

Kansrijke vastgoedcombinaties voor verduurzaming

—

Jones Lang LaSalle

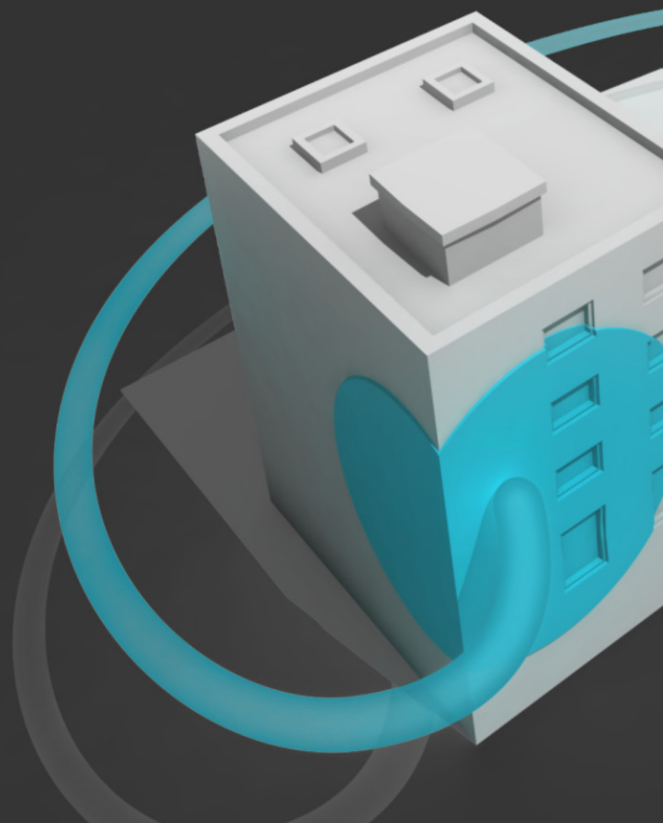
Elsbeth Quispel, Ruben Langbroek

© Jones Lang LaSalle IP, INC. 2011

In samenwerking met DHV en Royal Haskoning

In opdracht van

SEV (Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting)
Definitief rapport, 25 mei 2011





Real value in a changing world

In samenwerking met:



Elsbeth Quispel
Head of Sustainability
Strawinskylaan 3103
1077 ZX Amsterdam
+ 31 (0)20 5 405 405
elsbeth.quispel@eu.jll.com

Ruben Langbroek
Head of Research
Strawinskylaan 3103
1077 ZX Amsterdam
+ 31 (0)20 5 405 405
ruben.langbroek@eu.jll.com

COPYRIGHT © JONES LANG LASALLE IP, INC. 2011.

This publication is the sole property of Jones Lang LaSalle IP, Inc. and must not be copied, reproduced or transmitted in any form or by any means, either in whole or in part, without the prior written consent of Jones Lang LaSalle IP, Inc.

The information contained in this publication has been obtained from sources generally regarded to be reliable. However, no representation is made, or warranty given, in respect of the accuracy of this information. We would like to be informed of any inaccuracies so that we may correct them. Jones Lang LaSalle does not accept any liability in negligence or otherwise for any loss or damage suffered by any party resulting from reliance on this publication.

Samenvatting

De business case voor het succesvol verduurzamen van bestaand vastgoed heeft drie invalshoeken: vastgoed, bedrijfseconomisch, maatschappelijk.

De twee belangrijke actoren binnen de vastgoedmarkt zijn de gebruiker en de eigenaar. De eigenaar is in veel gevallen de belegger, maar kan ook een ontwikkelaar of een eigenaar-gebruiker zijn. Verduurzamen heeft voor zowel de gebruiker als de eigenaar op verschillende manieren meerwaarde. Bij de eigenaar is dit gekoppeld aan kosten, risico en rendement. Bij de gebruikers is dit eveneens gekoppeld aan kosten, maar ligt de meerwaarde van duurzaamheid ook nadrukkelijk in indirecte opbrengsten als gevolg van productiviteits- en imagoverbetering.

De kansrijke vastgoedcombinaties die het grootste potentieel hebben om te komen tot een succesvolle verduurzaming, zijn opgebouwd uit een aantal componenten. Uit dit onderzoek blijkt dat de juiste invulling van de combinatie de basis vormt voor de business case en daarmee bepalend is bij het vaststellen van het verduurzamingspotentieel. De volgende componenten maken deel uit van de vastgoedcombinatie:

- > **Gebruiker:**
Gebruikers van vastgoed hebben elk hun karakteristieken, waardoor in meer of mindere mate de aanleiding bestaat om te verduurzamen vanuit gebruikersperspectief. De gebruiker is bepalend voor het succes van de verduurzaming, aangezien hij de vraag bepaalt naar duurzame huisvesting. Een gebruiker moet bereid zijn om 'bestaand en verduurzaamd' gehuisvest te zijn en de eventuele hogere huisvestingslasten in zijn eigen business case door de juiste opbrengsten (vanuit de meerwaarde van duurzame huisvesting) weer in balans te krijgen.
- > **Gebouw:**
De component gebouw is sterk gekoppeld aan de sector en de gebruiker. Voor het bepalen van het potentieel om te verduurzamen, moet gekeken worden naar de functie, het type, de gebouweigenschappen en de daaruit volgende haalbare energiesprong. Dit potentieel moet worden beoordeeld, omdat het inzicht geeft in de business case en daarmee het succes van verduurzaming voor de betrokken partijen.
- > **Locatie:**
Ook de locatie waar het gebouw staat en het omliggende gebied zijn bepalend voor het succes van verduurzaming. Een verduurzaamd gebouw moet passen in haar omgeving en de gebiedsplannen of minimaal een stimulerende werking hebben op het omliggende gebied. Andersom moet de locatie een levensduur verlengende verduurzaming van het gebouw zinvol maken.
- > **Eigenaar:**
De eigenaar is de tweede bepalende actor voor de business case, naast de gebruiker. De eigenaar moet bereid zijn om te investeren in het verduurzamen, anders vindt de verduurzamings-

slag niet plaats. Samen met de gebruiker is hij dus de mogelijke initiator van de verduurzaming. In combinatie met de andere drie componenten, completeert de eigenaar de kansrijke vastgoedcombinaties voor verduurzaming.

In de commerciële vastgoedsector, zowel kantoren als retail, zijn verschillende typen gebruikers aan te wijzen die potentieel interessant zijn voor SEV om zich op te richten. Wij maken onderscheid in:

- > Grote, veelal beursgenoteerde organisaties die bijvoorbeeld aan de Dow Jones Sustainability Index genoteerd zijn. Zij hebben er veel voor over om 'best in class' te zijn en hechten waarde aan een groen imago.
- > Familieondernemingen met een lange termijn benadering. Zij hechten waarde aan het doorgeven van wat zij opbouwen aan volgende generaties, en dus aan duurzaamheid.
- > Gebruikers die vanuit hun core business willen laten zien wat zij kunnen, zoals bedrijven in de bouwsector. Zij zullen eerder geneigd zijn hun eigen huisvesting te verduurzamen als showcase richting te markt.

Daarnaast zijn er non-profit gebruikers; zij hebben veelal een voorbeeldfunctie, dan wel een maatschappelijke invalshoek. Daarbij is het hanteren van een maatschappelijk verantwoord huisvestingsbeleid, met een nadrukkelijke focus op duurzame huisvesting, van toenemend belang.

Het gebouw wordt onder meer getypeerd door leeftijd, monumentale status, indeelbaarheid en energiezuinigheid voor renovatie. Voor het bepalen van het verduurzamingspotentieel moet gekeken worden naar het gebouwtype en de technisch haalbare energiesprong. Maar ook of het gebouw überhaupt gerenoveerd kan worden. Ten aanzien van het gebouw is het bovendien van belang tot welke vastgoedsector het behoort en of er een functiewijziging is geweest of mogelijk is. Maar ook de gebouwkarakteristieken, zoals grootte en het ruimtelijk concept bieden inzicht in de impact.

Het realiseren van een energiesprong in een monument is vanuit maatschappelijk oogpunt van belang; een monument heeft al een lange levensduur achter de rug en gaat naar verwachting nog generaties mee. De toekomstbestendigheid van het gebouw valt bovendien onder een bredere definitie van duurzaamheid. Het verlengen van de levensduur heeft op zichzelf immers al een duurzame inslag.

Omdat de energiereductie het primaire selectie criterium is, is het van belang te weten hoe deze tot stand wordt gebracht. Een minimale impact op het energielabel zal relatief weinig meerwaarde voor de eigenaar opleveren vanuit de courantheid van het gebouw, maar wellicht wel vanuit de energiebesparing voor de gebruiker. Er zijn gebouwaspecten die vanuit de renovatie zelf een positief effect op de business case kunnen hebben, zoals het uitbreiden van het verhuurbaar vloeroppervlak waardoor de eigenaar een hoger exploitatieresultaat kan behalen.

Ten aanzien van de locatie is het goed te kijken naar de relatie tussen het gebouw en het gebied. Is het gebied monofunctioneel of juist multifunctioneel en zijn er specifieke bereikbaarheidsaspecten die een positief effect hebben op de duurzaamheid, waardoor bijvoorbeeld CO₂-emissie door autovervoer kan worden teruggedrongen. Voor het selecteren van projecten is het aan te bevelen om te kijken naar deze locatieaspecten, vanwege toepassingsmogelijkheden van duurzaamheidstechnieken zoals een WKO-installatie, ten behoeve van het realiseren van een energiesprong.

Met betrekking tot de locatie is een van de conclusies dat de locatiekeuze per sector eerder door andere aspecten tot stand komt, dan de duurzaamheid van het gebouw. De locatie is van essentieel belang voor een gebruiker en moet een levensduur verlengende verduurzaming van het gebouw zinvol maken. Investeren in duurzaamheid op minder geschikte locaties, zal de business case daarom slechts zeer beperkt ten goede komen.

De business case voor duurzaamheid wordt bepaald door de eigenaar en de gebruiker. Een eigenaar kan bereid zijn om te verduurzamen, maar dan zal het looptijdrendement na verduurzaming minstens gelijk, dan wel beter moeten zijn dan voor verduurzaming. Wij maken onderscheid in de volgende typen eigenaren:

- > Institutionele beleggers. Uit onderzoek blijkt dat zij vooral worden gedreven vanuit wet- en regelgeving en vanuit de aandeelhouders, maar dat er relatief weinig actie vanuit henzelf komt. Dat komt doordat zij korte termijn resultaat gedreven zijn. Dit betekent dat vooral het laaghangende fruit ten aanzien van duurzaamheid wordt geplukt, oftewel de 'quick wins' ten aanzien van duurzaamheid.
- > Family offices hebben vaak meer aandacht voor het doorgeven van het vastgoed aan volgende generaties. Daardoor zijn zij bezig met de toekomstbestendigheid ervan en dus ook met investeringen in duurzaamheid.
- > Genoteerde vastgoedfondsen hebben vanuit hun exposure en imago een groot belang vanuit het communiceren over het duurzaam beleggingsbeleid en het daaruit volgend portefeuilleprofiel.
- > Vastgoed-cv's en -maatschappen zijn veelal gebonden aan een beperkte bestaansduur (tussen de 7 en 10 jaar), waarna zij een 'exit' tegemoet moeten gaan, wat leidt tot verkoop van de beleggingsportefeuille. Vanuit dat oogpunt hebben zij een beperkte potentie voor verduurzaming.
- > De ontwikkelaar zet voornamelijk in op duurzaamheid vanwege de waarde die hij kan toevoegen aan het gebouw, vanuit een betere verhuurbaarheid aan een gebruiker en/of vanwege een betere afzetbaarheid aan een belegger. De ontwikkelaar dient in elk geval activeerbaar te

zijn om te ondersteunen in de verduurzaming en zal hier ook de nodige expertise voor moeten hebben.

- > De eigenaar-gebruiker onderscheidt zich van de overige eigenaren, door de eisen die hij als gebruiker stelt aan duurzaamheid. Eigenaar-gebruikers hebben ook vaker een lange termijn perspectief ten aanzien van hun eigen huisvesting. Hij heeft hierdoor een afwijkende business case.

Er is niet één specifieke combinatie aan te wijzen die de grootste potentie heeft voor het verduurzamen ten behoeve van de energiesprong. Indien echter gekeken wordt naar de selectiecriteria, dan blijkt dat het potentieel op gebouwniveau sterk afhankelijk is van de individuele sector, de locatie en de eigenaar. Belangrijk is uit te gaan van het gebouw en de technische mogelijkheden. Daarnaast moet gekeken worden hoe het gebouw past in de omgeving en hoe toekomstbestendig het totaal (gebouw én locatie) is. De business case is uiteindelijk afhankelijk van de eigendomssituatie. De eigenaar redeneert vanuit rendement en verkoopbaarheid van het gebouw. De gebruiker bekijkt het vanuit de bruikbaarheid van het gebouw en hoe het verduurzaamde gebouw aansluit op de business en duurzaamheidsdoelstellingen.

Het resultaat van de verduurzaming (de energiesprong) is afhankelijk van de benodigde investering en de investeringsruimte die de eigenaar heeft. Het is ook afhankelijk van de verstandhouding met de gebruiker en welke samenwerkings- of contractvorm zij overeenkomen.

Een sluitende business case voor verduurzamen van bestaande bouw is de uitdaging voor betrokken partijen. Het succes is afhankelijk van de mogelijkheden voor de eigenaar om te investeren en van de wens van de gebruiker om 'bestaand en verduurzaamd' gehuisvest te zijn. Bovendien is het in een aantal gevallen noodzakelijk dat de gebruiker meebetaalt in de investeringen, om aldus de business case voor de eigenaar positief te krijgen. Wij bevelen SEV aan met inzet van haar programma de gebruiker en/of de eigenaar te stimuleren en waar nodig te ondersteunen om een stap extra te doen, zodat een (grotere) energiesprong wordt gerealiseerd en het gebouw duurzaam of nóg duurzamer wordt.

Wij bevelen SEV tevens aan aparte tenders voor gebruikers en voor eigenaren uit te schrijven. In deze tenders worden beide partijen uitgedaagd om hun ambities vorm te geven en deze concreet te maken, voor de huisvestingseisen en wensen van de gebruiker en voor de eigenaar voor het verduurzamen van een bestaand gebouw en het presenteren van zijn business case.

Wij bevelen bovendien aan om ook de toekomstbestendigheid van de betreffende locaties mee te nemen. Verduurzaming van bestaande gebouwen op 'kansloze' (en daarmee per definitie niet-duurzame) locaties, heeft immers geen wezenlijk nut.

Tot slot bevelen wij aan nadrukkelijk te kijken naar de business case per project vanuit de vier gedefiniëerde componenten. Alleen een positieve business case is de moeite van het verduurzamen van bestaand vastgoed waard.

Inhoud

1. Inleiding¹

- 1.1 Achtergrond EnergieSprong 1
- 1.2 Doelstelling Onderzoek 1
- 1.3 Onderzoeksopzet 2
- 1.4 Opbouw rapportage 3

2. Componenten en hun business case 4

- 2.1 Componenten kansrijke vastgoedcombinaties 4
- 2.2 Business case vanuit verschillende invalshoeken 6
- 2.3 Business case vanuit de twee actoren 7
- 2.4 Essentiële elementen business case 11

3. Selectie kansrijke combinaties 12

- 3.1 Inleiding 12
- 3.2 Kansrijke sectoren 12
- 3.3 Kansrijke gebruikers 13
- 3.4 Kansrijke gebouwen 13
- 3.5 Kansrijke locaties 14
- 3.6 Kansrijke eigenaren 15
- 3.7 Kansrijke combinaties 16

4. Sectoren en voorbeeldprojecten 18

- 4.1 Inleiding 18
- 4.2 Kantoren 18
- 4.3 Winkels en showrooms binnen retail 26
- 4.4 Hotels en restaurants 29
- 4.5 Ziekenhuizen en verzorgingshuizen binnen de gezondheidszorg 32
- 4.6 (Hoge)scholen en universiteiten 34

5. Analyse van succesvolle combinaties 38

- 5.1 Inleiding 38
- 5.2 Hoofdkantoor FrieslandCampina 39
- 5.3 Central Post Multi-tenant gebouw 41

6. Conclusies en aanbevelingen 44

- 6.1 Conclusies 44
- 6.2 Aanbevelingen 46

Bijlagen 48

1. Inleiding

1.1 Achtergrond EnergieSprong

EnergieSprong is een programma dat in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties/ WWI wordt uitgevoerd door SEV, de Rotterdamse organisatie die al bijna 30 jaar innovatie in de sector van bouwen en wonen stimuleert. De looptijd van het programma is van 2010 tot 2014.

EnergieSprong wil alle partijen in de gebouwde omgeving in beweging zetten om echt innovatief naar energiegebruik te kijken. Dat moet leiden tot een sprong naar grootschalige toepassing van duurzame energie en een forse reductie van het gebruik van fossiele brandstoffen.

Het programma behelst naast het stimuleren van fysieke verbouwing ook meer procesgerichte aspecten, zoals kennisontsluiting en ketensamenwerking. Om tot een goede aanpak te komen, is voor EnergieSprong in dit onderzoek een analyse van sector/gebouwcombinaties uitgevoerd, onder meer om te bepalen welke sector/gebouwcombinaties het meest kansrijk zijn. Doel is te komen tot gebouw- en exploitatiegerelateerde energiegebruikreductie van groter dan 45%. EnergieSprong heeft Jones Lang LaSalle daarom gevraagd een beperkt aantal projecten te selecteren en te analyseren die het meest kansrijk zijn, om de sprong naar grootschalige toepassing te kunnen maken.

Delen van kennis

In ruil voor de ondersteuning worden de kennis en de ervaring die een project oplevert publiek bezit en landelijk gedeeld. EnergieSprong brengt mensen met kennis, ervaring en ideeën bij elkaar, soms virtueel, soms in levende lijve, om successen, fouten, mislukkingen en nieuwe inzichten te delen.

Op verzoek van SEV is door Jones Lang LaSalle samengewerkt met Royal Haskoning en DHV. Beide partijen hebben hun duurzaamheids- en vastgoedkennis ingebracht voor de analyse van de sectoren, gebruikers en gebouwen en voorbeeldprojecten aangeleverd.

1.2 Doelstelling Onderzoek

Het doel van dit onderzoek is te komen tot identificatie van kansrijke vastgoedcombinaties waarbij het potentieel om succesvol te verduurzamen het grootst is. Onder 'succesvol verduurzamen' worden de volgende criteria verstaan, zoals opgesteld door SEV:

- > Leveren van een substantiële bijdrage aan energiedoelen. EnergieSprong richt zich op renovaties met een minimum van 45% gebouw- en exploitatiegebonden energiereductie.
 - > Hoge impact bij het denken over energiegebruik bij specifieke bouwtypes.
 - > Vernieuwend en opschaalbaar.
- Mogelijkheid na experimentfase om zelfstandig hun weg op de markt te vinden.

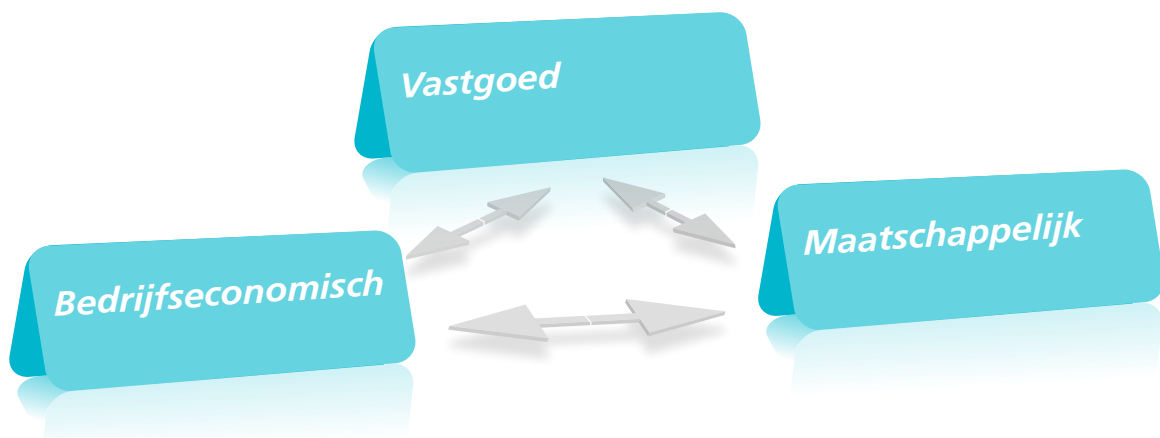
Op basis van identificatie van de belangrijkste aspecten en actoren, wordt gekeken wat succesvolle combinaties zijn, die SEV zou kunnen ondersteunen om te verduurzamen.

1.3 Onderzoeksopzet

Om de bovenstaande doelstelling te realiseren en te bepalen wat de succesvolle combinaties zijn, hebben we de volgende aanpak voor het onderzoek gehanteerd. Eerst worden de verschillende componenten benoemd, waaruit de kansrijke vastgoedcombinaties voor verduurzaming kunnen bestaan. Vervolgens worden de kritieke succesfactoren benoemd, zodat SEV in staat is kansrijke componenten te selecteren en te combineren.

De basis voor deze aanpak zijn de, tijdens de bijeenkomsten tussen de betrokken partijen, drie besproken invalshoeken: vastgoed, bedrijfseconomisch en maatschappelijk. Het vastgoed betreft onder meer de vraag vanuit eindgebruikers naar duurzame huisvesting, alsmede het gebouw en de locatie. Het bedrijfseconomisch perspectief bekijkt de meerwaarde van verduurzaming vanuit financieel oogpunt. De maatschappelijke invalshoek kijkt naar de maatschappelijke impact die de verduurzaming heeft, bijvoorbeeld de bijdrage aan de doelstellingen ten aanzien van maatschappelijk ondernemen

Figuur 1 Invalshoeken onderzoek



Om kansrijke vastgoedcombinaties te kunnen identificeren, is onder andere een longlist opgesteld van concrete succesvol verduurzaamde projecten, om aan de hand hiervan de drijfveren van het verduurzamingsproces inzichtelijk te krijgen. Deze longlist is gebaseerd op een aantal kansrijke sectoren, zoals geselecteerd door SEV. Vervolgens is een tweetal projecten op deze longlist nader geanalyseerd, om concreet inzicht te krijgen in de kritieke succesfactoren voor de betreffende business case.

1.4 Opbouw rapportage

Uitgangspunt voor het onderzoek is te komen tot kansrijke vastgoedcombinaties. Daarin is de rol van de betrokkenen van belang, om te analyseren wat de beweegredenen zijn om vastgoed te verduurzamen. In hoofdstuk 2 lichten wij de verschillende componenten waaruit de vastgoedcombinaties bestaan toe, alsmede de beweegredenen van de betrokken actoren.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op kansrijke combinaties, vanuit de componenten waaruit die combinaties bestaan. Deze componenten en de aspecten ervan zijn het resultaat van de analyse van projecten. De analyse van de kansrijke sectoren staan in hoofdstuk 4 omschreven en zijn toegelicht aan de hand van voorbeeldprojecten.

Royal Haskoning en DHV hebben hun specifieke duurzaamheids- en vastgoedkennis ingebracht voor de analyse van de sector/gebouwcombinaties en het aanleveren van de voorbeeldprojecten. Uit een opgestelde longlist van projecten is in een aantal stappen gekomen tot een shortlist. De projecten van de shortlist zijn in hoofdstuk 5 geanalyseerd en omschreven aan de hand van de vier componenten voor een kansrijke vastgoedcombinatie.

Tot slot wordt dit rapport afgerond met in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen.

2. Componenten en hun business case

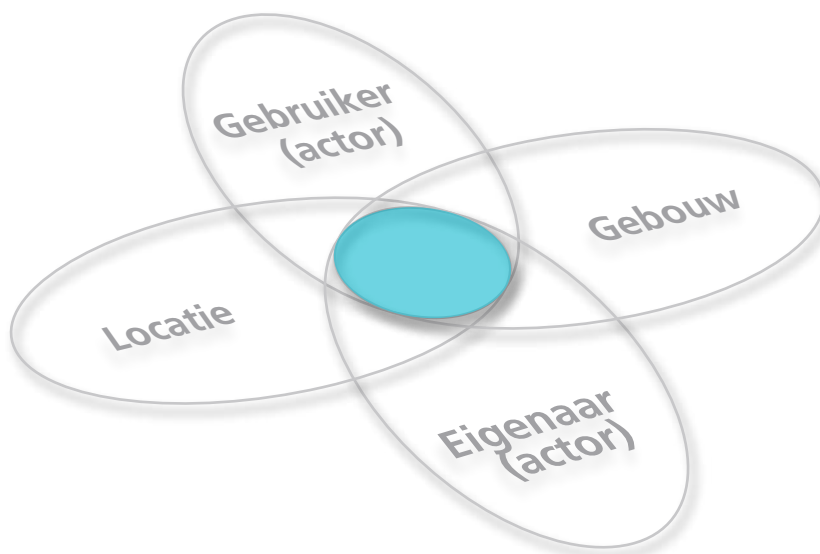
Om de kansrijke vastgoedcombinaties te identificeren, moet bepaald worden uit welke componenten deze combinaties bestaan. Vervolgens wordt er gekeken naar de beweegredenen die er zijn c.q. de voorwaarden waaraan die componenten moeten voldoen, om een concrete selectie te kunnen maken. De beweegredenen en voorwaarden vormen bovendien samen de 'business case' voor de verduurzaming en kunnen bekeken worden vanuit de eerder genoemde drie verschillende invalshoeken: het vastgoed, het bedrijfseconomisch perspectief en de maatschappelijke impact.

Hierna lichten we de resultaten van het onderzoek toe, door de componenten van de vastgoedcombinaties te benoemen, op basis van de in hoofdstuk 4 geanalyseerde projecten. Vervolgens komt de business case nader aan de orde. In het volgende hoofdstuk komen aan de hand hiervan concreet de kansrijke componenten aan bod.

2.1 Componenten kansrijke vastgoedcombinaties

De kansrijke vastgoedcombinaties die het grootste potentieel hebben om te komen tot een succesvolle verduurzaming, zijn opgebouwd uit een aantal componenten. Uit dit onderzoek blijkt dat de juiste invulling van deze componenten de basis vormt voor de business case en daarmee bepalend is bij het vaststellen van verduurzamingspotentieel.

Figuur 2 Componenten kansrijke vastgoedcombinaties



> **Gebruiker:**

Het initiële uitgangspunt voor dit onderzoek is een aantal typerende sectoren waarbinnen het vastgoed een verduurzamingspotentieel heeft. De sectoren, en daarmee de gebruikers, hebben elk hun karakteristieken waardoor in meer of mindere mate de aanleiding bestaat om te verduurzamen vanuit gebruikersperspectief. De gebruiker is bepalend voor het succes van de verduurzaming, aangezien hij de vraag bepaalt naar duurzame huisvesting. Een gebruiker moet dus de wens hebben om duurzaam gehuisvest te zijn in een bestaand gebouw. Zoals hierna beschreven wordt, stelt een gebruiker wel voorwaarden aan de business case ten aanzien van duurzame huisvesting. De gebruiker is de eerste component bij het selecteren van kansrijke vastgoedcombinaties, waarbij de gebruiker tevens één van de twee actoren is voor de business case.

> **Gebouw:**

De tweede component is het gebouw. Deze component is sterk gekoppeld aan de sector en de gebruiker. Vanuit de functie die een gebouw heeft, worden eisen gesteld aan het gebouw door de gebruiker. In dit onderzoek wordt uitgegaan van bestaand vastgoed, vanuit de gedachte dat door verduurzaming de technische en economische levensduur verlengd kan worden. Het verduurzamingspotentieel van het bestaande gebouw is daarbij afhankelijk van het gebouwtype. Denk aan leeftijd, monumentale status, energiezuinigheid, flexibiliteit, gevelconstructie, uitbreidingsmogelijkheden, etc. Voor het bepalen van het potentieel om te verduurzamen moet kortom gekeken worden naar de functie, het type, de gebouweigenschappen en de daaruit volgende haalbare energiesprong.

> **Locatie:**

Naast het gebouw zelf, is ook de locatie waar het gebouw staat en het omliggende gebied bepalend voor het succes van verduurzaming. Een verduurzaamd gebouw moet passen in de omgeving en de gebiedsplannen of minimaal een stimulerende werking hebben op het omliggende gebied. Maar andersom moet de locatie een levensduur verlengende verduurzaming van het gebouw zinvol maken. De locatie betreft de situatie van het gebouw en het gebied, waarbij aspecten als ligging, bereikbaarheid, voorzieningenniveau en multifunctionaliteit een belangrijke rol spelen voor het laten slagen van verduurzaming van het project, nu maar ook in de toekomst.

> **Eigenaar:**

De vierde en laatste component is de eigenaar, tevens de tweede bepalende actor voor de business case, naast de gebruiker. De gebruiker moet de wens hebben gehuisvest te worden in een bestaand en verduurzaamd gebouw, maar de eigenaar moet vervolgens bereid zijn om te investeren in het verduurzamen, anders vindt de verduurzamingslag niet plaats. Samen met de gebruiker is hij dus de mogelijke initiator van de verduurzaming. Aangezien de eigenaar verantwoordelijk is voor de uiteindelijke investering, is het mee kunnen krijgen van de eigenaar in de betreffende vastgoedcombinatie van groot belang. In combinatie met de andere drie componenten completeert de eigenaar de kansrijke vastgoedcombinaties voor verduurzaming.

2.2 Business case vanuit verschillende invalshoeken

De business case kan worden beschouwd vanuit de drie verschillende invalshoeken, te weten het vastgoed, het bedrijfseconomisch perspectief, en de maatschappelijke impact. Belangrijk is te identificeren wat de meerwaarde van het verduurzamen is vanuit elk van deze invalshoeken.

Figuur 3 Invalshoeken business case verduurzamen bestaand vastgoed



Het vastgoedperspectief betreft onder meer de vraag vanuit eindgebruikers naar duurzame huisvesting. Gebruikers willen om diverse redenen duurzaam gehuisvest zijn. Die redenen zijn gebaseerd op de meerwaarde die duurzame huisvesting heeft voor die gebruiker, zoals imago en de invloed op het bedrijfsproces. Vanuit de eigenaar bestaat die meerwaarde bijvoorbeeld uit het kunnen voldoen aan duurzaamheidsdoelstellingen en het kunnen uitvoeren van een opgesteld duurzaam portefeuillebeleid, vanuit de componenten gebouw en locatie.

Het bedrijfseconomisch perspectief bekijkt de meerwaarde van verduurzaming vanuit financieel oogpunt. Een vastgoedeigenaar is bereid om te investeren in duurzaamheid, indien dat ook een positief effect heeft op het rendement van zijn belegging, bijvoorbeeld door een hogere huurprijs of lager leegstandsrisico. Dit betekent dan wel dat er een gebruiker moet zijn die ofwel eerder bereid is het bestaande en verduurzaamde gebouw te huren, dan wel bereid is de huurtermijn te verlengen, dan wel een hogere huurprijs (al dan niet middels een zogenoemde 'green lease'¹) te willen betalen. Een gebruiker is eerder bereid de financiële business case van de eigenaar te ondersteunen, indien ook hij financiële voordelen heeft van duurzame huisvesting. Een energiesprong (oftewel grote energiebesparende renovatie) zal bijvoorbeeld leiden tot verlaging van de servicekosten, vanwege lagere energielasten. Die besparing weegt voor gebruikers meestal op tegen een huurverhoging. Dat is echter niet altijd het geval, bijvoorbeeld wanneer de baten van de verduurzaming pas op termijn optreden. Sommige energiebesparende maatregelen

¹ In een green lease worden afspraken gemaakt over de totale huisvestingslasten en wordt bijvoorbeeld een deel van de investering verrekend in de huurlast, afhankelijk van de daadwerkelijke energiebesparing.

leiden bovendien pas tot feitelijke besparingen, als de verwachte stijging van energiekosten optreedt. De business case moet daarom ook benaderd kunnen worden vanuit een lange termijn bedrijfseconomisch perspectief.

Tot slot is er de maatschappelijke impact. Zowel voor de eigenaar als de gebruiker kan er meerwaarde ontstaan vanuit de verduurzaming, omdat ze bijvoorbeeld een voorbeeldfunctie hebben voor de betreffende sector. Zo hanteert de overheid een 100% duurzaam inkoopbeleid, dat een belangrijke uitstraling heeft naar andere sectoren. Maar ook het behalen van Corporate Social Responsibility (CSR) doelstellingen hebben een duidelijke maatschappelijke impact. Tot slot zijn er non-profit organisaties, zoals zorg- en onderwijsinstellingen, waarbij de meerwaarde aanvullend is op hun maatschappelijke taakstelling.

2.3 Business case vanuit de twee actoren

De twee betrokken actoren binnen de vastgoedmarkt zijn de gebruiker en de eigenaar van het vastgoed. Belangen en doelstellingen van deze actoren zijn cruciaal waar het vastgoedbeslissingen betreft. Zo ook over het onderwerp duurzaamheid en/of het behalen van een energiesprong. Feitelijk staat de meerwaarde voor deze twee actoren centraal om te komen tot een positieve business case, op basis waarvan de beslissing wordt genomen om al dan niet te verduurzamen. Hierna omschrijven we deze business case voor duurzaamheid vanuit zowel de gebruiker als de eigenaar.

2.3.1 Meerwaarde voor de gebruiker

De meerwaarde van verduurzaming voor de gebruiker bestaat zowel uit een kwantitatieve als een kwalitatieve meerwaarde voor de gebruiker. Beide meerwaarden van duurzaam vastgoed voor gebruikers zijn sterk afhankelijk van het soort gebruiker, alsmede van het type vastgoed. Onder meer de volgende kwantitatieve (financiële) voordelen voor gebruikers zijn te noemen.

> **Efficiënt ruimtegebruik:**

Efficiënt ruimtegebruik heeft voornamelijk betrekking op kantorenvastgoed. Door toepassing van efficiënte en flexibele werkplekconcepten, kan namelijk een besparing worden gerealiseerd op de totale huisvestingskosten. Deze kosten zijn, na personeel en IT, de grootste kostenpost op de winst- en verliesrekening van organisaties. Door te besparen op ruimte, worden bovendien veelal ook het energieverbruik gereduceerd.

> **Besparing op operationele kosten:**

De operationele kosten, waaronder servicekosten, vormen bijna de helft van de totale huisvestingskosten van kantoorhoudende organisaties. Energiekosten maken voor 45% deel uit van de totale servicekosten, en zijn daarmee de grootste kostenpost binnen die servicekosten². Door gebruik te maken van energiezuinige of 'slimme' installaties en systemen die energie terugwinnen of opwekken, kunnen besparingen oplopen tot meer dan 50% in vergelijking tot een

2 Bron: Jones Lang LaSalle, 2010

conventioneel gebouw. Voor retailers is het aandeel van energiekosten binnen hun totale exploitatiekosten aanzienlijk lager, waardoor energiereductie ook een minder grote invloed heeft op de business case van retailers.

> **Hogere opbrengst:**

Een gezonde binnenomgeving verbetert de productiviteit. Onderzoek heeft uitgewezen dat er een positieve correlatie bestaat tussen de interne omgeving van het gebouw (bijvoorbeeld de luchtkwaliteit) en de gezondheid en productiviteit van medewerkers. Hierdoor kunnen arbeidskosten aanzienlijk gereduceerd worden.

> **Wet- en regelgeving:**

De overheid hanteert een 100% duurzaam inkoopbeleid. Dit betekent dat zij als gebruiker van vastgoed alleen mogen aanhuren wanneer het gebouw minimaal energielabel C heeft, of de huisvesting twee labelstappen verbeterd wordt. Maar ook voor andere gebruikers in verschillende sectoren is wet- en regelgeving van toenemend belang. Er zijn concrete plannen ten aanzien van het belasten van niet duurzaam gebruik van vastgoed. Deze plannen gaan uit van heffingen voor energieverbruik en CO₂-uitstoot. Indien dit wordt ingevoerd, leidt dit tot een directe negatieve financiële impact. Toekomstige wet- en regelgeving wordt als één van de belangrijkste drijfveren gezien voor de vraag naar duurzaam vastgoed.

Naast genoemde bedrijfseconomische aspecten, zijn er aspecten die een kwalitatieve meerwaarde (vanuit het vastgoed en de maatschappelijke impact) hebben voor de gebruiker. Deze worden hierna kort genoemd en toegelicht.

> **Productiviteit:**

Onderzoek heeft aangetoond dat het bieden van comfort en een gezonde omgeving een positief effect heeft op de effectiviteit c.q. productiviteit van medewerkers. Aandacht voor mens en milieu zorgt daarnaast voor een positieve sfeer en medewerkers zijn meer betrokken en minder vaak ziek.

> **Imago:**

Een 'groen' gebouw of het gebruik van duurzame ruimte in het algemeen is een signaal naar belanghebbenden (investeerders, kredietverstrekkers, opdrachtgevers/klanten) en naar werknemers dat de organisatie een langetermijnverplichting aangaat ten aanzien van haar CSR-beleid. Dit kan het imago verbeteren. Bovendien kan het leiden tot een sterkere concurrentiepositie (opdrachtgevers) en een voordeel in de slag om talent (medewerkers). Medewerkers werken namelijk graag voor bedrijven die verder kijken dan winst alleen. Beursgenoteerde ondernemingen die zijn opgenomen in de Dow Jones Sustainability Index (DJSI) hebben vanuit hun imago concrete duurzaamheidsdoelstellingen verwoord, om aldus als 'best in class' beschouwd te worden.

Ondernemersrisico's en -kansen:

Duurzame huisvesting vermindert het risico op imagoschade. Banken nemen het CSR-beleid van een bedrijf of organisatie steeds vaker mee als criterium bij kredietverlening. Daarnaast koopt de Nederlandse overheid vanaf 2010 nog slechts duurzaam in en mogen alleen bedrijven met een CSR-beleid aan de rijksoverheid leveren (met een markt van 40 miljard euro per jaar). De selectiecriteria van het duurzaam inkoopbeleid worden dit jaar verder aangescherpt. Bovendien vragen ruim 1,5 miljoen consumenten naar duurzame producten. Tot slot geeft een grotere onafhankelijkheid van stijgende energielasten minder risico's.

2.3.2 Meerwaarde voor de eigenaar

De uitdaging van het verduurzamen van vastgoed zit hem voor de eigenaar vooral in het kunnen opstellen van een sluitende financiële business case. De business case wordt in dat geval benaderd vanuit de benodigde investeringen die zijn gemoeid met het verduurzamen van het betreffende gebouw. Omdat het gaat om een concrete gebouw- en exploitatiegebonden energiereductie, wordt er daarnaast gekeken naar de energiekostenbesparingen die de verschillende duurzaamheidsmaatregelen opleveren. De terugverdientijden van de maatregelen staan vervolgens centraal in de business case.

Naast de concrete energiebesparingen moeten ook de hierna toegelichte positieve effecten op de business case worden beschouwd, vanuit de meerwaarde die verduurzaming heeft voor de eigenaar.

> Hogere huuropbrengsten:

Uit onderzoek blijkt dat er organisaties zijn die meer huur willen betalen voor een duurzaam gebouw. Dit geldt zowel voor kantoorgebruikers, als voor retailers en gebruikers van bedrijfsruimte³. Dit komt mede voort vanuit een algemene kostenbesparing die duurzame huisvesting met zich meebrengt. Daarnaast is men bereid meer te betalen door verbeterde gezondheid van medewerkers (lager ziekteverzuim), door toename van de productiviteit en voor een 'groen' imago.

> Betere verhuurbaarheid:

Door een toenemende vraag naar duurzame huisvesting enerzijds en schaarste aan duurzaam aanbod anderzijds, bestaat er een lager risico op (langdurige) leegstand. Bovendien blijkt uit onderzoek dat de verhuurbaarheid verbetert, indien sprake is van duurzaam commercieel vastgoed.

> Minder energieverbruik:

Duurzame gebouwen zijn beter geïsoleerd en verbruiken minder energie, waardoor de energiekosten lager zijn. Doordat de gebruiker in toenemende mate kijkt naar de totale huisvestingskosten, kan de eigenaar ervoor kiezen een deel van de besparing te verrekenen via een premie op de kale huurprijs (bijvoorbeeld via een zogenoemde 'green lease'). Hierdoor stijgt bovendien de feitelijke huurwaarde, wat een positief effect heeft op de waarde. Hiermee kan de terugverdientijd van de benodigde meerinvestering om te verduurzamen aanzienlijk worden verkort.

³ Bron: Jones Lang LaSalle, 2010

- > **Lagere onderhoudskosten en vervangingskosten installaties:**
Duurzaam vastgoed heeft minder grote installaties nodig (verwarming en koeling) dan wel installaties met een kleinere capaciteit, omdat het gebouw beter is geïsoleerd. Hierdoor zijn de aanschafkosten, onderhoudskosten en vervangingskosten van deze installaties lager.
- > **Een 'groen' gebouw voldoet in de toekomst gemakkelijker aan de verscherpte milieueisen:**
Eisen vanuit de overheid ten aanzien van CO₂-uitstoot worden in de nabije toekomst zeer waarschijnlijk aangescherpt. Door nu te investeren in duurzaamheid, zijn er in de toekomst minder additionele investeringen nodig om te voldoen aan de verscherpte milieueisen. Bovendien wordt de impact van heffingen voor energieverbruik en CO₂-uitstoot geminimaliseerd.
- > **Langere levensduur:**
Door het gebruik van duurzame materialen gaat het gebouw langer mee. Hierdoor kunnen de afschrijvingskosten over een langere periode worden uitgesmeerd en heeft duurzaam vastgoed een hogere restwaarde in de toekomst.
- > **Financieringskorting:**
Op (een deel van) de financiering kan een korting worden verkregen door gebruik te maken van een groenfonds. Bovendien nemen banken duurzaamheidsaspecten steeds vaker mee als criterium bij kredietverlening. Dit betekent dat het kunnen krijgen van een financiering voor 'groene' gebouwen eenvoudiger is.

De positieve invloed van bovengenoemde aspecten dragen bij om de business case voor duurzaam vastgoed sluitend te maken voor de eigenaar. Overigens is in het bovenstaande uitgegaan van de situatie waarbij de eigenaar een andere partij is dan de gebruiker. In dat geval kan de eigenaar de betreffende belegger zijn, die het gebouw in portefeuille heeft en exploiteert, met als primaire oogmerk een bepaald rendement te behalen op zijn belegging. Maar de eigenaar kan ook een ontwikkelaar zijn, die het gebouw tijdelijk in eigendom neemt en duurzaam herontwikkelt. In dat geval gelden de exploitatiegebonden elementen voor de meerwaarde niet. Een ontwikkelaar kan echter in beweging komen om een gebouw te verduurzamen, indien hij waarde kan toevoegen en indien de verkoopbaarheid aan een belegger daarmee vergroot wordt.

Tot slot is er de situatie waarin de eigenaar tevens de gebruiker is, de zogenoemde eigenaar-gebruiker. Het primaire oogmerk van het vastgoed is in dat geval niet het behalen van een bepaald rendement, maar voornamelijk het ondersteunen in het kunnen uitvoeren van de primaire bedrijfsprocessen. Voorbeelden hiervan zijn veelal corporate kantoorgebruikers, maar ook ziekenhuizen, overheidsinstellingen, hotels over onderwijsinstellingen. Voor hen geldt de meerwaarde voor de eigenaar minder, maar staat vooral de meerwaarde vanuit de gebruiker centraal.

2.4 Essentiële elementen business case

Belangrijk voor de business case is dat enerzijds de kwalitatieve voordelen voor gebruiker en eigenaar evident zijn en dat anderzijds investeringen in duurzaamheid op redelijke termijn terug te verdienen zijn. Voor eigenaren zal er een acceptabel rendement op de investering verkregen moeten worden, naast de eventuele positieve(re) waardeontwikkeling. Ook een huurverlenging biedt de eigenaar ruimte om te investeren. Voor gebruikers zal het voordeel in bijvoorbeeld hun energielasten op moeten wegen tegen een eventuele huurverhoging middels bijvoorbeeld een 'green lease'. De meerwaarde vanuit de gebruiker komt daarmee ook bij de eigenaar terecht, zodat deze zijn meerinvestering terug kan verdienen. Indien dat niet het geval is, of indien de terugverdientijd een te lange periode betreft, zal de eigenaar minder snel of zelfs helemaal niet bereid zijn de verduurzaming uit te voeren. De essentiële elementen van de business case zijn dus voornamelijk financieel van aard, maar worden gevoed door zowel de vastgoed- als de maatschappelijke aspecten.

In het volgende hoofdstuk worden de kansrijke combinaties geselecteerd, benaderd vanuit de beweegredenen en voorwaarden die gelden voor succesvolle verduurzaming.

3. Selectie kansrijke combinaties

3.1 Inleiding

Uitgangspunt voor de selectie van kansrijke combinaties, is de analyse van projecten op de longlist, zoals beschreven in het volgende hoofdstuk. Voor de selectie en analyse van de projecten is uitgegaan van de selectiecriteria, zoals geformuleerd door SEV:

- > Leveren van een substantiële bijdrage aan energiedoelen. EnergieSprong richt zich op renovaties met een minimum van 45% gebouw- en exploitatiegebonden energiereductie.
- > Hoge impact bij het denken over energiegebruik bij specifieke gebouwtypes.
- > Vernieuwend en opschaalbaar.
- > Mogelijkheid na experimentfase om zelfstandig hun weg op de markt te vinden.

Doel van dit hoofdstuk is om binnen de beschreven vier componenten, de kansrijke combinaties te identificeren, door te analyseren of de specifieke actoren te bewegen zijn (gebruikers en eigenaren), of dat de componenten aan bepaalde voorwaarden voldoen (gebouw en locatie). De combinatie hiervan is uiteindelijk de bepalende factor voor het succes.

3.2 Kansrijke sectoren

Bij het identificeren van kansrijke sectoren (gebruikerstypen) zijn de door SEV geselecteerde sectoren meegenomen. Deze betreffen:

- > Kantoren:
 - binnen de bouwnijverheid
 - binnen de financiële sector
 - binnen openbaar bestuur en overheidsdiensten
- > Winkels en showrooms binnen retail.
- > Hotels en restaurants.
- > Ziekenhuizen en verzorgingshuizen binnen de gezondheidszorg.

Hieraan toegevoegd is de sector/gebouwcombinaties:

- > (Hoge)scholen en universiteiten.

In het volgende hoofdstuk worden deze sectoren nader geanalyseerd.

3.3 Kansrijke gebruikers

Zoals beschreven, is de gebruiker één van de twee actoren waar het gaat om het initiatief tot verduurzaming enerzijds en het komen tot een positieve business case voor die verduurzaming anderzijds. Naast de sector waarbinnen deze gebruiker opereert (zie hiervoor) is het tevens van belang wat voor type gebruiker het is. Ten aanzien van gebruikerstypering, wordt er onderscheid gemaakt tussen commerciële en non-profit gebruikers.

Commerciële gebruikers binnen de geselecteerde sectoren zijn onder te verdelen in kantoorgebruikers, retailers en hotel- en horecaexploitanten. Kantoorgebruikers die beursgenoteerd zijn, hebben in de regel meer 'exposure' naar de markt, en er wordt dan ook kritischer naar hun CSR-beleid gekeken. Vaak is dit tevens verwoord in de DJSI-doelstellingen, maar ook geborgd in bepaalde ISO systemen. Zowel kantoorgebruikers als retailers die bestaan uit familieondernemingen, zoals retailer C&A, hebben veelal ook meer aandacht voor duurzaamheid, aangezien zij waarde hechten aan het doorgeven aan volgende generaties. Tot slot zijn er ook gebruikers die vanuit hun core business willen laten zien wat zij kunnen, zoals bedrijven in de bouwsector. Zij zullen eerder geneigd zijn hun eigen huisvesting te verduurzamen als showcase richting te markt.

Non-profit gebruikers hebben veelal een voorbeeldfunctie, dan wel een maatschappelijke invalshoek. Daarbij is het hanteren van een maatschappelijk verantwoord huisvestingsbeleid, met een nadrukkelijke focus op duurzame huisvesting, van toenemend belang.

3.4 Kansrijke gebouwen

Het leveren van een substantiële bijdrage aan de energiedoelstelling, te weten een reductie van minstens 45%, is het belangrijkste selectie criterium vanuit het programma EnergieSprong. Dit betekent impliciet dat er vanuit de bestaande bouw moet worden gekeken. Dit sluit aan bij de ambities van de Vereniging van Institutionele Bellegers in Vastgoed Nederland (IVBN), die heeft gekozen voor het verduurzamen van de bestaande voorraad kantoren, winkels en woningen, in plaats van het toevoegen van (weliswaar zeer duurzame) nieuwbouw, met stijging van de leegstand en toenemende druk op schaarse ruimte als neveneffecten.

Het gebouw wordt onder meer getypeerd door leeftijd, monumentale status, indeelbaarheid en energiezuinigheid voor renovatie. Voor het bepalen van het verduurzamingspotentieel moet gekeken worden naar het gebouwtype en de technisch haalbare energiesprong. Maar ook of het gebouw überhaupt gerenoveerd kan worden. Ten aanzien van het gebouw is het bovendien van belang tot welke vastgoedsector het behoort en of er een functiewijziging is geweest of mogelijk is. Maar ook de gebouwkenmerken, zoals grootte en het ruimtelijk concept bieden inzicht in de impact. Daarnaast is het oorspronkelijk bouwjaar van belang, evenals het jaar van renovatie. Voor een gebouw dat nog niet heel oud is (bijvoorbeeld gebouwd na 2000) en waarbij de installaties dus nog niet zijn afgeschreven maar wel vervangen moeten worden om te kunnen verduurzamen, is het moeilijker een positieve business case te krijgen.

Monumenten daarentegen zijn een interessant bouwtype, mede vanuit hun duurzame levensduur. Er is overigens geen specifieke sector die gebruik maakt van monumenten. Het realiseren van een energiesprong in een monument is vanuit maatschappelijk oogpunt van belang; een monument heeft al een lange levensduur achter de rug en gaat naar verwachting nog generaties mee. Een duurzame investering in een dergelijk gebouw lijkt daarmee vanuit maatschappelijk oogpunt de moeite waard. De toekomstbestendigheid van het gebouw valt bovendien onder een bredere definitie van duurzaamheid. Het verlengen van de levensduur heeft op zichzelf immers al een duurzame inslag.

Vanuit de functie die een gebouw heeft, worden eisen gesteld aan het gebouw die belangrijk zijn voor het bepalen van de verduurzamingspotentie. In een ziekenhuis kan bijvoorbeeld in een deel van het gebouw (hot floor en fabriek) veel minder energiebesparing gerealiseerd worden dan in het overige deel (kantoor, hotel). Vanwege specifieke technische eisen wordt bij ziekenhuizen dan ook veelal gekozen voor nieuwbouw.

Omdat de energiereductie het primaire selectie criterium is, is het van belang te weten hoe deze tot stand wordt gebracht. Dus welke technische aanpassingen moeten worden gedaan, zoals aansluiting op een WKO-installatie, om de energiereductie te behalen en welke verbetering in energielabel of duurzaamheidscertificaat kan hierdoor worden gerealiseerd. Een minimale impact op het energielabel zal relatief weinig meerwaarde voor de eigenaar opleveren vanuit de courantheid van het gebouw, maar wellicht wel vanuit de energiebesparing voor de gebruiker.

Behalve energiereductie zijn er meer aspecten die een positief effect hebben op de duurzaamheidsprestaties van het gebouw. Naast de aanpassingen aan de installaties, kunnen er technische aanpassingen aan het gebouw of de gebouwschil gedaan worden die een bredere impact hebben dan energiezuinigheid. Denk hierbij aan materiaalkeuze, gebruiksvriendelijkheid en -comfort, door bijvoorbeeld te openen ramen en een verbeterd binnenklimaat. De toepassing van energieopwekkende technologie en bijvoorbeeld het leveren van energie aan de omgeving valt hier ook onder.

Tot slot zijn er gebouwaspecten die vanuit de renovatie zelf een positief effect op de business case kunnen hebben. Dit zijn bijvoorbeeld uitbreidingsmogelijkheden van het bestaande casco, zoals het plaatsen van extra verdiepingen of vloeren, waardoor de eigenaar meer verhuurbaar vloeroppervlak creëert en aldus een hoger exploitatieresultaat kan behalen.

3.5 Kansrijke locaties

Ten aanzien van de locatie is het goed te kijken naar de relatie tussen het gebouw en het gebied. Is het gebied monofunctioneel of juist multifunctioneel en zijn er specifieke bereikbaarheidsaspecten die een positief effect hebben op de duurzaamheid, waardoor bijvoorbeeld CO₂-emissie door autovervoer kan worden teruggedrongen. Er zijn ook andere locatieaspecten die mogelijk bijdragen aan de te realiseren energiesprong, bijvoorbeeld de mogelijkheid om een WKO-installatie aan te leggen

of omgevingswater (zoals de Haagse Beek bij voorbeeldproject De Tempel) te gebruiken voor koeling. Voor het selecteren van projecten is het aan te bevelen om te kijken naar deze locatieaspecten, vanwege toepassingsmogelijkheden van innovatieve technieken ten behoeve van het realiseren van een energiesprong.

De omgeving is dus mede bepalend voor het uiteindelijke succes van de verduurzaming. Dit is wel afhankelijk van de initiatiefnemer. Als een gebruiker zijn locatie- en gebouwkeuze al heeft gemaakt, is er hieraan gerelateerd geen direct risico voor het verduurzamen van het project. Het is echter niet zo dat een eigenaar een willekeurig gebouw kan verduurzamen en hiermee gebruikers aantrekt. Deze huurders kijken bij hun huisvestingskeuze nadrukkelijk naar specifieke locatieaspecten. Voor kantoorgebruikers is de aanwezigheid van ondersteunende voorzieningen van belang, maar ook de bereikbaarheid per OV en auto. De parkeervoorzieningen zijn eveneens belangrijk. Voor retailers is de ligging binnen het winkelgebied (aanloopstraat of A1-locatie) en de daarbij behorende passantenstroom van belang. Voor ziekenhuizen zijn het verzorgingsgebied, alsmede de bereikbaarheid per openbaar vervoer bepalend voor de locatiekeuze. Feitelijk kan geconcludeerd worden dat de locatiekeuze per sector eerder door andere aspecten tot stand komt, dan de duurzaamheid van het gebouw. De locatie is daardoor van essentieel belang voor een gebruiker en moet een levensduur verlengende verduurzaming van het gebouw zinvol maken. Investeren in duurzaamheid op minder geschikte locaties, zal de business case daarom slechts zeer beperkt ten goede komen.

Voor winkels geldt dat verduurzamen vooral nut heeft op de A1-locaties in de binnensteden, maar ook in wijkwinkelcentra waar er voldoende passanten zijn. Ook voor de andere vastgoedsectoren gelden dergelijke uitgangspunten. Feitelijk moet de visie voor het duurzaam (her-)ontwikkelen van een gebouw gebaseerd zijn op de lange termijn en moet daarbij de gebiedsvisie mee worden genomen. Een gebouw verduurzamen of in een gebouw een energiesprong realiseren op een niet-duurzame locatie komt voort uit een korte termijnvisie en is daardoor per definitie niet duurzaam. Het is echter mogelijk een sluitende business case te maken als bijvoorbeeld de gebruiker ook de eigenaar is, aangezien deze andere afwegingen maakt over de locatie en het gebouw en de toekomstbestendigheid.

3.6 Kansrijke eigenaren

De eigenaar is naast de gebruiker één van de twee actoren waar het gaat om het initiatief tot verduurzaming. Voor de eigenaar is het echter van groot belang te komen tot een positieve business case voor die verduurzaming. In de meeste gevallen is de eigenaar van het gebouw degene die het overgrote deel van de investering voor zijn rekening moet nemen/neemt.

Een eigenaar kan bereid zijn om te verduurzamen, maar dan zal het looptijdrendement na verduurzaming minstens gelijk, dan wel beter moeten zijn dan voor verduurzaming. Indien de eigenaar de belegger is, dan is er een onderscheid te maken tussen institutionele beleggers, genoteerde vastgoedfondsen en

professionele private beleggers ('family offices') en vastgoed-cv's en -maatschappen. Institutionele beleggers worden door hun aandeelhouders, zijnde pensioenfondsen, veelal verplicht duurzame maatregelen te nemen en de portefeuille te verduurzamen. Steeds vaker worden zij gevraagd onder andere het energieverbruik te monitoren. Een voorbeeld is deelname aan de Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB) een initiatief van onder meer pensioenfondsen APG, PGGM en USS. Uit onderzoek blijkt dat institutionele beleggers vooral worden gedreven vanuit wet- en regelgeving en vanuit hun aandeelhouders, maar dat er relatief weinig actie vanuit henzelf komt⁴. Dat komt doordat zij korte termijnresultaat gedreven zijn. Dit betekent dat vooral het laaghangende fruit ten aanzien van duurzaamheid wordt geplukt, en dat meer intensieve duurzaamheidsinvesteringen, die bijvoorbeeld een terugverdientijd hebben van langer dan vijf jaar, minder snel genomen worden. Family offices daarentegen, zoals Ping Properties en Redevco, hebben vergelijkbaar met familieondernemingen bij gebruikers vaak meer aandacht voor het doorgeven van het vastgoed aan volgende generaties. Daardoor zijn zij meer bezig met de toekomstbestendigheid ervan en dus ook met investeringen in duurzaamheid.

Genoteerde vastgoedfondsen zijn weer meer vergelijkbaar met beursgenoteerde gebruikers en hebben vanuit hun exposure en imago een groter belang vanuit het communiceren over het duurzaam beleggingsbeleid en het daaruit volgend portefeuilleprofiel. Vastgoed-cv's en -maatschappen zijn beleggingsproducenten die voornamelijk wordt aangeboden aan particuliere beleggers (participanten). Een vastgoed-cv of -maatschap heeft een behorend venoot (beheerder), die optreedt namens de participanten en die het vastgoed aankoopt, exploiteert en verkoopt aan het einde van een bepaalde periode. De looptijd van deze belegging is meestal tussen de 7 en 10 jaar. Vanuit dit oogpunt hebben vastgoed-cv's en -maatschappen een beperkte potentie voor verduurzaming. Bovendien dienen meerinvesteringen gedurende de looptijd betaald te worden met behulp van het beschikbare vermogen. Indien dat niet toereikend is, dan moet dat vermogen uitgebreid worden door middel van emissies en/of het aantrekken van vreemd vermogen. Het potentieel binnen deze beleggersgroep is dan ook laag te noemen.

Indien de eigenaar de ontwikkelaar is, dan zet deze voornamelijk in op duurzaamheid vanwege de waarde die hij daarmee kan toevoegen aan het gebouw, door een betere verhuurbaarheid aan een gebruiker of vanwege een betere afzetbaarheid aan een belegger. De ontwikkelaar dient in elk geval activeerbaar te zijn om te ondersteunen in de verduurzaming en zal hier ook de nodige expertise voor moeten hebben.

3.7 Kansrijke combinaties

Zoals uit het bovenstaande blijkt, is er niet één specifieke combinatie aan te wijzen die de grootste potentie heeft voor het verduurzamen ten behoeve van de energietransitie. Indien wordt gekeken naar de verschillende componenten, dan blijkt dat het gaat om gebruikers die de wens hebben gehuisvest te worden in bestaande en verduurzaamde gebouwen. Het gebouw moet daarbij de potentie hebben om vanuit het bouwtype en de eigenschappen verduurzaamd te worden, terwijl de locatie een levensduur verlengende verduurzaming zinvol moet maken. De eigenaar tot slot moet bereid zijn om te verduurzamen en eventueel een lange(re) terugverdientijd te accepteren, indien de business case op korte termijn

4 Bron: INREV, 2010

niet positief is. In geval het een eigenaar-gebruiker betreft, dan staat vooral de meerwaarde vanuit de gebruiker centraal. Deze komt voort uit ondersteuning van het primaire bedrijfsproces, door een betere productiviteit en imago.

Voorbeelden van mogelijke combinaties zijn:

- > Een professionele private belegger, die vanuit een lange termijn beleggingshorizon investeert in een jaren '70 kantoorgebouw nabij een multifunctionele stationslocatie, met een corporate gebruiker die beursgenoteerd is en vanuit het CSR-beleid duurzaam gehuisvest wil zijn.
- > Een eigenaar-gebruiker uit de bouwnijverheid, die haar eigen hoofdkantoor wil verduurzamen op een goed bereikbare locatie nabij groenvoorzieningen.
- > Een onderwijsinstelling die door middel van renovatie van het schoolgebouw een energiesprong wil realiseren, dat tevens een direct positief effect heeft op het binnenklimaat en het comfort in het gebouw. De onderwijsinstelling wil tevens zelf energie opwekken.

Om bij te kunnen dragen aan de doelstelling van SEV om een energiesprong in de gebouwde omgeving te behalen is het van belang dat de combinaties, zoals hierboven geschetst, vernieuwend en opschaalbaar zijn. Vernieuwend in de zin dat er innovatieve maatregelen zijn toegepast om te komen tot de energiesprong. Daarnaast blijkt dat ook de business case vernieuwend kan zijn, indien er bijvoorbeeld gebruik is gemaakt van een green lease, om aldus de 'split-incentive' tussen eigenaar en gebruiker te verdelen.

De opschaalbaarheid moet worden bekeken vanwege het feit dat de verduurzaming en energiesprong breed toepasbaar moet zijn voor andere gebouwen. Hierbij moet worden gekeken naar het opschalen vanuit de duurzaamheidsmaatregelen die zijn toegepast, de business case, maar ook naar het potentieel redenerend vanuit de kansrijke combinatie. Is er bijvoorbeeld een groot maatschappelijk belang, of zijn gebruikers bijzonder duurzaamheidsgedreven?

Tot slot is van belang dat het vanuit de vastgoedcombinatie mogelijk moet zijn om na de initiële fase zelfstandig de weg naar de markt te vinden van belang. Er moet bekeken worden of er structureel financiële ondersteuning nodig is of dat na verloop van tijd dergelijke kansrijke combinaties zelfstandig tot een sluitende business case komen. Bijvoorbeeld doordat de positieve impact op de waarde van duurzame gebouwen concreet wordt opgenomen in taxaties door aanwezigheid van marktbewijs.

4. Sectoren en voorbeeldprojecten

4.1 Inleiding

Op basis van de door SEV gestelde criteria voor succesvolle combinaties, hebben Royal Haskoning, DHV en Jones Lang LaSalle gezamenlijk een longlist opgesteld met voorbeeldprojecten.

Bij het samenstellen van voorbeelden is aansluiting gezocht bij de door SEV geselecteerde sectoren. Er is niet voor elk van de sectoren een geschikt voorbeeld te vinden dat voldoet aan de initiële eisen van SEV, aangevuld met de opgestelde selectiecriteria. De longlist is weergegeven in de bijlage. Hieronder een toelichting van de sectoren, waarvan voorbeeldprojecten zijn meegenomen.

Voor de selectie van de projecten en de analyse is uitgegaan van de onderstaande selectiecriteria. Deze komen voort uit de doelstelling en de voorwaarden gesteld door SEV.

Selectie criterium	Aspecten
Leveren van een substantiële bijdrage aan energiedoelen	<ul style="list-style-type: none"> - Energie als drijfveer van project - Andere aspecten die een positief effect hebben op duurzaamheid
Hoge impact bij het denken over energiegebruik bij specifieke gebouwtypes	<ul style="list-style-type: none"> - Gebouw - Gebied - Gebruiker - Betrokken partijen / actoren
Vernieuwend en opschaalbaar	<ul style="list-style-type: none"> - Vernieuwend - Opschaalbaar
Mogelijkheid na experimentfase om zelfstandig hun weg op de markt te vinden	<ul style="list-style-type: none"> - Zelfstandigheid (financieel) - Ondersteuning benodigd (proces)

4.2 Kantoren

De kantorensector loopt duidelijk voorop waar het verduurzaming van de bestaande voorraad betreft. Dit komt mede door de concrete vraag naar duurzame huisvesting vanuit kantoorgebruikers. Bovendien heeft, zoals ook uit de business case beschrijving blijkt, een duurzaam kantoorgebouw in vergelijking tot een conventioneel kantoorgebouw een duidelijke meerwaarde voor de betrokken actoren. De uitdaging binnen de kantorensector ligt zowel in nieuwbouwwontwikkelingen als in de bestaande voorraad. Volgens de Vereniging van Institutionele Beleggers in het Vastgoed (IVBN) kent bij ongewijzigd beleid de Nederlandse kantorenmarkt in 2020 een leegstand van 14 miljoen vierkante meter, tegen 8 miljoen vierkante meter eind 2010. Bij duurzame herontwikkeling van kantoren kan de leegstand echter tot onder de 6 miljoen vierkante meter worden teruggebracht. Het aantal initiatieven om verouderde kantoren te transformeren neemt bij ontwikkelaars, beleggers en overheden dan ook langzaam toe.

4.2.1 Kantoren binnen bouwnijverheid

De sector bouwnijverheid kenmerkt zich door een grote diversiteit aan type organisaties en bestaat uit kleine regionale spelers en grote landelijk opererende bedrijven. Er zijn relatief weinig buitenlandse partijen actief op de Nederlandse markt.

De ontwikkelingen binnen de bouwsector zijn, onderverdeeld naar de woningmarkt en de utiliteitsbouw, als volgt:

- > Woningmarkt – Het aantal nieuwbouwwoningen loopt al sinds 2006 terug, in 2010 is het laagste aantal woningen gebouwd sinds 1952. Ook het aantal vergunningaanvragen is in 2010 opnieuw lager dan voorgaande jaren, wat ertoe leidt dat er in 2011 nog geen groei wordt verwacht van de woningbouwproductie.
- > Utiliteitsbouw – De totale productie in de utiliteitssector daalt vanaf 2009. Nieuwbouw voegt historisch gezien per jaar slechts 1 tot 2% toe aan de voorraad binnen deze sector. Dat tempo is te laag om langs die weg de politieke ambities ten aanzien van een meer duurzame leef-omgeving binnen redelijke termijn waar te maken. Bovendien is door de leegstandsproblematiek op de kantorenmarkt de productie van nieuwbouw kantoren bijna gehalveerd.

De sector bouwnijverheid is in potentie een logische sector om een energiesprong te bewerkstelligen, vanwege de aanwezige kennis en productontwikkeling vanuit de sector zelf. Het laten zien van 'eigen kunnen' door innovatieve duurzame oplossingen in eigen huisvesting toe te passen kan daarom een goed visitekaartje zijn.

Vanuit maatschappelijk oogpunt is duurzaamheid met name een issue voor grote klanten binnen de sector bouwnijverheid, zoals de overheid en grote beleggers. Echter, het Duurzaam Inkoop beleid van de Overheid stelt ook eisen aan de organisatie van de opdrachtnemer. Een voorbeeld is de CO₂-prestatieladder van ProRail. Als onderdeel van het CO₂-reductieprogramma wil ProRail ook haar leveranciers stimuleren om duurzame producten te leveren en een duurzame bedrijfsvoering te voeren. Concreet geldt hoe meer een bedrijf zich inspant om de CO₂-emissie te reduceren, hoe meer kans op gunning.

Vanuit bedrijfseconomisch perspectief is renoveren veelal goedkoper dan nieuwbouw. Markontwikkelingen maken echter dat het grootste deel van de bedrijven in de bouwnijverheid momenteel moeilijke tijden doormaken. Financieel is er weinig ruimte en onzekerheid. Ontwikkelaars en bouwbedrijven ondervinden momenteel een aanzienlijke prijsdruk, waardoor er in sommige gevallen onder de kostprijs wordt gewerkt.

Het verduurzamen van eigen huisvesting staat hierdoor laag op de prioriteitenlijst en wordt alleen overwogen als:

- > De eigen huisvesting dringend aan renovatie toe is.
- > De organisatie zelf verregaande duurzaamheidsdoelstellingen heeft gedefinieerd.
- > De organisatie haar medewerkers 'aan het werk wil houden'.

Voor de bedrijfseconomische situatie maakt dat bedrijven in de bouwsector onzeker zijn over hun toekomst en lange termijn investeringen/commitment uit de weg gaan. Toch zijn er enkele organisaties binnen de sector te noemen die wel bezig zijn met het verduurzamen van de eigen huisvesting, zoals architectenbureaus die de vrijgekomen tijd gebruiken om door middel van 'eigen projectontwikkeling' te laten zien wat ze kunnen.

Voorbeelden van kantoren binnen de bouwnijverheid van de longlist zijn het kantoorgebouw van Search te Amsterdam en het hoofdkantoor van DHV in Amersfoort.

Voorbeeldproject Search kantoor Heeswijk, Noord-Brabant

Search is een ingenieursbureau dat zich vooral bezighoudt met advies op het gebied van milieu en duurzame vastgoedontwikkeling. Hun twee vestigingen in Amsterdam en Heeswijk zijn beide duurzaam. Het (hoofd)kantoor in Heeswijk betreft een nieuwbouwkantoor op een bestaande locatie en is aangesloten op een bestaand woonhuis. Het is ontworpen en gebouwd, geïnspireerd op het Cradle-to-Cradle principe. Het ontwerp van zowel het pand in Amsterdam als in Heeswijk is van de hand van architect George Witteveen.

Het gebouw in Heeswijk wekt energie op, de lucht uit de omgeving wordt gezuiverd en hemelwater wordt bijvoorbeeld gebruikt voor alle watervragende processen, behalve voor het drinkwater. De ligging van het gebouw benut het daglicht en de zonnewarmte optimaal, zonder dat de medewerkers de zonwering naar beneden moeten doen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van warmte-koude-opslag (WKO). Een collector op het energiedak voedt de WKO-installatie met extra warmte en/of koude. Een groot deel van het dak is overigens voorzien van mos-sedum vegetatie dat als buffer dient om regenwater op te vangen, maar vooral ook om de uitstoot van CO₂ te compenseren en de lucht te zuiveren.

Search zelf heeft de rol van hoofdaannemer vervuld om hun ambities in het gebouw waar te kunnen maken, een brede verkenning van de mogelijkheden te kunnen doen en zelf leveranciers bij elkaar te brengen. De opgedane kennis en ervaring kan Search zelf weer gebruiken en de kennis kan Search delen met aannemers. Bovendien heeft Search willen laten zien wat innovatie betekent en dat dit zelfs een unieke positie in de markt kan opleveren.

Met de bouw van de duurzame kantoren in zowel Amsterdam als Heeswijk bewijst Search dat duurzaam bouwen helemaal niet duurder hoeft te zijn dan bouwen op traditionele wijze. Voor beide gebouwen

geldt dat de kosten van duurzame bouw vergelijkbaar zijn met traditionele bouw. Daarnaast heeft Search gebruik kunnen maken van subsidie vanuit toen nog SenterNovem en fiscale aftrekmogelijkheden.

Voorbeeldproject DHV hoofdkantoor Amersfoort

DHV heeft bij de renovatie van haar eigen hoofdkantoor in Amersfoort het energielabel van G naar A gebracht. Het verbeteren van de energieprestaties van het gebouw uit 1970 tot een vergelijkbare kwaliteit als huidige nieuwbouw, vroeg om een innovatieve aanpak. Een extra uitdaging was het in gebruik blijven van het gebouw tijdens de renovatie.

Een integraal team van DHV specialisten werd geïnspireerd om met het budget van een reguliere renovatie een duurzame renovatie te realiseren. Juist door de integrale aanpak komt er een duurzamer ontwerp op tafel. De virtuele scheidslijn tussen ontwerp- en exploitatiefase verdwijnt. De verbetering van de gebouwschil en installaties worden direct met elkaar in verband gebracht en dat levert weer meer energiebesparing op tijdens de exploitatiefase.

Het integrale ontwerp omvat een breed pakket aan maatregelen, die samen een duurzaam kantoorgebouw opleveren. Een aantal maatregelen zijn:

- > De volledig nieuwe glazen gevel, voorzien van HR++ glas, combineert betere daglichttoetreding met zongestuurde lichtwering; dit levert energiebesparing en extra comfort op.
- > Het grote dak wordt extra geïsoleerd en afgewerkt met lichte kleur dakbedekking; naast meer comfort en energiebesparing voor verwarming resulteert dit ook in minder opwarming in de zomer en dus energiebesparing voor koeling.

Intelligente en energiezuinige klimaatinstallaties met laag temperatuur verwarming en hoog temperatuur koeling winnen warmte en vocht terug uit ventilatielucht voor hergebruik.

Met de toepassing van een breed pakket aan maatregelen is het Energielabel van G naar A gebracht. Dit bespaart DHV € 100.000,- op jaarbasis aan energiekosten. De jaarlijkse gebruikskosten van het gebouw stijgen niet. Daarnaast wordt het gasverbruik met 77% teruggebracht en het elektriciteitsverbruik met 28%. De CO₂-uitstoot gaat met 41% naar beneden.

Met deze renovatie is het kantoor op een energieprestatieniveau vergelijkbaar met de huidige eisen voor nieuwbouw gekomen. De investering voor nieuwbouw zou echter vier keer zo hoog zijn geweest. De business case voor de renovatie is gemaakt zonder rekening te houden met subsidies. In dit voorbeeld levert de renovatie van een oud gebouw met regulier budget gelijktijdig comfortverhoging én energiebesparing op.

4.2.2 Kantoren en bankfilialen binnen de financiële sector

In Nederland zijn meerdere voorbeelden van verduurzaamde kantoren in gebruik door financiële partijen. Deutsche Bank is een voorbeeld van een gebruiker uit deze sector die specifieke duurzaamheidseisen stelt aan haar huisvesting, zowel voor nieuwbouw als bestaande bouw. Internationaal sloten zij hiervoor reeds meerdere green leases af.

In Nederland gaat Deutsche Bank meerdere nieuwe (bestaande) locaties betrekken. Deze locaties worden verduurzaamd conform voorafgemaakte afspraken tussen huurder en verhuurder. De projecten zijn echter nog niet gerealiseerd en staan zodoende niet op de longlist.

Het is interessant te overwegen om voor de kantorenmarkt onderscheid te maken naar initiatiefnemer. Is het bijvoorbeeld de gebruiker of is het de eigenaar? Als gebruikers het initiatief nemen, betreft het vaak hun hoofdkantoor of de grotere locaties waar zij gevestigd zijn. Voor de financiële sector is dit bijvoorbeeld Rabobank in Utrecht. Dit betreft echter een nieuwbouwkantoor. Een internationaal voorbeeld van een duurzaam renovatieproject is het hoofdkantoor van Deutsche Bank. Dit is volledig op initiatief van de gebruiker gerenoveerd, zij hebben hierbij zelf een groot aandeel gehad in de financiering van het project.

Binnen de financiële sector wordt het initiatief om te verduurzamen vaak genomen door de gebruiker. Komt het initiatief van de eigenaar dan staat de gebruiker hier positief tegenover. In deze sector is het imago van de gebruiker van groot belang. Vertrouwen wekken en verantwoordelijkheid nemen is cruciaal. De gebruiker is geregeld bereid hierin te investeren, al blijft een reële business case ten aanzien van zijn totale huisvestingskosten van even groot belang.

Voorbeeldproject Veluwe Zoom

Het kantoorgebouw Veluwe Zoom betreft een kantoorgebouw van ca 15.000 m² verdeeld over meerdere gebouwen met bouwjaren verschillend van 1970 tot en met 1995. Het gebouw is in 2003 – 2006 gefaseerd gerenoveerd waarbij alleen de eerste fase is uitgevoerd. Bij deze renovatie was de modernisering van de opzet van de energievoorziening de basis. Initieel was dit vrijwel volledig afhankelijk van gasvoorziening. Na de aanpassingen werd dit een mix van gas en elektra. Hierdoor ontstond een betere afstemming tussen vraag en aanbod. Het resultaat was 100.000 m³ besparing op gas per jaar (ca. 10 % reductie). Het scoort echter nog steeds niet goed qua labeling, het betreft een label G gebouw.

Het gebouw had en heeft een kantoorfunctie en de gebruiker is een financiële instelling / verzekeraar. De vastgoedeigenaar overweegt verdere investeringen in duurzaamheid te doen, zodat het gebouw aantrekkelijk blijft voor de huurder (duurzaamheid als onderscheidend vermogen). Hier is sprake van de zogeheten split-incentive⁵.

De duurzame renovatie is niet vernieuwend te noemen, maar bespaart veel energie en wordt uitgevoerd vanwege een noodzakelijke vervanging. Veel energieverbeteringen zijn mogelijk als vastgoedeigenaren

⁵ De gebruiker heeft financieel voordeel door de energiebesparing, terwijl de belegger de hiervoor benodigde investering betaalt.

zich bewust worden dat bij noodzakelijke vervangingen van systemen een verbetering van het energieconcept mogelijk is. Dus niet 'klakkeloos' het oude systeem vervangen.

Voorbeeldproject Apollolaan Amsterdam

Het kantoorgebouw aan de Apollolaan wordt momenteel gebruikt door ABN AMRO als banklocatie en door Mizuho Bank, een Japanse bank. Het gebouw heeft momenteel een energielabel G.

De eigenaar van het pand is Nisshinbo, een toonaangevende Japanse multinational met een ambitieus CSR-beleid. Nisshinbo stelt specifieke eisen voor het verduurzamen van haar eigen huisvesting en het vastgoed in eigendom. Zij heeft zichzelf ten doel gesteld een energiesprong naar Energielabel A te realiseren. Deze doelstelling is gebaseerd op een scenarioanalyse waarbij de impact op de waarde bepalend is geweest voor de keuze.

Momenteel wordt de renovatie uitgevoerd en leiden de technische maatregelen tot minimaal Energielabel C. Afhankelijk van het toegewezen krijgen van de vergunning voor het aanleggen van een WKO-installatie, krijgt het gebouw Energielabel A.

Interessant aan dit voorbeeldproject is het feit dat het initiatief volledig bij de eigenaar van het gebouw ligt. De gebruikers zijn inmiddels op de hoogte gesteld, en zijn in het gebouw aanwezig gedurende de renovatie.

4.2.3 Kantoren en gemeentehuizen binnen openbaar bestuur en overheidsdiensten

De meerwaarde van duurzaam publiek (gemeentelijk) vastgoed is sterk afhankelijk van de functie / het beleidsveld:

- > Eigen huisvesting (gemeentelijke diensten en overheidsdiensten)
- > Maatschappelijk (zorg, onderwijs)
- > Cultuur (musea, monumenten, erfgoed)
- > Sport en recreatie (sportcentra, zwembaden)

Er is hiervoor onderscheid te maken door verschil in potentie en noodzaak (sommige functies zijn bijvoorbeeld vrijgesteld van Energielabels) van verduurzamen van bestaand gemeentelijk vastgoed.

Een publieke partij, zoals een gemeente, heeft verschillende rollen zoals eigenaar, gebruiker, beleidsbepaler én is een voorbeeld voor de markt. Dit maakt de business case een stuk veelzijdiger, maar ook complexer, omdat de verschillende aspecten vanuit die verschillende rollen moeten worden bekeken. In deze paragraaf kijken we daarom specifiek naar kantoren in gebruik en/of eigendom van een publieke partij.

Er zijn relatief veel kantoren met een publieke huurder of eigenaar. Denk aan gemeentekantoren en gemeentehuizen, maar ook provinciehuizen en uiteraard de huisvesting van de centrale overheid. Hierin is de Rijksgebouwendienst (Rgd) de grootste vastgoedbeheerder van de gebouwen van het Rijk. Op dit moment stelt de Rgd zeer specifieke eisen aan hun bestaande huisvesting en aan nieuwe locaties. Uiteraard is dat positief en in potentie wordt in de portefeuille van de Rgd een energiesprong bewerkstelligd. Bijzonder is echter de rol van de Rgd in deze als vastgoedbeheerder / tussenpersoon, specifiek voor dit onderzoek. De vraag is ook in hoeverre de Rijksoverheid de juiste partij is om te ondersteunen vanuit SEV bij het realiseren van een energiesprong.

Er zijn meerdere gemeenten die een steeds actiever beleid voeren ten aanzien van duurzaamheid. Zij stellen vanuit hun rol als beleidsmaker eisen aan bijvoorbeeld energiegebruik van vastgoed. Zo benadert de gemeente Amsterdam bijvoorbeeld actief eigenaren van gebouwen met een hoog energieverbruik. Maar ook kleinere gemeenten zoals De Bilt, Boxtel, Harlingen, Venlo, Schiedam en Uden hebben een duurzaamheidsbeleid opgesteld.

Er zijn meerdere voorbeelden van duurzame gemeentehuizen/-kantoren, dit is echter voornamelijk nieuwbouw. Afgeronde projecten waarbij voor een bestaand gebouw een energiesprong is gerealiseerd, blijken moeilijk te vinden.

Er is ook gekeken naar voorbeelden van Provinciekantoren, hoewel de opschaalbaarheid binnen de sector uiteraard beperkt is aangezien Nederland 12 provincies telt. De kantoorfuncties van deze projecten zijn wel als voorbeeld voor kantoren in de private sector te gebruiken.

Voorbeeldproject Gemeentehuis van Oss

Het gemeentehuis van Oss is onlangs verduurzaamd. Bij dit project is een bestaand pand met energielabel G via een combinatie van renovatie en nieuwbouw omgebouwd tot een zeer energiezuinig en duurzaam gebouw met energielabel A+. Het is niet alleen duurzaam ten aanzien van energie en materialen, maar ook ten aanzien van het ontwerp en de werkomgeving.

Voorbeeldproject De Tempel Den Haag

Op de longlist staan meerdere projecten met een publieke gebruiker. Een voorbeeld is De Tempel in het centrum van Den Haag, een rijksmonument uit 1914 met een oppervlakte van ca 1.800 m². Het gebouw was ooit een bank, daarna heeft het als verzorgingstehuis dienst gedaan en vervolgens was het tot 2005 een discotheek. Daarna heeft Aurelius Monumenten het object in beheer gekregen. De afdeling archeologie van de gemeente Den Haag had interesse om het pand te huren. Het pand moest daarvoor een energielabel C krijgen, vanuit Duurzaam Inkoop beleid van de overheid. Aurelius Monumenten wilde, in goed overleg met de gemeente, zelfs naar een energielabel A.

In dit gebouw wordt gebruik gemaakt van een warmtepomp met de Haagse Beek als bron, er wordt lokaal energie opgeslagen door een WKO en WarmBouwen⁶ principes worden toegepast. Er is een CO₂

reductie van 65% gerealiseerd ten opzichte van de referentie. Na renovatie bedraagt naar verwachting de CO₂ emissie 51 kg CO₂ per m² BVO per jaar. Het project wordt opgeleverd in september 2011.

Overige betrokken partijen zijn ingenieursbureau DGMR, duurzaam vastgoedadviesbureau Local en architect KBNG. Het project wordt financieel ondersteund door een UKP NESK-subsidie. Met de NESK-regeling heeft Agentschap NL het doel om te leren van ervaringen met verdergaand energiezuinig bouwen.

Het concept is vernieuwend doordat in een monumentaal gebouw, met behoud van architectonische aspecten (zoals oorspronkelijke stalen kozijnen) een energiesprong is gerealiseerd. Hierdoor is dit het eerste Rijksmonument met een energielabel A.

Voorbeeldproject Provinciehuis Noord Holland

Een ander voorbeeld is het provinciehuis Noord Holland, een gebouw uit 1985 met een oppervlakte van 20.000 m². De renovatie van dit gebouw is gesubsidieerd door Agentschap NL en het betreft een eigenaar-gebruiker. Op dit moment is het project in uitvoering. Het definitieve resultaat is dus nog niet duidelijk. Beoogd is echter het behalen van een Energielabel A.

Het gebouw wordt compleet gestript tot op het betonskelet en opnieuw opgebouwd. De gevel wordt vervangen door een gevel met driedubbel gelaagd glas, waardoor maximale daglichttoetreding wordt bereikt. Er komt een WKO, en er komen klimaatplafonds, daglichtgestuurde dimbare verlichting en aanwezigheidsdetectie. Daarnaast worden er allerlei maatregelen getroffen op het gebied van gebruikers-energie en duurzaamheid (bijvoorbeeld koffiemachines, CPU's, etc.).

De betrokken partijen zijn de ingenieursbureaus Royal Haskoning, Cauberg Huygen en Valstar Simonis en architectenbureau Kraaijvanger Urbis.

Het uiteindelijke resultaat is vernieuwend door een bijzonder lage EPC score (<0.5) en GPR gebouw, evenals de relatie tussen duurzaamheid en Het Nieuwe Werken.

De publieke eigenaar-gebruiker is in staat de benodigde financiële middelen beschikbaar te stellen voor deze duurzame renovatie, veelal omdat ze in een langere periode van gebruik kunnen denken. Voor de commerciële markt gaat dit in veel gevallen te ver. Opschaalbaarheid geldt dus met name binnen de sector zelf, al is het de vraag hoeveel publieke partijen momenteel dergelijke investeringen kunnen doen.

Voorbeeldproject Servicekantoor Amersfoort

Een project dat in gebruik is door een gemeentelijke instantie, betreft Servicekantoor te Amersfoort. Het gebouw is in 1959 gebouwd en in 2010 ingrijpend verduurzaamd; het energielabel is hiermee verbeterd van een E naar een A-label. Het ligt in het centrum van Amersfoort op circa vijf minuten lopen van het Centraal Station. In de directe omgeving zijn een groot aantal voorzieningen. Huurder is het Servicebureau Gemeenten.

Het pand is op een bijzondere manier verhuurd. In de huurprijs zijn ook de energielasten verwerkt. Daardoor heeft het fonds, dat het gebouw in eigendom heeft, direct belang bij het verlagen van de energierekening. Deze constructie dient als voorbeeld voor de Nederlandse beleggersmarkt. De belegger investeert in energiebesparende technieken zoals Warmte Koude Opslag (WKO), een warmtepomp, betonkernactivering, energiezuinige verlichtingsarmaturen, aanwezigheidsdetectie, daglichtafhankelijke lichtregeling, verbetering van de isolatie van de gebouwschil en HR++-beglazing. Hierdoor kan niet alleen energiebesparing (30-50%) worden gerealiseerd, maar ook een aanzienlijke verbetering van het binnenklimaat worden bereikt.

De investering moet worden terugverdiend door met de huurder een hogere huurprijs overeen te komen, waar tegenover staat dat de rekening van het energieverbruik voor de huurder ook lager is. Om dit te kunnen garanderen, moeten er voorzieningen in het gebouw aanwezig zijn (slimme meet- en regelapparatuur) waarmee het energieverbruik geregeld en gemeten wordt. Ook moeten er afspraken gemaakt en vastgelegd worden met de huurder; hoe in het gebouw met energieverbruik om te gaan. Aangezien de kasstroom uit het pand op deze manier per saldo is toegenomen, leidt dit ook tot een positieve herwaardering van dit pand. Door de verduurzaming is bovendien de levensduur van het pand verlengd.

4.3 Winkels en showrooms binnen retail

Ten opzichte van Europa loopt Nederland achter op het gebied van duurzame ontwikkelingen op de retailmarkt. Hoewel consumenten duurzaamheid in toenemende mate belangrijk vinden, is dit voornog niet terug te zien in het aankoopgedrag. De consument richt zich bovendien eerder op duurzaamheidsaspecten van producten, dan op een duurzaam huisvestingsbeleid van de retailer. De consument als belangrijkste drijfveer voor duurzaam winkelvastgoed ontbreekt daarmee.

De ontwikkeling van duurzaam winkelvastgoed wordt vooral gedreven door wet- en regelgeving vanuit de overheid. Duurzaam vastgoed kan een grote bijdrage leveren aan reductie van de broeikasgassen en het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen in het CSR-beleid van retailers.

Duurzaam winkelvastgoed is in Nederland, vanwege het restrictieve beleid van de overheid ten aanzien van nieuwbouw van winkelcentra, voornamelijk een herontwikkelingsopgave. Daarbij blijft de locatie van het winkelvastgoed en de passantenstroom bepalend voor het succes. De meerwaarde van duurzame herontwikkeling komt daardoor vooral tot uitdrukking bij winkelcentra en bij winkelruimtes op goed gelegen locaties met voldoende passanten.

Tot op heden zijn er in Nederland nog geen serieuze herontwikkelingsprojecten van de grond gekomen. De retailsector blijft hiermee achter ten opzichte van bijvoorbeeld de kantorenmarkt. Toch krijgt duurzaamheid bij ontwikkelaars en beleggers van winkelvastgoed een steeds hogere prioriteit. Een voorbeeld hiervan is de verslaglegging van bedrijven als Unibail Rodamco, Corio en Redevco. Deze partijen schrijven uitvoerige CSR-rapportages, waarin duidelijke duurzaamheidsdoelstellingen en richtlijnen worden opgesteld.

De belangrijkste reden dat duurzaamheid hoog op de agenda staat bij winkelontwikkelaars en -beleggers, ligt op het gebied van de waardeontwikkeling. Wanneer duurzaamheid niet langer bijzonder is maar volledig is ingebed in het retailvastgoed, dan draagt dit bij aan het minder snel verouderen van de economische en functionele levensduur van het vastgoed. Ook speelt toekomstige regelgeving hierbij een rol, alsmede de in de toekomst mogelijk toenemende vraag vanuit de gebruiker.

Er blijkt een brede overeenstemming te zijn onder retailbeleggers over het feit dat er actie moet worden ondernomen waar het duurzaamheid betreft bij retail. Er zijn echter ook aspecten die het op grote schaal doorvoeren van veranderingen moeilijk maken. Dit zijn:

- > De zeer hoge winkeldichtheid van Nederland zorgt ervoor dat verduurzaming voornamelijk kan plaatsvinden binnen de bestaande voorraad, aangezien uitbreiding van de voorraad door het restrictieve beleid beperkt blijft.
- > Herontwikkeling van het bestaande retailvastgoed zal voornamelijk plaats moeten vinden in de binnenstad. Dit is een lastige opgave in verband met de versnippering van het eigendom, de kleine unit-grootte en de bescherming van oude gebouwen.
- > Op de Nederlandse markt is men erg voorzichtig met het uitwisselen van cijfers op het gebied van omzet en exploitatiekosten, waardoor er niet veel mogelijkheden bestaan om vanuit bijvoorbeeld de belegger te sturen op energieverbruik.
- > Een kenmerk van de meeste Nederlandse winkelstraten is dat de winkelunit vaak klein is en solitair, en deze bij aanvang van de huur meestal in cascostaat is zonder centraal beheer vanuit de eigenaar. Hierdoor lijkt winst op het gebied van duurzaamheid op dit niveau vaak moeilijk te realiseren.

In veel gevallen focust een retailer zich op de locatiekeuze en niet zozeer op het vastgoed zelf. De gehuurde ruimte wordt gezien als ondersteuning van de kernactiviteiten. Dit wordt versterkt door het feit dat voor een retailer:

- > Huurlasten veelal slechts een relatief klein deel van de totale exploitatielasten van een retailer vormen.
- > Energielasten bovendien op hun beurt een relatief klein deel van de huurlasten vormen.

Daarbij is het zo dat voor veel retailers het inrichtingsconcept volledig is afgestemd met de branding van de winkel. Al zijn er voorbeelden van duurzame retailers, dit blijken veelal de zogenoemde 'front runners', terwijl het merendeel van de retailers duidelijk achterblijft waar het duurzame huisvesting betreft. Er is daarom een relatief groot verduurzamingspotentieel binnen de retailsector.

Een voorbeeld van een duurzame retailer is C&A⁷, zoals het onderstaande voorbeeld aangeeft.

Milieubescherming is bij C&A altijd in de mode

Milieubescherming vormt een elementair onderdeel van de sociale verantwoording van C&A. Al meer dan 20 jaar geleden hebben wij onze duurzame betrokkenheid voor het milieu vast verankerd in onze ondernemingsstructuren, door de werkgroep Milieu op te richten. Deze werkgroep houdt zich onder meer bezig met thema's als afvalvermijding, recycling en energiebesparing. Dit werd vervolgd met samenwerkingsverbanden met milieuorganisaties. In 1995 werd de C&A-gedragscode ontwikkeld, waarin zowel de sociale als ook de ecologische normen in de leveringsketen zijn vastgelegd.

Onze strategie bij de milieubescherming is gericht op twee hoofddoelen:

1. vermindering van ons totale energieverbruik in alle relevante sectoren – van transport tot en met de productpresentatie – door efficiëntieverhogende maatregelen én
2. dekking van de resterende energiebehoefte door CO₂-arme, duurzame energiebronnen.

Een andere grote retailer, Ahold, heeft ook een uitgebreid duurzaamheidsbeleid. Zij zijn genoteerd aan de Dow Jones Sustainability Index. Ahold Real Estate & Construction heeft bovendien samen met AM, Corio Nederland, Grontmij Vastgoedmanagement en SCM Europe het initiatief genomen voor het ontwikkelen van de Toolkit Duurzame Winkelcentra. Het betreft een instrument voor gemeenten, ontwikkelaars, beleggers, retailers en bouwbedrijven om winkelcentra duurzaam te ontwikkelen, te realiseren en te exploiteren. Vooralsnog blijkt dat dit echter meer gericht is op nieuwbouw.

De complexiteit bij het verduurzamen van een bestaand winkelcentrum zit in de vereiste samenwerking met de retailers. Bij certificering wordt namelijk naast de algemene ruimten ook gekeken naar de door de retailers gehuurde winkelunits. Omdat retailers meestal uitsluitend het casco huren, hebben beleggers relatief weinig inzicht in en invloed op het energieverbruik van de retailer. Hier is het van belang dat huurder en verhuurder nader tot elkaar komen en bijvoorbeeld gezamenlijke afspraken maken over afvalreductie en recycling, inrichting van de winkelunit, transport en logistiek en de uitwisseling van gegevens op het gebied van energie en waterverbruik.

De retailsector is binnen de vastgoedmarkt totaal verschillend ten opzichte van de kantorenmarkt waar het de verhoudingen tussen de eigenaar en de gebruiker, zijnde de retailer, betreft. Daarbij is er ook een duidelijk verschil in de belangen van deze partijen.

⁷ Bron: <http://www.c-and-a.com/nl/nl/corporate/company/>

Vanuit duurzaamheid/energiesprong geredeneerd is een groot verschil dat de eigenaar slechts verantwoordelijk is voor het casco. De retailer regelt zijn eigen inrichting, energievoorziening en energiegebruik. Vanuit de eigenaar is het dus moeilijk om te sturen op een duurzaam gebruik van de winkel. In een winkelcentrum heeft de eigenaar meer invloed. Hier zijn meer algemene openbare gebieden, waarvan de eigenaar verantwoordelijk is voor de inrichting, het onderhoud en de energievoorziening. Daarbij regelt in een winkelcentrum de eigenaar vaker de gehele energievoorziening en is hij in staat (tot op zekere hoogte) voorwaarden te stellen aan de gebruiker en de inrichting van de winkel en het gebruik van energie.

Voorbeeld energiebesparende maatregelen in winkelcentra

Eigenaren van winkelcentra zijn nog niet op grote schaal bestaande winkelcentra aan het verduurzamen. Wel voeren zij aanpassingen door waarmee het verbruik van energie afneemt⁸. Dit betreft onder meer:

Verlichting in kleinere en licht-donkere gebieden schakelbaar maken	Extra afzuigventilatoren aanbrengen, gelijktijdig zonnepanelen om extra stroomverbruik te compenseren
Lampen uitwisselen door energiezuiniger exemplaren	Dakbedekking overlagen in witte uitvoering i.p.v. zwart
Armatuuren opwaarderen, vsa vervangen	Energiemeetsysteem waardoor onnodig nachtverbruik zichtbaar wordt, aanpakken
Tijds- en lichtnivo-instellingen aanpassen	Evenzo t.b.v. verwarmen en koelen tegelijk
Rolpaden worden standaard van gehalveerde snelheidsregeling voorzien indien complete vervanging	Reclameverlichting bij vervanging in LED uitvoeren
Liften met teruglevering bij algehele vervanging	Uitgebreide energiescan waarbij energielabel onderdeel van de opdracht is

4.4 Hotels en restaurants

Voor bedrijven in de toerisme- en recreatiebranche en in de markt voor vergader- en congreslocaties is Green Key het internationale keurmerk voor duurzaamheid. Green Key is bedoeld voor en wordt gebruikt door bedrijven binnen deze sector die serieus en controleerbaar bezig zijn met duurzaamheid. Het duurzaamheidskeurmerk Green Key is een van de vijf programma's van FEE, de Foundation for Environmental Education. Green Key is geïnitieerd voor hotels in Denemarken in 1994, Frankrijk volgde in 1998.

Wereldwijd zijn er ruim 1.600 bedrijven in 18 landen aangesloten bij het internationale keurmerk. In Nederland is begin 2011 de 350e accommodatie gecertificeerd. De Green Key wordt in Nederland uitgevoerd door de Stichting Keurmerk Milieu, Veiligheid en Kwaliteit (KMVK). De keuringen worden uitgevoerd door externe keurmeesters.

⁸ Bron: Dhr. Voet, Head of Technical and Facility Management, Corio

Accommodaties met een Green Key voldoen aan strenge normen op het gebied van duurzaamheid, milieu en MVO. Deze normen richten zich op interne en externe communicatie, duurzaamheid in het management van de onderneming, gebruik van energie, gas en water, afvalmanagement, vervoer, food & beverage, groenonderhoud, duurzame maatregelen die op kantoor genomen worden, papierverbruik, soort drukwerk, duurzame inkoop etc. Voor de verschillende bedrijfssectoren zijn er verschillende normen.

Green Key heeft een brede focus op duurzaamheid. In de praktijk blijkt echter dat veel hotels het merendeel van de punten niet behalen door middel van uitgebreide technische verbeteringen ten behoeve van het behalen van een energiesprong alleen. Hier is zeker nog winst te behalen.

Voorbeeld Menukaart Duurzame Hotels (Amsterdam)⁹

Vanuit gemeente Amsterdam, ondersteund door het CO2 servicepunt Noord Holland, is de Menukaart Duurzame Hotels ontwikkeld. De kaart reikt hoteleigenaars, projectontwikkelaars en andere opdrachtgevers goed toepasbare, duurzame en energiebesparende maatregelen aan die kunnen worden meegenomen in de bouwplannen van een nieuw hotel, mogelijk op een bestaand locatie. De kaart is opgesteld aan de hand van Green Key.

Een selectie van maatregelen is:

- > Isolatie: Duurzaam bouwen begint bij het voorkomen van onnodig warmteverlies. Dat betekent in de eerste plaats goed isoleren.
- > Energiezuinige verlichting: Verlichting bepaalt in belangrijke mate de sfeer. Energiebesparende maatregelen hoeven niet ten koste te gaan van de lichtkwaliteit en de sfeer.
- > Duurzame warmte en koude: Een fors deel van het energieverbruik van een gebouw bestaat uit verwarming en koeling. Er zijn echter goede mogelijkheden deze warmte en koude te verduurzamen.
- > Materialen: Het gebruik van milieuvriendelijke materialen moet worden vermeden.

De verwachting is dat er in de hotelsector grote energiesprongen zijn te maken omdat hier tot op heden nog relatief weinig aan energieverbetering is gedaan.

In de hotelwereld worden thans duurzaamheidsprogramma's doorgevoerd met name op het gebied van het verduurzamen van de verlichting. Onderhoudsgevoelige en warmte afgevend gloei- en halogeenlampen worden vervangen door spaarlampen en Led-alternatieven. Naast een lager energieverbruik leveren deze ook een besparing op onderhoud. Een slag kan gemaakt worden om de traditionele warmte- en koudeunits op de hotelkamers uit te voeren als warmtepompsysteem waarbij de warmte van een te koelen ruimte wordt hergebruikt in te verwarmen hotelkamer. Hierdoor ontstaat een uitwisseling van

⁹ Bron: http://www.nieuwamsterdamsklimaat.nl/gebouwde_omgeving/duurzame_hotels

warmte en koudestromen binnen het hotel waarbij ook de warmte van de talrijke koel- en vriesmeubelen kan worden hergebruikt in bijvoorbeeld vloerverwarming van de loge en opgewaardeerd voor warmtapwaterverwarming.

Luchtbehandeling kan worden voorzien van toerenregelingen om de ventilatiehoeveelheid op basis van CO₂ aan te passen aan de werkelijke bezetting. De vrijgave van de zalen kan worden gekoppeld aan het hotelboekingsstelsel waardoor deze alleen in bedrijf is als deze daadwerkelijk wordt gebruikt. Samen met goede warmteterugwinning wordt aanzienlijk bespaard.

Een voorbeeld hiervan is toegepast bij een gerenommeerd en meer dan 100 jaar oud hotel. Daarbij werd een besparing op energieverbruik gerealiseerd van ca. 15% alleen nog maar op het vervangen van de oude traditionele regelininstallatie door een innovatieve regelininstallatie.

Voorbeeldproject Hotel Okura Amsterdam

Hotel Okura Amsterdam heeft op 11 juni 2009 de Gouden Green Key in ontvangst genomen. Het hotel voldoet hiermee aan de hoogste eisen van dit internationale duurzaamheidskeurmerk in de categorie hotels/conferentielocaties. Voorbeelden van acties die het hotel ondernomen heeft, zijn het bewustmaken van de medewerkers en leveranciers, evenals het actief verminderen van papier-, stroom- en gasverbruik. Daarnaast heeft Hotel Okura Amsterdam het water dat door het meetpaneel van het zwembad en de jacuzzi stroomt onder de loep genomen. Het meetpaneel meet continue de waterkwaliteit, waardoor er een waterstroom van 1 liter per minuut afgevoerd wordt naar niveaubuizen in plaats van naar het riool. Dit levert een waterbesparing van ruim 524.000 liter per jaar op.

Voorbeeld duurzaam hotel Amstelkwartier

Nabij het station Amstel wordt een viersterrenhotel gebouwd met ruim 300 kamers. Hotel Amstelkwartier is een ontwikkeling van Amstelside bv. Het hotel, een ontwerp van Mulderblauw architecten en Architectenbureau Paul de Ruiter, moet het eerste LEED Platinum gecertificeerde hotel van Europa worden. Het heeft een oppervlakte van 18.500 m² bvo plus een parkeergarage van 4.000 m² bvo. De start bouw is in 2011.

Het gebied grenzend aan de rivier wordt de komende jaren herontwikkeld tot een dynamisch woonwerkgebied. Het nieuwe hotel wordt bijzonder duurzaam dankzij natuurlijke ventilatie en krijgt een energiebesparende schil. De overgebleven benodigde energie wordt zelf opgewekt, deels met biomassa afkomstig uit het hotel. Grijs water wordt gebruikt voor toiletspoeling, regenwater voor de kruiden in de kas op de bovenste laag. De kas neemt CO₂ op uit de gebruikte ventilatielucht. Warmte uit afgevoerde ventilatielucht wordt opgevangen en weer opnieuw gebruikt. Materiaalgebruik wordt waar mogelijk beperkt door slim te ontwerpen. De benodigde materialen zijn zoveel mogelijk gerecycled toegepast en bij voorkeur afkomstig van lokale leveranciers en fabrikanten.

4.5 Ziekenhuizen en verzorgingshuizen binnen de gezondheidszorg

In potentie is ook de zorgsector geschikt voor het realiseren van een energiesprong. Mede gezien de leeftijd van de betreffende gebouwen, maar ook het intensieve gebruik ervan. Door de vergrijzing is er bovendien een groot potentieel, vanwege een toenemend aantal ontwikkelingen dat zich zeer specifiek richt op zorgvastgoed. Daarbij valt te denken aan kleinschalige gebiedsontwikkelingen met voorzieningen die zich richten op gezondheid, zorg en welzijn. De ontwikkelingen functioneren bovendien veelal als ontmoetingsplaats voor patiënten, bezoekers en medewerkers.

Zorgvastgoedontwikkelingen spelen in op een aantal trends in de zorg. Ten eerste de verschuiving van aanbodgerichte naar vraaggerichte zorg, waarbij de patiënt centraal staat. Ten tweede de eerder genoemde veranderende wet- en regelgeving voor zorginstellingen. Deze gaat uit van marktwerking, waardoor de financiële verantwoordelijkheid bij zorgaanbieders komt te liggen. Ten derde moeten zorginstellingen zorgen voor een betere positie in de markt om de (zorg)consument te bereiken, die bovendien veeleisender is geworden. Tot slot is er, zoals genoemd, een toenemende vraag naar zorg door de vergrijzing. Bij de ontwikkeling van zorgvastgoed is een aantal aspecten te onderscheiden, die de slagingskans van het succes van de ontwikkeling vergroten. De volgende succesfactoren zijn geïdentificeerd:

- > Neerzetten van een sterk (of uniek) concept, waarbinnen specifieke huurders (kunnen) worden aangetrokken. Dit heeft ook betrekking op duurzaamheid.
- > Samenwerking tussen (semi-)publieke partijen (gemeente, ziekenhuis, woningcorporaties) en private partijen ten behoeve van (duurzaamheids-)investeringen en financiële ondersteuning en delen van risico's.
- > Functiemenging met commerciële (ondersteunende) partijen; van reguliere en zorggerelateerde detailhandel tot horecavoorzieningen en instellingen (opleidingen), winkels en bedrijven die het concept versterken.
- > Aanwezigheid van een grootschalige medische instelling, zoals een ziekenhuis, ondersteund door zorgverwante voorzieningen (psychiatrie, fysiotherapie, huisartsenpost, kraamzorg, etc.).
- > (Boven)regionaal verzorgingsgebied.

Gezien het feit dat zorginstellingen veelal niet over voldoende specifiek inzicht in de exploitatie van hun vastgoed beschikken en gezien het feit dat activiteiten zoals vastgoedontwikkeling en -beheer niet tot de kernactiviteit van zorginstellingen behoren, zal het vastgoed in de toekomst steeds vaker worden afgestoten richting marktpartijen. Daarbij wordt het veelal via een zogenaamde 'sale-and-leaseback' constructie verkocht aan een derde partij, de zorginstelling huurt het vastgoed dan voor een bepaalde periode en tegen een bepaalde huurprijs terug. Genoemde factoren, inclusief duurzaamheid, geven marktpartijen extra mogelijkheden ten aanzien van de ontwikkeling, de financierbaarheid en de uiteindelijke markt-

haalbaarheid van het zorgvastgoed. Ook in het geval van een eigenaar-gebruiker (de zorginstelling) moet de business case van verduurzaming dus vanuit een marktpartij (de mogelijke toekomstige eigenaar) bekeken worden.

Een probleem bij het vinden van een goed voorbeeld in deze sector is dat het bij ziekenhuizen vaak een interne business case betreft en dat hierover weinig informatie openbaar beschikbaar is. Daarnaast wordt er in deze sector vaak besloten over te gaan op nieuwbouw in plaats van (duurzame) renovatie of herontwikkeling. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de bestaande bouw ten aanzien van de indeelbaarheid en flexibiliteit zeer beperkt is. Bovendien is tijdelijke herhuisvesting relatief onpraktisch. Hierdoor is nieuwbouw in veel gevallen eenvoudiger en goedkoper te realiseren.

Bij ziekenhuizen is de tendens dat steeds meer apparatuur in de ziekenhuizen wordt opgesteld zoals beeldvormende diagnostiek en lokale patiëntbewakingsapparatuur. Verder is een transitie waarneembaar van langere opnametijden naar dagbehandeling (poliklinieken). Verpleegafdelingen worden comfortabeler (eerst nauwelijks koeling, nu comfortkoeling) en behandelruimtes worden uitgebreid gekoeld. De voorheen overwegend warmtevragende ziekenhuizen veranderen naar een balans tussen warmte en koude waardoor nieuwe, energiezuinige opwekmethoden interessant worden, ook bij bestaande gebouwen.

Vanuit een aantal praktijkvoorbeelden zijn besparingsmogelijkheden berekend van ca. 50% ten opzichte van het huidige energiegebruik bij de traditionele ziekenhuizen, ouder dan 15 jaar. Inschatting is dat dit 60 tot 75% van de huidige voorraad ouder is dan 15 jaar.

In verpleeghuizen is een beweging gaande van "vrijwel geen koeling" naar topkoeling en comfort koeling. Vanwege de hoge ruimteluchttemperaturen is de koelvraag niet in verhouding met de gevraagde verwarming (mede door de warmtapwatervraag). Warmte-koudeopslag wordt vooralsnog niet massaal toegepast vanwege deze onbalans tussen warmte en koude. De ontwikkeling is gaande dat verpleeghuizen meer mensen opnemen die bewakende apparatuur nodig hebben. Hierdoor is weer meer koude nodig. Naar de toekomst toe komt dit de balans tussen warmte en koude ten goede en wordt het gunstiger om energiezuinige opwekmethoden toe te passen.

Voorbeeldproject Laurentiusziekenhuis Roermond

Voor dit ziekenhuis is door Royal Haskoning een transitie-model ontwikkeld om tot een nieuw energieconcept te komen. Hierbij zijn nieuwe ruimtelijke en bouwkundige maatregelen genomen voor vier varianten (volledige nieuwbouw, gedeeltelijke (resp 40% en 80%) nieuwbouw en volledige renovatie van het bestaande). Per variant zijn de energiekosten en CO₂-reductie berekend.

Op dit moment is nog geen keuze gemaakt voor een van de varianten, het model is slechts studiemateriaal.

Men neigt in de zorg echter vaak te kiezen voor nieuwbouw, gezien de hoge technische eisen die gesteld worden aan een ziekenhuis en de mogelijkheden die het gebouw moet bieden om mee te ontwikkelen met innovaties in de zorg. Het moeilijke aan deze sector is dat het gaat om de 'eigen business case' van de zorginstelling. Dergelijke projecten komen niet vaak op de markt en er zijn dan ook weinig voorbeelden beschikbaar.

Voorbeeldproject Martini Ziekenhuis Groningen

Het Martini Ziekenhuis wil in 2011 10% minder energie verbruiken. Dat is de doelstelling van het ziekenhuis in het kader van duurzaam ondernemen. Of het die doelstelling haalt, kan iedereen volgen via een Green Building Monitor. Deze toont tot op het uur nauwkeurig de verbruiks- en energieprestatie-informatie, zoals het verbruik van stroom, warmte, koude en water. Het Martini Ziekenhuis is het eerste ziekenhuis in Nederland met een dergelijke energiemonitor. Ziekenhuizen in Zweden en België gingen voor.

Het nieuwe Martini Ziekenhuis, gebouwd in 2008, is in meerdere opzichten een duurzaam en energiezuinig gebouw. Het is gebouwd volgens het Industrieel, Flexibel en Demontabel principe (IFD), maakt gebruik van WKO en heeft een dubbele huidgevel.

4.6 (Hoge)scholen en universiteiten

Deze sector is toegevoegd vanuit maatschappelijk oogpunt. In de gebouwen binnen deze sector wordt de jeugd opgeleid. Dit is dé mogelijkheid om hen te laten zien wat het belang van duurzaamheid en het besparen van energie is. Bovendien is er gezien de hoeveelheid gebouwen uit de jaren '70 een groot verduurzamingspotentieel en daarmee potentie voor het realiseren van een energiesprong in deze sector.

De sector kenmerkt zich, onderverdeeld in basisscholen, voortgezet onderwijs, hogescholen en universiteiten, als volgt:

- > Basisscholen: Veel relatief kleine en oude schoolgebouwen in woonwijken. In totaal circa 7.000 in Nederland. Het vastgoed is veelal aan vervanging of minstens grondige renovatie toe, het binnenklimaat is in veel gevallen slecht. Er zijn echter weinig (financiële) middelen voor het

onderhouden en verbeteren van de scholen.

- > Voortgezet onderwijs: Relatief grote schoolgebouwen met een grote diversiteit aan bouwjaren, waarvan er 1.200 in Nederland staan. Door veel fusies is er sprake van een herschikking van het vastgoed.
- > Hogescholen en universiteiten: Veel relatief oude en grote gebouwen. Met name bij universiteiten is sprake van actief vastgoedbeheer. Dit geldt ook voor de Regionale Opleidingscentra (ROC's).

Gemeenten en het Ministerie van Onderwijs hebben een belangrijke rol bij de financiering van schoolgebouwen. Gezien de gemiddelde leeftijd van het vastgoed binnen deze sector en de omvang ervan, is het realiseren van een energiesprong binnen onderwijs interessant. Voor technische hogescholen en universiteiten is het verduurzamen van hun vastgoed tevens een middel om eigen kennis en innovatie met betrekking tot duurzaamheid en techniek te kunnen laten zien.

Voor basisscholen is het moeilijk om zelfstandig een energiesprong te realiseren. Naast het feit dat er beperkte financiële middelen zijn, is er weinig kennis en ervaring met renovatie- dan wel nieuwbouwprojecten.

Redenerend vanuit de leegstand op de kantorenmarkt, in combinatie met de sterk verouderde scholenvoorraad, is het interessant te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om deze kantoren te renoveren en herbestemmen tot een schoolgebouw. Een voorbeeld hiervan is de Dutch Healthtech Academy. Hierbij is echter helaas geen energiesprong bewerkstelligd.

Maatschappelijk gezien is het verduurzamen van onderwijsgebouwen van belang. Momenteel is het binnenklimaat op veel scholen een probleem dat ook vanuit maatschappelijk oogpunt verbeterd dient te worden. Duurzaamheid en verantwoord ondernemen is interessant om mee te nemen als les-element. Op die manier wordt de jeugd zich op jonge leeftijd bewust van het thema waardoor het belang breder wordt gedragen.

Duurzaamheid is bovendien een thema waarmee een school zich kan onderscheiden van de rest. De onderlinge concurrentie is groot in een aantal regio's en in bepaalde typen onderwijs. Duurzaamheid kan een rol spelen bij schoolkeuze.

Veel gemeenten hebben een CO₂ reductiebeleid. Dit kan doorvertaald worden naar scholen en het behalen van een energiesprong. Scholen zouden net als gemeenten een duurzaam inkoopbeleid kunnen hanteren, vanuit het maatschappelijk belang.

Bedrijfseconomisch is het voor scholen aantrekkelijk om een energiesprong te realiseren. Schoolbesturen

krijgen een vast bedrag voor de exploitatie van de school. Een besparing op de energielasten drukt de exploitatielasten. Bovendien hebben de meeste basisscholen en universiteiten meer zekerheid voort te bestaan op langere termijn (afhankelijk van de regio en omvang van de gemeente), dit biedt kansen voor duurzaamheid en de hiervoor benodigde investering. Dit geldt ook voor veel scholen in het voorgezet onderwijs. Bovendien zorgt een beter binnenklimaat voor betere leerprestaties, waarmee de performance van de school zelf verbetert.

Een beperkende bedrijfseconomische factor zijn de strakke financiële structuren waardoor er weinig experimenteerruimte is in de onderwijssector. De financiering is dan ook de beperkende factor. Dit biedt wel kansen voor gecombineerde Design-Built-Maintain contracten, inclusief financiering, waardoor financiering deels uit exploitatiebudget gehaald kan worden.

Voorbeeldproject Vertigo Bouwkundefaculteit Universiteit Eindhoven

De universiteit Eindhoven heeft al jaren verregaande plannen voor het verduurzamen van haar campus. Een van de concrete voorbeelden is Vertigo, de Bouwkunde faculteit. Deze renovatie en daarmee verduurzaming is al uitgevoerd in 2002.

Architectenbureau Diederendirix heeft het oude casco voorzien van een nieuwe bijzondere glazen gevel, gebaseerd op de synergie tussen klimaat en esthetiek.

De ontwerpervaring met de faculteit Bouwkunde betrof een zeer intensief ontwerpproces gericht op meervoudige aspecten. Er lag de nadrukkelijke ambitie het gebouw een zeer representatieve uitstraling te geven gericht op de innovatieve en technologische vooruitgang. Dit laatste aspect betrof niet enkel de architectonische maar zeker ook de installatietechnische ambities. Opvallend aan Vertigo zijn de grote vloervelden (30 x 40 m) en de hoge verdiepingshoogte (5,20 m), die extra voorzieningen ten aanzien van de daglichttoetreding noodzakelijk maakten. Daarom is in de bovenste vier verdiepingen een grote vide uit de vloervelden gezaagd en zijn de gevels bekleed met glasplaten van vloer tot plafond, ook bij de gesloten geveldelen. In samenhang met een eenvoudig constructief principe van portalen en vloeren heeft dit een zeer flexibel gebruik mogelijk gemaakt.

Het ontwerp verbeeldt de synergie tussen aspecten als esthetiek, transparantie, bouwtechniek, bouwfysica en klimaatcomfort. De volledig glazen gevel is licht van gewicht, geprint met een emulsie die het (zon)licht (en daarmee warmte) aanzienlijk reduceert, bouwtechnisch slim en consequent uitgevoerd en als variabele klimaatgevel gekoppeld aan een WKO. In Vertigo is de installatie zeer doelmatig in de architectuur geïntegreerd. In sommige gevallen dragen de ventilatie, koeling, elektra en sprinklers bij aan de ruimte en zijn ze doelbewust in het zicht gelaten. Elders gaan ze schuil achter plafondeilanden ten behoeve van de akoestiek of zijn ze onzichtbaar in schachten weggewerkt. Dit is een overwegend praktische benadering, meer inhoudelijk is een goed klimaatcomfort uitgangspunt in de afstemming architectuur en installatietechniek. Dit heeft bij Vertigo geleid tot het inzetten van een klimaatkamerproef uitgevoerd door adviesbureau Peutz & Associates.

Voorbeeldproject OBS De Wilgenstam Rotterdam Schiebroek

In 2010 is de renovatie van het oude schoolgebouw van OBS De Wilgenstam uit 1950 (ca 2.000 m²) uitgevoerd met als resultaat een energiesprong van Energielabel G naar A. Deze verbeteringen hebben een direct positief effect op het binnenklimaat en het comfort in het gebouw. Het schoolgebouw heeft een nieuwe isolatieschil gekregen, er is een WKO toegepast evenals energieopwekking door PV-cellen en wind.

De opdrachtgever voor dit project is de Stichting BOOR¹⁰. De duurzaamheidsadviseur voor deze renovatie is Sustinno. Het project is uitgevoerd als Design-Build-Maintenance en deels Design-Build-Finance-Maintenance.

¹⁰ Stichting BOOR is een van de grootste besturen voor primair onderwijs in Nederland met 175 schoolgebouwen.

5. Analyse van succesvolle combinaties

5.1 Inleiding

Naast de keuzemogelijkheid voor een specifieke sector/gebouwcombinatie is het interessant te kijken naar de initiatiefnemer van verduurzaming. Hierbij doelend op het verschil wanneer het initiatief van de gebruiker dan wel van de eigenaar komt.

De voorkeur van SEV voor een of meerdere sectoren ligt bij kantoren met private gebruikers en eigenaren en bij retail. Scholen en universiteiten zijn interessant als sector/gebouwcombinatie maar tweede keuze. Voor dit onderzoek hebben we twee projecten nader geanalyseerd. Deze projecten zijn:

1. Hoofdkantoor Friesland Campina te Amersfoort
2. Central Post, multitenant kantoorgebouw in Rotterdam

Aan de hand van de analyse van de bovenstaande projecten wordt de succesvolle combinatie per project inzichtelijk gemaakt, opgebouwd vanuit de in hoofdstuk 2 benoemde componenten: gebruiker, gebouw, locatie en eigenaar.

Ten aanzien van het verduurzamingsproces, is in de projectanalyse gekeken naar de verschillende betrokken partijen. Daarbij is het van belang inzichtelijk te krijgen wie het initiatief in het proces heeft genomen en op welke basis er vanuit die initiatiefnemer naar het beoogde resultaat is gekeken. Hieruit wordt duidelijk wat de aanleiding van de verduurzaming is geweest; welke aspecten vormden de drijfveer en zijn die aspecten projectspecifiek, of meer universeel van aard? Tevens is belangrijk om te kijken naar de projectorganisatie en de fasering. Welke partij is op welk moment verantwoordelijk en in welke specifieke fasen zijn bijzondere duurzaamheidsstappen gemaakt.

Tot slot is er gekeken naar de impact van de verduurzaming en met name of er een maatschappelijke impact is. Was er sprake van een voorbeeldfunctie vanuit de eigenaar of gebruiker en kan dit als aanjager dienen voor vergelijkbare verduurzamingsprojecten binnen of buiten de betreffende sector. Ook de impact op de nabije omgeving is geanalyseerd. Tevens is er gekeken naar de erkenning vanuit de sector of de bredere markt. Zijn er bijvoorbeeld prijzen toegekend of is het als toonaangevend voorbeeld aangemerkt.

5.2 Hoofdkantoor FrieslandCampina

5.2.1 Gebruiker

FrieslandCampina, een consumer goods / food bedrijf, heeft in 2009 voor het eerst als gefuseerde organisatie een CSR-verslag opgesteld. Het CSR-verslag van FrieslandCampina is opgesteld volgens de richtlijnen van het Global Reporting Initiative (GRI).

FrieslandCampina heeft zich ten doel gesteld een bijdrage te leveren aan een duurzame ontwikkeling ten behoeve van zowel de huidige als toekomstige generaties. Kort na het ontstaan van FrieslandCampina zijn inzake het CSR-beleid vijf duurzaamheidsthema's vastgesteld: FrieslandCampina in de samenleving, Voeding & Gezondheid, Zorg voor milieu, Toegewijde medewerkers en Duurzame landbouw. In het kader van afspraken binnen de Nederlandse zuivelsector wil FrieslandCampina in 2020 nog slechts gebruik maken van duurzaam opgewekte energie voor de Nederlandse locaties.

In 2009 heeft FrieslandCampina een nieuw centraal kantoor in Amersfoort in gebruik genomen. Bij de keuze en inrichting is rekening gehouden met verschillende duurzaamheidsaspecten. Zo is bewust gekozen voor het renoveren van een bestaand pand.

Duurzaamheid is op initiatief van FrieslandCampina op de agenda gekomen van de gesprekken tussen de gebruiker en de eigenaar.

5.2.2 Gebouw

Het gebouw dateert uit 1973 en was oorspronkelijk het hoofdkantoor van AkzoNobel. Het betrof 13.500 m² wo en heeft leeggestaan vanaf 2006. In 2003 had de laatste grondige renovatie plaatsgevonden

De voorwaarden die, in gezamenlijk overleg tussen gebruiker en eigenaar, aan het gebouw zijn gesteld voor de verhuur aan FrieslandCampina waren:

- > Voldoen aan de huidige marktconforme kwaliteitseisen
- > Duurzaamheid
- > Totale omvang 20.000 m² wo
- > Oplevering juni 2009

Het bestaande deel van het gebouw had voor de renovatie een Energielabel G, dit is verbeterd naar A++. Voor de verduurzaming is onder meer een nieuwe gevel met hoogwaardige glisolatie geplaatst, wordt er gebruik gemaakt van groene stroom en is een WKO-installatie toegepast. Overige toepassingen die hieraan bijdragen zijn: lage temperatuurverwarming, energiezuinige verlichting, bouwkundige ingrepen, nieuw dak, extra kwaliteit isolatieglas HR++, nieuw GBS adiabatische bevochtiging, fietsenplan, planten.

Om te voldoen aan de voorwaarden is bovendien 6.100 m² vwo kantoorruimte toegevoegd aan het gebouw.

5.2.3 Locatie

Het kantoor is gelegen nabij het NS-station op een monofunctionele locatie. Door de ligging nabij het station worden medewerkers en bezoekers gestimuleerd met het openbaar vervoer te komen. Vanuit FrieslandCampina zijn bovendien vergaande maatregelen getroffen zoals een openbaar vervoer stimuleringsprogramma.

De stationslocatie was een van de selectiecriteria van FrieslandCampina bij de gebouwkeuze.

5.2.4 Eigenaar

De eigenaar van het gebouw is Spoorweg Pensioenfonds (SPF). Initieel had dit fonds geen specifieke duurzaamheidsdoelstellingen. Dit project heeft de nodige inzichten gegeven aan verduurzaming van bestaand vastgoed. Dit heeft bijgedragen aan het portefeuillebeleid van SPF ten aanzien van duurzaamheid.

De initiële voorwaarden voor dit project, zoals hierboven aangegeven, hebben geleid tot een gezamenlijke wil om te verduurzamen.

Belangrijk voor dit project, en cruciaal voor de business case, is dat SPF op voorhand aangaf te willen investeren in duurzaamheid, mits hier een vast rendement tegenover staat. Dit betekent in de praktijk dat FrieslandCampina een opslag op de huur betaalt voor de benodigde meerinvestering voor duurzaamheid. Als pensioenfonds had SPF overigens zelf de middelen om de investering te doen.

De eigenaar en de gebruiker hebben vervolgens met behulp van zelf ontwikkelde rekenmodellen een afweging gemaakt tussen de kosten en de opbrengsten van de verduurzamingsmaatregelen. Het resultaat is dat SPF een vaste vergoeding ontvangt over de additionele investering van FrieslandCampina in de vorm van een huuropslag. De definitieve opslag vindt vervolgens plaats op basis van nacalculatie.

De besparing op de energiekosten komt voor 100% ten goede van FrieslandCampina. De gebruiker koopt haar eigen energie zeer goedkoop in. Mede hierdoor besparen zij voor elke euro huuropslag twee euro aan energielasten door de gerealiseerde energiesprong.

FrieslandCampina heeft een huurovereenkomst getekend voor 10 jaar.

5.3 Central Post Multi-tenant gebouw

Central Post, is een multitenant kantoorgebouw in Rotterdam. De ontwikkelaar, LSI, heeft het initiatief genomen dit voormalig postsorteercentrum grondig te renoveren en te verduurzamen. Er zitten verschillende kantoorgebruikers in het gebouw. Bovendien heeft het in de plint openbare functies.

5.3.1 Gebruiker

Oorspronkelijk was het gebouw eigendom van de gebruiker van het postsorteercentrum TNT. Het is nu een multitenant gebouw. Gebruikers van het kantoor zijn onder meer het ingenieursbureau Bureau Zonneveld, Prorail, Marlies Dekkers, beursgenoteerde onderneming Sea Trucks, Achmea Healthcare, bureau Jeugdzorg.

5.3.2 Gebouw

Het gebouw Central Post in Rotterdam was oorspronkelijk een postsorteercentrum en is gebouwd tussen 1954 en 1959. Het staat op de wederopbouwmonumentenlijst van de gemeente Rotterdam. Het gebouw heeft een oppervlakte van 53.000 m² (bvo) en telt 14 verdiepingen.

Tussen 2007 en 2009 is het gebouw compleet herontwikkeld, gerenoveerd en gerestaureerd tot een hoogwaardig kantoorgebouw. Dit is geïnitieerd door LSI Project Investment NV.

De renovatie heeft in juni 2009 geleid tot een GreenCalc Label met een A-score (MIG 252). Ten opzichte van het Bouwbesluit van 2007 is de CO₂-uitstoot van het gebouw met 40% gereduceerd. Het gebouw is uitgeroepen tot het meest duurzame monument van Nederland en is het meest duurzame grote gebouw. Met de renovatie wordt voldaan aan de doelstellingen uit het Lente-akkoord en het convenant met de gemeente Rotterdam.

LSI project investment (LSI) heeft het gebouw na aankoop in 2005 nieuw leven ingeblazen door het (inmiddels) gemeentelijk monument duurzaam te transformeren. Het gebouw heeft nu 14 verdiepingen in plaats van de oorspronkelijke zeven en twee parkeerkelders. Totaal bedraagt het gebouw 52.400 m² bvo en 38.223 m² vvo. De twee kelderlagen en het voormalige perron geven ruimte aan 243 parkeerplaatsen.

Het meest belangrijke uitgangspunt met betrekking tot duurzaamheid was om het gebouw te laten staan en te hergebruiken. Tevens is door de intensivering van het ruimtegebruik, door middel van het aanbrennen van zes nieuwe vloeren binnen de bestaande constructie, optimaal gebruik gemaakt van de mogelijkheden die het gebouw te bieden heeft.

Technische maatregelen zijn onder meer: aansluiting op stadsverwarming, daglichtafhankelijke verlichting en energiezuinige verlichting in de kantoorzones, een klimaatgevel en toepassing van thermisch isolerend glas en hoogwaardige isolatie. De houten kozijnen zijn behouden en gerestaureerd, de aluminium kozijnen zijn vernieuwd. Het kunstwerk in en rondom het gebouw is volledig gerestaureerd.

5.3.3 Locatie

Het gebouw bevindt zich direct naast Rotterdam CS in een multifunctioneel gebied in de binnenstad van Rotterdam. Het is goed bereikbaar zowel met de tram, de trein en met de auto (inclusief parkeerplaatsen), het ligt op enkele minuten van de ring van Rotterdam. Het gebouw staat in verbinding met het omliggende gebied door de openbare begane grond met winkels, horeca, e.d..

De transformatie van het gebouw past in de binnenstedelijke herontwikkelingsvisie van het stationsgebied. Het gebied rondom het station is bestempeld als Rotterdam Central District. Het plan bestaat momenteel uit circa 600.000 vierkante meter vloeroppervlak. Hierin wordt het stationsgebied herontwikkeld tot een multifunctioneel gebied met de functies kantoor, retail, wonen en leisure. Door de renovatie van Rotterdam CS en de komst van de HSL wordt dit gebied mede 'ge-upgrade'. Het vastgoed op deze locatie wordt hier idealiter in meegenomen.

De complete transformatie van het gebied zal in fasen plaatsvinden en naar verwachting in 2020 gereed zijn. De geplande facelift van het gebied zal het weer een integraal onderdeel van de Rotterdamse binnenstad maken.

Central Post is gelegen aan de oostzijde van het centraal station in Rotterdam. Dit gebied is lange tijd gezien als een onplezierig stuk Rotterdam. Het Delftseplein waaraan Central Post ligt werd gezien als een transitiegebied en niet als verblijfsgebied. Door Central Post te transformeren van een leegstaand gebouw tot een kantorenverzamelgebouw is de aantrekkelijkheid van het gebied (op straatniveau) aanzienlijk toegenomen. Door functies zoals een sportschool en een horecagelegenheid neemt de sociale veiligheid in het gebied ook in de avonduren toe.

5.3.4 Eigenaar

De eigenaar van het gebouw is LSI, een Rotterdamse vastgoedontwikkelaar. In 2005 heeft LSI het voormalige postsorteercentrum aangekocht met als doel dit te herontwikkelen naar een multi-tenant kantoorgebouw.

Vanaf het eerste begin heeft LSI grote kansen gezien in het gebouw vanwege de uitstekende ligging in het zakencentrum van Rotterdam en naast een van de grootste openbaarvervoerhubs van Nederland. De monumentale status, de bijzondere dimensies, de buitengewone robuustheid van de constructie en de grote overspanningen maakten het gebouw uitermate geschikt voor een tweede leven.

De voornaamste doelstelling/ambitie van LSI was door middel van binnenstedelijke herstructurering een kwalitatief hoogwaardig en duurzaam kantoor te ontwikkelen. De verwachting is dat er meer dergelijke industriële gebouwen in binnenstedelijk gebied zijn die zich lenen voor transformatie tot marktconforme ruimtes.

De transformatie van het gebouw heeft een grote financiële input gevergd. Toch was LSI dermate overtuigd van het gebouw en de locatie dat er met slechts 10% voorverhuur is aangevangen met de transformatie. De gedachte was dat het unieke karakter van het gebouw en de locatie een garantie voor het succes van het gebouw zouden vormen.

LSI is een particuliere opdrachtgever en is als enige risicodragende partij bij het project betrokken geweest. Daarmee heeft LSI de leidinggevende positie gehad. In een zeer vroeg stadium zijn Claus en Kaan Architecten Van Rossum Raadgevende Ingenieurs Amsterdam en Dura Vermeer bij het project betrokken geraakt.

6. Conclusies en aanbevelingen

Het doel van dit onderzoek was te komen tot identificatie van kansrijke vastgoedcombinaties waarbij het potentieel om succesvol te verduurzamen het grootst is. Uit het onderzoek blijkt dat voor het 'succesvol verduurzamen' er gekeken moet worden naar het potentieel binnen de afzonderlijke componenten van die vastgoedcombinatie, naar de voorwaarden die gesteld worden aan die componenten en naar de beweegredenen van de betrokken actoren.

6.1 Conclusies

In de commerciële vastgoedsector, zowel kantoren als retail, zijn verschillende typen gebruikers aan te wijzen die potentieel interessant zijn voor SEV om zich op te richten. Wij maken onderscheid in:

- > Grote, veelal beursgenoteerde organisaties die bijvoorbeeld aan de Dow Jones Sustainability Index genoteerd zijn, zoals Ahold en FrieslandCampina. Zij hebben er veel voor over om 'best in class' te zijn.
- > Familieondernemingen met een lange termijn benadering, zoals C&A. Zij hechten waarde aan het doorgeven van wat zij opbouwen aan volgende generaties, en dus aan duurzaamheid.
- > Gebruikers die vanuit hun core business willen laten zien wat zij kunnen, zoals bedrijven in de bouwsector. Zij zullen eerder geneigd zijn hun eigen huisvesting te verduurzamen als showcase richting te markt.

Daarnaast zijn er non-profit gebruikers; zij hebben veelal een voorbeeldfunctie, dan wel een maatschappelijke invalshoek. Daarbij is het hanteren van een maatschappelijk verantwoord huisvestingsbeleid, met een nadrukkelijke focus op duurzame huisvesting, van toenemend belang.

Het gebouw wordt onder meer getypeerd door leeftijd, monumentale status, indeelbaarheid en energiezuinigheid voor renovatie. Voor het bepalen van het verduurzamingspotentieel moet gekeken worden naar het bouwtype en de technisch haalbare energiesprong. Maar ook of het gebouw überhaupt gerenoveerd kan worden. Ten aanzien van het gebouw is het bovendien van belang tot welke vastgoedsector het behoort en of er een functiewijziging is geweest of mogelijk is. Maar ook de bouwkenmerken, zoals grootte en het ruimtelijk concept bieden inzicht in de impact.

Het realiseren van een energiesprong in een monument is vanuit maatschappelijk oogpunt van belang; een monument heeft al een lange levensduur achter de rug en gaat naar verwachting nog generaties mee. De toekomstbestendigheid van het gebouw valt bovendien onder een bredere definitie van duurzaamheid. Het verlengen van de levensduur heeft op zichzelf immers al een duurzame inslag.

Omdat de energiereductie het primaire selectie criterium is, is het van belang te weten hoe deze tot stand wordt gebracht. Een minimale impact op het energielabel zal relatief weinig meerwaarde voor de eigenaar opleveren vanuit de courantheid van het gebouw, maar wellicht wel vanuit de energiebesparing voor de gebruiker. Er zijn gebouwaspecten die vanuit de renovatie zelf een positief effect op de business case kunnen hebben, zoals het uitbreiden van het verhuurbaar vloeroppervlak waardoor de eigenaar een hoger exploitatieresultaat kan behalen.

Ten aanzien van de locatie is het goed te kijken naar de relatie tussen het gebouw en het gebied. Is het gebied monofunctioneel of juist multifunctioneel en zijn er specifieke bereikbaarheidsaspecten die een positief effect hebben op de duurzaamheid, waardoor bijvoorbeeld CO₂-emissie door autovervoer kan worden teruggedrongen. Voor het selecteren van projecten is het aan te bevelen om te kijken naar deze locatieaspecten, vanwege toepassingsmogelijkheden van duurzaamheidstechnieken zoals een WKO-installatie, ten behoeve van het realiseren van een energiesprong.

Met betrekking tot de locatie is een van de conclusies dat de locatiekeuze per sector eerder door andere aspecten tot stand komt, dan de duurzaamheid van het gebouw. De locatie is van essentieel belang voor een gebruiker en moet een levensduur verlengende verduurzaming van het gebouw zinvol maken. Investeren in duurzaamheid op minder geschikte locaties, zal de business case daarom slechts zeer beperkt ten goede komen.

De business case voor duurzaamheid wordt bepaald door de eigenaar en de gebruiker. Een eigenaar kan bereid zijn om te verduurzamen, maar dan zal het looptijdrendement na verduurzaming minstens gelijk, dan wel beter moeten zijn dan voor verduurzaming. Wij maken onderscheid in de volgende typen eigenaren:

- > Institutionele beleggers. Uit onderzoek blijkt dat zij vooral worden gedreven vanuit wet- en regelgeving en vanuit de aandeelhouders, maar dat er relatief weinig actie vanuit henzelf komt. Dat komt doordat zij korte termijn resultaat gedreven zijn. Dit betekent dat vooral het laaghangende fruit ten aanzien van duurzaamheid wordt geplukt, oftewel de 'quick wins' ten aanzien van duurzaamheid.
- > Family offices hebben vaak meer aandacht voor het doorgeven van het vastgoed aan volgende generaties. Daardoor zijn zij bezig met de toekomstbestendigheid ervan en dus ook met investeringen in duurzaamheid.
- > Genoteerde vastgoedfondsen hebben vanuit hun exposure en imago een groter belang vanuit het communiceren over het duurzaam beleggingsbeleid en het daaruit volgend portefeuilleprofiel.
- > Vastgoed-cv's en -maatschappen zijn veelal gebonden aan een beperkte bestaansduur (tussen de 7 en 10 jaar), waarna zij een 'exit' tegemoet moeten gaan, wat leidt tot verkoop van de beleggingsportefeuille. Vanuit dat oogpunt hebben zij een beperkte potentie voor verduurzaming.

- > De ontwikkelaar zet voornamelijk in op duurzaamheid vanwege de waarde die hij kan toevoegen aan het gebouw, vanuit een betere verhuurbaarheid aan een gebruiker en/of vanwege een betere afzetbaarheid aan een belegger. De ontwikkelaar dient in elk geval activeerbaar te zijn om te ondersteunen in de verduurzaming en zal hier ook de nodige expertise voor moeten hebben.
- > De eigenaar-gebruiker onderscheidt zich van de overige eigenaren, door de eisen die hij als gebruiker stelt aan duurzaamheid. Eigenaar-gebruikers hebben ook vaker een lange termijnperspectief ten aanzien van hun eigen huisvesting. Hij heeft hierdoor een afwijkende business case.

Er is niet één specifieke combinatie aan te wijzen die de grootste potentie heeft voor het verduurzamen ten behoeve van de energiesprong. Indien echter gekeken wordt naar de selectiecriteria, dan blijkt dat het potentieel op gebouwniveau sterk afhankelijk is van de individuele sector, de locatie en de eigenaar. Belangrijk is uit te gaan van het gebouw en de technische mogelijkheden. Daarnaast moet gekeken worden hoe het gebouw past in de omgeving en hoe toekomstbestendig het totaal (gebouw én locatie) is. De business case is uiteindelijk afhankelijk van de eigendomssituatie. De eigenaar redeneert vanuit rendement en verkoopbaarheid van het gebouw. De gebruiker bekijkt het vanuit de bruikbaarheid van het gebouw en hoe het verduurzaamde gebouw aansluit op de business en duurzaamheidsdoelstellingen.

Het resultaat van de verduurzaming (de energiesprong) is afhankelijk van de benodigde investering en de investeringsruimte die de eigenaar heeft. Het is ook afhankelijk van de verstandhouding met de gebruiker en welke samenwerkings- of contractvorm zij overeenkomen.

6.2 Aanbevelingen

Een sluitende business case voor verduurzamen van bestaande bouw is de uitdaging voor betrokken partijen. Het succes is afhankelijk van de mogelijkheden voor de eigenaar om te investeren en van de bereidwilligheid van de gebruiker om 'bestaand en verduurzaamd' gehuisvest te zijn. Bovendien is het in een aantal gevallen noodzakelijk dat de gebruiker meebetaalt aan de investeringen, om aldus de business case voor de eigenaar positief te krijgen. Wij bevelen SEV aan met inzet van haar programma de gebruiker en/of de eigenaar te stimuleren en waar nodig te ondersteunen om een stap extra te doen, zodat een (grotere) energiesprong wordt gerealiseerd en het gebouw duurzaam of nóg duurzamer wordt.

Wij bevelen SEV aan een tender voor gebruikers uit te schrijven. In deze tender wordt de gebruiker uitgedaagd om zijn ambities vorm te geven en deze concreet te maken voor hun huisvestingseisen en wensen. SEV kan de gebruiker ondersteunen en een duurzaamheidskader stellen voor de selectie van het juiste gebouw op een geschikte locatie. SEV kan vervolgens de gebruiker stimuleren om verder te verduurzamen dan vanuit eigen kunnen was gelukt. Hierbij heeft SEV een aandeel in het sluitend maken van de business case vanuit maatschappelijk-, bedrijfseconomisch- en vastgoedperspectief.

Naast de bovenstaande tender bevelen wij SEV aan een tender voor eigenaren uit te schrijven. Dit kunnen beleggers, ontwikkelaars of eigenaar-gebruikers zijn. In deze tender wordt de eigenaar uitgedaagd om een voorstel te doen voor het verduurzamen van een bestaand gebouw en zijn business case te presenteren. Afhankelijk van de ambities van de eigenaar en de compleetheid van de business case (bedrijfseconomisch, vastgoed en maatschappelijk), kan SEV besluiten de eigenaar te ondersteunen of hem te stimuleren een grotere energiesprong te realiseren.

De gebouwen die worden ingediend als reactie op de tender hoeven niet uit een specifieke sector te komen. De business case is immers bepalend. Echter, de opschaalbaarheid is essentieel voor het waarmaken van de doelstelling van SEV. Een focus op de kantoren- en retailsector wordt hierdoor onderbouwd.











Het maatschappelijk belang van verduurzaming en het behalen van een energiesprong is groot. Alléén de focus leggen op het commerciële vastgoed is onzes inziens te eenzijdig. De zorg- en/of onderwijssector zijn in potentie sectoren waar succesvolle resultaten te behalen zijn, óók vanuit maatschappelijk belang. De complexiteit van de cure sector binnen de zorgsector is wel een risico.

Wij bevelen aan om ook de toekomstbestendigheid van de betreffende locaties mee te nemen. Verduurzaming van bestaande gebouwen op 'kansloze' (en daarmee per definitie niet-duurzame) locaties, heeft immers geen wezenlijk nut. Het wordt aanbevolen om de koppeling te maken tussen kansrijke sectoren en de daarbij horende kansrijke of potentievolle locaties. Een integrale gebiedsvisie en de link naar duurzame gebiedsontwikkeling (indien van toepassing) is daarbij een goed toetsingsmiddel.










Tot slot bevelen wij aan nadrukkelijk te kijken naar de business case per project vanuit de vier gedefiniëerde componenten. Alleen een positieve business case is de moeite van het verduurzamen van bestaand vastgoed waard.

Bijlagen

Longlist projecten¹¹

Project	Type	Locatie	Jaar
 De Tempel, monumentaal kantoorgebouw	Kantoor	Den Haag, Zuid-Holland	2010
 Oost-Watergraafsmeer - Jeruzalem	Woningen en utiliteitsbouw	Amsterdam, Noord-Holland	2017
 Provinciehuis Noord Holland	Kantoor	Haarlem, Noord-Holland	2012
 Rijkswaterstaatkantoor Westraven	Kantoor	Utrecht, Utrecht	2007
 Search Ingenieursbureau: C2C	Kantoor	Amsterdam, Noord-Holland	2008
 Search Ingenieursbureau: C2C	Kantoor	Heeswijk, Noord-Brabant	2008
 Watertoren Bussum	Kantoor	Bussum, Noord-Holland	2010
 Veluwe zoom ING	Kantoor	Ede, Gelderland	?
 Laurentius Ziekenhuis	Ziekenhuis	Roermond, Limburg	2010
 Academisch Ziekenhuis Maastricht	Ziekenhuis	Maastricht, Limburg	2006

¹¹ In het rapport zijn meer projecten toegelicht die in eerste instantie niet op de longlist stonden. Deze zijn niet toegevoegd aan de opgenomen longlist.

	WTC kantorencomplex Schiphol	Kantoor	Amsterdam, Noord-Holland	2007
	Smedinghuis Lelystad	Kantoor	Lelystad, Flevoland	2007
	Transavia gebouw	Kantoor	Schiphol Oost Noord-Holland	2010
	Haagse Hogeschool	Onderwijs/wetenschap	Delft, Zuid-Holland	2009
	DHV Hoofdkantoor	Kantoor	Amersfoort, Utrecht	2011
	Friesland Campina	Kantoor	Amersfoort, Utrecht	2010
	Natuurcafé La Porte	Overig, Winkel	Driebergen-Zeist, Utrecht	2008
	WNF hoofdkantoor	Kantoor	Zeist, Utrecht	2006
	Central Post	Kantoor	Rotterdam, Zuid-Holland	2009
