokkenheid van bezoekers en buitenstaanders, omdat zij op elk niveau van de reeks de lagere niveaus kunnen herkennen, waardoor zij houvast hebben op weg naar een bepaalde plek.

3) Stempel en context

Voor de betrokkenheid is het ook belangrijk dat bewoners hun eigen stempel op de verschillende schaalniveaus van de boom kunnen drukken. Dat bevordert het gevoel 'thuis' te zijn en het maakt dat de schaalniveaus beter herkenbaar zijn in de context van de reeks.

4) Centrale ontsluiting

De reeks van schaalniveaus gaat samen met een 'centrale ontsluiting' die de niveaus verbindt en de samenhang in de reeks verheldert. Laat de ontsluiting hand in hand gaan met schaalniveaus die een eigen identiteit hebben.



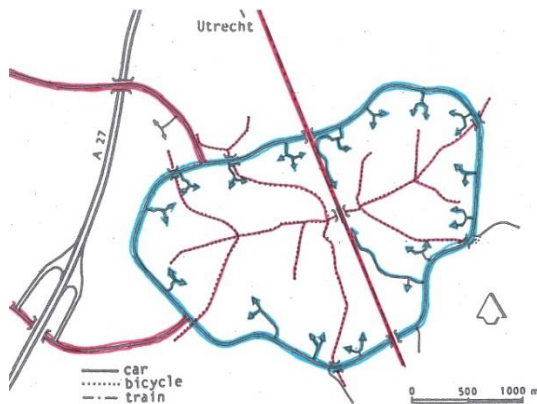
Centrale ontsluiting (rood) en perifere ontsluiting (blauw)

5) Perifere ontsluiting

Ter bevordering van de openheid naar de buitenwereld kan de boomstructuur van de centrale ontsluiting worden aangevuld met een 'perifere ontsluiting'. Een dergelijke ontsluiting kan er tevens voor zorgen dat gemotoriseerd verkeer 'buitenom' naar de laagste niveaus wordt geleid.

6) Context voor de perifere ontsluiting

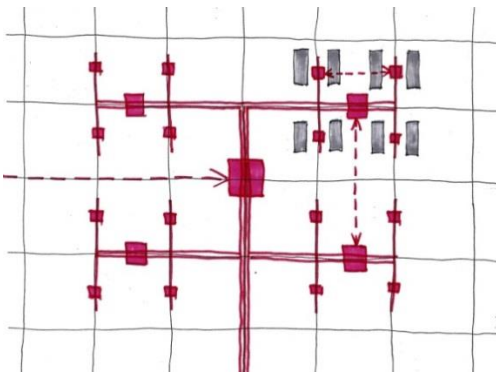
Om te voorkomen dat men op de perifere ontsluiting verdwaalt omdat deze 'in de lucht hangt' is het aan te bevelen ook deze ontsluiting in een context te plaatsen, namelijk in de context van de centrale ontsluiting.



Dit maar niet

7) Tussendeuren

Voor contacten met de buitenwereld die wat dichterbij is kunnen we ook gebruik maken van 'tussendeuren', verbindingen tussen nevenschikende niveaus



Centrale boom(rood) met tussendeuren (rode stippellijnen)

8) Grid

In een grid kunnen zowel een centrale, boomvormige structuur worden ingepast, alsook tussendeuren en een perifere ontsluiting.



Stedenbouwkundige studie met centrale boom, tussendeuren en perifere ontsluiting

9) Bestaand netwerk

Herinterpretatie van een bestaand netwerk van wegen en bestaande verkavelingen kunnen problemen geven. Bekijk deze problemen als een uitdaging die tot nieuwe oplossingen kan leiden.

10) Ruimtelijke en sociale betrokkenheid

Betrokkenheid heeft een ruimtelijk en een sociale kant. Dit betekent dat alle schaalniveaus ook belangrijk zijn als sociale context.

11) Openbare privérúimten en een gespreksaanleiding

Om contacten op de hogere niveaus van de reeks te faciliteren kan gebruik worden gemaakt van openbare privérúimten met een uitzicht dat een aanleiding tot een gesprek kan bieden.



Openbare privérúimten

12) Flaneren

Er zijn drie vormen van deze 'terloopse contacten' te onderscheiden. De formele variant vinden we bij het flaneren, dat meestal plaats vindt in de meer representatieve delen van de gebouwde omgeving. Hiervoor kunnen speciale flaneergelegenheden worden aangeboden.

13) Wandelgangen

De informele variant vinden we in de wandelgangen van de gebouwde omgeving, vaak margegebieden waar alternatieve bedrijfjes en starters zich hebben gevestigd. Dit is het gebied van 'bottom up', de tegenhanger van de formele 'top down' wereld waar we het flaneren aantreffen.

14) Buitenstaanders

Tussen de sferen van het 'bottom-up' en het 'top-down' kunnen gemakkelijk fricties ontstaan. Hier kunnen contacten met buitenstaanders uitkomst bieden. Hun belangeloos commentaar kan hier als smeermiddel dienen.



Smeermiddel?

15) Drempels

Een schaalniveau kan op de grens met een hoger schaalniveau van een drempelgebied worden voorzien, een soort 'veranda' die uitzicht biedt op het hogere schaalniveau. Omgekeerd heeft men dan vanaf het hogere schaalniveau ook zicht op deze drempelgebieden van de lagere schaalniveaus. Dit kan de samenhang ondersteunen in de boomstructuur die wordt gevormd door de reeks van schaalniveaus.

16) Werk

Op elk schaalniveau moet werk gedaan worden, zoals onderhoudswerk. De bijbehorende voorzieningen daarvoor, zoals werkplaatsen en opslagruimten, kunnen worden gedecentraliseerd en zichtbaar gemaakt. We kunnen ook nieuwe, decentrale voorzieningen toevoegen (voor duurzame energieopwekking of stadslandbouw). Dit kan weer een uitnodiging zijn voor betrokkenheid op de fysieke en de sociale kant van de gebouwde omgeving.



Aug. 2015