

A detailed, light gray map of the city of Apeldoorn, showing a dense network of streets and building footprints. The map is oriented with North roughly at the top.

STUDIE

FEBRUARI 2026

OPTOPPEN
+ SPLITSEN
IN APELDOORN

VOORWOORD

De woningnood in Nederland vraagt om meer dan alleen nieuwe aantallen woningen. Het vraagt om nieuwe manieren van kijken. Terwijl de aandacht vaak uitgaat naar grootschalige nieuwbouwlocaties, ligt een belangrijk deel van de oplossing al besloten in wat er is: de bestaande stad, de bestaande wijk, de bestaande woning.

Voor u ligt een studie naar het potentieel van woningsplitsing en optoppen in Apeldoorn. Een onderzoek dat niet vertrekt vanuit abstracte doelstellingen, maar vanuit de dagelijkse realiteit van wijken, gebouwen en bewoners. Door één vierkante kilometer van de wijk Orden zorgvuldig te analyseren, wordt zichtbaar hoeveel ruimte er schuilgaat in de bestaande woningvoorraad, ruimte die vandaag grotendeels onbenut blijft.

Deze studie is tot stand gekomen vanuit de overtuiging dat de huidige woonopgave niet uitsluitend een kwantitatieve, maar vooral een ruimtelijke en maatschappelijke vraag is. Hoe kunnen we woningen toevoegen zonder extra grondbeslag? Hoe kunnen we sneller bouwen met minder ecologische impact? En hoe kunnen we tegelijkertijd bijdragen aan leefbare wijken, sociale samenhang en een woningvoorraad die beter aansluit bij de veranderende samenstelling van huishoudens?

Splitsen en optoppen blijken hierbij geen noodoplossingen, maar volwaardige ruimtelijke strategieën. Strategieën die flexibiliteit bieden, die inspelen op vergrijzing en startersproblematiek, en die kansen creëren voor zowel bewoners, woningcorporaties als gemeenten. Door de opgave te herformuleren - *niet meer denken in "te bouwen woningen", maar in "te vinden woonplekken* - ontstaat een ander perspectief op de stad.

De samenwerkende architecten binnen GAAV laten met deze studie zien dat verdichting ook zorgvuldig, haalbaar en toekomstgericht kan zijn. Niet door de stad opnieuw uit te vinden, maar door haar slimmer te gebruiken.

Wij hopen dat dit onderzoek bijdraagt aan het gesprek over wonen in Apeldoorn en daarbuiten. Als inspiratie, als onderbouwing, en vooral als uitnodiging om de bestaande stad met nieuwe ogen te bekijken.

INHOUD



16

referentieprojecten

06	INLEIDING
08	AANLEIDING
10	OPTOPPEN & SPLITSEN
12	voordelen en uitdagingen
14	referentieprojecten
18	POTENTIEEL IN APELDOORN
22	1 KM ² ORDEN
24	KANSRIJKE WONINGEN
26	rijwoning met kap
30	rijwoning met plat dak
34	flatgebouw
40	ordenplein
44	CONCLUSIE
48	NAWOORD
50	COLOFON



36

flatgebouw

“12.500! nieuwe woningen in Apeldoorn. Hoe dan?”

In Nederland wordt het huisvestingsprobleem steeds nijpender. Terwijl jongeren wanhopig op zoek zijn naar een geschikte huisvesting, zitten veel ouderen vast in te grote woningen.

Nederland vergrijsst en steeds meer ouderen blijven wonen in hun vertrouwde, vaak te grote huizen. De redenen hiervoor zijn divers: emotionele binding, gebrek aan passende alternatieven, of simpelweg inactiviteit bij het zoeken naar een nieuwe woning. Op enig moment zien ouderen het verhuizen ook niet meer zitten. Veel van deze woningen zijn gebouwd voor gezinnen en zijn groter dan nodig is voor één of twee personen. De woningen bieden niet langer de functionaliteit die nodig is naarmate men ouder wordt. Deuren, toiletten en badkamers zijn niet ontworpen voor zorgverlening. Ook de trappen vormen een obstakel.

In plaats van dat deze woningen beschikbaar komen voor nieuwe bewoners, “vergrijzen” de woningen met de huidige eigenaren.

Dit heeft ook tot gevolg dat bij het overlijden van een partner eenzaamheid op de loer ligt en bij gebrek aan mantelzorg “langer zelfstandig thuiswonen” problematisch wordt. Er moet door de alleenstaande ouderen steeds meer beroep gedaan worden op de al overbelaste thuiszorg voordat een beroep kan worden gedaan op intramurale zorg. Voor jongeren is het moeilijk om een eerste eigen woning te bemachtigen. Zij blijven daardoor noodgedwongen langer bij hun ouders wonen. Het starten van een zelfstandige wooncarrière wordt uitgesteld. Met

stijgende huizenprijzen, de competitieve vastgoedmarkt en een op veiligheid gericht hypotheekbeleid bij banken, stuiten deze jongeren op grote obstakels.

Daarnaast verandert de gezinssamenstelling. Zo is er sprake van veel meer één à tweepersoons huishoudens en daardoor meer vraag naar kleinere woningen.

De woningproductie voor kleinere huishoudens komt maar moeilijk op gang. Oorzaken zijn de obstakels in het vergunningstraject, stikstof, onzekerheid over de regelgeving vanuit de overheid, stijgende bouwrijzen en voorzichtigheid bij ontwikkelaars. De woningproductie blijft hierdoor al jaren structureel achter op de vraag.

De goed bedoelde starterswoningen zijn door hoge productie- en materiaalkosten nog te duur. Dit terwijl de goedkopere starterswoningen vaak van ongelukkige kwaliteit zijn, waardoor waarde opbouw van onroerend goed niet plaatsvindt. De toch al problematische wooncarrière gaat niet eens van start.

In Apeldoorn is het beleid erop gericht om tussen 2024 en 2040 circa 12.500 woningen te bouwen. De grote vraag is: hoe?

De bij GAAV aangesloten architecten hebben deze vraag aan elkaar gesteld en hebben besloten te onderzoeken of de problemen in bestaande woningbouw kan worden opgelost en tegelijkertijd een oplossing kan worden gevonden voor de groeiende vraag naar woningen.

AANLEIDING

12.500 nieuwe woningen in Apeldoorn bouwen lijkt een onmogelijke opgave. De stijgende bouwkosten, stikstofcrisis en personeelstekorten leiden al tot een sterke afname van vergunningaanvragen. En daarnaast zitten woningcorporaties nog ver onder het bouwniveau van voor 2013.

12.500 NIEUWE WONINGEN IN APELDOORN

Deze cijfers komen voort uit het landelijk onderzoek van AFB Research. Zij hebben gekeken naar de bevolkingsgroei, het terugdringen van het huidige woningtekort, het vervangen door sloop en een veranderende samenstelling van huishoudens.

Landelijk zijn er in 2024 circa 451.000 woningaanvragers en 50.000 beschikbare woningen, waarmee het woningtekort uitkomt op 401.000 woningen. Dat is een tekort van 4,9% ten opzichte van de totale voorraad. Een woningtekort van 2% is acceptabel.

Prognose in de toename van de woningvoorraad in 15 jaar tijd is een nettogroei van 1,108 miljoen woningen. Als Nederland met zijn 18 miljoen inwoners bruto 1,3 miljoen woningen moet realiseren dan betekent dat voor Apeldoorn met haar 170 duizend inwoners een opgave van 12.500 woningen.

VERDICHTEN DOOR SPLITSEN OF OPTOPPEN

12.500 nieuwe woningen bouwen lijkt een onmogelijke opgave. Maar is het ook echt zo? Waarom

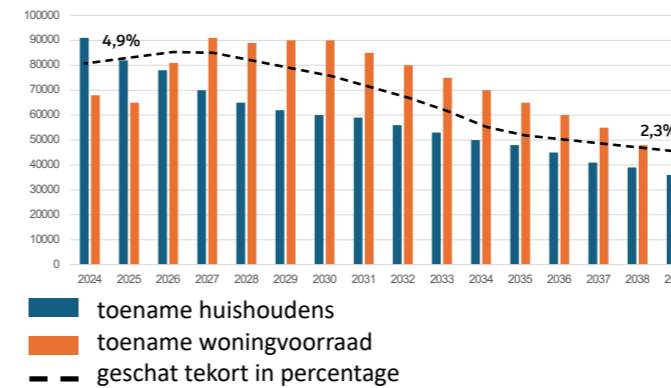
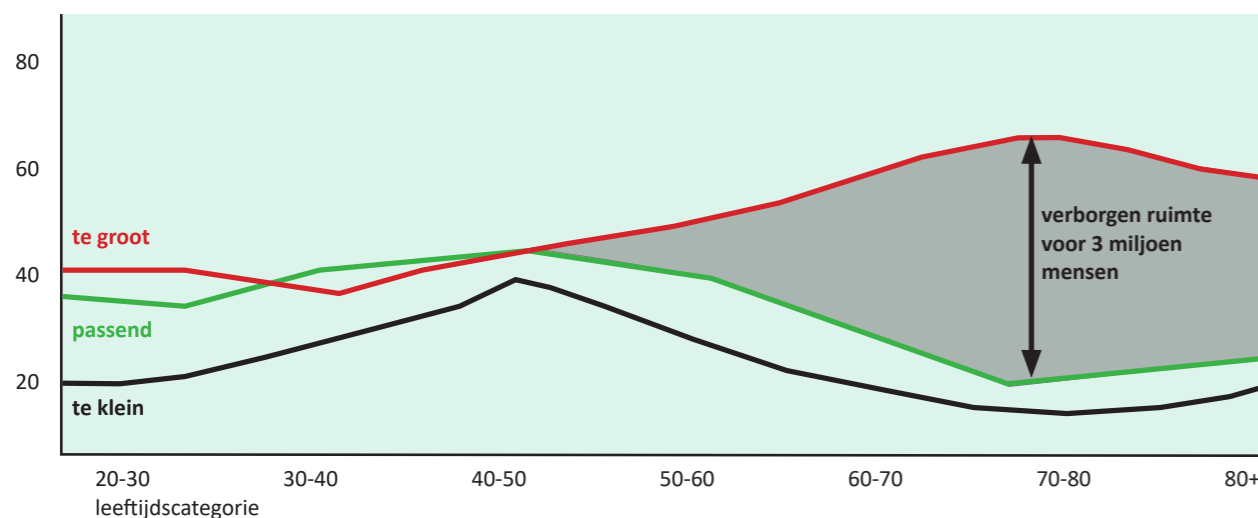
bekijken we het niet vanuit een andere invalshoek? In plaats van '12.500 nieuwe woningen bouwen' gaan we '12.500 nieuwe woonplekken vinden'. Zijn er naast hoogbouw en nieuwbouwwijken nog andere oplossingen om extra woningen toe te voegen in Apeldoorn?

Onderzoek van Springco Urban Analytics toont aan dat er binnen de bestaande voorraad woningen nog ruimte is voor 3 miljoen mensen. Dit komt met name door een grote groep ouderen die te groot wonen. Daarnaast staat veel utilitair vastgoed leeg. Een groot deel van de extra nodige woonplekken is te vinden door slim ruimtegebruik.

In deze studie is onderzocht hoe we binnen Apeldoorn kunnen verdichten door woningen te splitsen of door optoppen.

percentage bron: platform woonopgave

woning passend bij leeftijdscategorie



WEDEROPBOUW

De woningnood is geen nieuw fenomeen. Al vanaf de 19e eeuwse industrialisatie wordt gezocht naar meer woonruimte. Urbanisatie leidde uiteindelijk tot de Woningwet (1901) en de opkomst van woningbouwverenigingen.

Een aantal jaren gaf dit een goed resultaat, maar door de fors toenemende bouwkostenstijgingen door het begin van de 1e wereldoorlog liep de woningproductie vast. In de eerste en tweede wereldoorlog nam de woningcapaciteit fors af. Geschat wordt dat tijdens de oorlog zo'n 100.000 woningen in Nederland onherstelbaar beschadigd raakten en dat honderdduizenden woningen schade hadden opgelopen.

Na de tweede wereldoorlog werd fors ingezet op de wederopbouw van Nederland. De woningnood werd gezien als volksvijand nummer 1. De overheid zag nadrukkelijk een grote rol voor zichzelf in het oplossen van de woningnood. Het gezin was daarbij de hoeksteen van het beleid. 'Gezinsherstel brengt volksherstel', heette het.

Om snel, maar ook goedkoop (Nederland had weinig geld) te kunnen bouwen, werd er gezocht naar slimme bouwmethoden en efficiënt grondgebruik, leidend tot de vele stempelplannen met hoogbouw en rijwoningen.

Een, gezien ons onderzoek, interessante ontwikkeling waren de Duplexwoningen. Dit zijn twee kleine afzonderlijke wooneenheden, gelegen boven elkaar of naast elkaar, met een gemeenschappelijke ingang. De Duplexwoningen waren ontwikkeld als een tijdelijke oplossing voor de woningnood, bedoeld om na circa 10 jaar de woningen om te bouwen naar eengezinswoningen. De kwaliteit van veel van deze woningen bleek echter ver onder de maat en zijn inmiddels weer afgebroken.

Het achterliggende idee van flexibiliteit in de woningen door te splitsen is geen nieuwe gedachte, maar wel interessant voor de huidige huisvestingsproblematiek. Door de volgorde om te keren kunnen grote eengezinswoningen worden omgebouwd naar twee kleinere woningen.

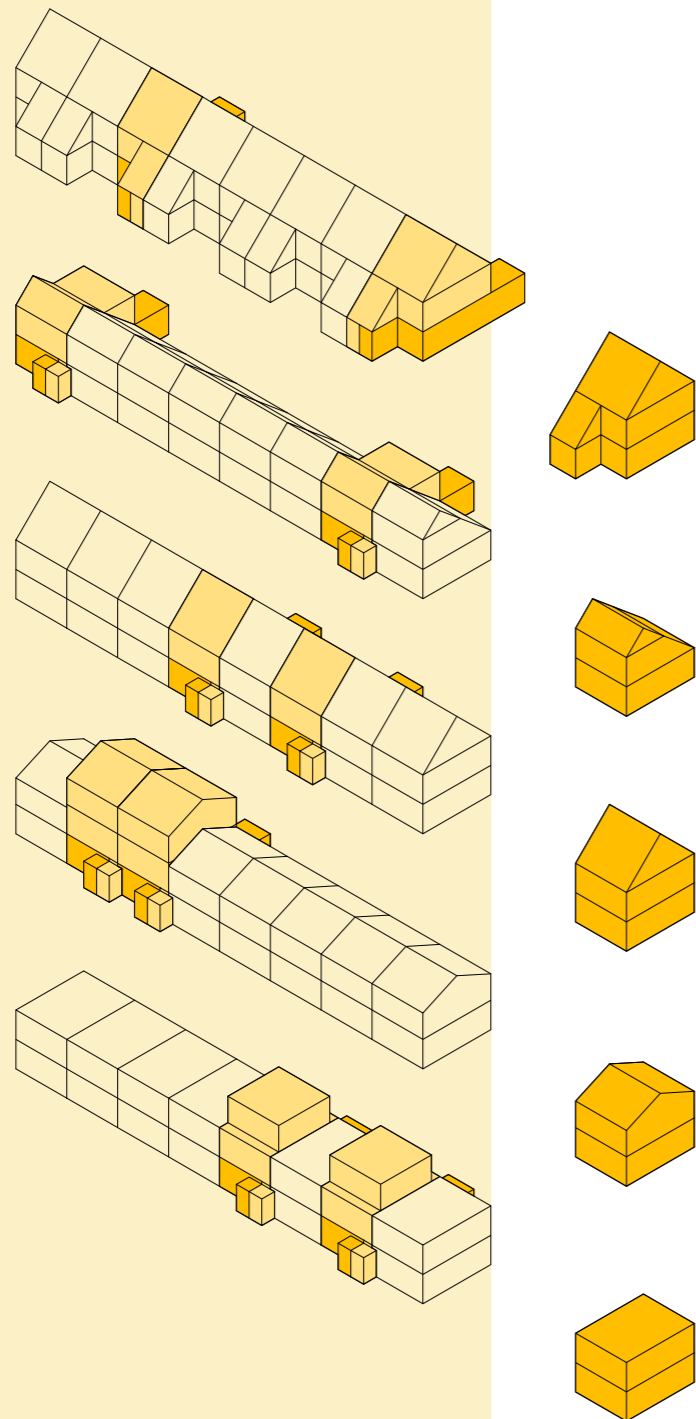
De komende 15 jaar een afname van 190 duizend woningen door:



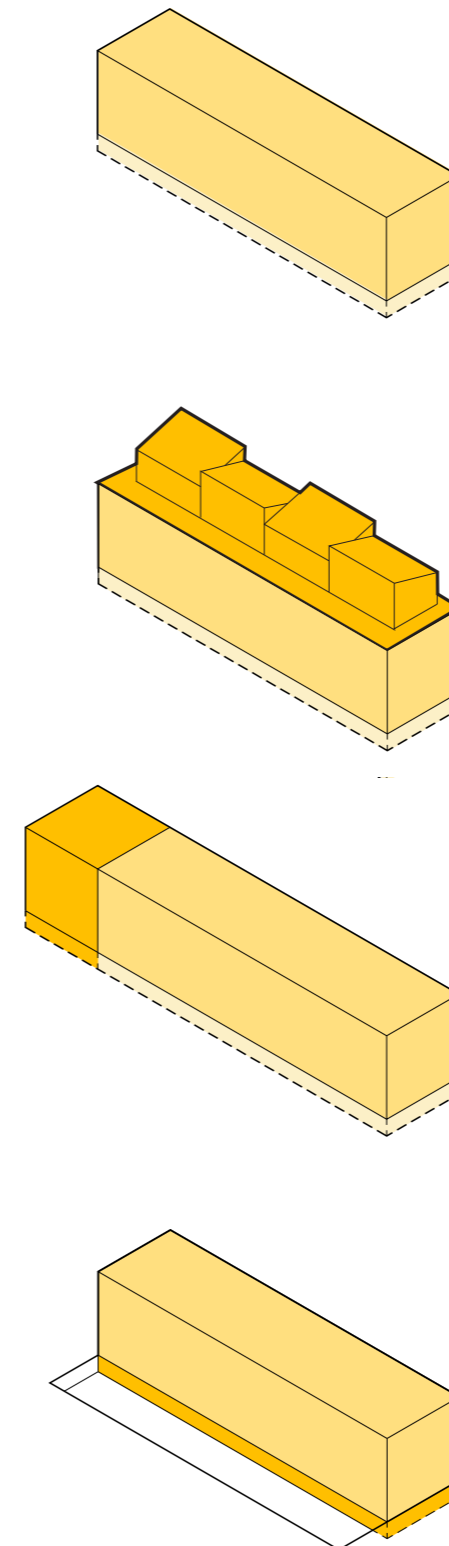
De komende 15 jaar een toename van 1,298 miljoen woningen door:



SPLITSEN



+ OPTOPPEN



OPTOPPEN & SPLITSEN

SPLITSEN

Met een woningsplitsing maak je van één huis of appartement, twee verschillende woningen. Met 2 voordeuren, 2 badkamers en 2 keukens. Uit het onderzoek van het Economisch Instituut voor de Bouw, het EIB, is een groot potentieel aan woningen aanwijsbaar die gesplitst kunnen worden. Ondanks deze potentie wordt er in Nederland nog maar beperkt gesplitst, slechts 3.000 woningen per jaar.

OPTOPPEN

Optoppen is het toevoegen van woningen door een bestaand gebouw te verhogen met één of meerdere bouwlagen. Steeds meer gemeenten, woningcorporaties en commerciële partijen houden zich bezig met de mogelijkheden om extra woningen te realiseren op platte daken. Net zoals bij het splitsen van woningen spelen ook hier de voordelen als snelheid, lage investering, geen extra grond, reductie van de ecologische voetafdruk en een positief sociaal effect.

OPTOPPEN

Wanneer een bestaand gebouw wordt verhoogd met één of meerdere bouwlagen.

AANPLAKKEN

Is een manier om extra uitbreiding aan de kopse kanten van een gebouw te realiseren.

UITPLINTEN

Hiermee wordt het realiseren van woningen in de plint van een gebouw verstaan. Deze plint bestaat veelal uit kelders, souterrains met bergingen.

erin, erop, ernaast, ertussen, ervoor, eronder

VOORDELEN + **UITDAGINGEN**

- SNEL
- GEEN EXTRA GROND
- LAGE INVESTERINGEN
- REDUCTIE VOETAFDRIJK
- SOCIAAL

- TECHNIEK
- SOCIALE COHESIE & COMMUNITY
- PARKEREN

+ SNEL

Het splitsen van (te grote) woningen en het optoppen van meerlaagse bouw is een effectieve manier om snel extra woonruimte te creëren zodat lange wachttijden worden teruggebracht.

+ GEEN EXTRA GROND

Het splitsen van woningen en het optoppen van meerlaagse bouw kan zonder beslag te leggen op grond. Op het gebied van Ruimtelijke Ordening is dit een groot voordeel.

+ LAGE INVESTERINGEN

De oplossingen bieden financiële voordelen voor de woningeigenaren. Het bouwen ervan is goedkoper dan het bouwen van nieuwe woningen en er hoeft geen dure infrastructuur te worden aangelegd. Daarnaast wordt een extra inkomstenstroom vanuit de huur gegeneerd.

+ REDUCTIE VOETAFDRIJK

Door het splitsen van woningen bereik je een sterke reductie van de ecologische voetafdruk. Er hoeft immers geen nieuwe infrastructuur te worden aangelegd en er wordt veel minder bouw materiaal gebruikt.

Splitsen en optoppen gaan uitstekend samen met duurzaamheidsambities. De aanbouwen en opbouwen moeten vanwege het gewicht al gemaakt worden van lichte materialen.

Door gebruik te maken van regionaal gemaakte biobased materialen krijgt de duurzame ambitie van Apeldoorn een boost en ontstaan duurzame woningen met een gezond leefklimaat.

SOCIAAL

+ Het splitsen en/of optoppen van woningen biedt de mogelijkheid om diverse woonvormen te creëren;

van studentenwoningen of starterswoningen tot zorgwoningen voor ouderen. Hierdoor kan de woningvoorraad beter inspelen op de behoeften van verschillende bevolkingsgroepen. Voor de ouderen biedt dit de mogelijkheid om in hun vertrouwde omgeving te blijven wonen.

De sociale samenhang in een buurt kan door woningsplitsing verbeteren. Ouderen en jongeren wonen in dezelfde buurt en ontmoeten elkaar frequenter. De gewenste sociale samenhang kan verder worden versterkt door enkele woningen te bestemmen voor gemeenschappelijke functies. Deze ruimte kan voor ondersteunende functies worden gebruikt zoals bijvoorbeeld een huiskamer, een WMO steunpunt, een thuiszorgkantoor of ondersteuning van eerste-lijn zorg. Daarmee wordt eenzaamheid teruggedrongen en langer zelfstandig thuiswonen bevordert.

Dit laatste kan ondersteunend zijn bij de zoektocht naar oplossingen van de problemen in de gezondheidszorg. Door toename van de zorgzwaarte en afname van het personeelsbestand wordt immers meer zorg teruggelegd bij de bewoner/ cliënten en hun mantelzorgers. Het is goed om hiervoor ruimte te bieden.

- TECHNIEK

Het splitsen van woningen vereist in het algemeen een omgevingsvergunning. Daarbij kan worden geëist dat bij de splitsing de nieuwe woning moet voldoen aan de dan geldende bouwvoorschriften. Dit vormt voor wat betreft de vrije hoogte, geluid, grootte en het ontbreken van buitenruimte op de verdieping meestal direct een probleem. Ook op het gebied van de geluidseisen moeten vooral de woningscheidende vloeren worden

onderzocht op bruikbaarheid en het kunnen toepassen van geluids-isolerende maatregelen.

Technische installaties (elektrische en werktuigbouwkundige) zullen gesplitst moeten worden. Dat is een technische uitdaging, met name bij in de wand weggewerkte en in de vloer ingestorte leidingen.

Bij het optoppen van woningen kan doorgaans makkelijker aan bouwvoorschriften worden voldaan en is splitsing van installaties minder aan de orde. Wel dient goed onderzoek te worden gedaan naar de stabiliteit van het betreffende gebouw. Vaak zijn extra stabiliteitsvoorzieningen nodig.

- SOCIALE COHESIE & COMMUNITY

De splitsing en/of optopping van woningen kan leiden tot sociale vraagstukken, zoals een lagere sociale cohesie in buurten waar veel kamerbewoning ontstaat. Het is belangrijk om aandacht te besteden aan integratie in de leefomgeving. Door het organiseren van een goede inspraak met veel informatie kan op voorhand onrust worden voorkomen en de sociale samenhang worden verbeterd.

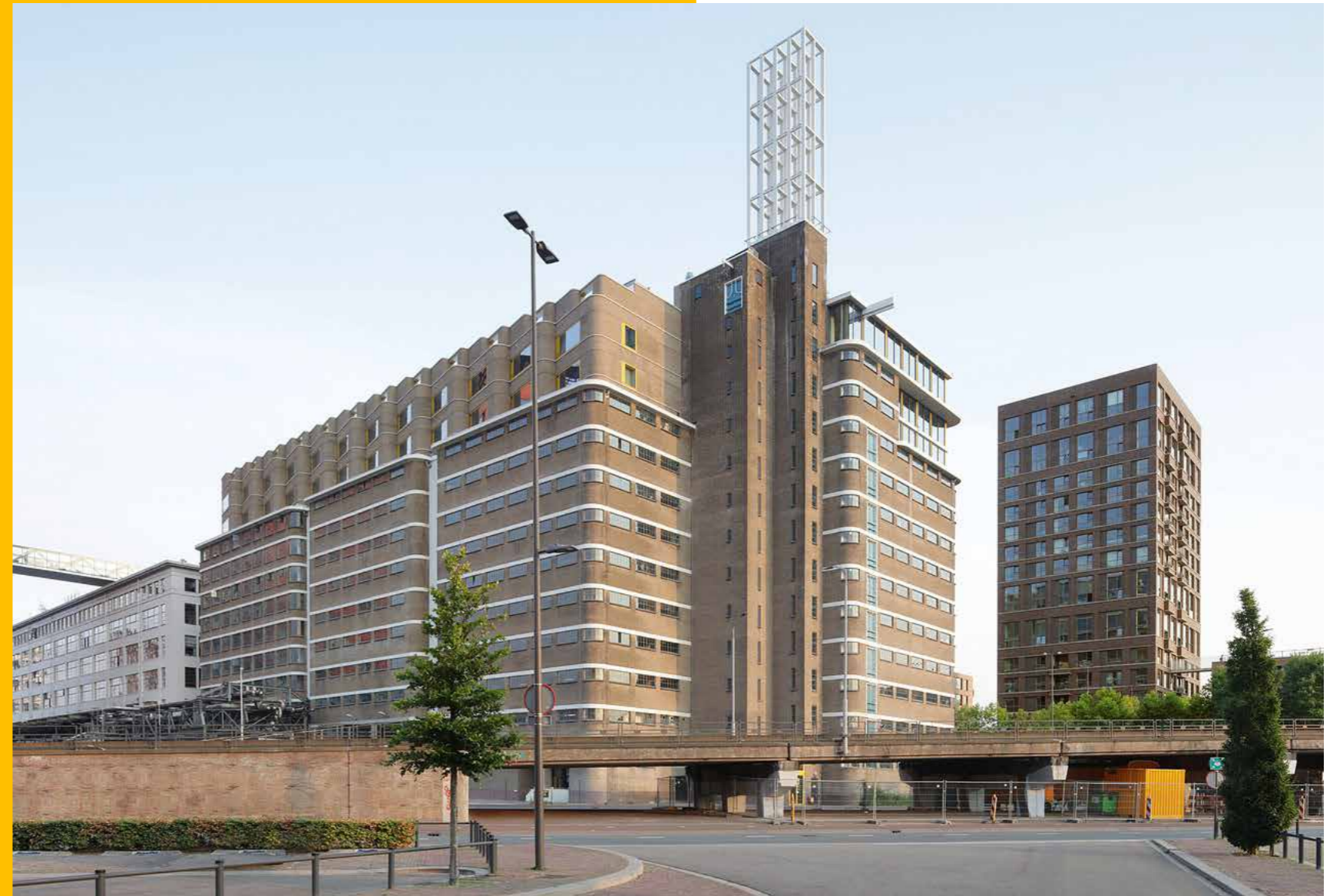
- PARKEREN

Onderdeel van de studie naar splitsen en optoppen van woningen is de veranderende parkeerbehoefte inventariseren. Er worden meer woningen toegevoegd maar de huishoudens worden kleiner. Dus meer woningen maar met een lagere parkeernorm. Per saldo zal een beperkte toename van het aantal parkeerplaatsen aan de orde zijn. De stedenbouwkundige opzet van de wijk Orden is vrij ruim en er zijn goede oplossingen denkbaar, mits deze zorgvuldig in de openbare ruimte worden opgenomen.

REFERENTIEPROJECTEN



's Hertogenmolens, 2010
noAarchitecten



Veemgebouw, 2022
Caruso St John Architects



Casa Lude, 2011
Grupo Aranea

Fenix I, 2019
Mei architects and planners



De Karel Doorman, 2012
Ibelings van Tilburg Architecten

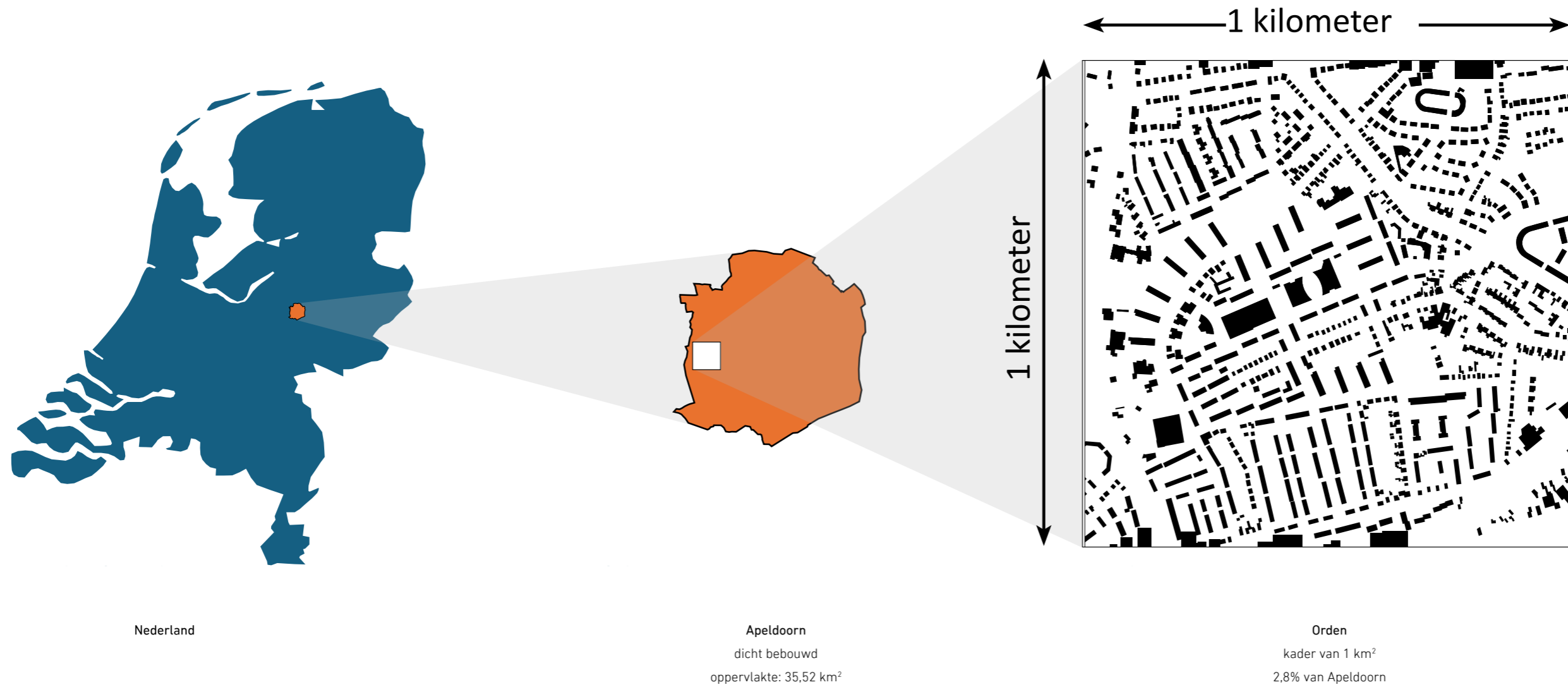


Tapetfabriken Hotel, 2021
White Arkitekter



Didden Village, 2007
MVRDV

POTENTIEEL IN APELDOORN



De vraag is of er in Apeldoorn woningen staan die gesplitst of opgetopt kunnen worden. Zo ja, over hoeveel woningen hebben we het dan? In hoeverre kan dit een bijdrage leveren aan het oplossen van het woningtekort? Welke rol zouden woningcoöperaties hierin kunnen spelen?

Om alle woningen in Apeldoorn te onderzoeken is een te grote opgave. Daarom hebben we 1 km²

Apeldoorn uitgezocht die representatief is voor Apeldoorn als totaal. We kwamen uit op 1 km² in de wijk Orden.

In dit deel bevat een goede doorsnede van verschillende typen woningen, van dure villa's aan de Jachtlaan tot huurflats aan de Germanenlaan. De wijk heeft naast woningbouw ook een winkelcentrum een beetje utiliteitsbouw.



1 KM² ORDEN

Orden, een wijk in het westen van Apeldoorn, staat al op kaarten uit 1557. Het was toen een dorp, bestaande uit enkele boerderijen, gelegen in de nabijheid van sprengen.

Rond 1623 kwam er, nadat een grote papiermolen, de "Ordermolen" met daaromheen meerdere woningen werd gebouwd, meer ontwikkeling. In 1880 werd de molen omgebouwd tot wasserij en vanaf die tijd ontwikkelde Orden zich snel door de toename van vraag naar wasserijen. Uiteindelijk ontstonden liefst 10 wasserijen langs de sprengen. Mede daardoor nam de woningbouw van vooral vrijstaande en dubbele woningen een vlucht met daaropvolgend de bouw van de eerste school (1896 Asselsestraatschool).

Rond 1910 verschenen de eerste villa's in het noorden op de grens van Orden en de wijk Berg en Bos en werden plannen gemaakt voor een grootschalig kazerneterrein (bouw in 1938), de Willem III kazerne. De bedrijvigheid in Orden nam toe met daardoor meer bewoners en dus meer woningen. De eerste rijtjeswoningen en meerlaagse bouw verschenen evenals meerdere scholen, kerken en winkels.

Velen daarvan zijn inmiddels gesloopt en hebben plaatsgemaakt voor woningen. Enkele, zoals het Christelijk Lyceum (1930) en de voormalige huishoudschool aan de Henri-Dunantlaan (1955), zijn bewaard gebleven.

In de wijk waren van oudsher verschillende winkeltjes aanwezig. Een grotere concentratie winkels werd begin van de jaren '60 gebouwd onder de naam "Alles in Orden". Dit winkelcentrum is inmiddels omgebouwd tot gezondheidszorgcentrum nadat ernaast een nieuw winkelcentrum verscheen. De wijk Orden telt op dit moment ca. 6500 inwoners.

Alhoewel vanaf het jaar 2000 de wasserijen, kerken en de oudste woningbouw zijn vervangen door nieuwbouw, is nu nog een breed scala aan woningtypen in de wijk aanwezig.

Op de 1 km² van Orden staan vrijstaande woningen, tweekappers, rijtjeswoningen en hoogbouw uit verschillende bouwperiodes. Dit maakt deze 1 km² ideaal om de verschillende geschikte typen woningen te onderzoeken.

functies

totale woonoppervlakte: 349.460 m²
aantal huishoudens: ca. 2.900

aantal bouwlagen:

1 laag:	12,6%
2 lagen:	69,7%
3 lagen:	4,1%
4 lagen:	12,1%
5 lagen:	1,5%

■ utilitair, 12%
■ woningbouw, 88%

bezit woningcoöperaties

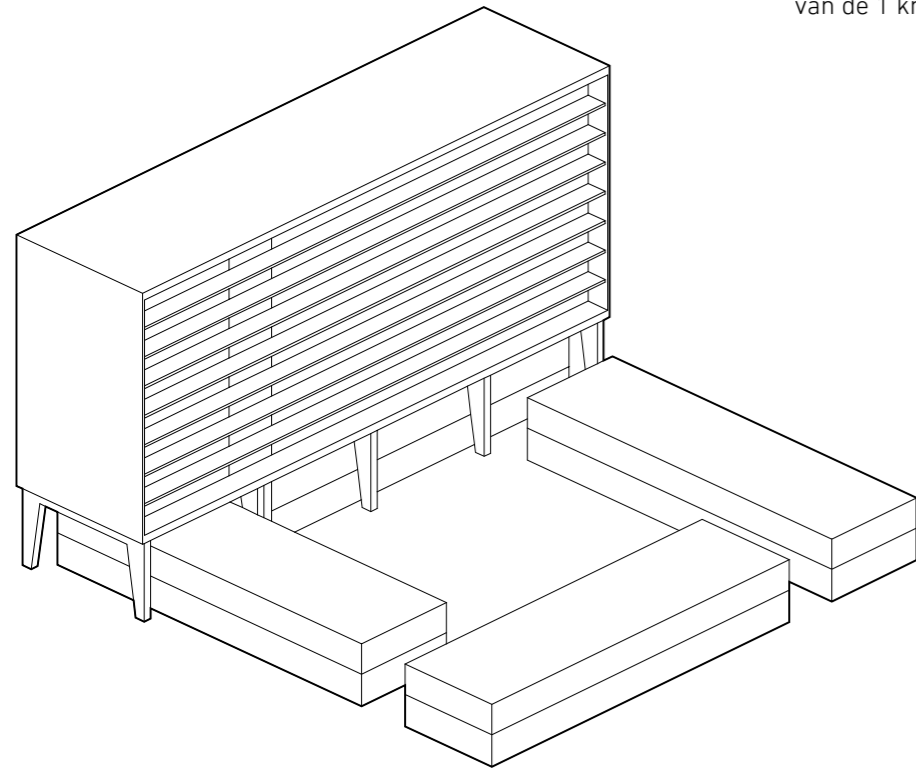
■ de woonmensen
■ de goede woning
■ ons huis



KANSRIJKE WONINGEN

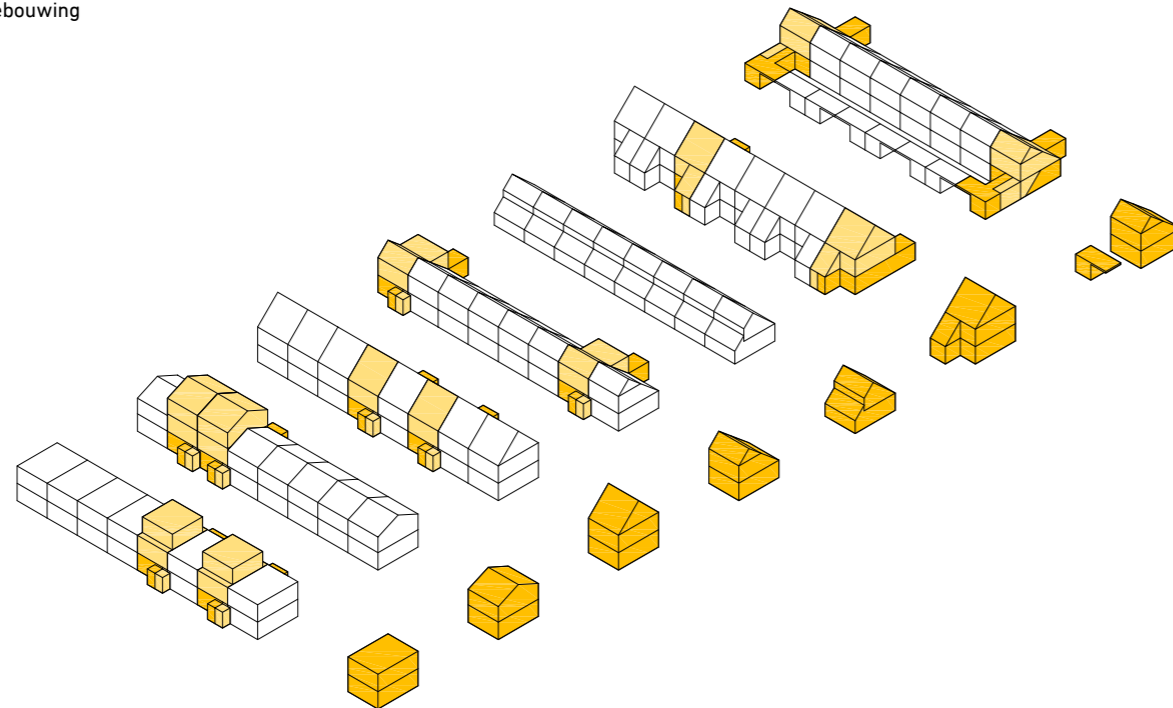
WELKE WONINGEN ZIJN GESCHIKT?

De eerste stap bij het in beeld brengen van de potentie, is om te onderzoeken welk vastgoed geschikt is om gesplitst of opgetopt te kunnen worden. Voor onszelf hebben we een aantal randvoorwaarden opgesteld waaraan een woning of complex zou moeten voldoen. Op deze manier hebben we een quickscan van de 1 km² Orden kunnen maken.



de randvoorwaarden >

onderzoek toevoegen nieuwe flats over bestaande bebouwing (meergezinswoningen)



onderzoek van verschillende typologieën rijtjeswoningen (eengezinswoningen)

SPLITSSEN

OPPERVLAKTE

Een grotere woning biedt meer kans voor splitsen van een kleine woning. We houden de grens van minimaal 110 m² aan.

INDELING VAN DE WONING

Het opsplitsen moet een praktische indeling opleveren. De woning moet ook voldoende daglicht krijgen. Elke wooneenheid moet een buiten hebben. In de vorm van een tuin, terras of balkon.

BEUKMAAT

De nieuwe wooneenheden moeten zelfstandig kunnen functioneren. Elke wooneenheid moet een eigen voordeur, badkamer en keuken hebben. In woningen met een smalle beukmaat is dit lastig te realiseren.

POSITIE TRAP

Een nieuwe wooneenheid moet een eigen toegangsdeur hebben. Het aanbrengen van een eigen voordeur is eenvoudiger in woningen waar de trap recht achter de voordeur gesitueerd is.

BOUWKUNDIGE KWALITEIT

Bij een splitsing moeten wanden worden aangebracht of verwijderd. Constructief moet dit op een eenvoudige manier worden gedaan. Woningen met houten vloeren zijn niet geschikt. Brand- en geluidstechnisch moeten er te veel extra maatregelen worden getroffen.

TECHNISCHE INFRASTRUCTUUR

Water, gas en elektra moet relatief eenvoudig te splitsen zijn.

OPTOPPEN

BOUWJAAR

Op appartementsgebouwen met een bouwjaar vanaf 1965 en die 4 lagen hoog zijn, kan over het algemeen ten minste één laag toegevoegd worden op het dak. Woongebouwen voor 1965 zijn vaak constructief niet geschikt voor optoppen. Voor het uitplinten en aanplakken moet per gebouw worden bekeken wat de mogelijkheden zijn.

AANTAL LAGEN

Gebouwen tussen de 4 en 10 lagen zijn goed op te toppen. Het optoppen 3 lagen of lager is duur omdat dat dan volgens het Bouwbesluit een lift moet worden aangebracht. Constructief zijn deze gebouwen vaak ook niet geschikt voor een optopping. Hoger dan 10 lagen is weer complex en kostbaar omdat je moet bouwen op grote hoogte.

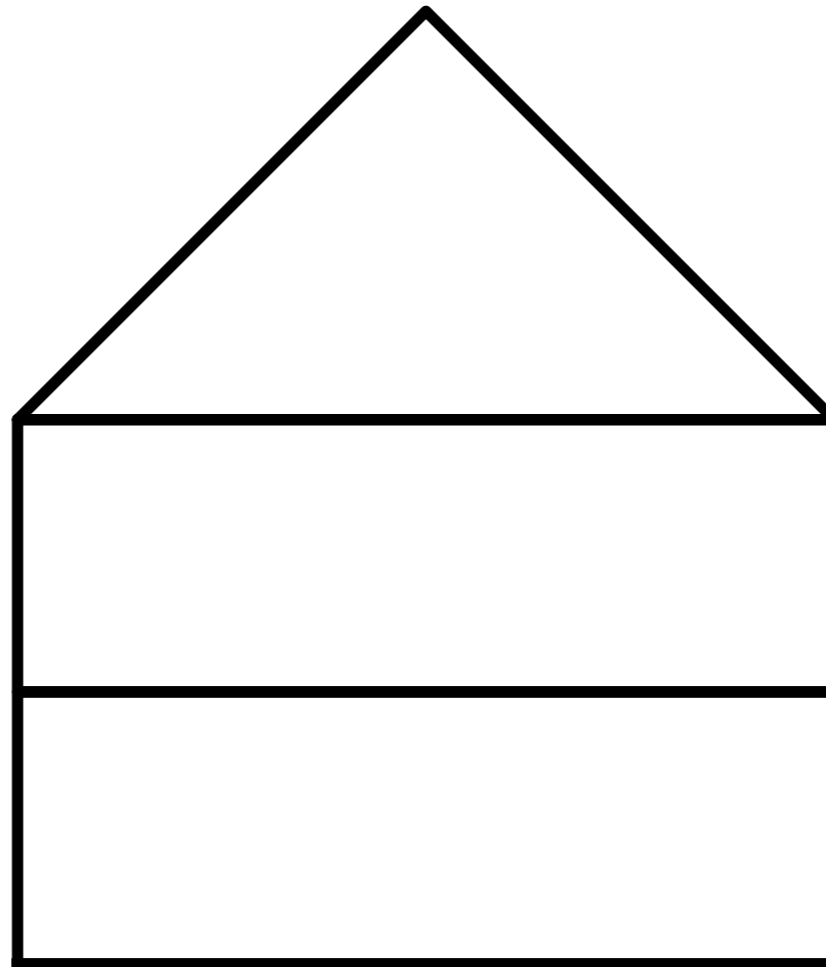
CONSTRUCTIE

Betonnen casco's zijn zeer geschikt voor het optoppen. Zonder constructieve aanpassingen kunnen hier in de vorm van een lichte bouw (met hout of staal) woonlagen worden toegevoegd.

GEBOUWSTRUCTUUR

Bij het optoppen en uitplinten is het van belang om aan te sluiten op de bestaande verkeersruimten, zoals gangen, trappen en liften. Bij het aanplakken zijn er meer mogelijkheden door een eigen verkeersstructuur te ontwerpen.

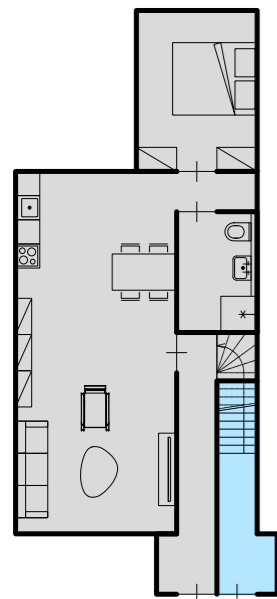
In Nederland staan **8,1 miljoen woningen**, waarvan **5,2 miljoen ééngesinswoningen**.



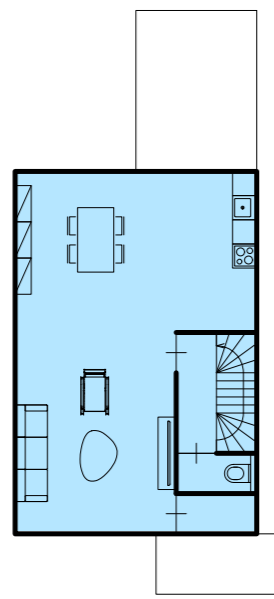
RIJWONING MET KAP

Pieter de Hoochlaan, Petrus Paulus Rubensstraat, Hendrik Willem Mesdagstraat, Rembrandt-
laan, Johan Vermeerlaan, Pieter Saenredamstraat

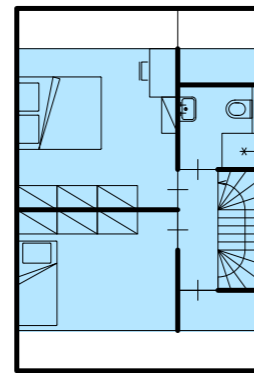
boven: Pieter Saenredamstraat,
onder: Petrus Paulus Rubenstraat



BG

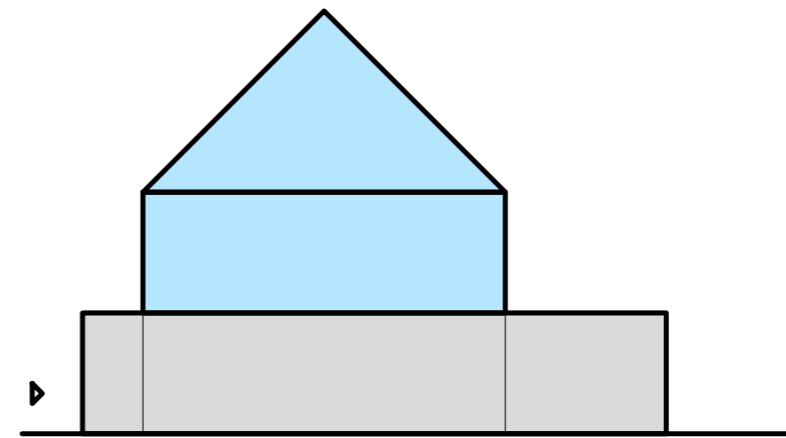


1e

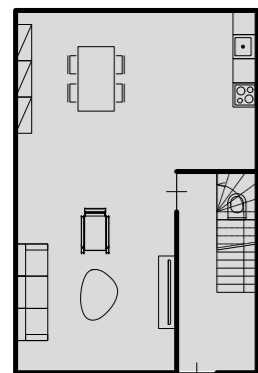


2e

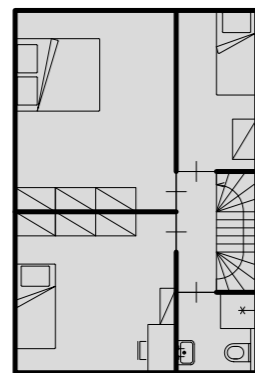
plattegronden nieuw



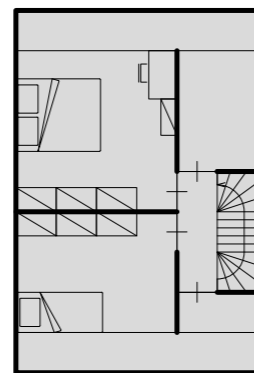
doorsnede nieuw



BG

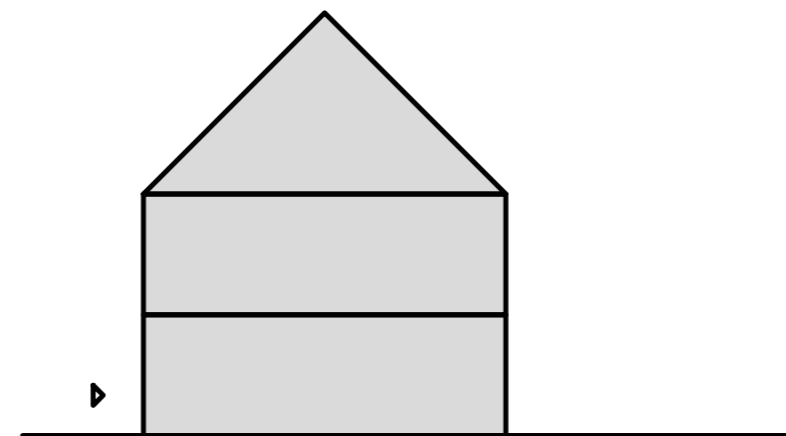


1e



2e

plattegronden bestaand



doorsnede bestaand

SPLITSSEN

Door het toilet naast de voordeur te veranderen in een tweede voordeur en deze met de trap af te splitsen van de begane grond ontstaan gemakkelijk twee woningen. Op de begane grond worden vervolgens een badkamer en slaapkamer toegevoegd waardoor een tweepersoons woning ontstaat van ca. 68 m² GO. De verdieping en ruimte in de kap wordt dan de tweede woning. De eerste verdieping bestaat dan uit een woonkamer en keuken. De zolderverdieping kan worden ingedeeld met twee slaapkamers en een badkamer. Het dak van de uitbouw van de begane grond als buitenruimte maakt deze woning compleet.



RIJWONING MET PLAT DAK

Rembrandtlaan, Mauvestraat, Aalbert Cuyplaan, Laan van Orden, Hobbemalaan, Eburonenstraat

Van deze tweelaags doorzonwoningen zijn er veel in Orden, maar ook in heel Apeldoorn gebouwd. Het opsplitsen van deze woningen is vergelijkbaar met de woningen aan de Pieter de Hooghlaan. Het grote verschil is dat een 2e (kap)verdieping ontbreekt.

SPLITSEN & OPTOPPEN

Er zijn twee mogelijkheden om deze woning te splitsen:

1: Zonder optoppen: op de begane grond een tweepersoonswoning en op de verdieping een studio voor een alleenstaande bewoner.

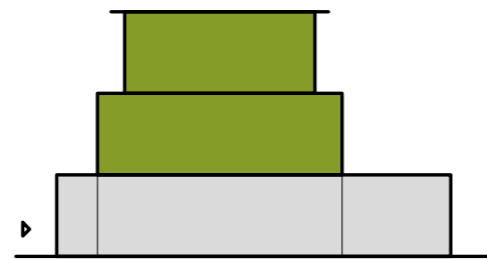
2: Met optoppen: op de begane grond een tweepersoonswoning en op de verdieping een gezinswoning.

Om op de verdieping een volwaardige gezinswoning te kunnen realiseren is het noodzakelijk de twee lagen op te toppen met een derde

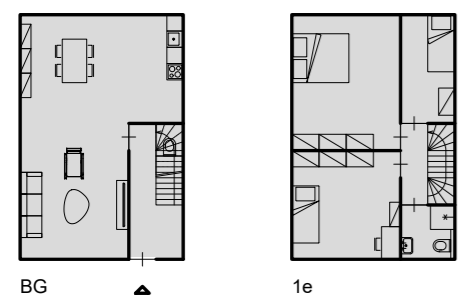
laag. Deze zal dan vanwege de bestaande fundering en constructie, met lichte bouwmaterialen moeten worden gerealiseerd.



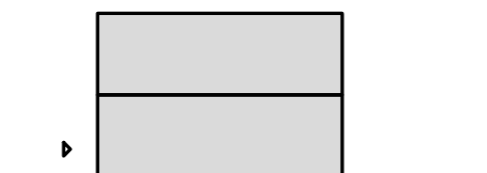
plattegronden nieuw



doorsnede nieuw



plattegronden bestaand



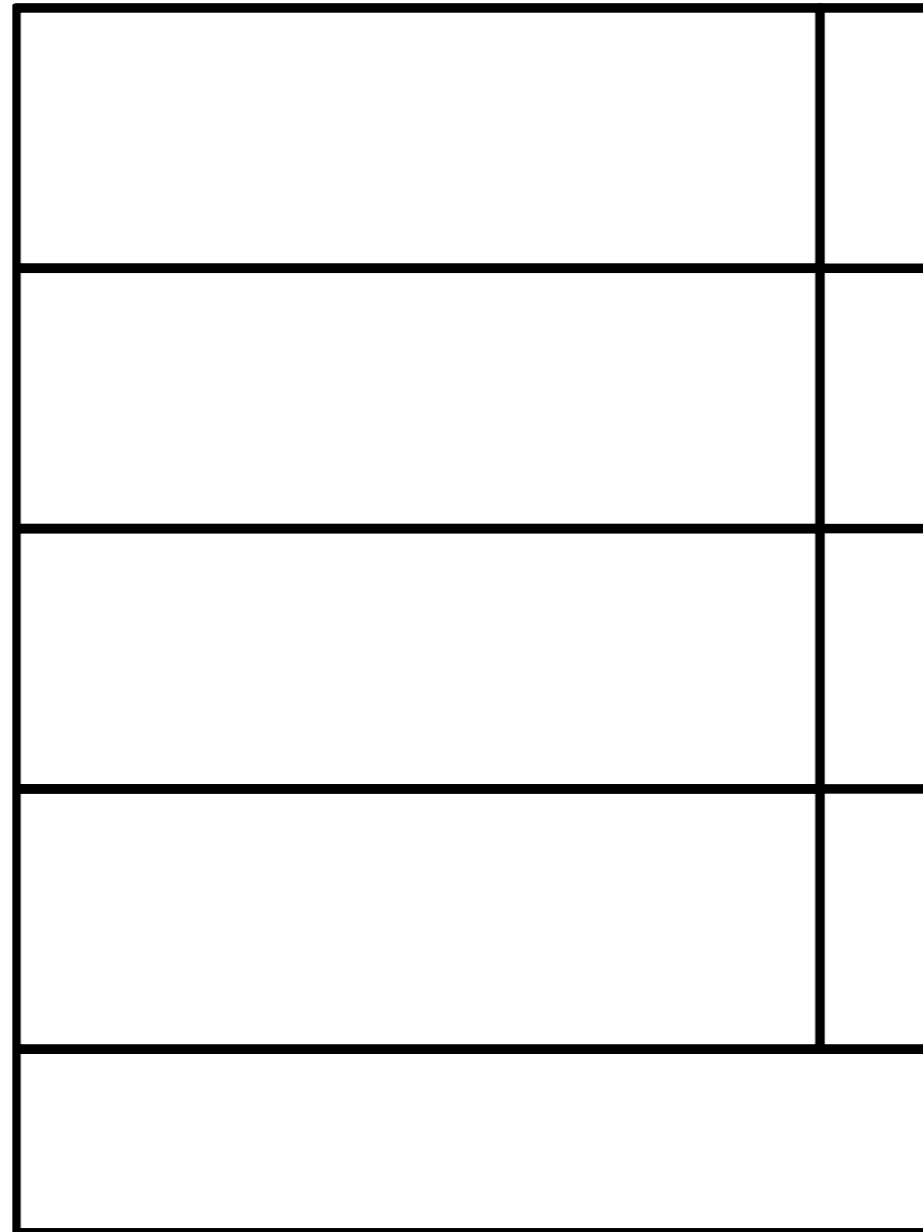
doorsnede bestaand



een voorbeeld van het onderzoek naar architectonische volumes van optopping op bestaande woningen met plat dak



Mauvestraat, Apeldoorn



FLATGEBOUW

Germanenlaan, Eburonenstraat, Teutonenstraat

UITPLINTEN >

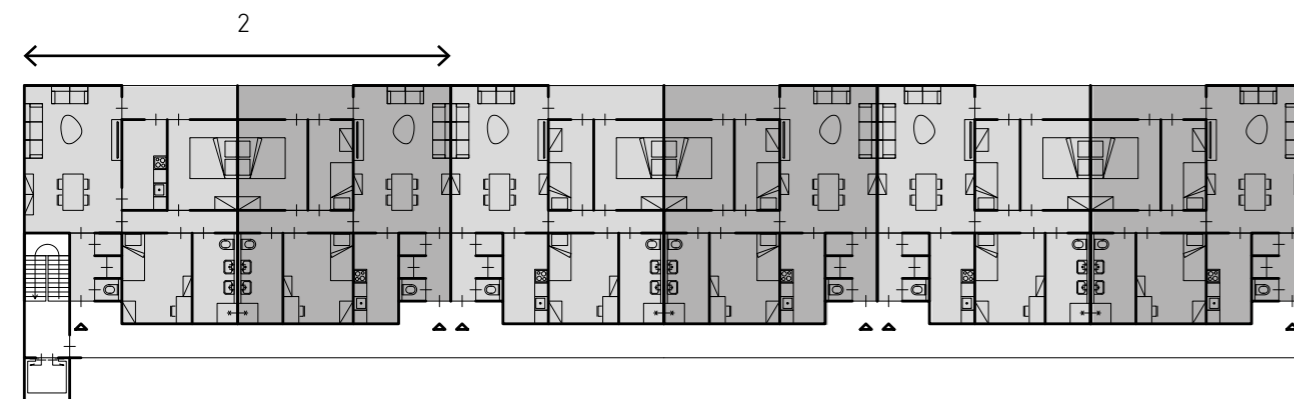
voorbeeld van uitplinten, de
bestaande plint gebruiken om
extra woningen toe te voegen

SPLITSEN

Door twee appartementen met een beukmaat van ongeveer 8,5 meter op te delen kunnen drie kleine appartementen gecreëerd worden met een bruto vloeroppervlak variërend van 44 tot 52 m². De hoofd-draagconstructie is maatgevend voor de indeling. Deze appartementen zijn geschikt voor alleenstaanden.



plattegronden nieuw, per verdieping 9 wooneenheden

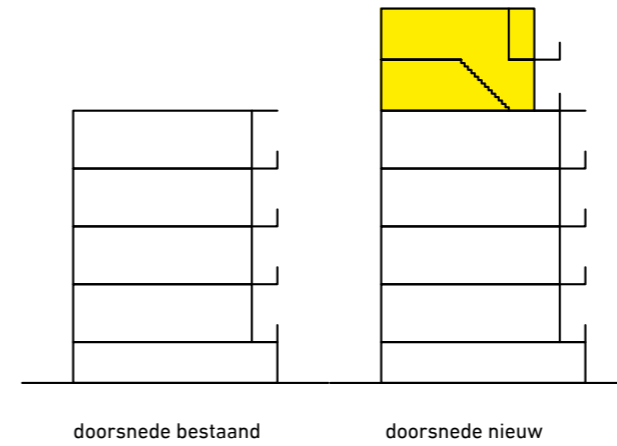


plattegronden bestaand, per verdieping 6 wooneenheden



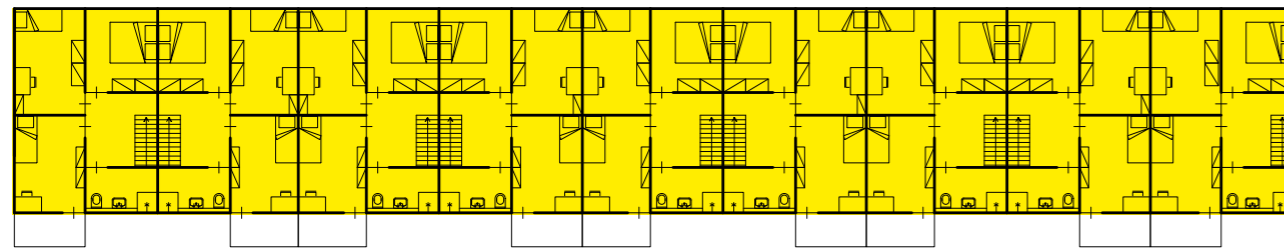
revitalisatie galerijflat D' Rode Garrels Purmerend, 2018
DOOR architecten

een voorbeeld van het onderzoek naar architectonische volumes van optopping op bestaande flatgebouwen

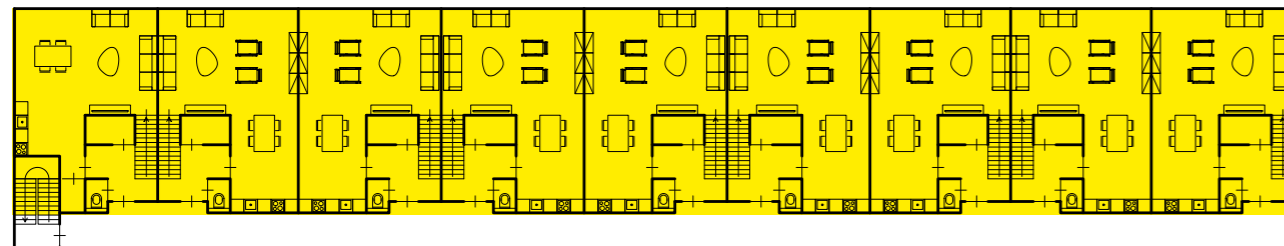


OPTOPPEN

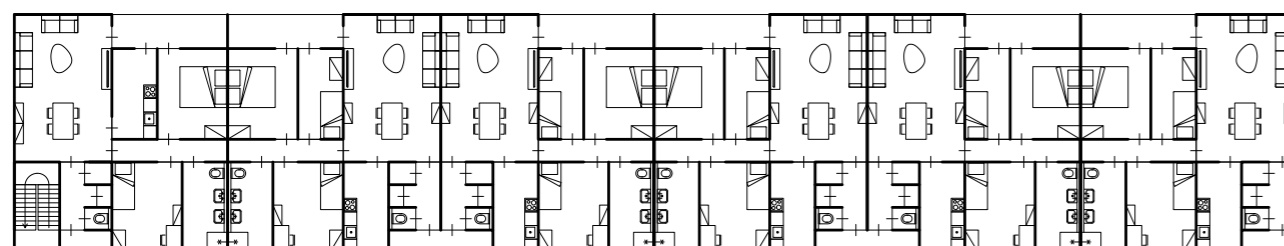
Door het plaatsen van een lichte constructie op de bestaande hoofdconstructie kunnen een aantal royale maisonnettes worden toegevoegd. Het bruto vloeroppervlak varieert tussen 85 en 94 m². De trappenhuisen worden verhoogd en een lift wordt toegevoegd of de bestaande lift wordt opgetopt. De voorgevel ligt terug waardoor geen uitwendige galerij nodig is. Het biedt ook kansen om groen toe te voegen. De toename van de parkeerdruk kan opgelost worden door in de ruimte tussen de galerijflats verdiepte parkeerplaatsen, omzoomd door groen, aan te leggen.



plattegronden nieuw, opgetopte laag 2



plattegronden nieuw, opgetopte laag 1, 9 wooneenheden

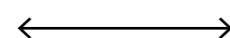


plattegronden bestaand, 6 wooneenheden

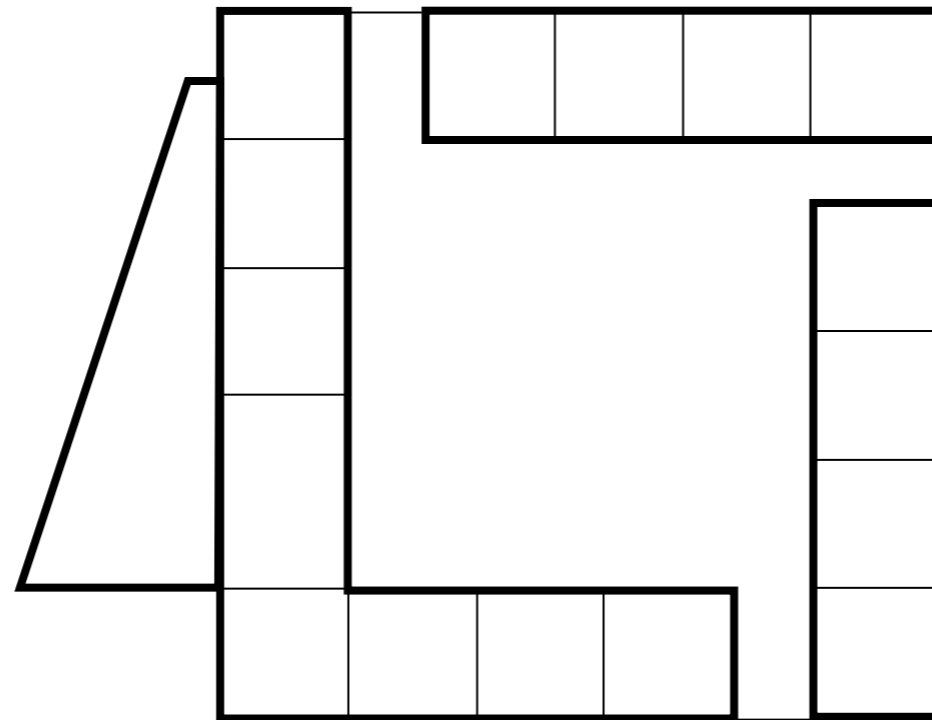
appartement
2 woonlagen



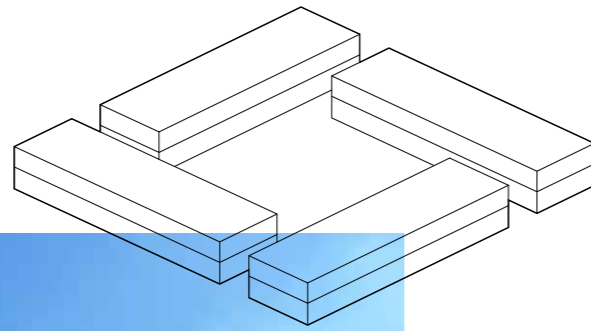
appartement
1 woonlaag



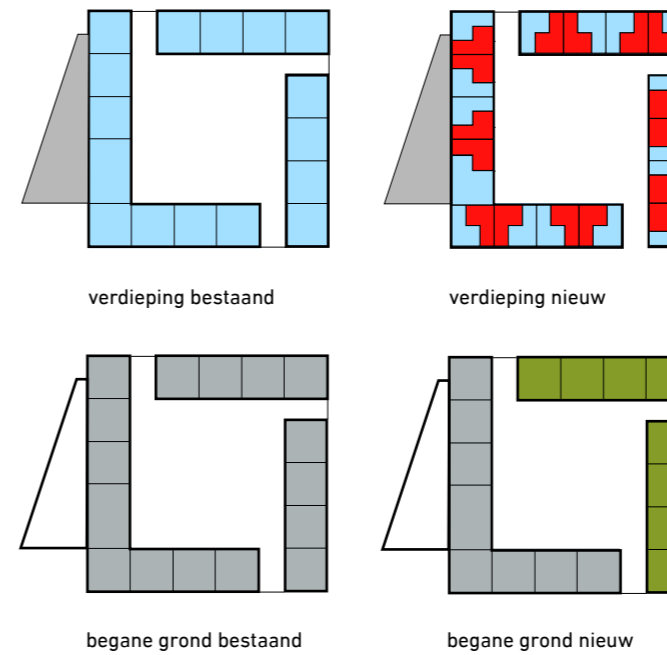
een voorbeeld van een ruimtelijke vertaling van de plattegronden van de optopping op een bestaand flatgebouw



ORDENPLEIN



binnenplein Orden



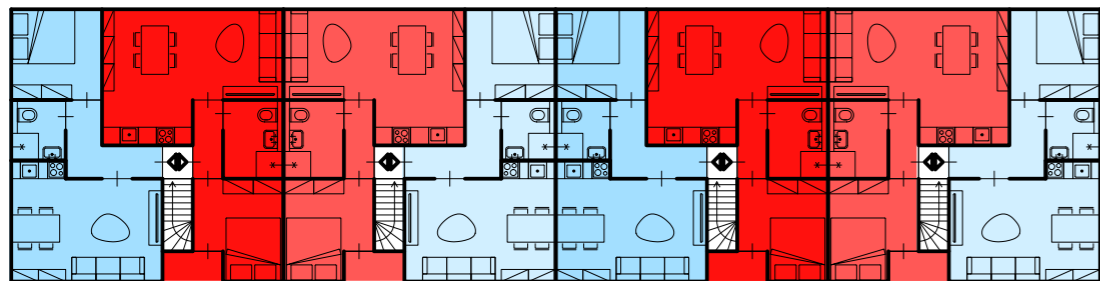
Een goed voorbeeld voor uitplinten en splitsen is het in de jaren '60 gerealiseerde winkelcentrum in Orden: Het Ordenplein ("Alles in Orden").

Het Ordenplein bestaat uit een viertal gelijke en als carré geplaatste gebouwdelen in twee lagen. In de plint waren tot 2013 diverse winkels gehuisvest en op de verdiepingen 16 dezelfde woningen van ca. 80 m² GO. In 2013 werd naast het oude winkelcentrum een nieuw winkelcentrum gebouwd en maakte de winkels in het oude winkelcentrum plaats voor gezondheidszorg, te weten fysiotherapie, huisartsen en apotheek. De bovengelegen woningen bleven intact.

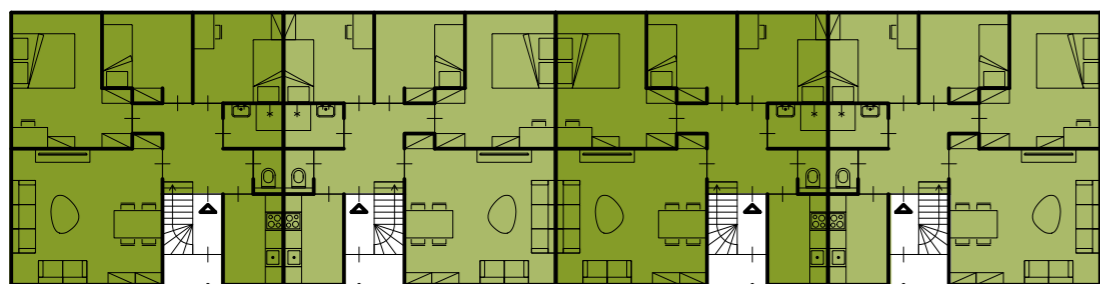
Het is vrij eenvoudig om de plint van maatschappelijke voorzieningen om te vormen tot woningen met dezelfde indeling als die op de verdieping. In het kader van splitsen kunnen de 16 woningen op de verdieping worden gesplitst in 32 studio's.

De carrévormige opstelling leent zich goed voor speciale doelgroepen. Te denken valt aan bijvoorbeeld statushouders of woongroepen. Voor statushouders is het een ideale plek en buurt om te kunnen integreren in de Nederlandse samenleving. Het beperkte aantal studio's en de aanwezigheid van maatschappelijke voorzieningen en winkels is een goede basis daarvoor. In de plint kan een combinatie van wonen en maatschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd om de in het complex wonende doelgroepen te ondersteunen. "Alles is dan inderdaad in Orden".

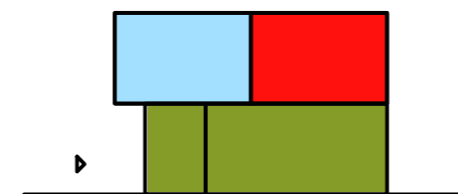
Het flexibel kunnen uitwisselen van plattegronden voor woningen, studio's en voorzieningen maakt het Ordenplein bijzonder kansrijk voor uitplinten en splitsen.



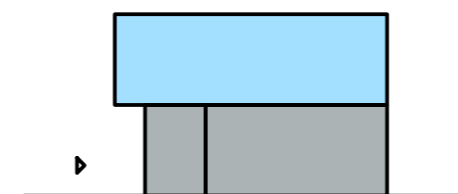
plattegronden verdieping nieuw



plattegronden begane grond nieuw



doorsnede nieuw



doorsnede bestaand

CONCLUSIE

Uit dit onderzoek blijkt dat er ook in Orden veel grote woningen zijn en weinig kleinere woningen, hetgeen aansluit bij het genoemde huisvestingsprobleem. Het vervolg van het onderzoek richtte zich op het oplossen van deze scheefgroei met daarbij de onderliggende vraag of er in Orden meer woningen kunnen worden toegevoegd zonder direct nieuwe woningen bij te bouwen.

GESCHIKTHEID BESTAANDE WONINGBOUW

De conclusies uit voornoemd onderzoek zijn:

A: de eengezinswoningen met een stramienmaat van 6 meter of meer zijn uitermate geschikt om te worden gesplitst in 2 woningen.

B: de flatgebouwen kunnen worden opgetopt met één of meerdere bouwlagen.

AANTALLEN

Op basis van deze studie kunnen de volgende aantallen woningen in Orden en geëxtrapoleerd in Apeldoorn worden gerealiseerd:

SPLITSSEN

- 10 woningen per jaar in Orden
- 355 woningen in Apeldoorn op jaarbasis

OPTOPPEN

- 5 woningen per jaar in Orden
- 178 woningen in Apeldoorn op jaarbasis

Dit betekent over de periode van 2025 tot 2040 een aantal van ruim 8.000 extra woningen. Gezien de behoefte op basis van het beleid van de gemeente Apeldoorn (12.500 woningen tussen 2024 en 2040) kan door middel van splitsen en optoppen maar liefst 64% van deze behoefte in Apeldoorn worden gerealiseerd.

ONTWIKKELSNELHEID EN RUIMTE

Het splitsen van woningen en het optoppen van meerlaagse bouw is een effectieve manier om snel extra woonruimte te creëren zonder grote investeringen op het gebied van infrastructuur en zonder extra grondbeslag. Dit is ideaal voor steden waar ruimte schaars is. De beschikbaarheid van betaalbare woningen kan snel worden vergroot en wachttijden voor sociale huurwoningen kunnen worden teruggebracht.

FLEXIBILITEIT

De door splitsing ontstane kleinere woningen kunnen in de toekomst weer worden teruggebracht naar grote eengezinswoningen indien de vraag hiernaar weer zou toenemen. Het huisvestingsbeleid blijft zo flexibel en kan sneller reageren op een veranderende markt.

ECOLOGISCHE VOETPRINT

Door het splitsen en optoppen van woningen is ten opzichte van nieuwbouw een sterke reductie van de ecologische voetafdruk mogelijk. Er hoeft immers, zoals eerder aangetoond, geen nieuwe infrastructuur te worden aangelegd en er wordt veel minder bouw materiaal gebruikt waardoor de stikstofproductie aanzienlijk minder is dan bij nieuwbouw.

REALISATIEKOSTEN

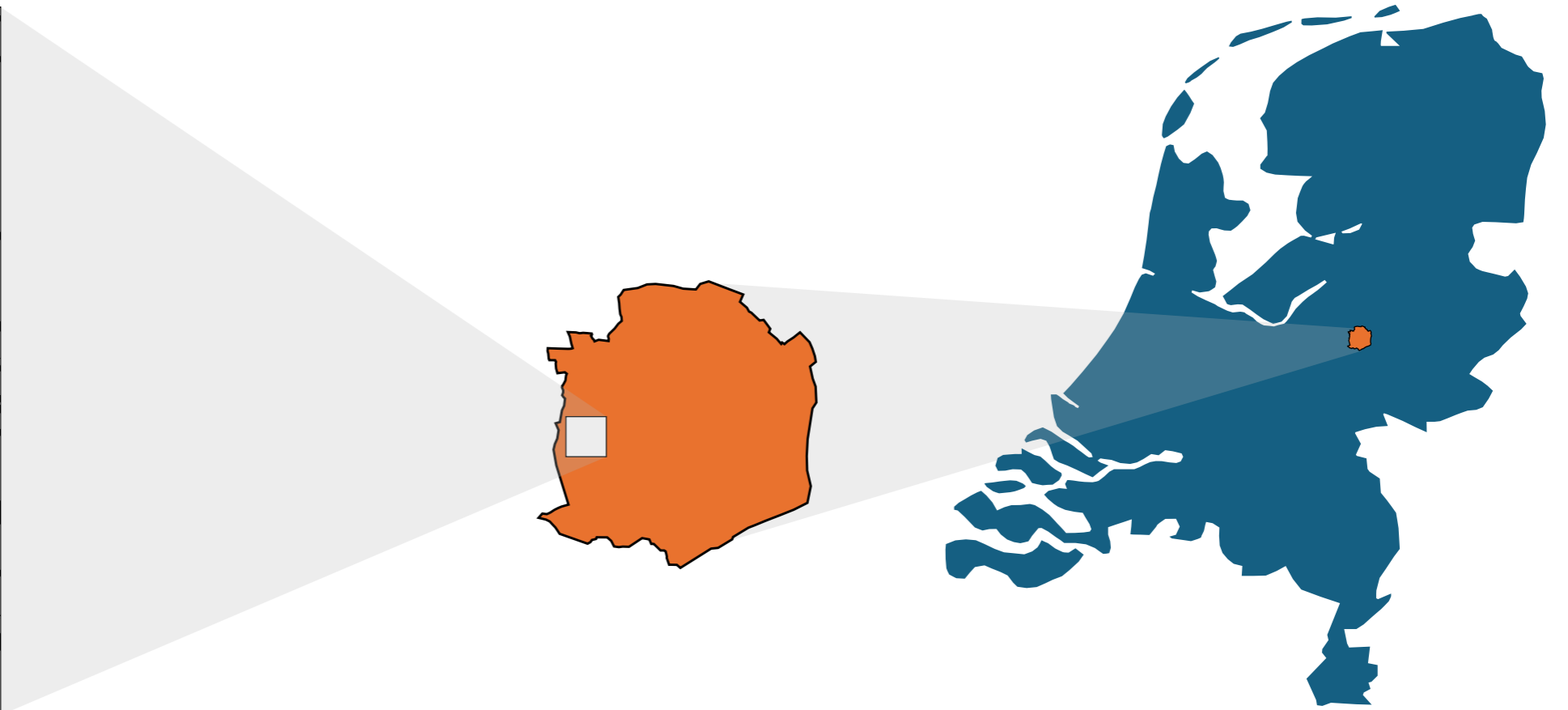
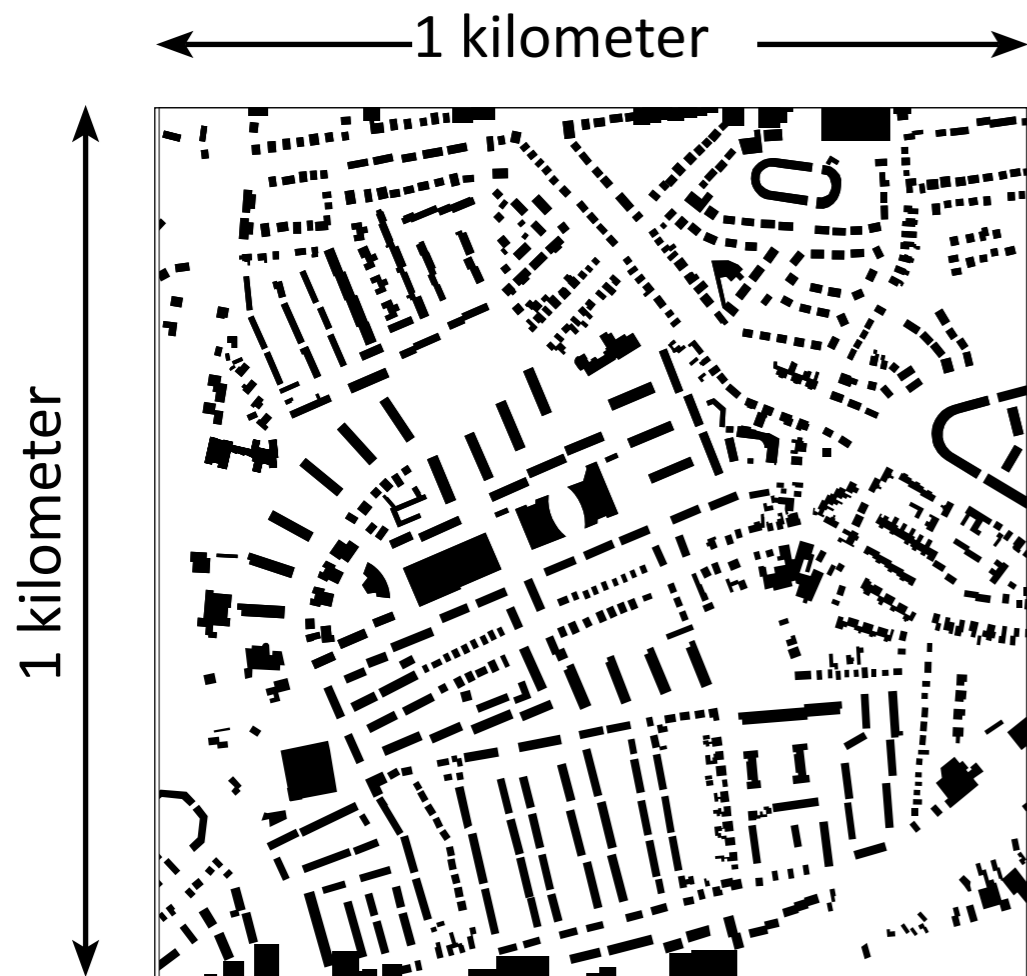
De oplossingen bieden ook financiële voordelen voor de woningeigenaar. Het verbouwen van bestaande woningen is goedkoper dan het bouwen van nieuwe woningen. Ook kan de uitbreiding van nieuwe woningen op kleinere schaal geleidelijker worden gerealiseerd zodat de investeringen eenvoudiger worden.

splitsen en optoppen in 1km² Orden

potentie van 1km² = 914 woningen

- geschikt voor splitsen: 776 woningen
- geschikt voor optoppen: 21 flats ca. 138 woningen





1 KM² ORDEN

stel we gaan per jaar

10 woningen splitsen
+ 5 woningen optoppen

IN 2040: 225 WONINGEN

APELDOORN

woningen in Orden en geëxtrapoleerd in Apeldoorn

335 woningen splitsen
+ 178 woningen optoppen

IN 2024: 8.000 WONINGEN

NEDERLAND

Apeldoorn als 1% van Nederland

35.500 woningen splitsen
+ 17.800 woningen optoppen

IN 2040: 800.000 WONINGEN

Deze studie eindigt waar het gesprek eigenlijk pas begint. De analyses, scenario's en berekeningen laten zien dat de woningopgave in Apeldoorn niet alleen groot is, maar ook verrassend maakbaar. Niet door te wachten op grootschalige nieuwbouw, maar door gericht te kijken naar de kwaliteiten en mogelijkheden van de bestaande stad.

Het onderzoek naar de wijk Orden toont aan dat woningsplitsing en optoppen geen uitzonderingen hoeven te zijn, maar structurele instrumenten kunnen vormen binnen het woningbeleid. De extrapolatie naar de schaal van Apeldoorn onderstreept dat het hier niet gaat om incidentele ingrepen, maar om een strategie met substantiële impact. Tegelijkertijd maakt de studie duidelijk dat deze aanpak vraagt om zorgvuldigheid: technisch, stedenbouwkundig, sociaal en beleidsmatig.

De bestaande woningvoorraad biedt ruimte, maar die ruimte moet worden vrijgemaakt. Dat vraagt om heldere regelgeving, bestuurlijke durf en samenwerking tussen gemeenten, woningcorporaties, eigenaren en ontwerpers. Minstens zo belangrijk is aandacht voor de leefbaarheid van wijken: voor sociale samenhang, openbare ruimte, parkeren en de inpassing van nieuwe bewoners in bestaande buurten.

Met deze studie hebben de bij GAAV aangesloten architecten geen blauwdruk willen presenteren, maar een onderbouwd perspectief. De getoonde voorbeelden zijn denkmodellen, bedoeld om het gesprek te voeden en om te laten zien wat er mogelijk is wanneer ontwerp, beleid en uitvoering elkaar versterken. Elke wijk, elk gebouw en elke situatie vraagt uiteindelijk om maatwerk.

De woningnood vraagt om snelheid, maar ook om precisie. Splitsen en optoppen bieden de kans om beide te combineren: snel toevoegen, met respect voor de stad die er al is. Wij hopen dat deze studie bijdraagt aan concrete vervolgstappen en aan een bredere erkenning van de potentie van de bestaande woningbouw als sleutel tot een toekomstbestendige woonomgeving.

NAWOORD

COLOFON

optoppen en splitsen in Apeldoorn

studie naar oplossingen voor woningnood

tekst en beeld

Anet Schurink	<i>GSG architecten</i>
Rob van der Meer	<i>GSG architecten</i>
Ronald Wieggers	<i>Delta architectuur</i>
Ronald Plug	<i>Plug Architects</i>
Willem de Groot	<i>Architectenbureau Willem de Groot</i>

vormgeving

Chantal Buisman	<i>GSG architecten</i>
-----------------	------------------------

1e uitgave maart 2025

2e uitgave februari 2026



John F. Kennedylaan 32
7314 PS Apeldoorn
www.gsgarchitecten.nl

© 2026 GSG architecten

Disclaimer

In deze uitgave zijn er beelden van derden gebruikt. Wij hebben de eigenaren van deze bronnen zo goed mogelijk geprobeerd te identificeren. Mocht je eigenaar zijn van één van de beelden en niet of onjuist in de bronvermelding genoemd staan, neem dan contact met ons op. Wij zullen dit in de volgende uitgave corrigeren.



1 KM² ORDEN

