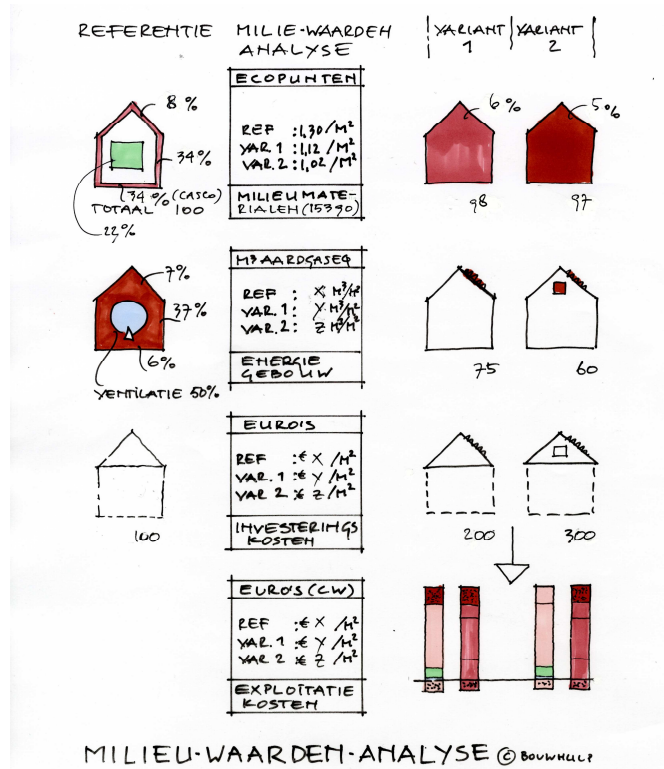


Auteurs: Martin Liebregts en Haico van Nunen

V A N L E V E N S D U U R D E N K E N N A A R M I L I E U W A A R D E N A N A L Y S E (M I W A)

Bij duurzaamheid gaat het om doen of laten. De praktijk is de scheidsrechter en de berekeningen of scores zijn hulpmiddelen of indicaties om de keuzen in de dagelijkse praktijk te ondersteunen. Vaak gaat het om de absolute effecten van een mogelijke oplossing. Vooral in de bestaande bouw, waar de referentie of de vergelijking er staat, speelt dan de vraag wat de voorgestelde kwaliteitsaanpassing voor invloed heeft op duurzaamheid. In eerste instantie gaat het om het (her-)gebruik van grondstoffen en de energiebesparing, resp. -productie. Om hier inzicht in te verschaffen, is door de BouwhulpGroep de Milieu-Waarden-Analyse (MIWA) ontwikkeld. Met deze methode wordt zo concreet mogelijk aangegeven wat de milieueffecten zijn van gebruik, resp. hergebruik van grondstoffen. De energiebesparing, resp. energieproductie en dus de effecten op de CO₂-uitstoot worden zichtbaar gemaakt. Tot slot worden de verschillende kosten en opbrengsten benoemd. Hierdoor kunnen de verschillende partijen met elkaar benoemen hoe de inspanning uiteindelijk op korte en langere termijn verdeeld gaat worden. Het gaat dan om keuzen maken. Maar deze analyse en beschouwingen over milieu en waarde hebben geen zin als niet helder is wat de beschouwingsperiode is, die eraan ten grondslag ligt.

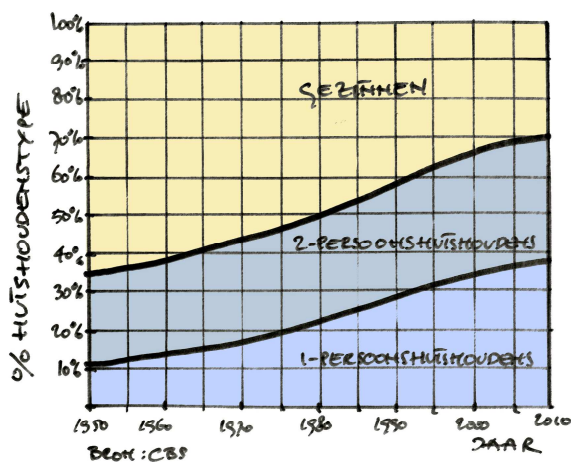
In dit artikel behandelen we achtereenvolgens de betekenis van levensduurdenken, de variabelen die milieubelasting in de tijd beïnvloeden en de berekeningen die gemaakt moeten worden om de concepten voor duurzame kwaliteitsaanpassingen van waarden te voorzien.



Het levensduurdenken

Als er geen begrip is van de levensduur van het geheel of de delen, is elke visie op duurzaamheid bijna verspilling van tijd en leidt tot het denken in termen van vandaag. Een aardig voorbeeld is de levensduur van een doorsnee eengezinsrijtjeswoning. Geen enkele eigenaar-bewoner die een woning uit de jaren zestig van de vorige eeuw bezit (stel 1965), zal verwachten dat deze in 2015 gesloopt zal worden. Een jong stel dat zo'n huis nu koopt, hoopt zelfs het huis te kunnen omzetten in een goed pensioen, bij wijze van spreken. Dus als we beseffen dat een woning geen vijftig, geen honderd, maar meer dan een eeuw mee zal gaan, kijken we ook met andere ogen naar de gewenste en mogelijke kwaliteitsaanpassingen. In onze praktijk wordt 120 jaar als levensduur van een woning gehanteerd. We zullen proberen met elkaar een beeld te krijgen van de aanpassingsbehoefte in de tijd en tegelijkertijd wat de drager (het casco) is dat de tijd overleeft. Alvorens we verzanden in de dikte van het isolatiemateriaal, zullen we het eens moeten zijn over de levensduur van het geheel en de delen. Dit *levensduurdenken* moet de basis vormen van de maatregelen die er worden genomen om de kwaliteit van de bestaande woningvoorraad aan te pakken. En op het moment dat iedereen het eens is dat de rijtjeswoning uit 1965 nog zeker vijftig tot vijfenzeventig meegaat, komen er voor de aanpak van de schil ook heel andere oplossingen in het vizier. Als er ruimte is, kan het ook bij wijze van spreken 50 centimeter isolatie worden. De beschikbare ruimte is ondanks de afname van de huishoudensgrootte en van het aantal gezinnen (1950: 70 procent; 2010: 30 procent) toch de belangrijkste kwaliteit. De gewenste grootte van een woonkamer en keuken is voor alle huishoudentypen bijna gelijk.

DE ONTWIKKELING VAN DE VERDELING VAN DE HUISHOUDENTYPEN 1950-2010

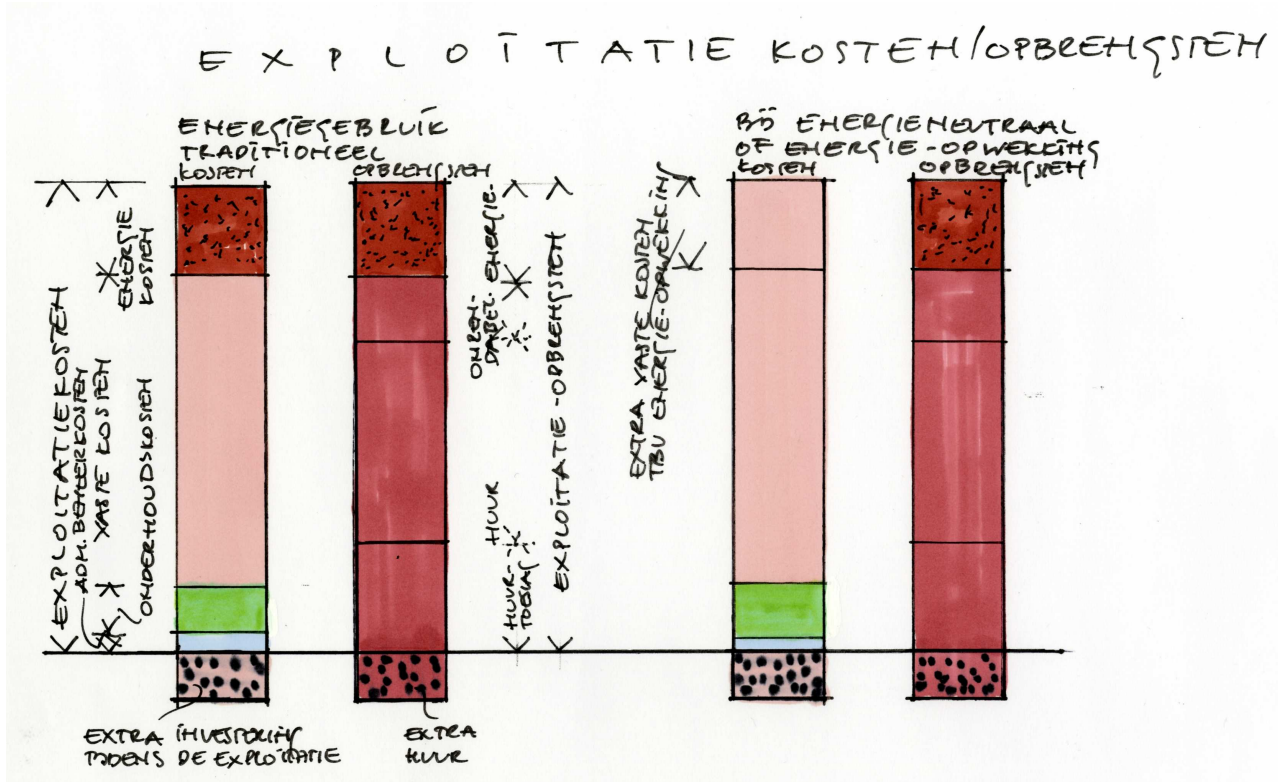


Levensduur, bouwdelen en variabelen

Gedurende de 120 jaar die een woning meegaat zijn er ingrepen (onderhoud en renovaties) in een woning waarbij de kwaliteit wordt verbeterd. Deze verbeteringrepen komen in een cyclus voor. De onderhoudscyclus van de woningbouw vertonen een terugkerend patroon, dat samenhangt met de levensduur van de afzonderlijke bouwdelen. De vervanging van bouwdelen is de uitgelezen kans om kwaliteit toe te voegen. Bij het bepalen van de maatregel zijn er drie afwegingen die er gemaakt dienen te worden: welke kwaliteit wordt er met de ingreep behaald, hoe lang kan er met deze kwaliteit worden voorzien in een behoefte (houdbaarheid van de kwaliteit) en worden met deze maatregel toekomstige oplossingen niet beperkt?

Levensduur in de praktijk is echter anders dan in de theorie. Theoretisch gaat een badkamer minimaal dertig jaar mee, dat is vaak ook de afschrijvingstermijn die een corporatie hanteert. Praktisch gezien wil men meer en zijn er verschillende invloeden die er voor zorgen dat de dertig jaar niet bereikt wordt. De kwaliteit van de materialen, het onderhoud door de jaren heen en de wijze van gebruiken zijn invloeden die in ieder geval van belang zijn. Zeker zo belangrijk zijn echter de opvattingen over bijvoorbeeld uiterlijk en imago. Mede daardoor is de levensduur van het bouwdeel badkamer in de praktijk vele malen korter namelijk gemiddeld achttien jaar (1). In het gebruikte voorbeeld speelt uiterlijk en uitstraling een grote rol, maar ook de andere factoren kunnen een grote invloed hebben op de uiteindelijke levensduur van een product, een bouwdeel, een component en daarmee het hele gebouw.

Het inschatten van de levensduur bepaalt de cyclus en daarmee de aanpassingen gedurende de gehele gebruiksduur van de woningen. Dit is een onmisbaar ingrediënt in het levensduurdenken. Alleen door op voorhand al in de toekomst te kijken kunnen oplossingen en maatregelen worden afgestemd op toekomstige behoeften, zodat kwaliteit en inspanning zo efficiënt mogelijk worden ingezet. Binnen de Milieu-Waarden-Analyse (MIWA) wordt deze vorm van levensduurdenken gehanteerd.



Van energiebesparing naar energieproductie

Een voorbeeld waarbij niet enkel naar verbruik of uitgaven gekeken wordt is energie. Er wordt momenteel veelal nog conservatief gedacht over energie. Mensen gebruiken energie en die hoeveelheid dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Huidige doelstellingen die genoemd worden (voor de nieuwbouw) zijn het streven naar energieneutraal. We moeten echter verder kijken, en de woning als energie-opwekker gaan benutten. Door het inzetten van energie-opwekkers zoals zonneboilers of zonnecellen, maar ook collectieve installaties gebaseerd op duurzame energiebronnen leveren de woningen uiteindelijk meer energie dan ze (aan gebouwgebonden) energie verbruiken. (2)

Het plaatje wordt daarmee ook breder dan de eigen woning. Een vergelijking van woningen wordt veel breder ingezet. Niet alleen de woning wordt bekeken, maar ook de wijze waarop energie wordt opgewekt en hoe het eventuele overschot wordt teruggeleverd of gebruikt. Deze opbrengsten worden in de Milieu-Waarden-Analyse (MIWA) meegenomen.

Exploitatiekosten en -opbrengsten centraal

Meer dan twintig jaar geleden is het artikel geschreven 'Niet stichtingskosten centraal maar exploitatiekosten' (3). Ook toen al werd gepleit om tijd veel meer ruimte te geven en om aanpassingen in de toekomst mogelijk te maken. Deze gedachte is nog steeds actueel. Aan de ene kant moeten we alle exploitatiekosten kennen, variërend van de vaste kosten (rente en afschrijving), energiekosten (samenhangend met het gebouw), onderhoudskosten en administratieve beheerkosten. Al deze kosten houden verband met het gebruik van een gebouw.

Aan de andere kant kunnen er ook exploitatieopbrengsten zijn. Op het moment dat de gebruiker en de eigenaar twee verschillende personen zijn moeten hier opbrengsten tegenover staan: de huur en de vergoeding van de energiekosten. Op het moment dat het gebouw door investeringen zijn eigen energie op kan wekken, moet de vergoeding uit de huur plus theoretische energiekosten bestaan. Op dat moment wordt de eigenaar ook energieleverancier.

De kosten en (potentiële) opbrengsten worden bij de Milieu-Waarden-Analyse zichtbaar gemaakt. Het zal duidelijk zijn dat de levensduur of te beschouwen tijdsperiode essentieel is in deze beoordeling. Daarom vormt het inzicht in de consequenties een belangrijk onderdeel bij het nemen van beslissingen. Een langere levensduur is dan niet alleen een risico maar vormt ook de basis voor aanpassingsstrategie in de tijd of voor bewust hergebruik.

Van korte naar lange termijn

Het kan niet vaak genoeg gezet worden, dat de basis voor de aanpak van de bestaande woningvoorraad gelegen moet zijn in een visie op de langere termijn. En die termijn overstijgt de vraag van vandaag. Als voorraadbeheerder zal er visie ontwikkeld moeten worden over de kwaliteiten op alle niveaus die er nu zijn en die voor de langere termijn essentiële dragers zijn. Een beschouwing die ook aan de realisatie van de nieuwbouw ten grondslag moet liggen. Is die visie er niet, dan is het verstandig om je handelen te beperken en niet verder te kijken dan tien tot vijftien jaar.

Als we het over energiebesparing hebben, breng dan HR⁺⁺glas aan, een HR-ketel en isoleer de spouw, de vloer en het dak, indien mogelijk. En doe verder niet moeilijk. Voor de komende vijftien jaar zijn dit zinvolle maatregelen. Maar het zijn gemiste kansen als de potentie groter is. En dat is vaak een kwestie van vooruitzien of levensduurdenken.

Bronnen:

- (1) Enquête met 142 respondenten over het de invloed van het gebruik van badkamers, BouwhulpGroep 2006
- (2) 'Energiestrategie: niet passief, maar actief neutraal' , Martin Liebrechts, Haico van Nunen, Jelle Persoon.
- (3) 'Niet stichtingskosten centraal maar exploitatiekosten' , P. Huijbrechts en M. Liebrechts, Renovatie & Onderhoud, maart 1986.