



OUTLOOK GRONDEXPLOITATIES 2020

5 december 2019

Afvlakkende groei op de markt.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	1
SAMENVATTING.....	1
WONINGMARKT	3
BOUWKOSTEN WONINGBOUW	4
GRONDWAARDE WONINGBOUW.....	5
COMMERCIEEL VASTGOED.....	7
BEDRIJFSRUIMTEMARKT.....	7
KANTORENMARKT	7
WINKELMARKT	9
KOSTEN	10
RENTE EN INFLATIE	11
GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN EN BRONNEN.....	13

INLEIDING

De Outlook Grondexploitaties biedt een betrouwbaar naslagwerk bij het inschatten van de kosten- en opbrengstenparameters van grondexploitaties. Metafoor heeft de meest recente jaarcijfers en prognoses van een aantal toonaangevende instanties voor u gebundeld en hier onze visie op losgelaten. Daarbij maken we gebruik van onze ruime database aan informatie uit onze eigen adviespraktijk.

SAMENVATTING

Afvlakkende groei op de markt.

De Nederlandse woningmarkt is nog steeds gespannen. Het aanbod is beperkt en met de onzekerheden die de P(F)AS problematiek meebrengt, kan de nieuwbouwproductie niet voldoen aan de vraag. Het aantal afgegeven bouwvergunningen in de eerste 3 kwartalen van 2019 is uitgekomen op 39.600, dat is 25% minder dan in 2018 en 2017. De doelstelling van het kabinet om jaarlijks 75.000 woningen te realiseren lijkt daarmee zeer ambitieus. De woningschaarste lijkt nu zelfs de randen van Nederland te hebben bereikt en de woningprijzen zijn ook in 2019 weer gestegen.

Aan de andere kant zien we ook dat de woningmarkt begint te stabiliseren. De stijging van de woningprijzen is in de loop van 2019 wat afgevlakt. Door de aanhoudende schaarste op de woningmarkt, de lage rente en lage werkloosheid is de verwachting dat ook in 2020 een prijsstijging zal plaatsvinden. Wel wordt verwacht dat door de stabilisatie van de woningmarkt stijgingspercentages lager uitvallen dan in 2019. De betaalbaarheid van woningen is in 2019 steeds verder onder druk komen te staan. In 2020 zal hierin geen verandering optreden.

Voor de woningbouwkosten is een stijging de verwachting voor komend jaar. De hoogte van deze stijging is sterk afhankelijk van verschillende factoren. Enerzijds liggen momenteel projecten stil door hoge bouwkosten of stikstofmaatregelen. Hierdoor neemt de vraag naar bouwmaterialen en personeel af, en zal de stijging (tijdelijk) afvlakken. Anderzijds hebben nieuwe duurzaamheidsmaatregelen juist een sterk kosten opdrijvend effect. De exacte gevolgen van bijvoorbeeld de BENG-eisen op de bouwkosten moeten nog blijken.

De afgelopen jaren zijn de woningprijzen harder gestegen dan de bouwkosten. In theorie zou dit moeten resulteren in sterke grondwaardestijgingen. In de praktijk lijkt die stijging mee te vallen. Voor de komende tijd is de verwachting dat de grondprijsontwikkeling in afgevlakte mate doorzet. De woningprijsstijgingen zullen lager uitvallen door stabilisatie van de woningmarkt. Aan de andere kant wordt verwacht dat de bouwkosten minder sterk stijgen door stagnatie in de bouwproductie.

De prijzen van commercieel vastgoed zullen de komende jaren nog blijven stijgen. Door de groeiende economie de afgelopen jaren was de vraag naar zowel bedrijfsruimten als kantoren hoog. De verwachting is dat deze groei vanaf 2020 gaat afzakken. De groei van de Nederlandse economie neemt wat af, waardoor ook de vraag naar bedrijfsruimtes zal afnemen. Voor de kantoren- en winkelmarkt wordt een meer duurzame groei voorzien. De markt van commercieel vastgoed heeft te maken met sterk toenemende polarisatie. Winkel-, kantoor- en bedrijfsruimten op toplocaties zijn zeer gewild, ook bij buitenlandse beleggers. Hier is sprake van grotere grondwaardestijgingen dan op de overige locaties. Bij de parameters is hier dan ook duidelijk onderscheid in gemaakt.




Binnen de GWW-sector is de verwachting dat de kostenstijging in 2020 zal afvlakken. Dit effect treedt op als gevolg van de afvlakkende economische stijging en de huidige P(F)AS problematiek. Dit vermindert (tijdelijk) de druk binnen de sector. Ook het verminderde aantal inschrijvingen door beperkte winstmarges draagt hieraan bij. Op de middellange termijn wordt weer een sterkere groei verwacht door toenemende investeringen.

Er liggen komend jaar veel uitdagingen in het verschiet. De woningmarkt blijft kampen met schaarste en problematiek rondom betaalbaarheid. Daarnaast zullen nieuwe duurzaamheidseisen effect hebben op de bouwkosten. Daarbij blijft de discussie bestaan wie moet opdraaien voor de hogere kosten. Ook de commerciële markt kent uitdagingen; polarisatie neemt toe en de veranderende vraag resulteert in meer transformatie. Ten slotte zal de komende periode in het teken blijven staan van de P(F)AS problematiek.


Outlook Grondexploitatie 2020

Parameters grondexploitatie


GRONDOPBRENGSTEN

		2020		2021 - 2022		2023>
		MIN	MAX	MIN	MAX	
	★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	4,0%	6,0%	3,0%	5,0%	2,0%
	★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	2,0%	4,0%	1,0%	3,0%	2,0%
	★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	1,0%	2,5%	1,0%	2,0%	2,0%
	★ SOCIALE WONINGBOUW	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%
	★★★ TOPLOCATIE BEDRIJVEN	3,0%	6,0%	3,0%	4,0%	2,0%
	★★ BASISLOCATIE BEDRIJVEN	1,0%	3,0%	1,0%	2,0%	2,0%
	★ MATIGE LOCATIE BEDRIJVEN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	★★★ TOPLOCATIE KANTOREN	4,0%	6,0%	3,0%	5,0%	2,0%
	★★ BASISLOCATIE KANTOREN	1,0%	3,0%	1,0%	2,0%	2,0%
	★ MATIGE LOCATIE KANTOREN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	★★★ TOPLOCATIE WINKELS	2,0%	5,0%	2,0%	4,0%	2,0%
	★★ BASISLOCATIE WINKELS	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%
	★ MATIGE LOCATIE WINKELS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%

KOSTEN

		2020		2021 - 2022		2023>
		MIN	MAX	MIN	MAX	
	★★★ TOPLOCATIE VERWERVING	3,0%	5,0%	3,0%	5,0%	2,0%
	★★ BASISLOCATIE VERWERVING	1,0%	3,0%	1,0%	3,0%	2,0%
	★ MATIGE LOCATIE VERWERVING	0,0%	2,5%	0,0%	2,0%	2,0%
	🕒 GWW KOSTEN	1,5%	3,0%	2,0%	4,0%	2,0%
	🕒 PLANKOSTEN	2,0%	4,0%	1,5%	2,5%	2,0%

BOUWKOSTEN

		2020		2021 - 2022		2023>
		MIN	MAX	MIN	MAX	
	★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	5,0%	7%	3,0%	5,0%	2,0%
	★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	3,0%	5,0%	1,0%	3,0%	2,0%
	★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	2,0%	4,0%	1,0%	2,0%	2,0%

RENTE & INFLATIE

		2020		2021 - 2022		2023>
		MIN	MAX	MIN	MAX	
	🕒 RENDE KORTLOPEND	-0,5%	-0,3%	-0,5%	0,2%	0,0%
	🕒 RENDE LANGLOPEND	-0,3%	0,3%	0,0%	1,0%	1,0%
	🕒 INFLATIE - CPI	1,0%	2,0%	1,5%	2,5%	2,0%

WONINGMARKT

De druk staat er bij de Nederlandse woningmarkt nog steeds flink op. Het aanbod is beperkt en de nieuwbouwproductie kan niet voldoen aan de vraag. De woning-schaarste lijkt nu ook de randen van Nederland te hebben bereikt. Wel lijkt het erop dat de woningmarkt wat begint af te koelen.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

1. De woningmarkt blijft krap.
2. Stijging woningprijzen neemt af.
3. Nieuwbouwprojecten vertragen door stikstofproblematiek.





PARAMETERS

De Nederlandse woningmarkt staat nog steeds onder druk. In de grotere steden, voornamelijk in de Randstad, is de beschikbaarheid van betaalbare koop- en huurwoningen zeer beperkt. Hier zijn voornamelijk de starters en middeninkomens het slachtoffer van. In 2019 zijn de huizenprijzen met gemiddeld 7,2% gestegen, wat een hoger percentage is dan aanvankelijk werd verwacht. Door de aanhoudende schaarste op de woningmarkt, de lage rente en de lage werkloosheid zal de groei in 2020 nog aanhouden. Wel wordt verwacht dat door stabilisatie op de woningmarkt, de groeipercentages lager uit gaan vallen dan in 2019.

PROGNOSE WONINGBOUW VRIJE SECTOR

De verwachting van de grote Nederlandse banken is dat de stijging van de huizenprijzen in 2020 lager uit gaat vallen dan in 2019. Een belangrijke reden hiervoor is dat na een periode van dalingen in aangeboden woningen, de voorraad aangeboden woningen vanaf begin 2019 weer wat stabiliseerde. Er wordt door de banken doorgaans uitgegaan van een prijsstijging tussen de 3% en 4%. Metafoor volgt deze prijsstijging, maar maakt onderscheid in verschillende typen woningmarktgebieden.

WONINGPRIJZEN

	2020		2021 - 2022		2023>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
 TOP WONINGMARKTGEBIED	4,0%	8,0%	3,0%	6,0%	2,0%
 MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	2,5%	5,0%	1,5%	4,0%	2,0%
 MATIG WONINGMARKTGEBIED	1,0%	3,0%	1,0%	2,5%	2,0%
 SOCIALE WONINGBOUW	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%

SOCIALE WONINGBOUW

Momenteel zijn er in Nederland zo'n 2,76 miljoen woningen die onder de liberalisatiegrens van € 720,42 worden verhuurd. Door de stijgende bouwkosten en de strengere eisen rondom duurzaamheid, komt de nieuwbouwproductie van sociale woningbouw onder druk te staan. Hierdoor is de verwachting dat het aantal sociale woningen in 2020 ongeveer gelijk blijft. De waardeontwikkelingen van deze categorie vastgoed is sterk verbonden met inflatiestijging. Hiernaast hebben politiek en wetgeving een sterke invloed op de ontwikkeling en instandhouding van sociale woningbouw.

DE WONINGMARKT BLIJFT KRAP

Een groot deel van de woningen die momenteel te koop staan, zijn woningen uit het hogere prijssegment. De gemiddelde prijs van nieuwbouwwoningen is € 387.000,-, dat is een stijging van 17% ten opzichte van een jaar eerder. Dit zorgt ervoor dat het voornamelijk voor starters en alleenstaande woningzoekers met een modaal inkomen erg lastig is om een betaalbare woning te vinden. Daarnaast stagneren nieuwbouwprojecten door de actuele P(F)AS problematiek. Als de woningbouwontwikkeling hierdoor achterblijft, kan de woningmarkt verder onder druk komen te staan. Ondanks de krapte is de verwachting dat de woningprijzen de komende jaren minder hard gaan stijgen dan de afgelopen jaren het geval was.

VERTRAGING WONINGPRIJSSTIJGING

Door voornamelijk buitenlandse invloeden begint de economie wat af te koelen. Dit kan effect hebben op de woningmarkt. Onrust en onzekerheden in het buitenland hebben weerslag op het vertrouwen van bedrijven, waardoor investeringen achterblijven. Dit komt voornamelijk door de handelsoorlog tussen de VS en China, de dreigende Brexit en zwakke overheidsfinanciën in landen als Italië. Hiernaast zijn de netto woonlasten sinds begin 2017 harder gestegen dan het netto inkomen. Daarbij zijn de hypotheeknormen strenger geworden. Dit

zorgt ervoor dat voor consumenten de betaalbaarheid onder druk komt te staan. Dit heeft op zijn plaats weer een negatief effect op het vertrouwen in de woningmarkt.

STAGNATIE WONINGBOUW

Op Prinsjesdag heeft de regering aangekondigd dat ze €2 miljard uit wil trekken voor het bouwen van nieuwe woningen. 1 miljard daarvan is beschikbaar voor de corporaties. De andere helft is bedoeld voor het aanjagen van woningbouw ontwikkelingen. Het aantal afgegeven bouwvergunningen in de eerste 3 kwartalen van 2019 is uitgekomen op 39.600 dat is 25% minder dan in 2018 en 2017. De doelstelling van het kabinet om jaarlijks 75.000 woningen toe te voegen lijkt daarmee zeer ambitieus. Momenteel lopen veel nieuwbouwprojecten vertraging op of liggen zelfs stil door de stikstofproblematiek.

Circulaire hub sluit bouw en sloop op elkaar aan

VolkerWessels is samen met Amsterdam Logistic Cityhub en Beelen Groep een logistiek knooppunt in Amsterdam aan het ontwikkelen. Leveranciers van bouwmaterialen rijden niet meer naar de bouwplaats, maar leveren hun vracht af bij deze hub. Vervolgens wordt daar al het materiaal gebundeld tot werkpakketten voor de dagelijkse productie. Deze pakketten worden op een efficiënte manier naar de bouwplaats vervoerd. Door dit initiatief neemt het aantal ritten naar de bouwplaats, de transportkosten en de stikstof en CO² uitstoot af. Binnen dit initiatief wil men nog verder gaan. De bedoeling is om materialen die vrijkomen bij sloop naar de hub te brengen voor hergebruik. Zo wordt een grote hoeveelheid staal die afkomstig is uit een gesloopt faculteitsgebouw van de Universiteit Leiden gebruikt voor de bouw van een nieuw gebouw een paar honderd meter verderop.

BOUWKOSTEN WONINGBOUW

In 2019 zijn de bouwkosten voor woningbouw fors gestegen als gevolg van een tekort aan materiaal en de stijgende personeelskosten. In 2020 lijken de bouwkosten verder te stijgen door de nieuwe BENG-eisen.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

1. BENG-eisen duwen de bouwkosten verder omhoog.
2. Druk bij leveranciers neemt af.

PARAMETERS

Er wordt rekening gehouden met een aanhoudende stijging van bouwkosten van nieuwbouwwoningen in 2020. Een bouwkostenstijging van 2% tot 7% wordt verwacht, afhankelijk van het soort gebouw en de bouwlocatie. Deze kostenstijging wordt voornamelijk veroorzaakt door de effecten van de nieuwe BENG-eisen.

PROGNOSE BOUWKOSTEN WONINGBOUW

De bouwkosten van woningen zijn de afgelopen jaren flink gestegen. Dit komt enerzijds door een tekort aan personeel en hoge materiaalkosten. Anderzijds werken duurzaamheidsmaatregelen zoals gasloos bouwen kostenopdrijvend. De verwachting is dat de nieuwe BENG-eisen de bouwkosten verder doen stijgen. In combinatie met de aanhoudende vraag naar nieuwbouwwoningen verwachten we een verdere toename van de bouwkosten.

DRUK BIJ LEVERANCIERS NEEMT AF

Leveranciers van woningbouw materiaal moesten in het nabije verleden vaak alle zeilen bijzetten om genoeg te produceren. Door de hoge kosten (en stikstofmaatregelen) zijn veel projecten niet van de grond gekomen of stilgelegd. Het is onduidelijk wanneer deze weer hervat kunnen worden. Hierdoor was bouwma-

BOUWKOSTEN



- ★★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED
- ★★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED
- ★ MATIG WONINGMARKTGEBIED

2020		2021 - 2022		2023>
MIN	MAX	MIN	MAX	
5,0%	7%	3,0%	5,0%	2,0%
3,0%	5,0%	1,0%	3,0%	2,0%
2,0%	4,0%	1,0%	2,0%	2,0%

teriaal in veel gevallen niet meer nodig. Dit kan leiden tot een afvlakking en later een daling in bouwkosten. Toch is de verwachting dat de BENG-eisen in combinatie met de aanhoudende vraag naar nieuwbouw een sterker effect op de bouwkosten gaan hebben dan de afnemende druk bij de leveranciers.

EFFECT BENG-EISEN OP BOUWKOSTEN

Vanaf juli 2020 worden de eisen voor bijna-energie neutraal bouwen (BENG) doorgevoerd. Dit houdt in dat alle nieuwbouwwoningen aan de BENG-eisen moeten voldoen. Het is duidelijk dat deze eisen een kostenverhogend effect zullen hebben op de bouwkosten. Deze energiebesparende maatregelen, met hogere aanvangsinvesteringen worden terugverdiend door de lagere energielasten tijdens de levensduur van het gebouw. Op langere termijn is de verwachting dat de verbetering van de techniek voor deze duurzaamheidsmaatregelen voor een afvlakking van de kosten om BENG te bouwen gaat zorgen.

PAS & PFAS

Mei 2019 deed de Raad van State uitspraak over het zogenoemde Programma Aanpak Stikstof (PAS). Als gevolg hiervan is nu minder ruimte voor stikstof-uitstotende activiteiten in de buurt van beschermde Natura 2000-gebieden. Hiernaast ondervinden bouwbedrijven problemen doordat op veel plekken giftige poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) in de grond zitten. Een maatregel die PFAS met zich meebrengt is dat vanaf oktober 2019 in heel Nederland geen grond meer verplaatst mag worden zonder PFAS-rapportage. Om die rapportage te krijgen moet de grond op de aanwezigheid van PFAS worden onderzocht. Door de onzekerheid als gevolg van de wet- en regelgeving omtrent deze problematiek lopen projecten vertraging op of vallen stil. Veel bouwbedrijven en aannemers zien hun agenda snel leeglopen en ze maken zich grote zorgen over de werkgelegenheid van hun mensen. Doordat het lastiger is om vergunningen te krijgen voor bouwprojecten gaat het moeilijk worden om het woningtekort te dichten. Dit kan als effect hebben dat woningprijzen sterker zullen stijgen door toenemende schaarste. Voor de bouwkosten geldt dat deze waarschijnlijk minder hard zullen stijgen door een afnemende vraag naar materiaal en personeel wanneer er minder gebouwd wordt.

Het is vooralsnog lastig om het effect van PAS en PFAS op de parameters te voorspellen, aangezien de effecten ervan nog simpelweg te onduidelijk zijn.

GRONDWAARDE WONINGBOUW

In theorie zouden de grondprijzen flink moeten stijgen gezien de woningprijsstijgingen in het afgelopen jaar. De residuele grondwaarde in de Metafoor Residex stijgt dan ook hard. Echter laat de grondprijsontwikkeling bijgehouden door het Kadaster minder schommelingen zien en stijgt minder hard.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

1. Grondprijzen stijgen in de praktijk minder hard dan in theorie.
2. De grondprijsontwikkeling zet in 2020 afgevlakt door.

PARAMETERS

De verwachting is dat de stijging van de woningprijzen zal afnemen. Aan de andere kant blijven de bouwkosten komend jaar nog hoog. Dit heeft als effect dat de grondwaarden in afgevlakte mate zullen stijgen.

PROGNOSE GRONDWAARDE WONINGEN

De aanhoudende krapte op de woningmarkt heeft een prijs-opstuwend effect op de woningprijsontwikkeling. Als gevolg hiervan stijgen in 2020 de grondwaarden in afgevlakte vorm. De verwachting is dat op de middellange termijn een gelijke of lagere stijging voorkomt, gezien de signalen op afnemende woningprijsstijgingen. Op de lange termijn lijkt aansluiting op het langjarige inflatiegemiddelde en het ECB beleid het meest reëel.

WONINGMARKTGEBIEDEN

Voor de prognose van de grondwaarde is onderscheid gemaakt tussen drie categorieën woningmarktgebieden. De 'top woningmarktgebieden' bevinden zich in de grote steden van de Randstad, de direct aangrenzende kernen en in een aantal wijken van centrum-

steden. Het betreft hierbij wijken die op een aantrekkelijk locatie liggen in een grote of middelgrote stad. Het grootste deel van Nederland valt onder de categorie 'midden woningmarktgebied'. De 'matige woningmarktgebieden' bevinden zich aan de randen van Nederland.

Voor sociale woningbouw wordt aangesloten op het inflatieniveau (CPI) en wetgeving over indexering van sociale huurprijzen in combinatie met een gemiddelde bouwkostenstijging.

GRONDPRIJZEN STIJGING IN DE PRAKTIJK

De Metafoor Residex, de graadmeter voor grondwaarde woningbouw laat een grotere stijging zien in 2019 in vergelijking met de gerealiseerde grondprijzen van het Kadaster. Het verschil tussen de gerealiseerde grondprijzen en de theoretische residuele benadering wordt veroorzaakt door demping ('Smoothing') en vertraagde doorwerking ('Lagging'). Prijsstijgingen worden gedempt en vertraagd doorgevoerd als gevolg van vertraagde informatie en voorzichtigheid/risicomijdend gedrag.

Zij bouwen hun eigen duurzame stadswijk

Op Centru-meiland in Amsterdam IJburg worden 36 sociale- en midden huurwoningen gebouwd door een wooncoöperatie die opgezet is door de toekomstige bewoners zelf. Het project 'De Warren' is gebaseerd op het concept van circulaire economie. Voor de bouw worden duurzame materialen gebruikt, worden gereedschap en auto's door de bewoners gedeeld en wordt maximaal gecapituleerd op zonne-energie en regenwater. Deze zogenoemde 'zelfbouw-wooncoöperatie' is een revolutionaire woonvorm, en moet mensen met een lager inkomen wapenen tegen de stijgende huurprijzen. Door de grote behoefte aan betaalbare woningen is het van belang dat meer van dit soort initiatieven ontstaan volgens Laurens Ivens, wethouder van wonen en bouwen van de gemeente Amsterdam. Hij voorspelt dat voor 2040 veertigduizend soortgelijke woningen gerealiseerd worden. Doordat de huur van tevoren in overleg wordt bepaald en deze niet veranderd kan worden zonder toestemming van de gemeente, wil de gemeente garanderen dat de woningen behouden blijven voor de beoogde doelgroep. Inmiddels beginnen steeds meer dergelijke coöperatieprojecten vorm te krijgen in Amsterdam. De toekomst zal uitwijzen of dit een oplossing is voor mensen met een lager inkomen.



GRONDOPBRENGSTEN



- ★★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED
- ★★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED
- ★★ MATIG WONINGMARKTGEBIED
- ★ SOCIALE WONINGBOUW

	2020		2021 - 2022		2023>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★★ TOP WONINGMARKTGEBIED	4,0%	6,0%	3,0%	5,0%	2,0%
★★★ MIDDEN WONINGMARKTGEBIED	2,0%	4,0%	1,0%	3,0%	2,0%
★★ MATIG WONINGMARKTGEBIED	1,0%	2,5%	1,0%	2,0%	2,0%
★ SOCIALE WONINGBOUW	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%

COMMERCIEEL VASTGOED

In de Outlook 2019 werd verwacht dat de commerciële vastgoedmarkt nog zeker tot eind 2021 zou blijven groeien. Alles wijst erop dat dit voor 2020 nog steeds het geval is. De huren van bijvoorbeeld kantoren op toplocaties zijn hoog, de aanvangsrendementen historisch laag. Door de alsmaar groeiende economie was er afgelopen jaren een groeiende vraag naar zowel bedrijfsruimten als kantoren. Die vraag zal naar verwachting in 2020 langzamerhand gaan afzwakken.

BEDRIJFSRUIMTEMARKT

Met de groeiende Nederlandse industrie groeide afgelopen jaren ook de vraag naar bedrijfsruimte. De komende jaren zal de groei van de Nederlandse industrie afzwakken. De groei van de Nederlandse industrie is dit jaar in vergelijking met 2018 afgezwakt, voor 2020 wordt zelfs krimp verwacht. Met die zwakkere industrie zal ook de vraag naar bedrijfsruimte gaan afnemen.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN BEDRIJFSRUIMTEMARKT

1. Met de zwakker wordende economische en vooral industriële groei zal ook de vraag naar bedrijfsruimtes dalen.
2. Uitzondering op bovenstaande punt is het modern logistiek vastgoed, hiervoor blijft de vraag groot.

POLARISATIE BEDRIJFSRUIMTEN

Hoewel de economische groei afneemt, en Nederland industrieel minder produceert, blijft de vraag naar modern logistiek vastgoed groot. Dit heeft voornamelijk te maken met de alsmaar groeiende e-commerce. Waar voorheen voornamelijk vraag was naar logistiek vastgoed op de traditioneel gezien belangrijke

knooppunten, zien we nu ook in bijvoorbeeld Flevoland een toenemende vraag naar logistiek vastgoed. Hoewel een afnemende economische groei ook voor de logistieke markt afkoelende effecten kan hebben, verwachten we de komende jaren in algemene zin een aanhoudende vraag naar logistiek vastgoed.

BELEGGERS KIEZEN LOGISTIEK VASTGOED

Dit zien wij ook terug wanneer we kijken naar beleggingen in de vastgoedmarkt. Met stijgende huurprijzen en een grote groeipotentie zijn de aanvangsrendementen van goed logistiek vastgoed de afgelopen jaren sterk gedaald. De aanvangsrendementen liggen hierdoor zeer laag.


NIEUWBOW BEDRIJFSRUIMTES

De verwachting is dat, hoewel dit sterk afhankelijk is van de stikstof-problematiek, de nieuwbouwproductie van bedrijfsruimten nog slechts een korte tijd een groei laat zien. Verouderde bedrijventerreinen hebben een slechte positie op de markt. Op enkele toplocaties met grote schaarste na is er nog steeds een overaanbod op veel locaties wat betreft traditionele bedrijfsruimtes. Door de grote hoeveelheid nieuwbouw van de afgelopen jaren worden oudere bedrijfsruimtes uit de markt verdrukt. Zeker met de steeds belangrijkere vraagstukken rondom duurzaamheid zullen oudere bedrijfsruimtes lastiger verhuurd worden. In het geval van stedelijke bedrijfsruimtes kan transformatie van de locatie naar woningen een aantrekkelijke optie zijn.

KANTORENMARKT

Nadat de kantoorhuren twee jaar hard zijn gestegen, lijkt de kantorenmarkt weer in balans te komen. Met een goede economie en lage werkloosheid is de vraag naar goede kantoren op de betere locaties toegenomen. Hoewel de economie de komende jaren naar verwachting zal afzwakken verwachten wij voorlopig nog een duurzame groei.

GRONDOPBRENGSTEN

	2020		2021 - 2022		2023>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
 ★★★ TOPLOCATIE BEDRIJVEN	3,0%	6,0%	3,0%	4,0%	2,0%
★★ BASISLOCATIE BEDRIJVEN	1,0%	3,0%	1,0%	2,0%	2,0%
★ MATIGE LOCATIE BEDRIJVEN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%

GRONDOPBRENGSTEN



- ★★★ TOPLOCATIE KANTOREN
- ★★ BASISLOCATIE KANTOREN
- ★ MATIGE LOCATIE KANTOREN

	2020		2021 - 2022		2023>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★ TOPLOCATIE KANTOREN	4,0%	6,0%	3,0%	5,0%	2,0%
★★ BASISLOCATIE KANTOREN	1,0%	3,0%	1,0%	2,0%	2,0%
★ MATIGE LOCATIE KANTOREN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN KANTORENMARKT

1. Er is sprake van een kwantitatief, maar voornamelijk kwalitatief aanbodtekort.
2. Steeds meer bedrijven willen goed personeel aantrekken met een duurzaam en aantrekkelijk kantoor in de randstad.
3. Leegstand neemt af, voornamelijk in de grote steden en steden die actief getransformeerd hebben.

FLEXIBELE KANTOREN ZEER GEWILD

Een trend die vorig jaar al zichtbaar werd is de alsmaar groeiende vraag naar flexibele kantoren. Hierbij hebben gebruikers de keuze uit verschillende soorten kantoorruimte en is vaak sprake van een flexibele contractduur. Op die manier is het gemakkelijker voor bedrijven om de gebruikte kantoorruimte aan te laten sluiten bij groei of krimp van het bedrijf. De vraag naar flexibele kantoorruimten zal voornamelijk groot blijven in en rond de grote steden.

EVENWICHTIGE KANTORENMARKT

Waar de toplocaties al langere tijd te maken hebben met teruglopende leegstand en een aanbodtekort van kantorenvastgoed, is dit niet het geval op de overige locaties. Hier is sprake van een wisselend beeld. Voornamelijk de gemeenten die hun aanbod verminderden door kantoren te transformeren naar bijvoorbeeld woningen hebben steeds minder last van leegstand. Het overaanbod van kantoren is echter bij veel andere gemeenten nog steeds een structureel probleem. Het aanbodtekort van de toplocaties kan voor de secundaire locaties hoop bieden, door de hoge huren en een schaarste aan passende opties worden bedrijven gedwongen om ook buiten de toplocaties te kijken.

POLARISATIE OUD EN NIEUW VASTGOED

Kwalitatief zien wij dat er steeds meer eisen aan kantoren worden gesteld. Dit kan deels worden verklaard door de krappe arbeidsmarkt; het is lastig om talent te verwerven. Naast het vestigen in de randstad kijken steeds meer bedrijven hoe ze met hun kantoor zelf personeel kunnen aantrekken. Een goed voorzieningenniveau in de buurt, maar vooral ook de inrichting van het kantoor moet het welzijn van medewerkers maximaal faciliteren. Naast het aantrekken van talent wordt ook de duurzaamheid van het gebouw steeds belangrijker. Dit komt deels doordat kantoren per 1 januari 2023 ten minste energielabel C moeten hebben, wat bij veel kantoorvastgoed nog niet het geval is. Het is in ieder geval duidelijk dat het moderne, flexibele kantoorvastgoed het goed doet. Voor verouderde kantoren bestaat de opgave om de komende jaren te vernieuwen of te transformeren. Daarnaast blijft de polarisatie tussen kantoorvastgoed op de toplocaties versus kantoorvastgoed op de matige locaties zich de komende jaren voortzetten.

3D-geprinte huizen voor daklozen

Het 3D-printbedrijf ICON heeft in Texas, in 27 uur tijd een compleet gebouw geprint. Het bedrijf wil een complex realiseren met 3D-geprinte woningen voor daklozen in de stad. De prijs van de 3D-geprinte huizen ligt veel lager dan de prijs van woningen die op de conventionele manier zijn gebouwd. Op deze



manier krijgen daklozen een dak boven hun hoofd die ook nog eens betaalbaar is. De exacte prijzen van de woningen binnen dit project zijn nog niet helemaal duidelijk. Eerder dit jaar kondigde ICON aan dat ze een 3D-geprint dorp gaan maken voor arme boeren en arbeiders in Zuid-Amerika. De kosten van deze huizen liggen op zo'n 3.500 euro per stuk. Doordat deze woningen wat eenvoudiger zijn en de arbeidskosten in Zuid-Amerika wat lager liggen, wordt verwacht dat de kosten in Texas wat hoger komen te liggen. Desondanks zullen de kosten een stuk lager zijn dan bij normale huizen. Daarnaast kost het slechts 27 uur om te produceren. De huizen die worden geprint door ICON zijn reeds goedgekeurd door de lokale bouwinstaties. Het bedrijf staat daarom in polepositie om het eerst bewoonbare 3D-geprinte dorp ter wereld mogelijk te maken.

WINKELMARKT

Door de positieve economische ontwikkelingen van de afgelopen jaren hebben supermarkten en detailhandel goede tijden achter de rug. De verwachting is dat dit op de middellange termijn nog zal voortzetten. Deze trend is niet direct te zien in het winkelvastgoed. Leegstand is nog steeds een groot probleem, voornamelijk op secundaire locaties.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN WINKELMARKT

1. Online en offline lopen steeds meer door elkaar.
2. Verdere polarisatie van de winkelmarkt
3. Huurdaling houdt aan.

FYSIEKE WINKELS VERSTERKEN E-COMMERCE

Waar E-commerce in het verleden vaak als dreiging voor fysiek winkelvastgoed werd gezien, wordt steeds duidelijker dat dit niet helemaal het geval is. Hoewel de omzet van online winkels harder groeit dan van fysieke winkels, blijkt een combinatie van beiden over het algemeen het meest succesvol. Hierbij fungeren

de winkels vaak voornamelijk als een showroom om producten te bekijken en te vergelijken. De verwachting is verder dat E-commerce een belangrijkere rol gaat spelen voor supermarkten in de komende jaren.

POLARISATIE WINKELVASTGOED

Evenals de afgelopen jaren verwachten wij een verdere polarisatie van het winkelvastgoed. Enerzijds tussen de grotere steden en de rest van Nederland, anderzijds tussen binnensteden en overige locaties. Dit wordt versterkt doordat steeds meer winkelketens niet meer per se op elke locatie aanwezig willen zijn. Winkels worden weggehaald uit de locaties die minder lopen en blijven enkel op centrale locaties met veel potentie.

HUURDALING HOUDT AAN

Over de hele linie zal de markt voor winkelvastgoed het zwaar krijgen. Zelfs voor de betere locaties in het land verwachten wij slechts een geringe huurstijging die net boven het inflatieniveau zal blijven. Voor de overige gebieden zullen de huurprijzen in veel gevallen niet meegaan met het inflatieniveau. Er is dan ook, buiten de toplocaties, veelal sprake van een structureel overaanbod van winkelvastgoed. Leegstand vormt daarmee de komende tijd nog een groot probleem. Rekening houdend met de verwachte economische afzwakking van de komende jaren, en het dalende consumentenvertrouwen, lijken grote delen van de winkelmarkt voor een grote opgave te staan. Deze opgave kan deels aangegaan worden door transformatie naar woningen. Terwijl de huurprijzen van winkelvastgoed de inflatie niet of nauwelijks kunnen bijhouden, laten de woningprijzen nog een stijgende lijn zien. Gezien winkelvastgoed zich doorgaans op gunstige locaties bevindt, wordt transformatie naar woningen de komende tijd een steeds betere optie.

GRONDOPBRENGSTEN



- ★★★ TOPLOCATIE WINKELS
- ★★ BASISLOCATIE WINKELS
- ★ MATIGE LOCATIE WINKELS

2020		2021 - 2022		2023>
MIN	MAX	MIN	MAX	
2,0%	5,0%	2,0%	4,0%	2,0%
0,0%	2,0%	0,0%	2,0%	2,0%
0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%

KOSTEN

In grondexploitaties heeft men naast de verwachte (grond)opbrengsten te maken met verwachte kosten. De belangrijkste kostenposten van grondexploitaties zijn verwervingskosten, plankosten & VTU en GWW-kosten. In deze paragraaf komen de genoemde kostensoorten en de prognose van de parameters aan bod. Gezien de afvlakkende economische stijging en de huidige onzekerheid in de bouwsector is de verwachting dat de kostenstijging zal afvlakken.

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

1. Prijzen blijven stijgen door de hoge vraag en toenemende schaarste. Deze stijging komt echter in afgevlakte vorm en vertraagd tot uiting in de grondprijzen.
2. Door de P(F)AS problematiek zal het vergunningstraject van gemeentelijke infraprojecten meer tijd in beslag nemen. Naar verwachting nemen de bestedingen de komende jaren af.
3. Door de toenemende complexiteit van bouwprojecten doen gemeenten steeds vaker beroep op extern advies, wat een prijs-opstuwend effect op de plan- en VTU-kosten heeft.

PARAMETERS

In tabel 7 worden de parameters van de genoemde kostensoorten gepresenteerd. Voor verwervingskosten wordt de gemiddelde opbrengstenstijging van de verschillende locaties weergegeven. Er is momenteel veel onzekerheid in de bouwsector. Naar alle waarschijnlijkheid lopen veel bouwplannen vertraging op of

gaan helemaal niet door. Deze situatie is van invloed op de afvlakkende kostenstijging.

VERWERVINGSKOSTEN

De verwervingskosten zijn grotendeels af te leiden uit de opbrengstenpotentie van de nieuwe bestemming van een locatie. Op de huidige woningmarkt is sprake van schaarste en een stijging van de prijzen. Dit heeft een positieve invloed op de waarde van de grond waardoor de verwervingskosten hoger kunnen uitvallen. De verwachting is dat de grondwaarde voor woningbouw de komende jaren blijven toenemen, al dan niet in afgevlakte vorm ten opzichte van de woningprijzen. Hierdoor is een stijging van de verwervingskosten reëel.

Uit ervaring blijkt dat marktontwikkelingen echter niet direct doorwerken in de grondprijzen maar dat hier enige tijd overeen gaat ('lagging'). Ook komt de marktontwikkeling in afgevlakte vorm tot uiting in de grondprijs ('smoothing'). Naar verwachting zal de bouwkostenstijging in 2020 verder afvlakken, wat een positief effect heeft op de grond opbrengstpotentie. In de praktijk ligt overigens bij de raming van de verwervingskosten een taxatie ten grondslag. Vaak wordt bij een dergelijke taxatie de nodige terughoudendheid betracht.

De verwervingskosten zijn zeer afhankelijk van de situatie en locatie. Om een richting te geven aan de indexering van de verwervingskosten kan de gemiddelde opbrengstenstijging van de verschillende functies worden gevolgd. Wat betreft de verwervingskosten, verwachten we een stijging die wat gematigder is dan de grondwaardestijgingen van de woningbouwmarkt. Vanuit het voorzichtigheidsbeginsel achten wij dit uitgangspunt reëel. De door Metafoor geadviseerde bandbreedtes sluiten hier dan ook op aan. Afhankelijk van het beoogde programma van de grondexploitatie kan nader worden bepaald of de op te nemen parameters aan de onderkant, midden of bovenkant van de bandbreedte het meest passend is.

KOSTEN

	2020		2021 - 2022		2023>
	MIN	MAX	MIN	MAX	
★★★ TOPLOCATIE VERWERVING	3,0%	5,0%	3,0%	5,0%	2,0%
★★ BASISLOCATIE VERWERVING	1,0%	3,0%	1,0%	3,0%	2,0%
★ MATIGE LOCATIE VERWERVING	0,0%	2,5%	0,0%	2,0%	2,0%
€ GWW KOSTEN	1,5%	3,0%	2,0%	4,0%	2,0%
€ PLANKOSTEN	2,0%	4,0%	1,5%	2,5%	2,0%

KOSTENONTWIKKELING GROND-, WEG-, EN WATERBOUW (GWW)

In 2019 werd duidelijk dat de GWW-sector voor grote uitdagingen staat. Afgelopen jaar bleek dat het aantal inschrijvingen voor grote infra projecten fors daalde. Dit komt mede doordat de risico's te hoog zijn en de winstmarges van bouwbedrijven laag zijn. Actief ingrijpen door Rijkswaterstaat is noodzakelijk. Rijkswaterstaat komt op korte termijn met een plan van aanpak om de uitdagingen aan te gaan. Tegelijkertijd lopen veel projecten risico op vertraging door de P(F)AS-situatie. De effecten van de stikstofproblematiek zijn nog onduidelijk, maar waarschijnlijk zal de bouwproductie krimpen.

De ontwikkeling van de GWW-kosten laat een minder sterke groei zien dan in 2018. Het verschil tussen de aanbestedingsindex en bouwkostenindex neemt af. Dit betekent dat het aanbestedingsbedrag en de feitelijke bouwkosten steeds minder van elkaar verschillen. De trend valt deels te verklaren door de huidige onzekerheid of projecten door kunnen gaan. Daarnaast worden de hoge bouwkosten vaak niet ingecalculeerd in de aanneemsom, waardoor het verschil tussen de aanbesteding en bouwkosten kleiner wordt.

De afnemende kostenstijging is duidelijk zichtbaar. Halverwege 2019 stegen de kosten met 3,3% ten opzichte van een jaar eerder. In 2018 bedroeg de stijging 3,7%. Te zien is dat in het derde kwartaal van 2019 de stijging op jaarbasis verder afvlakt.

De verwachting is dat in 2020 de groei verder afvlakt naar 1,5% tot 3%. Dit komt mede door de huidige P(F)AS problematiek, wat de druk tijdelijk wegneemt. Hoewel verdere marktontwikkelingen en economische ontwikkelingen bepalend zijn voor de bouwkostenontwikkeling, verwachten we op de middellange termijn een sterkere groei met een bandbreedte van 2% tot 4%. Voor de lange termijn sluiten we aan op het langjarige inflatiegemiddelde van 2%.

PLANKOSTEN & VTU

De plankosten bestaan voor een gemeente uit de kosten voor producten en de personele inzet. Het gaat hierbij om de inzet van zowel intern (eigen personeel) als extern (inhuur) personeel. De plankosten worden beïnvloed door economische fluctuaties.

Afgelopen jaren was sprake van een zeer krappe arbeidsmarkt. De verwachting is dat de krapte op arbeidsmarkt in lichtere mate aanhoudt. Echter zijn er onzekerheden en risico's, zoals de P(F)AS situatie, waarvan de effecten nog onduidelijk van zijn. Momenteel staan veel projecten stil, waardoor een aantal banen mogelijk onzeker zijn.

Ondanks de onzekerheid of bouwprojecten doorgaan, is er geen verandering in de grote woningbouwopgaves van gemeenten. Met de huidige hoogconjunctuur blijft hierdoor de vraag naar personeel groot. Daarnaast zorgt de toenemende complexiteit van gebiedsontwikkeling ervoor dat gemeenten vaker beroep doen op extern advies. Door de toegenomen vraag, de complexe vraagstukken en de krapte op de arbeidsmarkt stijgen de tarieven van adviesbureaus. De verwachting is dat de economische groei in afgevlakte vorm doorzet in 2020. Derhalve wordt uitgegaan van een kostenstijgingsparameters voor plankosten en VTU die boven het inflatieniveau liggen. Voor 2020 adviseren wij om een kostenstijging van 2% tot 4% aan te houden. Voor de middellange termijn is de voorspelling dat de kosten stijgen met 1,5% tot 2,5%. Voor de lange termijn sluiten wij aan op het langjarige inflatieniveau.

RENTE EN INFLATIE

KORTLOPENDE RENTE

Voor de kortlopende rente is het rentebeleid van het ECB en de economische ontwikkeling belangrijk. De ECB kocht de afgelopen jaren maandelijks tussen 60 en 80 miljard euro aan staatsobligaties op, waardoor de 12-maands Euribor sinds 2016 onder de 0% ligt. De ECB hanteert sinds begin november een nieuw opkoopprogramma van maandelijks 20 miljard euro, tot zeker medio 2020. Door de continuering van het opkoopbeleid van het ECB is de verwachting daarom dat de kortlopende rente in 2020 laag zal blijven. Een lichte daling is bovendien niet uit te sluiten. Gezien de potentiële daling en de onzekerheid in de toekomst, wordt op de middellange termijn verwacht dat de kortlopende rente tussen de -0,5% en -0,2% zal liggen.


LANGLOPENDE RENTE

Mede door het genoemde rentebeleid van het ECB, het opkopen van staatsobligaties, is ook de langlopende rente de afgelopen jaren laag geweest. Verder heerst economische onzekerheid door de Brexit situatie, het handelsbeleid van de VS, de terugval van de Chinese economie, de handelsspanningen en de invoering van importheffingen. Door de economische onzekerheid en het opkoopbeleid van het ECB wordt een lichte daling van de langlopende rente verwacht. In 2020 zal de langlopende rente rond de 0% blijven hangen. Voor de middellange termijn wordt een bandbreedte tussen 0% en 1% verwacht. Voor de lange termijn wordt een percentage van 1% verwacht.

INFLATIE

De inflatieontwikkeling wordt door het CBS bijgehouden door middel van de consumentenprijsindex (CPI). In 2019 werden de prijzen sterk beïnvloed door de verhoging van het btw-tarief en de energiebelasting. Tevens speelden de stijging van olieprijsen en de hogere arbeidskosten een rol bij de verhoging van de inflatie. In 2020 is de verwachting dat enkel de hoge arbeidskosten nog een rol zullen spelen, wat kan resulteren in een significante daling van de inflatie. Voor 2020 wordt daarom uitgegaan van een bandbreedte voor de inflatie tussen 1% en 2%. Voor de middellange termijn wordt een bandbreedte tussen 1,5% en 2,5% verwacht. Voor de lange termijn wordt uitgegaan van een percentage van 2%. Dit is in lijn met de doelstelling van de ECB.

RENTE & INFLATIE

		2020		2021 - 2022		2023>
		MIN	MAX	MIN	MAX	
	€ RENTE KORTLOPEND	-0,5%	-0,3%	-0,5%	0,2%	0,0%
	€ RENTE LANGLOPEND	-0,3%	0,3%	0,0%	1,0%	1,0%
	€ INFLATIE - CPI	1,0%	2,0%	1,5%	2,5%	2,0%

GERAADPLEEGDE DOCUMENTEN EN BRONNEN

De volgende bronnen zijn gebruikt voor de onderbouwing van de parameters.

Bronnen tekst:

- ABN AMRO. Woningmarkt Monitor (2019).
- ABN AMRO. Stand van de bouw (2019).
- ABN AMRO. Stand van de industrie (2019).
- AD. De Nederlandse Bouw Lijdt onder het stikstofprobleem: kiezen voor natuur of economie? (2019).
- BDB. BDB Bouw(kosten)data (2019).
- Bouwinvest. Dutch real estate market outlook 2020 – 2022 (2019).
- Bouwkostenkompas. (2019).
- Bureau Documentatiewezen Bouw. Tij gaat - keren? Exorbitante bouwkostenstijging vlak flink af (2019).
- Bureau Documentatiewezen Bouw. Wijzigingen bouwbesluit per 1 juli 2020 (2019).
- CBRE Research Nederland. Real estate market Outlook 2019 (2019).
- Centraal Plan Bureau. Marco Economische - Verkenning 2020 (2019).
- Cobouw. Bouwkosten nieuwbouw volgend jaar fors hoger door BENG-eisen (2019).
- Cobouw. Bouwkosten blijven maar stijgen (2019).
- Cushman & Wakefield. The Netherlands Retail market snapshot second quarter 2019 (2019).
- Dynamis. Spreekende Cijfers Kantorenmarkt medio 2019 (2019).
- Europa Nu. Opkopen staatsobligaties door ECB (2019).
- ING. Beleggingsvolume commercieel vastgoed blijft hoog (2019).
- Kadaster: Vastgoeddashboard (2019).
- Metafoor RO: o.a. database Metafoor Residex en database Kwartaalberichten Grondexploitaties (2019).
- NVM. Analyse woningmarkt 2019-3 (2019).
- NVM. Nieuwbouw 2019-3 (2019).
- Rabobank. Sectorprognoses: groei sectoren vertraagt (2019).
- Rabobank. Richting zoeken op de top. Rabo - Vastgoedbericht 2019 (2019).
- Rabobank. Vastgoedupdate november 2019 (2019).
- Syntrus-Achmea. Outlook 2020-2022: De Nederlandse kantorenmarkt (2019).
- Syntrus-Achmea. Outlook 2020-2022: De Nederlandse winkelmarkt (2019).

- Syntrus-Achmea. Outlook 2020-2022: De Nederlandse woningmarkt (2019).
- Syntrus-Achmea Outlook 2020-2022: Vastgoedbeleggingen in Europese deelmarkten. (2019).

Bronnen tekstvakken:

Tekstvak 1. PAS & PFAS:

- Cobouw. Na PAS nu ook PFAS (2019).
- Rijksoverheid. Aanpak PFAS problemen (2019).
- Rijkswaterstaat. Stikstof en PFAS als gedeelde problemen (2019).

Tekstvak 2. Cobouw. Circulaire hub sluit bouw en sloop op elkaar aan (2019).

Tekstvak 3. Volkskrant. Zij bouwen hun eigen duurzame stadswijk zoals nog nooit in Amsterdam is gedaan (2019).

Tekstvak 4. Bright. Betaalbare 3D-geprinte huizen voor daklozen (2019).

Bronnen afbeeldingen:

- Afbeelding voorpagina. Metafoor Ruimtelijke Ontwikkeling.
- Afbeelding tekstvak 3. Volkskrant.
- Afbeelding tekstvak 4. Bright.

DISCLAIMER

Deze publicatie is een uitgave van Metafoor Ruimtelijke Ontwikkeling B.V. De in deze publicatie gepresenteerde visie is gebaseerd op gegevens uit door ons betrouwbaar geachte bronnen die worden genoemd in de verantwoording. Deze bronnen zijn zorgvuldig in onze analyse verwerkt. Metafoor Ruimtelijke Ontwikkeling aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor het geval dat de in deze publicatie neergelegde gegevens, prognoses en analyses onjuistheden bevatten noch voor eventuele type fouten of onvolledigheden. Het betreft verstrekte informatie die aan veranderingen onderhevig is, er kunnen derhalve geen rechten aan worden ontleend.

Uit deze publicatie mag worden geciteerd onder vermelding van de bron.