



Praktijkhandreiking taxeren duurzaam vastgoed

Van 'bruin' naar 'licht- en donkergroen' vastgoed: acht praktijkcasussen

Praktijkhandreiking taxeren duurzaam vastgoed

Van 'bruin' naar 'licht- en donkergroen' vastgoed: acht praktijkcasussen

Prof. dr. Tom M. Berkhout MRE MRICS

[Advies wet- en regelgeving](#)

mr. Marjoleine van Schaik-Koëter

[Advies bouwkunde, installatietechniek, kosten](#)

ing. Sander Koëter

[Vastgoedtaxaties, scenarioanalyse](#)

Bert Deen MRICS RT

Joost Gijsbers BBA MSc MSRE MRICS RT

Chris Tolsma MRICS RT

mr. Gijs van Vuuren MRICS RT

[Programmamanagement NVM](#)

Ir. Gerco van den Berg

Ingrid Streppel

Aan de lezer(es):

Waar in deze uitgave de mannelijke voornaamwoorden hij, hem of zijn worden gebruikt in een context die met evenveel recht en reden het gebruik van vrouwelijke voornaamwoorden zou rechtvaardigen, gelieve u naar eigen inzicht zij of haar te lezen. Mutatis mutandis geldt dat ook voor het gebruik van mannelijke beroepsnamen en soortgelijke aanduidingen.

Voorwoord

Met de nodige trots en een ambivalent gevoel over de urgentie mag ik namens de NVM Business hierbij de uitgave 'Praktijkhandreiking taxeren duurzaam vastgoed' presenteren van prof. dr. Tom Berkhout.

In deze publicatie vindt u de uitkomsten van een verkenning die Tom Berkhout met een zestal externe experts heeft gedaan naar het effect van energetische verduurzaming op de waarde van vastgoed. Op basis van een aantal praktische casussen wordt inzicht gegeven welk effect de investering heeft op belangrijke parameters in de waardebeoordeling. De publicatie is bedoeld voor educatieve en discussiedoeleinden maar biedt daarnaast ook een mooi startpunt voor taxateurs die met deze vraagstukken worden geconfronteerd. En bevat handige tips and tricks en een overzichtelijke samenvatting van de huidige wet- en regelgeving.

Alhoewel we al even op weg zijn, staan we feitelijk nog maar aan het begin van de energietransitie en verduurzamingsopgave in Nederland. De kracht van het rapport is dat het deze opgave analyseert in de context van een normaal functionerende vastgoedmarkt van vraag en aanbod in een stabiel economisch klimaat. Daar waar juist de recente ontwikkelingen - met een oorlog op Europese bodem en torenhoge inflatie - ver van alle normaliteiten af staan. Maar uiteindelijk daarmee de gepresenteerde businesscases alleen maar versterken. Het is de afgelopen maanden immers wel duidelijk geworden dat de energietransitie voor de gehele Nederlandse vastgoedmarkt op korte termijn noodzakelijk en onomkeerbaar is.

Hierbij dank ik Tom Berkhout en de leden van de expertgroep, Marjoleine van Schaik - Koëter, Gijs van Vuuren, Bert Deen, Joost Gijsbers, Chris Tolsma en Sander Koëter, hartelijk voor de opzet van deze publicatie. En raad iedere taxateur danwel vastgoedprofessional, die zich bezighoudt met (financiële) besluitvormingsprocessen over verduurzaming van vastgoed, aan deze publicatie te lezen. Ik wens u veel leesplezier.

mr. Sander Heidinga MRICS REV RM RT
Voorzitter NVM Business

Inhoud

Voorwoord	5	Voorbeeld 1	19
mr. Sander Heidinga MRICS REV RM RT, voorzitter NVM Business		Provincie Noord-Brabant Tilburg Kantoorobject	
Verantwoording	7	Voorbeeld 2	25
prof. dr. Tom M. Berkhout MRE MRICS		Provincie Noord-Brabant 's Hertogenbosch Kantoorobject	
Duurzaamheidsregels 2022-2035	9	Voorbeeld 3	31
mr. Marjoleine van Schaik-Koëter		Provincie Noord-Holland Weesp Kantoorobject	
SWOT-analyse verduurzamen bestaand vastgoed	17	Voorbeeld 4	37
Tips, trucs en checkpunten voor de vastgoedtaxateur	18	Provincie Utrecht Amersfoort Kantoorobject	
		Voorbeeld 5	43
		Provincie Limburg Maastricht Appartementencomplex	
		Voorbeeld 6	51
		Provincie Overijssel Zwolle Grond gebonden eengezinswoningen	
		Voorbeeld 7	59
		Provincie Utrecht Utrecht Eengezinswoningen	
		Voorbeeld 8	71
		Provincie Noord-Holland Ijmuiden Eengezinswoning	

Verantwoording

We staan nog maar aan het begin van de enorme verduurzamingopgave die de Nederlandse vastgoedvoorraad te wachten staat. Vastgoedtaxateurs hebben nog niet veel ervaring met de praktische gevolgen van het verduurzamen van bestaand vastgoed kunnen opdoen, onder meer vanwege het gebrek aan marktbevijs. Het is ook maar de vraag of de (on)mogelijkheden tot verduurzamen al ten volle in de prijsvorming anno 2022 zijn verwerkt.

Veel vragen staan anno 2022 nog open. Wat is eigenlijk een 'duurzaam gebouw'? Wanneer is een gebouw 'duurzaam' te achten? Welke duurzaamheidsverplichtingen vloeien voort uit de huidige en toekomstige wet- en regelgeving? Welke innovatieve en minder innovatieve bouwkundige en installatietechnische oplossingen zijn nu al mogelijk? Welk kapitaal- en onderhoudsuitgaven gaan daarmee gepaard? Zijn duurzaamheidsinvesteringen wel rendabel? Kunnen we duurzaamheidsinvesteringen wel goed (onder) scheiden van reguliere onderhouds- en verbeteringsuitgaven? Ziet de denkbeeldige potentiële koper de waarde van de investeringen en wil hij daarvoor betalen? Wat is een slimme strategie: wachten, mondjesmaat verduurzamen, in één klap het object op het hoogste duurzaamheidsniveau brengen?

Veel moeilijk te beantwoorden vragen. Toch wordt voor dit soort vraagstukken naar de vastgoedtaxateur gekeken om er een professionele opinie over te geven en waarde te hechten aan de duurzaamheidspotentie die in bestaand vastgoed besloten ligt. Dat is geen eenvoudige opgave: Inzichten uit verschillende disciplines komen bij elkaar en moeten met elkaar verenigd worden om een waarde te kunnen bepalen: taxatieleer, marktanalyse, investeringsanalyse, installatietechniek, kostendeskundigheid, rechtsgeleerdheid. Er kunnen boeken over volgeschreven worden, maar daar is de vastgoedtaxateur nu niet mee geholpen: de praktijk vraagt nú zijn opinie. Vandaar dat NVM Business met deze handreiking inzicht wil bieden aan de vastgoedprofessional die in de praktijk te maken krijgt met te verduurzamen, bestaand vastgoed. Dat doen wij aan de hand van geanonimiseerde, enigszins gestileerde en vereenvoudigde voorbeelden uit de praktijk, waarin wij de genoemde disciplines bij elkaar brengen. Voorafgaand aan de voorbeelden schetsen wij de actuele stand van de geplande wet- en regelgeving die van kracht zal worden tussen 2022 en 2035. Daarmee wordt het beeld compleet.

Acht voorbeeldrapportages: uitgangspunten en beperkingen

Wij hanteren uitgangspunten en er kleven aan de gepresenteerde casussen — onvermijdbaar — beperkingen. Voor de deskundige lezer/gebruiker is het belangrijk deze te noemen:

- Waardepeildatum en kostenniveau 1 januari 2022. Dit betekent dat we van een markt uitgaan waar al prijsvorming heeft plaatsgevonden. We laten de bijzondere gebeurtenissen (oorlog, sterk stijgende inflatie, rente en energieprijzen) na deze specifieke datum buiten beschouwing om de casussen niet te verder te compliceren. Het moge evenwel duidelijk zijn, dat de aandacht voor en behoefte aan duurzaamheidsinvesteringen een extra impuls heeft gekregen door deze ontwikkelingen. De rapportages geven daarmee ook de stand op die datum weer van de (on)aantrekkelijkheid van bestaand, al dan niet te verduurzamen vastgoed. Mogelijk zullen prijzen in toekomstige markten duidelijke premieverschillen laten zien tussen 'bruin' en 'groen' vastgoed. Ook valt niet uit te sluiten dat kosten in de toekomst hoger zullen worden als meer of andere duurzaamheidsinvesteringen verplicht worden en de vraag daarnaar toeneemt.
- Wij bespreken vier kantoren- en vier woningcasussen. Voor dit type objecten bestaan labels waaraan wij kunnen refereren, waardoor wij de communicatie willen verduidelijken en vereenvoudigen.
- De casussen zijn gebaseerd op geanonimiseerde, reële casussen. Wij hebben gebruik gemaakt van ficties.
- Wij presenteren drie scenario's: 'bruin' (bestaande uitgangssituatie met een 'slecht' label), 'licht groen' (een kleine labelsprong waardoor het object verduurzaamt) en 'donker groen' (A+++).
- Wij hanteren het perspectief van de denkbeeldige koper, die het vastgoed 'as is' waardeert.

De gerapporteerde marktwaarden representeren daarom het bedrag dat een potentiële 3^e-koper (in drie scenario's) zou kunnen hechten aan het bestaande vastgoed na aftrek van de duurzaamheidsinvesteringen. Het resultaat van de exercitie levert de marktwaarde van het gebouw in zijn huidige staat. Opmerking verdient ook, dat in sommige uitgangssituaties doorexplotatie soms niet meer mag. Voor die gevallen hebben we toch een fictieve contante waarde bepaald om een 'beginwaarde bruin' te markeren.

- Er is geen rekening gehouden met subsidies, noch met inkomsten uit zonnepanelen.
- Extra, al dan niet noodzakelijke of gewenste vervolginvesteringen (renovatie, inrichting, functiewijzigingen) zijn uitgesloten. Deze kunnen in de praktijk oplopen.

NVM taxeren: duurzaamheidspijlers

Duurzaamheid is een containerbegrip en daarmee niet voor iedereen hetzelfde. Om duurzaamheid binnen NVM Taxeren begrijpelijk en toepasbaar te maken is dit containerbegrip verder afgepeld, waarbij drie pijlers worden onderkend:

- **Mitigatie:** Dit betreft waardebeïnvloedbare vastgoedinvesteringen die gericht zijn op de trias energetica binnen de energietransitie (stroom en licht), warmtetransitie (koken en verwarmen) en verbeteren van de schil (isoleren/ventileren/koelen) waar ook het Energielabel bekend van is.
- **Adaptatie:** Dit betreft waardebeïnvloedbare vastgoed- en gebiedsinvesteringen die risico's mogelijk beperken, waar de stresstesten zoals 'Hitte', 'Droogte' (bodembeweging) en 'Wateroverlast' (waterstroming) bekend van zijn.
- **Materialen:** Dit betreft waardebeïnvloedbare vastgoedinvesteringen die gericht zijn op de circulaire (ge)bouw economie voor constructie, schil en afbouw, waar de termen 'hergebruik bestaande materialen' en 'gebruik hernieuwbare materialen' bekend van zijn.

Daarnaast vallen onder 'duurzaamheid' ook de bekende termen renovatie en modernisatie. Verbouwingsinvesteringen voor renovatie en/of modernisatie gaan in de praktijk vaak samen met één of meerdere van de hier bovengenoemde drie duurzaamheidspijlers.

Disclaimer

De voorbeeldrapportages zijn uitsluitend bedoeld voor educatieve doeleinden en discussiedoeleinden. Degenen die een specifieke casus naar de eigen situatie uitgewerkt willen zien, moeten hiervoor een deskundig taxateur inschakelen. De taxateurs verkennen denk- en oplossingsrichtingen aan de hand van scenario's. De rapportages zijn niet voor een opdrachtgever opgesteld. Met de voorbeeldrapportages willen wij slechts handreikingen bieden; niets meer en niets minder. De lezer/gebruiker kan aan de voorbeeldrapporten geen rechten ontleen, noch er in het economisch en maatschappelijk verkeer vertrouwen aan ontleen. De gebruikte cijfers, veronderstellingen en uitgangspunten zijn deels fictief maar wel op de praktijk geënt. De berekeningen zijn deels vereenvoudigd. De rapportages geven niet noodzakelijkerwijs de opinie of werkwijze van de auteurs van dit boek, de opstellers van de rapporten of de organisaties waarvoor zij werken, dan wel NVM Business weer.

De taxateurs zijn geen EPA(U)-adviseurs en hebben zich alleen gericht op de (verbouwings)investeringen die nodig zijn voor de energietransitie (stroom en licht), warmtetransitie (koken en verwarmen) en het verbeteren van de schil (isoleren/ventileren/koelen) die een labelsprong mogelijk maken. Hiervoor is gebruikt gemaakt van de Real Estate Valuator en de adviezen van Koëter Vastgoed Adviseurs. Er zijn geen prijzen opgevraagd bij aannemers en er heeft geen nacontrole plaatsgevonden door EPA(U)-adviseurs.

De gebouwtypes en foto's zijn ontleend aan de Vastgoed Taxatiewijzer / myREV® van Koëter Vastgoed Adviseurs.

Utrecht, oktober 2022

Duurzaamheidsregels 2022 – 2035 voor kantoren en woningen (eigen gebruik en beleggen)

Inleiding

De afgelopen jaren is de verplichte verduurzaming van vastgoed in Nederland in een stroomversnelling gekomen. Waar we voorheen vooral te maken hadden met strengere isolatie-eisen in het Bouwbesluit, worden nu ook minimumeisen voor energielabels en verplichte energieopwekking ingezet.

De ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op en zullen bij tal van vastgoedeigenaren voor verwarring en onduidelijkheid zorgen. De overheid verwacht van taxateurs en makelaars dat zij op de hoogte zijn van de verduurzamingsregels en dat zij hun opdrachtgevers proactief op deze verplichtingen wijzen.

In deze bijdrage treft u een overzicht aan van alle geldende en aankomende verplichtende duurzaamheidsregels in de periode 2022 – 2035.

We bespreken onder andere de bekende label C-maatregelen voor kantoren. Vanaf 2023 mogen alleen de kantoren die minimaal over label C beschikken nog als kantoor gebruikt worden. Lange tijd is gedacht dat dit voorschrift in de praktijk een loze verplichting zou zijn. Echter, de overheid heeft voor gemeentes substantiële budgetten ter beschikking gesteld om vanaf 1 januari 2023 te kunnen informeren en te handhaven.

Daarnaast behandelen we ook andere toekomstige verplichtingen die nu minder aandacht krijgen, maar wel voor een financiële tegenslag kunnen zorgen wanneer er niet tijdig voor wordt gereserveerd. Vanaf 2026 is bijvoorbeeld een Gebouwbeheer- en controlesysteem (GACS) verplicht voor elk verwarmings-, koel- of ventilatiesysteem met een minimum vermogen van 290 kW. Bij slecht geïsoleerde kantoorpanden met veel glas en zoninval is een dergelijk koelingsinstallatie vaak al nodig vanaf 2.500 m² GBO.

Een professionele vastgoedtaxateur of eigenaar moet niet alleen maar naar de regels van het kabinet kijken. Brussel lijkt ver weg, maar de Europese Commissie is momenteel bezig met een nieuwe richtlijn ter bevordering van de duurzaamheid. Hier zullen weer nieuwe verplichtingen voor Nederland uit voortvloeien. Hoewel de Europese Commissie de reputatie heeft strenge regels op te stellen, blijkt dat we in Nederland voor kantoren juist strikter handelen.

In deze bijdrage zijn alleen de verduurzamingsregels opgenomen die al zijn vastgelegd of in ontwerp beschikbaar zijn in de Nederlandse wetgeving, of worden geëist door de Nederlandse banken of verzekeraars.

Alle verplichtingen zijn opgenomen in een schema (paragraaf 9). Daaruit is eenvoudig af te leiden wanneer welke regel geldt. In het schema zijn ook de voorstellen vanuit de Europese richtlijn Energieprestatie van Gebouwen (EPBD IV) opgenomen.

1. Nieuwbouw in 2022 (BENG)

Alle nieuwbouwwoningen, -kantoren of -bedrijfsruimten moeten in Nederland voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Per 1 januari 2021 is de oude EPC-berekening komen te vervallen waarbij nog geen gebruik gemaakt werd van de energetische kwaliteit in kWh/m². Nu wordt de energetische kwaliteit van de nieuwbouw in drie verschillende BENG-niveaus uitgedrukt.

1.1 BENG 1, 2, 3 (alle nieuwbouw)

De eisen voor de Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG) gaan op niveau 1 uit van de energiebehoefte in kWh per vierkante meter per jaar (BENG 1). Vervolgens worden er op het volgende niveau eisen gesteld voor het maximale primaire fossiele energiegebruik (BENG 2). BENG 2 sluit aan op wetgeving uit 2018. Sinds 1 juli 2018 is de Wet Voortgang Energietransitie van kracht. Bij deze wet is bepaald dat de gasaansluitplicht voor nieuwbouw vervalt. Alleen bij grote uitzondering kan hier nog vanaf geweken worden. BENG 3 stelt vervolgens eisen aan het minimale percentage hernieuwbare energie. In principe gelden alle drie de BENG indicatoren voor zowel woningbouw als utiliteitsbouw.

1.2 TOjuli (nieuwbouwwoningen)

Voor nieuwbouwwoningen komt daar nog een nieuwe indicator bovenop: TOjuli. Deze afkorting staat voor Temperatuur Overschrijding juli. Door middel van de verschillende BENG-eisen moesten nieuwbouwwoningen steeds beter geïsoleerd worden. Hierdoor werd onbedoeld een theemuts-effect gecreëerd. In de zomerdagen, vooral in juli, kan het in goed geïsoleerde nieuwbouwwoningen wekenlang boven de 35 graden blijven. Een airco plaatsen is niet altijd mogelijk omdat de ramen vaak niet open kunnen. Vervolgens is de mogelijkheid tot het aanbrengen van zonwering aan de buitenkant beperkt door het auteursrecht van de architect. Als reactie op dit soort gevallen heeft de wetgever TOjuli in het leven geroepen. TOjuli dankt zijn naam aan de achterliggende berekening; het geeft een indicatie van het risico op temperatuuroverschrijding aan de hand van de berekende koelbehoefte over de maand juli. Deze verplichting tot de beperking van temperatuuroverschrijding geldt alleen voor de woningbouw. De utiliteitsbouw kent deze verplichting niet.

2. Bestaande gebouwen in 2022

2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer (50.000 kWh / 25.000 m³) (bestaande utiliteitsbouw)

Het Activiteitenbesluit milieubeheer is sinds 1 januari 2013 de officiële benaming voor het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim). Vanaf 2 mei 2019 werd artikel 2.15 toegevoegd aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit artikel verplicht alle bedrijven en instellingen energiebesparende maatregelen te treffen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

Door de drijver (gebruiker) van de inrichting kan zelf bepaald worden, aan de hand van de toepasselijke checklist, welke maatregelen genomen zullen worden. Daarnaast dient de inrichting eenmaal per vier jaar de Informatieplicht energiebesparing op RVO.nl in te vullen. De drijver van de inrichting, dus de gebruiker, wordt bij deze maatregel aangeschreven door de Omgevingsdienst. Voor een goede uitvoering van de erkende maatregelen zullen de gebruiker en de eigenaar van het pand afspraken moeten maken over de investeringen en de verrekening hiervan.

2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer (200.000 kWh / 75.000 m³) (bestaande utiliteitsbouw)

Deze verplichting is van toepassing bij kantoren vanaf circa 3.400 m² gebruiksoppervlak.

Als het bevoegd gezag (de gemeente) een inrichting met meer 200.000 kWh of meer dan 75.000 m³ gas ervan verdenkt dat deze energiebesparende maatregelen niet worden uitgevoerd, kan zij de drijver van de inrichting verplichten een onderzoek uit te voeren of alle maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder wel zijn uitgevoerd.

Bij de kwalificatie van het gebruik wordt geen rekening gehouden met de hoeveelheid hernieuwbare energie die wordt opgewekt. Alleen met de hoeveelheid energie die het gebouw verbruikt. Daarnaast moet er een plan van aanpak worden opgesteld met energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan 5 jaar en deze maatregelen dienen binnen een redelijke termijn te worden uitgevoerd.

2.3 EED – EER (bestaande utiliteitsbouw)

De Energie-audit is een verplichting vanuit de Europese Energy Efficiency Directive (EED) die is vastgelegd in de Nederlandse Energie-Efficiency Richtlijn (EER). De audit gaat verder dan de gewone energiebesparende maatregelen van het Activiteitenbesluit milieubeheer van de Wet milieubeheer. De Energie-audit geeft een gedetailleerd overzicht van alle energiestromen binnen de onderneming, dus bijvoorbeeld ook de informatie over de voertuigen van de medewerkers.

Wanneer een onderneming met al haar vestigingen voldoet aan de minimum grenswaarde voor kwalificatie van de Energie-audit, te weten een minimum van 250 FTE's (voltijdsbanen) of een jaaromzet van meer dan € 50 miljoen én een jaarlijks balanstotaal van meer dan € 43 miljoen, dan dient zij over een Energie-audit te beschikken. Wordt hier niet aan voldaan, dan kan de overheid een dwangsom opleggen totdat er wel aan de verplichting is voldaan.

Halverwege 2023 start waarschijnlijk de derde ronde van de Energie-auditplicht EED.

2.4 Besluit energieprestatie gebouwen (BEG) (bestaande utiliteits- en woningbouw van de overheid)

Een van de onbekendste duurzaamheidsregels is artikel 2.5 van het Besluit energieprestatie gebouwen. Op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer dienen alle inrichtingen alle erkende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder te nemen. Voor de vastgoedportefeuille van overheidsinstanties worden deze maatregelen nog verder aangescherpt.

Artikel 2.5 verplicht overheidsinstanties voor al haar gebouwen in eigendom mét een energielabel de opgenomen aanbevelingen uit te voeren die vallen binnen de geldigheidsperiode van dat energielabel. Dus waar een bedrijf alle maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder neemt, worden overheidsinstanties verplicht om een terugverdientijd van tien jaar te accepteren. Deze maatregel geldt alleen voor gebouwen die voorzien zijn van een energielabel. Overheidsinstellingen dienen bij het opstellen van energielabels zorgvuldig af te wegen of zij de gehele vastgoedportefeuille voorzien van energielabels (en dus ook de bijbehorende verplichtingen) of alleen de objecten waarbij dit verplicht is.

2.5 RES en TVW plannen (bestaande utiliteits- en woningbouw)

In navolging van het Klimaatakkoord is Nederland verdeeld in 30 energieregio's die elk een eigen Regionale Energiestrategie (RES) hebben opgesteld. Elke regio heeft onderzocht waar en hoe duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden waarbij ook rekening is gehouden met het maatschappelijk draagvlak en de financiële haalbaarheid. Vervolgens werd er een eerste stap gezet naar het onderzoeken van wijken en gebouwen die mogelijk van het aardgas afgekoppeld kunnen worden.

Als volgende stap zijn deze RES plannen afgelopen jaar uitgewerkt op gemeentelijk niveau. Iedere gemeente moest voor het einde van 2021 een transitievisie warmte (TVW) opstellen waarin een route is opgesteld voor het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Deze TVW bevat ook een wijk-voor-wijkstappenplan met een bijbehorende wijk uitvoeringsplanning (WUP) zodat gebouwde omgevingen hierop kunnen anticiperen. Deze wijkuitvoeringsplannen worden in samenspraak met de bewoners en de vastgoedeigenaren bepaald.

3. Renovaties in 2022

3.1 Hernieuwbare energie (bestaande utiliteits- en woningbouw)

Het Bouwbesluit verbindt vergaande consequenties aan werkzaamheden die worden gekwalificeerd als een 'ingrijpende renovatie'. Soms verwachten vastgoedeigenaren dat alleen kantoren met een 'slecht label' of nieuwbouwpanden aan strenge verduurzamingseisen moeten voldoen.

De definitie 'ingrijpende renovatie' komt ook later bij de Europese wetgeving aan de orde. Er is sprake van een ingrijpende renovatie wanneer 1) meer dan 25% van de oppervlakte van de gebouwschil wordt vernieuwd, veranderd of vergroot én 2) deze vernieuwing, verandering of vergroting de integrale gebouwschil betreft. Het na-isoleren van het dak geldt dus niet als een ingrijpende renovatie omdat hierbij niet alle constructieonderdelen (binnenblad, spouwvulling en buitenblad) worden aangepakt. De grootschalige uitbouw van een kantoorpand of van een woning valt hier wel onder.

Het Bouwbesluit heeft sinds 1 februari 2022 nieuwe eisen qua duurzaamheid toegevoegd (art. 5.6). Wanneer er voldaan wordt aan de kwalificatie 'ingrijpende renovatie' én het verwarmings- of koelingsysteem aanpakt wordt, is de eigenaar verplicht om hernieuwbare energie toe te passen. Deze verplichting geldt voor zowel utiliteitsbouw en woningen, maar er zijn wel een aantal uitzonderingen opgenomen voor industrieën of bij onredelijke terugverdientijden, bouwtechnische belemmeringen en bepaalde eisen aan monumenten.

Het Bouwbesluit gebruikt in artikel 5.6 de volgende formule: $30 \times (\text{m}^2 \text{ eigen dak} / \text{m}^2 \text{ GBO}) = \text{verplichte kWh/m}^2 \text{ hernieuwbare energie op te wekken per jaar}$

Uit de formule is af te leiden dat er pas sprake is van een verplichting wanneer het dakoppervlak hoort bij het kantoor of de woning. Dit leidt soms tot vreemde situaties, zoals in onderstaande voorbeelden duidelijk wordt gemaakt.

Een oude bungalow van 100 m² die wordt uitgebouwd naar 200 m² met een nieuw koelsysteem, zal volgens de formule jaarlijks minimaal 6.000 kWh aan hernieuwbare energie moeten opwekken.

Neem nu een kantoor van 1.000 m² dat in een industriehal van 11.000 m² gevestigd is, maar waarbij het kantoor geen eigen dak bezit omdat het op de begane grond gesitueerd is. Bij een ingrijpende renovatie met een nieuw verwarmingssysteem zou renovatie in aanmerking komen voor de berekening van artikel 5.6. Echter, de industriehal en het bijbehorende dak vallen buiten de reikwijdte van artikel 5.6. Formule: $30 \times (0 \text{ m}^2 \text{ eigen dak} / 1.000 \text{ m}^2 \text{ GBO})$. Dit heeft als resultaat dat zelfs na de ingrijpende verbouwing er voor het kantoor geen verplichting is tot het opwekken van hernieuwbare energie.

3.2 Hogere eisen isolatie (bestaande utiliteits- en woningbouw)

Bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk is de BENG-eis niet van toepassing en geldt voor de thermische isolatie en de luchtvolumestroom het niveau dat gold ten tijde van de bouw. Echter, voor het vernieuwde of vergrootte gedeelte moet de thermische isolatie de ondergrens van $R_c^1 = 1,4 \text{ m}^2\text{K/W}$ worden aangehouden.

Conform artikel 5.6 lid 2 van het Bouwbesluit geldt bij het vernieuwen of vervangen van de isolatielagen, het rechtens verkregen niveau, met een R_c ondergrens van:

- 2,6 m²K/W voor een vloer;
- 1,4 m²K/W voor een gevel; en
- 2,1 m²K/W voor een dak.

Als er tijdens een renovatie ramen, deuren of kozijnen vervangen worden, geldt als niveau dat gold in het Bouwbesluit ten tijde van de bouw van het pand, maar met als ondergrens een U-waarde² van ten hoogste 2,2W/m²K.

- ¹ R_c staat voor Resistance Construction. De R_c -waarde wordt gebruikt om de isolatiewaarde van bijvoorbeeld een spouwmuur, de vloer of de gevel aan te duiden. Hoe hoger de R_c -waarde is, des te beter is de isolatie.
- ² De U-waarde betekent de warmtedoorgangscoefficiënt. Hoe hoger de U-waarde, des te meer warmte wordt er verloren.

3.3 Oplaadpunten (bestaande utiliteits- en woningbouw)

Na een ingrijpende renovatie bij een woongebouw met meer dan 10 parkeervakken, moet de eigenaar leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ieder parkeervak plaatsen. Bij gebouwen die niet voor bewoning bestemd zijn met meer dan 10 parkeervakken, moet de eigenaar ten minste een oplaadpunt plaatsen en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten plaatsen voor een op de vijf parkeervakken.

Er is sprake van een ingrijpende renovatie wanneer meer dan 25% van de oppervlakte van de integrale gebouwschil van het pand wordt vernieuwd, aangepast of vergroot. Bovendien moet bij deze maatregel de vernieuwing, verandering of vergroting van toepassing zijn op de parkeergelegenheid zelf of op de elektrische infrastructuur van het gebouw of de parkeergelegenheid.

De verplichting voor de aanleg van laadpunten en infrastructuur geldt volgens het Bouwbesluit niet indien de kosten van de laadinfrastructuur meer dan 7% van de renovatiekosten betreffen.

4. Contractuele verplichtingen bij financieren en verzekeren

De vastgoedeigenaar bij de aankoop en exploitatie van vastgoed is niet alleen gebonden aan de wetgeving van de overheid en de gemeentes. Op het gebied van financiering en verzekering stellen de financiële instellingen steeds hogere eisen.

4.1 Financiering (bestaande utiliteitsbouw)

De Nederlandse banken worden verplicht gesteld door de overheid om voor 2023 hun plannen voor het terugdringen van de CO₂-uitstoot te presenteren. Het gaat hierbij niet enkel over de vastgoedobjecten die zij zelf in bezit hebben, maar ook de panden waarvan zij de financiering verzorgen. Deze maatregel is opgenomen in de Beleidsagenda voor duurzame financiering. Financiële instellingen worden onder druk gezet om hogere eisen te stellen aan hun klanten. Dit heeft tot gevolg dat het vanaf 2023 steeds moeilijker wordt om financiering voor 'bruin' vastgoed te verkrijgen zonder een stevig onderbouwd verduurzamingsplan.

De overheid verwacht van taxateurs en makelaars dat zij op de hoogte zijn van de verduurzamingsregels en dat zij actief hun opdrachtgevers op deze verplichtingen wijzen. In recente Kamerstukken is deze denkwijze ook opgenomen:

“Naast de communicatie vanuit de gemeentes hebben intermediairs zoals hypotheekverstrekkers, taxateurs en makelaars de aanjaagfunctie opgepakt. BZK en RVO hebben de intermediairs hiertoe opgeroepen en van de nodige informatie voorzien. De meeste banken geven geen hypotheek meer voor kantoren met label D of slechter zonder dat er een verbeterplan klaar ligt en bieden daarnaast actief financiering aan voor de te treffen maatregelen. Taxateurs nemen het energielabel nadrukkelijk mee in de taxatie. Makelaars weten dit en informeren hun klanten hier ook over.”³

³ Kamerstukken, kenmerk 2021-0000419848.

4.2 Verzekering zonnepanelen (bestaande utiliteits- en woningbouw)

Het is voor vastgoedeigenaren altijd raadzaam om vóór de aanschaf van zonnepanelen bij de opstalverzekeraar te informeren, welke eisen van toepassing zijn. Anders zou de eigenaar bij de vernieuwing van de brandverzekering nog wel eens voor een nare verrassing kunnen komen te staan.

Dit gebeurde ook bij het Thialf-stadion in 2020. Hier werden vijfduizend zonnepanelen geplaatst zonder voorafgaand overleg met de verzekeraar. De gebruikte materialen voor dakisolatie voldeden niet aan de gestelde eisen voor brandveiligheid en de verzekeraar dreigde met opzegging van de brandverzekering. Alsof dit niet genoeg was werd de beroemde schaatsbaan met een nieuw probleem geconfronteerd, een totale vervanging van de dakisolatie paste niet binnen de begroting. Uiteindelijk is er een compromis bereikt tussen partijen door afwisselend gebruik te maken van de bestaande dakisolatie en rijen met brandveilige isolatie. Hierdoor werd het risico op brand acceptabel voor de verzekeraar.

Gezien de stijging van het aantal branden veroorzaakt door foutief geïnstalleerde zonnepanelen, heeft het Verbond van Verzekeraars actie ondernomen. Zij hebben een nieuwe voorbeeldclausule ontwikkeld die door de verzekeraars (vrijwillig) opgenomen kan worden in de polisvoorwaarden voor de utiliteitsbouw. De voorbeeldclausule zonnepaneleninstallaties heeft betrekking op nieuwe installaties met een vermogen van meer dan 5kVA:

In verband met zonnepaneleninstallaties zijn op de polis de volgende garanties van toepassing:

1. Verzekerde garandeert, dat zonnepaneleninstallaties met een groter vermogen dan 5kVA;
 - a. zijn geïnspecteerd conform SCIOS Scope 12 en/of;
 - b. zijn gecontroleerd conform en voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in het opleverings- en controlerapport Photovoltaïsche-installaties (PV) van Techniek Nederland of Holland Solar en/of;
 - c. op het moment van plaatsen, voldoen aan de meest recente versies van de NEN 1010, NEN-EN-IEC 62446 en NEN 7250;

- d. waaraan tijdens inspectie en/of keuring gebreken zijn geconstateerd, deze gebreken binnen 4 maanden na de datum van de keuring zijn hersteld;
- e. die op een dak zijn geplaatst, het dak de zonnepaneleninstallaties inclusief alle aan- en toebehoren (inclusief ballast) kan dragen. Hierbij is rekening gehouden met alle onderdelen van het dak en aan het dak bevestigde zaken.

2. In geval van een schade aan de zonnepaneleninstallaties overlegt verzekerde aan de verzekeraar(s):

- a. een geldig keurings-, opleverings-, controle- of inspectierapport zoals genoemd onder lid 1 van deze clause, dat op het moment van schade niet ouder mag zijn dan 3 jaar;
- b. de door de uitvoerende inspectie- of keuringsinstantie ondertekende herstelverklaring, waaruit blijkt dat de bij de inspectie en/of keuring geconstateerde gebreken zijn hersteld;
- c. een verklaring inclusief constructieberekening van een constructeur waaruit blijkt dat het dak de zonnepaneleninstallaties inclusief alle aan- en toebehoren (inclusief ballast), zoals onder artikel 1 lid e staat genoemd, kan dragen en er geen bezwaar bestaat tegen plaatsing van de zonnepaneleninstallaties.

3. Als verzekerde overweegt een zonnepaneleninstallatie te plaatsen, een bestaande installatie te wijzigen, te vervangen of uit te breiden naar een installatie die een vermogen kent van 5kVA of meer, dient dit voornemen te worden voorgelegd aan de verzekeraar(s). Met de plaatsing van de zonnepaneleninstallatie wordt pas aangevangen na akkoord van de verzekeraar(s).

5. Label C in 2023 (bestaande kantoorgebouwen)

Vanaf 1 januari 2023 moeten alle kantoorgebouwen minimaal energielabel C hebben conform artikel 5.11 van het Bouwbesluit 2012. Wanneer het kantoorgebouw in 2023 niet minimaal energielabel C bezit, mag het pand niet meer als kantoor gebruikt worden. De gemeente waar het pand gevestigd is, zal optreden als het handhavend gezag.

De verplichting voor label C geldt niet indien:

- Het gedeelte van het gebouw dat als kantoor gebruikt wordt, minder dan 50% van de totale gebruiksoppervlakte in beslag neemt.
- De gebruiksoppervlakte van het kantoor minder dan 100 m² is.
- Het pand een rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument is.
- Het kantoorgebouw van tijdelijke aard is en niet langer dan 2 jaar gebruikt zal worden. Het gaat hier met nadruk over het gebouw zelf, niet over de onderneming.
- Het kantoorgebouw geen energie verbruikt.
- De benodigde maatregelen een terugverdientijd van meer dan 10 jaar hebben.

De gemeente als handhavend gezag zal waarschijnlijk gebruik maken van de BAG-registraties om te controleren welke adressen de gebruiksfunctie kantoor geregistreerd hebben. Het loont dus om de BAG-registraties van de panden te controleren om te voorkomen dat de gebruikers van deze panden ten onrechte aangeschreven worden.

5.1 NTA8800 (bestaande utiliteits- en woningbouw)

De geldigheidsduur van het energielabel is belangrijk. Wanneer het huidige energielabel verlopen is, heeft de eigenaar niet de garantie dat het nieuwe energielabel dezelfde score krijgt. Tot en met 31 december 2020 gold nog de oude regeling, de EPC/EI-berekeningsmethode op basis van de NEN 7120. Vanaf 1 januari 2021 is de NTA 8800 verplicht gesteld voor de berekening van energielabels.

Voor de kantoorpanden die al een energielabel bezitten, hoeft men niks te veranderen in de tussentijd. De energielabels die vóór 1 januari 2021 zijn geregistreerd, blijven nog 10 jaar geldig en hoeven niet aangepast te worden.

De nieuwe NTA8800, de waarderingmethode voor energielabels, zorgt er niet alleen voor dat de kosten voor de aanschaf van een energielabel fors omhoog gaan. Ook gaan kleine woningen (kleiner dan 40 m²) door de invoering een of twee labelstappen achteruit. Dit betekent mogelijk voor vastgoedeigenaren dat zij een lagere huurprijs moeten hanteren indien de huurprijs afhankelijk is van een minimum energielabelniveau.

6. Bestaande gebouwen 2024-2029

6.1 Gebouwbeheersings- en controlesysteem (bestaande utiliteitsbouw)

De gebouwen met verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen met een nominaal vermogen van 290 kW of meer, moeten vanaf 2026 beschikken over een Gebouwbeheer- en controlesysteem (GACS). Het GACS moet voldoen aan een aantal eisen op het gebied van monitoring, registratie, analyse, terugkoppeling, communicatie en interoperabiliteit. Alleen de GACS klasse C met een groter energiemanagementcomponent en klasse B voldoen momenteel aan de eisen die uit de Europese richtlijn Energieprestatie van Gebouwen (EPBD III) komen.

Het GACS controleert en stuurt de verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen automatisch aan. Hierdoor kan er automatisch energie bespaard worden zonder dat deze methode acties vanuit de eigenaar of gebruiker vereist. Daarnaast signaleert het GACS eerder storingen in de systemen zodat er door de eigenaar op tijd ingegrepen kan worden. Ook verwarmingssystemen in cascadeopstelling kunnen onder deze maatregel vallen. Voor de berekening van het nominale vermogen moeten namelijk de vermogens van de verschillende onderdelen van het systeem bij elkaar opgeteld worden. Ook back-up-systemen tellen mee in het totale nominale vermogen van het verwarmings-, koel- of ventilatiesysteem.

De onderhoudskosten, vervangings- en dus de exploitatiekosten zullen bij een GACS hoger uitvallen. Maar wanneer een GACS geïnstalleerd is, vervalt ook de tussentijdse keuringsplicht van het verwarmings-, koel- en ventilatiesysteem.

Praktijk

290 kW klinkt vrij abstract, maar betekent bij slecht geïsoleerde kantoorpanden met veel glas en zoninval dat een dergelijke koelingsinstallatie vaak al nodig is vanaf 2.500 m² GBO. In Nederland waren er in 2018 al circa 140.000 utiliteitsgebouwen met verwarmings- en airconditioningssystemen met een hoger vermogen dan 290 kW. Geraamd werd dat er bij circa 20.000 utiliteitsgebouwen een GACS operatief is dat niet aan de eisen van 2026 voldoet. Nog eens 10.000 utiliteitsgebouwen beschikken niet eens over een GACS terwijl dit wel verplicht zal worden in 2026.

De gemiddelde prijs voor de installatie en het inregelen van een GACS bedroeg in 2018 maar liefst € 26.100,-. De terugverdientijd werd daarbij geschat op 4,8 jaar.⁴ Het is ook mogelijk dat er al een gebouwbeheersingssysteem aanwezig is in het gebouw, maar dat aangepast dient te worden aan de hand van de meest actuele eisen. De kosten bedroegen toen gemiddeld tussen € 4.000,- (voor een eenvoudig systeem dat puur op energiebesparing gericht is) en € 21.000 (voor een luxe systeem met meer mogelijkheden).

Met de verplichting tot het installeren van een GACS loopt Nederland vooruit op de wensen van de Europese Commissie. In de nieuwe Europese richtlijn Energieprestatie van Gebouwen (EPBD IV) wordt er voorgesteld om pas in 2030 een GACS verplicht te stellen. De voorlopige grens ligt daarbij wel al op 70 kW.

⁴ Onderzoek inzetbaarheid en uitwerking van Building Automation and Control Systems (BACS) onder de EU richtlijn 2018 aangaande energiebesparing in utiliteitsgebouwen (EPBD III), EnergiePartners.

6.2 Hybride warmtepomp (bestaande woningbouw) (ontwerp)

Het kabinet wil versneld afscheid nemen van de reguliere cv-ketels. Vanaf 2026 moeten huiseigenaren bij de vervanging van de cv-installaties overstappen op een duurzamer alternatief. Vooral nog geldt deze verplichting alleen voor de woningen en niet voor de utiliteitsbouw, hoewel een dergelijke uitbreiding naar de utiliteitsbouw niet ondenkbaar is.

Hybride warmtepompen dragen volgens het kabinet bij aan de verduurzamingsslag, zowel op de korte als op de lange termijn. Door over te stappen op een meer duurzame variant kan er veel aardgas worden bespaard.

In het Bouwbesluit gaat men eisen stellen aan de efficiëntie van de verwarmingsinstallatie. Hierbij kan er gekozen worden voor een hybride warmtepomp, maar ook alternatieven zoals de volledig elektrische warmtepomp of een aansluiting op een warmtenet zijn mogelijk. Voor woningen die niet geschikt zijn, of op korte termijn op een ander alternatief voor aardgas worden aangesloten (zoals het warmtenet), zal er voorzien worden in een uitzonderingsmogelijkheid in het Bouwbesluit.

6.3 Oplaadpunten (bestaande utiliteitsbouw)

In artikel 5.16 van het Bouwbesluit zagen we dat er extra verplichtingen zijn opgenomen bij zowel woongebouwen als bij overige gebouwen na een ingrijpende renovatie aan de parkeergelegenheid. Tevens de bestaande (utiliteits)gebouwen moeten gebruikers met elektrische auto's in de toekomst beter faciliteren. Ook al is er geen sprake van een ingrijpende renovatie, elk bestaand gebouw (geen woningbouw) met meer dan 20 parkeervakken op hetzelfde perceel moet vanaf 2025 minimaal een oplaadpunt beschikbaar hebben.

6.4 Herijking energielabels (woning en utiliteitsbouw) (Europees ontwerp)

Om de actualiteit van de energielabels te waarborgen stelt de Europese Commissie in de Richtlijn EPBD IV voor om de nieuwe energielabels A t/m C een geldigheidsduur te geven van 10 jaar, terwijl de labels D t/m G slechts 5 jaar geldig zullen zijn.

Hoewel er door alle lidstaten energielabels worden gebruikt lopen de onderleggers voor deze energielabels uiteen. De Europese Commissie wil daarom dat er meer eenheid komt tussen de energielabels van de lidstaten. Om deze harmonisatie te verwezenlijken wordt er voorgesteld om uiterlijk in 2025 de schaalindeling aan te passen. Het is daarbij het streven dat per land de nationale gebouwenvoorraad bekeken wordt en de slechtste 15% van de gebouwen het label G krijgt.

Er zal alleen nog maar gebruik gemaakt worden van label A t/m label G. De labels A+ en A++ komen hierdoor te vervallen. Label A wordt vervolgens gereserveerd voor nul-emissiegebouwen en de overige gebouwenvoorraad wordt naar rato verdeeld.

Het kabinet is geen voorstander van de voorgestelde herijking van het energielabel en heeft zorgen over de praktische uitwerking van deze harmonisatie.⁵ De herijking kan er voor zorgen dat de labelklasse-indeling van Nederland moet worden aangepast, waarna veel gebouwen in Nederland een andere energielabelclassificatie krijgen.

Daarnaast zijn veel kantoren met een label C verplichting onlangs flink verduurzaamd. Wanneer er na deze verduurzaming opnieuw een herijking volgt op basis van de slechtste 15%, kan dit als gevolg hebben dat we in Nederland onbedoeld de lat een stuk hoger hebben gelegd.

⁵ Beoordeling Herziening richtlijn betreffende energieprestatie gebouwen door werkgroep Beoordeling Nieuwe Commissievoorstellen (BNC).

7. Bestaande gebouwen 2030 - 2035

7.1 Minimaal label D 2023 (bestaande huurwoningen) (ontwerp)

Niet alleen kantoren moeten in de toekomst (2023) over een minimum-energielabel beschikken om geëxploiteerd te kunnen worden, ook huurwoningen moeten er aan geloven. Vanaf 2030 moeten huurwoningen minimaal over label D beschikken.

Dit is een aanscherping van de regels op twee fronten. Ten eerste geldt deze regel niet alleen meer voor woningcorporaties, maar ook voor professionele en particuliere verhuurders. Ten tweede hadden woningcorporaties in 2021 al als ijkpunt 'gemiddeld label B' voor de gehele vastgoedportefeuille. Met deze nieuwe verduurzamingsregel dienen alle woningen minimaal label D te bezitten zonder de uitzonderingsmogelijkheid van een gemiddelde.

De Europese Commissie heeft in de nieuwe Europese richtlijn Energieprestatie van Gebouwen (EPBD IV) voor 2030 ook voorgesteld om een minimum-energielabel verplicht te stellen voor woningen. Dit is het energielabel F. Daarnaast ligt er het voorstel om dit minimum in 2033 op te schalen naar energielabel E. Dit energielabel is veel makkelijker te bereiken dan label D uit de Nederlandse (ontwerp) wetgeving. Echter, deze verplichting geldt voor alle woningen dus ook de eigen woningen van particulieren.

7.2 Uitfasering F-gassen 2030 (bestaande utiliteits- en woningbouw)

Voor het functioneren van koelingssystemen werden voorheen voornamelijk F-gassen gebruikt. Dit gebruik wordt steeds verder verminderd door de Verordening ozonlaagafbrekende stoffen. Voor (H)CFK's geldt nu al een handelsverbod. De verkoop of het gratis ter beschikking stellen van (H)CFK's mag niet meer. Er geldt ook een verbod op het gebruik van (H)CFK's voor service- en onderhoudswerkzaamheden. De bedrijven hoeven koelingssystemen die de (H)CFK's bevatten en lekvrij zijn niet te ontmantelen. Als het systeem ontmanteld wordt, moet deze handeling wel geregistreerd worden in het logboek.

Vanaf 1 januari 2020 geldt al een verbod op het gebruik voor service en onderhoud van maagdelijke F-gassen van minimaal 2500 GWP. Voor kleine airconditioningsystemen geldt dit niet, enkel voor systemen met een koelmiddelvulling van minimaal 40 ton CO₂-equivalenten.

Vanaf 1 januari 2030 geldt ook een verbod op het gebruik voor onderhoud en bijvullen van geregenereerde en gerecyclede F-gassen met een GWP van minimaal 2500. Dit verbod geldt ook voor systemen met koelmiddelvulling van minimaal 40 ton CO₂-equivalenten.

7.3 Financiering label A 2030 (bestaande utiliteitsbouw)

In het energieakkoord van het kabinet uit 2013 is opgenomen dat: "voor (bestaande) gebouwen wordt gestreefd naar ten minste gemiddeld label A in 2030". Hoewel hier eerder onduidelijk over bestond is het voor kantoren niet wettelijk verplicht om in 2030 over een energielabel A te beschikken.

Ook met een label B of C kunnen kantoren nog steeds geëxploiteerd worden. Wanneer vastgoedeigenaren het voornemen en het budget hebben om een flinke verduurzamingslag te maken is het verstandig te analyseren welke verdere labelsprongen er gemaakt kunnen worden. Een successievelijke renovatie is kostbaar en het zal steeds moeilijker worden om financiering te krijgen voor deze panden.

De Rabobank stelt af vanaf 2024 energielabel B als minimumeis voor de financiering van kantoorgebouwen. In 2030 wil ING Real Estate Finance de door haar gefinancierde commerciële vastgoedportefeuille voorzien hebben van een energielabel A.⁶ ABN AMRO stelt: "Onze missie is dat in 2030 alle panden die wij helpen financieren gemiddeld een energielabel A scoren." Door het verduurzamen van woningen en kantoren ramen ze een jaarlijkse besparing van circa 2 megaton CO₂.⁷

⁶ <http://nieuws.ing.nl/nl-NL/198505-vastgoedfinancieringstak-ing-helpt-kantoren-bij-verduurzaming-panden-direct-naar-energielabel-a>

⁷ <https://www.abnamro.com/nl/themas/missie-2030-verduurzaming-vastgoed>.

8. Tot slot

Uit het voorafgaande komt naar voren dat vastgoedeigenaren bij het uitstippelen van de strategie voor de komende jaren rekening moeten houden met een grote hoeveelheid verduurzamingsregels. Wanneer het aan de Nederlandse en Europese wetgeving ligt, wordt de doorlopende verduurzaming van de vastgoedvoorraad de logische, nieuwe standaard. De groep vastgoedobjecten die niet wordt onderworpen aan een verduurzaming of energietransitie slinkt gestaag.

Om te voldoen aan de diverse verduurzamingsregels zal er geïnvesteerd moeten worden in het vastgoed. Met de huidige energieprijzen worden de investeringen steeds sneller terugverdiend en er kan gebruik gemaakt worden van de verschillende subsidiepakketten van de overheid.

Als niet wordt voldaan aan de verduurzamingsregels loopt de eigenaar het risico dat zijn vastgoedobject niet meer gebruikt mag worden. Hetzij via het label C voor kantoren in 2023 of het label D voor huurwoningen in 2030. De eigenaar riskeert anders dat de bank de financiering opzegt omdat deze niet meer binnen de gewenste duurzame vastgoedportefeuille valt. Daarnaast eisen zakelijke huurders steeds meer op het gebied van duurzaamheid en zijn zij bereid een hogere huurprijs te betalen voor een duurzamer pand.

De overheid verwacht van taxateurs en makelaars dat zij hun opdrachtgevers proactief op deze verplichtingen wijzen. Des te meer reden om de financiële strategie, en alternatieven, voor de vastgoedportefeuille voor de komende jaren uit te werken.

9. Schema verduurzamingsregels 2022 – 2035

Jaar	Nederlandse wetgeving / voorstel		Europees voorstel (EPBD IV)	
	Woningen	Kantoren	Woningen	Kantoren
Nu	BENG, TO-juli (nieuwbouw)	BENG (nieuwbouw)		
	Verplichte opwek hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (bestaande bouw)	Verplichte opwek hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (bestaande bouw)		
	Hogere eisen isolatie bij vervanging of renovatie (bestaande bouw)	Hogere eisen isolatie bij vervanging of renovatie (bestaande bouw)		
	Oplaadpunten bij ingrijpende renovatie (bestaande bouw)	Oplaadpunten bij ingrijpende renovatie (bestaande bouw)		
2023		Minimaal label C (bestaande bouw)		
		Actualisatie energiebesparingsplicht en EED (bestaande bouw)		
2024				
2025		Oplaadpunt bij meer dan 20 parkeervakken (bestaande bouw)	Controlesysteem vanaf 70 kW bij airco, verwarming, warmtepomp of ventilatie bij ingrijpende renovatie (bestaande bouw)	
			Herijking energielabels	Herijking energielabels
2026	Hybride warmtepomp bij vervangen cv-ketel (bestaande eigen woning)	Bij verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen met een vermogen van minimaal 290 kW verplichting Gebouwbeheer- en controlesysteem (bestaande bouw)		
2027				Minimaal label F (bestaande bouw)
2028				
2029				
2030	Minimaal label D (bestaande huurwoningen)	Verbod geregenereerde en gerecyclede F-gassen (bestaande bouw)	Minimaal label F (bestaande eigen woning en huurwoning)	Gebouwbeheer- en controlesysteem vanaf 70 kW bij airco, verwarming of ventilatie (bestaande bouw)
				Minimaal label E (bestaande bouw)
2031				
2032			Minimaal label E (bestaande eigen woning en huurwoning)	
2033				
2034				
2035				

SWOT-analyse verduurzamen bestaand vastgoed

Gebaseerd op energie- en warmtetransitie en verbetering van de schil.

Sterkte

- Toekomst-/klimaatbestendig maken van vastgoed
- Stabieler geldstromen door aantrekkelijkheid voor huurders
- Lager exploitatierisico voor gebruiker (energielasten)
- Betere financierbaarheid vastgoedobject
- Geeft het object een positief imago
- Eigenaar kenmerkt zich als goed rentmeester
- Compliance huidige- en toekomstige wetgeving

Zwakte

- Duurzaamheidseffect van investeringen moeilijk te isoleren en kwantificeren
- Nog weinig marktbewijs
- Spreiding investeringskosten (eigenaar) en verbruikskosten (gebruiker)
- Nieuwe installaties: mogelijk hogere exploitatiekosten dan conventionele installaties (onderhoud, digitaliseringsslag, verzekeringen, eerder vervangen dan conventionele installaties)
- Na verloop van tijd achterlopen technische ontwikkeling toegepaste duurzaamheidsmaatregelen
- Sommige investeringen leveren geen direct rendement op

Kansen

- Onderscheidend vermogen voor object, eigenaar, huurder
- Eigenaar: voorloperpositie claimen in de markt
- Taxateur: kennis, kunde en ervaring opbouwen
- Huurder: verminderde energielasten
- Koppelkans: samenvoegen investeringen verduurzaming, modernisatie, renovatie (ijkpunten MJOP)
- Koppelkans: aanpak klimaatadaptatie (gebouw en gebied) en aanpak circulaire (ge)bouw economie (hergebruik bestaande materialen, gebruik hernieuwbare materialen, demontabele delen)
- Vernieuwing standaard huurverhouding (all-in-huur i.p.v. separate huur en energielast)
- Verbeteren datakwaliteit (energie en transacties)

Bedreigingen

- Verdere verzwaring eisen
- Sterk stijgende kosten duurzaamheidsmaatregelen
- Hoge vervolgcosten (renovatie, inrichting)
- Onduidelijke, moeilijk te interpreteren wet- en regelgeving
- Verduurzaming door hernieuwbare energie betekent feitelijk een nog te realiseren verdere elektrificatie-uitbouw van elektriciteitsopwekking en -distributie met kostenverhoging voor vastrecht
- Europese inmenging en landelijke wet -en regelgeving t.a.v. CO₂-reductie
- Actuele mondiale ontwikkelingen ten aanzien de beschikbaarheid en kosten van energie.
- Mondiale effecten (fysiek) van klimaatrisico's zoals overstromingen en droogte als gevolg van de opwarming van de aard waardoor verdere uitbreiding of verzwaring maatregelen opportuun is
- Exploitatielasten worden hoger door door het plaatsen van installaties voor verduurzaming (bijvoorbeeld: warmtepompen, zonnepanelen)

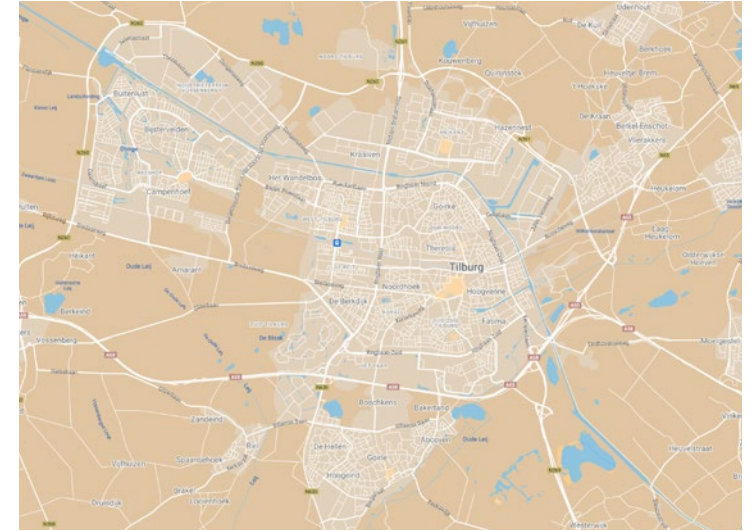
Checklist, tips en trucs voor de vastgoedtaxateur

- Check de RVO-website voor de stand van zaken rond verplichtingen.
- Check gemeente(website) voor de stand van zaken rond Transitievisiewarmte (TVW) en Wijkuitvoeringsplannen (WUP).
- Check de Regionale Energie Strategieën(RES).
- Gebruik ruime disclaimers voor de duurzaamheidsaspecten.
- Zoek samenwerking met een kosten- en installatiedeskundige.
- Laat energielabels en verduurzamingsmaatregelen (Maatwerkadvies) door energieprestatieadviseur en/of bouwkundige opstellen.
- Energielabels: Goed bestuderen/doorlezen, nieuwe energielabels (NTA8800) geven veel additionele informatie aangaande verduurzamingsmaatregelen.
- Woningen: Wees alert op de gevolgen van (extra) investeringen op de puntentelling en eventuele sprong naar vrije sector.
- Zoom in op duurzaamheid bij de referenties.
- Niet blindstaren op de parameters huurwaarde en (input) rendement, maar ook rekening houden met andere parameters zoals aanvangs- en mutatieleegstand, huurincentive-niveau en jaarlijkse onderhoudskosten.
- *Highest and best use*-analyse kan ertoe leiden dat een lagere waarde meer optimaal is vanwege voorkomen dubbele investeringen bij verduurzaming.

Voorbeeld 1

Provincie Noord-Brabant
Tilburg
Kantoorobject

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Kantoorobject
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoeksdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Tilburg
Provincie	Noord-Brabant
Objecttype	Kantoorgebouw
Bouwjaar	1989
Energie label startscenario	E
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Eigen gebruik
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	3.264
BVO Totaal	3.666
Aantal huurders/gebruikers	1
Aantal parkeerplaatsen	90
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	n.v.t.

Waarde

Energie label

Bruto huurinkomsten	€ -
Huurwaarde totaal	€ 304.000
Huurwaarde per m ² kantoor (ca.)	€ 85
BAR kk op huurwaarde (vóór correcties)	10,44%
NAR von (vóór correcties)	8,50%
BAR kk op huurwaarde (na correcties)	10,44%
BAR kk op huurinkomsten (na correcties)	n.v.t.
Leegstandsperiode in maanden	n.v.t.

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	E	C	A
Marktwaaarde kk	€ 2.910.000	€ 3.300.000	€ 3.465.000
Marktwaaarde per m ²	€ 892	€ 1.011	€ 1.062
Totale OPEX	€ 36.095	€ 38.227	€ 43.936
Totale OPEX%	11,9%	11,0%	11,7%
Hoogte investering duurzaamheid	€ -	€ 270.000	€ 500.000
Hoogte investering achterstallig onderhoud	€ -	€ -	€ -
Hoogte investering per m ²		€ 74	€ 136

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

In dit scenario is uitgegaan van de situatie ten tijde van de taxatie. Het getaxeerde object beschikt over een energielabel E en voldoet dan ook niet over de verplichte energielabel C voor kantoorgebouwen vanaf 1 januari 2023. Het uitgangspunt van dit scenario vormt dat er geen verduurzaamheidswerkzaamheden worden verricht en dat er daarom geen energielabelsprong zal plaatsvinden.

Wettelijk mag het object na 1 januari 2023 dan ook niet meer verhuurd/gebruikt worden. Dit scenario betreft dan ook een theoretische exercitie, gezien in een taxatie normaliter uit wordt gegaan van de meest gerede koper die in dit geval het object zal gaan verduurzamen, ofwel herontwikkelen. Gezien het feit dat het object na 1 januari 2023 niet meer gebruikt mag worden, is de geldstroom na voorgenoemde

datum onzeker. Er kan dan ook gekozen worden om een scenario-analyse toe te passen in de zoektocht naar highest and best use. De hierna opgenomen scenario's kunnen daar een voorbeeld van zijn. De nu getoonde waarde doet recht aan de planologische mogelijkheden op deze locatie en toont daarmee een nul-situatie (niet per se de marktwaarde).

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label C
Uitgangspositie: label E

Maatregelen	Investeringen
TL > LED	82.000
Enkel/dubbel > HR++	188.000
Totaal	270.000
Afgerond	270.000
Exploitatielasten	11,05%

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, verzekeringen, waterschapslasten en overige lasten.

Aanpassing variabelen

Huurwaarde: verhoging met +€ 13,- per m² (gemiddeld)
Exploitatielasten: +6% (circa)
Exit-yield: -/ 0,5%
Markthuurontwikkeling: 0,5% per jaar
Correctie: € 270.000,- (ex. index)

Conclusie scenario Lichtgroen

In dit scenario is een energielabelsprong toegepast van E naar C. Hiervoor dient een kostenpost opgenomen te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Er is in dit scenario gekozen voor een tweetal ingrepen, deze post is opgenomen als correctie (waarbij gecorrigeerd is voor het tijdseffect daar de investering in de toekomst zal plaatsvinden). In een taxatie waar verduurzaming een rol speelt kunnen (voor zover de markt dat toont) o.a. de volgende parameters worden beïnvloed: (i) huurwaarde; (ii) (input)rendement; (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming; (iv) leegstandsperiode; (v) incentiveniveau/huurvrij; (vi) exploitatielasten; (v) resterende huurtermijn. Op basis van referenties kan de huurwaarde per m²

kantoorruimte worden verhoogd met gemiddeld € 10 per m² per jaar. In deze markt bestaat namelijk enige krapte van gemoderniseerde kantoorruimten. Huurders/eindgebruikers beschikken over een beter opleveringsniveau en besparen op verbruikskosten (i.c. elektra). Per saldo blijft daardoor meer cash flow beschikbaar welke tot uiting komt in een hoger huurniveau. Er is naast de verhoogde markthuur ook een aanpassing gedaan bij het inputrendement gedurende de beschouwingsperiode; dit is 5 basispunten verscherpt. Het object is immers toekomstbestendig en daardoor is een lager risico van toepassing. In dit scenario is een beperkte verhoging van de onderhoudskosten opgenomen als gevolg van de energielabelsprong. Wel

is de markthuurontwikkeling (DCF) ook aangepast daar het kantoorgebruik in het basisscenario vanaf 2023 niet meer is toegestaan. De aangepaste variabelen resulteren in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 13% ten opzichte van het uitgangsscenario*.

* De opgenomen kostenpost is vastgesteld op basis van CFP en Koeter. Het opnemen van een maatwerkadvies verdient aanbeveling.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A
Uitgangspositie: label E

Maatregelen	Investerings
TL>LED	82.000
Enkel/dubbel>HR++	188.000
Zonnepanelen	80.000
Dakbedekking met isolatie	147.000
Totaal	497.000
Afgerond	500.000
Exploitatielasten	11,75%

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, waterschapslasten, beheerkosten en overige lasten zoals erfpachtcanon.

Conclusie scenario Donkergroen

In dit scenario is een energielabelsprong toegepast van E naar A. De conclusie zoals verwoord bij scenario Lichtgroen blijft hier vrijwel gelijk, met dien verstande dat er een hoger investeringsniveau van toepassing is vanwege de verregaande verduurzamingsmaatregelen. Ook zijn zowel de markthuur als het inputrendement gewijzigd. De markthuur vanwege de verdere besparing in lasten voor

de gebruiker, alsmede het imago-effect van een geheel verduurzamd object. Er is sprake van yield-compressie vanwege het verlengen van de economische horizon van het gebouw, dit verlaagt het risico (nu en in de toekomst). Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 19% ten opzichte van het uitgangsscenario. Vanwege de krapte aan goede, toekomstbestendige

Aanpassing variabelen

Huurwaarde: verhoging met +€ 21,- per m² (gemiddeld)
Exploitatielasten: +22% (circa)
Exit-yield: +/- 1,0%
Disconteringsvoet: +/- 0,25%
Markthuurontwikkeling: 0,5% per jaar
Correctie: € 500.000,- (ex. index)

kantoren lijkt er in deze markt een gunstig financieel rendement mogelijk bij algehele verduurzaming.

* De opgenomen kostenpost is vastgesteld op basis van CFP en Koeter. Het opnemen van een maatwerkadvies verdient aanbeveling.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten/markhuurwaarde jaar 1	€ 304.000	€ 346.000	€ 373.975
Verduurzamingsinvesteringen	-	€ 270.000	€ 500.000
Markthuurindex	0,00%	0,50%	0,50%
Exploitatielasten (OPEX)	11,87%	11,05%	11,75%
Verkoop na 15 jaar	9,00%	8,00%	7,50%
Percentage kk	8,50%	8,50%	8,50%
Beschouwingstermijn	15	15	15

Taxatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000
Exploitatielasten	37.916	40.744	42.271	43.378	44.412	45.470	46.554	47.663	48.800	49.963	51.155	52.375	53.625	54.904	56.215
Restwaarde															2.403.303
sub	266.084	263.256	261.729	260.622	259.588	258.530	257.446	256.337	255.200	254.037	252.845	251.625	250.375	249.096	2.651.088

Exit yield	9,50%
Toeslag Exit Yield	1,75%
Discontovoet	7,75%
Kosten Koper	8,25%
Marktwaarde kk	€ 2.910.000
BAR kk	10,45%
IRR	7,67%

Taxatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	346.864	348.598	350.341	352.093	353.853	355.623	357.401	359.188	360.984	362.789	364.603	366.426	368.258	370.099	371.950
Exploitatielasten	40.148	43.131	44.742	45.910	46.999	48.115	49.258	50.428	51.625	52.852	54.108	55.394	56.711	58.059	59.440
Verduurzaming	250.000														
Restwaarde															3.210.377
sub	56.716	305.467	305.599	306.183	306.854	307.508	308.143	308.760	309.359	309.937	310.495	311.032	311.547	312.040	3.522.887

Exit yield	9,00%
Toeslag Exit Yield	1,25%
Discontovoet	7,75%
Kosten Koper	8,25%
Marktwaarde kk	€ 3.300.000
BAR kk	10,48%
IRR	7,76%

Taxatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	374.909	376.783	378.667	380.560	382.463	384.375	386.297	388.229	390.170	392.121	394.081	396.052	398.032	400.022	402.022
Exploitatielasten	46.152	49.592	51.450	52.797	54.055	55.342	56.661	58.011	59.393	60.809	62.258	63.743	65.263	66.819	68.414
Verduurzaming	526.474														
Restwaarde															3.628.202
sub	-197.717	327.191	327.217	327.763	328.408	329.033	329.636	330.218	330.777	331.312	331.823	332.309	332.769	333.203	3.961.810

Exit yield	8,50%
Toeslag Exit Yield	1,00%
Discontovoet	7,50%
Kosten Koper	8,25%
Marktwaarde kk	€ 3.465.000
BAR kk	10,79%
IRR	7,52%

Voorbeeld 2

Provincie Noord-Brabant 's-Hertogenbosch Kantoorobject

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Kantoorobject
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoeksdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	's-Hertogenbosch
Provincie	Noord-Brabant
Objecttype	Kantoorgebouw
Bouwjaar	1979
Energie label startscenario	E
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Eigen gebruik
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	1.176
BVO Totaal	1.278
Aantal huurders/gebruikers	1
Aantal parkeerplaatsen	78
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	n.v.t.

Waarde

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Energie label	E	C	A
Bruto huurinkomsten	€ -	€ -	€ -
Huurwaarde totaal	€ 116.510	€ 122.395	€ 128.280
Huurwaarde per m ² kantoor (ca.)	€ 85	€ 90	€ 95
BAR kk op huurwaarde (vóór correcties)	10,03%	8,78%	8,33%
NAR von (vóór correcties)	8,00%	7,00%	6,50%
BAR kk op huurwaarde (na correcties)	10,03%	9,55%	10,47%
BAR kk op huurinkomsten (na correcties)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Leegstandsperiode in maanden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Marktwaaarde kk	€ 1.160.000	€ 1.280.000	€ 1.225.000
Marktwaaarde per m ²	€ 986	€ 1.088	€ 1.042
Totale OPEX	€ 15.648	€ 16.546	€ 19.632
Totale OPEX%	13,4%	13,5%	15,3%
Hoogte investering duurzaamheid	-	€ 125.000	€ 350.000
Hoogte investering achterstallig onderhoud	-	-	-
Hoogte investering per m ²	-	€ 98	€ 274

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

In dit scenario is uitgegaan van de situatie ten tijde van de taxatie (as-is). Het getaxeerde object beschikt over een energielabel E en voldoet dan ook niet aan het verplichte energielabel C voor kantoorgebouwen vanaf 1 januari 2023. Het uitgangspunt van dit scenario vormt dat er geen verduurzaamheidswerkzaamheden worden verricht en dat er daarom geen energielabelsprong zal plaatsvinden.

Wettelijk mag het object na 1 januari 2023 dan ook niet meer verhuurd/gebruikt worden. Dit scenario betreft dan ook een theoretische exercitie, gezien in een taxatie normaliter uit wordt gegaan van de meest gerede koper die in dit geval het object zal gaan verduurzamen, ofwel herontwikkelen. Gezien het feit dat het object na 1 januari 2023 niet meer gebruikt kan worden, is de geldstroom na voorgenoemde

datum onzeker. Er kan dan ook gekozen worden om een scenario-analyse toe te passen in de zoektocht naar highest and best use. De hierna opgenomen scenarios kunnen daar een voorbeeld van zijn, alternatieve aanwendbaarheden eveneens. De nu getoonde waarde doet recht aan de planologische mogelijkheden (alternative use) op deze locatie en toont daarmee een 0-situatie (niet de marktwaarde).

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label C
Uitgangspositie: label E

Maatregelen	Investeringskosten
Aanwezigheidsdetectie verlichting	5.000
Daglichtafhankelijke verlichting	7.000
TL LED verlichting	30.000
PV-panelen aanbrengen (43.000 Wp)	80.000
Totaal	122.000
Afgerond	125.000
Exploitatielasten	13,52%

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, verzekeringen, waterschapslasten en overige lasten.

Aanpassing variabelen

Huurwaarde: verhoging met +€ 5,- per m² (gemiddeld)
Exploitatielasten: +6% (circa)
Exit-yield: -/ 1%
Markthuurontwikkeling: 1% per jaar
Correctie: € 125.000,- (ex. index)

Conclusie scenario Lichtgroen

In dit scenario is een energielabelsprong toegepast van E naar C. Hiervoor dient een kostenpost opgenomen te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Er is in dit scenario gekozen voor relatief eenvoudige ingrepen (zgn. quick wins). Hierbij is een selectie gemaakt van de duurzaamheidswerkzaamheden op basis van terugverdienperiode. De werkzaamheden zijn als correctie opgenomen en zijn al gecorrigeerd voor het tijdseffect daar de investering in de toekomst zal plaatsvinden. Er is slechts rekening gehouden met duurzaamheidsinvestering, niet met algehele verbeteringen. In een taxatie waar verduurzaming een rol speelt kunnen (voor zover de markt dat toont) o.a. de volgende parameters worden beïnvloed:

(i) huurwaarde; (ii) (input)rendement; (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming; (iv) leegstandperiode; (v) incentiveniveau/huurvrij; (vi) exploitatielasten; (v) resterende huurtermijn. Op basis van referenties kan de huurwaarde per m² kantoorruimte worden verhoogd met gemiddeld € 5 per m² per jaar. Huurders/eindgebruikers beschikken (na de aanpassing) over een beter opleveringsniveau en besparen ook op verbruikskosten (i.c. elektra). Per saldo blijft daardoor meer cash flow beschikbaar die tot uiting komt (c.q. kan komen) in een hoger huurniveau. Er is naast de verhoogde markthuur ook een aanpassing gedaan bij het verwachte rendement tijdens de beschouwingsperiode; dit is 10 basispunten verscherpt. Het object is immers

toekomstbestendig en beschikt daardoor een lager (verhuur)risico. In dit scenario is een beperkte verhoging van de onderhoudskosten opgenomen als gevolg van de energielabelsprong. Wel is de markthuurontwikkeling (DCF) ook aangepast daar het kantoorgebruik in het basisscenario vanaf 2023 niet meer is toegestaan en er daarom geen sprake is van enige markt(ontwikkeling). De aangepaste variabelen resulteren in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 10% ten opzichte van het uitgangsscenario.

* De opgenomen kostenpost is vastgesteld op basis van CFP en Koeter. Het opnemen van een maatwerkadvies verdient aanbeveling.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A
Uitgangspositie: label E

Maatregelen	Investerings
Aanwezigheidsdetectie verlichting	5.000
Daglichtafhankelijke verlichting	7.000
Electrische warmtepomp	52.000
Dakisolatie	20.000
TL naar LED-verlichting	30.000
PV-panelen aanbrengen (43.000 Wp)	80.000
HR++-beglazing aanbrengen	150.000
Totaal	344.000
Afgerond	350.000
Exploitatielasten	15,30%

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, waterschapslasten, beheerkosten en overige lasten zoals erfpachtcanon.

Conclusie scenario Donkergroen

In dit scenario is een energielabelsprong toegepast van E naar A. De conclusie zoals verwoord bij scenario Lichtgroen blijft hier vrijwel gelijk, met dien verstande dat er een hoger investeringsniveau van toepassing is vanwege de meer verregaande verduurzamingsmaatregelen. Ook hier zijn zowel de markthuur als het inputrendement gewijzigd. De markthuur vanwege de verdere besparing in lasten voor de gebruiker, alsmede het imago-effect van een geheel

verduurzamd object. Er is sprake van yield-compressie vanwege het verlengen van de economische horizon van het gebouw, dit verlaagt het risico. Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 6% ten opzichte van het uitgangsscenario. Interessant is dat de uitkomst van de waardering van scenario Donkergroen lager is dan scenario Lichtgroen. Hierbij wordt overwogen dat eigenaren en gebruikers pas reageren wanneer

Aanpassing variabelen

Huurwaarde: verhoging met +€ 10,- per m² (gemiddeld)
Exploitatielasten: +25% (circa)
Exit-yield: +/- 1,5%
Disconteringsvoet: +/- 0,50%
Markthuurontwikkeling: 1% per jaar
Correctie: € 350.000,- (ex. index)

eisen wettelijk worden verplicht, dit uit zich dan pas in 'de markt'. Daarnaast is het een feit dat de bouwkosten al geruime tijd zeer stevig zijn, wat een directe invloed uitoefent op de waarde van een object en daarmee de terugverdientijd van (duurzaamheids)investeringen.

* De opgenomen kostenpost is vastgesteld op basis van CFP en Koeter. Het opnemen van een maatwerkadvies verdient aanbeveling.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten/markhuurwaarde jaar 1	€ 116.510	€ 122.395	€ 128.280
Verduurzamingsinvesteringen		€ 125.000	€ 350.000
Markthuurindex	0,00%	1,00%	1,00%
Exploitatiekosten (OPEX)	13,43%	13,52%	15,30%
Kostenstijging/-daling	2,20%	2,00%	2,00%
Verkoop na 15 jaar	9,00%	8,00%	7,50%
Percentage kk	8,50%	8,50%	8,50%
Beschouwingstermijn	15	15	15

Taxatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510	116.510
Exploitatielasten	15.821	16.165	16.505	16.873	17.268	17.673	18.088	18.512	18.946	19.391	19.846	20.312	20.789	21.277	21.777
Restwaarde															967.692
sub	100.689	100.345	100.005	99.637	99.242	98.837	98.422	97.998	97.564	97.119	96.664	96.198	95.721	95.233	1.062.425

Exit yield	9,00%
Toeslag Exit Yield	1,75%
Discontovoet	7,25%
Kosten Koper	8,50%
Marktwaarde kk	€ 1.160.000
BAR kk	10,04%
IRR	7,26%

Taxatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	123.005	124.236	125.478	126.733	128.000	129.280	130.573	131.878	133.197	134.529	135.875	137.233	138.606	139.992	141.392
Exploitatielasten	16.730	17.093	17.453	17.842	18.261	18.689	19.127	19.576	20.036	20.506	20.988	21.480	21.985	22.502	23.031
Verduurzaming	126.479														
Restwaarde															1.368.826
sub	-20.204	107.143	108.025	108.891	109.739	110.591	111.446	112.302	113.161	114.023	114.887	115.753	116.621	117.490	1.487.187

Exit yield	8,00%
Toeslag Exit Yield	0,75%
Discontovoet	7,25%
Kosten Koper	8,50%
Marktwaarde kk	€ 1.280.000
BAR kk	9,56%
IRR	7,31%

Taxatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	128.920	130.209	131.511	132.826	134.155	135.496	136.851	138.220	139.602	140.998	142.408	143.832	145.270	146.723	148.190
Exploitatielasten	19.851	20.285	20.717	21.182	21.682	22.195	22.719	23.257	23.807	24.370	24.947	25.537	26.142	26.760	27.394
Verduurzaming	354.141														
Restwaarde															1.489.772
sub	-245.072	109.924	110.794	111.644	112.473	113.301	114.132	114.963	115.795	116.628	117.461	118.295	119.128	119.963	1.610.568

Exit yield	7,50%
Toeslag Exit Yield	0,75%
Discontovoet	6,75%
Kosten Koper	8,50%
Marktwaarde kk	€ 1.225.000
BAR kk	10,47%
IRR	6,66%

Voorbeeld 3

Provincie Noord-Holland

Weesp

Kantoorobject

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Kantoorobject
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoekdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Weesp
Provincie	Noord-Holland
Objecttype	Kantoorgebouw
Bouwjaar	1987
Energie label startscenario	E
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Deels verhuurd/deels eigen gebruik
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	2.427
Aantal huurders/gebruikers	4
Aantal parkeerplaatsen	20
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	275.408

Waarde

Energie label

Bruto huurinkomsten	€ 275.408	€ 275.408	€ 275.408
Huurwaarde totaal	€ 279.105	€ 327.645	€ 388.320
Huurwaarde per m ² kantoor (ca.)	€ 115	€ 135	€ 160
BAR kk op huurwaarde (vóór correcties)	9,19%	8,97%	8,76%
NAR von (vóór correcties)	7,50%	7,40%	7,30%
BAR kk op huurwaarde (na correcties)	9,28%	8,97%	9,20%
BAR kk op huurinkomsten (na correcties)	3,03%	2,57%	2,15%
Leegstandsperiode in maanden	8	6	4

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Marktwaarde kk	€ 3.010.000	€ 3.550.000	€ 4.240.000
Marktwaarde per m ²	€ 1.240	€ 1.463	€ 1.747

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Totale OPEX	€ 30.947	€ 32.941	€ 35.434
Totale OPEX%	11,1%	10,1%	9,1%
Hoogte investering duurzaamheid	-	€ 59.650	€ 130.650
Hoogte investering achterstallig onderhoud			
Hoogte investering per m ²			

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

In dit scenario zijn wij uitgegaan van de huidige situatie ten tijde van de taxatie. Het getaxeerde object beschikt over een energielabel E en voldoet dan ook niet over de verplichte energielabel C voor kantoorgebouwen vanaf 1 januari 2023. Wij zijn er in dit scenario vanuit gegaan dat er geen verduurzaamheidswerkzaamheden zullen worden verricht en dat er dan geen energielabelsprong zal

plaatsvinden. In de basis mag het object na 1 januari 2023 dan ook niet meer verhuurd/gebruikt worden. Dit scenario betreft dan ook een theoretische exercitie, gezien in een taxatie normaliter uit wordt gegaan van de meest gerede koper die in dit geval het object zal gaan verduurzamen, ofwel herontwikkelen. Gezien het feit dat het object na 1 januari 2023 niet meer gebruikt kan worden, is de

geldstroom na voorgenoemde datum onzeker. Er kan dan ook gekozen worden om deze geldstroom te verdisconteren tegen een hoger rendement, of de resterende huurtermijn te minimaliseren tot 1 januari 2023. Gezien de grote onduidelijkheid in hoeverre voorgenoemde regel zal worden gehandhaafd, lijkt dit voornamelijk een rigoreuze aanpak.

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label C (200,01-225 kWh/m² GBO)
Uitgangspositie: label E (250,01-275 kWh/m² GBO)

Maatregelen	Investeringskosten
Aanwezigheidsdetectie verlichting	4.200
Daglichtafhankelijke verlichting	6.900
Energiemanagement en energiezorg	1.000
Dakisolatie	10.000
Thermostaatverwarming, laag instellen	250
Gevelisolatie	6.100
LED verlichting ipv PL	5.000
TL LED verlichting	24.000
Optimaliseren klimaatinstallatie	1.200
Uitschakelen of verminderen bevochtiging	1.000
Totaal	59.650
Afgerond	60.000
Exploitatielasten	mutatie per jaar

Conclusie scenario Lichtgroen

In dit scenario hebben wij een energielabelsprong toegepast van E naar C. Wij zijn van mening dat hiervoor een kostenpost opgenomen dient te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Wij hebben in dit scenario gekozen voor onder andere: dak- en gevelisolatie, LED-verlichting en aanwezigheidsdetectie. Wij hebben een selectie gemaakt van de duurzaamheidswerkzaamheden op basis van terugverdienperiode en verhouding investering en besparing. Wij sluiten niet uit dat andere werkzaamheden op basis van technische oorzaken ook passend zijn voor een energielabelsprong en raden dan ook aan per casus een analyse te maken. Wij zijn van mening dat in een taxatie, verduurzaming de volgende parameters kunnen beïnvloeden; (i) huurwaarde, (ii) (input) rendement, (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming,

Aanpassing variabelen

Huurwaarde
Inputrendement
Leegstandsperiode
Capex

(iv) leegstandsperiode, (v) incentiveniveau/huurvrij, (vi) exploitatielasten en (vii) resterende huurtermijn. Op basis van referenties zijn wij van mening dat de huurwaarde per m² kantoorruimte kan worden verhoogd met € 20 per m² per jaar, gezien huurders een hogere mate van huurcomfort hebben en relatief lagere servicekosten. Dit resulteert in een hogere totale huurwaarde per jaar. Wij hebben het inputrendement met 10 basispunten verscherpt en zijn van mening dat de leegstandsperiode twee maanden korter zal zijn. In dit scenario hebben we geen wijziging in onderhoudskosten opgenomen die betrekking hebben op de energielabelsprong. Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 18% ten opzichte van het uitgangsscenario. Wij hebben de opgenomen kostenpost vastgesteld op basis van CFP en Koëter.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A (160,01-180 kWh/m² GBO)
Uitgangspositie: label E (250,01-275 kWh/m² GBO)

Maatregelen	Investerings
Aanwezigheidsdetectie verlichting	4.200
Daglichtafhankelijke verlichting	6.900
Zonnepanelen	19.000
Energiemanagement en energiezorg	1.000
Electrische warmtepomp	52.000
Dakisolatie	10.000
Thermostaatverwarming, laag instellen	250
Gevelisolatie	6.100
LED verlichting ipv halogeen	29.000
Optimaliseren klimaatinstallatie	1.200
Uitschakelen of verminderen bevochtiging	1.000
Totaal	130.650
Afgerond	130.000
Exploitatielasten	10,1

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, waterschapslasten, beheerkosten en overige lasten zoals erfpachtcanon.

Conclusie scenario Donkergroen

In dit scenario hebben wij een energielabelsprong toegepast van E naar A. Wij zijn van mening dat dit het meest voor de hand liggende scenario is, gezien het feit dat een belegger bij verduurzaming vooruitloopt op de wetgeving en anticipeert op strengere wetgeving ten aanzien van verduurzaaming. Wij zijn van mening dat voor deze energielabelsprong een kostenpost opgenomen dient te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Wij hebben in dit scenario gekozen voor onder andere: zonnepanelen, een elektrische warmtepomp, dak- en gevelisolatie, LED verlichting en aanwezigheidsdetectie. Wij hebben een selectie gemaakt van de duurzaamheidswerkzaamheden

op basis van terugverdienperiode en verhouding investering en besparing. Wij sluiten niet uit dat andere werkzaamheden op basis van technische oorzaken ook passend zijn voor een energielabelsprong en raden dan ook aan per casus een analyse te maken. Wij zijn van mening dat in een taxatie, verduurzaming de volgende parameters kunnen beïnvloeden: (i) huurwaarde, (ii) (input) rendement, (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming, (iv) leegstandsperiode, (v) incentiveniveau/huurvrij, (vi) exploitatielasten en (v) resterende huurtermijn. Op basis van referenties zijn wij van mening dat de huurwaarde per m² kantoorruimte kan worden verhoogd met € 40

Aanpassing variabelen

Huurwaarde
Inputrendement
Leegstandsperiode

per m² per jaar, gezien huurders een hogere mate van huurcomfort hebben en relatief lagere servicekosten. Dit resulteert in een hogere totale huurwaarde per jaar. Wij hebben het inputrendement met 20 bps verscherpt en zijn van mening dat de leegstandsperiode korter zal zijn met vier maanden minder. In dit scenario hebben we geen wijziging in onderhoudskosten opgenomen die betrekking hebben op de energielabelsprong. Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 40% ten opzichte van het uitgangsscenario. Wij hebben de opgenomen kostenpost vastgesteld op basis van CFP en Koëter.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Taxatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	295.175	307.780	309.457	296.275	310.253	314.367	322.638	323.078	329.307	333.311	341.669	347.861	354.127	363.055	355.094
Exploitatielasten	9.042	9.222	9.400	9.592	9.798	10.009	10.224	10.444	10.009	10.668	10.898	10.444	11.132	11.372	11.616
Restwaarde															1.270.851
sub	286.133	298.558	300.056	286.682	300.454	304.358	312.414	312.634	319.298	322.642	330.771	337.417	342.994	351.683	1.614.329

Exit yield	8,00%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	7,50%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaaarde kk	€ 3.490.000

Taxatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	311.981	352.631	357.720	364.336	377.033	365.216	385.068	378.430	386.029	390.637	397.887	408.037	407.033	415.184	425.057
Exploitatielasten	40.148	10.076	10.275	10.472	10.684	10.912	11.145	11.383	11.626	11.874	11.383	12.128	11.626	12.386	12.651
Verduurzaming	59.650														
Restwaarde															1.553.951
sub	212.183	342.555	347.446	353.864	366.349	354.304	373.923	367.048	374.404	378.763	386.505	395.910	395.408	402.798	1.966.357

Exit yield	7,90%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	7,40%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaaarde kk	€ 4.130.000

Taxatie

Scenario Donkergroen

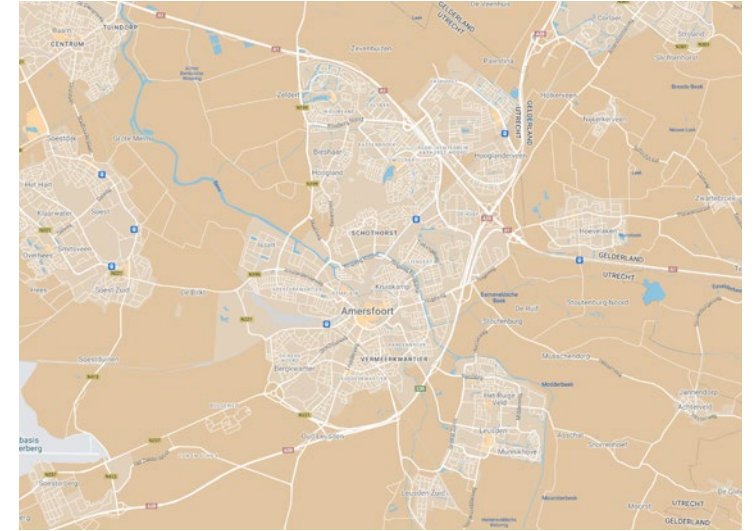
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	380.053	407.075	417.911	429.160	445.370	452.588	462.666	472.123	455.253	492.265	502.750	474.418	481.777	510.843	521.901
Exploitatielasten	11.368	11.590	11.811	12.049	12.304	12.049	12.831	13.103	13.381	13.665	13.954	14.250	13.381	14.552	14.861
Verduurzaming	132.196														
Restwaarde															1.915.176
sub	236.489	395.485	406.100	417.112	433.066	440.540	449.835	459.020	441.872	478.601	488.795	460.167	468.396	496.291	2.422.216

Exit yield	7,80%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	7,30%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaarde kk	€ 4.945.000

Voorbeeld 4

Provincie Utrecht
Amersfoort
Kantoorobject

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Kantoorobject
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoekdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Amersfoort
Provincie	Utrecht
Objecttype	Kantoorgebouw
Bouwjaar	1995
Energie label startscenario	E
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Leeg
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	1.700
BVO Totaal	0
Aantal huurders/gebruikers	
Aantal parkeerplaatsen	40
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	0

Waarde

Energie label

Bruto huurinkomsten	
Huurwaarde totaal	€ 185.000
Huurwaarde per m ² kantoor (ca.)	€ 100
BAR kk op huurwaarde (vóór correcties)	15,50%
NAR von (vóór correcties)	12,50%
BAR kk op huurwaarde (na correcties)	23,60%
BAR kk op huurinkomsten (na correcties)	0,00%
Leegstandsperiode in maanden	12

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	E	C	A
Marktwaaarde kk	€ 705.000	€ 865.000	€ 1.030.000
Marktwaaarde per m ²	€ 415	€ 509	€ 607

Totale OPEX	€ 22.556	€ 23.417	€ 24.278
Totale OPEX%	12,0%	11,6%	11,1%
Hoogte investering duurzaamheid		€ 105.000	€ 195.000
Hoogte investering achterstallig onderhoud	€ 220.000	€ 220.000	€ 220.000

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

In dit scenario zijn wij uitgegaan van de huidige situatie ten tijde van de taxatie. Het getaxeerde object beschikt over een energielabel E en voldoet dan ook niet over de verplichte energielabel C voor kantoorgebouwen vanaf 1 januari 2023. Het object staat in zijn geheel leeg. Wij zijn er in dit scenario vanuit gegaan dat er geen verduurzaamheidswerkzaamheden zullen worden verricht

en dat er dan geen energielabelsprong zal plaatsvinden. In de basis mag het object na 1 januari 2023 dan ook niet meer verhuurd/gebruikt worden. Dit scenario betreft dan ook een theoretische exercitie, gezien in een taxatie normaliter uit wordt gegaan van de meest gerede koper die in dit geval het object zal gaan verduurzamen, ofwel herontwikkelen. Gezien het feit dat het object na 1 januari

2023 niet meer gebruikt kan worden, is de geldstroom na voornoemde datum onzeker. Er kan dan ook gekozen worden om deze geldstroom te verdisconteren tegen een hoger rendement, of de resterende huurtermijn te minimaliseren tot 1 januari 2023. Gezien de grote onduidelijkheid in hoeverre voornoemde regel zal worden gehandhaafd, lijkt dit vooralsnog een rigoreuze aanpak.

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label C (200,01-225 kWh/m² GBO)
Uitgangspositie: label E (250,01-275 kWh/m² GBO)

In onze berekening hebben wij voor een energielabelsprong van label E naar label C rekening gehouden met een minimale besparing van circa 50 kWh/m² GBO.

Maatregelen	Investeringen
Aanwezigheidsdetectie verlichting	5.800
Daglichtafhankelijke verlichting	9.800
Energiemanagement en energiezorg	2.000
Dakisolatie	21.600
Thermostaatverwarming, laag instellen	500
Gevelisolatie	28.500
TL LED verlichting	34.000
Optimaliseren klimaatinstallatie	2.800
Uitschakelen of verminderen bevochtiging	2.000
Totaal	105.000
Exploitatielasten	11,6%

De exploitatielasten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, waterschapslasten, beheerkosten en overige lasten zoals erfpachtcanon

Conclusie scenario Lichtgroen

In dit scenario hebben wij een energielabelsprong toegepast van E naar C. Wij zijn van mening dat hiervoor een kostenpost opgenomen dient te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Wij hebben in dit scenario gekozen voor onder andere dak- en gevelisolatie, LED-verlichting en aanwezigheidsdetectie. Wij hebben een selectie gemaakt van de duurzaamheidswerkzaamheden op basis van terugverdienperiode en verhouding investering en besparing. Wij sluiten niet uit dat andere werkzaamheden op basis van technische oorzaken ook passend zijn voor een energielabelsprong en raden dan ook aan per casus een analyse te maken. Wij zijn van mening dat in een taxatie, verduurzaming de volgende parameters kunnen beïnvloeden: (i) huurwaarde; (ii) (input)rendement; (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming; (iv) leegstandsperiode; (v) incentive-niveau/huurvrij; (vi) exploitatiekosten; (v) resterende

Aanpassing variabelen

Huurwaarde
Inputrendement
Leegstandsperiode
CAPEX

huurtermijn. Op basis van referenties zijn wij van mening dat de huurwaarde per m² kantoorruimte kan worden verhoogd met € 10 per m² per jaar, gezien huurders een hogere mate van huurcomfort hebben en relatief lagere servicekosten. Dit resulteert in een hogere totale huurwaarde per jaar. Wij hebben het inputrendement met 50 basispunten verscherpt en zijn van mening dat de leegstandsperiode zes maanden korter zal zijn. Zowel de aanvangsleegstand als mutatieleegstand komt hiermee zes maanden lager uit, waardoor wij van mening zijn dat het object in zijn geheel na zes maanden marktconform is verhuurd. In dit scenario hebben we geen wijziging in onderhoudskosten opgenomen die betrekking hebben op de energielabelsprong. Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 22,7% ten opzichte van het uitgangsscenario. Wij hebben de opgenomen kostenpost vastgesteld op basis van CFP en Koëter.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A (160,01-180 kWh/m² GBO)
Uitgangspositie: label E (250,01-275 kWh/m² GBO)

In onze berekening hebben wij voor een energielabelsprong van label E naar label C rekening gehouden met een minimale besparing van circa 90 kWh/m² GBO.

Maatregelen	Investeringskosten
Aanwezigheidsdetectie verlichting	5.800
Daglichtafhankelijke verlichting	9.800
Zonnepanelen	35.000
Energiemanagement en energiezorg	2.000
Electrische warmtepomp	53.000
Dakisolatie	21.600
Thermostaatverwarming, laag instellen	500
Gevelisolatie	28.500
LED verlichting ipv halogeen	34.000
Optimaliseren klimaatinstallatie	2.800
Uitschakelen of verminderen bevochtiging	2.000
Totaal	195.000
Exploitatielasten	11,1%

De exploitatiekosten bestaan uit de onderhoudskosten, OZB, rioolheffingen, waterschapslasten, beheerkosten en overige lasten zoals erfpachtcanon.

Conclusie scenario Donkergroen

In dit scenario hebben wij een energielabelsprong toegepast van E naar A. Wij zijn van mening dat dit het meest voor de hand liggende scenario is, gezien het feit dat een belegger bij verduurzaming vooruitloopt op de wetgeving en anticipeert op strengere wetgeving ten aanzien van verduurzaming. Wij zijn van mening dat voor deze energielabelsprong een kostenpost opgenomen dient te worden voor diverse verduurzamingswerkzaamheden. Wij hebben in dit scenario gekozen voor onder andere zonnepanelen, een elektrische warmtepomp, dak- en gevelisolatie, LED-verlichting en aanwezigheidsdetectie. Wij hebben een selectie gemaakt van de duurzaamheidswerkzaamheden op basis van terugverdienperiode en verhouding

investering en besparing. Wij sluiten niet uit dat andere werkzaamheden op basis van technische oorzaken ook passend zijn voor een energielabelsprong en raden dan ook aan per casus een analyse te maken. Wij zijn van mening dat in een taxatie, verduurzaming de volgende parameters kunnen beïnvloeden: (i) huurwaarde; (ii) (input) rendement; (iii) opgenomen kostenpost verduurzaming; (iv) leegstandsperiode; (v) incentive-niveau/huurvrij; (vi) exploitatiekosten; (v) resterende huurtermijn. Op basis van referenties zijn wij van mening dat de huurwaarde per m² kantoorruimte kan worden verhoogd met € 20 per m² per jaar, gezien huurders een hogere mate van huurcomfort hebben en relatief lagere servicekosten. Dit resulteert in

Aanpassing variabelen

Huurwaarde
Inputrendement
Leegstandsperiode

een hogere totale huurwaarde per jaar. Wij hebben het inputrendement met 75 basispunten verscherpt en zijn van mening dat de leegstandsperiode acht maanden korter zal zijn. Zowel de aanvangsleegstand als mutatieleegstand komt hiermee acht maanden lager uit, waardoor wij van mening zijn dat het object in zijn geheel na vier maanden marktconform is verhuurd. In dit scenario hebben we geen wijziging in onderhoudskosten opgenomen die betrekking hebben op de energielabelsprong. Dit resulteert in een hogere marktwaarde met een stijging van circa 46% ten opzichte van het uitgangsscenario. Wij hebben de opgenomen kostenpost vastgesteld op basis van CFP en Koëter.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Taxatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	228.424	235.667	240.890	245.744	250.696	198.421	202.429	206.517	271.524	276.996	282.579	288.275	294.085	292.188	273.146
Exploitatielasten	11.723	12.118	12.404	12.670	12.942	13.220	13.504	13.794	14.091	14.394	14.703	15.019	15.342	14.394	15.672
Restwaarde															266.653
sub	216.701	223.548	228.485	233.073	237.753	185.200	188.924	192.722	257.433	262.603	267.876	273.256	278.743	277.795	524.127

Exit yield	13,00%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	12,50%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaaarde kk	€ 1.040.000

Taxatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	132.108	248.998	260.886	267.701	273.330	245.194	216.557	253.199	290.518	296.371	302.341	308.432	300.394	142.050	308.875
Exploitatielasten	11.705	12.488	13.211	13.493	13.782	14.077	14.378	14.685	14.999	15.320	15.648	15.983	16.326	16.675	14.999
Verduurzaming	59.650														
Restwaarde															335.486
sub	60.754	236.510	247.675	254.207	259.548	231.118	202.180	238.514	275.518	281.050	286.692	292.448	284.069	125.374	629.361

Exit yield	12,50%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	12,00%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaaarde kk	€ 1.255.000

Taxatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Berekening	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Huur	180.351	269.357	280.313	287.300	293.252	251.949	233.471	284.664	313.593	319.906	326.346	332.916	319.089	315.272	323.447
Exploitatielasten	12.425	13.253	13.697	14.018	14.316	14.621	14.933	15.251	15.576	15.908	16.247	16.594	16.948	17.309	17.679
Verduurzaming	132.196														
Restwaarde															385.986
sub	35.730	256.103	266.616	273.282	278.935	237.327	218.538	269.413	298.017	303.998	310.099	316.323	302.142	297.963	691.755

Exit yield	12,25%
Toeslag Exit Yield	0,50%
Discontovoet	11,75%
Kosten Koper	9,00%
Marktwaarde kk	€ 1.465.000

Voorbeeld 5

Provincie Limburg

Maastricht

Appartementencomplex

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Appartementencomplex
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoekdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Maastricht
Provincie	Limburg
Objecttype	Wooncomplex
Bouwjaar	1985
Energie label startscenario	C
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode / doorexplotatie
Gebruik	Verhuurd
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	550
BVO Totaal	650
Aantal huurders/gebruikers	10
Aantal parkeerplaatsen	10
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	0

Waarde

Energie label

Huurinkomsten

Huurwaarde

Huurwaarde

BAR

NAR

Exit yield

Eindwaarde

Marktwaaarde kk

Marktwaaarde per m²

Totale OPEX

Totale OPEX%

Leegwaarde

Leegwaarderatio

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	C	B	A
Huurinkomsten	€ 80.400	€ 81.486	€ 82.092
Huurwaarde	€ 80.400	€ 81.486	€ 82.092
BAR	4,45%	4,07%	3,98%
NAR	3,07%	2,81%	2,75%
Exit yield	4,00%	4,00%	4,00%
Eindwaarde			
Marktwaaarde kk	€ 1.775.000	€ 1.950.000	€ 1.975.000
Marktwaaarde per m ²	€ 3.227	€ 3.545	€ 3.591
Totale OPEX	25%	25%	25%
Totale OPEX%	€ 19.735	€ 19.735	€ 19.735
Leegwaarde	€ 2.750.000	€ 2.800.000	€ 2.850.000
Leegwaarderatio	64,62%	69,39%	69,65%

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

Appartementencomplex met 10 verhuurde appartementen. De appartementen hebben een energielabel C. Maximale huur volgens huurprijscHECK zelfstandige woonruimte is 135 WWS punten. Dit komt neer op een

maximale maandhuur van € 710,75 per appartement. De contracturen liggen onder de maximale huur. Om deze casus overzichtelijk te houden zijn nevenstaande (bijzondere) uitgangspunten opgenomen:

- De verhuurdersheffing is er buiten gelaten
- Géén uitpondscenario
- Mutatiegraad 10%

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label B
Uitgangspositie: label C

Aanpassing variabelen

WWS puntenhuur vervalt per mutatie naar markthuur. De investering voor verduurzaming is als correctiepost opgenomen.

Maatregelen	Investerings	Toelichting
Dubbel glas HR++	16.300	Vervanging van huidige dubbel glas naar HR++ glas
Spouwmuurisolatie	5.200	Spouwmuurisolatie
Vijf zonnepanelen per woning	39.500	Geen rekening gehouden met terugleveren stroom
Totaal	61.000	

Conclusie scenario Lichtgroen

Door de investeringen wijzigt het energielabel van C naar B. Hierdoor wijzigt de WWS punten van 135 naar 148. Na mutatie vallen de appartementen onder de geliberaliseerde huur en telt de markthuur. Met een investering van 61K stijgt de marktwaarde met 175K. Om het inzichtelijk te houden wat slechts de duurzaamheidsinvestering teweeg brengt heeft de taxateur de yields en de exploitatiekosten gelijk gehouden. De taxateur wil op deze wijze het effect laten zien van verduurzaming op de WWS puntenhuur. Verduurzaming is aan te bevelen.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A
Uitgangspositie: label C

Maatregelen	Investerings	Toelichting
Dubbel glas HR++	16.300	Vervanging van huidige dubbel glas naar HR++ glas
Spouwmuurisolatie	5.200	Spouwmuurisolatie
Vijf zonnepanelen	39.500	Geen rekening gehouden met terugleveren stroom
Dakisolatie	84.500	Vervangen van plat dak (constructie) met extra isolatie
Totaal	145.500	

Conclusie scenario Donkergroen

Ook in deze casus is verduurzaming aan te bevelen. Een kleine waardesprong. Echter is het getaxeerde complex voor langere tijd up to date aangaande verduurzaming. Vervangen van plat dak (constructie) met extra isolatie. Deze kosten horen eigenlijk deels thuis bij groot onderhoud i.p.v energie besparende maatregelen. Ook hier zijn de yields en exploitatiekosten gelijk gehouden.

Aanpassing variabelen

Puntenhuur vervalt per mutatie naar markthuur.
De investering voor verduurzaming is als correctiepost opgenomen.
Taxateur heeft in deze de markthuur per appartement met € 50,- per maand verhoogd.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten jaar 1	€ 80.400	€ 81.486	€ 82.092
Markthuurwaarde per jaar	€ 80.400	€ 81.486	€ 82.092
Aantal m ² GBO per appartement	55	55	55
Verduurzamingsinvesteringen		€ 61.000	€ 145.500
Huurinkomen/huurwaarde m ²	€ 6.700	€ 6.791	€ 6.841
Huurwaarde	€ 6.700	€ 6.791	€ 6.841
Aantal woningen	10	10	10
Totale leegwaarde	€ 2.750.000	€ 2.800.000	€ 2.850.000
Leegwaarde per woning (gem)	€ 275.000	€ 280.000	€ 285.000
Markthuurindex	2,00%	2,00%	2,00%
Exploitatiekosten (OPEX)	€ 19.735	€ 19.735	€ 19.735
Kostenstijging/-daling	2,38%	2,38%	2,38%
Groot onderhoud jaar 10 (CAPEX)	€ 0	€ 0	€ 0
Verkoop na 15 jaar		Eindwaarde te bepalen door taxateur	
Percentage KK	8,50%	8,50%	8,50%
Beschouwingstermijn	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Mutatiegraad	10%	10%	10%

DCF rapportage exploitatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	80.400	82.467	84.483	86.576	88.755	90.941	93.136	95.345	97.570	99.813	102.077	104.365	106.677	109.018	111.389
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-717	-731	-744	-758	-773	-789	-804	-821	-837	-854	-871	-888	-906	-924	-943
Bruto huurinkomsten	79.683	81.737	83.739	85.818	87.982	90.152	92.332	94.525	96.733	98.959	101.206	103.476	105.772	108.094	110.446
OZB	-2.953	-3.007	-3.061	-3.120	-3.182	-3.246	-3.311	-3.377	-3.444	-3.513	-3.583	-3.655	-3.728	-3.803	-3.879
Rioolbelasting	-1.516	-1.544	-1.572	-1.602	-1.634	-1.666	-1.700	-1.734	-1.768	-1.804	-1.840	-1.877	-1.914	-1.952	-1.991
Waterschapslasten	-646	-658	-670	-683	-696	-710	-724	-739	-754	-769	-784	-800	-816	-832	-849
Verzekering	-1.151	-1.178	-1.205	-1.233	-1.264	-1.296	-1.328	-1.361	-1.395	-1.430	-1.466	-1.503	-1.540	-1.579	-1.618
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-6.519	-6.646	-6.772	-6.908	-7.054	-7.202	-7.354	-7.509	-7.668	-7.830	-7.995	-8.164	-8.336	-8.513	-8.692
Verhuurcourtage	-759	-776	-794	-813	-833	-854	-875	-897	-920	-943	-966	-990	-1.015	-1.040	-1.066
Promotiekosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Mutatiekosten	-253	-233	-214	-198	-182	-168	-155	-143	-132	-122	-112	-104	-96	-88	-81
Servicekosten eigenaar	-29	-30	-31	-31	-32	-32	-33	-34	-34	-35	-36	-36	-37	-38	-39
Leegstand kosten	-1.294	-1.298	-1.303	-1.312	-1.325	-1.339	-1.355	-1.373	-1.392	-1.413	-1.436	-1.460	-1.486	-1.513	-1.542
Onderhoud	-9.855	-10.083	-10.310	-10.555	-10.819	-11.089	-11.367	-11.651	-11.942	-12.241	-12.547	-12.860	-13.182	-13.511	-13.849
Beheerkosten	-2.530	-2.588	-2.646	-2.709	-2.777	-2.846	-2.918	-2.990	-3.065	-3.142	-3.220	-3.301	-3.383	-3.468	-3.555
Oninbare huur	-804	-825	-845	-866	-888	-909	-931	-953	-976	-998	-1.021	-1.044	-1.067	-1.090	-1.114
Overige kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Overige kosten	-13.442	-13.755	-14.066	-14.401	-14.761	-15.130	-15.507	-15.894	-16.290	-16.695	-17.110	-17.535	-17.970	-18.416	-18.873
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasroom	58.428	60.037	61.598	63.197	64.842	66.481	68.115	69.749	71.383	73.021	74.665	76.317	77.979	79.652	81.339
NCW Kasstromen	57.431	57.018	56.521	56.028	55.543	55.020	54.467	53.887	53.285	52.664	52.029	51.382	50.725	50.061	49.393

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 1.928.211	Disconteringsvoet	3,50%	Exit Yield	4,00%
Marktwaaarde kk	€ 1.777.153	NCW Kasroom	€ 805.453	NCW Eindwaarde	€ 1.122.758
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 1.775.000				

DCF rapportage exploitatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstroom	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	81.486	84.584	87.583	90.611	93.676	96.699	99.688	102.651	105.593	108.522	111.442	114.359	117.278	120.203	123.139
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-808	-824	-841	-857	-875	-892	-910	-928	-947	-966	-985	-1.005	-1.025	-1.045	-1.066
Bruto huurinkomsten	80.678	83.759	86.742	89.754	92.801	95.807	98.778	101.723	104.647	107.556	110.457	113.354	116.253	119.158	122.073
OZB	-2.953	-3.007	-3.061	-3.120	-3.182	-3.246	-3.311	-3.377	-3.444	-3.513	-3.583	-3.655	-3.728	-3.803	-3.879
Rioolbelasting	-1.516	-1.544	-1.572	-1.602	-1.634	-1.666	-1.700	-1.734	-1.768	-1.804	-1.840	-1.877	-1.914	-1.952	-1.991
Waterschapslasten	-646	-658	-670	-683	-696	-710	-724	-739	-754	-769	-784	-800	-816	-832	-849
Verzekering	-1.151	-1.178	-1.205	-1.233	-1.264	-1.296	-1.328	-1.361	-1.395	-1.430	-1.466	-1.503	-1.540	-1.579	-1.618
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-6.519	-6.646	-6.772	-6.908	-7.054	-7.202	-7.354	-7.509	-7.668	-7.830	-7.995	-8.164	-8.336	-8.513	-8.692
Verhuurcourtage	-759	-776	-794	-813	-833	-854	-875	-897	-920	-943	-966	-990	-1.015	-1.040	-1.066
Promotiekosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Mutatiekosten	-253	-233	-214	-198	-182	-168	-155	-143	-132	-122	-112	-104	-96	-88	-81
Servicekosten eigenaar	-29	-30	-31	-31	-32	-32	-33	-34	-34	-35	-36	-36	-37	-38	-39
Leegstand kosten	-1.294	-1.298	-1.303	-1.312	-1.325	-1.339	-1.355	-1.373	-1.392	-1.413	-1.436	-1.460	-1.486	-1.513	-1.542
Onderhoud	-9.855	-10.083	-10.310	-10.555	-10.819	-11.089	-11.367	-11.651	-11.942	-12.241	-12.547	-12.860	-13.182	-13.511	-13.849
Beheerkosten	-2.530	-2.588	-2.646	-2.709	-2.777	-2.846	-2.918	-2.990	-3.065	-3.142	-3.220	-3.301	-3.383	-3.468	-3.555
Oninbare huur	-815	-846	-876	-906	-937	-967	-997	-1.027	-1.056	-1.085	-1.114	-1.144	-1.173	-1.202	-1.231
Overige kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Overige kosten	-13.453	-13.776	-14.097	-14.441	-14.810	-15.187	-15.573	-15.967	-16.370	-16.782	-17.204	-17.635	-18.076	-18.528	-18.991
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-61.722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-61.722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroom	-2.309	62.039	64.569	67.092	69.612	72.078	74.496	76.874	79.217	81.531	83.822	86.095	88.354	90.604	92.848
NCW Kasstroom	-2.270	58.919	59.248	59.481	59.629	59.653	59.569	59.392	59.132	58.802	58.410	57.965	57.474	56.944	56.382

Marktwarde en gebruikte yields

Marktwarde von	€ 2.107.986	Disconteringsvoet	3,50%	Exit Yield	4,00%
Marktwarde kk	€ 1.942.845	NCW Kasstroom	€ 818.728	NCW Eindwaarde	€ 1.289.258
Marktwarde kk (afgerond)	€ 1.950.000				

DCF rapportage exploitatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	82.092	85.757	89.288	92.818	96.358	99.830	103.245	106.612	109.940	113.236	116.508	119.763	123.007	126.247	129.487
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-858	-876	-893	-911	-929	-948	-967	-986	-1.006	-1.026	-1.046	-1.067	-1.089	-1.111	-1.133
Bruto huurinkomsten	81.233	84.881	88.395	91.907	95.429	98.882	102.279	105.626	108.934	112.210	115.462	118.696	121.919	125.136	128.355
OZB	-2.953	-3.007	-3.061	-3.120	-3.182	-3.246	-3.311	-3.377	-3.444	-3.513	-3.583	-3.655	-3.728	-3.803	-3.879
Rioolbelasting	-1.516	-1.544	-1.572	-1.602	-1.634	-1.666	-1.700	-1.734	-1.768	-1.804	-1.840	-1.877	-1.914	-1.952	-1.991
Waterschapslasten	-646	-658	-670	-683	-696	-710	-724	-739	-754	-769	-784	-800	-816	-832	-849
Verzekering	-1.151	-1.178	-1.205	-1.233	-1.264	-1.296	-1.328	-1.361	-1.395	-1.430	-1.466	-1.503	-1.540	-1.579	-1.618
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-6.519	-6.646	-6.772	-6.908	-7.054	-7.202	-7.354	-7.509	-7.668	-7.830	-7.995	-8.164	-8.336	-8.513	-8.692
Verhuurcourtage	-759	-776	-794	-813	-833	-854	-875	-897	-920	-943	-966	-990	-1.015	-1.040	-1.066
Promotiekosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Mutatiekosten	-253	-233	-214	-198	-182	-168	-155	-143	-132	-122	-112	-104	-96	-88	-81
Servicekosten eigenaar	-29	-30	-31	-31	-32	-32	-33	-34	-34	-35	-36	-36	-37	-38	-39
Leegstand kosten	-1.294	-1.298	-1.303	-1.312	-1.325	-1.339	-1.355	-1.373	-1.392	-1.413	-1.436	-1.460	-1.486	-1.513	-1.542
Onderhoud	-9.855	-10.083	-10.310	-10.555	-10.819	-11.089	-11.367	-11.651	-11.942	-12.241	-12.547	-12.860	-13.182	-13.511	-13.849
Beheerkosten	-2.530	-2.588	-2.646	-2.709	-2.777	-2.846	-2.918	-2.990	-3.065	-3.142	-3.220	-3.301	-3.383	-3.468	-3.555
Oninbare huur	-821	-858	-893	-928	-964	-998	-1.032	-1.066	-1.099	-1.132	-1.165	-1.198	-1.230	-1.262	-1.295
Overige kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Overige kosten	-13.459	-13.788	-14.114	-14.463	-14.837	-15.219	-15.608	-16.007	-16.413	-16.829	-17.254	-17.689	-18.134	-18.589	-19.054
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-147.221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-147.221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroom	-87.260	63.149	66.205	69.224	72.213	75.122	77.961	80.737	83.461	86.138	88.776	91.382	93.962	96.522	99.066
NCW Kasstromen	-85.772	59.973	60.749	61.371	61.856	62.172	62.340	62.377	62.300	62.124	61.862	61.525	61.122	60.664	60.157

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 2.153.622	Disconteringsvoet	3,50%	Exit Yield	4,00%
Marktwaaarde kk	€ 1.984.905	NCW Kasstroom	€ 774.821	NCW Eindwaarde	€ 1.378.801
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 1.975.000				

Voorbeeld 6

Provincie Overijssel Zwolle Grond gebonden eengezinswoningen

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Grond gebonden eengezinswoningen
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoeksdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Zwolle
Provincie	Overijssel
Objecttype	Wooncomplex
Bouwjaar	1970
Energie label startscenario	E
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode / uitponden
Gebruik	Verhuurd
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	1.200
BVO Totaal	1.350
Aantal huurders/gebruikers	10
Aantal parkeerplaatsen	10
Leegstand	0
Totale huurinkomsten	0

Waarde

Energie label	
Huurinkomsten	
Huurwaarde	
Huurwaarde	
BAR	
NAR	
Exit yield	
Eindwaarde	

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	E	A	BENG
Marktwaarde kk	€ 2.875.000	€ 2.825.000	€ 2.500.000
Marktwaarde per m ²	€ 2.395	€ 2.354	€ 2.083
Totale OPEX	€ 21.108	€ 21.948	€ 22.948
Totale OPEX%	20,16%	20,96%	21,92%
Leegwaarde	€ 3.300.000	€ 3.500.000	€ 3.550.000
Leegwaardratio	87,19%	80,85%	70,72%

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

Tien grondgebonden woningen.
Bouwjaar 1970. Energielabel E.
Uitpondscenario. Mutatiegraad 10%.

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label A
Uitgangspositie: label E **Verbetering van minimaal 175 kWh/m² GBO**

Maatregelen	Investerings	Toelichting
Van dubbel glas naar HR++	16.000	Huidige glas is dubbel ongeïsoleerd
Spouwmuur isolatie	8.000	Alle woningen in één keer
Zonnepanelen	79.000	
Isoleren dak	37.000	Isoleren van de kap van binnenuit
Hybride warmtepomp (CV + warmtepomp)	70.000	Warmtepomp inclusief nieuwe ketel
Totaal	210.000	

Aanpassing variabelen

Exit yield verlaagd met 0,5%.
Markthuur per woning met € 50,- per maand verhoogd.
Leegwaarde met € 20.000,- per woning verhoogd.
Exploitatiekosten verhoogd.
Correctiepost energie besparende maatregelen.
opgenomen van € 210.000,-

Conclusie scenario Lichtgroen

Ondanks investering van € 210.000,- valt de marktwaarde in het rekenmodel € 50.000,- lager uit. Echter is dat percentagegewijs zo minimaal dat verduurzaming een overweging is. Zeker als een deel van de investering onder regulier of groot onderhoud verrekend kan worden.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label BENG, minimaal label A+++ (>50 kWh/m² GBO)

Uitgangspositie: label E

Maatregelen	Investerings	Toelichting
Volledige verduurzaming	600.000	Volledige verduurzaming zodat er een 0-op de meter woning ontstaat
Totaal	600.000	

Aanpassing variabelen

Exit yield verlaagd met 0,75%.

Markthuur per woning met € 75,- per maand verhoogd.

Leegwaarde € 25.000,- per woning verhoogd.

Exploitatiekosten verhoogd.

Correctiepost energie besparende maatregelen.

opgenomen van € 600.000,-.

Conclusie scenario Donkergroen

Om de woningen te verduurzamen tot 'Bijna Energie Neutrale Gebouwen(BENG)' dient er een forse investering te worden gedaan van ca. € 60.000,- per woning. Door deze investering als correctiepost op te nemen daalt de marktwaarde naar € 2.500.000,-. Uit financieel oogpunt is deze verduurzaming oneconomisch. BENG is voor dit object financieel niet haalbaar. Dit komt mede doordat er woningen verkocht worden en de terugverdientijd te kort is. Uiteraard kan er vanuit een maatschappelijk rendement toch gekozen worden voor deze verduurzaming.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten jaar 1	€ 103.801	€ 103.801	€ 103.801
Markthuurwaarde per jaar	€ 130.800	€ 138.000	€ 141.600
Aantal m ² GBO per woning	120	120	120
Verduurzamingsinvesteringen		210000	600000
Huurinkomen/huurwaarde m ²	€ 8.650	€ 8.650	€ 8.650
Huurwaarde	€ 10.900	€ 11.500	€ 11.800
Aantal woningen	10	10	10
Totale leegwaarde	€ 3.300.000	€ 3.500.000	€ 3.550.000
Leegwaarde per woning (gem)	€ 330.000	€ 350.000	€ 355.000
Markthuurindex	2,00%	2,00%	2,00%
Exploitatiekosten (OPEX)	€ 21.108	€ 21.948	€ 22.948
Kostenstijging/-daling	2,38%	2,38%	2,38%
Groot onderhoud jaar 10 (CAPEX)	€ 0	€ 0	€ 0
Verkoop na 15 jaar		Eindwaarde te bepalen door taxateur	
Percentage KK	8,50%	8,50%	8,50%
Beschouwingstermijn	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Mutatiegraad	10%	10%	10%

DCF rapportage exploitatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	105.690	96.881	98.625	89.332	79.729	69.706	71.100	60.435	49.315	50.301	51.307	39.250	40.035	40.836	27.768
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-1.889	-	-1.965	-2.004	-2.044	-	-2.127	-2.169	-	-	-2.302	-	-	-2.443	-
Bruto huurinkomsten	103.801	96.881	96.660	87.328	77.684	69.706	68.973	58.265	49.315	50.301	49.005	39.250	40.035	38.393	27.768
OZB	-2.695	-2.470	-2.515	-2.278	-2.033	-1.777	-1.813	-1.541	-1.258	-1.283	-1.308	-1.001	-1.021	-1.041	-708
Rioolbelasting	-1.112	-1.019	-1.037	-940	-839	-733	-748	-636	-519	-529	-540	-413	-421	-430	-292
Waterschapslasten	-1.091	-1.000	-1.018	-922	-823	-720	-734	-624	-509	-519	-530	-405	-413	-422	-287
Verzekering	-1.820	-1.676	-1.714	-1.559	-1.399	-1.229	-1.259	-1.076	-882	-904	-927	-712	-730	-749	-511
Overige vaste kosten	-253	-233	-238	-217	-194	-171	-175	-150	-123	-126	-129	-99	-102	-104	-71
Vaste kosten	-6.971	-6.399	-6.523	-5.916	-5.288	-4.630	-4.730	-4.026	-3.290	-3.361	-3.433	-2.631	-2.687	-2.745	-1.870
Verkoopcourtage	-4.999	-	-5.201	-5.305	-5.411	-	-5.630	-5.743	-	-	-6.094	-	-	-6.467	-
Promotiekosten verkoop	-3.333	-	-3.467	-3.537	-3.608	-	-3.753	-3.828	-	-	-4.063	-	-	-4.311	-
Mutatiekosten verkoop	-2.530	-	-2.646	-2.709	-2.777	-	-2.918	-2.990	-	-	-3.220	-	-	-3.468	-
Servicekosten verkoop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Splitsingskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkoopkosten	-10.862	-	-11.315	-11.551	-11.796	-	-12.301	-12.561	-	-	-13.377	-	-	-14.246	-
Verhuurcourtage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promotiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstandskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onderhoud	-10.786	-9.932	-10.156	-9.242	-8.289	-7.282	-7.464	-6.376	-5.228	-5.359	-5.493	-4.223	-4.328	-4.436	-3.031
Beheerkosten	-2.530	-2.329	-2.382	-2.167	-1.944	-1.708	-1.751	-1.495	-1.226	-1.257	-1.288	-990	-1.015	-1.040	-711
Oninbare huur	-1.057	-969	-986	-893	-797	-697	-711	-604	-493	-503	-513	-392	-400	-408	-278
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-14.373	-13.230	-13.524	-12.302	-11.030	-9.687	-9.926	-8.475	-6.947	-7.119	-7.294	-5.605	-5.743	-5.885	-4.020
Verkoopopbrengsten	333.284	-	346.748	353.683	360.757	-	375.332	382.838	-	-	406.271	-	-	431.138	-
Winstdeling verkopen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	333.284	-	346.748	353.683	360.757	-	375.332	382.838	-	-	406.271	-	-	431.138	-
Kasstroom	404.880	77.252	412.047	411.241	410.328	55.389	417.348	416.041	39.077	39.821	431.171	31.014	31.604	446.654	21.879
NCW Kasstromen	397.017	72.838	373.562	358.492	343.938	44.641	323.431	310.017	27.999	27.435	285.627	19.755	19.357	263.039	12.389

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 3.121.785	Disconteringsvoet	4,00%	Exit Yield	4,50%
Marktwaaarde kk	€ 2.877.221	NCW Kasstroom	€ 2.879.538	NCW Eindwaarde	€ 242.247
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 2.875.000				

DCF rapportage exploitatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	105.690	96.881	98.625	89.332	79.729	69.706	71.100	60.435	49.315	50.301	51.307	39.250	40.035	40.836	27.768
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-1.889	-	-1.965	-2.004	-2.044	-	-2.127	-2.169	-	-	-2.302	-	-	-2.443	-
Bruto huurinkomsten	103.801	96.881	96.660	87.328	77.684	69.706	68.973	58.265	49.315	50.301	49.005	39.250	40.035	38.393	27.768
OZB	-2.695	-2.470	-2.515	-2.278	-2.033	-1.777	-1.813	-1.541	-1.258	-1.283	-1.308	-1.001	-1.021	-1.041	-708
Rioolbelasting	-1.112	-1.019	-1.037	-940	-839	-733	-748	-636	-519	-529	-540	-413	-421	-430	-292
Waterschapslasten	-1.091	-1.000	-1.018	-922	-823	-720	-734	-624	-509	-519	-530	-405	-413	-422	-287
Verzekering	-1.820	-1.676	-1.714	-1.559	-1.399	-1.229	-1.259	-1.076	-882	-904	-927	-712	-730	-749	-511
Overige vaste kosten	-253	-233	-238	-217	-194	-171	-175	-150	-123	-126	-129	-99	-102	-104	-71
Vaste kosten	-6.971	-6.399	-6.523	-5.916	-5.288	-4.630	-4.730	-4.026	-3.290	-3.361	-3.433	-2.631	-2.687	-2.745	-1.870
Verkoopcourtage	-5.302	-	-5.516	-5.627	-5.739	-	-5.971	-6.091	-	-	-6.463	-	-	-6.859	-
Promotiekosten verkoop	-3.535	-	-3.678	-3.751	-3.826	-	-3.981	-4.060	-	-	-4.309	-	-	-4.573	-
Mutatiekosten verkoop	-2.530	-	-2.646	-2.709	-2.777	-	-2.918	-2.990	-	-	-3.220	-	-	-3.468	-
Servicekosten verkoop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Splitsingskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkoopkosten	-11.367	-	-11.840	-12.087	-12.342	-	-12.870	-13.141	-	-	-13.993	-	-	-14.900	-
Verhuurcourtage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promotiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstandskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onderhoud	-11.636	-10.715	-10.956	-9.970	-8.942	-7.856	-8.052	-6.878	-5.640	-5.781	-5.926	-4.555	-4.669	-4.786	-3.270
Beheerkosten	-2.530	-2.329	-2.382	-2.167	-1.944	-1.708	-1.751	-1.495	-1.226	-1.257	-1.288	-990	-1.015	-1.040	-711
Oninbare huur	-1.057	-969	-986	-893	-797	-697	-711	-604	-493	-503	-513	-392	-400	-408	-278
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-15.223	-14.013	-14.324	-13.031	-11.683	-10.261	-10.514	-8.978	-7.359	-7.541	-7.727	-5.938	-6.085	-6.235	-4.259
Verkoopopbrengsten	353.483	-	367.763	375.119	382.621	-	398.079	406.040	-	-	430.893	-	-	457.268	-
Winstdeling verkopen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-212.484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	140.998	-	367.763	375.119	382.621	-	398.079	406.040	-	-	430.893	-	-	457.268	-
Kasstroom	211.239	76.469	431.736	431.412	430.992	54.815	438.939	438.161	38.665	39.399	454.745	30.681	31.263	471.781	21.640
NCW Kasstromen	207.137	72.100	391.413	376.076	361.259	44.179	340.163	326.500	27.704	27.144	301.244	19.543	19.148	277.837	12.254

Marktwarde en gebruikte yields

Marktwarde von	€ 3.070.094	Disconteringsvoet	4,00%	Exit Yield	4,00%
Marktwarde kk	€ 2.829.580	NCW Kasstroom	€ 2.803.700	NCW Eindwaarde	€ 266.394
Marktwarde kk (afgerond)	€ 2.825.000				

DCF rapportage exploitatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	105.690	96.881	98.625	89.332	79.729	69.706	71.100	60.435	49.315	50.301	51.307	39.250	40.035	40.836	27.768
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-1.889	-	-1.965	-2.004	-2.044	-	-2.127	-2.169	-	-	-2.302	-	-	-2.443	-
Bruto huurinkomsten	103.801	96.881	96.660	87.328	77.684	69.706	68.973	58.265	49.315	50.301	49.005	39.250	40.035	38.393	27.768
OZB	-2.695	-2.470	-2.515	-2.278	-2.033	-1.777	-1.813	-1.541	-1.258	-1.283	-1.308	-1.001	-1.021	-1.041	-708
Rioolbelasting	-1.112	-1.019	-1.037	-940	-839	-733	-748	-636	-519	-529	-540	-413	-421	-430	-292
Waterschapslasten	-1.091	-1.000	-1.018	-922	-823	-720	-734	-624	-509	-519	-530	-405	-413	-422	-287
Verzekering	-1.820	-1.676	-1.714	-1.559	-1.399	-1.229	-1.259	-1.076	-882	-904	-927	-712	-730	-749	-511
Overige vaste kosten	-253	-233	-238	-217	-194	-171	-175	-150	-123	-126	-129	-99	-102	-104	-71
Vaste kosten	-6.971	-6.399	-6.523	-5.916	-5.288	-4.630	-4.730	-4.026	-3.290	-3.361	-3.433	-2.631	-2.687	-2.745	-1.870
Verkoopcourtage	-5.378	-	-5.595	-5.707	-5.821	-	-6.056	-6.178	-	-	-6.556	-	-	-6.957	-
Promotiekosten verkoop	-3.585	-	-3.730	-3.805	-3.881	-	-4.038	-4.118	-	-	-4.370	-	-	-4.638	-
Mutatiekosten verkoop	-2.530	-	-2.646	-2.709	-2.777	-	-2.918	-2.990	-	-	-3.220	-	-	-3.468	-
Servicekosten verkoop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Splitsingskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkoopkosten	-11.493	-	-11.972	-12.221	-12.479	-	-13.012	-13.286	-	-	-14.147	-	-	-15.063	-
Verhuurcourtage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promotiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten verhuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstandskosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onderhoud	-12.648	-11.647	-11.909	-10.837	-9.719	-8.539	-8.753	-7.476	-6.130	-6.284	-6.441	-4.951	-5.075	-5.202	-3.555
Beheerkosten	-2.530	-2.329	-2.382	-2.167	-1.944	-1.708	-1.751	-1.495	-1.226	-1.257	-1.288	-990	-1.015	-1.040	-711
Oninbare huur	-1.057	-969	-986	-893	-797	-697	-711	-604	-493	-503	-513	-392	-400	-408	-278
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-16.234	-14.945	-15.277	-13.898	-12.460	-10.944	-11.214	-9.576	-7.850	-8.043	-8.242	-6.334	-6.491	-6.651	-4.543
Verkoopopbrengsten	358.532	-	373.017	380.477	388.087	-	403.766	411.841	-	-	437.049	-	-	463.800	-
Winstdeling verkopen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-607.098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-248.566	-	373.017	380.477	388.087	-	403.766	411.841	-	-	437.049	-	-	463.800	-
Kasstroom	-179.463	75.537	435.906	435.770	435.544	54.132	443.783	443.218	38.175	38.897	460.232	30.285	30.857	477.733	21.355
NCW Kasstromen	-175.978	71.221	395.193	379.875	365.075	43.628	343.917	330.269	27.352	26.797	304.878	19.291	18.899	281.343	12.093

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 2.724.094	Disconteringsvoet	4,00%	Exit Yield	3,75%
Marktwaaarde kk	€ 2.510.686	NCW Kasstroom	€ 2.443.854	NCW Eindwaarde	€ 280.240
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 2.500.000				

Voorbeeld 7

Provincie Utrecht

Utrecht

Eengezinswoningen

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Eengezinswoningen
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoekdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	Utrecht
Provincie	Utrecht
Objecttype	Eengezinswoningen
Bouwjaar	1992
Energie label startscenario	B
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Verhuurd
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	3.040
GBO Gemiddeld Woning	95
Aantal woningen	32
Aantal units verhuurd	32
Aantal units leegstaand	0
Aantal parkeerplaatsen	0

Waarde

Energie label

Huurinkomsten

Huurwaarde

Huurwaarde

BAR

NAR

Exit yield

Eindwaarde

Marktwaarde kk

Marktwaarde per m²

Totale OPEX

Totale OPEX%

Leegwaarde

Leegwaardratio

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	B	A	A+++
Huurinkomsten	€ 422.400	€ 422.400	€ 422.400
Huurwaarde	€ 449.280	€ 483.840	€ 518.400
Huurwaarde	€ 449.280	€ 483.840	€ 518.400
BAR	4,33%	4,12%	4,12%
NAR	3,58%	3,37%	3,34%
Exit yield	4,25%	4,20%	4,00%
Eindwaarde			
Marktwaarde kk	€ 9.750.000	€ 10.250.000	€ 10.250.000
Marktwaarde per m ²			
Totale OPEX	€ 73.165	€ 77.182	€ 80.451
Totale OPEX%	16%	16%	16%
Leegwaarde	€ 10.080.000	€ 10.368.000	€ 11.520.000
Leegwaardratio	97%	99%	89%

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

Behouden huidige situatie met label B

Uitgangspositie: label B

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label A

Uitgangspositie: label B **Verbetering van minimaal 30 kWh/m²/jr**

Maatregelen	Investeringen	kWh/m ² /jr	Toelichting
8 zonnepanelen per woning	€ 170.656	30	8 PV panelen per woning
Totaal	€ 170.000		€ 170.000 oftewel € 5.333 per woning

Exploitatielasten

Exploitatielasten nemen iets toe, vanwege extra technische installaties van de zonnepanelen.

Conclusie scenario Lichtgroen

Installatie van 8 zonnepanelen per woning. Wat opvalt is dat de sprong van B naar A met een beperkt aantal zonnepanelen al gerealiseerd kan worden (volgens methode Koëter). De effecten op de variabelen in de waardering zijn minimaal maar wel verdedigbaar. De investering is waardetechnisch dan ook meer dan verantwoord.

Aanpassing variabelen

Onderhoud PV-panelen komt er bij (+ € 25/jaar).

Op totale exploitatielasten is het effect nihil te noemen. In bedrag neemt het iets toe maar als percentage van de huurwaarde neemt het iets af.

Huurwaarde neemt iets toe. Onderhoud neemt iets toe. WOZ-lasten nemen toe door iets hogere leegwaarde. Beheerkosten nemen af door iets lagere mutatiegraad. Mutatiegraad neemt iets af door lagere energielasten. Markthuurindex is vooralsnog gelijk gehouden. NAR is iets lager omdat het risico lager is geworden door een hogere courantheid. Exit yield iets lager door lager risico en betere marktpositie bij exit.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A+++

Uitgangspositie: label B **Verbetering van minimaal 140 kWh/m²/jr**

Maatregelen	Investeringen	kWh/m ² /jr	Toelichting
13 zonnepanelen per woning	€ 284.416	47	13 PV panelen per woning
Vloerverwarming begane grond	€ 288.000	10	Aanbrengen vloerverwarming op de begane grond
Vervanging radiatoren verdiepingen door stralingspanelen	€ 160.000	0	
Dakisolatie	€ 102.400	57	Na-isolatie platte daken
Vervangen CV ketel door warmtepomp	€ 160.000	95	Vervanging CV ketel door elektrische warmtepomp
Totaal	€ 990.000	209	€ 990.000 oftewel ca. € 30.000 per woning

Exploitatielasten

Exploiatiekosten nemen nauwelijks (1%) toe ten opzichte van scenario Lichtgroen en iets (6%) ten opzichte van scenario Bruin.

Conclusie scenario Donkergroen

Installatie van volledig elektrische warmtepomp met maximaal aantal zonnepanelen om stroomvraag op te vangen. Aanbrengen van vloerverwarming op de begane grond t.b.v. laagtemperatuur verwarming. Wat opvalt is dat de sprong van B naar A+++ vrij eenvoudig behaald kan worden met dakisolatie, vloerverwarming en een elektrische warmtepomp aangevuld met het maximaal aantal zonnepanelen. Variabelen in de waardering kunnen verdedigbaar worden aangescherpt (zij het nog steeds relatief beperkt) aangezien A+++ zich goed laat vergelijken met nieuwbouw, waarmee het wooncomplex in een substantieel beter segment terecht is gekomen.

Aanpassing variabelen

Onderhoud PV-panelen komt er bij (+€ 25/jaar).

Geen besparing van bekend in Koeter methode

Geen wijziging in lasten (nog niet in te schatten)

Op totale exploitatielasten is het effect nihil te noemen. In bedrag neemt het iets toe maar als percentage van de huurwaarde neemt het iets af.

Huurwaarde neemt verder toe. Onderhoud neemt toe. WOZ-lasten nemen toe door hogere leegwaarde. Beheerkosten nemen af door lagere mutatiegraad. Mutatiegraad neemt af door verhoging comfort en lagere energielasten. Markthuurlindex neemt toe omdat de huren voor energiezuinige woningen sneller zullen stijgen dan niet duurzame woningen. NAR is lager omdat het risico lager is geworden door een hogere courantheid. Exit yield iets lager door lager risico en betere marktpositie bij exit. Discontovoet is iets lager door een lager risicoprofiel.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten jaar 1	€ 422.400	€ 422.400	€ 422.400
Markthuurwaarde per jaar	€ 449.280	€ 483.840	€ 518.400
Aantal m ² GBO per appartement	90	90	90
Verduurzamingsinvesteringen		(170.000)	(990.000)
Huurinkomen/huurwaarde m ²	€ 1.100	€ 1.100	€ 1.100
Huurwaarde	€ 1.170	€ 1.260	€ 1.350
Aantal woningen	32	32	32
Leegwaarde per m ²	€ 3.500	€ 3.600	€ 4.000
Totale leegwaarde	€ 10.080.000	€ 10.368.000	€ 11.520.000
Leegwaarde per woning (gem)	€ 315.000	€ 324.000	€ 360.000
Markthuurindex	1,75%	2,00%	2,50%
Exploitatiekosten (OPEX)	€ 73.165	€ 77.128	€ 80.451
Kostenstijging/-daling	2,50%	2,50%	2,50%
Groot onderhoud jaar 10 (CAPEX)	€ 0	€ 0	€ 0
Verkoop na 15 jaar		Eindwaarde te bepalen door taxateur	
Percentage KK	8%	8%	8%
Beschouwingstermijn	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Mutatiegraad	12,50%	10,00%	5,00%
Vershil in exploitatielasten		-€ 3.963	-€ 3.323
Vershil in exploitatielasten per woning		-€ 124	-€ 104

DCF rapportage exploitatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	429.744	440.623	451.134	461.918	472.982	483.919	494.762	505.539	516.277	526.999	537.728	548.482	559.281	570.139	581.072
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-14.162	-14.410	-14.662	-14.919	-15.180	-15.446	-15.716	-15.991	-16.271	-16.556	-16.845	-17.140	-17.440	-17.745	-18.056
Bruto huurinkomsten	415.582	426.213	436.472	446.999	457.802	468.473	479.046	489.548	500.006	510.444	520.883	531.342	541.841	552.394	563.016
OZB	-26.568	-27.059	-27.546	-28.070	-28.631	-29.204	-29.788	-30.384	-30.991	-31.611	-32.243	-32.888	-33.546	-34.217	-34.901
Rioolbelasting	-7.107	-7.238	-7.368	-7.508	-7.658	-7.812	-7.968	-8.127	-8.290	-8.456	-8.625	-8.797	-8.973	-9.153	-9.336
Waterschapslasten	-2.300	-2.342	-2.384	-2.430	-2.478	-2.528	-2.578	-2.630	-2.682	-2.736	-2.791	-2.847	-2.904	-2.962	-3.021
Verzekering	-3.722	-3.808	-3.894	-3.986	-4.086	-4.188	-4.293	-4.400	-4.510	-4.623	-4.738	-4.857	-4.978	-5.103	-5.230
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-39.949	-40.706	-41.457	-42.265	-43.131	-44.016	-44.918	-45.840	-46.780	-47.740	-48.719	-49.719	-50.739	-51.781	-52.843
Verhuurcourtage	-2.024	-2.071	-2.117	-2.167	-2.222	-2.277	-2.334	-2.392	-2.452	-2.513	-2.576	-2.641	-2.707	-2.774	-2.844
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-1.012	-1.035	-1.059	-1.084	-1.111	-1.139	-1.167	-1.196	-1.226	-1.257	-1.288	-1.320	-1.353	-1.387	-1.422
Servicekosten eigenaar	-1.211	-1.234	-1.256	-1.280	-1.305	-1.332	-1.358	-1.385	-1.413	-1.441	-1.470	-1.500	-1.530	-1.560	-1.591
Leegstand kosten	-4.247	-4.340	-4.432	-4.531	-4.638	-4.747	-4.859	-4.974	-5.091	-5.212	-5.335	-5.461	-5.590	-5.722	-5.857
Onderhoud	-27.522	-28.159	-28.792	-29.476	-30.213	-30.969	-31.743	-32.536	-33.350	-34.183	-35.038	-35.914	-36.812	-37.732	-38.675
Beheerkosten	-6.476	-6.626	-6.775	-6.936	-7.109	-7.287	-7.469	-7.656	-7.847	-8.043	-8.244	-8.450	-8.662	-8.878	-9.100
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-33.997	-34.785	-35.567	-36.412	-37.322	-38.255	-39.212	-40.192	-41.197	-42.227	-43.282	-44.364	-45.473	-46.610	-47.776
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroombalans	337.389	346.382	355.016	363.792	372.711	381.455	390.056	398.542	406.938	415.266	423.546	431.799	440.038	448.281	456.540
NCW Kasstromen	331.635	328.962	325.759	322.524	319.257	315.698	311.900	307.908	303.763	299.497	295.140	290.715	286.244	281.745	277.233

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 10.538.248	Disconteringsvoet	3,50%	Exit Yield	4,25%
Marktwaaarde kk	€ 9.748.611	NCW Kasstroombalans	€ 4.597.978	NCW Eindwaarde	€ 5.940.270
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 9.750.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Bruin

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
Eengezinswoning	32	90	0	315.000	3.500	1.170	1.170	12,22	1.100	422.400
Totaal	32	2.880	0							422.400

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,76%
NAR % voor correcties	3,11%
Kapitalisatiefactor	23,1
Marktwaarde per m ²	3.901

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	4,33%
NAR % kk huuroopbrengst	3,58%
Kapitalisatiefactor	23,08
Marktwaarde per m ²	3.385
Leegwaarde	10.080.000
Leegwaarde ratio	96,71%
Huur / leegwaarde ratio	4,19%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	13,74	9,4%	39.565
Onderhoud	8,95	6,4%	27.200
Beheerkosten	2,22	1,5%	6.400
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	25,4	17,3%	73.165
Netto huuroopbrengst			349.235

NAR % voor correcties	3,11%
Marktwaarde voor correcties	11.233.569

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-
Energie besparende maatregelen	-
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-551.559
(Mutatie-)Leegstandskosten	-143.762
Totale correcties	-695.320
Marktwaarde von	10.538.248
Transactiekosten	789.637
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	9.748.611
Marktwaarde kk afgerond	9.750.000

DCF rapportage exploitatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	432.175	445.460	458.335	471.458	486.167	499.302	512.317	525.236	538.082	551.555	564.267	576.970	589.681	602.731	615.484
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-11.439	-11.639	-11.843	-12.050	-16.348	-12.475	-12.694	-12.916	-13.142	-17.829	-13.606	-13.844	-14.086	-19.110	-14.584
Bruto huurinkomsten	420.736	433.821	446.492	459.408	469.819	486.826	499.623	512.320	524.940	533.726	550.661	563.126	575.595	583.621	600.900
OZB	-27.327	-27.832	-28.333	-28.872	-29.449	-30.038	-30.639	-31.252	-31.877	-32.514	-33.164	-33.828	-34.504	-35.194	-35.898
Rioolbelasting	-7.107	-7.238	-7.368	-7.508	-7.658	-7.812	-7.968	-8.127	-8.290	-8.456	-8.625	-8.797	-8.973	-9.153	-9.336
Waterschapslasten	-2.365	-2.409	-2.452	-2.499	-2.549	-2.600	-2.652	-2.705	-2.759	-2.814	-2.871	-2.928	-2.987	-3.046	-3.107
Verzekering	-3.722	-3.808	-3.894	-3.986	-4.086	-4.188	-4.293	-4.400	-4.510	-4.623	-4.738	-4.857	-4.978	-5.103	-5.230
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-40.774	-41.546	-42.312	-43.136	-44.020	-44.922	-45.843	-46.783	-47.742	-48.721	-49.720	-50.740	-51.781	-52.843	-53.927
Verhuurcourtage	-1.518	-1.553	-1.588	-1.626	-2.222	-1.708	-1.751	-1.794	-1.839	-2.513	-1.932	-1.981	-2.030	-2.774	-2.133
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-759	-776	-794	-813	-1.111	-854	-875	-897	-920	-1.257	-966	-990	-1.015	-1.387	-1.066
Servicekosten eigenaar	-909	-925	-942	-960	-1.305	-999	-1.019	-1.039	-1.060	-1.441	-1.103	-1.125	-1.147	-1.560	-1.193
Leegstand kosten	-3.185	-3.255	-3.324	-3.398	-4.638	-3.560	-3.644	-3.730	-3.818	-5.212	-4.001	-4.095	-4.192	-5.722	-4.393
Onderhoud	-30.760	-31.472	-32.180	-32.944	-33.768	-34.612	-35.477	-36.364	-37.273	-38.205	-39.160	-40.139	-41.143	-42.171	-43.225
Beheerkosten	-6.476	-6.626	-6.775	-6.936	-7.109	-7.287	-7.469	-7.656	-7.847	-8.043	-8.244	-8.450	-8.662	-8.878	-9.100
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-37.235	-38.097	-38.955	-39.880	-40.877	-41.899	-42.946	-44.020	-45.120	-46.248	-47.404	-48.590	-49.804	-51.049	-52.326
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-172.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-172.011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroom	167.531	350.923	361.902	372.994	380.284	396.445	407.189	417.787	428.260	433.545	449.535	459.701	469.818	474.007	490.255
NCW Kasstromen	164.674	333.273	332.078	330.682	325.744	328.104	325.600	322.777	319.679	312.680	313.249	309.500	305.615	297.913	297.706

Marktwarde en gebruikte yields

Marktwarde van	€ 11.081.607	Disconteringsvoet	3,50%	Exit Yield	4,20%
Marktwarde kk	€ 10.251.255	NCW Kasstroom	€ 4.619.275	NCW Eindwaarde	€ 6.462.332
Marktwarde kk (afgerond)	€ 10.250.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Lichtgroen

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
Eengezinswoning	32	90	0	324.000	3.600	1.260	1.260	12,22	1.100	422.400
Totaal	32	2.880	0							422.400

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,57%
NAR % voor correcties	2,92%
Kapitalisatiefactor	24,3
Marktwaarde per m ²	4.112

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	4,12%
NAR % kk huuroopbrengst	3,37%
Kapitalisatiefactor	24,27
Marktwaarde per m ²	3.559
Leegwaarde	10.368.000
Leegwaarde ratio	98,87%
Huur / leegwaarde ratio	4,07%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	14,02	9,6%	40.382
Onderhoud	10,	7,2%	30.400
Beheerkosten	2,22	1,5%	6.400
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	26,8	18,3%	77.182
Netto huuroopbrengst			345.218
NAR % voor correcties			2,92%
Marktwaarde voor correcties			11.842.695

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-
Energie besparende maatregelen	-169.078
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-476.569
(Mutatie-)Leegstandskosten	-115.441
Totale correcties	-761.088
Marktwaarde von	11.081.607
Transactiekosten	830.352
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	10.251.255
Marktwaarde kk afgerond	10.250.000

DCF rapportage exploitatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Theoretische huur BTW onbelast	429.430	443.416	454.313	468.736	483.649	495.969	511.121	526.348	539.267	554.780	568.137	583.967	599.918	613.959	630.275
Aanvangsleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-4.090	-8.344	-4.256	-8.681	-8.855	-4.516	-9.213	-9.397	-4.792	-9.777	-4.986	-10.172	-10.375	-5.291	-10.794
Bruto huurinkomsten	425.340	435.071	450.058	460.055	474.794	491.453	501.909	516.951	534.475	545.004	563.151	573.795	589.543	608.668	619.481
OZB	-30.363	-30.925	-31.481	-32.080	-32.721	-33.376	-34.043	-34.724	-35.418	-36.127	-36.849	-37.586	-38.338	-39.105	-39.887
Rioolbelasting	-7.107	-7.238	-7.368	-7.508	-7.658	-7.812	-7.968	-8.127	-8.290	-8.456	-8.625	-8.797	-8.973	-9.153	-9.336
Waterschapslasten	-2.628	-2.677	-2.725	-2.777	-2.832	-2.889	-2.947	-3.006	-3.066	-3.127	-3.190	-3.253	-3.318	-3.385	-3.452
Verzekering	-3.722	-3.808	-3.894	-3.986	-4.086	-4.188	-4.293	-4.400	-4.510	-4.623	-4.738	-4.857	-4.978	-5.103	-5.230
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-44.073	-44.907	-45.733	-46.622	-47.576	-48.549	-49.542	-50.556	-51.591	-52.646	-53.724	-54.824	-55.946	-57.092	-58.261
Verhuurcourtage	-506	-1.035	-529	-1.084	-1.111	-569	-1.167	-1.196	-613	-1.257	-644	-1.320	-1.353	-694	-1.422
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-253	-518	-265	-542	-555	-285	-584	-598	-307	-628	-322	-660	-677	-347	-711
Servicekosten eigenaar	-303	-617	-314	-640	-653	-333	-679	-693	-353	-721	-368	-750	-765	-390	-796
Leegstand kosten	-1.062	-2.170	-1.108	-2.265	-2.319	-1.187	-2.430	-2.487	-1.273	-2.606	-1.334	-2.730	-2.795	-1.430	-2.928
Onderhoud	-30.760	-31.472	-32.180	-32.944	-33.768	-34.612	-35.477	-36.364	-37.273	-38.205	-39.160	-40.139	-41.143	-42.171	-43.225
Beheerkosten	-6.476	-6.626	-6.775	-6.936	-7.109	-7.287	-7.469	-7.656	-7.847	-8.043	-8.244	-8.450	-8.662	-8.878	-9.100
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-37.235	-38.097	-38.955	-39.880	-40.877	-41.899	-42.946	-44.020	-45.120	-46.248	-47.404	-48.590	-49.804	-51.049	-52.326
Renovaties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-1.001.712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-1.001.712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroem	-658.741	349.898	364.262	371.288	384.023	399.819	406.991	419.888	436.491	443.503	460.688	467.652	480.998	499.096	505.966
NCW Kasstromen	-647.664	332.541	334.648	329.727	329.663	331.777	326.465	325.578	327.164	321.334	322.654	316.608	314.783	315.735	309.406

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde von	€ 11.074.606	Disconteringsvoet	3,45%	Exit Yield	4,00%
Marktwaaarde kk	€ 10.244.779	NCW Kasstroem	€ 3.890.419	NCW Eindwaarde	€ 7.184.187
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 10.250.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Donkergroen

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
xx	32	90	0	360.000	4.000	1.350	1.350	12,22	1.100	422.400
Totaal	32	2.880	0							422.400

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,41%
NAR % voor correcties	2,76%
Kapitalisatiefactor	24,3
Marktwaarde per m ²	4.305

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	4,12%
NAR % kk huuroopbrengst	3,34%
Kapitalisatiefactor	24,25
Marktwaarde per m ²	3.557
Leegwaarde	11.520.000
Leegwaarde ratio	88,93%
Huur / leegwaarde ratio	3,67%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	15,16	10,3%	43.651
Onderhoud	10,	7,2%	30.400
Beheerkosten	2,22	1,5%	6.400
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	27,93	19,0%	80.451
Netto huuroopbrengst			341.949

NAR % voor correcties	2,76%
Marktwaarde voor correcties	12.398.510

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-
Energie besparende maatregelen	-984.867
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-279.763
(Mutatie-)Leegstandskosten	-59.275
Totale correcties	-1.323.904
Marktwaarde von	11.074.606
Transactiekosten	829.827
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	10.244.779
Marktwaarde kk afgerond	10.250.000

Voorbeeld 8

Provincie Noord-Holland IJmuiden Eengezinswoning

Factsheet



Kerngegevens

Opdrachtgever	NVM Business
Property Number	Eengezinswoning
Eigenaar	
Contact	
Waardepeildatum	01-01-2022
Taxatie doel	Onderzoekdoeleinden

Adres	Vertrouwelijk
Stad	IJmuiden
Provincie	Noord-Holland
Objecttype	Eengezinswoning
Bouwjaar	1960
Energie label startscenario	G
Opdrachtbrief	Scenario's uitrekenen
Uitgangspunten	Zie scenario's
Waarderingsmethode	Inkomstenmethode
Gebruik	Verhuurd
Versie	Definitief

Objectgegevens

GBO Totaal	81
BVO Totaal	81
Aantal huurders/gebruikers	1
Aantal parkeerplaatsen	0
Leegstand	1
Totale huurinkomsten	0

Waarde

Energie label

Huurinkomsten

Huurwaarde

Huurwaarde

BAR

NAR

Exit yield

Eindwaarde

Marktwaaarde kk

Marktwaaarde per m²

Totale OPEX

Totale OPEX%

Leegwaarde

Leegwaardratio

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
	G	A	A++
Huurinkomsten	€ 12.000	€ 13.200	€ 14.400
Huurwaarde	€ 12.000	€ 13.200	€ 14.400
BAR	4,84%	5,30%	5,30%
NAR	3,79%	4,47%	4,47%
Exit yield	4,00%	3,90%	3,80%
Eindwaarde			
Marktwaaarde kk	€ 250.000	€ 270.000	€ 270.000
Marktwaaarde per m ²	€ 3.086	€ 3.333	€ 3.333
Totale OPEX	€ 2.608	€ 2.287	€ 2.253
Totale OPEX%	22%	17%	16%
Leegwaarde	€ 263.250	€ 275.400	€ 291.600
Leegwaardratio	95%	98%	93%

Toelichting scenario's

Scenario Bruin

Behouden huidige situatie met label G

Uitgangspositie: label G

Maatregelen	Investeringen	Toelichting
Renovatie	15.000	Achterstallig onderhoud

Scenario Lichtgroen

Upgrade naar label A

Uitgangspositie: label G **Verbetering van minimaal 220 kWh/m²/jr**

Maatregelen	Investeringen	kWh/m ² /jr	Toelichting
Alle gevels isoleren met minimaal 100 mm/ Rc 2,5	13.950	33	Aanbrengen van gevelisolatie inclusief aanpassen vensterbanken en stopcontacten.
HR++ glas in plaats van deels enkel en deels dubbel	3.304	41	Vervanging glaswerk door HR++
Vloerisolatie begane grond minimaal 150 mm/ Rc 3,5	10.250	20	Aanbrengen van vloerisolatie.
Dakisolatie minimaal 260 mm/ Rc 6	1.763	57	Aanbrengen van dakisolatie.
HR 107 ketel	1.500	27	Vervanging oude ketel door HR 107.
Vloerverwarming begane grond	1.000	10	Aanbrengen vloerverwarming op de begane grond
PV zonnepanelen	7.900	41	10 panelen (opgave Koeter)
Hybride warmtepomp	4.500		Opgave Koeter
Totaal verduurzaming	44.000		
Renovatie	15.000		
Totaal	59.000		
Exploitatielasten	2.287		

Conclusie scenario Lichtgroen

Voorbereiding op volledig gasloos maar vooralsnog wel met HR ketel.

Aanpassing variabelen

Huurwaarde neemt toe. Onderhoud neemt iets toe. WOZ-lasten nemen toe door hogere leegwaarde. Beheerkosten nemen af door lagere mutatiegraad. Mutatiegraad neemt af door verhoging comfort en lagere energielasten. Markthuurlindex neemt toe omdat de huren voor energiezuinige woningen sneller zullen stijgen dan niet duurzame woningen. NAR is lager omdat het risico lager is geworden door een hogere courantheid. Exit yield lager door lager risico en betere marktpositie bij exit.

Scenario Donkergroen

Upgrade naar label A++

Uitgangspositie: label G **Verbetering van minimaal 305 kWh/m²/jr**

Maatregelen	Investeringen	kWh/m ² /jr	Toelichting
PV zonnepanelen	9.480	41	12 panelen (opgave Koeter)
Alle gevels isoleren met minimaal 150 mm/ Rc 3,5	18.600	33	Aanbrengen van gevelisolatie inclusief aanpassen vernsterbanken en stopcontacten.
HR++ glas in plaats van deels enkel en deels dubbel	3.304	41	Vervanging glaswerk door HR++
Vloerisolatie begane grond minimaal 150 mm/ Rc 3,5	10.250	20	Aanbrengen van vloerisolatie.
Dakisolatie minimaal 260 mm/ Rc 6	1.763	57	Aanbrengen van dakisolatie.
Warmtepomp	5.000	95	Aanbrengen van elektrische warmtepomp
Vloerverwarming begane grond	1.000	10	Aanbrengen vloerverwarming op de begane grond
Kleinere maatregelen	1.000	8	Bijvoorbeeld leidingisolatie, WTW, bewegingssensoren, etc.
Totaal verduurzaming	50.000	305	
Renovatie	15.000		
Totaal	65.000		
Exploitatielasten	2.253		Opgave Koeter

Conclusie scenario Donkergroen

Installatie van volledig elektrische warmtepomp met extra zonnepanelen om stroomvraag op te vangen.

Aanpassing variabelen

Huurwaarde neemt toe. Onderhoud neemt iets toe.
WOZ-lasten nemen toe door hogere leegwaarde.
Beheerkosten nemen af door lagere mutatiegraad.
Mutatiegraad neemt af door verhoging comfort en lagere energielasten. Markthuurindex neemt toe omdat de huren voor energiezuinige woningen sneller zullen stijgen dan niet duurzame woningen. NAR is lager omdat het risico lager is geworden door een hogere courantheid. Exit yield lager door lager risico en betere marktpositie bij exit.

Waardebepaling

Taxatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden, het doorrekenen van 3 scenario's

Uitgangspunten DCF berekening

	Scenario Bruin	Scenario Lichtgroen	Scenario Donkergroen
Huurinkomsten jaar 1	€ 12.000	€ 13.200	€ 14.400
Markthuurwaarde per jaar	€ 12.000	€ 13.200	€ 14.400
Aantal m ² GBO per appartement	81	81	81
Verduurzamingsinvesteringen	(15.000)	(59.000)	(65.000)
Huurinkomen/huurwaarde m ²	€ 1.000	€ 1.100	€ 1.200
Huurwaarde	€ 1.000	€ 1.100	€ 1.200
Aantal woningen	1	1	1
Leegwaarde per m ²	€ 3.250	€ 3.400	€ 3.600
Totale leegwaarde	€ 263.250	€ 275.400	€ 291.600
Leegwaarde per woning (gem)	€ 263.250	€ 275.400	€ 291.600
Markthuurindex	1,75%	2,00%	2,00%
Exploitatiekosten (OPEX)	€ 2.608	€ 2.287	€ 2.253
Kostenstijging/-daling	2,50%	2,50%	2,50%
Groot onderhoud jaar 10 (CAPEX)	€ 0	€ 0	€ 0
Verkoop na 15 jaar		Eindwaarde te bepalen door taxateur	
Percentage KK	8%	8%	8%
Beschouwingstermijn	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Mutatiegraad	12,50%	10,00%	5,00%

DCF rapportage exploitatie

Scenario Bruin

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen															
Theoretische huur BTW onbelast	12.113	12.338	12.560	12.798	13.054	13.315	13.582	13.853	13.907	14.185	14.469	14.758	15.053	15.354	15.661
Aanvangsleegstand	-6.052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-3.477	-	-	-	-	-	-
Bruto huurinkomsten	6.061	12.338	12.560	12.798	13.054	13.315	13.582	13.853	10.430	14.185	14.469	14.758	15.053	15.354	15.661
OZB	-568	-579	-589	-601	-613	-625	-637	-650	-663	-676	-690	-704	-718	-732	-747
Rioolbelasting	-111	-113	-115	-117	-120	-122	-124	-127	-129	-132	-135	-137	-140	-143	-146
Waterschapslasten	-55	-56	-57	-58	-60	-61	-62	-63	-65	-66	-67	-68	-70	-71	-73
Verzekering	-132	-135	-138	-142	-145	-149	-153	-156	-160	-164	-168	-173	-177	-181	-186
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-1.120	-1.142	-1.165	-1.189	-1.215	-1.241	-1.268	-1.295	-1.324	-1.352	-1.382	-1.412	-1.443	-1.474	-1.506
Verhuurcourtage	-253	-	-	-	-	-	-	-	-307	-	-	-	-	-	-
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-253	-	-	-	-	-	-	-	-307	-	-	-	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstand kosten	-506	-	-	-	-	-	-	-	-613	-	-	-	-	-	-
Onderhoud	-1.012	-1.035	-1.059	-1.084	-1.111	-1.139	-1.167	-1.196	-1.226	-1.257	-1.288	-1.320	-1.353	-1.387	-1.422
Beheerkosten	-506	-518	-529	-542	-555	-569	-584	-598	-613	-628	-644	-660	-677	-694	-711
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-1.518	-1.553	-1.588	-1.626	-1.666	-1.708	-1.751	-1.794	-1.839	-1.885	-1.932	-1.981	-2.030	-2.081	-2.133
Renovaties	-15.177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-15.177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroom	-12.260	9.642	9.807	9.984	10.174	10.367	10.563	10.763	6.654	10.947	11.154	11.365	11.580	11.799	12.022
NCW Kasstromen	-12.080	9.224	9.109	9.003	8.906	8.811	8.717	8.623	5.176	8.267	8.178	8.090	8.003	7.917	7.831

Marktwaaarde en gebruikte yields

Marktwaaarde van	€ 270.177	Disconteringsvoet	3,00%	Exit Yield	4,00%
Marktwaaarde kk	€ 247.869	NCW Kasstroom	€ 103.776	NCW Eindwaarde	€ 166.402
Marktwaaarde kk (afgerond)	€ 250.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Bruin

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
Eengezinswoning	1	81	0	263.250	3.250	1.000	1.000	-	-	-
Totaal	1	81	0							-

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,86%
NAR % voor correcties	3,02%
Kapitalisatiefactor	20,7
Marktwaarde per m ²	3.836

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	4,84%
NAR % kk huuroopbrengst	3,79%
Kapitalisatiefactor	20,66
Marktwaarde per m ²	3.060
Leegwaarde	263.250
Leegwaarde ratio	94,16%
Huur / leegwaarde ratio	4,56%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	13,68	0,0%	1.108
Onderhoud	11,11	0,0%	1.000
Beheerkosten	6,17	0,0%	500
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	32,2	21,7%	2.608
Netto huuroopbrengst			9.392

NAR % voor correcties	3,02%
Marktwaarde voor correcties	310.694

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-14.955
Energie besparende maatregelen	-
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-21.721
(Mutatie-)Leegstandskosten	-3.841
Totale correcties	-40.516
Marktwaarde von	270.177
Transactiekosten	22.308
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	247.869
Marktwaarde kk afgerond	250.000

DCF rapportage exploitatie

Scenario Lichtgroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen															
Theoretische huur BTW onbelast	13.325	13.571	13.816	14.078	14.360	14.647	14.940	15.239	15.543	15.854	16.171	16.576	16.907	17.246	17.590
Aanvangsleegstand	-6.666	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.763	-	-	-
Bruto huurinkomsten	6.659	13.571	13.816	14.078	14.360	14.647	14.940	15.239	15.543	15.854	16.171	13.813	16.907	17.246	17.590
OZB	-595	-606	-617	-628	-641	-654	-667	-680	-694	-708	-722	-736	-751	-766	-781
Rioolbelasting	-111	-113	-115	-117	-120	-122	-124	-127	-129	-132	-135	-137	-140	-143	-146
Waterschapslasten	-58	-59	-60	-61	-62	-64	-65	-66	-67	-69	-70	-72	-73	-75	-76
Verzekering	-132	-135	-138	-142	-145	-149	-153	-156	-160	-164	-168	-173	-177	-181	-186
Overige vaste kosten	-253	-259	-265	-271	-278	-285	-292	-299	-307	-314	-322	-330	-338	-347	-355
Vaste kosten	-1.149	-1.172	-1.194	-1.219	-1.246	-1.273	-1.300	-1.328	-1.357	-1.387	-1.417	-1.448	-1.479	-1.511	-1.544
Verhuurcourtage	-253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-330	-	-	-
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-330	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstand kosten	-506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-660	-	-	-
Onderhoud	-759	-776	-794	-813	-833	-854	-875	-897	-920	-943	-966	-990	-1.015	-1.040	-1.066
Beheerkosten	-405	-414	-423	-433	-444	-455	-467	-478	-490	-503	-515	-528	-541	-555	-569
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-1.164	-1.191	-1.217	-1.246	-1.277	-1.309	-1.342	-1.376	-1.410	-1.445	-1.481	-1.518	-1.556	-1.595	-1.635
Renovaties	-15.177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-44.521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-59.698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroombalans	-55.857	11.209	11.404	11.613	11.837	12.065	12.298	12.535	12.776	13.022	13.273	10.187	13.872	14.139	14.411
NCW Kasstromen	-55.037	10.723	10.591	10.471	10.362	10.255	10.148	10.042	9.938	9.834	9.732	7.251	9.587	9.487	9.388

Marktwarde en gebruikte yields

Marktwarde van	€ 297.471	Disconteringsvoet	3,00%	Exit Yield	3,90%
Marktwarde kk	€ 272.909	NCW Kasstroombalans	€ 82.771	NCW Eindwaarde	€ 214.700
Marktwarde kk (afgerond)	€ 270.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Lichtgroen

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
xx	1	81	0	291.600	3.600	1.200	1.200	-	-	-
Totaal	1	81	0							-

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,86%
NAR % voor correcties	3,26%
Kapitalisatiefactor	18,9
Marktwaarde per m ²	4.601

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	5,30%
NAR % kk huuroopbrengst	4,47%
Kapitalisatiefactor	18,88
Marktwaarde per m ²	3.356
Leegwaarde	291.600
Leegwaarde ratio	93,22%
Huur / leegwaarde ratio	4,94%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	11,15	0,0%	903
Onderhoud	11,67	0,0%	1.050
Beheerkosten	3,7	0,0%	300
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	27,82	15,6%	2.253
Netto huuroopbrengst			12.147
NAR % voor correcties			3,26%
Marktwaarde voor correcties			372.709

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-14.883
Energie besparende maatregelen	-49.609
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-10.577
(Mutatie-)Leegstandskosten	-1.347
Totale correcties	-76.416
Marktwaarde von	296.293
Transactiekosten	24.465
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	271.829
Marktwaarde kk afgerond	270.000

DCF rapportage exploitatie

Scenario Donkergroen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Kasstromen															
Theoretische huur BTW onbelast	14.536	14.805	15.072	15.358	15.665	15.978	16.298	16.624	16.956	17.296	17.641	17.994	18.354	18.721	19.096
Aanvangsleegstand	-7.272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatieleegstand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruto huurinkomsten	7.265	14.805	15.072	15.358	15.665	15.978	16.298	16.624	16.956	17.296	17.641	17.994	18.354	18.721	19.096
OZB	-630	-641	-653	-665	-679	-692	-706	-720	-734	-749	-764	-779	-795	-811	-827
Rioolbelasting	-111	-113	-115	-117	-120	-122	-124	-127	-129	-132	-135	-137	-140	-143	-146
Waterschapslasten	-61	-62	-64	-65	-66	-67	-69	-70	-71	-73	-74	-76	-77	-79	-80
Verzekering	-110	-113	-115	-118	-121	-124	-127	-130	-134	-137	-140	-144	-147	-151	-155
Overige vaste kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaste kosten	-912	-929	-947	-965	-985	-1.005	-1.026	-1.047	-1.069	-1.091	-1.113	-1.136	-1.160	-1.184	-1.208
Verhuurcourtage	-253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promotiekosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mutatiekosten	-253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicekosten eigenaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leegstand kosten	-506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onderhoud	-1.062	-1.087	-1.111	-1.138	-1.166	-1.195	-1.225	-1.256	-1.287	-1.320	-1.353	-1.386	-1.421	-1.457	-1.493
Beheerkosten	-304	-311	-318	-325	-333	-342	-350	-359	-368	-377	-386	-396	-406	-416	-427
Oninbare huur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige kosten	-1.366	-1.398	-1.429	-1.463	-1.500	-1.537	-1.575	-1.615	-1.655	-1.697	-1.739	-1.782	-1.827	-1.873	-1.920
Renovaties	-15.177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achterstallig onderhoud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verhuurdersheffing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige correcties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energie besparende maatregelen	-50.592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erfpacht / opstal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correcties	-65.769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasstroom	-61.288	12.478	12.696	12.930	13.181	13.436	13.696	13.962	14.232	14.508	14.789	15.075	15.367	15.665	15.968
NCW Kasstromen	-60.098	11.765	11.510	11.271	11.048	10.829	10.614	10.404	10.198	9.995	9.797	9.603	9.412	9.225	9.042

Marktwarde en gebruikte yields

Marktwarde van	€ 296.293	Disconteringsvoet	4,00%	Exit Yield	3,80%
Marktwarde kk	€ 271.829	NCW Kasstroom	€ 84.615	NCW Eindwaarde	€ 211.678
Marktwarde kk (afgerond)	€ 270.000				

NAR doorexplotatie

Scenario Donkergroen

Type	Aantal	GBO	Parkeer- plaatsen	Leegwaarde	Leegwaarde per m ²	Markthuur per m ²	Max red huur per m ²	Gem HO/ m ² /mnd Ex leegstand	Gem HO/ st/mnd. Ex leegstand	Huur- opbrengst
xx	1	81	0	291.600	3.600	1.200	1.200	-	-	-
Totaal	1	81	0							-

Kengetallen voor correcties	
BAR % voor correcties	3,86%
NAR % voor correcties	3,26%
Kapitalisatiefactor	18,9
Marktwaarde per m ²	4.601

Kengetallen na correcties	
BAR % kk huuroopbrengst	5,30%
NAR % kk huuroopbrengst	4,47%
Kapitalisatiefactor	18,88
Marktwaarde per m ²	3.356
Leegwaarde	291.600
Leegwaarde ratio	93,22%
Huur / leegwaarde ratio	4,94%

Exploitatiekosten per jaar	Per m ²	% vd huur	Totaal
Vaste kosten	11,15	0,0%	903
Onderhoud	11,67	0,0%	1.050
Beheerkosten	3,7	0,0%	300
Overige kosten	-	0,0%	-
Totale kosten	27,82	15,6%	2.253
Netto huuroopbrengst			12.147
NAR % voor correcties			3,26%
Marktwaarde voor correcties			372.709

Correcties	Totaal
Achterstallig onderhoud	-
Renovatie	-14.883
Energie besparende maatregelen	-49.609
Incidentele kosten / opbrengsten	-
Jaarlijkse kosten / opbrengsten	-
Subsidies	-
Verhuurdersheffing	-
Erfpacht	-
(Mutatie-)Leegstand	-10.577
(Mutatie-)Leegstandskosten	-1.347
Totale correcties	-76.416
Marktwaarde von	296.293
Transactiekosten	24.465
Overige waarden kk	-
Marktwaarde kk	271.829
Marktwaarde kk afgerond	270.000

Colofon

Oktober 2022

Uitgave

NVM Business

Realisatie

Erwin Asselman

Vormgeving

Frank van Munster

NVM Business

Orteliuslaan 951

3528 BE Utrecht

Telefoon: (030) 608 51 85

