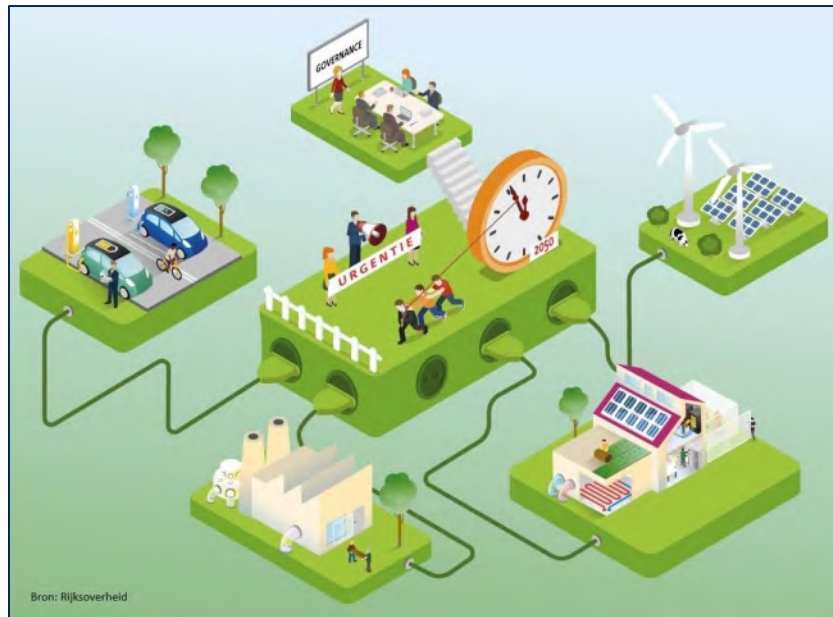




“Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?”

Een verkenning van belemmerende en stimulerende factoren



Ing. M. Buikema
Marijn.Buikema@gmail.com
Onderzoeksrapport Master Science of Real Estate (MSRE)
Openbare versie
Jaargang 2019 – 2020
29 mei 2020
Begeleiders: Dr. P. de Vries & Drs. A. Marquard

Voorwoord

“In tijden van corona-besmetting: het regent terwijl de zon schijnt.” - Paolo Giordano -

Voor u ligt het onderzoeksrapport met de onderzoeksvraag: “Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?”. Een actueel rapport aangezien verduurzamen in alle gelederen van de samenleving speelt en dat het doen en laten van mensen en bedrijven steeds meer bepaalt. Of het nu bijvoorbeeld gaat om autorijden, voedsel- of goederenproductie of, in het kader van het onderzoek, wonen.

Het onderzoeksrapport betekent de afronding van de studie Master Science of Real Estate (MSRE) aan de Amsterdam School of Real Estate. Ter afronding zijn eerst drie deelvakken gevolgd. Het eerste vak Valuation was ik begonnen met de gedachte: “Ik kijk wel hoe het loopt...”. Om daarna Investeringsanalyse en Marktanalyse met plezier en succesvol af te ronden.

Afgestudeerden hebben me gewaarschuwd: met het schrijven van de scriptie begint het pas! Het bleek inderdaad een heus groei- en onderzoekspad. Van staren naar het beeldscherm tot vol productiedraaien. Daartussen zaten de nodige pieken en dalen...

Mijn vriendin Heleen IJsselstein heeft het ook allemaal moeten ondergaan. Vele ‘leukere’ dingen hebben plaats moeten maken voor mijn studie. Haar wil ik enorm bedanken voor de acceptatie en steun in de moeilijkere momenten. We gaan het inhalen!

De studie was niet mogelijk geweest zonder de steun van mijn werkgever Woningstichting Eigen Haard, de medewerking van inspirerende collega’s en de tien betrokken panelleden van het Delphi-onderzoek. Heel veel dank voor jullie tijd en het delen van kennis!

Eerste begeleider Paul de Vries, was een schot in de roos. Altijd positief en motiverend ook als ik zelf minder tevreden en zoekende was. De overleggen waren productief, persoonlijk en gezellig. DANK!

Tweede begeleider Arthur Marquard, zei bij de start van het scriptietraject, toen ik aan het stoeien was met de onderzoeksopzet, lachend de motiverende zin: “Jij gaat het halen!”. Ik dank ook hem voor het vertrouwen en de bijdrage in het schrijf- en leertraject.

29 mei 2020, Alphen aan den Rijn

Marijn Buikema

Managementsamenvatting

Het doel van dit onderzoek is om antwoord te geven op de volgende hoofdvraag: “Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?”. De deelmarkt sociale-huurwoningen van woningcorporaties is in aantal het grootst en de verhuur ervan is de kerntaak van een woningcorporatie. Ter beantwoording van de hoofdvraag is een aantal subvragen opgesteld die betrekking hadden op de definitie van duurzaam(heid), verduurzamen en de betaalbaarheid van verduurzamen. Daarnaast zijn institutionele condities bepaald en belemmerende en stimulerende factoren vastgesteld.

Om inhoud en richting te geven aan het onderzoek, is er theoretisch- en veldonderzoek verricht. Het theoretisch onderzoek omvatte een deskreview. Het veldonderzoek diende om de kernactoren te bepalen en bestond uit een casestudy bij Woningstichting Eigen Haard en een Argumenten Delphi-onderzoek onder tien experts. In het veldonderzoek zijn de dimensies van de beleidsarrangementenmethode inhoudelijk bepaald, leidend tot belemmerende en stimulerende factoren voor de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen van woningcorporaties.

Uit de casestudy en het Delphi-onderzoek kwamen, op basis van interviews, de volgende kernactoren naar voren: Woningcorporaties, huurders, koepelorganisaties voor huurders en woningcorporaties, toezichthouders, Overheid (zowel Rijksoverheid, Ministeries als Gemeenten), financiers, bouw- en installatiebedrijven, maatschappelijke belangengroepen (als Urgenda) en Netbeheerders voor warmte- en elektriciteitslevering.

De antwoorden op de subvragen zijn als volgt:

Duurzaamheid omvat de manier waarop de verschillende sectoren en samenleving zuinig zijn met hun energie. Het beoogt het achterlaten van een betere wereld en tevens het behoud ervan, met een zo klein mogelijke footprint. Ook dient op een zo effectief en efficiënt mogelijke manier energie te worden (her)gebruikt en CO₂-uitstoot te worden gereduceerd, om zodoende te voorzien in de behoeften van de mens.

Verduurzamen van woningen heeft betrekking op de theorie van de Trias Energetica. Het gaat echter een stap verder. Ook de relaties met de economie, omgeving, het individu, groepsnormen, technische vaardigheden, wetgeving en planning zijn van belang.

De meeteenheid voor verduurzamen van bestaande woningen, de Energie-Index (E.I.), staat voor de mate van energie-efficiëntie of -zuinigheid van de woning. Energielabels zijn een vertaling van deze E.I.

Betaalbaarheid van verduurzamen betekent dat een woningcorporatie het recht heeft om bij het aanbrengen van een woningverbetering een hogere huurprijs in rekening te brengen waarbij sprake dient te zijn van woonlastenneutraliteit. Er zijn buiten de bouwkosten van verduurzamen bijkomende maatschappelijke en organisatorische kosten, die vaak uit het zicht blijven voor de woningcorporatie of huurder. Dit zijn kosten als het uitbreiden van het warmtenet, organisatiekosten, kosten voor verkrijgen van draagvlak onder huurders en bouwbesluiten. Belastingdruk en subsidies bepalen ook de betaalbaarheid. De verhuurderheffing wordt nu betaald door een verkapte huurverhoging van de afgelopen jaren. Tegenover belastingen staan subsidies. Voorbeelden hiervan zijn kortingen op de verhuurderheffing, EPV, ISDE en SDE.

In het onderzoek is de beleidsarrangementenmethode toegepast. Onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op Deskresearch (theoretisch onderzoek van secundair materiaal) en fieldresearch (een casestudy bij Woningstichting Eigen Haard en een Delphi-onderzoek). Met deze onderzoeksmethoden zijn dimensies, (onderzoeks)variabelen en condities vastgesteld, leidend tot belemmerende en stimulerende factoren die uiteindelijk de betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties beïnvloeden. In de dimensie *spelregels* zijn belemmerende factoren bijvoorbeeld de beperkte huurverhoging aan huurders, 70% draagvlak onder huurders (te hoog), de WSW-ratio (te lage LTV 75%), regelgeving omtrent taxatiemethoden (hoge disconteringsvoet), aanwezigheid van de verhuurderheffing, de onduidelijke relatie tussen energielabels en energiebesparing en de tijdelijkheid van subsidies. De stimulerende factoren zijn bijvoorbeeld dat WSW ‘geen’ eisen stelt aan keuzes in de bestedingsruimte, dat het aantal WWS-punten na verduurzaming kansen biedt voor huurverhoging na mutatie en beleidstukken als Startmotor, Stroomversnelling en Prestatieafspraken houvast en helderheid bieden voor woningcorporaties.

Belemmerende *hulpbronnen* zijn er als volgt. Verduurzamen is maar een deel van de verplichtingen voor woningcorporaties. Zij houden zich daarnaast bezig met renoveren, nieuwbouw en leefbaarheid. Het omvat ook maar een deel voor de huurder: zij heeft meerdere aandachtspunten, zoals mobiliteit en kinderen-/ouderzorg.

De businesscase voor verduurzamen is negatief: de huurverhoging (gebaseerd op energielabelstappen) dekt de investering niet. Het ontbreekt de woningcorporatie aan creatief denken en gemeenten bepalen op wijkniveau de energietransitie. De monopoliepositie van netbeheerders kan leiden tot tariefverhoging in de toekomst. Stimulerende factoren zijn dat WSW-uitgangspunten voorrang geven aan verduurzamen en er op korte termijn vaak voldoende vermogen bij de woningcorporatie is om te investeren, met name wanneer verduurzaming plaatsvindt in de onderhoudscyclus. No-regret oplossingen bieden op korte termijn een kostenbeperkende oplossing. Succesvolle projecten vergroten het draagvlak voor verduurzaming onder huurders.

De discourses voor de betaalbaarheid van verduurzamen zijn divers en hebben betrekking op het feit dat verduurzamen urgent is, de huurder aan de grenzen van haar financiële betalingsplafond zit en verduurzamen maar een onderdeel is van het totale plaatje, de verhuurderheffing met name een politiek probleem is, de weg tot verduurzamen niet eenduidig is en iedere woningcorporatie het wiel opnieuw wil uitvinden en er tot slot te weinig krachtenbundeling binnen woningcorporaties is.

Het antwoord op de hoofdvraag “Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?” luidt als volgt. Er is een negatieve correlatie tussen energielabelstappen en bouwkosten met de intensiteit van het ambitieniveau van de verduurzaming. Er is sprake van een toenemende ‘efficiency-gap’: het verschil tussen financiële kosten en baten, de betaalbaarheid, neemt toe naarmate het ambitieniveau van de verduurzaming toeneemt. Daarnaast zijn de uitgangspunten belangrijk die uiteindelijk de gap bepalen: disconteringsvoeten, daadwerkelijke besparingen (deze is afhankelijk van bijvoorbeeld de gasprijs en doorrekening in de huur) en de afschrijvingstermijn van de investering. Een wijziging in een van deze punten leidt tot een andere gap en dus betaalbaarheid.

Voor de woningcorporatie betekent het uitgangspunt woonlastenneutraliteit dat er een beperkte doorrekening van verduurzamen mogelijk is aan de huurder. Er is naar voren gekomen dat, gebaseerd op het uitgangspunt dat verduurzamen energielabelstappen betreft, er een negatieve businesscase is voor verduurzamen. Uitgaande van een investering van circa 5.000 euro per energielabelstap en een maandelijkse vergoeding (huurverhoging) van 14 euro bij energielabelstappen E naar B, gebaseerd op de vergoedingentabel, is de termijn veel langer dan de vaak gehanteerde financiële afschrijvingstermijn van 25 jaar.

Er is een aantal aanbevelingen voor belemmerende en stimulerende factoren ter verbetering van de betaalbaarheid van verduurzamen. Deze zijn gelegen in (1) het verruimen van de LTV door WSW, (2) het aanpassen van de financiële afschrijvingstermijn van investeringen en het verlagen van de disconteringsvoet om een hogere taxatiewaarde te verkrijgen, (3) het creëren van een sterke lobby voor het afschaffen of anders aanwenden van de verhuurderheffing, (4) het beter samenlopen van verduurzamen binnen de onderhoudscyclus van een woning/ gebouw zodat dit kostenverlagend werkt voor de huurder en woningcorporatie, (5) het loskoppelen van de energierekening van de huurder en ESCO's inschakelen voor verduurzamingsinvesteringen, (6) het verlagen van de wettelijk benodigde 70% draagvlak bij huurders en (7) een verbeterde samenwerking bereiken tussen woningcorporaties onderling om op wijkniveau afspraken te kunnen maken.

De complexiteit van betaalbaarheid van verduurzamen de vele raakvlakken zijn duidelijk naar voren gekomen uit het theoretisch onderzoek, de casestudy en het Delphi-onderzoek. Er zijn veel actoren met elk zijn eigen spelregels, hulpbronnen en discourses. Verduurzamen en betaalbaarheid zijn sterk aan ontwikkelingen onderhevig, bijvoorbeeld door uitvoering van het Urgenda-vonnis. Daardoor is het onderzoek een moment-opname.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Managementsamenvatting	2
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doel- en Probleemstelling (hoofd- en subvragen)	9
1.3 Onderzoeksopzet	9
1.4 Relevantie	11
1.5 Afbakening	12
1.6 Leeswijzer	12
1.7 Conclusies inleiding	12
2 Theoretisch kader verduurzamen	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Definities duurzaamheid en verduurzamen	14
2.3 Drie P's: people, profit, planet	14
2.4 Duurzaam bouwen (Trias Energetica)	16
2.5 Duurzaam (ver)bouwen	16
2.6 Meeteenheden duurzaamheid	17
2.7 Conclusies theoretisch kader verduurzamen	18
3 Theoretisch kader woningcorporatie	19
3.1 Inleiding	19
3.2 De woningcorporatie	19
3.3 Woningwet	19
3.4 Verhuur van sociale-huurwoningen	20
3.5 Woningwaarderingstelsel (WWS)	20
3.6 Vergoedingentabel verduurzamen	20
3.7 Draagvlak verduurzamen bij huurders	21
3.8 Businessmodel woningcorporaties	22

3.8.1	Kasstroken	22
3.8.2	Kosten verduurzaming	23
3.9	Nederlandse woningmarktaantallen	25
3.10	Energielabels	25
3.11	Nationale beleidstukken en afspraken	26
3.12	Overige beleidstukken en afspraken	26
3.13	WSW en Aw/ ILT	27
3.14	Conclusies theoretisch kader woningcorporatie	28
4	Theorie onderzoeksmethoden	30
4.1	Inleiding	30
4.2	Beleidsarrangementenmethode.....	30
4.2.1	Actoren en Coalities.....	30
4.2.2	Spelregels.....	31
4.2.3	Hulpbronnen.....	31
4.2.4	Discourses.....	31
4.3	De vier dimensies uiteengezet	31
4.4	Operationaliseren van de beleidsarrangementenmethode	32
4.4.1	Casestudy.....	33
4.4.2	Delphi-methode onderzoek.....	35
4.5	Conclusies onderzoeksmethoden.....	37
5	Onderzoeksresultaten	39
5.1	Inleiding	39
5.2	Casestudy Woningstichting Eigen Haard	39
5.2.1	Inleiding	39
5.2.2	Korte beschrijving Woningstichting Eigen Haard.....	39
5.2.3	Diepte-interviews.....	40
5.2.4	Resultaten Dimensie Actor	40
5.3	Resultaten casestudy belemmerende en stimulerende factoren en discourses betaalbaarheid verduurzamen	41
5.4	Conclusies onderzoeksresultaten casestudy	43

5.5	Resultaten Delphi-onderzoek	45
5.5.1	Inleiding	45
5.5.2	Uitvoering Delphi-onderzoek	45
5.5.3	Eerste ronde Delphi-onderzoek	45
5.5.4	Resultaten eerste ronde interviews	48
5.6	Tweede ronde Delphi-onderzoek	53
5.6.1	Inleiding	53
5.6.2	Resultaten stellingen en vragen tweede Delphi-ronde	54
5.7	Conclusies onderzoeksresultaten Delphi-onderzoek	58
6	Conclusies en Aanbevelingen	61
6.1	Inleiding	61
6.2	Conclusies	61
6.2.1	Subvragen	61
6.2.2	Hoofdvraag	64
6.3	Betrouwbaarheid en Validiteit	65
6.4	Reflectie	66
6.5	Aanbevelingen (suggesties)	67
	Literatuurlijst	68
	Bijlage A. Groepen van verduurzamen	74
	Bijlage B. Vergoedingentabel verduurzamen	76
	Bijlage C. Overzicht panelleden/ experts Delphi-onderzoek	77
	Bijlage D. Kerngegevens Woningstichting Eigen Haard	78
	Bijlage E. Amsterdamse woningmarkt	83
	Bijlage F. Woningcorporatiebezit en huurklassen Amsterdam	85
	Bijlage G. Interviewvragen en toelichting casestudy	86
	Bijlage H. Transcripties interviews casestudy	91
	Bijlage I. Actorenschema's casestudy	92
	Bijlage J. Samenvatting interviews casestudy	95
	Bijlage K. Resultaten casestudy definities en omschrijving	107
	Bijlage L. Resultaten casestudy dimensies, variabelen en institutionele condities	110

Bijlage M. Verbanden actoren met dimensies spelregels en hulpbronnen	114
Bijlage N. Uitnodigingsbrief Delphi-onderzoek	115
Bijlage O. Vragen en toelichting eerste ronde Delphi-onderzoek.....	118
Bijlage P. Transcripties Interviews eerste ronde Delphi-onderzoek	120
Bijlage Q. Sensitizing Concepts Delphi-onderzoek.....	121
Bijlage R. Uitwerking interviews eerste ronde Delphi-onderzoek	126
Bijlage S. Uitnodigingsbrief tweede ronde Delphi-onderzoek	137
Bijlage T. Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek per panellid	139
Bijlage U. Transcripties Interviews tweede ronde Delphi-onderzoek.....	149
Bijlage V. Resultaten tweede ronde Delphi-onderzoek	150

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding, probleemstelling (de hoofd- en subvragen), onderzoeksofzet, relevantie en afbakening van het onderzoek behandeld.

1.1 Aanleiding

In de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw kwamen wetenschappers tot de conclusie dat de aarde aan het 'opwarmen' was. Dat dit grote gevolgen heeft voor de aarde en dat er iets aan gedaan diende te worden, was zonder meer duidelijk. Dit leidde tot onder andere de verdragen van Berlijn (1992) en Kyoto (1995). De verdragen werden ondertekend door 195 landen en de Europese Unie. Het doel was het reduceren van de wereldwijde CO₂-emissie, om zodoende een verdere temperatuurstijging tegen te gaan. Tijdens de Klimaatconferentie van Parijs (2015) bereikten 200 deelnemende landen overeenstemming om tot een Klimaatverdrag te komen (Turkenburg & Schone, 2016).

Het Klimaatakkoord van 28 juni 2019 is een invulling van het Nederlandse kabinet aan de gestelde eisen in het Klimaatakkoord van Parijs. Deze omvat het uiterlijk in 2030 reduceren van de broeikasgassenuitstoot met 49% (ten opzichte van 1990). De Sectortafel Gebouwde Omgeving, een sector binnen het Klimaatakkoord, heeft haar missie gedefinieerd als *“het gestaag opvoeren van het tempo in de verduurzaming van meer dan 50.000 bestaande woningen in 2021 en 200.000 woningen per jaar in 2030”* (Rijksoverheid, 2019, p. 15).

Binnen de Sectortafel Gebouwde Omgeving is 'woonlastenneutraliteit' het uitgangspunt voor verduurzamen. Onder woonlastenneutraliteit voor koopwoningen wordt verstaan *“dat de financiële maandlasten die verbonden zijn aan de verbouwing, de investering, gelijk zijn aan de lagere uitgaven op de energierekening over de looptijd van de investering”*. Voor huurwoningen houdt dit in dat de stijging van de maandelijkse huurlasten de daling van de energierekening niet overstijgt (Rijksoverheid, 2019).

Het investeren in duurzaamheid betekent voor een woningcorporatie het maken van keuzes met betrekking tot techniek (systemen en materialen), financieringsmethoden en het implementatiemoment, waarbij de stip op de horizon helder is voor de corporatiewereld: energieneutraal zijn in 2050 voor wat betreft haar gehele bezit (Uitkomsten Aedes Routekaart CO₂-neutraal 2050, 2020).

Woningcorporaties ervaren reeds de financiële gevolgen van verduurzaming en vragen zich af: wat zijn de kosten versus de baten en wat is de impact op de financiële boekhouding op de korte en langere termijn? Naast duurzaamheidseisen worden namelijk ook andere eisen gesteld door bijvoorbeeld de toezichthouder Waarborgfonds Sociale Woningbouw (vanaf hier: WSW) en Gemeenten. Dit staat nog los van de grote nieuwbouwopgave en de gewenste versnelling daarin (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2019).

WSW stelt in een onderzoek dat de investeringen veelal onrendabel zijn en dat er duidelijke grenzen zijn (Waarborgfonds Sociale Woningbouw, 2018). Diederik Samsom, de voorzitter van de Sectortafel Bebouwde Omgeving van het Klimaatakkoord, is echter positiever. In een interview met Cobouw op 13 november 2018 geeft hij aan dat, indien de verhuurheffing beperkt wordt, er wel degelijk kansen zijn. Hij stelt dat verduurzamen een vorm is van groot onderhoud, net zoals dat is gedaan toen de gaskachel werd geïntroduceerd in de jaren '50 (Smit, 2018).

Het zijn twee meningen wat verduurzamen inhoudt en er zijn er ongetwijfeld meer. Duidelijk is dat er geen eenduidige mening is wat verduurzamen is en of het betaalbaar is.

1.2 Doel- en Probleemstelling (hoofd- en subvragen)

Het doel van het onderzoek is het kwalitatief analyseren van de betaalbaarheid van het verduurzamen van sociale-huurwoningen voor woningcorporaties en het bepalen van de belemmerende en stimulerende factoren hierin. Hiervoor worden op systematische wijze de institutionele condities bepaald: wie heeft invloed, welke en waarom? Is er bovendien een gemeenschappelijke schets te maken of een bepaalde mening te definiëren over hoe de factoren zich gaan of moeten gaan ontwikkelen?

De aanleiding en probleemstelling, in combinatie met de daaruit afgeleide doelen, hebben geleid tot de volgende hoofdvraag:

Hoofdvraag:

"Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?"
--

Om tot een gefundeerde beantwoording te komen van de hoofdvraag, zijn er vier subvragen geformuleerd. Deze subvragen vormen de leidraad van de onderzoeksopzet.

De subvragen met betrekking tot sociale-huurwoningen luiden als volgt:

Subvragen:

1. "Wat is "duurzaamheid?"

2. "Wat is verduurzamen van woningen?"
--

3. "Wat is betaalbaarheid van verduurzamen?"
--

4. "Welke institutionele condities zijn er?" (uitwerking dimensies van het beleidsarrangement)
--

1.3 Onderzoeksopzet

In essentie zijn er twee onderzoeksmethoden: kwalitatief en kwantitatief. Maso (1987) beschrijft deze als volgt: *"Kwalitatieve onderzoeksmethoden worden gebruikt om de aard van sociale verschijnselen te onderzoeken, terwijl kwantitatieve methoden worden gebruikt om de mate van optreden van die verschijnselen te onderzoeken"* (Meeusen & Wijnands, 1995, p. 10).

Bij kwantitatief onderzoek is er sprake van verklarend onderzoek, er worden toestanden beschreven, de onderzoekswerkwijze is afwikkellend: theoriegestuurd, gesloten en arbeidsextensief en de onderzoeker is een afstandelijke waarnemer. Kwalitatief onderzoek is gericht op begrijpen en op processen, de onderzoekswijze is ontwikkelingsgericht: ongestructureerd, empiriegestuurd, open, arbeidsintensief en de onderzoeker is een betrokken deelnemer (Meeusen & Wijnands, 1995).

De keuze van de onderzoeksmethode of -techniek dient consistent te zijn met de onderzoeksvraag (Edmondson & McManus, 2007).

Onderstaand zijn de drie onderzoekstypen aangegeven (Van der Velde et al., 2016).

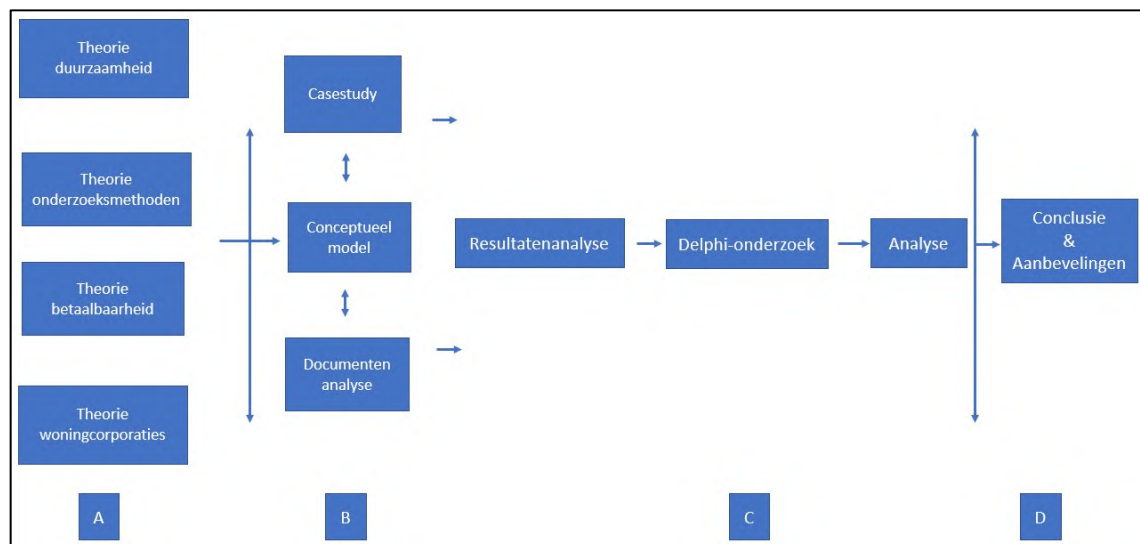
1. Beschrijvend: een combinatie van kwantitatief (bijvoorbeeld deskresearch of onderzoek van secundair materiaal) en kwalitatief onderzoek (bijvoorbeeld focusgroepen of een casestudy) of één van beide.
2. Exploratief: kwalitatief onderzoek (bijvoorbeeld interviews met sleutelfiguren zoals experts, surveys, observaties en experimenten).
3. Toetsend: kwantitatief onderzoek (bijvoorbeeld met een vragenlijststudie of een computersimulatie).

Gezien de hoofd- en subvragen is er sprake van een combinatie van beschrijvend en exploratief onderzoek.

De informatie om tot beantwoording van de onderzoeksvragen te komen, is verzameld door middel van deskresearch en fieldresearch. Deskresearch, ook wel theoretisch onderzoek genoemd, omvat onderzoek naar bestaande informatie, te weten informatie die door anderen is verzameld (Baarda et al., 2013, p. 115). Hiermee wordt een theoretisch antwoord gegeven op de definities en betekenis van duurzaamheid, verduurzamen, woningcorporaties, betaalbaarheid van de verduurzaming van sociale-huurwoningen en het selecteren van de onderzoeksmethode. Fieldresearch omvat het vergaren van nieuwe informatie met bijbehorende onderzoeksmethoden als observaties, enquêtes en interviews (Fieldresearch, 2020).

Bij fieldresearch wordt middels een casestudy gebruikgemaakt van diepte-interviews met experts van Woningstichting Eigen Haard. Een breed scala aan zorgvuldig gekozen experts en panelleden geven via diepte-interviews informatie voor het onderzoek, die gebaseerd is op de Delphi-methode. De conclusies en bevindingen uit het theoretisch onderzoek en de casestudy worden gebruikt als opstap naar het Delphi-onderzoek die leiden tot de conclusies en aanbevelingen (suggesties).

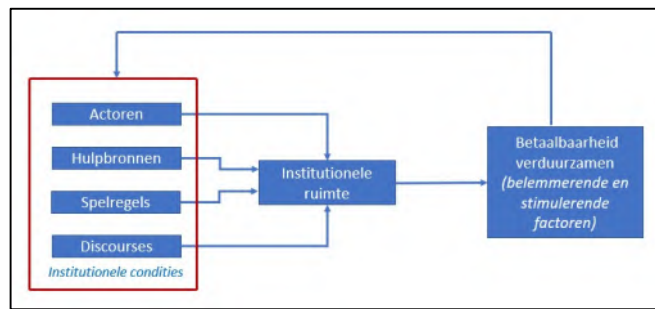
In Figuur 1 is het onderzoeksontwerp schematisch uiteengezet:



Figuur 1: Onderzoeksontwerp (eigen bewerking)

Het onderdeel 'conceptueel model' binnen het ontwerp behandelt de verbanden en de mate van samenhang tussen begrippen in het onderzoek, de (onderzoeks)variabelen. Hoewel een conceptueel model meestal binnen kwantitatief onderzoek wordt gebruikt, biedt het houvast om de oorzaken en gevolgen in het onderzoek te beschrijven.

In Figuur 2 is het conceptueel model weergegeven.



Figuur 2: Conceptueel model (Timmen, 2013; aangepast overgenomen)

In het model zijn er vier dimensies binnen het beleidsarrangement. Deze vormen tevens de afbakening van het onderzoek. De dimensies worden gedefinieerd als de belangrijkste verzameling van variabelen binnen de dimensies. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op de theorie rond dimensies, variabelen en institutionele condities.

Het is van belang om te bepalen welke begrippen belangrijk zijn, in welke mate en in welke verhouding staan zij tot andere begrippen en hoe maken de institutionele condities ruimte voor betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties (Kos, 2013)? Hierbij is sprake van belemmerende en stimulerende factoren binnen de condities. Deze condities hebben hun invloed op de betaalbaarheid van verduurzamen en geven inzicht in de kansen en barrières hierbij (Kos, 2013). Naast de relatie tussen de begrippen is er tevens sprake van een zogenaamd feedback-effect. Deze wordt veroorzaakt door de mate van succes betreffende de betaalbaarheid en de invloed op de invulling van het beleidsarrangement (Verschuren & Doorewaard, 2007).

1.4 Relevantie

De betekenis van relevantie is als volgt: is het zinvol, voegt het betekenis en/of waarde toe? (Encyclo, 2020).

De relevantie van verduurzaming is natuurlijk veel breder dan alleen de woningcorporatie: de autobranche, energieproducten, voedselproductie, etc. Het is een veelomvattend begrip. Verduurzamen van sociale-huurwoningen is zeer relevant en actueel. Elke woningcorporatie heeft hiermee te maken. Er zijn tijdspaden waarbinnen woningen moeten voldoen aan duurzaamheidseisen en waarschijnlijk wel op zo een manier dat het betaalbaar is binnen de continuïteit van een organisatie.

Vanuit wetenschappelijk oogpunt zal dit onderzoek voor de woningcorporatiebestuurder en -strategen meer inzicht geven in de achtergronden van de mate van betaalbaarheid van verduurzamen van haar sociale-huurwoningenvoorraad. Dit wordt gedaan door verschillende institutionele kaders te bepalen en te onderzoeken met behulp van deskresearch en fieldresearch. Juist deze combinatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van diepte-interviews en het confronteren van experts met elkaars bevindingen en argumenten, leidt mogelijk tot nieuwe gezamenlijke inzichten in hoeverre verduurzamen betaalbaar is.

Het onderzoek kijkt hiermee af van vele andere onderzoeken. Bij de ASRE zijn meerdere onderzoeken verricht naar de verduurzaming van vastgoed, bijvoorbeeld door Brunt (Duurzaam Rendement, jaartal), Clayton (Betalingsbereidheid van sociale-huurders voor energiebesparende maatregelen, 2018) en Verhagen (De haalbaarheid van een groen energielabel, 2014). Deze onderzoeken zijn echter veelal kwantitatief van aard en gebaseerd op onderzoek naar een onderzoekselement en de gevolgen voor betaalbaarheid of financierbaarheid. Denk hierbij aan wat de huurstijging kan zijn indien een woning wordt verduurzaamd naar energielabel-B, een mate van energiezuinigheid.

Er is in beperkte mate kwalitatief onderzoek gedaan naar de ‘zachte’ kant van verduurzamen: wat doet het met de mens die erin woont en in welke mate is de consument bereid te betalen voor duurzaamheid. Termen als ‘woongenot’ en ‘tevredenheid’ spelen hierbij een rol. In dergelijke onderzoeken wordt getracht waarde toe te dichten aan deze zachte kant.

1.5 Afbakening

Het onderzoek richt zich op het beantwoorden van de hoofdvraag: “Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?”. Hiervoor wordt als kapstok de beleidsarrangementenmethode gebruikt, waarmee institutionele condities en belemmerende en stimulerende factoren op betaalbaarheid van verduurzamen worden bepaald middels het analyseren en bepalen van de actoren, spelregels, hulpbronnen en de discourses.

Binnen de vastgoedmarkt is gekozen voor de deelmarkt bestaande sociale-huurwoningen van woningcorporaties. Deze is in aantal het grootst en de verhuur van deze woningen is de kerntaak van een woningcorporatie. Hierbij is de verhuur gebonden aan specifieke regelgeving over verhuurvoorwaarden en huurhoogten (Koning, 2015).

Het onderzoek is algemeen van aard voor Nederlandse woningcorporaties. Immers alle woningcorporaties hebben met een verduurzamingsopgave te maken en daardoor met institutionele condities in elke mogelijke vorm, inhoud en van elke mogelijke aard (Klimaatakkoord 2019, 2019). Er wordt met een beknopte casestudy bij Woningstichting Eigen Haard een doorkijk gegeven naar de locatie Amsterdam. Amsterdam is afwijkend van andere locaties door de bijzondere samenstelling van woningtypen (leeftijdsopbouw en appartementen), infrastructuur (het energienetwerk), gemeentelijk beleid (de ambitieuze keuzes in de verduurzamingsopgave) en de grote algehele bouwopgave voor de stad (met een grote opgave voor de woningcorporaties).

De in het onderzoek gebruikte Delphi-methode is beperkt tot tien experts die verbonden zijn aan de kernactoren en onderzoeksinstituten. Niet alle actoren zijn dus afgevaardigd. Dit is gedaan om tijds- en capaciteitsredenen.

1.6 Leeswijzer

Het onderzoeksrapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch kader beschreven van verduurzamen en meeteenheden. Hoofdstuk 3 behandelt de theorie van de woningcorporatie en de bijbehorende context omtrent de regelgeving en beleidstukken, het exploitatiemodel en de businesscase van verduurzamen. Hoofdstuk 4 bevat de theorie over de gehanteerde onderzoeksmethode, de beleidsarrangementenmethode en uitwerking en het operationaliseren ervan middels een casestudy bij Woningstichting Eigen Haard en een Delphi-onderzoek, afgenomen onder een panel van tien experts. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van de casestudy bij Eigen Haard en het Delphi-onderzoek, als inleiding op het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 6, waarin de beantwoording van de hoofd- en subvragen aan de orde komen. Tevens wordt ingegaan op de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek, de reflectie en aanbevelingen (suggesties) ter verbetering van de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen voor woningcorporaties.

1.7 Conclusies inleiding

Het Klimaatakkoord van 28 juni 2019 is een invulling van het Nederlandse kabinet aan de gestelde eisen in het Klimaatakkoord van Parijs in 2018. Deze omvat het uiterlijk in 2030 reduceren van de broeikasgassenuitstoot met 49%. Dit geldt dus ook voor woningcorporaties met haar sociale-huurwoningen waarbij de stip op de horizon voor de woningcorporaties is dat uiterlijk in 2050 haar gehele portefeuille CO₂-neutraal is.

Er zijn verschillende meningen over wat verduurzamen werkelijk inhoudt. Gaat het bijvoorbeeld om een nieuwe taak, nieuwe systemen plaatsen in of aan woningen of gaat het om een vorm van klein of groot onderhoud, een van kerntaak die de woningcorporatie van oudsher uitvoert?

Het investeren in duurzaamheid betekent voor een woningcorporatie het maken van keuzes in onder andere techniek (systemen en materialen), financieringsmethoden en het implementatiemoment.

Binnen de Sectortafel Gebouwde Omgeving van het Klimaatakkoord is 'woonlastenneutraliteit' het uitgangspunt voor verduurzamen. Dit is een van de vele uitgangspunten en randvoorwaarden waar een woningcorporatie mee te maken krijgt bij verduurzamen. Er is sprake van een complex samenspel tussen wetten, beleidstukken en overeenkomsten zoals de Woningwet, Sociaal Huurakkoord, Prestatieafspraken en WSW-normen.

In het onderzoek is gekozen voor de deelmarkt bestaande sociale-huurwoningen van woningcorporaties. Deze is in aantal het grootst en de verhuur ervan is de kerntaak van een woningcorporatie.

Het onderzoek bestaat uit een beschrijvend/ theoretisch onderzoek (deskresearch), casestudy en Delphi-onderzoek (fieldresearch). Het beschrijvend onderzoek richt zich op secundair materiaal. Een casestudy en Delphi-onderzoek zijn exploratief van aard: interviews met sleutelfiguren of experts, surveys, observaties of experimenten. In het onderzoek worden voor zowel de casesurvey als het Delphi-onderzoek diepte-interviews met experts gehouden.

2 Theoretisch kader verduurzamen

2.1 Inleiding

Om een beeld te krijgen van de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen voor woningcorporaties, is het noodzakelijk om antwoord te geven op een aantal vragen. Hoe wordt duurzaamheid en verduurzamen van woningen gedefinieerd en hoe wordt verduurzamen gemeten? Wat is een woningcorporatie binnen de Nederlands woningmarkt, welke regelgeving en actoren hebben invloed op het functioneren ervan en hoe ziet het businessmodel eruit? In het theoretisch kader wordt hierop ingegaan.

2.2 Definities duurzaamheid en verduurzamen

Het begrip ‘duurzaamheid’, evenals termen als ‘duurzaam’ en ‘duurzame ontwikkelingen’, wordt veelvuldig gebruikt. Dergelijke termen kunnen worden gezien als complex en zogeheten containerbegrippen: een begrip zonder duidelijke afbakening (Encyclo, 2020). Duurzaamheid kan vanuit diverse hoeken worden bekeken, bijvoorbeeld vanuit de maatschappij, techniek, producenten en consumenten. Daarnaast zijn er vele definities, zoals die uit het woordenboek: ‘geschikt om lang te blijven bestaan’ (Encyclo, 2020).

Duurzaamheid, met de bijbehorende ontwikkelingen daarin, heeft een aantal belangrijke kenmerken. Het staat voor het *“voorzien in fundamentele menselijke behoeften, zonder geweld te doen aan de natuurlijke leefsysteem op aarde”* (Martens, 2005). Deze definitie van duurzaamheid is ontstaan in de jaren ‘80 van de vorige eeuw en kwam volgens Martens voort uit: *“het naoorlogse streven van de wereldbevolking naar vrede, vrijheid, betere leefomstandigheden en een gezond milieu”*. In latere jaren werden deze idealen als wereldwijde kernidealen gezien. Daarnaast kwam het accent te liggen op het sterk verminderen van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en het beschermen van de natuur en haar complexe systemen (Martens, 2005).

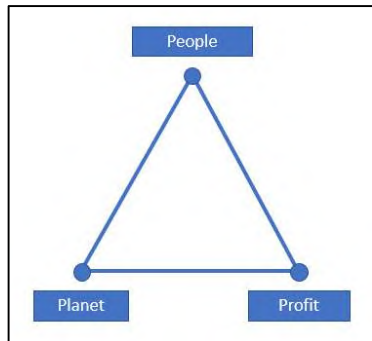
Hoewel duurzaamheid dus vele definities kent, is een vaak gebruikte afkomstig van de Brundtland Commissie (1987): *“Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder het vermogen aan te tasten om te voorzien in de behoeften van de toekomstige generaties”* (Martens, 2005, p. 6).

In de volgende paragraaf worden de drie P’s behandeld. Dit is een verdieping van het beschrijven van duurzame ontwikkelingen en de bijbehorende aandachtspunten.

2.3 Drie P’s: people, profit, planet

Duurzame ontwikkeling kent drie aspecten of aandachtspunten (Roorda, 2015), de zogenaamde ‘triple-P’: People (sociaal/cultureel), Planet (ecologie) en Profit (economie). Naast de werking van elke ‘P’ is tevens de wisselwerking ertussen van belang. Er is pas sprake van duurzaamheid als een bepaalde ‘P’ niet ten koste gaat van de andere twee. Echte creatie vindt pas plaats als er op alle drie de P’s winst wordt geboekt (Roorda, 2015, p. 115).

In Figuur 3 zijn de verbanden tussen de drie P's weergegeven, waarbij sprake is van een top-down en bottom-up structuur.

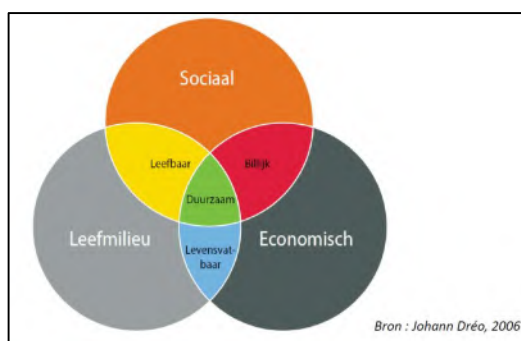


Figuur 3: Drie P's People, Planet, Profit (Schulte, 2019; aangepast overgenomen)

Figuur 3 kan als volgt worden uitgelegd. Acties die worden opgezet door bijvoorbeeld grote of machtige landen en bedrijven en die op hoog niveau worden besloten, zijn veelal top-down. Denk hierbij aan het besluit om CO₂-uitstoot te reduceren (Roorda, 2015). Bottom-up acties hebben een mens-tot-mens-karakter. Een voorbeeld is het gezamenlijk besluiten om zonnepanelen aan te brengen op daken. Ontwikkeling is met name een bottom-up proces: mensenwerk. Succes is er echter vaak alleen als er steun is vanuit de top, oftewel de overheid (Roorda, 2015).

Een voorbeeld voor woningen is als volgt. De vraag om woningen te verduurzamen is groot, zowel voor nieuwbouw als bestaande bouw (People). Energieonderzoek Centrum Nederland schat bijvoorbeeld de jaarlijkse groei van zonnepanelen op daken (en zonnevelden) in op circa 20% (Beurskens, 2017). Door deze groeivoet is er een extra impuls voor het fabriceren van installaties, hetgeen werkgelegenheid en winst (Profit) in de bouw- en installatiewereld betekent. De afname van CO₂-uitstoot die hiermee verbonden is, om derhalve een klimaatprobleem aan te pakken, levert zo een positieve bijdrage aan het milieu (Planet) (Roorda, 2015).

Er is een samenhang tussen de drie P's. Deze komt in het Venn-diagram (Figuur 4) naar voren:



Figuur 4: Venndiagram (Lozano, 2006; overgenomen)

De uitleg is als volgt. Duurzaamheid via het Venndiagram (1) wordt omschreven als de samenhang tussen de drie P's. De samenhang is een complex sociaaleconomisch paradigma. De drie cirkels van de P's zijn verbonden met elkaar, waardoor overlappingen ontstaan. (2) Er zijn drie concentrische cirkels. De binnenste geeft economische aspecten weer, de middelste sociale aspecten en buitenste de omgevingsaspecten. (3) De planningshexagoon, die de relatie beschrijft tussen de elementen economie, omgeving, het individu, groepsnormen, technische vaardigheden, wetgeving en planning. Alle elementen en de wisselwerkingen ertussen zijn van belang voor

duurzaamheidsbesef en het bereiken van verduurzamingsdoelen. Het gaat om het bereiken van een noodzakelijk evenwicht in een dynamisch proces met korte en langere tijdsperspectieven (Lozano, 2013).

Hoe worden de drie P's vertaald naar de praktijk en hoe wordt energiezuinigheid gemeten? Dit wordt uiteengezet in de volgende paragrafen: duurzaam bouwen en verbouwen en meeteenheden.

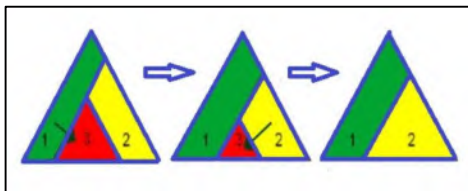
2.4 Duurzaam bouwen (Trias Energetica)

Trias Energetica, in 1996 als begrip geïntroduceerd door Novem, is een strategie om duurzaam bouwen te beschrijven en om efficiënte maatregelen te nemen. Onder 'efficiënt' wordt verstaan dat het zo energiezuinig mogelijk is, bijvoorbeeld door het gebruik van herbruikbare bronnen. Daarnaast speelt kosteneffectiviteit ook een rol: er is sprake van een lager energiegebruik per bestede euro, het zogenaamde 'Trias Energetica-neutraal bouwen' (RVO, 2013).

In de Trias Energetica zijn er drie stappen om tot een verantwoorde, energiezuinige aanpak te komen door het gebruik van (RVO, 2013):

1. Energievraagbeperking.
2. Duurzame bronnengebruik.
3. Fossiele bronnen bij een restvraag.

De samenhang van bovenstaande stappen binnen de Trias Energetica is weergegeven in Figuur 5:



Figuur 5: Drie stappen Trias Energetica
(Novem, 2019; aangepast overgenomen)

Voor het duurzaam verbouwen van de bestaande voorraad woningen zijn er drie stappen van belang (RVO, 2013):

- Stap 1 betreft het realiseren van 'passieve' maatregelen. Hieronder wordt het verminderen van de energievraag verstaan.
- Stap 2 wordt gedaan indien stap 1 niet meer verantwoord kan worden gedaan. Deze stap draait om het gebruikmaken van hernieuwbare bronnen.
- Stap 3 (indien stap 2 niet mogelijk is) is de laagste en richt zich op het efficiënt gebruiken van installaties en verlichting.

2.5 Duurzaam (ver)bouwen

Duurzaam (ver)bouwen is een breed begrip. De kern is dat het een verband heeft met invloeden op het milieu in alle facetten van de vastgoedontwikkeling en levensduur van het bouwwerk (Rijksoverheid, Duurzaam bouwen verbouwen, 2020):

- Ontwerp.
- (Ver)bouw.

- Renovatie.
- Exploitatie en gebruik.
- Sloop.

Een voorbeeld van duurzaam bouwen is het minimaliseren van het energieverbruik van een verwarmingsinstallatie en daarmee de hoeveelheid CO₂ die daarbij vrijkomt.

Duurzaam bouwen is echter meer dan dit. Het heeft betrekking op leefbaarheid, flexibiliteit, gezondheid en rendement op investeringen (bijvoorbeeld het verhogen van de rentabiliteit door het minimaliseren van faalkosten). Dit betekent in de praktijk dat er verregaande aandacht is voor het beperken van energieverbruik, waterverbruik, (her)gebruik van materialen en een hoge mate van flexibiliteit in het gebruik van het object, zoals het transformeren van een kantoor naar woongelegenheid (Dekkers, 2019).

Wanneer een woning volgens het principe van de Trias Energetica is gebouwd of verbouwd is er in de basis sprake van duurzaam bouwen of verduurzamen. Het verduurzamen van een woning is afhankelijk van verstandige keuzes, de zogenaamde gebouwmaatregelen. Deze maatregelen zijn in te delen in verschillende groepen, zoals locatie en woningtype, bouwmethode, bouwmaterialen, energieproductie en -verbruik en klimaatbeheersing (Duurzaam bouwen, 2020). In bijlage A, Groepen van verduurzamen, is een aantal voorbeelden gegeven van verduurzamingsmethoden en typering (Duurzaam bouwen, 2020).

Naast gebouw- of woningmaatregelen om te verduurzamen zijn er ook gebiedsmaatregelen. Hiermee worden bijvoorbeeld energiedistributienetwerken bedoeld met bronnen dichtbij of verder verwijderd van een gebouw, oftewel lokaal of gebiedsgericht. Onder een lokaal netwerk kan bijvoorbeeld warmte-koudeopslag (WKO) worden verstaan of het gebruik van lokale of gebiedsenergieinstallaties. Een voorbeeld is een warmtenet. Dit kan zowel lokaal als gebiedsgericht zijn, van geothermie uit de diepe grond tot aan een grote energiecentrale die gebruikmaakt van afvalwarmte (Energietransitie, 2020).

2.6 Meeteenheden duurzaamheid

De Energie-index (E.I.) is een getal dat wordt bepaald middels een genormaliseerde berekeningsmethode en staat voor de mate van energie-efficiëntie van een bestaande woning. Hoe lager de E.I. hoe energiezuiniger het woning-ontwerp is. Bij de berekening van de E.I. wordt rekening gehouden met gebouweigenschappen, installaties en standaard gebruikersgedrag, waarbij overigens niet wordt voorgeschreven welke energiebesparende maatregelen moeten worden getroffen. De E.I. verwijst naar een energielabel van A tot G en het gaat erom dat de energieprestatie wordt bereikt. De berekening is op basis van NEN7120, welke de methode beschrijft van het schematiseren en berekenen van het energieverbruik (Duurzaambouwen Gebouwen Energie-index, 2020). De E.I. maakt een energetische vergelijking mogelijk tussen woningen van hetzelfde type en wordt bepaald op basis van 150 woonkenmerken (Duurzaambouwen Gebouwen Energie-index, 2020). De E.I. is met name van belang voor woningen met een huur onder de liberalisatiegrens en dus voor woningcorporaties. De E.I. heeft invloed op een aantal zaken, zoals de WWS-punten. Deze bepalen de toaalkwaliteit van de woning en daarmee de maximale huur die kan worden gehanteerd. Om in aanmerking te komen voor de Regeling Vermindering Verhuurderheffing Verduurzaming (oftewel: subsidie) zijn de E.I. en de WWS-punten van invloed. Het energielabel komt voort uit de E.I. en geeft middels een letter inzicht in de energetische kwaliteit van de woning, mogelijkheden tot energieprestatie-verbetering. Tevens is het een bewust-wordingsinstrument voor zowel eigenaren als huurder (Toelichting op het prestatieveld Duurzaamheid, 2020).

De koppeling tussen E.I. en het energielabel is aangegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Energielabels en gerelateerde E.I.-waarden
(RVO, 2020; aangepast overgenomen)

Labelletter	Grenswaarden Energie-Index (E.I.) woningen
A	Kleiner of gelijk aan 1,20
B	1,21 – 1,40
C	1,41 – 1,80
D	1,81 – 2,10
E	2,11 – 2,40
F	2,41 – 2,70
G	Groter dan 2,70

2.7 Conclusies theoretisch kader verduurzamen

Hoewel duurzaamheid vele definities kent, is een vaak gebruikte afkomstig van de Brundtland Commissie. Deze gaat in op generaties die zich nu en in de toekomst kunnen voorzien in gelijke behoeften.

Duurzame ontwikkeling kent drie aspecten of aandachtspunten, de zogenaamde 'triple-P': People (sociaal/cultureel), Planet (ecologie) en Profit (economie). Naast de werking van elke 'P' is tevens de wisselwerking (overlapping) ertussen van belang. Hierbij is sprake van duurzaamheid als een bepaalde 'P' niet ten koste gaat van de andere twee. De overlapping van de P's wordt beschreven middels een Venndiagram. Deze beschrijft de relaties tussen de elementen economie, omgeving, het individu, groepsnormen, technische vaardigheden, wetgeving en planning. Alle elementen en de wisselwerkingen ertussen zijn van belang voor duurzaamheidsbesef en het bereiken van verduurzamingsdoelen.

In de Trias Energetica zijn er drie stappen om tot een verantwoorde, energiezuinige aanpak te komen, te weten: (1) Energievraagbeperking, (2) Duurzame bronnen en (3) Fossiele bronnen bij een restvraag.

Hoewel duurzaam (ver)bouwen een breed begrip is, is de kern dat het een verband heeft met invloeden op het milieu in alle facetten van de vastgoedontwikkeling en levensduur van het bouwwerk. Duurzaam (ver)bouwen is echter meer dan dit. Het heeft betrekking op leefbaarheid, flexibiliteit, gezondheid en rendement op investeringen.

De Energie-index (E.I.) is een getal dat wordt bepaald middels een genormaliseerde berekeningsmethode en staat voor de mate van energie-efficiëntie van een bestaande woning. Hoe lager de E.I., hoe energiezuiniger het woningontwerp is. De E.I. verwijst naar een energielabel van A tot G. en wordt bepaald op basis van 150 woonkenmerken. De E.I. is met name van belang voor woningen met een huur onder de liberalisatiegrens en dus voor woningcorporaties. Dit komt doordat het aantal WWS-punten een verhogende invloed heeft op de huur-hoogte.

3 Theoretisch kader woningcorporatie

3.1 Inleiding

Nu de definities en achtergronden van verduurzamen en meeteenheden uiteengezet zijn, volgt een beschrijving van de woningcorporatie: wat is een woningcorporatie en wat zijn haar kerntaken, aan welke regelgeving is zij onderworpen, welke middelen heeft zij om verduurzamen te verrekenen bij huurders en hoe zien het exploitatiemodel en businessmodel eruit van de woningcorporatie en verduurzamen. Tevens wordt een korte inkijk gegeven op de Nederlandse woningmarkt.

3.2 De woningcorporatie

De eerste filantropische woningcorporatie, de Vereeniging ten behoeve der Arbeidersklasse te Amsterdam, is ontstaan in 1852. Met name na de Tweede Wereldoorlog vervulden woningcorporaties een belangrijke maatschappelijke taak in de heropbouw van Nederland: zij voorzagen de doelgroep sociale-huurders met een beperkt inkomen van kwalitatief goede en betaalbare woningen. Daarnaast draagt een woningcorporatie zorg voor een goede woonomgeving en continue verbetering ervan (Rijksoverheid, 2015).

In de jaren negentig vond een omwenteling plaats. Doordat de woningcorporaties financieel zelfstandig werden, gingen zij zich naast de kerntaak sociale huisvesting ook richten op andere activiteiten, zoals het bedienen van andere doelgroepen als vrije sector huurder en ouderen- en jongerenhuisvesting, werd overgegaan tot de verkoop van nieuwbouwwoningen en sociale-huurwoningen en werd het investeren in de leefomgeving en wijkbeleid geïntensiveerd.

Gezien het feit dat woningcorporaties staatssteun ontvingen, waarvoor het Rijk garant stond, leidde dit tot de discussie of de gelden wel goed werden besteed. Immers was de kerntaak het verhuren van sociale-huurwoningen aan specifieke doelgroepen. De Europese Commissie oordeelde dat staatssteun beperkt diende te zijn tot sociale huisvesting, onderhoud van sociale-huurwoningen en leefbaarheid: de zogenaamde DAEB-activiteiten (Dienst Algemeen Economisch Belang activiteiten). Andere meer commerciële activiteiten voldeden niet aan de eisen en vallen sindsdien onder de niet DAEB-activiteiten. Voor deze activiteiten wordt dan ook geen staatssteun meer ontvangen (Rijksoverheid, 2015).

Gedurende de periode dat er naast de kerntaak sociale huisvesting ook andere activiteiten werden verricht, kwamen er misstanden aan het licht: falend bestuur en financieel wanbeheer. Dit werd veroorzaakt door het nemen van te grote financiële risico's en verkeerde beloningspraktijken. In het maatschappelijk debat werd gesteld dat dit alles ver buiten de kerntaken van een woningcorporatie lag. Dit debat leidde tot een onderzoek in 2012 door de commissie Hoekstra. De resultaten en conclusies waren van dusdanige aard dat er in 2014 een Parlementair Onderzoek werd ingesteld naar het gehele woningstelsel. Dit leidde tot een kritisch rapport en mede door andere onderzoeken en het regeerakkoord, tot een hervorming van de Woningwet: de herzieningswet Woningwet 2015. Deze nieuwe Woningwet werd eind 2014 aangenomen, goedgekeurd door de Eerste Kamer in maart 2015 en trad in werking per 1 juli 2015 (Rijksoverheid, 2015).

3.3 Woningwet

De Woningwet 2015 geeft duidelijkheid over wat de kerntaak is van een woningcorporatie, in de Woningwet gedefinieerd als Toegelaten Instelling (TI). Deze herziene wet is ontstaan als antwoord op maatschappelijke discussies over malversaties binnen de corporatiewereld. De kerntaak is het beschikbaar stellen van kwalitatief goede en betaalbare sociale-huurwoonruimte aan mensen met een laag inkomen. De wet waarborgt hoe de

passende toewijzing aan doelgroepen gaat, de kwaliteit van de woningen (sociale-huurhuisvesting) en het maakt financiële risico's binnen de woningcorporatie beheersbaar. Naast de woningcorporatie hebben ook huurdersorganisaties, gemeenten en het Rijk een inbreng in het waarborgen van de wet. Met de Woningwet 2015 heeft de Autoriteit Woningcorporaties (Aw) zijn intrede gedaan en deze heeft als kerntaak het houden van financieel en volkshuisvestelijk toezicht. Aw heeft daarnaast het recht om sancties op te leggen. Een ander belangrijk aspect van de wet is dat woningcorporaties jaarlijks met gemeenten en huurders prestatieafspraken maken (Woningwet 2015 in Vogelvlucht, 2015).

3.4 Verhuur van sociale-huurwoningen

Woningcorporaties hebben, als eerder gesteld, als kerntaak doelgroepen te huisvesten die door inkomen of omstandigheden moeilijkheden ondervinden. Het gaat naast mensen met een beperkt inkomen ook om speciale doelgroepen, zoals statushouders, jongeren, senioren en mensen met een psychische of lichamelijke beperking. Naast het verhuren van sociale-huurwoningen, de zogenaamde DAEB-woningen (Diensten van Algemeen Economisch Belang), mag de woningcorporatie ook daaraan verbonden activiteiten verrichten, zoals nieuwbouw, het verbouwen en beheren van woningen en verbeteren van leefbaarheid in de buurt (Toewijzen Betaalbare Woning, 2019).

Voor het toewijzen van huurwoningen zijn regels opgesteld door de overheid. De belangrijkste is dat sociale woningen worden toegewezen op basis van een maximaal verzamelinkomen van een huishouden: een bruto-inkomen beneden 38.035 euro (prijsspeil 2019). Jaarlijks dient minimaal 90% van de vrijkomende sociale-huurwoningen - woningen met een maximale huurprijs van 720,42 euro per maand (prijsspeil 2019 en exclusief maximaal 4 euro servicekosten) - toegewezen te worden aan de eerdergenoemde doelgroepen. Prioriteit voor de woningcorporaties zijn huishoudens met het laagste inkomen. Door het beperkte inkomen van deze huishoudens dient er passend te worden toegewezen. Deze normen zijn opgenomen in de Woningwet 2015 en per 1 januari 2016 van toepassing. Passend toewijzen houdt in dat jaarlijks 95% van de betreffende huishoudens een passende woning krijgt toegewezen. De huur bevindt zich onder de zogenaamde aftoppingsgrens. Deze grens is een door de gemeente te hanteren bovengrenswaarde voor de huurprijs voor een huishouden. Voor een- en tweepersoonshuishoudens is dit 607,46 euro en voor een drie- en meerpersoonshuishoudens 651,03 euro (prijsspeil 2019) (Keeris, 2020).

3.5 Woningwaarderingstelsel (WWS)

Er is regelgeving rond de maximale huurprijs voor een sociale-huurwoning. Deze is gebaseerd op een puntensysteem (het zogenaamde woningwaarderingstelsel of WWS). Het aantal WWS-punten is de som van onder andere de puntenwaarderingen voor oppervlakte, indeling van de woning en grootte van de buitenruimte, energiezuinigheid (de zogenaamde Energie-Index) en de WOZ-waarde (Huurprijs en Puntentelling, 2019).

Indien een woning volgens het WWS-puntensysteem minder dan 147 WWS-punten heeft (peil 2019), dan komt deze in aanmerking voor de sociale verhuur. Indien een woning volgens het WWS-puntensysteem meer dan 147 WWS-punten heeft (peil 2019), dan komt deze in aanmerking voor de vrije sectorhuur. Voor dergelijke woningen gelden geen WWS-punten, is de huur vrij te bepalen voor de woningcorporatie en is er geen maximale huurverhoging. Er is derhalve sprake van een vrije markt, die mag concurreren met commerciële verhuurders (Verschil Sociale huurwoning en Vrije Sector huurwoning, 2020).

3.6 Vergoedingentabel verduurzamen

Een woningcorporatie heeft het recht om bij het aanbrengen van een woningverbetering, waaronder verduurzamen valt, een hogere huurprijs in rekening te brengen bij de huurder. Onder woningverbetering wordt volgens

artikel 7:217 BW verstaan: “*alle uitgevoerde werkzaamheden die een verhoging van het woongerief tot gevolg hebben, niet zijnde onderhoud of grootonderhoud*” (Huurcommissie, 2018, p. 7). Woningverbetering leidt tot verhoging van het ‘woninggerief’. Het gaat dan vaak om voorzieningen die eerder niet in de woning aanwezig waren zoals uitbreidingen of luxevoorzieningen. Klein- en grootonderhoud, dat staat voor respectievelijk kleine herstelwerkzaamheden en planmatig onderhoud, vallen niet onder woningverbetering (Huurcommissie, 2018).

Door Aedes en Woonbond is een vergoedingentabel ontwikkeld (Witjes, 2019). Deze tabel is weergegeven in bijlage B, Vergoedingentabel verduurzamen. Deze tabel is ontwikkeld omdat er veel onduidelijkheid was bij huurders en woningcorporaties over wat een redelijke vergoeding is bij een bepaalde labelstap. De tabel kan gebruikt worden als leidraad bij onderhandelingen over de huurverhoging na verduurzamen. Het is echter geen verplichting deze te hanteren. In het Sociaal Huurakkoord, een gezamenlijk voorstel van Aedes en de Woonbond voor het huurbeleid, wordt ervan uitgegaan dat huurders er normaal gesproken niet in woonlasten op achteruit gaan bij een huurverhoging na verduurzamen: woonlasten-neutraliteit. De tabel is gebaseerd op gemiddelde, daadwerkelijke besparingen. Uit de tabel blijkt bijvoorbeeld dat bij het verduurzamen van een woning van energielabel-D naar energielabel A+ huurders gemiddeld 50 euro besparen op hun energierekening. Wanneer de gevraagde huurverhoging op of onder de bedragen in de tabel uitkomt, adviseert de Woonbond in principe positief (Huurcommissie, 2018). In het voorbeeld betekent het dus dat er maximaal 50 euro huurverhoging is.

3.7 Draagvlak verduurzamen bij huurders

Het aanpassen van een woning mag alleen als de huurder instemt. Wanneer er complexmatig wordt gerenoveerd of verduurzaamd, is volgens art. 220, lid 3 BW voor de woningcorporatie van 70% van de huurders goedkeuring benodigd. Indien het percentage lager is, kan de woningcorporatie dit alsnog afdwingen via de rechter. Voorwaarde is dat het voorstel aan de huurders redelijk is. Indien de woningcorporatie mede-eigenaar is, waarvoor er sprake is van een VvE (Vereniging van Eigenaren), is 90% goedkeuring benodigd. (Mag de verhuurder zonder mijn toestemming aan renoveren?, 2020).

De Woonbond heeft onderzoek gedaan naar projecten met complexgewijze renovatie waar verduurzaming een groot onderdeel van was. In 87% van de onderzochte plannen werd het benodigde minimum van 70% gehaald (Jager, G., 2018). De Woonbond stelt dat “*deze conclusie lijnrecht tegenover de stelling van Aedes staat dat de verduurzaming van sociale-huurwoningen door het instemmingsrecht geremd wordt*” (Jager, G., 2018, p. 9). Er is daarbij geen eenduidige reden voor het niet behalen van draagvlak. Bij het niet halen van de 70% komt het beeld naar voren dat gebrekkige communicatie en haast van de verhuurder een rol spelen (Jager, G., 2018).

De Woonbond meent ook dat het zoeken naar draagvlak op projectniveau wezenlijk is voor behoud en groei van het draagvlak voor energiemaatregelen op landelijk niveau. Het opleggen van verduurzamingsmaatregelen aan huurders zal averechts werken en zal grote schade berokkenen aan het vertrouwen van huurders in de totale verduurzamingsopgave (Jager, G., 2018).

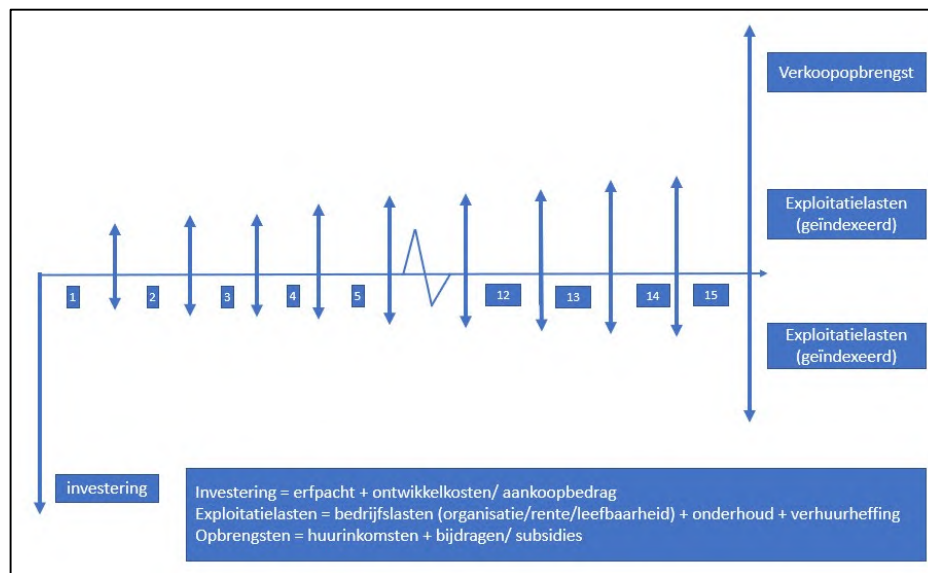
Woningstichting Eigen Haard heeft twee onderzoeken verricht in 2019: SaVe-onderzoek (Samen Verduurzamen) en een Digitale Enquête onder Huurders. Dit SaVe-onderzoek, waarin de belangrijkheid van verduurzamen werd getoetst, is uitgevoerd onder een panel van circa 2.000 sociale-huurders van Woningstichting Eigen Haard (Vermazen, 2019). Er waren 1.209 respondenten. Hierin werd onder andere gevraagd wat de kerntaak is van Woningstichting Eigen Haard. Hieruit kwam de volgende rangorde naar voren: Leefbaarheid (9% van de respondenten), Dienstverlening door verhuurder (11%), Energiezuinigheid (13%), Renoveren (16%), Nieuwbouw (22%) en Huren laag houden (29%). De conclusie was dat ‘Huren laag houden’ primair is, zeker gezien het feit dat er tevens een sterke stijging was ten opzichte van een soortgelijk onderzoek in 2015.

3.8 Businessmodel woningcorporaties

In het businessmodel van woningcorporaties voor verduurzamen wordt de algemene theorie van kasstromen uiteengezet en hoe de investeringskosten zich verhouden tot de vergoedingen en besparingen.

3.8.1 Kasstromen

Vastgoedexploitatiekasstromen binnen een woningcorporatie geven een beeld van de ontwikkeling van verdien capaciteit. Een kasstroom (Engelse term: *Cash-Flow*) wordt gedefinieerd als de “*werkelijke uitgave of opbrengst in een tijdvak*” (Vlek, 2016, p. 209). Netto kasstromen bestaan uit opbrengsten minus de uitgaven. In Figuur 6 is een voorbeeld gegeven van een theoretisch kasstroomschema voor een huurwoning (Vlek, 2016, p. 27). Dit voorbeeld is gebaseerd op een exploitatietermijn van 15 jaar, zoals gehanteerd in het NRV Handboek Modelmatig Waarderen 2018, waarbij de woning aan het einde van de looptijd wordt verkocht (Fakton, 2018).



Figuur 6: Theoretisch kasstroomschema 15 jaar en verkoop (Vlek, 2016; aangepast overgenomen)

Aw hanteert voor het bepalen van netto vastgoedexploitatiekasstromen de opbouw zoals weergegeven in Tabel 2 (Inspectie Leefomgeving en Transport, 2018, p. 39). Dit is een weergave van de bovengenoemde kasstromen. Er is sprake van een onrendabele top indien de investering niet terugverdiend kan worden uit de exploitatie en eventuele verkoop van de huurwoning (Vlek, 2016).

Tabel 2: Kasstromenoverzicht vastgoedexploitatie (ILT, 2016; aangepast overgenomen)

Kasstroom (Cash-Flow)	Berekening
Huur	H
Netto Bedrijfslasten	NB
Onderhoud	O
Erfpacht	E
Bruto Vastgoedexploitatie	$BV = H - NB - O - E$
Verhuurdersheffing	V
Sectorspecifieke Heffingen	SH
OverheidsBijdragen	OB
Netto Vastgoedexploitatie	$NV = BV - V - SH + OB$

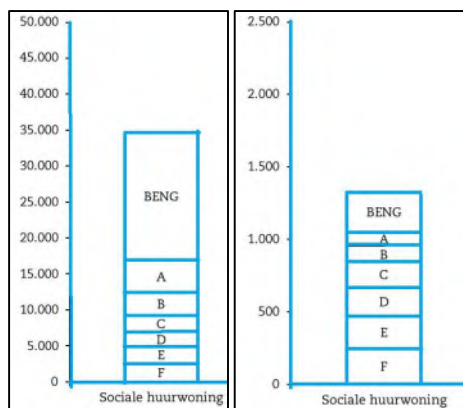
Een korte uitleg is als volgt. Woningcorporaties realiseren in de regel geen marktconforme kasstromen, doordat de huren van sociale-huurwoningen veelal onder de markthuur liggen. De netto bedrijfslasten zijn de totale kosten van de primaire activiteit van de woningcorporatie: beheerlasten van de vastgoedportefeuille, toegerekende organisatiekosten aan verkoop van bestaand bezit, de kosten van leefbaarheid en de overige organisatiekosten. Onderhoudskosten betreffen de instandhoudingskosten van de woning via een meerjarenplanning. Verbeteringskosten (bijvoorbeeld verduurzamen en comfortverbetering) worden hier niet onder verstaan. Erfpacht (bijvoorbeeld in Amsterdam) betreft de jaarlijkse canon voor het gebruik van de grond waarop de woning staat en wordt betaald aan de eigenaar van de grond, veelal een gemeente (Jaarstukken 2018, 2019).

De verhuurderheffing en sectorspecifieke heffingen betreffen de jaarlijkse afdrachten aan de overheid. Verhuurders met een bezit van meer dan 50 -huurwoningen betalen een heffing ter grootte van 0,561 procent over de WOZ-waarde (prijsspeil 2019). Het betreft sociale-huurwoningen waarvan de kale huur (prijsspeil 2019) niet hoger is dan 720,42 euro per maand (Verhuurderheffing, 2020).

De sectorspecifieke heffing betreft de bijdrage in de kosten Aw, de Bijdrageheffing Aw 2019. Een andere heffing is de Vennootschapsbelasting en de gevolgen van de verlaging erin voor de woningcorporaties. Dit verlies aan belastinginkomsten compenseert de overheid met name door de mogelijkheid tot renteaftrek te beperken (Jaarstukken 2018, 2019). Er zijn heffingskortingen indien er door de woningcorporatie wordt geïnvesteerd in verduurzamen en betaalbare nieuwbouw. Op het gebied van verduurzaming zijn er bijvoorbeeld STEP (inmiddels afgelopen), EPV, ISDE en SDE+. Specifiek voor Amsterdam zijn er subsidies als de Algemene Subsidieverordening Amsterdam 2013 (Subsidies Wonen, 2020).

3.8.2 Kosten verduurzaming

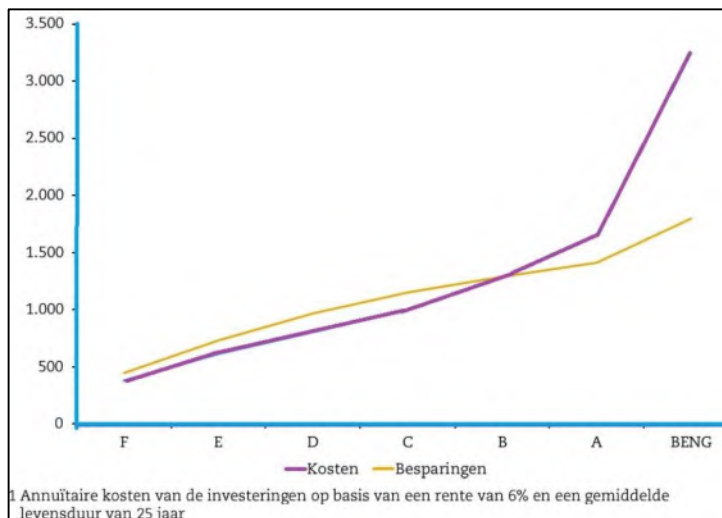
De investeringen van verduurzamen worden inzichtelijk gemaakt via het maken van energielabelstappen (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018). Het Economisch Instituut voor de Bouw concludeert dat er een negatieve correlatie is tussen energielabelstappen en bouwkosten met de intensiteit van het ambitieniveau van de verduurzaming. Dit betekent dat wanneer er stappen worden gemaakt van een 'energie-onzuinige' woning naar een 'redelijk zuinige woning', te vergelijken met afzonderlijke energielabelstappen van G naar C, dit een hogere rentabiliteit heeft in vergelijking met de stap van een redelijk zuinige woning naar een energiezuinige woning (energielabelstappen C naar B, B naar A en A naar een BENG). De stap van een energiezuinige woning naar een BENG heeft de laagste rentabiliteit. Er is derhalve sprake van een toenemende 'efficiency-gap': het verschil tussen financiële kosten en baten neemt toe naarmate het ambitieniveau van de verduurzaming toeneemt (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018). In Figuur 7 zijn de investeringskosten, gebaseerd op bouwkosten, weergegeven van de energielabelstappen F naar BENG.



Figuur 7: Investeringskosten en energiekostenbesparing per jaar per energielabelstap (ECN/EIC, 2017; aangepast overgenomen)

Uit de linker figuur valt af te leiden dat de kosten om van een energielabel-G naar B te gaan circa 12.500 euro bedragen. Om van een B naar een BENG-woning te komen, bedragen de kosten circa 25.000 euro. De conclusie is dat de marginale kosten toenemen naarmate woningen, die reeds energiezuiniger of verduurzaamd zijn, geoptimaliseerd worden. De hoogste investeringen dienen gedaan te worden wanneer van energielabel-B naar A en A naar BENG wordt gegaan: circa 22.500 euro (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018). De kosten dienen tegen de verlaging van de energielasten te worden uiteengezet om tot het rendement te komen. In de rechter figuur is de energielastenverlaging op jaarbasis uitgezet tegen de energielabelstappen. Vanuit het uitgangspunt van woonlastenneutraliteit is de lastenverlaging gelijk aan de huurverhoging. Uit de figuren volgt dat relatief goedkopere maatregelen leiden tot een relatief grote besparing op de energielasten. Duurdere maatregelen, zoals van B naar A, leveren minder op. De stap naar BENG staat niet in verhouding tot de investeringskosten (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018).

Om de efficiency-gap, het verschil tussen de investering en energiebesparing (huurverhoging) over de gehele looptijd, inzichtelijk te maken, dienen de eenmalige investeringen naar een annuïteit te worden omgerekend. Deze is gesteld op een afschrijvingsduur van 25 jaar en een rentepercentage van 6%, de zogenaamde 'disconteringsvoet' van de investering. In Figuur 8 is deze gap inzichtelijk gemaakt. Hieruit valt af te leiden dat het bij de slechtere energielabels als F, E en D het rendeert om te verduurzamen naar een beter energielabel. Vanaf B naar A en energieneutraal is het financieel kader echter minder gunstig en zelfs negatief (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018).



Figuur 8: Kosten en Besparingen per energielabel bij verduurzamen (ECN/EIB, 2017; aangepast overgenomen)

Er is een aantal kanttekeningen te plaatsen bij het bepalen van de gap. Er is uitgegaan van een 'gemiddeld gebouw' met vooraf gespecificeerde aanpassingen. In de praktijk is er natuurlijk een grote diversiteit aan gebouwen, situaties en gezinssamenstellingen. Verondersteld wordt dat er een soort gemiddelde is die uitmiddelt op opwaartse en neerwaartse afwijkingen in het energieverbruik bij een energielabelstap. Ook hier is de praktijk ingewikkelder. Het blijkt dat er alleen neerwaartse afwijkingen zijn; er wordt geen rekening gehouden met verhoogd energieverbruik door met name gedrag van de bewoners (Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2018). Daarnaast zijn er andere invloeden op de efficiency-gap, bijvoorbeeld de sterkt stijgende bouwkosten over de periode 2017-heden (Bouwkostenindex, 2020). Daarnaast is er een hogere gasprijs door verhoogde belastingen op het vastrecht (Klimaatpakket 2019, 2019). Hierdoor zal, bij gelijkblijvende andere uitgangspunten, de efficiency-gap reeds eerder aanwezig zijn. In de figuur is uitgegaan van een

investeringslevensduur van 25 jaar en een disconteringsvoet van 6%. Indien deze gewijzigd worden, bijvoorbeeld doordat de technische levensduur vaak langer is dan 25 jaar, zal dat ook een invloed hebben op de annuïteit en daarmee het gehele plaatje, de businesscase.

3.9 Nederlandse woningmarktaantallen

De onderwerpen die aan de orde komen bij de Nederlandse woningmarkt betreffen woningmarktaantallen en hoe de energielabels daarover zijn verdeeld.

Per 31 december 2018 bedraagt het aantal woningen in Nederland circa 7,8 miljoen. Hierbij ligt het accent op de koopsector: circa 57% van het totale aantal woningen is een koopwoning. Ruim 42% van de woningen betreft een huurwoning, waarvan 70% in het bezit is van woningcorporaties. In Tabel 3 zijn de aantallen weergegeven.

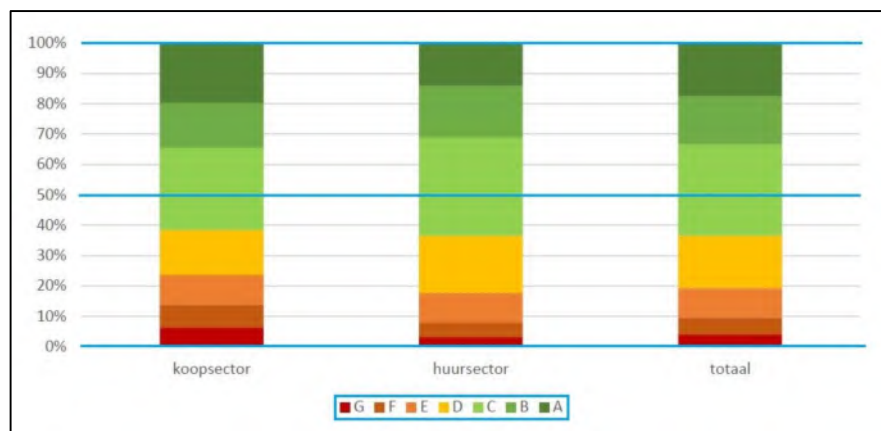
Tabel 3: Nederlandse Woningmarkt per 31 december 2018, aantallen x 10.000
(Ministerie BZK, 2019, aangepast overgenomen)

Regio	Koop	Woning-corporatie	Overige verhuurder	Onbekend	totaal
Nederland	4.488	2.295	1.004	27	7.815
Noord	488	221	90	3	802
Oost	969	434	169	5	1.578
West	2.016	1.186	558	14	3.775
Zuid	1.014	454	187	5	1.660

Van de woningcorporatiewoningen bevindt 74% zich in de sociale-huur (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksre, Staat van de Woningmarkt Jaarrapportage 2019, 2019).

3.10 Energielabels

Per 1 januari 2019 bestaat de Nederlandse woningvoorraad uit circa 7,9 miljoen woningen. Ruim 3,7 miljoen woningen hadden een geregistreerd energielabel (46%). De huursector loopt hierbij voorop met bijna 70% van de woningen, terwijl in de koopsector dit ruim 20% is. Het gemiddelde energielabel van de zowel de koop- als de totale huursector is energielabel-C. De energielabelverdeling verschilt in beide sectoren: de koopsector is met energielabel-A relatief goed vertegenwoordigd. Ruim 63% van het totaal heeft energielabel-A, B en C (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksre, 2019). In Figuur 9 is de verdeling van de energielabels over de verschillende woningmarkten uiteengezet.



Figuur 9: Verdeling energielabels woningmarktsector per 1 januari 2019 (Ministerie BZK, 2019; overgenomen)

Om de verduurzamingsopgave vorm te geven is beleid noodzakelijk voor met name de energielabels-G, F, D en E we te werken, 40% van de huursector. Uitgaande van een gemiddeld energielabel-B voor de woningcorporaties in 2021, zoals in de Aedes-agenda is afgesproken, zal er een inhaalslag moeten worden gemaakt waarvoor de woningcorporaties op koers zitten (Op weg naar energielabel-B in 2021, 2020). Dit betekent dat de woningcorporaties per jaar 70.000 woningen dienen te verduurzamen (Agenda 2020-2023, 2019).

3.11 Nationale beleidstukken en afspraken

Het kabinet heeft in het Klimaatakkoord de klimaatdoelen voor 2030 beschreven. In het akkoord is een pakket aan maatregelen beschreven ter verlaging van de CO₂-uitstoot. Dit betekent voor de Sectortafel Bebouwde Omgeving (één van de sectoren van vijf pijlers van het Klimaatakkoord) dat er voor 2030 200.000 per jaar moet worden verduurzaamd, met het doel om in 2030 in de gebouwde omgeving 3,4 megaton minder CO₂ uit te stoten dan in het referentiescenario uit 1990. De Klimaatwet dient te bewaken of het doel wordt bereikt. De wet beschrijft de volgende elementen: Klimaatplan, Klimaat- en Energieverkenning en Klimaatnota (Klimaatakkoord 2019, 2019).

Inhoudelijk gaat het Klimaatakkoord in op afspraken over bijvoorbeeld de (Klimaatakkoord 2019, 2019):

- Centrale rol van gemeenten (middels wijkoplossingen en tijdspaden voor energievoorziening en Startmotorprojecten voor standaardisering en kostenverlaging);
- Huursector om tot en met 2022 100.000 woningcorporatiewoningen te verduurzamen via de 'Startmotor', innovatie/schaalvergroting en standaardisering en afspraken over het voorkomen van hogere huurkosten;
- Financiering (leningen en subsidies, gebouwgebonden financiering en aanpassing van de energiebelasting).

Het Klimaatakkoord gaat uit van woonlastenneutraliteit bij de energietransitie. Kaja Ollongren, minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, spreekt in een brief over gemaakte praktische afspraken tussen het Rijk en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, die gericht zijn op wijkgerichte aanpak, informatie over de kosten voor de eindgebruiker, nadere uitwerking van het warmtefonds en de stapsgewijze aanpak richting aardgasvrije wijken (Kuijpers, 2019).

3.12 Overige beleidstukken en afspraken

Er zijn diverse beleidsstukken die ten grondslag liggen aan keuzes die woningcorporaties maken in onder andere techniek, samenwerkingsverbanden en snelheid van verduurzaming, om zo richting te geven aan energieneutraliteit. Onderstaand is een aantal stukken opgenomen die van toepassing zijn op woningcorporaties. Daarnaast zijn er op gemeentelijk niveau beleidstukken. Voorbeelden voor Amsterdam zijn de Warmtemotor en Amsterdam City-Deal.

Beleidsstukken en afspraken zijn als volgt:

- De *Startmotor* moet onderdeel worden van het Klimaatakkoord (onderdeel Klimaattafel Gebouwde omgeving) en dit dient de verduurzamingssnelheid aan te zwengelen. Diverse actoren zoals initiatienemer Aedes, woningcorporaties, de bouw-/installatie-onderhoudswereld en financiers hebben de ambitie om 100.000 woningen aardgasvrij of voorbereid daarop te maken tussen 2019 en 2022 (Klimaatakkoord 2019, 2019).

- De *Stroomversnelling* is een non-profit organisatie die innovatie wil bevorderen binnen de energietransitie van woningen en wijken. Dit wordt gedaan met samenwerkingsverbanden tussen gemeenten, woningcorporaties, bouwers en toeleveranciers. Daarnaast wordt er gestreefd naar de juiste randvoorwaarden in wet- en regelgeving door middel van een sterke lobby. Het gaat veelal over NOM-woningen en daar zijn de ingrepen intens met aanpassen van gedrag. Wanneer dat voor elk gebouw wordt toegepast, wordt een heel eind gekomen. Het is dan mogelijk om daadwerkelijk te verduurzamen (Stroomversnelling, 2020).
- De *Routekaart* van Aedes laat zien waar we in 2050 moeten komen in de verduurzamingsopgave: energieneutraal. Hoe de woningcorporatie dat precies doet, is dan weer helemaal aan de hen. De woningcorporaties deden dat aan de hand van vier verduurzamingsscenario's, om in 2050 een CO₂-neutrale woningvoorraad te hebben (Aedes, 2017).
- De *Warmtemotor, als onderdeel van de samenwerkingsafspraken*, wordt verkend door Amsterdamse woningcorporaties, warmtenetbeheerders, de gemeente Amsterdam en Warmteproducent Westpoort Warmte. Men wil weten of er versnelde CO₂-reductie kan plaatsvinden door corporatiewoningen aan te sluiten op een warmtenet, tegen zo laag mogelijk maatschappelijke kosten (Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties, 2019).
- De *Amsterdam City-Deal (als onderdeel van de samenwerkingsafspraken)* is een afspraak waarbij de gemeente Amsterdam en woningcorporaties samenwerken met het warmtebedrijf in de City Deal Aardgasvrij. In de City Deal wordt besproken hoe in de prestatieafspraken worden gerealiseerd. Levering van warmte en betaalbaarheid voor huurders zijn cruciale aandachtspunten (Samenwerkingsafspraken 2020-2023, 2019).
- De *Prestatieafspraken*, in Amsterdam Samenwerkingsafspraken genaamd, vormen het kader waarbinnen de gemeente Amsterdam, woningcorporaties en huurdersbelangenorganisaties in de periode 2020 tot en met 2023 samenwerken aan de volkshuisvesting in Amsterdam en gaan over onder andere Beschikbaarheid, Betaalbaarheid, Kwaliteit en Duurzaamheid, Leefbaarheid en Financiën (Samenwerkingsafspraken 2020-2023, 2019).

3.13 WSW en Aw/ ILT

WSW (Waarborgfonds Sociale Woningbouw) is een privaatrechtelijke instelling en heeft de taak om voor de woningcorporaties te fungeren als *'hoeder van de borg door objectief risicomanagement bij een optimale financiering van de volkshuisvesting'* (Missie en Visie, 2020).

De financiering is vormgegeven in het 'borgingsstelsel'. Een kerntaak van WSW is objectief risicomanagement. Hieronder wordt verstaan een evenwichtig, eenduidig en voorspelbaar risicomanagement, waarbij de belangen van alle partijen meerspelen. Aangesloten woningcorporaties hebben via WSW toegang tot de kapitaalmarkt voor leningen om te investeren. WSW staat borg voor dergelijke leningen, waardoor optimale financieringen worden verkregen. Dit houdt in dat rente- en aflossingsverplichtingen door WSW worden geborgd en het geheel is ingebed in een zekerheidsstructuur. Deze structuur heeft als essentieel voordeel dat er binnen een stabiel borgstelsel voldoende financiële middelen beschikbaar zijn om eventuele financiële problemen op te lossen bij de woningcorporaties (Borgstelsel, 2020).

WSW beoordeelt risico's bij de woningcorporaties. Dit is essentieel voor het slagen van de strategie van het borgings-systeem. De strategie kent twee nauw gerelateerde onderdelen: (1) het beheersen van risico met betrekking tot het borgstelsel als geheel en (2) die van individueel deelnemende woningcorporaties. Een belangrijk aspect in dit geheel is de visie op een optimale financiering van woningcorporaties (Autoriteit Woningcorporaties, 2018).

Het borgingssysteem van WSW is gebaseerd op onderlinge solidariteit en komt naar voren in een aantal situaties. Individuele woningcorporaties dienen allereerst eigen kasstromen en een vermogensbuffer te hebben. Pas daarna komen ze, indien niet aan de kredietwaardigheïds-eisen van WSW wordt voldaan, in aanmerking voor een eventuele saneringssteun. Dit als onderdeel van een door de gezamenlijke woningcorporaties opgebrachte buffer, die als eigen vermogen dient van WSW (Sanering, 2020).

Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) van Autoriteit Woningcorporaties (Aw) richt zich met name op Governance en WSW acteert als de “*hoeder van de borg*”. Om het toezicht op de woningcorporaties effectiever en efficiënter te maken, is er ‘verticaal toezichtsmodel’ opgezet. Doelstellingen van dit model zijn consistentie, oordelen vormen vanuit verschillende invalshoeken en rollen, consistentie, het versterken van een effectiever risico-overzicht binnen de woningcorporaties, geen dubbel werk of in elkaars vaarwater gaan zitten, versteviging van oordelen, maatregelen en interventies en totale kostenverlaging (Autoriteit Woningcorporaties en WSW, 2018). Binnen het verticaal toezichtsmodel zijn er vier ratio’s waarop wordt geme-ten en getoetst (WSW, 2017):

1. *ICR (interest cover ratio)* geeft de verhouding aan tussen de korte- en middellange termijn kasstromen uit de vastgoedexploitatie en de rente-uitgaven. De ratio toetst of de woningcorporatie voldoende in staat is om aan haar renteverplichtingen te voldoen.
2. *LTV (loan to value)* geeft de verhouding aan tussen de leningen (vreemd vermogen) en de beleidswaarde. De beleidswaarde is de netto contante waarde van de verwachte toekomstige kasstromen uit de vastgoedexploitatie rekening houdend met het beleid van de woningcorporatie. De ratio toetst of de woningcorporatie op de lange termijn in staat is om voldoende kasstromen te genereren in relatie tot haar schulden. Een uitgebreide uitleg over het begrip beleidswaarde is uiteengezet in bijlage D, Kerngegevens Woningstichting Eigen Haard.
3. *Solvabiliteit* is de verhouding tussen de waarde van de vastgoedportefeuille, het eigen vermogen, en het balanstotaal. Beiden zijn gebaseerd op beleidswaarde. De ratio toetst de financieringswijze van de vastgoedportefeuille en de verhouding hoe vermogen vrijkomt als er vastgoed wordt verkocht.
4. *Dekkingsratio* is de verhouding tussen de nominale schuld, de schuld op basis van geborgde leningen bij WSW, en de waarde van de vastgoedportefeuille in verhuurde staat dat als onderpand bij WSW is ingezet. De dekkingsratio geeft de mate aan waarin de woningcorporatie in staat is om haar schulden af te lossen.

Aw en WSW hebben drie gedeelde beoordelingsonderwerpen: (1) Financiële continuïteit (de levensvatbaarheid van de woningcorporatie waarborgen), (2) het bedrijfsmodel (beleidsplanning) en (3) Governance en organisatie (financiële sturing, beheersing verantwoording). Gezamenlijk vormen zij een oordeel over de woningcorporatie, (Autoriteit Woningcorporaties en WSW, 2018).

3.14 Conclusies theoretisch kader woningcorporatie

De eerste filantropische woningcorporatie, de Vereeniging ten behoeve der Arbeidersklasse te Amsterdam, is ontstaan in 1852. Met name na de Tweede Wereldoorlog vervulden woningcorporaties een belangrijke maatschappelijke taak in de heropbouw van Nederland.

De Woningwet 2015, een herziene Woningwet als antwoord op de misstanden in de corporatiewereld, geeft duidelijkheid over wat de kerntaak is van de woningcorporatie. In de Woningwet is de woningcorporatie gedefinieerd als Toegelaten Instelling (TI) en is er voor het beschikbaar stellen van kwalitatief goede en betaalbare sociale-huurwoningruimte aan mensen met een laag inkomen met een maximale huurprijs gebaseerd op een puntensysteem, het zogenaamde woningwaarderingssysteem of WWS. De Woningwet waarborgt hoe passende toewijzing aan doelgroepen gaat, de kwaliteit van de woningen (sociale-huurhuisvesting) en maakt financiële risico’s binnen de woningcorporatie beheersbaar.

Met de Woningwet 2015 hebben de Aw (Autoriteit Woningcorporaties) en WSW (Waarborg Sociale Woningbouw) hun intrede gedaan en hebben als kerntaak het houden van financieel en volkshuisvestelijk toezicht en functioneren als 'hoeder van de borg'. Ratio's als ICR, LTV, solvabiliteit en dekkingsgraad liggen hieraan ten grondslag. Door regelgeving is er vaak sprake van een zogenaamde onrendabele top bij de verhuur: de investering wordt niet terugverdiend uit de exploitatie en eventuele verkoop van de woning.

Een woningcorporatie heeft het recht om bij het aanbrengen van een woningverbetering, waaronder verduurzamen valt, een hogere huurprijs in rekening te brengen bij de huurder. Dit is doordat woningverbetering leidt tot verhoging van het woninggerief. Klein- en grootonderhoud, dat staat voor respectievelijk kleine herstelwerkzaamheden en planmatig onderhoud, vallen niet onder woningverbetering. Het aanpassen van een woning, dus ook verduurzamen, mag alleen als huurders van een complex instemmen, de zogenaamde 70%-regel.

Als leidraad voor huurverhoging bij verduurzamen is door Aedes en de Woonbond een vergoedingentabel ontwikkeld. Deze is gericht op woonlastenneutraliteit en ontwikkeld omdat er veel onduidelijkheid was bij zowel huurders als woningcorporaties over wat een redelijke vergoeding (huurverhoging) is bij een bepaalde energielabelstap, de mate van verduurzamen. Het is geen verplichting deze tabel te hanteren.

De investeringen van verduurzamen worden inzichtelijk gemaakt door energielabelstappen. Het Economisch Instituut voor de Bouw concludeert dat er een negatieve correlatie (businesscase) is tussen energielabelstappen en bouwkosten met de intensiteit van het ambitieniveau van de verduurzaming. Er is derhalve sprake van een toenemende 'efficiency-gap': het verschil tussen financiële kosten en baten (de huurverhoging gebaseerd op woonlastenneutraliteit) neemt toe naarmate het ambitieniveau van het verduurzamen toeneemt. Er is een aantal kanttekeningen te plaatsen bij het bepalen van de gap. Er is uitgegaan van bijvoorbeeld alleen bouwkosten en een 'gemiddeld gebouw' met vooraf gespecificeerde aanpassingen. In de praktijk zijn er meer kosten en is er een grote diversiteit aan gebouwen, situaties en gezinssamenstellingen. Bovendien is er sprake van een momentopname: de sterk stijgende bouwkosten over de periode 2017-heden zullen een negatieve invloed hebben op de gap.

4 Theorie onderzoeksmethoden

4.1 Inleiding

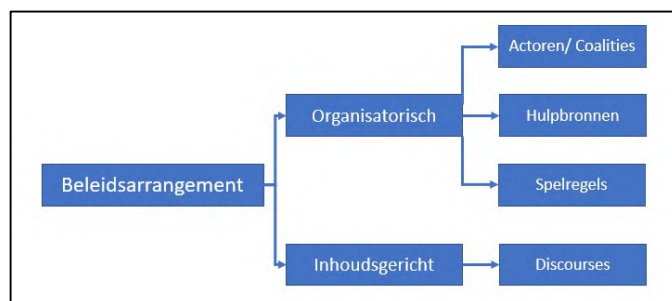
In dit hoofdstuk worden de gehanteerde onderzoeksmethoden uiteengezet. In het onderzoek is deskresearch uitgevoerd (theoretisch onderzoek van secundair materiaal) en fieldresearch (een casestudy bij Woningstichting Eigen Haard uitgevoerd onder drie medewerkers en een Delphi-onderzoek met een panel van tien experts). De beleidsarrangementenmethode is gebruikt om de casestudy en het Delhi-onderzoek uit te werken en antwoord te geven op de vragen en doelstelling van het onderzoek.

4.2 Beleidsarrangementenmethode

De beleidsarrangementenmethode en de bijbehorende benadering komen voort uit kritisch debat en zijn geïnspireerd door hedendaagse ontwikkelingen in de algemene sociologie, bestuurskunde, politicologie en beleidswetenschappen. De methode gaat in op de wisselwerking tussen actoren en structuren en tevens op de organisatie en inhoud van beleidsprocessen (Arts & Leroy, 2003).

Een beleidsarrangement wordt gedefinieerd als: *“de tijdelijke stabilisering van de inhoud en de organisatie van een beleidsdomein”* (Arts & Leroy, 2003, p. 3). De kern wordt gevormd door de mechanismen achter de stabiliteit en verandering van de beleidsarrangementen. Deze theorie wordt gebruikt om de (onderzoeks)variabelen, institutionele condities en de institutionele ruimte te analyseren en bepalen voor betaalbaarheid van verduurzamen met als doel *“de wenselijke en legitieme sturingsopties te lokaliseren”* (Arts & Leroy, 2003). Deze sturingsopties vormen de aanbevelingen in het onderzoek om betaalbaarheid van verduurzamen te vergoten.

Er worden vier dimensies (begrippen) onderscheiden, waarvan er drie naar de beleidsorganisatie verwijzen en één naar de beleidsinhoud (Arts & Leroy, 2003). In onderstaand Figuur 10 zijn de vier dimensies weergegeven en nader beschreven:



Figuur 10: Opbouw beleidsarrangement en dimensies
(Van Tatenhove, Arts en Leroy, 2003; overgenomen)

4.2.1 Actoren en Coalities

Actoren kunnen betrekking hebben op personen of georganiseerde groepen die onderdeel zijn van het speelveld van verduurzamen. Een actor is een invloedrijk persoon, overheidsorgaan of particuliere organisatie binnen een proces. Enkele voorbeelden van actoren zijn: Autoriteit Woningcorporaties, Aedes en een Bewonerscommissies. Een coalitie, synoniem voor ‘verbonden’, wordt gevormd uit actoren. De reden dat coalities gevormd worden, is omdat men gelijke belangen en/of doelstellingen heeft of omdat zij met dezelfde regelgeving te maken hebben. De dimensie actor heeft een centrale rol in het geheel (Rappart, 2016).

4.2.2 Spelregels

Spelregels omvatten regels voor interactie en formele procedures voor beleidsvoering en besluitvoering. Spelregels kunnen zowel formeel als informeel van aard zijn en gelden voor zowel actoren die reeds betrokken zijn in een proces als voor toetreders. Spelregels geven aan wat de ruimte is van de diverse actoren in het speelveld, oftewel hoe de hulpbronnen verdeeld zijn over de actoren en coalities. Daarmee worden tevens de machtsverhoudingen en onderlinge afhankelijkheid bepaald (Arts & Leroy, 2003). Een voorbeeld van een spelregel is de Loan To Value ratio (LTV-ratio) die Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW) stelt.

4.2.3 Hulpbronnen

Machtsverhoudingen tussen betrokken actoren worden bepaald door de hulpbronnen die zij beschikbaar hebben. Voorbeelden van hulpbronnen zijn: kennis, geld, mankracht of formele bevoegdheden. Met macht wordt de invloed bedoeld die actoren of beleidsvoering hebben, doordat zij in staat zijn tot mobilisatie, verdeling en inzet van de hulpbronnen. Macht kan worden ingezet om beleidsuitkomsten te bepalen, zowel positief als negatief (Timmen, 2013). Een voorbeeld van een hulpbron is bijvoorbeeld het eigen vermogen van een woningcorporatie (de totale beleidswaarde van de woningen) om woningen te verduurzamen.

4.2.4 Discourses

Een discours is door Habermas (1971) gedefinieerd als *“een algemene theorie van het communicatieve handelen”* (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2020). In een discours worden algemene geldigheidsaanspraken ter discussie gesteld en dient de discussie gerelateerd te worden aan waarheidsvinding. Een discours heeft volgens Arts e.a. (2003) betrekking op opvattingen van de verschillende actoren en gaat in op normen, waarden, probleemdefinities en oplossingsrichtingen. Uit de dimensie discours kan macht of tegenmacht vloeien. Een discours kan dermate veel invloed hebben dat zij andere domineert en daarmee invloed uitoefent op andere beleidsopties en actoren (Rappart, 2016). Een voorbeeld van een discours kan zijn: *“De tijdelijke verhuurdersheffing is er nog altijd. Dat is een rem op verduurzamen”*.

4.3 De vier dimensies uiteengezet

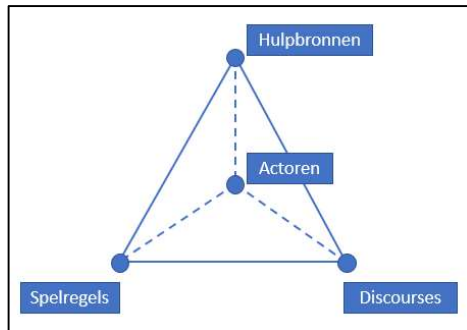
In de onderstaande Tabel 4 is een overzicht gegeven van de verschillende dimensies en de inhoudelijke betekenis, de variabelen.

Tabel 4: Dimensies en Variabelen beleidsarrangement
(Timmen, 2013; aangepast overgenomen)

Dimensie	Variabelen
Actoren en Coalities	➤ Netwerk ➤ Samenwerking ➤ Verantwoordelijkheid
Spelregels	➤ Besluitvormingsproces ➤ Wetgeving en formele regels ➤ Flexibiliteit systemen ➤ Mate van decentrale bevoegdheden
Hulpbronnen	➤ Macht in besluitvorming ➤ Beschikbaarheid middelen en geld ➤ Leiderschap ➤ Kennis en expertise ➤ Aanpassingsvermogen ➤ Organisatievermogen
Discourses	➤ Legitimiteit ➤ Beelvorming ➤ Maatschappelijke aandacht ➤ Houding tegenover ontwikkelingen

De kern van de beleidsarrangementenmethode zijn de verbindingen tussen de vier dimensies: als er een verandering in een dimensie plaatsvindt leidt dit tot veranderingen in de andere dimensies. Er is dus sprake van

een kettingreactie (Arts & Leroy, 2003). De verhouding en de onlosmakelijkheid tussen de dimensies vormen een zogenaamde tetraëder zoals uitgezet in onderstaand Figuur 11:



Figuur 11: Opbouw tetraëder beleidsarrangement (Arts, 2007; aangepast overgenomen)

Bij de beleidsarrangementenmethode is het voor een stabiele situatie van belang dat deze zo is ingericht dat: (1) er actoren of coalities van actoren zijn die streven naar het betaalbaar verduurzamen van de sociale-huurwoningen van woningcorporaties, (2) de spelregels de verduurzaming niet in de weg staan, (3) er een balans is in de hulpbronnen bij de betrokken actoren en (4) er een leidende discours aanwezig is die gedeeld wordt door alle actoren op alle niveaus en de verduurzaming in de gewenste richting stuurt (Kos, 2013).

4.4 Operationaliseren van de beleidsarrangementenmethode

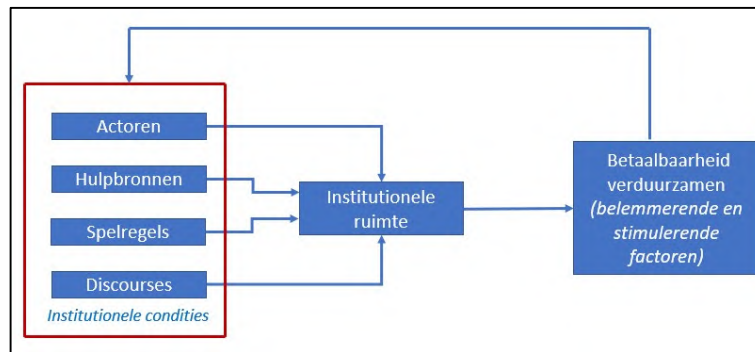
Beschrijvend onderzoek moet uitwijzen wat de oorzaken, mechanismen en aangrijpingspunten voor veranderingen zijn en hoe deze doorwerken en de beleidspraktijk beïnvloeden. Het toetreden van nieuwe actoren kan leiden tot veranderingen in de machtsverhoudingen. De dimensie ‘hulpbronnen’ kan echter ook tot veranderingen leiden in de machtsverhouding, bijvoorbeeld wanneer geld, kennis of competenties worden ingezet. Het introduceren van bijvoorbeeld een wet of subsidie heeft betrekking op de dimensie ‘spelregels’. Het introduceren van een nieuwe wet heeft directe gevolgen voor het beleidsarrangement op een lager bestuurlijk niveau (actor). Discourses hebben invloed op beleidsarrangementen en leiden tot nieuwe concepten, coalities en het beschikbaar maken van nieuwe hulpbronnen (Arts & Leroy, 2003).

Bij het analyseren van beleidsarrangementen komen vragen aan de orde als: Wie bepaalt de agenda, wie neemt besluiten en wie wordt buitengesloten? Wie bepaalt het beleid, cruciale overeenkomsten, de inhoud van nota’s en hoe worden deze in de praktijk geïnterpreteerd? Dit worden de ‘variabelen’ genoemd (Timmen, 2013). Dit zijn de variabelen binnen de dimensies.

Veranderingen in beleidsarrangementen komen voort uit wisselwerkingen tussen handelen en het doorwerken van ‘trends’ en kunnen zowel endogeen als exogeen geïnitieerd zijn. Dit wil zeggen vanuit het arrangement zelf of vanuit haar omgeving en vanaf elk van de vier dimensies (Arts & Leroy, 2003).

Variabelen van de dimensies worden verder uitgewerkt in institutionele condities. De condities worden omschreven als: “de houding van de politiek, wettelijke regels, natuurlijke omstandigheden, economische omstandigheden en sociaal culturele omstandigheden” (Timmen, 2013). Zij kunnen verduurzamen en betaalbaarheid in de weg staan, maar tegelijkertijd onbenutte kansen juist op weg helpen: zogenaamde belemmerende en stimulerende factoren (Timmen, 2013). Binnen het onderzoek zijn dit de factoren die een trend naar betaalbaarheid en verduurzamen respectievelijk kunnen belemmeren en stimuleren.

In Figuur 12 is een samenvatting gegeven van de verbanden tussen een dimensie, variabelen en institutionele conditie, die uiteindelijk leiden tot belemmerende en stimulerende factoren. Een voorbeeld is als volgt. Binnen de dimensie ‘spelregels’ wordt door middel van Besluitvorming (variabele) een LTV aangenomen van 85% in plaats van de huidige 75% (normering van actor WSW). Dit leidt ertoe dat een woningcorporatie meer investeringsruimte (institutionele conditie) heeft en ervoor kan kiezen om meer te investeren in verduurzamen (stimulerende factor).



Figuur 12: Verbanden dimensies, institutionele condities en belemmerende en stimulerende factoren (eigen bewerking)

Op basis van het theoretisch onderzoek, de casestudy en Delphi-onderzoek (via deskresearch en interviews) worden de institutionele condities vastgesteld.

4.4.1 Casestudy

Een casestudy wordt vaak gebruikt om een hypothese of totaalbeeld te genereren. Het doel is om via het beschrijven, ordenen en exploreren van gegevens een beeld te verkrijgen van het “*fenomeen in haar natuurlijke setting*” (Van der Velde et al., 2016). Dit gebeurt door bijvoorbeeld het gedetailleerd waarnemen of het voeren van gesprekken in combinatie met deskresearch. Hierdoor wordt een diepgaand inzicht verkregen in hoe en waarom processen op een bepaalde manier verlopen binnen het onderzoeksobject (Van der Velde et al., 2016).

Om actoren te definiëren, is gebruikgemaakt van de zogenaamde ‘sneeuwbal-methode’. De techniek achter deze methode is sleutelfiguren (de geïnterviewde experts van Woningstichting Eigen Haard) een overzicht van belangrijke actoren te laten definiëren rondom de betaalbaarheids- en duurzaamheidsproblematiek (Verschuren & Doorewaard, 2010). Vervolgens is gevraagd of er andere experts binnen Woningstichting Eigen Haard zijn die andere inzichten hebben of toevoegende informatie.

De actoren zijn onderverdeeld in vier categorieën. Hiervoor is het schema van Arts et al. gebruikt (Kos, 2013).

1. Markt (daar waar vraag en aanbod een bepaald product of dienst verhandeld worden en waar een prijs ontstaat).
2. Overheid (alle instituten en instanties waarbij de uitvoerende en de wetgevende macht berusten).
3. Maatschappij (alle mensen samen en hoe ze met elkaar omgaan).
4. Experts (mensen en instituties met veel kennis en ervaring op een bepaald terrein).

Bij het kiezen van de experts is uitgegaan van een brede variatie in kennis en inzichten. Indien algemene beschrijvende uitspraken belangrijk zijn, heeft het de voorkeur om minimale variatie toe te passen. Te sterke verschillen kunnen leiden tot onduidelijke verbanden tussen verschijnselen. Een bredere variatie verdient de voorkeur wanneer er wordt gekeken naar de verschillende invloeden op het onderzoeksobject (Keeney & Hasson, 2011). Het onderzoek is beperkt tot drie experts. Het werd na het derde interview duidelijk er geen wezenlijk nieuwe informatie meer werd verkregen.

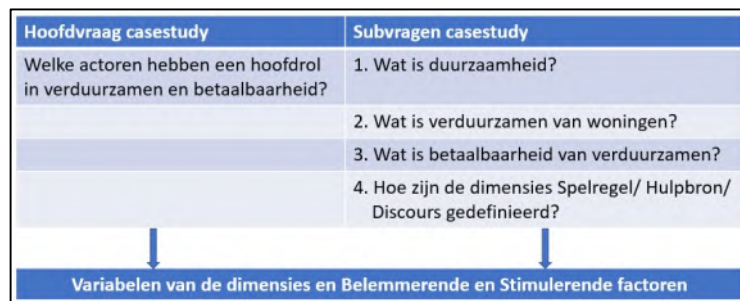
In Tabel 5 zijn de geanonimiseerde experts, categorie actor en specialismen weergegeven.

Tabel 5: Geanonimiseerde geïnterviewde experts casestudy (eigen bewerking)

Expert	Categorie actor	Specialisme
WP	Maatschappij/ Expert	Techniek en Projectmanagement transformatieprojecten
DW	Overheid	WSW, AW en concernfinanciering
RB	Markt	Project Control/ MT-lid SaVe

De keuze voor deze personen is voortgekomen uit de eerdergenoemde sneeuwbalmethode: de Transitie-manager Verduurzamen adviseerde de Treasurer van Woningstichting Eigen Haard, aangezien deze inhoudelijke kennis heeft van ILT/AW en de financieringsspelregels die worden gehanteerd op woningcorporatieniveau. Deze adviseerde op zijn beurt om het investeringsmodel op projectniveau nader te analyseren met hulp van een lid van het Management Team SaVe-projecten/projectcontroller. Onder SaVe-projecten worden binnen Woningstichting Eigen Haard de verduurzamings-projecten verstaan.

Het primaire doel van de casestudy bij Woningstichting Eigen Haard was het achterhalen van belangrijke actoren, de kernactoren. Het secundaire doel was een beeld te krijgen van de definities van duurzaamheid, betaalbaarheid en van de variabelen van de overige dimensies van het beleidsarrangement: spelregels, hulpbronnen en discourses. Hiermee zijn de belemmerende en stimulerende factoren voor Woningstichting Eigen Haard bepaald. Schematisch kan een en ander in Figuur 13 als volgt worden weergegeven:



Figuur 13: Hoofd- en subvragen casestudy (eigen bewerking)

Aan de experts is ter voorbereiding een vragenlijst met een toelichting verschaft. Het betrof de hoofd- en subvragen en een toelichting op de betekenis van de dimensies van de beleidsarrangementenmethode. Een voorbeeld is weergegeven in G, Interviewvragen en toelichting casestudy. Na het interview is een lijst verschaft met actoren die verbonden zijn aan verduurzamen en betaalbaarheid ervan. Er is gevraagd om hierin een rangorde aan te geven in de mate van belangrijkheid. Deze niet uitputtende lijst komt voort uit deskresearch, met als belangrijkste secundair materiaal:

- Klimaatakkoord 2019 sectortafel Gebouwde Omgeving (Rijksoverheid, 2019).
- Woningcorporaties en WSW/ ILT (Conijn, 2018).
- Beoordelingskader WSW/ILT (Autoriteit Woningcorporaties en WSW, 2018).
- Routekaart verduurzaming (Uitkomsten Aedes Routekaart CO2-neutraal 2050, 2020).
- City-Deal (Koelemij et al., 2019).

4.4.2 Delphi-methode onderzoek

Een Delphi-methode onderzoek is een vorm van een survey. Een Delphi-onderzoek kan een vragenlijst omvatten die naar vele respondenten wordt gestuurd, maar het kan ook interviews betreffen (Meeusen & Wijnands, 1995).

De Delphi-methode wordt door (Kieft, 2011, p. 2) ook wel “*de hoeksteen van het toekomstonderzoek*” genoemd en wordt vaak gebruikt bij het verkennen van ontwikkelingen en het ontwikkelen van nieuwe inzichten. Daarnaast is de methode toekomstgericht. De methode is bij uitstek geschikt voor situaties waarbij zich problemen voordoen die opgelost kunnen worden wanneer er een diversiteit aan inzichten, uiteenlopende deskundigen en visies met elkaar worden geconfronteerd (Kieft, 2011). De Delphi-methode heeft verschillende varianten. De Klassieke Delphi-methode heeft drie uitgangspunten (Kieft, 2011):

1. Anonimiteit van de panelleden (experts).
2. Statistische presentatie van de antwoorden.
3. Terugkoppeling van de argumentatie.

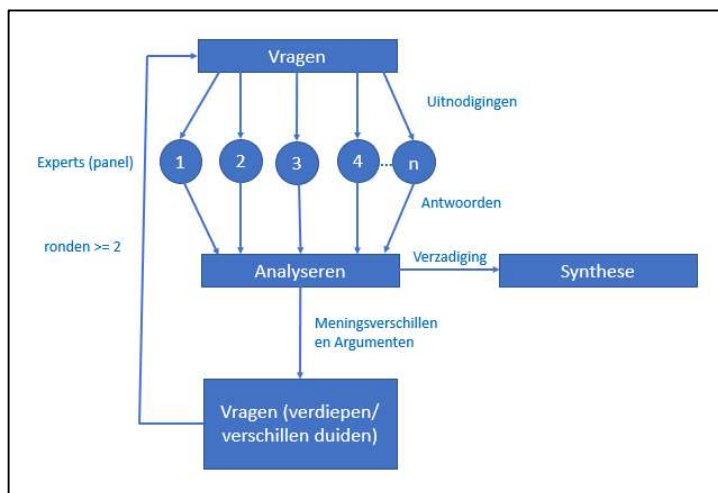
De Klassieke Delphi-methode werkt als volgt. Over een onderwerp wordt de mening gevraagd van panelleden, de experts. Dit kan gebeuren via het versturen van een vragenlijst per e-mail of via diepte-interviews. Elke expert dient zijn of haar mening zo uitvoerig mogelijk toe te lichten en scherp te beargumenteren, zonder kennisgeving en directe inmenging van de overige panelleden. Hiervan maakt de onderzoeker een samenvatting en hierop wordt in de tweede ronde een reactie gevraagd. Dit proces van samenvatten en het vragen van een reactie gaat door totdat er sprake is van (mogelijke) consensus tussen de panelleden. Onder consensus wordt verstaan dat er een gemeenschappelijke stellingname is. Het bereiken van consensus is overigens niet het uitgangspunt bij de Klassieke Delphi-methode (Kieft, 2011):

Een variant op de bovengenoemde Klassieke Delphi-methode is de Argumenten-Delphi. Deze wordt ook wel de Non-Consensus Delphi genoemd. Hierbij wordt gestreefd naar het genereren van relevante argumenten of ideeën en het terugkoppelen van resultaten naar de experts, maar niet zozeer naar het bereiken van consensus tussen de panelleden (Keeney & Hasson, 2011). Volgens Kieft zijn de volgende vragen van belang: “*wat er is gezien, hoe moet er gehandeld worden en welke alternatieven er zijn om het probleem op te lossen*” (Kieft, 2011). Turoff (Turoff, 1975, p. 85) heeft een alternatieve beschrijving: “*to estimate the impact and consequences of any particular option and to examine and estimate the acceptability of any particular option*”.

De Argumenten Delphi-methode is in het onderzoek gebruikt. De reden is dat, door de grote hoeveelheid variabelen binnen de dimensies van het beleidsarrangement en de complexiteit ervan, de Klassieke Delphi-methode niet volstond. Er waren te veel variabelen waarop de mate van consensus of gemeenschappelijke stellingname zouden worden onderzocht.

De praktijk leert dat de Klassieke Delphi-methode drie tot vier rondes kan duren voordat er een gefundeerde gemeenschappelijke stellingname is, er verzadiging plaatsvindt of wellicht het enthousiasme wegebt (Baarda et al., 2013). De Argumenten Delphi-methode is in het onderzoek, om tijds- en capaciteitsredenen, beperkt tot twee rondes interviews waarvan de eerste ronde diepte-interviews betrof. Daarnaast was er sprake van een verwachte verzadiging omdat een derde ronde geen extra inhoudelijke bijdrage zou opleveren.

In afbeelding 14 op de volgende pagina is het proces van de Argumenten Delphi-methode schematisch uiteengezet waarbij illustratief uitgegaan is van een n -tal experts.



Figuur 14: Toelichting Argumenten Delphi-methode (Epicum, 2020; aangepast overgenomen)

Er dienen in een Delphi-onderzoek drie typen panelleden (experts) te zijn (Kieft, 2011):

1. Informanten: zij leveren een inhoudelijke bijdrage aan het onderzoek.
2. Beslissers: zij die besluiten zullen nemen of een strategie vormen over oplossingsrichtingen.
3. Onderzoekers: zij die inzicht hebben in de totale problematiek.

Deze drie typen dienen aanwezig te zijn omdat er door de diversiteit een grote kans is op voldoende expertise, er zodoende inhoudelijke bijdragen worden geleverd en dat zoveel mogelijk opties, problemen, mogelijkheden en belangen worden behandeld en gewogen (Kieft, 2011).

Bij het bepalen van de panelleden (experts) is mede gebruikgemaakt van de resultaten uit de casestudy: welke kernactoren zijn er en welke variabelen zijn er? De experts zijn daarbij gekozen op basis van kennis en ervaring, bereidheid en beschikbare tijd voor deelname en effectieve communicatievaardigheden (Keeney & Hasson, 2011). Het geanonimiseerde panel bestond uit de volgende tien experts (Tabel 6):

Tabel 6: Overzicht panelleden/ experts Delphi-onderzoek (eigen bewerking)

Groep	Nummer Panellid	Type Expert
Financiering/ borging	R1	Informant
Belangenbehartiger huurders	R2	Informant
Overheid	R3	Onderzoeker
Woningcorporatie	R4	Strateeg
Woningcorporatie	R5	Informant
Belangenbehartiger woningcorporaties	R6	Informant
Kennisinstituut	R7	Onderzoeker
Netbeheerder	R8	Informant
Woningcorporatie	R9	Strateeg
Overheid Gemeente	R10	Strateeg

Een uitgebreid overzicht met namen en organisaties is weergegeven in bijlage C, Overzicht panelleden/ experts Delphi-onderzoek.

De panelgrootte was gebaseerd op de drie typen experts, een zekere breedte in expertise gebaseerd op de uitkomsten van de casestudy waarin kernactoren zijn vastgesteld, de drie typen panelleden (experts) en de beperkte beschikbaarheid van tijd en middelen voor de onderzoeker. Er is gebruikgemaakt van diepte-interviews. Een schriftelijke enquête met open vragen leidt namelijk mogelijk tot een beperkte terugkoppeling of ideeëngeneralisering en biedt geen directe mogelijkheid tot doorvragen (Kieft, 2011).

De tweede ronde bestond uit een kort telefonisch interview, om de resultaten uit de eerste ronde te bespreken. Voorafgaand aan het interview werden de experts voorzien van een samenvatting van de resultaten uit de eerste ronde en individuele vragen. Tijdens het interview zijn ideeën en inzichten van experts op gestructureerde wijze ter overweging voorgelegd, was er ruimte voor eigen inzichten en mogelijkheden deze verder toe te lichten.

4.5 Conclusies onderzoeksmethoden

De beleidsarrangementenmethode en haar benadering komen voort uit kritisch debat en zijn geïnspireerd door hedendaagse ontwikkelingen in de algemene sociologie, bestuurskunde, politicologie en beleidswetenschappen. De methode gaat in op de wisselwerking tussen actoren en structuren en tevens op de organisatie en inhoud van beleidsprocessen. De methode sluit aan bij de theorie van verduurzamen: de drie P's. Deze P's gaan net als bij de beleidsarrangementenmethode over economische -, sociale- en omgevingsaspecten. Alle elementen binnen deze aspecten, denk hierbij aan economie, omgeving, het individu, groepsnormen, technische vaardigheden, wetgeving en planning, zijn van belang voor duurzaamheidsbesef en het bereiken van verduurzamingsdoelen.

Er worden binnen de beleidsarrangementenmethode vier dimensies onderscheiden: actoren, spelregels, hulpbronnen en discourses. Variabelen, onderwerpen als wie of wat binnen de dimensies heeft invloed op het beleidsarrangement. Het is van belang vast te stellen welke variabelen er werkelijk toe doen om daarmee te bepalen welke institutionele condities, belemmerend of stimulerend zijn en een trend naar betaalbaarheid en verduurzamen beïnvloeden.

Een casestudy wordt vaak gebruikt om een hypothese of totaalbeeld te genereren bij een onderzoeksobject, zoals in het onderzoek Woningstichting Eigen Haard. Er hebben diepte-interviews plaatsgevonden bij drie experts van Woningstichting Eigen Haard. Door de verschillende disciplines is er zowel breed als diep ingegaan op het onderwerp betaalbaarheid van verduurzamen. Er zijn kernactoren bepaald en variabelen binnen de dimensies van het beleidsarrangement, waarmee belemmerende en stimulerende condities op betaalbaarheid van verduurzamen zijn vastgesteld.

Een Delphi-onderzoek is een vorm van een survey. In het onderzoek wordt over een onderwerp de mening gevraagd van een panel van experts. De methode is bij uitstek geschikt voor situaties waarbij zich problemen voordoen die opgelost kunnen worden wanneer er een diversiteit is aan inzichten en uiteenlopende deskundigen en visies met elkaar worden geconfronteerd. Het onderzoeksonderwerp betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties is hiervan een passend voorbeeld.

Bij het Delphi-onderzoek is in het onderzoek, door de vele variabelen, gebruik gemaakt van een variant op de Klassieke Delphi-methode: Argumenten Delphi-methode. Hierbij worden meningen, verdiepingen en argumentaties uitgewerkt in plaats van het mogelijk bereiken van consensus onder de panelleden.

De panelgrootte in het Delphi-onderzoek, bestaande uit tien experts, is gebaseerd op een zekere breedte en diepte in expertisen, op de uitkomsten van de casestudy (waarin kernactoren zijn vastgesteld) en de benodigde drie typen panelleden in een Delphi-onderzoek: informanten, beslissers en onderzoekers.

De eerste ronde van het Delphi-onderzoek was middels diepte-interviews waarin als leidraad de hoofdtopics de hoofd- en subvragen vormden en subtopics de variabelen binnen de dimensies, zoals deze in de casestudy zijn vastgesteld. De tweede ronde betrof een kort telefonisch interview met de experts. Hierin werden de resultaten uit de eerste ronde besproken met als doel meningen te verdiepen of stellingen van andere experts voor te leggen.

5 Onderzoeksresultaten

5.1 Inleiding

In het theoretisch kader van dit onderzoek is middels een literatuuroverzicht inzichtelijkheid verkregen in de variabelen en institutionele condities die verbonden zijn aan betaalbaarheid en verduurzamen. Het vervolg van dit onderzoeksrapport gaat in op het veldonderzoek bij Woningstichting Eigen Haard en het Delphi-onderzoek.

5.2 Casestudy Woningstichting Eigen Haard

5.2.1 Inleiding

De casestudy bevat een korte omschrijving van Woningstichting Eigen Haard en de resultaten van de casestudy. Vervolgens wordt een overzicht van de actoren en belangrijkheid ervan gegeven, en een overzicht van de belemmerende en stimulerende factoren op betaalbaarheid van verduurzamen. Tenslotte volgt een totaaloverzicht van de relaties tussen de dimensies en institutionele condities hierop.

5.2.2 Korte beschrijving Woningstichting Eigen Haard

In deze paragraaf wordt een korte samenvatting gegeven van het literatuuronderzoek naar Woningstichting Eigen Haard. Voor informatie over Woningstichting Eigen Haard zijn de Jaarstukken 2018 (Jaarstukken 2018, 2019) en het Jaarverslag 2018 Woningstichting Eigen Haard (Jaarverslag 2018, 2020) geraadpleegd. Aanvullende informatie over Woningstichting Eigen Haard is weergegeven in bijlage D, Kerngegevens Woningstichting Eigen Haard.

Woningstichting Eigen Haard te Amsterdam bezit en exploiteert vastgoed in Groot-Amsterdam: Amsterdam, Haarlemmer-meer, Zaanstad, Landsmeer en Assendelft. Woningstichting Eigen Haard exploiteerde in 2018 circa 62.000 eenheden (woningen, bedrijfsruimten en parkeerplaatsen), waarvan 82% sociale-huurwoningen, waarvan 34.417 eenheden (62,4%) in Amsterdam.

Het gemiddelde energielabel in 2018 over de wooneenheden van Woningstichting Eigen Haard was energielabel-C (met een energie-index van 1,72). De energielabels waren verdeeld over 33% C, 43% over D – G en 24% over A en B. Woningstichting Eigen Haard heeft per april 2020 een energielabelverdeling over haar huurwoningen van 80% energielabel-A tot en met D en 20% energielabel-E tot en met G. De E.I. is 1,61 (peil april 2020) en door de verduurzamingsactiviteiten daalt deze naar circa 1,57 eind 2020. De doelstelling is per einde 2021 een gemiddeld energielabel-B te hebben met een E.I. = 1,4 (Woningstichting Eigen Haard, 2020).

Aedes heeft onderzoek gedaan naar de E.I. van de woningvoorraad onder haar leden. Gedurende de jaren 2016-2018 is deze gemiddelde E.I. per jaar als volgt gedaald: 1,85/1,73/1,65. Bij extrapoleren komt de E.I. eind 2019 op I.E. = 1,6. Aedes en haar leden stellen als doel om in 2021 een gemiddeld Energielabel-B met E.I. 1,4 te hebben (Aedes, 2019).

Woningstichting Eigen Haard investeert de komende 5 jaren (2019-2023) circa 1,5 miljard euro in nieuwbouw, renovatie, mutatieonderhoud en verduurzamen. Verduurzaming vormt met 254 miljoen euro ruim 17% van de investeringen.

De investeringen en exploitatie van de eenheden (in het jaar 2018) leiden tot een negatieve cash-flow (bij een te lenen bedrag) van 543 euro per jaar. De LTV bedraagt 46% en ICR 2,5 (in het jaar 2018). De gemiddelde

contractmaandhuur is 575 euro, de taxatiewaarde op basis van verhuurde staat bedraagt 188.000 euro en de leegwaarde 302.000 euro. Er wordt een disconteringsvoet gehanteerd van 6,4%.

Hoe verhoudt Woningstichting Eigen Haard zich tot de Amsterdamse woningmarkt? In bijlage E, Amsterdamse woningmarkt naar typen, staan de ouderdom en energielabelklassen beschreven. In bijlage F, Woningcorporaties en huurklassen Amsterdam, staat de positie van Woningstichting Eigen Haard binnen de Amsterdamse huurmarkt beschreven.

5.2.3 Diepte-interviews

De aard en inhoud van de interviewvragen zijn weergegeven in bijlage G, Interviewvragen en toelichting casestudy. Het eerste doel van de diepte-interviews is het identificeren van de kernactoren van de dimensie actoren binnen het beleidsarrangement. Het tweede doel is het beantwoorden van de vragen wat is duurzaamheid en verduurzamen en het geven van inhoud aan de overige variabelen spelregels, hulpbronnen en discourses binnen de dimensies van het beleidsarrangement. Hiermee worden de belemmerende factoren en stimulerende factoren gedefinieerd. Het derde doel van de casestudy is het bijdragen aan bronnentriangulatie.

De transcripties van de diepte-interviews zijn weergegeven in bijlage H, Transcripties interviews casestudy. Deze zijn data-gestuurd geanalyseerd (Van der Zee, 2019). Dit betekent dat de transcripties ontdaan zijn van irrelevante informatie, omgezet in fragmenten (tekstdelen naar onderwerp), gelabeld (het splitsen van fragmenten in trefwoorden) en geordend zijn (het samennemen of plaatsen van trefwoorden in een logische volgorde). Op deze wijze zijn de actoren en overige dimensies vastgesteld en is antwoord verkregen op de subvragen.

5.2.4 Resultaten Dimensie Actor

Er zijn diverse actoren die invloed hebben op de betaalbaarheid van verduurzamen. In de interviews is gevraagd naar de belangrijkste actoren. Onder de belangrijkste actoren worden de actoren verstaan met wie de experts samenwerken (bijvoorbeeld 1:1 of coalities) en via spelregels (bijvoorbeeld wetgeving), hulpbronnen (bijvoorbeeld macht of geld) of discourses (bijvoorbeeld de maatschappelijke opinie) een relatie hebben. De belangrijkste actoren, de kernactoren, zijn in willekeurige volgorde in Tabel 7. De actoren zijn om privacy-redenen aangeduid als soort. Er zijn derhalve geen organisatienamen gebruikt.

Tabel 7: Overzicht belangrijkste actoren (eigen bewerking)

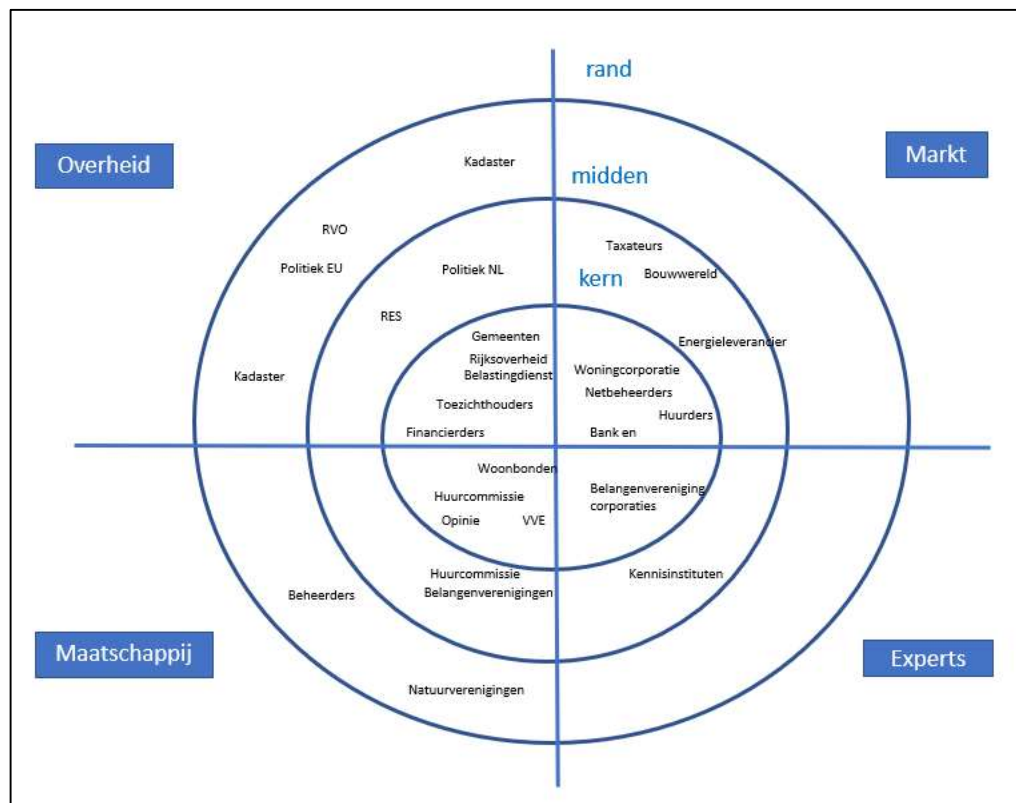
Actoren
1. Koepelorganisatie woningcorporaties
2. Toezichhouders
3. Overheid (EZK, BZK, Gemeenten, Belastingdienst)
4. Huurders
5. Belangengroepen (maatschappij)
6. Netbeheerders (warmte en elektriciteit)
7. Bewoners-/ huurdercommissies
8. Bouw- en installatiebedrijven
9. Banken en financierders

Ter controle en mogelijke uitbreiding is na de interviews aan iedere expert een actorenlijst verschaft. De experts is gevraagd om de lijst verder uit te werken en de actoren naar rangorde van belangrijkheid aan te geven in een actorenschema. De resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage I, Actorenschema casestudy. Samengevat zijn de resultaten verwerkt in Figuur 15.

In de figuur is een indeling gemaakt naar categorieën op de assen en cirkels van belangrijkheid, waarbij de specifieke plaats in de cirkel indicatief is:

1. Kern.
2. Midden.
3. Rand.

De onderbouwing van de resultaten is als volgt. Niet alle aangedragen actoren worden als even belangrijk beoordeeld door de experts. Dit komt doordat de actoren (deels) verschillende werkelden hebben en daardoor verschillende invloeden uitoefenen op andere actoren. Indien minimaal twee experts een actor dezelfde belangrijkheid toekennen, wordt deze in de bijhorende cirkel geplaatst (kern, midden of rand).



Figuur 15: Overzicht kern-, midden- en randactoren (Kos, 2013; aangepast overgenomen)

5.3 Resultaten casestudy belemmerende en stimulerende factoren en discourses betaalbaarheid verduurzamen

Ter beschrijving van belemmerende en stimulerende factoren op betaalbaarheid van verduurzamen voor Woningstichting Eigen Haard, zijn de belangrijkste institutionele condities bepaald die de betaalbaarheid respectievelijk negatief of positief beïnvloeden. Hiertoef zijn naast de dimensie actoren, de dimensies spelregels, hulpbronnen en discourses onderzocht. Dit is gedaan via data-gestuurde analyse van de interviews, wat inhoudt dat de grote hoeveelheid informatie is gefragmenteerd en gelabeld (Van der Zee, 2019).

De resultaten zijn in de volgende bijlagen uiteengezet:

- Bijlage J, Samenvatting interviews casestudy. De definities en bijhorende omschrijvingen zijn samengevat.
- Bijlage K, Resultaten casestudy definities en omschrijving. De dimensies spelregels en hulpbronnen met haar institutionele condities en de dimensie discourses zijn weergegeven.
- Bijlage L, Resultaten casestudy met dimensies, variabelen en belemmerende en stimulerende institutionele condities.

Deze leiden tot het bepalen van de belangrijkste belemmerende en stimulerende factoren en discourses met betrekking tot betaalbaarheid van verduurzamen. Deze zijn in Tabel 8 weergegeven.

Tabel 8: Overzicht dimensies, belemmerende en stimulerende factoren en discourses Woningstichting Eigen Haard (eigen bewerking)

Stimulerende/ Belemmerende condities	Institutionele condities
Stimulerend	Spelregels: ➤ Subsidies (zoals STEP) ➤ In 2023 gemiddeld energielabel B op geheel corporatie-niveau, Eigen Haard slaagt hierin ➤ Lage rentestand op financieringen (zowel DAEB als niet-DAEB) ➤ WWS-punten stijgen na verduurzamen (hierdoor kan de huur omhoog bij mutatie) ➤ No-regret installaties benut ruimte voor technische ontwikkelingen en stelt nu hoge investeringen uit Hulpbronnen: ➤ Bereidwilligheid huurder om mee te werken aan verduurzamen (draagvlak) ➤ Op korte termijn is verduurzamen financieel haalbaar (voldoende eigen vermogen) ➤ De huurder is bereid 50% te betalen van de besparing op de energielasten (na verduurzamen) ➤ Eigen Haard haalt haar doelstelling om in 2021 gemiddeld label B te hebben hierdoor neemt de financiële druk op verduurzamen langzaam af (voor de komende jaren) ➤ Zonnepanelen kunnen zorgdragen voor terugleveren elektriciteit aan het net en daardoor lagere lasten voor de huurder ➤ Verduurzamen is een middel om een investeringsobject in stand te houden (bouwkundig en financieel), nietsdoen zal tot een desinvestering/ afschrijving leiden ➤ Door diverse Amsterdamse initiatieven (zoals City-deal) kunnen schaalvoordelen, technische ontwikkelingen en lagere kosten ontstaan
Belemmerend	Spelregels: ➤ 70% regelgeving draagvlak huurder is noodzakelijk anders kan er geen uitvoering plaatsvinden ➤ In een VVE constructie (meerdere eigenaren) kan stemrecht het verduurzamen (sterk) beïnvloeden ➤ De totale woonlasten voor de huurder mogen niet stijgen na verduurzamen (woonlastenneutraliteit) ➤ Mogelijke huurstijging niet in relatie tot investering (sterk negatieve relatie, 'slechte business case') ➤ Sociale huurwoningen zijn onderworpen aan huuraftopping en maximale huurindexatie ➤ Stijgende bouwkosten waardoor verduurzamen duurder wordt ➤ Regelgeving omtrent infrastructuur: de aarde beroeren leidt vaak tot meerkosten door verplicht aanpassen overig leidingwerk Hulpbronnen: ➤ De corporaties dienen verduurzamen aan te zwengelen (als Startmotor). Kosten lopen voor de baten uit (nog geen schaalvoordeel en daardoor hogere kosten) ➤ WSW –normen: Eigen Haard zit tegen grenzen aan (o.a. LTV 75%) er is een continue financieel spanningsveld tussen pijlers verduurzamen, renoveren, nieuwbouw en sociaal beheer ➤ Investerings in nieuwbouw overschaduw verduurzamen (80% financiering benodigd) ➤ Belastingen: verhuurheffing en andere belastingen (zoals vennootschapsbelasting) ➤ De huurder is niet bereid 50% te betalen van de besparing op de energielasten (na verduurzamen) ➤ Nieuwe infrastructuur (openbaar leidingwerk) leidt tot hogere vastrechtkosten voor de huurder en aanlegkosten voor de corporatie (warmte- en elektriciteitsnet) ➤ De warmteprijs is gekoppeld aan de gasprijs. De gasprijs stijgt en hiermee ook warmtenet kosten ➤ Verduurzamen wordt thans uit de operationele kasstromen betaald (en niet oneindig houdbaar) ➤ De relatie tussen investeren in verduurzamen en een stijgende marktwaarde is niet bewezen

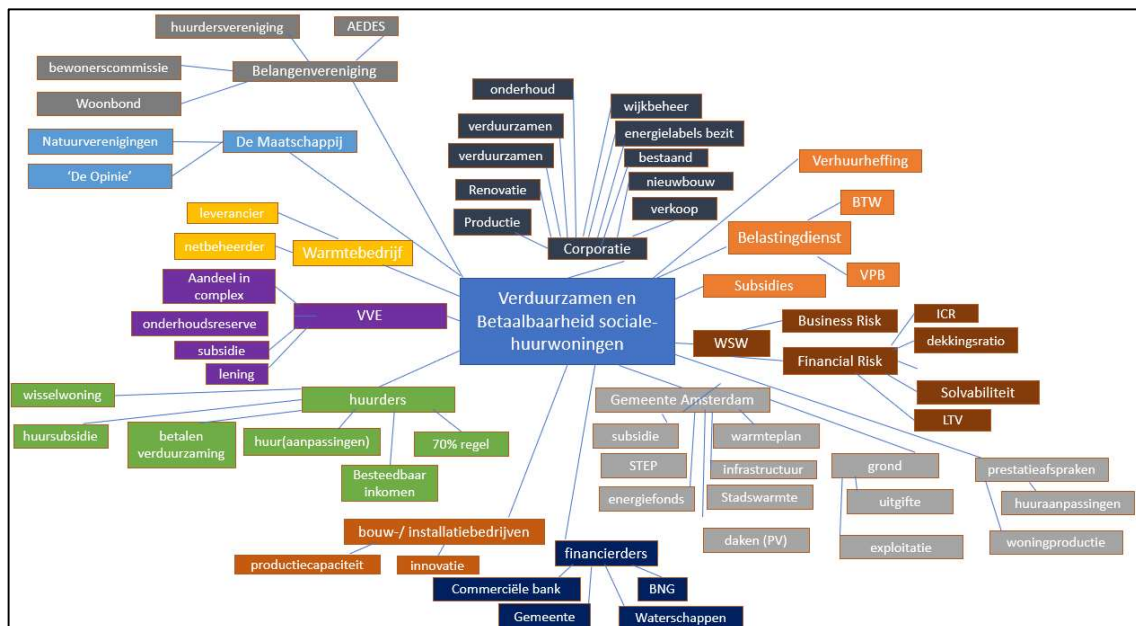
Discours	➤ "Corporatie heeft een zeer grote maatschappelijke functie ten behoeve van huisvesten mensen die net wel/niet woonlastenkunnen dragen" ➤ "Verduurzamen heeft een maatschappelijk-, bedrijfs- en menselijk belang, deze gaan hand in hand en valt binnen kerntaken: beschikbaarheid, betaalbaarheid en (nu) duurzaamheid" ➤ "Verduurzamen mag niet over de rug van de huurder, zij wil betaalbaar wonen" ➤ "Gemeente verlangt verduurzamen echter "Verduurzamen maakt huren duurder en dat wil ik niet" aldus de huurder" ➤ "De corporatie dient de verduurzaming aan te zwengelen (de zogenaamde Startmotor)" ➤ "Alles op alles dient te worden gedaan om nog een keer een "Vestia-situatie" te hebben"
----------	---

5.4 Conclusies onderzoeksresultaten casestudy

Uit het theoretisch onderzoek en de casestudy komt naar voren dat er veel actoren zijn, veel verbanden zijn tussen de dimensies (de variabelen) en veel condities met een belemmerende of stimulerende invloed op betaalbaarheid van verduurzamen. Om de complexiteit te verduidelijken is een illustratie gemaakt. In Figuur 16 is deze in klein formaat weergegeven en vergroot in bijlage M, Verbanden actoren met dimensies spelregels en hulpbronnen.

De uitleg over het figuur is als volgt. In de casestudy zijn de belangrijkste actoren bepaald. Deze vormen de eerste schil rond het centrale thema: 'betaalbaarheid en verduurzamen van sociale-huurwoningen'. De lijnen vanaf de actoren zijn de spelregels en hulpbronnen die elk haar invloed op betaalbaarheid en verduurzamen. Uit het theoretisch onderzoek en casestudy zijn de volgende variabelen binnen de dimensies aan de orde gekomen:

- Draagvlak (Hulpbron).
- Overheidsbeleid en -regelgeving (Spelregels).
- Toezicht (Hulpbron).
- Heffingen en Subsidies (Spelregel/ Hulpbronnen).
- Verduurzamen versus onderhoud versus renoveren
- Techniek Verduurzamen (Spelregel).
- Exploitatie-/ verdienmodel (Hulpbron).
- Kosten/ baten van verduurzamen (Hulpbronnen).



Figuur 16: Verbanden Actoren, Dimensies en Variabelen betaalbaarheid verduurzamen (eigen bewerking)

Als voorbeeld wordt de actor WSW beschreven. WSW verlangt Risicobeheersing bij woningcorporaties (variabele van de dimensie hulpbronnen). Dit is gekaderd via Business- en Financial Risk (variabele van de dimensie spelregels). Bij de uitvoering van regelgeving (variabele dimensie spelregels) wordt uitgegaan van ratio's (zoals de LTV en ICR). De hoogten van deze ratio's hebben invloed (institutionele conditie) op de hoeveelheid vreemd vermogen die een woningcorporatie kan aantrekken, en daarmee de potentie om te investeren in bijvoorbeeld verduurzamen (variabele van de dimensie hulpbronnen).

5.5 Resultaten Delphi-onderzoek

5.5.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is de theoretische achtergrond van de gehanteerde Delphi-methode uiteengezet. Met het theoretisch onderzoek en de casestudy is invulling gegeven aan de dimensies. De kernactoren, belangrijkste spelregels en hulpbronnen zijn daarbij bepaald. In deze paragraaf zijn per panellid (experts) de resultaten van de twee ronden in het Delphi-onderzoek weergegeven. Ter verduidelijking zijn de resultaten tevens verwerkt middels het nader te bespreken 'Sensitizing Concepts'.

5.5.2 Uitvoering Delphi-onderzoek

De resultaten uit het theoretisch onderzoek en de casestudy vormden de basis voor het Delphi-onderzoek. Hiermee zijn de hoofd- en sub-topics vastgesteld. Zoals eerder aangegeven had de casestudy drie doelen: (1) het vaststellen van de dimensie kernactoren waarmee de samenstelling van het panel voor het Delphi-onderzoek is bepaald, (2) het vaststellen van de belangrijkste variabelen binnen de overige dimensies spelregels, hulpbronnen en discourses en (3) antwoord geven op de hoofd en subvragen van het onderzoek en de belangrijkste belemmerende en stimulerende factoren bepalen die van invloed zijn op betaalbaarheid van verduurzamen bij Woningstichting Eigen Haard.

5.5.3 Eerste ronde Delphi-onderzoek

Aan de tien panelleden is een uitnodigingsbrief toegestuurd, gevolgd door de vragenlijst met een toelichting. In de bijlagen zijn weergegeven:

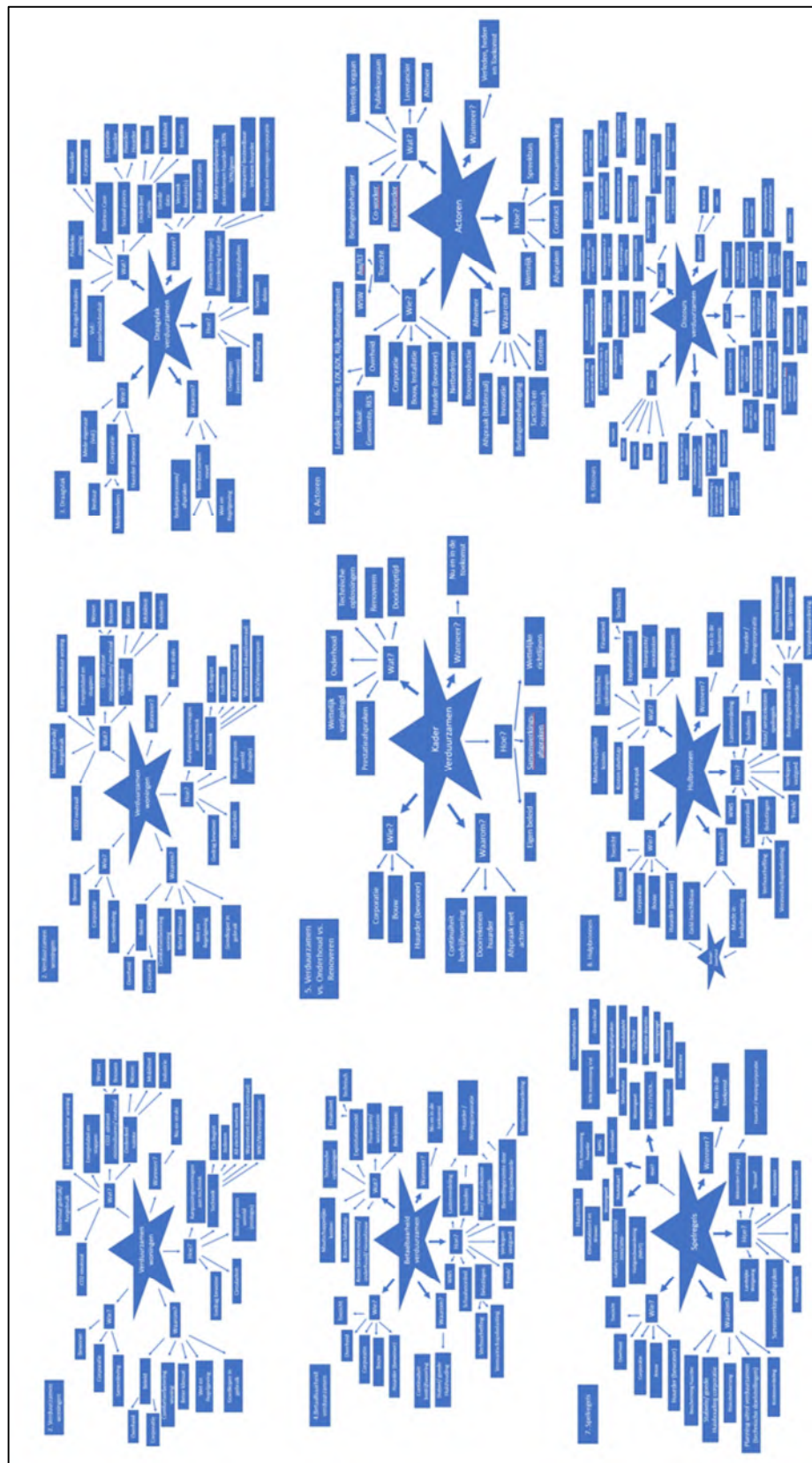
- Bijlage N, Uitnodigingsbrief Delphi-onderzoek. Deze bijlage bevat voorbeelden van de uitnodigingsbrief en vragenlijst.
- Bijlage O, Vragen en toelichting eerste ronde Delphi-onderzoek. Van de interviews zijn geluidsopnames gemaakt die zijn getranscribeerd.
- Bijlage P, Transcripties interviews eerste ronde Delphi-onderzoek. Hierin zijn de transcripties weergegeven.

De vragenlijst bevatte als hoofdtopic de hoofd- en subvragen van het onderzoek. Als sub-topics zijn in de diepte-interviews als basis de variabelen binnen de dimensies aan de orde gekomen uit het theoretisch onderzoek en de casestudy:

- Draagvlak (Hulpbron).
- Overheidsbeleid en -regelgeving (Spelregels).
- Toezicht (Hulpbron).
- Heffingen en Subsidies (Spelregel/ Hulpbronnen).
- Verduurzamen versus onderhoud versus renoveren
- Techniek Verduurzamen (Spelregel).
- Exploitatie-/ verdienmodel (Hulpbron).
- Kosten/ baten van verduurzamen (Hulpbronnen).

Het verwerken van de transcripties is gedaan door data-gestuurd analyseren: fragmenteren en labelen van een grote hoeveelheid informatie (Van der Zee, 2019). Tevens is volgens de methode van Sensitizing Concepts ordening, structuur en controleerbaarheid aangebracht in de informatie (Sensitizing Concepts, 2015). Hierbij is het fragmenteren en labelen in figuren omgezet. In bijlage Q, Sensitizing Concepts Delphi-onderzoek zijn de volledige resultaten vergroot weergegeven. De kern van de figuren bevat de centrale thema's; duurzaamheid,

verduurzamen en invullingen van de vier dimensies (actoren, spelregels, hulpbronnen en discourses). In Figuur 17 op de volgende pagina zijn ter illustratie verkleind de figuren opgenomen om de complexiteit aan te geven.



Figuur 17: Sensitizing Concepts duurzaamheid, verduurzamen, draagvlak, renovatie versus verduurzamen en dimensies actoren, spelregels, hulpbronnen en discourses (eigen bewerking)

5.5.4 Resultaten eerste ronde interviews

In de interviews zijn de volgende hoofd- en subvragen aan de orde gekomen:

Hoofdvraag (hoofdtopic):

- Wat is betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen?

Subvragen (hoofdtopic):

- Wat is duurzaamheid?
- Wat is verduurzamen van sociale-huurwoningen?
- In welke mate is verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?
- Welke actoren spelen een bepalende rol in de betaalbaarheid van verduurzamen?

Dimensies van het beleidsarrangement (subtopics):

- Welke hulpbronnen zijn voor de corporaties bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke spelregels zijn voor de corporaties bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke discourses zijn vanuit uw expertise van toepassing op het verduurzamen van sociale-huurwoningen?

In bijlage R, Uitwerking interviews eerste ronde Delphi-onderzoek, zijn de uitgebreide resultaten weergegeven. Hieronder zijn kort en bondig per dimensie en variabele de belangrijkste inzichten en argumenten weergegeven. De cursief aangegeven woorden worden gebruikt in het Sensitizing Concepts.

Definitie Duurzaamheid

- De definitie van duurzaamheid heeft volgens alle experts kenmerken verbonden aan *‘zuinigheid’*, een *‘tijds-aspect’* en *‘circulariteit’*. Onder *zuinigheid* wordt verstaan: het minimaliseren van CO₂-uitstoot en energie-verbruik in zijn algemeenheid en een zo klein mogelijke foodprint, binnen de mogelijkheden die de aarde biedt voor leven en werken. Het tijdaspect heeft een relatie met circulariteit, het hergebruiken van materialen en energiebronnen. Panellid (verder afgekort met R) 7 heeft een belangrijke aanvulling: circulariteit staat niet synoniem voor *‘energie-efficiënt’*.

Definitie Verduurzamen

- Het verduurzamen van woningen is een breed begrip en heeft een relatie met *energielabels*, energielabelstappen en *CO₂-neutraliteit of -reductie* middels technische oplossingen in of aan de woning (zoals isoleren, zonnepanelen, all-electric en warmtenet). Er wordt door R7 gesteld dat energielabels een zwakke correlatie hebben met CO₂-uitstoot en dat het voornemen om per 2021 de *CO₂-uitstoot* als basis te nemen goed is als maatstaf voor het verduurzamen van woningen. Verduurzamen gaat verder dan technische aanpassingen in of aan de woning. Het gaat er tevens om dat je een woning een *langere levensduur* geeft en gedurende de levenscyclus van de woning zo min mogelijk CO₂ produceert (R2). Dit betreft dus zowel de bouw van de woning, de bewoning (het gedrag en de wil van de bewoners) en de uiteindelijke sloop en het hergebruik van materialen. Verduurzamen is een proces waarbij de gehele maatschappij werkt aan duurzaamheid voor nu en in de toekomst.

Draagvlak (spelregel/hulpbron)

- Om te verduurzamen is een goedkeuring benodigd van 70% van de huurders en 90% van de mede-eigenaren bij een VvE. Het verkrijgen van dit percentage draagvlak is geen zekerheid (R6). Over het algemeen zien huurders in dat er iets moet gebeuren wat betreft het verduurzamen van een woning.

Huurders stellen wel bepaalde voorwaarden, zoals heldere vergoedingstabellen die aan verduurzamen ten grondslag liggen en dat het verduurzamen bouwkundig gezien geen nadelen oplevert voor het wooncomfort (denk hierbij aan isolatie aanbrengen aan de binnenzijde van een reeds kleine woning, waardoor deze smaller wordt).

- Er zijn ook woningcorporaties die niets doorrekenen aan de huurder. In dat geval is er geen 70% goedkeuring benodigd en kan 'direct' worden begonnen. Hiervoor dient een woningcorporatie wel over de nodige eigen middelen te beschikken. Een goede communicatie met de huurder en pilotwoningen als zijn essentieel volgens R9. In dat geval verzoeken huurders van de omliggende woningen vaak om hun complex aan te pakken. Huurders willen dan niet meer achterblijven vanwege de inmiddels aange-toonde betaalbaarheid voor een huurder en comfortverbetering in de woning.

Betaalbaarheid (hulpbron)

- Een uitgangspunt is dat een *energielabelstap* circa 5.000 euro per stap kost. Deze kosten zullen stijgen naarmate de stap van een hoog naar een nog hoger energielabel gemaakt wordt. Bovendien zullen de kosten van energielabelstappen de komende jaren niet dalen door beperkte innovatie (zeker voor traditionele voorzieningen als isolatie) en de sterke stijging van bouwkosten (R1). Daarnaast zijn er bijkomende maatschappelijke kosten die vaak uit het zicht blijven. Bijvoorbeeld kosten die een stad in zijn geheel dient op te brengen zoals verduurzamen van openbare ruimten en openbare gebouwen (R10).
- Verduurzamen heeft *geen businesscase*. Indien bijvoorbeeld 50 euro per maand huurverhoging wordt ontvangt (als bijdrage in de energiekostenverlaging) bij een investering van bijvoorbeeld 10.000 euro, heeft dit een zeer lange terugverdientijd. Om een woning CO₂-neutraal maken, kan de investerings-capaciteit oplopen tot 60.000 euro. Corporaties hebben hier geen geld voor (R7).
- Om investeringsmogelijkheden te creëren, wordt een aantal mogelijkheden genoemd (R5). De factoren arbeid, materiaal en logistiek dienen in het proces van verduurzamen van elkaar losgekoppeld te worden, en projecten dienen gebundeld te worden. Er wordt ook geadviseerd om materialen zelf in te kopen. Een opeenstapeling van algemene kosten (circa 40%) valt dan weg. Voor de logistiek geldt dat er installaties gebundeld kunnen worden. Er dient dus anders naar de energietransitie gekeken te gaan worden, waardoor een heel ander beeld ontstaat. Daarnaast kan het deel van de energierekening dat de huurder toch dient te betalen, naar buiten gehaald worden. Op deze manier ontstaan investerings-mogelijkheden (R5).
- De betaalbaarheid voor de huurder staat centraal in de businesscase, omdat de betaalbaarheid de beperkende factor voor de woningcorporatie is. Er is immers regelgeving vanuit onder andere de Woningwet, die huur en huurstijgingen reguleert en gaat over passend toewijzen. Tevens zijn er Gemeentelijke prestatieafspraken die bepalen dat er naast verduurzamen ook andere activiteiten dienen te worden gedaan zoals renoveren en nieuwbouw. De passendheid bepaalt bovendien voor een belangrijke mate wat de minimale verzilverings-capaciteit is (R2). Dit betekent dat in veel gevallen de huur reeds maximaal is en niet verder kan worden verhoogd.
- De woningcorporaties ervaren druk om in een bepaalde periode naast verduurzamen, ook andere zaken zoals nieuwbouw en renovatie aan te pakken. Tegelijkertijd is er bij de corporaties gemiddeld genomen sprake van een luxepositie. Er wordt jaarlijks bij de corporaties een fors bedrag overgehouden, wat gebruikt kan worden om te investeren. Alleen wanneer er een hoge kwaliteit van de investeringen wordt verwacht, of er een grote tijdsdruk op gezet wordt, is er de uitspraak dat er geen businesscase is. Er

wordt geadviseerd om de volgende vraag te stellen aan de woningcorporatie: wie kan de rekening van verduurzamen betalen en waar en hoe kunnen kosten gedeeld worden (R6)?

Vastgoedwaardering (spelregel)

- Door het investeren in de betaalbaarheid van verduurzaming, zijn de waardeontwikkelingen en kasstroomontwikkelingen nu nog beperkt en er zijn weinig cijfers over bekend. Het is wel noodzakelijk dat er inzicht in deze ontwikkelingen komt, omdat de woningcorporatie de verantwoordelijkheid hoort te nemen voor de toekomst. De waarde bepaalt onder andere de bestedingsruimte (vanuit WSW) en hoogte van de verhuurderheffing (R2).

Huurder (actor)

- De huur is gebonden aan spelregels vanuit de Woningwet. Derhalve is er sprake van een gemaximeerde huur en beperkte mogelijkheden tot huurverhoging (bijvoorbeeld door aftoppingsgrenzen). Daarnaast spelen in huishoudens nog meer dingen mee dan alleen huur en verduurzamen. Hoe valt wonen binnen de andere problemen die huishoudens hebben? Dit wordt vaak vergeten in de businessmodel van verduurzamen (R3).

Belastingen en subsidie (spelregel/hulpbron)

- De *financieringsruimte* voor de woningcorporatie wordt onder andere beperkt door de belastingdruk, zoals de *verhuurderheffing*. Wanneer deze wordt afgeschaft, komt er genoeg ruimte vrij om verduurzamingsmaatregelen uit te voeren. Tevens zijn er mogelijkheden als de verhuurderheffing anders wordt ingericht, bijvoorbeeld dat deze ten goede komt aan woningcorporaties met een grote verduurzamingsopgave of die minder financieringsmogelijkheden hebben (R3). De verhuurderheffing wordt thans betaald door de huurverhogingen van de afgelopen jaren. De verhuurderheffing is gepresenteerd als een tijdelijke maatregel en is een verkapte vorm van huurverhoging. De huurder draait er uiteindelijk voor op en betaalt deze middels de huur (R2).
- Er bestaan (Amsterdamse) *subsidies* zoals Aardgasvrij-subsidie, een Rijkssubsidie voor isoleren en korting op de verhuurderheffing. Deze dekken echter niet de kosten van verduurzamen en zijn veelal van tijdelijke aard. Dit dient een permanent en beter karakter te krijgen, aangezien slechts 20% van de benodigde 40% kosten wordt verkregen via subsidies (R10).

Actoren

- Met betrekking tot verduurzamen van sociale-huurwoningen en betaalbaarheid ervan voor woningcorporaties zijn actoren betrokken. De *kernactoren* zijn:
 - Sociale-huurder (de afnemer van de woning of bewoner)
 - Woningcorporatie (de leverende partij van woonruimte/wonen, zoals Ymere en Woningstichting Eigen Haard).
 - Overheid (zoals Rijk, EZB, EZK, RES, Gemeente Amsterdam, Belastingdienst voor bijvoorbeeld beleid, wet- en regelgeving, innen van belastingen en verschaffen van subsidies).
 - Netbeheerders (voor het beheren van elektriciteits- en warmtenetten, zoals Alliander en Vattenfall)
 - Borger/Hoeder van de corporatie (WSW).

Er kan op deze actoren een aanvulling worden gedaan. Het betreft bijvoorbeeld het vormen van coalities (*samenwerkingsverbanden*) die verband houden met bijvoorbeeld lobbywerk, kennisdeling of op juridische gronden, de zogenaamde ondersteunende actoren:

- Banken (voor geborgde en niet-geborgde investeringsleningen zoals BNG en ING).
- Bouw- en Installatiewereld (in de breedste zin van het woord).
- Belangenorganisaties en kenniscentra (voor de huurders en woningcorporaties, zoals Woonbond en Aedes).
- Mede-eigenaren (woningbezitters in een VvE).

Spelregels

- Thans worden huren aftgetopt op één bedrag. Het is echter bij verduurzamen logischer om daar differentiatie in aan te brengen (R2). Op die manier kan een betere relatie worden gelegd tussen de kwaliteit van de woning en de gevraagde huur. Binnen het Klimaatakkoord is daarbij het uitgangspunt *woonlastenneutraliteit*.
- Het kaderbepalende *Klimaatverdrag van Parijs (2018)* heeft als doel het opwarmen van de aarde te beperken. Om hier een praktische invulling aan te geven, zijn er in Nederland door het Kabinet een Klimaatakkoord en de opvolgende brieven van Minister Knops en Wiebes aan de Tweede Kamer opgesteld. Het centrale doel in het Klimaatakkoord is het *terugdringen van de broeikasuitstoot* met 49% ten opzichte van 1990.
- Energiezuinigheid wordt bepaald door *energielabels* met haar bijhorende energie-index. De ene woningcorporatie hanteert nog oude voorschriften voor energielabels en de andere de nieuwe voorschriften, de zogenaamde 'standaard', ontwikkeld op basis van kWh per vierkante meter. Deze gaan per 1 januari 2021 in.
- De *Woningwet* en Sociaal-Huurakkoord gaan in op spelregels voor sociale-huurwoningen, waarbij de kerntaak van woningcorporaties is en blijft om voor mensen met een laag inkomen te zorgen voor een goede en betaalbare woning. Via uitvoering van de wet en het akkoord dienen de kwaliteit van de sociale huisvesting te worden gewaarborgd, wordt er gelet op risicobeheersing en wordt de passende toewijzing van sociale-huurwoningen aan de juiste doelgroep geregeld.
- Een deel van de huurprijsbepaling wordt bepaald door het aantal *WWS-punten*. Verduurzamen leidt tot puntenverhoging en wordt gedaan om de huurprijs beter af te stemmen op de *vergoedingentabel*. Deze tabel, die is ontwikkeld door de Woonbond en Aedes, geeft richting aan de huurverhoging in relatie tot energielabelstappen. Het toevoegen van een *WWS-puntenfactor* geeft een beter beeld van de relatie tussen de kwaliteit en het formaat van de woning (R2).
- De keuze van de techniek of methode achter het verduurzamen van sociale-huurwoningen, energielabelstappen of CO₂-neutraal of -reductie, is voor WSW niet belang. Meer van belang is dat er wordt gekeken naar wat een risico is van een corporatie of voor de borg: de ratio's LTV en ICR. Deze hebben immers gevolgen voor de noodzakelijke financieringsmiddelen bij woningcorporaties om verduurzamen uit te voeren (R1).
- Er zijn diverse *beleidsstukken* die ten grondslag liggen aan de keuzes die woningcorporaties maken in onder andere techniek, samenwerkingsverbanden en snelheid van verduurzamen om richting te geven aan energieneutraliteit. Voorbeelden van dergelijke stukken zijn de:
 - *Startmotor*;
 - *Stroomversnelling*;
 - *Routekaart* van Aedes;

- *Amsterdam City-Deal*;
 - *Prestatieafspraken* (in *Amsterdam Samenwerkingsafspraken* genoemd).
- De gasprijs en het gasverbruik zijn elementen die verbonden zijn aan betaalbaarheid en daarmee energielastenneutraliteit. Wanneer de werkelijke kosten van gas goed opgenomen zouden worden in de gasprijs, zou de gasprijs hoger zijn. Dit wordt gedaan in de komende jaren en dit zal de betaalbaarheid van het verduurzamen ten goede komen (R2). Het bedrag van de energiebesparing wordt groter en dat levert extra investeringsruimte op. Woningcorporaties mogen huurders er bewust van maken dat door akkoord te gaan met het verduurzamen, de besparing groter wordt.
 - De *70%-regel huurders/90%-regel bij een VVE* heeft betrekking op wetgeving., Er loopt een discussie over het instemmingsvereiste van de verhuurder; de 70%-regel. Deze regel is afgesproken in het Klimaatakkoord. Om verduurzamen te bewerkstelligen en te versnellen is het noodzakelijk om deze regel goed te bekijken, aangezien zij remmend werkt op de uitvoering (R7).
 - Wettelijke definities hebben gevolgen voor verduurzamen in de praktijk. Als er bijvoorbeeld een nieuw warmtenetwerk wordt aangelegd, is het door regelgeving verplicht om ook andere netwerken te vernieuwen die wellicht niet meer nodig zijn (op de langere termijn). Tevens kan het betekenen dat, wanneer een woning wordt verduurzaamd, ook verplicht andere werkzaamheden moet worden uitgevoerd: isoleren betekent vaak ook brandwerendheidsaanpassingen doen. Dit *vertoebelt het beeld en de doelstelling van verduurzamen* en leidt tot een andere businesscase (R9).

Hulpbronnen

- De woningcorporaties hebben alle vrijheid in wat ze willen doen, echter wel binnen de ratio's van WSW, zoals de LTV en ICR. De corporaties kunnen dus investeren in betaalbaarheid, duurzaamheid, kwaliteit of beschikbaarheid (R1).
- De '*grote steden problematiek*' betreft betaalbaarheid van verduurzamen. In Amsterdam en Utrecht is sprake van een erg hoog prijsniveau; de betaalbaarheid van een huurwoning is derhalve urgenter dan verduurzamen. De rol van de overheid dient gericht te zijn op verregaande huurregulering in de grote steden omdat huren daar erg populair is (R7).
- Als wordt gekeken naar de Klimaattafels, dan wordt door de overheid aan woningcorporaties gevraagd het voortouw te nemen in verduurzamen van haar woningen. Er wordt niet verder uitgewerkt wat dat betekent voor de betaalbaarheid. De corporaties hebben er zelf een aandeel in om te laten zien wat ze bijdragen aan de samenleving (R3).
- Er is de neiging om technocratisch door te rekenen op het Klimaatakkoord: van bovenaf en middels regels het verduurzamen en de betaalbaarheid te organiseren. Mensen weten wat goed is en hoe ze het willen regelen. Er spelen in huishoudens ook nog meer dingen mee behalve verduurzamen. Verduurzamen is derhalve niet alleen een energietransitie, maar ook een sociale transitie (R3).
- Warmtenetten dienen open te zijn en met dezelfde marktordening als elektriciteit. Het net is niet in eigendom van publieke partijen. Er wordt theoretisch nauwelijks op stadswarmte gestuurd. Wanneer echter de transitie Warmtenet gelezen wordt, is te zien dat circa 40% op een warmtenet aangesloten is. De overige 60% is een deel all-electric en een deel lokale bronnen (R10).

Discourses

- *Wonen is een grondrecht.* Buitenlanders snappen niet dat een rijk land als Nederland het niet voor elkaar krijgt om een goede woningmarkt te hebben. Er zijn te weinig woningen, het is te duur en men vindt het ongelooflijk dat betaalbaarheid en verduurzamen niet samen kan gaan (R7).
- *Verduurzamen is een urgent probleem en daardoor is samenwerken noodzakelijk.* Voorheen was verduurzamen een individuele zaak, maar tegenwoordig is dat anders. Woningcorporaties willen het liefst dat alle huurders goed wonen en zijn niet enkel gericht op het maken van winst. De woningcorporaties zijn dus niet 'kwaadwillend' (R10).
- *De businesscase voor verduurzamen dient op een andere manier gepresenteerd te worden,* zodat huurders niet enkel de opvatting hebben dat het hen geld gaat kosten, maar dat het hen ook iets oplevert. Niets doen is geen optie, de verduurzamingsopgave moet aangepakt worden (R6).
- Het hangt uiteindelijk allemaal aan de *driehoek van geld, kwaliteit en tijd*. Als er enkel naar betaalbaarheid wordt gekeken, kan er nooit verduurzaamd worden. Er zijn echter meer belangen, waaronder het belang van huurders: de huurprijzen bereiken betaalbaarheidsgrenzen. Corporaties worden door de stroomversnelling als de motor van verduurzamen gezien en dat mag wat kosten (R1).
- De *verhuurderheffing* is niet alleen een financieel probleem, maar ook een politiek probleem: de ongelijke behandeling van huurders versus kopers. De verhuurderheffing is bijvoorbeeld een extra belasting op sociale huur die veel beschikbare middelen op dit moment onttrekt. We willen de druk op de huursector stoppen en hierbij helpt een verhuurderheffing niet.
- Bij *veel verschillende opgaven* wordt de corporatie benaderd en er wordt vaak gemeend dat bepaalde dingen opgepakt moet worden. Er wordt echter weinig meegedacht over de financiering van deze opgaven. Verduurzamen is een opgave, maar het is niet de primaire *missie van de woningcorporatie*. In de externe discussie raakt soms uit beeld dat wanneer een woning wordt binnengegaan, er soms meer kosten worden gemaakt dan strikt noodzakelijk is (R7).
- Er zijn veel woningcorporaties en sociale-huurwoningen. Het lijkt vaak dat een woning ofwel betaalbaar, ofwel duurzaam is. *Waarom kan dat niet allebei tegelijkertijd?* Bewoners hebben daarbij een beter idee van welke woningoppervlakte en -type zij kunnen betalen dan de corporaties (R7).
- De woningcorporatie-sector is *weinig creatief*. Onderzoekers werken aan creatieve oplossingen waarbij *out of the box* wordt gedacht. Echter oplossingen zijn er nog niet. Het is bovendien een *uitdagende tijd*, waarbij veel *uitvoeringscapaciteit* nodig is en deze is moeilijk te vinden. Er is ook meer transportcapaciteit van energie voor het netwerk nodig door de toenemende vraag door de economische groei en de energietransitie (R7).

5.6 Tweede ronde Delphi-onderzoek

5.6.1 Inleiding

Bij de tweede ronde in het Delphi-onderzoek zijn aan panelleden aanvullende vragen gesteld en stellingen voorgelegd. Gevraagd is naar verdieping of argumentatie van inzichten. De gekozen vragen en stellingen zijn ingegeven door de methodiek van de Argumenten-Delphi: het onderzoeken van een individuele mening of inzicht in plaats van het analyseren van overeenkomsten tussen meningen om oplossingsmogelijkheden te definiëren.

Aan negen panelleden is wederom een uitnodigingsbrief met toelichting toegestuurd met individuele vragen en stellingen, de resultaten uit de eerste ronde en de uitkomsten van Sensitizing Concepts.

Voor de uitnodigingsbrief en individuele vragenlijst wordt verwezen naar:

- Bijlage S, Uitnodigingsbrief tweede ronde Delphi-onderzoek.
- Bijlage T, Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek per panellid. Van de interviews zijn geluidsopnames gemaakt.
- Bijlage U, Transcripties tweede ronde Delphi-onderzoek. Het verwerken van de transcripties is gedaan door data-gestuurd analyseren.

5.6.2 Resultaten stellingen en vragen tweede Delphi-ronde

Per panellid zijn de volgende stellingen en vragen voorgelegd en zijn kort en bondig de verdieping en argumentatie uiteengezet. De uitgebreide resultaten zijn weergegeven in bijlage V, Resultaten tweede ronde Delphi-onderzoek.

Resultaten panellid R1

- (Stelling/vraag R2) Disconteringsvoet (spelregel). Het *verlagen van de disconteringsvoet* voor waarde-bepalingen zou mogelijk moeten zijn om meer *bestedingsruimte* te creëren. Bij een grotere bestedingsruimte kunnen woningcorporaties meer geld lenen en dus meer verduurzamen. Er is echter geen *drive* om de disconteringsvoet te verlagen.
- (Verdieping/argumentatie R1). Een woningcorporatie heeft meerdere knoppen waaraan gedraaid kan worden. Een disconteringsvoet wordt vastgesteld in het handboek voor Modelmatig Taxeren (NRVT) en vormt daardoor geen mogelijkheid om te worden aangepast.
- (R2) WSW-ratio's (spelregel). WSW kan *verschillende ratio's per activiteit* aanhouden voor bijvoorbeeld projecten voor nieuwbouw, renovatie en verduurzamen. Hierdoor kun als woningcorporatie sturing geven aan verduurzamen, waardoor de snelheid en hoeveelheden toenemen.
- (R1) Er wordt op bedrijfsfinancieringsniveau beoordeeld en niet op projectniveau. Woningcorporaties hebben de vrijheid om te kiezen voor investeren in nieuwbouw, renoveren of verduurzamen.
- (R6) LTV 75% (spelregel). Woningcorporaties lopen tegen de LTV-grens 75% aan. Het is een mogelijkheid om te kijken hoe WSW reageert wanneer woningcorporaties boven deze grens komen.
- (R1) Wanneer woningcorporaties erboven komen, moet er een herstelplan geschreven worden. Dat is bedoeld voor corporaties die structureel niet meer gezond zijn. Er zijn diverse corporaties, vooral binnenstedelijke corporaties, die reeds tegen de grens van 75% aanlopen en waarbij dat al langere tijd het geval was, terwijl alle aangesloten woningcorporaties onderdeel zijn van de achtervang.

Resultaten panellid R2

- (Stelling/ vraag R2) Vergoedingentabel (spelregel). Er is door R2 een *vergoedingentabel* opgesteld voor het verrekenen van lagere energielasten in de huur. Hoe is deze tabel tot stand gekomen en wat zijn de ervaringen met het verkrijgen van draagvlak bij de huurder en mede-eigenaren: bijvoorbeeld acceptatie of weerstand?
- (Verdieping/ argumentatie R1) In de opzet is de tabel goed en wordt ondersteund door zowel de woningcorporaties als de huurders. Er wordt ingezet op een nieuwe versie, een zogenoemde EPV-light.

De vergoedingen worden beter afgestemd op het woningtype, gezinsgrootte en energielabelstappen, waarbij grote stappen relatief minder doorberekend worden.

- (R2) WWS-punten. De WWS dienen een belangrijkere rol te krijgen in het bepalen van de huur.
- (R2) De inijking van de punten verloopt op dit moment verkeerd. Er is een vergoeding per energielabelstap (5,35 euro) waardoor de vergoeding voor de energielabelstappen van bijvoorbeeld G naar energielabel-A staat niet in relatie tot de daadwerkelijke besparing op de energielasten.
- (R2) Waardetoevoeging (hulpbron). *Waardestijging* door verduurzamen komt niet duidelijk naar voren in waarderings.
- (R2) Een nuancering hierin is noodzakelijk. Door het gebruik van de beleidswaarde is er reeds een verbetering merkbaar. De rekenmethodiek om investeringen in 25 jaar af te schrijven, is echter verkeerd. De technische levensduur is langer, dus dient de afschrijvingsperiode ook langer te zijn en dan wordt dit teruggezien in de woningwaarde. Bovendien is de disconteringsvoet te hoog en wordt de lage rente onvoldoende meegenomen. Een lagere voet leidt tot een hogere waarde.
- (R2) Verhuurderheffing (spelregel/ hulpbron). De *verhuurderheffing* wordt door veel panelleden als onredelijk beschouwd: het is een extra *belasting* die verborgen zit in de huurprijs en dus feitelijk wordt betaald door de huurder. Afschaffen is niet per definitie noodzakelijk, maar er moet een andere besteding plaatsvinden. Als mogelijkheid wordt het onderbrengen in een investeringsfonds genoemd.
- (R2) Het opzetten van een investeringsfonds voor sociale huisvesting is een mogelijkheid. Een vereffening van de verhuurderheffing kan zo plaatsvinden voor woningcorporaties met een grote taak en hoge LTV of vereffenen van onrendabele toppen.

Resultaten panellid R3

- (Stelling/vraag R3) Technocratie (hulpbron). Verduurzamen vindt thans met name plaats op *technocratische* doorrekening van het Klimaatakkoord.
- (Verdieping/argumentatie R3) Het Klimaatakkoord is vanaf de tekentafel ontworpen. Mensen hebben andere prioriteiten bij het Klimaatakkoord. Het wordt bijvoorbeeld een warmtenet geboden, terwijl zij willen praten over een goede buurt. Technocratie leidt in dit geval niet tot draagvlak.
- (R3) Totaalplaatje. Het totaalplaatje van de bestedingsruimte van de huurder: welke rol heeft verduurzamen van woningen daarin en de betaalbaarheid door de huurder?
- (R3) Het doorrekenen van de kosten van verduurzamen is meer dan een *kasstroomplaatje* van de woningcorporatie. Voor de huurder is het een *onderdeel van de berekening*: kan het wel of niet uitkomen als je dat moet betalen? Dat is een essentieel onderdeel van het verhaal, maar niet het enige onderdeel. Er zijn meer kosten in een huishouden, zoals kinderopvang en vervoer.
- (R3) Werkelijke kosten verduurzamen (hulpbron). In februari 2020 is de bewering gedaan dat PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) de financiële gevolgen van het verduurzamen van woningen volgens afspraken in het Klimaatakkoord verkeerd heeft berekend. De *werkelijke kosten* zouden veel hoger zijn.
- (R3) De berekeningen van PBL kloppen, maar deze berekeningen gaan over nationale kosten. Bij de nationale kosten wordt de BTW niet meegerekend. De maatschappij betaalt immers geen BTW. Maatschappelijk gezien is het dus nul. Beter is het om de eindverbruikerskosten te bekijken in plaats van de nationale kosten. De oorspronkelijke vraag was echter om de kosten van afspraken in het Klimaatakkoord door te rekenen. In dat geval wordt er begonnen bij de nationale kosten, en daarna wordt gekeken naar de losse actoren.

Resultaten panellid R4

- (Stelling/vraag R4). No-Regret (hulpbron). De ‘no-regret’ oplossing is een slechte term. Het zou beter zijn om deze term te vervangen door het ‘gezond verstand principe’.
- (Verdieping/argumentatie R4). No-regret geeft vooral aan wat de woningcorporatie niet doet, terwijl gezien moet worden wat wel wordt gedaan. De term no-regret wordt ook gebruikt om draagvlak te verkrijgen.
- (R4) Stroomschema (hulpbron). Er wordt gebruik gemaakt van een uitgebreid stroomschema. Het schema is gebaseerd op twee eindsituaties; *warmtenet* en een *all-electric* situatie.
- (R4) Dat is de keuze die op dit moment wordt toegepast. Het gaat thans alleen over warmtenet. Het is belangrijk te beseffen dat beide systemen ook verschillende technische systemen kunnen bevatten. Dat onderscheid is belangrijk, zeker in dichtbebouwde steden als Amsterdam en Haarlem in het kader van transitiewarmte en businesscases die spelen.
- (R4) Wetgeving (spelregel). Er komt nieuwe wetgeving rond verduurzamen zoals bijvoorbeeld de *Woningwet*. Welke veranderingen komen er en welke zijn noodzakelijk om verduurzamen betaalbaar(er) te krijgen voor de woningcorporatie?
- (R4) De Warmtewet wordt aangepast zodat Gemeenten kavels (locaties op woningniveau) kunnen aanwijzen. Het was aanvankelijk een wijk, daarna een buurt en nu een kavel. De Gemeente kan bepalen dat voor een bepaalde datum de woning van het gasnet afgesloten dient te zijn. In het Klimaatakkoord wordt gesproken over termijnen van acht jaar. Wat dat betekent voor de betaalbaarheid, is een uitdaging voor de woningcorporatie en huurder.
- (R4) Zichtbaarheid verduurzamingsmaatregelen (hulpbron). Wanneer er *duurzaamheidsmaatregelen* in het vastgoed worden genomen, blijft een groot deel daarvan uit zicht. Een corporatie zal namelijk nooit alleen duurzaamheidsmaatregelen nemen.
- (R4) Met name wanneer er op grote schaal wordt geïnvesteerd zoals het veranderen van plattegronden en plaatsen van keukens en sanitair. Hierbij ontstaat de vraag wat hierbij de verduurzamingsaspecten zijn. Is er dan sprake van verduurzamen of vervanging? De woningcorporatie was immers reeds bezig met aanpassingen. Een andere vraag is: wat betekent dit voor budgetten?

Resultaten panellid R5

- (Stelling/vraag algemeen). Businesscase verduurzamen (hulpbron). De *businesscase* voor verduurzamen is per definitie negatief; een investering van bijvoorbeeld 10.000 euro terugverdienen met 25 euro per maand is immers niet mogelijk. Investeringsmodellen kunnen een oplossing bieden: het loskoppelen van de energierekening en de huur van een woning, zelf inkopen van materialen en opstellen van alternatieve financieringsmodellen.
- (Verdieping/ argumentatie R5). Wanneer de energierekening van circa 150 euro per maand contant rekt over 25 jaar, is dit 45.000 euro. Er zijn reeds geïnteresseerde partijen die een dienst willen leveren aan onze bewoners en bovendien garanties geven op een nul-meter-woning. De garanties bestaan eruit dat gedurende de gehele looptijd de maandlasten lager zullen zijn dan de energielasten die de bewoners normaliter zouden hebben.
- (Algemeen) Draagvlak (hulpbron). Het belang van *draagvlak* onder huurders komt duidelijk naar voren. Draagvlak is noodzakelijk, omdat er 70% *goedkeuring* nodig is om te kunnen verduurzamen.

- (R5) Voor het verkrijgen van draagvlak speelt geld een rol, namelijk wat de werkelijke besparing is. De werkelijke besparing is gebaseerd op energielabels en dat is geen goede graadmeter. De correlatie tussen een energielabel en de werkelijke energiebesparing is erg zwak. De maatregelen voor verduurzamen betekenen dus niet per definitie dat er een lagere energierekening ontstaat. Dat is de belangrijke mededeling aan de bewoners. De *70%-regel* is een goede regel, hoewel er wellicht verandering in moet komen. Er is immers een opgave tot 2050.
- (R5) Monopoliepositie netbeheerders (hulpbron). Er ligt een nadruk op de *monopoliepositie* van netbeheerders, de voorkeur voor stadsverwarming (bijvoorbeeld in Amsterdam) en de mogelijke negatieve gevolgen.
- (R5) Er wordt voorgesorteerd op het warmtenet. Hierbij wordt energie centraal opgewekt. De vraag is of dit duurzaam is, aangezien de grote centrales die er staan op biomassa draaien. Bovendien is de warmteprijs gekoppeld aan de *gasprijs*, en de gasprijs is de afgelopen tijd gestegen. Vermoed wordt dat de investeringen in de huidige netten uiteindelijk door de gebruiker moeten worden betaald.

Resultaten panellid R9

- (Stelling/vraag R9) Afhankelijkheid (hulpbron). Het verduurzamen van woningen die voor 1945 zijn gebouwd, is belangrijk en uitdagend. Wanneer gestart wordt met een project in deze woning, wordt er niet aan ontkomen dat ook andere zaken moeten worden opgepakt.
- (Verdieping/argumentatie R9) *Veiligheidsmaatregelen* komen hierbij naar voren, net als normen die daaraan verbonden zijn, zoals *brandwerendheid*: het wordt aangeraakt, terwijl het doel is om te verduurzamen. Bij verduurzamen is vaak reeds sprake van een project van 30.000 euro, en kosten die erbij komen bedragen circa 8.000 euro. Het verduurzamingsproject krijgt in dat geval er ook een onderhouds-aspect bij.
- (R9) Stenen: 'hard' en 'zacht' (hulpbron) Het *exploiteren* van huurwoningen, met als onderdeel het verduurzamen ervan, is een *verweving* van 'het harde van de stenen' en 'het zachte van de mensen'. Het doel is om dat te verweven in de werkzaamheden binnen de woningcorporatie en naar de huurders toe.
- (R9) Het gaat over het verhuren van woningen en contacten met de mensen daarin. Een opzichter die toezicht houdt, kijkt ook achter de voordeur. Als je met de stenen bezig bent, moet men ook kijken naar *de mensen*.
- (R9) Onderhoudscyclus (spelregel). Elke zeven jaar wordt een woning standaard onderhouden. De komende 40 jaren bezoek de woningcorporatie reeds via de normale *onderhoudscyclus* veelvuldig een woning. Wanneer hierbij installaties worden aangebracht, betreft het installaties waar later geen spijt van wordt gekregen. Waarom wordt dat gesproken van een *negatieve businesscase* voor verduurzamen wanneer regulier onderhoud wordt verricht, dat sinds jaar en dag een kerntaak is van de woningcorporatie?
- (R9) Verduurzamen wordt niet gezien als onderhoud maar als investering. Eerst dient draagvlak te worden gehaald. Verduurzamen is ook *financieel activeerbaar* en dat heeft betrekking op de *businesscases*. Bovendien, wanneer bijvoorbeeld de schilder langskomt en ziet dat er geen spouwisolatie is, wordt dat meegenomen en er wordt dan niet eerst draagvlak gehaald.

Resultaten panellid R10

- (Stelling/vraag R10) Samenwerkingsafspraken (spelregel). *Samenwerkingsafspraken* is een netter woord dan de oude *prestatieafspraken* en straalt meer verbroedering uit.

- (Verdieping/argumentatie R10). In plaats elkaar te wijzen op afspraken en dingen die moeten gebeuren, wordt er samengewerkt. De naam staat voor het samen ergens uitkomen.
- (R10) City-Deal (spelregel). In de *City-Deal* is het uitgangspunt opgenomen dat de transitie naar aardgas-vrij zo laag mogelijke maatschappelijke kosten met zich meebrengt.
- (R10) De maatschappelijke kosten zijn kosten die in de gehele keten worden gemaakt. Deze kosten zijn echter moeilijk te definiëren. Bijvoorbeeld BTW werd niet altijd meegerekend in de maatschappelijke kosten. Uitgangspunt is dat in de City Deal op dezelfde manier verduurzamen wordt doorgerekend. De businesscase voor verduurzamen is negatief, omdat de gasprijs laag is zal de energierekening lager zijn. Hierdoor kan er minder huurverhoging worden gevraagd vanuit woonlastenneutraliteit.
- (R10) Heffingen en Belastingen (spelregel/hulpbron). Instrumenten als *heffingen en belastingen* dienen zo min mogelijk te worden ingezet. Het heeft geen zin om op de ene plek geld te geven en op een andere plek geld weg te halen. Veel panelleden zien dit echter als een oplossing om sturing te geven aan verduurzamen.
- (R10) Belasting is een goed sturingsmiddel voor verduurzamingskeuze en dient vooral gebruikt te worden. Het gaat daarbij zowel om de verhuurderheffing als belasting op energie. Bijvoorbeeld: breng de belasting op gas omhoog. In dat geval komt de businesscase mogelijk beter uit. De *verhuurderheffing* is opmerkelijk: eerst wordt immers de heffing van de corporatie gevraagd en vervolgens wordt het teruggegeven bij verduurzamingsactiviteiten. De tijd en moeite die gestoken wordt in de heffingen, zou gestoken moeten worden in het verduurzamen.
- (R10) Warmtenet (hulpbron). Het uitbreiden van het *warmtenet* speelt een grote rol in het verduurzamen en vormt een voorkeur bij de Gemeente (hoewel dit formeel niet is geduid).
- (R10) In principe zijn de huurder en de woningcorporatie afhankelijk van een gasnet net zoals iedereen hier afhankelijk is. Het enige verschil met het warmtenet is, zoals het nu is georganiseerd, dat er één bedrijf beschikbaar is als warmteleverancier, namelijk bij Vattenfall (in Amsterdam). Voor gas en elektra zijn er verschillende leveranciers. Dat is het grote verschil tussen het warmte- en gasnet en vormt een risico.

5.7 Conclusies onderzoeksresultaten Delphi-onderzoek

Het Delphi-onderzoek bestond uit twee ronden. De eerste ronde betrof diepte-interviews. De tweede betrof korte telefonische interviews voor verdieping van inzichten en/of argumentatie van meningen. Het aantal ronden is beperkt tot twee ronden door de hoge mate van verzadiging: er zou geen wezenlijk nieuwe informatie meer worden verkregen in meerdere ronden.

Als kernactoren zijn in het onderzoek naar voren gekomen de sociale-huurder, woningcorporatie, overheid, netbeheerders en toezichthouders. Ondersteunende actoren zijn de banken, belangenorganisaties en kenniscentra (voor woningcorporaties en huurders). Dit zijn dezelfde kernactoren die in het theoretisch onderzoek en de casestudy zijn bepaald, uitgezonderd belangenorganisaties.

Als subtopics zijn gevraagd naar de variabelen van de dimensies spelregels, hulpbronnen en discourses. Conclusie is dat deze aansluiten bij de variabelen uit het theoretisch onderzoek en de casestudy:

- Draagvlak (Hulpbron).
- Overheidsbeleid en -regelgeving (Spelregels).
- Toezicht (Hulpbron).

- Heffingen en Subsidies (Spelregel/ Hulpbronnen).
- Verduurzamen versus onderhoud versus renoveren
- Techniek Verduurzamen (Spelregel).
- Exploitatie-/ verdienmodel (Hulpbron).
- Kosten/ baten van verduurzamen (Hulpbronnen).

Via Sensitizing Concepts komt de complexiteit en de hoeveelheid van de verbanden tussen de variabelen en de condities naar voren.

In Tabel 9 zijn de belangrijkste resultaten uit de twee Delphi-ronden weergegeven: dimensies, variabelen, institutionele condities en de belemmerende en stimulerende factoren en belangrijkste discourses voor betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties.

Tabel 9: Overzicht Delphi-onderzoek: conclusies dimensies, variabelen, institutionele condities en belemmerende en stimulerende factoren (eigen bewerking)

Dimensies	Variabelen	Institutionele condities
Actoren	➤ Netwerk ➤ Samenwerking ➤ Verantwoordelijkheid	➤ Sociale huurder (de afnemer van woonruimte/ woning) ➤ Woningcorporatie (de leverende partij van woonruimte/ woning) ➤ Aedes (overkoepelende organisatie van woningcorporaties) ➤ Overheid (zoals Rijk, EZB, EZK, RES, Gemeenten, Belastingdienst voor bijvoorbeeld beleid, wet en regelgeving, innen van belastingen en verschaffen van subsidies) ➤ Netbeheerders (voor het beheren van elektriciteits- en warmtenetten) ➤ Borger/ Hoeder van de corporatie (WSW)
Spelregels	➤ Besluitvormingsproces ➤ Wetgeving/ formele regels ➤ Flexibiliteit systemen ➤ Mate van decentrale bevoegdheden	Belemmerende factoren: ➤ 70% goedkeuring is geen vanzelfsprekendheid ➤ WSW borging LTV 75% remt toekomstige investeringen ➤ WWS-punten stijgen na verduurzamen: bij mutatie mogelijk meer huur ➤ Regelgeving taxeren: <i>disconteringsvoet</i> en <i>afschrijvingstermijn</i> investeringen ➤ Energietarief warmtenet verbonden aan gasprijs (warmte stijgt met gasprijs mee) ➤ Beperkte verkoopinkomsten huurwoningen (door prestatie-afspraken) ➤ Verhuurdersheffing: wordt door huurder betaald en beperkt investeringsmogelijkheden ➤ Energielabels hebben geen duidelijke relatie met energiebesparing ➤ <i>Bouwbesluit</i> werkt negatief op kosten verduurzamen (b.v. Brandveiligheid) ➤ Verduurzamen wettelijk helder gedefinieerd (naast onderhoud en woningverbetering) ➤ Subsidies zijn vaak tijdelijk Stimulerende factoren: ➤ WSW stelt 'geen' eisen aan keuze in bestedingsruimte ➤ Subsidies (landelijk en lokaal): isolatie, Aardgas-vrij etc. ➤ 'Wonen' is een grondrecht (kerntaak woningcorporatie) ➤ <i>WWS-punten</i> toegevoegd om kwaliteit woning te bepalen ➤ Beleidstukken bieden helderheid (b.v. Startmotor, Stroomversnelling) geven richting aan in verduurzamen (samenwerkingsverbanden, keuzen, snelheid) ➤ Prestatieafspraken bieden mogelijkheid tot keuzes maken (verduurzamen vs. nieuwbouw vs. renoveren) ➤ Energievergoedingentabel biedt helderheid voor huurder en woningcorporatie
Hulpbronnen	➤ Macht in besluitvorming ➤ Beschikbaarheid middelen/ geld ➤ Leiderschap ➤ Kennis/ expertise ➤ Aanpassingsvermogen ➤ Organisatievermogen	Belemmerende factoren: ➤ Verhogen huur door verduurzamen is maar <i>een onderdeel van de sociale/ financiële uitdagingen</i> van de huurder ➤ <i>Communicatie</i> met de huurder dient overtuigend te zijn aangezien besparing niet overtuigend is bewezen (energielabels) ➤ <i>Businesscase</i> verduurzamen negatief (op basis van terugverdientijd investering vs. huurverhoging) ➤ Investering voor <i>labelstap</i> zullen niet dalen door hoge bouwkosten ➤ Huurverhoging heeft <i>slechte correlatie</i> met verduurzamen (labelstappen) ➤ <i>Wettelijke regelgeving</i> huur(verhoging) beperkt doorrekenen in huur ➤ Onduidelijk of <i>markt-/beleidswaarde</i> stijgt na verduurzamen ➤ Door <i>beleidstukken</i> regie bij derden (b.v. Startmotor, Stroomversnelling) geven richting aan verduurzamen (samenwerkingsverbanden, keuzen en snelheid) ➤ <i>Klimaatakkoord</i> biedt macht aan overheid om regie verduurzamen te bepalen (top-down) ➤ '<i>Monopoliepositie</i>' warmtenetwerk: een eigenaar ➤ Binnen <i>sociale context</i> is wonen een factor echter meerdere: b.v. mobiliteit, kosten kinderen en ouderzorg Stimulerende factoren: ➤ <i>Financieel plaatje</i> huurder verduurzamen presenteren als: "Dit gaat geld opleveren in plaats van kosten" ➤ <i>No-regret</i> oplossing is relatief goedkoop, levert besparing/ comfort en voorbereid op toekomstige keuzen (techniek) ➤ Succesvolle projecten worden naar andere huurders uitgedragen/ successen delen (<i>Bottom-up</i>) ➤ Verduurzamen combineren met <i>grootonderhoudscyclus</i> ➤ Binnen LTV 75% mogelijkheid voorrang geven aan verduurzamen ➤ Kiezen voor bouwen kleinere woningen en andere manier van bouwen (techniek) ➤ Op korte termijn is er vaak voldoende <i>eigen vermogen</i> bij woningcorporaties

Discourses	➤ Legitimiteit ➤ Beelvorming ➤ Maatschappelijke aandacht ➤ Houding tegenover ontwikkelingen	➤ "Er is geen businesscase: geen primaire kwestie, verduurzamen is urgent" ➤ "Verduurzamen is een sociale transitie" ➤ "Verduurzamen is onbetaalbaar door regels en bouwprizen" ➤ "Huurder zit aan betalingsplafond" ➤ "Verhuurdersheffing is een politiek probleem" ➤ "Focus op CO₂-neutraal in plaats van aardgasvrij" ➤ "Geen eenduidigheid hoe te verduurzamen" ➤ "Bundel krachten, nu gaat ieder zijn eigen weg" ➤ "Alles is opgehangen aan betaalbaarheid" ➤ "Laaghangend fruit eerst"
------------	--	--

Belangrijke belemmerende factoren op betaalbaarheid van verduurzamen zijn volgens experts met name de verhuurderheffing (hoogte), de ratio LTV (hoog), huuraftoppingen bij verduurzamen (geen verdere huurverhoging mogelijk), de meetmethode van energiezuinigheid / E.I. (de mate van energiebesparing is niet eenduidig), technocratische benadering van verduurzamen (top-down) en de grote algehele opgave voor woningcorporaties naast verduurzamen (waaronder nieuwbouw, renoveren en wijkbeheer). Belangrijke stimulerende factoren zijn subsidies (zoals de SDE en de korting op de verhuurderheffing), mogelijke vergoedingen (de energievergoedingentabel), no regret oplossingen (voortborduren op toekomstige technieken) en de WSW-speelruimte binnen de ratio's (zelf keuzes maken in 'wat' en 'hoe').

De conclusie van het Delphi-onderzoek is dat vele variabelen en belemmerende en stimulerende factoren aansluiten op het theoretisch onderzoek en de casestudy: definities van duurzaamheid en verduurzamen en de negatieve businesscase. Er zijn echter belangrijke verdiepingen die met name in de discourses naar voren komen: creativiteit om oplossingen te vinden voor een verbeterde betaalbaarheid (businesscase), succesvol verduurzamen betekent een top-down benadering. Dit betekent dat 'de mensen' verduurzamen moeten omarmen en er naast een technische transitie sprake is van een sociale transitie. De focus van de woningcorporatie en de overheid op verduurzamen is thans hoofdzakelijk gericht op betaalbaarheid waarbij essentieel is dat zij bewust moeten zijn dat 'de huurder' vaak aan haar betalingsplafond zit en naast de huurlasten ook andere lasten heeft zoals zorg voor kinderen, vervoer en ouderzorg.

6 Conclusies en Aanbevelingen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst antwoord gegeven op de hoofd- en subvragen van het onderzoek. Daarna wordt gereflecteerd op het onderzoek, de onderzoeksmethode en de betrouwbaarheid en validiteit. Als laatste volgt een aantal aanbevelingen (suggesties).

In het onderzoek zijn verschillende onderzoeksmethoden gebruikt. Deskresearch werd gevormd door theoretisch onderzoek van secundair materiaal. Fieldresearch werd gevormd door een casestudy bij Woningstichting Eigen Haard en een Argumenten Delphi-onderzoek. De casestudy had als primair doel om de kernactoren voor verduurzamen te definiëren. Het secundaire doel was het bepalen van de variabelen van de dimensies van het beleidsarrangement en de belemmerende en stimulerende factoren voor Woningstichting Eigen Haard. Een Argumenten Delphi-onderzoek heeft plaatsgevonden onder tien experts. Hierbij zijn in twee rondes de hoofd- en subvragen voorgelegd en nadere argumenten of toelichtingen gevraagd. Het uiteindelijke doel was om de belemmerende en stimulerende factoren te bepalen voor betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen voor woningcorporaties.

6.2 Conclusies

Als eerste wordt antwoorden gegeven op de subvragen. Deze vormen de inleiding op het beantwoorden van de hoofdvraag.

6.2.1 Subvragen

De subvragen en antwoorden luiden als volgt:

Subvraag 1: "Wat is duurzaamheid?"

Een vaak gebruikte theoretische definitie van duurzaamheid is beschreven door de Brundtland Commissie (1987): *"Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder het vermogen aan te tasten, om te voorzien in de behoeften van de toekomstige generaties"* (Martens, 2005, p. 6). Duurzame ontwikkeling kent drie aspecten of aandachtspunten, de zogenaamde 'triple-P': People (sociaal/cultureel), Planet (ecologie) en Profit (economie). Naast de werking van elke 'P' is tevens de wisselwerking ertussen van belang. Er is pas sprake van duurzaamheid als een bepaalde 'P' niet ten koste gaat van de andere twee.

De theoretische omschrijving van duurzaamheid omvat drie factoren. Ten eerste, de zuinigheid: Duurzaamheid betreft vooral ervoor zorgen dat de verschillende sectoren en de samenleving zuinig zijn met hun energie, anders is er nooit voldoende ruimte om én de mobiliteit én de industrie en de woonsector draaiende te houden op basis van de beschikbare hoeveelheid duurzame energie. Ten tweede, het tijdsaspect: Het betreft het achterlaten van een betere wereld en behoud ervan met een zo klein mogelijke footprint. Hiertoe dient (door gedrag van de mensen) op een zo effectieve en efficiënte manier energie te worden (her)gebruikt en CO₂-uitstoot te worden gereduceerd om te voorzien in de behoeften van de mens. Ten derde, de circulariteit: Er dient sprake te zijn van hergebruik van materialen en energie. Dit moet passen binnen de grenzen van de draagkracht van de planeet in ons dagelijks werk en leven. Circulariteit staat echter niet per definitie voor energiezuinigheid.

Subvraag 2: "Wat is verduurzamen van woningen?"

Trias Energetica is een passende theoretische strategie om duurzaam bouwen te beschrijven en efficiënte maatregelen te nemen. De drie stappen van Trias Energetica om tot een verantwoorde energiezuinige aanpak te komen, zijn als volgt: (1) energievraagbeperking, (2) duurzame bronnen toepassen en (3) fossiele bronnen gebruiken bij een restvraag.

De Energie-Index (E.I.) is een getal dat wordt bepaald middels een genormaliseerde berekeningsmethode en staat voor de mate van energie-efficiëntie van de woning. Hoe lager het getal, des te energiezuiniger het ontwerp en dus de woning is. Bij de berekening van de index wordt uitgegaan van gebouweigenschappen, installaties en standaard gebruikersgedrag, waarbij niet wordt voorgeschreven welke energiebesparende maatregelen moeten worden getroffen. De E.I. verwijst naar een energielabel (van A tot G).

Verduurzamen dient echter in een breder theoretisch perspectief te worden gezien, zoals uit het Venndiagram blijkt en verduurzamen is meer dan (ver)bouwen. Het betreft ook relaties tussen de elementen economie, omgeving, het individu, groepsnormen, technische vaardigheden, wetgeving en planning. De vele elementen en de wisselwerkingen ertussen zijn van belang voor uiteindelijk het duurzaamheidsbesef, het bereiken van verduurzamingsdoelen en een noodzakelijk evenwicht in een dynamisch proces met korte en langere tijdspectieven.

Wettelijk wordt verduurzamen gezien als woningverbetering. Wanneer er complexmatig wordt gerenoveerd of verduurzaamd, is volgens art. 220, lid 3 BW voor de woningcorporatie 70% goedkeuring nodig onder de huurders.

Verduurzamen van woningen wordt omschreven als een breed begrip dat een relatie heeft met energielabels, energielabelstappen en CO₂-neutraliteit of -reductie middels technische oplossingen in of aan de woning. Via technische oplossingen dient, ook met betrekking tot de aanvoer van energie naar de woning vanuit netbronnen en/of teruglevering daaraan, zo min mogelijk en zo duurzaam mogelijke energie te worden verbruikt of hergebruikt. Het uiteindelijke doel is, voortkomend uit bijvoorbeeld het Klimaatakkoord, om in 2050 een energieneutrale woningvoorraad te hebben.

Verduurzamen gaat verder dan technische aanpassingen in of aan de woning. Het gaat er tevens om dat een woning een langere levensduur wordt gegeven en gedurende de levenscyclus ervan zo min mogelijk CO₂ produceert. Dit betreft dus zowel de bouw, de bewoning (het gedrag en de wil van de bewoners) en de uiteindelijke sloop en het hergebruik van materialen. Het is een proces waarbij de gehele maatschappij werkt aan duurzaamheid voor nu en in de toekomst.

Subvraag 3: "Wat is betaalbaarheid van verduurzamen?"

Een woningcorporatie heeft het recht om bij het aanbrengen van een woningverbetering, waar verduurzamen onder valt, een hogere huurprijs in rekening te brengen bij de huurder. Hiervoor is een vergoedingentabel opgesteld door Aedes en Woonbond, welke richtinggevend en niet verplicht is. Huurderverhoging wordt beperkt en gemaximeerd door regelgeving uit bijvoorbeeld de Woningwet, Prestatieafspraken en Sociaal Akkoord. Daarnaast dient 70% draagvlak te worden verkregen om verduurzamen te kunnen doorvoeren. Het Klimaatakkoord stelt dat er sprake dient te zijn van woonlastenneutraliteit na verduurzamen. Naast gebouwmaatregelen zijn er ook gebiedsmaatregelen. Hiermee worden bijvoorbeeld energie-distributienetwerken bedoeld met bronnen dichtbij of verder verwijderd van een gebouw, oftewel lokaal of gebiedsgericht. Onder een lokaal netwerk wordt bijvoorbeeld warmte-koudeopslag (WKO) verstaan of het gebruik van lokale of gebiedsenergie-

installaties. Een voorbeeld is een warmtenet. Dit kan zowel lokaal als gebiedsgericht zijn, van geothermie uit de diepe grond tot aan een grote energiecentrale die gebruikmaakt van afvalwarmte (Energietransitie, 2020). Binnen de betaalbaarheid dient men oog te hebben voor het totaalplaatje bij de huurder. De huur is immers maar een deel van het totale kostenplaatje van een huishouding.

Aw en WSW hebben drie gedeelde beoordelingsonderwerpen richting de aangesloten woningcorporaties: (1) financiële continuïteit (de levensvatbaarheid van de corporatie waarborgen), (2) het bedrijfsmodel (beleidsplanning) en (3) Governance en organisatie (financiële sturing, beheersing en verantwoording). Aw en WSW beoordelen onder andere op financiële ratio's: LTV, solvabiliteit, dekkingsratio en ICR. Tezamen vormen deze de bestedingsruimte voor de woningcorporatie voor bijvoorbeeld verduurzamen.

Uit fieldresearch, waaronder het Delphi-onderzoek, is naar voren gekomen dat betaalbaarheid van verduurzamen verder gaat dan bovengenoemde aspecten. Er zijn bijkomende maatschappelijke en organisatorische kosten die vaak uit het zicht blijven. Het zijn kosten die een stad in zijn geheel moet opbrengen (zoals uitbreiden van het warmtenet of verduurzamen van openbare gebouwen), organisatiekosten en kosten voor het verkrijgen van draagvlak onder huurders of mede-eigenaren en bouwbesluiten (bijvoorbeeld noodzakelijke aanpassingen met betrekking tot brandveiligheid). Het gaat dus om meer dan alleen de bouwkosten.

Gesteld wordt dat de totale kosten van een energielabelstap circa 5.000 euro bedragen. Er staan niet dekkende, lage huurverhogingen tegenover. Bovendien stijgen de kosten sterker dan de huurverhoging naarmate er van een hoog naar een nog hoger energielabel wordt gegaan.

De financieringsruimte voor de woningcorporatie wordt onder andere bepaald door de belastingdruk: de verhuurderheffing en vennootschapsbelasting. De verhuurderheffing wordt thans betaald door een verkapte huurverhoging van de afgelopen jaren. Tegenover de belastingen staan subsidies. Voorbeelden hiervan zijn kortingen op de verhuurderheffing, EPV, ISDE en SDE.

**Subvraag 4: "Welke institutionele condities zijn er?
(uitwerking van de dimensies van het beleidsarrangement)"**

In de onderstaande Tabel 10 zijn de belangrijkste resultaten uit de deskresearch (secundair onderzoeksmateriaal) en fieldresearch (de casestudy en het Delphi-onderzoek) weergegeven: dimensies, variabelen, institutionele condities, de belemmerende en stimulerende factoren en belangrijkste discourses voor betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties. In het Delphi-onderzoek zijn met name generaliserende verdiepingen van inzichten op het theoretisch onderzoek en de casestudy naar voren gekomen. Deze zijn onderstreept.

Tabel 10: Overzicht conclusies dimensies, variabelen, institutionele condities en belemmerende/ stimulerende factoren (eigen bewerking)

Dimensies	Variabelen	Kernactor
Actoren	➤ Netwerk ➤ Samenwerking ➤ Verantwoordelijkheid	➤ Sociale huurder (de afnemer van woonruimte/ woning) ➤ Woningcorporatie (de leverende partij van woonruimte/ woning) ➤ Aedes (overkoepelende organisatie van woningcorporaties) ➤ Overheid (zoals Rijk, EZB, EZK, RES, Gemeenten, Belastingdienst voor bijvoorbeeld beleid, wet en regelgeving, innen van belastingen en verschaffen van subsidies) ➤ Netbeheerders (voor het beheren van elektriciteits- en warmtenetten) ➤ Borger/ Hoeder van de corporatie (WSW)

Dimensies	Variabelen	Institutionele condities
Speelregels	➤ Besluitvormingsproces ➤ Wetgeving/ formele regels ➤ Flexibiliteit systemen ➤ Mate van decentrale bevoegdheden	Belemmerende factoren: ➤ 70% goedkeuring is geen vanzelfsprekendheid ➤ WSW borging LTV 75% remt toekomstige investeringen ➤ WWS-punten stijgen na verduurzamen: bij mutatie mogelijk meer huur ➤ <u>Regelgeving taxeren: disconteringsvoet en afschrijvingstermijn investeringen</u> ➤ Energietarief warmtenet verbonden aan gasprijs (warmte stijgt met gasprijs mee) ➤ Beperkte verkoopinkomsten huurwoningen (door prestatie-afspraken) ➤ Verhuurdersheffing: wordt door huurder betaald en beperkt investeringsmogelijkheden ➤ <u>Energielabels hebben een duidelijke relatie met energiebesparing</u> ➤ Bouwbesluit werkt negatief op kosten verduurzamen (b.v. Brandveiligheid) ➤ Verduurzamen wettelijk helder gedefinieerd (naast onderhoud en woningverbetering) ➤ Subsidies zijn vaak tijdelijk Stimulerende factoren: ➤ <u>WSW stelt 'geen' eisen aan keuze in bestedingsruimte</u> ➤ Subsidies (landelijk en lokaal): isolatie, Aardgas-vrij etc. ➤ <u>'Wonen' is een grondrecht (kerntaak woningcorporatie)</u> ➤ WWS-punten toegevoegd om kwaliteit woning te bepalen ➤ Beleidsstukken bieden helderheid (b.v. Startmotor, Stroomversnelling) geven richting aan in verduurzamen ➤ (samenwerkingsverbanden, keuzen, snelheid) ➤ Prestatieafspraken bieden mogelijkheid tot keuzes maken (verduurzamen vs. nieuwbouw vs. renoveren) ➤ <u>Energievergoedingentabel biedt helderheid voor huurder en woningcorporatie</u>
Hulpbronnen	➤ Macht in besluitvorming ➤ Beschikbaarheid middelen/ geld ➤ Leiderschap ➤ Kennis/ expertise ➤ Aanpassingsvermogen ➤ Organisatievermogen	Belemmerende factoren: ➤ <u>Verhogen huur door verduurzamen is maar een onderdeel van de sociale/ financiële uitdagingen van de huurder</u> ➤ <u>Communicatie met de huurder dient overtuigend te zijn aangezien besparing niet overtuigend is bewezen (energielabels)</u> ➤ <u>Businesscase verduurzamen negatief (op basis van terugverdientijd investering vs. huurverhoging)</u> ➤ Investering voor <u>labelstap</u> zullen niet dalen door hoge bouwkosten ➤ Huurverhoging heeft <u>slechte correlatie</u> met verduurzamen (labelstappen) ➤ <u>Wettelijke regelgeving huur(verhoging)</u> beperkt doorrekenen in huur ➤ Onduidelijk of <u>markt-/beleidswaarde</u> stijgt na verduurzamen ➤ Door <u>beleidsstukken</u> regie bij derden (b.v. Startmotor, Stroomversnelling) geven richting aan verduurzamen (samenwerkingsverbanden, keuzen en snelheid) ➤ <u>Klimaatakkoord</u> biedt macht aan overheid om regie verduurzamen te bepalen (top-down) ➤ <u>'Monopoliepositie'</u> warmtenetwerk: een eigenaar ➤ Binnen <u>sociale context</u> is wonen een factor echter meerdere: b.v. mobiliteit, kosten kinderen en ouderzorg Stimulerende factoren: ➤ <u>Financieel plaatje: huurder verduurzamen presenteren als: "Dit gaat geld opleveren in plaats van kosten"</u> ➤ <u>No-regret oplossing</u> is relatief goedkoop, levert besparing/ comfort en voorbereid op toekomstige keuzen (techniek) ➤ Succesvolle projecten worden naar andere huurders uitgedragen/ successen delen (<u>Bottom-up</u>) ➤ <u>Verduurzamen combineren met grootonderhoudscyclus</u> ➤ Binnen LTV 75% mogelijkheid voorrang geven aan verduurzamen ➤ Kiezen voor bouwen kleinere woningen en andere manier van bouwen (techniek) ➤ Op korte termijn is er vaak voldoende <u>eigen vermogen</u> bij woningcorporaties
Discourses	➤ Legitimiteit ➤ Beelvorming ➤ Maatschappelijke aandacht ➤ Houding tegenover ontwikkelingen	➤ "Er is geen businesscase: geen primaire kwestie, verduurzamen is urgent" ➤ <u>"Verduurzamen is een sociale transitie"</u> ➤ "Verduurzamen is onbetaalbaar door regels en bouwpreizen" ➤ <u>"Huurder zit aan betalingsplafond"</u> ➤ "Verhuurdersheffing is een politiek probleem" ➤ "Focus op CO₂-neutraal in plaats van aardgasvrij" ➤ "Geen eenduidigheid hoe te verduurzamen" ➤ "Bundel krachten, nu gaat ieder zijn eigen weg" ➤ <u>"Alles is opgehangen aan betaalbaarheid"</u> ➤ "Laaghangend fruit eerst"

6.2.2 Hoofdvraag

De hoofdvraag en het antwoord op de hoofdvraag luiden als volgt:

Hoofdvraag:

"Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor woningcorporaties?"

Er is een negatieve correlatie tussen energielabelstappen en bouwkosten met de intensiteit van het ambitie-niveau van het verduurzamen, het aantal energielabelstappen. Deze wordt groter naarmate er van een hogere naar nog hoger energielabel wordt gegaan. Hieronder wordt verstaan dat wanneer er grote energielabelstappen worden gemaakt van een 'energie-onzuinige' woning naar een 'redelijk zuinige woning' de gemiddelde kosten

sterk stijgen per energielabelstap. De stap van een energiezuinige woning naar een BENG heeft de laagste rentabiliteit. Er is derhalve sprake van een toenemende 'efficiency-gap': het verschil tussen financiële kosten en baten, de betaalbaarheid, nemen toe naarmate het ambitieniveau van de verduurzaming toeneemt. Daarnaast zijn bepaalde uitgangspunten belangrijk die uiteindelijk de gap bepalen: disconteringsvoeten, daadwerkelijke besparingen (deze zijn afhankelijk van bijvoorbeeld de gasprijs en doorrekening in de huur) en de afschrijvingstermijn van de investering. Een wijziging in één van deze punten leidt tot een andere gap en dus een wijziging in de betaalbaarheid.

Het Klimaatakkoord stelt dat verduurzamen woonlastenneutraal dient te zijn. Voor de woningcorporatie betekent dit dat er door bijvoorbeeld prestatieafspraken, de Woningwet en het Sociaal Woonakkoord, een beperking zit in de doorrekening van extra huur ter compensatie van de investeringen in verduurzamen. Dit is een negatief effect op de betaalbaarheid van verduurzamen.

Uit de casestudy en het Delphi-onderzoek kwamen unaniem naar voren dat, gebaseerd op het uitgangspunt dat verduurzamen energielabelstappen betreft, er een negatieve businesscase is voor verduurzamen. Uitgaande van een investering van circa 5.000 euro per energielabelstap en een maandelijkse vergoeding (huurverhoging) van 14 euro bij energielabelstappen E naar B, is de technische afschrijvingstermijn veel langer dan de vaak gehanteerde financiële termijn van 25 jaar.

6.3 Betrouwbaarheid en Validiteit

Betrouwbaarheid heeft betrekking op de mate van toeval in het onderzoek. Dit kan gezocht worden in onder andere (1) de onderzoeker, (2) dataverzamelmethode en (3) onderzoekssituatie. Dit kan als volgt worden toegelicht (Baarda et al., 2013): De onderzoeker (1) heeft alle interviews gehouden op de bedrijfslocaties van de experts. Daarnaast is de onderzoeker alleen door het verschaffen van vragenlijsten informatieleverancier en is de onderzoeker onafhankelijk: hij heeft geen belang bij de uitkomsten van het onderzoek en heeft geen meningen geuit tijdens de interviews. Bij de casestudy, met als primair doel het achterhalen van de actoren, is data verzameld op twee manieren: diepte-interviews en een schriftelijke enquête. Hierdoor konden resultaten worden vergeleken. De casestudy heeft geleid tot een oriëntatie en inhoudelijke discussie over het onderwerp en de onderzoeksvragen. Daarnaast gaf zij een eerste indruk van de variabelen van de dimensies, institutionele condities en belemmerende en simulerende factoren. Hiermee kon het Delphi-onderzoek worden aangescherpt en de uitkomsten ervan konden hierdoor worden vergeleken op bijzonderheden (waarop vervolgens verder kon worden doorgevraagd). De dataverzamelmethode (2) omvatte interviews bij het Delphi-onderzoek met de experts, welke in een 1-op-1-setting zijn gehouden en waarbij geen inzicht is gegeven in de samenstelling van het panel. Hierdoor is er geen 'groepsdruk' uitgeoefend en kon er vrij worden gesproken. Er is sprake van de zogenaamde replicatie-eis (3). De onderzoeksmethode, interviewvragen en -resultaten en dataverwerking middels fragmenteren en labelen zijn vastgelegd. Een hernieuwd onderzoek zou hierdoor 'nagenoeg' tot dezelfde resultaten leiden (uitgaande dat zich geen wijzigingen in feiten en data voordoen).

De validiteit of geldigheid van het onderzoeksmateriaal heeft betrekking op de juiste afspiegeling van de werkelijkheid of de correspondentie tussen de dataverzameling en de bestaande werkelijkheid. Het heeft een relatie met de kwaliteit van de verzamelde informatie. Bronnentriangulatie is een manier om de validiteit te bevorderen. Hieronder wordt het gebruik van verschillende bronnen of onderzoeksmethoden verstaan. Allereerst is er veel wetenschappelijke literatuur voorhanden over verduurzamen van woningen waaruit geput kon worden. Daarnaast vond er door de gehanteerde Delphi-methode en de Delphi-ronden terugkoppeling van resultaten en reacties plaats. Hierdoor konden panelleden inhoudelijk reageren op elkaars inzichten en standpunten. Eveneens was er sprake van het hanteren van een Audit-Trail (onderzoeklogboek). Hierin staat genoteerd wat wanneer is gedaan en waarom. Als laatste heeft peer-briefing bij collega's van Woningstichting

Eigen Haard plaatsgevonden en zijn zij betrokken bij het kritisch beoordelen van onderzoeksresultaten op interpretaties en vergeten essentiële zaken (Baarda et al., 2013).

6.4 Reflectie

Er bleek zeer veel literatuur beschikbaar waardoor binnen de context van de opleiding (doel, tijdsbesteding en aantal pagina's) slechts een beperkte uiteenzetting is gegeven en de diepgang per onderwerp beperkt is gebleven. De context heeft er mede toe geleid dat het totaal aantal geïnterviewden in het Delphi-onderzoek beperkt is tot tien waardoor er ook kernactoren niet geïnterviewd zijn.

Gebleken is dat het onderwerp 'betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen' sterk aan veranderingen en ontwikkelingen onderhevig is. Beleidstukken bleken al snel gedateerd of ingehaald. Voorbeelden hiervan zijn het Klimaatakkoord, de discussie in de media over hoe PBL verduurzamen doorrekent en het meten van verduurzamen (van E.I. nu, naar KWh per 1 januari 2021). Hierdoor zijn de institutionele condities sterk in beweging en is het onderzoeksrapport een tijdsopname.

Het hanteren van de arrangementsmethode bleek een goede kapstok en daarmee konden op gestructureerde wijze de dimensies, institutionele condities worden onderzocht en beschreven en belemmerende en stimulerende factoren worden bepaald. Het bleek reeds snel dat door de grote hoeveelheid variabelen (de institutionele condities) die voortkwamen uit de casestudy, het toetsen van consensus als onderdeel van de Klassieke Delphi-methode niet haalbaar was. Hierdoor is de Argumenten Delphi-methode toegepast. Deze richt zich ook op het beschrijven van meningen en argumenten binnen een complex onderwerp of probleemstelling echter in volgende rondes het verdiepen ervan in plaats van het mogelijk bereiken van consensus onder de panelleden.

Het gebruik van de Argumenten Delphi-methode heeft een essentiële bijdrage geleverd aan het verkrijgen van informatie en verschillende meningen en inzichten. Door de anonimiteit van de panelleden en de face to face-interviews werd en vrij, uitvoerig en door terugkoppeling van resultaten, kritisch op andere panelleden gereageerd of werd er verdere diepgang gegeven. Andere onderzoeksmethoden, zoals een schriftelijke enquête of panelbijeenkomst(en), hadden mogelijk geleid tot beperktere informatieverstrekking door gereserveerdheid/politieke correctheid onder de panelleden, veralgemenisering van meningen of beïnvloeding van elkaar. Een kwantitatieve analyse, bij Delphi-onderzoeken vaak uitgewerkt in een Likert-schaalverdeling, was op voorhand niet mogelijk. Door de kleine populatie in het onderzoek (n=10), zouden antwoorden niet betrouwbaar zijn: de mate van consensus bijvoorbeeld gebaseerd op gemiddelden, medianen en standaarddeviaties.

De Argumenten Delphi-methode vergt, net als de Klassieke methode, veel tijd. Dit bleek zowel in de uitvoering als in de gegevensverwerking en is mede veroorzaakt door de noodzakelijke wetenschappelijke eisen die aan een onderzoek worden gesteld, zoals replicerbaarheid en navolgbaarheid. De onderzoeksmethode is door haar systematiek een waardevolle aanvulling op andere kwalitatieve onderzoeksmethoden die binnen de ASRE reeds zijn gebruikt zoals panelonderzoeken, enquêtes en diepte-interviews.

Door gebruik te maken van het actorenschema, de afbeelding van de dimensies van Woningstichting Eigen Haard en het Sensitizing Concepts, konden resultaten meer inzichtelijk worden gemaakt en kwam de complexiteit van het onderwerp verduurzamen en betaalbaarheid duidelijk naar voren.

Door de resultaten van de casestudy bij Woningstichting Eigen Haard waren in de basis de resultaten van het Delphi-onderzoek niet verrassend. Vrijwel dezelfde kernactoren werden onderkend en waren de experts unaniem over de negatieve businesscase voor verduurzamen en de noodzaak tot verduurzamen. Er kwamen echter opvallende zienswijzen op de noodzakelijke sociale transitie bij verduurzamen en er werd oplossingsgericht

gedacht om tot een betere betaalbaarheid van verduurzamen te komen. Juist de verdiepingen, argumentaties en de detaillering in de informatie, bepalen uiteindelijk de kwaliteit en bruikbaarheid van het onderzoek.

6.5 Aanbevelingen (suggesties)

De aanbevelingen betreffen suggesties en mogelijke concrete acties die door de experts naar voren zijn gebracht. Deze gaan in op belemmerende en stimulerende factoren met als doel de betaalbaarheid van verduurzamen voor woningcorporaties te verbeteren.

1. De belemmering van de investeringsruimte door de grens LTV-ratio van 75%. WSW overweegt de LTV te verhogen naar 85%. Hierdoor ontstaat een grotere bestedingsruimte.
2. Waardebepalingen (taxaties) hebben volgens het handboek een grondslag disconteringsvoet van circa 6% en een financiële afschrijvingstermijn van 25 jaar op investeringen in verduurzamen. Ter overweging is, gezien de huidige lage risicovrije rentevoet en de langere technische afschrijvingsduur dan de financiële afschrijvingstermijn, de disconteringsvoet te verlagen. Dit leidt tot een hogere contante waarde en taxatiewaarde.
3. De lobby voor de afschaffing van de verhuurderheffing is groot. Mocht deze blijven, dan kan een herverdeling worden overwogen. Dit biedt kansen voor woningcorporaties met minder eigen vermogen, veel binnenstedelijke woningen of een grote verduurzamingsopgave.
4. Pas het tempo van verduurzamen aan op de onderhoudscyclus van een woning. Hierdoor kan groot-onderhoud gecombineerd worden met verduurzamen en dit leidt tot lagere kosten.
5. Het wettelijke percentage draagvlak (70%) bij huurders dient te worden verlaagd. Hoewel uit onderzoek blijkt dat er in veel gevallen voldoende draagvlak is, is een lager percentage van belang: de verduurzamingsopgave ligt er immers.
6. Het loskoppelen van de energierekening en eventuele doorrekening van huuropslag door verduurzamen biedt kansen voor de huurder en de woningcorporatie. Hierbij ontvangen derde partijen de energiekosten van de huurder en investeren deze in technische installaties. Hiervoor kunnen zogenaamde ESCO's (energy service company) worden opgericht. De woningcorporatie kan zich richten op haar kerntaak: verhuren van kwalitatieve woningen aan haar doelgroep sociale-huurders.
7. Verbeter de samenwerking tussen woningcorporaties. Hierdoor kunnen op wijkniveau afspraken worden gemaakt en kan bijvoorbeeld een gezamenlijk inkoopbeleid worden opgezet en kennis worden gedeeld.

Literatuurlijst

- Aedes (2017). *Routekaart CO2-neutraal 3.0*. Den Haag: Aedes.
- Aedes (2019). *5 jaar benchmarken: weten is verbeteren* (rapport). Den Haag, 2019
- Aedes (2019, maart 29). *Energie en Duurzaamheid*. Opgehaald van Aedes:
<https://www.aedes.nl/dossiers/energie-en-duurzaamheid.html>.
- Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties (2019). *Samenwerkingsafspraken 2020-2023*. Amsterdam:
Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties.
- Arts, B., & Leroy, P. (2003). *Verandering van Politiek, Vernieuwing van Milieubeleid*. Nijmegen: Nijmegen University Press.
- Autoriteit Woningcorporaties (2018). *Verticaal toezicht Aw/WSW*. Den Haag: Autoriteit Woningcorporaties.
- Autoriteit Woningcorporaties en WSW (2018). *Gezamenlijk Beoordelingskader Aw/WSW*. Hilversum: Autoriteit Woningcorporaties en WSW.
- Baarda, B., Bakker, E.T.F., & Fischer, T. (2013). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Beurskens, L.W.M. (2017). *Groeivoeten zonnepanelen (PV)*. Petten: Energieonderzoek Centrum Nederland.
- Borgstelsel* (2020, maart 13). Opgehaald van WSW: <https://www.wsw.nl/over-wsw/borgstelsel/>.
- Bouwkostenindex* (2020, april 02). Opgehaald van Bouwkostenindex: <http://www.bouwkostenindex.nl/>.
- Conijn, J. (2018). *Marktanalyse: Woningcorporaties*. 2018: ASRE.
- Dekkers, J. (2019). *De waarde van energieneutraliteit*. Alphen aan den Rijn.
- Duurzaam bouwen* (2020, maart 13). Opgehaald van Duurzaamthuis:
<https://www.duurzaamthuis.nl/verbouwen/bouwen>.
- Duurzaambouwen Gebouwen Energie-index* (2020, maart 13). Opgehaald van RVO:
<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/bestaande-bouw/energie-index>.
- Edmondson, A.C., & McManus, S.E. (2007). *Methodological Fit in Management Field Research*. Briarcliff Manor, NY: Academy of Management Review, pp. 1159-1162.
- Encyclo* (2020, april 10). Opgehaald van Encyclo: <https://www.encyclo.nl/begrip/relevantie>.
- Energietransitie* (2020, april 10). Opgehaald van PBL: <https://themasites.pbl.nl/energietransitie/>.
- Fakton (2018). *Handboek Modelmatig Waarderen Marktwaaarde*. Amsterdam: Fakton.
- Fieldresearch* (2020, maart 13). Opgehaald van www.encyclo.nl:
https://www.encyclo.nl/begrip/Field_research.
- Groot, C., Lammertink, B., Veer, J. van der, & Verboom, A. (2019). *Jaarbericht 2019*. Amsterdam: Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties.
- Huurcommissie (2018). *Beleidsboek huurverhoging na woningverbetering*. 2018: Huurcommissie
- Huurprijs en Puntentelling* (2019, augustus 18). Opgehaald van Rijksoverheid:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurprijs-en-puntentelling>.

- Huurprijs en Puntentelling* (2020, maart 13). Opgehaald van Rijksoverheid: Bron: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurprijs-en-puntentelling>.
- Hylkema, C., Bosveld, W., Beentjes, R., & Slot, J. (2019). *Amsterdam in Cijfers 2018*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
- Jaarstukken 2018* (2019, februari 18). Opgehaald van Eigen Haard: <https://www.eigenhaard.nl/~media/files/jaarverslag-2018/jaarstukken-2018-wst-eh.ashx?la=nl-nl&hash=FC6B79D928B2CD12661CC3CB0890579A0A7FB4>.
- Jaarverslag 2018* (2020, februari 18). Opgehaald van Eigen Haard: <https://www.eigenhaard.nl/jaarverslag2018>.
- Jager, G. (2018). *Draagvlak voor energiebesparing*. Amsterdam: Woonbond.
- Keeney, S., & Hasson, F. (2011). *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Keeris, G. (2020, maart 13). *Aftoppingsgrens*. Opgehaald van Ensie: <https://www.ensie.nl/willem-g-keeris/aftoppingsgrens>.
- Kieft, M. (2011). *De Delphi-methode nader bekeken*. Nijmegen: Samenspraak Spelsimulaties.
- Klimaatconferenties* (2020, maart 13). Opgehaald van www.europa-nu.nl: www.europa-nu.nl/id/vhurdyxq2n77/klimaatconferenties#p1.
- Koelemij, T., Loon, R. van, & Wentholt, M. (2019). *Aardgasvrij Amsterdam*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.
- Koning, C. (2015). *Samenvatting Woningwet voor gemeenten*. Den Haag: VNG.
- Kos, A. (2013). *Verduurzamen van Bestaande Woningbouw*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Kuijpers, C. (2019). *Afspraken VNG - Rijk*. Den Haag: Ministerie BZK.
- Lozano, R. (2013). *A Holistic Perspective on Corporate Sustainability Drivers*. Utrecht: Corporate Social Responsibility and Environment Management.
- Mag de verhuurder zonder mijn toestemming aan renoveren?* (2020, april 2). Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/vraag-en-antwoord/mag-mijn-verhuurder-zonder-mijn-toestemming-het-complex-waar-in-ik-woon-renoveren>.
- Martens, P. (2005). *Duurzaamheid: wetenschap of fictie?* Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Meeusen, M., & Wijnands, J. (1995). *Kwalitatieve onderzoeksmethoden, methodische notities 5*. Den Haag: Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO).
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2019). *Staat van de Woningmarkt Jaarrapportage 2019*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Missie en Visie* (2020, maart 13). Opgehaald van WSW: <https://www.wsw.nl/over-wsw/missie-en-visie/>.
- Nul energie woning* (2020, maart 13). Opgehaald van Duurzaamthuis: <https://www.duurzaamthuis.nl/verbouwen/bouwen/energie-nul-woning>
- Ollongren, K. (2018). *Nationale Woonagenda 2018-2022*. Den Haag: Rijksoverheid.
- Oord van der, Y. (2019). *SaVe (Samen Verduurzamen) onderzoek*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.
- Rappart, E. (2016). *Dam in het Europese (Water)beleid?* Nijmegen: Radboud University Nijmegen.
- Regels voor Toewijzen Sociale Huurwoningen* (2020, maart 13). Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/woningcorporaties/toewijzen-betalbare-woningen>.

- Rijksoverheid (2015). *De Woningwet 2015 in Vogelvlucht*. Den Haag: Rijksoverheid.
- Rijksoverheid (2019). *Klimaatakkoord 2019*. Den Haag: Rijksoverheid.
- Rijksoverheid (2020, maart 20). *Duurzaam bouwen verbouwen*. Opgehaald van Rijksoverheid:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzaam-bouwen-en-verbouwen/vraag-en-antwoord/wat-is-duurzaam-bouwen-en-verbouwen>.
- Roorda, N. (2015). *Basisboek Duurzame Ontwikkeling*. Groningen: Noodhoff Uitgevers B.V.
- RVO (2013). *Infoblad Trias Energetica*. Den Haag.
- Sanering (2020, maart 13). Opgehaald van WSW: <https://www.wsw.nl/over-wsw/sanering/>.
- Inspectie Leefomgeving en Transport (2018). *Sectorbeeld 2018*. Den Haag: Inspectie Leefomgeving en Transport (Aw).
- Sensitizing Concepts (2015). In Q. Patton, *Qualitative Research & Evaluation Methods* (pp. 358-366). Thousands Oaks: Sage Publications.
- Smit, J. (2018, november 13). *Gehoopt dat het kabinet enkele stappen meer zou zetten*. Opgehaald van
 Coubouw: <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/11/diederik-samsom-gehoopt-dat-het-kabinet-enkele-stappen-meer-zou-zetten-101266627>.
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2020, maart 13). *Jürgen Habermas*. Opgehaald van UvA:
<https://plato.stanford.edu/entries/habermas/>.
- Stichting Economisch Instituut voor de Bouw (2018). *Klimaatbeleid en de Gebouwde Omgeving*. Amsterdam:
 Stichting Economisch Instituut voor de Bouw.
- Stroomversnelling (2020, maart 13). *Hoe werken we*. Opgehaald van Stroomversnelling:
<https://stroomversnelling.nl/over-stroomversnelling/hoe-werken-we/>.
- Subsidies Wonen (2020, maart 14). Opgehaald van Amsterdam:
<https://www.amsterdam.nl/subsidies/subsidies-onderwerp/subsidies-wonen/>.
- Timmen, B. (2013). *Burger Energie*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Toelichting op het prestatieveld Duurzaamheid (2020, maart 13). Opgehaald van Aedes:
<https://www.aedes.nl/artikelen/bedrijfsvoering/benchmarking/08-prestatievelden/toelichting-letters-en-prestatieveld-duurzaamheid.html>.
- Toewijzen Betaalbare Woning (2019, augustus 18). Opgehaald van Rijksoverheid:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/woningcorporaties/toewijzen-betalbare-woningen>.
- Turkenburg, W., & Schone, S. (2016). *De Klimaatdoelstelling van Parijs*. Amsterdam.
- Turoff, M. (1975). Policy Delphi. In M. Turoff, *Policy Delphi* (p. 87). Boston: Addison Wesley.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2019). *Integrale visie op de Woningmarkt*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.
- Uitkomsten Aedes Routekaart CO2-neutraal 2050 (2020, maart 13). Opgehaald van www.aedes.nl:
<https://www.aedes.nl/artikelen/energie-en-duurzaamheid/achtergrond/uitkomsten-aedes-routekaart-co2-neutraal-2050.html>.
- Velde, M. van der, Jansen, P., & Dijkers, J. (2016). *Praktijkgericht Onderzoek*. Hilversum: Concept uitgeefgroep.

Verhuurderheffing (2020, april 13). Opgehaald van Rijksoverheid:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/verhuurderheffing>.

Vermazen, I. (2019). *Digitale Enquete onder huurders*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.

Verschil Sociale huurwoning en Vrije Sector huurwoning (2020, maart 13). Opgehaald van Rijksoverheid:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/vraag-en-antwoord/verschil-sociale-huurwoning-woning-vrije-sector>.

Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2010). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Amsterdam: Boom Lemmers uitgevers.

Vlek, P. (2016). *Investeren in Vastgoed, Grond en Gebieden*. Delft: Real Estate Academy.

Waarborgfonds Sociale Woningbouw (2018). *Investeren in verduurzaming DAEB-bezit kent haar grenzen*.

Hilversum: Waarborgfonds Sociale Woningbouw.

Wetten en Regels Gebouwen BENG (2020, maart 13). Opgehaald van Wetten en Regels Gebouwen:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels-gebouwen/nieuwbouw/energieprestatie-beng>.

Wetten en Regels Gebouwen EPC (2020, maart 13). Opgehaald van RVO:

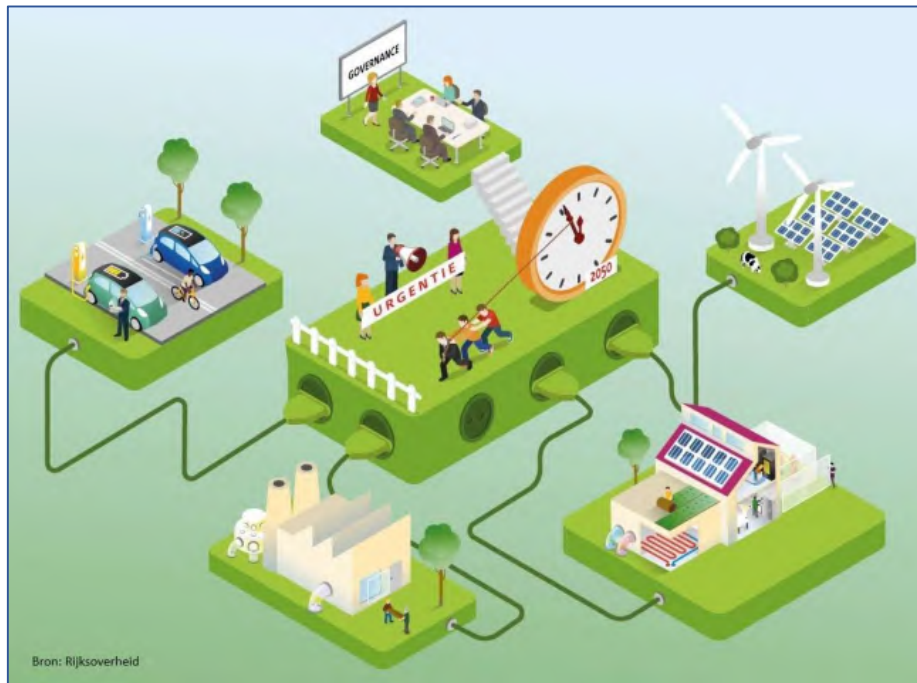
Witjes, B. (2019). *Vergoedingentabel voor duurzaamheidsinvesteringen*. Amsterdam: Aedes en Woonbond.

Woningstichting Eigen Haard (2020, 30 april). SAS Visual Analytics (Vabi Dashboard). Amsterdam: 2020.

WSW (2017). *Verdieping Financial Risk*. Hilversum: WSW.

Zee, F. van der (2019). *Analyseren van Data uit Interviews*. Groningen: Van der Zee.





BIJLAGEN

**“Is het verduurzamen van sociale-
huurwoningen betaalbaar voor
woningcorporaties?”**

*Een verkenning van belemmerende en stimulerende
factoren*

Bijlage A. Groepen van verduurzamen

Een aantal voorbeelden van groepen is in onderstaande Tabel 11 weergegeven:

Tabel 11: Groepen van verduurzamen
(Duurzaam-Wonen, 2020; gedeeltelijk bewerkt)

Groepen van verduurzamen
➤ Locatie en woningtype
➤ Uitwerking van het bouwplan
➤ Bouwmethode
➤ Bouwmaterialen
➤ Klimaatbeheersing
➤ Watergebruik en –verbruik
➤ Energieproductie en –verbruik
➤ Tuin

Onderstaand is een aantal voorbeelden gegeven (Duurzaam bouwen, 2020).

a. Lage Energiewoning

De essentie van lage energiewoning is dat er maatregelen getroffen zijn om het energieverbruik te beperken. De buitenschil van de woning is bovengemiddeld geïsoleerd, goed luchtdicht en er is gebruikgemaakt van de winterzon door de ligging van de woning. Een voordeel van een lage energiewoning is dat er minder energie wordt verbruikt dan in een traditionele woning waardoor er wordt bespaard op de energierekening en er een terugverdientijd is van de getroffen maatregelen.

b. Nul-energiewoning

Er zijn diverse namen voor een nul-energiewoning:

- Energieneutrale woning.
- Balanswoning.
- Energiebalanswoning.
- CO₂-neutrale woning.

Hoewel ze in detail kunnen verschillen, hebben ze één ding gemeen: in de basis wekt de woning, bij een normaal leefpatroon en normaal comfort, evenveel energie op als zij verbruikt.

SenterNovem hanteert de volgende definitie voor een nul-woning als “een situatie waarbij over een jaar gemeten het energiegebruik van een woning ten minste nul is: er wordt niet méér energie uit het gas- en elektriciteitsnet betrokken dan er vanuit duurzame bronnen aan wordt toegeleverd” (Nul energie woning, 2020).

Hernieuwbare energiebronnen, zoals zonnepanelen, windmolens en aardwarmte, zijn de belangrijkste bronnen voor de energielevering aan de woning. Een nul-woning is gericht op CO₂-neutraliteit. In het geval dat er meer energie wordt geproduceerd dan verbruikt, wordt deze aan het net geleverd (en omgekeerd, waarbij sprake is van verbruik van duurzame energie). De neutraliteit dient te worden bereikt door bouwkundige voorzieningen zoals isolatie, balansventilatie, bodemwarmte, HR++-glas en zuinige apparaten gebruiken.

c. Passiefhuis volgens RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)

Bij een passiefhuis ligt het accent op het gebruikmaken van passieve energiebronnen met zonlicht als de basisleverancier, het isoleren van muren en daken en het gebruikmaken van HR++-glas. Daarnaast dient de kierdichting van ramen en kozijnen uitstekend te zijn. De hoeveelheid zonlicht dient door de ligging, lichtinval en glasoppervlak voldoende te zijn om de woning comfortabel te laten zijn. Door de voorzieningen volstaat een klein verwarmingssysteem en wordt er gebruikgemaakt van een warmteterugwinunit (WTW).

d. BENG

Per 1 juli 2020 is het voor nieuwbouw wettelijk verplicht om te voldoen aan de eis van BENG (Bijna Energieneutrale Gebouwen). In het Energieakkoord is deze eis opgenomen en voldoen daarmee aan de Europese richtlijn EPBD, de Europese Energy Performance of Buildings Directive (Wetten en Regels Gebouwen BENG, 2020). Er wordt per gebouwtype een drietal eis aan gesteld en deze zijn gedefinieerd per kWh per m² gebruiksoppervlak en jaar als *“(1) een maximale energie-behoefte, (2) een maximaal primair fossiel energiegebruik en (3) het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten”* (Wetten en Regels Gebouwen BENG, 2020).

BENG vervangt per 2020 de EPC en is gebaseerd op de Trias Energetica. BENG is in het leven geroepen omdat de EPC niet meer volstaat, aangezien er in de huidige eisen geen rekening wordt gehouden met de vorm van het gebouw. Thans kan er nog sprake zijn van energiecompensatie door gebruik van verschillende constructies en/of installaties (bijvoorbeeld energieverlies door een grote glazen pui compenseren met zonnepanelen). Bij BENG wordt rekening gehouden met energieverbruik per m² en met de buitenzijde van het gebouw (de schil), om zo het energieverbruik te minimaliseren (BENG-1). Naast BENG-1 zijn er BENG-2 en BENG-3. Dit staat respectievelijk voor het maximaal gebruikmaken van hernieuwbare energie en het zo efficiënt mogelijk opwekken van restenergie (Wetten en Regels Gebouwen EPC, 2020).

Bijlage B. Vergoedingentabel verduurzamen

Tabel 12: Vergoedingentabel verduurzamen per energielabelstap (Witjes, 2019; overgenomen)

		A++	A+	A	B	C	D	E	F
A+	Besparing energielasten	€ 11							
A	Besparing energielasten	€ 37	€ 26						
B	Besparing energielasten	€ 45	€ 35	€ 10					
C	Besparing energielasten	€ 50	€ 40	€ 13	€ 3				
D	Besparing energielasten	€ 60	€ 50	€ 22	€ 13	€ 10			
E	Besparing energielasten	€ 60	€ 50	€ 24	€ 15	€ 11	€ 2		
F	Besparing energielasten	€ 60	€ 50	€ 24	€ 15	€ 12	€ 2	-	
G	Besparing energielasten	€ 60	€ 50	€ 23	€ 14	€ 10	€ 1	-	-

Bijlage C. Overzicht panelleden/ experts Delphi-onderzoek

Vertrouwelijk

Bijlage D. Kerngegevens Woningstichting Eigen Haard

Woningstichting Eigen Haard te Amsterdam bestaat ruim 100 jaar, heeft 554 medewerkers en bezit en exploiteert vastgoed in Groot-Amsterdam: Amsterdam, Haarlemmermeer, Zaanstad, Landsmeer en Assendelft. Voor Woningstichting Eigen Haard is onderstaand figuur van groot belang. Het beschrijft haar missie.



*Figuur 18: Woongeluk voor iedereen
(Jaarverslag Woningstichting Eigen Haard 2018, 2019; overgenomen)*

De missie (discours) van Woningstichting Eigen Haard is: 'Woongeluk voor iedereen'. Om dit te bereiken zijn drie zogenaamde Huisjes gedefinieerd:

1. Betaalbaar wonen.
2. Kwalitatieve woningen.
3. Prettige buurten.

Woongeluk voor iedereen betekent dat er een wendbare organisatie dient te zijn. Dit is noodzakelijk om de missie na te streven en te bereiken dat er tevreden bewoners en betrokken stakeholders zijn.

Bezit Woningstichting Eigen Haard en energielabels

De navolgende informatie is gebaseerd op de Jaarcijfers 2018 Woningstichting Eigen Haard, Jaarverslag 2018 Woningstichting Eigen Haard en Huishoudboekje 2018 Woningstichting Eigen Haard.

Het totale bezit van Woningstichting Eigen Haard is naar aantallen per vastgoedtype (peil 2018) als volgt verdeeld:

*Tabel 13: Aantallen per type vastgoed
(Jaarcijfers 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)*

Type vastgoed	Aantal	% totaal
Sociale-huurwoningen	51.661	82,3%
Middensegment huurwoningen	4.208	6,7%
Bedrijfsruimten	1.510	2,4%
Parkeerplaatsen	5.362	8,6%

Tabel 14: Verdeling wooneenheden huurklasse, euro per maand en portefeuillestrategie (Jaarcijfers 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Huurklasse	Euro per maand	Portefeuillestrategie (%)
Goedkoop	0 – 482,30	30%
Betaalbaar	482,30 – 640,14	30%
Hoogste sociale huursegment	640,15 – 710,68	15%
Laag middensegment (laag)	710,89 – 858,00	15%
Laag middensegment (hoog)	858,01 – 1009,02	10%

Het totale aantal wooneenheden van Woningstichting Eigen Haard in Amsterdam bedraagt 34.417 en is 62,4% van het totaal aantal. In Tabel 16 is de verdeling naar energielabels weergegeven en geeft de mate van duurzaamheid aan van de woningen in Amsterdam. Het gemiddelde energielabel is C (met een energie-index van 1,72). De doelstelling van Woningstichting Eigen Haard is per 2023 een gemiddeld energielabel-B te hebben over het totale aantal wooneenheden.

Tabel 15: Verdeling energielabels over woningen (Jaarstukken 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Energielabel	A	B	C	D	E	F	G	Totaal
Aantal woningen	3.550	48	11.340	5.870	3.965	2.615	2.243	29.641
Aandeel (%)	10%	14%	33%	17%	12%	8%	7%	Gem. C (E.I.=1,72)

In Tabel 17 zijn waardebegrippen van de wooneenheden uiteengezet.

Tabel 16: Waardebegrippen en uitgangspunten woningen (Jaarcijfers 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Waardebegrippen en uitgangspunten woningen	Kerngegevens (2018)
Taxatiewaarde per woning	188.000 euro
Leegwaarde per woning	302.000 euro
m ² per woning	76 %
Contractuur per maand	575 euro
Max. gereguleerde huur per maand	820 euro
Markthuur per maand	1.133 euro
Mutatiegraad	6,4%
Wachttijd starter/doorstomer	12/ 21 jaar
Onderhoud/ beheerlasten	2.735 euro
Disconteringsvoet	6,4%

Waardebegrippen

Een toelichting op de tabel is als volgt. De woningen worden bij Woningstichting Eigen Haard gewaardeerd tegen reële waarde. Dat is de marktwaarde verminderd met de 'kosten koper' (de overdrachtsbelasting en notariskosten).

De leegwaarde, gemiddeld 302.000 euro, wordt gebaseerd op de prijs op de vrije markt (marktprijs).

De contractuur van een woning, gemiddeld 575 euro per maand, is de huurprijs van een woning zoals die tussen Woningstichting Eigen Haard en de huurder is afgesproken.

De markthuur is de huurprijs van woningen uit de vrije sector, wat zou leiden tot 1.133 euro per maand. Hierbij is de huur niet begrensd door voorwaarden zoals die bij de sociale-huurwoningen wel zijn (bijvoorbeeld door

aftoppingen). Voor de sociale doelgroep zijn huren vaak laag zijn en exploitatiekosten hoger, resulteert dit in een lagere netto kasstroom waardoor er een lagere waarde van de woning is. Dat leidt weer tot een lager eigen vermogen op de balans van Woningstichting Eigen Haard. Lager dus dan mogelijk zou zijn als er tegen marktwaarde wordt verhuurd en gewaardeerd. Door het verhuren tegen lagere huren dan marktconform is een deel van het vermogen niet beschikbaar voor bijvoorbeeld toekomstige financiële verplichtingen of reserve. Het verschil tussen het vermogen op basis van marktwaarden en daadwerkelijke waarde van Woningstichting Eigen Haard is bestemd voor het zogenaamde 'maatschappelijk beleid'. Om dit beleid te kwantificeren is het begrip 'beleidswaarde' geïntroduceerd.

Beleidswaarde

De beleidswaarde gaat uit van de marktwaarde waarop afslagen worden gedaan. Er zijn vier afslagen om van een marktwaarde tot een beleidswaarde te komen (Beschrijving berekening beleidswaarde, 2020).

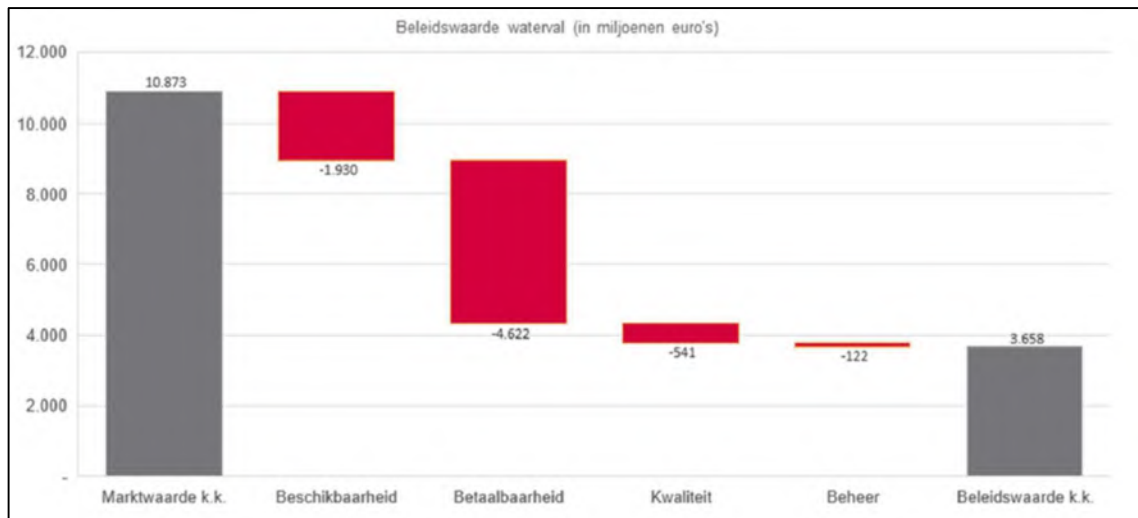
1. Beschikbaarheid en doorexploiteren.
2. Betaalbaarheid van woningen (huurhoogte).
3. Kwaliteitsborging van de woningen (onderhoud).
4. Beheer van de woningen en de omgeving, de zogenaamde beheerkosten.

Een korte omschrijving van de afslagen is onderstaand uiteengezet (Beschrijving berekening beleidswaarde, 2020).

De afslag voor (1) *Beschikbaarheid* betreft de hoogste waarde van het uitponsscenario, verkoop op de vrije markt (tegen de marktwaarde), of het scenario 'doorexploiteren'. Bij het doorexpluatiescenario worden de toekomstige netto kasstromen contact gemaakt. De uitgangspunten zijn uiteengezet in het Handboek voor Modelmatig Taxeren. Belangrijks uitgangspunt is dat bij doorexploiteren dit voor onbepaalde tijd is.

De afslagen kunnen als volgt worden uitgelegd. De afslag voor (2) *Betaalbaarheid* heeft betrekking op de berekening van de marktwaarde. Hierbij wordt uitgegaan van de veronderstelling dat de huur wordt opgetrokken naar de markthuur. In de berekening van de beleidswaarde wordt in plaats daarvan uitgegaan van de streefhuur: de beleidshuur. Bij de afslag voor (3) *Onderhoud* wordt uitgegaan van normbedragen zodat die door een woningcorporatie in haar beleid zijn opgenomen. Doordat woningcorporaties vaak een hogere kwaliteit nastreven, zijn deze normen vaak hoger dan marktconform. Bij de laatste afslag (4) *Beheerkosten* wordt bij de marktwaarde uitgegaan van normbedragen uit het Handboek voor Modelmatig Taxeren. Bij de beleidswaarde betreffen het eigen normen die de woningcorporatie in haar beleid heeft opgenomen. Deze normen zijn in de praktijk vaak hoger dan bij de markt aangezien een woningcorporatie vaak meer dan gemiddeld besteed aan leefbaarheid.

In Figuur 19 is voor Woningstichting Eigen Haard de marktwaarde en afslagen naar de beleidswaarde uiteengezet.



Figuur 19: Overzicht afslagen op marktwaarde naar beleidswaarde (Jaarstukken 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Investerings en kasstromen

In onderstaande Tabel 18 zijn de geplande kasstromen voor investeringen weergegeven gedurende de periode 2019-2023 voor Woningstichting Eigen Haard. Dit betekent dat er gemiddeld circa 295 miljoen euro per jaar wordt geïnvesteerd in het renoveren en verduurzamen van bestaande woningen, nieuwbouwwuitbreiding en sloop/ nieuwbouw. Een beperkte kasstroom wordt verkregen door verkoop van bestaande en nieuwbouw-woningen.

Tabel 17: Investerings/ kasstromen 2019-2023
(Jaarverslag 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Investerings (kasstromen) periode 2019-2023	x miljoen euro
Nieuwbouw	816
Renovatie	351
Mutatieonderhoud (activeerbaar)	140
Verduurzamen	254
Overige investeringen	46
Verkoop nieuwbouw (-/-)	66
Verkoop bestaande bouw (-/-)	67
Totaal	1.474

In Tabel 19 is weergegeven dat er per woning een jaarlijkse negatieve kasstroom is van 543 euro. De huurinkomsten zijn gebaseerd op de gemiddelde huur per woning per maand: 575 euro. De cijfers geven aan dat circa 24% van de huuropbrengst belastingen en verhuurderheffing betreffen en circa 49% ten behoeve is voor het renoveren, nieuwbouw en verduurzamen van het bezit van Woningstichting Eigen Haard. Onderhoud is met circa 26% een vrijwel gelijke post als die van belastingen en de verhuurderheffing. Conclusie is dat jaarlijks een bedrag ter grootte van circa 30,34 miljoen euro dient te worden (bij)geleend ter dekking van de negatieve jaarlijkse kasstroom van 543 euro per woning.

Tabel 18: Inkomsten en uitgaven per onderdeel
(Huishoudboekje 2018 Woningstichting Eigen Haard, 2019; overgenomen)

Onderdeel	Gemiddelde inkomsten per jaar per woning (euro)	Gemiddelde uitgaven per jaar per woning (euro)
Huur	6.828	
Onderhoud		1.742
Belastingen		674
Verhuurdersheffing		983
Rente		1.041
Organisatiekosten		486
Leefbaarheid		113
Saldo verhuur	1.789	
Renovatie/ verduurzamen		2.040
Nieuwbouw		1.287
Verkoop (bestaande woningen en nieuwbouw)	995	
Saldo investeringen		2.332
<i>Totaal bij te lenen (investeringen +/- huur)</i>		<i>543</i>

Bijlage E. Amsterdamse woningmarkt

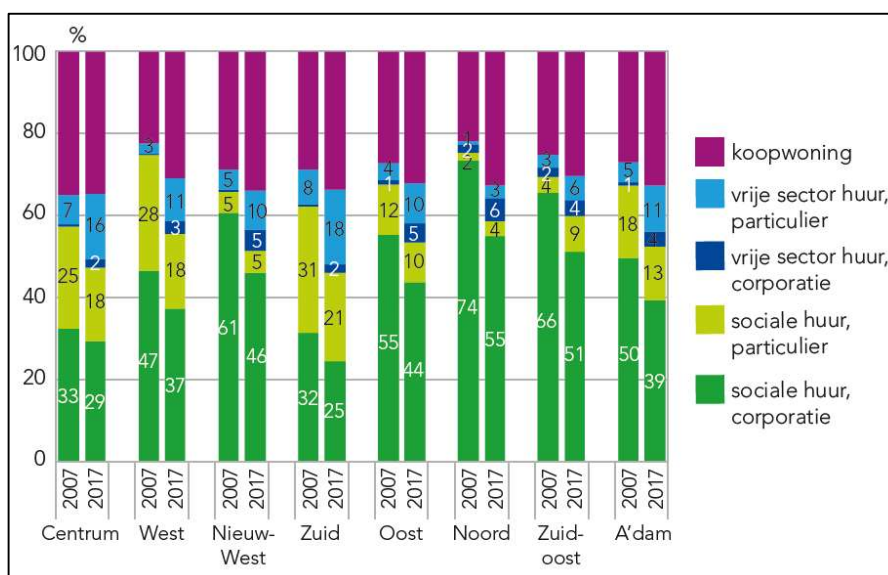
In 2018 bestond Amsterdam uit circa 400.000 huishoudens met een totaal van circa 850.000 bewoners. Het aantal woningen bedroeg circa 128.000 koopwoningen, 182.000 corporatiewoningen en 123.000 particuliere huurwoningen (Jaarboek Amsterdam in Cijfers 2018, 2018).

In tabel 20 is de woningvoorraad in Amsterdam weergegeven, verdeeld naar bouwperiodes. Hieruit kan worden afgeleid dat circa 60% van de woningen is gebouwd voor 1981 (Hylkema & e.a., 2019).

Tabel 19: Verdeling woningen Amsterdam naar bouwperiode (Jaarbericht 2019, 2019; aangepast overgenomen)

Bouwjaar	Aantal
tot 1946	168.227
1946 – 1980	86.655
1981 – 1990	49.813
1991 – 2000	45.560
2001 – heden	82.377
Totaal	432.632

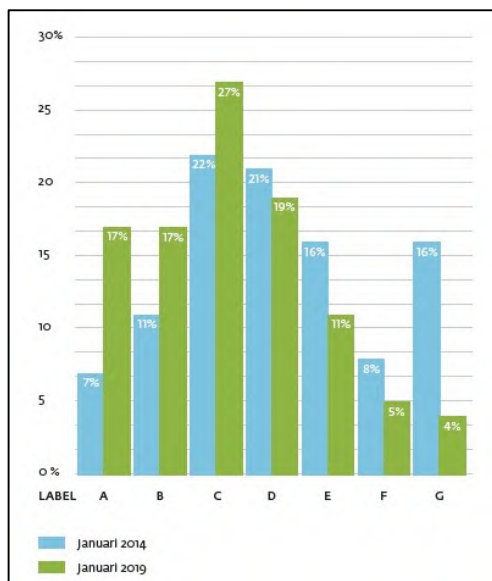
In Figuur 20 is het staafdiagram weergegeven van de woningverdeling in Amsterdam voor de periode van 2007 tot 2018 in procenten en uit welke categorieën de woningvoorraad is opgebouwd: koopwoningen, vrije sector- en sociale-huurwoningen (van woningcorporaties en particulieren). Dit geldt voor Amsterdam als geheel en naar verschillende Stadsdelen. Hieruit kan een tweetal conclusies worden getrokken: het aantal sociale-huurwoningen is voor elk Stadsdeel en als totaal gedaald tussen 2007 en 2017 van 50% naar 39% en groei heeft met name plaatsgevonden bij de koopwoningen en vrije sector huurwoningen (Hylkema et al., 2019).



Figuur 20: Verdeling huurwoningen Amsterdam naar typen (Jaarboek Amsterdam in Cijfers 2018, 2019; overgenomen)

Vertaald naar energielabels, een maatstaf voor de energiezuinigheid en milieuvriendelijkheid van een woning, zit circa 60% in de categorie A, B of C en is het procentuele aandeel van deze energielabels in de woningvoorraad

wezenlijk toegenomen tussen 2014-2016 (van circa 40% naar 60%). De aandelen van de overige energielabels D, E, F en G zijn allen gedaald gedurende dezelfde periode (Groot et al., 2019). Een en ander is weergegeven in Figuur 21.



Figuur 21: Verdeling energielabels over corporatiewoningen
Amsterdam (Jaarboek Amsterdam in Cijfers 2018, 2018; overgenomen)

Bijlage F. Woningcorporatiebezit en huurklassen Amsterdam

In Tabel 21 is per Amsterdamse woningcorporatie aangegeven welk percentage van haar bezit welk huurniveau heeft. Sociale-huurwoningen hebben door regelgeving een maximale kale huur van 720,42 euro per maand (prijsspeil 2019). Kale huren zijn huren exclusief servicekosten. Boven 720,42 euro maandelijks huur zijn het vrije sector huurwoningen. Conclusie is dat 73% van de Amsterdamse corporatiewoningen een maximale huur heeft van 607,46 euro en 50% een huur heeft tussen 424,44 euro en 607,46 euro per maand (Groot, Jaarbericht 2019, 2019).

Tabel 20: Onderverdeling corporatiebezit Amsterdam naar huurklassen (Jaarbericht AFWC 2019, AFWC; overgenomen)

Organisatie	Kale huur ≤ 424,44 euro	%	Kale huur > 424,44 en ≤ 607,46 euro	%	Kale huur > 607,46 en ≤ 651,03 euro	%	Kale huur > 651,03 en ≤ 720,42 euro	%	Kale huur > 720,42 en ≤ 1.008,59 euro	%	Kale huur > 1.008,59 euro	%	Huur onbekend	Totaal
De Alliantie	4.251	21%	10.028	50%	2.029	10%	2.066	10%	980	5%	561	3%	0	19.915
DUWO***	2.663	84%	490	16%	1	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	3.156
Eigen Haard	6.295	18%	18.128	52%	3.472	10%	3.258	9%	2.687	8%	748	2%	10	34.598
De Key	8.436	33%	11.318	44%	2.497	10%	1.972	8%	717	3%	732	3%	127	25.799
Rochdale	6.194	22%	15.114	53%	3.117	11%	2.156	8%	1.526	5%	408	1%	4	28.519
Stadgenoot	5.303	18%	16.379	56%	3.753	13%	2.043	7%	1.434	5%	535	2%	7	29.454
Woonzorg	291	15%	797	41%	47	2%	681	35%	33	2%	84	4%	0	1.933
Ymere	9.237	23%	20.229	49%	4.826	12%	3.602	9%	2.096	5%	950	2%	7	40.947
Habion	0	0%	0	0%	29	18%	55	34%	78	48%	0	0%	0	162
Totaal	41.670	23%	92.483	50%	19.771	11%	15.833	9%	9.553	5%	4.018	2%	155	184.483

Bijlage G. Interviewvragen en toelichting casestudy



[Redacted text block]

[Redacted text block]

Op voorhand veel dank dat je wil meewerken aan mijn onderzoek met de onderzoeksvraag: **Is het verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor de woningcorporaties?**

Dit onderzoek vormt de afronding van mijn studie aan de ASRE.

Je brede theoretische en praktische kennis van verduurzamen vanuit strategie en beleid zullen mijns inziens een grote bijdrage leveren aan het uiteindelijk beantwoorden van de onderzoeksvraag.

Het is een kwalitatief onderzoek waarbij de zogenaamde arrangementsbeleidsmethode de onderzoeksmethode vormt. Deze methode gaat in op *“het beschrijven en analyseren van beleid als tijdelijk ‘stolsel’ van wisselwerkingen tussen actoren en structurele patronen in ontwikkelingen anderzijds”* (Bas Arts, Verandering van politiek, vernieuwing van milieubeleid). De methode omvat vier kernbegrippen (dimensies genoemd): actoren, spelregels, hulpbronnen en discours.

Het onderzoek beperkt zich tot sociale-huurwoningen van woningcorporaties (het werkterrein van onder andere Woningstichting Eigen Haard). De reden is dat sociale- huurwoningen het voornaamste deel van het bezit betreft.

Belangrijkste doel van het interview is het definiëren/ herkennen van actoren en coalities en het mogelijk aangeven van een rangorde erin (op basis van de grootste invloed op betaalbaarheid en verduurzamen van de woningen). Op basis van theoretisch onderzoek heb ik een actorenoverzicht samengesteld (in willekeurige volgorde). Afgeleid doel is het achterhalen waarom zij belangrijk zijn en waardoor.

De dimensie actor is onderstaand beschreven (topic en sub-topics):

Actoren en samenwerkingsverbanden

- Primaire partijen
- Secundaire partijen
- Samenwerkingsverbanden (coalities)
- Invloed
- Belangen
- Doelstellingen

Voorbeeld van actoren zijn: AEDES, Woningstichting Eigen Haard, Gemeente Amsterdam.

Omwille van een eenduidige verwerking van de informatie achteraf en validiteit wil ik een geluidsopname maken. De opname zal nimmer worden verschaft aan derden (zonder jouw toestemming) en de opname wordt direct na afronding van het onderzoek verwijderd.

Een samenvatting van de resultaten zal ik je verschaffen en het uiteindelijke rapport zal openbaar zijn (tenzij Woningstichting Eigen Haard of andere onderzoekdeelnemers dit uitdrukkelijk niet wensen).

Als er op voorhand vragen zijn laat me die natuurlijk weten!

Tot woensdag en nogmaals dank voor je bereidheid.

Marijn Buikema.

BIJLAGE bij de vragen

Wat zijn de topics en sub-topics van het onderzoek? Deze zijn onderstaand weergegeven en vormen een opzet van welke op basis van theoretisch onderzoek naar voren zijn gekomen, echter (misschien) niet beperkt tot deze.

Betaalbaarheid

- Inkomsten (huur, subsidies, vergoedingen)
- Uitgaven (bouwkosten, heffingen, belastingen)
- Vastgoedwaardering (looptijd, disconteringsvoet, cash-flows)
- Markt-/ beleidswaarden (vastgoedwaardering)
-

Verduurzamen

- Huidige duurzaamheidssituatie (energielabel/ EI)
- Energielabelstap/ BENG (als typen)
- Techniek (installaties in het huis)
- Techniek (buiten het huis)
- Brontypen (gas, biomassa, zon, wind)
- Innovatie
-

Hoe zijn de dimensies gedefinieerd? Dit is onderstaand weergegeven.

Actoren en samenwerkingsverbanden

- Primaire partijen
- Secundaire partijen
- Samenwerkingsverbanden (coalities)
- Invloed
- Belangen
- Doelstellingen
-

Voorbeeld: AEDES, Woningstichting Eigen Haard, Gemeente Amsterdam.

Spelregels

- Procedures
- Besluitvorming
- Wetgeving
- Discretionele ruimte
-

Voorbeeld: per 2050 alle woningen energieneutraal (EU-beleid), de maximale maandhuur van een sociale-huurwoning is Euro 642 (Rijksoverheid).

Hulpbronnen

- Kennis
- Geld
- Macht
- Organisatievermogen

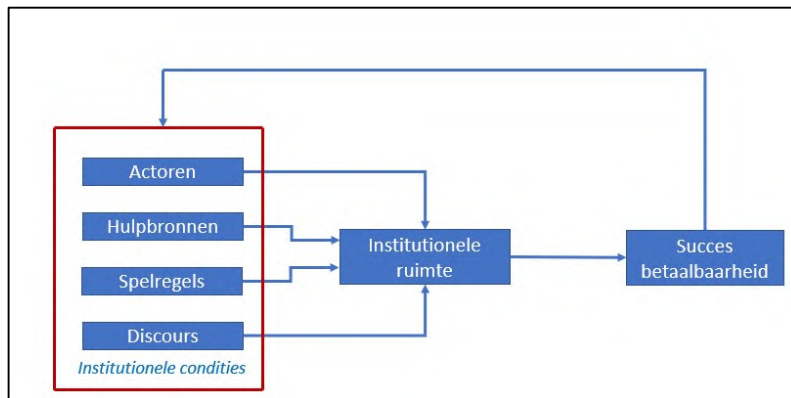
-

Discours

- Mening
- Norm
- Uiting
-

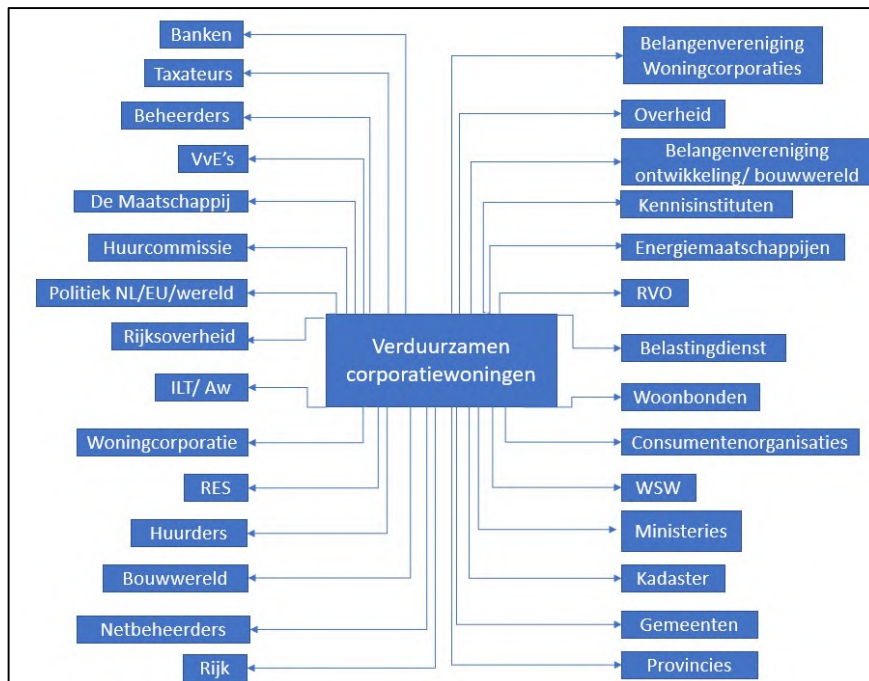
Voorbeelden: *“Het kan als je wilt en daadkracht over leiderschap hebt”* (Urgenda), *“Het handboek vastgoedwaardering heeft nauwelijks handvatten om een woningverbetering te waarderen”* (NRVT).

Onderstaand is het processchema weergegeven. De institutionele ruimte betreft de ruimte die de woningcorporatie heeft om op basis van de condities te kiezen in beleid om verduurzamen ‘succesvol’ te laten zijn.



Bron: Arts, *Institutionele condities van de beleidsarrangementenmethode*.

Actorenoverzicht na literatuurstudie:

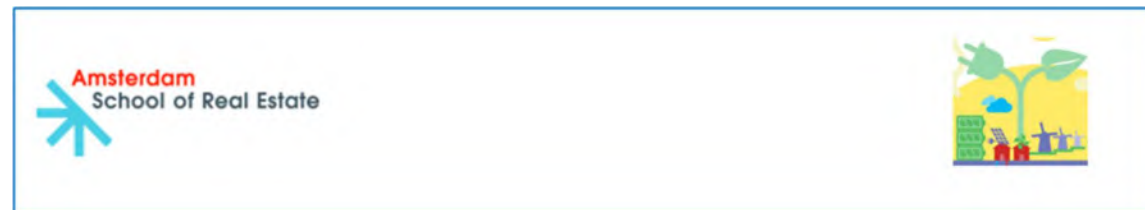


Bron: eigen bewerking.

Bijlage H. Transcripties interviews casestudy

Vertrouwelijk

Bijlage I. Actorenschema's casestudy



1. Actorenschema expert EIGEN HAARD Expert/ Maatschappij

Actor	Actor voorbeeld	Actor belangrijker dan voorbeeld (?)	Belang actor		
			1 (kern)	2 (medium)	3 (rand)
Financierders (gereguleerd)	BNG	x			
Banken (vrije markt)	ING				
Natuurverenigingen/ Milieu	Urgenda				
Taxateurs	NRVT				
Beheerders	MVGM				
VVE's	complex-VVE				
Rijksoverheid	Ministerie van Economische Zaken	x			
Waterschappen	WaterNet				
De Maatschappij	maatschappelijke opinie	x			
Huurcommissie	Alert	x			
Politiek NI-niveau	2e kamer				
Politiek EU-niveau	Brussel/ EU				
Politiek Wereldniveau	G20				
Toezichthouder compliance	ILT/ Aw	x			
Woningcorporatie	Eigen Haard	x			
Provincie overschrijdend	RES	x			
Huurders	sociale huurder	x			
Bouwwereld	bouwonderneming/ installateurs				
Netbeheerders	Nuon	x			
Beleidsadviseur NL/ Overheid	CPB				
Belangenvereniging WoCo's	Aedes	x			
Belangenvereniging ontwikkeling/bouwwereld	Bouwend Nederland				
Kennisinstututen	TU Delft				
Energiemaatschappijen/ warmteleveranciers	Nuon	x			
RVO					
Fiscaliteiten	Belastingdienst	x			
Woonbonden	Alert				
Consumentenorganisaties	VEH				
Toezichthouder financieel en borging	WSW				
Justitie Wetgeving					
Kadaster					
Gemeenten	Amsterdam	x			
Provincies	Noord Holland				
Toezichthouder corporatie	AFM				

Opmerking: de expert heeft alleen de belangrijkste actoren benoemd.



2. Actorenschema expert EIGEN HAARD Overheid

Actor	Actor voorbeeld	Actor belangrijker dan voorbeeld (?)	Belang actor		
			1 (kern)	2 (medium)	3 (rand)
Financierders (gereguleerd)	BNG		x		
Banken (vrije markt)	ING			x	
Natuurverenigingen/ Milieu	Urgenda	RIVM		x	
Taxateurs	NRVT				x
Beheerders	MVGM				x
VVE's	complex-VVE			x	
Rijksoverheid	Ministerie van Economische Zaken	Min van BZK	x		
Waterschappen	WaterNet				x
De Maatschappij	maatschappelijke opinie		x		
Huurcommissie	Alert		x		
Politiek NL-niveau	2e kamer			x	
Politiek EU-niveau	Brussel/ EU			x	
Politiek Wereldniveau	G20				x
Toezichthouder compliance	ILT/ Aw		x		
Woningcorporatie	Eigen Haard		x		
Provincie overschrijdend	RES				x
Huurders	sociale huurder		x		
Bouwwereld	bouwonderneming/ installateurs			x	
Netbeheerders	Nuon				x
Beleidsadviseur NL/ Overheid	CPB			x	
Belangenvereniging WoCo's	Aedes	De vernieuwde stad ?	x		
Belangenvereniging ontwikkeling/bouwwereld	Bouwend Nederland			x	
Kennisinstellingen	TU Delft				x
Energiemaatschappijen/ warmteleveranciers	Nuon				x
RVO				x	
Fiscaliteiten	Belastingdienst			x	
Woonbonden	Alert		x		
Consumentenorganisaties	VEH			x	
Toezichthouder financieel en borging	WSW		x		
Justitie Wetgeving	Rechtbank Amsterdam, Min van Justitie	jurisprudentie	x		
Kadaster				x	
Gemeenten	Amsterdam	VNG	x		
Provincies	Noord Holland			x	
Toezichthouder corporatie	AFM	AW			x
Adviseurs (Financieel, Strategie, Juridisch)	RIGO, Finance Ideas, ORTEC, AKD			x	
Visitatie	SVWN			x	



3. Actorenschema expert EIGEN HAARD Markt

Ingevuld door: Dries Wijte						
Actor	Categorie	Actor voorbeeld	Actor belangrijker dan voorbeeld (?)	Belang actor		
				1 (kern)	2 (medium)	3 (rand)
Banken/ financiers	Markt	BNG		x		
Natuurverenigingen/ Milieu	Maatschappij	Urgenda				x
Taxateurs	Markt	NRVT			x	
Beheerders	Markt	MVGM				x
VVE's	Markt	complex-VVE		x		
Rijksoverheid	Overheid	Ministerie van Economische Zaken		x		
Waterschappen	Overheid	WaterNet				x
De Maatschappij	Maatschappij	maatschappelijke opinie		x		
Huurcommissie	Maatschappij	Alert		x		
Politiek NI-niveau	Overheid	2e kamer			x	
Politiek EU-niveau	Overheid	Brussel/ EU				x
Politiek Wereldniveau	Overheid	G20				x
Toezichthouder financieel en borging	Overheid	ILT/ Aw		x		
Woningcorporatie	Maatschappij	Eigen Haard		x		
Provincie overschrijdend	Overheid	RES				
Huurders	Maatschappij	sociale huurder		x		
Bouwwereld	Markt	bouwonderneming/ installateurs			x	
Netbeheerders	Markt	Nuon			x	
Beleidsadviseur NL/ Overheid	Overheid	CPB			x	
Belangenvereniging WoCo's	Maatschappij	Aedes			x	
Belangenvereniging ontwikkeling/bouwwereld	Experts	Bouwend Nederland			x	
Kennisinstituten	Experts	TU Delft			x	
Energie maatschappijen/ warmteleveranciers	Maatschappij	Nuon				
RVO	Overheid					x
Fiscaliteiten	Overheid	Belastingdienst		x		
Woonbonden	Experts	Alert		x		
Consumentenorganisaties	Experts	VEH			x	
Toezichthouder compliance	Overheid	WSW		x		
Justitie Wetgeving	Overheid	Woningwet			x	
Kadaster	Overheid	WOZ				x
Gemeenten	Overheid	Amsterdam		x		
Provincies	Overheid	Noord Holland				
Toezichthouder corporatie	Overheid	AFM		x		
.....						

Bijlage J. Samenvatting interviews casestudy

○ Wat is duurzaamheid en verduurzamen?

Er zijn diverse termen voor duurzaamheid in het algemeen en binnen de corporatiewereld. Hierdoor is het een containerbegrip. In het algemeen gaat het om nastreven van *‘een duurzame wereld waar mens (people), milieu (planet) en economie (profit) met elkaar in evenwicht zijn, zodat de aarde zowel op de korte als lange termijn niet wordt uitgeput’*.

Een definitie voor verduurzamen van woningen is gebaseerd op de Trias Energetica: *‘Bespaar eerst op het verbruik van fossiele brandstoffen (om ook de uitstoot van CO₂ te beperken) en tref daarna bouwkundige voorzieningen in of aan de woning om te verduurzamen’*. Daarbij is de definitie van verduurzamen overigens niet eenduidig. Een tweede definitie is *‘het maken van energielabelstappen zoals van energielabel-E naar B’*. Een derde is *‘een extra bouwkundige aanpassing bovenop renoveren’*. Een vierde is: *‘extra comfort creëren’* en een vijfde is: *‘een lichte vorm van renoveren is bewoonde staat of zeer tijdelijk in onbewoonde staat. Het betreft relatief eenvoudige ingrepen van buitenaf zonder het aanpakken van de gehele woning. Het kort termijn doel is om zo slechtere energielabels als E, F en G weg te werken’*. Geconcludeerd kan worden dat er geen eenduidigheid is in de definities.

○ Wat is de gewenste techniek achter verduurzamen van een sociale-huurwoning en waarom?

Normaliter worden installaties in woningen vervangen als deze kapot zijn. Bij verduurzamen is dit echter niet het geval. Woningen worden verduurzaamd met het oog op toekomstige aanpassingen aan de techniek (bijvoorbeeld voor *stadswarmte* of *‘all-electric’*). Een voorbeeldproject is Het Schip te Amsterdam. Deze is gerestaureerd waarbij zogenaamde *‘no-regret’* installaties zijn geplaatst. Dit zijn installaties die voorbereid zijn op toekomstige technische ontwikkelingen of keuzes die nog moeten worden gemaakt: bijvoorbeeld aansluiten op stadswarmte of *‘all-electric’*-netwerk? Binnen pilots wordt ook gekeken wat de kosten zijn en technische gevolgen zijn om het gasnetwerk te gebruiken voor waterstof.

Er is *geen eenduidige oplossing* voor verduurzamen. Dit is onder andere afhankelijk van bijvoorbeeld het *woningtype, locatie, Gemeentelijke voorwaarden en eigendomsvorm*. Denk hierbij aan het plaatsen van zonnepanelen op daken. Bij eengezinswoning uit de jaren ‘60 is dit eenvoudiger dan bij een monumentaal appartement waarbij door regelgeving zelden toestemming wordt gegeven voor het plaatsen ervan.

Bij de keuze om aan de binnenzijde of aan de buitenzijde (geveldelen) van de woning te verduurzamen wordt de voorkeur gegeven aan de buitenzijde. De reden is dat hiermee noodzakelijke productieaantallen gemakkelijker worden behaald.

Het installeren van een kleine gas Cv-ketel naast andere nieuwe bronnen-installaties is thans een praktische oplossing. Dit leidt ertoe dat de benodigde capaciteit van bronnen als elektriciteits- en warmtenet kleiner kunnen zijn en daardoor beter passend aangezien op piekmomenten wordt bijgestookt met gas. De infrastructuur voor *‘all-electric’* en warmtenet zijn thans echter niet toereikend om op grote schaal te worden gebruikt. Daarnaast zijn de traditionele *Cv-ketels uitontwikkeld en goedkoop* waardoor de kosten van verduurzamen lager zijn.

- **Doel energielabels en planning**

Doel was het behalen van een gemiddeld energielabel-B voor alle woningcorporaties in 2021. Woningstichting Eigen Haard heeft echter besloten om op portefeuilleniveau in 2023 naar gemiddeld B te gaan. Thans zit Woningstichting Eigen Haard gemiddeld op D. Er worden circa 400-500 woningen per jaar gerenoveerd en 1500 woningen verduurzaamd. Het tempo van verduurzamen dient hoger te liggen om de doelen te realiseren. Het neemt circa 2 tot 3 maanden om een verduurzamingsproject uit te voeren. Er zijn thans nog circa 10.000 van de 55.000 woningen met E, F en G-energielabels. De grootste deel heeft echter een beter energielabel met een grote groep C en D. Binnen nieuwbouw is er vaak sprake van A-plus.

De snelste manier om bij bestaande woningen naar B te komen is door grote energielabelstappen te maken bij slechte woningen of deze te slopen en te vervangen door nieuwbouw. Woningstichting Eigen Haard heeft hiervoor gekozen waardoor het tempo van verduurzamen hoog is. Dat zal overigens afvlakken in de toekomst aangezien de slechte energielabels-E, F en G eruit gaan en gemiddeld de woningvoorraad richting B gaat.

Woningstichting Eigen Haard heeft een projectplan opgezet waarin een aantal verduurzamingsscenario's is uiteengezet op portefeuilleniveau waarin staat waar wat moet gebeuren en welke complexen in aanmerking komen. Aanleiding om in aanmerking te komen voor verduurzamen kunnen zijn: een slecht energielabel (E, F of G), veel noodzakelijk onderhoud of het vernieuwen van binnenpakketten (denk hierbij aan nieuwe badkamers en keukens).

SaVe is erbij gehaald om de doelen voor 2023 te halen. *De eerste doelstelling was om de slechte energielabels weg te werken.* Het verduurzamen kan per woning of complex verschillen. Het minimum te behalen niveau is energielabel-B. In de praktijk wordt echter A bereikt waarbij bewoners ook nog als optie de keuze hebben in bijvoorbeeld het plaatsen van zonnepanelen. 70-80% van de verduurzaamde woningen komt hiermee op energielabel-A. De overige hebben B en in beperkte mate A-plus of C.

Het beleid van Woningstichting Eigen Haard is om zo snel mogelijk de slechtste energielabels weg te werken in 2023 naar energielabel-C of B. Om aan energielabel-B te voldoen is het noodzakelijk om 'slechte' woningen te slopen. Tevens wordt via SaVe zo veel mogelijk verduurzaamd. Hierbij is gestart met de slechte woningen: energielabels E en F. De reden is dat er dan snelle en grote stappen worden gezet. Om dit te bereiken worden zeer slechte woningen vervangen door sloop/ nieuwbouw.

- **Investeren renovatie, onderhoud en verduurzamen**

Renovatie, onderhoud en verduurzamen, zogenaamde levensduur-verlengende activiteiten, worden gedaan met het oog op de lange termijn. Doel is dat er daarna de komende 40-50 jaar geen ingrijpende activiteiten meer worden gedaan. Levensduur-verlengende activiteiten staan synoniem voor investeren in woningen. Het is feitelijk simpelweg noodzakelijk om dit te doen: als je niets doet, wordt de woning bouwkundig slechter en zal de waarde lager worden. *Levensduur-verlengende activiteiten geven dus op de langere financiële waarde aan wat tegenover de investering staat.* Juist daarom worden er investeringen gedaan: het garanderen van waardebehoud. Er worden veelal verduurzamingsmaatregelen getroffen waarop in de toekomst kan worden voortgeborduurd, de zogenaamde no-regret installaties.

Gemeenten beïnvloeden via *prestatieafspraken* het investeringsbeleid van Woningstichting Eigen Haard. Bijvoorbeeld door het meer investeren in verduurzamen of realiseren van meer vrijesectorwoningen. Hier dient beleid door Woningstichting Eigen Haard op te worden gemaakt. Doel van de woningcorporatie is om het portefeuillebeleid op de visie te laten aansluiten. Het gaat daarbij om toevoegen van woningen. Renoveren lukt altijd wel aangezien je dat moet doen om het geheel in stand te houden (en waarborgen). Woningen toevoegen is echter een keuze. Het kan tevens een optie zijn om te verkopen. Gemeente Amsterdam wil echter zo veel

mogelijk woningen ter beschikking van het sociale/gereguleerde en middensegment houden. Woningstichting Eigen Haard wil dit bereiken door het aantal sociale-huurwoningen op peil te houden en door de hoge tekorten daarin worden er nauwelijks huurwoningen verkocht. Dat geldt ook voor nieuwbouw. De komende jaren wordt volop op bouwen ingezet.

Woningstichting Eigen Haard haar doelstellingen zijn anders dan die van de Vesteda's en daarom kijken we minder naar bijvoorbeeld de marktwaarde. *Marktwaarden* zijn berekeningen op moment x en zegt niet direct iets over verhuur en exploitatie.

- **Energiezuinigheid in de praktijk (energielabel)**

De feitelijke situatie (gebaseerd op energielabels) is vaak beter dan op papier is vastgelegd. Dit komt bijvoorbeeld doordat het energielabel acht jaar geleden is vastgesteld echter tussentijdse woningaanpassingen niet zijn vastgelegd. Het kan dus zijn dat in de praktijk een woning beter is dan verwacht. In mindere mate is de woning slechter dan verwacht (door bijvoorbeeld scheuren in muren).

- **Menselijk handelen**

De praktijk leert dat het energieverbruik bij een meer verduurzaamde woning hoger is dan theoretisch berekend. Dit komt door ander gedrag: 'De woning is zuinig dus ik kan een hogere kamertemperatuur aanvaarden'. Bovendien stijgt het verbruik van warm tapwater na verduurzamen. Er is een hoger comfortniveau dat dit verklaart. Beiden zijn een vorm van het rebound-effect: meer verbruiken omdat er sprake is van een hogere mate van energiezuinige installaties.

Het *rebound-effect* kan leiden tot een discussie tussen de woningcorporatie en de woninggebruiker: het theoretische rekenmodel voor energiebesparing is niet correct en is het verduurzamen wel zo energiebesparend als beloofd was? Het blijkt dat theoretische besparingsmodellen afwijken van de praktijk en in extreme gevallen met een factor tien. Hieruit blijkt dat dus geen enkele gebruiker gelijk is.

- **Draagvlak**

Huurders worden actief benaderd door Woningstichting Eigen Haard omdat mogelijke probleemwoningen bekend zijn. Daarnaast melden zich huurders of Gemeenten met aanvragen. Uiteindelijk hebben factoren als samenstelling van de bewoners, bijvoorbeeld door leeftijd ("Ik zit hier reeds goed"), mutatiesnelheid (mensen zijn minder betrokken als ze kort ergens verblijven) en gemiddeld inkomen (in verband met dragen woonlasten) invloed op het verkrijgen van draagvlak.

Draagvlak bij de huurders om de woningen te verduurzamen is van groot belang. *Woningstichting Eigen Haard is veel tijd kwijt aan het overtuigen van huurders.* Hierbij dienen medewerkers uit te leggen wat de plannen zijn en waarom, hoe het eruit ziet, of sprake is van noodzakelijke uitplaatsing en het gehele traject van plan tot oplevering uitleggen. Een belangrijke factor in het overtuigen van bewoners is het maken van modelwoningen. Hierbij wordt de techniek verduidelijkt.

Een 70% goedkeuring door de huurders is benodigd en huurders geven vaker akkoord op een plan als ook andere zaken (zoals het plaatsen van een nieuwe keuken) worden opgepakt. Daarnaast is van groot belang hoe verduurzamen wordt doorberekend bij de huurder. Het is een keuze van Woningstichting Eigen Haard om de helft van de opbrengst (de maandelijkse energiebesparing in euro's) in rekening te brengen bij de huurder.

Voor draagvlak moet eerst worden bewezen dat er een effect is in lager energieverbruik na verduurzamen. Echter *de opinie* van de huurder kan anders zijn: "Ik woon er prima, het gaat mij geld kosten"! Wel of geen draagvlak kan echter ook voortkomen uit persoonlijke argumenten: "Ik ga verhuizen", "Woon er als 50 jaar!" of men "Ik wil

geen overlast in de woning gedurende de bouwwerkzaamheden”. *Het draagvlak voor verduurzamen bij huurders is groot.* In 2018 betrof het 15-20 projecten die in de pipe-line zaten met circa 1.200 woningen. Twee projecten hadden geen draagvlak (met in totaal 150 woningen).

Indien er sprake is van een *VvE-complex*, dat wil zeggen dat er naast Woningstichting Eigen Haard meerdere eigenaren zijn in het appartementencomplex, is het verkrijgen van draagvlak complexer. Bij een VvE dienen er gezamenlijk en via meerderheid, besluiten te worden genomen. Dit staat los van de 70% goedkeuring die benodigd is van de huurders. Bij dergelijke VvE-complexen is Woningstichting Eigen Haard door de complexere besluitvorming nog niet gestart met verduurzamen.

- **Betaalbaarheid**

8.1 Algemeen Woningstichting Eigen Haard

De betaalbaarheid van verduurzamen is vanuit de woningcorporatie gedefinieerd als: ‘Het investeringsniveau in relatie tot de huur die de woningcorporatie ervoor terug krijgt’. *Investerings hebben invloed op de huur.* De huur is gebaseerd op de kwaliteit van de woning en handhaven ervan staat synoniem voor investeren. Het handhaven van kwaliteit is daarnaast ook een kerntaak van de woningcorporatie.

Het verduurzamen van woningen verschilt erg per woningcorporatie. Dit komt bijvoorbeeld door verschil in financiële ruimte, samenstelling van het vastgoed (zoals de verhouding tussen bestaande bouw en nieuwbouw), ouderdom en de hoeveelheid eengezinswoningen en appartementen. Verduurzamen is bovendien geen synoniem voor onderhoud waardoor het ook geen onderdeel is van het standaard exploitatiemodel van een woningcorporatie.

Het gasloos maken van een woning vergt hoge investeringen. Door gebruik van een klein gastoestel (met circa 15% van het huidige verbruik) kun je piekmomenten opvangen waardoor de investeringen in andere dure installaties beperkt kan worden.

Bij Woningstichting Eigen Haard wordt voor verduurzamen gemiddeld 32.000 euro per woning begroot over de komende jaren. Door stijgende bouwkosten zullen deze verduurzamingskosten stijgen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er verschillende bedragen per woning zijn en deze afhankelijk zijn van met name de huidige staat van de woning. Immers soms hoeft je alleen maar zonnepanelen te plaatsen en anderen volledig isoleren en/of renoveren. De kosten van renoveren, circa 150.000 euro, zijn daarbij veel hoger dan verduurzamen. Woningstichting Eigen Haard neemt naast de kosten van verduurzamen standaard een bedrag mee circa 6.000 euro voor bijkomende kosten. Dit komt vaak bij de bewonerscommissie terecht om toe te wijzen aan de bewoners.

Het voorsorteren op toekomstige technische oplossingen is duur. Zeker als er meerdere technische mogelijkheden zijn zoals aardgasvrij of het warmtenet. All-electric, warmtepompen of warmtenet woningen, nieuwbouw of renovatie, het is duurder voor de woningcorporatie dan de traditionele Cv-ketels. Er is daardoor dus minder geld voor andere zaken: de nieuwbouwproductie wordt niet gehaald door de hogere investeringen voor verduurzamen.

Gemeente Amsterdam klaagt zich erover dat Woningstichting Eigen Haard geen systemen (zoals warmtepompen) aanbrengt bij renovatie. Woningstichting Eigen Haard geeft aan dat het simpelweg te duur is om nu te doen. De woningen worden echter wel geschikt gemaakt voor toekomstige aanpassingen.

Woningstichting Eigen Haard kan alleen verduurzamen als het voor de huurder betaalbaar is. Betaalbaarheid voor Woningstichting Eigen Haard is gegeven de huidige hoge bouwkosten, dat overigens niet nieuw is echter in relatie tot 10 jaar geleden sterk is gestegen, best krap. Echter zie het altijd in relatie tot de betaalbaarheid door

de huurders. De huur is een groot deel van hun inkomen. Woningstichting Eigen Haard vraagt bijvoorbeeld 600 euro huur per maand en investeert 200.000 euro.

Er kunnen subsidies worden aangevraagd voor verduurzamen via Gemeentelijke of landelijke instanties. Bijvoorbeeld is er korting op de verhuurderheffing. Echter deze subsidies hebben een beperkte impact. De rol die belastingen spelen, zoals de verhuurderheffing, en subsidies in het kader van verduurzamen zijn groot. Vroeger was er de *STEP-subsidie*. Deze bedroeg circa 5.000 euro bij renovatie echter deze regeling is gestopt. Er is er een korting op de verhuurderheffing voor in de plaats gekomen. Afhankelijk van het aantal energielabelstappen wordt een korting verkregen van circa 5.000 euro tot 9.000 euro. Minimaal 3 energielabelstappen zijn nodig voor deze korting. Onder aan de streep teert Woningstichting Eigen Haard in op haar eigen vermogen. Echter Woningstichting Eigen Haard kan de komende jaren nog wel verduurzamen door haar financiële buffer. Toch zijn er grenzen: tussen nu en 6 tot 7 jaren is deze buffer op.

8.2 Huurder

Het betalen van het verduurzamen dient niet te leiden tot een grote stijging van de financiële lasten bij de huurder. Het doorrekenen van investeringen leidt tot bezwaren bij huidige huurders. Bij *mutatie* kunnen deze wel worden doorberekend in de huur. Er wordt bij de huurder voorgesteld om de huur met 50% te verhogen van de maandelijkse lastenverlaging door verduurzamen. De besparing in de basis gebaseerd op een theoretisch model. Echter soms ook op het werkelijke verbruik: 40-60% verlaging is mogelijk.

De huidige gemiddelde huurder zal hogere energielasten hebben door de gestegen gasprij. Dit leidt tot een stijging van circa 70 euro per jaar.

Het aanleggen van een warmtenet heeft gevolgen voor vastrechtkosten. Deze zullen stijgen door de noodzakelijke hoge investeringen die worden doorberekend.

Huurders kunnen soms kiezen voor zonnepanelen. Die kosten worden in de servicekosten meegenomen. Ook hier wordt 50% doorgerekend van de opbrengsten.

8.3 WSW

WSW-normen bepalen de investeringsgrenzen. De totale *bestedingsruimte* wordt gevormd door de investeringsactiviteiten in renovatie/verduurzamen/ nieuwbouw etc.

De verduurzamingsactiviteiten worden gefinancierd uit *geborgde en ongeborgde leningen*. De leningen kunnen tijdelijk zijn voor voorfinancieren of langlopende leningen die betrekking hebben op renovaties die de komende *40-50 jaar* dienen te worden geëxploiteerd. Leningen zijn noodzakelijk aangezien het geld niet altijd beschikbaar is. Het financieringsverschil tussen DAEB en niet-DAEB is dat DAEB loopt via *geborgde leningen*. Gewone leningen lopen bijvoorbeeld via de Rabobank of ING. Deze laatste vorm is een stuk ingewikkelder omdat de voorwaarden vaak afhankelijk zijn van de hoogte van de huurpenningen.

Renovatie wordt gedaan uit *eigen middelen* of *geleend*. Bij grootschalige renovatie (bijvoorbeeld bij funderingsherstel of nieuwbouw) wordt er geleend. Dat kan niet worden gedaan uit de exploitatiekastromen van de huur. Deze zijn te laag. Er kan wel onderhoud uit de exploitatiekastromen worden gedaan. Echter als er 400 nieuwbouwwoningen voor 200.000 euro moeten worden gebouwd is er circa 80% financiering benodigd. Renovatie, onderhoud etc. vallen onder dezelfde noemer.

Door de WSW-borging is er een *goede toegang tot de kapitaalmarkt* voor woningcorporaties zodat er goede financieringsvoorstellen zijn. Beleggers zouden het aantrekkelijk vinden als er vergroening corporatie-breed wordt uitgevoerd echter dat is wel meer een beleidskwestie van de belegger dan noodzaak. Voor Woningstichting Eigen Haard betekent het een klein voordeel in het verkrijgen van leningen als er van

vergroening sprake is: 0,1% verschil. Thans is Woningstichting Eigen Haard bezig met de meerjarenbegroting: circa 200 miljoen aantrekken elk jaar waarvoor 150-1.260 miljoen euro voor de sociale tak is.

De financieringsbehoefte is noodzakelijk voor investeringen die niet vallen onder de normale exploitatie (onderhoud). Woningstichting Eigen Haard heeft als voordeel dat zij groot is ondanks de borging. Kleinere partijen kunnen meer problemen hebben met het verkrijgen als er geen borging was. Dit is doordat een lening vaak een wezenlijk deel/ bedrag is van het totale bezit en daardoor risicovoller. In goede tijden is er vaak veel vraag naar financieringen in de vastgoedwereld: je weet immer nooit of je ze in slechtere tijden ook nog krijgt. Dit zal echter wel minder worden wanneer er nog meer investeringen moeten worden gedaan die normaal door marktpartijen worden gedaan. Dit kan zeker als een soort dwangmiddel worden gebruikt door de overheid. Echter gezien de opgaven die er liggen zou de overheid handiger met de verhuurderheffing moeten omgaan.

Op korte termijn kun je verduurzamen en het 'altijd' betalen. Investeren in de toekomst zijn echter niet verzekerd. Zeker als de investeringen alsnog groter worden, is er een steeds mindere liquiditeit. Het is een soort 'Zwaard van Damocles' die boven je hoofd hangt.

De *leningstand LTV* gaat naar 75% bij Woningstichting Eigen Haard. Deze stijgt jaarlijks: het lenen gaat harder dan de onderliggende waarde. Vroeg of laat houdt het financieren dan op tenzij er ander beleid komt. Een stijging van lenen van 1,6 naar 3,1 miljard euro is benodigd voor de investeringen echter dan kan niet op dezelfde wijze doorgaan. Er zitten grenzen aan en is niet vol te houden vanuit financieel opzicht. Zeker niet als er geen woningen meer worden verkocht. Reeds nu is er structureel geldtekort.

- **Exploitatiemodel**

De investeringen worden doorgerekend in lange termijn investeringsmodellen en gebaseerd op huurinkomsten en onderhoud verrichten en exploiteren. Daar rolt thans een *positieve cash-flow* uit. Niet elk complex wordt daarbij individueel gewogen. Er wordt bekeken naar de gehele portefeuille. De huur is van wezenlijk belang, zeker als je nieuwbouw verhuurt tegen een lage huur. Echter Eigen heeft op portefeuilleniveau geen probleem.

Investeren in verduurzamen, hoe het ook gedefinieerd wordt, leidt niet tot een positieve exploitatie. Dit komt door wat rendabel of onrendabel is, een momentopname is. Je kunt nooit in de toekomst kijken. Woningstichting Eigen Haard voegt circa 400-550 woningen per jaar toe en dat is heel geleidelijk en hebben een levensduur van 100 jaar. Als er niet al te grote toevoegingen worden gedaan, kun je financiële meevallers en tegenvallers opvangen.

Wanneer je naar de lange termijn kijkt met de 10-15 euro maandelijkse huurverhoging in relatie tot de daadwerkelijke investering van circa 32.000 euro dan hou je het niet in lengte van jaren vol. Er is dan geen kloppende business case. 15 euro per maand huurverhoging is maximaal 120 euro per jaar. Je investeert echter circa 32.000 euro. *Het duurt heel lang voordat je het geld terug hebt...*

Alle kasstromen worden contact gemaakt (NCW) over de looptijd en die is ver in de toekomst. Het betreft dan beleidswaarden en marktwaarden in verhuurde staat en zijn rekenommen gebaseerd op een aantal parameters. Het zegt iets over risicoprofiel en inschatting. Deze is negatief met de huidige kennis en dus risicovol. In de berekeningen wordt rekening gehouden met een zeer lange exploitatieperiode, vaak meer dan 100 jaar.

Verduurzamen wordt gefinancierd uit de operationele kasstroom en niet aan projectfinanciering. Woningstichting Eigen Haard houdt circa 100 miljoen euro over op jaarbasis als de huurinkomsten en de uitgaven van elkaar halen. Dat wordt geïnvesteerd in renovatie, verduurzamen en nieuwbouw. Erf is dus een tekort en daardoor moet er geleend worden via geborgde leningen.

Het is niet bewezen hoe groot het effect van verduurzamen is op de *marktwaarde*. Dat is ook erg regio afhankelijk. Je kunt de link leggen met erfpacht. Indien de situatie in 20 tot 30 jaar afloopt zou het invloed moeten hebben op de prijs. Als je de keuze hebt kies je toch voor de 30 jaar.

- **Relatie verduurzamen, renoveren en onderhoud**

Het verschil tussen verduurzamen, renoveren en onderhoud zit in begrippen en verschillen in doelstellingen. Duurzaam is het gebruik maken van energetische verbeteringen en comfortverhoging door het aanbrengen of verbeteren van isolatie in of aan de woning. Daarnaast dienen het maatregelen te zijn die beter zijn dan andere en gericht op CO₂-reductie. Vaak betreft het werkzaamheden verricht in een dag, minimale overlast geven en de bewoner in huis kan blijven. Veelal worden voorzieningen aan de buitenkant van de woning aangebracht.

Onder onderhoud wordt het repareren van bouwkundige delen verstaan. Denk hierbij een het herstellen van kozijnen of bitumen daken. Onderhoud is in het algemeen gedefinieerd als het binnen de technische levensduur vernieuwen en/of hertellen van bouwkundige delen. Een dak gaat gemiddeld 40 jaar mee met na 25 jaar een nieuwe laag. In het kader van verduurzamen kan bijvoorbeeld een nieuw laag worden aangebracht met isolatie.

Een ingrijpende renovatie betekent dat er in een lege woning bouwactiviteiten worden verricht zoals bijvoorbeeld vloerherstel, funderingherstel of het aanbrengen van een complete nieuwe badkamer. Het betreffen ingewikkelde trajecten waarbij sprake is van uitplaatsen en tijdelijk elders onderbrengen van bewoners. Renovatie omvat kwaliteitsverhoging en/of een ruimere woning.

- **Dimensie Spelregels**

11.1 Transitieplanning en Gemeentelijke bepalingen

Gemeenten gaan verschillend mee omdat de transitieplanning echter in 2020-2021 moeten de Gemeenten de transities hebben vastgelegd. Dit gaat over buurten, de volgorde en de technische wijze. *Gemeentelijk beleid is gericht op aardgasvrije* wijken (die ze overigens nog moeten aanwijzen). Amsterdam loopt hierbij voorop en Gemeentelijke plannen zijn leidend. Doel is dat alle woningen in 2040 aardgasvrij zijn in plaats van CO₂-neutraal in 2050. Amsterdam stelt daarbij hogere EPC-eisen dan landelijk zijn vastgelegd. Dit is op basis van een nood- of herstelwet. Hierdoor is Woningstichting Eigen Haard genoodzaakt om specifieke installaties in de woningen aan te brengen. Er zijn veel tegenstrijdige plannen bij de diverse actoren. Woningstichting Eigen Haard wil panelen echter de Gemeente niet aangezien deze het aanzicht bederven (regelgeving). Met de Gemeente dienen hierover nadere *prestatieafspraken* te worden gemaakt. Dit is wettelijk verplicht. Woningstichting Eigen Haard kan voor de prestatieafspraken een bod uitbrengen op de visie van de Gemeente en zal dit ook doen mits het niet irrealistisch is.

Werkzaamheden in de grond houden in dat ook het gasnetwerk moet worden gerenoveerd/ vernieuwd. Dit is aangezien er mogelijk nog een aantal woningen op het gasnet dient te worden aangesloten. Feitelijk is het gasnet grotendeels niet meer nodig en misschien over 3 jaar zelfs helemaal niet meer.

Nuon-warmte hanteert dezelfde aansluitvoorwaarden voor zowel nieuwbouw als voor bestaande bouw. Dat kan betekenen dat meterkasten moeten worden aangepast of dat simpelweg systemen niet passen (aangezien een warmtenet-unit te groot is). Dit roept de vraag op: waarom kan de unit niet bijvoorbeeld op het dak? Regelgeving staat dit echter niet toe.

11.2 Sociale/gereuleerde huurmarkt

Door regulering in de sociale-huurmarkt is het niet of beperkt mogelijk om huren te verhogen. Gemeentelijk beleid is gericht op aardgasvrije wijken, die ze overigens nog moeten aanwijzen, waardoor Woningstichting Eigen Haard genoodzaakt wordt om bepaalde installaties in de woningen aan te brengen.

11.3 Woningwet en Aw kaders

Via de *Woningwet* zijn er ondanks de investeringen in verduurzamen vele beperkingen in de mogelijkheid tot *huuraanpassingen*. Het plaatsen van bijvoorbeeld een nieuwe Cv-ketel is een renovatie en daarmee een wijziging van het gehuurde. Bij een wijziging van het gehuurde dient 70% van de huurders voor te zijn. Woningstichting Eigen Haard kan dus niet zomaar allerlei investeringen doen zonder dat zij het huurbeleid hebben laten goedkeuren. Het is wettelijk noodzakelijk dat huurders consulteren.

11.4 Leningen en financieringen

Door de *achtervang-garanties* zijn geborgde leningen zeer veilige leningen. Zou er geen achtervang zijn dan is Woningstichting Eigen Haard nog steeds een goede partij echter er is er wel sprake van een andere rating en gevolgen voor de prijs en voorwaarden van de financiering. Je kunt daarbij alleen maar financiering verkrijgen op basis van wat werkelijk noodzakelijk is. Daar liggen allerlei bruteringsplafonds aan ten grondslag.

11.5 Rapportages

Woningcorporaties dienen veelvuldig te rapporteren aan WSW en aan Corpo-data: verslaglegging, prognoses, jaarbegrotingen in verband met wat in de komende jaren wordt geïnvesteerd en welke gevolgen dit heeft voor de exploitatie. Tevens dient jaarlijks inzicht te worden gegeven in de productie van nieuwbouw en welke investeringen worden gaan op productie- en complexniveau.

Een jaarrekening wordt volgens een standaard format ingeleverd bij WSW. Elke woningcorporatie dient dit te doen. Daar komen ratio's uit voort als: *ICR, solvabiliteitswaardes en beleidswaardes*. Alles wat WSW nodig heeft voor een snelle beoordeling. Daarnaast zijn er jaarlijkse gesprekken om niet financiële aspecten zoals: hoe ga je om met risico, planningen en speciale zaken. WSW wordt getriggerd door de bovengenoemde ratio's en omvang van de schuld. Woningstichting Eigen Haard is met 1 miljard euro schuld onder de aandacht en de hoogste risicogroep aangezien zij met dit bedrag een groot deel vormt van alle corporaties.

De tarief voor de *verhuurderheffing* is voor elke woningcorporatie gelijk en gebaseerd op de *WOZ- waarde*. Een WOZ-waarde van 500.000 euro waarde wordt in het kader van verhuurderheffing voor 275.000 euro meegerekend.

Aw zet *wettelijke kaders*: besteedt u niet te veel aan leefbaarheid? Voldoen projectontwikkelingen aan wettelijke normen (bijvoorbeeld is de grond in bezit voordat er DAEB-woningen of koopwoningen wordengerealiseerd)? In hoeverre voert de woningcorporatie de Gemeentelijke woonvisie uit?

De rol van de prestatieafspraken is dat Gemeenten aangeven wat zij wensen voor de komende 5 jaar: renovatie, huurprijzen, nieuwbouw en verduurzamen. Woningstichting Eigen Haard doet een bod en dat is hetgeen in de begroting wordt opgenomen. Echter je weet het nooit precies wat je gaat doen. Er is een tijdshorizon van 1 jaar. Nu wordt er een gelijke verdeling over de Gemeenten gedaan.

11.6 Vastgoedwaarden

NRVT geeft aan dat je volgens het handboek een kleine afslag doet op de disconteringsvoet bij verduurzamen of renoveren. De termen *marktwaaarde* en huurwoningen hebben een relatie. Dit komt doordat er gewaardeerd wordt tegen marktwaaarde binnen de woningcorporatie. Hierbij wordt een deel van de investering geactiveerd. Er wordt daarbij gekeken naar het effect op de markt of eventueel moet worden geactiveerd of afgeboekt op het resultaat. Kortom zijn het kosten die in een keer naar de resultatenrekening gaan of voegt het daadwerkelijk waarde toe aan de woningen?

Tevens zijn er *aftoppingsgrenzen*. Per saldo is er weinig effect op de huurverhoging na verduurzamen: maximaal inflatie plus 1% is de regel. Als alles doorrekend zou kunnen worden in de huur is er wel een positieve businesscase.

De rol heeft *beleidswaarde* is klein aangezien het een afgeleide van marktwaarde is. Er wordt daarbij dezelfde *disconteringsvoet* gehanteerd. Bij beleidswaarde wordt een opslag gehanteerd voor onderhoud en feitelijke lasten. Vaak heeft de woningcorporatie hogere onderhoudslasten dan marktpartijen.

Het voordeel of nadeel van een stijgende *beleidswaarde* of *marktwaarde* is dat dit effect heeft op de LTV. Dat wil zeggen dat onder de bovengrens dient te blijven die WSW stelt. WSW doet dit omdat er moet worden verduurzaamd. Woningstichting Eigen Haard zit reeds op de *maximale LTV* en moet dus bij kastromen netto op nul uitkomen of positief. De exploitatie van nieuwbouw en renovatie gaat via een rendementsmodel: wat gaat het aan huur opbrengen en wat zijn de kosten in relatie tot tijd. Vaak is er een looptijd van 15 jaar echter Woningstichting Eigen Haard neemt een oneindige exploitatieperiode aan.

- **Spelregel Hulpbronnen**

12.1 Woningstichting Eigen Haard

Als in 2023 energielabel-B niet wordt gehaald dan wordt Woningstichting Eigen Haard gecompenseerd door andere woningcorporaties. Er is daarbij een spanningsveld. Op gebiedsniveau dienen *subsidies te worden geregeld*. Echter beseft dat verduurzamen uiteindelijk door de mensen zelf wordt betaald via de huur en belastingen.

Oplossingen voor verduurzamen kunnen collectieve aansluitingen op warmtenet betreffen. Woningstichting Eigen Haard doet mee aan *pilot*, hybride, waterpompen en combinaties en merken. Woningstichting Eigen Haard is daar zeer actief in. De grootschaligheid van Woningstichting Eigen Haard zie je niet veel. Echter niet in Amsterdam. Woonzorg Nederland is een uitzondering overigens.

12.2 Gemeente

De *City-deal* gaat uit van aardgasvrij. Hierdoor gaan *innovaties* sneller. De transitie duurt echter langer dan gedacht en er wordt geanticipeerd op toekomstige innovaties (bijvoorbeeld het aanleggen van mantelbuizen). Er wordt wel gesproken over een megadeal en een *raamovereenkomst* voor 10.000 woningen door de Federatie en energiebedrijven om te voorkomen dat elke woningcorporatie een voor een werk gaat verrichten en er geen schaalvoordeel wordt bereikt. Kortom integraal bekijken waardoor mogelijk prijsverlagingen aan de orde komen. Overleggen met Gemeenten moeten leiden tot structurele subsidies en regels op wijkniveau. Nu is het motto: wie het eerste komt het eerste maalt.

12.3 Verhuurderheffing

De verhuurderheffing is en blijft een *zeer onredelijke belasting* juist omdat het sociale-woningen betreft. Waarom worden deze zwaarder belast dan de vrijesectorwoningen? Plat gezegd en over de gehele branche gezien zegt de overheid: 'er is een prima balanswaarde en goede kasstroom, dus het moet kunnen'. Daarnaast vond de overheid de sociale sector te groot en diende er meer vrijesectorwoningen te komen. Dat er te veel sociale-huurwoningen zijn was, gechargeerd gesteld, volgens de VVD gebaseerd op hoeveel mensen in Nederland hebben een inkomen van circa 38.000 euro en dan weet je hoeveel woningen je nodig hebt: circa 1,5 miljoen. Thans zijn er 2,4 miljoen woningen dus je kunt er 900.000 verkopen. De overheid wil het bij voorkeur niet hebben over het afschaffen van de verhuurderheffing. Er zijn echter politieke partijen die zich er 'druk' over maken. Misschien gaat hij ooit omlaag of wellicht wordt de verhuurderheffing iets lager.

12.4 Betaalbaarheid

Op korte termijn kun je het 'altijd' betalen. Investeren in de toekomst zijn echter niet verzekerd. Zeker als de investeringen alsnog groter worden is er een steeds lagere liquiditeit. Een soort Zwaard van Damocles hangt boven je hoofd: er wordt gekeken wat echt noodzakelijk is en definities worden opgerekt. Door de lage rente is er thans wel een goede financierbaarheid. Financiering van verduurzamen is echter moeilijk mede door *beperkingen in huuraanpassingen* en de overige taken van woningcorporaties zoals de betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen.

12.5 Visie

Gemeenten proberen een eigen *woonvisie* te maken echter die is in de ene Gemeente belangrijker dan de andere en afhankelijk van wat er moet gebeuren. Thans is deze erg belangrijk aangezien de vraag is: hoe gaan er 1 miljoen mensen worden bediend in de sociale sector? In plaats van te laten opleggen hebben woningcorporaties gezamenlijk bekeken of dit haalbaar is. Woningstichting Eigen Haard committeert zich dat in 2023 er stappen zijn gezet en dat gaat niet zomaar...

12.5 Techniek

Vanuit technologie zijn er ook de nodige vragen: is dit wel het geëigende middel op dit moment om te bereiken wat je echt wilt. Waar ben je mee bezig? Zijn dit de juiste keuzes? *Ga niet voor een technologie.* Elk heeft zijn voor- en nadelen en denk vooral toekomstgericht. Innovaties gaan te langzaam en met vallen en opstaan.

12.6 Draagvlak

█ gaat in de praktijk geen draagvlak halen voor verduurzamen. Echter zij rekent ook geen huurverhoging door. Hoe dat juridisch zit en kan is maar de vraag: *zonder toestemming dus aan de gang gaan.* Zij scharen het onder onderhoud en de vraag is of dat wel correct is. Huurders zullen echter zelden klagen als er geen huurverhoging is. *Het traject voor het verkrijgen van draagvlak is kostbaar en langdurend.* Vaak halen de huurders er van alles bij zoals loszittende deurtjes van de keuken etc. Huurders trekken dus het breder: "Kijk eens naar het trappenhuis!" Woningstichting Eigen Haard is nog een van de rijkere woningcorporaties mede doordat zij minder heeft gedaan de afgelopen jaren. De grootschaligheid van Woningstichting Eigen Haard zie je niet veel zeker niet in Amsterdam. Woonzorg Nederland is een uitzondering daarop.

12.7 Flora en Fauna

De *flora- en fauna-regels* leiden soms tot vertragingen in de uitvoering. Isoleren mag niet als er bijvoorbeeld vogels onder de dakpannen zitten. Flora- en fauna-onderzoek is een standaard onderzoek. Dit onderzoek kan leiden tot verplaatsen van nesten of er omheen werken. Het kan echter ook overslaan van de woning betekenen.

○ Dimensie Discours

Welke dominante percepties en houdingen zijn er tegenover verduurzamen en betaalbaarheid ervan? Een aantal voorbeelden voor Woningstichting Eigen Haard is:

'Er wordt teveel verwacht van de mensen en bedrijven'. Woningstichting Eigen Haard heeft een zeer grote maatschappelijke functie in de volkshuisvesting. Doelgroep zijn de mensen die het net wel of niet kunnen betalen en daarom sociale woningbouw aanbieden. Financieel is Woningstichting Eigen Haard er voor de mensen die niet een woning kunnen kopen en ook niet kunnen huren in de vrije sector.

'Verduurzamen heeft een maatschappelijk belang, bedrijfsbelang en eigen belang en deze dienen hand in hand te gaan'. Een visie naar de toekomst is eveneens belangrijk. Het valt binnen haar kerntaken: beschikbaarheid, betaalbaarheid en nu duurzaamheid (en in deze volgorde). Hierbij mag verduurzamen niet over de rug van de huurder gaan. Voor het bestuur van Woningstichting Eigen Haard heeft daarbij verduurzamen nooit een hogere prioriteit dan betaalbaarheid en beschikbaarheid, de kerntaak vanuit de Woningwet.

‘Verduurzamen kan niet los worden gezien van de maatschappij, politiek en eigen beleid’. Dat is niet gemakkelijk, zeker op de grote schaal waarmee verduurzamen moet gebeuren, de hoogte van de bouwkosten en een noodzakelijke goede exploitatie. Het kan niet van vandaag op morgen gebeuren gezien de grote hoeveelheid. *‘Bovendien wonen er mensen in, die zijn ook partij!’*

‘Doelstelling van Woningstichting Eigen Haard is het verhuren van woningen aan degene die in een sociale-huurwoning thuis horen’. Er wordt door financiers gekeken naar vastgoedwaarde of overheden. Het is echter een papieren waarde. De huurder hebben niets aan een bepaalde marktwaarde, benchmark of het voegen van waarde door investeringen.

Amsterdamse afspraken en het succes van verduurzamen zijn afhankelijk van wat de huurder accepteert. Deze geeft aan: *“het maakt huren duurder, dus ik wil het niet”*. Ambtenaren vergeten dit en hebben niet voor ogen dat het om betaalbaarheid voor de huurder gaat en dat de kerntaak van de woningcorporatie is. Het uitgangspunt bij verduurzamen is dat het niet duurder mag zijn dan nu: kostenneutraliteit.

Het Afvalenergiebedrijf van Amsterdam heeft problemen en er is een kans dat oliegestookte ketels worden bijgeplaatst om zo capaciteit te halen door het uitvallen verbrandingsovens. *‘Hoe duurzaam is het werkelijk?’* Is all-electric wel zo duurzaam? Liander moet extra kabels leggen en hoe duurzaam is de energie die wordt opgewekt? 90 % is dat niet. De Gemeente dient de regie te pakken waarbij de rol van de netbeheerder volgend is.

‘Het ombouwen van kolen naar gaskachels was relatief simpel echter duurde zeker 10 jaar. De impact is nu vele groter en hogere investeringen’. Realistisch blijven is het motto. Mensen gaan anders op de barricades staan. Waar haal je ineens het investeringsbedrag vandaan? Gebruik de natuurlijke momenten wanneer een en ander betaalbaar is, weinig impact heeft en mensen in hun woning kunnen blijven. Anticipeer en innoveer echter over circa 50 jaar. Dan zijn ook warmtepompen gemeengoed en goedkoop zoals nu de Cv-ketel. Daarnaast zijn ook de kinderziekten eruit. Woningstichting Eigen Haard gaat thans geen nul op de meter projecten doen door de mislukkingen in de praktijk.

‘Er dient niet nogmaals een Vestia-situatie te worden verkregen’. Solidariteit tussen de woningcorporaties is een belangrijk uitgangspunt voor het ontstaan en bestaansrecht van WSW. Hoe groter hoe sterker.

‘De verhuurderheffing is een soort crisisheffing en strafheffing’. Tevens was het spekken van de kas tijdens de crisis.

Het aantal woningen van Woningstichting Eigen Haard neemt toe echter er moet daarvoor wel meer geleend worden. Er zit een grens aan lenen, welk risico je wilt nemen en wat WSW toelaat. *‘Vroeg of laat loop je tegen de grenzen van de ratio’s aan’.* Daar moet beleid op gemaakt worden: meer verkoop en met de kennis van straks een hogere productiviteit of innovatie. Tegen goedkopere voorwaarden bouwen is van groot belang en mogelijk bereikbaar via samenwerkingsverbanden.

‘Het verduurzamen voegt niet per definitie waarde toe’. Je ziet wel een kleine verlaging van de disconteringsvoet. Het ligt echter erg aan de marktontwikkelingen.

‘Er is een worsteling om in 2050 CO₂-neutraal te zijn’. Aedes heeft een routekaart gemaakt. Echter het is allemaal hoog-over. Het is nog maar de vraag of woningcorporaties het financieel aan kunnen en waarschijnlijk veel te veel geld tekort komen.

‘Het is een stip op de horizon en er zijn signalen dat er veel door innovatie wordt beloofd er zitten echter 30 jaren tussen en weten het allemaal nog niet goed hoe het zich gaat ontwikkelen’. Verduurzamen en renoveren zijn thans een heel slechte investering: je kunt niet of zeer beperkt meer huur incasseren.

‘Er wordt teveel verwacht van de mensen en bedrijven’. Woningstichting Eigen Haard heeft een zeer grote maatschappelijke functie in de volkshuisvesting. Doelgroep is de mensen die het net wel of niet kunnen betalen en daarom sociale woningbouw wensen. Financieel is Woningstichting Eigen Haard er voor de mensen die een woning niet kunnen kopen en ook niet kunnen huren in de vrije sector.

Bijlage K. Resultaten casestudy definities en omschrijving

Definities	Omschrijving
Duurzaam(heid)	➤ Een duurzame wereld waar mens, milieu en planeet met elkaar in evenwicht zijn nu en in de toekomst
Verduurzamen sociale-huurwoningen (theorie)	➤ Trias Energetica: bespaar eerst op gebruik van fossiele brandstoffen (om ook de CO₂-uitstoot te beperken) en daarna bouwkundige voorzieningen treffen in/aan de woning ➤ Het maken van energielabelstappen zoals van energielabel-E naar B (algemeen: energielabelstappen maken) ➤ Een extra bouwkundige aanpassing bovenop renoveren ➤ Een lichte vorm van renoveren is bewoonde staat of zeer tijdelijk in onbewoonde staat. Het betreft relatief eenvoudige ingrepen van buitenaf zonder het aanpakken van de gehele woning
Verduurzamen sociale-huurwoningen (praktijk)	➤ Cv-ketel (zuiniger in gebruik van aardgas); ➤ Kleinere capaciteit Cv-ketel naast een andere hoofdbron (bijvoorbeeld all-electric) ➤ Warmtenet (op basis van groene bronnen) ➤ Waterstof op basis van het huidige gasnetwerk ➤ Elektriciteit met als basis zonne-energie ➤ Elektriciteit met als basis windenergie ➤ All-electric installatie ➤ No-regret installatie (basis voor verder verduurzamen in de toekomst) ➤ Warmtepomp/ Warmte-koude opslag ➤ Isolatie (muren/vloeren/daken/ gevels) ➤ Beglazing (bijvoorbeeld. HR++)
Verduurzamen vs. Renoveren vs. Onderhoud	➤ Algemeen: levensduur verlengde activiteiten (40 tot 50-jaars investering) ○ Algemeen: waardeggarantie door investeringen (niets doen betekent waardevermindering) ➤ Voortborduren op toekomstige technieken ➤ Verschil zit in begrippen en doelstellingen: ○ Duurzaam: energetisch verbeteren, CO₂ verlagen, comfort verhogen, korte doorlooptijd; ○ Onderhoud: repareren en herstellen; ○ Renoveren: ingrijpend (kwaliteit- en ruimteverhogend), lange doorlooptijd en vaak uitplaatsen bewoners
Energiezuinigheid in de praktijk	➤ De feitelijke situatie (energielabel) is vaak beter dan op papier vastgelegd (aanpassingen zijn niet vastgelegd) ➤ Het energieverbruik bij een meer verduurzaamde woning is hoger dan theoretisch berekend. Dit komt door ander gedrag (het zogenaamde 'rebound-effect')

Draagvlak verduurzamen sociale-huurwoningen (algemeen)	➤ Algemeen: huurders staan positief tegenover verduurzamen (jaar 2018; 18 positief van de gevraagde 20) ➤ Bewonersoverleggen organiseren (positief effect); ➤ Besteedbaar inkomen (in verband met een bijdrage aan kosten verduurzamen) ➤ Mutatiesnelheid (indien hoog dan minder draagvlak) ➤ Leeftijd van de bewoners (hoe hoger hoe minder bereid) ➤ Modelwoningen realiseren (i.v.m. uitleggen techniek) ➤ Bij een VvE is creëren draagvlak moeilijker dan bij 100% corporatiebezit (door meerderheidsbesluit criteria) ➤ Bewoners vragen gunsten alvorens draagvlak te geven (bijvoorbeeld herstellen van de keuken, tegelwerk, kranen en dergelijke)
Betaalbaarheid verduurzamen sociale-huurwoningen voor woningcorporaties	➤ Gemiddelde investering verduurzamen 32.000 euro per woning (2019) ➤ Bijkomende kosten bedragen 6.000 euro per woning voor krijgen draagvlak ➤ Mogelijke huurstijging is niet in relatie tot de investering (sterk negatieve relatie) ➤ Stijgende kosten voor verduurzamen door hogere bouwkosten ➤ Door de WSW-borging is er een goede toegang tot de kapitaalmarkt en voorwaarden (DAEB-woningen) ➤ WSW-normen bepalen de grenzen van investeringen (LTV: 75%). De totale bestedingsruimte wordt gevormd door de activiteiten uit renovatie/ verduurzamen/ nieuwbouw etc. ➤ Op korte termijn is verduurzamen betaalbaar echter op de langere termijn niet (in combinatie met andere opgaven) ➤ Onderhoud is uit exploitatiekastromen. Echter voor nieuwbouw is circa 80% financiering benodigd ➤ Investeringsniveau in relatie tot de huur (vanuit de woningcorporatie) beperkt ➤ Mate van financierbaarheid (in samenhang met de opgaven aan nieuwbouw, renoveren, onderhoud, leefbaarheid): niet alles kan ➤ Afhankelijk van type vastgoed, ouderdom en locatie; ➤ Uitgangspunt 'gasloze woning' of 'no-regret': zeer hoge investeringen ➤ Negatieve invloed van belastingen op investeringen (verhuurderheffing en vennootschapsbelasting) ➤ Onrendabele toppen hebben negatief effect op betaalbaarheid (negatieve kasstroom) ➤ Subsidies (onder andere korting op verhuurderheffing) hebben een beperkte impact op de investeringsruimte ➤ Door de algehele opgave is interen op eigen vermogen een feit ➤ Lage rentestand op leningen heeft een voordeel op kosten; ➤ Bij mutatie kan verduurzamen wel worden doorberekend in de huur (door het stijgen van de WWS-punten)

Betaalbaarheid verduurzamen voor de huurder	➤ Verduurzamen mag niet leiden tot een grote stijging van de financiële lasten bij de huurder (woonlastenneutraliteit) ➤ Het doorrekenen van investeringen leidt tot bezwaren bij huidige huurders (draagvlak) ➤ De huurder wordt voorgesteld de huur met 50% te verhogen van de maandelijkse lastenverlaging door verduurzamen. Deze besparing in de basis gebaseerd op een theoretisch model ➤ De huidige gemiddelde huurder zal hogere energielasten hebben door de gestegen gasprijs: circa 70 euro per jaar ➤ Het aanleggen van een warmtenet heeft gevolgen voor vastrechtkosten. Deze zullen stijgen door de noodzakelijke hoge investeringen ➤ Huurders mogen kiezen voor zonnepanelen. Dit wordt verrekend in servicekosten: 50% van de opbrengst wordt doorgerekend
--	--

Bijlage L. Resultaten casestudy dimensies, variabelen en institutionele condities

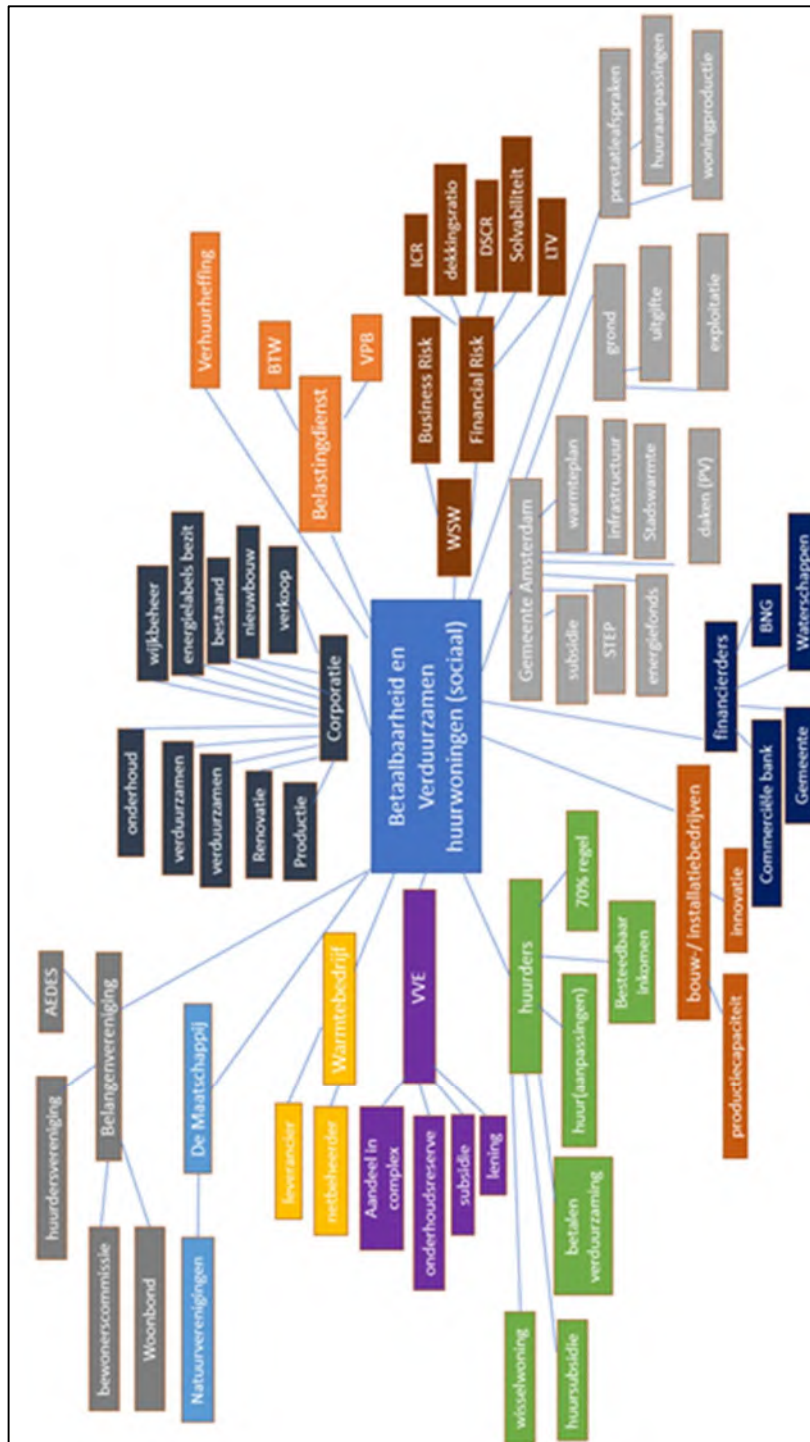
Dimensie	Variabele	Resultaten/ institutionele condities
Actoren	➤ Partij ➤ Samenwerking ➤ Verantwoordelijkheid ➤ Netwerk	➤ Aedes ➤ Belangengroepen uit de maatschappij/ kenniscentra ➤ Bewoners-/ huurderscommissies ➤ Bouw- en installatiebedrijven ➤ Banken/ financiers ➤ Gemeente (bijvoorbeeld Amsterdam) ➤ Huurders ➤ Netbeheerders (warmte en elektriciteit) ➤ Overheid (Rijksoverheid, EZK, BZK, Belastingdienst) ➤ Toezichthouders als WSW en Aw/ ILT
Spelregels	➤ Besluitvorming ➤ Wetgeving ➤ Decentrale bevoegdheden ➤ Institutionele ondersteuning	➤ Per 2020-2021 vastleggen van de Gemeentelijke transitie (buurt, wijk en wijze) ➤ In 2040 aardgasvrij ➤ In 2023 gemiddeld energielabel-B ➤ EPC-eisen Amsterdam strenger dan landelijk ➤ Prestatieafspraken tussen Gemeente/ Huurdersbond/woningcorporatie ➤ Aansluitvoorwaarden van netbeheerders ➤ Gasprijs en de directe prijsrelatie met warmtelevering ➤ Regelgeving over aanbrengen leidingwerk in de grond (oude vernieuwen ondanks dat deze minimaal gebruikt wordt) ➤ Regulering van de sociale-huurmarkt leidt tot beperkte huurverhogingen bij verduurzamen (algemeen: investeringen) door aftopping en maximale indexatie ➤ Goedkeuring door huurders: wettelijke 70% regel voor uitvoeren activiteiten (verduurzamen/ renoveren) ➤ WSW/Aw kaders geven middels financiële ratio's inhoudelijk richting aan taken woningcorporatie: leefbaarheid en bouw-ontwikkelingen ➤ WSW: jaarlijkse begrotingenrapportage ➤ Geldleningen (DAEB), beperkt tot investeringsbedragen, tegen lage

		rentetarieven door de achtervang van woningcorporaties en Gemeenten ➤ Standaardtarief van de verhuurdersheffing is gebaseerd op de WOZ-waarde (tot 275.000 euro) ➤ Handboek vastgoedwaardering stelt een minimale afslag op disconteringsvoet bij verduurzamen ➤ Vastgoedwaardering tegen marktwaarde in verhuurde staat ➤ Beleidswaarde is een afgeleide marktwaarde met een opslag voor onderhoud en daadwerkelijke lasten ➤ De exploitatietermijn voor huurwoningen is 'oneindig' in tegenstelling tot marktpartijen (vaak 15 jaar) ➤ Uitgangspunt is dat de woonlasten na verduurzamen niet hoger mogen zijn dan de huidige (woonlastenneutraliteit)
Hulpbronnen	➤ Macht in besluitvorming ➤ Geld/ kennis ➤ Leiderschap ➤ Expertise ➤ Aanpassingsvermogen ➤ Organisatie vermogen	➤ Het in 2023 gemiddelde energielabel-B via een gemiddelde op algeheel woningcorporatie-niveau ➤ De investeringen worden uiteindelijk betaald via belastingen (verhuurdersheffing) ➤ Aansluiten op een collectief warmtenet is een oplossing (soms net kostendekkend) ➤ De grootschaligheid van investeringen door Eigen Haard is uniek (en zeker voor Amsterdam) ➤ City-deal gaat uit van aardgasvrij ➤ Een 'megadeal' en raamovereenkomst is in de maak (via Federatie Woningcorporaties en energiebedrijven). Doel: door samenwerking innovaties sneller en schaalvoordeel bereiken ➤ Thans zijn er via Gemeente onduidelijke subsidieregelingen en beperkte beschikbaarheid ➤ De overheid heeft een relatie bepaald tussen gasprijs en warmtenet prijzen ➤ WSW heeft relatief weinig informatie nodig van Eigen Haard om een oordeel te vellen (het kader: "Hoe gaat u de investeringen betalen en welke planning heeft u?") ➤ WSW houdt toezicht op de kredietwaardigheid van individuele

		woningcorporaties en het bewaken van de onderlinge borging ➤ WSW stelt jaarlijks vragen aan de woningcorporatie om financiële ratio's inzichtelijk te maken. Daarnaast jaarlijkse gespreken om financiële risico's, planningen en 'specials/ opvallendheden' te bespreken ➤ Investeringsbesluiten worden bij Eigen Haard binnen een MT genomen (van de afdeling 'SaVe'). Deze bestaat uit afgevaardigden van afdelingen renovatie, strategie, wonen en communicatie)
Discourses	➤ Legitimiteit; ➤ Beeldvorming; ➤ Bereidwilligheid; ➤ Maatschappelijke aandacht; ➤ Houding tegenover ontwikkelingen.	➤ Woningcorporatie heeft een zeer grote maatschappelijke functie ten behoeve van huisvesten mensen die net wel/niet woonlasten kunnen dragen ➤ Verduurzamen heeft een maatschappelijk-, bedrijfs- en menselijk belang. Deze gaan hand in hand en vallen binnen de kerntaken: beschikbaarheid, betaalbaarheid en (nu) verduurzamen ➤ Verduurzamen mag niet over de rug van de huurder ➤ De huurder heeft niets aan marktwaarde of beleidswaarden. Dat is papier. Zij wil betaalbaar wonen ➤ Gemeente verlangt verduurzamen echter "Verduurzamen maakt huren duurder en dat wil ik niet" aldus de huurder ➤ Verduurzamen is maar een relatief begrip. Hoe relateert dit aan verbrandingsovens of bijstoken met olie bij energiebedrijven? ➤ Het ombouwen van kolen- naar gaskachels was relatief eenvoudig en goedkoop. De huidige transitie is veel groter en duurder. Mensen gaan op de barricades staan. Anticipeer op natuurlijke momenten (innovatie, gemeengoed, dalende prijzen) ➤ De woningcorporatie dient het verduurzamen aan te zwengelen (de zogenaamde Startmotor) ➤ Alles op alles dient te worden gedaan om nog een keer een 'Vestia-situatie' te hebben

		➤ De verhuurderheffing is een soort crisis- en strafheffing om de overheidskas te spekken ➤ Vroeger of later loopt Eigen Haard onvermijdelijk tegen de WSW-grenzen aan doordat zij moet bijlenen om te voldoen aan onder andere de investeringsafspraken ➤ Het is een worsteling om in 2040/2050 gasloos te zijn. Het is maar de vraag of woningcorporaties dit financieel aan kunnen ➤ Innoveren is een stip op de horizon en hoog-over: 'We weten het nog niet zo goed hoe het zich gaat ontwikkelen' ➤ Verduurzamen is een slechte investering: je kunt niet of zeer beperkt meer huur incasseren
--	--	--

Bijlage M. Verbanden actoren met dimensies spelregels en hulpbronnen



Figuur 22: Verbanden tussen Dimensie Actoren en Dimensies Spelregel en Hulpbron (eigen bewerking)

Bijlage N. Uitnodigingsbrief Delphi-onderzoek



Uitnodigingsbrief voor een onderzoek naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen.

Inleiding

Duurzaamheid is een veelgehoorde term. Te pas en te onpas wordt deze gebruikt en als snel is het een containerbegrip. Gaat het bijvoorbeeld om het verlagen van energieverbruik of het minimaliseren van afval? Bij vastgoed is de term 'duurzaamheid' natuurlijk ook aan de orde en daarmee dus ook bij woningcorporaties zoals Woningstichting Eigen Haard te Amsterdam waar ik werkzaam ben bij de afdeling projectontwikkeling als dispositiemanager en (interne) vastgoedwaardeerder.

Het investeren in duurzaamheid betekent voor een woningcorporatie dat er keuzes dienen te worden gemaakt in bijvoorbeeld techniek (systemen en materialen), financiering en het moment van implementeren ervan. De stip op de horizon is in hoge mate helder voor (ook) de corporatiewereld: het gehele 'bezit' energieneutraal in 2050.

Ter afronding van de MSRE (Master of Science Real Estate) aan de ASRE (Amsterdam School of Real Estate) te Amsterdam voer ik thans een (scriptie)onderzoek uit.

Het onderzoek

De centrale vraag in het onderzoek luidt: *Is verduurzamen van de sociale-huurwoningen betaalbaar voor de woningcorporaties?*

Om de vraag te beantwoorden is een aantal subvragen gedefinieerd waarin naar voren dient te komen wat verduurzamen en betaalbaarheid zijn en de institutionele aspecten waarmee de woningcorporatie wordt geconfronteerd en waarop beleidskeuzen worden gemaakt. Onder institutionele aspecten worden verstaan welke actoren/ partijen belangrijk zijn en welke invloeden hebben zij door spel- en formele regels.

Belang van het onderzoek

Het belang van het onderzoek is wezenlijk. WSW geeft onder andere in haar publicatie "Hoeveel duurzaamheid kan de borg aan?" van 08 februari 2018 aan dat menig woningcorporaties tegen de grenzen van haar financiële mogelijkheden kunnen zitten of gaan zitten door de verduurzamingsopgave. Concreet betekent het voor Woningstichting Eigen Haard dat door de nieuwbouw- en renovatieopgaven thans elke huurwoning een kasstroomtekort heeft van circa 500 euro per jaar (bron: Woningstichting Eigen Haard, jaarrapport 2018).

Onderzoeksmethode

De eerste stap betreft een theoretisch onderzoek welk reeds is uitgevoerd. Dit betrof een verkenning van de betekenis van verduurzamen, betaalbaarheid en hoe de institutionele aspecten kunnen worden bepaald. De institutionele aspecten zijn bepaald middels de zogenaamde 'beleidsarrangementenmethode' van Jan van Tatenhove en Bas Arts. Deze methode is volgens Arts *“een benadering die voortkomt uit een kritisch debat en geïnspireerd door hedendaagse ontwikkelingen in de algemene sociologie en bestuurskunde en gaat in op wisselwerkingen tussen actoren, structuren, organisaties en inhoud van beleidsprocessen”*. De resultaten vormen een theoretische kader en geven inzicht in wie de belangrijkste actoren zijn, waarom en hoe. De tweede stap vormt het zogenaamde Delphi-onderzoek met als doel verder inzicht te verkrijgen en verdieping van meningen en zienswijzen.

Delphi-Onderzoek

Bij het Delphi-methode wordt gebruik gemaakt van een zorgvuldig ontworpen vragenlijst die aan panelleden worden voorgelegd en die in verschillende ronden wordt ontwikkeld en toegespijst. De panelleden kennen elkaar niet en weten dus niet wie er nog meer in het panel plaats hebben. De panelleden worden vervolgens geconfronteerd met elkaars kennis en standpunten waardoor mogelijk ontwikkelingen en toespitsingen aan de orde komen. De vragen zullen middels interviews zijn. De verkregen informatie wordt vastgelegd en op gezette tijden teruggekoppeld als onderdeel van een nieuwe poging tot informatieverwerking. Het gaat bij de terugkoppeling niet alleen om de feitelijke toekomstverwachtingen die geuit worden maar vooral ook om de argumenten en de overwegingen die aan die verwachtingen ten grondslag liggen. Dit wordt gedaan door de deelnemers bij een nieuwe ronde te confronteren met elkaars ideeën en inzichten.

Deelname, anonimiteit en confidentialiteit

Bij de Delphi-methode is het van groot belang dat de panelleden anoniem deelnemen waardoor er onafhankelijkheid is. Het voordeel van de methode is dat de panelleden met dezelfde gewicht en invloed antwoorden gaan geven en elkaar niet beïnvloeden. In de het uiteindelijk onderzoeksrapport zullen de panelleden wel genoemd worden echter geen link naar de individuele resultaten.

De deelname is natuurlijk geheel vrijwillig. Bij deelname staat het vrij om te stoppen in elke fase. De verkregen informatie is confidentieel en niet herleidbaar naar de persoon. Gevraagd wordt naar toestemming om het interview op te nemen. Deze opname wordt niet aan derden verstrekt zonder uw toestemming.

Tijdsaspect en vergoeding

In onderstaande tabel is de voorlopige tijdsplanning weergegeven. Hierbij opgemerkt dat er vanuit tijdsaspecten maximaal drie ronden zijn.

week		2	3	4	5	6	7	8	9	10
activiteit	interview		x	x						
	2e ronde enquête				x	x				
	3e ronde enquête							x	x	
	conclusie									x

Het eerste interview zal circa 1 uur duren en is face to face. De opvolgende telefonische interviewronde(n) duren elk circa 20 minuten. Totaal schat ik de tijdsbelasting inclusief voorbereiding op maximaal 2,5 uur (gebaseerd op maximaal 1 lange en 2 kortere interviews).

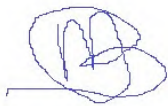
Gegevens

Mijn gegevens zijn als volgt:

Naam: Marijn Theo Buikema
Opleiding: MRSE aan de Amsterdam School of Real Estate
Adres: Julianastraat 4/b
2405 CH Alphen aan den Rijn
Telefoonnummer: 06 42160985
E-mail: Marijn.Buikema@gmail.com
Linked-in: <https://nl.linkedin.com/in/marijnbuikema>

Ik ben erg benieuwd naar uw eerste reactie en kunt u mij uiterlijk 22 januari informeren?

Vriendelijke groet,



Marijn Buikema.

Bijlage O. Vragen en toelichting eerste ronde Delphi-onderzoek



Uitleg eerste ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen.

Beste panellid,

Hartelijk dank voor uw deelname aan het onderzoek naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen bij Amsterdamse woningcorporaties.

Zoals uiteengezet in de uitnodigingsbrief wordt de Delphi-methode toegepast in het onderzoek. De eerste ronde betreft het interview. In onderstaande alinea is kort en bondig de methode uiteengezet.

Delphi-methode

In de uitnodigingsbrief is de Delphi-methode uitgebreid uiteengezet. Samengevat wordt bij de Delphi-methode in dit onderzoek een zorgvuldig ontworpen vragenlijst die aan panelleden worden voorgelegd in een interview. De ronde(s) daarna worden via korte telefonische interviews gedaan. De verkregen informatie wordt vastgelegd en teruggekoppeld. De panelleden worden in de volgende ronde(s) geconfronteerd met elkaars kennis en standpunten waardoor mogelijk nieuwe ontwikkelingen en toespitsingen aan de orde komen.

Theoretisch onderzoek

Bij de uitwerking van het theoretisch onderzoek is gebruik gemaakt van de zogenaamde 'beleidsarrangementenmethode' (Van Tatenhove, Arts e.a.). Deze methode is een benadering die voortkomt uit een kritisch debat en geïnspireerd door hedendaagse ontwikkelingen in de algemene sociologie en bestuurskunde. De methode gaat in op wisselwerkingen tussen actoren, structuren, organisaties en inhoud van beleidsprocessen. Hiervoor zijn binnen de beleidsarrangementen- methode vier dimensies gedefinieerd (met elk een voorbeeld uit een ander onderzoeksterrein dan verduurzamen, te weten stikstof en bouwen):

- Actoren: personen of georganiseerde groepen die onderdeel zijn van het bereidsterrein. Een actor is een invloedrijke persoon, overheidsorgaan of particuliere organisatie.
Voorbeeld: actoren die een rol spelen zijn onder andere de overheid (Gemeenten, Raad van State), bouwbedrijven, Urgenda,...
- Hulpbronnen: machtsverhoudingen tussen betrokken actoren, middelen (bijvoorbeeld geld en kennis) en organisatievermogen.
Voorbeeld: subsidieregeling varkenshouderijen, aanpassing vergunningstelsel om de bouw op gang te helpen, besluit om maximumsnelheid te verlagen.
- Spelregels: regels voor interactie en formele procedures voor beleidsvoering en besluitvoering.
Voorbeeld: Natura 2000 regelgeving, Programma Aanpak Stikstof (PAS),
- Discours: een algemene theorie van het communicatieve handelen en heeft betrekking op opvattingen en gaat in op normen, waarden, probleemdefinities en oplossingsrichtingen.

Voorbeeld: Onderzoeker van een Landbouworganisatie: "PAS gaat niet alleen over de landbouw, het gaat over de toekomst van Nederland en de balans tussen economie en ecologie".

1^e ronde van het Delphi-onderzoek

In het interview zullen de volgende open vragen aan de orde komen:

- Wat is duurzaamheid?
- Wat is verduurzamen van sociale-huurwoningen?
- Wat is betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen (voor de Amsterdamse woningcorporatie en haar bestaand Amsterdams bezit)?
- Is verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor een woningcorporatie in Amsterdam?
- Welke actoren spelen een bepalende rol in de betaalbaarheid van verduurzamen (minimaal vijf partijen en is er een rangorde aan te geven)?
- Welke hulpbronnen zijn voor de woningcorporatie bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke spelregels zijn voor de woningcorporatie bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke discours vindt u vanuit uw expertise van toepassing op het verduurzamen van sociale-huurwoningen?

Gegevens onderzoeker

Mijn contactgegevens zijn als volgt:

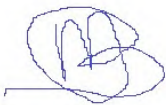
Naam: Marijn Theo Buikema
Opleiding: MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate
Adres: Julianastraat 4/b
2405 CH Alphen aan den Rijn
Telefoonnummer: 06 42160985
E-mail: Marijn.Buikema@gmail.com
Linked-in: <https://nl.linkedin.com/in/marijnbuikema>

Duur interview

Het interview zal circa een uur in beslag nemen.

Mochten er op voorhand vragen en/of opmerkingen zijn, laat me deze dan natuurlijk weten en wederom erg bedankt voor de medewerking en ik kijk uit naar de ontmoeting!

Vriendelijke groet,

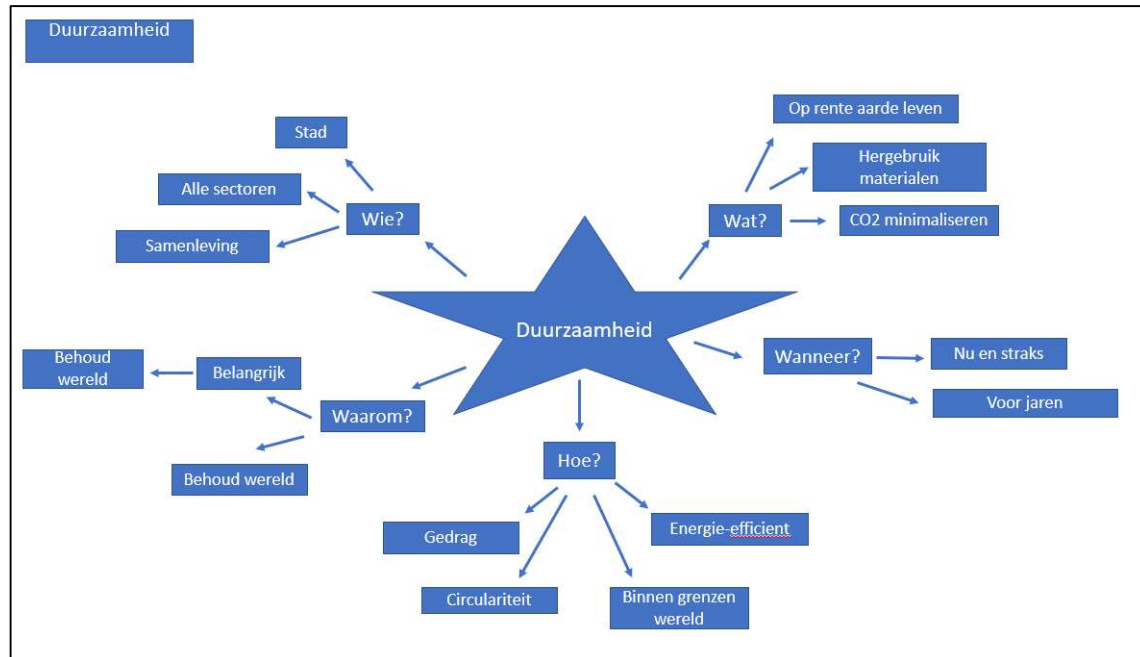


Marijn Buikema.

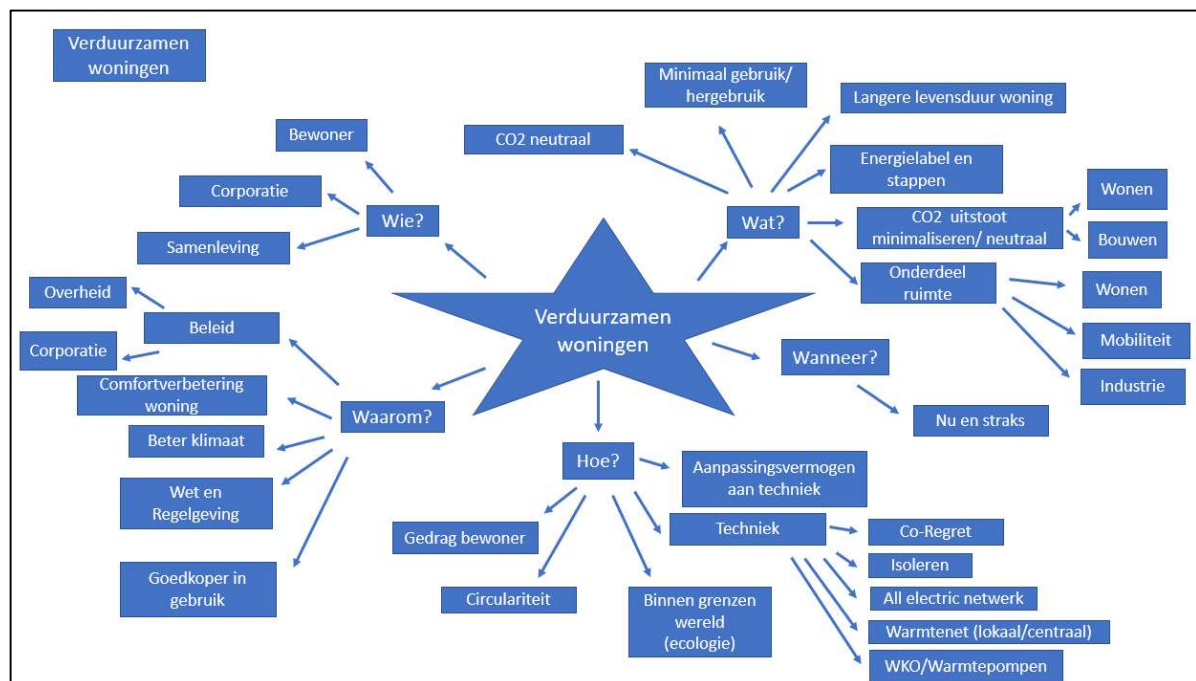
Bijlage P. Transcripties Interviews eerste ronde Delphi-onderzoek

Vertrouwelijk

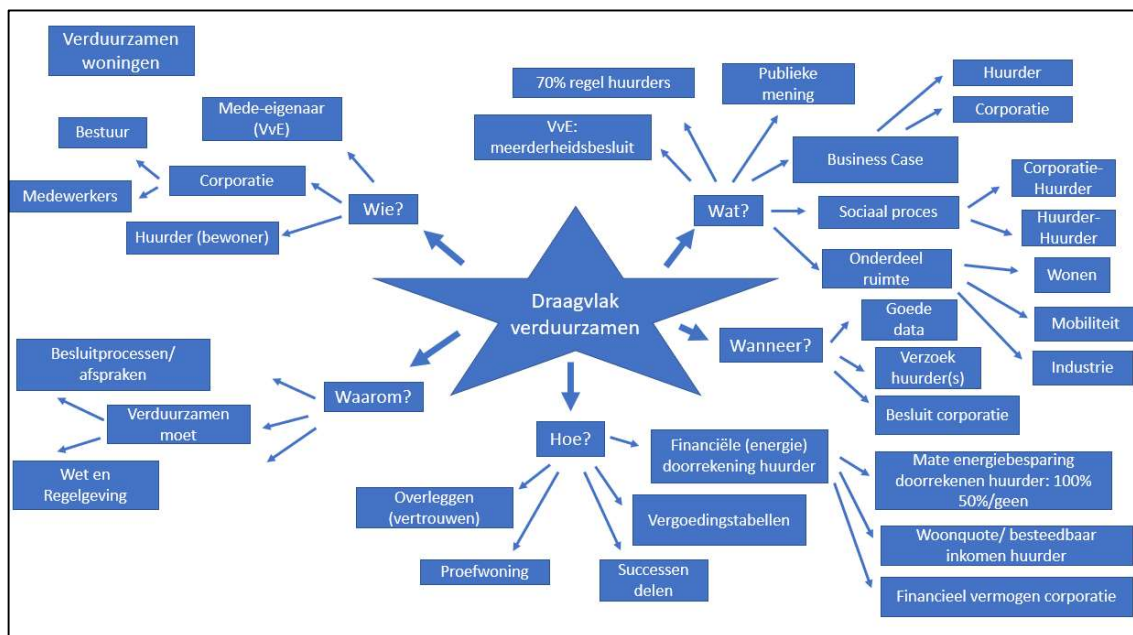
Bijlage Q. Sensitizing Concepts Delphi-onderzoek



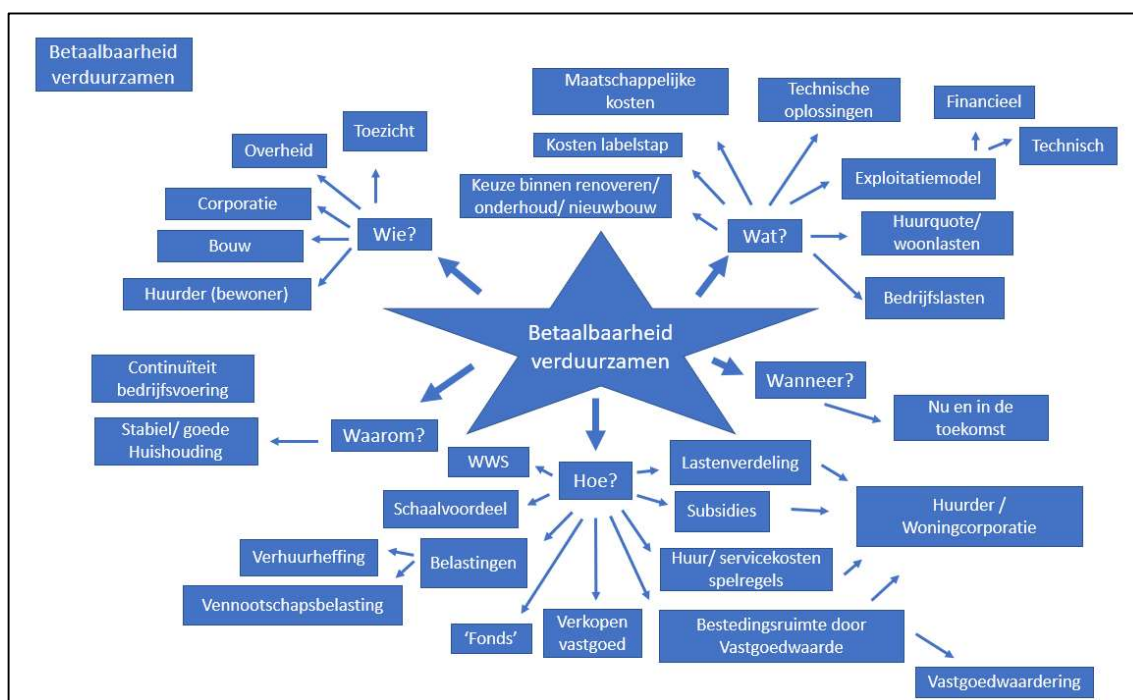
Figuur 23: Sensitizing Concepts Verduurzamen (eigen bewerking)



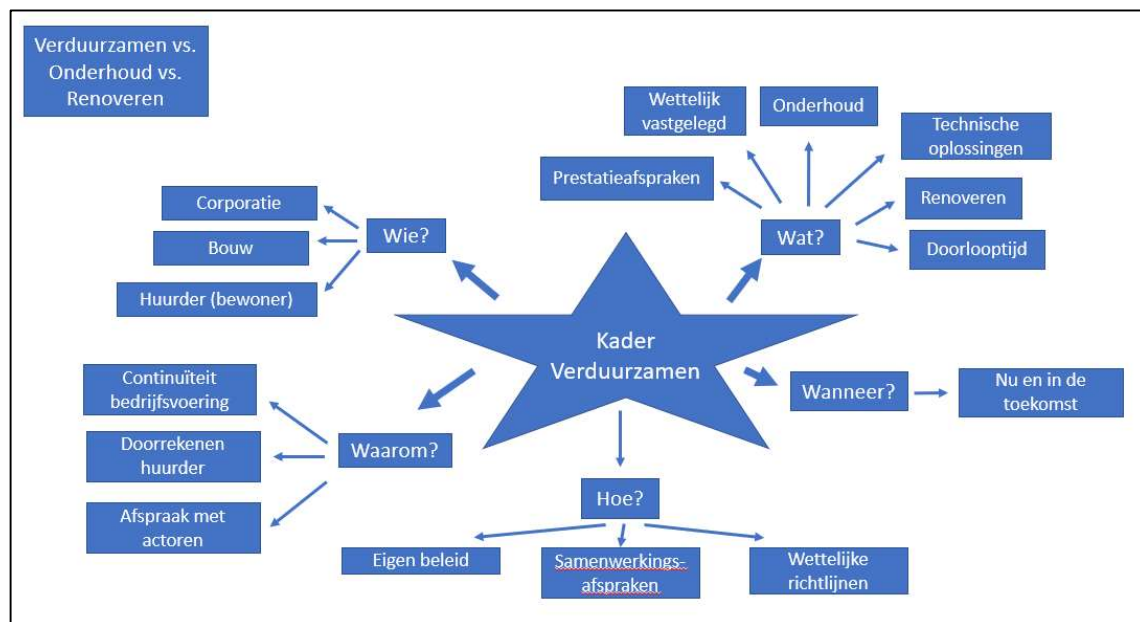
Figuur 24: Sensitizing Concepts Verduurzamen woningen (eigen bewerking)



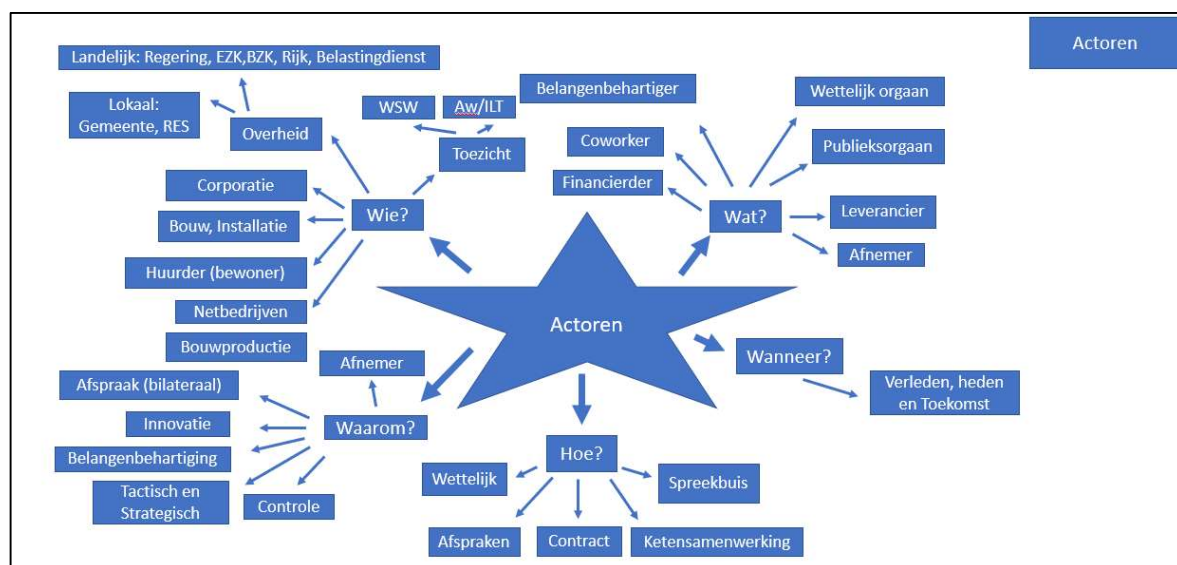
Figuur 25: Sensitizing Concepts Draagvlak verduurzamen (eigen bewerking)



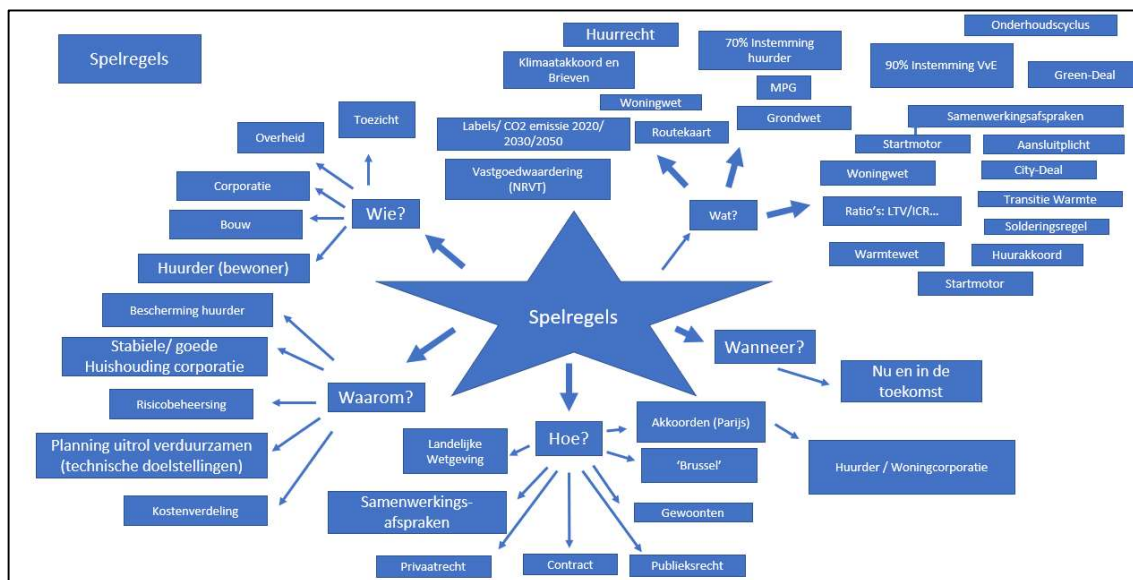
Figuur 26: Sensitizing Concepts Betaalbaarheid verduurzamen (eigen bewerking)



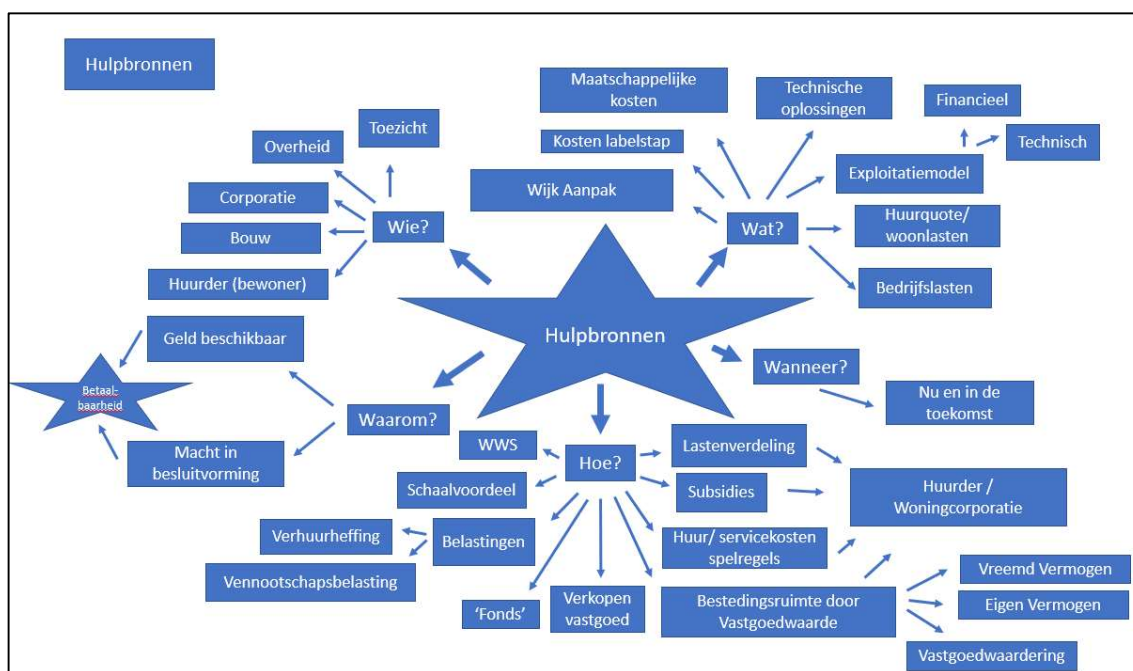
Figuur 27: Sensitizing Concepts Kader verduurzamen (eigen bewerking)



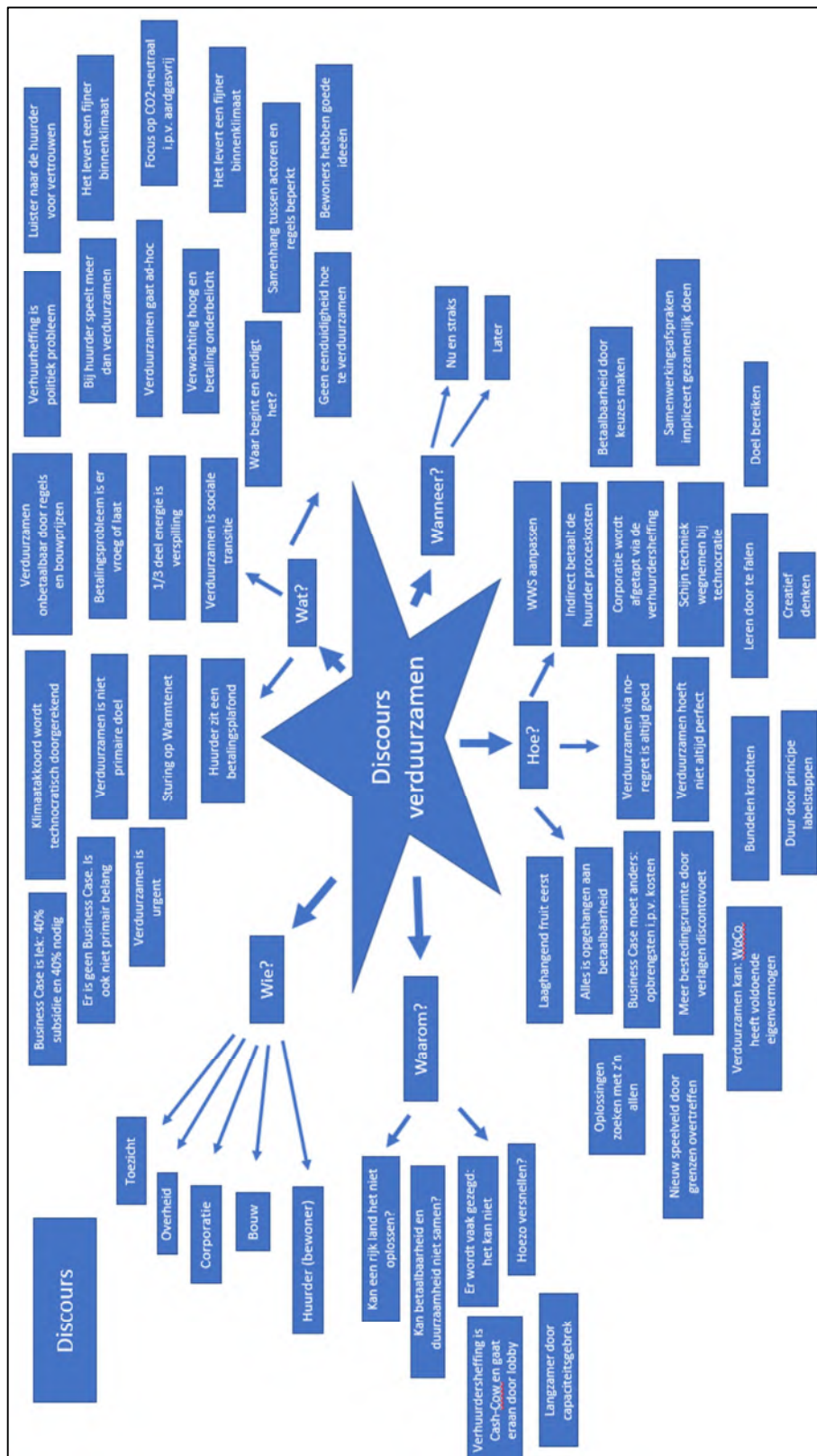
Figuur 28: Sensitizing Concepts Dimensie Actor (eigen bewerking)



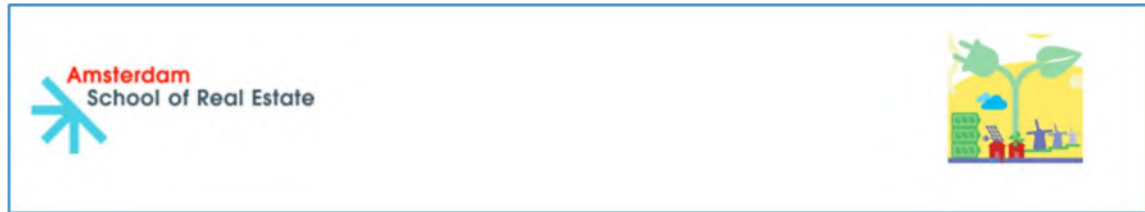
Figuur 29: Sensitizing Concepts Dimensie Spelregel (eigen bewerking)



Figuur 30: Sensitizing Concepts Dimensie Hulpbron (eigen bewerking)



Bijlage R. Uitwerking interviews eerste ronde Delphi-onderzoek



Delphi-onderzoek naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen (interviews)

Vraagstellingen eerste ronde Delphi-onderzoek

In de interviews (de eerste ronde van het Delphi-onderzoek) zijn de volgende open vragen aan de orde gekomen:

- Wat is duurzaamheid?
- Wat is verduurzamen van sociale-huurwoningen?
- Wat is betaalbaarheid van verduurzamen van sociale-huurwoningen (voor de Amsterdamse woningcorporatie en haar bestaand Amsterdams bezit)?
- In welke mate is verduurzamen van sociale-huurwoningen betaalbaar voor een woningcorporatie in Amsterdam?
- Welke actoren spelen een bepalende rol in de betaalbaarheid van verduurzamen (minimaal vijf partijen en is er een rangorde aan te geven)?
- Welke hulpbronnen zijn voor de woningcorporatie bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke spelregels zijn voor de woningcorporatie bepalend voor betaalbaarheid van verduurzamen?
- Welke discours vindt u vanuit uw expertise van toepassing op de verduurzaming van sociale-huurwoningen?

De interviewresultaten zijn gestructureerd uitgewerkt. Dit is gedaan door transcriberen, het vormen van 'fragmenten' en 'energielabels'. De fragmenten van de uitgewerkte interviews beschrijven de verschillende onderwerpen die aan bod zijn gekomen. De energielabels bevatten de trefwoorden die voorkomen in de fragmenten.

Navolgend is een toelichting gegeven op de resultaten uit de eerste Delphi-ronde.

Toelichting resultaten eerste ronde Delphi-onderzoek

1. Wat is duurzaamheid?

1.1 Zuinigheid

Duurzaamheid betreft vooral ervoor zorgen dat de verschillende sectoren en samenleving zuinig zijn met hun energie, anders is er nooit voldoende ruimte om én de mobiliteit én de industrie en de woonsector draaiende te houden op basis van de beschikbare hoeveelheid duurzame energie.

1.2 Tijdsaspect

Er is een tijdsaspect. Het betreft het achterlaten van een betere wereld en behoud ervan met een zo klein mogelijke footprint. Hiertoe dient (door gedrag van de mensen) op een zo effectief en efficiënt mogelijke manier energie te worden (her)gebruikt en CO₂-uitstoot te worden gereduceerd om te voorzien in de behoeften van de mens.

1.3 Circulariteit

Er dient sprake te zijn van circulariteit: hergebruik van materialen en energie. Dit moet passen binnen de grenzen van de draagkracht van de planeet in ons dagelijks werk en leven oftewel: leven op de rente van de aarde. Circulariteit staat echter niet per definitie voor energiezuinigheid.

2. Wat is verduurzamen van sociale woningcorporatie huurwoningen

2.1 Energielabels/ CO₂-uitstoot

Het verduurzamen van woningen is een breed begrip en heeft een relatie met energielabels, energielabelstappen en CO₂-neutraliteit of -reductie middels technische oplossingen in of aan de woning. Denk hierbij aan Isoleren, Zonnepanelen, All-electric en Warmtepompen. Hierbij wordt gesteld dat energielabels een slechte correlatie hebben met CO₂-uitstoot en de oplossing om per 2021 de CO₂-uitstoot als basis te nemen goed is als maatstaf voor het verduurzamen van woningen.

2.2 Energieneutraliteit in 2050

Middels technische oplossingen, ook met betrekking tot de aanvoer van energie naar de woningen toe vanuit (net)bronnen en/of teruglevering daaraan, dient er zo weinig en zo duurzaam mogelijke energie te worden verbruikt of hergebruikt. Het uiteindelijke doel (voortkomende uit bijvoorbeeld het Klimaatakkoord) is om in 2050 een energieneutrale woningvoorraad te hebben.

2.3 Levenscyclus woning

Verduurzamen gaat verder dan technische aanpassingen in of aan de woning. Het gaat er tevens om dat je een woning een langere levensduur geeft en gedurende de levenscyclus ervan zo min mogelijk CO₂ produceert. Dit betreft dus zowel de bouw, bewoning (het gedrag en de wil van de bewoners) en uiteindelijke sloop en hergebruik van materialen. Het is een proces waarbij de gehele maatschappij werkt aan duurzaamheid voor nu en in de toekomst.

3. Draagvlak verduurzamen (Hulpbron)

3.1 Kosten/Baten

Om te kunnen verduurzamen dienen de financiële kosten en baten aan de huurder op een manier te worden gepresenteerd zodat ze het niet zien als "Dit gaat ons geld kosten" maar "Nee, dit gaat ons echt wat opleveren". Immers als de huurder reeds elk dubbeltje moet omdraaien dan is het heel leuk dat de woningcorporatie zegt dat er wordt verduurzaamd, de huur 40 euro omhooggaat en er 50 euro stookkosten op wordt bespaard. Echter dat besparen is onzeker.

3.2 Goedkeuring huurder/eigenaar

Om te kunnen verduurzamen is 70 procent goedkeuring bij de huurders benodigd en 90% van de eigenaren bij een VvE. Dit is het geen zekerheid. Over het algemeen zien huurders in dat er iets moet gebeuren echter dan wel onder bepaalde voorwaarden zoals heldere vergoedingstabellen die aan verduurzamen ten grondslag liggen en dat het bouwkundig geen nadelen oplevert voor het wooncomfort (denk hierbij aan isolatie aanbrengen aan de binnenzijde van een reeds kleine woning waardoor deze smaller wordt). Er zijn ook woningcorporaties die niets doorrekenen. Dan heb je geen 70% goedkeuring nodig en kun je 'direct' beginnen. Hiervoor dient dan wel over de nodige eigen middelen worden beschikt.

3.3 No-Regret

Het beste is om als eerste zogenaamde 'no-regret' aanpassingen in de woning te doen (zoals isoleren). Relatief goedkoop, bewezen en snel aan te brengen en de bewoner hoeft het huis niet uit. Bij het eerste complex kost het echt moeite om het voor elkaar te krijgen. Daarna gaat het gemakkelijker.

3.4 Communicatie

Een goede communicatie en proefwoningen zijn essentieel. Daarna is het vaak dat de huurders van de omliggende woningen verzoeken om hun complex aan te pakken. Dan willen huurders niet meer achterblijven vanwege de inmiddels aangetoonde betaalbaarheid voor een huurder en comfortverbetering in de woning.

4. Betaalbaarheid van verduurzamen (Hulpbron)

4.1 Kosten verduurzamen

Een berekening is dat een energielabelstap circa 5.000 euro per stap kost. Deze kosten zullen stijgen naarmate er van een hoge naar een nog hogere wordt gegaan. Deze kosten van labelstappen zullen de komende jaren bovendien niet dalen door beperkte innovatie (zeker voor traditionele voorzieningen als isolatie) en de sterke stijging van bouwkosten. Daarnaast zijn er bijkomende maatschappelijke kosten (die vaak uit het zicht blijven) die een stad in zijn geheel dienen op te brengen zoals bijvoorbeeld door woningcorporaties en netbeheerders.

4.2 Context verduurzamen

Het goedkoopst is als de verduurzaming tegelijk gaat met de onderhoudsplanung van de woning. Dit aangezien niet precies duidelijk is waar onderhoud eindigt en waar verduurzaming begint. Bekend is echter wel dat verduurzamen veel verder doorgaat en ook aanzienlijk meer geld gaat kosten dan wat het reguliere onderhoud kost. Om de context te bepalen: het gaat dus ook om het onderscheid kunnen maken tussen de besparing van de renovatie en groot onderhoud als er wordt verduurzaamd.

4.3 Borging

Er is heel veel vraag naar uitbreiding, naar beschikbaarheid, naar kwaliteit en er zit ook veel druk achter. Het is aan de woningcorporaties zelf waaraan zij de middelen besteedt. Van belang is dat er onder de grens wordt gebleven die de borger stelt: de LTV en ICR. Wat is dan voor de gehele sector haalbaar zodat het stelsel kan blijven bestaan en zodat we borg kunnen blijven staan voor de woningcorporaties? Daarbij als uitgangspunt dat de woonlasten moeten voor de huurder zo laag mogelijk zijn. Dat is natuurlijk een ander uitgangspunt dan dat de woningcorporatie wil verduurzamen en duurzame woningen wil.

4.4 Exploitatie

4.4.1 Verduurzamen heeft geen businesscase. Indien door de woningcorporatie 50 euro per maand wordt ontvangen (als bijdrage in de energiekostenverlaging voor de huurder) bij een investering van bijvoorbeeld 10.000 euro, heeft dit een zeer lange terugverdientijd. Om een woning CO₂-neutraal maken is veel investeringscapaciteit benodigd: denk aan 60.000 euro per woning. Woningcorporaties hebben er gewoon geen geld voor.

4.4.2 De betaalbaarheid van de huurwoning voor de huurder staat centraal in de businesscase. Dat is de beperkende factor. Er is immers regelgeving vanuit onder andere de Woningwet. Deze reguleert huur en huurstijgingen en gaat over passend toewijzen. Er zijn tevens Gemeentelijke prestatieafspraken. De passendheid bepaalt voor een belangrijke mate wat de minimale verzilveringscapaciteit is.

4.4.3 Als er woningen worden verduurzaamd krijgen deze veel meer WWS-punten. Dat kan bij mutatie van de woning leiden tot een hogere huur. Op die manier kan verduurzamen zich terugbetalen.

4.4.4 Er is druk om in een bepaalde periode zoveel te doen naast verduurzamen waaronder nieuwbouw en renovatie. Tegelijkertijd, als wordt gekeken naar woningcorporaties, is er gemiddeld genomen best wel een luxepositie. Er is jaarlijks een fors bedrag dat wordt overgehouden en dus kunt investeren. Alleen als daar een hele hoge kwaliteit voor wordt verwacht of een grote tijdsdruk op zet wordt uitspraak gekregen dat er geen businesscase is. Stel dus echt de vraag: Wie kan die rekening betalen? Waar? Hoe kan je dingen delen?

5. Vastgoedwaarde-ontwikkeling (Spelregel)

Door het investeren in de betaalbaarheid middels verduurzaming zijn de waardeontwikkelingen en kasstroomontwikkelingen nu nog redelijk beperkt en er zijn nog weinig cijfers over bekend.

Het is wel noodzakelijk dat er inzicht in is omdat je de verantwoordelijkheid hoort te nemen voor de toekomst. Immers de waarde bepaalt onder andere de bestedingsruimte (vanuit WSW) en hoogte van verhuurderheffing.

6. Verdienmodel (Hulpbron)

6.1 Businesscase

Zoals eerder aangegeven is er geen businesscase voor verduurzamen. Het is echter noodzakelijk dat woningcorporaties creatiever worden. De energierekening die de huurder de komende tijd betaalt heeft geen terugverdientijd. Dat geld gaat nu naar de energiemaatschappijen. Denk in andere verdienmodellen. Als er een energierekening over vijftien jaar tijd contant wordt gemaakt kan er 20.000 euro tot 25.000 euro worden geïnvesteerd in de woning. Door gesprekken aan te gaan met financiers bijvoorbeeld de Bank Nederlandse Gemeente om dat te kunnen laten financieren. De bewoner betaalt de gebouwgebonden financieringsgedeelte terug. De 150 euro die de bewoner eerst per maand betaalde, gaat naar 100 euro.

6.2 Loskoppelen factoren arbeid, materiaal en logistiek

Koppel in verduurzamen de factoren arbeid, materiaal en logistiek los van elkaar en bundel projecten. Koop zelf in. Een opeenstapeling van algemene kosten valt daarmee weg (circa 40%). Voor logistiek geldt dat er installaties gebundeld kunnen worden. De installateur hoeft dan alleen de arbeid te leveren. Kijk dus anders naar de energietransitie gaan kijken en er ontstaat er een heel ander beeld. Blijf niet denken in energielabels en ingewikkelde methodieken. En haal het deel van de energierekening die de huurder toch dient te betalen naar buiten. Dan is er een nieuwe pot met geld naast het budget wat je al hebt wat je kan investeren in een woning.

7. Energie-/ netwerkkosten (Hulpbron)

Als er van aardgas naar stadswarmte wordt gegaan, zal dat in eerste instantie niet leiden tot een lagere energierekening. Wat bedrijven dan doen om toch een rendabele businesscase te krijgen, is de tarieven die niet gereguleerd zijn verhogen. De markt van het netwerk is monopolistisch. Meer kosten door hogere capaciteit worden doorberekend in de tarieven. Daarbij wordt de Infrastructuur waarschijnlijk iets duurder.

Als de werkelijke kosten van gas goed worden opgenomen in de gasprijs, dan zou de gasprijs hoger moeten zijn. Dit wordt ook gedaan in de komende jaren en dit zal de betaalbaarheid van de renovatie ten goede komen. Het bedrag van de energiebesparing wordt groter en dat levert extra investeringsruimte op.

De verwachting is dat het besparingspotentieel nog meer omhooggaat omdat de gasprijs omhooggaat en de elektriciteitsprijs naar beneden. Een energiepartij zou wellicht de overige energie kunnen leveren en daarmee geen noodzaak voor panelen op alle daken. Het wordt zo allemaal best betaalbaar.

8. Huurder betaalbaarheid (Hulpbron)

8.1 Spelregels verhuur

De huur is gebonden aan spelregels vanuit de Woningwet. Derhalve is er sprake van een gemaximeerde huur en beperkte mogelijkheden tot huurverhoging (bijvoorbeeld door aftoppingsgrenzen). Daarnaast speelt in huishoudens nog véél meer dingen mee dan alleen huur en verduurzamen. Hoe valt wonen binnen de andere problemen die huishoudens hebben? Dit wordt vaak vergeten in het businessmodel van verduurzamen.

8.2 Huurinkomen na verduurzamen

Om te weten hoe dat komt, moet je naar het bredere plaatje kijken. Wat ik bij woningcorporaties zie, is dat het verbeteren van woningen met energielabel-B met een beperkte huurverhoging kan worden gedaan. Deze huurverhoging is wat er redelijk zeker aan energie bespaard wordt. Het is de bedoeling dat er weinig of geen huurders zijn die daar er geen voordeel bij hebben. Er zijn sommige mensen die slechts 15 euro energielasten in de maand hebben en zij zullen er echter dan niet op verdienen. Betaalbaarheid gaat over mensen die het niet kunnen dragen en er niet op achteruit gaan: woonlastenneutraal. Er zit daar namelijk geen rek meer in om het anders te zien.

Het isoleren van woningen en de winst die je hebt met energiekosten hebt die kan volledig worden teruggebracht in de woonlasten. Dus woonlastenneutraal. Geen huurkorting dus. Er is simpelweg geld nodig voor de woningcorporatie. Want bij dezelfde huurders dien je over 20 jaar of 10 jaar de volgende stap nemen in verduurzamen. Bijvoorbeeld het plaatsen van een warmtepomp of panelen op het dak.

9. Goedkoper door kleiner wonen (Hulpbron)

Er dient ook gekeken te worden naar oplossingen die minder populair zijn, zoals het kijken naar vierkante meter woonruimte. We hebben in Nederland 65 vierkante meter per persoon en dit is veel meer dan een paar decennia geleden. Hierdoor zijn huizenprijzen hoog. De krapte op de markt dwingt weer tot een andere manier van bouw. Als men een stad wil wonen waar veel werk is moet er simpelweg genoeg worden genomen met minder vierkante meters of veel kunnen betalen. Kleiner wonen dus in die gebieden.

10. Alternatieve inkomsten: woningverkoop (Hulpbron)

Om inkomsten te verhogen kunnen woningen uit het bezit worden verkocht. Dit leidt ertoe dat er minder woningen beschikbaar zijn hetgeen tegen de doelstelling (samenwerkingsafspraken) is om de woningvoorraad op peil te houden. Het dient echter bespreekbaar te zijn om op bepaalde plaatsen ter bevordering van de leefbaarheid en verbeterde verhouding tussen huur- en koopwoningen te verkopen. Immers een goed woonklimaat heeft ook een relatie met verduurzamen.

11. Verhuurderheffing en subsidies (Spelregel/ Hulpbron)

11.1 Financieringsruimte

De financieringsruimte wordt onder andere beperkt door de belastingdruk. Als de belastingdruk weghaalt dan komt er genoeg ruimte om deze maatregelen te kunnen toepassen. Dan zijn er wel mogelijkheden. De verhuurderheffing wordt nu betaald door de verhoging van de huren van de afgelopen jaren. De verhuurderheffing is bovendien een tijdelijke maatregel geweest en is een verkapt vorm van huurverhoging. De huurder draait ervoor op en betalen deze middels de huur.

11.2 Subsidies

Er zijn (Amsterdamse) subsidies zoals Aardgasvrij-subsidie, een Rijkssubsidie voor isoleren en korting op de verhuurderheffing. Deze dekken niet de kosten van verduurzamen en zijn veelal van tijdelijk aard. Dit dient een permanent en beter karakter te krijgen aangezien slecht 20% van de benodigde 40% wordt verkregen.

11.3 Verhuurderheffing betalen

De grootste woningcorporaties zouden in hun eentje de verhuurderheffing kunnen opheffen; zoveel vermogen laten ze onbenut om te investeren. De waarheid ligt ergens in het midden. Daarom dient deze te worden afgeschaft of in ieder geval anders inrichten. Bijvoorbeeld ter beschikking stellen aan woningcorporaties die geen middelen hebben om de verduurzamingsopgave te doen. Zo worden woningcorporatie-breed ook de verduurzamingsdoelen behaald.

12. Dimensies

12.1 Dimensie Actor

Met betrekking tot verduurzamen van sociale-huurwoningen en betaalbaarheid ervan zijn actoren betrokken. De belangrijkste actoren zijn:

- Sociale-huurder (de afnemer van de woning).
- Woningcorporatie (de leverende partij van woonruimte/ wonen zoals Ymere en Woningstichting Eigen Haard).
- Overheid (zoals Rijk, EZB, EZK, RES, Gemeente Amsterdam, Belastingdienst voor bijvoorbeeld beleid, wet en regelgeving, innen van belastingen en verschaffen van subsidies).
- Netbeheerders (voor het beheren van elektriciteits- en warmtenetten, zoals Alliander en Vattenfall)
- Borger/ Hoeder van de woningcorporatie (WSW).

Er kan op deze actoren een aanvulling worden gedaan. Het betreft bijvoorbeeld het vormen van coalities (samenwerkingsverbanden) voor bijvoorbeeld lobbywerk, kennisdeling of op juridische gronden Dit zijn de zogenaamde ondersteunende actoren:

- Banken (voor geborgde en niet-geborgde investeringsleningen zoals BNG en ING).
- Bouw- en Installatiewereld (in de breedste zin van het woord).
- Belangenorganisaties en kenniscentra (voor de huurders en woningcorporaties zoals Woonbond en Aedes).
- Mede-eigenaren (woningbezitters in een VvE).

12.2 Spelregel

12.2.1 Kader verduurzamen

Het kaderbepalende Klimaatverdrag van Parijs heeft als doel de beperking van het opwarmen van de aarde. Om hier een praktische invulling hieraan te geven is er voor Nederland door het Kabinet een Klimaatakkoord (en de opvolgende brieven van Minister Knops en Wiebes aan de Tweede Kamer) opgesteld. Het centrale doel in het Klimaatakkoord is het terugdringen van de broeikasuitstoot met 49 % ten opzichte van 1990.

12.2.2 Definitie energiezuinigheid

6.2.1 Energiezuinigheid wordt bepaald door energielabels (met haar energie-index de zogenaamde EPC). Het is daarbij zo dat de ene woningcorporatie nog werkt met de oude voorschriften voor energielabels en de andere met de nieuwe voorschriften, de zogenaamde standaard ontwikkeld op basis van kWh per vierkante meter. Dat

is een spijtvrij niveau van isoleren waar je naartoe kan werken als je nog niet zeker weet wat voor een warmteoplossing voor de woning kan gaan gelden. Gevolgd wordt de lijn die de Huurcommissie gebruikt. Alleen die materialen die werkelijk bijdragen aan een woningverbetering zijn materialen waarvoor ook een huurverhoging kan worden gerekend.

12.2.3 Wonen is een grondrecht

De Woningwet gaat in op spelregels voor sociale-huurwoningen waarbij de kerntaak van woningcorporaties is en blijft voor mensen te zorgen met een laag inkomen om goed en betaalbaar te wonen. De wet waarborgt de kwaliteit van de sociale huisvesting, gaat over risicobeheersing en regelt de passende toewijzing van sociale-huurwoningen aan de juiste doelgroep.

12.2.4 Huurprijs en relatie tot WWS/vergoedingentabel/woonlastenneutraliteit

Thans worden huren 'aftgetopt' op één bedrag echter het is bij verduurzamen logischer om daar differentiatie op aan te brengen. Dan krijg je een betere relatie tussen de kwaliteit van de woning en de gevraagde huurprijs. Binnen het Klimaatakkoord is het uitgangspunt 'woonlastenneutraliteit': *'het gelijk blijven of lager worden van de maandelijkse (geld)lasten van een huishouden aan energie (gas, elektriciteit, warmte) en huur'*.

12.2.5 WWS-punten/ vergoedingentabel

Een onderdeel van de huurprijsbepaling is gebaseerd op het aantal WWS-punten waarvan verduurzamen een onderdeel vormt. Dit om de huurprijs scherper te maken van de vergoedingentabel. Deze tabel, die is ontwikkeld door de Woonbond en Aedes, geeft richting aan de huurverhoging in relatie tot energielabelstappen. Het toevoegen van een WWS-puntenfactor een factor geeft een beter beeld van de relatie tussen de kwaliteit en het formaat van de woning. De praktijk laat echter zien we dat de huur al heel vaak tegen die grens aanzit. Er blijft dan heel weinig over daarbij gesteld soms ook andere dingen worden doen waar je ook punten voor krijgt.

De vergoedingentabel kijkt naar de theoretische energiebesparing bij energielabelverbeteringen. Het is gebaseerd op een gemiddeld verbruik per uur. Dit is theoretisch en er dient gekeken te worden wat de daadwerkelijke besparing die huurders hebben in de maandelijkse energierekening. Dat is dan de basis voor de vergoeding.

12.2.6 WSW

De techniek of methode achter het verduurzamen van sociale-huurwoningen, of het nu gaat over energielabels, over energielabelstappen, over CO₂-neutraal of -reductie, voor WSW maakt het eigenlijk niet uit welke keuze daarin gemaakt wordt of wat het eigenlijk is. Voor WSW is het meer van belang dat er wordt gekeken naar wat een risico is van een woningcorporatie of voor de borg. Hiermee wordt bijvoorbeeld bedoeld de LTV en ICR. Deze zijn aan normen gebonden. Het wordt voor WSW als borgers wel spannend wanneer afspraken worden gemaakt over de route van verduurzamen. Dus in de sector wordt gezegd: we willen een gemiddelde B in 2020/2010. Dit heeft immers gevolgen voor de noodzakelijk geldelijke middelen bij woningcorporaties om dit te doen.

12.2.7 Beleidsstukken; algemeen en Amsterdam-gericht: Startmotor/ Stroomversnelling/ Routekaart/ Warmtemotor/ Amsterdam en City-Deal/ Samenwerkingsafspraken (prestatie-afspraken) (Spelregel)

Er zijn diverse beleidsstukken die ten grondslag liggen aan de keuze die woningcorporaties maken in onder andere techniek, samenwerkingsverbanden en snelheid van verduurzamen om richting te geven aan energieneutraliteit. Onderstaand zijn de stukken die van toepassing zijn voor woningcorporaties in Amsterdam.

De *Startmotor* moet onderdeel worden van het Klimaatakkoord (onderdeel Klimaattafel Gebouwde omgeving) en dient de verduurzamingssnelheid aan te zwengelen. Diverse actoren als initiatienemer Aedes,

woningcorporaties, de bouw-/installatie-onderhoudswereld, financiers en de ambitie willen 100.000 woningen aardgasvrij of voorbereid daarop maken in de jaren 2019 tot en met 2022.

De *Stroomversnelling* is een non-profit organisatie die innovatie wil bevorderen binnen de energietransitie van woningen en wijken. Dit wordt gedaan met samenwerkingsverbanden tussen Gemeente, woningcorporaties en bouwers tot toeleveranciers. Daarnaast wordt er gestreefd naar de juiste randvoorwaarden in wet- en regelgeving door een sterke lobby. Het gaat veelal over NOM-woningen en daar zijn de ingrepen groot.

De *Routekaart* van Aedes laat zien waar je in 2050 moeten komen in de verduurzamingsopgave: energieneutraal. Hoe je dat precies doet is dan weer helemaal aan de woningcorporatie. De woningcorporaties deden dat aan de hand van vier verduurzamings-scenario's om in 2050 een CO₂-neutrale woningvoorraad te hebben.

Bij de *Warmtemotor* wordt door Amsterdams woningcorporaties, warmtenetbeheerders, Gemeente Amsterdam en Warmteproducent Westpoort Warmte bekeken of er snel tot CO₂-reductie kan worden gekomen door corporatiewoningen van het aardgas af te halen en aan te sluiten op een warmtenet. Uitgangspunt is dat dit tegen zo laag mogelijk maatschappelijke kosten gebeurt.

Amsterdam City-Deal (als onderdeel van de *prestatieafspraken*) is een afspraak waarbij Gemeente Amsterdam en woningcorporaties werken het warmtebedrijf in de City Deal Aardgasvrij. In de City Deal wordt bespreken hoe in de prestatieafspraken gestelde doelen worden gerealiseerd. Levering van warmte en betaalbaarheid ervan zijn daarbij voor huurders cruciaal.

Prestatieafspraken, in Amsterdam *Samenwerkingsafspraken* genaamd, vormen het kader waarbinnen de Gemeente Amsterdam, woningcorporaties en huurdersbelangenorganisaties in de periode 2020 tot en met 2023 samenwerken aan de volkshuisvesting in Amsterdam en gaan over onder andere beschikbaarheid, betaalbaarheid, kwaliteit en duurzaamheid, leefbaarheid en financiën.

12.2.8 Gasprijs koppeling (Spelregel)

De gasprijs en gasverbruik zijn ook elementen die verbonden zijn aan betaalbaarheid. Als je de werkelijke kosten van gas goed opneemt in de gasprijs dan zou de gasprijs hoger zijn. Dit wordt ook gedaan in de komende jaren en dit zal de betaalbaarheid van de renovatie ten goede komen. Het bedrag van de energiebesparing wordt groter en dat levert extra investeringsruimte op. Huurders mogen bewust worden gemaakt dat door akkoord te gaan met de renovatie de besparing groter wordt.

12.2.9 70%-regel huurders/ 90%-regel bij een VVE (Spelregel)

De spelregel betreft wetgeving. Verder loopt er ook een discussie over het instemmingsvereiste van de verhuurder, de 70%-regel. Deze regel is afgesproken in het klimaatakkoord. Om verduurzamen te bewerkstelligen en te versnellen is het noodzakelijk om de regel goed te bekijken aangezien zij remmend werkt op de uitvoering van verduurzamen.

6.2.10 Bouwbesluit/ bouwregelgeving (Spelregel)

Het betreft wettelijke definities. Nu is het zo dat als er bijvoorbeeld een nieuw netwerk wordt aangelegd er door regelgeving verplicht wordt om ook andere netwerken te vernieuwen die misschien helemaal niet meer nodig hebt (op langere termijn). Tevens kan het betekenen dat als een woning verduurzaamt je verplicht wordt andere werkzaamheden te moet uitvoeren. Isoleren betekent vaak ook brandwerendheidsaanpassingen. Dit vertroebelt het beeld en de doelstelling van verduurzamen en leidt tot een andere businesscase.

12.3 Hulpbron/ Spelregels (aanvulling op eerdergenoemden)

12.3.1 Borging

De woningcorporaties hebben 'alle vrijheid' in wat ze kunnen doen. Ze kunnen investeren in betaalbaarheid, duurzaamheid, kwaliteit of beschikbaarheid. De woningcorporatie is vrij om daar keuzes in te maken. De taak van het WSW is om onder bepaalde grenzen te blijven. Sinds de crisis en parlementaire enquête is iedereen heel voorzichtig geworden. Nu is het tijd om naar de opgaven te kijken en kijken wat er gebeurt als je boven de grens gaat komen.

De regering zegt misschien òf er komt een component bij naast de huur die iets met verduurzamen te maken heeft, òf iets als EPV-light; een energieprestatierekening. Iets zodat we weten wat we van de investering kunnen terugkrijgen.

12.3.2 Eigen initiatieven

De benchmark is 60.000 euro voor een energieneutrale woning echter met een ander concept kan het voor 21.500 euro, kortom een beduidend lager bedrag. Basis is het zoveel losknippen van arbeid, materiaal en logistiek. Een opeenstapeling van algemene kosten valt daarmee weg. Materialen betrekken direct van een fabrikant in plaats van via een onderaannemer. Dat scheelt reeds dertig tot veertig procent. Daar bovenop een prijsverlaging door volumekorting grotere afname en voor logistiek geldt dat we installaties kunnen bundelen. De installateur hoeft alleen de arbeid te leveren.

12.3.3 Grote steden problematiek

Het gaat over betaalbaarheid van verduurzamen. In Amsterdam en Utrecht zit je met een erg hoog prijsniveau; de betaalbaarheid is urgenter. Wat is de rol van de Nederlandse overheid? Je kunt de huur in Amsterdam gaan reguleren want het is zo populair.

12.3.4 Bijdrage aan samenleving

Als wordt gekeken naar de klimaattafels dan wordt aan woningcorporaties gevraagd het voortouw te nemen in verduurzamen. Er wordt niet verder uitgewerkt wat dat betekent voor de betaalbaarheid. De woningcorporaties hebben daar zelf een aandeel in om te laten zien wat ze bijdragen aan de samenleving.

Er is de neiging om technocratisch door te rekenen op het klimaatakkoord: van bovenaf en middels regels verduurzamen en betaalbaarheid organiseren. Mensen weten prima wat goed is en hoe ze het willen regelen. Laat hen zeggen wat goed is. Er spelen in huishoudens namelijk nog véél meer dingen mee dan alleen verduurzamen. Verduurzamen is niet alleen een energietransitie maar ook een sociale transitie. Je moet mensen ook meekrijgen en dat is verstrekkend. Bijvoorbeeld als doel te stellen dat ieder jaar 150.000 huishoudens van het gas af gaan dan ontstaat er een schijnwerkelijkheid. Je zal namelijk tegen allerlei problemen aanlopen waardoor dat doel niet gehaald wordt. Met een minder technocratische aanpak doe je dus meer recht aan de complexiteit van de transitie.

12.3.5 Beschikbaarheid (energie)bronnen

Warmtenetten dienen open te zijn en met dezelfde marktordening als elektriciteit. Het net is niet in eigendom van publieke partijen. Er wordt niet echt op stadswarmte gestuurd echter als je de transitie Warmtenet leest dan valt op dat circa 40% op een warmtenet aangesloten is. Ergens is er dus wel sturing. De overige 60% is een deel all-electric en lokale bronnen. Een bron-net van 25% in plaats van hogere temperaturen. Een bron-net is een lokale bron zoals een warmtenet echter dan kleiner. Niet gekoppeld aan het grote net.

12.4 Discourses

12.4.1 Context huizenmarkt

‘Wonen is een grondrecht’. Buitenlanders snappen niet dat een rijk land als Nederland het niet voor elkaar krijgt om een goede woningmarkt te hebben. Te weinig woningen, te duur. Ongelooflijk dat het een feit is en betaalbaarheid en verduurzamen niet samen kan.

12.4.2 Verduurzamingskeuzen

De ene woningcorporatie zegt CO₂-uitstoot minimaliseren als doel, de ander CO₂-neutraal worden. *‘Daarin zie je de verschillende aanpakken van woningcorporaties’.* De ene geeft aan dat ze het stoken van gas willen verminderen of zelfs helemaal wegnemen. De ander zegt nee, het moet gecompenseerd worden. *Het gaat alle kanten op.* Er is vooral een focus op aardgasvrij in plaats van CO₂-neutraal. Er wordt te weinig meegenomen wat de impact is op de CO₂-uitstoot. Begin met isoleren, dat is het belangrijkste.

‘De algemene doelstellingen worden breed gedragen maar de uitwerking daarvan is volstrekt ad hoc’. Er is veel vernieuwingsdrang; veel clubjes zijn opnieuw hetzelfde wiel aan het uitvinden. De woningcorporatiesector wil ook graag vooroplopen in het verduurzamen waarbij er weinig afspraken tussen verschillende woningcorporaties lijken te zijn.

12.4.3 Urgent Probleem

‘Verduurzamen is een urgent probleem en daardoor is samenwerken noodzakelijk’. Vroeger was het ieder zijn eigen ding die tijd is voorbij. Woningcorporaties willen het liefst dat alle huurders goed wonen en hoeven toch geen winst te maken, kortom niet kwaadwillend.

12.4.4 Businesscase

‘De businesscase gewoon op een andere manier gepresenteerd worden’ zodat ze niet zien als *‘Dit gaat ons geld kosten’* maar *‘Nee, dit gaat ons echt wat opleveren. Niets doen is geen optie’.* De verduurzamingsopgave moet worden aanpakt, die ligt er immers gewoon. Begin daarbij met het *‘laaghangende fruit’.*

‘Het hangt dan uiteindelijk weer allemaal weer af van de driehoek van geld, kwaliteit en tijd. Als je puur op betaalbaarheid kijkt moet je nooit verduurzamen. Er zijn echter meer belangen: huurdersbelang, immers hun huren bereiken betaalbaarheidsgrenzen en een opgave die er is’. Woningcorporaties worden door de stroomversnelling als de motor gezien en dat mag wat kosten... Er zijn overigens woningcorporaties waarbij de gemiddelde huur misschien nog lager ligt, en deze hebben iets meer verzilveringscapaciteit. Echter vroeg of laat wordt dit voor alle woningcorporaties een probleem.

12.4.5 Verhuurderheffing

‘De verhuurderheffing is niet alleen een financieel probleem maar ook een politiek probleem: de ongelijke behandeling van huurders versus kopers’. De verhuurderheffing is bijvoorbeeld een extra belasting op sociale-huur die veel beschikbare middelen op dit moment onttrekt. Om de druk op de huursector te stoppen helpt een verhuurderheffing niet.

12.4.6 Disconteringsvoet

‘Het verlagen van de disconteringsvoet zou mogelijk moeten zijn om bestedingsruimte te creëren’. Immers dan ontstaat er een grotere bestedingsruimte en kunnen woningcorporaties meer geld lenen waardoor en dus meer verduurzamen. Er is echter geen drive om de discontovoet te verlagen. Eerst dient de verhuurderheffing aanpakt te worden.

12.4.6 Verduurzamingsopgave

'Bij heel veel opgaven wordt de woningcorporatie gebeld en er wordt vaak gemeend dat bepaalde dingen moeten kunnen echter niemand denkt mee over hoe het gefinancierd kan worden'. 'Verduurzamen is wel een opgave maar het is niet de primaire missie van de woningcorporatie'. In de externe discussie raakt soms uit beeld dat als een woning wordt binnengaan er vaak meer kosten worden gemaakt dan strikt noodzakelijk.

12.4.7 Bewonersparticipatie

'Er zijn zoveel woningcorporaties en sociale-huurwoningen. Het lijkt vaak dat een woning betaalbaar òf duurzaam is. Waarom kan dat niet beiden?' Bewoners hebben een beter idee van welke oppervlakte zij kunnen betalen dan de woningcorporaties. Creativiteit is noodzakelijk in het zoeken naar oplossingen binnen de huidige voorraad. Vraag bewoners wat ze willen delen en wat niet. Het moet kwalitatief goed zijn en het liefst circulair en energieneutraal. Als mensen groter willen wonen, moeten ze niet in grote steden als Amsterdam zijn. Als echter nu al de wensen van de huurders worden genegeerd, kan dat tot wantrouwen leiden.

12.4.8 Creativiteit

'De sector is niet erg creatief'. Onderzoekers werken aan creatieve oplossingen waarbij 'out of the box' wordt gedacht. Een antwoord is er echter nog niet. Het is een uitdagende tijd. Capaciteit is hard nodig en het vinden van handjes is een moeilijke zaak. Een en ander door de toenemende vraag door de economische groei en de energietransitie (waardoor meer transportcapaciteit benodigd is).

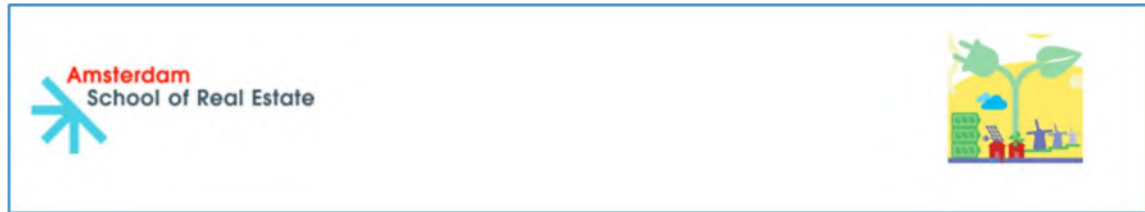
12.4.9 Prestatieafspraken

'Samenwerkingsafspraken tussen Gemeente, huurders en woningcorporaties: een netter woord en er straalt meer verbroedering uit'. Er zijn net nieuwe afspraken gemaakt voor dit en de komende vier jaar. Dat zegt wel wat. Het is daarbij zoeken met z'n allen. De samenwerkingsafspraken zijn realistischer dan voorheen. In plaats van doelen gaan we samenwerking. Problemen wegnemen door bijvoorbeeld geld erin te steken. In plaats van elke vier jaar doelen stellen moet je om de paar maanden bij elkaar zitten.

12.4.10 Infrastructuur

'In 2040 is circa 2,5 tot 5 keer zoveel infrastructuur nodig als nu. Dit komt door de toenemende vraag er is dus een zeer grote opgave. Uitbouw gaat langzamer dan de groei van de stad. Een echte uitdaging'.

Bijlage S. Uitnodigingsbrief tweede ronde Delphi-onderzoek



Uitleg tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

Beste panellid,

Nogmaals hartelijk dank voor uw deelname aan het onderzoek naar de betaalbaarheid van verduurzaming van sociale-huurwoningen.

Zoals uiteengezet in de uitnodigingsbrief wordt de Delphi-methode toegepast in het onderzoek.

Eerste en tweede ronde van het Delphi-onderzoek

De tweede ronde bevat een kort telefonisch interview waarin ik graag uw mening heb over de belangrijkste stellingen en argumenten uit de eerste ronde. Doel van de tweede ronde is om uw standpunten en argumenten verder toe te laten lichten en te verdiepen. Tevens worden die van andere panelleden voorgelegd.

Doel van de eerste ronde was het analyseren of er op onderdelen van de onderzoeksvragen wel of geen gemeenschappelijke meningen zijn en verschillen daarin te inventariseren die als input dienen voor de tweede Delhi-ronde.

Uitwerking eerste Delphi-ronde

De eerste ronde heeft veel informatie opgeleverd en er is een breed scala aan onderwerpen en inzichten aan de orde gekomen. Bijlage 1 bevat de vragen van de tweede ronde. Bijlage 2 bevat een samenvatting van de resultaten uit de eerste ronde. Bijlage 3 bevat een grafische weergave van deze resultaten (gebaseerd op elementen uit 'Sensitizing Concepts'). In deze weergaven wordt inzicht gegeven wat volgens de panelleden duurzaamheid en verduurzamen van woningen betekenen en een uitwerking van de dimensies: actor, spelregel, hulpbron en discours.

Telefoonafpraak

Ik neem op korte termijn per mail met u contact op voor het maken van een telefoonafpraak voor het interview. Van het interview wordt, indien u geen bezwaar heeft, wederom een geluidsopname gemaakt.

Het is voor ter voorbereiding het interview niet noodzakelijk om de Bijlagen geheel door te nemen. Bij de vragen verwijs is naar delen uit de Bijlage(n).

Duur interview

Het telefonische interview zal circa **15-20 minuten** in beslag nemen.

Gegevens onderzoeker

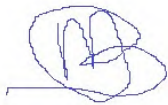
Mijn contactgegevens zijn als volgt:

Naam: Marijn Theo Buikema
Opleiding: MSRE aan de Amsterdam School of Real Estate
Adres: Julianastraat 4/b
2405 CH Alphen aan den Rijn
Telefoonnummer: 06 42160985
E-mail: Marijn.Buikema@gmail.com
Linked-in: <https://nl.linkedin.com/in/marijnbuikema>

Mochten er op voorhand vragen en/of opmerkingen zijn, laat me deze dan natuurlijk weten.

Wederom erg bedankt voor de medewerking en kijk weer uit naar uw meningen!

Vriendelijke groet,



Marijn Buikema.

BIJLAGEN:

1. *Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek*
2. *Resultaten eerste ronde Delphi-onderzoek.*
3. *Sensitizing Concepts Duurzaamheid, Verduurzamen en Dimensies.*

Bijlage T. Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek per panellid



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik jullie het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina's 5 en 8). Het Handboek voor Modelmatig Waarderen Marktwaaarde 2018 hanteert een *disconteringvoet* van circa 6%. Er zijn op- of afslagen voor bijvoorbeeld ouderdom en locatie van de woning. Een panellid geeft aan dat de disconteringsvoet stelselmatig te hoog is en de realiteit een lagere rechtvaardigt. Dit leidt tot een hogere marktwaaarde en daarmee ook een lagere LTV (schulden/woningwaarde). Als gevolg hiervan ontstaat een grotere *bestedingsruimte* en kan een woningcorporatie meer lenen voor (bijvoorbeeld) verduurzamen. Hoe staat WSW hierin?
2. (Bijlage 3, pagina 8). Er zijn panelliden die aangeven dat er door de opgaven aan nieuwbouw, renovatie en verduurzamen tegen (bijvoorbeeld) de *grenzen van LTV (75%)* wordt gelopen en op termijn erboven wordt gekomen voor diverse woningcorporaties. Hoe gaat WSW reageren?
3. (Bijlage 3, pagina 8). Een panellid oppert dat WSW *verschillende ratio's per activiteit* kan gaan aanhouden voor bijvoorbeeld nieuwbouw, renovatie en verduurzamen. Hierdoor kun je sturing geven aan verduurzamen waardoor de snelheid en hoeveelheden toenemen. Hoe staat WSW hierin?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 4). De huurder of mede-eigenaar (in een VvE) heeft een stem in het wel of niet kunnen uitvoeren van verduurzamingsactiviteiten door de woningcorporatie. *Draagvlak* voor de activiteiten wordt o.a. verkregen door de wijze waarop de kosten worden doorberekend in de huur. Panelleden geven aan dat sommige woningcorporaties niets doorrekenen en andere 50% van de besparing op de energielasten. Dit om draagvlak te creëren. In de praktijk is er niet per definitie draagvlak onder huurders/ mede-eigenaren hetgeen tot vertraging leidt in de uitvoering of hogere kosten. Woonbond heeft in overleg met Aedes een *vergoedingentabel* opgesteld. Hoe is deze tabel tot stand gekomen en wat zijn de ervaringen met het verkrijgen van draagvlak bij huurder en mede-eigenaren: bijvoorbeeld acceptatie of weerstand?
2. Veel panelleden geven aan dat er een relatie is tussen doorrekenen van verduurzamen in de huurprijs en het *energielabel*. Je geeft aan dat de energielabels een slechte maatstaf zijn voor verduurzamen en huurhoogten. De *WWS* dient een belangrijkere rol in het bepalen van de huur te zijn en de *vergoedingentabel* dient aangescherpt te worden. Kun je dit toelichten?
3. (Bijlage 3, pagina 5). Je geeft aan dat de *waardetoevoeging* na investeren in verduurzamen niet duidelijk naar voren komt in vastgoedwaarderingen. Kun je dit toelichten?
4. (Bijlage 3, pagina 5). De *verhuurderheffing* wordt door veel panelleden als onredelijk wordt beschouwd: het is een extra *belasting* die verborgen zit in de huurprijs en dus feitelijk wordt betaald door de huurder. Je geeft aan dat afschaffen niet per definitie noodzakelijk is echter er een andere besteding moet plaatsvinden bijvoorbeeld onderbrengen in een fonds. Hoe komt een dergelijk *fonds* ten goede aan de huurder?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 8). Je geeft aan dat verduurzamen thans met name plaatsvindt op *technocratische* doorrekening van het Klimaatakkoord. Kun je dit toelichten en wat zijn de gevolgen hiervan?
2. Bijlage 3, pagina 5). Veel panelleden zien verduurzamen en de (mogelijk) financiële gevolgen voor de huurder los van het *totaalplaatje van een huishouden*. Hoe zie jij dit totaalplaatje en welke rol heeft verduurzamen van woningen (en de betaalbaarheid door de huurder) daarin?
3. (Bijlage 3, pagina 5). In februari 2020 is in diverse media de bewering gedaan dat PBL het Klimaatakkoord en de financiële gevolgen voor het verduurzamen van woningen verkeerd heeft gedaan. De *werkelijke kosten* zouden veel hoger zijn. Wat vind je van deze bewering?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 3). Je geeft aan dat [REDACTED] af wil van de negatieve term ‘no-regret’ oplossing het ‘gezond verstand principe’ noemen. Waarom is dit?
2. (Bijlage 3, pagina 3). [REDACTED] heeft een heel uitgebreid stroomschema. Dat is gebaseerd op twee eindsituaties; warmtenet en een *all electric* situatie. Waarom gekozen voor deze twee situaties?
3. (Bijlage 3, pagina’s 5 en 8). Je geeft aan dat er nieuwe wetgeving komt rond verduurzamen (bijvoorbeeld de *Woningwet*). Welke veranderingen zie jij en welke zijn noodzakelijk om verduurzaam betaalbaar(der) te krijgen voor de woningcorporatie?
4. Van de duurzaamheidsmaatregelen die in het vastgoed worden genomen blijft een groot deel daarvan blijft uit zicht, want een woningcorporatie zal nooit alleen duurzaamheidsmaatregelen nemen. Waar doel je dan op?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina's 5 en 9). Veel panelleden geven aan dat de *businesscase* voor verduurzamen per definitie negatief is. Immers een investering van bijvoorbeeld 10.000 euro terugverdienen met 25 per maand is niet mogelijk stellen zijn. Je geeft aan dat [REDACTED] om deze reden investeringsmodellen aan het ontwikkelen is voor:
 - a. Energie voor een woning ('de energierekening loskoppelen')
 - b. Zelf inkopen
 - c. FinancieringsmodellenKun je deze toelichten?
2. (Bijlage 3, pagina 4). Naar voren komt het belang van *draagvlak* onder huurder. Deze is noodzakelijk te meer er *70% goedkeuring* benodigd is om te kunnen verduurzamen. Hoe creëert [REDACTED] draagvlak onder haar huurders?
3. (Bijlage 3, pagina 7). Je legt nadruk op de *monopoliepositie* van netbeheerders, de voorkeur voor stadsverwarming (in Amsterdam) en de mogelijke negatieve gevolgen. Kun je dit toelichten?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 8). Om te kunnen verduurzamen is er 70% instemming benodigd bij huurders en 90% bij mede-eigenaren (*draagvlak*). Je geeft aan dat er een discussie hierover is of dit wel noodzakelijk moet zijn. Kun je dit toelichten?
2. (Bijlage 3, pagina 5). In het *Klimaatakkoord* staat dat de kosten voor verduurzaming 20 tot 40% gedaald zullen moeten zijn in 2030. Je geeft aan dat dit wensdenken is. Waarop baseer je dit?
3. (Bijlage 3, pagina 8). Je beschouwt de *Woningwet* als beperkende factor voor verduurzamen echter met de aanvulling dat er aanpassingen komen. Welke aanpassingen zijn dit en waarom komen deze ten goede aan verduurzamen?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 8). Je geeft aan dat er een betere *regulering* van de huurprijs in de vrije sector moet plaatsvinden. Zeker daar waar het gewilde locaties zijn en dit is al gaande in de sociale- huursector. Kun je dit toelichten?
1. (Bijlage 3, pagina 9). Je geeft aan dat er een gebrek is aan *creativiteit* in het zoeken naar oplossingen voor woonproblemen. Bijvoorbeeld als je het geld in de woning combineert met de energieopgave en de zorgopgave, dan kun je een pakket aanbieden (voor koopwoningen). Zie je ook creatieve oplossingen voor de woningcorporaties/ huurder en zo ja, welke?
2. (Bijlage 3, pagina 9). Je geeft aan dat, in vergelijking met andere landen hebben, Nederlanders heel veel *vertrouwen in de overheid*. De overheid heeft het goed gedaan, maar doet niet meer wat ze vroeger deden, terwijl mensen dat nog wel verwachten. De overheid ziet een *participatiesamenleving*. De mensen moeten het zelf en dat is nog even wennen. Hoe kun je dat reflecteren op sociale-huurwoningen en verduurzamen?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

GEEN VRAGEN

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina's 3 en 5). De ambitie van Amstelveen voor verduurzamen is snelheid (zoals dat in *prestatieafspraken* is meegenomen). Binnen de ring van Amsterdam zijn er andere uitdagingen bijvoorbeeld de steens muur en *Welstand* i.v.m. gevels. Veel woningen voldoen daar niet aan. Met name de woningen voor 1945 zijn belangrijk en uitdagend. Raak je de deze woningen aan met een project dan ontcom je niet vaak niet aan iets anders. Hoe zie je dit in relatie tot doelstellingen van verduurzamen (bijvoorbeeld aantallen, tijdsaspect en budgetten)?
2. (Bijlage 3, pagina 8). Je geeft aan dat het exploiteren van huurwoningen (met als onderdeel verduurzamen ervan) een verweving is van 'het harde van de stenen' en het zachte van 'de mensen' en het doel is om dat te verweven. Kun je dat toelichten (met een relatie naar verduurzamen)?
3. (Bijlage 3, pagina 6). Je geeft aan dat Woningstichting Eigen Haard elke 7 jaar bij een woning komt. Dus de komende 40 jaren kom je al via je normale *onderhoudscyclus* veelvuldig bij een woning en als er installaties worden aangebracht betreft het installaties waar je nooit spijt van krijgt. Waarom wordt er gesproken van een *negatieve businesscase* voor verduurzamen als je regulier onderhoud verricht wat een sinds jaar en dag een *kerntaak* is van de woningcorporatie?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.



Vragen tweede ronde Delphi-onderzoek (interview) naar de betaalbaarheid van verduurzamen van sociale corporatie huurwoningen

18 maart 2020

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Graag wil ik je het volgende voorleggen:

1. (Bijlage 3, pagina 8). Je hebt het over *Samenwerkingsafspraken* en dat is een netter woord dan (de oude) *Prestatieafspraken* en dat het meer verbroedering uitstraalt. Hoe komt het dat er een andere benaming is?
2. (Bijlage 3, pagina's 5 en 8). In de *City-Deal* daar is het uitgangspunt dat de transitie aardgasvrij zo laag mogelijke *maatschappelijke kosten* met zich meebrengt. Wat versta je daar onder?
3. (Bijlage 3, pagina's 8 en 9). Je geeft aan dat er zo min mogelijk instrumenten dienen te worden ingezet: *heffingen en belastingen*. Potje hier geven en elders weg halen heeft geen zin. Veel panelleden zien echter dit als een oplossing om sturing te geven aan verduurzamen. Hoe zie je dit?
4. (Bijlage 3, pagina 3). Het *warmtenet* speelt een grote rol in het verduurzamen en vormt een voorkeur (hoewel dit formeel niet is geduid). Wat zijn de gevolgen hiervan voor de huurder en afhankelijkheden voor woningcorporaties?
5. (Bijlage 3, pagina's 3 en 5). Vanuit de *Gemeente*, op korte termijn, hoewel relatief, komt men tot de conclusie dat verduurzamen erg duur is en allemaal duurder dan gedacht. *PBL* heeft berekeningen gemaakt die met maatschappelijke kosten rekenen echter geen BTW. Tevens zijn er technische fouten of andere keuzes gemaakt. Kortom het heeft te maken met de zaken die je wel en niet meeneemt in je berekening.
Betekent het dat het opstellen van een *businesscase* voor verduurzamen juist door die verschillende aannames niet eenduidig kan zijn en je niet op voorhand kunt stellen dat een *businesscase negatief* is?

Vriendelijke groet,
Marijn Buikema.

Bijlage U. Transcripties Interviews tweede ronde Delphi-onderzoek

Vertrouwelijk

Bijlage V. Resultaten tweede ronde Delphi-onderzoek

Onderstaand zijn per panellid en vraag of stelling de resultaten weergegeven: verdiepingen en argumentaties.



1.1 Disconteringsvoet

Stelling/vraag (R2):

Het *verlagen* van de disconteringsvoet zou mogelijk moeten zijn om bestedingsruimte te creëren. Immers dan ontstaat er een grotere bestedingsruimte en kunnen woningcorporaties meer geld lenen waardoor en dus meer verduurzamen. Er is echte geen drive om de discontovoet te verlagen.

Verdieping/argumentatie (R1):

Je hebt als woningcorporatie meerdere knoppen waar je aan kan draaien. De discoteringsvoet hebben we eigenlijk niets mee. Elk jaar wordt er een handboek opgesteld door de NRVt dat elk jaar ook realistischer wordt. Wij zijn dus niet bezig met voeten het gaat ons erom welke waarde komt eruit rollen. We doen analyses hoog over. We gaan niet naar woningcorporaties of taxateurs toe om te zeggen wat ze moeten doen.

1.2 WSW-ratio's

Stelling/vraag (R2):

WSW: *verschillende ratio's per activiteit* kan gaan aanhouden voor bijvoorbeeld nieuwbouw, renovatie en verduurzamen. Hierdoor kun je sturing geven aan verduurzamen waardoor de snelheid en hoeveelheden toenemen.

Verdieping/argumentatie (R1)

Vanuit WSW wordt naar bedrijfsfinanciering gekeken. Niet naar projectfinanciering. Woningcorporaties hebben dus zelf de vrijheid om ergens in te investeren. Bijvoorbeeld kan dat ook in onrendabele toppen of financiering. Het is een keuze van de woningcorporatie echter bedrijf breed is dat je het kunt dragen. Wel zien we dat er erg veel vermogen wordt ingezet of geïnvesteerd in verduurzamen. Daar staat eigenlijk geen kasstroom tegenover zoals we nu zien. Tevens zien we de waarde van de woning ook niet omhooggaan.

1.3 LTV-grens

Stelling/vraag (R9)

Woningcorporaties lopen tegen de maximale LTV 75% en dreigen daar bovenuit te komen (R9). Hoe gaat WSW reageren?

Verdieping/argumentatie (R1)

De basis is simpel: erboven dan moet je een herstelplan schrijven. Helder en duidelijk. Dat is bedoeld voor woningcorporaties die structureel niet meer gezond zijn. Dat is het idee wat erachter zit. Binnenkort komt daar een aanpassing in en deze wordt gecommuniceerd. Er zijn diverse woningcorporaties die reeds tegen de 75% aanlopen en dat eigenlijk altijd deden. Vooral binnenstedelijke. Terwijl wel iedereen onderdeel is van de achtervang. Er is dus veel verschil met wie je praat. Een partij die ver van de grens zit is minder geneigd om erover te praten.



2.1 WWS-punten

Stelling/ vraag (R2):

De WWS dient een belangrijkere rol in het bepalen van de huur te zijn en de *vergoedingentabel* dient aangescherpt te worden. Kun je dit toelichten?

Verdieping/ argumentatie (R2):

. De WWS-inijking schiet te kort. Niet het systeem op zich. Dit gaat over hoeveel huurverhoging koppel je aan een energielabelstappen. 1 punt stijging is ongeveer 5,35 euro. Van G naar A zou dan circa 135 euro extra huur betekenen. Dat staat niet gelijk aan de werkelijk energiebesparing immers die ga je niet halen. Het telt dus te zwaar door.

2.2 Vergoedingentabel

Stelling/ vraag (R2):

Woonbond heeft in overleg met Aedes een *vergoedingentabel* opgesteld. Hoe is deze tabel tot stand gekomen en wat zijn de ervaringen met het verkrijgen van draagvlak bij huurder en mede-eigenaren: bijvoorbeeld acceptatie of weerstand?

Verdieping/ argumentatie (R2):

Deze tabel is tot stand gekomen eind 2018 begin 2019 tussen Woonbond en Aedes. Het ging toen over een matiging van het huurbeleid en toen is de doorrekening van verduurzamen meegenomen. De besparingen zijn onderdeel geworden van een discussie en afgesproken is dat er een nieuwe tabel zou komen die meer de grootte, type van de woningen en de gezinsgrootte zou meenemen. In de opzet was de tabel overigens goed. In mei gaat Aedes de nieuwe tabel bespreken met haar achterban. Het is een soort EPV-light. Er komen kleine verschuivingen: hogere energielabels krijgen een iets lagere vergoeding. A+ en A++ krijgen een lagere vergoeding en de lagere energielabels een iets hogere (C, D en E). Bovendien wordt er gerekend met een hogere gasprijs die nu van toepassing is (0,66 euro per m³ en naar 0,82 euro per m³). De besparing zal dus ook toenemen met de gasprijs.

2.2 WWS-punten

Stelling/ vraag (R2):

De WWS-punten dienen een belangrijkere rol in het bepalen van de huur te zijn en de *vergoedingentabel* dient aangescherpt te worden.

Verdieping/ argumentatie (R2):

De WWS-inijking schiet te kort. Dit gaat over hoeveel huurverhoging koppel je aan een energielabelstijging. 1 punt stijging is ongeveer 5,35 euro. Van G naar A zou dan circa 135 euro extra huur betekenen. Dat staat niet gelijk aan de werkelijk energiebesparing, die ga je niet halen. Het telt te zwaar door. Je zou nog kunnen beredeneren dat er sprake is van comfortverbetering. Vanuit energieneutraliteit zou hij gelijk moeten lopen en dat doet hij niet. Ook al je 73% gemiddeld WW hebt. Van B naar A betekent vier maal 5,35 euro maal 70% en dat is dan zeg 15 euro. Dat is behoorlijk wat gas. Je haalt het niet! Te groot allemaal. De tabel moet beter ingericht worden voor WWS-punten.

2.3 Waardetoevoeging

Stelling/ vraag (R2): de *waardetoevoeging* na investeren in verduurzamen komt niet duidelijk naar voren in vastgoedwaarderingen.

Verdieping/ argumentatie (R2): Enige nuancering is noodzakelijk. Tegenwoordig gaat het misschien beter door gebruik van beleidswaarde in plaats van WOZ. Er wordt binnen de huurcommissie-methode uitgegaan van een afschrijving naar nul van 25 jaar. In de praktijk is de technische levensduur veel langer: 50-75 jaar is haalbaar. Na 25 jaar heb je dus nog steeds een waarde. In die zin wordt er te snel afgeschreven. Je zou moeten zien dat er ruimte ontstaat en de waardestijging permanent is en niet zo dat de huurder de hele investering moet vergoeden. Bij verkoop zou je de investering contant maken en je ziet dat onvoldoende terug. In de WOZ is een deel van de verduurzaming opgenomen. Op zich weten we dat verduurzamen een steeds grotere rol gaat spelen in de waarde van vastgoed. Dat is aantoonbaar geworden.

Wat betreft de hogere disconteringsvoet die wordt gehanteerd levert een lagere waarde op van het vastgoed. Terwijl je theoretisch uitgaat van verkoop van een woning. Zeker nu de rentestand laag is zou je hogere toekomstige waarden moeten meenemen door het hanteren van een lagere disconteringsvoet.

2.4 Verghuurdersheffing

Stelling/ vraag (R 2):

De *verhuurderheffing* wordt door veel panelleden als onredelijk beschouwd: het is een extra *belasting* die verborgen zit in de huurprijs en dus feitelijk wordt betaald door de huurder. Afschaffen is niet per definitie noodzakelijk echter er moet een andere besteding plaatsvinden bijvoorbeeld onderbrengen in een fonds.

Verdieping/ argumentatie (R2):

Een investeringsfonds voor sociale huisvesting. Dus voor degene die het betaalt. Die heeft er dan voordeel bij. Je kan dan veel verduurzamingsactiviteiten maar ook nieuwbouw kunnen plegen. Financieren uit dat fonds oftewel een subsidie-variant. Je kan zo ook onrendabele toppen weghalen en ruimte bieden voor investeringen. Helemaal afschaffen is ook goed. Echter vereffening is nog mooier door terugsluizen. Woningcorporaties met een grote taak en lage ICR's of LTV worden zo in staat gesteld om te investeren. Afdekken van onrendabele toppen en dus rijkere woningcorporaties dienen bij te dragen. Het hoeft geen slechte zaak te zijn indien dit beperkt wordt doorgevoerd. Dus geen totale vereffening.



3.1 Technocratie

Stelling/vraag (R3):

Verduurzamen vindt thans met name plaats op *technocratische* doorrekening van het Klimaatakkoord.

Verdieping/ argumentatie (R3):

Het is vanaf de tekentafel bekeken en vaak ook op per locatie. Dan wordt er aangegeven: hier kan een warmtenet. Terwijl als je met de mensen praat en het verhaal dus andersom aanpakt, hebben ze hele andere prioriteiten en dingen die ze willen met de wijk. Je komt met een plan voor de wijk en dus voor de woningen. De mensen zeggen dan ik wil gewoon een goed en gezonde wijk hebben. Dus allerlei andere kwesties dan duurzaamheid. Top-down gaat botsen. Technocratisch is dus bedacht wat optimaal is echter zonder de mensen erbij te betrekken. Dan gaat het dus niet gemakkelijk lukken.

3.2 Totaalplaatje

Stelling/ vraag (algemeen): Veel panelleden zien verduurzamen en de (mogelijk) financiële gevolgen voor de huurder los van het totaalplaatje van een huishouden. Hoe zie jij dit totaalplaatje en welke rol heeft verduurzamen van woningen (en de betaalbaarheid door de huurder) daarin?

Verdieping/ argumentatie (R3):

Als je bezig bent met je gezondheid dan matcht dat niet met de euro's voor verduurzamen. Die mensen praten over opleiden van hun kinderen en ondersteuning daarin. Ouderen: red ik het hier nog als er iets misgaat? Verduurzamen is meer dan een kasstroomplaatje. Dat is een onderdeel van de berekening: kan het wel of niet uitkomen? Dat is een essentieel onderdeel van het verhaal echter niet het enige. Is heel belangrijk, we moeten naar een duurzame maatschappij. Anders redden we de klimaatdoelstellingen niet en zijn de kosten enorm.

3.3 Werkelijke kosten verduurzamen

Stelling/ vraag (algemeen):

In februari 2020 is in diverse media de bewering gedaan dat PBL het Klimaatakkoord en de financiële gevolgen voor het verduurzamen van woningen verkeerd heeft gedaan. De *werkelijke kosten* zouden veel hoger zijn.

Verdieping/ argumentatie (R3):

Er is inderdaad een aantal heffingen die je anders in kan zetten. De sommen zijn erbij gehaald en die zouden niet kloppen. Dat is niet geheel waar, de sommen kloppen terdege wel. De sommen gaan echter over nationale kosten. Dat zijn de NL B.V., kosten. BTW wordt niet meegerekend. Dat is veel geld voor een woningcorporatie. De maatschappij betaalt echter geen BTW. Maatschappelijk is dat dus nul. Beter is het om de eindverbruikerskosten te zien in plaats van de nationale. Er zijn dus geen berekeningsfouten gemaakt echter zij kunnen bij niet ingevoerde mensen een andere indruk wekken. Woningcorporaties hadden liever gewild dat de eindgebruikerskosten inzichtelijk waren en hadden deze meteen moeten meenemen. Echter de vraag was het Klimaatakkoord doorrekenen. Dan begin je bij de B.V. NL. Daarna voor de losse actoren. Dus nee, geen rekenfout wel ja, het tegengeluid. Woningcorporaties moeten mee doorrekenen dan als je naar de cijfers van PBL kijkt. Daar zijn we bewust van.



4.1 No-regret

Stelling/ Vraag (R4): De 'no-regret' oplossing is een slechte term. Beter is het 'gezond verstand principe' noemen. Waarom is dit?

Verdieping/ argumentatie (R4):

Bij no-regret geef je vooral aan wat je niet doet. We willen laten zien wat we wel doen. De term wordt gebruikt in de buitenwereld ook om draagvlak te verkrijgen.

4.2 Stroomschema

Stelling/ Vraag (R4):

 maakt gebruik van een uitgebreid stroomschema. Dat is gebaseerd op twee eindsituaties; warmtenet en een *all electric* situatie. Waarom gekozen voor deze twee situaties?

Verdieping/ argumentatie (R4):

Niet juist. Dat is voor dit moment de keuze en wat wordt toegepast. Daarbij opgemerkt dat all-electric nog niet vaak wordt toegepast. Het gaat eigenlijk alleen over warmtenet. Besef wel dat er bij beide systemen ook weer verschillende technische systemen kunnen bevatten. Dat onderscheid is belangrijk. Zeker in dicht bebouwde steden als Amsterdam en Haarlem in het kader van transitie warmte en businesscases die spelen

4.3 Wetgeving

Stelling/ Vraag (R4):

Je geeft aan dat er nieuwe wetgeving komt rond verduurzamen (bijvoorbeeld de *Woningwet*). Welke veranderingen zie jij en welke zijn noodzakelijk om verduurzaam betaalbaar(der) te krijgen voor de woningcorporatie?

Verdieping/ argumentatie (R4):

De Warmtewet wordt aangepast zodat Gemeenten kavels kunnen aanwijzen. Een kavel is overigens nog niet geheel duidelijk: de grootte. De Gemeente verlaagt steeds meer het niveau. Eerst was het een wijk. Toen een buurt en nu een kavel. Het kan echter nog steeds een wijk zijn. Het wordt wel zo dat Gemeente een kavel kan aanwijzen en zeggen: voor die datum dient de woning te worden afgesloten van het gasnet. In het Klimaatakkoord wordt gesproken over termijnen van acht jaar. Ik weet niet wat dat met betaalbaarheid doet. In het begin waarschijnlijk spannend.

4.4. Zichtbaarheid duurzaamheidsmaatregelen

Stelling/ Vraag (R4):

Wanneer er duurzaamheidsmaatregelen in het vastgoed worden genomen blijft een groot deel daarvan blijft uit zicht, want een woningcorporatie zal nooit alleen duurzaamheidsmaatregelen nemen. Waar doel je dan op?

Verdieping/ argumentatie (R4):

Met name als je echt groots gaat investeren. Dan verander je plattegronden, keukens, sanitair e.d. Als je dan vraagt komt de vraag: wat zijn nu de verduurzaamingsaspecten? Bijvoorbeeld nieuw leidingwerk. Is dat niet vervanging? Echter als je met het warmtenet bezig bent en net die leiding vervangt wat is het dan? Duurzaamheid of vervanging? Immers je wat er toch al mee bezig. Hoe zit dat dan met budgetten? Dat zijn ook lastige gesprekken met de buitenwereld. Die kijkt daar gemakkelijk tegen aan: je weet toch wel wat je erin investeert?



5.1 Businesscase verduurzamen

Stelling/ Vraag (algemeen):

De *businesscase* voor verduurzamen is per definitie negatief. Immers een investering van bijvoorbeeld 10.000 euro terugverdienen met 25 euro per maand is niet mogelijk. Je geeft aan dat [REDACTED] om deze reden investeringsmodellen aan het ontwikkelen is voor: Energie voor een woning ('de energierekening loskoppelen'), zelf inkopen en financieringsmodellen.

Verdieping/ argumentatie (R5):

De energierekening van circa 150 euro per maand maken we contant over 25 jaar hebt je ongeveer 30.000 euro. Die kun je nu al slim investeren als je bijvoorbeeld dat doet bij BNG. Dat zit in een pre-fase bij ons en er zijn al partijen geïnteresseerd. Sterker nog we praten al met ze (energieleverancier en begeleiders in energietransitie). We willen tien woningen om bouwen echter nu in de vertraging. Partijen zijn enthousiast en zien er brood in. Dat ze een dienst gaan leveren aan onze bewoners en bovendien garanties gaan leveren op een nul-meterwoning. De garantie omvat dat gedurende de gehele looptijd de maandlasten lager zullen zijn dan energielasten die ze zouden hebben. Dat betekent hand in hand gaan met ons strategisch punt dat woningen betaalbaar dienen te zijn. Bovendien verduurzaamt ons bezit. Wij hoeven dan niet meer te investeren en de bewoners gaat elke maand erop vooruit. Thans zie we dat de bewoners er 50 euro op vooruit gaan. Laat het 30 euro zijn dan is het

al wezenlijk. Dit terwijl de gasprijs stijgt door de energiebelasting hoewel de elektriciteitsprijs wel iets daalt. Het is dus een robuust model.

5.2 Draagvlak

Stelling/ Vraag (algemeen):

Naar voren komt het belang van draagvlak onder huurder. Deze is noodzakelijk te meer er 70% *goedkeuring* benodigd is om te kunnen verduurzamen. Hoe creëert [REDACTED] draagvlak onder haar huurders?

Verdieping/ argumentatie (R5):

Hoewel we een grote afdeling hebben die zich met communicatie bezighoudt, zijn we lerende. Het heeft ook te maken met geld. Wat is de werkelijk besparing gaat het dan over. Gestoeld op energielabels en dat vind ik geen goede graadmeter. De correlatie tussen energielabel en energiebesparing is erg zwak. De maatregelen voor verduurzamen betekent dus niet per definitie dat je een lagere energierekening hebt. Dat vertellen we wel tegen onze bewoners. Echter wel via inzet van fors wat mensen om dit voor elkaar te krijgen. Besef ook wel dat de 70% wel goed is echter misschien wel verandering in moet komen. We hebben immers een opgave tot 2050. Wetgeving om dit tegen te houden gaat daartegenin. Moet de wet dus niet soepeler worden wat betreft de verduurzamingsvraagstukken?

5.3 Monopoliepositie netbeheerders

Stelling/ Vraag (R5):

Je legt nadruk op de *monopoliepositie* van netbeheerders, de voorkeur voor stadsverwarming (in Amsterdam) en de mogelijke negatieve gevolgen.

Verdieping/ argumentatie (R5):

Er wordt voorgesorteerd op het warmtenet. Hierbij wordt energie centraal opgewekt. De vraag is of dit duurzaam is gezien de grote centrale die er staan die bijvoorbeeld op biomassa draaien. Bovendien is de warmteprijs gekoppeld aan de gasprijs. Die is de afgelopen tijd gestegen. Bij een all-electric systeem heb je de mogelijkheid om hem om te bouwen naar energieneutraal. Bij warmte wordt dat erg ingewikkeld. Terwijl all-electric is decentraal kan zijn. De bewoners krijgen veel meer macht om hun energierekening naar nul te krijgen. Ik zie wel oplossingen in warmtenetten echter dat moeten dan lokale decentrale netten worden waarbij de gebruikers een aandeel in kunnen hebben. Bijvoorbeeld een geothermische bron met wateroppervlakte of warmtepompen. Ik denk dat de investeringen in de huidige netten uiteindelijk door de gebruiker moet worden betaald.

[REDACTED]

9.1 Afhankelijkheid

Stelling/ Vraag (R9):

Je gaf aan dat met name de woningen voor 1945 zijn belangrijk en uitdagend. Raak je de deze woningen aan met een project dan ontkom je niet vaak niet aan iets anders. Hoe zie je dit in relatie tot doelstellingen van verduurzamen (bijvoorbeeld aantallen, tijdsaspect en budgetten)?

Verdieping/ argumentatie (R9):

We hebben te maken met veiligheidsmaatregelen. Normen die daaraan verbonden zijn. Je raakt het aan terwijl je verduurzamen wilt. Je praat over 30.000 euro voor verduurzamen en dan kom je daarachter. Alleen als je het aanraak, vinden wij, dan moet je er iets mee. Zeker als het om veiligheid gaat. Overigens is dat niet alleen in

Amsterdam maar ook in Amstelveen. Je hebt het overigens over significante bedragen die erbij komen: circa 8.000 euro per woning. Het verduurzamingsproject krijgt dat ook een onderhoudsaspect erbij.

9.2 Stenen: 'Hard en Zacht'

Stelling/ Vraag (R9):

Je geeft aan dat het exploiteren van huurwoningen (met als onderdeel verduurzamen ervan) een verweving is van 'het harde van de stenen' en het zachte van 'de mensen' en het doel is om dat te verweven. Kun je dat toelichten?

Verdieping/ argumentatie (R9):

Woningstichting Eigen Haard staat daarvoor. Het is daarbij wel afhankelijk van de afdelingen. De ene heeft meer contact met de huurder dan de andere. Dat willen we integreren. De opzichter die toezicht houdt kijkt ook achter de voordeur. Als je met de stenen bezig bent moet je ook kijken naar de mensen.

9.3 Onderhoudscyclus

Stelling/ Vraag (R9):

Je geeft aan dat Woningstichting Eigen Haard elke 7 jaar bij een woning komt. Dus de komende 40 jaren kom je al via je normale onderhoudscyclus veelvuldig bij een woning en als er installaties worden aangebracht betreft het installaties waar je nooit spijt van krijgt. Waarom wordt er gesproken van een *negatieve businesscase* voor verduurzamen als je regulier onderhoud verricht wat een sinds jaar en dag een kerntaak is van de woningcorporatie?

Verdieping/ argumentatie (R9):

Verduurzamen wordt niet gezien als onderhoud maar als investering. Je moet eerst draagvlak halen. Verduurzamen is ook activeerbaar. Dan kom je automatisch in businesscases terecht. Het moet gewoon gebeuren. Er is een tendens over draagvlak. 70% wel nodig? Er is een tendens dat 60%-50% wel voldoende is. Wel met de opmerking dat we makkelijker worden in draagvlak. Als de schilder langskomt en ziet dat er geen spouwisolatie is doen we dit gewoon zonder goedkeuring.



10.1 Samenwerkingsafspraken

Stelling/ Vraag (R10):

Samenwerkingsafspraken en dat is een netter woord dan (de oude) *Prestatieafspraken* en dat het meer verbroedering uitstraalt.

Verdieping/ argumentatie (R10):

In plaats van naar elkaar wijzen op afspraken en dingen die moeten gebeuren ga je, het woord zegt het al, samen optrekken en aan het werk. Kortom een naam die staat voor er gezamenlijk beter uit komen.

10.2 City-Deal

Stelling/ Vraag (R10):

In de City-Deal daar is het uitgangspunt dat de transitie aardgasvrij zo laag mogelijke maatschappelijke kosten met zich meebrengt.

Verdieping/ argumentatie (R10):

Dat zijn kosten die in de gehele keten worden gemaakt. Echter niet echt duidelijk en moeilijk te definiëren. PBL heeft een andere definitie ervan: nationale kosten. Daar is toen de Woonbond tegen in gegaan: voor de huurder gaat het gewoon meer kosten. Bijvoorbeeld BTW en dat soort zaken werden niet meegerekend. Ik weet niet precies wat er in maatschappelijke kosten wel en niet wordt meegerekend. In de City Deal, daar ga ik vanuit, is net zoiets gebruikt.

De businesscase voor verduurzamen is negatief omdat de gasprijs laag is. Als die omhoog gaat gaan dan zijn de ingrepen die je moet doen relatief lager. Dus dat is de manier waarom je het kunt zien. Het loont dus niet om veel te isoleren.

10.3 Heffingen en Belastingen

Stelling/ Vraag (R10):

Instrumenten dienen zo min mogelijk instrumenten te worden ingezet: *heffingen en belastingen*. Potje hier geven en elders weg halen heeft geen zin. Veel panelleden zien echter dit als een oplossing om sturing te geven aan verduurzamen.

Verdieping/ argumentatie (R10):

Belasting is een goed sturingsmiddel. Vooral gebruiken. Het gaat om de verhuurderheffing. Wat betreft belastingen is het juist goed. Bijvoorbeeld breng de belasting op gas omhoog. Dan komt de businesscase misschien beter uit (theoretisch gezien want uiteindelijk komt het bij de huurder terecht). De verhuurderheffing is vreemd immers eerst vraag je het van de woningcorporatie en geeft je het terug bij verduurzamingsactiviteiten. Dat is vestzak broekzak. Met alle bureaucratie eromheen. Zeg in plaats van heffingen: zorg dat het verduurzamen er komt.

10.4 Warmtenet

Stelling/ Vraag (R10):

Het *warmtenet* speelt een grote rol in het verduurzamen en vormt een voorkeur (hoewel dit formeel niet is geduid). Wat zijn de gevolgen hiervan voor de huurder en afhankelijkheden voor woningcorporaties?

Verdieping/ argumentatie (R10):

In principe zijn huurder en woningcorporatie afhankelijk van een gasnet. Iedereen is dat feitelijk. Enige verschil met het warmtenet is, zoals het nu is georganiseerd, hetzelfde bedrijf in handen is als de warmteleverancier. Voor gas en elektra kan je naar elke provider toe die je wil. Voor warmte nu alleen bij Vattenfall (in Amsterdam). Dat is het grote verschil en het risico. Het is overigens landelijke en kun je weinig afdingen als Amsterdam.