

Kader Flexwoningen Rotterdam

De Raad van de gemeente Rotterdam,

gelezen het raadsvoorstel van burgemeester en wethouders van 21 januari 2025 (raadsvoorstel nr. 25bb000384/25bo002759);

gelet op artikel 108 Gemeentewet;

overwegende dat:

- met het Rijk en ontwikkelaars wordt samengewerkt aan de bouw van ongeveer 2.000 flexwoningen verspreid over verschillende locaties in de stad; het wenselijk is de realisatie van flexwoningen verder te standaardiseren;
- het wenselijk is de uitgangspunten en kwaliteitseisen die in Rotterdam aan flexwoningen worden gesteld, vast te leggen in een kader;

besluit:

Het Kader Flexwoningen Rotterdam vast te stellen.



Inleiding en vraag

Rotterdam zet in op de bouw van 2.000 tijdelijke woningen, zowel via tijdelijke nieuwbouw als in de vorm van tijdelijke transformatie van panden.

De tijdelijkheid biedt hier verschillende voordelen: er kunnen gronden worden gebruikt die (nog) niet beschikbaar zijn voor een permanente invulling. Tijdelijke bouw is snel te realiseren, met een snellere realisatietijd dan reguliere bouw. Daarnaast is een verdere versnelling mogelijk door een snellere voorbereidings-, ontwikkel- en bouwtijd. Ook is het flexibel; gedurende de looptijd kan de invulling van de locatie desgewenst worden uitgebreid, ingekrompen of aangepast. Na afloop van de looptijd kunnen

de gebouwen worden verplaatst naar een nieuwe locatie. Om deze reden zullen we hier verder spreken van “verplaatsbare woningbouw”.

In dit Kader wordt met de term “verplaatsbare woningbouw” bedoeld op bouw in prefab bouwsystemen die verplaatsbaar zijn, waarbij wordt gestreefd naar dezelfde kwaliteit als gangbaar is bij reguliere (permanente) woningbouw. Meestal hebben wij het hierbij over modulaire bouw; de bouwwijze waarbij gebouwen worden opgebouwd uit modules. Het kan echter ook slaan op zogenaamde “flatpacks”, bouwsystemen die worden opgebouwd uit platte wand- en vloerelementen. Beide bouwmethoden hebben dezelfde voordelen: een korte bouwtijd, verplaatsbaarheid en herbruikbaarheid.

Om de opgave voor de snelle bouw van 2.000 verplaatsbare woningen in goede banen te leiden is dit Kader opgesteld, waarin de verschillende ambities zijn vastgelegd. Dit doen we om twee redenen. Ten eerste zorgt een goede uitstraling van een (verplaatsbare) woonbuurt voor een betere leefbaarheid. Ten tweede is het verschil tussen verplaatsbare en permanente woningbouw niet altijd duidelijk. Hoewel de verplaatsbare woningen op een gegeven moment weer zullen verdwijnen, zijn ze wel voor een bepaalde tijd deel van de stad en zullen dus net zo goed met aandacht en zorg ontworpen moeten worden.

We gaan in dit Kader in principe uit van modulaire bouw. De inhoud ervan heeft echter ook betrekking op andere vormen van verplaatsbare woningbouw.

Leeswijzer

Dit Kader is aan de ene kant een handleiding bij het ontwerp, maar dient ook als richtlijn om plannen te toetsen. Het bevat verschillende soorten richtlijnen:

de Rotterdamse Flexprocedure;

Sociale aspecten;

Stedenbouwkundige/landschappelijke richtlijnen;

Architectuur;

In de tekst zelf richten we ons op de hoofdzaken. De concrete richtlijnen op stedenbouwkundige/ landschappelijk en architectonisch gebied worden daarna wat uitgebreider behandeld in de bijlagen.

Tussen de verschillende onderdelen bestaat soms een zekere overlap. Ook hebben de richtlijnen uit de ene categorie soms invloed op andere. Sociale randvoorwaarden hebben bijvoorbeeld soms invloed op het stedenbouwkundig ontwerp en stedenbouwkundige randvoorwaarden hebben op hun beurt vaak invloed op de architectuur.

De volgorde van het Kader

Eerst wordt ingegaan op de procedure voor een verplaatsbaar woningbouwproject: de Rotterdamse Flexprocedure.

Daarna komen de sociale aspecten aan de orde: voor welke doelgroepen gaan we bouwen? Hoeveel woningen komen er, van welke grootte? Hoe passen de nieuwe buurt en zijn bewoners in de bestaande omgeving?

Vervolgens gaat het over de stedenbouwkundige inpassing van de verplaatsbare woonbuurt. Vanuit milieu-aspecten, de ontsluiting en het programma. De stedenbouwkundige richtlijnen in dit document dienen om te waarborgen dat er een leefbare, herkenbare en aangename woonomgeving ontstaat.

Voor de uitwerking van de verschillende woongebouwen bieden we tenslotte een aantal richtlijnen die ervoor zorgen dat de verplaatsbare woongebouwen een aangenaam en herkenbaar thuis worden voor de bewoners.

Voor wat betreft deze zaken kiezen we in elk hoofdstuk voor een aantal doelstellingen, waarbij aan de hand van concrete aandachtspunten oplossingsrichtingen worden voorgesteld.

Modulaire bouw

In de meeste gevallen zal bij verplaatsbare woningbouw worden gekozen voor modulaire bouw. De toepassing hiervan gold ooit als hét toonbeeld van vernieuwing in de bouw, met name in de Verenigde Staten en Japan. In Nederland is modulaire bouw voornamelijk bekend geworden door Portakabin, container-achtige modules voor tijdelijke oplossingen. De laatste jaren wordt de modulaire bouw echter een steeds volwaardiger manier van bouwen, waardoor het steeds vaker wordt gezien als een serieus alternatief voor reguliere woningbouw.

De toepassing van modulaire bouw heeft veel voordelen:

1. De bouwsnelheid ligt tot twee keer zo hoog als die van traditionele bouw;

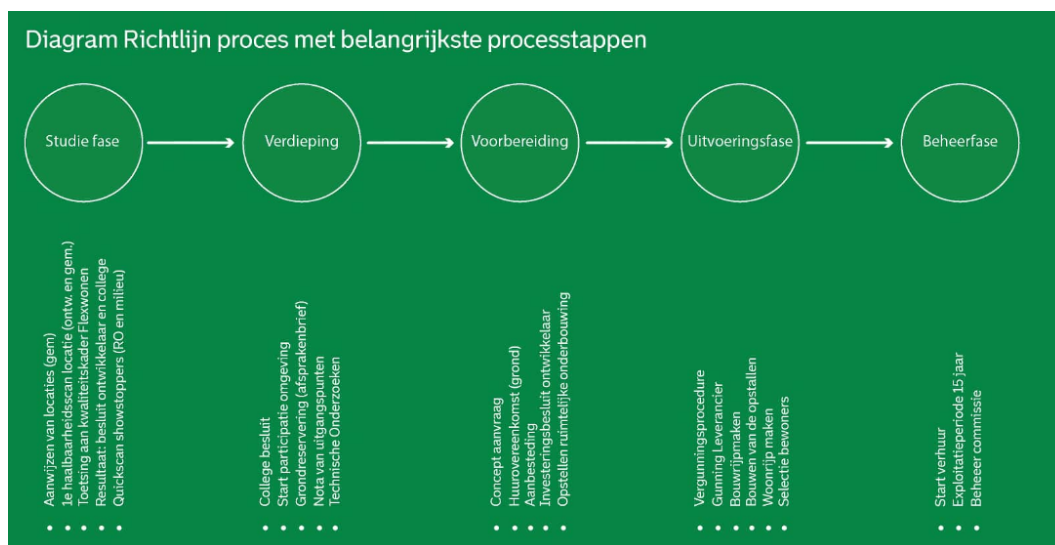
2. Door standaardisatie zijn de bouwkosten in toenemende mate concurrerend. De faalkosten, materiaalverspilling en transportkosten zijn daarnaast veel lager;
3. Modulaire bouw is zeer flexibel en relatief makkelijk aanpasbaar;
4. De arbeidsomstandigheden van de "bouwvakkers" zijn in de fabriek veel beter dan op een bouwplaats in de open lucht. Het gebouw kan ook door minder specialistisch personeel in elkaar worden gezet;
5. Bovendien heeft deze manier van bouwen een veel lagere CO2- en stikstof-uitstoot en is de overlast voor de omgeving veel minder en bovendien korter durend. Op de "bouwplaats" wordt het gebouw snel en stil geassembleerd.

Ondanks al deze voordelen kampt de modulaire bouw echter nog steeds met een wat negatief imago. Ten onrechte, want goed ontworpen is met modulaire bouw dezelfde kwaliteit te behalen als met reguliere, permanente bouw. De richtlijnen voor een goed modulair ontwerp staan in dit Kader.



1. Procedure

Diagram Richtlijn proces met belangrijkste processtappen



Studie fase

- Aanwijzen van locaties (gem)
- 1e haalbaarheidsscan locatie (ontw. en gem.)
- Toetsing aan kwaliteitskader Flexwonen
- Resultaat: besluit ontwikkelaar en college
- Quickscan showstoppers (RO en milieu)

Verdieping

- College besluit
- Start participatie omgeving
- Grondreservering (afsprakenbrief)
- Nota van uitgangspunten
- Technische Onderzoeken

Voorbereiding

- Concept aanvraag
- Huurovereenkomst (grond)
- Aanbesteding
- Investeringsbesluit ontwikkelaar
- Opstellen ruimtelijke onderbouwing

Uitvoeringsfase

- Vergunningsprocedure
- Gunning Leverancier
- Bouwrijpmaken
- Bouwen van de opstallen
- Woonrijp maken
- Selectie bewoners

Beheerfase

- Start verhuur
- Exploitatieperiode 15 jaar
- Beheer commissie

De Rotterdamse Flexprocedure

Het realiseren van verplaatsbare woningbouw levert op korte termijn extra woningen op. De snelle productie- en bouwtijd is een belangrijk voordeel van het gebruik van modulaire systemen. De benodigde procedures worden daarbij ook vereenvoudigd, zodat de woningen ook snel te realiseren zijn. Hiertoe werkt de gemeente Rotterdam volgens een snelle standaard procedure: de Rotterdamse Flex-procedure.

Het besluitvormingsmodel Ruimtelijke Ontwikkeling Rotterdam is de basis, waarbij het snel doorlopen van de verschillende fases het uitgangspunt is. Het doel is om de doorlooptijden van de planontwikkeling en die van de bouwfase sterk te verkorten ten opzichte van de reguliere woningbouwprojecten.

Om snelheid te kunnen organiseren, worden de procedures vereenvoudigd, door middel van standaard afspraken tussen partijen, duidelijke kaders aan de voorkant en de inzet van een beknopte Nota van Uitgangspunten, ook wel bekend als de NvU-Light. Deze wordt voor elk project opgesteld, en hierin wordt ingezoomd op de randvoorwaarden voor de specifieke locatie.

Hierbij geldt verder als uitgangspunt dat de betrokken actoren hun processen zoveel mogelijk parallel plannen. De financiële businesscase wordt gedurende de “Studie fase/verkenning haalbaarheid” gezamenlijk uitgewerkt. Ook wordt de leverancier bij voorkeur al gecontracteerd voordat de vergunning is verleend.

Participatie

Het informeren van de omwonenden en de participatie over de realisatie van de verplaatsbare woningen op de locatie, start aan het einde van de studiefase. Na het Collegebesluit over de realisatie en de aanwijzing van de locatie, worden deze omgevingswensen ingepast in de NvU-Light van de betreffende locatie, mits deze passen binnen de uitgangspunten van dit Kader en (financieel) haalbaar zijn voor de ontwikkelaar. Tijdens het vergunningsproces is er de mogelijkheid van bezwaar en beroep. Ook wordt zo veel als mogelijk gewerkt met beheerafspraken, die samen met bewoners, omwonenden en de ontwikkelaar tijdens de verhuurperiode worden bewaakt en waarbij eventuele beheeraspecten gezamenlijk worden opgelost.

Ter verduidelijking: de hier gebruikte term “ontwikkelaar” kan zowel betrekking hebben op een commerciële als op een sociaal-maatschappelijke (zoals een woningcorporatie), als op een andere initiatiefnemer.

2. Sociaal

2.1 Sociale randvoorwaarden (vanuit het gebruik)

2.2 Schaal, maat en ordening

2.3 Geborgenheid

2.4 Overige aspecten



Identiteit



Identiteit wijk



Sociale galerij



Geborgenheid



Diversiteit



Schaal, maat en ordening

2.1 Sociale Randvoorwaarden

De manier waarop we de stad bouwen en inrichten draagt in belangrijke mate bij aan het geluk van mensen. In eerste instantie door te voorzien in onderdak en de bescherming tegen wind en weer, maar ook in het mogelijk maken van andere belangrijke menselijke behoeften, zoals veiligheid en sociaal contact. De mate waarin iemand zich thuis voelt in zijn omgeving en zich daarmee identificeert, is heel belangrijk voor het welbevinden en het gedrag van mensen en daarmee indirect voor de leefbaarheid.

2.2 Schaal, maat en ordening

Mensen voelen zich prettiger in een omgeving met een menselijke maat, om de ruimte te kunnen overzien, hun plaats in het grotere geheel te herkennen en hun eigen plek te kunnen afbakenen. Ook de tijdelijke buurt is onderdeel van de stad en dient daarmee verbonden te zijn. Het is daarom belangrijk om de buurt een menselijke schaal te geven, in de nabijheid van voorzieningen en openbaar vervoer te plaatsen en niet (te veel) afgezonderd van andere woonbuurten.

Om meerdere redenen is het wenselijk om, te streven naar een diverse samenstelling van de bewoners van de buurt, door middel van het mengen van doelgroepen. Bewoners van een gevarieerde buurt voelen zich meer onderdeel van de samenleving. De buurt sluit beter aan op de rest van de stad, die ook bestaat uit verschillende groepen. Een "monocultuur" binnen een gemeenschap kan sociale controle verminderen en is in het slechtste geval niet goed voor de leefbaarheid van de buurt.

2.3 Geborgenheid

De tijdelijke woonbuurt krijgt een eigen identiteit, die zowel past in de omgeving als daarop aansluit.

Een herkenbare buurt bevordert de identificatie van de bewoners en daarmee hun verantwoordelijkheidsgevoel. Dit voorkomt verpaupering en verloedering. Het gedrag van mensen kan positief worden beïnvloed als ze zich onderdeel van hun omgeving voelen en de omgeving als verlengstuk van zichzelf zien. Deze herkenning is zowel op buurt- en gebouwniveau, als voor de individuele woning van belang.

Bij het ontwerp is het belangrijk om de ontmoeting tussen verschillende bewoners mogelijk te maken, zonder dat dit ten koste gaat van privacy. Dit kan worden bereikt door, waar mogelijk, gemeenschappelijke functies op te nemen, die passen bij de doelgroep, locatie en omgeving. Daarnaast moet er aandacht te zijn voor het ontwerp van de gemeenschappelijke ruimtes, als ook de overgang tussen privé en gemeenschappelijke ruimtes.

Bij gemeenschappelijke functies en voorzieningen kan worden gedacht aan standaardfuncties als gezamenlijke buitenruimten, parkeervoorzieningen, fietsenstallingen, bergingen en brievenbussen. Daarnaast valt te denken aan voorzieningen als kluisjes voor pakketten, deelscooters en -fietsen en werk- en ontmoetingsruimten. In sommige gevallen kunnen wellicht ook (commerciële) voorzieningen, die ook voor mensen van buiten de buurt bruikbaar zijn, worden ingepast. Het heeft altijd de voorkeur om aan te haken op de bestaande stad en zijn voorzieningen. In hoeverre de tijdelijke buurt zijn eigen voorzieningen nodig heeft, is altijd afhankelijk van: de omvang, de locatie en de aanwezigheid ervan in de nabije omgeving.

2.4 Overige aspecten

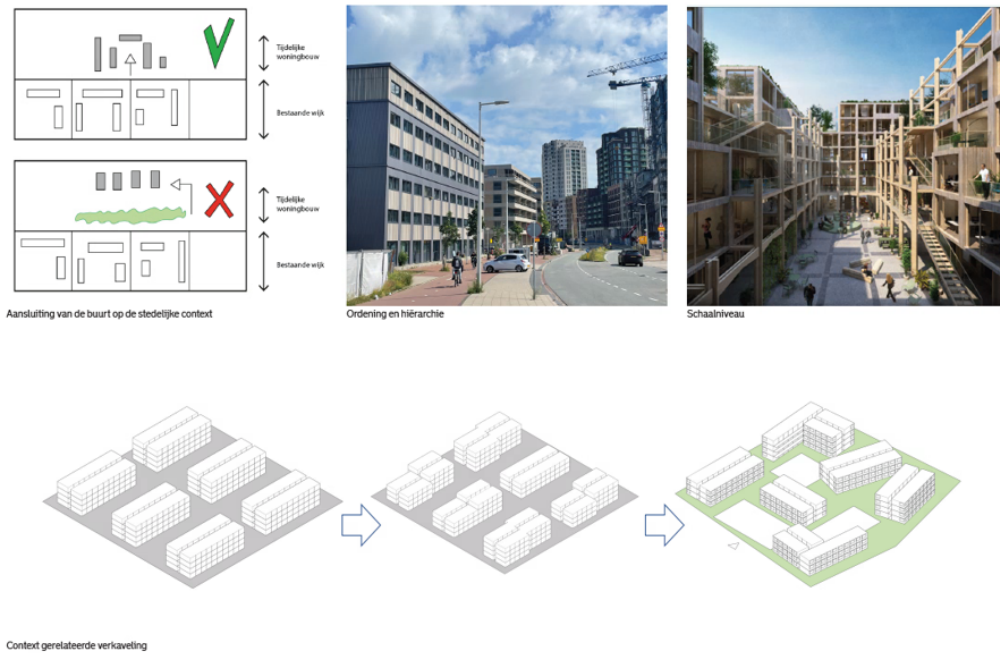
Overlast dient te worden voorkomen, zowel intern, vanuit de omgeving als richting de omgeving. Sociale veiligheid is daarnaast altijd een cruciaal aspect voor het welbevinden van de bewoners. Dit wordt voor een belangrijk deel beïnvloed door het ontwerp van de tijdelijke buurt, de gebouwen waaruit deze is samengesteld en de inrichting van de buitenruimte.

3. Stedenbouwkundige randvoorwaarden

- 3.1 Stedenbouwkundige context van de tijdelijke buurt
- 3.2 Schaal, maat en ordening
- 3.3 Geborgenheid



Beslid Kuyper/Compagnons (W&P)



3.1 Stedenbouwkundige context van de tijdelijke buurt

Voor het succes van de tijdelijke buurt is het van belang dat die onderdeel wordt van de bestaande stad. Tijdelijke woonbuurten kunnen het best worden gerealiseerd in- of direct naast bestaande woonwijken, zodat de bewoners zich onderdeel voelen van de gemeenschap van de stad en makkelijk gebruik kunnen maken van de bestaande voorzieningen in de buurt. De aanwezigheid van (hoogwaardig) openbaar vervoer is een absoluut voordeel.

De toegang tot de wijk sluit op een logische manier aan op de bestaande infrastructuur. Het maken van een "buffer" tussen een bestaande woonwijk en de tijdelijke woonbuurt is onwenselijk in het streven te komen tot één buurt.

3.2 Schaal, maat en ordening

De tijdelijke buurt moet een menselijke schaal krijgen. Onderzoek heeft aangetoond dat burens elkaar tot een omvang van circa 150 woningen herkennen. Daarboven begint de anonimiteit. Dit is te voorkomen door gemeenschappen op een kleinere schaal te maken, bijvoorbeeld op gebouw-, galerij- of corridor-niveau.

In hoeverre men de schaal als "menselijk" ervaart, heeft maar gedeeltelijk te maken met de werkelijke afmetingen van de gebouwen in de buurt. Deze ervaring wordt sterk beïnvloed door het ontwerp, de mate van herhaling, de herkenbaarheid van de onderdelen en de aanwezigheid van verbijzonderingen. Uiteraard is ook de bestaande omgeving van grote invloed op de beleving van de schaal van de nieuwbouw. Waar in sommige situaties een gebouw van 4 lagen als hoog of massaal wordt ervaren, kan dat in andere gevallen juist passend zijn, of zelfs te laag.

Een eentonige uitstraling van de tijdelijke buurt is onwenselijk, omdat deze leidt tot een gevoel van anonimiteit bij de bewoners. Een manier om eentonigheid te voorkomen kan zijn om de verschillende gebouwen onderlinge verschillen in hun opbouw te geven. Er moet goed worden nagedacht over wat de variatie in de opbouw van de bouwmassa's en de gekozen ontsluiting (galerijen, corridors, portieken, etc.) doen voor de kwaliteit van het plan.

De tijdelijke buurt heeft zelf een duidelijke entree, een herkenbaar "centrum" en een logische plaatsing van de ruimtes. Er is een duidelijke relatie tussen de (entrees van) de gebouwen en de gemeenschappelijke buitenruimte. De tijdelijke buurt reageert op de omgeving en sluit hier op een logische manier op aan.

3.3 Geborgenheid van de tijdelijke buurt

De beleving, en daarmee de leefbaarheid van de tijdelijke buurt, is gebaat bij een duidelijke structuur. Een makkelijke herkenbaarheid van de afzonderlijke gebouwen binnen een structuur waarin mensen

zich eenvoudig kunnen oriënteren, bevordert een gevoel van herkenning en identificatie met de eigen plek.

Concrete stedenbouwkundige aandachtspunten, ook met betrekking tot parkeren, mobiliteit, buitenruimte en collectieve voorzieningen worden behandeld in Bijlage A.

Het parkeren van auto's dient zoveel mogelijk gegroepeerd te worden, zodat de rest van de buurt autoluw kan blijven. De bereikbaarheid van alle gebouwen voor verhuis- en hulpdiensten vraagt hierbij, vanzelfsprekend wel aandacht. Van de eisen (parkeernormen) in de beleidsregeling parkeren kan (gemotiveerd) worden afgeweken. Hier gaan we uit van een parkeernorm van 0,1 voor auto's.

4. Architectonische randvoorwaarden

- 4.1 Schaal, maat en ordening
- 4.2 Geborgenheid
- 4.3 Toepassing overige aspecten

4.1 Schaal, maat en ordening

De gebouwen dienen een menselijke schaal en maat te krijgen. Behalve de afmeting van de gebouwen heeft de hun vormgeving grote invloed op de beleving van de schaal. Een gebouw dat een duidelijke voet en top heeft, waarin de gevel makkelijk te "lezen" is en dat een duidelijke entree heeft, oogt bijvoorbeeld kleiner en menselijker van maat.



4.2 Geborgenheid

Het vermijden van blinde kopgevels aan gebouwen leidt niet alleen tot een vriendelijker uitstraling, het is ook direct van invloed op de sociale veiligheid van de openbare ruimte.

Daarnaast is de vormgeving van de verkeersruimten en trappenhuizen in en aan de gebouwen van belang. Niet alleen voor de uitstraling, maar vooral ook omdat dit de gebruikswaarde en de sociale veiligheid van deze ruimtes bevordert.

Bij het ontwerpen van de begane grond moet rekening gehouden worden met de privacy van de bewoner in relatie tot de openbare ruimte.

In Bijlage B wordt verder ingegaan op de verschillende architectonische aandachtspunten.



Vormgeving verkeersruimten



Openbare ruimte



Alzijdigheid

4.3 Toepassing overige aspecten

De tijdelijke woonbuurt draagt in brede zin bij aan de klimaat- en duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Rotterdam. Het materiaalgebruik is bij voorkeur bio-based en herbruikbaar.

Qua regelgeving voldoen alle gebouwen aan de BBL eisen voor permanente woningbouw. Op het gebied van energieprestatie wordt voldaan aan de wettelijke eisen. De woningen zijn verplaatsbaar en kunnen zodoende op een volgende locatie verder duurzaam worden geëxploiteerd.

Het vergroenen van de publieke ruimte is een aspect waar goed naar gekeken moet worden om zo de leefbaarheid van het complex te verbeteren. Aandacht voor de vormgeving van de openbare ruimte kan de bruikbaarheid ervan helpen vergroten.



Biobased materiaal



Bruikbaarheid van de openbare ruimte



Klimaat

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 10 april 2025.

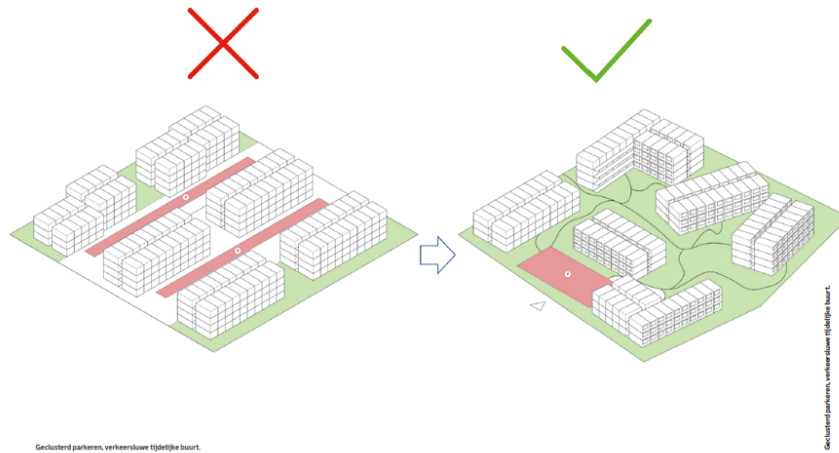
De griffier,

I.C.M. Broeders

*De voorzitter,
C.J. Schouten*

Dit gemeentebblad ligt ook ter inzage bij het Concern Informatiecentrum Rotterdam (CIC): 010-267 2514
of bir@rotterdam.nl

Bijlage A Stedenbouw

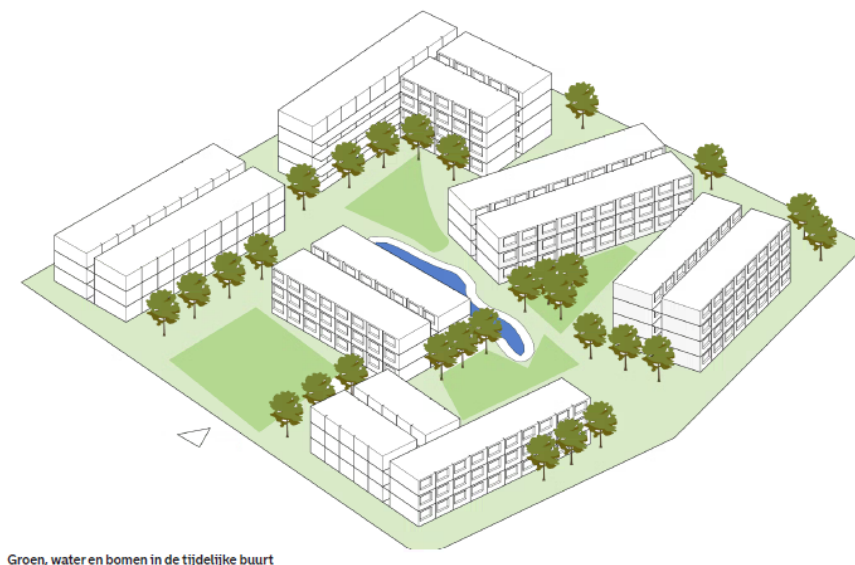


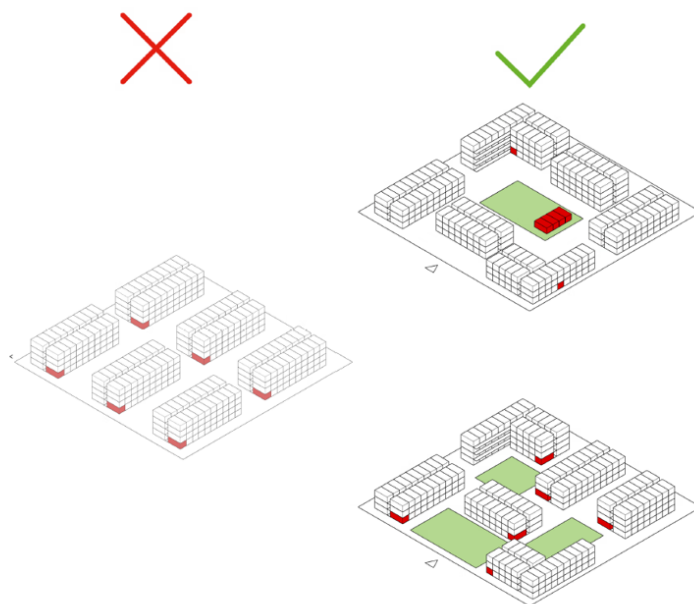
De tijdelijke buurt is zoveel mogelijk aangehaakt op de bestaande stad. Dit geldt ook voor de voorzieningen. Naar mate de omgeving en het programma hierom vragen, kan de tijdelijke buurt eventueel voorzieningen opnemen die in de directe omgeving nog niet aanwezig zijn, mits haalbaar binnen beheer en exploitatie. Dit is echter geen algemeen toepasbaar uitgangspunt. Voorzieningen voor de buurt zelf bevatten in ieder geval (al dan niet gebouwde) stalling voor fietsen, eventuele aanvullende bergruimte en de integratie van mobileitsconcepten voor auto's, scooters en fietsen. Dit kan naar behoefte worden aangevuld met werkruimte, klusruimte, punt voor het lenen van gereedschap, een feestruimte of een logeerruimte. Hoe groter het complex, hoe meer een gemeenschappelijke huiskamer haalbaar en wenselijk wordt. De functies op buurniveau zijn gecombineerd, centraal gelegen en gekoppeld aan collectieve buitenruimten. Op gebouwniveau gekoppeld aan de entree van het gebouw.

De collectieve, openbare buitenruimten zijn voorzien van ruimte voor ontmoeting, sport- en spelvoorzieningen en bijvoorbeeld picknick tafels. De invulling hiervan is afhankelijk van de schaal en maat van de buurt.

Toepassing overige aspecten;

Bevorder zoveel mogelijk een groene, natuurinclusieve en klimaatadaptieve buurt. Wanneer er ruimte is voor openbaar groen, dient er ruimte te worden gereserveerd voor waterberging in de vorm van wadi's of permanente waterpartijen. Zorg, zo mogelijk, voor de aanplant van (snelgroeiende) bomen, ook ter voorkoming van hittestress.



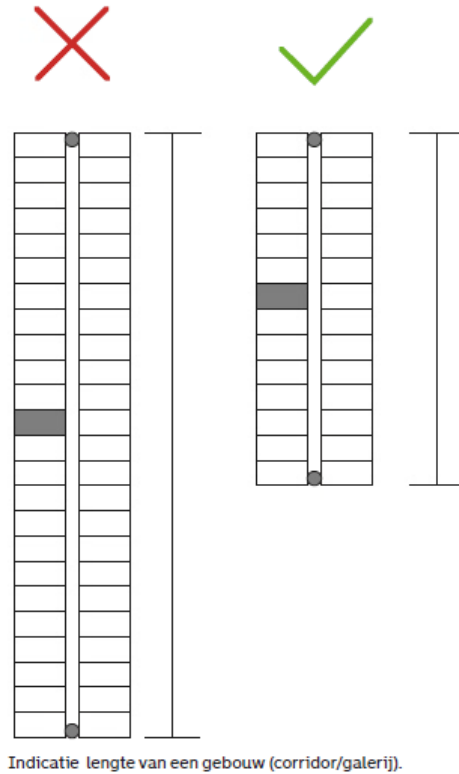


Gemeenschappelijke ruimten en voorzieningen in de plint van de gebouwen, gekoppeld aan entrees en/of afzonderlijk op het terrein.

Bijlage B Architectuur

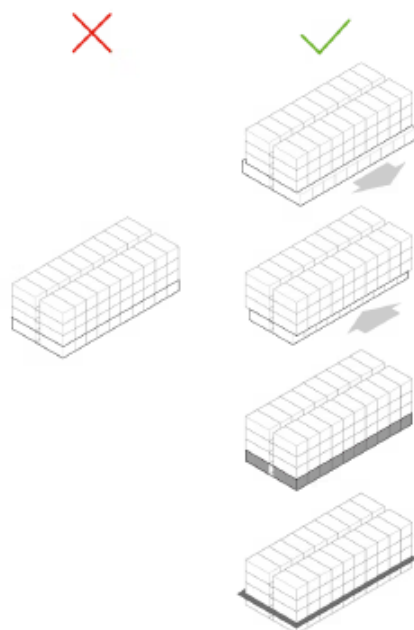
Schaal en maat:

Beoordeel de maximale afmetingen van elk bouwblok op passendheid binnen de context. Het belangrijkste criterium hierbij is dat de gebouwen "leesbaar" en overzichtelijk blijven.



Plint:

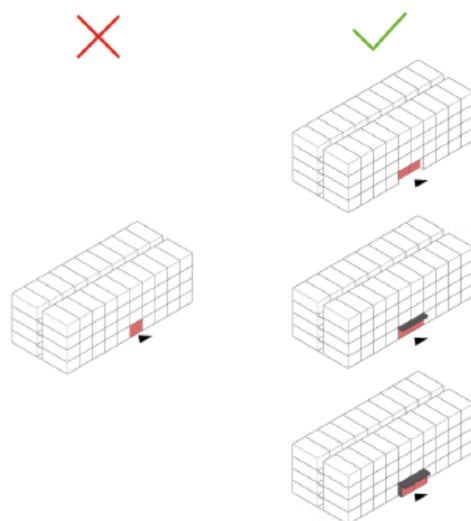
Het gebouw is gebaat bij het accentueren van de plint, de vormgeving van de begane grond, die het gebouw een relatie geeft met zijn directe omgeving. De leesbaarheid, en daarmee de identiteit van het gebouw, is in hoge mate afhankelijk van een herkenbare basis. Hoe hoger het gebouw is, hoe belangrijker de plint wordt. De mogelijkheden tot het vormgeven van een plint variëren per gekozen bouwsysteem. Een plint kan bijvoorbeeld worden gemaakt door de begane grond uit te laten steken ten opzichte van de hoofdmassa, door deze terug te leggen, te accentueren met een luifel of een ander bouwkundig element of in materialisering en ontwerp te laten verschillen van de hoofdmassa.



Verbijzondering van de plint van het gebouw.

Entree:

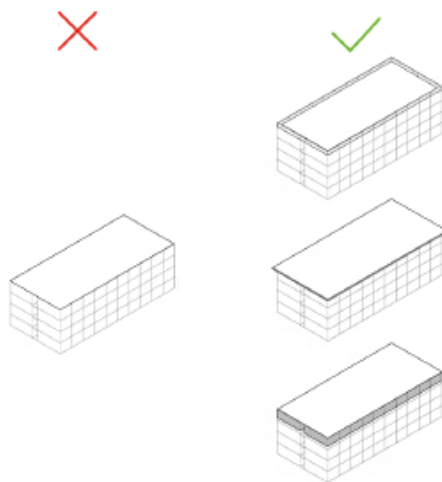
De entree van een woongebouw vormt de overgang tussen buiten en binnen en verdient om die reden in het ontwerp de nodige aandacht. De entree kan worden benadrukt door deze naar binnen of naar buiten te laten uitsteken of op een andere manier te accentueren. De entree van het gebouw is hoe dan ook altijd beschermt, bijvoorbeeld door middel van een luifel, inham of overstek.



Uitdrukking geven aan de entree van het gebouw.

Dakrand:

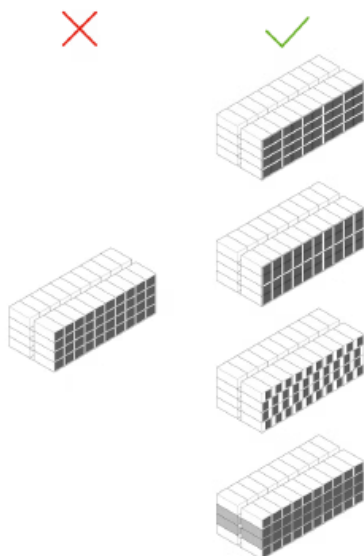
Het is wenselijk om het gebouw te voorzien van een duidelijke beëindiging, bijvoorbeeld in de vorm van een dakrand. Deze kan bijvoorbeeld worden vormgegeven als een overstek, een opstand of een afwijkende materialisering, geleding of kleuraccent.



Verbijzondering van de dakrand.

Gevelritme:

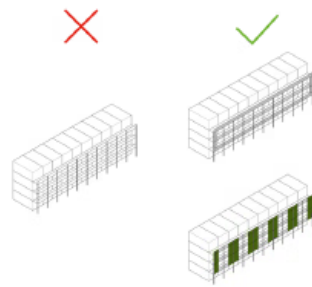
Om de gevel van het gebouw duidelijk afleesbaar te maken, moet deze een zekere mate van variatie krijgen. Herhaling van steeds dezelfde modules leidt tot eentonigheid, dus kan het doorbreken van dat ritme noodzakelijk zijn. Dat kan bijvoorbeeld door het verdubbelen van het ritme in horizontale of verticale richting, of het variëren van de materialisering en/of de indeling van de gevel.



Doorbreken (zowel horizontaal als verticaal) van het "modulaire ritme".

Galerijgevels:

Als er aan galerijgevels onvoldoende aandacht wordt besteed, worden ze snel saai en anoniem. Hierbij helpt het om de menselijke maat en schaal in het oog te houden. Hierbij kan het helpen het ritme van de galerijgevel te verdubbelen of op bepaalde plekken te verbijzonderen, waardoor de gevel beter "leesbaar" wordt.



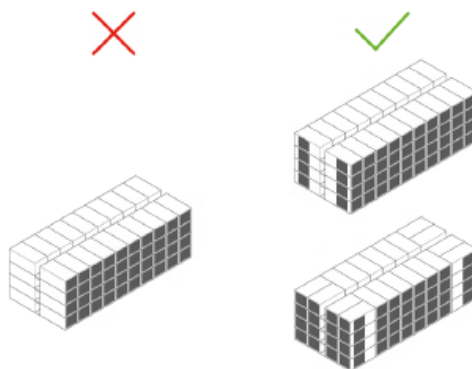
Verbijzonderingen aan galerijgevels die de "leesbaarheid" ervan vergroten.

Materialisering:

Het is wenselijk om zoveel mogelijk gebruik te maken van "bio-based", natuurlijke materialen. Om een zachtere uitstraling te krijgen kan de toepassing van gevelgroen, mits passend binnen het beheer, een goede en betaalbare oplossing zijn.

Alzijdigheid:

Om de uitstraling van het gebouw te verbeteren en ter bevordering van de sociale veiligheid van de buitenruimte dienen de gebouwen "alzijdig" te worden ontworpen. Dat wil zeggen dat alle kanten van het gebouw in zekere mate gelijkwaardig zijn, met gevelopeningen rondom. Blinde kopgevels dienen dus te worden voorkomen. Bij modulaire bouw kan dit bijvoorbeeld worden bereikt door de modules op de kop van het gebouw een kwartslag te draaien en/of door de kopgevels van accenten of raamkozijnen te voorzien. Dit alles kan natuurlijk alleen als de plaatsing en oriëntatie van het gebouw het toelaat.

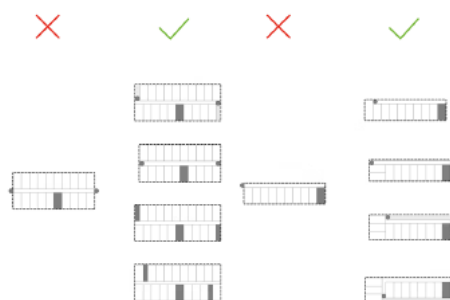


Kopgevels worden voorzien van gevelopeningen, zodat een alzijdig beeld ontstaat.

Vluchttrappen:

Bij een ontsluiting door middel van een corridor of een galerij is op de kop van het gebouw vaak een vluchttrappenhuis noodzakelijk. Om sociale onveiligheid te voorkomen en de uitstraling van het gebouw te verbeteren, dienen deze (afgesloten) trappenhuisen te worden opgenomen binnen de contouren van het bouwvolume. Een spiltrap kan bijvoorbeeld worden opgenomen in het verlengde van de galerij of corridor. Door het schuiven met volumes, ontstaan "oksels" in het bouwvolume waar vluchttrappenhuisen in kunnen worden opgenomen.

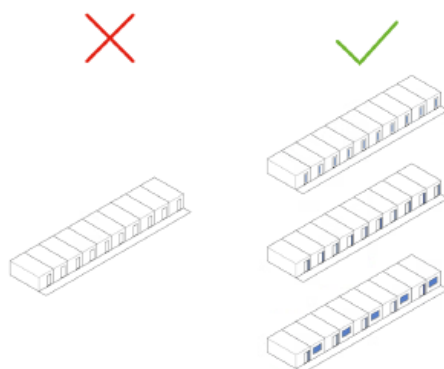
In bepaalde situaties ontstaat zo de mogelijkheid van de combinatie van vluchttrappen met een terras of een andere functie.



Noodtrappenhuizen dienen te worden opgenomen binnen (de geleding van) het gebouwvolume.

Zicht op galerij:

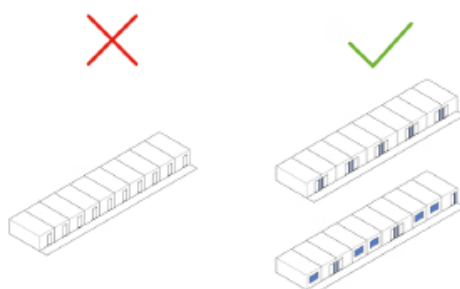
Voor de sociale veiligheid is het zicht vanuit de woningen op de galerij essentieel. Bij kleine studio's kan dit door middel van een zijlicht naast de entree deur. Grotere woningen krijgen ten minste één extra raam aan de galerijzijde.



Het toevoegen van openingen in de galerij gevel.

Spiegelen:

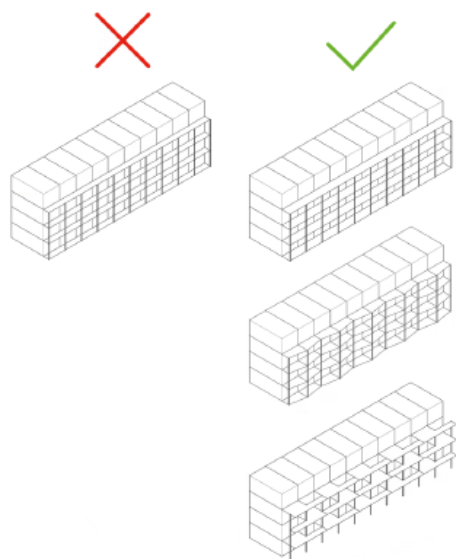
Om eentonigheid van de galerij te voorkomen helpt het om, voor zover het gekozen bouwsysteem dit toelaat, de woningen ten opzichte van elkaar te spiegelen en zo de entrees van twee woningen te combineren. De galerij wordt dan als korter beleefd.



Spiegelen van woning entrees "verkort" de galerij.

Galerijen:

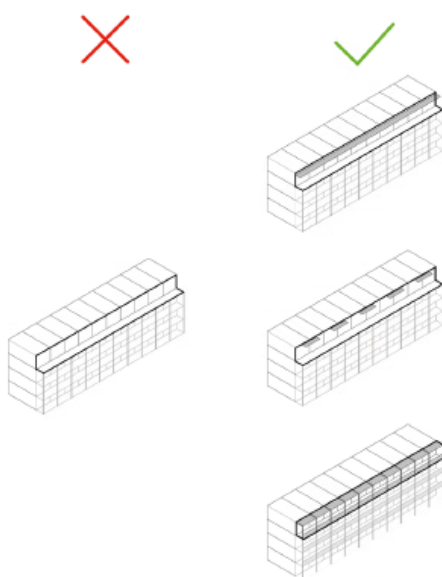
Galerijen hebben een mogelijke meerwaarde als verblijfsruimte. Behalve meer woongenot, is dit ook goed voor de sociale veiligheid en interactie tussen de bewoners van de galerij. Het opnemen van een (bescheiden) zitplek op de galerij kan met relatief eenvoudige middelen, zoals het (plaatselijk) verbreden van de galerij tot bijvoorbeeld 1,80 m, al dan niet in combinatie met gespiegelde entrees.



Galerij voorzien van mogelijkheid verblijfsruimte.

Bovenste galerij:

Galerijen bieden een natuurlijke beschutting aan de eraan gelegen woning entrees. Dit geldt alleen niet voor de bovenste laag, waar de weersinvloeden vaak het sterkst voelbaar zijn. De woning entrees op de bovenste galerij moeten dus worden voorzien van een luifel.



Aandacht voor beschutting op de bovenste galerij.

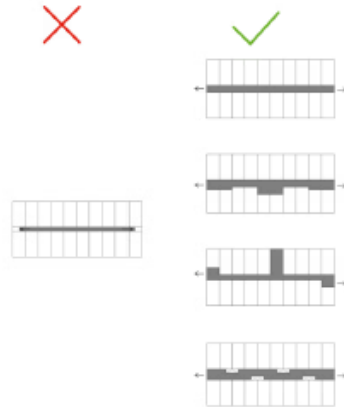
Corridors:

Corridors hebben het risico om als sociaal onveilig te worden ervaren. Daglicht en gevelopningen in de corridor zijn daarom zeer belangrijk. Corridors zijn ten minste 1,80 m. breed.

Ook corridors kunnen een mogelijke meerwaarde meekrijgen als verblijfsruimte, hoewel overlast hierbij een aandachtspunt is. Door de corridor te verbreden, bijvoorbeeld ter plaatse van de trappenhuizen ontstaat extra ruimte voor ontmoeting en verblijf. Door deze ruimtes te combineren met de stijgpunten kan overlast worden voorkomen.

Een gesloten gang dient te worden voorkomen; zorg altijd voor een gevelopening aan het einde van de corridor. Vides kunnen ook helpen om ruimtelijkheid te creëren.

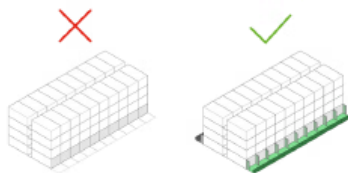
Voor de sociale veiligheid is het beter om bochten en hoeken in corridors te vermijden. Spionnen in voordeuren en zijlichten helpen ook, evenals bewegingsgestuurde verlichting.



Zichtlijnen/ daglicht en het creëren van ontmoetingsruimte.

Buitenruimten op begane grond:

De woningen op de begane grond hebben het voordeel dat er in bepaalde gevallen een buitenruimte op maaiveld is te realiseren. Deze buitenruimten zorgen voor een goede overgang tussen privé- en publieke buitenruimten. De afbakening hiervan moet echter wel goed worden vormgegeven. Dit kan met een vlonder, haag, privacy scherm bij de woningscheiding en eventueel een pergola of luifel. Ook wanneer hiervoor geen (financiële) ruimte is, dient aan deze overgang aandacht te worden besteed.



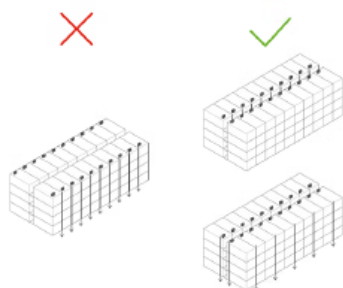
Overgang privé- en gemeenschappelijke buitenruimten: Woningen op de begane grond hebben een eigen, afgebakende buitenruimte, bijvoorbeeld door middel van een vlonder, privacy scherm en een groene afscheiding.

Buitenruimten op de verdieping:

De woningen op de verdiepingen hebben baat bij een eigen buitenruimte. Deze kan, goed vormgegeven, tegelijk voor een overgang tussen de woningen en de openbare buitenruimte zorgen. (Franse) balkons, dakterrassen verhogen de leefbaarheid en de uitstraling van het gebouw en de sociale veiligheid van de buurt.

Installaties aan de gevel en op het dak.

Installaties op het dak zoveel mogelijk uit het zicht plaatsen. Hemelwaterafvoeren moeten, waar mogelijk, binnen het bouwvolume worden opgelost of te worden opgenomen in de architectuur.



Installaties en h.w.a.'s vormen onderdeel van het ritme en de geleiding van de architectuur en worden waar mogelijk uit het zicht gelaten.

Fietsparkeren:

Het fietsparkeren krijgt een eigen, vormgegeven plaats binnen elk complex. De haalbaarheid om fietsparkeren inpandig op te lossen verschilt per project. Van de eisen hieromtrent in de beleidsregeling fietsparkeren kan in overleg worden afgeweken. De eisen omtrent fietsparkeren (vorm en hoeveelheid), is mede afhankelijk van de schaal van het complex, de beoogde doelgroepen, de ligging van de locatie en de bereikbaarheid ervan met openbaar vervoer.

Bronnen

Pagina 1: <https://www.svp-svp.nl/projecten/set>
Pagina 2: Wijk (Blauwhoed)
Pagina 3: VDL De Meeuw
Pagina 6: KuiperCompagnons
Pagina 9: <https://www.patrimoniumbarendrecht.nl/ik-zoek/nieuwbouw/project/stationstuinen>
Pagina 10: Identiteit wijk: <https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/actueel/nieuws/2021/07/20/flexwonen-omgeving-net-zo-belangrijk-als-woning-zelf>
Pagina 10: Sociale galerij: <https://groupa.nl/nl/projecten/paris-proof-block-yes-we-can/>
Pagina 10 Geborgenheid: <https://paulderuiter.nl/projects/stadswerf-oostenburg>
Pagina 10 Diversiteit: <https://www.buurtaandestroom.be/category/duurzaam-wonen/>
Pagina 10 Schaal, maat en ordening: <https://www.hetbegijnenhof.nl/>
Pagina 13: Wijk (Blauwhoed)
Pagina 14 Ordening en hiërarchie: <https://www.swedishwood.com/publications/wood-magazine/2020-4/133-apartments-with-a-genuine-connection-to-sustainability/>
Pagina 14 Schaalniveau: <https://www.designboom.com/architecture/studio-belem-rethinks-traditional-housing-post-covid19-05-14-2020/>
Pagina 14 Diagrammen: KuiperCompagnons
Pagina 17 Entree: <https://www.mix-architectuur.nl/werk/ede-enka/>
Pagina 17 Vormgeving: <https://oost-online.nl/circulair-houten-woongebouw-voor-ouderen-op-haveneland/>
Pagina 17 Top/neëndiging: <https://www.ivvd.nl/advies-zo-snel-mogelijk-stap-maken-naar-100-circulaire-woningbouw/>
Pagina 18 Vormgeving verkeersruimten: <https://www.architectuur.nl/project/tijdelijk-woongebouw/>
Pagina 18 Openbare ruimte: <https://www.nwa-architecten.nl/2114-lotushof>
Pagina 18 Alzijdigheid: <https://www.ppo.nl/projecten?view=article&id=55&catid=9>
Pagina 19 Biobased materiaal: <https://www.nul20.nl/61-woningen-circulair-bouwproject-juf-nienke-op-centrumeiland>
Pagina 19 Bruikbaarheid van de openbare ruimte: <https://www.bouwwereld.nl/bouwtechniek/hout-bouw/tijdelijke-woningen-razendsnel-gebouwd/>
Pagina 19 Klimaat: <https://www.deventer.nl/flexwonen>
Bijlagen: KuiperCompagnons
Pagina 32: <https://www.svp-svp.nl/projecten/set>

Colofon

Dit Kader Flexwonen is opgesteld in opdracht van de Gemeente Rotterdam door KuiperCompagnons, met inbreng van de Rotterdamse corporaties Havensteder, Hef Wonen, Woonbron, Wooncompas en Woonstad.

Ambitiedocument Flexwonen

