

De stad werkt als een magneet; woningen lijken er niet aan te slepen. De trek naar de stad hangt samen met een groeiende voorkeur naar stedelijk wonen. De aantrekkingskracht van stedelijk wonen zit niet zozeer in dichtheid; vooral interactie, nabijheid van werk en voorzieningen vormen de spil. Via de volgende acht uitgangspunten laten we zien hoe u stedelijk wonen steviger op de kaart kunt zetten:

1. Hoogbouw is sexy, maar zorg wel voor voldoende differentiatie.
2. Klein wonen? Jazeker, maar alleen op hele goede plekken in of bij het centrum.
3. Met appartementen gezinnen aantrekken? Dat kan zeker! Maar ook met grondgebonden woningen kunt u goed voor stedelijkheid gaan.
4. Meer particulier opdrachtgeverschap in de stad kan makkelijk door te zoneren, denk aan hoogwaardige cascobouw en kluswoningen.
5. Verdicht in bestaande woonwijken met contrasterende (sloop-)nieuwbouw.
6. Er zijn nog veel onbenutte plekken in de stad: verken uw ruwe diamanten.
7. Vergroot adaptief vermogen: stuur nu al op bijvoorbeeld samenvoegingen, optoppen en lager autogebruik in de toekomst.
8. Weer de auto uit het straatbeeld.

1. Hoogbouw is sexy, maar zorg wel voor voldoende differentiatie

Appartementen bouwen ligt voor de hand om stedelijkheid te creëren. Met hoogbouw kunt u iconen ontwikkelen en tegelijkertijd 'meters maken'. Verleidelijk dus, want de vraag naar stedelijk wonen neemt fors toe. Voorkom wel het zoveelste standaardcomplex, en kies voor kleinschalig of soms grootschalig:

- Kleinschalig, maximaal zo'n 20 tot 30 appartementen.
- Grootschalig, vanaf zo'n 200 appartementen.

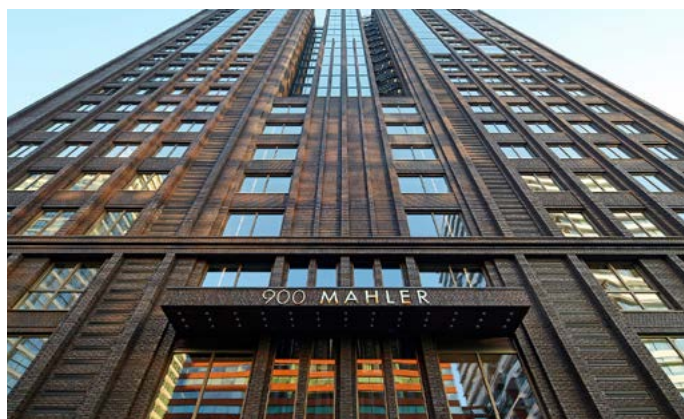
Differentiatie tussen complexen en binnen een complex is van belang, vooral bij grote complexen. Met meer differentiatie op bijvoorbeeld typologie en prijs zorgt u voor betere risicospreiding en een sterkere identiteit. Een goede mix bestaat doorgaans uit goedkope en kleine appartementen in de plint, vanwege verkeersoverlast, drukte en inkijk op maaiveld. Erboven kunt u middeldure en dure appartementen realiseren.

Koningin Julianaplein, Den Haag



Icoon naast OV-knooppunt, zonder parkeervoorzieningen. Circa 350 appartementen: koop, vrijesector- en sociale huur

900 Mahler, Zuidas Amsterdam



127 New York style appartementen (waarvan 80 vrijesectorhuur twee- en driekamerappartementen tussen 70 en 120 m²) ontleent sterke identiteit en klasse aan shared services, zoals statige entree en een 'James' (personal assistent)

Vuistregel: maximaal 40% prijsverschil tussen het bodem- en topsegment per complex, tenzij er sprake is van aparte collectieve ruimtes (entree, parkeergarage en shared services).

2. Klein wonen? Jazeker, maar alleen op hele goede plekken in of bij het centrum

Onder compact wonen verstaan we zelfstandige woningen van circa 30 tot 50 m² gbo. Veelal zijn dit studio's, lofts of (tweekamer)appartementen, maar het kunnen ook grondgebonden woningen zijn (tiny houses). Compact wonen is voor veel huishoudens geen doel op zich, eerder een middel om betaalbaar en/of kwalitatief hoogwaardig op gewilde plekken in de stad te kunnen wonen. Ruimte is hier schaars en duur, dus wie hoogstedelijk wil wonen moet daarvoor diep in de buidel tasten of concessies doen aan het woonoppervlak.

Hoe kleiner het product, des te belangrijker de plek én concurrentiekracht

Klein wonen is het meest kansrijk op superstedelijke topplekken met een goede OV-bereikbaarheid, nabij hoogwaardige ruimte met verblijfs waarde, zoals een stadspark of horeca. Zulke voorzieningen fungeren als verlengstuk van de kleine woning, ter compensatie van het beperkte woonoppervlak. Juist bij kleine woningen geldt: bekknibbel niet op kwaliteit. Het credo is 'klein, maar fijn'; compacte woningen, maar van alle gemakken voorzien.

Omslag in denken en doen: denk driedimensionaal

Bij kleine appartementen is het aantal kubieke meters dat effectief benut wordt veel relevanter dan het aantal vierkante meters vloeroppervlak (gbo). Dit noemen we kubieke denken. Zorg er dus voor dat de schaarse ruimte ook in de hoogte optimaal benut kan worden en faciliteer een flexibele indeling. Door hogere verdiepingshoogten aan te houden (dan de vereiste 2,60 m), ontstaan bijvoorbeeld mogelijkheden om een entresol in te bouwen, met ruimtewinst als resultaat.

Boek stevige ruimtewinst én meerwaarde met gedeelde voorzieningen

Investeer in collectieve ruimten. Beleving en identiteit zijn steeds belangrijker voor het thuisgevoel, en beginnen al voor de voordeur. Gebruik lobby's/entrees dus niet slechts als sluitpost in de begroting, maar als visitekaartje van het gebouw (zie 900 Mahler). Met hoogstaande shared services zoals een collectieve daktuin, klushok of deelauto's. Dit leidt tot efficiency in ruimtegebruik en verhoogt de kwaliteit: liever één goed ingerichte collectieve daktuin, dan ieder een afzonderlijk (Frans) balkonnetje of een matige loggia.

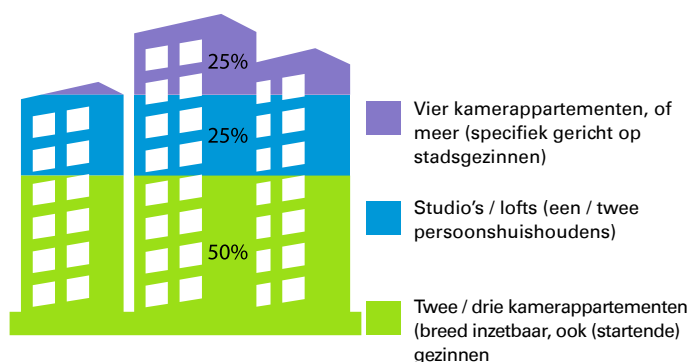
Wees kritisch op compacte woningen buiten het centrum, tenzij tijdelijk of adaptief

Aan compacte woningen kleeft een potentieel afzetrisico: wat als de influx van jongeren stagneert? Bovendien draagt het niet bij aan de doorstroming en biedt het geen antwoord op het langer vasthouden van andere doelgroepen, zoals stadsveteranen en gezinnen.

Verklein daarom het langetermijnafzetrisico van compacte woningen door:

1. Appartementen volgens een verdeelsleutel (vuistregel) te bouwen.
2. De woningen flexibel te maken, zodat ze (op termijn) kunnen worden samengevoegd.
3. Het aandeel compacte appartementen alleen op en om topplekken te concentreren.
4. Daarbuiten geen compacte woningen te ontwikkelen, tenzij voor tijdelijk gebruik (als vliegwieltje voor vlot-trekken van 'pauzelandenschappen'; locaties die moeizaam van de grond komen) of adaptief gebouwd.

Verdeelsleutel appartementen



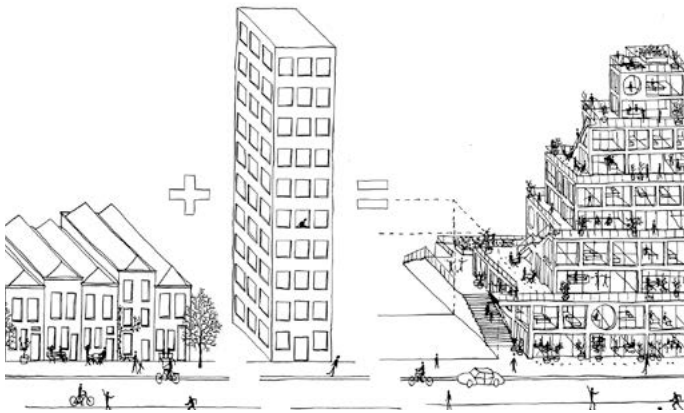
3. Met appartementen gezinnen aantrekken? Dat kan zeker! Maar ook met grondgebonden woningen kunt u goed voor stedelijkheid gaan

Met gezinsappartementen kunt u zeker in een kwalitatieve woonbehoefte van gezinnen met een stedelijke oriëntatie voorzien. Toch zien wij dat deze momenteel nog (veel) te weinig worden gebouwd. Dit segment wordt steeds belangrijker, nu we signaleren dat gezinnen steeds meer de stad verruilen voor het buitengebied vanwege de hoge kosten. Een grondgebonden woning in een gewild stedelijk woonmilieu is voor veel huishoudens te duur.

Stedelijke gezinsappartementen :

- Hebben minimaal 80 m² gbo woonoppervlak, maar liever vanaf 100 m² gbo.
- Hebben minstens 4 kamers hebben, maar liever 5.
- Hebben buitenruimten van minstens 15 m² hebben, maar liever groter. Denk aan eigen balkons waarop een loungebank, eettafel en zandbak passen, maar ook aan collectieve ontmoetingsruimten per verdieping of op het dak voor het 'spelen-op-straat-gevoel'.
- Hebben een kindvriendelijke directe omgeving: autoluw, ligging nabij opvang- en onderwijsvoorzieningen, en hebben voldoende speelruimte, zoals stadsparken.

Toren van Babel, Lloydpier, Rotterdam



Straat aan de buitenzijde loopt rondom de toren omhoog en verbindt de ruimtes. Het plan bevat 25 gezinswoningen van 70 tot 160 m², een lift, een parkeergarage, een plein op de eerste verdieping, een binnentuin en de mogelijkheid van een dakterras. Afmetingen en indelingen van de woningen zijn flexibel

Met hoogwaardige rug-aan-rugwoningen kunt u hoge dichtheden behalen én in een grondgebonden behoefte voorzien

Met appartementen bedient u niet alle gezinnen. Er blijft in de stad grote behoefte aan grondgebonden woningen voor deze doelgroep. Met rug-aan-rugwoningen kunt u goed voorzien in de vraag naar grondgeboden woningen en tegelijkertijd een hoge dichtheid nastreven. Voordelen zijn een beperkter grondgebruik en lagere bouwkosten, wat de betaalbaarheid ten goede komt.

Hof van Ravenna, Utrecht



Grondgebonden, stedelijk én autovrij wonen op loopafstand van de Utrechtse binnenstad. Auto's aan het zicht onttrokken door het dek dat als tweede maaiveld fungeert

Sporenburg, Oostelijk Havengebied, Amsterdam



Rug-aan-rugwoningen met patio's en/of dakterrassen en een 3,5 meter hoge benedenverdieping voor flexibel gebruik (wonen en werken)

Bedien de stedelijke elite met verticale villa's

Verticale villa's zijn de moderne interpretatie van de Amsterdamse grachtengordel. Een grondgebonden woning met het vloeroppervlak van een villa, maar dan verticaal geleed. Dit is bij uitstek een vorm van stedelijk particulier opdrachtgeverschap, maar ook projectmatig te bouwen.

Townhäuser, Berlin



Superstedelijk grondgebonden wonen voor koopkrachtige kosmopolieten

Zijdebalen, Utrecht



Hoogstedelijke appartementen en grondgebonden woningen (vijf lagen (inclusief souterrain). Overwegend vrijsectorhuur

4. Meer particulier opdrachtgeverschap (PO) in de stad kan makkelijk door te zoneren, denk aan hoogwaardige cascobouw en kluswoningen

De vraag naar particulier opdrachtgeverschap groeit vrijwel overal. Toch komt dit product in stedelijke gebieden moeizaam van de grond. Vaak wordt het 'verbannen' naar de stadsranden of daarbuiten. Binnen de bestaande stad liggen echter volop mogelijkheden, vaak gelinkt aan bestaand vastgoed. Zelfbouw binnen de stad is een uitstekende manier om het eigenaarschap en de leefbaarheid in buurten te vergroten.

Zoek naar PO-mogelijkheden in de bestaande voorraad: wijs kluswoningen aan

Bij particulier opdrachtgeverschap wordt meestal aan nieuwbouw gedacht. Maar ook in de bestaande stadswijken staan veel geschikte incourante panden. De oude casco's kunt u prima aanwijzen als framework voor een kluswoning, en kunnen zo weer jaren mee.

Maak gebruik van vliegwieleffect door (C)PO als ambassadeurs in te zetten

Juist in naoorlogse wijken met een eenzijdige bevolkings-samenstelling en slecht imago kan (C)PO als smeermiddel dienen, vanwege het pionierskarakter van deze zelfbouwers. Door op strategische plekken in te zetten op (C)PO – nieuwbouw of bestaand – kunt u het imago van een plek aanzwengelen. Dit heeft sociale en economische impact en maakt de weg vrij voor anderen, met meer oriëntatie op seriebouw.

Maak tempo door gestandaardiseerd particulier opdrachtgeverschap

Door het proces te standaardiseren en bij het ontwerp meer in te zetten op consumentgerichte bouw (zoals prefab bouwsystemen), wordt een hogere en betere productie behaald. Zo kan beter in de groeiende behoefte aan PO in steden worden voorzien en de aantrekkelijkheid worden vergroot. Een goed voorbeeld is *WeBuildHomes*, met hoogwaardige catalogusbouw. Verder kunnen utiliteitsbouwers praktisch ieder ontwerp kostenefficiënt en met korte doorlooptijd bouwen.

Klusflat Klarenstraat, Slotervaart, Amsterdam (voor)



Klusflat Klarenstraat, Slotervaart, Amsterdam (na)



Oude portiekflat met 40 identieke flats (74 m²) door kopers in CPO-vorm herontwikkeld tot een gedifferentieerd woongebouw met 30 unieke woningen (variërend van 40 tot 190 m²)

5. Verdicht in bestaande woonwijken met contrasterende (sloop-)niewbouw

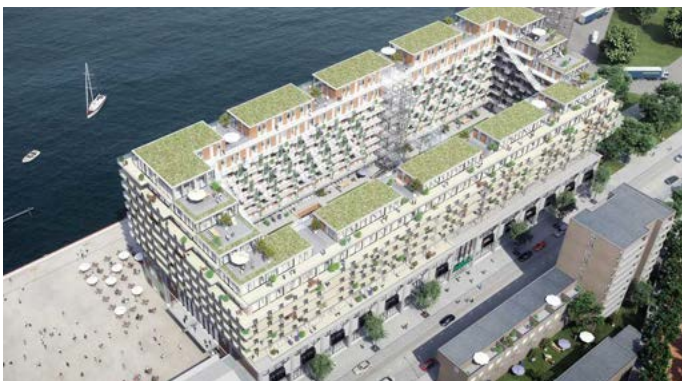
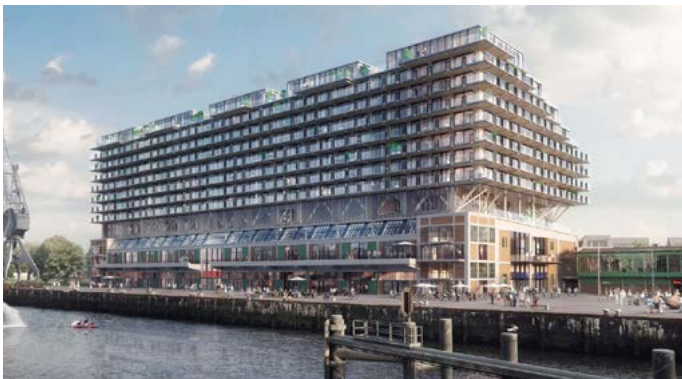
Voor de naoorlogse stempelstedenbouw uit de jaren '50-'60 wordt gekenmerkt door veel schaamgroen, zoals versnipperde plantsoenen zonder verblijfswaarde en een monotone woningvoorraad: veel laagwaardige portiek- en galerijflats. De verduurzamingsslag die hier moet optreden (veelal energielabel D of lager), is gelijk ook een goed momentum voor (sloop-)niewbouw en verkleuring van woonmilieus.

Een goede aanpak verstevigt bovendien het stedelijk weefsel van deze wijken. Het bebouwen van plantsoenen hoeft namelijk niet ten koste van de ruimtelijke kwaliteit te gaan: liever minder groen, maar hoogwaardig en goed met elkaar verbonden dan veel losse snippers.

Door verder de open strokenbouw 'af te dichten' met grondgebonden woningen ontstaan gesloten bouwblokken. Dit heeft drie voordelen:

- Meer woningen.
- Meer differentiatie (met ook gewenste grondgebonden woningen).
- Minder niemandsland: publieke/collectieve ruimten tussen flats worden private tuinen.

Fenixloodsen, Katendrecht, Rotterdam



Bovenop de bestaande Fenixloodsen komen 212 nieuwbouw loft-woningen (78 huur en 134 koop), naar wens van de gebruiker in te delen en te vergroten (steeds met 20 m²)

Ook de bloemkoolwijken uit de jaren '70-'80 bieden verdichtingsmogelijkheden. Deze worden vaak gekenmerkt door veel grondgebonden woningen. De groenstructuur is hier meestal omvangrijker en meer aaneengesloten dan in de jaren '50-'60 wijken, maar heeft hogere beheerskosten. Verdichtingsstrategieën hier:

- Zorg voor minder, maar beter onderhouden en onderling goed verbonden groenpartijen en zet in op onderscheidende, ruime appartementen in het groen.
- Kies voor een gebiedsgerichte benadering en zet met 'speldenprikken' strategisch in op de eerste herontwikkelingen.
- Differentieer het woningaanbod: zorg voor een gezonde mix van sociale huur, middeldure huur en koopwoningen in alle prijsklassen. Durf voor kwaliteit te kiezen.

6. Er zijn nog veel onbenutte plekken in de stad: verken uw ruwe diamanten

In veel steden zijn de mooiste inbreidingskansen nog onontgonnen! Denk aan vrijkomende zorglocaties door extramuralisering, kazerneterreinen en havenfronten. Verken welke (toekomstige) inbreidingsplekken kansrijk zijn en waar ze liggen. Dat kan even simpel als doeltreffend: met een fietstocht en een creatieve(re) mindset!

Verplaats uw extensieve ruimteslurpers of zorg voor meervoudig ruimtegebruik

Veel grote steden beschikken over ruimtevreters, vaak centraal in de stad. Dit zijn toplocaties voor wonen in spé, waarvan het potentieel nog niet altijd wordt ingezien. Woningbouw (boven)op deze plekken is technisch of financieel soms lastig, maar niet onmogelijk. Zeker nu we steeds meer ervaring krijgen in binnenstedelijk bouwen. Benader de stad als een schuifpuzzel, waarin je slim moet schuiven met functies om te komen tot een optimale indeling. Plaats daarom kostbare ruimteslurpers als sport- en parkeervoorzieningen op centrale plekken in de stad uit, of faciliteer deze bovenop daken en infrastructuur, ten koste van terreinen op maaiveld en speel achterblijvende terreinen vrij voor woningbouw. Ter illustratie:

- Verkeersaders en spoorwegemplacements: overkluizen (Sijtwende, Leidschendam-Voorburg).
- Scholen: opschaling, laat veel leegstaande schoolgebouwen achter.
- Sportparken: multifunctioneel gebruik en kunstgras maken een efficiëntere en intensiever gebruik mogelijk en leveren dus ruimtewinst op. Zeker als deze op daken worden voorzien (IKEA Utrecht).
- Maatschappelijk vastgoed: gemiddeld circa 25% onderbenutting en oplopende leegstanden, vaak zeer goed gelegen voor woningbouw.
- Binnenstedelijke bedrijventerreinen en kantoorlocaties: transformeren.

Stuur op intensief ruimtegebruik en beloon

Intensief ruimtegebruik betekent niet alleen de hoogte in, maar gaat ook over het efficiënt benutten van 'loze' ruimte. Door instrumentarium en grondprijsbeleid kunt u hierop sturen. Enkele voorbeelden:

- Hanteer in verdichtingszones in uw stad een minimale in plaats van een maximale bouwhoogte.
- Beloon de benutting van (platte) daken met een afwijkende grondprijs of hogere footprint.
- Op een zeker moment wegen de opbrengsten van hoger bouwen niet meer op tegen de oplopende kosten die daarmee gepaard gaan. Zowel de bouwkosten als grondwaarde stijgen mee. Stuur met uw grondprijsbeleid dus op hoogbouw. Reken met een hoge aanvangswaarde en hanteer afslagen naarmate stedelijker gebouwd wordt.
- Belast aan de andere kant onbebouwde en onbenutte (leegstaande) ruimte.

Stimuleer luchtgebonden bouwen, het dak als tweede maaiveld

Het daklandschap biedt in veel steden mogelijkheden voor bijvoorbeeld urban farming, daktuinen, zonnepanelen of zelfs nieuwe bouwlagen. Waar in de groen-stedelijke woonmilieus nog wel verdichtingsmogelijkheden op maaiveld liggen, zijn deze zeker in de centrum-stedelijke gebieden nauwelijks beschikbaar zonder eerst te moeten slopen. Het (verkennen van mogelijkheden om te) bouwen op beschikbare daken is dan kansrijk: verken daarom welke gebouwen qua constructie geschikt (te maken) zijn voor luchtgebonden bouwen. Kan dat niet? Wellicht zijn daken wel inzetbaar voor lichtere functies, ter vervanging van diezelfde functies op de grond. U speelt zo indirect ruimte vrij voor woningbouw.

De Citadel, Almere Stad



Rooftopwoningen op een winkeldak in Almere

Blok 14, IJburg, Amsterdam

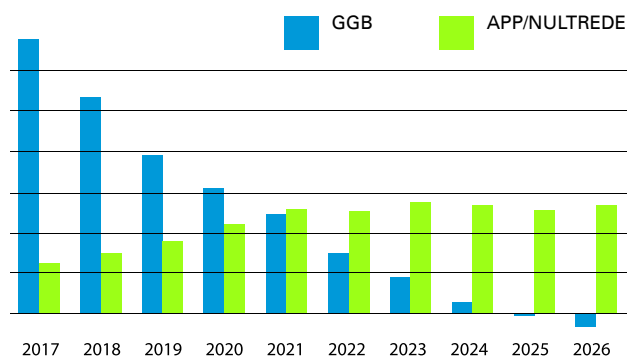


Appartementen boven grondgebonden woningen met een stadstuin op IJburg. Twee typologieën met het ruimtebeslag van één

7. Vergroot adaptief vermogen: stuur nu al op bijvoorbeeld samenvoegingen, optoppen en lager autogebruik in de toekomst

Hoe voorkomt u dat de PMC's die nu niet aan te slepen zijn, de probleemgevallen van de toekomst worden? Uit ons Stec-doorstromingsmodel blijkt dat in veel steden de komende jaren een duidelijke additionele vraag is naar grondgebonden gezinswoningen. We zien tegelijkertijd dat deze geleidelijk afneemt en omslaat, ten gunste van appartementen en nultredenwoningen (kan ook grondgebonden, bijvoorbeeld via patiowoningen). Dit is mede ingegeven door de vergrijzing en huishoudensverdunding, en meer vraaggericht denken, in plaats van aanbodgericht.

Stec-doorstroommodel (voorbeeld)



Met adaptief programmeren mitigeert u de risico's.

Een goed voorbeeld om in te spelen op een veranderende vraag is de terugkeer naar de boven- en benedenwoning. Meer adressen op maaiveld draagt beter bij aan een stedelijke dynamiek dan via portieken ontsloten appartementen. Bovendien zijn boven- en benedenwoningen op termijn eenvoudiger samen te voegen en te splitsen dan appartementen. Zeker bij huurwoningen kan relatief snel worden ingespeeld op een veranderende vraag. Hetzelfde geldt voor kleine appartementen die u makkelijk kunt samenvoegen.

Europakwartier, Almere Poort



Boven- en benedenwoningen met afzonderlijke gevelindelingen en look & feel van royale 'tussenwoning met twee deuren'

Oranjeboomstraat Rotterdam



42 boven- en benedenwoningen in de sociale huursector

Tips om adaptief vermogen te vergroten:

1. **Stem ontwerp en plattegrond af op flexibel gebruik.** Industriële ontwerpen (lofts, pakhuisstijl) en utiliteitsbouw, dragen vaak beter bij aan flexibel gebruik dan conventionele architectuur. Robuuste casco's kunnen vele decennia mee. Zeker als de scheidingswanden binnenin ongewapend zijn. Woningen zijn in een later stadium makkelijker weg te halen, samen te voegen of aan te passen.

2. **Stimuleer een betere benutting van platte daken en dwing af dat deze qua draagconstructie geschikt zijn voor een opbouw, gebruik als daktuin of zonnecollectoren.**
3. **Hanteer hogere verdiepingshoogtes**, zowel bij woon- als andere functies. Zo kan een complex meegroeien met (woon)wensen. Bij niet-woningen (zoals kantoorpanden en parkeerverdiepingen) vormt een te laag plafond een van de grootste belemmeringen voor transformatie naar wonen. Zorg daarom voor verdiepingshoogtes van minimaal 2,60 meter bij niet-woonfuncties. En kies in de plint van gebouwen voor een verdiepingshoogte van minstens 3,00 meter. Zo kunt u deze nu of later 'uitplinten' en bijvoorbeeld commercieel invullen.
4. **Hanteer voorgenoemde zaken als gunnings-/selectiecriteria bij tenders.** Laat kwaliteit en adaptief vermogen leidend zijn, niet de maximale grondopbrengst. Veel ontwikkelaars hebben dit langetermijnbelang onvoldoende, en houden de (bouw)kosten liefst zo laag mogelijk. Ook de tijdshorizon van beleggers is veelal te kort (7-20 jaar). Gemeenten moeten daarom hun verantwoordelijkheid pakken en het langetermijnbelang bewaken. Een ander doet het niet!

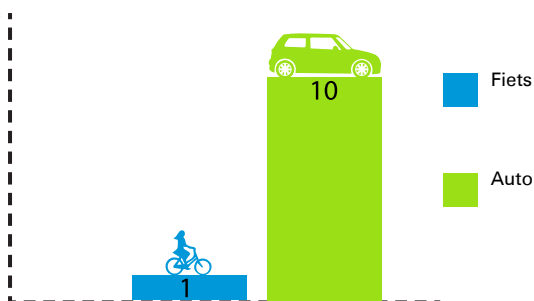
8. Weer de auto uit het straatbeeld

Door het indammen van de ruimte voor de auto maakt u de stad juist voor meer mensen bereikbaar. Laat voetganger, fietser en OV dus mobiliteitsdragers zijn bij stedelijk wonen.

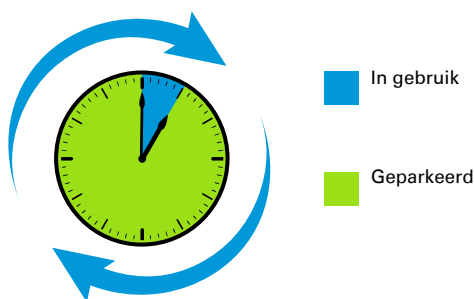
Een van de grootste dealbreakers bij binnenstedelijk bouwen is de hoge parkeernorm. Durf parkeernormen dus naar beneden bij te stellen, in plaats van krampachtig vasthouden aan de CROW-normen. Meestal kost ruimte voor parkeren meer dan het oplevert, en is de vraag flink lager dan het aanbod. De vraag neemt bovendien de komende jaren verder af, zo is de verwachting. Zeker jongere huishoudens hechten minder aan (auto)bezit en autodelen (Peer2Peer) neemt een hoge vlucht.

Vuistregel: maximaal een halve parkeerplek voor iedere unit die u als stedelijk wonen aanmerkt.

Ruimtegebruik parkeren auto versus fiets



Autogebruik per etmaal



Auto's worden in Nederland gemiddeld een uur per etmaal gebruikt. De overige 23 uur staan ze geparkeerd en nemen ze kostbare ruimte in. Bovendien neemt een geparkeerde auto tien keer zoveel ruimte in beslag als een fiets. Zeker in een stedelijke woonomgeving, waar ruimte schaars en duur is, is dit ongewenst

Houdt u toch vast aan een 'normale' parkeernorm? Zorg er dan voor dat deze op termijn (bij lager autogebruik) stedenbouwkundig goed zijn om te vormen. Voorbeelden zijn:

- Parkeerkoffers situeren op het binnenterrein van een bouwblok, om te vormen naar (collectieve) tuin.
- Parkeren in de middenberm, waar u op termijn een groenstrook van kunt maken en zo parken onderling kunt verbinden tot stedelijke groenstructuur.
- Andersom kan ook, met vraaggestuurd parkeren: nu bewust een lage parkeernorm, maar in het ontwerp rekening houden met een hogere parkeerdruk op termijn.
- Stop met parkeergarages per complex, die een groot deel van dag leeg staan! Liever openbare collectieve parkeergarages (bij voorkeur commercieel geëxploiteerd) die voor iedereen bruikbaar zijn, met abonnementen voor bewoners. Hierdoor loopt de piek- en dalbelasting minder uiteen en wordt de ruimte efficiënter en (dus) goedkoper benut.

De Nieuwe Stad, Amersfoort



Om overcapaciteit te voorkomen wordt geëxperimenteerd met vraaggestuurd parkeren: geen parkeereisen vooraf volgens de norm, maar ruimte reserveren voor een modulair parkeersysteem dat kan meegroeien met de vraag. Mocht de vraag uitgroeien tot de hoeveelheid van de norm, dan kan dit opgelost worden in bouwblokken in omliggende parkeergarages

Funenpark, Amsterdam



Stedelijk wonen in een hoogwaardige, autovrije openbare ruimte. Stadsvilla's in parksetting, met mix van grondgebonden, appartementen en maisonnettes met stadspatiotuinten. Appartementenwanden als buffer tegen verkeers-/spoorlawaaï

Verder praten met Stec Groep over stedelijk wonen?

Neem contact op met:

Jorn Matthijsse
j.matthijsse@stec.nl

Peter van Geffen
p.vangeffen@stec.nl



026 - 751 41 00