

De rol van circulariteit voor de waardering van vastgoed bij woningcorporaties

Kansen en belemmeringen voor het inbedden van circulariteit in de markt- en beleidswaarde van woningcorporaties – April 2024



COLOFON

Partners

Capital Value
Stefan Janssen

Alba Concepts
Jip van Grinsven
Jim Teunizen

Opdrachtgever

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en het Transitieteam Circulaire Bouweconomie
Willem Voorhans
Roel Hofstra

SAMENVATTING

Nederland heeft de ambitie om toe te werken naar een volledig circulaire economie in 2050

De bouw- en vastgoedsector is verantwoordelijk voor 50% van het totale nationale grondstoffenverbruik en voor 11% van de nationale CO₂-uitstoot¹. Deze sector speelt daarom ook een cruciale rol bij het realiseren van een volledig circulaire economie in 2050.

Om de transitie naar een circulaire economie te versnellen, is een financiële systeemverandering nodig

Circulair bouwen moeten wij zo waarderen, dat de totale kosten en opbrengsten over de gehele levensduur – inclusief financiële restwaarde en maatschappelijke kosten en baten – kunnen worden meegenomen in de financiering en waardering van vastgoed. Door het creëren van passende (financierings)instrumenten en incentives, kan de overgang naar een circulaire bouweconomie worden versneld en de implementatie van innovatieve bouwmethoden en -materialen worden bevorderd.

Een belangrijk systeemverandering zit in de boekhoudkundige principes van woningcorporaties

Woningcorporaties zijn op basis van het Handboek Marktwaardering verplicht om de markt- en beleidswaarde van hun gebouwen vast te stellen. Bij het bepalen van de markt- en beleidswaarde wordt op dit moment nog geen of onvoldoende rekening gehouden met eventuele impact van circulariteit. Er kunnen nog geen directe kasstromen worden gekoppeld aan circulariteit door bijvoorbeeld CO₂-uitstoot/-opname, de financiële restwaarde bij hoogwaardig hergebruik of alternatieve aanwendbaarheid van bouwelementen of -modules mee te nemen in de waardering.

Hoe kan circulariteit worden gewaardeerd in de markt- en beleidswaarde van woningcorporaties?

Deze vraag stond centraal in dit onderzoek. Het hoofddoel van het onderzoek is om inzicht te verschaffen in de mogelijke denkrichtingen voor het integreren van circulaire principes in de bepaling van markt- en beleidswaarde voor woningcorporaties. De resultaten van dit onderzoek dienen als basis voor het ontwikkelen van richtlijnen en aanbevelingen om de integratie van circulariteit in de bepaling van marktwaarde te vergemakkelijken. Dit kan ervoor zorgen dat er naast een maatschappelijke incentive ook een financiële incentive is voor woningcorporaties om in te zetten op circulair bouwen.

Uit dit onderzoek komen vier denkrichtingen om circulariteit te integreren in de markt- en beleidswaarde

Aan de hand van de literatuurstudie en verschillende gesprekken met woningcorporaties zijn vier denkrichtingen geïdentificeerd, waarmee circulariteit kan worden geïntegreerd in de waarderingsprocessen van woningcorporaties. Deze denkrichtingen sluiten aan bij de volgende vrijheidsgraden uit het Handboek Marktwaardering, namelijk:

- Schematische vrijheid - Additionele kasstroom uit CO₂-impact en/of opslag;
- Exit Yield - Financiële restwaarde bouwproducten en -materialen;
- Disconteringsvoet;
- Onderhoudskosten.

Een additionele jaarlijks kasstroom voortkomend uit CO₂-impact en/of opslag kan worden opgenomen in de waardering, wanneer deze aan een specifieke asset is toegewezen

Vanuit taxatieoogpunt is een concrete en aantoonbare kasstroom benodigd om deze te kunnen opnemen in de waardering van het vastgoed. Subsidieregelingen, vergoedingen of certificaten die voortvloeien uit de CO₂-reductiemaatregelen zijn financiële stimulansen die als additionele kasstroom kunnen dienen.

¹ Metabolic & Economisch Instituut voor de Bouw (2022) Materiaalstromen in de bouw en infra: materiaalstromen, milieu-impact en CO₂-emissies

Bijvoorbeeld CO₂-certificaten worden terugverdiend door de verkoop van (deel-)certificaten aan kopers die willen investeren in langdurige CO₂-opslag. Dit levert een (jaarlijkse) kasstroom op die kan worden meegenomen in de waardering van het vastgoed. In de fictieve casus zorgt dit voor een verhoging van de marktwaarde met 1,3% - 2,0%. Hiervoor dient de additionele kasstroom uit de verkoop van CO₂-certificaten overigens aan een specifieke asset te worden toegewezen.

Een aanpassing van de exit yield door financiële restwaarde heeft een grote impact maar zekerheid is nodig om de restwaarde daadwerkelijk mee te nemen in de waardering

Vanuit taxatieoogpunt is het gedrag van marktpartijen leidend om een hogere eindwaarde en lagere exit yield te laten terecht komen in de waardering van het vastgoed. Taxateurs kunnen afwijken van het marktbevijs mits daar voldoende en onderbouwde redenen voor zijn. Om de financiële restwaarde hard te maken is acceptatie en overeenstemming nodig over de hogere financiële restwaarde van circulaire gebouwen. Een garantiesysteem of zekerheidsstelling voor de verkoopopbrengst van de bouwproducten en -materialen kan hierin een rol spelen. Dit geeft beleggers (en daarmee taxateurs) meer zekerheid over de toekomstige kasstroom bij het einde van de technische levensduur van het gebouw. In de fictieve casus zorgt het meenemen van de financiële restwaarde voor een verhoging van de marktwaarde met 5% - 17%.

De toekomstbestendigheid van een circulair gebouw zorgt in potentie voor een lager risicoprofiel, wat een positief impact heeft op de disconteringsvoet

De disconteringsvoet is een maatstaf voor het risicoprofiel van de belegging en de terugverdientijd die een belegger hiervoor redelijk acht. Het is denkbaar dat – in het licht van alsmear strenger wordende wet- en regelgeving – het risicoprofiel van circulaire gebouwen lager is dan bij traditionele gebouwen. Immers, het circulaire gebouw voldoet aan toekomstige wet- en regelgeving en heeft dus een hogere waardevastheid. Het risico op waardedaling of grootschalige investeringen als gevolg van veranderende wetgeving is een stuk kleiner. Echter, is het cruciaal dat deze aannames binnen redelijke tijd terugkomen in biedingsgedrag en transacties van marktpartijen. Wanneer de disconteringsvoet wordt verlaagd met 10 tot 20 bps resulteert dit in de fictieve casus voor een verhoging van de marktwaarde met 0,8% - 1,6%.

Lagere onderhoudskosten hebben de minste impact op de waardering van vastgoed

De denkrichting van de lagere onderhoudskosten heeft de minst grote impact op de marktwaarde van gebouwen. In de fictieve casus zorgt een reductie van 10% op de onderhoudskosten tot een verhoging van de marktwaarde met 0,3%. Een reductie van 20% zorgt voor een verhoging van 0,6% van de marktwaarde. Echter, is deze denkrichting wel voor de woningcorporaties (en overige marktpartijen) interessant omdat er een directe (positief) effect is op de jaarlijkse kasstromen (inkomsten en lasten) van de asset.

Om de denkrichtingen te concretiseren zijn verschillende vervolgstappen nodig

Aanbevelingen voor Rijksoverheid

- Onderzoek hoe circulariteit een juiste plek kan krijgen in het Handboek Marktwaardering voor woningcorporatie;
- Stel een gestandaardiseerde meetmethode voor financiële restwaarde vast;
- Onderzoek de mogelijkheid om ingebedde CO₂-impact van bouwmaterialen en -producten te bepalen of opbrengsten te koppelen aan CO₂-opslag;
- Bundel de onderliggende data van transacties van bestaande marktplaatsen om inzicht te krijgen in transactiepreizen van hergebruikte bouwproducten en -materialen.

Aanbevelingen voor woningcorporaties

- Ga aan de slag met andere type beleggers;
- Ga aan de slag met een taxateur met een concreet circulaire bouwprojecten;
- Betrek vastgoedadviseurs of taxateurs in de initiatieffase bij projectontwikkelingen.

Aanbevelingen voor taxateurs

- Zorg voor goede data-integratie en samenwerking met marktpartijen en brancheorganisaties;
- Zorg ervoor dat circulaire eigenschappen in de belangrijkste transactiedatabases in de vastgoedsector worden opgenomen;
- Stel in samenwerking met Koëter kostenkengetallen op voor een circulair MJOP;

Aanbevelingen voor financiers

- Neem circulariteit in het beoordelingskader op.

Tot slot, er is een noodzaak voor acceptatie en bewijs vanuit de markt

Een belangrijke belemmering voor het integreren van circulariteit in de waarderingen is het ontbreken van marktbewijs om de positieve effecten van circulaire bouw te onderbouwen. Het gebrek aan solide empirisch bewijs en gegevens over de financiële voordelen van circulaire bouw leidt tot onzekerheid bij investeerders en taxateurs. In dit kader is het essentieel om eerste systematisch gegevens te verzamelen en analyses uit te voeren om de effecten van circulariteit op de opbrengsten en kosten op lange termijn te kwantificeren, bijvoorbeeld met een raamwerk als Het Nieuwe Normaal. Daarnaast is het essentieel om deze inzichten en gegevens te delen onder grote vastgoedadviseurs en taxateurs om circulaire eigenschappen in de belangrijkste transactiedatabases op te nemen.

INHOUDSOPGAVE

1	Introductie	7
2	Waarderingen voor woningcorporaties	9
3	Veldonderzoek	12
4	Denkrichtingen voor het integreren van circulariteit	15
5	Conclusie	26
6	Aanbevelingen	27
	Bijlage	30

DE ROL VAN CIRCULARITEIT VOOR WONINGCORPORATIES

1. INTRODUCTIE

1.1 AANLEIDING

Nederland heeft de ambitie om toe te werken naar een volledig circulaire economie in 2050, waarbij in 2030 het primaire grondstofverbruik met de helft is afgenomen. Ook de woningbouwopgave is enorm, de ambitie is om tot en met 2030 100.000 woningen per jaar te realiseren². Vanwege het grondstoffenverbruik – zo'n 50% van het totaal (in materiaalmassa) – en bijbehorende CO₂-uitstoot in de keten – ook zo'n 11%³ – heeft de bouw- en vastgoedsector een cruciale rol bij het realiseren van een volledig circulaire economie in 2050.

Definitie circulair bouwen

Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Het is bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het wel-

Om de transitie naar een circulaire economie te versnellen, is een financiële systeemverandering nodig. Circulair bouwen moeten wij zo gaan waarderen, dat de totale kosten en opbrengsten over de gehele levensduur – inclusief financiële restwaarde en maatschappelijke kosten en baten – kunnen worden meegenomen in de financiering en waardering van vastgoed. Door het creëren van passende (financierings)instrumenten en incentives, kan de overgang naar een circulaire bouweconomie worden versneld en de implementatie van innovatieve bouwmethoden en -materialen worden bevorderd.

Een belangrijke systeemverandering zit in de boekhoudkundige principes van verschillende organisaties. Woningcorporaties zijn op basis van het Handboek Marktwaardering verplicht om de markt- en beleidswaarde van hun gebouwen vast te stellen. Bij het bepalen van de markt- en beleidswaarde wordt op dit moment nog geen of onvoldoende rekening gehouden met eventuele impact van circulariteit. Er kunnen nog geen directe kasstromen worden gekoppeld aan circulariteit door bijvoorbeeld CO₂-uitstoot/-opname, de financiële restwaarde bij hoogwaardig hergebruik of alternatieve aanwendbaarheid van bouwelementen of -modules mee te nemen in de waardering.

² Rijksoverheid (2021) Nationale woon- en bouwagenda

³ Metabolic & Economisch Instituut voor de Bouw (2022) Materiaalstromen in de bouw en infra: materiaalstromen, milieupact en CO₂-emissies

1.2 ONDERZOEKSDOELSTELLING

In opdracht van het transitieteam Circulaire Bouweconomie hebben Capital Value en Alba Concepts onderzocht hoe circulariteit gewaardeerd kan worden in de markt- en beleidswaarde van woningcorporaties. Dit onderzoek heeft als hoofddoel om een inzicht te verschaffen in de mogelijke denkrichtingen voor het integreren van circulaire principes in de bepaling van markt- en beleidswaarde voor woningcorporaties. Hiervoor zijn enerzijds de huidige vastgoedwaarderingssystemen geanalyseerd en anderzijds gesprekken met deskundigen uit zowel de vastgoed- als duurzaamheidssector gevoerd. Dit geeft vervolgens inzicht in de (on)mogelijkheden om circulariteit te integreren in de markt- en beleidswaarde.

De resultaten van dit onderzoek dienen als basis voor het ontwikkelen van richtlijnen en aanbevelingen om de integratie van circulariteit in de bepaling van marktwaarde te vergemakkelijken. Dit kan ervoor zorgen dat er naast een maatschappelijke incentive ook een financiële incentive is voor woningcorporaties om in te zetten op circulair bouwen. Concreet identificeren wij drie hoofdvragen dit onderzoek:

- Welke denkrichtingen zijn er mogelijk voor woningcorporaties om op dit moment (binnen de huidige kaders) circulariteit een plek te geven in de waardering van hun vastgoed?
- Hoe kan de geselecteerde denkrichting worden onderbouwd en meegenomen worden in de markt- en beleidswaarde?
- Welke belemmeringen zijn er om circulariteit in de boekhouding op te nemen en hoe kunnen deze worden opgelost?

1.3 ONDERZOEKSMETHODE

Het onderzoek is in twee delen uitgevoerd. Allereerst is de huidige methodiek voor de bepaling van markt- en beleidswaarde van woningcorporaties middels een literatuurstudie geanalyseerd. Parallel aan de literatuurstudie zijn er gesprekken gevoerd met woningcorporaties om praktijkervaringen bij woningcorporaties op te halen over circulaire gebouwen of ervaringen op te halen over vergelijkbare duurzaamheidsthema's. Denk hier bijvoorbeeld aan het waardering van energetische verduurzaming/EPV. In samenwerking met de woningcorporaties is een short list van vier denkrichtingen opgesteld, waarmee circulariteit mogelijk geïntegreerd kan worden in de bepaling van markt- en beleidswaarde voor woningcorporaties.

De short list met denkrichtingen stond vervolgens centraal in een werksessie met een aantal woningcorporaties. Tijdens de werksessie zijn deze denkrichtingen uitgewerkt. Er is bij elke denkrichting besproken wat de verwachte impact is, welke inspanningen benodigd zijn en welke eventuele belemmeringen er nog zijn. De uitkomsten van de werksessie zijn vervolgens verder uitgewerkt en vormen de basis voor de conclusies en aanbevelingen van dit rapport.

1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 biedt een theoretisch kader ten aanzien van markt- en beleidswaarde. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de verkennende gesprekken met woningcorporaties toegelicht. Hoofdstuk 4 presenteert de resultaten van het onderzoek, waarbij de denkrichtingen voor het integreren van circulariteit in de marktwaardering van woningcorporaties worden besproken, evenals de belemmeringen die hierbij worden ervaren. Hoofdstuk 5 richt zich op de conclusies die uit het onderzoek zijn getrokken. Tevens worden in hoofdstuk 6 aanbevelingen gedaan voor verschillende belanghebbenden, waaronder de Rijksoverheid, woningcorporaties, taxateurs en financiers. Deze acties zijn gericht op het bevorderen van de integratie van circulariteit in de marktwaardering van woningcorporaties.

2. WAARDERINGEN VOOR WONINGCORPORATIES

In de Woningwet die op 1 juli 2015 is ingegaan, artikel 35 lid 2, is opgenomen dat woningcorporaties in het kader van de jaarrekening, het vastgoed in exploitatie dienen te waarderen op actuele waarde, waaronder in dit verband dient te worden verstaan de marktwaarde, overeenkomstig het marktwaardebegrip onderhandse verkoopwaarde in verhuurde staat. Hiermee is de mogelijkheid die bestond om het vastgoed ook op historische kosten of bedrijfswaarde te waarderen, beëindigd. In het Handboek Marktwaardering 2023⁴ worden nadere voorschriften gegeven aan de waardering op marktwaarde.

2.1 HANDBOEK MARKTWAARDERING 2023

In het handboek zijn twee benaderingen te onderscheiden: de basisversie en de full-versie. De basisversie biedt de mogelijkheid om op portefeuilleniveau tot een aannemelijke marktwaarde te komen. De full-versie stelt in staat om op complexniveau, met ondersteuning van een externe taxateur, de aannemelijke marktwaarde te bepalen en deze waarde in te zetten bij bijvoorbeeld vastgoedsturing. Aangezien de basisversie alleen op portefeuilleniveau tot een aannemelijke waarde van het vastgoed leidt, en wij in het kader van dit onderzoek ons richten op individuele complexen, is dit onderzoek gefocust op de **full-versie waardering**.

Frequentie van waarderingen

Het uitgangspunt bij de full-waardering is dat minimaal eens per drie jaar het vastgoed getaxeerd wordt waarbij alle taxatiewerkzaamheden volledig verricht worden. Er zijn grofweg twee mogelijkheden om het full-taxatieproces vorm te geven:

1. In jaar 1 een full-waardering voor 100% van het vastgoed dat full gewaardeerd moet worden. In jaar 2 en 3 volgt dan een taxatie-update van deze full-waardering. In jaar 4 wederom een full-waardering voor 100% van het vastgoed dat full gewaardeerd moet worden.
2. Elk jaar een full-waardering van 1/3 (steeds wisselend deel) van het vastgoed dat full gewaardeerd moet worden. Het overige deel (2/3) kan onder voorwaarden doormiddel van een interne waardering of een taxatie-update.

Bij gebruik van de full-versie voor regulier woningvastgoed dient jaarlijks minimaal 1/3, steeds wisselend deel van het betreffende vastgoed, via een volledige taxatie te worden gewaardeerd. Voor het andere deel van het vastgoed is een interne waardering van de corporatie vereist. Een markttechnische update voor het deel dat door externe taxateur eerder is getaxeerd is niet verplicht, hiervoor mag ook van een interne waardering gebruik worden gemaakt.

Daarnaast wordt in het handboek twee scenario's gepresenteerd aan de hand waarvan woningcorporaties hun vastgoed waarderen: het doorexploteer- en uitpondscenario. De hoogste van deze twee waarden, wordt vervolgens gezien als de marktwaarde van het vastgoed. De taxateur heeft de mogelijkheid één enkel scenario aan te wijzen voor het vaststellen van de marktwaarde, wanneer de andere optie onrealistisch is.

Uitponden levert veelal een hogere waarde op, maar de verkoop van huurwoningen gaat in de basis in tegen de maatschappelijke doelstelling van een woningcorporatie om betaalbare huisvesting te faciliteren in haar werkgebied. Op korte termijn kunnen dus positieve verkoopopbrengsten worden gerealiseerd, maar op lange termijn schaadt dit de corporatie in haar doel om sociale (huur)huisvesting aan te bieden. Gesteld kan worden dat de investeringsstrategie van woningcorporaties in mindere mate wordt bepaald door het resultaat van het uitpondscenario. In lijn is met de maatschappelijke doelstelling van woningcorporaties, richt dit onderzoek zich alleen op het **doorexploteersscenario**.

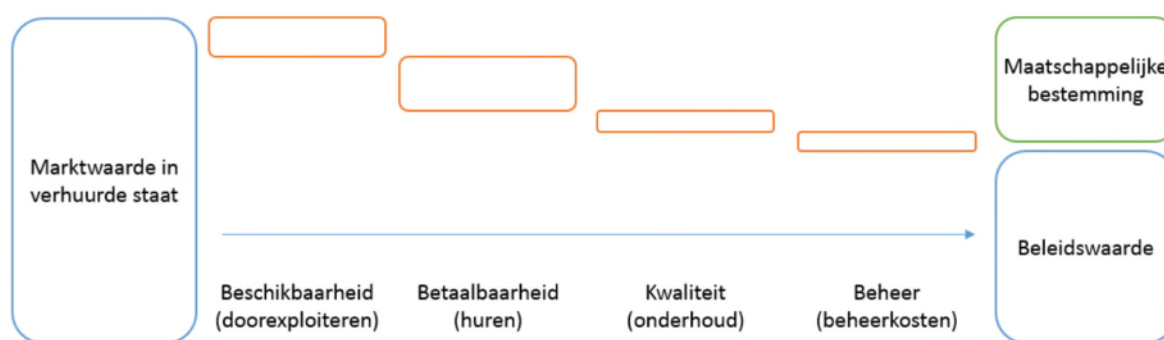
⁴ Fakton (2022). Handboek marktwaardering 2023

In het doorexploiteerscenario wordt de marktwaarde van het woningvastgoed bepaald aan de hand van de inkomstenbenadering, en meer specifiek de netto contante waarde methode, ook wel de **DCF-methode** genoemd. Via de DCF-methode worden de toekomstige inkomende en uitgaande kasstromen contant gemaakt naar het heden aan de hand van een discontovoet, inclusief de eindwaarde die de geschatte opbrengstwaarde is van het vastgoed aan het einde van de DCF-periode. Er wordt bij de waardering van corporatiebezit uitgegaan van een 15-jaars DCF-periode.

2.2 MARKTWAARDE EN BELEIDSWAARDE

Zoals gesteld wordt de marktwaarde in verhuurde staat – die centraal staat in de full-versie waardering van woningcorporaties – bepaald op basis van een de DCF-methode. Daarnaast dient een woningcorporaties bij de waardering op marktwaarde ook aan te geven welk deel van de marktwaarde zij kan realiseren rekening houdend met haar beleid (de beleidswaarde) en welk deel van de marktwaarde zij niet kan realiseren (de maatschappelijke bestemming). De vertaling van marktwaarde naar beleidswaarde is in figuur 1 schematisch weergegeven. De maatschappelijke bestemming zit onder meer op de verkoopfictie, het inrekenen van marktconforme huurprijzen na woningmutatie alsmede het onderhouds- en beheerlasten niveau.

Figuur 1: Van marktwaarde naar beleidswaarde³



2.3 VRIJHEIDSGRADEN

In de full-versie waardering is het mogelijk om op basis van een toetsing door de taxateur tot een aanpassing van de op basis van Handboek Marktwaardering 2023 modelmatige parameters te komen. Een overzicht van de aanpasbare parameters is te vinden in tabel 1. Deze vrijheidsgraden vormen de long list aan kansen om circulariteit mee te nemen in vastgoedwaarderingen, en worden in hoofdstuk 3 verder uitgewerkt naar concrete denkrichtingen.

Tabel 1: Vrijheidsgraden full-versie waardering

Parameter	Toelichting
Schematische vrijheid	Om specifieke afspraken en atypische inkomsten en uitgaven te kunnen modelleren mogen er extra kasstromen toegevoegd worden aan het standaardschema uit de basisversie.
Markthuur(stijging)	Bij de full versie bestaat de mogelijkheid om de modelmatig bepaalde markthuur te vervangen door een inschatting van de markthuur of een andere modelmatig bepaalde markthuur, mits deze is geverifieerd door een taxateur.
Exit yield	Als alternatief voor de berekende eindwaarde uit de basisversie mag een exit yield gebruikt worden voor het bepalen van de eindwaarde ultimo jaar 15. De taxateur moet daarbij een goed navolgbare onderbouwing geven

	voor de hoogte van de exit yield en een duidelijke, logische relatie leggen tussen andere parameters en de exit yield.
Leegwaarde(stijging)	De leegwaarde wordt in de basisversie ontleend aan de WOZ-waarde. De externe taxateur heeft de mogelijkheid om de WOZ-waarde te vervangen door een leegwaarde die beter aansluit bij de markt. Voor de bepaling van deze leegwaarde mogen ook andere modelmatig bepaalde leegwaardes worden gebruikt, mits deze geverifieerd zijn door een taxateur.
Disconteringsvoet	De hoogte van de disconteringsvoet is modelmatig bepaald. Daarmee wordt niet altijd recht gedaan aan de risico's die voor specifieke objecten en/of specifieke locaties van toepassing zijn. Deze specifieke omstandigheden kunnen een andere disconteringsvoet rechtvaardigen. De woningcorporatie heeft de mogelijkheid om in samenwerking met een externe taxateur een marktconforme disconteringsvoet vast te stellen.
Mutatie- en verkoopkans	De hoogte van de mutatiekans is gebaseerd op het gemiddelde aantal mutaties in de afgelopen vijf jaar. Deze mutatiekans hoeft niet te gelden voor de toekomst. Als daar reden voor is, onder meer omdat de feitelijke mutaties in de betrokken periode een afwijkend beeld laten zien, heeft de woningcorporaties de mogelijkheid om in samenwerking met een externe taxateur de mutatiekans aan te passen.
Onderhoud	In de basisvariant is voor de verschillende onderhoudscategorieën gewerkt met gemiddelde bedragen voor het onderhoud , die afhankelijk zijn van een beperkt aantal kenmerken van de verhuureenheid. In de praktijk kan de noodzaak voor onderhoud meer variëren dan in de basisvariant is uitgewerkt. Als dat zo is, kunnen de onderhoudsbedragen voor instandhoudingsonderhoud met tussenkomst van de externe taxateur worden aangepast.
Technische splitsingskosten	In de basisvariant zijn geen technische splitsingskosten opgenomen. In de praktijk kunnen deze technische splitsingskosten van belang zijn bij de waardering. Als dit het geval is, kunnen de technische splitsingskosten met tussenkomst van de externe taxateur meegenomen worden.
Bijzondere omstandigheden	Bijzondere uitgangspunten kunnen van toepassing zijn waarmee in de basisversie geen rekening wordt gehouden, of waarvan de aannames uit de basisversie niet overeenkomen met de specifieke situatie van het getaxeerde. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld een langere of kortere leegstand als gevolg van mutatie dan voorgeschreven in de basisversie. Ook het effect van bijvoorbeeld beklemmingsafspraken met de gemeente ten aanzien van huurverhoging en/of verkoop , die ook van kracht zijn voor een potentiële koper kan de taxateur meenemen bij de waardering.
Erfpacht	In de basisversie is gewerkt met een globale benadering voor erfpacht . Als deze benadering onvoldoende aansluit bij de feitelijke situatie, is het verplicht met tussenkomst van de taxateur tot een betere schatting van het effect van de erfpacht op de waarde te komen.
Exploitatiescenario	Als uit marktonderzoek blijkt dat één van beide exploitatiescenario's (door-exploiteren of uitponden) niet realistisch is gezien de marktomstandigheden, dan mag de taxateur gebruikmaken van het toepassen van slechts één enkel scenario voor het vaststellen van de marktwaarde.

3. VELDONDERZOEK

3.1 VERKENNENDE GESPREKKEN MET WONINGCORPORATIES

Na het bepalen van de vrijheidsgraden die een rol spelen in de full-versie marktwaarde bepaling in het door-exploiteer-

scenario, zijn in het kader van dit onderzoek vijf woningcorporaties geïnterviewd om deze vrijheidsgraden en mogelijke denkrichtingen te bespreken. De woningcorporaties zijn geselecteerd uit het relatiebestand van Capital Value en hebben allen (in meer of minder mate) ervaring met circulaire bouwprojecten. Er is gesproken met asset managers, managers duurzaamheid, financial controllers en marktanalisten. De geïnterviewden zijn actief op het gebied van projectontwikkeling en/of duurzaamheid of zijn betrokken bij de waarderingsprocessen van de corporaties. Uit de verkennende gesprekken komen de volgende kansen en belemmeringen naar voren:

Kansen

- Tijdens de verkennende gesprekken met de woningcorporaties is verschillende malen aangegeven dat – naar inzien van de woningcorporaties – circulariteit terug moet komen in de **marktwaarde**. De rationaal is dat circulaire projecten op het moment hogere kosten met zich mee brengen, welke logischerwijs terug zouden moeten komen in de marktwaarde. Immers, de bovengenoemde meerkosten voor circulaire projecten gelden voor alle marktpartijen en zijn niet specifiek voor woningcorporaties.
- **Een vergoeding vergelijkbaar met de EPV**, die gericht is op het financieel belonen van de toepassing van circulaire bouwproducten en -materialen, lijkt een interessant mechanisme. De additionele kasstroom heeft tevens een aantoonbaar, positief effect op de marktwaardewaardering van het vastgoed. Het nadeel is dat de EPV geïnd wordt bij de huurder, welke geen direct voordeel haal uit de toepassing van circulariteit (en bovendien drukt dit de betaalbaarheid van de woningen).
- Een voorstel wat werd genoemd is het afwegen van investeringsbeslissingen op basis van **CO₂-reductie / -impact**.
- Twee woningcorporaties zien een mogelijkheid voor het integreren van circulariteit in waarderingen door te kijken naar de hoogte van de **disconteringsvoet** in de waardering van circulaire gebouwen. Het idee is dat deze woningen een lager **risicoprofiel** hebben doordat deze beter aansluiten op toekomstige wet- en regelgeving en in potentie een hogere eindwaarde hebben. Andere woningcorporaties delen deze zienswijze, maar erkennen ook dat deze visie nog niet door de gehele markt wordt gedeeld.
- Drie woningcorporaties hebben geëxperimenteerd met een **gebouwpaspoort**. De overige woningcorporaties hebben plannen om dit in de nabije toekomst te doen. De eerste ervaring van deze woningcorporaties is dat een gebouwpaspoort een nuttige tool voor datamanagement en inzicht in de opbouw van en impact op duurzaamheidsscores, maar dat de praktische toepasbaarheid op het moment nog klein is. De verwachting is dat het pas bij grootschalige renovatie of sloop van toepassing is, wat relatief ver in de toekomst (10-20 jaar) ligt bij nieuwbouw.
- Daarnaast heeft een van de woningcorporaties alle **meerjarenonderhoudsplannen** (en andere zaken zoals NEN2580-gegevens) van de gehele portefeuille in kaart heeft gebracht via COENCAD. Beide systemen kunnen in de toekomst een rol spelen bij het verlagen van de onderhoudskosten.
- Een woningcorporatie stelt voor een link te leggen met de benodigde financieringen. Een **renteafslag** voor circulaire gebouwen – zoals bij betere energielabels – vergroot de financiële haalbaarheid. Dit heeft invloed op theoretisch en praktisch vlak:
 - Theoretisch: bij waarderingen wordt de **exit yield** veelal benaderd aan de hand van de kapitaalmarktrente plus een risico-opslag voor het vastgoed, locatie en doelgroep/gebruiker. Daarbij moet worden opgemerkt dat een taxateur bij aanpassing van de exit yield ook andere parameters in overweging neemt zoals het leegwaarderatio. Een renteafslag kan dus leiden tot een aanpassing van de exit yield en hogere marktwaarde, maar dit is geen een-op-een relatie.

- o Praktisch: woningcorporaties hebben nauwelijks eigen vermogen en trekken dus financiering aan voor (nieuwbouw)investeringen. **Lagere financieringskosten** vergroten de financiële haalbaarheid, wat gebruikt kan worden om circulaire bouwprojecten te stimuleren.

Belemmeringen

- De woningcorporaties geven aan dat er **op het moment geen specifieke additionele kasstroom** bestaat voor het realiseren van circulaire gebouwen. Er zijn wel indirecte kasstromen aan te wijzen; bijvoorbeeld de MIA/Vamil-regeling. Door gebruik te maken van de MIA/Vamil-regeling kunnen woningcorporaties bij nieuwbouw of renovatie profiteren van een investeringsaftrek tot 45% van het investeringsbedrag, welke resulteert in een fiscaal voordeel in de vorm van een verlaging van de vennootschapsbelasting. Dit creëert geen additionele kasstroom in de exploitatie, maar heeft wel een positieve invloed op de totale investeringskosten.
- De voorkeur is om een aanvullende kasstroom in een circulaire woning niet bij de huurder te zoeken. Dit staat namelijk lijnrecht op de betaalbaarheidsdoelstellingen van de corporatiesector. Woningcorporaties gebruiken het Woningwaarderingsstelsel (WWS) om een evenwichtige en rechtvaardige huurprijs te waarborgen, gebaseerd op diverse kenmerken van de woning. Wanneer circulariteit wordt opgenomen in **woningwaarderingsstelsel** heeft het een negatief effect op de **betaalbaarheid** van de woningen, terwijl de huurder geen directe (financiële) voordelen ervaart van het wonen in een circulaire woning. Dit is anders bij energiezuinige woningen, omdat de huurder daar profiteert van lagere energielasten.
- Het is onduidelijk welke waarde de bouwproducten en -materialen in circulaire gebouwen aan het einde van hun technische levensduur hebben. De **technische levensduur** van woningen is lang (50-70 jaar). Dit brengt veel onzekerheid met zich mee bij het bepalen van een **verhoogde financiële restwaarde van bouwproducten en -materialen** ten opzichte van een niet-circulair gebouw, en dus de uiteindelijke marktwaarde van het vastgoed.
- Er is op dit moment **onvoldoende bewijs** (e.g. referentietransacties van circulaire gebouwen) om een **lagere exit yield of disconteringsvoet** aan te nemen voor circulaire gebouwen. Dit geldt voor zowel woningcorporaties als taxateurs.
- De **databases** die worden gebruikt door taxateurs, zoals StiVAD van Stichting Vastgoeddata en de ResiPortal van Capital Value, bevatten nog geen **parameters om mate van circulariteit** vast te leggen. Dit tekort aan meetbare gegevens gekoppeld aan transacties heeft niet alleen invloed op de nauwkeurigheid van de waardering, maar kan ook een rem vormen op de stimulering van circulaire praktijken binnen de vastgoedsector.

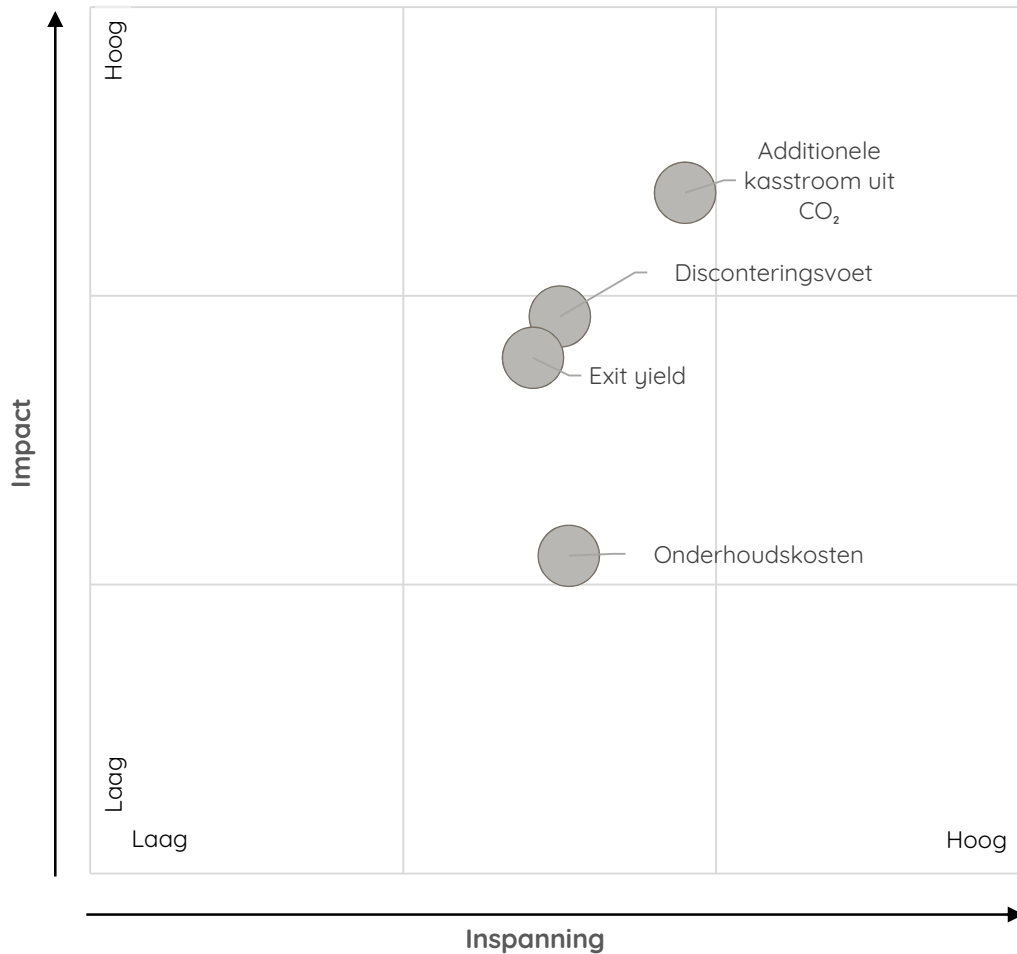
3.2 WERKSESSIE MET WONINGCORPORATIES

Naar aanleiding van de verkennende gesprekken is een fysieke werksessie georganiseerd om de voorlopige resultaten uit de verkennende gesprekken te bespreken en tot een definitief overzicht van kansen en belemmeringen te komen. De volgende vier denkrichtingen zijn aangemerkt als belangrijkste kansen om circulair bouwen in vastgoedwaarderingen mee te kunnen nemen:

- Additionele kasstroom uit CO₂-impact en/of CO₂-opslag (schematische vrijheid);
- Lagere exit yield (door hogere financiële restwaarde van bouwproducten en -materialen);
- Lagere disconteringsvoet;
- Lagere onderhoudskosten.

Na een uitgebreide discussie zijn de woningcorporaties gevraagd deze denkrichtingen te scoren op basis van verwachte impact, en benodigde inspanning. Er is een 15-puntsschaal gehanteerd om deze scores te kwantificeren, de gemiddelde impact en verwachte benodigde inspanning per kernpunt te bepalen en te vergelijken.

Figuur 2: Eerste resultaten werksessie woningcorporaties



De woningcorporaties geven aan dat de additionele kasstroom uit CO₂-impact en/of CO₂-opslag naar hun inzien – de meest impact kan hebben op de waardering van circulaire gebouwen. De (potentiële) CO₂ kasstroom is een harde en significante kasstroom die volgens de corporaties positief kan bijdragen aan waardering van hun vastgoed. Dit kan bijvoorbeeld met de verkoop van certificaten voor CO₂-opslag aan bedrijven en overheden die willen investeren in natuurvriendelijke, langdurige CO₂-opslag, bijvoorbeeld ter compensatie van hun eigen onvermijdbare CO₂-uitstoot. Echter, is de benodigde inspanning tevens hoog, wat erop wijst dat relatief veel inspanning is vereist om CO₂-reductie terug te laten komen in de processen van de corporaties.

Een andere relevante denkrichting is een aanpassing van de disconteringsvoet voor circulaire bouwprojecten, vanwege het lagere risicoprofiel en betere toekomstbestendigheid. Circulaire bouw is beter afgestemd op de alsnog strenger wordende wet- en regelgeving op het gebied van duurzaamheid en ESG. De woningcorporaties zien een vergelijkbare kans in het meenemen van financiële restwaarde van vrijkomende bouwproducten – en materialen. De inspanning is relatief laag voor de woningcorporaties, er worden op het moment al bepaalde materialen bij sloop/nieuwbouw hergebruikt (voornamelijk sanitair en deuren). Het probleem zit in de brede acceptatie van de impact van financiële restwaarde. De hogere restwaarde hierbij in de waarderingen terug in de exit yield.

Tot slot zien de woningcorporaties de onderhoudskosten als minst impactvolle denkrichting om circulariteit mee te nemen in waarderingen. Het idee is dat het periodieke onderhoud beter in te plannen is en minder frequent hoeft plaats te vinden wanneer circulaire bouwtechnieken zijn toegepast. De verwachte impact is relatief laag, aangezien onderhoudskosten een zeer kleine impact hebben op totale waardering. De verwachte inspanning is gemiddeld.

4.

DENKRICHTINGEN VOOR HET INTEGREREN VAN CIRCULARITEIT IN MARKTEN BELEIDSWAARDE

Aan de hand van de literatuurstudie en verschillende gesprekken met woningcorporaties zijn vier denkrichtingen geïdentificeerd waarmee circulariteit geïntegreerd kan worden in de waarderingsprocessen van woningcorporaties. Deze denkrichtingen sluiten aan bij de volgende vrijheidsgraden uit het Handboek Marktwaardering, namelijk:

- Schematische vrijheid - additionele kasstroom uit CO₂-impact en/of CO₂-opslag;
- Exit yield - financiële restwaarde bouwproducten en -materialen;
- Disconteringsvoet;
- Onderhoudskosten.

In onderstaande paragrafen worden de verschillende denkrichtingen toegelicht en wordt ingegaan op de benodigde bewijslast voor elke denkrichting. Tot slot is aangegeven welke belemmeringen er nog zijn om de desbetreffende denkrichting in de praktijk te brengen.

4.1 SCHEMATISCHE VRIJHEID - KASSTROOM UIT CO₂-IMPACT

De bouwproducten en -materialen die nodig zijn voor nieuwbouw, renovatie en onderhoud zorgen voor relatief grote CO₂-impact. Circulaire bouwproducten en -materialen dragen aanzienlijk bij aan het verminderen van de CO₂-impact van gebouwen. Door deze CO₂-impact te kwantificeren en te waarderen, kunnen circulaire gebouwen profiteren van positieve financiële prikkels.

Voorbeeld CO₂-beprijzing provincie Utrecht

De provincie Utrecht heeft begin van dit jaar aangekondigd dat zij bij grote projecten ook de wereldwijde maatschappelijke kosten van klimaatverandering gaan meewegen in haar beleidsafwegingen en -keuzes. Om de maatschappelijke kosten mee te kunnen rekenen gaat de provincie Utrecht uit van een interne rekenprijs van minimaal 875 euro per ton CO₂. Deze beprijzing is op dit moment (nog) fictief en heeft dan ook geen gevolgen voor de financiële status quo van de provincie Utrecht. Echter, leidt het inzicht in CO₂-uitstoot wel tot meer bewustwording.⁵

Beprijzing van CO₂

CO₂-beprijzing kan **extern** of **intern** plaatsvinden. Externe CO₂-beprijzing is bijvoorbeeld een CO₂-heffing, hierbij gaat het om geldstromen tussen organisaties. Het Europese emissiehandelssysteem (ETS) is hier een voorbeeld van en verplicht een aantal 'grote' Europese bedrijven CO₂-uitstoot te meten en vervolgens voor elke ton CO₂ een emissierecht af te dragen aan de overheid. Bij interne CO₂-beprijzing committeren organisaties zich aan een CO₂-prijs, en rekenen dit mee bij interne afwegingen. Een voorbeeld van interne CO₂-beprijzing is wanneer gemeenten een CO₂-prijs meerekenen in de grond- en/of vastgoedexploitatie van een gebiedsontwikkeling.

In het document "Rekening houden met de Toekomst - Afwegingskader voor CO₂ in provinciaal beleid", beschrijft Klimaatverbond Nederland dat er twee mogelijkheden zijn om CO₂-uitstoot te beprizen, namelijk door te kijken naar:

- **Preventiekosten:** de prijs per ton CO₂ is gerelateerd aan de inspanning die nodig is om de politiek-bestuurlijke afspraken te realiseren. Een voorbeeld van een prijs op basis van preventiekosten is het Europese Emissions Trading System (ETS). Het aantal emissierechten neemt jaarlijks af om

⁵ Klimaatverbond Nederland, in opdracht van Provincie Utrecht (2022). *Rekening houden met de Toekomst - Afwegingskader voor CO₂ in provinciaal beleid*, via <https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2023-01/Rapport-Rekening-houden-met-de-toekomst-Afwegingskader-voor-CO2-in-provinciaal-beleid.pdf>

verduurzaming te stimuleren. Het prijsniveau is de afgelopen jaren gestegen van € 20 per ton eind 2020 tot niveaus tussen de € 80 en € 100 in 2023. Doordat de uitgifte van nieuwe emissierechten systematisch wordt verlaagd, stijgen prijzen van emissierechten structureel.

- **Maatschappelijke kosten:** gaat uit van de totale maatschappelijke kosten die het gevolg zijn van de uitstoot van broeikasgassen. Bij deze benadering wordt gekeken naar de schade die veroorzaakt wordt door de uitstoot van CO₂ in de verre toekomst. Een bekende bron is hiervoor Umweltbundesamt (het Duits centraal bureau voor milieuzaken).

Tabel 2: Beprijzing CO₂-uitstoot Umweltbundesamt (Centraal Bureau voor Milieuzaken, Duitsland)

#	Euro per ton
Preventiekosten	€ 92,55
Maatschappelijke kosten	€ 872,50

Prijspeil februari 2023

Een andere mogelijkheid van CO₂-beprijzing is het uitgegeven van **certificaten voor CO₂-opslag**. Een concreet voorbeeld is een onderzoekstraject waar Climate Clean Up mee bezig is. Om biobased bouwen op de kaart te zetten als betrouwbare en veelzijdige klimaatoplossing wordt onderzocht hoe de hoeveelheid opgeslagen CO₂ in biobased gebouwen wordt bepaald, gecertificeerd en financieel gewaardeerd op basis van Europese en internationale richtlijnen. Alleen gebouwen met een positieve invloed op biodiversiteit, gezondheid en circulariteit kunnen een certificaat voor CO₂-opslag bemachtigen en er geld aan verdienen. Het geld wordt verdiend door de verkoop van (deel-)certificaten aan bedrijven en overheden die willen investeren in natuurvriendelijke, langdurige CO₂-opslag, bijvoorbeeld ter compensatie van hun eigen onvermijdbare CO₂-uitstoot. Wanneer organisaties de opgeslagen CO₂ kopen, komt deze op hun naam te staan en kunnen die niet meer worden doorverkocht. Alle transacties worden vastgelegd in een openbaar register. De verkoop van de eerste credits voor het Natuurhuis project van Ballast Nedam Development gaat van start in 2024⁶.

Welke bewijslast is nodig?

Vanuit taxatieoogpunt is een concrete en aantoonbare kasstroom benodigd om deze te kunnen opnemen in de waardering van het vastgoed. Subsidieregelingen, vergoedingen of certificaten die voortvloeien uit de CO₂-reductiemaatregelen zijn financiële stimulansen die als additionele kasstroom kan dienen. Bij het voren genoemde Natuurhuis project van Ballast Nedam Development wordt er verdiend door de verkoop van (deel-)certificaten aan kopers die willen investeren in langdurige CO₂-opslag. Dit levert een (jaarlijkse) kasstroom op die meegenomen kan worden in de waardering van het vastgoed. Hiervoor dient de additionele kasstroom uit de verkoop van CO₂-certificaten overigens aan een specifieke asset te worden toegewezen.

Welke belemmeringen zijn er?

Bij de verkoop van (deel-)certificaten van CO₂-opslag, zoals in bovengenoemde voorbeeld, speelt de vraag of deze kasstroom jaarlijks terugkerend kan en moet worden gemaakt. De eenmalige kasstroom die bij realisatie van het project wordt gegenereerd (bijvoorbeeld bij verkoop van CO₂-certificaten) leiden tot lagere stichtingskosten, maar deze certificaten hebben geen direct effect op de marktwaarde. In de marktwaardebepaling worden toekomstige kosten en opbrengsten contant gemaakt om op een uiteindelijke waarde te komen. De vraag rijst of de verkoop van de certificaten zo gestructureerd worden dat deze kasstroom voor de komende 10, 20 30, of 50 jaar voorspelbaar terugkerend is?

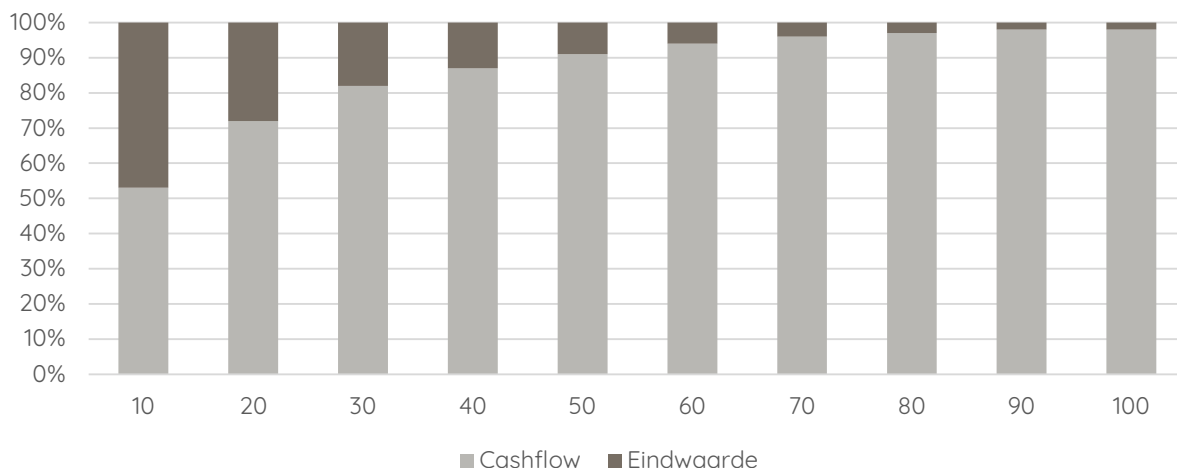
Daarnaast kan de vastgoedmarkt terughoudend zijn om CO₂-beprijzing volledig te omarmen vanwege onzekerheid over toekomstige beleidsmaatregelen en regelgeving. Veranderingen in regelgeving of belastingen

⁶ Climate Cleanup (2023). *Revolutie in de woningmarkt: financiering voor CO₂-opslag maakt zijn debuut*, via https://climatecleanup.org/wp-content/uploads/2023/12/2023-12-01-Persbericht-CO2-opslaan-in-klimaat-positieve-natuurvriendelijke-bouw_SB_RBo.docx-1.pdf

kunnen aanzienlijke invloed hebben op de financiële impact van CO₂-beprijzing, wat de voorspelbaarheid en acceptatie bemoeilijkt.

4.2 EXIT YIELD - FINANCIËLE RESTWAARDE

Circulair bouwen en exploiteren kan een positieve invloed hebben op de hoogte van de exit yield. De exit yield verwijst naar het verwachte rendement bij de verkoop van vastgoed. Afhankelijk van de beschouwingsperiode is de invloed van de eindwaarde op de berekening meer of minder. Op dit moment geldt als vuistregel dat bij een beschouwingsperiode van 15 jaar de eindwaarde circa 40% uitmaakt van de marktwaarde.⁷



In theorie wordt de exit yield bepaald op basis van het bruto aanvangsrendement, vermeerderd met een verouderingstoeslag en premie voor verschillende risico's die bepalend zijn voor de eindwaarde. Het uitgangspunt bij circulaire gebouwen is dat zij, dankzij de hogere financiële restwaarde van de bouwproducten en -materialen, een hogere eindwaarde hebben. Bij een circulaire economie vertegenwoordigen de in de toekomst uitgaande bouwproducten en -materialen nog een financiële restwaarde. Immers in de circulaire economie wordt vastgoed gezien als depots, waarin grondstoffen, materialen en producten voor een (meestal) vooraf vastgestelde periode zijn 'opgeslagen'. Bij onderhoud, renovatie en/of sloop/nieuwbouw komen bepaalde product- en materiaalstromen vrij. Een hogere financiële restwaarde kan in de waarderingen worden meegenomen via een lagere exit yield.

Bepaling van financiële restwaarde

Met betrekking tot de financiële restwaarde wordt een onderscheid gemaakt tussen de **hergebruikwaarde** en de **recyclingwaarde**. Hierbij is de financiële restwaarde van de te hergebruiken producten, de hergebruikwaarde, hoger dan de financiële restwaarde van de te recycleren/downcyclen materialen, de recyclingwaarde. Er zijn verschillende bestaande tools en achterliggende methoden voor (rest)waardebepalingen op product-, materiaal- en grondstofniveau. Voorbeelden zijn onder andere het rekenmodel financiële waardebeoordeling vanuit ministerie van Economische Zaken, Koninklijke Metaalunie en FME, de financiële module van Madaster, de Residual Value Calculator van TNO en de Restwaarde Index (RWI) van bbn. Per methode is geanalyseerd op welk niveau (product, materiaal, grondstof) restwaarde wordt bepaald, en welke factoren de hoogte van de restwaarde bepalen.

Tabel 3: Financiële restwaarde rekenmodellen

⁷ ten Have, Peter C. van Arnhem, Tom M. Berkhout (2013) *Taxatieleer vastgoed 1*. Noordhoff

Tools/methodieken	Normering waardebe- pal-ing	RWI	Madaster	Residual Value Calculator	Wearthy taxe- ren
Niveau					
Grondstoffenniveau			X		X
Materiaalniveau	X	X	X	X	X
Productniveau	X	X		X	
Factoren					
Grondstofprijzen	X		X		
Schrootprijzen		X			X
Directe bouwkosten (materiaal gedeelte)	X	X		X	
Directe bouwkosten (arbeid op bouwplaats)	X	X			
Losmaakbaarheid	X	X			
Demontagekosten	X		X	X	
Bewerkings-, verwer- kings- en vervaardi- gingskosten			X		
Transportkosten	X		X	X	
Opslagkosten	X		X		
Kwaliteitsreductie	X	X			
Reviseerkosten	X				
Verlies	X	X			
Milieukosten					X

Binnen de circulaire bouweconomie wordt de volgende hiërarchie gehanteerd⁸:

- **Grondstof:** Dit is een ruwe, onbewerkte stof.
- **Materiaal:** natuurlijke of kunstmatig geproduceerde stof die is bestemd om te worden verwerkt tot een product.
- **Product:** Wat door de toeleverancier in de handel wordt gebracht en wat door de afnemer wordt ingekocht om te gebruiken tijdens de levensloop van een bouwwerk

Voorbeeld financiële restwaarde - gemeente Leeuwarden

Het rekenmodel financiële waardebepal-ing is ingezet bij het bepalen van de afschrijvingsgrondslagen voor de gemeente Leeuwarden. Als eerste gemeente in Nederland schrijft Leeuwarden anders af op circulaire gebouwen en infrastructuur. In de [financiële verordening](#) is een circulaire waarde opgenomen als zijnde de hergebruikwaarde van grondstoffen en materialen. Voorwaardelijk is wel dat er een minimale [losmaakbaarheidsindex](#) van 55% wordt gerealiseerd. De circulaire gebouwen en infrastructuur behoeven niet tot € 0,- te worden afgeschreven, maar tot 90 - 95% van de investeringswaarde. Andere gemeenten zijn inmiddels vervolgstappen aan het zetten en nemen hogere financiële restwaarden mee in de afschrijvingsgrondslagen.

⁸ Platform CB'23 (2023). Lexicon Circulaire bouw

Welke bewijslast is nodig?

Vanuit taxatieoogpunt is het gedrag van marktpartijen leidend om een hogere eindwaarde en lagere exit yield te laten landen in de waardering van het vastgoed. Immers, de taxateur volgt enkel de markt. Taxateurs kunnen afwijken van het marktbevijs mits daar voldoende en onderbouwde redenen voor zijn. Bijvoorbeeld, een taxateur kan een parallel trekken tussen circulaire gebouwen en andere duurzame gebouwen (bijvoorbeeld energiezuinige gebouwen). Door leringen te trekken uit vergelijkbare casussen kunnen (alternatieve) aannames worden gedaan voor circulaire gebouwen. Cruciaal is dat deze aannames binnen redelijke tijd (bijvoorbeeld binnen 2/3 jaar) terug komen in het biedingsgedrag en transacties van marktpartijen.

Om bovenstaande aannames hard te maken, is acceptatie en overeenstemming nodig over de hogere financiële restwaarde van circulaire gebouwen. Een garantiesysteem of zekerheidsstelling voor de verkoopopbrengst van de bouwproducten en -materialen kan hierin een rol spelen. Dit geeft beleggers (en daarmee taxateurs) meer zekerheid over toekomstige kasstromen bij het onderhoud, renovatie en/of sloop van het gebouwen. Er zijn meerdere vormen denkbaar als garantiesysteem of zekerheidsstelling – zoals subsidies of fondsen – waarmee marktpartijen zekerheid krijgen over de toekomstige financiële restwaarde.

Tot slot kan de exit yield worden benaderd door te kijken naar de bruto aanvangsrendementen die worden betaald wanneer circulaire gebouwen na realisatie worden aangeschaft. De hoogte van het bruto aanvangsrendement wordt bepaald door zowel de exit yield als de disconteringsvoet. Op het moment van schrijven van deze rapportage (april 2024) zijn in de transactiedatabase van Capital Value twee houtbouwprojecten bekend, welke worden verkocht als beleggingsproducten. Deze projecten kunnen als referentie dienen om een lager rendement aan te nemen. De gehanteerde bruto aanvangsrendementen liggen circa 10-20 bps lager dan voor reguliere gebouwen. Deze transacties zijn nog confidntieel en details kunnen daardoor nog niet worden gedeeld. Voorbeelden van dit soort investeerders worden in de volgende paragraaf gepresenteerd.

Welke belemmeringen zijn er?

Op het moment bestaat er nog veel onbekendheid en de wijze van waarderen van het thema circulariteit in de taxatiemarkt. Er zijn twee belemmeringen die van belang zijn. Allereerst liggen de potentiële opbrengsten – in de vorm van restwaarde van de bouwproducten en -materialen – ver in de toekomst, gegeven de technische levensduur van vastgoed. Ten tweede is er veel onzekerheid rondom de toekomstige waarde van de bouwproducten- en materialen, welke de acceptatie van restwaarde als additionele kasstroom belemmert. Om de restwaarde van bouwproducten en -materialen in de waarderingen van woningvastgoed voor woningcorporaties terug te laten komen moet er dus zekerheid komen over deze toekomstige kasstroom.

Aansluitend worden bepaalde circulariteitsindicatoren nog niet volledig door de markt geaccepteerd, wat de onderbouwing van een hogere eindwaarde, en daarmee aanpassing van de exit yield bemoeilijkt. Er is voorts nog geen koppeling tussen deze circulariteitsindicatoren, zoals opgenomen in Het Nieuwe Normaal⁹ (zie volgende paragraaf), en de verschillende vastgoeddatabases, zoals StiVAD en ResiPortal. Dit alles belemmert de adoptie van circulariteit in de taxatiepraktijk.

Tot slot is er te weinig transactiedata beschikbaar om een lagere exit yield te kunnen vaststellen voor circulaire gebouwen. Circulariteit staat sinds 2015 pas stevig op de politieke agenda, wat betekent dat de meeste circulaire gebouwen erg jong zijn (< 8 jaar). Er zijn simpelweg nog geen transacties geweest van circulaire gebouwen na een beleggingsperiode van 15 jaar, waardoor de (lagere) exit yield na deze beschouwingsperiode momenteel erg lastig hard te maken is voor alle marktpartijen en taxateurs.

⁹ Cirkelstad (2023). *Het Nieuwe Normaal*, via <https://www.hetnieuwenormaal.nl/>

4.3 DISCONTERINGSVOET

Zoals aangegeven kunnen de kasstromen en de eindwaarde contant worden gemaakt op basis van een marktconforme disconteringsvoet. Dit is feitelijk het marktconforme rendement, de rendementsdoelstelling die een commerciële belegger of een woningcorporatie wil behalen op dit complex. Een lagere disconteringsvoet weerspiegelt een lagere vereiste opbrengst, wat resulteert in een hogere huidige waarde van toekomstige kasstromen. De gedachte is dat de risico's van waardevermindering en onderhoudskosten afnemen, waardoor vastgoedbeleggers – in theorie – bereid kunnen zijn een lagere rendementseis te accepteren. Dit heeft directe implicaties voor de investeringsaantrekkelijkheid van circulaire vastgoedprojecten, omdat het rendement meer in lijn is met de langdurige voordelen van duurzaamheid en potentieel lagere exploitatiekosten op de lange termijn.

De hoogte van de disconteringsvoet is in het Handboek Marktwaardering modelmatig bepaald. Daarmee wordt niet altijd recht gedaan aan de risico's die voor specifieke objecten en/of specifieke locaties van toepassing zijn. Deze specifieke omstandigheden kunnen een andere disconteringsvoet rechtvaardigen. De woningcorporatie heeft de mogelijkheid om dan, in samenwerking met een taxateur, een marktconforme disconteringsvoet vast te stellen. Vergelijkbaar met de exit yield is hier een goede onderbouwing voor nodig, en uiteindelijk bewijs vanuit de transactiepraktijk.

Een mogelijke route waarlangs een betere toekomstbestendigheid van circulaire gebouwen kan worden onderbouwd is via Het Nieuwe Normaal. Het Nieuwe Normaal bestaat uit negen indicatoren, waaraan aan vier indicatoren prestatieniveaus zijn gekoppeld. In tabel 4 zijn deze weergegeven. Vier van de indicatoren zijn geclassificeerd als standaard. Dit betekent de meet- of bepalingsmethode is duidelijk en breed geaccepteerd en voldoende data uit de praktijk is beschikbaar. Daarnaast zijn er vijf andere indicatoren die de komende jaren worden geoperationaliseerd. Dit betekent dat er meet- of bepalingsmethoden inclusief grenswaarden worden gedefinieerd.

Tabel 4: Het Nieuwe Normaal

Indicator	Categorie	Prestatieniveau: HNN Gebouw 1.0 Nieuwbouw		Eenheid	Methode
		Woningbouw grondgebonden	Woningbouw gestapeld		
Milieu-impact					
Milieuprestatie Gebouw (MPG) ^{1,2}	Standaard	≤0,45	≤0,50	€MKI / m2 BVO / jaar	Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken
Materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot ³	Standaard	≤200	≤240	kg CO ₂ -eq / m2 BVO	Rekenmethodiek Paris Proof
Materiaalgebonden CO ₂ -opslag	Indicatie			ton CO ₂ -eq	Bepalingsmethode koolstofvastlegging biobased materialen
Materiaalgebruik					
Herkomst materialen	Standaard	≥25%	≥20%	% massa hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled	CB'23 leidraad Meten van Circulariteit (v3.0)
Gezonde materialen	Begrip			Aantal gecertificeerde producten	Certificaten (o.a. Material Health Certificate, Natureplus)
Omgang restmateriaal bouw	Begrip			-	Inventarisatie materiaalstromen & aantoonbare afspraken
Waardebehoud					

Adaptief vermogen	Indicatie			%	Methode Adaptief Vermogen Gebouwen
Losmaakbaarheid	Standaard	≥55%	≥50%	%	Circular Buildings - een meetmethode voor losmaakbaarheid (v2.0)
Hergebruikpotentie	Indicatie			% massa recycling, hergebruik	Verwerkingsscenario einde levensduur (EPD, fase C3 - C4)

1. De Milieuprestatie Gebouw prestatieniveaus zijn gebaseerd op de bepalingsmethode versie 1.1 en de monetaire weegset conform de norm EN 15804+A1
2. Voor kleinere woningen (< 80 m2 BVO) is het lastiger om de MPG-prestatie uit HNN raamwerk te halen. Voor deze woningen geldt een indicatief prestatieniveau van ≤0,55.
3. Voor Materiaalgebonden CO2-uitstoot is de methodiek 'Rekenmethodiek Paris Proof'. De HNN prestaties zijn gebaseerd op leerervaringen uit evaluaties en aanvullende databronnen ('Wat is er op dit moment haalbaar én ambitieus?'). De daadwerkelijk benodigde CO2-grenswaarde conform Paris Proof ligt lager. Het doel is dat deze waarde en het prestatieniveau HNN steeds dichterbij elkaar toe komen.

In het raamwerk zijn drie categorie-indicatoren opgenomen:

- Standaard: de meet- of bepalingsmethode is duidelijk en breed geaccepteerd en voldoende data uit de praktijk is beschikbaar.
- Indicatie: de meet- of bepalingsmethode is nog niet breed geaccepteerd (of nog in ontwikkeling is) en niet voldoende data uit de praktijk is beschikbaar.
- Begrip: er is nog geen gedragen meet- of bepalingsmethode. Het leren en vertrouwd raken met de kwantitatieve of kwalitatieve inzichten van de parameter staan centraal.

Een andere mogelijke route is door te kijken naar impact funds. Momenteel zijn er enkele marktpartijen actief die een lagere disconteringsvoet hanteren voor impactinvesteringen. Dit zijn investeringen die de intentie hebben om positieve en meetbare sociale en ecologische impact te genereren, zij aan zij met een zeker financieel rendement. Deze zogeheten impact funds ruilen dus wat financieel rendement in voor maatschappelijke, sociale of ecologische impact. Dit vertaalt zich in een lagere disconteringsvoet (in de praktijk circa 10-20 bbp ten opzichte van vergelijkbare reguliere investeringen). Voorbeelden van deze partijen zijn Achmea Real Estate¹⁰, Bouwinvest¹¹, a.s.r.¹² en Catella¹³. Het is opvallend dat de meeste van deze fondsen als sociaal-maatschappelijke doelstelling zich richten op het verbeteren van de betaalbaarheid en leefbaarheid in een wijk of stad. Een impact fund specifiek gericht op circulair bouwen bestaat op dit moment niet in de Nederlandse woningvastgoedsector.

Welke bewijslast is nodig?

Net als bij de exit yield is vanuit taxatieoogpunt het gedrag van marktpartijen leidend om een lagere disconteringsvoet te laten landen in de waardering van vastgoed. Zoals gesteld kunnen taxateurs afwijken van het marktbevijs mits daar voldoende en onderbouwde redenen voor zijn, en deze aannames binnen redelijke tijd worden teruggezien in het investeringsgedrag en transacties door marktpartijen. In het geval van disconteringsvoet wordt hiervoor gekeken naar verschillen in bruto aanvangsrendementen die worden betaald bij traditionele en circulaire gebouwen.

¹⁰ Achmea Real Estate (2023). *ESG Strategy 2023-2030*, via <https://www.achmearealestate.nl/-/media/achmearealestate/documenten/esg/esg-strategie-2023-2030.pdf>

¹¹ Bouwinvest (2023). *Social Impact Partnership*, via <https://www.bouwinvest.nl/beleggingen/impact-partnership>

¹² a.s.r. (2023). *Impact investing*, via <https://asrrealestate.nl/over-ons/impact-investing>

¹³ CBRE (2023) *Catella Residential maakt impact met woningbouwfondsen*, via <https://www.cbre.nl/insights/case-studies/catella>

De disconteringsvoet is een maatstaf voor het risicoprofiel van de belegging en de terugverdientijd die een belegger hiervoor redelijk acht. Het is denkbaar dat – in het licht van alsmaar strenger wordende wet- en regelgeving – het risicoprofiel van circulaire gebouwen lager is dan bij traditionele gebouwen. Immers, het circulaire gebouw voldoet aan toekomstige wet- en regelgeving en heeft dus een hogere waardevastheid. Het risico op waardedaling of grootschalige investeringen als gevolg van veranderende wetgeving is een stuk kleiner. Dit is een gedachtelijk die de taxateur kan volgen om de disconteringsvoet aan te passen. Echter, en zoals eerder gesteld, is het cruciaal dat deze aannames binnen redelijke tijd terugkomen in biedingsgedrag en transacties van marktpartijen

Welke belemmeringen zijn er?

Net als bij de exit yield is er op dit moment weinig transactiedata om een lagere disconteringsvoet te kunnen vaststellen voor circulaire gebouwen. Er zijn dus nog weinig transacties en het bewijsmateriaal om af te wijken van traditionele gebouwen is nog dun. Zo zijn de eerdergenoemde impact funds pioniers op dit gebied, welke genoeg nemen met lager rendement dan traditionele vastgoedfondsen, mits een vastgoedobject voldoet aan een aantal parameters op het gebied van ESG (Environment, Social, Governance). Circulaire bouw is één van de onderdelen van ESG. Het beperkte bewijsmateriaal betekent dat taxateurs moeilijker kunnen afwijken van transactiedata van traditionele gebouwen.

Daarnaast wordt de adaptatie van circulariteit belemmert doordat er te weinig kennis en bewustzijn is over het onderwerp onder beleggers en woningcorporaties. Om het bewustzijn onder marktpartijen en woningcorporaties te vergroten is het belangrijk dat meer circulaire doeleinden worden geïntegreerd in alle onderdelen van de beleggingscyclus. Denk aan de formulering van investment beliefs, de mandatering, de portefeuilleconstructie, rapportage en monitoring. De circulariteitsparameters uit voorgenoemde Het Nieuwe Normaal zijn een goede eerste stap om circulaire prestaties nauwkeurig te kunnen beoordelen en vast te leggen. Een groot deel van de parameters wordt al (indirect) meegenomen in het programma van eisen van de verschillende beleggers en woningcorporaties. Echter wordt dit niet voor elke nieuwbouwwontwikkeling gedaan waardoor de impact van circulariteit niet altijd te meten is. Enkele voorbeelden uit de programma's van de verschillende impact funds:

- Milieu Prestatie Gebouwen (MPG);
- Producten selecteren uit de Nationale Milieudatabase minimaal milieuverklaring Categorie 2
- Materiaalgebonden CO₂-uitstoot;
- Gecertificeerd hout (FSC/PEFC);
- Toepassen compleet digitaal (gebouw)dossier inclusief materialenpaspoort;
- Statements zoals: *“Materialen dienen na de levensduur van het gebouw zoveel mogelijk hergebruikt te kunnen worden. Waar mogelijk dient gebruik gemaakt te worden van demontabele, droge verbindingen.”*

4.4 ONDERHOUDSLASTEN

In de basisvariant van de waardering voor woningcorporaties wordt voor de verschillende onderhoudscategorieën gewerkt met gemiddelde bedragen voor het onderhoud, die afhankelijk zijn van een beperkt aantal kenmerken van de verhuureenheid. In de praktijk kan de noodzaak voor onderhoud meer variëren dan in de basisvariant is uitgewerkt. Taxateurs van Capital Value gebruiken bijvoorbeeld het Vastgoed Taxatiewijzer van Koëter Vastgoed Adviseurs om de onderhoudskosten van woningen te kunnen inschatten.

De Vastgoed Taxatiewijzer Exploitatiekosten Beleggingsvastgoed en Onderhoudskompas bevatten gegevens die nodig zijn om de exploitatielasten en onderhoudskosten van (beleggings)vastgoed te kunnen inschatten. De kengetallen zijn ontleend aan het systeem voor planmatig onderhoud van Koëter Vastgoed Adviseurs en zijn dus gebaseerd op feitelijke onderhoudskosten. Op basis van de categorie en het type gebouw worden de exploitatie- en onderhoudskosten gegeven, gesplitst naar bouwkundig en installaties. Er zijn acht categorieën gebouwen met in totaal 156 bouwtypen.

Het uitgangspunt voor de onderhoudskosten uit de Vastgoed Taxatiewijzer zijn traditionele gebouwen. De impact van circulaire thema's op de onderhoudskosten is hier niet in meegenomen. Vooral het thema

losmaakbaarheid is vanuit onderhoudsoogpunt interessant. Door een hoge mate van losmaakbaarheid kunnen uitvoeringshandelingen worden beperkt en nemen de onderhoudslasten door lagere arbeidskosten af bij het planmatig onderhoud, preventief/correctief onderhoud, calamiteitenonderhoud en/of mutatieonderhoud.

Welke bewijslast is nodig?

Zoals aangegeven wordt voor de onderhoudskosten in de full-versie DCF methode gebruik gemaakt van kostenkengetallen. Een vaak toegepaste bron is het Onderhoudskostenkompas van Koëter Vastgoed Adviseurs. Echter, wordt bij de bepaling van deze kostenkengetallen nog uitgegaan van traditionele bouwproducten en -materialen. Het toevoegen van één of meerdere categorieën of gebouwtypen gerelateerd aan circulaire thema's zoals materiaalgebruik, milieu-impact en losmaakbaarheid, opent de deur voor taxateurs om circulariteit mee te nemen in hun waarderingen (voor woningcorporaties).

Welke belemmeringen zijn er?

Op het moment is de exacte impact van circulaire bouwproducten en -materialen op onderhoudslasten nog lastig in te schatten. Dit kan verklaren waarom deze optie nog niet is meegenomen in het onderhoudskostenkompas van Koëter. Concreet is het de vraag of er 1) circulariteitsparameters zijn meegenomen in de systemen van Koëter Vastgoed Adviseurs, waarmee relaties en verbanden aangetoond kunnen worden, en 2) daadwerkelijk andere onderhoudskosten voortvloeien uit het systeem van Koëter Vastgoed Adviseurs voor planmatig onderhoud van circulaire gebouwen.

4.5 IMPACT OP MARKT- EN BELEIDSWAARDE

De verschillende denkrichtingen zijn middels een fictieve casus doorgerekend om inzichtelijk te maken wat eventuele onderbouwde aanpassingen op de verschillende parameters voor effect hebben. Het gebouw ligt in een middelgrote stad in Nederland en heeft gemengd woonprogramma met 100 verhuurde eenheden:

Tabel 5: Fictief gebouw

Kenmerk / type	Aantal VHE	Huur / VHE / maand	Toelichting
Sociaal 45 m2	25	€ 647	Eerste aftoppingsgrens
Sociaal 60 m2	25	€ 694	Tweede aftoppingsgrens
Sociaal 75 m2	25	€ 808	Liberalisatiegrens
Sociaal 90 m2	25	€ 808	Liberalisatiegrens

Dit complex is op drie wijzen gewaardeerd. Allereerste is er als nulmeting een waardering uitgevoerd waarbij is uitgegaan van traditionele bouw en parameters. Vervolgens is de (individuele) impact berekend van eerdergenoemde vier denkrichtingen in een hoog en laag scenario. De volgende uitgangspunten zijn hierbij gehanteerd:

- Voor CO₂-beprijzing:
 - Voor de traditionele bouw is een materiaalgebonden CO₂ van 305 kg CO₂-eq/m² gehanteerd en een materiaalgebonden van 170 kg CO₂-eq/m² gehanteerd bij circulaire bouw. Deze getallen zijn gebaseerd op een referentiegebouw.
 - In het lage scenario is uitgegaan van de preventiekosten en voor het hoge scenario voor de maatschappelijk kosten zoals opgenomen in tabel 2.
 - Al met al zijn de stichtingskosten hoger door extra kosten voor materiaalgebonden CO₂. Deze additionele kosten komen niet terug in de marktwaardebepaling. In het kapitalisatiemodel worden enkel toekomstige inkomsten en kosten geanalyseerd en gekapitaliseerd.
- Voor CO₂-certificaten:
 - Voor de traditionele bouw is een netto koolstofverwijderingsvoordeel van 0 kg CO₂-eq/m² gehanteerd en voor de circulaire bouw is uitgegaan van een netto koolstofverwijderingsvoordeel van 100 kg CO₂-eq/m². Deze getallen zijn gebaseerd op een referentiegebouw.

- In het lage scenario is uitgegaan van een opbrengst van € 250,- per ton CO₂-opslag en voor het hoge scenario van opbrengst van € 400,- per ton CO₂-opslag.
- Voor financiële restwaarde:
 - In het lage scenario is uitgegaan van een financiële restwaarde van 10% van de investeringskosten na 15 jaar en voor het hoge scenario van een financiële restwaarde van 40% van de investeringskosten na 15 jaar. Deze getallen zijn gebaseerd op een referentiegebouw.
 - De hogere financiële restwaarde is in de berekeningen verwerkt door een hogere eindwaarde aan te nemen. In de DCF is uitgegaan van een verlaging van de exit yield van 30 bps voor het lage scenario, en 80 bps voor het hoge scenario.
- Voor onderhoudskosten:
 - In het lage scenario is uitgegaan van een reductie van de onderhoudskosten met 10% en voor het hoge scenario van een reductie van de onderhoudskosten met 20%.
- Voor disconteringsvoet
 - De disconteringsvoet voor circulaire bouw is aangepast in lijn met rendementseisen van voorgenoemde impact funds; namelijk 10 tot 20 bps lager.

Tabel 5: Laag circulair scenario

Parameter	Traditionele bouw	Circulaire bouw	Impact op marktwaarde
Additionele kasstroom (CO ₂ -beprijzing)	€ 92,55 per ton CO ₂ -impact	€ 92,55 per ton CO ₂ -impact	n.v.t.
Additionele kasstroom (CO ₂ -certificaten)	-	€ 250,- per ton CO ₂ opslag	+ 1,3%
Exit Yield (Financiële restwaarde)	4,20%	30 bps lager	+ 5,7%
Disconteringsvoet	4,25%	10 bps lager	+ 0,8%
Onderhoudslasten	€ 650 per woning	10% lager	+ 0,3%

Tabel 6: Hoog circulair scenario

Parameter	Traditionele bouw	Circulaire bouw	Impact op marktwaarde
Additionele kasstroom (CO ₂ -beprijzing)	€ 872,50 per ton CO ₂ -impact	€ 872,50 per ton CO ₂ -impact	n.v.t.
Additionele kasstroom (CO ₂ -certificaten)	-	€ 400,- per ton CO ₂ opslag	+ 2,0%
Exit Yield (Financiële restwaarde)	4,20%	80 bps lager	+ 17,4%
Disconteringsvoet	4,25%	20 bps lager	+ 1,6%
Onderhoudslasten	€ 650 per woning	20% lager	+ 0,6%

De taxatie van het circulaire gebouw laat over het algemeen positieve afwijkingen zien ten opzichte van de traditionele taxatie, met stijgingen in de marktwaarde. Een aanpassing van de exit yield heeft een significante impact op de eindwaarde, en is goed te verklaren voor circulaire gebouwen gegeven de hogere financiële restwaarde/eindwaarde. De additionele kasstroom voortvloeiend uit de CO₂-certificaten en aanpassing van de disconteringsvoet hebben, vergeleken met een aanpassing van de exit yield, een kleinere impact op de marktwaarde. Tot slot is het effect van lagere onderhoudskosten doorgerekend, welke het minste effect blijkt te hebben op de marktwaarde.

Wisselwerking exit yield - disconteringsvoet

Zoals eerder besproken hebben de exit yield en disconteringsvoet beiden invloed op de hoogte van het bruto aanvangsrendement. Vaak gaan aanpassingen aan deze parameters hand in hand. Een hogere eindwaarde betekent vaak een lager risicoprofiel en daarmee ook een lagere disconteringsvoet. Bovenstaande getallen op het gebied van exit yield en disconteringsvoet (neerwaartse aanpassingen tussen 10bps en 80bps) kunnen dus niet als alleenstaande aanpassingen worden gezien; veelal bewegen beiden parameters synchroon met elkaar.

In bovenstaande berekeningen is bijvoorbeeld een financiële restwaarde van 10% en 40% van de investeringskosten volledig toegerekend aan een lagere exit yield. Realistischer is om deze hogere financiële restwaarde te behalen door aanpassing van zowel de exit yield als disconteringsvoet. Dit zou het echter onmogelijk maken te destilleren hoeveel de afzonderlijke parameters afwijken bij een circulair gebouw. Om deze reden is de invloed van de restwaarde enkel toegekend aan een lagere exit yield.

5. CONCLUSIE

Dit onderzoek heeft zich gericht op de vraag hoe circulariteit gewaardeerd kan worden in de markt- en beleidswaarde van woningcorporaties. Op dit moment wordt er nog geen of onvoldoende rekening gehouden met eventuele impact van circulariteit bij vastgoedwaarderingen, omdat er geen aantoonbare additionele kasstroom is bij circulaire gebouwen. Er wordt geen hogere huur gerealiseerd, er is geen vergoeding voor de verhuurders (zoals EPV) en de hogere financiële restwaarde wordt pas gerealiseerd aan het einde van de levensduur. De geïnterviewde woningcorporaties bevestigen dit beeld. Echter, uit de interviews blijkt dat er een aantal denkrichtingen zijn om circulariteit te integreren in de marktwaardebepaling van woningcorporaties, namelijk via:

- Additionele kasstroom uit CO₂-impact en/of CO₂-opslag (schematische vrijheid);
- Lagere exit yield (door hogere financiële restwaarde van bouwproducten en -materialen);
- Lagere disconteringsvoet;
- Lagere onderhoudskosten.

Een aanpassing van de exit yield en de disconteringsvoet voor circulaire gebouwen lijkt het meest logisch. De hogere financiële restwaarde die de bouwproducten en -materialen geldt als onderbouwing voor een lagere exit yield. Daarnaast is het risico van circulaire gebouw lager door een betere afstemming met toekomstige wet- en regelgeving. Uit de fictieve casus blijkt bovendien dat de impact van deze parameters op de marktwaarde het grootste is.

De denkrichtingen 'Additionele kasstroom uit de (jaarlijkse) beprijzing van CO₂-impact of de opbrengsten vanuit CO₂ certificaten' en 'Lagere onderhoudskosten' hebben een minder grote impact op de marktwaarde. Deze denkrichtingen zijn interessant voor de woningcorporaties (en overige marktpartijen) omdat er een directe (positief) effect is op de jaarlijkse kasstromen (inkomsten en lasten) van het gebouw. In het volgende hoofdstuk worden een aantal aanbevelingen gedaan om de denkrichtingen verder te concretiseren.

Noodzaak voor acceptatie en bewijs vanuit de markt

Een belangrijke belemmering voor het integreren van circulariteit in woningwaarderingen is het ontbreken van marktbevijs om de positieve effecten van circulaire bouw te onderbouwen. Het gebrek aan solide empirisch bewijs en gegevens over de financiële voordelen van circulaire bouw leidt tot onzekerheid bij investeerders en taxateurs. In dit kader is het essentieel om eerste systematisch gegevens te verzamelen en analyses uit te voeren om de effecten van circulariteit op de opbrengsten en kosten op lange termijn te kwantificeren, bijvoorbeeld met een raamwerk als Het Nieuwe Normaal. Daarnaast is het essentieel om deze inzichten en gegevens te delen onder grote vastgoedadviseurs en taxateurs om circulaire eigenschappen in de belangrijkste transactiedatabases op te nemen. Alternatief kunnen gegevens centraal worden vastgelegd in de BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) en het Kadaster.

6. AANBEVELINGEN

6.1 RIJKSOVERHEID

Onderzoek hoe circulariteit een juiste plek kan krijgen in het Handboek Marktwaardering voor woningcorporaties

Om de transitie naar een circulaire economie te stimuleren en de beleidsdoelstellingen te halen is het van belang dat circulariteit ook een plek krijg in het Handboek Marktwaardering. Wij adviseren om in samenwerking met de Autoriteit van Woningcorporaties (Aw) een aangepaste disconteringsvoet als aspect van circulariteit op te nemen in de richtlijnen voor taxaties voor woningcorporaties. De eerste stap hierbij is om een klankbordgroep op te richten met zowel taxateurs als circulariteitsexperts die reflecteert op de wijze waarop circulariteit is en wordt geïntegreerd in het Handboek Marktwaardering.

Stel een gestandaardiseerde meetmethode voor financiële restwaarde vast

Het vaststellen van een gestandaardiseerde meetmethode voor financiële restwaarde is essentieel. De Rijksoverheid kan een actieve rol spelen in het ontwikkelen van richtlijnen en normen voor het beoordelen en rapporteren van de financiële restwaarde van vastgoed met circulaire elementen, producten en/of materialen. Bouw hierbij voort op reeds gedane onderzoeken. Uiteraard met als einddoel om marktgemiddelden van financiële restwaarde van bouwproducten en -materialen op termijn te genereren uit datasets van (online) marktplaatsen, waardoor er met daadwerkelijke marktwaarden kan worden gerekend.

Onderzoek de mogelijkheid om ingebedde CO₂-impact van bouwmaterialen en -producten te beprijzen of opbrengsten te koppelen aan CO₂-opslag

Ondersteun initiatieven zoals het onderzoekstraject van de Climate Clean Up, die in lijn met Europese regelgeving, een systeem aan het opzetten is voor uitgegeven van certificaten voor CO₂-opslag. Denk bijvoorbeeld aan financiële steun aan de Climate Clean Up voor het opzetten en uitvoeren van het certificeringsproces voor CO₂-opslag. Ook kan er een systeem worden opgesteld voor monitoring en evaluatie om de effectiviteit en efficiëntie van het certificeringsproces voortdurend te beoordelen en te verbeteren.

Daarnaast is het van belang om meer onderzoek te verrichten naar de wijze waarop CO₂-uitstoot en -opslag kan worden beprijsd. Op dit moment wordt er verrekend op basis van uitgangspunten, zoals opgenomen in hoofdstuk 4. Gedurende de exploitatie van de woningen neemt de financiële waarde van de certificaten toe, doordat er marktwerking optreedt door regulering vanuit Europa. De vraag neemt toe en het aanbod neemt af, wat een prijsopdrijvend effect kan hebben. De vraag is op welke wijze dit effect in de kasstromen wordt gewaardeerd. Parallel kan worden onderzocht of de verkoop van (deel)certificaten dusdanig kan gebeuren, zodat hier een jaarlijkse kasstroom / vergoeding uit voort komt.

Bundel de onderliggende data van transacties van bestaande marktplaatsen om inzicht te krijgen in transactiepreisen van hergebruikte bouwproducten

Een belangrijk obstakel voor de waardebeoordeling van secundaire producten is het gebrek aan data. Waar de prijsontwikkeling van traditionele bouwproducten en -materialen tot decennia is terug te vinden, zijn deze gegevens voor hergebruikte producten tot nu toe amper inzichtelijk door het ontbreken van transacties. Door vanuit de Rijksoverheid een samenwerking tussen alle individuele online en fysieke marktplaatsen van te hergebruiken bouwproducten (pre- en post-consumer) en te recyclen bouwmaterialen te faciliteren kunnen transacties gemonitord worden. Vervolgens kan toegewerkt worden naar de marktwaarde van hergebruikt bouwproducten.

6.2 WONINGCORPORATIES

Ga aan de slag met andere beleggers

Woningcorporaties kunnen samenwerken met brancheorganisaties zoals IVBN (Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed, Nederland) om gezamenlijke initiatieven te starten. IVBN-leden hebben vaak grote nieuwbouwambities en kunnen profiteren van de hogere waarde die circulaire gebouwen bieden. Samenwerking met taxateurs en andere stakeholders binnen IVBN kan leiden tot meer inzicht in de waarde van circulaire gebouwen en betere kansen bij de acquisitie van vastgoed.

Ga aan de slag met een taxateur met één concreet project

Woningcorporaties kunnen op basis van een kwalitatieve onderbouwing eventuele meerinvesteringen in circulaire woningbouw legitimeren. Hiervoor dienen onderbouwingen te worden opgesteld op denkrichtingen, zoals opgenomen in hoofdstuk 4. Samen met de taxateur kan de woningcorporatie hiermee direct aan de slag en kan dit worden meegenomen in de waardering. Het uitgangspunt is wel dat er bestuurlijke borging is.

Betrek vastgoedadviseurs of taxateurs in de initiatieffase bij ontwikkelingen

Vastgoedadviseurs en taxateurs hebben de benodigde marktkennis om onderbouwd advies te geven over waarde-vermeerderende aanpassingen in het ontwerp. Zo worden vaker meerdere (som wel tot tien) scenario's doorgerekend door taxateurs om in de ontwerpfase van een vastgoedontwikkeling aanpassingen te doen die uiteindelijk terugkomen in de marktwaarde. Het is cruciaal dat vastgoedadviseurs/taxateurs hiervoor in een vroeg stadium worden betrokken. Aanpassingen in een later stadium van de ontwikkeling zijn kostbaar of zelf niet meer mogelijk.

6.3 TAXATEURS

Zorg voor goede data-Integratie en samenwerking met marktpartijen en brancheorganisaties

Het is van cruciaal belang dat taxateurs samenwerken met andere belanghebbenden, zoals woningcorporaties, om gegevens van circulaire gebouwen te verzamelen en ervaringen te delen. Het uitbreiden van de data-infrastructuur en het delen van inzichten kan de waardebepaling verbeteren. Immers, met betere inzichten kunnen taxateurs met meer vertrouwen afwijken van het huidige transactiebewijs en een eigen visie vormen op de (mogelijk) meerwaarde van circulaire gebouwen. Taxateurs kunnen samenwerken met brancheorganisaties (Aedes of IVBN) en overheidsinstanties om richtlijnen en parameters vast te stellen voor het opnemen van circulariteitsaspecten in waarderingsmodellen. Additioneel kan deze gegevens worden geïntegreerd bij partijen zoals BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) en het Kadaster. Consistentie en transparantie zijn essentieel.

Zorg ervoor dat circulaire eigenschappen in de belangrijkste transactiedatabases in de vastgoedsector worden opgenomen

Taxateurs hebben onvoldoende data om circulariteit mee te nemen in hun taxaties van vastgoedobjecten. Voor de ontwikkeling van de circulaire economie is het van groot belang dat bij een verkoop van gebouwen ook de circulaire eigenschappen worden geregistreerd. Een goed startpunt is om de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) en materiaalgebonden CO₂-uitstoot te registreren bij alle transacties.

Stel in samenwerking met Koëter kostenkengetallen op voor een circulair MJOP

Zoals eerder benoemd is voor het bepalen van de marktwaarde het Onderhoudskostenkompas van Koëter Vastgoed Adviseurs een vaak gehanteerde bron. Echter, wordt bij de bepaling van deze kostenkengetallen nog uitgegaan van traditionele bouwproducten en -materialen. Het toevoegen van één of meerdere categorieën of gebouwtypen gerelateerd aan circulaire thema's zoals materiaalgebruik, milieu-impact en losmaakbaarheid, opent de deur voor taxateurs om circulariteit mee te nemen in hun waarderingen (voor woningcorporaties). Koepelorganisatie Aedes kan hierin een actieve en/of faciliterende rol in spelen.

6.4 FINANCIERS

Neem circulariteit in het beoordelingskader op

Financiële instellingen zoals de NWB bank en de BNG bank zijn verplicht om duurzaamheidscriteria mee te wegen in de beoordelingskaders voor kredietverlening aan hun klanten. Klanten die beter presteren op het gebied van duurzaamheid krijgen een hogere waardering, wat kan leiden tot voordelen zoals een lagere rente. Op dit moment spelen circulaire criteria hierin een ondergeschikte rol; er zijn ook amper wettelijke voorschriften op dit gebied. Het geeft belangrijke impulsen als financiële instellingen circulariteit een zwaardere waardering meegeven in de kredietverlening, bijvoorbeeld door milieu- en CO₂-impact mee te nemen in hun beoordelingskader.

BIJLAGE I VELDONDERZOEK

VERKENNENDE GESPREKKEN MET WONINGCORPORATIES

In het kader van dit onderzoek zijn vijf woningcorporaties geïnterviewd naar hun ervaringen met duurzaamheid en circulaire bouwprojecten. De woningcorporaties zijn geselecteerd uit het relatiebestand van Capital Value en hebben allen (in meer of minder mate) ervaring met circulaire bouwprojecten. Er is gesproken met asset managers, managers duurzaamheid, financial controllers en marktanalisten. De geïnterviewden zijn actief op het gebied van projectontwikkeling en/of duurzaamheid of zijn betrokken bij de waarderingprocessen van de corporaties.

Woningcorporatie	Persoon	Functie
	Stefan van der Poel	Analist Markt & Strategie
	Niels van der Wal	Programmamanager Duurzaamheid
	Rob Bomers	Planning & Controle
	Casper te Brake	Manager Bedrijfsvoering
	Frank Vernooij	Analist Markt & Strategie
	Anke Driessen	Analist Markt & Strategie
	Maurice Caris	Senior Strategisch Adviseur Duurzaamheid
	Jordy Kras	Asset Manager
	Wouter van Aanholt	Assistant Controller