

Rapport



Vocht & Ventilatie

September 2005 final

Opdrachtgevers

Ruud Kristelijn
Frits van Beckum
Wim Smit

Werkgroep Vocht&Ventilatie

Boudewijn Vahrmeijer
Bram van Santen
Michael Avramidis
Tiemen de Vries
Warner Vonk
Wim Pater

Samenvatting

Achtergrond van het project

In Maart 2005 is op initiatief van de heer Kristelijn van Ingenieursbureau Aquarius besloten een projectteam te starten dat gaat kijken naar de vocht- en ventilatieproblematiek in de woningbouw. Vocht- en ventilatieproblemen hebben vele verschillende oorzaken, maar de gevolgen zijn soms pas vele jaren later zichtbaar. Deze gevolgen kunnen op korte termijn schimmel en rot veroorzaken; op lange termijn bestaan gezondheidsrisico's voor de mens zoals cara en bronchitis. De heer was in het bijzonder geïnteresseerd naar een mogelijke oplossing voor de problemen.

Indeling van het rapport

Dit rapport bestaat uit twee delen; enerzijds een literatuurstudie en anderzijds een praktijkstudie. De literatuurstudie is uitgevoerd door het bestuderen van relevante literatuur uit de bibliotheek van de Universiteit Twente en door het bestuderen van andere bronnen. In overleg met de opdrachtgever is uiteindelijk besloten een aantal partijen die ook in de literatuur als belangrijk werden aangegeven nader te analyseren.. Deze analyse is uitgevoerd in de praktijkstudie door interviews af te nemen bij een aantal vertegenwoordigers van de bouwpartijen. Het uiteindelijke doel van het onderzoek is om vast te stellen of theoretische oplossingen ten aanzien van de vocht- en ventilatieproblematiek succesvol worden toegepast in de praktijk.

Resultaten van de literatuurstudie

Uit de literatuurstudie is naar voren gekomen dat men zich kort na de oorlog met vochtproblemen is gaan bezighouden. Juist direct na de oorlog was er sprake van 'revolutie bouw', waarbij zoveel mogelijk woonruimte werd gecreëerd zonder dat daar primair rekening werd gehouden met kwaliteit. Het ambachtswerk is vervangen door massabouw. Het is niet vreemd dat mensen zich zijn gaan bekommeren om hygiënevraagstukken, vanaf het moment dat deze snel gebouwde woningen reeds waren gerealiseerd. Vanaf de jaren 80, toen de oliecrisis ontstond, is men zich ook meer gaan bezighouden met de energiehuishouding. Dit uitte zich in een hygiënische leefomgeving met zo min mogelijk stookkosten met als resultaat: vocht- en ventilatieproblemen. Sindsdien heeft dat extra bewustzijn zich ook gemanifesteerd in de wetgeving en is er tal van extra regelgeving gekomen die betrekking heeft op vocht- en ventilatievraagstukken.

Resultaten praktijkstudie

Uit de praktijkstudie is naar voren gekomen dat de controle te wensen over laat, maar dat de overheid/VROM zich hier van bewust is en hieraan werkt. De praktijkstudie geeft echter een ander beeld. Vocht- en ventilatieproblemen staan bij de VROM zeer zeker niet hoog op de agenda en de feitelijke controle wordt door de bouwbedrijven als nihil ervaren. Dit is zorgelijk gezien het feit dat er in de bouw momenteel heel erg op prijs wordt geconcurrerd en niet op kwaliteit. Bouwbedrijven staan onder grote concurrentiedruk met als gevolg dat er gestreefd wordt naar goedkope bouw, hetgeen de kwaliteit van het product niet ten goede kan komen. De gehele bouwsector erkent de vocht- en ventilatie-problematiek; niet elke partij vindt dit echter een nijpend probleem. Met name die partijen die dicht op het eindproduct zitten, zijn zich meer bewust van het probleem. Niet alleen bouwtechnische oorzaken liggen ten grondslag aan vochtproblemen, ook het bewonersgedrag kan de boosdoener zijn. Woningen zijn niet

onverzadigbaar zodat regelmatige goede ventilatie belangrijk is. Gezinswoningen die grote gezinnen huisvesten en waar dus ook meer dan normale vochtinbreng per dag wordt geconstateerd, zijn sneller geneigd geplaagd te worden door vochtproblemen dan woningen met minder bewoner gerelateerde vochtbelasting.

Aanbevelingen

Inhuren van een bouwkundige voor de controle van het gebouwde
Klant moet controleren op keurmerken om de kwalitatief slechte bedrijven eruit te pikken
Bewoners moeten zich verenigen in een belangengroep die opkomt voor gedupeerden van vochtproblemen. Dan kan een duidelijk signaal afgegeven worden aan VROM bijvoorbeeld.

Een studie naar hoe er precies gecommuniceerd wordt tussen de lange schakel van bedrijven en instanties kan verduidelijken waarom bepaalde dingen fout gaan en het vochtprobleem nog bestaat. Vooral de tegenstrijdige belangen van de verschillende partijen kunnen veel problemen veroorzaken. (Communicatie onderzoek)

Een studie naar de controle die plaatsvindt op gemeentelijk niveau op naleving van het bouwbesluit kan verhelderen waarom sommige huizen niet aan de wettelijke isolatie & ventilatie normen voldoen. (Bestuurskundig onderzoek)

Een studie naar de medische gevolgen, ook op korte termijn, bij blootstelling aan vochtige kruipruimtes kan verhelderen welke gevolgen dit op de gezondheid heeft. Als deze gevolgen eenmaal duidelijk zijn biedt dit ook houvast aan de wetgever om op te treden om burgers te beschermen. (medisch & recht)

Voorwoord

Geachte lezer,

U bent begonnen te lezen in het verslag wat gemaakt is in het kader van een project voor het vak Multidisciplinaire Ontwerp Opdracht. Dit is een project waarin de werkgroep een grote vrijheid geniet om een onderzoek uit te voeren voor een partij uit de praktijk. Ingenieursbureau Aquarius heeft in persoon van Dhr. R. Kristelijn ons gevraagd de volgende centrale probleemstelling te onderzoeken

Wat is de oorzaak van het niet doorvoeren van de theoretische oplossingen voor de vochtproblematiek naar de praktijk.

Ingenieurs- en adviesbureau Aquarius is een professionele partner in het bouwproces voor wie deskundigheid zoekt in installatieontwerp en begeleiding van de uitvoering. Daarnaast heeft het bureau veel onderzoekservaring op het gebied van bouwfysica, waaronder vochtproblematiek. Het onderzoek naar vocht en ventilatie problematiek past zodoende dan ook helemaal in het werkveld van Aquarius. In samenwerking met Universiteit Twente en dhr. F. van Beckum is er geprobeerd om een antwoord te vinden op de verschillende deelvragen.

Er is gekozen voor een gefaseerde aanpak waarin, eerst is gezocht in literatuur naar aanwijzingen voor dit probleem en eventuele oplossingsrichtingen. Deze aanwijzingen zijn op een later moment getoetst in de praktijk. De literatuurstudie is in drie delen opgebouwd te weten:

- Historisch Probleemverkenning
- Juridisch Kader
- Stakeholders

Deze deelgebieden zullen elk uitgelegd worden en de vragen die hieruit komen zijn in de laatste fase van het onderzoek getoetst in de praktijk. Deze toetsing gebeurde doormiddel van diepte interviews bij key-players binnen het bouwproces. Tot slot zal er antwoord gegeven worden op de verschillende vragen en aanbevelingen gedaan worden aan de opdrachtgever voor eventuele verdere onderzoek.

Graag zou ik dhr. R. Kristelijn willen bedanken voor zijn tijd, enthousiasme waarmee hij ons heeft geholpen. Zonder zijn heldere uitleg en bevologenheid met betrekking tot kwaliteit en betrouwbaarheid zou dit project nooit hebben plaatsgevonden. Ook wil ik dhr. F. van Beckum bedanken voor de tijd die hij zelfs na zijn pensioen nog tijd vrijmaakte om ons te begeleiden. Zonder zijn inzicht en contacten zou ook dit project waarschijnlijk nooit van de grond zijn gekomen.

Wij wensen u veel leesplezier,

Werkgroep Vocht & Ventilatie

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Voorwoord.....	3
Inhoudsopgave.....	4
1 Achtergrond vocht en ventilatieproblematiek en Onderzoeksmodel.....	5
1.1 Achtergrond van de vochtproblemen en afbakening.....	5
1.2 Probleemstelling en doelstelling	7
1.3 Onderzoeksmodel en leeswijzer.....	8
2 Opzet en aanpak literatuurstudie.....	10
2.1 Historische probleemerkenning	10
2.2 Juridisch kader	11
2.3 Stakeholders.....	12
3 Historische probleemerkenning	14
3.1 Uitvoering literatuuronderzoek	14
3.2 Conclusie historische probleemerkenning	16
4 Wetgeving.....	17
4.1 Woningwet.....	17
4.2 De Gemeentewet	20
4.3 Controle organen.....	21
4.4 Praktische invulling van de controle.....	25
4.5 Conclusie literatuurstudie naar wetgeving	27
5 Stakeholders.....	28
5.1 Stakeholder Analyse	28
5.2 Conclusie stakeholderanalyse	30
6 Praktijkstudie	32
6.1 Aanpak & interviewvragen	32
6.2 Analyse van de interviews	34
6.3 Conclusies praktijkstudie	48
7 Conclusies en aanbevelingen	49
7.1 Conclusies	49
7.2 Aanbevelingen	51
Literatuurlijst.....	54
Bijlage A: Historische artikelen uit de Ingenieur	55
Bijlage B: Voorbeeld interview	57
Bijlage C: interviews aannemers	59
Interview MOES Bouw.....	59
Interview met Aannemersbedrijf Bouwmij te Gouda	62
Bijlage D: interviews installateurs.....	64
Matrix installatieadviseurs	64
Interview met Installatiebureau Velo vd Bij	67
Bijlage E: interview architecten	70
Weedaa Architecten	70
Bijlage F: interviews brancheorganisaties.....	73
Bouwen.nl	73
Interview Stichting Bouw Research.....	76
Bijlage G: interviews overheidsinstanties	80
Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu	80
Provincie Overijssel	83
Interview Uulke Visser, raadslid gemeente Enschede	85
Bijlage H: interviews belangenbehartiger consument	88
Vereniging Eigen Huis.....	88
Interview woningbouwcorporatie	91
Bijlage I: sector overige.....	94
Interview Isoschelp	94

Achtergrond vocht en ventilatieproblematiek en Onderzoeksmodel

Dit hoofdstuk vormt de inleiding op dit onderzoek. Hierin worden de aanleiding en de achtergrond van het probleem beschreven. Ook is hierin een eerste afbakening van het onderzoek gegeven. Vervolgens beschrijft dit hoofdstuk de vastgestelde probleem- en doelstelling en wordt in paragraaf 1.3, in het onderzoeksmodel, beschreven hoe deze probleem- en doelstelling nagestreefd worden. Ook staat in paragraaf een korte leeswijzer beschreven.

1.1 Achtergrond van de vochtproblemen en afbakening

1.1.1 Achtergrond

Naar aanleiding van een inleidend gesprek met Ingenieursbureau Aquarius is op 16 Maart 2005 besloten een projectteam te starten dat gaat kijken naar de vocht- en ventilatieproblematiek in de woningbouw. Vocht- en ventilatieproblemen hebben vele verschillende oorzaken, maar de gevolgen zijn soms pas vele jaren later zichtbaar. Deze gevolgen kunnen op korte termijn schimmel en rot veroorzaken; op lange termijn bestaan gezondheidsrisico's voor de mens zoals cara en bronchitis.

Na deze eerste kennismaking is overgegaan tot een kleinschalige literatuurstudie naar de vocht- en ventilatieproblematiek om meer gevoel voor de problematiek te verkrijgen en om de uiteindelijke probleem- en onderzoeksdoelstelling vast te stellen. Na de afstemming over het probleem en de doelstelling is een grootschaligere literatuurstudie uitgevoerd. De conclusies uit deze theoretische verkenning hebben als basis gediend voor een praktijkonderzoek dat is beschreven in het tweede deel van dit onderzoek, de praktijkstudie. Deze praktijkstudie is uitgevoerd door interviews af te nemen bij voor de vocht- en ventilatieproblematiek relevante partijen.

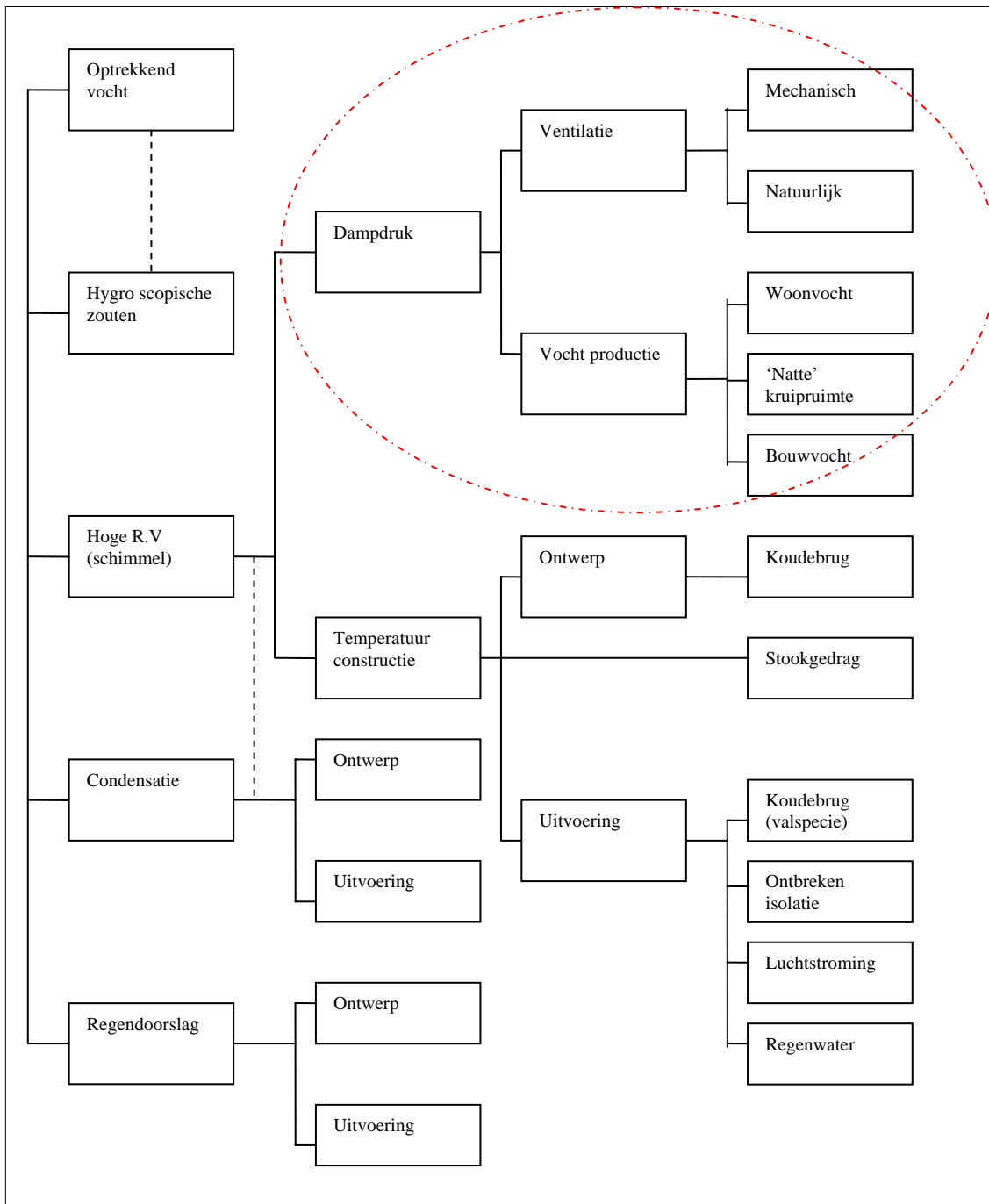
Dit onderzoek is uitgevoerd door een Multidisciplinaire Werkgroep bestaande uit studenten van zowel Technische Bedrijfskunde als Civiele Techniek, onder begeleiding van de docenten F.van Beckum en W. Smit van de Universiteit Twente.

De resultaten worden gepresenteerd in dit rapport, waarin een duidelijke uiteenzetting zal worden gegeven van de resultaten van de theoriestudie en de praktijkstudie en middels een website..

1.1.2 Afbakening

Het onderstaande figuur 1 beschrijft de verschillende oorzaken voor vocht- en ventilatieproblemen in woningen. Binnen dit project zal er met name toegespitst worden op het omkaderde deelstuk. In dit document wordt niet gekeken naar optrekkend vocht, condensatie, hygroscopische zouten en regendoorslag als veroorzakers van de vocht en ventilatieproblemen.

Vochtproblemen veroorzaakt door een hoge relatieve vochtigheid vormen het kernprobleem van het onderzoek. Dit probleem kan ook weer in delen opgesplitst worden, maar uit de literatuur blijkt dat met name de kruipruimte veelal de veroorzaker van de problemen schijnt te zijn.



Figuur 1: blokschema van de diverse vochtproblemen en hun oorzaken (bron: Stichting Bouw Research1 [2])

¹ [2]: Hees, van, R.P.J., Castenmiller, C.J.J., 1986, *vochtproblemen in bestaande woningen*, Rotterdam, Stichting Bouw Research (SBR-publicatie: 265)

1.2 Probleemstelling en doelstelling

In overleg met de opdrachtgever zijn de probleemstelling en de doelstelling van dit onderzoek vastgesteld.

1.2.1 Probleemstelling

Uit de eerste kleinschalige literatuurstudie en overleg met de opdrachtgever is naar voren gekomen dat er veel theoretische kennis bestaat over vocht- en ventilatieproblemen maar dat deze kennis nog niet (voldoende) wordt toegepast in de praktijk.

De centrale probleemstelling die hieruit is opgesteld luidt als volgt:

Wat is de oorzaak van het niet doorvoeren van de theoretische oplossingen voor de vochtproblematiek naar de praktijk.

Deze vraag zal enerzijds beantwoord worden door het uitvoeren van een:

- Literatuurstudie naar:
 - historisch- technologische ontwikkelingen;
 - de verschillende stakeholders en hun belangen;
 - wetgeving;

Anderzijds zal een confrontatie plaatsvinden van de theoretisch oplossingen met de praktijk:

- Realiteitstoets om de mening van de stakeholders te bepalen over de bevindingen uit de literatuurstudie.

1.2.2 Doelstelling

Het rapport is geschreven in opdracht van de heer R. Kristelijn van Ingenieursbureau Aquarius en kan dienen als informatiebron voor marktpartijen. In deze paragraaf zijn de doelstellingen voor dit project en de gekozen randvoorwaarden en uitgangspunten vastgesteld.

De volgende doelstellingen zijn voor dit project bepaald:

- *Het inzichtelijk maken van vochtproblematiek in woningen veroorzaakt door een verhoogde luchtvochtigheid door de aanwezigheid van kruipruimtes.*
- *Het bepalen van de oorzaak van dit probleem (en welke principes gehanteerd moeten worden om dit op te lossen)*
- *Het onder de aandacht brengen van de verkregen informatie bij de diverse marktpartijen en de overheid*

Randvoorwaarden:

Er zal slechts gekeken worden naar de vocht- en ventilatieproblemen die veroorzaakt worden door een relatieve hoge luchtvochtigheid in kruipruimtes. Tevens is alleen naoorlogse woningbouw relevant bij bestudering van het probleem. Vanaf deze periode werd er veel in massaproductie gebouwd, in plaats van bouw met een uniek ontwerp voor elk woonhuis.

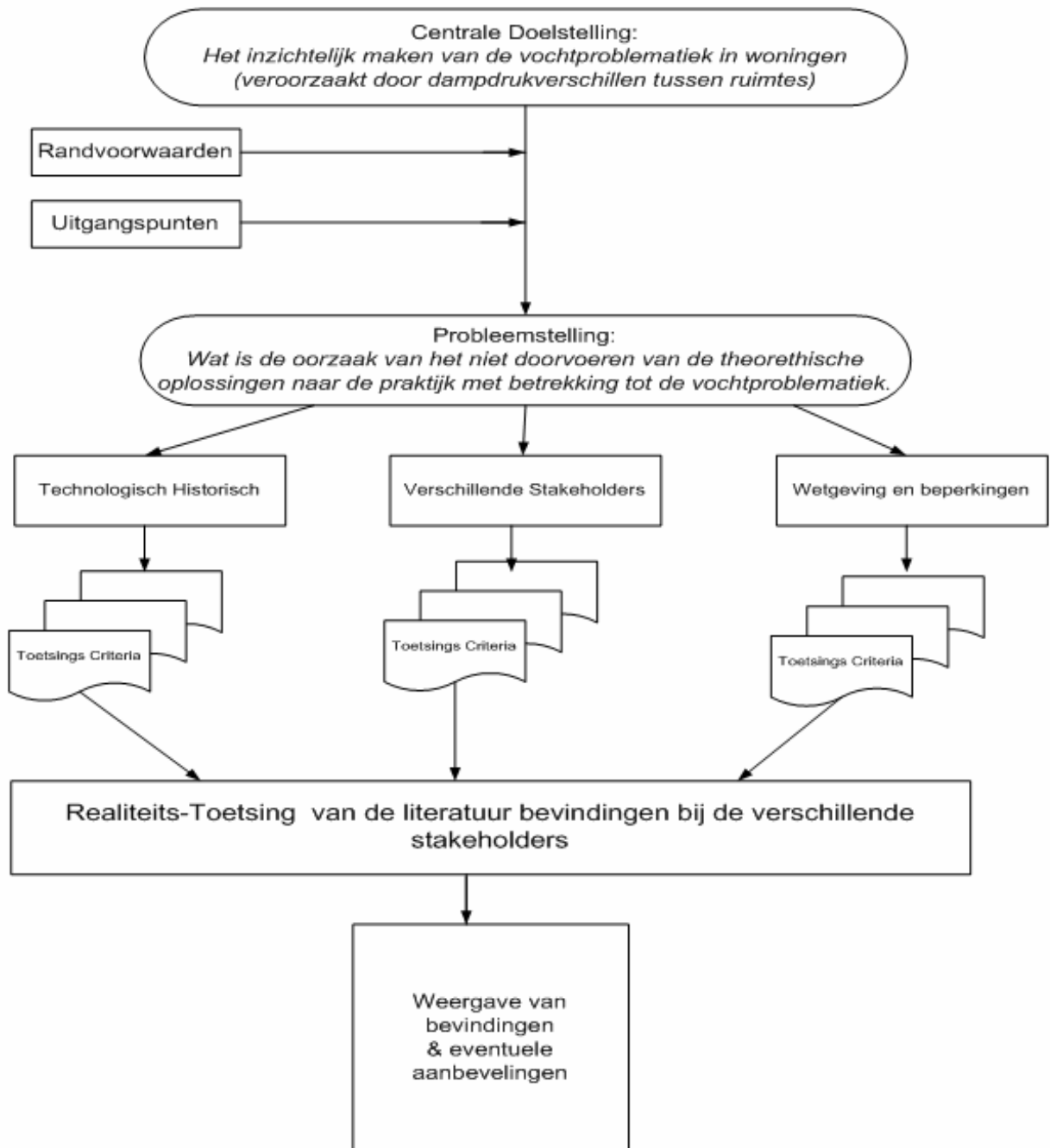
Uitgangspunten: De verscheidene problemen in de sub-takken van dampdrukverschillen zijn al vele malen onderzocht en de theoretische oplossingen hiervan zijn tevens bekend. Echter, de theoretische oplossingen worden niet toegepast in de praktijk. Het onderzoek zal zich dan ook met name toe spitsen op een verklaring voor dit verschijnsel.

1.3 Onderzoeksmodel en leeswijzer

Na de inleiding en afbakening is het onderstaande onderzoeksmodel bepaald, zie volgende pagina. De stappen die achtereenvolgens zijn genomen zijn schematisch weergegeven in figuur 2. Hierin is het ontwerpproces betreffende de vocht- en ventilatieproblematiek in een oogopslag te zien

Een nadere toelichting van de deelstappen in de literatuurstudie is toegelicht in hoofdstuk 2. Hier is aangegeven dat de literatuurstudie is opgedeeld in een studie naar de technisch- historische ontwikkeling van de vocht- en ventilatieproblematiek, de hierbij betrokken stakeholders en de de relevante wetgeving, respectievelijk beschreven in hoofdstuk 3, 4 en 5. In hoofdstuk 6 zijn de uitvoering en de resultaten van de literatuurstudie beschreven. Uiteindelijk zijn in hoofdstuk 7 de conclusies en de aanbevelingen gegeven.

Ontwerpproces Ventilatie&Vocht Problematiek



Figuur 2: blokschema Ventilatie en Vocht Problematiek

2 Opzet en aanpak literatuurstudie

Na het vaststellen van de probleem- en doelstelling en het opstellen van het onderzoeksmodel is overgegaan tot een literatuuronderzoek. Omdat er een zeer grote hoeveelheid literatuur beschikbaar is binnen de vocht- en ventilatieproblematiek is ervoor gekozen om de literatuurstudie nader af te bakenen. In dit hoofdstuk is de afbakening en de opzet gegeven van dit literatuuronderzoek. In overleg met de opdrachtgever is ervoor gekozen om aan de hand van slechts drie hoofdvragen de literatuur te bestuderen. De hoofdvragen hebben betrekking op de historische probleemerkenning, de verschillende marktpartijen (stakeholders) en het juridische kader. Deze drie deelgebieden en de aanpak voor het onderzoek van deze gebieden in de literatuur zijn in dit hoofdstuk beschreven.

Ter vergroting van de leesbaarheid van de deelgebieden is er voor gekozen om de beantwoording van de hoofd- en deelvragen in drie opeenvolgende hoofdstukken weer te geven.

2.1 *Historische probleemerkenning*

Met het oog op de probleemstelling is het van belang de geschiedenis van de woningbouw en in het bijzonder die van het ontwerp van kruipruimtes te bestuderen. In de historische ontwikkeling van de woningbouw kan mogelijk de verklaring gevonden worden voor het huidige negeren van vochtproblematiek in kruipruimtes. Hierbij is het ook van belang na te gaan of er een type huis is die hiervan specifiek problemen ondervindt. Wellicht zijn veranderende bouwstijlen van invloed geweest op de problematiek.

2.1.1 *Hoofdvraag historische probleemerkenning*

In welke mate hebben ontwikkelingen in de bouwwereld invloed gehad op de vochtproblematiek vanuit kruipruimtes?

2.1.2 *Deelonderzoeken historische probleemerkenning*

Aan de hand van de hoofdvraag zullen deelvragen bepaald worden. Om deze deelvragen te onderzoeken zal eerst gezocht moeten worden naar geschikte bronnen. Uitgangspunt van het onderzoek zal het technische blad 'de Ingenieur' zijn. Dit blad is een opsomming van de techniekgeschiedenis in Nederland. Om gericht te zoeken in de jaargangen van 1880 tot nu zal eerst nog andere bronnen geraadpleegd worden. Met name het dictaat 93287 van Civiele Techniek in Nederland kan uitkomst bieden. Hierin komt naar voren wanneer hygiëne en gezondheid een rol gingen spelen in de sociale woningbouw in Nederland. In dit dictaat staan talloze verwijzingen naar 'de Ingenieur'. In de Ingenieur zelf staan weer verwijzingen naar boeken die ingenieurs geschreven hebben in die tijd. Wellicht kunnen hier ook nog nuttige bronnen gevonden worden. Tot slot zullen een aantal kranten onderzocht worden van de koninklijke bibliotheek (www.kb.nl). Wellicht zijn er artikelen gewijd aan het probleem.

Er kunnen vier deelvragen bepaald worden ten aanzien van de historische probleemerkenning. Deze zullen ondersteund worden met vragen op het gebied van 'wat' te onderzoeken, 'waarom' te onderzoeken en 'hoe' het onderzoek uitgevoerd moet worden:

1) Signalering

Wat te onderzoeken:	Wanneer werd vochtproblematiek in woonhuizen voor het eerstesignaleerd in Nederland?
Waarom:	In kaart krijgen hoelang het probleem al speelt
Hoe:	De Ingenieur, kranten

2) Reactie

Wat te onderzoeken:	Hoe werd op het vochtprobleem in woonhuizen gereageerd?
Waarom:	In kaart krijgen wat er aan probleembestrijding reeds is gedaan.
Hoe:	De Ingenieur, kranten

3) Bouwstijlen

Wat te onderzoeken:	Hebben de de verschillende bouwstijlen van woonhuizen vroeger meegespeeld met het vochtprobleem in woonhuizen?
Waarom:	Om het probleem in dee gebieden te kunnen opsplitsen
Hoe:	De Ingenieur, kranten

4) Hygiëne

Wat te onderzoeken:	Welke discussies bij bouwkundigen speelden er rond de hygiëne in woningen en in het bijzonder de vochtproblemen?
Waarom:	In kaart brengen van maatschappelijk belang
Hoe:	De Ingenieur, dictaat, kranten

2.2 Juridisch kader

Met het oog op de probleemstelling, is het belangrijk te onderzoeken aan welke voorwaarden (in de wet) bouwconstructies van kruipruimtes gedurende de tijd hebben moeten voldoen. Daarnaast is het belangrijk te onderzoeken welke instantie deze wet behoort te handhaven en of deze dat ook werkelijk doet.

2.2.1 Hoofdvraag

In hoeverre kan de wet inspelen op het bouwgedrag ten aanzien van vochtproblemen in de praktijk?

2.2.2 Deelonderzoeken

Deze hoofdvraag is opgesplitst in een drietal deelvragen. De vragen hebben allemaal direct te maken met de bewegingsvrijheid van de verschillende stakeholders. Binnen dit kader hebben de partijen verantwoordelijkheden, rechten en plichten. Doel van dit onderzoek is om deze vast te stellen en te toetsen in de praktijk.

Deelonderzoeken juridisch kader:

1) Regels

Wat te onderzoeken:	Wat zijn de regels ten aanzien van vocht problematiek vanuit de grond? (tendens)
Waarom:	Bepaling van de regels van besef en verantwoordelijkheid
Hoe:	Bouwbesluiten onderzoeken, kijken naar wetverfijning, internetsite bouwbesluit, literatuur van laatste 20 jaar

2) Overheidstoezicht

Wat te onderzoeken:	Wie zijn de controle-organen bouwbesluit? (overheid)
Waarom:	Het in kaartbrenging van de toezichthouding in de bouw
Hoe:	Internet, Universiteitsbibliotheek, overheidsinstanties

3) Juridische mogelijkheden, straffen en uitspraken

Wat te onderzoeken:	Zijn er uitspraken geweest ten aanzien van wetten in het bouwbesluit?
Waarom:	Hiermee kan de geloofwaardigheid van de wet en de controlerende instantie worden bekeken
Hoe:	Juridisch bronnen

2.3 Stakeholders

Bij een onderzoek, is het van belang te weten welke partijen verantwoordelijkheden en belang hebben rondom het probleem. Wanneer dit in kaart wordt gebracht is de gedetailleerde context duidelijk waarin de vochtproblematiek in woningen zich afspeelt. Tevens heeft de onderzoekende partij een publiek voor ogen aan wie dit rapport gericht kan worden.

2.3.1 Hoofdvraag

Wat zijn de belangen, interacties en gedragingen van de stakeholders die betrokken zijn bij de vocht- en ventilatieproblematiek?

2.3.2 Deelonderzoeken

Dit onderzoek kan erg breed opgevat worden. Het zal echter beperkt worden tot een viertal deelvragen, die het meest relevant geacht worden. Naast het zoeken naar literatuur over partijen in de bouwwereld zal er tevens gebruik gemaakt worden van het reflectiedictaat dat door de Universiteit Twente ter beschikking is gesteld aan het projectteam. Hierin staat een methode beschreven om de partijen en haar interacties in beeld te krijgen.

Deelonderzoeken verschillende Partijen:

1) Partijen

Wat te onderzoeken:	Welke partijen zijn er betrokken bij de bouw van woningen?
Waarom:	Verduidelijking van de relevante actoren
Hoe:	Literatuur Universiteitsbibliotheek, dictaat MDOO, internet

2) Informatie stromen

Wat te onderzoeken:	Hoe lopen de informatiestromen tussen deze partijen?
Waarom:	Verduidelijking van de interactie en invloeden tussen de partijen
Hoe:	Literatuur Universiteitsbibliotheek, dictaat MDOO

3) Verantwoordelijkheden

Wat te onderzoeken:	Wat zijn van deze partijen de verantwoordelijkheden in het bouwproces?
Waarom:	In kaart brengen van deeltaken in bouwproces
Hoe:	Literatuur Universiteitsbibliotheek

4) Technologie opname

Wat te onderzoeken:	Wat is de acceptatie van de verschillende partijen van nieuwe technologieën?
Waarom:	De mate van acceptatie van vernieuwing in kaart brengen
Hoe:	Literatuur Universiteitsbibliotheek

3 Historische problemerkenning

Wanneer er in de tegenwoordige bouw op het gebied van ventilatie en isolatie gebrek aan kwaliteit is aan te wijzen, is het interessant om daarbij de historische ontwikkeling van de woningbouw te beschouwen. Bestudering hiervan kan eventuele oorzaken voor het ontstaan van vochtproblemen aanwijzen.

Vanuit dit perspectief kunnen oplossingen beter benaderd en op waarde geschat worden. Ook is het van belang na te gaan welk type huizen hier problemen mee heeft. Wellicht zijn veranderende bouwstijlen van invloed geweest op de problematiek. Door naar problemen uit het verleden te kijken wordt misschien helder wat er nu precies gebeurd is in een eeuw woningbouw en kunnen wellicht huidige problemen makkelijker verklaard en opgelost worden. In een later stadium is het wellicht mogelijk om de problemen die nu in de praktijksituatie voorkomen (zie praktijkstudie) te vergelijken met de problemen zoals die in het verleden beschreven zijn.

Zoals is aangegeven in paragraaf 2.1 is de hoofdvraag om de literatuur te bestuderen die betrekking heeft op de historische problemerkenning de volgende

In welke mate hebben ontwikkelingen in de bouwwereld invloed gehad op de vochtproblematiek vanuit kruipruimtes?

3.1 Uitvoering literatuuronderzoek

De hoofdvragen voor de literatuurstudie zijn reeds geformuleerd in paragraaf 2.1. Zoals eerder ook aangegeven is de meeste historische informatie verzameld uit 'de Ingenieur'. In bijlage A wordt een opsomming gegeven van de artikelen waaruit informatie geput is. Elke bron is daarbij voorzien van een korte beschrijving.

In paragraaf 3.1.1 zijn enkele constatering naar aanleiding van het lezen van de artikelen gemaakt waarna in paragraaf 3.1.2 de deelvragen beantwoord worden.

3.1.1 Enkele constatering

Wat opvalt aan de artikelenlijst is dat alle artikelen uit de tijdsperiode 1945 tot 1955 komen. Het blijkt dat in deze periode waarin door woningnood vele huizen gebouwd moesten worden, erg veel geschreven is op het gebied van hygiëne in woonhuizen. Verband onderzoeksoptieken met artikelen

Uit de artikelen 1,2,4 en 7 blijkt dat er sprake was van een maatschappij- brede hygiëne belangstelling. Door deze belangstelling werden door de overheid normen vastgesteld, zoals blijkt uit artikel 11, om hiermee het gedrag van bouwers, bewoners en overheid te beïnvloeden.

Verder blijkt uit verschillende artikelen zoals 8 en 10 dat de technische kennis ook in die tijd op peil was. Men wist hoe het vochtprobleem in elkaar stak, maar dat het in de wetenschap bekend was, wilde nog niet zeggen dat er ook iets mee gedaan werd op de werkvloer. Dit geeft dus in feite aan dat er feitelijk ondoelmatig gebouwd werd doordat de beschikbare kennis niet optimaal benut werd. Hierbij speelt ook mee zoals in artikel 3 aangegeven wordt dat er meer met beton gewerkt werd.

Verder blijkt duidelijk dat er steeds meer aandacht komt voor vochtproblemen, isolatie en ventilatie. Als eerste bleek dit uit het feit dat de hygiëne-beweging in Nederland een vlucht nam. Door het technische karakter van het probleem waren mensen zich echter

onvoldoende bewust van de lange termijn gevolgen, waaronder de medische. Zo stond isolatie vooral in de belangstelling doordat de verwarmingskosten gedrukt konden worden door goed te isoleren.

De bewustwording van bewoners op het gebied van vochtproblemen was derhalve onvolledig.

3.1.2 Antwoorden op de deelvragen:

In paragraaf 2.1 zijn de onderstaande deelvragen gesteld en aan de hand van de bovenstaande artikelen kunnen de volgende antwoorden gegeven worden:

Wanneer werd vochtproblematiek in woonhuizen voor het eerst gesignaleerd in Nederland?

Eind jaren '40 en begin jaren '50 tegelijkertijd met de grote woningnood was er in Nederland een hygiëne beweging op gang gekomen. Er was veel meer aandacht voor goede woningen met daglicht, ventilatie en isolatie. Het vochtprobleem stond dus voor het eerst in de belangstelling rond het jaar 1950.

Hoe werd op het vochtprobleem in woonhuizen gereageerd?

Mensen wilden niet langer in vieze huizen wonen zoals vroeger. Er kwam meer aandacht voor goede leefomstandigheden in woonhuizen. Door de grote woningnood werd massabouw verkozen boven hoge kwaliteit. Welzijn werd in die tijd niet direct gerelateerd aan voorkoming van vochtproblemen.

Hebben de verschillende bouwstijlen van woonhuizen vroeger meegespeeld met het vochtprobleem in woonhuizen?

Er is gebleken dat vooral het langzaam verdwijnen van de drainage onder de grond bij heeft gedragen aan het probleem. Daarnaast wordt vanaf de jaren 50 steeds meer met beton gebouwd en nu ook met prefab betondelen. De platen en muren moeten dan perfect op elkaar aansluiten hetgeen niet vaak voorkomt wat resulteert in vochtprobleem. De bouwstijl heeft dus zeker meegespeeld bij het ontstaan van het probleem. Vroeger werden huizen stuk voor stuk ambachtelijk gebouwd met betere kwaliteit als gevolg.

Welke discussies rond bouwkundigen speelden rondom hygiëne in woningen en in het bijzonder de vochtproblemen?

Zoals aangegeven was er sprake van een hygiëne beweging in Nederland rond de jaren '50. Burgers hadden meer en meer oog voor hygiëne in hun directe leefomgeving. De belangrijkste discussie in de Ingenieur rond vochtproblemen, was of het nu schadelijk voor de geestelijke of lichamelijke gezondheid was.

3.2 Conclusie historische probleemmerkenning

De voor dit deelonderzoek gestelde hoofdvraag was de volgende:

In welke mate hebben ontwikkelingen in de bouwwereld invloed gehad op de vochtproblematiek vanuit kruipruimtes?

Als belangrijkste conclusie op deze hoofdvraag kan gesteld worden dat het vochtprobleem zich op een drietal aspecten heeft ontwikkeld. Ten eerste op het aspect bewustwording van bewoners, ten tweede op het aspect toepassing / invoering regelgeving en ten derde op het aspect ondoelmatig bouwen.

Voor het aspect wat nu aangeduid wordt met “ondoelmatig bouwen” is belangrijk. Voor de oorlog was bouwen vooral nog een ambacht. Zo werd onder houten vloeren altijd drainage gelegd om vochtproblemen tegen te gaan. Hierdoor ontstond minder water onder de grond waardoor ook minder water in het huis terechtkwam. Na de oorlog werd bouwen steeds meer een massaproduct waarbij ook steeds meer met betonnen constructies gewerkt werd. Het ambachtelijke ‘steen voor steen bouwen’ werd niet langer toegepast. De nauwkeurigheid nam hierdoor af wat resulteerde in meer kieren en openingen. Zo dacht men bijvoorbeeld ook dat vocht niet door beton heen kon trekken. Zodra de vloeren van beton waren in plaats van hout, werd geen drainage meer gelegd. Het probleem met de latere prefab bouwdelen was, dat deze lang niet altijd nauwkeurig op elkaar aansloten en dus afwerking behoeften. Juist doordat de kwaliteit van de bouwvakkers minder goed was, werd dit vaak nagelaten. Bouwvakkers in die tijd waren onvoldoende op de hoogte van het vochtprobleem dat veroorzaakt kan worden door kieren en openingen in vloeren en muren.

Geconcludeerd kan worden dat de veranderende bouwstijlen en het verminderde vakmanschap het vochtprobleem in de hand heeft gespeeld.

Voor wat betreft het aspect regelgeving is te redeneren dat weliswaar vanaf de jaren vijftig er wel steeds meer regels ingevoerd worden met betrekking tot ventilatie en isolatie maar dat de naleving te wensen overlaat. Bovendien is het ook heel moeilijk te controleren of er sprake is van vochttransport in een woonhuis.

Over de bewustwording van de bewoners valt te melden dat zij slecht op de hoogte zijn van de problematiek. Vanaf de jaren vijftig is hygiëne een steeds belangrijker onderwerp voor de maatschappij, maar waar dat vroeger vooral om het milieu in eigen huis ging gaat het nu meer om het milieu buitenshuis. Bewoners zijn onvoldoende op de hoogte van het probleem en de consequenties die vocht- en ventilatie kunnen hebben. Media speelt daarbij een erg belangrijke rol. Als de gevolgen van vochtproblemen ooit in de media toegelicht gaan worden zal het zeker tot een grotere interesse leiden bij deze bewonersgroep.

4 Wetgeving

Dit hoofdstuk beschrijft de regelgeving voor de bouw van woningen en in het specifiek voor de vocht- en ventilatieproblematiek vanuit kruipruimtes. Ten eerste zullen de hiervoor relevante 'Woningwet' en de 'Gemeentewet', beschreven worden. Daarbij zal gekeken worden in hoeverre deze wetten aangewend kunnen worden om de veroorzaker van vocht- en ventilatieproblemen vanuit kruipruimtes aan te pakken. Daarnaast zal gekeken worden naar de ontwikkeling van de wet op het gebied van deze problematiek.

Ten tweede zal gekeken worden naar de overheidsorganen die verantwoordelijk zijn voor handhaving van de bouwregelgeving. Hierbij worden de taken, rechten en onderlinge verantwoordelijkheden van de verschillende organen beschreven. Daarnaast zullen ook de recente ontwikkelingen op dit gebied beschreven worden.

Ten derde zal gekeken worden naar de effectiviteit van de bouwregelgeving. Er zal beschreven worden in hoeverre het controle-orgaan haar capaciteit effectief kan verdelen en in hoeverre dit vanuit de praktijk merkbaar is.

Afgesloten zal worden met een conclusie, waarin geconcludeerd zal worden waar in de bouwregelgeving en de handhaving hiervan knelpunten zitten, waardoor vocht- en ventilatieproblemen vanuit kruipruimtes nog voor kunnen komen. Hier zal een antwoord worden gegeven op de in paragraaf 2.2 bepaalde hoofdvraag:

In hoeverre kan de wet inspelen op het bouwgedrag ten aanzien van vochtproblemen in de praktijk?

4.1 Woningwet

Ten aanzien van de bouwregelgeving zijn twee wetten relevant. Ten eerste is er de Woningwet die de kern vormt van de bouwregelgeving. De Woningwet beschrijft de verantwoordelijkheid voor haar handhaving en beroept zich op het Bouwbesluit voor bouwtechnische voorschriften. Ten tweede is er de gemeentewet die het college van Burgemeester en Wethouders (college van B&W) de bevoegdheid geeft om bestuurlijke sancties op te leggen bij het handhaven van de Woningwet.

4.1.1 Beschrijving

De Woningwet en met name de bouwparagraaf vormt de kern van de bouwregelgeving. Onder de Woningwet hangen drie zogenoemde Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's):²

- het Bouwbesluit met de bouwtechnische voorschriften waaraan bouwwerken moeten voldoen;
- het Besluit bouwvergunningvrije en lichtbouwvergunningplichtige bouwwerken, waarin het bouwvergunningregime is uitgewerkt;
- het Besluit Indieningvereisten aanvraag bouwvergunning, waarin staat hoe een bouwaanvraag moet worden ingediend;

² <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=18245>

Het Bouwbesluit is relevant voor dit onderzoek vanwege haar bouwtechnische voorschriften van vloeren boven de kruipruimte. Van de AMvB's zal daarom alleen deze maatregel beschouwd worden.

4.1.2 Bouwbesluit

Het Bouwbesluit bevat bouwtechnische voorschriften waaraan alle bouwwerken, zoals woningen, kantoren, winkels en dergelijke in Nederland minimaal moeten voldoen. Ook verbouwingen vallen onder het Bouwbesluit. De eisen hebben betrekking op veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu. Het eerste Bouwbesluit is in 1992 in werking getreden en daarmee werden de technische bouwvoorschriften voor het hele land gelijk. Op 1 januari 2003 is een nieuw Bouwbesluit in werking getreden. De voorschriften in het Bouwbesluit zijn vastgelegd in de vorm van functionele eisen en prestatie eisen. De functionele eis geeft het kader aan van de voorschriften (een te bouwen bouwwerk heeft bijvoorbeeld één of meer toiletten); de prestatie-eis geeft een grenswaarde waaraan minimaal moet worden voldaan.³

Artikel 3.23 uit het Bouwbesluit is voor het onderzoek relevant:

Artikel 3.23 Algemeen

1. Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens **NEN2778**, waterdicht.
2. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voorzover die delen van invloed zijn op het kunnen binnendringen van vocht in het verblijfsgebied, de toiletruimte of de badruimte, is, bepaald volgens **NEN 2778**, waterdicht.
3. Een inwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, voorzover die scheidingsconstructie niet grenst aan een ander
4. Een verblijfsgebied voor het verblijven van mensen, een andere toiletruimte of een andere badruimte, is, bepaald volgens **NEN 2778**, waterdicht.
5. Een constructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte, en een kruipruimte, met inbegrip van de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voorzover die delen van invloed zijn op de specifieke lucht volumestroom naar het verblijfsgebied, de toiletruimte of de badruimte, heeft een volgens NEN 2690 bepaalde, specifieke lucht volumestroom van ten hoogste $20 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$.

4.1.3 NEN- norm

In artikel 3.23 wordt verwezen naar een NEN-norm. Een norm is een document, opgesteld met consensus en goedgekeurd door een erkende instelling, dat voor gemeenschappelijk en herhaald gebruik regels, richtlijnen of kenmerken bevat met het doel zoveel mogelijk orde te bereiken in een bepaalde context. De gebruiksgeschiktheid, de veiligheid in het gebruik en de duurzaamheid van producten worden niet langer aan het toeval overgelaten, maar worden, dank zij de normen, getoetst en gewaarborgd door

³ <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=18258>

regels die hun degelijkheid hebben bewezen.⁴ Een NEN-norm wordt uitgebracht door het Nederlandse Normalisatie instituut.

Twee NEN-normen zijn relevant, namelijk NEN-2778 en NEN-2690:

NEN- 2778⁵:

Deze norm beschrijft methoden voor de bepaling van de waterdichtheid, regen werendheid, wateropname en de binnenoppervlakte-temperatuurfactor van bouwkundige constructies. De norm heeft betrekking op de inwendige en uitwendige scheidingsconstructies van gebouwen.

NEN- 2690⁶:

Deze norm beschrijft een meetmethode voor de bepaling van de specifieke lucht volumestroom door de scheidingsconstructie tussen een kruipruimte en het daarboven gelegen gebouw of gedeelte van een gebouw. De luchtstroom via ondichtheden in de scheidingsconstructie tussen de kruipruimte en het bewoonbare deel van een woning voert waterdamp mee, die afkomstig is uit de kruipruimte. Om deze ongewenste toevoer van waterdamp naar de woning te beperken wordt in het Bouwbesluit aan deze ondichtheden een grens gesteld. Om de luchtdoorlatendheid van dit deel van de bouwschil afzonderlijk te kunnen bepalen bestond behoefte aan een meetmethode die wat opzet en aanpak betreft zoveel mogelijk is afgestemd op de meetmethode van de luchtdoorlatendheid van gebouwen volgens de norm NEN 2686 uit 1988. De in het normontwerp beschreven meetmethode kan ook worden gebruikt om de luchtstroom door de scheidingsconstructie tussen delen van een gebouw te meten.

4.1.4 Ontwikkeling Bouwbesluit:

Tussen het Bouwbesluit van 1992 en 2003 zijn op het gebied van de vloeren boven kruipruimtes weinig tot geen verschillen aan te wijzen. Zowel in beide artikelen van de Bouwbesluiten worden de NEN-normen 2778 en 2690 genoemd. Betreffende de NEN-2778 mag het binnenoppervlak van de constructie over een dikte van 0,1m niet vochtig worden in zowel het Bouwbesluit van 1992 en 2003. Daarnaast mag de vloer boven een kruipruimte geen grotere luchtdoorlatendheid hebben van 20.10 m/(m*s) bij een drukverschil van 1 Pa, in zowel het Bouwbesluit van 1992 en 2003⁷. De grootste veranderingen tussen beide Bouwbesluiten, zijn nieuwe artikelnummers, betere toegankelijkheid (onder andere doordat er een site in het leven is geroepen), betere structurering en vereenvoudiging van de artikelen. Concrete verandering voor de vochtproblematiek zijn echter niet aan te wijzen.

⁴ <http://www.bec-ceb.be/norm.htm>

⁵ http://www2.NEN.nl/NEN/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=BIBLIOGRAFISCHEGEGEVENS&contentID=093788&searchType=kaderzoek_shp

⁶ http://www2.NEN.nl/NEN/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=BIBLIOGRAFISCHEGEGEVENS&contentID=093562&searchType=kaderzoek_shp

⁷ SBR – Handboek Vocht en Ventilatie, blz. 53 -Rotterdam Maart. 2000 – Meinema Delft

NEN 2778⁸:

De norm NEN 2778 is drie keer gewijzigd sinds zijn inwerkingtreding in 1991. In het tweede wijzigingsblad (A2) zijn inhoudelijke wijzigingen opgenomen. De voornaamste daarvan zijn de gewijzigde verwijzingen naar de recent herziene norm NEN 1068 "Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden". In dit wijzigingsblad is het wijzigingsblad A1:1997 verwerkt. In wijzigingsblad (A3) heeft wederom afstemming plaatsgevonden op NEN 1068. Daarnaast is er op een onderdeel een artikel toegevoegd.

NEN 2690⁹:

Deze NEN-norm is sinds zijn inwerkingtreding in 1991 één keer gewijzigd en wel in 1997. Deze wijzigingsbladen hadden tot doel de aansluiting van NEN 2690 op het Bouwbesluit te optimaliseren. Daartoe zijn zowel inhoudelijke aanpassingen opgenomen als aanpassingen die het aanwijzen van specifieke onderdelen van deze norm moeten vereenvoudigen.

4.2 De Gemeentewet

De gemeentewet beschrijft de regels waaraan de gemeente moet voldoen. Het beschrijft onder andere dat in elke gemeente een raad, een college en een burgemeester moet voorkomen¹⁰. Belangrijk voor dit onderzoek is dat het college van B&W zoals al in de inleiding beschreven, de bevoegdheid bestuurlijke sancties op te leggen bij het handhaven van de Woningwet. De gemeente wordt in zake de woningwet gecontroleerd door het ministerie van VROM. Deze voeren steekproefsgewijs inspecties uit op bouwlocaties om te kijken of de gemeente de woningwet goed hanteert.

⁸

http://www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=BIBLIOGRAFISCHEGEGEVENS&contentID=200972&searchType=kaderzoek_shp

⁹
http://www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=BIBLIOGRAFISCHEGEGEVENS&contentID=100450&searchType=kaderzoek_shp

¹⁰ Gemeentewet - <http://www.vernieuwingsimpuls.nl/wetgeving/gemeentewet/>

4.3 Controle organen

Bij de handhaving van de bouwregelgeving komen meerdere partijen kijken. Ten eerste is er het controle-orgaan dat verantwoordelijk is voor de toezicht op de Woningwet. Dit is de gemeente via haar college van B&W. Ten tweede is er het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) die de gemeente op haar beleid t.a.v. de bouwregelgeving controleert. Ten derde is er de vereniging van BWT Nederland, een beroepsvereniging voor gemeenten, organisaties en personen die actief zijn in of betrokken zijn bij het bouw- en woningtoezicht door gemeenten.¹¹



4.3.1 VROM – Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu

Taak

De VROM-Inspectie richt zich op de naleving en daarmee de handhaving van wetten, regels en beleidsnota's die vallen onder de verantwoordelijkheid van VROM. Op het gebied van de bouw- en woningtoezicht zijn de volgende taken het meest van belang:¹²

- Direct toezicht op de naleving van wet- en regelgeving door bedrijven. De VROM-Inspectie voert zelf de controles uit. Een voorbeeld is de controle op de drinkwaterproducerende bedrijven.
- Toezicht op de uitvoering van regelgeving door provincies, gemeenten en waterschappen. Een voorbeeld is de toepassing van de bouwregelgeving door gemeenten: de VROM Inspectie toetst de dossiers van verleende bouw- en sloopvergunningen, let vaak expliciet op de verwijdering van asbest en bezoekt de bouwplaatsen.

Ontwikkelingen

VROM is enige tijd geleden met het traject 'Professionalisering van de Milieuhandhaving' van start gegaan. In het kader daarvan zijn kwaliteitscriteria ontwikkeld voor milieuhandhaving. Gemeenten moeten per 1 januari 2005 aan deze criteria voldoen. Gemeenten die drie vliegen in één klap willen slaan, kiezen voor een integraal handhavingsbeleid voor milieu- en bouwregelgeving (Wmb, WRO en Woningwet). Het is natuurlijk ook mogelijk om voor de handhaving van de verschillende wetten afzonderlijk

¹¹ http://www.vereniging-bwt.nl/vero_com/fa290ae573b9ecaaafbf93f3b4a250b4.php

¹² <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=16535>

beleid op te stellen of om één beleidsdocument op te stellen met verschillende hoofdstukken waarin beleid is geformuleerd voor de verschillende aandachtsgebieden.¹³

4.3.2 Gemeente bestuur¹⁴

De gemeente zorgt via het college van Burgemeester en Wethouders voor de goede uitvoer en naleving van de bouwregelgeving. Zij zorgt voor de vergunningverlening, toetsing en handhaving van de regelgeving. Gemeenten mogen daarbij niet afwijken van de rijksregelgeving. Zij moeten wel in een bouwverordening en een welstandsnota op een aantal punten aanvullende voorschriften vastleggen. Ook moeten gemeenten in een bestemmingsplan aangeven op welke locaties wel of niet gebouwd mag worden.

Taak

Het nieuwe artikel 100 van de Woningwet beschrijft: 'de handhaving van de Woningwet en de regelgeving die hieruit voortvloeit, berust bij het college van burgemeester en wethouders.' Om haar handhavingstaak te kunnen vervullen, beschikt het college over de nodige toezicht- en sanctiebevoegdheden. De bestuurlijke handhavingbevoegdheden vallen in hoofdzaak uiteen in toezichtbevoegdheden en sanctiebevoegdheden, waarmee het college zijn handhavingstaak dient te vervullen.

Toezichtsbevoegdheden

Betreft de toezichtbevoegdheden kan het college ambtenaren aanwijzen die worden belast met het toezicht op de naleving (artikel 100a, eerste lid). De bevoegdheden van deze toezichthouders zijn vermeld in afdeling 5.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Zij kunnen onder meer plaatsen betreden, inlichtingen vorderen en monsters nemen. Zij kunnen dus op de bouwplaats controleren en onderzoeken of er overeenkomstig de verleende bouwvergunning gebouwd wordt. Ook kunnen de toezichthouders bestaande gebouwen bezoeken, bijvoorbeeld horeca-gelegenheden, en ter plaatse controleren of wordt voldaan aan het Bouwbesluit 2003 en of er wordt gehandeld volgens de gebruiksvergunning. Op grond van artikel 100a, tweede lid, mogen de toezichthouders ook een woning betreden zonder toestemming van de bewoner. Zij dienen hierbij wel de eisen van de Algemene wet op het binnentreden te respecteren. Voor het betreden van een woning tegen de wil van de bewoner is bijvoorbeeld een machtiging van de burgermeester of het college noodzakelijk.

Sanctiebevoegdheid

De bevoegdheid om bestuurlijke sancties op te leggen is aan het college gegeven in artikel 125 van de Gemeentewet. Het betreft de bevoegdheid om bestuursdwang toe te passen (bedoeld in artikel 5:21 van de Awb) als dat noodzakelijk is voor de handhaving van regels die de gemeente uitvoert. Daaronder vallen ook de regels waarvoor het college op grond van artikel 100 van de Woningwet belast is met de bestuursrechtelijke handhaving. In plaats van bestuursdwang toe te passen, kan het college (op grond van artikel 5:32, eerste lid, van de Awb) ook een last onder dwangsom opleggen. Dit kan echter niet wanneer het belang dat het betrokken voorschrift beoogt te beschermen zich daartegen verzet. Als bijvoorbeeld met spoed handhavend moet worden opgetreden wegens een gevaarlijke situatie of bij ernstige hinder, is het opleggen van een dwangsom niet het passende instrument. Een instrument dat ook wel in het kader van

¹³ VROM - Handreiking handhaven Bouwregelgeving - <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=4068>, wonen4068.pdg, p06

¹⁴ VROM - Handreiking handhaven bouwregelgeving - <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=4068>, wonen4068.pdg, p09

de handhaving wordt ingezet is het intrekken van een verleende bouwvergunning ingevolge artikel 59 van de Woningwet.

Met name bij een onjuiste opgave in de aanvraag om een bouwvergunning (als de aanvrager 'valse' gegevens heeft verstrekt) of indien tijdens het bouwen niet is voldaan aan voorwaarden die aan de bouwvergunning zijn verbonden, kan het intrekken van de bouwvergunning een mogelijk instrument zijn. Het intrekken van de bouwvergunning heeft tot gevolg dat het bouwwerk, mits dit reeds is gerealiseerd, – met terugwerkende kracht – wordt geacht zonder bouwvergunning te zijn gebouwd en dat er dus handhavend kan worden opgetreden tegen het bouwen zonder bouwvergunning.

Verplichte toetsingscriteria in het handhavingsbeleid

De wijze waarop het college omgaat met de bouwvergunningverlening maakt deel uit van het handhavingsbeleid. Zoals eerder opgemerkt, de vergunningverlening is in feite een preventief instrument, gericht op het voorkomen van situaties die in strijd zijn met de Woningwet. De gemeente is verplicht om elke bouwaanvraag te toetsen op alle toetsingscriteria die zijn opgenomen in artikel 44, eerste lid, van de Woningwet. Een bouwaanvraag dient dus getoetst te worden aan het Bouwbesluit 2003, de bouwverordening, het bestemmingsplan en (indien aanwezig) de welstandsnota. Ook moet bekeken worden of voor het bouwwerk een monumentenvergunning is vereist. De gemeente mag de aanvraag niet selectief of steekproefsgewijs toetsen. Bij het maken van keuzen en het stellen van prioriteiten is de ruimte dus beperkt. Er kan echter wél worden gevarieerd in de mate van diepgang waarin op onderdelen aan het Bouwbesluit 2003 wordt getoetst. Hier heeft het college een zekere speelruimte om beleid te ontwikkelen. Om gemeenten op dit gebied een handreiking te bieden, ontwikkelt de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland, met steun van VROM, een toetsingsprotocol. Dit protocol wordt het 'collectieve kwaliteitsnormeringssysteem Bouw- en Woningtoezicht' (CKB) genoemd en richt zich op de toetsing van bouwaanvragen aan het Bouwbesluit 2003.

Ontwikkelingen¹⁵

De recente praktijk heeft geleerd dat gemeenten tot nu toe niet voldoende beleidsmatig en planmatig met hun handhavingstaak omgaan. Het college krijgt echter de wettelijke plicht om op dit punt beleid te formuleren. Daarom is er een wijziging in de Woningwet doorgevoerd. Het college krijgt nu op grond van de Woningwet de plicht de gemeenteraad jaarlijks te informeren over haar beleidsvoornemens om de bouwregelgeving te handhaven. Ook moet zij verslag doen over de uitvoering van het beleid over het afgelopen jaar. Deze wetwijziging is ingegaan in op 1 januari 2005. Vervolgens geldt een overgangstermijn van één jaar; daarna moet het college aan de nieuwe wettelijke verplichtingen voldoen. De wetwijziging is bedoeld om het handhavingsbeleid een democratisch, transparant en cyclisch karakter te geven.

- Democratisch; doordat het college het beleid politiek bestuurlijk vastlegt, kenbaar maakt aan de raad en achteraf verantwoording aflegt over de uitvoering. Hiermee heeft de raad een instrument in handen gekregen om het college op dit punt te controleren.
- Transparant; doordat het college vastlegt hoe de toezicht- en sanctiebevoegdheden worden ingezet: waar richten de controles zich op, hoe vaak gaan de controleurs op pad en hoe diepgaand wordt er gecontroleerd?

¹⁵ VROM - Handreiking handhaven bouwregelgeving - <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=4068>, wonen4068.pdg, p05

Wanneer en op welke wijze wordt gebruikgemaakt van de sanctiebevoegdheden? Overigens wil dit niet zeggen dat op bepaalde terreinen geen toezicht meer wordt gehouden. Door te werken met steekproeven en projecten blijft er een zekere pakkans voor overtreders bestaan.

- Cyclisch; doordat het gekozen beleid het uitgangspunt is voor de uitvoering, en de politieke evaluatie daarvan in de gemeenteraad weer de input vormt voor nieuw beleid. Afhankelijk van de situatie van de gemeente kan ervoor worden gekozen om deze beleidscyclus synchroon te laten lopen met de begrotingscyclus.

4.3.3 Vereniging van Bouw en Woningtoezicht (VBWT)

De beroepsvereniging van Bouw en Woningtoezicht is een beroepsvereniging voor gemeenten, organisaties en personen die actief zijn in of betrokken zijn bij het bouw- en woningtoezicht door gemeenten. De Vereniging BWT Nederland is oorspronkelijk op 23 mei 2003 opgericht omdat binnen één van de projecten van het Platform BWT Grote Gemeenten er een grote behoefte bestond aan een beheerorganisatie die als contractpartij kon optreden naar afnemers en leveranciers in het project Collectieve Kwaliteitsnormering Bouwvergunningen en tevens de continuïteit kon borgen in het beheer van de ontwikkelde systematiek van collectieve kwaliteitsnormering.¹⁶

In oktober 2003 is besloten deze vereniging om te zetten in een brede beroepsvereniging voor een ieder die werkzaam is of geïnteresseerd is in het bouw- en woningtoezicht. In januari 2004 heeft de algemene ledenvergadering de gewijzigde statuten vastgesteld. Sindsdien heeft de vereniging alweer meer dan een jaar gefunctioneerd als vereniging van gemeenten.

Taak

De belangrijkste taak van de vereniging BWT is het professionaliseren van de Bouw en Woningtoezicht. Zij ondersteunt de gemeente door de beoordeling en controle van eenbouwvergunning efficiënter en effectiever te maken. De twee belangrijkste projecten op dit moment die relevant zijn voor het onderzoek naar vochtproblemen vanuit de kruipruimte zijn het project Collectieve Kwaliteitsnormering Bouwvergunningen (CKB-project) en het project Toezichtprotocol.¹⁷

In het project Collectieve Kwaliteitsnormering Bouwvergunningen (CKB-project) ontwikkelt de vereniging een methodiek om de toetskwaliteit van bouwvergunningen meetbaar en beter beheersbaar te maken. Dit is gebeurd door met een grote groep gemeenten minimaal acceptabele toetsniveaus af te spreken voor combinaties van thema's uit de bouwbesluiten en soorten bouwwerk aanvragen.

Aan de matrix met toetsniveaus die zo is ontstaan is een systematiek gekoppeld om checklists te genereren, die niet alleen aangeven wat er bij een specifieke bouwvergunningaanvraag dient te worden getoetst, maar ook hoe dit (minimaal) dient plaats te vinden.

In het project Toezichtprotocol wordt een landelijke systematiek ontwikkeld die de kwaliteit van het buitentoezicht (na vergunningverlening) transparant en beheersbaar

¹⁶

http://www.verenigingbwt.nl/vero_com/o7797b46d19f56f2256f8794117e29c18.php?tid1=2440&tid2=&kid=b2cc97036875885321b297f009f57d49&ds=&o=1

¹⁷

http://www.verenigingbwt.nl/ufc/file/bwti_sites/97c0907df65dd0ed4d3adf9f643818c1/pu/Jaarverslag_Vereniging_BWT_Nederland_2003_2004.pdf

moet maken. Het project bouwt voort op en gebruikt een min of meer vergelijkbare aanpak als de CKBsystematiek. Waar het CKB-project een protocol oplevert voor de vergunningtoets bij de binnendienst, doet het project Toezichtprotocol dat voor de buitendienst. Het project is met subsidie van het ministerie van VROM begin 2004 van start gegaan.

Als uitvloeisel van het voornemen om als vereniging een communicatie infrastructuur te bieden voor professionals in het bouw- en woningtoezicht heeft de vereniging zich in het verslagjaar onder andere ingespannen om een vakblad op te zetten. Het Bouwtoezicht Magazine is een vakblad voor iedereen die werkzaam is in het bouw- en woningtoezicht, gemaakt door professionele journalisten.

Ontwikkelingen

In de toekomst voorziet de vereniging zowel een groei in haar leden, als in het aantal activiteiten. Ze wil haar communicatie binnen haar bouw- en woningtoezicht verbeteren, net als haar vorming en scholing op dit gebied in combinatie met de verbetering van haar kwaliteitsborging. Qua handhaving ziet ze in de breedte en de diepte een belangrijke taak weggelegd in het op peil brengen en uitwisselen van handige hulpmiddelen, ervaringsgegevens, etc. zowel op beleidsniveau als qua casuïstiek. De toekomst staat dus voor verbetering van de professionalisering op het gebied van bouw- en woningtoezicht. Dit zal zijn vruchten afwerpen voor de kwaliteit van het bouwen, door een zich ontwikkelende bouwvergunningafgifte en bouwvergunningcontrole. Met een efficiëntere en eenduidigere aanpak, kunnen problemen zoals vochtproblemen vanuit de kruipruimte beter en sneller voorkomen of aangepakt worden; mits deze veroorzaakt zijn door bouwverantwoordelijken door 'het zich niet houden aan het Bouwbesluit (en dus aan de voorwaarden van de verstrekking van de bouwvergunning)'. Met het vakblad Bouw en Woningtoezicht kan daarnaast de reputatie van deze falende bouwverantwoordelijken aan het publiek getoond worden.

4.4 Praktische invulling van de controle

De beoogde mate van controle in de praktijk ¹⁸

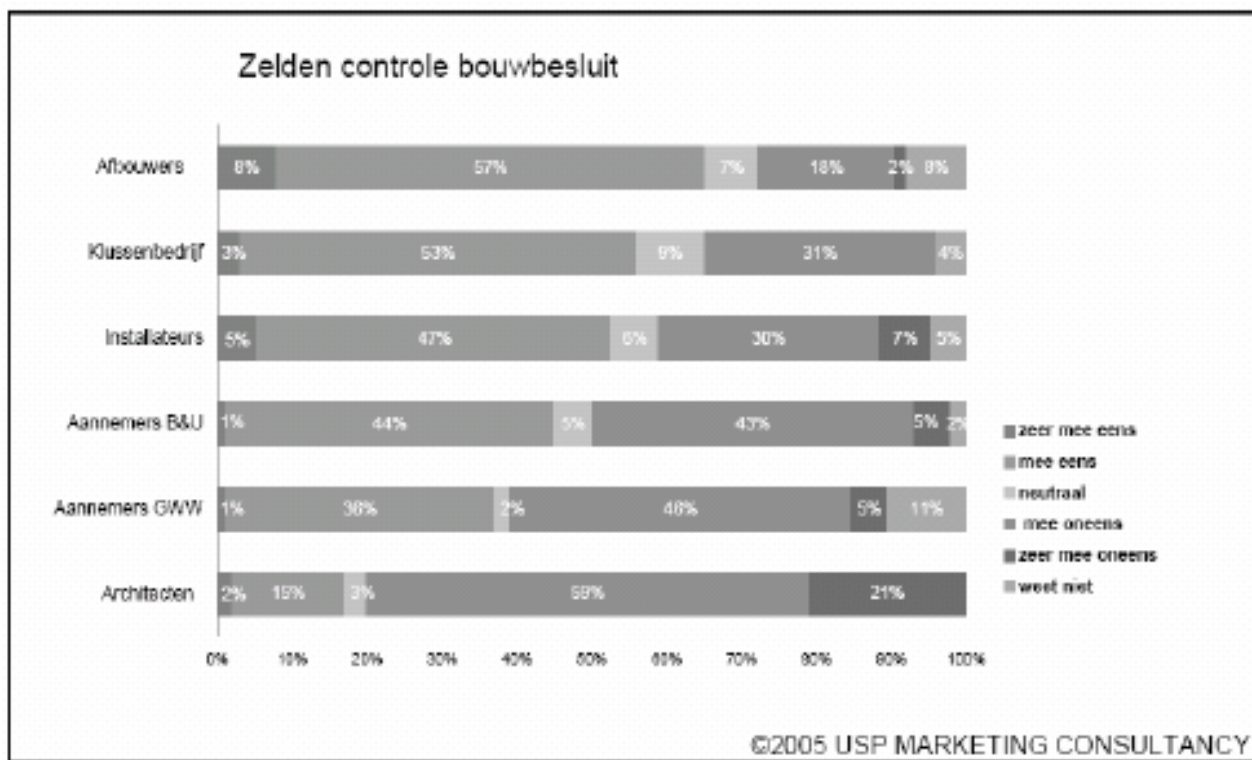
Om haar handhavingstaak te kunnen vervullen, beschikt het college over de nodige toezicht en sanctiebevoegdheden. Het college dient daar – letterlijk met beleid mee om te gaan. Het is immers niet realistisch te veronderstellen dat altijd alles tot in detail kan worden gecontroleerd. Daarvoor ontbreekt het aan capaciteit. Het college moet dus keuzes maken en prioriteiten stellen. Welke bouwplaatsen worden in elk geval gecontroleerd? Welke panden worden tijdens het gebruik gecontroleerd en hoe vaak? En wat zijn de gevolgen van een dergelijke prioriteitstelling? Welke sancties worden opgelegd bij welke overtreding?

¹⁸ VROM - Handreiking handhaven bouwregelgeving - <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=4068>, wonen4068.pdg, p05

4.4.1 Werkelijke mate van controle in de praktijk¹⁹

In het eerste kwartaal van dit jaar heeft USP Marketing Consultancy binnen de bouwsector onderzoek gedaan naar controle op het bouwbesluit en de mate waarin het duidelijk is wie uiteindelijk verantwoordelijk is voor de kwaliteit van een gebouw. De controle op het naleven van het bouwbesluit blijkt in ieder geval binnen een aantal marktpartijen te wensen over te laten. Met name veel afbouwers (65%) geven aan dat er zelden gecontroleerd wordt.

Daarentegen is het binnen de meeste marktpartijen wel duidelijk wie uiteindelijk verantwoordelijk is voor de kwaliteit van een gebouw; binnen de installateurs (e&w) bevindt zich echter de grootste groep (37%) voor wie dit niet duidelijk is.



Ook heeft het bedrijf onderzoek gedaan naar de vraag wie nu uiteindelijk verantwoordelijk is voor de kwaliteit van een gebouw. Variërend van 13% (aannemers) tot 37% (installateurs) blijkt dit binnen de groepen van marktpartijen nog steeds onduidelijk.

¹⁹ USP Marketing Consultancy - <http://www.usp-mc.nl/grafieken/bouwsignalen/april%202005.pdf>

4.5 Conclusie literatuurstudie naar wetgeving

In dit hoofdstuk is de regelgeving voor de bouw van woningen en in het specifiek voor de vocht- en ventilatieproblematiek vanuit kruipruimtes, beschreven. De wetgeving en haar controle-orgaan zijn toegelicht en de effectiviteit hiervan is met een praktijkstudie bepaald.

Wat duidelijk naar voren komt in de literatuurstudie is dat de bedrijven die zich bezighouden met de eindfase van het bouwproces, zeer weinig merken van het controlebeleid op de bouwwetgeving door de overheid, via het ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu en de gemeente. Twee derde van de afbouwers, klusbedrijven en installateurs spreken van zeer weinig controle op het bouwbesluit, wat kan resulteren in een lage bouwkwaliteit. In de bouwwereld draait het om winstmarges en het versnellen van het bouwproces. Gebrekkig bouwtoezicht werkt onzorgvuldig bouwen in de hand.

Het signaal dat de desbetreffende bouwpartner afgeven, lijkt een verband te hebben met het feit dat de capaciteit voor het Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente beperkt is. De gemeentes zijn zich hier van bewust maar het is voor haar simpelweg ondoenlijk om, na de papieren controle van de bouwtekeningen, te controleren of alle gerealiseerde bouwprojecten ook daadwerkelijk voldoen aan het Bouwbesluit. De gemeente vertrouwt er op dat gecertificeerde bouwbedrijven garant staan voor een goede uitvoering van de bouwtekening en de normen die voor de bouwvergunning zijn overlegd en voor het overige vertrouwt de gemeente op haar effectief aangewende schaarse controle middelen. Toch leert de recente praktijk dat gemeenten tot nu toe niet voldoende beleidsmatig en planmatig met hun handhavingstaak omgaan.

Het ministerie van VROM heeft dit punt erkend en daarom de regelgeving aangescherpt. De gemeente is tegenwoordig verplicht op het gebied van Bouwtoezicht elk jaar een beleid te formuleren dat aan de gemeenteraad gepresenteerd moet worden. Zij wordt hierbij ondersteund door de nieuw opgezette vereniging van Bouw- en Woningtoezicht, die bezig is met het verbeteren en professionaliseren van de Bouwvergunningafgifte en de ontwikkeling van een toetsingprotocol waarmee bouwprojecten ook na de Bouwvergunningafgifte efficiënt en grondig beoordeeld kunnen worden.

Concluderend lijkt het erop dat de controlerende functie zich op een goede manier aan het ontwikkelen is. De bouwregelgeving wordt nog steeds aangescherpt en de ontwikkeling en professionalisering van het toezichtbeleid van de gemeente begint echte vormen aan te nemen.

Voor het onderzoek naar vochtproblemen vanuit de kruipruimte betekent dit dat 'vocht & ventilatie' een zorgenkindje zal blijven, gezien het feit dat mankementen lastig direct aantoonbaar zijn. De overheid onderkent dit probleem in bijvoorbeeld het bouwbesluit en zal hier dan ook in de toekomst hard aan verbeteringen werken.

5 Stakeholders

Bij een onderzoek is het van belang te weten welke partijen en belanghebbenden er zijn rondom het probleem. Met het in kaart brengen hiervan heb je de gedetailleerde context te pakken waarin de vochtproblematiek in woningen zich afspeelt. Tevens zal dit inzicht geven in welke partijen interessant zijn voor het praktijkgedeelte van het onderzoek.

De onderzoeksvragen die in de praktijk beantwoord moeten worden zijn de volgende:

- Wat zijn de belangen van de verschillende stakeholders
- Hoe lopen de informatie stromen tussen deze partijen?
- Wat zijn de visies en gedrag van de stakeholders rondom de vochtproblematiek?
- Zijn er bepaalde barrières voor de stakeholders (kennis, wetgeving, toetreding, acceptatie) t.o.v. deze problematiek

5.1 Stakeholder Analyse

Of een organisatorische maatregel efficiënt is, is direct meetbaar te maken door middel van het meten van de 'resources' die er nodig zijn om een bepaald doel te behalen. Effectiviteit van bepaalde wetgeving of maatregelen binnen de vocht- en ventilatieproblematiek is een stuk moeilijker te meten. Ten eerste is het onderzoeksveld erg breed en ten tweede heb je te maken met meerdere partijen en doelen. Bovendien zijn de gevolgen pas vele jaren later zichtbaar.

Managers en regelmakers moeten dan ook voorzichtig interesses en belangen afwegen. Dit hele afwegen wordt in de literatuur vaak ook de zogeheten 'stakeholders approach' genoemd. De klassieke brede definitie van stakeholders is:

“iedereen die beïnvloed wordt door een bedrijf/ gebeurtenis of die deze zelf kan beïnvloeden”²⁰

De mate waarin deze stakeholders tevreden kunnen worden gesteld is gelijk aan de mate waarin een maatregel of organisatie effectief is.

De Stakeholders kunnen ingedeeld worden naar verschillende karaktereigenschappen en hun omgang met maatregelen (Smit en Deuten 2003²¹). Ruwweg kunnen de stakeholders die betrokken zijn bij deze problematiek in vier categorieën ingedeeld worden:

- **Technologieontwikkelaars:**
deze vinden we in grote en kleine bedrijven en onderzoeksinstituten (ontwerpers, fabrikanten, ingenieursbureaus, universiteiten, etc.). Zij dragen bij aan de ontwikkeling van probleemoplossing.
- **Technologiegebruikers:**

²⁰ The classic broad definition is Freeman's: "those who affect or are affected by a firm" (Freeman 1984; see also Alkhafaji 1989; Freeman and Reed 1983; Jones 1980; Thompson et al. 1991).

²¹ Smit en Deuten "Multidisciplinair Samenwerken en Socio-Technisch Ontwerpen", 2003

dit kunnen zeer uiteenlopende groepen zijn, zowel individuen als organisaties (consumenten, bedrijven, andere instellingen, etc.). Alle mensen die direct in aanraking komen met de problematiek. Zowel oorzaak als gevolg komt hier in deze groep terug

- **Technologieregulatoren:**
dit zijn instellingen die voorschriften en regels opstellen waaraan technologische producten moeten voldoen, of die op een andere manier relevant zijn voor het product (overheid, beroepsverenigingen, standaardisatiecomités, etc)
- **Overige betrokkenen:**
tot deze groep behoren die wel de gevolgen ondervinden van een product, maar niet de directe gebruikers zijn. Ze kunnen ook een bepaald belang vertegenwoordigen (milieu, minderheidsgroepen, consumentenbond, etc.)

Technologieontwikkelaars

- Architect
- Installatie ontwerper
- TNO en andere onderzoeksinstituten
- Ingenieursbureaus
- Technische Universiteiten
- RIVM (Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu)

Technologiegebruikers

- Bewoners
- Aannemers
- Projectontwikkelaar
- Project ontwikkelaar
- Klimaat adviseur
- Installatiebedrijf
- Gebouwbeheerder
- Bedienend en onderhouden personeel

Technologieregulatoren

- Overheid (VROM , Provincie)
- Gemeente
- Woningbouw verenigingen
- GIW (garantie instituut woningbouw)
- OPB (overleg platform bouwregelgeving)
- NVM makelaars

Overige betrokkenen

- Arbo deskundigen
- Stichting Eigen woning
- Beroepsvereniging makelaars
- Hypotheek verschaffers
- Milieu groeperingen
- SBR (stichting bouw research)
- Bouwned (belangenvereniging bouwbedrijven)
- GGD (gemeentelijke gezondheidsdienst)

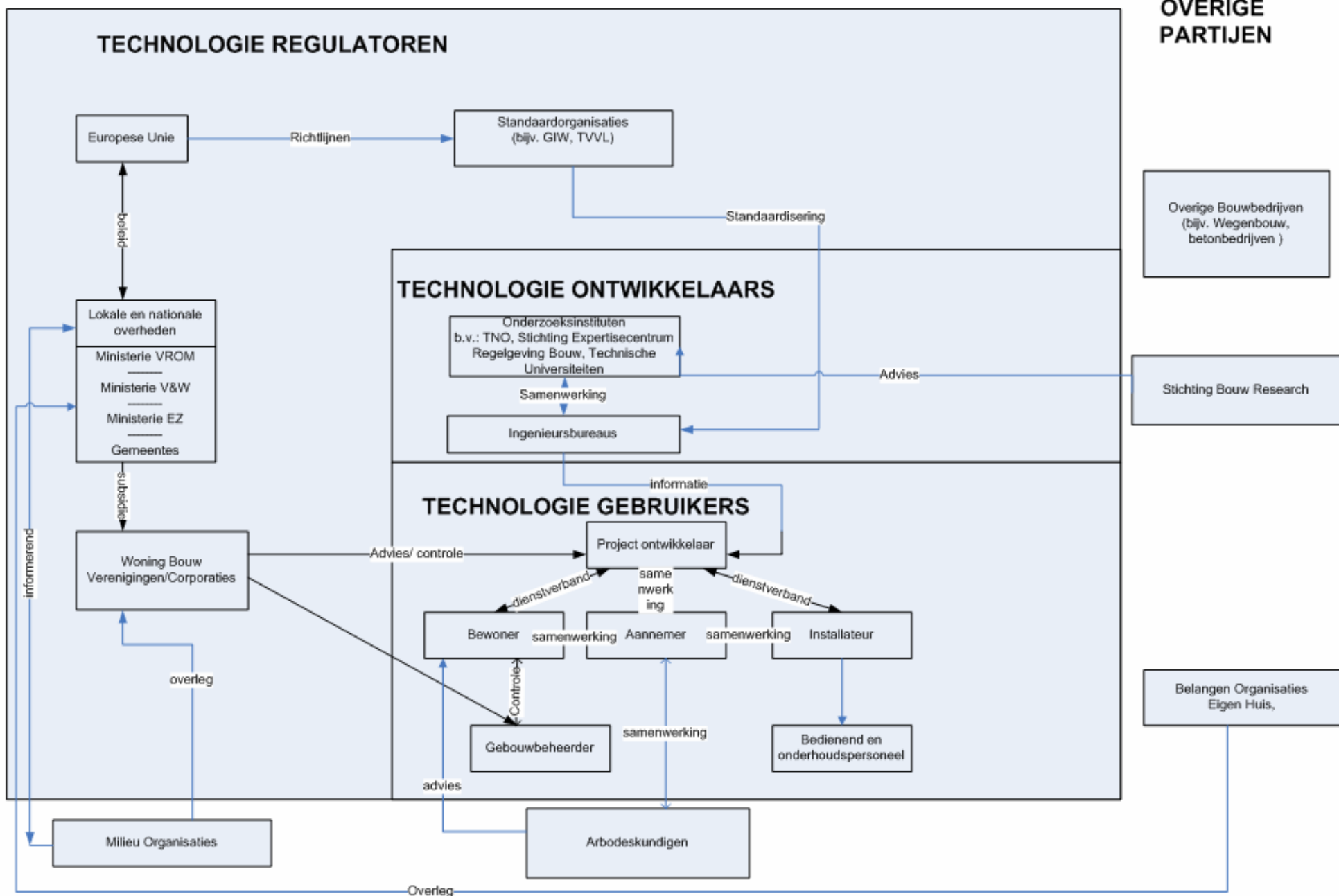
Om tot een goed overzicht te krijgen van het netwerk van betrokkenen (stakeholders) en hun onderlinge relaties is hieronder de zogeheten sociale kaart (figuur 3) geplaatst. Deze geeft op schematische wijze de stakeholders weer en de inhoud en aard van hun onderlinge relaties. Bij deze relaties kan gedacht worden aan: regelgeving, materiaal toelevering, standaardisatie, advisering, milieubelang, enzovoort

5.2 Conclusie stakeholderanalyse

Vanuit de literatuur is vanuit het stakeholdersperspectief ten aanzien van vochtproblematiek niet veel te concluderen. De indeling is gemaakt op basis van het gebruik en de positie ten opzichte van het proces. In de bouwketen vervult iedereen een andere rol en zijn er verschillende partijen die zich op een bepaald moment voor een bepaald aspect verantwoordelijk voelen. Het wordt echter wel duidelijk uit de literatuur dat bij het bouwen van een huis, geen enkele bouwparticipant zich op een moment de eindverantwoordelijke voor het resultaat voelt. Zoals is gebleken uit onderzoeken van UPS is door een slechte controle de verantwoordelijkheid van de bouwer jegens de consument niet groot.

Ook de consument treft in dit proces blaam. Toen jaren geleden de energiecampagnes van de overheid, consumentenbond en energiebedrijven begonnen, werd de consument massaal energiebewust. Dubbelglas en isolatie werd gemeengoed. Echter, op het gebied van vocht- en ventilatieproblematiek heeft de consument nog niet deze bewustwording. Ze verenigen zich nog niet bij de consumentenbond of bij Vereniging Eigen Huis en mochten er onverhoopt problemen zijn dan bellen ze dezelfde bouwer om het op te lossen.

Als laatste grote partij in dit proces, kan de overheid genoemd worden. Zowel de lokale 'gemeentelijke' overheid als het landelijke ministerie blijken niet altijd naar behoren te functioneren of het probleem niet als haar probleem te beschouwen. De gemeente moet de handhavende taak beter oppakken terwijl het ministerie van VROM de vocht- en ventilatieproblematiek slechts als een private aangelegenheid beschouwt waaraan zij niets behoeven te doen.



figuur 3: sociale kaart van de stakeholders betrokken bij de vocht- en ventilatieproblematiek.

6 Praktijkstudie

Uit de literatuurstudie zijn een aantal zaken naar voren gekomen. In de conclusie is onder andere bepaald welke markt- en overheidspartijen relevant zijn bij de vocht- en ventilatieproblematiek. Dit zijn de aannemers, de installateurs, de architecten, de brancheorganisaties, verschillende overheidspartijen, en overigen.

Verder is uit de literatuurstudie naar voren gekomen dat het probleem al redelijk lang bekend is, maar dat er desondanks nog steeds problemen zijn. In de praktijkstudie zal er gestreefd worden om hier een verklaring voor te vinden. Dit zal gedaan worden door uit elk van de verschillende markt- en overheidspartijen een aantal personen te interviewen.

De verwachting is dat uit deze interviews een aantal discrepanties naar voren zullen komen, die wellicht een aanzet voor een mogelijke oplossing zullen zijn.

6.1 Aanpak & interviewvragen

In deze paragraaf wordt de doelstelling van de praktijkstudie, de aanpak van deze studie en de te gebruiken interviewvragen en de bepaling van de te interviewen personen toegelicht.

6.1.1 Doelstelling praktijkstudie

Zoals het onderzoeksmodel aangeeft wordt er verwacht dat er zowel verschillen bestaan tussen wat er in de literatuur wordt voorgeschreven over vocht- en ventilatieproblematiek en oplossingen hiervoor en wat hier in de praktijk mee wordt gedaan, maar ook tussen de opvattingen van de verschillende bouwpartijen onderling. Met dit laatste wordt bijvoorbeeld bedoeld dat overheidspartijen het idee hebben dat zij een goed controleapparaat hebben ingesteld terwijl de te controleren partijen hier niets van merken. Daarnaast wordt de schuld van problemen vaak verschoven van aannemer naar installateur en vice versa.

De doelstelling van de praktijkstudie is nu:

Vaststellen

- wat het verschil is tussen enerzijds de theorie rondom de vochtproblematiek en anderzijds de daadwerkelijke toepassing in de praktijk;
- wat het verschil is tussen de opvattingen van de verschillende sectoren die bij de vocht- en ventilatieproblematiek betrokken zijn;
- wat mogelijke oorzaken hiervoor zijn.

De verschillen worden slechts vastgesteld voor wat betreft de historische ontwikkeling, het wetgevende kader en de stakeholders.

De twee hoofdvragen die hiertoe zijn opgesteld zijn:

- Wat is het verschil tussen enerzijds de theorie rondom de vochtproblematiek en anderzijds de daadwerkelijke toepassing in de praktijk, voor wat betreft de historische ontwikkeling, het wetgevende kader en de stakeholders ?
- Op welke punten verschillen de sectoren die betrokken zijn bij de vocht- en ventilatieproblematiek van mening over de oorzaken, gevolgen en consequenties voor wat betreft de historische ontwikkeling, het wetgevende kader en de stakeholders?

In de volgende paragraaf worden de verschillende hierbij behorende deelvragen toegelicht.

6.1.2 Interviewvragen

De interviewvragen die gebruikt zijn voor de interviews, zijn afgeleid uit het literatuuronderzoek en zijn daarom ook ingedeeld in vragen die betrekking hebben op de historische ontwikkeling, op de wetgeving en op de betrokken stakeholders. Ook is een set algemene vragen toegevoegd ter introductie op het onderwerp.

In bijlage B zijn de interviewvragen terug te vinden.

6.1.3 Vaststelling marktpartijen

Voor de stakeholderanalyse zijn de verschillende betrokken partijen ingedeeld in technologieontwikkelaars, technologiegebruikers, technologieregulators en overige partijen. Na een nadere analyse van de betrokken partijen in de stakeholderanalyse is naar voren gekomen dat de voor de vocht- en ventilatieproblematiek relevante partijen, grofweg in de volgende sectoren zijn in te delen:

- Aannemerij;
- Installateurs;
- Architecten;
- Brancheorganisaties;
- Overheid;
- Consumenten vertegenwoordigers;
- Overig;

In overleg met de opdrachtgever zijn deze bouwsectoren vastgesteld. In een gesprek met dhr. Uulke Visser²² en later met de opdrachtgever zijn vervolgens binnen elke bouwsector een aantal interessante representanten vastgesteld. In tabel 3.1 zijn de binnen elke sector benaderde en geïnterviewde partijen weergegeven.

Sector	Geïnterviewde partijen
Aannemers	Moes, Bouwmij
Installateurs	Matrix installateurs /Velo vd Bij
Architecten	Weeda architects
Brancheorganisatie	bouwen.nl, Stichting Bouw Research
Overheid	Min v VROM/ Provincie / gemeente (Raadslid Uulke Visser)
Belangenbehartiger consument	Woningbouwcorporatie, Vereniging Eigen Huis
Overig	Isoschelp

Tabel 6.1 betrokken sectoren en benaderde partijen

In de volgende paragraaf worden de conclusies behandeld, die getrokken kunnen worden naar aanleiding van de interviews.

6.1.4 kanttekening nauwkeurigheid praktijkstudie

Voor wat betreft de nauwkeurigheid van de praktijkstudie zijn enkele kanttekeningen op zijn plaats. Het lijkt in deze fase van het onderzoek nuttig om vooral een kwalitatief praktijkonderzoek uit te voeren waarbij een klein aantal partijen uitvoerig benaderd worden. De consequentie van deze keuze is dat de resultaten van de praktijkstudie een minder betrouwbare betekenis hebben. Hier komt bij dat er in de interviews wellicht ook een aantal interpretatiefouten zijn geslopen doordat de interviews door verschillende projectgroepen zijn uitgevoerd om het werkbaar te houden. De invloed van interpretatiefouten is tot een minimum beperkt gehouden

²² Dhr. Visser is gemeenteraadslid voor de stadspartij namens de gemeente Enschede en vanuit zijn eigen interesse erg betrokken met de woningbouw.

door de interviews binnen bepaalde sectoren door zoveel mogelijk dezelfde personen te laten uitvoeren.

6.2 Analyse van de interviews

In deze paragraaf worden de interviews geïnterpreteerd. In bijlage C tot en met bijlage I zijn de interviews die binnen elke groep zijn gehouden opgenomen. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de interviews in sommige gevallen in een ander format verwerkt zijn om de analyse te vereenvoudigen. Het is de mening van de projectgroep dat dit niet ten koste gaat van de representativiteit van de interviews of de mening van de geïnterviewde.

De analyse van de interviews zal plaatsvinden door eerst per groep een korte analyse van de meningen te maken op de punten: algemeen, historisch- technisch, stakeholderanalyse en wetgeving.

Daarna zullen in de volgende paragraaf de verschillende sectoren onderling vergeleken worden waarbij verwacht wordt dat de discrepanties en overeenkomsten naar voren zullen komen. Uiteindelijk zullen op basis van deze discrepanties en overeenkomsten enkele conclusies getrokken kunnen worden en enkele aanbevelingen gedaan kunnen worden.

In de nu volgende subparagrafen volgt de analyse van de mening over de vocht- en ventilatieproblematiek van respectievelijk de aannemers, de installateurs, de architecten, de brancheorganisaties, de overheid, de belangenbehartiger van de consument en van de groep overigen.

6.2.1 Analyse aannemers

De analyse van de aannemers is gebaseerd op de interviews die terug te vinden is in bijlage C.

Algemeen

Uit de analyse van de algemene vragen komt naar voren dat aannemers vooral benadrukken dat er in de bouwwereld veel ontwikkelingen zijn, dat het bouwproces professioneler en harder is geworden en dat er af en toe problemen zijn ten aanzien van kwaliteit van het bouwen. Wanneer er namelijk weinig werk is, wordt de prijs lager van het product, waardoor de druk op de productie verhoogd wordt om winst te behalen. Dit kan echter in een mindere kwaliteit van het product resulteren. Wanneer er veel werk is, wordt er teveel afgeraffeld doordat het bijvoorbeeld moeilijk is goede gekwalificeerde mensen te krijgen. Om het tekort aan bouwvakkers op te vullen worden buitenlanders ingehuurd die vaak kampen met taalproblemen en weinig kennis van Nederlandse bouwstijlen.

De vocht- en ventilatieproblematiek is relevant voor de aannemers, omdat zij hiervoor opdraaien als achteraf blijkt dat ze iets verkeerd uitgevoerd hebben. De exacte oorzaak van het probleem is lastig aan te wijzen, maar beide aannemers vermoeden dat dit voor een groot deel is te wijten aan een gebrek aan informatieoverdracht tussen architect, aannemer en toekomstige bewoner (eindgebruiker). Hierbij wordt het wiel steeds opnieuw uitgevonden. Dit kan liggen aan de opleiding van mensen, aan de complexiteit van de problemen, aan het feit dat problemen te klein zijn om opgemerkt te worden of door mentaliteitsproblemen. Een verbetering van de informatieoverdracht binnen het bouwproces (tussen bijvoorbeeld architect en aannemer) en een betere voorlichting van bewoners wordt door aannemers aangeraden.

Technisch historisch

Op het gebied van de technisch historische ontwikkeling geven aannemers aan dat er steeds minder massaal gebouwd wordt. De bouwwereld richt zich steeds meer op de individuele consument. Daarnaast komen er steeds meer regeltjes waaraan zij zich moet houden. Een andere, minder zwaarwegende ontwikkeling is dat opdrachtgevers minder geld te besteden hebben, waardoor aannemers meer moeite moeten doen om opdrachten binnen te slepen.

Voor wat betreft de controle van de stukken stellen beide aannemers, dat de gemeente de bouwtekeningen van de architect controleert, maar dat het daarbij blijft. Aannemers merken in de praktijk nooit dat de toepassing van de regels door de gemeente of overheid gecontroleerd wordt. Volgens de aannemers worden de problemen bij bepaalde woningen vooral veroorzaakt door de veranderende gebruiken van bewoners en soms ook wel een klein beetje door bouwstijlen.

Stakeholders

De partijen waar aannemers veel contact mee hebben zijn de opdrachtgevers, de architecten, de constructeurs en andere aannemers. Dit hangt ook af van het type samenwerkingsvorm. De aannemer meent dat zijn verantwoordelijkheid bestaat uit het bouwen van kwalitatief goede woningen, tegen een redelijke prijs zodat voldoende werk binnen gehaald wordt.

Als belangrijkste oorzaak voor ondeugdelijk werk noemen aannemers het feit dat de architecten allerlei in het oog springende mooie constructies ontwerpen, die lastig te realiseren zijn. Een probleem bij deze samenwerking met bijvoorbeeld architecten is dat een aannemer weinig invloed kan uitoefenen op architecten wanneer het werk (ontwerp) niet deugt. Als de aannemer teveel kritiek en commentaar geeft, neemt de architect gewoon een andere aannemer.

Wetgeving

Wat betreft de naleving van de regels ervaren de aannemers dus slechts een papiermatige controle op het bouwbesluit door de gemeente en geen werkelijke controle. Gemeenten grijpen vooral achteraf in als het kwaad al geschied is en er is daarnaast ook sprake van een gebrek aan strikte/consequente naleving van de regels.

Wat betreft de wetgeving beschouwen zij de gemeente als de partij met de meeste invloed, hoewel zij hier dus, op de papieren controle na, weinig van merken. Middels de 5% regeling²³ heeft de consument de mogelijkheid om er alsnog voor te zorgen dat een woning naar wens wordt opgeleverd. Verder wordt op bepaalde onderdelen van een woning een garantie van zes jaar gegeven en op andere onderdelen een garantie van 10 jaar. In het geval van schade ervaren aannemers de bemiddeling van de Vereniging Eigen Huis of van het G.I.W. als nuttig.

Samenvatting aannemers.

In de volgende tabel staat de mening van de aannemers puntsgewijs weergegeven.

²³ opdrachtgever kan 5% van de aanneemsom inhouden totdat alle gebreken verholpen zijn

Samenvatting aannemers

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	Professioneler (harder)
	Problematiek	Bekend, zij draaien op voor neg. Gevolgen i.g.v. falen
	Oorzaak Problematiek	Lastig exact aan te wijzen, maar gebrek aan informatieoverdracht tussen architect, aannemer en toekomstige bewoner
	Meer voorlichting	Zowel verbetering informatieoverdracht binnen bouwproces als aan eindgebruiker
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Minder massaal gebouwd, meer individuele consument. Meer regels, aannemers moeten meer moeite doen voor de opdracht
	Bouwstijl oorzaak?	Niet bouwstijl maar veranderde vorm van bewoning
Stakeholders	Andere partijen	opdrachtgevers, de architecten, de constructeurs en andere aannemers
	Oorzaak problematiek	Lastige ontwerpen architect en lastige positie aannemer: i.g.v kritiek van aannemer op ontwerp verlies opdracht
Wetgeving	Controle	Merken in praktijk niks van controle door gemeente, slechts papiermatig
	Belangrijkste partij	Gemeente
	Geld terug regeling	5% regeling, 6 tot 10 jaar garantie en GIW-fonds

6.2.2 Analyse installateurs

De analyse van de installateurs is gebaseerd op de interviews die terug te vinden zijn in bijlage D.

Algemeen

De installatiebureaus merken dat de handhaving in de bouwwereld lastiger wordt vanwege kleiner wordende marges. Dit leidt tot hardere en stroevere verhoudingen tussen de bouwparticipanten. Daarnaast zijn er ontzettend veel regels waarmee zij rekening moeten houden. Het nut hiervan wordt erkend, maar vanwege de kwantiteit van de regels is volledige toepassing onhaalbaar. De installatiebureaus zijn op de hoogte van de vocht- en ventilatie problemen. Hierbij wordt wel de kanttekening geplaatst dat uit de vakbladen blijkt, dat er geen uniformiteit is over het probleem en de oplossing hiervan. Het probleem en de aangedragen oplossing hangt in het algemeen veel af van het belang van de beschrijvende partij.

Daarnaast wordt ook opgemerkt dat niemand let op de omgevingslucht (hetgeen een gevolg van de vochtproblemen is), tot het moment dat er schimmel op de muur zichtbaar wordt. Het vocht- en ventilatieprobleem heeft te maken met het speelveld tussen de regelgeving en het daadwerkelijke gebruik. Als een woning gemaakt wordt voor een gemiddeld gezin maar bewoond wordt door een groot gezin, treden er problemen op. Hierbij wringt het vooral tussen de minimumwaarden van regels en de daarbij behorende kosten. Datgene wat de ontwerper graag zou willen (een grote installatie) komt niet overeen met datgene wat binnen het beschikbare budget past. Installatiebureaus achten de mogelijke invoering van APK voor huizen en installaties een goede oplossing. Hierbij wordt als alles geïnstalleerd is, gecontroleerd of alles netjes is uitgevoerd.

Een kanttekening is wel dat wanneer je een woning voor 100% goede kwaliteit wilt bouwen, de prijs ook enorm zal stijgen. Wanneer het vocht- en ventilatie probleem opgelost is, lijkt voorlichting aan bewoners een goede stap.

Technisch historisch

Op het gebied van de ontwikkelingen in het bouwproces geven installateurs aan dat er sprake is van een verharding van de business waarbij de prijs veel belangrijker is geworden. Een gebrek aan aandacht voor het probleem in de media heeft wellicht te maken met het feit dat de kwaliteit van huizen tegenwoordig als goed genoeg wordt bevonden. De installatiebureaus denken bij het aanleggen van installaties en leidingen over het algemeen niet direct na over wat voor gevolgen dit heeft voor mogelijke vochtproblemen. Zij hebben slechts te maken met de regelgeving en hierin is de vochtproblematiek minder relevant. Hierdoor wordt er wel gemakkelijk over mogelijke vochtproblemen heengekeken.

Uiteraard worden de bestekken van installatiebureaus wel gecontroleerd door gemeente-ambtenaren. Installatiebureaus, die goed gecertificeerd zijn, worden niet gecontroleerd. In het verleden werden zij bijvoorbeeld bij het aanleggen van gasleidingen nog wel gecontroleerd door iemand van het gasbedrijf, maar niet meer na de privatisering van het gasbedrijf.

Stakeholders

De installateurs hebben vooral veel te maken met de klanten in het bouwproces: opdrachtgevers, leveranciers, werknemers. Als het om de goedkeuring van bestekken gaat (slechts relevant voor installatieadvies bureaus) hebben de installateurs vooral te maken met ambtenaren.

De verantwoordelijkheden en belangen zijn bijzonder complex. Het belang van installatiebureaus is uiteindelijk 'brood op de plank'. In grotere opdrachten heb je vaak naast de opdrachtgever, ook nog een aannemer en een installatieadviseur als opdrachtgever. Deze partijen geven vaak de opdracht, het reeds doorgerekende bestek voor een installatie, aan de installateur. Doordat de installateur het installeert wordt deze door de opdrachtgever benaderd in geval van gebreken. Hoewel het in dat geval vaak niet helemaal de fout is van de installateur, omdat die slechts het plan van de adviseur uitvoert, wordt van hem wel vereist om aan de wensen van de opdrachtgever te voldoen. Het is dus belangrijk om het werk van de adviseur of voorgaande partijen in de bouwketen kritisch tegen het licht te houden. Als zij echter teveel lopen te klagen tegen de adviseur neemt deze gewoon een andere installateur in dienst.

Feitelijk is het dus zo dat de installateur praktisch aan het eind van de bouwketen zit en er veel creativiteit van hem gevraagd wordt voor het inpassen van de installaties. Dit in tegenstelling tot de voorgaande stappen in het bouwproces, waarbij minimaal rekening wordt gehouden met de installateur.

Een mogelijke oplossing voor de constatering van fouten zou een steekproefsgewijze controle kunnen zijn. Het probleem is hiermee uiteraard niet uit de wereld. Het feit dat bijvoorbeeld een ventilatievoud aan de norm voldoet zegt nog niets over de luchtstroom door de kamer of over het feit dat de bewoning afwijkt van het ontwerp.

Wanneer er fouten geconstateerd worden, is het voor de installateur een lastige afweging tussen enerzijds je gelijk halen en anderzijds een mogelijke opdracht verliezen.

Wetgeving

Installatiebureaus worden niet gecontroleerd omdat zij gecertificeerd zijn. Formeel gezien is er een gemeentelijk bouw & woningtoezicht, maar in de praktijk komt hier weinig van terecht. Hier komt bij dat als men goed wil kunnen controleren, het ook noodzakelijk is om over veel specifieke kennis te beschikken. Mocht deze kennis aanwezig zijn, dan is het nog steeds een ondoenlijke zaak om ieder huis van een hele woonwijk te controleren.

Voor installatiebureaus is VROM het meest van belang, omdat de certificering door VROM wordt geregeld. Voor installatieadviesbureaus is de gemeente het

belangrijkst, omdat zij het bestek controleren. Wanneer een installatiebureau een keurmerk heeft (Uneto VNI) kan de klant naar een geschillencommissie stappen als hij niet tevreden is over het geleverde werk.

Samenvatting installateurs.

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	Bouwwereld harder door kleinere marges → stroevere (hardere) verhoudingen tussen de bouwparticipanten. Meer regels → af en toe onwerkbaar
	Problematiek	Bekend, maar is geen uniformiteit over het probleem en de oplossing. Aangedragen oplossing hangt in het algemeen veel van het belang van de beschrijvende partij af
	Oorzaak Problematiek	Probleem heeft te maken met het speelveld tussen de regelgeving en het daadwerkelijke gebruik
	Meer voorlichting	Betere voorlichting bij oplossing van probleem
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Prijs is belangrijker geworden.
	Rekening houden	Denken bij realisatie niet direct na over gevolgen voor vochtproblemen.
	Bouwstijl oorzaak?	-
Stakeholders	Andere partijen	klanten (opdrachtgevers), leveranciers, werknemers, vergunningverlenende instanties
	Oorzaak problematiek	Veel creativiteit nodig voor het inpassen van de installaties terwijl er door partijen eerder in de bouwketen minimaal rekening wordt gehouden met de installateur.
Wetgeving	Controle	Worden niet gecontroleerd, want zijn gecertificeerd Alleen papieren controle van bestek. Steekproefsgewijze controle zou een oplossing zijn.
	Belangrijkste partij	VROM, voor de certificaten
	Geld terug regeling	Afhankelijk van keurmerk: geschillencommissie

6.2.3 Analyse architecten

De analyse van de architecten is slechts gebaseerd op één interview met een architect. Slechts één architect wilde deel nemen aan het onderzoek. Het interview is terug te vinden in bijlage E.

Algemeen

Het totale ontwerpproces is op meerdere vlakken veranderlijk. Het is zowel afhankelijk van de deskundigheid van de opdrachtgever als van de omvang van de opdracht van de architect. Daarnaast zijn er nog meer factoren die het ontwerpproces beïnvloeden. Men is bekend met de vocht- en ventilatieproblematiek, maar verwacht dat het aantal problemen beperkt is wanneer men zich tot de kruipruimte beperkt.

Het voorkomen van vochtproblemen in de bouw komt veelal door slechte uitvoering, detaillering en een verkeerd gebruik van de ventilatievoorzieningen. Dit is over het algemeen geen architectuur probleem, maar een bouwtechnisch probleem. Indien men goed op de hoogte is van de mogelijke problemen dan hoeft dit bijna niet voor te komen.

Goede voorlichting, met mogelijke oplossingen voor het probleem, lijkt dus zeer op zijn plaats binnen de bouw.

Technisch historisch

Volgens de architect is in de loop der jaren, het totale bouwproces van opdrachtgever tot koper veranderd. Er wordt bij ontwerpen bewust rekening gehouden met constructies waarbij eventuele vocht- en ventilatieproblemen kunnen ontstaan en men probeert deze te voorkomen. Vanuit historisch oogpunt is na de tweede wereldoorlog veel en goedkoop gebouwd met de nodige vochtproblemen als gevolg.

Stakeholders

De partijen waar architecten contact mee hebben zijn hoofdzakelijk adviseurs, uitvoerende bedrijven en de overheid. Over het contact met de aannemer geeft de architect aan dat deze meestal pas in beeld komt na de aanbesteding, waarbij meerdere aannemers een prijsaanbieding doen en in principe de goedkoopste aanbieder de opdracht krijgt.

Het overleg met de aannemer start voorafgaand aan de uitvoering van de bouw. De invloed van de aannemer is afgebakend omdat hij de opdracht heeft aanvaard om het werk uit te voeren zoals door de architect en opdrachtgever is bepaald. Deze eisen zijn vastgelegd in het bestek en de daarbij behorende bouwtekeningen.

Bij de uitvoering van moeilijke ontwerpen heeft de aannemer dit bij zijn prijsaanbieding kunnen berekenen en in zijn aanbieding verwerkt. Als de moeilijkheden voortkomen uit een slecht ontwerp of detaillering dan moet de aannemer dit ook aan de orde te stellen. Wanneer de opdrachtgever of zijn architect deze waarschuwing negeren dan zal de verantwoordelijkheid hiervoor vaak niet meer die van de aannemer zijn.

Verder is het zo dat aannemers soms klagen over de praktische haalbaarheid van ontwerpen. Hiermee proberen zij hun kosten beperkt te houden zodat zij meer winst overhouden.

Wetgeving

Als architect heb je minimaal te maken met het bouwbesluit. Hier moeten je tekeningen minimaal aan voldoen. De gemeente is vanwege haar toezicht op het bouwbesluit de belangrijkste wetgevende partij.

Indien er een geschil bestaat over de oplevering van een woning, worden architecten hier af en toe wel bij betrokken. Dit ondanks het feit dat de eindgebruiker vaak niet de opdrachtgever van de architect is. Het hangt ook sterk af van de aan de architect gegeven opdracht, die het hele proces of slechts een beperkt deel omvat.

Samenvatting architecten

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	Er is zeer veel veranderd, afhankelijk van rol in het bouwproces
	Problematiek	Bekend, maar men verwacht slechts zeer beperkte relevantie.
	Oorzaak Problematiek	veelal door slechte uitvoering / detaillering en een verkeerd gebruik van de ventilatievoorzieningen. Geen architectuur- maar een bouwtechnisch probleem
	Meer voorlichting	Betere voorlichting zowel aan bouwende partijen als aan eindgebruiker
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Totale bouwproces is veranderd.
	Rekening houden	Wordt bewust rekening gehouden met constructies waarbij eventuele vocht- en ventilatie problemen kunnen ontstaan en probeert deze te voorkomen
	Bouwstijl oorzaak?	Goedkope sociale woningbouw na 2 ^e wereldoorlog: veel vocht- en ventilatieproblemen.
Stakeholders	Andere partijen	Adviseurs, uitvoerende bedrijven, de overheid enzovoort
	Oorzaak problematiek	Tegengestelde belang architect-uitvoerder Slechte bouwtechnische detaillering en verkeerd gebruik ventilatievoorzieningen
Wetgeving	Controle	Papieren controle van het ontwerp
	Belangrijkste partij	Gemeente, voor verlenen vergunning
	Geld terug regeling	Worden soms bij een geschil betrokken

6.2.4 Analyse brancheorganisaties

Voor de analyse van de brancheorganisaties is ervoor gekozen om www.bouwen.nl, namens de aannemers en SBR (Stichting Bouwresearch) als meer wetenschappelijke tak te ondervragen. De interviews zijn opgenomen in bijlage F.

Algemeen

Omdat de brancheorganisaties overkoepelend bezig zijn geven zij aan dat er in het bouwproces van alles speelt. Voor wat betreft de bekendheid van het bestaan van de vocht- en ventilatieproblemen, geeft www.bouwen.nl aan dat zij op de hoogte zijn van het probleem, maar dat zij dit als een heel klein probleem beschouwen. Een mogelijke oorzaak kunnen zij hiervoor niet aangeven.

SBR geeft daarentegen aan dat het een heel belangrijk punt is waar bewoners van zowel huur- als koopwoningen klachten over hebben. Zij hebben een toetslijst voor bewoners en bouwers ontwikkeld om huizen te toetsen op zowel het gebruik als op het bouwen.

Ter voorkoming van het probleem bestaat er een grote noodzaak aan meer voorlichting richting consumenten maar ook richting woningbouwcorporaties. Consumenten (bewoners) moeten geïnformeerd worden over de gevolgen en consequenties die een bepaalde manier van bewoning met zich meebrengt. Woningbouwcorporaties moeten een betere match maken tussen een bepaald type woning en een bepaald type gezin.

Ook de informatie aan de bouwparticipanten blijft belangrijk maar in dit geval is die minder belangrijk.

Technisch historisch

Volgens de brancheorganisaties is het bouwproces in grote lijn nog hetzelfde, nog heel traditioneel. De enige verandering is dat lokale overheden de ontwikkeling van nieuwbouw uit handen geven aan projectontwikkelaars, die hun plannen meer afstemmen op de marktvraag. Daarnaast zijn de woningbouwcoöperaties ook professioneler en klantgerichter geworden. Het proces is meer geïndustrialiseerd waardoor meer vanuit de consument geredeneerd kan worden. Tenslotte is het zo dat er in verhouding tot vroeger veel meer regelgeving en allerlei instanties zijn bijgekomen die het bouwen moeilijker maken.

SBR geeft aan dat haar mededelingen ter voorkoming van vocht- en ventilatieproblemen niet doorgevoerd worden, doordat er niet gebouwd wordt zoals er gebouwd zou kunnen worden. In het hele proces kunnen fouten gemaakt worden die de consequentie hebben dat er vocht is en slechte ventilatie. De oorzaak hiervan is dat het probleem moeilijk aanwijsbaar is, zich vaak niet direct openbaart en niemand zich er direct verantwoordelijk voor voelt. Geen enkele bouwparticipatant denkt bij de realisatie van het product aan de gevolgen die hun product heeft voor de vochttophopping en ventilatie.

Verder kan er volgens de brancheorganisaties niet echt gezegd worden dat een bepaalde bouwstijl vochtproblemen in de hand werkt. Het is juist zo dat er bij woningen waar vocht- en ventilatie problemen worden geconstateerd, sprake is van een mismatch tussen de locatie en de bouwwijze, doordat op een locatie met een hoge grondwaterspiegel met de verkeerde bouwmaterialen gebouwd wordt. In een later stadium, als de woning reeds gebouwd is, is er sprake van een mismatch tussen de productie van vocht en de ventilatie in een woning.

Stakeholders

De brancheorganisaties zien vooral de partijen die zij vertegenwoordigen, dus de bouwparticipanten, als hun belangrijkste klant en hebben daarnaast veel contact met de overheden. Vooral het SBR heeft daarnaast de eindbewoner ook hoog in het vaandel staan.

Volgens de brancheorganisaties wordt het ontstaan van ondeugdelijke constructies die vocht- en ventilatieproblemen als gevolg hebben met name veroorzaakt door de detaillering. De detaillering die de architect gebruikt is niet altijd even praktisch vanuit het oogpunt van de aannemer. De aannemer zal dan samen met de architect tot een compromis moeten komen. Veel opdrachtgevers kijken alleen naar de prijs en niet naar de kwaliteit van de aannemers. Dit kan uiteraard ook gevolgen hebben voor de uitvoering van het ontwerp.

Wetgeving

Volgens de brancheorganisatie zijn vooral VROM en de Gemeente van belang voor de wetgeving, waarbij de gemeente verantwoordelijk is voor de uitvoering terwijl VROM meer invloed op het beleid heeft.

De controle is voornamelijk een papieren controle. Hierbij lijkt de handhaving van bouw- en woningtoezicht, bijvoorbeeld middels steekproeven, zeer slecht. SBR is er voor om steekproeven te introduceren om er voor te waken dat bepaalde aspecten, die onder andere van belang zijn voor de vocht- en ventilatieproblematiek, ook daadwerkelijk in de woning worden geïmplementeerd. Bouw- en woningtoezicht is namelijk opgericht voor het welzijn van bewoners van een huis. Dit welzijn is niet alleen te zien aan bouwtekeningen. Volgens Bouwen.nl is er in principe reeds een zelfregulerend systeem binnen de bouw, omdat de aannemers volgens een bepaalde certificering werken. Onafhankelijke certificeringbureaus controleren de aannemers steekproefsgewijs en aannemers kunnen zo aantonen dat zij volgens een bepaalde certificering werken.

Voor wat betreft de gevolgen door vocht- en ventilatieproblemen kan men, als men een GIW garantie heeft, deze instantie inschakelen en anders kan men bij de

gemeente nagaan of het ontwerp door de gemeente goed getoetst is. Bij een nieuwbouwwoning kan de klant het Programma van Eisen inzien en tekeningen controleren. Dit kost de klant echter wel extra geld. Het beste is om een goed contract op te stellen waarbij de risico's voor de consument aanvaardbaar worden. Als er dan toch schade komt, kan de consument de projectontwikkelaar aansprakelijk stellen. Het toetsen door de Vereniging Eigen Huis is een eerste test waarbij gekeken wordt of de woning aan de basiseisen voldoet, maar dit is nog geen garantie op de toekomst. Dan komen namelijk de eerste maar nog lang niet alle mankementen aan het licht. De invloed van de brancheorganisaties op de regelgeving is groot, omdat zij ingaan tegen overbodige procedures en belemmerende wetgeving.

Samenvatting brancheorganisaties.

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	Er speelt van alles
	Problematiek	Bekend, volgens aannemersbranche niet relevant maar volgens SBR zeer relevant en een groot probleem
	Oorzaak Problematiek	Probleem is moeilijk aanwijsbaar, openbaart zich vaak niet direct en niemand voelt zich er direct verantwoordelijk voor
	Meer voorlichting	Betere voorlichting voor: bewoners over bewoning, gedrag en consequenties, woningbouwcorporaties: betere match bewoner en huis
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Nog heel traditioneel. Verandering is dat lokale overheden de ontwikkeling van nieuwbouw uithanden geven aan projectontwikkelaars, die hun plannen meer afstemmen op de marktvrage Meer regels
	Rekening houden	Nee, geen bouwparticipatant houdt er expliciet rekening mee
	Bouwstijl oorzaak?	Nee: oorzaak vaak eerst mismatch tussen grondwater en bouwstijl en later tussen woning en bewoning.
Stakeholders	Andere partijen	Bouwparticipatanten, eindgebruikers en overheid
	Oorzaak problematiek	Tegengestelde belang architect- uitvoerder Slechte detaillering van de bouwparticipatanten vooral oog voor prijs, minder voor kwaliteit
Wetgeving	Controle	Papieren controle van het ontwerp en zelfregulerend systeem binnen aannemerij door certificering. Handhaving van bouw en woningtoezicht is echter zeer slecht
	Belangrijkste partij	VROM (beleid) Gemeente (handhaving)
	Geld terug regeling	GIW Garantie. Maar beste is een goed contract afsluiten waarbij risico's geminimaliseerd worden.

6.2.5 Analyse overheid

De analyse van de overheid is gebaseerd op één interview met VROM, op één interview met de provincie Overijssel en één interview met een raadslid van de gemeente Enschede. De uitwerking van de interviews is terug te vinden in bijlage G.

Algemeen

Binnen de bouw constateren de verschillende overheidspartijen dat er tegenwoordig weer meer marktmechanisme in de bouwwereld te zien is. Vooral door de vertegenwoordiger van de lagere overheid wordt het bouwproces als onprofessioneel beschouwd waarbij te weinig aandacht besteed wordt aan de kwaliteit van het werk. Binnen alle lagen van de overheid is men zich bewust van de vocht- en ventilatieproblematiek, maar voor de hogere overheden (VROM en provincie) is de

problematiek reeds afgeschermd in regelgeving of niet relevant. Bovendien kunnen consumenten reeds terecht bij organisaties als bijvoorbeeld Vereniging Eigen Huis. Vocht is geen topic binnen de bouwwereld en ook niet bij het VROM. Er zou iets moeten veranderen in de positie koper-verkoper. Daarnaast is de vochtproblematiek een technisch probleem wat het een privaat vraagstuk maakt. De consument zou hiervan doordrongen moeten zijn.

De vertegenwoordiger van de laagste overheid vindt dat de gebruiker van de woning makkelijker meer invloed moet krijgen op het bouwproces door middel van kwaliteitwaarborging zoals dat ook in Duitsland gebeurt. De woningbouw industrie moet meer service naar de klant toe gaan verlenen. Op technisch vlak is het noodzakelijk om bij de bouw al op vochtige grond drainage aan te leggen, zodat de kruipruimte gewoon droog is. Dit is een simpele oplossing, maar consumenten weten niet dat het noodzakelijk is en bouwbedrijven hechten er te weinig waarde aan.

Technisch historisch

Voor wat betreft de ontwikkelingen aan het bouwproces is de mening van de hogere overheden dat de voornaamste ontwikkeling is dat de kopers meer eisen en vrijheid hebben gekregen bij de bouw van huizen. Bij de lagere overheid wordt vooral geconstateerd dat die meer geïndustrialiseerd is, waarbij de rol van geld belangrijker is geworden en kwaliteit onder druk is komen te staan.

Volgens de hogere overheden is de verminderde belangstelling voor de vocht- en ventilatieproblematiek vooral te wijten aan het feit dat het destijds gekoppeld was aan energieverbruik dat aangepakt is, en dat de nadruk tegenwoordig op andere aspecten ligt (demografische behoeften, betaalbaarheid, etc).

Bij de hogere overheden is er weinig ontwikkeling in de aanpak van de vocht- en ventilatieproblematiek sinds de opgestelde richtlijnen zijn samengevoegd in het bouwbesluit in 1992. Als er mankementen zijn of fouten die niet voldoen aan het bouwbesluit dan moet de bouwer dit veranderen. Voor wat betreft de handhaving van de regels het volgende: VROM stelt regelgeving op en de gemeentes controleren of de bouwers zich houden aan de regels. VROM op haar beurt controleert, middels steekproeven of de gemeentes toezien op de handhaving. Eind september komt een rapport uit over de verschillende gemeentes en hun controlebeleid. Luchtdichtheid, dus ook de vocht- en ventilatieproblematiek, blijft een zorgpunt en de verwachting is dat gemeentes op dit punt kunnen verbeteren.

Een aanwijsbare verandering in bouwstijl die vochtproblemen heeft opgeleverd is, toen er overgegaan werd op betonnen in plaats van houten vloeren. Men dacht dat drainage in de fundering niet meer nodig was, daar beton geen water zou doorlaten. Dit was een verkeerde aanname met vochtige woonhuizen ten gevolge.

Stakeholders

VROM werkt samen met de verschillende belangenorganisaties, gemeentes en organisaties zoals de bond van installateurs, toeleveranciers en brancheorganisaties. De provincie werkt op dit gebied vooral samen met VROM en de gemeente. Binnen de gemeente werkt men, naast met provincie en VROM, vooral met de aannemerij, de politiek en woningbouwcorporaties. VROM heeft naast een regulerende functie ook een rol in kwaliteitverbetering, initiatieven in de bouw en advisering van bouwpartijen.

De provincie heeft meer contact met overkoepelde organisaties in de woningbouw en SBR. Door het aanjaagbeleid met betrekking tot bouwprocessen, hebben zij soms wel direct individueel contact met partijen om gemeentes te ondersteunen, waarbij het uitdrukkelijk niet de bedoeling is de rol van de gemeente over te nemen. De rol van de gemeente is die van handhaving van de regels. De overheden hebben geen overzicht op de mate van ondeugdelijke ontwerpen.

Wetgeving

VROM zorgt voor naleving van de regels zoals vastgesteld in het bouwbesluit. De gemeentes dienen deze regels te handhaven. VROM inspecteert de handhaving door de gemeentes. Eind september komt een rapport uit over de verschillende gemeentes en hun controlebeleid. Luchtdichtheid, dus ook de vocht- en ventilatieproblematiek, blijft een zorgpunt en de verwachting is dat gemeentes op dit punt kunnen verbeteren.

In de vocht- en ventilatieproblematiek is er sprake van een publiek/privaat probleem. VROM richt zich in eerste instantie op het publieke gedeelte van dit probleem door eisen vast te leggen en deze te controleren. De consument kan zijn gelijk halen binnen het private gedeelte. VROM is tegen inmenging in private problemen. Als een consument een knelpunt heeft, dat moet er een juiste pad gevonden worden om te belopen. Antwoorden op vragen als: 'Is het probleem structureel of ad hoc?' of 'is het een ontwerp of een constructiefout?', moeten gevonden worden.

De lagere overheden voeren vaak geen controle uit op het bouwbesluit, anders dan via de papieren controle. De gemeente heeft hierbij vaak ook een dubbele pet op, aan de ene kant moeten zij het bouwbesluit controleren, aan de andere kant hebben zij financiële belangen bij een snel en soepel verloop van het bouwproces. De verklaring hiervoor ligt bij het feit dat zij vaak het geld krijgen voor de grond die aan projectontwikkelaars verkocht wordt.

Op het hogere overheidsniveau is een start van een publiekscampagne door VROM om bewustwording te kweken bij consumenten, de beste manier om structureel iets aan het probleem te laten doen. Op lagere niveaus zijn er voor de consument verschillende mogelijkheden om ervoor te zorgen dat de woning naar wens wordt opgeleverd. De consument kan wanneer er niet volgens de regelgeving in het bouwbesluit is gebouwd, middels een private-procedure alsnog zijn/haar gelijk halen. Daarnaast heeft Vereniging Eigen Huis (VEH) ook opleveringskeuringen waarbij echter nog geen rekening gehouden wordt met de vocht- en ventilatieproblematiek. Ook zijn er regels dat een bepaald percentage van het aanbestedingsbedrag pas aan de aannemer betaald wordt als het door de opdrachtgever is goedgekeurd.

Samenvatting Overheid

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	Meer marktmechanisme in de bouwwereld Af en toe onprofessioneel
	Problematiek	Bekend binnen alle lagen van overheid maar hogere lagen hebben het al afgekaart in regelgeving en zij zien het als een privaat probleem. Lagere overheid verwacht meer actie van de overheid.
	Oorzaak Problematiek	Vocht is geen topic binnen de bouwwereld en ook niet bij het VROM. Er zou iets moeten veranderen in de positie koper – verkoper.
	Meer voorlichting	-
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Hogere overheid: kopers hebben meer eisen en vrijheid gekregen bij de bouw van huizen. Lagere overheid: geld belangrijker waardoor kwaliteit onder druk is komen staan.
	Rekening houden	Hogere overheid: sinds 1992 geen extra rekening mee gehouden, is al vastgelegd in regels en wordt als het goed is door gemeentes gehandhaafd.
	Bouwstijl oorzaak?	Een ontwikkeling die gevolgen heeft gehad is overgang betonnen naar houten vloeren.
Stakeholders	Andere partijen	Hogere overheid: verschillende belangenorganisaties, gemeentes maar ook organisaties als de bond van installateurs, toeleveranciers en brancheorganisaties. Lagere overheid: woningbouwcorporaties, uitvoerders en bewoners

	Oorzaak ondeugdelijkheid	-, wellicht dubbele pet probleem van lagere overheid door enerzijds handhaving bouwbesluit, anderzijds geld snel bouwen (zie wetgeving).
Wetgeving		
Wetgeving	Controle	Handhaving van bouw en woningtoezicht lijkt beter te kunnen
	Belangrijkste partij	VROM (beleid) Gemeente (handhaving)
	Geld terug regeling	In de vocht & ventilatie problematiek zit je met een publiek/privaat probleem. VROM richt zich in eerste instantie op het publieke gedeelte. In tweede instantie kan consument private pad bewandelen.

6.2.6 Analyse belangenbehartigers consumenten

De analyse van de belangenbehartigers van de consumenten is gebaseerd op de een interview met Vereniging Eigen Huis en met een woningbouwcorporatie. Deze interviews zijn terug te vinden in Bijlage H.

Algemeen

De belangenbehartigers, zowel VEH als woningbouwcorporatie, beschouwen de vocht- en ventilatieproblematiek als een relevant probleem, maar zij vinden respectievelijk grondwateroverlast en gebruikersvocht belangrijker dan de problemen die het resultaat zijn van vochtproblemen uit kruipruimtes.

VEH heeft geen mening over wat er moet gebeuren om vochtproblemen tegen te gaan, maar zij vinden wel dat er wat moet gebeuren en daarom participeren zij in de begeleidingscommissie van een promotieonderzoek van TU Delft waarin het Beleid t.a.v. het naleven van het Bouwbesluit onderzocht zal gaan worden.

Meer voorlichting over het onderwerp kan geen kwaad. De woningbouwcorporatie geeft aan dat zij vooral bezig zijn met de bewustwording van bewoners over hoe ze hun huis het beste kunnen bewonen. Gemiddeld genomen is het bewonersgedrag van buitenlanders wat minder gunstig voor de woningen, aangezien ze minder vaak luchten.

Deze voorlichting bestaat uit vier stappen:

1. bekend maken oorzaak
2. bekend maken gevolgen
3. behandelen
4. goede vochthuishouding door luchtcirculatie aanbrenge

Geconcludeerd mag wel worden dat de vochtproblemen veroorzaakt worden door enerzijds bouwtechnische mankementen, maar anderzijds ook door bewonersgedrag. Het is de kunst om dit te herkennen per woning.

Technisch historisch

De functie van de woningbouwvereniging en VEH is feitelijk die van belangenbehartiger van de consument en zij worden niet gecontroleerd. De belangenbehartigers van de consument geven aan dat het totale bouwproces er een stuk gebruiksvriendelijker op geworden is. Voor de woningbouwcorporaties betekent dit dat hun werk iets lastiger, iets minder massaal is geworden.

Tegenwoordig wordt er veel meer dan vroeger, rekening gehouden met luchtcirculatie etc. Bij oudere huizen brengt men mechanische luchtventilatie aan. Doordat er steeds meer vochtproblemen ontstonden, is men er meer aandacht aan gaan besteden. Alleen het open van ramen is niet genoeg. Goede voorlichting en mechanische luchtventilatie is noodzakelijk (bij oudere huizen).

De woningen die vochtoverlast geven zijn vooral oudere woningen. Veel problemen zijn er wel met revolutiebouwwoningen: woningen die met name in de periode 65-75 zijn gebouwd waarbij kwantiteit belangrijker was dan kwaliteit. Alle moderne huizen hebben vrijwel geen last van vochtoverlast.

Stakeholders

VEH heeft naast contact met de consument ook contact met de overheid en de media. De woningbouwcorporatie vooral met huurders en aannemers (nieuwbouw en renovatie).

De rol van beide partijen is slechts belangenbehartiger van de consument, waarbij VEH slechts indirecte invloed heeft. Binnen het bouwproces herkennen de partijen het spanningsveld tussen aannemers en architecten die elkaar beschuldigen van het feit dat hun ontwerpen vaak praktisch niet haalbaar zijn. Architecten willen altijd het nieuwste en dat hoeft niet altijd beter te zijn. Het gaat om een gezonde balans tussen die twee. Echt veel hebben de partijen echter niet met dat spanningsveld te maken.

De woningbouwcorporatie kijkt bij de selectie van aannemers altijd naar prijs/kwaliteit. Alle facturen worden bekeken en uitschieters worden eruit gehaald. Hier komt simpelweg een stukje ervaring bij kijken. Het is ondoenlijk om al het werk van de aannemers te controleren.

Wetgeving

De belangenbehartigers van de consumenten geven aan dat zij weinig merken van de controle op de naleving van de regels en dat dit beter moet gebeuren. Voor de woningbouwcorporatie zijn zowel de Gemeente als VROM belangrijk. Hun invloed is echter de laatste jaren afgenomen omdat alle woningcorporaties verzelfstandigd zijn en ze dus meer zaken zelf regelen en subsidies opeisen.

Wanneer er in afwijking van het bouwbesluit is gebouwd, kan er bestuursrechtelijk door gemeente worden gehandhaafd en civielrechtelijk door koper (het contract zegt dat in overeenstemming met wet-en regelgeving moet worden gebouwd)

Wanneer er een onvolkomenheid is in de oplevering van het huis heeft de consument slechts één aanspreekpunt, namelijk zijn contractspartij (meestal een projectontwikkelaar).

Samenvatting Belangenbehartigers consumenten

Algemeen	Ontwikkeling bouwproces	-
	Problematiek	Bekend, maar andere topics, zoals grondwateroverlast en gebruikersvocht worden als meer relevant beschouwd.
	Oorzaak Problematiek	Eenzijds bouwtechnische mankementen, maar anderzijds ook bewonersgedrag
	Meer voorlichting	Bewustwording van bewoners over hoe ze hun huis het beste kunnen bewonen moet beter
Technisch Historisch	Historische Ontwikkeling	Totale bouwproces is er een stuk gebruiksvriendelijker op geworden.
	Rekening houden	Veel meer dan vroeger. Goede voorlichting en mechanische luchtventilatie is noodzakelijk (bij oudere huizen)
	Bouwstijl oorzaak?	De woningen die vochtoverlast opleveren zijn vooral oudere woningen.
Stakeholders	Andere partijen	VEH: consument, overheid en media. Woningbouwcorporatie: huurders en aannemers.
	Oorzaak ondeugdelijkheid	Spanningsveld tussen aannemers en architecten die elkaar beschuldigen van het feit dat hun ontwerpen vaak praktisch niet haalbaar zijn.
Wetgeving	Controle	Merken niks van handhaving bouw en woningtoezicht, dit moet beter.
	Belangrijkste partij	VROM en Gemeente.
	Geld terug regeling	Wanneer er in afwijking van het bouwbesluit is gebouwd, kan er bestuursrechtelijk door gemeente worden gehandhaafd en civielrechtelijk door koper.

Analyse overige partijen

De analyse van de overige partijen is gebaseerd op een interview met Isoschelp. Dit interview is terug te vinden in bijlage I.

Algemeen

De rol van Iso-schelp in het bouwproces, is een oplossing bieden aan bewoners die last hebben van vochtproblemen, wat stankoverlast dan wel gezondheidsklachten kan opleveren. De oplossing wordt geleverd door schelpen in de kruipruimte te spuiten waar het vocht op condenseert en vervolgens weer op de ondergrond afgegeven wordt.

Volgens Isoschelp is het probleem zeer relevant, maar het is de vraag in hoeverre je de problemen kunt aanpakken met voorlichting alleen. Isoschelp raadt aan om al bij de bouw schelpen te gebruiken. Het is niet nodig om binnen de bouw betere voorlichting te geven over dit probleem, omdat de meeste partijen er al van op de hoogte zijn.

Technisch historisch

De gebruiker krijgt steeds meer invloed op het bouwproces en dit botst vaak met bouwbedrijven die graag conservatief blijven acteren. Binnen bouwend Nederland is toch een moderniseringsslag gaande, waarbij de traditionele bouw langzamerhand gaat veranderen in een innovatieve vraaggerichte markt.

Isoschelp richt zich op de voorkoming van vochtproblematiek in woonhuizen. De aanpak is altijd geweest om schelpen hiervoor te gebruiken. Als een huis stinkt door de vocht die opstijgt uit de kruipruimte zal door de toevoeging van schelpen in kruipruimte de stank en vocht geabsorbeerd worden, en dan zullen de reacties van bewoners positief zijn.

Het is zo dat juist huizen die op bepaalde grond staan en niet specifieke bouwstijlen, gegarandeerd problemen gaan opleveren als er niet aan de drainage, ventilatie en isolatie voorwaarden wordt voldaan.

Stakeholders

Isoschelp heeft vooral contact met woningbouwcoöperaties en met individuele huiseigenaren. Daarbij dragen zij verantwoording voor de door hun geleverde oplossing van de vochtproblematiek. Het is dan ook ons belang dat de schelpen van een goede kwaliteit zijn en dat deze ook goed aangebracht worden.

Wetgeving

De overheid heeft per gemeente een bouwdienst die controleert op het bouwbesluit. Verder wordt het ontwerp van de architect ook gecontroleerd. Dus er is wel degelijk controle op het bouwbesluit. De wetgeving geeft daarvoor genoeg mogelijkheden.

Momenteel is de invloed van VROM groot. Er wordt gewerkt aan een versimpeling van de vergunningsstructuur, waardoor het overzichtelijker wordt wat de juridische mogelijkheden van de verschillende partijen zijn.

De consument heeft in het geval te maken met een woningbouwcoöperatie en heeft de mogelijkheid een klacht in te dienen over bijvoorbeeld de stank van vocht in de kruipruimte. De woningbouwcoöperatie komt vervolgens bij Isoschelp om complete woonblokken met schelpen vol te gooien. Dat is de werkelijkheid zoals wij daar mee te maken hebben.

6.3 Conclusies praktijkstudie

Het is duidelijk dat alle partijen de vocht- en ventilatieproblematiek erkennen, toch zijn niet alle partijen gelijk gestemd over de relevantie van het probleem. Hoe dichter een partij bij de daadwerkelijke uitvoering zit, hoe relevanter het voor de partij is en des te concreter kan het probleem besproken worden. Zo zijn aannemers en installateurs zich meer bewust van de vocht- en ventilatieproblematiek dan de meer overkoepelende organisaties zoals bouwen.nl en VROM. Blijkbaar is het probleem landelijk gezien niet groot genoeg voor de overkoepelende organisaties om zich er actief mee bezig te houden. Uiteraard speelt de gedachte dat de huidige nieuwbouw vrij zou zijn van vochtproblemen hier in mee.

Ook is het opvallend dat elke partij zich wel – in welke mate dan ook - van het probleem bewust is, maar geen enkele partij kan aanwijzen wie er daadwerkelijk de verantwoordelijkheid voor dragen of ze geven elkaar gewoon de schuld. Het spanningsveld dat er heerst tussen de aannemers en de architecten is hier een mooi voorbeeld van: aannemers vinden de ontwerpen van architecten niet praktisch en de architecten menen dat aannemers alleen maar zeuren om de kosten zo laag mogelijk te houden.

Kortom, er is sprake van tegengestelde belangen en het is onduidelijk wie welke verantwoordelijkheden draagt op welk moment in het bouwproces. Het blijft een feit dat de bouwparticipatie die aan het einde van de keten zit, wel het meeste risico loopt op te draaien voor eventuele misstanden en deze partij draagt daarom in de praktijk meer verantwoordelijkheid dan die partijen die in het begin van de keten zitten. Het is dan ook geen toeval dat juist de aannemers en de installateurs de eersten zijn die de verharding in de bouwwereld meemaken: concurrentie op prijs en minder op kwaliteit (zie interview Velo v/d Bij). Vreemd genoeg lijken de overheidsinstanties zich niet actief met (de controle van) het bouwproces bezig te houden en dragen ook zij in feite de verantwoordelijkheid op anderen af.

De conclusies uit de praktijkstudie zijn moeilijk met elkaar te vergelijken. Inzake de vochtproblematiek zijn er veel verschillende partijen die elk op een ander moment zijn of haar verantwoordelijkheid dragen. Het scheiden van product en verantwoordelijkheid zorgt voor een verlaging van het bewustzijn onder de partijen.

Er wordt altijd veel gewezen in de richting van bouwpartijen indien er vochtproblemen zijn, echter draagt ook de overheid zijn steentje bij in de problematiek aangezien zij degene zijn die verantwoordelijk zijn voor het controleren en opstellen van de regels. Als laatste partij mag je ook de bewoners wat kwalijk nemen. Er is niet aangetoond dat er een direct verband bestaat tussen bewonersgedrag en vochtproblematiek toch zouden de burgers een veel pro-actievere houding kunnen aan nemen in deze problematiek. Doormiddel van zich zelf te organiseren in bijvoorbeeld VeH danwel de consumentenbond zouden de problemen beter afgehandeld worden.

7 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen wij onze eindconclusies geven en dan met name een antwoord geven op de probleemstelling. De opzet van dit onderzoek was om de literatuur te toetsen aan de praktijk. Daar wij onmogelijk van te voren het kader van ons literatuuronderzoek precies konden vaststellen en niet alle informatie in de literatuur terug te vinden is, rijken de bevindingen uit onze praktijkstudie verder dan de alleen de koppeling literatuur met praktijk. Omwille van het maximale nut voor onze opdrachtgever bespreken wij dan ook alle relevante informatie uit onze praktijkstudie, ook al vindt er geen terugkoppeling met de theorie plaats.

7.1 Conclusies

Onze probleemstelling luidde:

“Wat is de oorzaak van het niet doorvoeren van de theoretische oplossingen voor de vochtproblematiek naar de praktijk.”

Ten eerste moet gezegd worden dat de praktijkstudie naar voren bracht dat ‘de theoretische oplossingen’ niet altijd aanwezig kunnen zijn. De Architect (die gezien moet worden als in de rol van kunstenaar) is vormgevingsgezinnd bezig, wat in kan gaan tegen de praktische uitvoerbaarheid voor de aannemers en duurzaamheid voor de gebruikers/bewoners. Zo worden met nieuwe (vorm)constructies gewerkt, die ook nieuw zijn voor de aannemer. Daarnaast is de snelheid waarmee het materiaal aan verandering onderhevig is vrij hoog binnen de bouw met als gevolg dat aannemers weinig tijd krijgen om ervaring op te doen met het verwerken van het desbetreffende materiaal. Ook spelen niet te regelen factoren mee, zoals het weer tijdens de bouw en het aanbod van goede bouwvakkers. Al deze factoren zorgen ervoor dat de aannemer vaak weer zelf het wiel moet uitvinden en dat de ‘theoretische oplossingen’ niet gelijk voor handen zijn (in acht genomen dat inspraak van aannemer beperkt is door concurrentie).

Globaal genomen is het vochtprobleem bij iedereen bekend, maar is er geen wijdverbreide consensus dat het een probleem is dat met kop-en-schouders boven alle andere problemen uit rijst. De relevantie voor elke partij buiten beschouwing gelaten, kan geconcludeerd worden dat binnen het huidige bouwproces het probleem zeker wordt aangewakkerd, omdat er meer op prijs wordt geconcurrereerd dan op kwaliteit (zie interview aannemers en installateurs). Juist doordat er zo goedkoop mogelijk gebouwd moet worden (goedkoopste aannemer krijgt de klus, zie interview architecten), ontstaat er een druk op het nalopen van kleine details. Juist de op het eerste gezicht kleine details, blijken later de grote boosdoeners te zijn voor de vochtproblemen.

Uit onze literatuurstudie blijkt wel dat wat betreft de wetgeving en de controle erop ‘op papier’ alles goed geregeld is. Tijdens de praktijkstudie werd duidelijk dat het inderdaad alleen op papier gecontroleerd wordt en het daarbij blijft. Het is daarnaast ook praktisch onhaalbaar voor een gemeente om elke woning in een nieuwbouwwijk te laten controleren. Daarnaast is er sowieso een soort van geloof dat de certificering van de aannemers een garantie is voor continue kwaliteit en dat het een zichzelf regelend mechanisme zou zijn. Het ontbreken van een strenge overheidscontrole en het ontbreken van relevante kennis bij de consumenten draagt niet bij aan een constante druk op de aannemers om ook daadwerkelijk kwaliteit te leveren. Hier ligt ook een mogelijke oplossing/verbetering van het probleem: bewustzijn creëren (van mogelijke gevolgen) van de kopers/bewoners en een sterkere controle van de overheid (erkenning van het probleem). Er moet over de hele linie een signaal

worden gegeven dat er meer behoefte is aan kwaliteit. Om het totale systeem effectiever te laten werken, moeten verantwoordelijkheden ook beter verdeeld en omschreven worden (bijv. welke partij is garant voor welk onderdeel). Nu kan vrijwel elke bouwparticipant de schuld aan een ander geven, wat ruimte biedt voor nalatigheid bij sommige bouwparticipanten. Begin van de bouwketen wil alles zo goed mogelijk, waardoor er een druk komt te staan op het einde van de bouwketen om minder met de wensen van de klant rekening te houden. Ook de garantietermijnen moeten effectiever/langer worden, want een wettelijke garantietermijn van zes jaar is geen groot genoeg opvangnet voor de meeste vochtproblemen. De initiator van deze cultuuromslag 'van prijs naar kwaliteit', zou de overheid moeten zijn, maar gezien de omvang van het probleem in de ogen van de overheid zal het helaas een theoretische oplossing blijven.

Wat betreft Historisch ontwikkelingen kan geconcludeerd worden dat bouwstijlen vrijwel niet veranderd zijn, maar dat er wel een duidelijke overgang is van ambachtelijk werk naar massawerk, wat uiteraard zijn effect heeft op de afwerking van details. De regelgeving is in de loop der tijd ook meer aangescherpt, wat in de ogen van de aannemers niet altijd een verbetering hoeft te zijn. Gezien het feit dat er door de overheid ook weinig wordt gecontroleerd, kan men zich afvragen in hoeverre er praktische kennis aanwezig is bij de overheid en of deze extra regelgeving dan ook terecht is. Ook de rol van de media is aanzienlijk veranderd en heeft meer invloed op het bouwproces gekregen. Als er een balkon inzakt, belt iedereen zijn/haar aannemer op om navraag te doen. Feitelijk is het wachten totdat een carapatiënt dusdanige problemen krijgt door zijn/haar kruipruimte dat het de media haalt. Hiermee terugkomend op de ontstane aandacht voor hygiëne begin jaren 50, kan ook weer gezegd worden dat het probleem voor de massa meer 'onzichtbaar' is geworden en waarschijnlijk is daardoor de extra belangstelling niet omgezet in het echt effectief terugdringen van de vochtproblemen (ook de langere termijn).

7.2 Aanbevelingen

Aanbevelingen

De aanbevelingen die voortkomen uit het onderzoek naar vocht ophopingen in kruipruimtes zijn op te delen in twee categorieën. Aanbevelingen die voor de klant bedoeld zijn en aanbevelingen over mogelijke vervolgonderzoeken die de aanpak van dit verschijnsel verder complementeert. Met klant wordt bedoeld bewoner en/of eigenaar en in het geval van eigenaar ook vaak de opdrachtgever van een bouwwerk.

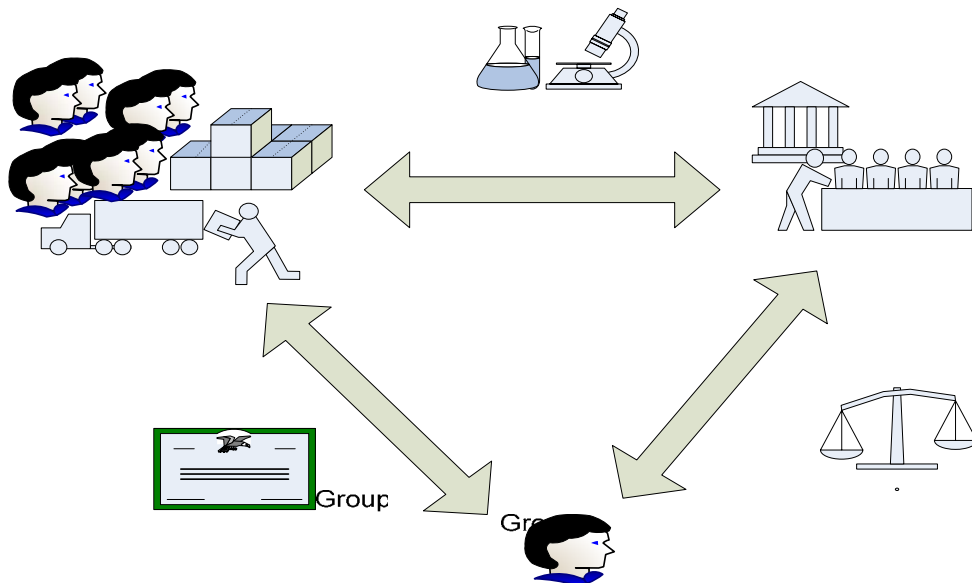
Aanbevelingen voor de klant

Uit het onderzoek blijkt dat architecten vooral de geval van een bouwwerk ontwerpt en dat vervolgens de aannemer nog veel details moet bedenken. En het is juist het gebrek aan oog voor detail wat het vochtprobleem veroorzaakt. Daar komt bij dat aannemers altijd geselecteerd worden voor de hoogte van het bedrag waarop ze het werk aannemen. Hierdoor ontstaat een situatie waarbij de aannemer onder druk staat om het werk op tijd af te krijgen, maar die vervolgens wel alle details nog moet uitdenken en goed moet uitvoeren. Het is door die situatie dat aannemers “vlug vlug” werk gaan afleveren waardoor onder anderen vochtproblemen ontstaan.

Een goede remedie is het inhuren van een onafhankelijke bouwkundige door de klant die het gehele opgeleverde werk op manco's gaat controleren. Het nadeel is dat de klant extra geld hiervoor kwijt is, maar dat kan met het oog op de problemen die kunnen ontstaan door deze manco's juist heel voordelig zijn. Volgens de wet is geregeld dat een bepaald percentage van de aanneemsom bij de notaris ligt en pas naar de aannemer overgemaakt wordt als het werk goed afgeleverd is. Daar de klant vaak niet alle kennis zelf in huis heeft is het dus denkbaar dat de bouwkundige de controlerende functie voor zijn rekening neemt waarna al dan niet het laatste bedrag word overgemaakt.

Naast deze externe controle is het ook denkbaar dat klanten zelf meer controle uitoefenen rond het bouwproces van hun woning. Dit kan door middel van het zogenaamde keurmerken systeem in Nederland. Een klant kan dan zien aan het keurmerk van een bedrijf of deze aan de gangbare normen voldoet. Dit kan een eerste selectie zijn die de meest belabberde bedrijven meteen buitensluit. Het feit dat deze keurmerken bestaan moet duidelijk zijn bij opdrachtgevers c.q. klanten.

Een derde aanbeveling die meer van toepassing is op bewoners die al in huizen wonen met vochtproblemen is om zich te verenigen. Uit het interview met het ministerie van VROM is gebleken dat zij pas ingrijpen in een situatie als bewoners het probleem melden. De beste manier om dit te doen is door als gedupeerde een vuist te maken door te verenigen en een duidelijke doelstelling te hebben om het vochtprobleem aan te pakken. Alleen dan zal de overheid ook daadwerkelijk optreden om het probleem aan te pakken.



Research & D

In de cyclus van een bouw zijn er duidelijk problemen te onderkennen namelijk de volgende:

Bouwparticipanten: Bouwpartijen

- Vocht & Ventilatie problemen worden veroorzaakt door afwerkfouten
- Veranderende bouwstijlen hebben de nadruk gelegd van ambacht naar prefab
- Er is een algeheel laag verantwoordelijkheids gevoel door sporadische controle
- Vrijwel geen On-site controle door Experts, daarnaast ligt de nadruk hier niet op vocht & ventilatie
- Tegengestelde belangen architect-aannemers mbt. kosten

Overheid:

- Complexe regelgeving
- Slecht controle van VROM op gemeentes en gemeentes op de bouw
- V&V is geen controle punt
- V&V is een private aangelegenheid en de overheid ziet zich dan ook niet genoodzaakt om aandacht te geven aan dit punt

Geld

Gebruiker:

- Heeft wel bewustzijn van energie en soc. problemen met betrekking tot wonen. Echter niet voor V&V
- Doet aan symptoonbestrijding mbt. vocht problematiek
- Bundeld zich niet in organisaties en vormt geen vuist

Geb

De overheid zou veel beter de uitvoering moeten controleren. Hoe dichter bij de uitvoering hoe relevanter het probleem. Echter is het probleem vaak bij de eerste jaren van de bouw nog niet groot genoeg. De overheid zou eigenlijk het zelfde voorbeeld moeten volgen als ten tijde van de energiecampaagnes "wees zuinig met stroom, water etc. in de campagnes werd direct duidelijk dat een betere isolatie ook een voordeel had in de portommonnee. Bij de vocht & ventilatie problematiek zou zo'n zelfde campagne gericht moeten zijn op gezondheid. Door betere en gezondere woning is er direct minder gevaar voor Cara, schimmels of andere meer bouwtechnische problemen.

Kort samengevat zijn de aanbevelingen:

- Overheid dient per direct beter de huidige regels te controleren om zo ook het verantwoordelijkheidsgevoel bij de bouwparticipanten te verhogen
- Betere certificering van bouw, en ook gevolgen aan misstanden
- Klanten dienen door de overheid bewuster gemaakt worden op de V&V problematiek, gezondheid kan daar als trigger dienen
- Bewoners moeten zich verenigen in een belangengroep die opkomt voor gedupeerden van vochtproblemen. Dan kan een duidelijk signaal afgegeven worden aan VROM bijvoorbeeld.
- Inhuren van een bouwkundige voor de controle van het gebouwde
- Klant moet controleren op keurmerken om de kwalitatief slechte bedrijven eruit te pikken
- Omslag van prijs naar *'leefkwaliteit'*

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

- Een studie naar hoe er precies gecommuniceerd wordt tussen de lange schakel van bedrijven en instanties kan verduidelijken waarom bepaalde dingen fout gaan en het vochtprobleem nog bestaat. Vooral de tegenstrijdige belangen van de verschillende partijen kunnen veel problemen veroorzaken. (Communicatie onderzoek)
- Een studie naar de controle die plaatsvindt op gemeentelijk niveau op naleving van het bouwbesluit kan verhelderen waarom sommige huizen niet aan de wettelijke isolatie & ventilatie normen voldoen. (Bestuurskundig onderzoek)
- Een studie naar de medische gevolgen, ook op korte termijn, bij blootstelling aan vochtige kruipruimtes kan verhelderen welke gevolgen dit op de gezondheid heeft. Als deze gevolgen eenmaal duidelijk zijn biedt dit ook houvast aan de wetgever om op te treden om burgers te beschermen. (medisch & recht)

Literatuurlijst

[2]: Hees, van, R.P.J., Castenmiller, C.J.J., 1986, *vochtproblemen in bestaande woningen*, Rotterdam, Stichting Bouw Research (SBR-publicatie: 265)

Hees, R.J.P. Handleiding voor de bestrijding van optrekken vocht

Samenwerkende bouwverenigingen Eigen Haart Maastricht, Vochtproblemen vragen ook uw aandacht

dr.ir. O.C.G. Adan, drs. J.E.F. van Dongen, ing. W.F. de Gids, Handboek vocht en ventilatie, 2000, TNO Bouw

Artikelen uit het tijdschrift "de Ingenieur", verwijzingen uit het historisch onderzoek:

1 TNO benoemt commissie klimaat regeling in gebouwen, de ingenieur 1946

2 Hygiëne als maatschappelijk verschijnsel, de ingenieur 1946

3 Nieuwe toepassing van beton in de woningbouw, de ingenieur 1947

4 Natuurlijk klimaat van gebouwen, de ingenieur 1947

5 Ervaringen op het gebied van de bouw... , de ingenieur 1948

6 Een voldoende warmte accumulerende vermogen van de , de ingenieur 1949

7 Is een kwalijk riekende omgeving slecht voor de gezondheid?, de ingenieur 1950

8 Vochtontwikkeling in woningen? , de ingenieur 1950

9 Welke constructie voor buitenwand die geen drogende , de ingenieur 1952

10 Warmte isolatie/vochtbestrijding/ventilatie in woningbouw, de ingenieur 1953

11 Achtergrond en betekenis van de norm V1068, thermische , de ingenieur 1953

12 Internationaal onderzoek op het gebied van verwarmingsinstallaties 1955

13 Isolatie van buitenwanden waarvoor radiatoren zijn geplaatst, de ingenieur 1955

8 Bijlage A: Historische artikelen uit de Ingenieur

1

1946	1 ^e boek	G1/G2	TNO benoemt commissie klimaat regeling in gebouwen
In de ingenieur wordt melding gemaakt van de invoering van een commissie die moet uitzoeken hoe belangrijk het binnenklimaat in gebouwen is. En hoe dat ideaal gemaakt kan worden.			

2

1946	2 ^e boek	G49	Hygiëne als maatschappelijk verschijnsel
In dit artikel wordt vermeld dat hygiëne een steeds belangrijke onderwerp wordt in de ingenieurs wereld. En dat het grote invloed heeft op het welzijn van mensen.			

3

1947	1 ^e boek	Bt1	Nieuwe toepassing van beton in de woningbouw
In dit artikel wordt melding gemaakt van de trend dat er steeds meer met beton gebouwd wordt. Dit omdat het minder arbeidsuren vergt, minder schaarse bouwstoffen. Wel is het moeilijker te isoleren en regendicht te maken.			

4

1947	2 ^e boek	G69	Natuurlijk klimaat van gebouwen
In dit artikel worden technische aspecten uitgelegd over het binnenklimaat (vochtigheid, luchtverversing en warmte) in gebouwen en hoe het te veranderen is.			

5

1948	1 ^e boek	G17	Ervaringen op het gebied van de bouw...
In dit artikel wordt gesteld dat duidelijke eisen aan de leefomgeving op het gebied van temperatuur, vochtigheid en ventilatie bijdraagt aan de productiviteit in gebouwen.			

6

1949	2 ^e boek	G48	Een voldoende warmte accumulerende vermogen van de
In deze ingenieurs artikel wordt uitgelegd dat bouwmaterialen die een hoog warmte accumulerend vermogen hebben het binnenhuis klimaat ingrijpend kunnen beïnvloeden.			

7

1950	1 ^e boek	G23	Is een kwalijk riekende omgeving slecht voor de gezondheid?
Hierin worden testen gedaan op dieren om hun reactie en verandering in gedrag als reactie op kwalijk riekende geuren te registreren. Schimmel/humus geur is één van die geuren.			

8

1950	1 ^e boek	G55	Vochtontwikkeling in woningen?
Technische artikel waarin de ontstaan van vocht in woonhuizen wordt toegelicht. En ook hoe het verholpen kan worden. Vreemd genoeg niets over schadelijke gezondheidseffecten.			

9

1952	1 ^e boek	G41	Welke constructie voor buitenwand die geen drogende
Eigenschappen van constructie materialen/bouwstijlen op het gebied van warmte accumulatie, isolatie en water vastheid. Ook wordt in dit artikel de kosten van de verschillende materialen/bouwstijlen afgewogen tegen de besparing op verwarmings- en onderhoud gebied.			

10

1953	2 ^e boek	G51	Warmte isolatie/vochtbestrijding/ventilatie in woningbouw
In dit veel omvattende artikel wordt niet alleen de technische aspecten van isolatie, ventilatie en vochtbestrijding in woningen toegelicht maar ook de redenen waarom het niet goed voor mekaar is.			

11

1953	2 ^e boek	G56	Achtergrond en betekenis van de norm V1068, thermische
In dit artikel wordt de invoer van een nieuwe overheidsnorm besproken. Deze norm regelt de mate van isolatie en ventilatie in een gebouw. Het was voor de tijd waarin het geschreven is revolutionair. Het is tot stand gekomen door toenemende maatschappelijke druk om hygiënischer te leven/wonen.			

12

1955	1 ^e boek	G9	Internationaal onderzoek op het gebied van verwarmingsinstallaties
Verslag over een onderzoek in het buitenland op het gebied van binnenhuis verwarming. Hoe dit het efficiëntst kan en wat de kosten zijn van beter isolatie versus de opbrengsten op warmte bezuinigingsgebied.			

13

1955	2 ^e boek	G11	Isolatie van buitenwanden waarvoor radiatoren zijn geplaatst
Technisch artikel over de problematiek van isolatie van wanden waarvoor een radiator geplaatst is. Ook wordt uitgewijd hoe de luchtcirculatie op zo een plaats werkt.			

9 Bijlage B: Voorbeeld interview

Gesprek: ?

Datum: ?

Aanwezig: ?

Doel: Het inzichtelijk maken van de vochtproblematiek in woningen veroorzaakt door een verhoogde luchtvochtigheid met name door de aanwezigheid van kruipruimtes in de woningen.

Wat: Wat is de oorzaak van het niet doorvoeren van de theoretische oplossingen voor de vochtproblematiek naar de praktijk?

Wie: Deze problematiek zal onderzocht worden door samenwerkingsverband tussen Universiteit Twente en Ingenieursbureau Aquarius.

Hoe: In projectverband zal er gekeken worden in eerste instantie naar de theorie omtrent deze problematiek toegespitst op 3 deelgebieden:

- Historisch perspectief
- Stakeholders
- Wetgevend kader

Vervolgens zullen de bevindingen uit de theorie getoetst worden in de praktijk aan de hand van diepte interviews. Deze diepte interviews zullen uitgevoerd worden onder 4 deelnemende partijen in het bouwproces te weten:

- Technologie regulatoren
- Technologie gebruikers
- Technologie ontwikkelaars
- Overige betrokkenen

Waarom:

De rapportage dient gezien te worden als een beschouwend onderzoek voor Ingenieursbureau Aquarius en met name dhr. Kristelijn. De oplevering van het onderzoek zal plaatsvinden in de vorm van een rapportage met daarin de uitwerking van zowel het theoretisch kader als de diepte interviews uit de praktijk. Daarnaast zal er een handzame internet site gemaakt worden met een duidelijke weergave van de problematiek en haar knelpunten.

De vragenlijst hieronder dient slechts als leidraad en het gesprek zal een open karakter hebben.

Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?
2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?
3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?
4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?
5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?
2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?
3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?
4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?
5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?
2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?
3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor?

Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?
2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

10 Bijlage C: interviews aannemers

10.1 Interview MOES Bouw

MOES Bouw is geïnterviewd omdat het in de bouwwereld bekend staat als een zeer kundig aannemersbedrijf. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat de aandelen van het bedrijf in handen zijn van de werknemers waardoor zij een zeer sterke verbondenheid hebben met het bedrijf.

De volgende informatie is afkomstig uit het interview en van de site.

Datum:

Contact: ir J.A. Pleysier, Hans Hooiveld

10.1.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Voor de aannemer zijn er veel ontwikkelingen, misschien niet in het feit dat het bouwproces enorm verandert hoewel dat wel professioneler is geworden, voornamelijk doordat de bouwproducten veranderen

Moes Bouwgroep probeert zo breed mogelijk in de markt te staan. Dit proberen zij te bereiken door middel van een breed opgebouwd netwerk en door middel van een zo groot mogelijke spreiding van de projecten.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Voor MOES is het wel een relevant probleem want als achteraf blijkt dat ze iets verkeerd uitgevoerd hebben draaien zij ervoor op.

Voor MOES is elk werk wat resulteert in vermindering van risico op faalkosten relevant. Er wordt geschat dat er 0,5% van de omzet in de faalkosten gaan zitten, dus bedrijven zoals Moes zijn er al veel mee bezig. Maar in de praktijk zijn faalkosten niet zo makkelijk terug te dringen. Dit kan liggen aan de opleiding van mensen, de complexiteit van de problemen, doordat problemen te klein zijn om opgemerkt te worden of door mentaliteitsprobleem.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Het is moeilijk te lokaliseren waar het probleem ligt, wie de schuldige is, doordat er sprake is van een informatie uitwisselingsprobleem. Het wiel wordt steeds weer opnieuw uitgevonden wat resulteert in slechte informatie overdracht, details van architecten die niet kunnen enzovoort.

Wellicht betere informatieoverdracht, zie boven. Maar is dus lastig omdat tot nu toe het wiel steeds opnieuw wordt uitgevonden.

Wat betreft de bouwkwaliteit zijn er nog twee lastige ontwikkelingen te zien:

- In geval weinig werk -> prijs lager -> druk op de productie -> slechtere kwaliteit.

- In geval veel werk ->wordt er teveel afgeraffeld en is het moeilijk goede mensen te krijgen waardoor vaak buitenlanders ingehuurd worden die geen kwaliteit hebben en ook de taal niet beheersen
5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Zie vraag 4.

10.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

De laatste 30 jaar wordt er steeds minder massaal gebouwd en zijn er steeds meer regeltjes. Opdrachtgevers hebben minder geld te besteden dus aannemers moeten meer moeite doen om opdrachten binnen te slepen. Maar de nadruk ligt toch vooral op het feit dat er steeds meer regels en normen in bouw aanwezig zijn. Bouwwerken die ongeveer 10 jaar duren zijn erg gevoelig voor economische en juridische verandering. Ineens kan blijken dat een project helemaal geen zin meer heeft.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Dit wordt veroorzaakt door de media. Destijds waren er alleen tijdschriften zoals ingenieur die informatie ook aan alleen ingenieurs vertelden. Maar tegenwoordig willen consumenten alles weten over het product die ze kopen. Van een mug een olifant maken in de media. Voorbeeld hiervan zijn de ingestorte balkonnen in Maastricht. Vervolgens vragen mensen in heel Nederland zich af of hun balkon wel veilig is. Zo werkt het bewustwordingsproces nu, via de media. Vroeger kleine groep mensen die er veel van af wisten, nu grote groep mensen die er weinig van af weten.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

De laatste tijd is wat meer aandacht voor vochtproblematiek, cursus voor overheid en bouwbedrijven door Cauberg Huygen is hier een voorbeeld van.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

De rol van MOES bouw is vooral het leveren van goed werk en het volgen van de cursus helpt hierbij voor de bewustwording van de bouwvakker. De controle is vooral een papieren controle.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Woningen veranderen mensen niet. Mensen hebben een verkeerde mentaliteit en te weinig informatie. Bijvoorbeeld een kachel die de hele dag aan staat is beter dan een paar keer even. Informatie is er genoeg maar mensen veranderen niet. Bouwstijl maakt niet veel uit.

10.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Opdrachtgever architecten constructeur andere aannemers etc etc ligt ook aan met welke samenwerkingsvorm gewerkt wordt zoals bouwteam

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Het bouwen van kwalitatief goede woningen tegen een redelijke prijs zodat zij voldoende werk binnenhalen.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor of in u geval: hoe controleert u het werk van personeel dat u ingehuurd hebt?

Gehuurd personeel staat altijd onder begeleiding van ervaren personeel. Aannemers die samenwerken leveren per definitie geen slechter resultaat. Vaak kan men zelfs veel van elkaar leren.

Wat betreft de samenwerking met bijvoorbeeld Architecten kan MOES weinig invloed van uitoefenen op architecten wanneer het werk niet deugd. Als de aannemer teveel zeikt, neemt de architect gewoon een andere aannemer.

10.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

Alleen papiermatige controle op het bouwbesluit door de gemeente, geen werkelijke controle. Gemeente grijpt vooral achteraf in als het kwaad al geschied is, sprake ook van veel willekeur in de bouwvergunningen, geen strikte/consequente naleving van de regels

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.? Gemeente heeft wel invloed, uiteindelijk toch de instantie die de bouwvergunningen afgeeft en ontwerpen dus toetst aan het bouwbesluit, alleen papieren controle dus Moes heeft geen invloed op de regelgeving.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

5% regeling, opdrachtgever kan 5% van de aanneemsom inhouden totdat alle gebreken verholpen zijn. Moes geeft een garantie van 6 jaar op meeste onderdelen van een huis en van 10 jaar op andere delen (vastgelegd in Burgerlijk wetboek). Hierbij is de invloed van de Vereniging Eigen Huis bij het bouwproces zeer nuttig, vooral in de rol van bemiddelaar. Dit kan soms heel nuttig zijn als er geschillen zijn. V.E.H. wordt ook door Moes gezien als een legitiem onderhandelaar. Een andere optie voor arbitrage is G.I.W.

10.2 Interview met Aannemersbedrijf Bouwmij te Gouda

Bouwmij Gouda is een aannemer die probeert een brug te slaan tussen opdrachtgever en bouwbedrijf. Het werkgebied van Bouwmij is de Randstad.

Datum

Aanwezig:

10.2.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

-

Bouwen

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Ja. In Nieuwegein is er zelfs een hele wijk die kampt met vochtproblemen. Wij hebben daar stadsverwarming aangelegd in de kruipruimte. Doordat die buizen niet goed geïsoleerd en niet diep genoeg zaten, werd de kruipruimte constant verwarmd. Er is toen vocht via de spouwmuren omhoog de woning ingegaan met als gevolg dat alle dakkapellen vervangen moeten worden. De kosten hiervan worden deels door ons, deels door de opdrachtgever opgevangen. Vochtproblemen door de kruipruimte is dus zeker wel een reëel probleem voor ons.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Betere afstemming tussen architect en aannemer, betere voorlichting bewoners.

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Ja dus

10.2.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

-

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

-

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Zie bovenstaand over huidige aanpak.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Door gemeente controle van stukken architect. Zij hebben nauwelijks controle.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?
Ja, Prefab bijvoorbeeld.

10.2.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in jullie directe omgeving hebben jullie te maken?
Onder andere verscheidene opdrachtgevers, architecten en beleggers.
2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?
Zie boven
3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor?
Ik denk in ongeveer 80% van de gevallen. De architecten willen allerlei voor het oog mooie constructies, die niet praktisch zijn om te bouwen en wat eigenlijk vragen is om problemen. Als de ontwikkeling binnenshuis gebeurt, dan zijn de ontwerpen vaak nog wel te doen.

10.2.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?
Wij merken daar vrijwel niks van en dat geldt in de gehele bouwwereld eigenlijk wel zo.
2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
We merken van geen van de partijen iets.
3. Kunnen jullie invloed uitoefenen op de regelgeving / bouwbesluit / NEN-normen?
Nee.
4. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?
-
Vereniging Eigen Huis is er vooral voor de kopers en begeleidt de kopers.

11 Bijlage D: interviews installateurs

11.1 Matrix installatieadviseurs

Gesprek: Matrix installatieadviseurs

Datum: 16 juni 2005 om 11.00

Aanwezig: Dhr F. Noordzij

Er is afgesproken dat de definitieve versie van het rapport digitaal wordt doorgestuurd naar Dhr Noordzij: f.noordzij@matrix-ia.com.

Matrix installatieadviseurs adviseren bedrijven over de installering van installaties in gebouwen. Zij zijn dus niet direct betrokken bij de vocht- en ventilatie in de kleinschalige woningbouw maar wel bij de installatie van voorzieningen in flats. Toch hebben zij wel degelijk een mening over de vocht- en ventilatieproblematiek en de heer Noordzij is al sinds 1970 werkzaam als installatie adviseur en heeft zodoende een goed zicht op de ontwikkelingen.

Matrix is in heel Nederland actief.

Matrix installatieadviseurs schrijven het bestek voor de installaties waarna zij installateurs inhuren die de installaties plaatsen.

11.1.1 Algemeen

1. Bent u bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Dhr. Noordzij kent de problematiek vanuit de vakliteratuur. In de praktijk komt hij dit nauwelijks tegen. Hij heeft zodoende ook geen idee van de omvang.

2. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is?

Dhr Noordzij denkt dat het een relevant probleem is maar heeft geen idee van de schaal. Het feit dat bedrijven als Isoschelp bestaansrecht hebben, geeft aan dat het een probleem is.

3. Wat is volgens u de oorzaak dat er weinig wordt gedaan aan deze problematiek?

Het grote probleem is het speelveld tussen de regelgeving en het daadwerkelijke gebruik. Als een woning gemaakt wordt voor een gemiddeld gezin terwijl het bewoond wordt door een groot gezin treden problemen op. Hierbij wringt het vooral tussen de minimumwaarden van regels en de daarbij behorende kosten. Datgene wat de ontwerper graag zou willen (een grote installatie) komt niet overeen met datgene wat binnen het beschikbare budget past.

4. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Er zijn wel ontwikkelingen maar de enige consequenties die dit heeft voor Matrix is dat de medewerkers nieuwe certificaten behalen cursussen volgen om zich de regelgeving eigen te maken en op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen.

5. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Volgens dhr Noordzij moet er als alles geïnstalleerd is, gecontroleerd worden of alles netjes is uitgevoerd, daar schort het nog wel eens aan.

Er wordt nu natuurlijk al wel gecontroleerd dat er geen rariteiten in het ontwerp zitten. Dit zou voor het mooie wel gekoppeld moeten worden aan het bestaande grondwaterpeil.

De APK voor huizen en installaties die momenteel zijn intrede doet zou volgens dhr Noordzij een goede oplossing zijn.

6. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Niet zozeer binnen de bouw als vooral voor de gebruiker.

11.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Geen idee van.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Nee.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Met betrekking tot de vocht en vooral de ventilatieproblematiek is er vooral veel veranderd na de oliecrisis in de jaren 70. Daarna kreeg je de nationale kierenjacht waarbij er zeer veel advies werd gegeven over het isoleren van huizen en er veel huizen afgekit werden. Daarna ontstonden meer vocht en ventilatieproblemen en als oplossing werd toen veel mechanische ventilatie toegepast. Tegenwoordig wordt er, als gevolg van de EPC veel aan gebalanceerd ventileren en terugwinnen van warmte gedaan.

Dhr. Noordzij heeft altijd zoveel mogelijk de regels proberen toe te passen.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Het bestek dat Matrix maakt, wordt gecontroleerd door gemeente ambtenaren. Zij worden vervolgens niet gecontroleerd of datgene wat zij in het bestek hebben geschreven ook daadwerkelijk is gerealiseerd en of dit functioneert.

Het was aanvankelijk zo dat een goede vocht en ventilatie vooral afhing van de ervaring van de deskundige. Daarna is dit vastgelegd in het bouwbesluit.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Nee.

11.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Matrix heeft vooral veel te maken met klanten, opdrachtgevers en uiteraard de ambtenaren die het bestek controleren.

Adviserende instanties, vooral middels literatuur zijn SBR en verschillende ISO publicaties.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Maken van het bestek van ventilatiesystemen.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zoiets voor?

Nadat de installateur het in het bestek vastgelegde werk gerealiseerd heeft controleert Matrix dit middels steekproeven. Het komt hierbij zelden voor dat het niet volgens de norm gerealiseerd is.

Deze steekproefsgewijze controle zou ook in de woningbouw toegepast kunnen worden. Het probleem is hiermee uiteraard niet uit de wereld want een ventilatievaud kan bijvoorbeeld zonder problemen gehaald worden maar dat zegt bijvoorbeeld nog niets over de luchtstroom door de kamer of over het feit dat het menselijk gebruik afwijkt van het ontwerp.

11.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

Formeel gezien is er een gemeentelijk bouw & woningtoezicht, maar in de praktijk komt hier weinig van terecht. Wil men goed kunnen controleren, dan is er ook veel specifieke kennis vereist. Mocht deze kennis aanwezig zijn, dan is het nog steeds een ondoenlijke zaak om ieder huis van een hele woonwijk te controleren.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
Gemeente

3. Wat is de invloed van vereniging bouw en woningtoezicht?

-

4. In hoeverre spelen vochtproblemen een rol bij de naleving en controle op de regelgeving?

Hier heeft Matrix geen idee van

5. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

-

6. Wat is uw invloed op het uitoefenen van de regelgeving / bouwbesluit /NEN-normen

Weinig: de enige invloed die Matrix heeft is door het behalen van certificaten en het volgen van cursussen waardoor de medewerkers zich de regelgeving eigen maken. Verder is het zo dat installatiebureaus niet langs komen voor advies van Matrix. Bij de grote bureaus wordt dit veroorzaakt door het feit dat zij zelf adviseurs in dienst hebben.

7. Welke mate van inbreng heeft Vereniging Eigen Huis op het bouwproces? Redelijk groot. Het is een instantie die opkomt voor de consument. Vooral wanneer de APK voor huizen er door komt zal de invloed van VEH toenemen is de inschatting.

8. Op welke manier kan de overheid haar beleid t.a.v. het controleren op het Bouwbesluit kunnen verbeteren?

Zie ook boven, wellicht steekproefsgewijs controleren van de tekeningen die zij afgeven. Dan blijft echter het probleem bestaan dat de bewoning en verbouwingen problemen kunnen opleveren.

11.2 Interview met Installatiebureau Velo vd Bij

Gesprek: Installatiebureau Velo vd Bij

Datum: 7 juli 2005 om 16.00

Aanwezig: Dhr Jeroen Veenstra (directeur: admin@velovanderbij.nl)

Er is afgesproken dat de definitieve versie van het rapport digitaal wordt doorgestuurd naar Dhr Veenstra.

Velo van der Bij is een installatiebedrijf uit Enschede met 25 medewerkers. Zij leveren verschillende installatie diensten. Zij hebben verschillende certificaten zoals het KOMO certificaat wat aangeeft dat een product of proces of dienst voldoet aan de prestatie-eisen van het Bouwbesluit en de hedendaagse kwaliteitseisen van de markt. Verder zijn zij ook VCA gecertificeerd VCA betekent Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers, maar het is veel meer. VCA is een veelzijdig en compleet programma waarmee dienstverlenende bedrijven objectief en structureel kunnen worden getoetst en gecertificeerd op hun VGM-beheersysteem (VGM is Veiligheid, Gezondheid, Milieu).

11.2.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Vroeger kreeg je nog een rekenvergoeding voor het opstellen van een offerte als je de klus niet kreeg toegewezen. Die is er tegenwoordig af. Verder is er, vooral in de nieuwbouw een ontwikkeling te zien in de prijs-kwaliteit verhouding waarbij de geleverde kwaliteit steeds beter moet tegen een lagere prijs.

Ook is het tegenwoordig zo dat aannemers meer van het werk van de installateur afsnoepen zoals het plaatsen van sanitair.

Het betekent dus dat de bouwwereld harder wordt doordat de marges kleiner worden wat resulteert in stroevere (hardere) verhoudingen tussen de bouwparticipanten.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja zeer zeker, Velo van der Bij heeft al eens het plan opgevat om zich te richten op het schoonmaken en oplossen van enkele problemen die door de vocht- en ventilatie problematiek worden veroorzaakt. Dit is echter bij een plan gebleven door gebrek aan tijd.

Uit de vakbladen blijkt overigens dat er geen uniformiteit is over het probleem en de oplossing hiervoor. Het probleem en de aangedragen oplossing hangt over het algemeen veel van het belang van de beschrijvende partij af.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is en ziet u een noodzaak voor een betere voorlichting.

Het lijkt dhr Feenstra eerst noodzakelijk om het probleem goed te tackelen en om daarna de oplossingsrichting te verspreiden.

Hierbij moet wel aangemerkt worden dat volgens dhr Feenstra niemand op de omgevingslucht let tot het moment dat er schimmel op de muur zichtbaar is.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Volgens dhr Feenstra is dit een heel lastige vraag omdat dit vooral afhangt van het belang dat de partij die het antwoord moet geven, heeft.

De APK voor huizen en installaties die misschien haar intrede zal doen, zou volgens dhr Feenstra een goede oplossing zijn.

Hierbij merkt dhr Feenstra wel op dat het zeer lastig is om alles perfect te maken omdat de mens nou eenmaal fouten maakt. Als je het 100% goed wilt maken dan is dat vaak niet meer te betalen (de 80/20 regel).

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Op zich zou het goed zijn om het probleem te tackelen maar het blijft een feit dat je elkaar omhoog trekt. Doordat het probleem er is hebben installatiebureaus meer werk, maar ook installatieadviesbureaus en ook de overheid enzovoort.

11.2.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot opdrachtnemer, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Tegenwoordig vraagt de opdrachtgever vijf in plaats van twee offertes aan. Er is sprake van een verharding van de business waarbij de prijs veel belangrijker is geworden. Het gebeurt zelfs dat opdrachtgevers een offerte laten opstellen om te kijken of de prijs die ze hebben marktconform is. Zo fungeert een installatiebureau dus feitelijk als adviesbureau.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Wellicht dat dit te maken heeft met het feit dat tegenwoordig huizen al beter zijn waardoor de problemen minder groot en minder interessant zijn.

Uiteraard heeft bijvoorbeeld de EPC er echter ook juist voor gezorgd dat er tegenwoordig door een verlaagde ventilatie meer vochtproblemen zijn.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Over het algemeen wordt er bij het aanleggen van installaties en leidingen niet nagedacht over wat voor gevolgen dit heeft voor mogelijke vochtproblemen, omdat dit niet relevant is. Dit hangt wel af van waar het werk gerealiseerd wordt. Dhr Feenstra erkent dat er gemakkelijk over mogelijk vochtproblemen heen gekeken wordt.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Installateursbedrijf.

Omdat zij het proces goed beheersen (KOMO certificering) worden zij niet gecontroleerd. Vroeger werden zij bij bijvoorbeeld het aanleggen van gasleidingen nog wel gecontroleerd door iemand van het gasbedrijf maar na de privatisering van het gasbedrijf wordt dit niet meer gedaan. Dhr Feenstra vindt dit eigenlijk een kwalijke zaak omdat nieuwe werknemers nu ook niet meer gecontroleerd worden door een ervaren medewerker van het gasbedrijf, zoals dat vroeger het geval was.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Hoewel dhr Feenstra hier geen hard bewijs voor heeft vermoedt hij dat juist de Hitec gebouwen met veel glas en kunststof meer vocht en ventilatieproblemen in de hand werken, juist omdat bijvoorbeeld het verwerken van afvoerkanalen lastiger wordt.

11.2.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Met leveranciers, opdrachtgevers, werknemers.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Uiteindelijk liggen de verantwoordelijkheden en belangen best complex. Belang van Velo vd Bij is uiteindelijk brood op de plank. In wat grotere opdrachten heb je vaak naast de opdrachtgever, ook nog een aannemer en een installatieadviseur als opdrachtgever. Deze drie partijen geven vaak de opdracht, het reeds doorgerekende bestek voor een installatie, aan de installateur. Echter doordat de installateur het installeert wordt deze door de opdrachtgever gebeld in geval van gebreken. Hoewel het in dat geval dan vaak niet helemaal de fout is van de installateur, doordat die slechts het plan van de adviseurs uitvoert, moet hij het wel oplossen anders krijgt de opdrachtgever een slecht beeld. De fout die zij hierbij dus gemaakt hadden is dat zij het werk van de adviseur niet kritisch tegen het licht hebben gehouden. Echter als zij teveel lopen te klagen tegen de adviseur neemt deze gewoon een andere installateur in dienst.

Feitelijk is het dus zo dat, doordat de installateur praktisch aan het eind van de bouwketen zit, er veel creativiteit van hem gevraagd wordt voor het inpassen van de installaties terwijl er in de voorgaande stappen minimaal rekening wordt gehouden met de installateur.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zoiets voor?

Nogmaals: in dat geval dus lastige afweging tussen enerzijds je gelijk halen en anderzijds een mogelijke opdracht verliezen.

Vooraf voor werken bij de (semi)-overheid moeten zij af en toe ontwerpen controleren en dan zit er zo nu en dan een ondeugdelijk ontwerp tussen.

11.2.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?
Velo vd Bij wordt niet gecontroleerd omdat zij gecertificeerd zijn.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
Die van VROM als verstrekker van de certificaten.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?
Omdat Velo vd Bij bij Uneto VNI is aangesloten heeft de klant de mogelijkheid om naar de geschillencommissie van Uneto VNI te stappen.

12 Bijlage E: interview architecten

12.1 Weedaa Architecten

Datum: ?

Aanwezig: Adri

12.1.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Het totale ontwerpproces is zeer verschillend afhankelijk van de opdrachtgever (wel of niet zelf deskundig) de omvang van de opdracht aan de architect en nog veel andere zaken.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Je kunt spreken over vochtproblemen in de kruipruimten en vochtproblemen vanuit de kruipruimten. Vochtproblemen in de kruipruimte komt meestal door een hoge grondwaterstand en het ontbreken van een goede water afvoer. (drainage)

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Ik verwacht dat het aantal problemen beperkt is wanneer men zich tot de kruipruimte beperkt. Dat er ook andere vochtproblemen zich in de bouw voordoen komt veelal door slechte uitvoering / detaillering en verkeerd gebruik van de ventiliatievoorzieningen.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Het is geen architectuur probleem maar een bouwtechnisch probleem. Indien men goed op de hoogte is van de mogelijke problemen dan hoeft dit bijna niet voor te komen.

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Binnen de bouw dus wel, men moet op de hoogte gebracht worden van de bouwtechnische problemen en deze oplossen, zie ook boven.

12.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

ja, maar niet in weinig woorden te beantwoorden.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

-

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Bij ontwerpen houden wij bewust rekening met constructies waarbij eventuele vocht en ventilatie problemen sneller kunnen ontstaan.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?
5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Bouwstijlen is architectuur, wat betreft bouwsystemen zie je dat tijdens de wederopbouw na de tweede wereldoorlog er veel en goedkoop gebouwd moest worden. Er was vaak ook weinig materiaal beschikbaar. In veel tuinsteden uit die tijd zie je dan ook vochtdoorslag bij de gevels. In de afgelopen jaren zijn deze woningen vaak daarom al gesloopt of aan de buitenzijde van isolatie voorzien.

12.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken? heel veel: adviseurs, uitvoerende bedrijven, overheid enzovoort.
2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces en hoe verloopt het proces tussen u en een aannemer?
De aannemer komt meestal pas in beeld na aanbesteding, waarbij meerdere aannemers een prijsaanbieding doen en in principe de goedkoopste de opdracht krijgt.
Het overleg met de aannemer start dan voorafgaand aan de uitvoering van de bouw. De invloed van de aannemer is afgebakend doordat hij zijn uitvoeringsdeskundigheid kan en moet inzetten, maar ook de opdracht heeft aanvaard om het werk uit te voeren zoals door de architect en opdrachtgever bedoeld. Deze eisen zijn vastgelegd in het bestek en de daarbij behorende tekeningen.

Voor wat betreft de uitvoering van moeilijke ontwerpen door de aannemer wordt er veelal wel rekening gehouden met voor de aannemer moeilijk uit te voeren ontwerpen of bouwprocessen. Wanneer het nagestreefde ontwerp echter alleen maar moeilijk uitgevoerd kan worden dan heeft de aannemer dit bij zijn prijsaanbieding kunnen berekenen en in zijn aanbieding verwerkt.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen waar de aannemer tegen aan loopt en hoe vaak komt zoiets voor?
Als de moeilijkheden voortkomen uit een slecht ontwerp en detaillering is de aannemer gehouden dit ook aan de orde te stellen. Wanneer de opdrachtgever of zijn architect deze waarschuwing negeren dan zal de verantwoordelijkheid hiervoor vaak niet meer die van de aannemer zijn.
Verder is het zo dat aannemers soms klagen over de praktische haalbaarheid van ontwerpen. Hiermee proberen zij hun kosten beperkt te houden zodat zij meer winst overhouden.

12.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid? Iedereen heeft minimaal te maken met het bouwbesluit. Of je dit als een belemmering ziet of als een uitdaging kan per project verschillend zijn.
2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.? Voor architecten die van de gemeente via het bouwbesluit.
3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Architecten worden af en toe wel betrokken indien er een geschil bestaat tussen een aannemer/opdrachtgever en een koper, hoewel de eindgebruiker veelal niet de opdrachtgever is. Het hangt ook sterk af van de aan de architect gegeven opdracht, omvat die het hele proces of slechts een beperkt deel.

13 Bijlage F: interviews brancheorganisaties

13.1 Bouwen.nl

Bouwen.nl is benaderd vanwege de rol als overkoepelende Bouworganisatie u die zowel een beleidsmatige als controlerende rol binnen het bouwproces vervuld.

Datum:

Gesprek met: Niels Ruyter (beleidsmedewerker bouweconomie, Bouwend Nederland, de vereniging van bouw- en infrabedrijven)

13.1.1 Algemeen

1. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja.

2. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? De grootte van het probleem is mij onbekend, maar als het 1% zou zijn, is dat veel.

3. Wat is volgens u de oorzaak dat er weinig wordt gedaan aan deze problematiek?

Gezien het feit dat het niet als een zeer groot bekend probleem wordt gezien is antwoord hierop geven moeilijk. Daarnaast, als bijv. 10% van de huizen vochtproblemen zou hebben, waar ligt dan de oorzaak? Bij 10% van de aannemers of is er bijv. sprake van 10% slecht weer?

4. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

-

5. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

-

6. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

-

13.1.2 Historisch technisch

1. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Nee.

2. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Die is er niet. Wij werken met name met branche-partijen zoals bijv. de architectenbranche.

3. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

4. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Nee.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Nee.

13.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?
Met aannemers en branche-partijen.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Wij zijn een brancheorganisatie voor de aannemers en komen dus op voor de belangen van de aannemers. Wij houden ons bezig met belemmerende wetgeving, procedures die te lang duren, EPC wetgeving, etcetera.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor?

Het zit hem met name in de detaillering. De detaillering die de architect gebruikt is niet altijd even praktisch vanuit het oogpunt van de aannemer. De aannemer zal dan samen met de architect tot een compromis moeten komen. Veel opdrachtgevers kijken alleen naar de prijs en niet naar de kwaliteit van de aannemers. Dit kan uiteraard ook gevolgen hebben voor de uitvoering van het ontwerp.

13.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

Formeel gezien is er een gemeentelijk bouw & woningtoezicht, maar in de praktijk komt hier weinig van terecht. Wil men goed kunnen controleren, dan is er ook veel specifieke kennis vereist. Mocht deze kennis aanwezig zijn, dan is het nog steeds een ondoenlijke zaak om ieder huis van een hele woonwijk te controleren.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
VROM / Gemeente

3. Wat is de invloed van vereniging bouw en woningtoezicht?
Weinig. Deze partij zou weleens wat meer van zich mogen laten horen.

4. In hoeverre spelen vochtproblemen een rol bij de naleving en controle op de regelgeving?

Er zijn geen echte regels voor vochtproblemen. Er zijn wel algemeen geldende eisen waar een huis aan moet voldoen en zolang de aannemer kan aantonen dat 'het huis geen lek mandje is', is er dus niks aan de hand. In principe voldoen de meeste huizen ook aan de regels, het gaat alleen weleens mis wanneer een aannemer van het ontwerp afwijkt. In principe is er een zelfregulerend systeem binnen de bouw: de aannemers werken volgens een bepaalde certificering. Onafhankelijke certificeringsbureau's controleren de aannemers steekproefgewijs en aannemers kunnen zo aantonen dat zij volgens een bepaalde certificering werken en dus feitelijk hiermee kunnen zeggen dat ze kwaliteit afleveren.

5. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Vrijwel niemand weet überhaupt iets van de dwangsom af. De particulier weet sowieso te weinig van het bouwen. Het beste zou zijn als de particulier 2 dagen voor de oplevering het pand inspecteert en alles wat niet goed is noteert en de aannemer hierover informeert. Het is belangrijk dat dit voor de oplevering gebeurt en niet na de oplevering als de aannemer met al zijn spullen het bouwterrein verlaten heeft. Hiermee voorkom je de aannemer in een defensieve positie te plaatsen en zijn er meer mogelijkheden om de problemen op te lossen.

6. Wat is uw invloed op het uitvoeren van de regelgeving / bouwbesluit /NEN-normen

Groot. Bouwend Nederland is een brancheorganisatie voor aannemers. Wij gaan in tegen overbodige procedures, belemmerende wetgeving etc. Alles waar de aannemers mee te maken hebben, hebben wij ook mee te maken, dus ook de regelgeving. Het is zeker zo dat in verhouding tot vroeger er een woud aan regelgeving is bijgekomen en allerlei instanties die het bouwen moeilijker maken. Bijvoorbeeld de welstandscommissie die bepaalt hoe een gevel eruit moet zien.

7. Welke mate van inbreng heeft Vereniging Eigen Huis op het bouwproces? Redelijk groot. Het is een instantie die opkomt voor de consument.

8. Op welke manier kan de overheid haar beleid t.a.v. het controleren op het Bouwbesluit kunnen verbeteren?

Het is moeilijk om hier een waterdicht systeem van te maken, want dan zou de overheid bij elk huis dat gebouwd wordt een handhaver moeten plaatsen wat natuurlijk een ondoenlijke en kostbare zaak is. Dit is ook niet nodig omdat er toch wel redelijk goed gebouwd wordt door het zelfregulerende systeem. Zo is er een groep aannemers die behoren tot de groep Bouwgarant. Dit zijn in alle opzichten (dus ook in communicatie/redelijkheid naar koper toe) bewezen kwaliteit leverende aannemers. De consument mag er vanuit gaan dat een huis dat door 1 van hen wordt gebouwd goed zal zijn en indien er problemen zijn deze dan binnen alle redelijkheid ook opgelost zullen worden. In Rijswijk zit de SBK (Stichting Bouw Kwaliteit) die zich met name toespitst op de kwaliteit van de materialen en de manier waarop ze worden verwerkt.

13.2 Interview Stichting Bouw Research

Stichting Bouw Research is geïnterviewd omdat meerdere partijen het interessant vonden om te weten wat SBR over het onderwerp te vertellen had. SBR is bovendien de uitgever van handboeken om de technische aspecten van het probleem aan te pakken zoals de publicatie: "handboek vocht- en ventilatie"

Het interview is gehouden met dhr Vingerling die binnen SBR vooral nieuwe projecten opstart en op deze manier ook nauw betrokken was bij de opstart van bijvoorbeeld het "handboek vocht en ventilatie"

Naast informatie uit het interview is ook veel informatie afkomstig van de site van SBR [www.sbr.nl]

Datum: 07 juli 2005

Aanwezig: dhr. Vingerling (H.vingerling@sbr.nl / 010 2065955)

13.2.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Er speelt van alles, teveel om op te noemen, dit wordt veroorzaakt door de vele raakvlakken die SBR heeft:

SBR heeft als doel een bijdrage te leveren aan de efficiency, kwaliteit en innovatie in de bouw en vervult daarin de rol van kennisinstituut. In gesprekken met vertegenwoordigers uit alle geledingen van de bouw peilen we behoeften en knelpunten in hun kennis. Daarop stemmen we ons programma af. SBR richt zich dus op alle disciplines in de bouw, van uitvoerder en tekenaar tot architect en directeur.

De rol van SBR is die van katalysator van het bouwproces.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja SBR weet dat het een heel belangrijk punt is waar bewoners van zowel huur- als koopwoningen klachten over hebben hebben. Het is zelfs zo dat er binnenkort een toetslijst voor bewoners en bouwers uitkomt om huizen te toetsen op zowel het gebruik als bouwen. Hierin zullen onder andere een aantal toetsingscriteria worden opgenomen die betrekking hebben op de vocht- en ventilatieproblematiek in woningen.

Deze Toetslijst Gezond Wonen beoordeelt de blootstelling aan gezondheidsrisico's van het wonen, door te kijken naar de woning en naar de bewoning. Er komt een versie voor verhuurders en voor bewoners. De toets leidt tot tips om de woning en ook het woongedrag te verbeteren. Met de resultaten zal worden gekeken of de woning past bij het huishouden en kan er gericht overleg worden gehouden over mogelijke klachten.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Ja dit is een zeer relevant probleem en er bestaat een grote noodzaak aan meer voorlichting richting consumenten maar ook richting woningbouwcorporaties. Consumenten (bewoners) moeten geïnformeerd worden over de gevolgen en consequenties die een bepaalde manier van bewoning met zich meebrengt. Woningbouwcorporaties moeten een betere match maken tussen een bepaald type woning en een bepaald type gezin. Bijvoorbeeld een Surinaams gezin, dat over het

algemeen veel douchet en kookt, zal minder goed matchen met een oud huis omdat dit veel vocht- en ventilatieproblemen oplevert.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Er moet meer voorlichting gegeven worden aan bewoners om ze bewust te maken van het feit dat ze zelf problemen veroorzaken

Woningbouwcorporatie moeten er voor zorgen dat ze technische goede kwaliteit leveren en dat deze voorzieningen van goede kwaliteit ook goed functioneren (bijvoorbeeld een klappaampje ter ventilatie dat niet goed functioneert of niet gebruiksvriendelijk is). Daarnaast moeten woningbouwcorporaties ook zorgen voor een goede match tussen de bewoners en de woning.

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Uiteraard blijft er ook de noodzaak om goede voorlichting te blijven geven aan de bouwparticipanten maar dus ook voorlichting aan de gebruikers.

13.2.2 *Historisch technisch*

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

In grote lijn is het bouwproces hetzelfde, nog heel traditioneel. De enige verandering is dat lokale overheden de ontwikkeling van nieuwbouw uithanden gegeven aan projectontwikkelaars, die hun plannen meer afstemmen op de marktvrage. Daarnaast zijn de woningbouw corporaties ook professioneler (klantgericht) geworden en is het proces meer geïndustrialiseerd waardoor meer vanuit de consument geredeneerd wordt.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Niet direct. Dit heeft waarschijnlijk te maken met een algeheel kwaliteitsverschil tussen woningen van toen en nu.

Het vochtprobleem van toen is een ventilatieprobleem van nu.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Sinds haar oprichting, nu 44 jaar geleden, heeft SBR al publicaties uitgegeven die bouwpartners nodig hebben in hun dagelijks werk en die theoretisch goed onderbouwd en praktisch toepasbaar zijn

Zij blijven de boodschap verspreiden.

Deze boodschap komt niet door, doordat er niet gebouwd wordt zoals er gebouwd zou kunnen worden. In het hele proces kunnen fouten gemaakt worden die de consequentie hebben dat er vocht is en slechte ventilatie.

Dit wordt veroorzaakt doordat het probleem moeilijk aanwijsbaar is, zich vaak niet direct openbaart en niemand zich er direct verantwoordelijk voor voelt. De architect noch de aannemer of installateur denken bij de realisatie van hun product vaak niet aan de gevolgen die hun product heeft voor de vochtphoping en ventilatie.

4. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Bij veel woningen waar vocht- en ventilatie problemen worden geconstateerd is er sprake van een mismatch tussen de locatie en de bouwwijze doordat op een locatie met een hoge grondwaterspiegel met de verkeerde bouwmaterialen gebouwd wordt. In een later stadium, als de woning als gebouwd is, is er sprake van een mismatch tussen de productie van vocht en de ventilatie in een woning.

13.2.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken? Alle partijen van opdrachtgever /-nemer /adviseur industrie etc. Dit hangt voornamelijk van het onderwerp af.

2. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd? SBR is een kennisinstituut. Alle publicaties worden door deskundigen commissies opgesteld en voor uitgave nog getoetst door professionele gebruikers. Daarnaast houdt SBR veelvuldig evaluaties over de kwaliteit en het gebruik van de producten die zij uitgeven.

3. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces? Kwaliteit verhogen van het bouwproces. SBR is opgericht door de bouw zelf en werkt dus ook voor de bouw, maar dan wel de hele keten. Hierbinnen wil SBR een bijdrage leveren aan de efficiency, kwaliteit en innovatie in de bouw. In gesprekken met vertegenwoordigers uit alle geledingen van de bouw peilen we behoeften en knelpunten in hun kennis. Daarop stemmen we ons programma af. SBR richt zich op alle disciplines in de bouw, van uitvoerder en tekenaar tot architect en directeur. De belangrijkste producten zijn:

- informatie over bouwtechnieken;
- informatie over duurzaam bouwen en milieu;
- informatie over bouwprocessen, informatica, juridische aspecten en bouwregelgeving.

4. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor? Dit is niet echt relevant voor SBR omdat zij niet zo dicht op de praktijk zitten. Zij zoeken wel naar ontwerpen die goed/ representatief zijn en zij hebben ook reeds het handboek bouwgebreken uitgegeven waar veel voorkomende constructiefouten en maatregelen in staan beschreven.

13.2.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid? Er is voornamelijk een papieren controle. Uit onderzoek van VROM bleek dat het functioneren van het handhaven van bouw en woningtoezicht, bijvoorbeeld door steekproeven, zeer slecht te zijn. Volgens SBR moeten de steekproeven er komen om er voor te waken dat bepaalde aspecten, die onder andere van belang zijn voor de vocht en ventilatieproblematiek, ook daadwerkelijk in de woning worden geïmplementeerd. Bouw- en woningtoezicht is namelijk opgericht om er op toe te zien dat mensen goed in woningen kunnen wonen en dat zie je niet alleen van een tekening.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.? De gemeente, die is verantwoordelijk voor de uitvoering. VROM heeft daarentegen weer meer invloed op het beleid.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Voor wat betreft de gevolgen door vocht- en ventilatieproblemen kan men als men een GIW garantie heeft deze instantie inschakelen en anders kan men bij de gemeente nagaan of het ontwerp door de gemeente goed getoetst is.

Als het een nieuwbouwwoning betreft kan hij het Programma van Eisen inzien en tekeningen controleren. Dit kost de klant echter allemaal wel extra geld.

Het beste is eigenlijk een goed contract op te stellen waarbij de risico's voor de consument aanvaardbaar worden. Als er dan toch schade komt kan de consument de projectontwikkelaar aansprakelijk stellen.

Het toetsen door de Vereniging Eigen Huis is een eerste test waarbij gekeken wordt of de woning aan de basiseisen voldoet maar dit is nog geen garantie op de toekomst. Dan komen namelijk de eerste mankementen aan het licht maar nog lang niet alle mankementen.

14 Bijlage G: interviews overheidsinstanties

14.1 Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu

Gesprek: VROM

Datum: 8-7-2005 om 14:00

Aanwezig: Piet v. Luyk (VROM) piet.vanluyk@minvrom.nl/070-3392005

Dhr. van Luyk is al vele jaren werkzaam bij VROM. Momenteel is hij verantwoordelijk voor de regelgeving over de volgende onderwerpen binnen de bouw: kwaliteit, milieu en vocht en ventilatie vraagstukken.

De overheid vervult verschillende rollen binnen het bouwproces. Zo zijn zij een regulerende partij in de vorm van het stellen van kaders en bouwregelgeving. Maar ook nemen zij initiatieven in het ontwikkelen van nieuwe concepten en ideeën. De laatste jaren werkt VROM dan ook nauw samen met marktpartijen met het doel een betere aansluiting te vinden bij de maatschappelijke verwachtingen.

14.1.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Belangrijk voor dat je deze vraag kunt beantwoorden is wat je bedoeld met bouwproces. Als er bedoeld wordt het algemene proces, dan zijn hier zeker ontwikkelingen in te vinden. Bijvoorbeeld het sociaal bouwen. Of het marktmechanisme in de bouw. Als we het hebben over de vocht en ventilatie problematiek dan zie ik hier weinig ontwikkeling in omdat het een 'uitgekauwd' proces is.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Natuurlijk ben ik me van bewust dat er problemen zijn die te maken hebben met vocht en ventilatie maar ik denk dat het een probleem is wat te maken heeft met uitvoering en niet met de regelgeving. De eisen en de richtlijnen in het bouwbesluit staan al jaren vast (1992). En de bouwpartijen dienen zich hieraan te houden.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Nee zie het niet als een relevant probleem omdat, als het wel een probleem zou zijn de signalen uit de markt (consumenten) zouden moeten komen. Zodoende zie ik het ook niet als de rol van overheid of VROM om hier voorlichting voor te geven aangezien de noodzaak er niet toe is.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Consumenten zouden het moeten aanklaarten bij organisaties als bijvoorbeeld Vereniging Eigen Huis. Vocht is een hinderbron voor bewoners en zal altijd een aandachtsbron voor bouwers blijven. Dit laatste is echter nauwelijks het geval doordat de gevolgen pas later zichtbaar zijn.

14.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Er zijn weinig dingen veranderd aan het bouwproces. Alleen dat de kopers meer eisen en vrijheid hebben gekregen met betrekking tot de bouw van hun huis.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Isolatie en ventilatie was in het verleden een groter topic omdat het gekoppeld was aan energieverbruik. Toen dit is aangepakt met isolatie en andere technieken werd vocht minder van belang.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Er is weinig ontwikkeling in de aanpak. Er zijn richtlijnen opgesteld die zijn samengevoegd in het bouwbesluit en de laatste veranderingen dateren uit 1992. Als er mankementen zijn of fouten die niet voldoen aan het bouwbesluit dan moet de bouwer dit veranderen. Daarnaast zijn er organisaties als VEH die lijsten hanteren met goeie/slechte aannemers. Echter neemt VEH, vocht niet mee als een criterium.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Het VROM stelt regelgeving op. En de gemeentes controleren of de bouwers zich houden aan de regels. Het VROM controleert op zijn beurt weer met steekproven de gemeentes met inspecties. Eind September komt een rapport uit over de verschillende gemeentes en hun controle beleid. Luchtdichtheid blijft een zorgpunt en de verwachting is dat gemeentes op dit punt kunnen verbeteren.

Vocht is geen topic binnen de bouwwereld en ook niet bij het VROM. Er zou iets moeten veranderen in de positie koper – verkoper. Daarnaast is de vochtproblematiek een technisch probleem wat het een privaat vraagstuk maakt. De consument zou hiervan doordrongen moeten zijn.

14.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

De partijen waarmee het VROM samenwerkt zijn de verschillende belangenorganisaties. De gemeentes maar ook organisaties als de bond van installateurs, toeleveranciers en brancheorganisaties.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Het VROM heeft naast een regulerende functie wat staat voor borging van de regelgeving. Ook een rol in kwaliteitverbetering, initiatieven in de bouw en een adviesfunctie voor de bouwpartijen.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zoiets voor?

Geen cijfers

14.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

VROM zorgt voor naleving van de regels zoals vastgesteld in het bouwbesluit. De gemeentes controleren deze regels (al is er geen algemeen vorm van controle vastgesteld). VROM zorgt voor inspectie van de gemeentes.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.? *In de vocht & ventilatie problematiek zit je met een publiek/privaat probleem. Vrom richt zich in eerste instantie op het publieke gedeelte van dit probleem door eisen vast te leggen en deze te controleren. De consument kan zijn gelijk halen binnen het private gedeelte. Vrom is niet voor inmenging in private problemen. Volgens dhr. van Luyk is de invloed van partijen als VEH het grootst. Echter staat het niet op hun agenda.*

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)? *Er zijn verschillende mogelijkheden. Ten eerste dient elke bouwer zich aan de regelgeving in het bouwbesluit te houden. Anders kan via een private-procedure als nog gelijk gehaald worden. VEH heeft ook opleveringskeuringen echter wordt hier 'nog' geen rekening gehouden met vocht/ventilatie problematiek.*

14.2 Provincie Overijssel

Gesprek: Provincie Overijssel, eenheid Ruimte Wonen en Bereikbaarheid

Datum: 15 juni 2005 om 15.30

Aanwezig: Dhr. H. Laagland (Provincie)

14.2.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?
 - De provincie neemt een tussenpositie in tussen VROM en de gemeenten. Echter het proces van bouw/wonen en zaken omtrent stedelijke vernieuwing gaat naar de gemeenten direct. Zij vervullen daarin een centrale rol.
 - De provincie regelt daarin alleen de afstemming tussen gemeenten en faciliteert hen in de uitvoer van het gemeentelijk beleid.
 - De uitvoer van het bouwbesluit (aanvraag woningbouw vergunning en handhaving hiervan) ligt compleet bij de gemeente, de provincie heeft hier niets mee te maken.
 - Het streekplan is van een contingentie visie naar maar kwaliteit gegaan. Dit staat hier voor rekening houden met demografische behoeften (vergrijzing), betaalbaarheid (sociaal), gebundelde woon/werk verstedelijking om woongebied aantrekkelijk te houden.
 - De provincie gaat steeds minder Ruimtelijke Ordening toetsen, maar meer voorkant sturing toepassen door gemeentes te vragen naar hun planning voor de komende jaren en dit mee te nemen in hun aansturing.

2. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

De provincie ondersteunt de gemeente in duurzaam bouwen door het aanbieden van 1) de Dubo consulent en informatie voorziening via 2) centrum innovatie bouwkolom. Via deze wegen zou de aandacht voor dit probleem gespeeld kunnen worden, mocht het relevant gevonden worden.

- Ad 1) dit zijn regionaal beschikbare specialisten die door gemeenten aangesproken kunnen worden
- Ad 2) een platform in ontwikkeling

3. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Vocht en ventilatie is voor de gemeente compleet geen speerpunt. Vanuit de gemeente naar de provincie zijn eveneens geen signalen gekomen hierover. De provincie richt zich vooral op mogelijkheden om langer zelfstandig te wonen en over beschikbaarheid van woningen.

4. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Wat betreft vocht en ventilatie gaat de provincie er vanuit dat VROM voldoende regelgeving heeft opgelegd en dat het probleem blijkbaar geen relevant probleem is voor de volksgezondheid.

14.2.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

VROM had in haar nota *mensen, wensen, wonen (2000)* aangestuurd om de bouw te laten functioneren op de marktvraag. Echter door de omkeer van de

hoogconjunctuur zijn er problemen naar boven gekomen in de bouwproductie. De provincie jaagt nu bouwprojecten bewust aan. Er wordt teruggekeerd naar regulering van de marktvraag om het woningbestand op pijl te houden.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Nu ligt de nadruk op rekening houden met demografische behoeften (vergrijzing), betaalbaarheid (sociaal), gebundelde woon/werk verstedelijking om woongebied aantrekkelijk te houden.

14.2.3 Stakeholders

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken? VROM en de gemeente zijn de belangrijkste partijen.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

- VROM heeft een beleidsdirectie tak en een inspectie tak. De eerste (Den Haag) heeft contact met de provincie en speelt in op ontwikkelingen. De tweede voert controles en inspecties uit direct bij de gemeenten.
- De gemeente heeft direct contact met woningbouwcoöperaties en marktpartijen.
- De provincie heeft meer contact met overkoepelde organisaties in de woningbouw en SBR. Wel, door hun aanjaagbeleid van bouwprocessen, hebben zij direct individueel contact met partijen om gemeenten te ondersteunen. Hierin kunnen zij helpen door mediation trajecten aan te bieden. Het is niet de bedoeling de rol van de gemeente over te nemen.
- Woonconsumenten, individuen en groepen richten zich voornamelijk op gemeenten en ook het Rijk. De provincie is hooguit aanwezig als betrokkene voor het verlenen van advies en sturing naar hun kwaliteitsdoelen.

14.2.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid? Het Bouwbesluit wordt uitsluitend door de gemeente uitgevoerd.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar, VROM/Gemeente/provincie/ V.E.H.? De mate van invloed ligt aan het gebied waar de knelpunten liggen. EDES is een overkoepelden organisatie voor onderhoud aan woningen, VROM voor gebruikers en bewoners, etc. Als je een knelpunt hebt, moet je het juiste pad zien te vinden om te belopen. (Is het probleem structureel of ad hoc? Is het een ontwerp of een constructie fout?)

De beste manier, mocht het een probleem zijn, is door VROM een publieks campagne te laten starten om bewustwording te kweken bij consumenten (en hun gedrag).

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Bij oplevering bij coöperaties huurt men zelf inspecteurs in voor controle.

Particulieren kunnen gebruik maken van diensten van V.E.H. om de opleveringsstaat van een huis te toetsen. Echter zal dit niet mogelijke vocht en ventilatie problemen naar boven brengen. Er mogelijke oplossing is huizen die vochtprobleem vrij zijn een certificering toets te laten ondergaan voor aflevering.

14.3 Interview Uulke Visser, raadslid gemeente Enschede

Dhr Uulke Visser is gemeenteraadslid in Enschede voor de stadspartij. Daarnaast is hij werkzaam bij de kwaliteitscontrole van bedrijven. De opdrachtgever heeft aangegeven dat dhr Visser bekend was met de problematiek en hier een interessante mening over heeft en ongetwijfeld ook verwijzingen kon geven naar andere interessante partijen voor een interview.

Datum:??

Gesprek: Uulke Visser

Aanwezig: Bram v Santen, Warner Vonk, Michael Avramidis, Tiemen de Vries, Boudewijn Mijenboom, Wim Pater, Uulke Visser

14.3.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Het bouwproces is te beschrijven als zijnde onprofessioneel. Er wordt steeds minder aandacht besteed aan ambachtelijk te werk gaan en huizen bouw lijkt steeds meer en meer op lopende band werk. Ik sta vanuit de stadspartij van de gemeente Enschede mensen bij om te bemiddelen over gebreken aan koop en huur huizen.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja, het is één van de vele gebreken die tegenwoordig op grote schaal voorkomt simpelweg omdat bouwbedrijven niet de moeite nemen om huizen goed af te werken. Ze hebben geen oog voor detail.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Het probleem is uiteraard relevant daar het de gezondheid van mensen kan aantasten en de kwaliteit van hun leefmilieu doet afnemen. De bouw zou meer op de autoindustrie moeten gaan lijken. De gebruiker van de woning moet makkelijker en meer invloed krijgen op het bouwproces door middel van kwaliteit waarborging zoals dat ook in Duitsland gebeurt. De woningbouw industrie moet meer een service naar de klant toe gaan verlenen.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Er moeten net als in Duitsland certificaaten gegeven worden aan bedrijven die hun werk gewoon goed doen. Zo weet de consument naar welke bedrijven zij moeten gaan voor het bouwen van een woning. Als een bedrijf een wanprestatie levert moet dit certificaat ook snel ingenomen kunnen worden.

Op technisch vlak is het noodzakelijk om bij de bouw al op vochtige grond drainage aan te leggen, zodat de kruipruimte gewoon droog is. Dit is een simpele oplossing maar consumenten weten niet dat het moet en bouwbedrijven kan het niet genoeg schelen.

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Dat is niet de oplossing, de bouw weet er al van het probleem af. Ze moeten gedwongen worden betere kwaliteit af te leveren.

14.3.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Ja vroeger, voor de oorlog, was de bouw ambachtelijke serie productie. Er was veel vakmanschap en er werden kwalitatief goede huizen afgeleverd die weining tot geen vochtproblemen hadden.

Na de oorlog is er steeds meer nadruk komen te liggen op massa productie met behulp van beton. Dit kwam met name door het grote woningtekort toen der tijd. De vakmanschap is heden ten dage verdwenen. De bouw is niet ambachtelijk meer maar een industrie waarin tijd geld is. De kwaliteit is daardoor behoorlijk onder druk komen te staan.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Nvt

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Nvt

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Nvt

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Toen er overgegaan werd op betonnen vloeren i.p.v. houten dacht men dat drainage in de fundering niet meer nodig was, daar beton geen water zou doorlaten. Dit was niet zo en resulteerde in vochtige woonhuizen.

14.3.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Vooraf met de aannemerij, de politiek en woningbouw corporaties.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Ik heb geen directe verantwoordelijkheid daar ik politicus ben. Mijn belang is echter wel tevreden burgers die zich niet bedrogen voelen door de overheid en bedrijven. Ik kom daarom ook op voor hun belangen en probeer samen met gedupeerden problemen aan te kaarten bij de verantwoordelijke instanties.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor?

NVT

14.3.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

De controle op het bouwbesluit gebeurt vaak niet. De gemeente heeft ook vaak ene dubbele pet op, aande ene kant moeten zij het bouwbesluit controleren aan de andere kant hebben zij financiële belangen bij een snel en soepel verloop van het bouwproces daar zij vaak het geld krijgen voor de grond die aan projectontwikkelaars verkocht worden.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
NVT

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Een bepaald percentage van het aanbestedingsbedrag wordt pas aan de aannemer betaald als het door de opdrachtgever is goedgekeurd. Dit bedrag ligt in de tussentijd bij een notaris. Op deze manier kan een deskundige opdrachtgever de aannemer dwingen op zijn werk goed af te leveren anders maakt de aannemer gewoon geen winst. In de praktijk is de opdrachtgever zeker als het gewoon een burger betreft niet deskundig genoeg en werkt dit dus niet.

15 Bijlage H: interviews belangenbehartiger consument

15.1 Vereniging Eigen Huis

Gesprek: Vereniging Eigen Huis

Datum: 05 juli 2005 om 16.00

Aanwezig: Dhr S. Wayenberg

Vereniging Eigen huis heeft meer dan 650.000 leden. Zij heeft ruim inzicht in de kwaliteit van de Nederlandse woningen. We zouden graag haar rol in het bouwproces, de wetgeving en het overheidsbeleid willen weten. Ook zijn we benieuwd naar de schaalgrootte van het vochtprobleem vanuit kruipruimtes in Nederland.

15.1.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Veel ontwikkelingen.

Vereniging Eigen Huis is dé consumentenorganisatie voor (toekomstige) eigenwoningbezitters. Enig in Nederland, uniek in de wereld. Vanaf de oprichting in 1974 hebben we belangenbehartiging gecombineerd met het leveren van diensten. Diensten zoals bouwkundige keuringen, die maken dat leden sterker staan in het contact met de bouwwereld, of diensten die qua prijs en voorwaarden de branche een voorbeeld

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Alles dat relevant is voor onze leden, is relevant voor ons. Daarin moeten wij noodgedwongen wel keuzes maken. Op dit moment richten wij ons voornamelijk op problematiek van grondwateroverlast.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Op dit moment heeft VEH daar geen mening over maar er moet wel wat gebeuren daarom gaat wij participeren in de begeleidingscommissie van een promotie onderzoek van TU Delft waarin het Beleid t.a.v. het naleven van het Bouwbesluit onderzocht zal gaan worden

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Op de site van VEH wordt al veel voorlichting gegeven maar meer kan geen kwaad. Momenteel geeft VEH echter prioriteit aan andere problemen.

15.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Vooral door toedoen van VEH is een aantal punten in het totale bouwproces er een stuk gebruiksvriendelijker op geworden. De laatste jaren is er in hoog tempo een aantal nieuwe diensten bijgekomen, allemaal om de consument bij te staan.
[www.eigenhuis.nl]

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

-

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Zie antwoord vraag algemeen 3. Als wij problemen aanpakken, doen wij dat voornamelijk indirect door voorlichting aan de consument, door middels acties misstanden aan te tonen, door politieke invloed, door tussentijds bouwkundige keuringen, en door de Stichting Klantgericht bouwen etc.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Nogmaals: belangenbehartiger van de consument en wij worden niet gecontroleerd.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Geen idee

15.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Naast de consument ook de overheid en de media

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Slechts belangenbehartiger van consument en VEH heeft slechts indirect invloed.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zoiets voor?

Bouwen in afwijking van bouwbesluit kan bestuursrechtelijk door gemeente worden gehandhaafd en civielrechtelijk door koper (contract zegt dat in overeenstemming met wet-en regelgeving moet worden gebouwd)

15.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?

Moet beter, anders zouden wij niet meedoen aan een onderzoek ter verbetering van deze naleving.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?

-

VEH heeft hier invloed op via zitting in overheidscommissies als Juridisch Technische Commissie, media acties etc.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

Wanneer er een onvolomendheid is in de oplevering van het huis heeft de consument slecht één aanspreekpunt namelijk zijn contractspartij (meestal een projectontwikkelaar)

Wanneer er in afwijking van het bouwbesluit is gebouwd kan er bestuursrechtelijk door gemeente worden gehandhaafd en civielrechtelijk door koper (contract zegt dat in overeenstemming met wet-en regelgeving moet worden gebouwd)

15.2 Interview woningbouwcorporatie

Interview met hoofd technische zaken (Hans de Wit) van Woonpartners Midden-Holland, vestiging Gouda.

15.2.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?

Ja.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Alleen bij oudere woningen.

Als er vochtproblemen zijn, dan met name door condensvocht (gemiddelde bewoner produceert 7-15 liter water per dag in zijn/haar woning). Vrijwel geen last van vochtproblemen door kruipruimtes.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw maar ook vooral aan uw bewoners?

Bewoners worden voorgelicht hoe ze het beste hun huis kunnen bewonen, maar elke bewoner heeft zijn eigen manier. Gemiddeld genomen is het bewonersgedrag van buitenlanders wat minder gunstig voor de woningen, aangezien ze minder vaak luchten. Er wordt zeer veel tijd geïnvesteerd in voorlichting. Deze voorlichting bestaat uit vier stappen:

1. bekend maken oorzaak
2. bekend maken gevolgen
3. behandelen
4. goede vochtuishouding door luchtcirculatie aanbrengen

Regelmatig worden er vochtmetingen in een woning verricht over een periode van een week. Het komt niet ongeregeld voor dat een luchtvochtigheidspercentage van 90% wordt gemeten. Indien de luchtvochtigheid stabiel is over de gehele week, is er sprake van een slechte luchtventilatie. Het beste is als er pieken en dalen zijn, bijv. tussen de 60 % en 80 % en dat proberen wij de mensen dan ook schematisch duidelijk te maken. Incidenteel is het grondwater te hoog en dan stoppen we schelpen in de kruipruimte, maar het meeste vocht komt van binnenuit de woning zelf. Geconcludeerd mag wel worden dat de vochtproblemen veroorzaakt worden door enerzijds bouwtechnische mankementen, maar anderzijds ook door bewonersgedrag. Het is de kunst om dit te herkennen per woning.

15.2.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

Er is wel het een en ander veranderd, voor de woningbouwcorporaties vooral wat zaken die betrekking hebben op de koop van huizen. Onder druk van de regering moeten woningbouwcorporaties huizen verkopen, zodat huurders huizen kunnen kopen. Dit is vervelend, omdat in bepaalde complexen dan meerdere eigenaren zijn wat moeilijker werken wordt. Huizen die verkocht worden, worden opgevuld met nieuwbouwhuizen.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Nee

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Indien er een verbouwing noodzakelijk is, wordt er tegenwoordig, veel meer dan vroeger, rekening gehouden met luchtcirculatie etc. Bij oudere huizen brengt men mechanische luchtventilatie aan. Doordat er steeds meer vochtproblemen ontstonden, is men er meer aandacht aan gaan besteden. Alleen dubbelglas en ramen dicht doen is niet genoeg. Goede voorlichting en mechanische luchtventilatie is noodzakelijk (bij oudere huizen).

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Oprachtgever en zij worden niet gecontroleerd.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Oudere woningen geven meer vochtoverlast. Pas in de jaren 60 is men meer bewust geworden en zijn er spouwmuren gekomen, maar men hield toen nog geen rekening met koudebruggen. In de jaren 80 is men ook meer bewust geworden van energieproblemen en was men er nog actiever mee bezig. Veel problemen zijn er wel met revolutiebouwwoningen: woningen die met name in de periode 65-75 zijn gebouwd waarbij kwantiteit belangrijker was dan kwaliteit. Alle moderne huizen hebben vrijwel geen last van vochtoverlast.

15.2.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken?

Huurders en aannemers (nieuwbouw en renovatie).

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

Wat betreft het spanningsveld tussen aannemers en architecten die elkaar de schuld geven dat hun ontwerpen vaak praktisch niet haalbaar zijn klopt het dat het weleens botst. Veel mensen houden te veel vast aan het vertrouwde oude. Architecten willen altijd het nieuwste en dat hoeft niet altijd beter te zijn. Het gaat om een gezonde balans tussen die twee. Echt veel hebben wij niet met dat spanningsveld te maken

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zoiets voor?

Hier wordt vooral ingegaan op de selectie van aannemers waarbij altijd wordt gekeken naar prijs/kwaliteit. Alle facturen worden bekeken en uitschieters worden eruit gehaald. Hier komt gewoon een stukje ervaring bij kijken. Het is ondoenlijk om al het werk van de aannemers te controleren.

15.2.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid?
In de praktijk merken woningbouwcorporaties je niet dat ze met regelgeving te maken hebt. Het is allemaal een automatisme. Veel verantwoordelijkheid ligt ook bij de aannemers.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.?
Gemeente en VROM en dan met name voor de nieuwbouw. Vroeger hadden wij meer te maken met de gemeente en de VROM, omdat het rijk meer subsidies gaf. Tegenwoordig zijn alle woningcorporaties verzelfstandigd en regelen ze dus meer alles zelf.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

-

16 Bijlage I: sector overige

16.1 Interview Isoschelp

Gesprek: IsoSchelp

Datum: 20 Mei

Aanwezig: NVT

Isoschelp is een bedrijf dat schelpen gebruikt ter voorkoming van vocht en ventilatieproblemen vanuit de kruipruimte. Zij spelen dus expliciet in op de gevolgen van deze problematiek door als het ware een pleister op de wond te doen. Zij geven aan dat de basis van gezond en energiezuinig wonen begint bij een droge en warmere vloer, een zeker gevolg van goede schelpen-isolatie, vanuit de kruipruimte. Gevolg is ook een stukje comfort, een beter binnenklimaat en minder huisstofmijt, allemaal zeker belangrijk voor de meer gevoelige mensen, zoals met cara of reuma

16.1.1 Algemeen

1. Welke ontwikkelingen neemt u waar in het bouwproces en wat is uw rol daarin?

Onze rol in het bouwproces is een oplossing bieden aan bewoners die last hebben van vochtproblemen wat stankoverlast dan wel gezondheidsklachten kan opleveren. De oplossing wordt geleverd door schelpen in de kruipruimte te spuiten waar het vocht op condenseert en vervolgens weer op de ondeggrond afgegeven wordt.

2. Bent u zich bewust van de vochtproblematiek in de bouw?
Ja, daarop is ons bedrijf gespecialiseerd.

3. Beschouwt u vochtproblematiek in de bouw als een probleem dat relevant is? En ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Het probleem is zeer relevant maar het is de vraag in hoeverre je de problemen kunt aanpakken met voorlichting alleen.

4. Wat zou er in de toekomst moeten veranderen wil dit probleem (verder) aangepakt worden?

Niets, schelpen bieden een goede oplossing voor het probleem, er zou echter wel al bij de bouw schelpen gebruikt kunnen worden dat gebeurd nu nog te weinig.

5. Ziet u een noodzaak om betere voorlichting te geven over dit probleem binnen de bouw?

Nee, iedereen weet van het probleem. Het zou wel zaak zijn om bij de bouw al schelpen te gebruiken in kruipruimtes. Het probleem wordt zo bij de wortel aangepakt.

16.1.2 Historisch technisch

1. Het totale bouwproces, dus van opdrachtgever tot aan koper, is dat volgens u veranderd in de loop der tijden?

De gebruiker krijgt steeds meer invloed op het bouwproces en dit botst vaak met bouwbedrijven die toch graag hun eigen ding doen. Maar binnen bouwend Nederland is een moderniseringsslag gaande in de bouwwereld waarbij de traditionele bouw langzamerhand gaat veranderen in een innovatieve vraag gerichte markt.

2. Kunt u verklaren waarom vochtproblematiek (isolatie & ventilatie) in de jaren '50 wel in de belangstelling stond en nu veel minder?

Dat kan ik alleen verklaren doordat mensen tegenwoordig gewoon niet de tijd nemen om een produkt te evalueren. Het huis staat er dus voldeet het, de lange termijnconsequenties worden gemakshalve achterwege gelaten omdat ze moeilijk te controleren zijn.

3. Wat is uw huidige aanpak m.b.t. vochtproblematiek en hoe was dat in het verleden?

Isoschelp is gevestigd op het principe van vochtproblematiek in woonhuizen. De aanpak is altijd geweest om schelpen hiervoor te gebruiken dus in die zin is er niets veranderd.

4. Wat is uw rol hierbinnen en hoe wordt uw werk gecontroleerd?

Ons werk wordt gecontroleerd puur door de reactie van bewoners. Stel een huis stinkt door de vocht die opstijgt uit de kruipruimte. Door de toevoeging van schelpen in kruipruimte zal de stank en vocht geabsorbeerd worden, en dan zullen de reacties van bewoners natuurlijk positief zijn.

5. Zijn er bouwstijlen bekend nu of uit het verleden die de vochtproblematiek in de hand werken?

Wij houden ons niet bezig met specifieke bouwstijlen. Wel is het zo dat huizen die op bepaalde grond staan gegarandeerd problemen gaan opleveren als er niet aan de drainage, ventilatie en isolatie voorwaarden wordt voldaan.

16.1.3 Stakeholderanalyse

1. Met welke partijen in uw directe (werk)omgeving heeft u te maken? Vooral met woningbouwcorporaties en met individuele huis eigenaren.

2. Kunt u beschrijven wat uw verantwoordelijkheden en belangen zijn binnen het bouwproces?

We dragen verantwoording voor de door onze geleverde oplossing van de vochtproblematiek. Het is dan ook ons belang dat de schelpen van een goede kwaliteit zijn en dat deze ook goed aangebracht worden.

3. Wat is de procedure bij ondeugdelijke ontwerpen en hoe vaak komt zo iets voor?

NVT

16.1.4 Wetgeving

1. Wat is de mate van controle op het Bouwbesluit door de overheid? De overheid heeft per gemeente een bouwdienst die controleert op het bouwbesluit. Verder wordt het ontwerp van de architect ook gecontroleerd. Dus er is wel degelijk controle op het bouwbesluit. De wetgeving geeft daarvoor genoeg mogelijkheden.

2. Wiens invloed is het meest merkbaar? VROM/Gemeente/provincie/V.E.H.? Momenteel is de invloed van VROM groot. Er wordt gewerkt aan een versimpeling van de vergunningsstructuur waardoor het overzichtelijker wordt wat de juridische mogelijkheden van de verschillende partijen zijn.

3. Welke mogelijkheden heeft de klant om alsnog te zorgen dat zijn huis naar eigen wens opgeleverd wordt? (dwangsom/iso-certificaat)?

De consument heeft in het geval hij te maken heeft met een woningbouwcoöperatie de mogelijkheid een klacht in te dienen over bijvoorbeeld de stank van vocht in de kruipruimte. De woningbouwcoöperatie komt vervolgens bij ons om complete woonblokken met schelpen vol te gooien. Dat is de werkelijkheid zoals wij daar mee te maken hebben.