

UNIVERSITEIT GENT

FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE

ACADEMIEJAAR 2015 – 2016

De architect en het bouwteam

Dringt een nieuwe rol voor de architect zich op?

Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van

Master of Science in de Bedrijfseconomie

ir. arch. Lorenzo Van Tornhaut

onder leiding van

Prof. dr. Joris Voets en Eddy Storms

VERTROUWELIJKHEIDSCLAUSULE

PERMISSION

Ondergetekende verklaart dat de inhoud van deze masterproef mag geraadpleegd en/of gereproduceerd worden, mits bronvermelding.

Naam student: ir. arch. Van Tornhaut Lorenzo Roger M.

VOORWOORD

Toen ik in 2006 aan de Universiteit Gent mijn studies architectuur aanvatte, ging een kleine droom in vervulling. Zoals velen van mijn medestudenten, had ik al vroeg de wens om architect te worden. Voor weinigen was het een knoop die pas vlak voor de start van het academiejaar moest worden doorgehakt. Met de combinatie van wetenschappen en creativiteit heeft het beroep een bijzondere aantrekkingskracht. Ik had daarbij het beeld van de architect als leidend figuur op de werf, die alles besliste. Hij tekende en rekende, in volle onafhankelijkheid. Gaandeweg, naarmate de studiejaren vorderden, begonnen mijn medestudenten en ik te beseffen dat dat beeld misschien niet volledig klopte.

Het zou evenwel duren tot in het laatste semester van mijn academische vorming, opdat de realiteit echt zou doordringen tot in auditorium C van de Plateau-Rozier. Het eerste hoorcollege van het vak ‘Beroepspraktijk en Deontologie’ startte met - volgens de professor - een lastige boodschap. Hij vertelde ons onomwonden dat het beroep architect “onderbetaald, overbelast en ondergewaardeerd” werd. Er werd nadien amper nog op die mededeling teruggekomen. Vanaf het ogenblik dat ik in de praktijk stapte als stagiair-architect werd ik voortdurend geconfronteerd met die woorden.

Naast de administratieve last opgelegd door de Orde van Architecten, kwam er een hoop sociale administratie en boekhouding op me af. Binnen de architectuursector is het immers gangbaar dat men meteen als zelfstandige aan de slag gaat, met alle administratieve gevolgen vandien. Zoals mijn collega-stagiairs vond ik snel een stageplaats, maar startten we aan een schamel uurtarief dat slechts gestaag steeg.¹ Het statuut laat eveneens toe dat de architectenbureaus de werkdruk kunnen laten fluctueren en de bureausamenstelling zeer flexibel kan worden ingevuld, één en ander in functie van de orderportefeuille. Dat alles geeft weinig houvast en zekerheid voor (jonge) architecten.

Tijdens en na de stageperiode merkte ik al snel dat er iets grondig fout zat in de sector. Telkens kwamen dezelfde verzuchtingen bovendrijven: de erelonen en winstmarges waren erg laag, de verantwoordelijkheden waren breed en zwaar, en er was amper waardering voor het werk van de architectenbureaus. Ik merkte dat de deontologie meer dan eens met de voeten werd getreden in een poging opdrachten binnen te halen, of rendabel te blijven. Vooral bij wedstrijden concurreerden de architectenbureaus elkaar ‘kapot’ en kwam m.i. de “eer en waardigheid” van het beroep in het gedrang.

¹ FPE, “Het wereldje draait op stagiairs”, *De Standaard*, 2005, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.standaard.be/cnt/gkjhttpv>.

De toewijzingen en wedstrijdverslagen vormden dikwijls een bron van frustratie omwille van de subjectiviteit in de beoordeling en de nadruk op lage erelonen.

Naast de economische aspecten merkte ik dat ik het grootste deel van het takenpakket die de architect op zich neemt, zelden of nooit ter sprake is gekomen tijdens mijn studies. Stedenbouwkundige regelgeving, financiële inschattingen, administratieve vaardigheden, management van een KMO en juridisch inzicht werden geacht te worden verworven tijdens de stageperiode van minimaal twee jaar. De enige kwaliteitscontrole die de Orde op die stage uitoefent is een halfjaarlijkse controle van ongeveer een half uur, dus vier in totaal. De maandelijkse en halfjaarverslagen waren evenwel slechts een administratieve formaliteit.

Daarenboven zijn de zware en brede verantwoordelijkheden van de architect geen garantie voor een volle onafhankelijkheid en soevereiniteit. Allerhande bouwpartners kortwieken de bewegingsvrijheid van de architect, tot deze gereduceerd wordt tot wat men “residuele verantwoordelijkheid” noemt. Het is binnen die restruimte dat de architect het verschil probeert te maken.

Als snel probeerde ik eigen opdrachten aan te nemen, naast een full-time engagement binnen een groter architectenbureau. Dat deed ik om financiële redenen enerzijds en om meer ervaring op te doen anderzijds. Opnieuw werd ik geconfronteerd met diezelfde moordende concurrentie en inhoudelijke druk waarvan ik in mijn stage reeds getuige was. Toen ik als zelfstandig medewerker bij grote(re) architectenbureaus startte, merkte ik opnieuw dat dezelfde problemen, weliswaar in een andere schaal, steeds terugkeerden: lage erelonen, zware en brede verantwoordelijkheden zonder volle onafhankelijkheid en een bittere concurrentie.

In tussentijd was ik reeds gestart aan de master Bedrijfseconomie en begon ik met een andere, meer bedrijfseconomisch, bril naar de sector en het beroep te kijken. Ik had steeds meer de reflex om hetgeen ik tijdens de uitoefening van mijn beroep ondervond, te linken aan de economische context. Toen het moment aanbrak om een onderwerp te kiezen voor de masterscriptie ter afsluiting van de master Bedrijfseconomie was voor mij de keuze snel gemaakt, en wilde ik pogen om diezelfde link, ten dele, in de vorm van een masterscriptie neer te schrijven.

De nadruk in voorliggende masterscriptie ligt op het inhoudelijke aspect dat raakt aan de aard en de kern van het beroep van architect. Economische aspecten hangen daarmee samen en worden beknopter behandeld. Zodoende tracht ik middels deze masterscriptie een bijdrage te leveren aan de zoektocht naar een nieuwe, pragmatische en toekomstgerichte invulling van het beroep van architect

in Vlaanderen. Immers, architectuur is mijn passie en een goede architectuur kan slechts tot stand komen door middel van goede architecten die werken in een gezonde context.

INHOUDSTAFEL

VERTROUWELIJKHEIDSCLAUSULE	I
VOORWOORD	III
INHOUDSTAFEL	VII
DANKWOORD	XI
INLEIDING	1
1 DE CONTEXT VAN DE VLAAMSE ARCHITECT	5
1.1 Voorafgaandelijk: toelichting bij de gehanteerde bronnen.....	5
1.2 Statistieken van de Orde van Architecten Vlaamse Raad	6
1.3 Resultaten van bevragingen van architecten door NAV	6
1.3.1 Het NAV architectencongres 2012	6
1.3.2 Rondvraag NAV juni 2012: “Te veel regels en administratieve drift? Wat denkt de architect daarover?”	10
1.3.3 NAV architectenmonitor 2016	12
1.4 Enkele opmerkelijke elementen.....	17
1.5 Bedrijfseconomische knelpunten	19
1.5.1 Concurrentie tussen bestaande marktspelers	19
1.5.2 De dreiging van nieuwkomers	27
1.5.3 De macht van leveranciers	30
1.5.4 De macht van de afnemers	30
1.5.5 De macht van substituten	32
1.5.6 Besluit m.b.t. bedrijfseconomische sectoranalyse	32
1.5.7 Mogelijke remedies t.a.v. de bedrijfseconomische knelpunten.....	33
1.6 Inhoudelijke knelpunten.....	36
2 HET CULTUURHISTORISCH KADER VAN DE ARCHITECT	37
2.1 Wat is architectuur?	37
2.2 Het beroep architect doorheen de tijd	39
2.2.1 De <i>architect</i> in het Oude Egypte en Griekenland: van mysticus-bestuurder tot meester ambachtsman	40
2.2.2 De <i>architect</i> in het Romeinse Rijk: de technicus.....	41
2.2.3 De <i>architect</i> in de Middeleeuwen: de meester ambachtsman	42
2.2.4 De <i>architect</i> in de Renaissance: de kunstenaar	44
2.2.5 De <i>architect</i> in het Ancien Régime: de kunstenaar-technicus.....	45
2.2.6 De eerste opleiding tot <i>architect</i>	46
2.2.7 De <i>architect</i> na de Franse revolutie: de ontwerper	47
2.2.8 De <i>architect</i> en de industriële revolutie: de functionalist	47
2.3 Besluit m.b.t. het cultuurhistorisch kader van de architect	47
3 DE OPKOMST VAN NIEUWE EXPERTEN EN EXPERTISEGEBIEDEN	51
3.1 De ingenieur.....	51
3.1.1 De ingenieur-bouwkunde.....	51

3.1.2	Specialisatie binnen de ingenieursdiscipline.....	52
3.1.3	Andere specialisaties	53
3.2	De algemene aannemer	53
3.3	De EPB-verslaggever en de veiligheidscoördinator	54
3.4	De producent van bouwmaterialen	55
3.5	Andere experts.....	56
3.6	Besluit m.b.t. de opkomst van nieuwe experts en expertisegebieden: het bouwproces als een puzzel van specialisaties.	56
4	HET WETTELIJK KADER VAN DE ARCHITECT.....	57
4.1	De Code Napoleon en het Burgerlijk Wetboek.....	57
4.2	De architectenwet (wet van 20 februari 1939)	58
4.2.1	Geschiedenis.....	58
4.2.2	Diplomavereiste.....	60
4.2.3	Monopolie op werken die een stedenbouwkundige vereisen	60
4.2.4	Beperkingen inzake het monopolie van de architect	63
4.2.5	Verplichte aansprakelijkheidsverzekering.....	64
4.2.6	Onafhankelijkheid	66
4.3	De Orde van Architecten en het Reglement van Beroepslichten	68
4.3.1	De Orde van Architecten	68
4.3.2	Het Reglement van Beroepslichten.....	69
4.4	Besluit m.b.t. het wettelijk kader van de architect.....	70
5	DE SLAG OM EXPERTISEGEBIED	73
5.1	“The system of professions”	73
5.1.1	Hoofdgedachte	73
5.1.2	Het belang van abstractie voor intellectuele beroepen	74
5.2	Het kennissysteem van de architect	75
5.2.1	De mening van de pas-afgestudeerde architect.....	76
5.2.2	De mening van de stagemeester.....	82
5.2.3	Wat is de kern van het kennissysteem van de architect?	88
5.3	Besluit m.b.t. de slag om expertisegebied: de architect als kapitein van het bouwteam	89
6	DE SAMENWERKING BINNEN EEN BOUWTEAM.....	93
6.1	Wat is een bouwteam?.....	93
6.1.1	De voordelen van een bouwteam	95
6.1.2	Belangrijke voorwaarden voor een goede samenwerking	97
6.2	De nieuwe bouwprocessen: DB(FM) en IPD	97
6.2.1	DB(FM)	97
6.2.2	IPD	99
6.3	De moderne architect als ontwerper-manager in een bouwteam	100
6.4	Conflict met de architectenwet: de bouwteam-ballon wordt doorprikt.	100
	CONCLUSIE.....	103

NABESCHOUWING	105
Strategieën binnen het huidige wettelijk kader.....	105
- Schaalvergroting en differentiatie.....	105
- Multidisciplinariteit.....	105
- Een hervorming van de opleiding	106
Strategieën binnen een nieuw wettelijk kader	106
- Verplichte verzekering voor alle bouwpartners.....	107
- Strategische inkrimping van het monopolie tot de bouwaanvraag	107
- Een hervorming van de opleiding	108
- Afschaffing absolute onverenigbaarheid tussen aannemer en architect	108
LITERATUURLIJST	111
AFBEELDINGENLIJST	117

DANKWOORD

Allereerst wil ik mijn partner Anneleen bedanken die onverschrokken mijn monologen over het onderwerp van deze masterscriptie wilde aanhoren tijdens onze looptochten rond de watersportbaan. Niet alleen vormde ze voor mij het gedroomde klankbord, maar ze was met haar ervaring en kennis in het bouwrecht een belangrijke inhoudelijke hulp.

Daarnaast wil ik mijn promotor, Prof. dr. Voets, bedanken om bereid te zijn in te gaan op mijn voorstel voor het onderwerp van deze masterscriptie. Hij gaf me niet enkel de kans om van een persoonlijke zoektocht een masterscriptie te maken, maar hij hielp me eveneens die zoektocht op scherp te stellen en te structureren. Dit zowel op inhoudelijk als op vormelijk vlak.

Ik wil verder het NAV, en in het bijzonder Pieter De Groote en Julie Alboort, bedanken voor de empirische gegevens die ze tot mijn beschikking wilden stellen, en hun welwillendheid om mij te helpen.

Als laatste wil ik mijn vele confrater architecten bedanken die, ondanks de moeilijke sector waarin we werkzaam zijn, elke dag een grote gedrevenheid, passie en liefde voor goede architectuur aan de dag leggen. Het is die gedrevenheid en passie die, ondanks alles, ervoor zorgt dat in Vlaanderen en België vandaag nog steeds goede architectuur tot stand komt. Het is diezelfde passie en gedrevenheid die me geleid heeft tot het maken van deze masterscriptie en ze zin geeft.

INLEIDING

Er is wat aan de hand in de architectensector. De meeste mensen hebben er weinig notie van, omdat het zich afspeelt op de achtergrond. Onder architecten is er daarentegen heel wat discussie over de toekomst van het beroep. Het is een discussie waar het merendeel van de architecten zich slechts van bewust wordt, eenmaal ze in de praktijk zijn gestapt. De academische vorming tot architect gaat grotendeels aan het debat voorbij. De 'Architectuur' (met grote A) gaat tijdens de opleiding voor op 'de architect'. Groot is dan ook de verbazing wanneer stagiair-architecten hun eerste stappen in de professionele wereld zetten en geconfronteerd worden met een realiteit die hen tot dan toe vreemd was.

De architect in Vlaanderen ligt op verschillende fronten onder vuur. De afzonderlijke knelpunten kunnen ruwweg worden ingedeeld in twee grote groepen: de ene economisch en de andere inhoudelijk. De economische knelpunten hebben te maken met bedrijfseconomische factoren, de inhoudelijke hangen samen met de rol van de architect in de hedendaagse bouwwereld. Beide knelpunten zijn evenwel niet volledig los te koppelen van elkaar.

Evoluties in de bouwwereld hebben de architect in het nauw gedreven. Een combinatie van zich professionaliserende bouwpartners, doorgedreven regelgeving, een toenemende complexiteit van het bouwproces en technologische innovaties zetten grote druk op de bestaande wettelijke definitie van de architect in België. Naast de zoektocht naar hoe de architectuursector economisch rendabel kan worden gemaakt, is een nieuw samenwerkingsverband tussen architecten en hun bouwpartners noodzakelijk. Wanneer aan die zoektocht wordt verzaakt, zetten we immers de toekomst van de architect en de architectuur in Vlaanderen op het spel. Deze masterscriptie wil aan die zoektocht meewerken, en richt zich voornamelijk op de invulling van de rol van de moderne architect.

Deze masterscriptie gaat over het beroep van de architect, niet over 'Architectuur'. We bestuderen haar aard, evolutie in de tijd, hoe ze in wetteksten en beroepspraktijken is gekristalliseerd en in het bijzonder welke rol voor de architect in de toekomst is weggelegd. De titel van deze masterscriptie luidt dan ook: **"De architect en het bouwteam"**, met als onderzoeksvraag: **"Dringt een nieuwe rol voor de architect zich op?"**

Die onderzoeksvraag wordt uitgewerkt in verschillende onderdelen.

In **hoofdstuk 1 ‘De context van de Vlaamse architect’** wordt op zoek gegaan naar de bezorgdheden en bekommernissen van de Vlaamse architect vandaag. Er wordt een secundaire analyse gemaakt van empirisch onderzoek (ledengegevens, enquêtes en rondvragen) van o.a. de grootste architectenorganisatie van Vlaanderen, het NAV. Die analyse destilleert uit een brede waaier van onderwerpen de belangrijkste aandachtspunten voor deze masterscriptie, waar evt. verder onderzoek zich op kan baseren. Aan de hand van het vijfkrachtenmodel van Michael E. Porter² worden enkele van die aandachtspunten kort onderzocht. De nadruk ligt hier op de economische knelpunten. In het verdere verloop van de masterscriptie ligt de nadruk op de inhoudelijke gewrongenheden van het beroep architect, omdat die raken aan haar kern en haar bestaansredenen.

Hoofdstuk 2 ‘Het cultuurhistorisch kader van de architect’ bevat een inleiding tot de architectuur en een historisch overzicht van het beroep architect. Het geeft ons het kader waarbinnen de architectuur en het beroep architect tot stand zijn gekomen; er wordt gezocht naar het bestaansrecht van het beroep. Er wordt nagegaan of de huidige rol van de architect een statisch gegeven is, dan wel of deze rol constant evolueert. Dat onderzoek gebeurt hoofdzakelijk op basis van het boek *“The architect. Chapters in the history of the profession”* van S. Kostof, aangezien het aantal beschikbare bronnen terzake vrij beperkt is.

Hoofdstuk 3 ‘De opkomst van nieuwe experts en expertisegebieden’ geeft een niet-limitatief overzicht van nieuwe bouwexperts die sedert begin vorige eeuw hun opwachting hebben gemaakt. Dit hoofdstuk is het vervolg van hoofdstuk twee, maar focust zich op de nieuwe figuren die zich naast de architect manifesteren. Het onderzoek gebeurt op basis van een literatuurstudie en op basis van persoonlijke praktijkervaring. Op die manier wordt nagegaan welke de invloed van de nieuwe experts is op de cultuurhistorische context.

Hoofdstuk 4 ‘Het wettelijk kader van de architect’ verkent de huidige wettelijke basis en context voor het beroep architect. De wettelijke basis wordt vervolgens onderworpen aan een kritische toetsing met het historisch perspectief, om eventuele tegenstrijdigheden of struikelblokken te identificeren. Dat onderzoek wordt gevoerd op basis van een literatuurstudie van rechtsleer rond de architectenwet. Het recente boek *“De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar”* van K. Utterhoeven vormt daarbij de belangrijkste leidraad, omdat het een zeer actueel overzicht geeft van alle relevante wetten, rechtspraak en rechtsleer, voorzien van

² M. E. PORTER, “How Competitive Forces Shape Strategy”, *Harvard Business Review* 57, 1979, afl. 2, 137-145.

commentaren van experts binnen het Belgische bouwrecht. Verder wordt er geput uit wetteksten, parlementaire voorbereidingen en artikels.

Hoofdstuk 5 ‘De slag om expertisegebied’ onderzoekt de implicaties van de confrontatie van de wettelijke context enerzijds, met de praktische invulling van het beroep architect anderzijds. Er wordt onderzocht in welke mate architecten in staat zijn hun wettelijk opgelegde soevereiniteit te behouden. Dit onderzoek wordt gevoerd op basis van een literatuurstudie van het boek *“The system of professions. An essay on the Division of Expert Labour”* van A. Abbott (1988). Daarin wordt namelijk onderzocht hoe verschillende experts en expertisegebieden zich onderling handhaven. Daarnaast wordt er een secundaire analyse van empirisch onderzoek van NAV gemaakt om de kwaliteit van expertise van de jonge architecten in te schatten.

Hoofdstuk 6 ‘De samenwerking binnen een bouwteam’ gaat in op de recente organisatorische innovaties in de bouwpraktijk die een grote invloed hebben op de rol van de architect. Er wordt bestudeerd in welke mate die innovaties gebaseerd zijn op samenwerking, en hoe ze te rijmen zijn met de huidige rol van de architect in Vlaanderen. Dat gebeurt op basis van een literatuurstudie en het bijwonen van een NAV seminarie *“Het bouwteam in privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?”*.

Op basis van het voorgaande wordt tenslotte in de **conclusie** de onderzoeksvraag “Dringt een nieuwe rol voor de architect zich op?” beantwoord.

1 DE CONTEXT VAN DE VLAAMSE ARCHITECT

In dit eerste deel wordt a.d.h.v. empirisch onderzoek van de Orde van Architecten Vlaamse Raad, het NAV en de Architects' Council of Europe, het architectenlandschap in Vlaanderen verkend. Die verkenning zal een aantal knelpunten aantonen die ruwweg kunnen worden ingedeeld in twee categorieën: bedrijfseconomische knelpunten enerzijds en inhoudelijk knelpunten anderzijds.

1.1 Voorafgaandelijk: toelichting bij de gehanteerde bronnen

De gegevens van Orde van Architecten Vlaamse Raad waaraan hierna wordt gerefereerd kunnen worden geraadpleegd op hun website (www.ordevanarchitecten.be). Ze baseren zich op cijfers uit haar ledenbestand en op gegevens van de FOD Economie. De daarnaast gehanteerde statistische gegevens van NAV werden verkregen d.m.v. online bevragingen van leden of van deelnemers aan seminars en infosessies. NAV stelde al haar recente onderzoeken te mijner beschikking van waaruit de, voor deze masterscriptie, meest relevante werden geselecteerd. Het ACE bestelde in 2014 een vierde '*Sector Study*' - gebaseerd op gegevens van 18 000 architecten uit 26 Europese landen -, en publiceerde dit op haar website.³ Het is de meest omvattende studie over de architectensector in Europa. Het empirisch materiaal brengt een brede waaier van problematieken en bezorgdheden naar boven.

De Orde van Architecten en verschillende belangenverenigingen houden regelmatig de vinger aan de architecturale pols. Men is er zich almaar meer van bewust dat architecten meer nodig hebben dan een deontologisch en tuchtrechtelijk kader. Er is nood aan ondersteuning, sturing en opleiding. Daarnaast pogen ze in kaart te brengen hoe de verschillende aspecten van het complexe beroep evolueren. NAV, de grootste architectenorganisatie van Vlaanderen, bevraagt zeer regelmatig haar leden en communiceert de resultaten hiervan op haar website (www.ace-cae.eu) of in publicaties. Zo weet ze wat er leeft onder de architecten in Vlaanderen. Ook ACE publiceert regelmatig een lijvig rapport, waarin men zich een beeld van de architectensector in Europa probeert te vormen.

Om het Vlaamse architectuurlandschap te verkennen worden de gegevens van de Orde van Architecten Vlaamse Raad gebruik. De '*Sector Study 2014*' van het ACE zal gebruikt worden als toetsing van de bevindingen van de Vlaamse bevragingen.

³ MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., "The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study" (onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

1.2 Statistieken van de Orde van Architecten Vlaamse Raad

Vooreerst is het nuttig om te weten over hoeveel architecten we in Vlaanderen spreken en in welke grote groepen deze uiteenvallen.⁴ De gegevens houden enkel rekening met het aantal architecten ingeschreven bij de Orde van Architecten Vlaamse Raad.

In Vlaanderen waren er begin 2014 7.714 architecten werkzaam, waarvan 11,6% stagiairs. Van de architecten waren er 68% mannen en 32% vrouwen. De meerderheid was jonger dan veertig jaar. Van alle architecten werkten er 88% als zelfstandige en slechts 5% als ambtenaar en 3% als bezoldigde.

1.3 Resultaten van bevragingen van architecten door NAV

De bevragingen die NAV regelmatig doet van zijn ledenbestand voorzien ons vervolgens van een goed beeld van wat de Vlaamse architect bezighoudt. De resultaten van een aantal enquêtes worden hierna besproken en dienen als basis voor het bepalen van de onderzoeksonderwerpen van onderhavige masterscriptie.

1.3.1 Het NAV architectencongres 2012

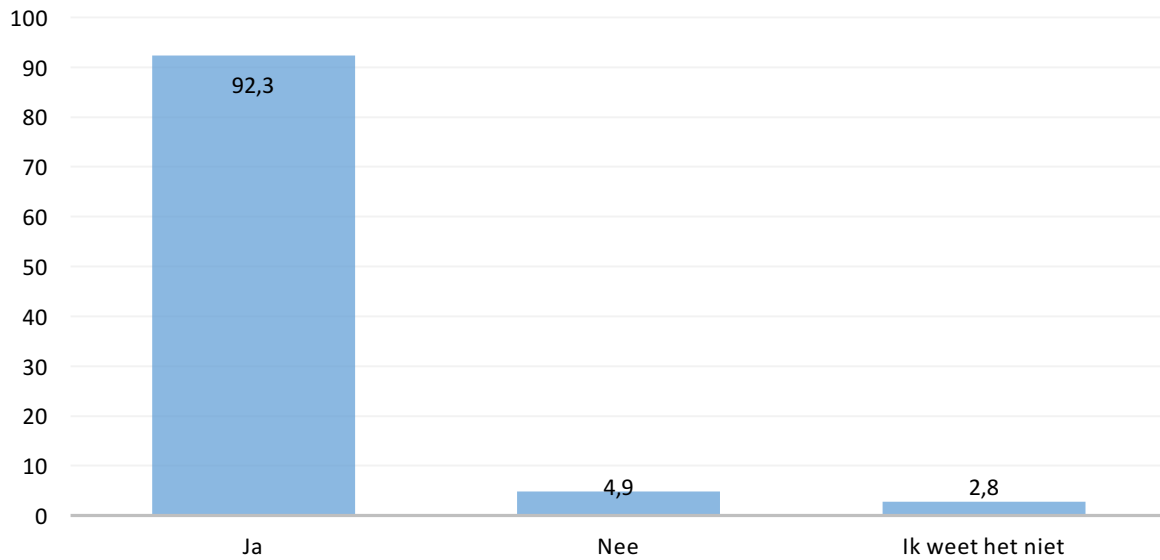
Op donderdagnamiddag 7 juni 2012 organiseerde de architectenorganisatie NAV haar eerste architectencongres. Op het programma stonden debatten en toekomstverkenningen over de dagelijkse praktijk en werkomgeving van de architect. Men zocht een antwoord naar de vragen: *“Hoe moet het verder met zijn of haar taken en verantwoordelijkheden, zijn of haar mogelijkheden als ondernemer, de overvloed aan wetten, regels en normen?”* en *“Is de architect nog in vorm binnen de snel veranderende bouwcontext?”*⁵ De aanwezige architecten werden gevraagd te stemmen over specifieke stellingen.

Bij stemmingen over bepaalde stellingen tijdens *“Polsslag 1: De architect verantwoordelijk en aansprakelijk voor het leven?”* onder de aanwezige architecten werden enkele opmerkelijke resultaten bekomen.⁶

⁴ [Http://www.ordevanarchitecten.be/orde/statistieken.php](http://www.ordevanarchitecten.be/orde/statistieken.php), geraadpleegd op 7 augustus 2016.

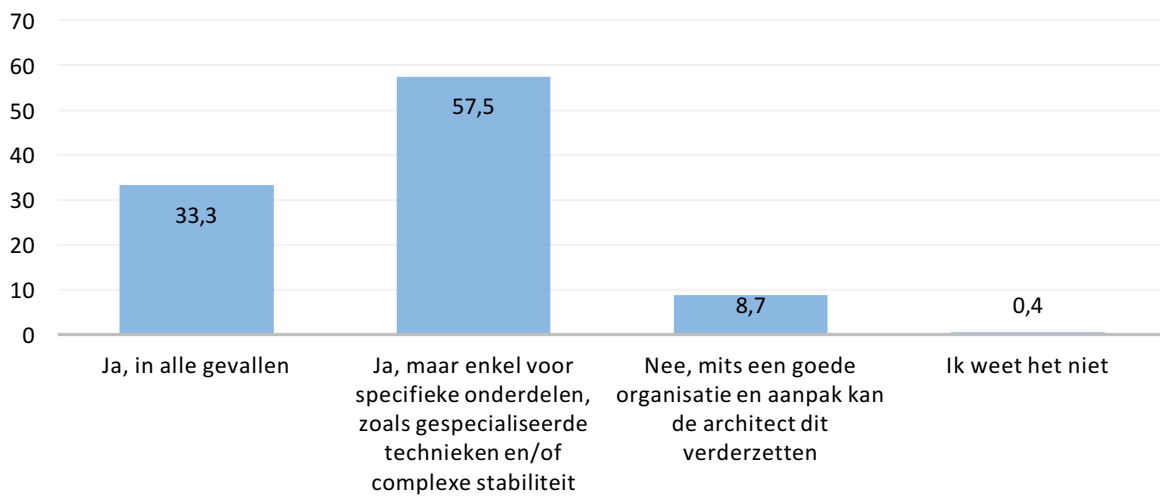
⁵ [Http://www.vai.be/nl/activiteit/architectencongres-op-7-juni-2012](http://www.vai.be/nl/activiteit/architectencongres-op-7-juni-2012), geraadpleegd op 7 augustus 2016.

⁶ NAV architectencongres, *“Polsslag 1: de architect verantwoordelijk en aansprakelijk voor het leven?”*, 2012.

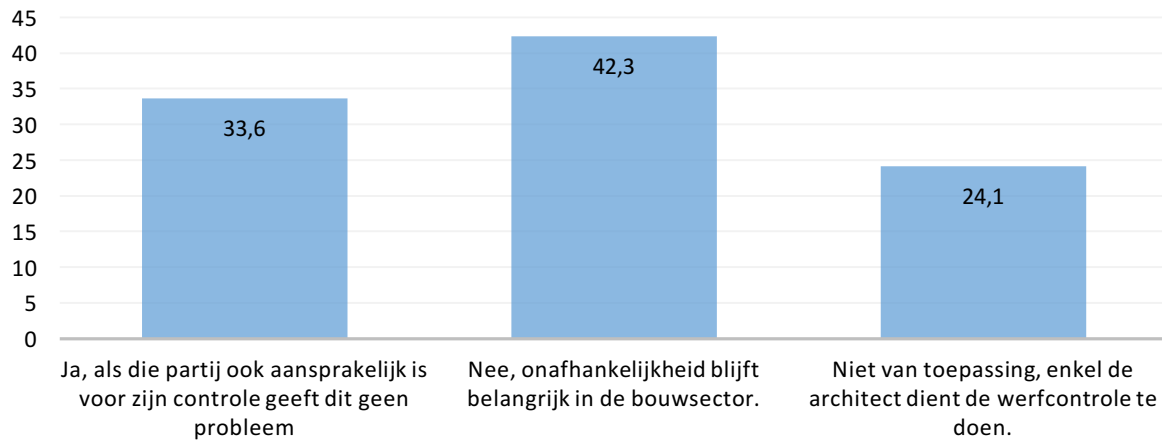


Afbeelding 1: Heeft de architect te veel verantwoordelijkheid in het bouwproces? (Bron: NAV architectencongres 2012)

Meteen valt op dat de aanwezige architecten er quasi unaniem van overtuigd waren dat de verantwoordelijkheden van de architect te groot zijn.



Afbeelding 2: Moet de architect de keuze hebben om de werfcontrole (en de daarbij horende aansprakelijkheid) aan een andere partij (niet architect) te kunnen uitbesteden? (Bron: NAV architectencongres 2012)



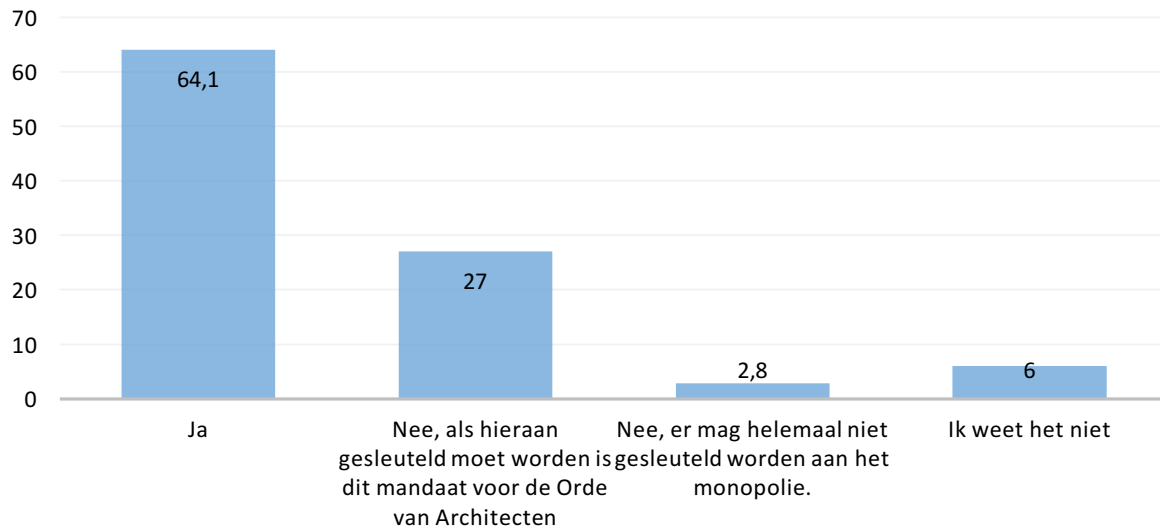
Afbeelding 3: Mag deze partij bouwheer of aannemer zijn? (Bron: NAV architectencongres 2012)

Werkcontrole is een van de aspecten die onder de (volgens architecten te grote) verantwoordelijkheid valt van de architect. De deelnemers waren er eveneens met grote meerderheid van overtuigd dat minstens delen van de controle van de werven, momenteel een taak die onder het wettelijke monopolie van de architect valt⁷, kunnen worden uitbesteed aan andere partijen. Eén op de drie vond dat dit de aannemer of bouwheer kunnen zijn. Architecten stellen met andere woorden de draagwijdte van hun monopolie in vraag.

Bij een volgende stemronde onder de aanwezige architecten over bepaalde stellingen tijdens “*Polsslag 2: Is architectuur verlamd door regels en administratieve drift?*” werden volgende opvallende resultaten bekomen.⁸

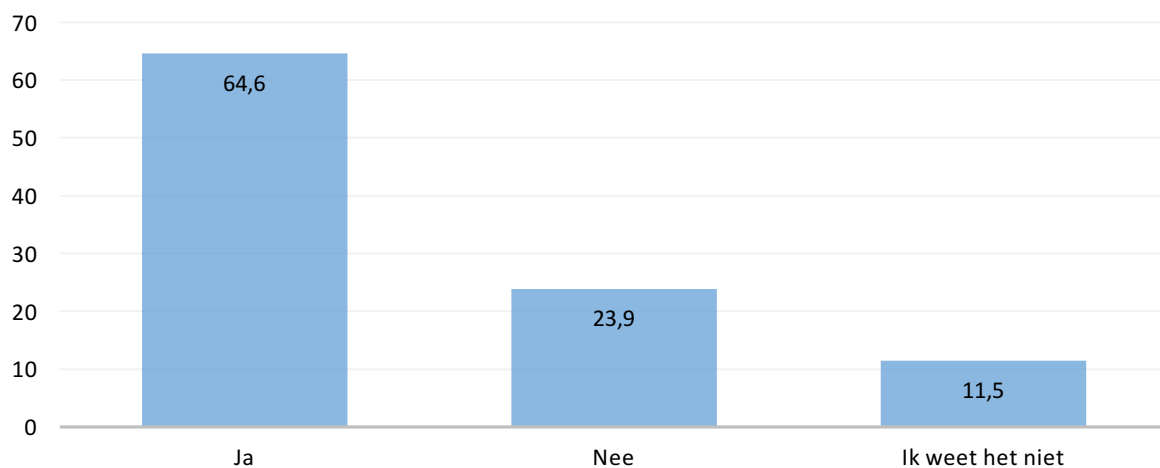
⁷ Artikel 4 van de wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, BS 25 maart 1939, 1942.

⁸ NAV architectencongres, “*Polsslag 2: Is architectuur verlamd door regels en administratieve drift?*”, 2012.



Afbeelding 4: Vindt u dat in dit kader NAV het mandaat moet krijgen om het “monopolie” in de wet van 1939 te laten actualiseren? (Bron: NAV architectencongres 2012)

Een meerderheid van de aanwezigen is van mening dat de het wettelijke monopolie van de architect moet worden geactualiseerd, en dat het NAV (en niet de Orde van Architecten) daartoe een mandaat moet krijgen. De architectenwet wordt in zijn huidige vorm duidelijk niet gedragen door de meerderheid van de aanwezige architecten.

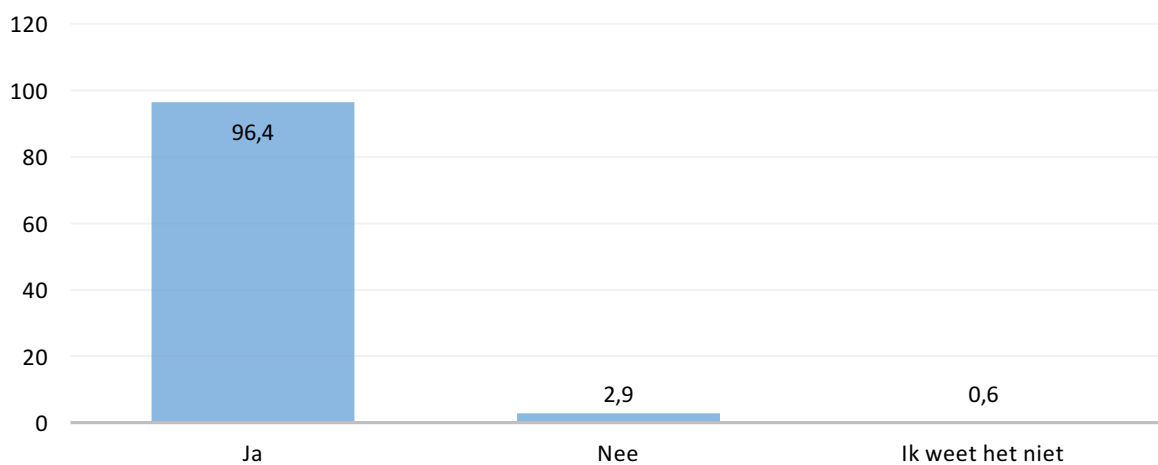


Afbeelding 5: Vindt u dat een architect de mogelijkheid moet hebben om deel uit te maken van een vastgoedproject samen met een promotor? (Bron: NAV architectencongres 2012)

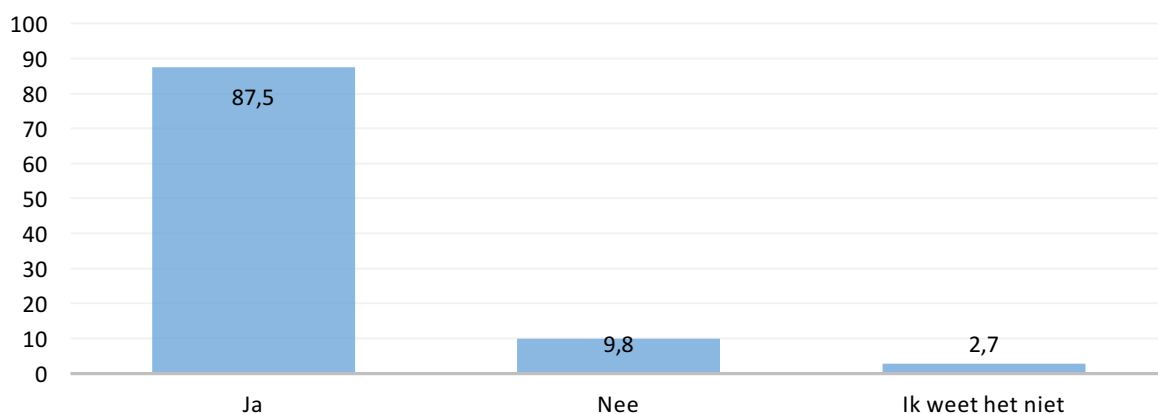
Zoals later in de masterscriptie zal worden uiteengezet is de architect wettelijk een onafhankelijkheid t.o.v. aannemers en promotoren opgelegd.⁹ Architecten stellen met een ruime meerderheid de strikte onafhankelijkheid, zoals vastgelegd in de architectenwet van 1939, in vraag.

1.3.2 Rondvraag NAV juni 2012: “Te veel regels en administratieve drift? Wat denkt de architect daarover?”

Het NAV organiseerde in 2012 een andere rondvraag onder haar leden, met de titel “*Te veel regels en administratieve drift? Wat denkt de architect hierover?*”. Enkele van de resultaten van deze bevragen worden hieronder besproken.

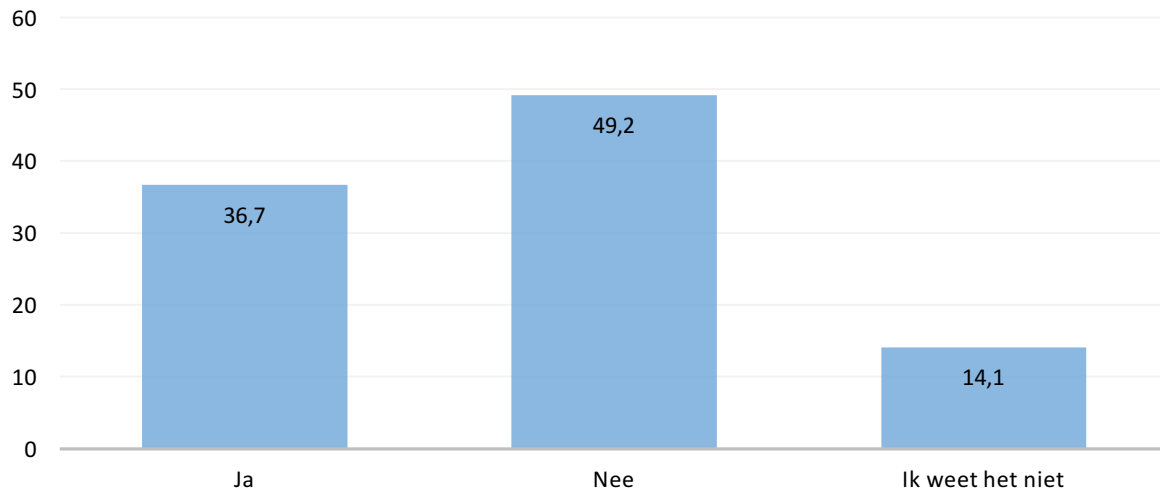


Afbeelding 6: Ervaart u in het architectenberoep te veel regels, procedures en/of administratieve rompslomp?
(Bron: NAV rondvraag juni 2012)



Afbeelding 7: Indien ja, vindt u dat u hierdoor in uw ontwerpvrijheid en architectuur wordt beknot?
(Bron: NAV rondvraag juni 2012)

⁹ Artikel 6 van de wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, BS 25 maart 1939, 1942.



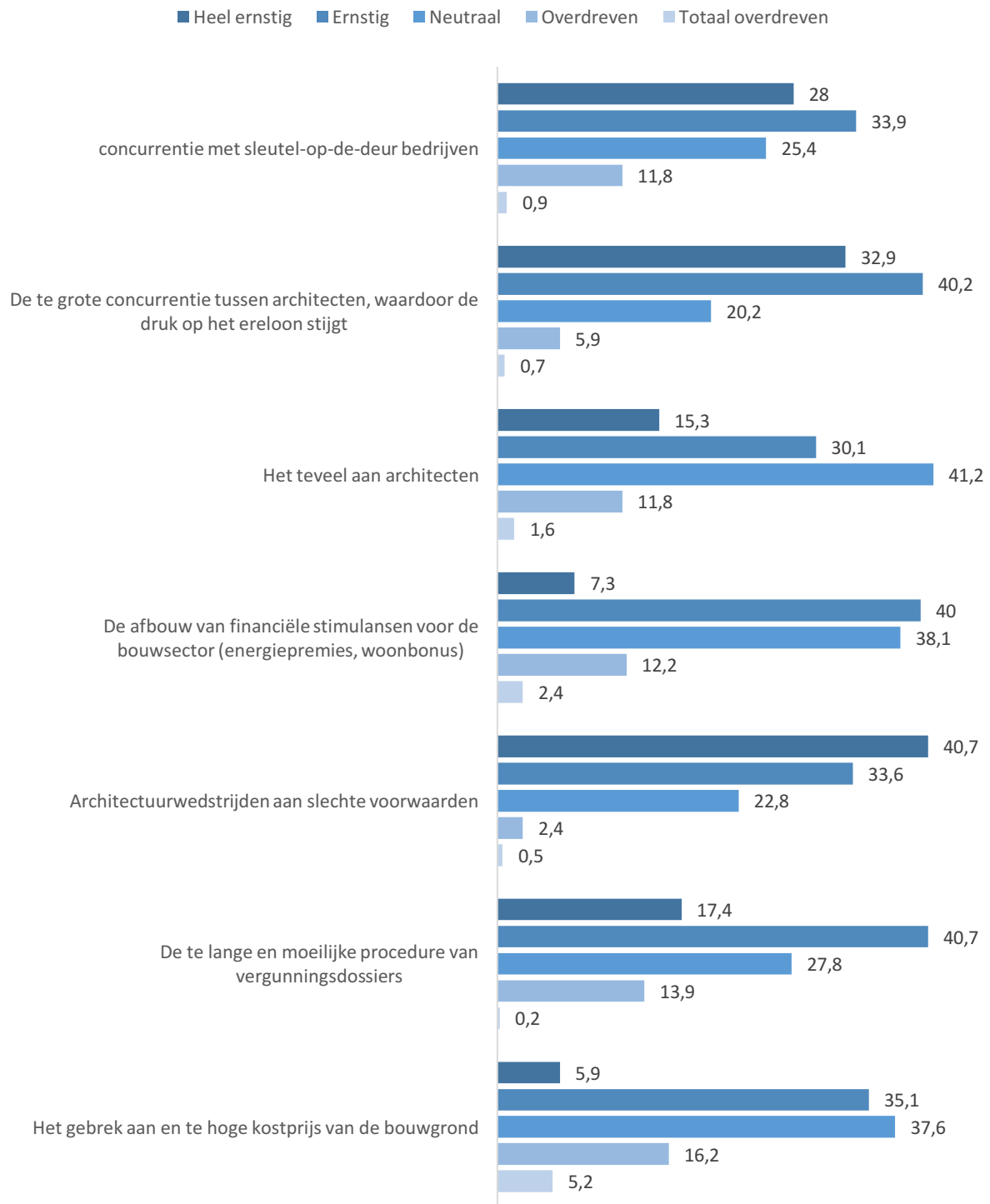
*Afbeelding 8: Indien ja, is deze ergernis voldoende groot om een uitstap uit het beroep te overwegen?
(Bron: NAV rondvraag juni 2012)*

Architecten vinden met een overweldigende meerderheid dat hun beroep lijdt onder regelgeving, procedures en administratie. Men vindt dat het de uitoefening van het beroep wordt beknot en ruim één op de drie overweegt zelfs het beroep om die redenen te verlaten.

Er werd in dezelfde rondvraag ook de volgende vraag gesteld: “Als u alle regels, normen en voorschriften voor de geest haalt, en u mag uzelf als architect quoteren op vlak van kennis of beheersbaarheid ervan, wat is uw score?” De architecten gaven zichzelf een gemiddelde score van slechts 6,5/10. Dat cijfer getuigt van weinig optimisme onder de aanwezige Vlaamse architecten.

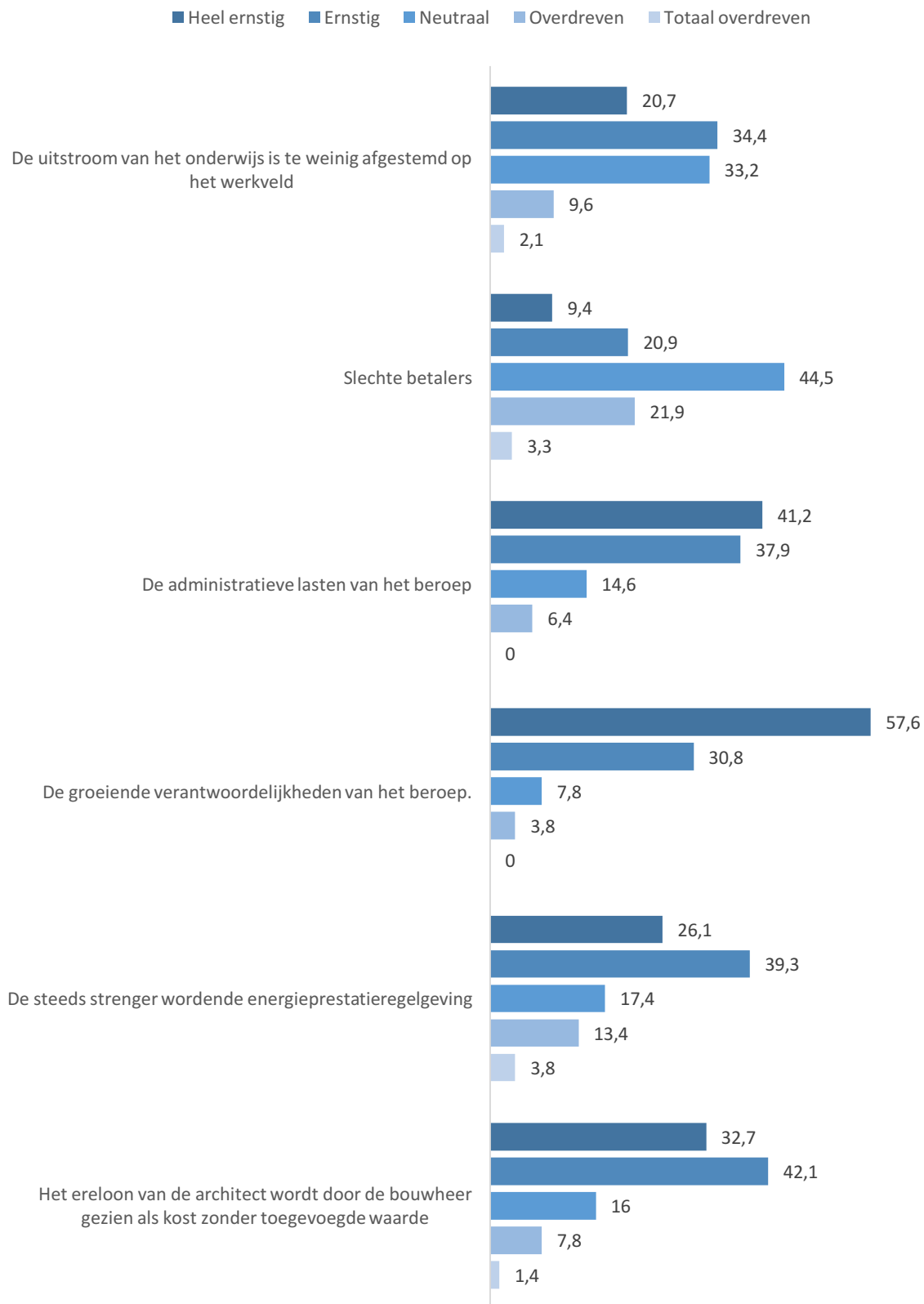
1.3.3 NAV architectenmonitor 2016

Ieder jaar organiseert NAV onder haar leden een enquête om hen te bevragen over de knelpunten van de sector en over de economische situatie van hun resp. architectenbureaus. Volgende resultaten werden in 2016 geregistreerd.



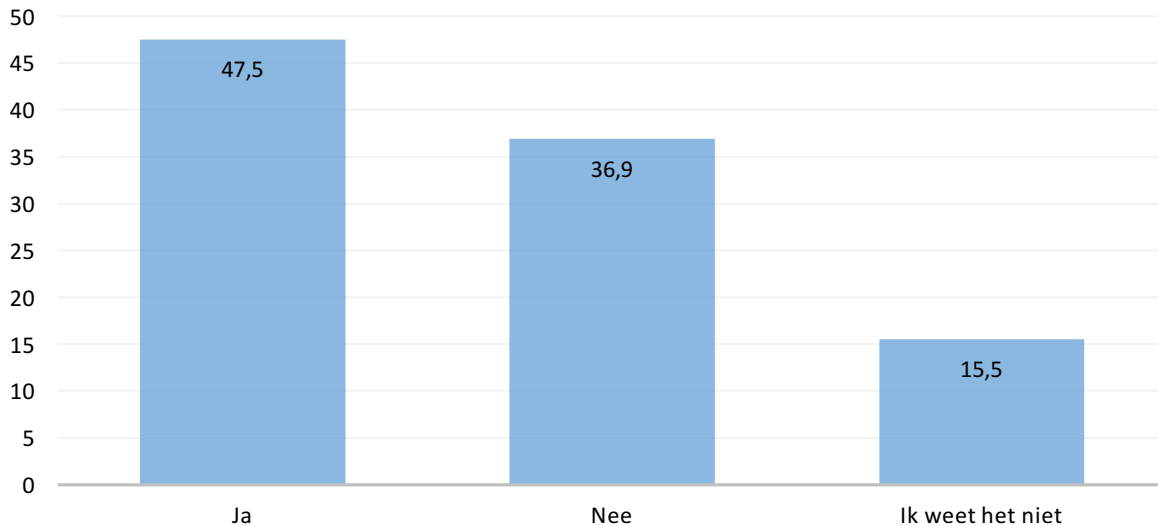
Afbeelding 9: Wat zijn voor u de knelpunten van de architect? Evalueer ze voor ons van totaal overdreven tot heel ernstig.

(Bron: NAV architectenmonitor 2016) (Deel a)



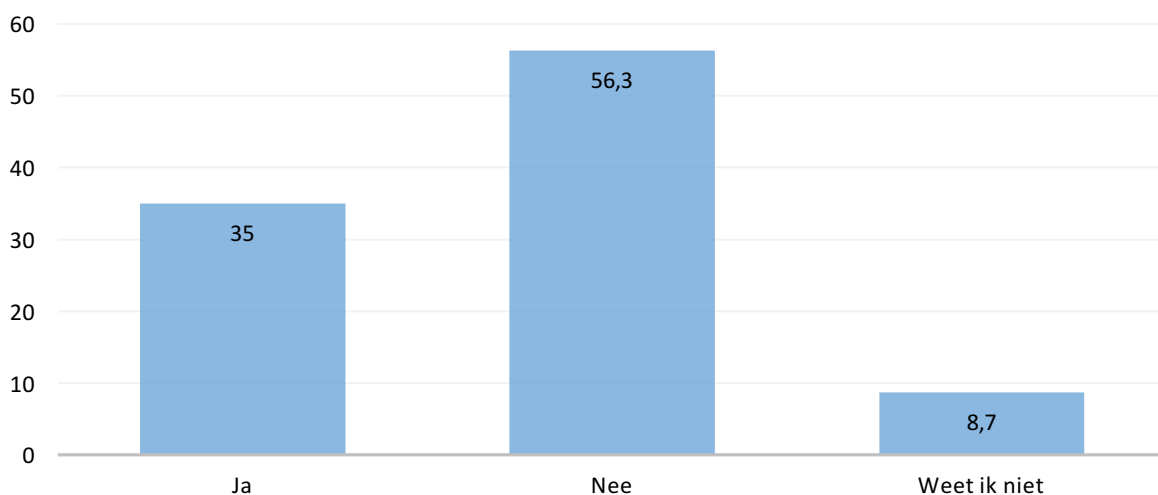
Afbeelding 10: Wat zijn voor u de knelpunten van de architect? Evalueer ze voor ons van totaal overdreven tot heel ernstig.
(Bron: NAV architectenmonitor 2016) (Deel b)

De bevroagde architecten geven aan dat een hele reeks knelpunten het beroep bedreigen. Een te hoge concurrentie, een teveel aan architecten, te veel administratieve lasten, te zware verantwoordelijkheden, procedurele problemen, onderwijs enz. De knelpunten blijken zich over een brede waaier van onderwerpen nadrukkelijk te manifesteren.

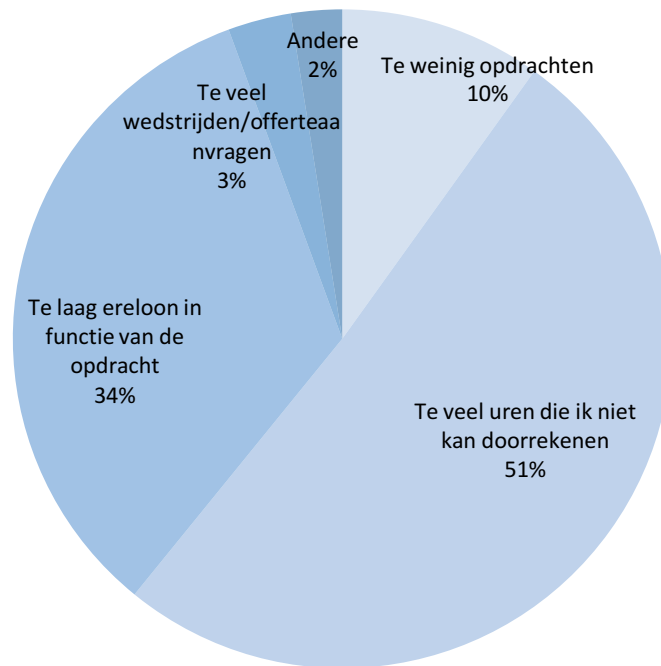


Afbeelding 11: Zijn bovengenoemde problemen voldoende zwaar om een uitstap uit het beroep te overwegen? (NAV architectenmonitor 2016)

Opnieuw blijkt dat een zeer groot deel van de aanwezige architecten omwille van het scala aan knelpunten overweegt het beroep te verlaten.



Afbeelding 12: Bent u tevreden over de rentabiliteit van uw architectenpraktijk? (Bron: NAV architectenmonitor 2016)



Afbeelding 13: Indien niet, wat tast volgens u voornamelijk uw rentabiliteit aan? (Bron: NAV architectenmonitor 2016)

De aanwezige architecten gaven eveneens aan niet tevreden te zijn over de rentabiliteit van hun architectenpraktijken. De oorzaak hiervan ligt voor één op de drie bij een te laag ereloon¹⁰, en voor ruim de helft bij te veel werkuren die niet kunnen worden doorgerekend. Beide oorzaken wijzen op hetzelfde probleem: architecten kunnen klaarblijkelijk niet aan hun cliënten factureren wat ze zouden moeten kunnen factureren. Dit werd eind 2015 aangetoond door het onderzoek *'Nacalculatie van de architectenopdracht'* van Johan Rutgeerts aan de Universiteit Leuven.^{11 12} Dit onderzoek toonde aan dat architecten structureel te weinig ereloon aanrekenen. Johan Rutgeerts wijst o.a. naar een te hoge onderlinge concurrentie en te weinig nacalculatie bij architecten als oorzaken van de lage erelonen.¹³

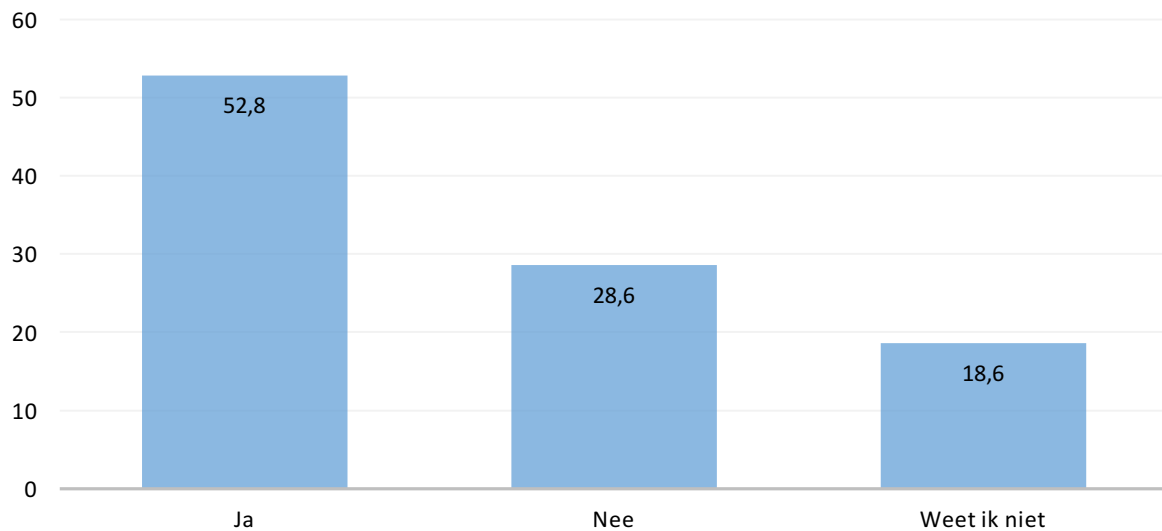
¹⁰ FPE, "Architect verdient te weinig", *De Standaard*, 2005, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.standaard.be/cnt/gkjhtp8t>.

¹¹ "Onderzoek toont aan: Beroep van architect veel arbeidsintensiever dan algemeen aanvaard – architecten vragen loon naar werk", geraadpleegd op 7 augustus 2016 via www.architect.be/nieuws/architecten/Onderzoek_nacalculatie_architectenopdracht_2016.php.

¹² J. RUTGEERTS, "Nacalculatie van de architectenopdracht" (onderzoek KU Leuven), 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://nav.be/pages/kdb.php?id=474>.

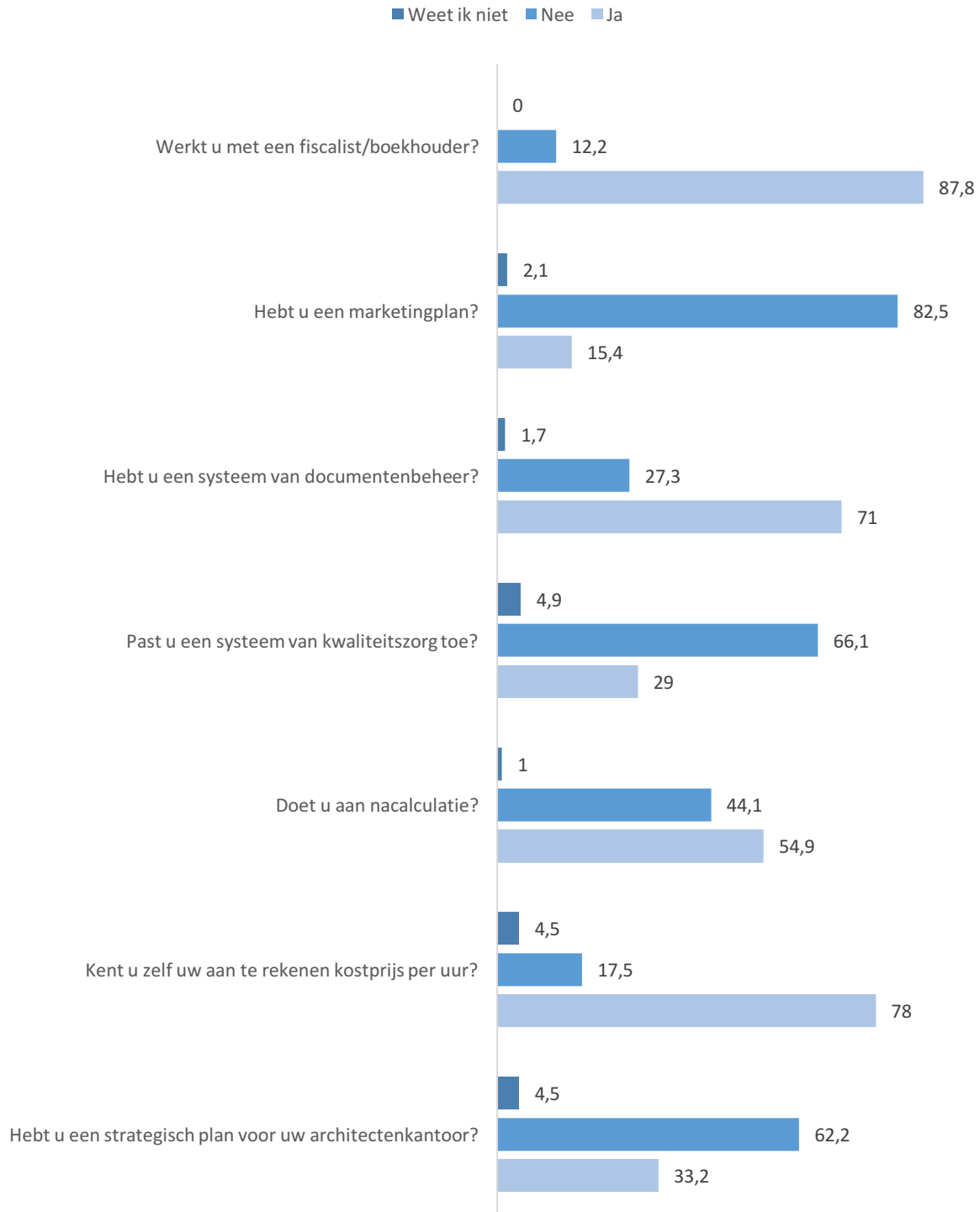
¹³ S. BELLENS, "Onze studie is bedoeld als indicator voor architect en opdrachtgever" (interview van J. Rutgeerts i.o.v. NAV), 2016, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://nav.be/pages/interviews-detail.php?id=72&i2=0>.

Afbeelding 14 toont aan dat opnieuw een zeer hoog percentage deelnemende architecten een uitstap uit het beroep overweegt.



*Afbeelding 14: Is uw slechte rentabiliteit een reden om voor een ander beroep/job te kiezen?
(Bron: NAV architectenmonitor 2016)*

De deelnemende architecten blijken zeer weinig bedrijfsmanagement in te zetten in het leiden van architectuurpraktijken. Marketing, integrale kwaliteitszorg, en strategisch management worden bij het overgrote deel niet toegepast. Bijna de helft doet niet aan nacalculatie. De slechte rentabiliteit van vele kantoren zou minstens ten dele verklaard kunnen worden door de verwaarlozing van tools inzake bedrijfsmanagement.



Afbeelding 15: Met onderstaande vragen willen we nagaan in hoeverre u aspecten van bedrijfsmanagement toepast in uw architectenkantoor. (Bron: NAV architectenmonitor 2016)

1.4 Enkele opmerkelijke elementen

- Nagenoeg alle architecten vinden dat hun beroep een te zware verantwoordelijkheid heeft en dat het beroep verdrinkt in administratieve lasten.

- Slechts een kleine fractie architecten vindt dat er niet mag worden geraakt aan het monopolie zoals vastgelegd in de wet van 20 februari 1939¹⁴ (hierna steeds 'architectenwet' genoemd)
- Een grote meerderheid van architecten is van mening dat de verantwoordelijkheid van delen van het monopolie mag worden uitbesteed aan andere bouwpartners. Ook de onverenigbaarheid architect/aannemer-promotor wordt in vraag gesteld.
- Een groot deel van de architecten (30-50%) overweegt het beroep te verlaten door de administratieve of economische moeilijkheden.
- Architecten denken dat een groot deel van hun cliënten hun diensten zien als een kost zonder meerwaarde.
- Architecten bedienen zich slechts in beperkte mate van managementtools om hun praktijk te leiden.
- Architecten geven zichzelf slechts 6,5/10 op het vlak van kennis van regelgeving en normering.

De bevragingen van de Vlaamse architecten schetsen een beeld van een beroep dat duidelijk worstelt met de dagdagelijkse praktijk, en dat op velerlei fronten. De genoemde resultaten kunnen twee oorzaken hebben: ofwel waren de deelnemende architecten niet representatief voor de sector en was de meerderheid te somber, ofwel is er iets grondig mis met het beroep. Wanneer men echter de veelheid aan artikels ziet die verschijnen in de vakliteratuur die dezelfde meningen zijn toegedaan, of men leest studies inzake rentabiliteit (zoals bv. het onderzoek van Rutgeerts¹⁵) en tevredenheid onder architecten¹⁶, dan lijkt er inderdaad iets te schorren aan de architectuursector.

De knelpunten zijn op het eerste zicht van allerlei aard, maar laten zich bij een nadere analyse in twee hoofdcategorieën delen: bedrijfseconomisch knelpunten enerzijds en inhoudelijk knelpunten anderzijds. De bedrijfseconomische knelpunten hebben te maken met een te lage rentabiliteit. Dat men amper gebruik maakt van managementstechnieken om kantoren te runnen is slechts één mogelijke oorzaak.

De inhoudelijke knelpunten bevinden zich op verscheidene fronten: regelgeving, samenwerking, opleiding, verantwoordelijkheden enz. In het kader van deze masterscriptie zullen we de economische

¹⁴ Artikel 4 van de wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, *BS* 25 maart 1939, 1942.

¹⁵ J. RUTGEERTS, "Nacalculatie van de architectenopdracht" (onderzoek KU Leuven), 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://nav.be/pages/kdb.php?id=474>

¹⁶ MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., "The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study" (onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

knelpunten slechts beknopt behandelen en ons concentreren op de inhoudelijke. In onderhavige masterscriptie wordt immers op zoek gegaan naar de noodzakelijkheid van een nieuwe rol voor architecten in het bouwproces. Om die onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zijn het veeleer de dynamieken inzake de inhoudelijke invulling, dan de economische randvoorwaarden, die dienen te worden onderzocht. Desalniettemin zal blijken dat vele elementen uit de economische analyse van de architectuursector helpen in het zoeken naar eventuele oplossingen voor de inhoudelijke knelpunten.

1.5 Bedrijfseconomische knelpunten

Hierna volgt vooreerst een bedrijfseconomische analyse van de Vlaamse architectensector, aan de hand van het vijfkrachtenmodel van Porter¹⁷. Besloten wordt met mogelijke remedies, waarvoor (onder meer) inspiratie is gezocht in het buitenland. In zijn artikel schetst Porter (1979) welke factoren de economische aantrekkelijkheid van een welbepaalde sector bepalen en wat daarvan de onderliggende mechanismen zijn.

De economische knelpunten van de architectuursector zijn divers. Veel gehoorde problemen zijn lage erelonen, grote concurrentie en een grote macht van de bouwheren. De vraag is of het klopt dat de sector het economisch zwaar te verduren krijgt en of dat eigen is aan de sector.

Om de aantrekkelijkheid van de sector in beeld te brengen is het nuttig het vijfkrachtenmodel van Porter (1979) te gebruiken. Dat model laat ons toe de de aantrekkelijkheid in zijn geheel te bepalen aan de hand van vijf krachten: de dreiging van nieuwkomers, de dreiging van substituten, de macht van cliënten, de macht van leveranciers en de concurrentie tussen de bestaande marktspelers.¹⁸

1.5.1 Concurrentie tussen bestaande marktspelers

De concurrentie tussen bestaande marktspelers wordt bepaald door vijf factoren: de concurrentiebalans, de groeiratio van de sector, de vaste kosten, de verlatingskosten en de differentiatiegraad.¹⁹ Elk van die factoren worden hierna kort onderzocht.

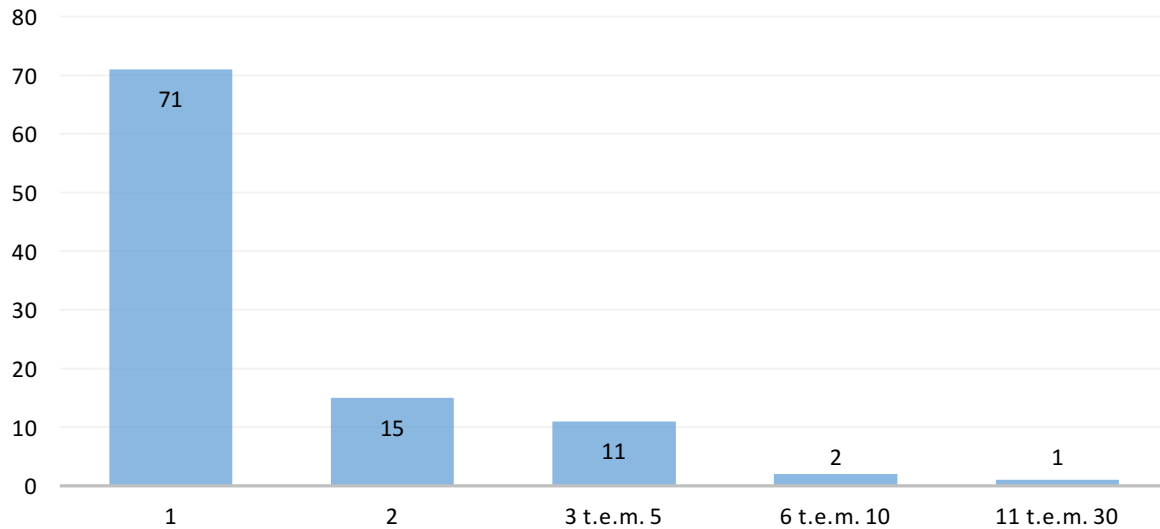
¹⁷ M. E. PORTER, "How Competitive Forces Shape Strategy", *Harvard Business Review* 57, 1979, afl. 2, 137-145.

¹⁸ G. JOHNSON en R. WHITTINGTON (eds.), *Exploring strategy. Text and cases*, Harlow, Pearson Education Limited, 2014, 41.

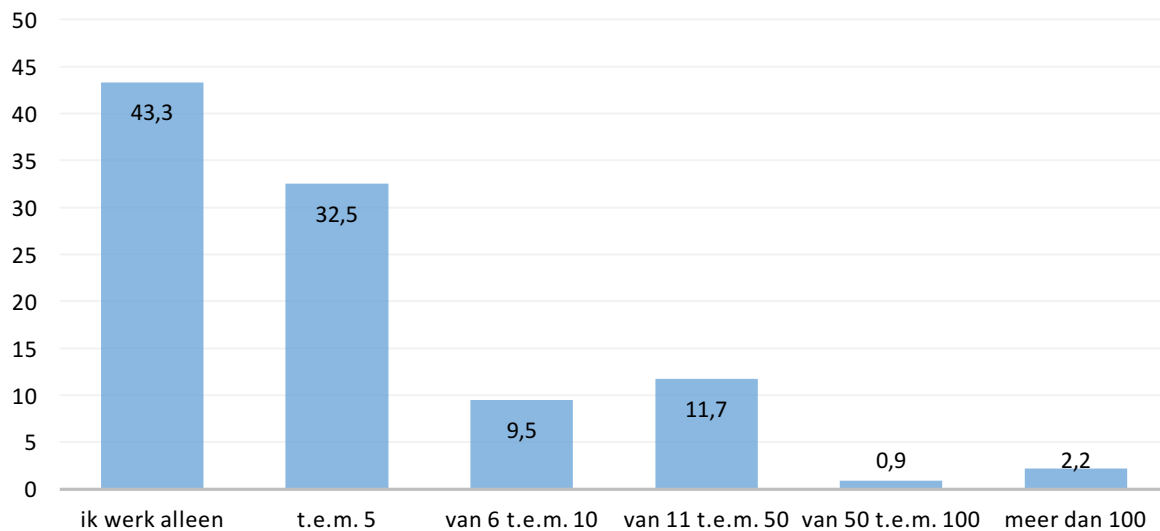
¹⁹ G. JOHNSON en R. WHITTINGTON (eds.), *Exploring strategy. Text and cases*, Harlow, Pearson Education Limited, 2014, 41-54.

- De concurrentiebalans in de architectensector

Daar waar de concurrenten van ruwweg dezelfde omvang zijn, is er gevaar dat er hard wordt gestreden om cliënten, met agressieve marketingtechnieken (zoals bv. lage prijzen) tot gevolg. Dat wordt gedaan om een zekere graad van dominantie over de andere spelers te bekomen.



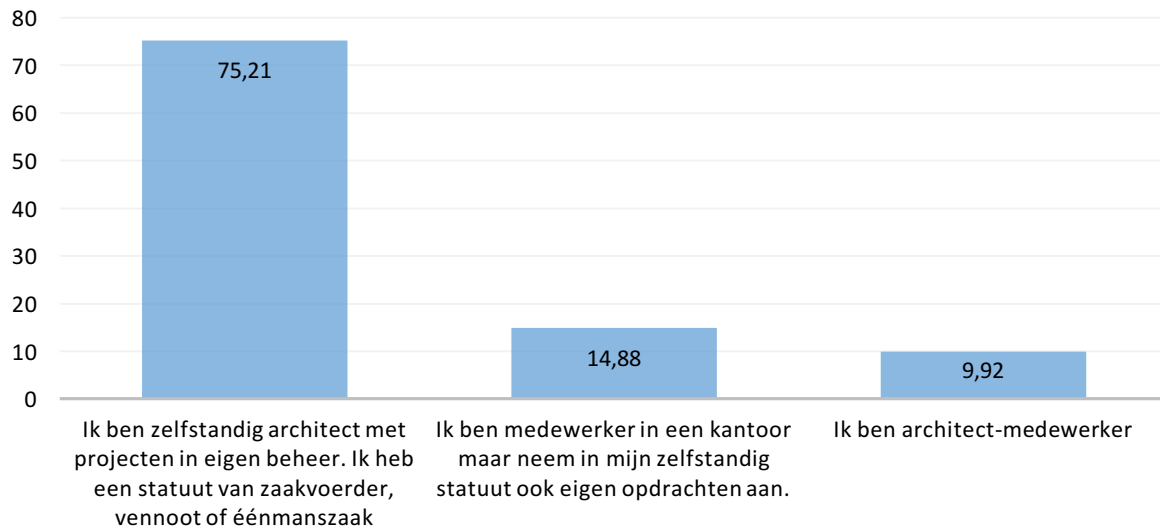
Afbeelding 16: percentage architectenkantoren in België volgens aantal medewerkers (Bron: ACE Sector Study 2014)



Afbeelding 17: Wat is de grootte van uw bureau/onderneming? (Bron: NAV enquête: werken in bouwteam, 2014)

De ACE Sector Study 2014 toont aan dat er een zeer hoge graad van versnippering is binnen de Belgische architectuursector. Het aantal kantoren met meer dan 30 medewerkers is verwaarloosbaar. In een NAV

enquête over “werken in bouwteam” uit 2014²⁰ bleek eenzelfde versnippering. De NAV conjunctuurenquête uit 2015 bevestigt datzelfde beeld.



Afbeelding 18: U bent? (Bron: NAV conjunctuurenquête 2015)

Het risico op agressieve concurrentie binnen de architectuursector is dus groot. Gelet op het feit dat marketing voor vrije beroepen deontologisch strikt gereguleerd is, en dus – in vergelijking met andere sectoren – de waaier aan marketingtechnieken beperkt is, is het risico op een prijzenslag groter.²¹

- **De groeiratio van de architectensector**

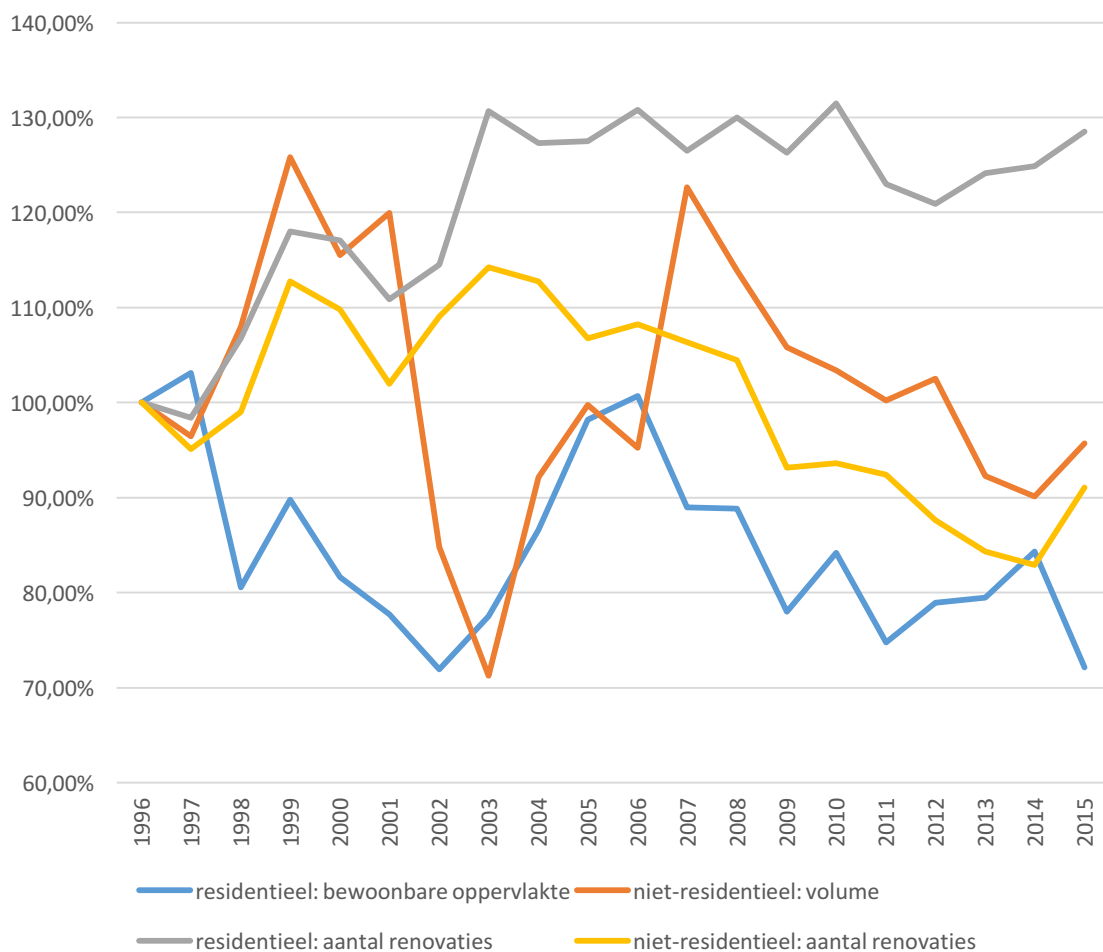
Daar waar een sector sterk groeit, is het als speler in die sector makkelijk mee te groeien. Bij een krimpende sector is groei enkel en alleen mogelijk ten koste van een concurrent. Hoe lager de groei van een markt, hoe sterker de klanten staan en hoe meer druk ze op de sector kunnen zetten.

De groei van de bouwsector is in te schatten aan de hand van de totale gebouwde bewoonbare oppervlakte bij woongebouwen, en het gebouwde volume bij tertiaire gebouwen. Het geeft het volume goederen en diensten aan dat er door de sector werd geleverd, zonder dat schommelingen in erelonen,

²⁰ NAV enquête, “Werken in bouwteam”, 2014.

²¹ Artikel 13 van het koninklijk besluit tot goedkeuring van het door de Nationale Raad van de Orde der Architecten vastgestelde reglement van beroepsplichten, BS 8 mei 1985, 6577.

materialen of boekhoudkundige ingrepen het beeld verstoren. De FOD Economie houdt die aantallen bij en splitst die op volgens flats en eengezinswoning, en volgens nieuwbouw en renovatie.²²



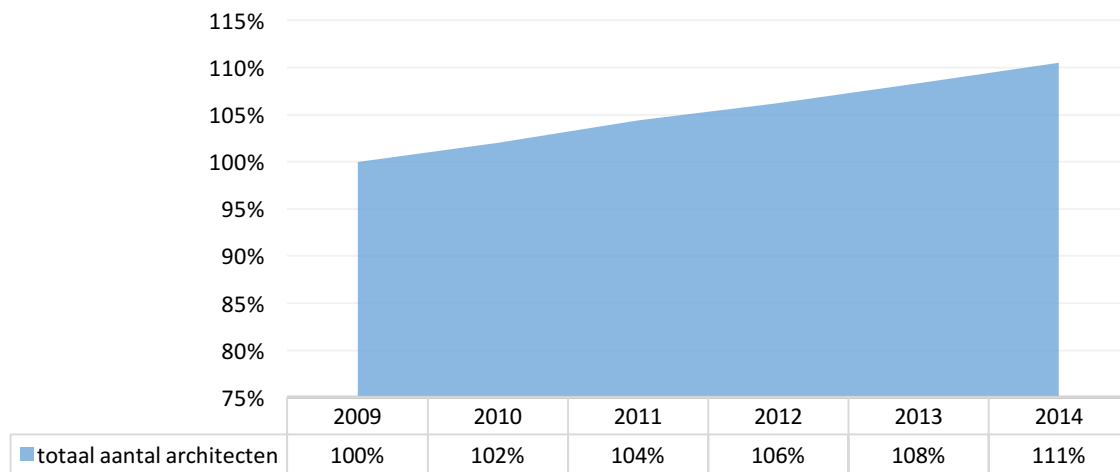
Afbeelding 19: Overzicht relatieve evolutie bouwvergunningen 1996-2015 Vlaanderen

De gegevens van de FOD Economie over de Vlaamse bouwsector zijn eerder somber. Sedert 1996 zien we een krimpende markt als we kijken naar het de bewoonbare oppervlakte voor residentiële gebouwen (ca. -28%), het gebouwde volume voor niet-residentiële gebouwen (- ca. 4%) en het aantal renovaties voor niet-residentiële gebouwen (ca. -9%). Het aantal renovaties voor residentiële gebouwen is daarentegen met ca. 28% gegroeid, maar stagneerde sinds 2003.

Om te zien hoe de markt voor architectuuropdrachten evolueert, dienen de cijfers van de omvang van de sector echter nog te worden gecorrigeerd met de groei van het aantal architecten. Het aantal

²² <http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/economie/downloads/bouwvergunningen.jsp>, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

architecten is volgens de Orde van Architecten gestaag gegroeid.²³ Het totale aantal is met ca. 11% gegroeid sedert 2009.



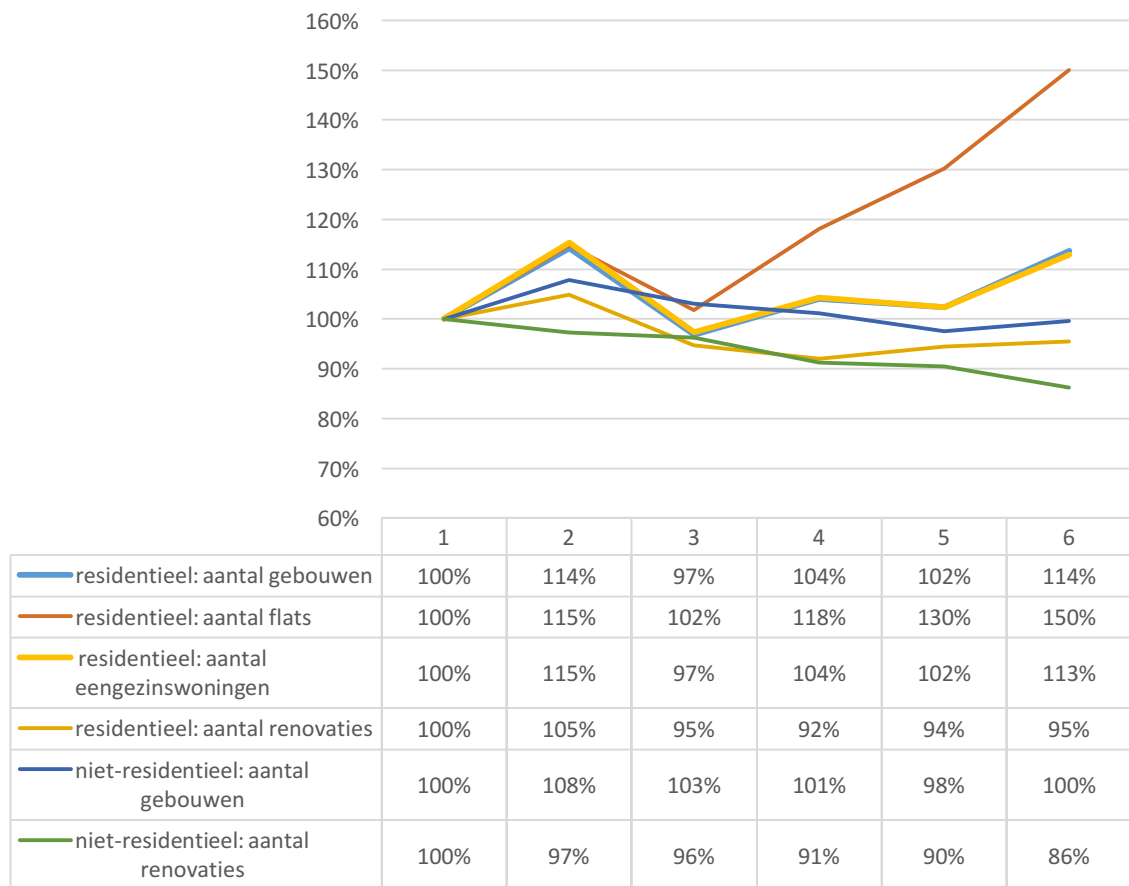
Afbeelding 20: Relatieve groei antal leden ingeschreven bij de Orde van Architecten-Vlaamse Raad

Het aantal individuele opdrachten analyseren over diezelfde periode (2009-2014) kan d.m.v. de statistische gegevens van de FOD Economie. Die cijfer spreken enkel van ‘aantal gebouwen’ en ‘aantal renovaties’. Eenvoudigheidshalve stellen we de som van ‘aantal gebouwen’ en ‘aantal renovaties’ gelijk aan het aantal individuele opdrachten voor architecten.

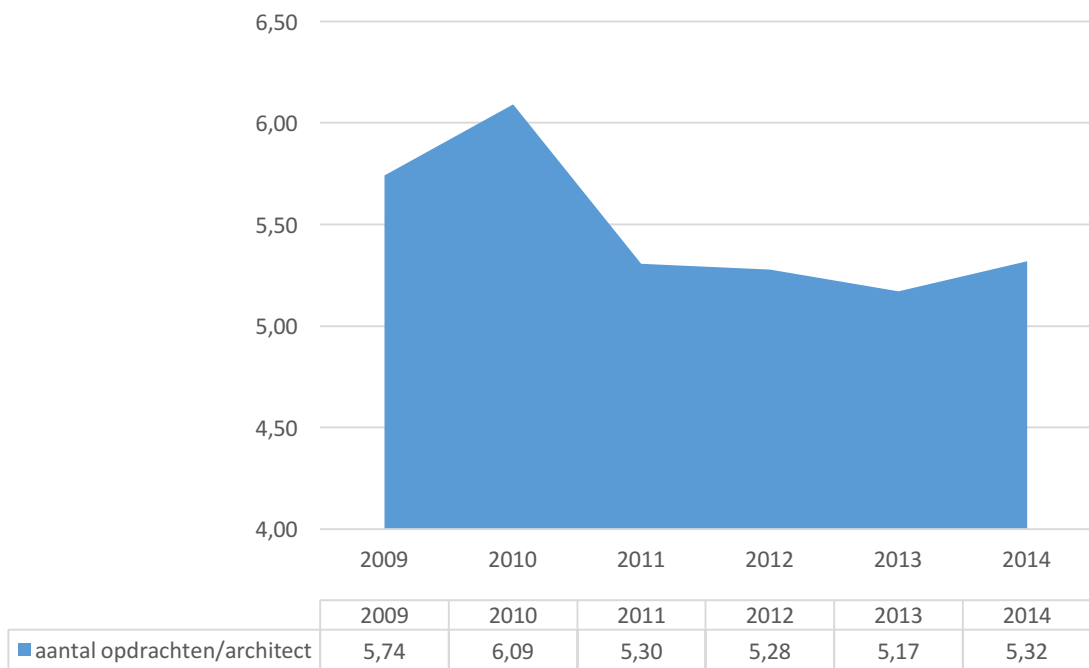
Wanneer het aantal individuele opdrachten wordt gecorrigeerd met de groei in het aantal architecten, dan kan de evolutie van het aantal individuele opdrachten per architect of architectenpraktijk worden bestudeerd. Indien het aantal opdrachten per architect stijgt, dan is dat een voordeel voor de kleinere architectenpraktijken. Meer individuele opdrachten voor hetzelfde bouwvolume betekent immers meer kleine opdrachten die men kan binnenhalen. Minder individuele opdrachten voor hetzelfde bouwvolume betekent dat de opdrachten zelf groter worden. Grotere opdrachten zijn een voordeel voor grotere architectenkantoren, omdat men daar meer vermogen heeft om dergelijke opdrachten tot een goed einde te brengen.

We zien op afbeelding 22 een duidelijke daling van het aantal opdrachten per architect van meer dan 7% over de voorbije vijf jaar. Dat betekent dat binnen de architectuursector er steeds minder opdrachten te verdelen vallen en dat de algemene groeiratio van de sector negatief is.

²³ ORDE VAN ARCHITECTEN VLAAMSE RAAD, “Jaarverslag 2013”, bijlage 3 “De Orde van Architecten - ledenbestand en historiek”, 88-94, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ordevanarchitecten.be/orde/jaarverslagen.php>.



Afbeelding 21: Overzicht relatieve evolutie bouwvergunningen 2009-2014 Vlaanderen



Afbeelding 22: Aantal bouwvoorstellen per architect in Vlaanderen (2009-2014)

- **Geen hoge vaste kosten in de architectensector**

Sectoren met hoge vaste kosten zijn sectoren waar er een gevaar voor een zeer harde concurrentie is. Hoge vaste kosten zullen immers aanleiding geven tot hoge productie om de vaste kosten over zo'n groot mogelijk aantal geproduceerde units te kunnen spreiden.

De architectuursector heeft van dit fenomeen als een verlener van intellectuele arbeid minder last.²⁴ Hoewel er uiteraard vaste kosten zijn zoals gebouwen, informatica enz., is dit niet te vergelijken met de vaste kosten die sommige industrieën hebben op het vlak van machines, rollend materiaal e.d. Men kan dus stellen dat dit geen factor is die de architectuursector significant beïnvloedt.

- **Geen hoge verlatingskosten in de architectensector**

Hoge verlatingskosten zijn net zoals de vaste kosten een fenomeen die de architectuursector niet kent. Bij het stopzetten van een architectuurbureau beperkt de verlatingskost zich tot eventueel verlies bij verkoop van de weinige infrastructuur die men heeft.

Bij grotere bureaus is de verlatingskost het grootst wanneer een architectenteam wordt ontbonden. Intellectuele arbeid is nu eenmaal het vak van architecten en hun gecumuleerde expertise vormt het belangrijkste goed. Binnen grote kantoren is er veelal een specialisatie. Het is moeilijk dergelijk team, eens het ontbonden is, weer op te bouwen.

- **De lage differentiatiegraad in de architectensector**

Daar waar er tussen de verschillende leveranciers weinig differentiatie is op het vlak van geleverde goederen of diensten, is het voor cliënten makkelijk om over te stappen van het ene naar het andere bedrijf. Er zijn immers velen die hetzelfde kunnen aanbieden. Dikwijls vormt de prijs dan het voornaamste concurrentiemiddel.

Er is een grote verscheidenheid in het soort bouwopdrachten die er bestaan, waarbij de complexiteitsgraad enorm kan verschillen. Uit de cijfers van FOD Economie blijkt echter dat het overgrote deel van de architectuuropdrachten woningen of flats betreft (21 979 t.o.v. 4 288 in 2015). Dat type opdrachten worden gekenmerkt door een lage complexiteitsgraad (woningen), of een hoge

²⁴ S. BELLENS, "Onze studie is bedoeld als indicator voor architect en opdrachtgever" (interview van J. Rutgeerts i.o.v. NAV), 2016, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://nav.be/pages/interviews-detail.php?id=72&i2=0>.

graad van repetitie (flats). Slechts bij ca. 16% van de opdrachten gaat het om niet-residentiële projecten. Van de niet-residentiële opdrachten is de meerderheid van de opdrachten gesitueerd in de agrarische en industriële sector. Ook hier is de complexiteit van de architectuuropdrachten meestal relatief laag (afgenomen van technische installaties), aangezien voor dergelijke gebouwen de afwerkingsgraad door de band genomen ook erg laag ligt.

Algemeen overzicht	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (april)
A. Nieuwbouw														
A.1. Woongebouwen														
Aantal woongebouwen	25.202	28.331	31.518	30.687	27.612	27.801	24.639	27.292	23.632	24.774	23.862	25.553	21.979	10.177
Aantal woningen	45.095	52.230	59.384	61.083	54.096	53.106	45.867	50.545	44.360	46.813	49.141	54.903	46.305	22.813
- Aantal ééngezinshuizen	22.498	25.144	27.776	26.596	23.903	24.389	21.772	24.298	20.987	21.976	21.065	22.277	19.191	8.943
- Aantal appartementen	22.597	27.086	31.608	34.487	30.193	28.717	24.095	26.247	23.373	24.837	28.076	32.626	27.114	13.870
Bewoonbare oppervlakte (x1000 m²)	4.858	5.424	6.151	6.303	5.574	5.567	4.887	5.276	4.682	4.944	4.980	5.281	4.517	2.111
Gemiddelde bewoonbare oppervlakte per woning (m²)	108	104	104	103	103	105	107	104	106	106	101	96	98	93
A.2. Niet-woongebouwen														
Aantal niet-woongebouwen	3.895	4.279	4.221	4.508	4.522	4.778	4.427	4.753	4.593	4.536	4.461	4.475	4.288	1.482
- Land- en tuinbouw, veeteelt	953	1.022	1.214	1.296	1.409	1.533	1.381	1.568	1.455	1.401	1.360	1.478	1.342	378
- Industrie, bouwnijverheid en ambacht	1.231	1.379	1.203	1.267	1.344	1.443	1.270	1.349	1.349	1.265	1.307	1.263	1.243	403
- Opslag, behandeling (openbare bedrijven)	84	68	107	113	43	57	49	45	51	65	43	27	36	44
- Vervoer en communicatie	87	107	104	102	89	72	78	128	105	179	144	101	119	36
- Zakelijke dienstverlening	35	29	32	38	16	33	33	25	35	33	32	18	26	12
- Handel	409	443	393	411	422	413	418	423	411	402	438	453	414	158
- Horeca	43	49	40	45	52	46	31	35	69	57	39	49	63	23
- Persoonsverzorging	49	57	59	73	61	53	79	96	76	72	89	90	85	35
- Openbare diensten en parastatalen	26	25	28	24	28	23	27	27	25	20	24	17	15	7
- Kantoren voor particuliere administratie	183	158	130	151	163	167	134	123	160	148	147	126	114	39
- Cultuur en ontspanning	194	225	245	255	200	204	214	210	246	283	257	257	249	58
- Sport	74	110	90	95	60	77	83	87	79	89	78	84	60	27
- Parkeergarages	521	593	557	617	617	632	594	588	508	483	458	456	476	204
- Andere (kerk, kapel, ...)	6	14	19	21	18	25	36	49	24	39	45	56	44	57
B. Renovatie														
Aantal verbouwingen van woongebouwen	28.717	27.977	28.014	28.734	27.792	28.556	27.751	28.888	27.017	26.561	27.280	27.437	28.242	9.112
Aantal verbouwingen van niet-woongebouwen	6.408	6.325	5.988	6.073	5.968	5.861	5.226	5.252	5.185	4.914	4.730	4.652	5.109	1.660

Sinds 2000 geldt een verlaagd btw-tarief op renovatie en verbouwingen van woningen ouder dan vijf jaar (6% i.p.v. 21%).
Bron (verplichte vermelding): Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium.

Afbeelding 23: overzicht bouwvergunningen België (Bron: website FOD Economie)

Het aantal complexe opdrachten, waarvoor een architect of een architectenbureau zich dus kan specialiseren is met andere woorden beperkt. De markt bestaat voor het overgrote deel uit kleine, relatief eenvoudige opdrachten waar de vele individuele architecten of kleine architectenbureaus voor concurreren. De weinige complexe opdrachten worden ingevuld door het relatief lage aantal grotere kantoren die zich wel kunnen specialiseren. Hieronder vallen zwembaden, rusthuizen, ziekenhuizen, bioscopen enz. Kortom, de architectuursector specialiseert zich weinig (of kan dit niet), wat de onderlinge concurrentie verhoogt en druk zet op de erelonen.

1.5.2 De dreiging van nieuwkomers

Een bepaalde sector staat meer onder druk wanneer het makkelijker is voor nieuwe spelers om op de markt te komen. Hoe hoger de drempel is om de markt te kunnen betreden, hoe beter voor de reeds aanwezige spelers.

Er zijn verschillende soorten van dergelijke drempels: schaal en ervaring, toegang tot distributiekkanalen, te voorspellen concurrentieoorlogen, wetgeving en differentiatie.²⁵

- **Schaal en ervaring**

Deze toegangsdrempel tot de sector heeft te maken met het voordeel dat een bedrijf van een grotere schaal heeft in een bepaalde sector, waardoor deze de productiekosten kan drukken. Verder hebben bedrijven ook een voordeel wanneer ze al een groot deel van een specifieke leercurve, die nodig is om hun product te produceren, hebben afgelegd.

Gezien het feit dat architecten relatief weinig vaste kosten hebben en de investeringen zich beperken tot huisvesting en wat hard- en software, is er weinig schaalvoordeel voor kantoren. Deze drempel heeft door de band genomen amper een invloed op de sector. Grote kantoren hebben voordelen t.o.v. kleine kantoren, maar dat is eerder te wijten aan de mogelijkheid tot interne specialisatie en dus ook de opbouw van expertise. Het schaalvoordeel is er in de vorm van menselijk kapitaal.

Dat brengt ons bij de ervaringsdrempel voor nieuwkomers. Deze drempel bestaat amper voor de sector als een geheel, maar wel voor de complexere architectuuropdrachten. Zoals eerder aangetoond betekenen complexere architectuuropdrachten dat men meer expertise, en dus een groter team, dient te bundelen. Bovendien worden vele van de complexere architectuuropdrachten toegewezen d.m.v. architectuurwedstrijden. Het is vooral op dit vlak dat ervaring een grote rol speelt. Er worden bij dergelijke wedstrijden verschillende selectiecriteria gehanteerd waaronder het aantal vergelijkbare opdrachten in de voorbije jaren. Men moet de 'ervaring' (referentieprojecten) kunnen voorleggen. Indien men dit niet kan, dan is er een grote kans dat het architectenkantoor niet wordt geselecteerd en niet kan deelnemen aan de wedstrijd.

²⁵ G. JOHNSON en R. WHITTINGTON (eds.), *Exploring strategy. Text and cases*, Harlow, Pearson Education Limited, 2014, 41-54.

Al bij al is in de architectuursector de ervaringsdrempel dus wel aanwezig, maar dit slechts bij de grotere en complexere opdrachten. Het leeuwendeel van de opdrachten zijn relatief eenvoudige residentiële opdrachten²⁶ waar schaal en ervaring minder van belang zijn.

- **Toegang tot distributiekkanalen**

Wanneer de toevoer van grondstoffen en halffabricaten, of de distributie van afgewerkte producten tot de consumenten (deels) wordt gecontroleerd door de bestaande marktspelers, is het moeilijk voor nieuwkomers om een plaatsje te veroveren in de sector.

Distributiekkanalen van leveranciers of naar cliënten spelen in de architectensector slechts een marginale rol. Aangezien architecten intellectuele arbeid verrichten en geen grondstoffen of halffabricaten verwerken, zijn er geen sectorspecifieke leveranciers en distributeurs. De aangekochte goederen zijn veelal duurzame goederen voor huisvesting of kantoorinrichting. De enige dienst die architecten verplicht dienen aan te schaffen is een aansprakelijkheidsverzekering. Deze verzekeringen zijn echter in handen van financiële spelers, en niet van concurrenten.

- **Te voorspellen concurrentieoorlogen**

In sommige sectoren kan een nieuwkomer geconfronteerd worden met prijzenoorlogen of mediacampagnes van de bestaande marktspelers. Men doet dit om de fragiele start van nieuwe bedrijven in die mate te verstoren dat nieuwe bedrijven hun poging om tot de markt toe te treden moet staken, of dat ze amper een voet aan de grond krijgen. Ook deze drempel is onder de architectenkantoren zo goed als onbestaande. Nieuwe spelers starten klein in een zeer gefragmenteerde markt, waardoor een sterke reactie altijd uitblijft. Bovendien komen er ieder jaar honderden kleine nieuwe spelers bij en vloeien er minder weer af. Daarbij komt dat concurrentie tussen architecten deontologisch sterk gereguleerd is en dat bij een gezamenlijke poging om een bepaald kantoor uit de markt te prijzen, de Orde van Architecten tussenbeide kan komen.

²⁶ MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., "The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study" (onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

Mediacampagnes zijn eveneens een zeldzaam fenomeen omwille van de deontologische codes rond reclame.²⁷ Publiciteit beperkt zich tot het behalen van publicaties in vaktijdschriften en (nationale) media.

- **Wetgeving en ingrijpen van de overheid**

De toegangsbarrière die wetgeving voor de architectuursector vormt is vanzelfsprekend wanneer men het monopolie van de architect, zoals bepaald in de architectenwet, erbij neemt. Vooraleer iemand zichzelf architect mag noemen, dient deze eerst een lang studietraject te hebben gevolgd, om daarna een stage van minimaal twee jaar te doorlopen. Deze periode werkt als incubatietijd en heeft een isolerend effect. Er dient immers een lange volgehouden inspanning te zijn vooraleer men de markt kan betreden. Hoewel ook vennootschappen, sinds de wet Laruelle²⁸, als architect kunnen optreden, dient de meerderheid van de aandeelhouders hetzelfde traject als een architect natuurlijke persoon te doorlopen.

De Orde van Architecten zal daarnaast, als overheidsorgaan, er streng op toezien dat de architectenwet gerespecteerd wordt en dient voor alle bouwaanvragen haar visum te verlenen. Bij het verlenen van dit visum wordt zowel de architect, als zijn verzekering gecontroleerd op alle wettelijke aspecten.

- **Lage differentiatiegraad**

Differentiatie vormt een barrière tegen nieuwkomers. Wanneer de bestaande marktspelers zich differentiëren en unieke oplossingen kunnen aanbieden, hebben ze wat men een *'unique selling point'* noemt. Eerder is toegelicht dat differentiatie binnen de architectuursector relatief moeilijk is en dat het bulk van de opdrachten erg gelijkaardig zijn.

Vele architecten en architectuurliefhebbers zullen dit proberen te weerleggen door erop te wijzen dat vele, ook kleinere, architectenbureaus zich differentiëren door hun ontwerpen en vormgeving en niet zozeer via complexiteit en schaal. Dat klopt gedeeltelijk. Ieder architectenbureau heeft inderdaad een eigen ontwerpstyl waarmee men zichzelf kan onderscheiden van de rest. De moeilijkheid hierbij is echter dat een ontwerpstyl gemakkelijk, weliswaar oppervlakkig, gekopieerd of geïmiteerd kan worden.

²⁷ Artikel 13 van het koninklijk besluit tot goedkeuring van het door de Nationale Raad van de Orde der Architecten vastgestelde reglement van beroepsplichten, BS 8 mei 1985, 6577.

²⁸ De wet van 15 februari 2006 betreffende de uitoefening van het beroep van architect in het kader van een rechtspersoon, BS 25 april 2006, 21731.

Wanneer een bouwheer een bepaalde 'look' wil, dan volstaat het om met een foto of tekening andere architecten te vragen iets gelijkaardigs te ontwerpen. Een bouwheer heeft bovendien in vele gevallen zelf een duidelijke visie op het ontwerp, waardoor de invloed van de architect niet zo groot is als initieel verwacht.

Fans van architectuur zijn het uiteraard niet eens met de stelling dat architectuur gekopieerd kan worden d.m.v. een simpele afbeelding, en vinden dat de kwaliteiten veel dieper liggen en genuanceerder zijn. Dat klopt volledig, maar het neemt niet weg dat de meeste bouwheren leken in de architectuur zijn, en niet diezelfde visie delen. De bouwheren die architectuur in al zijn complexiteit en gelaagdheid appreciëren en willen verwerken in hun eigen projecten zijn, tot ieders spijt, dun gezaaid.

1.5.3 De macht van leveranciers

Een sector is minder aantrekkelijk daar waar leveranciers de marktspelers onder druk kan zetten door bv. de prijzen van de grondstoffen omhoog te drijven. Binnen de architectuursector zijn er amper sectorspecifieke leveranciers, omdat architecten een intellectueel beroep uitoefenen en geen grondstoffen verwerken of specifieke productiesystemen gebruiken. Tekensoftware vormt hierop een uitzondering. De prijzen van deze software kunnen erg hoog liggen omdat er slechts enkele bekende ontwikkelaars van tekensoftware zijn waar het gros van de architecten in Vlaanderen mee vertrouwd is.

1.5.4 De macht van de afnemers

Onder de afnemers verstaan we de rechtstreekse cliënten van de marktspelers. Wanneer deze cliënten te machtig worden, dan wordt de sector minder aantrekkelijk. De macht van een cliënt wordt bepaald door drie factoren: geconcentreerde cliënten, lage kosten bij overschakeling en concurrentie van de cliënt.²⁹

- **Groeiend aantal geconcentreerde cliënten**

Wordt een markt gedomineerd door slechts enkele grote afnemers, dan hebben deze afnemers een grote macht. Ze zijn veel meer in staat de prijs en andere voorwaarden van samenwerking te bepalen dan wanneer ze slechts kleine bestellingen kunnen plaatsen.

²⁹ G. JOHNSON en R. WHITTINGTON (eds.), *Exploring strategy. Text and cases*, Harlow, Pearson Education Limited, 2014, 41-54.

De architectuursector heeft door de band genomen een erg gefragmenteerde populatie cliënten. Dat is af te leiden uit het feit dat veruit de meeste projecten residentieel zijn en dat van deze residentieële projecten ca. 66% worden gebouwd met de bewoners als bouwheer.³⁰ Dat betekent dat de cliënt, als particulier en leek, alleen staat om de voorwaarden van een samenwerking te onderhandelen en dus in een zwakkere positie staat dan bv. een promotor.

Het landschap is echter aan het veranderen. Volgens de FOD Economie is in Vlaanderen in 2015 34% van alle bouwvergunningen voor nieuwe woningen verleend aan projectontwikkelaars. In 2006 was dit slechts 19%.³¹ Dat betekent concreet dat woningen steeds meer gebouwd worden door professionele commerciële bouwheren. Een enkele cliënt bouwt dan meerdere woningen i.p.v. enkel de eigen woonst. Deze professionele bouwheren kunnen zo betere voorwaarden afdwingen dan een particuliere bouwheer.

- **Lage kosten bij overschakeling**

Wanneer consumenten of klanten hoge kosten hebben wanneer ze van leverancier overschakelen, dan staan ze in een relatief zwakke positie. Bij lage kosten hebben ze een sterke positie.

Binnen de architectuursector zijn samenwerkingen tussen cliënten en architecten projectgebonden. Voor een architectuuropdracht wordt er een contract opgesteld tussen architect en bouwheer en worden de voorwaarden van samenwerking telkens opnieuw onderhandeld. Dat maakt dat binnen eenzelfde project de kosten van overschakeling naar een andere architect hoog kunnen zijn door o.a. een winstdervingsclausule. Tussen projecten door stopt de samenwerking tussen architect en bouwheer en zijn er voor de bouwheer geen hindernissen meer om te veranderen van architect.

- **Concurrentie van de cliënt**

Wanneer cliënten delen van het takenpakket van de leverancier kunnen overnemen of zelf kunnen uitvoeren, dan staan ze in een sterkere positie dan wanneer ze dat niet kunnen doen. De markt van de leveranciers verkleint immers en ze dienen voor bepaalde taken in concurrentie te gaan met hun klanten.

³⁰ <http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/economie/downloads/bouwvergunningen.jsp>, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

³¹ E. CLEEREN, "Bouwfirma beslist steeds vaker over uw droomhuis", *De tijd* 26 februari 2016, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via http://netto.tijd.be/dossier/bouwgids2016/Bouwfirma_beslist_stees_vaker_over_uw_droomhuis.9737478-8336.art.

Aangezien architecten intellectuele arbeid verrichten, zijn cliënten slechts in staat om delen van het takenpakket van de architect over te nemen wanneer men daar zichzelf capabel toe acht. Daarnaast is er het de architectenwet die het vakdomein van de architect beschermt tegen inmenging van niet-architecten.

De inmenging van niet-architecten in het wettelijk bepaalde vakdomein van de architect is alomtegenwoordig en neemt vele vormen aan. Het gaat van bouwheren die de architectuur van een gebouw zelf bepalen, tot professionele bouwheren die grote delen van de taak van de architect zelf in handen willen nemen. Deze druk op de taak van de architect wordt later in de masterscriptie uitvoerig behandeld.

1.5.5 De macht van substituten

Substituten zijn producten of diensten die eenzelfde nut bewijzen aan de consument/klant, maar op een andere manier. Een voorbeeld hiervan is het openbaar vervoer en de wagen. Het nut is de verplaatsing, maar de wijze waarop deze verplaatsing gebeurt is anders van aard.

Het nut dat de architectuursector bewijst, is dat het cliënten aan de gewenste huisvesting en infrastructuur helpt en de bouw ervan faciliteert. Een mogelijk substituut hiervan is reeds bestaand patrimonium huren of kopen. Zoals eerder aangehaald stijgt volgens de cijfers van FOD Economie het aantal woningen gekocht van een vastgoedontwikkelaar sterk, en vormen sleutel-op-de-deur woningen een steeds grotere dreiging voor de architectensector.

1.5.6 Besluit m.b.t. bedrijfseconomische sectoranalyse

Wanneer we de aantrekkelijkheid van de architectuursector analyseren a.d.h.v. het vijfkrachtenmodel van Porter, dan wordt duidelijk waarom de architecten in Vlaanderen onder economische druk staan. De sector in haar huidige vorm is weinig aantrekkelijk, met name om de volgende redenen:

- a) De concurrentie tussen de bestaande marktspelers is hoog omwille van het gefragmenteerde en kleinschalige architectenlandschap, de relatief krimpende markt van architectuuropdrachten en de lage differentiatiegraad. De relatief lage vaste kosten zijn op het eerste zicht een troef, maar laten eveneens toe dat minder rendabele marktspelers minder snel verdwijnen en plaats maken voor anderen.

- b) De dreiging van nieuwkomers is groot voor kleinere opdrachten. De enige echte barrière tegen nieuwkomers is de diplomavereiste. Ondanks die drempel groeit het aantal architecten ieder jaar opnieuw. Voor grotere en complexere opdrachten is de dreiging minder sterk.
- c) De macht van leveranciers is te verwaarlozen, maar de macht van de cliënten groeit gestaag omwille van het stijgend aandeel architectuuropdrachten uitgeschreven door ontwikkelaars en promotoren.
- d) De macht van substituten groeit naarmate nieuwe partijen menen diezelfde diensten als architecten te kunnen aanbieden. Dat heeft veelal te maken met de intellectuele aard van de diensten die de architect verzorgt. Momenteel houdt de architectenwet elk mogelijk substituuut op een afstand en zijn deze verboden.



Afbeelding 24: overzicht vijfkrachtenmodel Porter toegepast op de Vlaamse architectuursector.

1.5.7 Mogelijke remedies t.a.v. de bedrijfseconomische knelpunten

Mogelijke economische remedies om de druk op de rentabiliteit van de architectuursector te verlichten, zouden de volgende kunnen zijn:

- a) Het invoeren van een *numerus clausus* om de relatief krimpende markt van architectuuropdrachten te counteren.
- b) Het samenwerken van verschillende individuele architecten of kleine architectenbureaus, zodat hun marktmacht vergroot en men zich kan specialiseren en differentiëren.
- c) Het invoeren van minimabarema voor architectuuropdrachten waardoor concurrentie tussen architecten niet enkel meer aan de hand van de prijs plaatsvindt.

De 'ACE Sector Study 2014'³² laat ons toe de Vlaamse context te vergelijken met de rest van Europa, en de haalbaarheid en relevantie van de hiervoor opgesomde remedies te toetsen. Het valt op dat de tevredenheid op economisch vlak het hoogste ligt in Zwitserland, Zweden en Finland. Deze landen worden dan ook onze ijkpunten in de beknopte vergelijking.

Zwitserland, Zweden en Finland hebben relatief gezien veel minder architecten per 1000 inwoners (resp. 0,9; 0,6 en 0,6) dan België (1,3). Het verschil in grootte van de inkomsten (euro/architect; aangepast volgens koopkracht) is frappant: Zwitserland 54.608, Zweden 35.890 en Finland 40.486 tegenover 30.191 voor België. België staat op dit vlak ruim achter op alle Noord-Europese landen. Van de buurlanden is Frankrijk (nét) iets slechter af.

Belgische architecten werken in 57% van de gevallen voor particulieren, daar waar dit in Zwitserland (45%), Zweden (24%) en Finland (23%) gevoelig lager ligt. Architecten werken er veel meer aan complexe opdrachten, waardoor specialisatie mogelijk wordt.

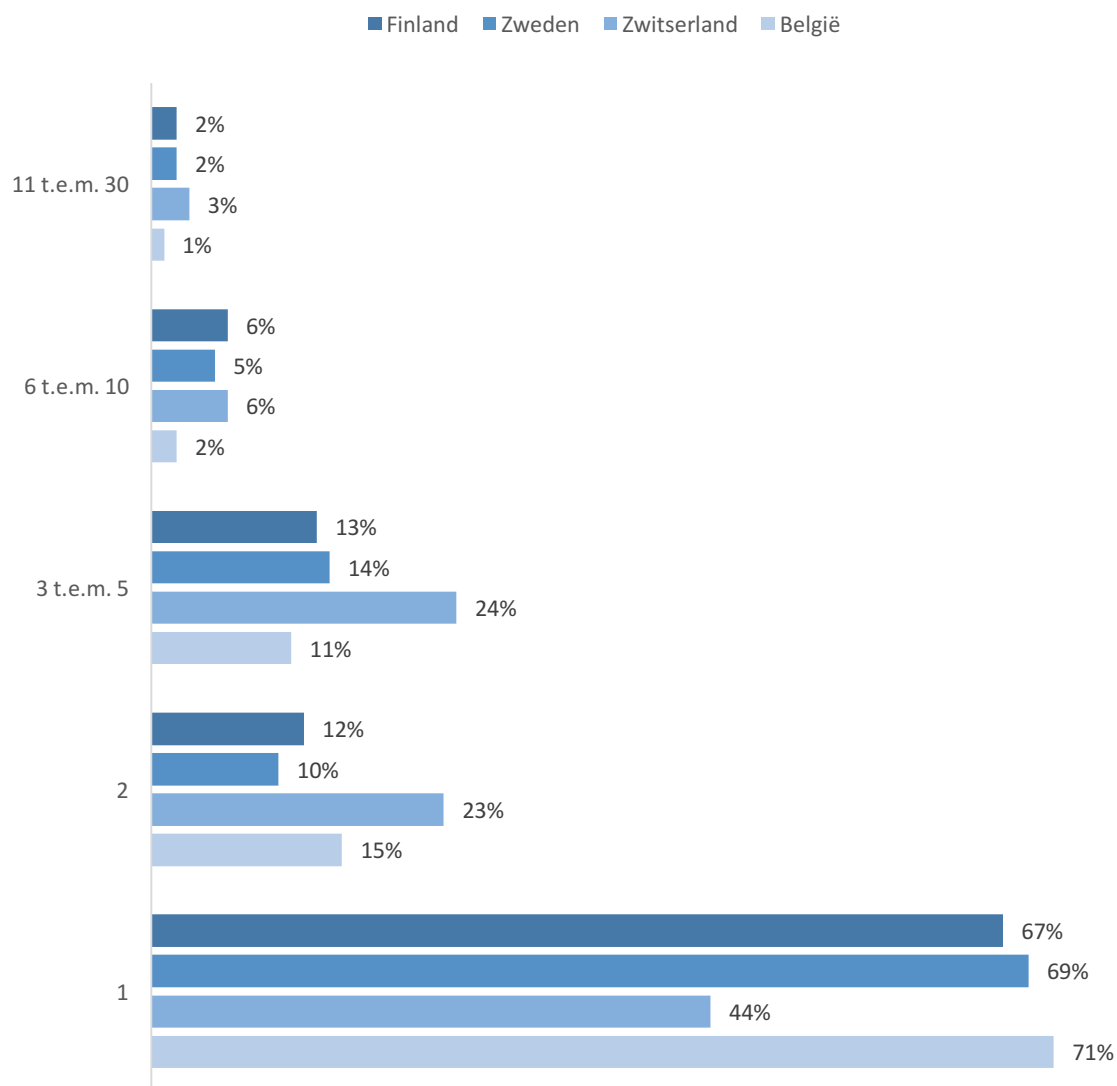
Als laatste vergelijkingspunt vergelijken we de verdeling van de grootte van kantoren. Het valt op dat Zwitserland veel minder gefragmenteerd is dan Zweden, Finland en België. Het aandeel van de individuele architect in Zweden, Finland en België is gelijkaardig, maar naarmate de schaal van het kantoor groeit blijkt dat België achterophinkt. Er zijn twee tot drie keer zoveel middelgrote tot grote architectenkantoren in Zwitserland, Zweden en Finland dan in België.

Het lijkt er dus op dat de implicaties van de resultaten van een analyse van het vijfkrachtenmodel van Porter zich ook, minstens ten dele, in de praktijk laten gelden. De eerste vergelijking met een aantal

³² MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., "The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study" (onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

Europese landen waar architecten het economisch wel goed doen, lijkt in dezelfde richting te gaan. Verder onderzoek is dan ook nuttig als we alle knelpunten willen blootleggen en willen evolueren naar een economisch gezonde sector.

Voor deze masterscriptie stopt hier evenwel het onderzoek naar de bedrijfseconomische knelpunten van de Vlaamse Architectensector. De masterscriptie wil op zoek gaan naar de noodzaak naar een nieuwe inhoudelijke rol voor de architect. Daarvoor is een analyse van de inhoudelijke problemen relevanter dan de bedrijfseconomische bezorgdheden. Enkel de inhoudelijke vraagstukken raken aan de kern van het beroep en haar huidige rol. De twee hebben desalniettemin raakpunten, zodat op geregelde tijdstippen zal worden terug verwezen naar de hiervoor behandelde bedrijfseconomische pijnpunten.



Afbeelding 25: percentage architectenkantoren in Finland, Zweden, Zwitserland en België volgens aantal medewerkers
(Bron: ACE Sector Study 2014)

1.6 Inhoudelijke knelpunten

Zoals bleek uit verschillende bevestigingen stellen architecten zich steeds meer vragen bij de toenemende verantwoordelijkheden, administratieve en procedurele lasten en bij de wetgeving zoals die vandaag de dag is geconcentreerd. Zoals blijkt uit verschillende rondvragen (zie supra) overweegt een groot deel van de Vlaamse architecten zelfs het beroep te verlaten. Het zijn die vraagstukken die in het verdere verloop van de masterscriptie worden uitgewerkt. Ze geven aanleiding tot een zoektocht naar de noodzakelijkheid van een nieuwe rol voor de Vlaamse architect, en hoe deze kan worden vormgegeven.

Elke zoektocht naar een nieuwe rol voor de architect start noodzakelijkerwijs bij een analyse van de bestaansredenen en geschiedenis van het beroep. Het verklaart de huidige rol van de architect, hoe deze zich heeft gehandhaafd doorheen de geschiedenis, en kan inzichten verschaffen over hoe het beroep zich kan aanpassen aan een nieuwe context.

2 HET CULTUURHISTORISCH KADER VAN DE ARCHITECT

In dit hoofdstuk wordt het cultuurhistorisch kader van de Vlaamse architect geschetst. Er wordt onderzocht of de rol van de architect een statisch gegeven is, dan wel of de rol veranderde naarmate de maatschappij evolueerde. Zo kan nagegaan worden of de inhoudelijke spanningen die de architect vandaag ervaart, een gegeven zijn eigen aan het beroep, of dat ze daarentegen het gevolg zijn van een actueel onevenwicht in de architectenpraktijk.

Dit onderzoek gebeurt op basis van een literatuurstudie van de geschiedenis van de architectuur en de architect. Er zijn relatief weinig bronnen die een overzichtelijk beeld geven van de evolutie van het architectenberoep. We baseren ons hoofdzakelijk op het boek *'The architect. Chapters in the history of the profession'* door S. Kostof (1977).³³

2.1 Wat is architectuur?

Dat bouwen eigen is aan de mens hoeft geen betoog. Al vanaf de eerste samenlevingen werden er structuren gebouwd en opgezet met een bepaald doel. Vandaag denken wij al snel aan moderne gebouwen van glas en beton, maar het vervaardigen van zelf de eenvoudigste constructies, zoals een tent of hut, valt onder bouwen. Bouwen bij de mens is niet instinctief, het komt tot stand via een millennia lange traditie van *trial-and-error*.

Die traditie hoopte zich op tot een kennis over het bouwen. Architectuur in zijn breedste zin is die kennis over het bouwen. Ondanks dat elke maatschappij in de geschiedenis bouwde is 'architectuur' als aparte academische en onafhankelijke discipline in het Westen pas ontstaat in de Renaissance. Daarvoor spreken we eerder over een bouwtraditie.

- **Theoretische fundamenten van de Westerse architectuur**

De architecturale theorie zoals wij die vandaag kennen, kent in het Westen zijn beginpunt met *'De architectura libri decem'* (tien boeken over architectuur). Dit traktaat werd opgedragen aan keizer Augustus en neergeschreven door een militaire ingenieur die dienst deed in het Romeinse leger, bij ons bekend als Vitruvius.(Nebois, 2006)³⁴ Het is het oudste traktaat dat architectuur behandelt en is het

³³ S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977.

³⁴ T. NEBOIS, *Architectural theory. From the renaissance to the present*, Keulen, Taschen, 2006, 6.

enige volledige werk over architectuur van pre-christelijke tijden dat we kennen. Het legt de fundamenteën voor de grote theoretische discussies over architectuur sedert de Renaissance.³⁵

Hoewel het traktaat gekend was, en gekopieerd werd tijdens de middeleeuwen was het slechts van marginaal belang voor de bouwpraktijk. Pas vanaf de renaissance kreeg Vitruvius' werk weer enig belang en werd het gezien als het toonbeeld van 'goede' architectuur. *De architectura libri decem* vormt het begin van wat de *Vitruviaanse traditie* wordt genoemd: de architectuurtheorie die ontstaan is uit het werk van Vitruvius en erop verder bouwt. Architectuur zal, gedreven door de technologische revoluties die beginnen eind 17^e eeuw, uit het Vitruviaanse kader beginnen te breken. Tekenend hiervoor is de stichting in Parijs van de '*Ecole des Ponts et Chaussées*' in 1745, de eerste ingenieursopleiding. Dit feit wordt door velen als het beginpunt gezien van de moderne architectuur.³⁶

- **Moderne architectuur en haar implicaties**

De context van de architectuur en architecten vandaag is die van wat men *moderne architectuur* noemt. In de loop van de 19^e eeuw groeit onder architecten een verlangen om een eigentijdse architectuur te creëren, die haar eigen tijdsgeest kan uitdrukken. Rationalisatie, wetenschap, technologie, massaproductie en optimisme zijn de nieuwe wapens van de architect. De nieuwe architectuur gaat verder dan een proportioneel of bepaalde esthetiek. Nieuwe inzichten uit o.a. de sociologie, biologie, geneeskunde, psychologie, mechanica, wiskunde en fysica vormen de drijfveren voor architecten om een eigentijdse architectuur te maken.

Architect Louis H. Sullivan (1896) verwoordde in zijn artikel '*De Kantoortoren vanuit artistiek oogpunt*' de drang naar een waarachtige en eigentijdse architectuur zonder overdaad als volgt:

*"Of het nu de adelaar is in zijn machtige glijvlucht of de geopende appelbloesem, het zwoegende werkpaard, de smetteloze zwaan, de knoestige eik, de kronkelende beek aan zijn voet, de voortdrijvende wolken of, boven dat alles de zon in haar baan: altijd volgt de vorm de functie, dat is de wet. Als de functie niet verandert, verandert ook de vorm niet."*³⁷

³⁵ T. NEBOIS, *Architectural theory. From the renaissance to the present*, Keulen, Taschen, 2006, 6.

³⁶ K. FRAMPTON, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis*, Nijmegen, SUN, 2006, 11.

³⁷ L. SULLIVAN, "De kantoortoren vanuit artistiek oogpunt" in L. HEYENEN, A. LOECKX, L. DE CAUTER en K. VAN HERCK (eds.), *Dat is architectuur. Sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, Rotterdam, Uitgeverij 010, 2009, (21) 24.

Dat betekent echter niet dat architectuur een utilitaire praktijk diende te worden en de architect kon worden vervangen door de ingenieur. Le Corbusier, een van de meest invloedrijke modernistische architecten uit de 20^e eeuw schrijft in 1923 in zijn manifest '*vers une architecture*':

*"On met en œuvre de la pierre, du bois, du ciment ; on en fait des maisons, des palais ; c'est de la construction. L'ingéniosité travaille. Mais, tout à coup, vous me prenez au cœur, vous me faites du bien, je suis heureux, je dis : c'est beau. Voilà l'architecture. L'art est ici. (...) Avec des matériaux inertes, sur un programme plus ou moins utilitaire que vous débordez, vous avez établi des rapports qui m'ont ému. C'est l'architecture."*³⁸

Architectuur vandaag in Vlaanderen is hoofdzakelijk een moderne architectuur en haar opleiding zou moeten proberen architectuurstudenten de nodige vaardigheden en mentaliteit aan te leren om een *moderne architectuur* te maken. Architectuur is een evenwichtsoefening geworden die de vele disciplines waarop ze zich baseert tracht te verwerken, om zo tot een 'optimale' synthese te komen. Architectuur is een totaaldiscipline.

2.2 Het beroep architect doorheen de tijd

Arh - takshati waardig, verdienstelijk – hij vormt, hij construeert (Sanskriet)
Archi-tektōn/technè voornaamste - timmerman, handwerksman, kunstenaar/techniek, kunst, kunde (Grieks)
Architektōn bouwmeester (Grieks)
Architectus bouwmeester, ontwerper (Latijn)
Architecte bouwmeester, ontwerper (Frans)
Architect bouwmeester (Nederlands)

Afbeelding 26: etymologie architect³⁹

De beoefenaars van architectuur zijn de architecten. De aanwezigheid van *architecten* is reeds vanaf het derde millennium voor de jaartelling gedocumenteerd. Daarnaast getuigen de vele bouwwerken uit het

³⁸ LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, Parijs, Champs Arts, 1995, 123.

³⁹ [Http://www.etymologiebank.nl](http://www.etymologiebank.nl).

antieke verleden die vandaag nog kunnen worden bewonderd, van de aanwezigheid van een *architect*.⁴⁰ De betekenis van het woord ‘architect’ heeft niet steeds dezelfde betekenis gehad. In dit hoofdstuk zal daarom *architect* steeds cursief worden geschreven, zodat haar ambiguïteit duidelijk is.

Vandaag wordt de architect o.a. als de bedenker van een bouwwerk gezien. Hij ontwerpt gebouwen en produceert de nodige instructies opdat die gebouwen zouden kunnen worden opgericht. Ze zijn doorgaans niet diegenen die het initiatief voor het bouwen nemen, noch zijn ze diegenen die deel uitmaken van de feitelijke oprichters, de bouwopzichters en ambachtsmannen. De rol van de architect in het bouwproces is die van bemiddelaar tussen de cliënt (diegene die het initiatief voor het bouwen neemt) en de bouwopzichters. (Kostof, 1977)⁴¹

Die opdeling is echter geen constante en evolueert in functie van de samenlevingen waarin de *architect* opereert. Dat was in het verleden zo, en is vandaag nog steeds het geval. Het is van het grootste belang voor deze masterscriptie dat wij ons daarvan bewust zijn. De definitie van architect varieert naar gelang de noden van de bouwpraktijk, niet andersom.

2.2.1 De *architect* in het Oude Egypte en Griekenland: van mysticus-bestuurder tot meester ambachtsman

Door de eeuwen heen is slechts een fractie van de gebouwde omgeving door *architecten* ontworpen. Traditioneel werkten *architecten* voor de rijken en machtigen, die uitzonderlijke en complexe bouwwerken nodig hadden. Ze waren geen arbeiders, maar de opzichters ervan.⁴² Ze hanteerden kennis, geen bouwvaardigheid.

In het Oude Egypte was dat niet het geval en genoot het ambt van *architect* groot aanzien en macht, omwille van de macht van de opdrachtgevers. Architectuur in het Oude Egypte was geen wetenschapsvorm. Er was amper innovatie mogelijk. Ze waren machtige bestuurders, die niet enkel de grote bouwwerken bedachten, maar ook het toezicht op het bouwen ervan waarnamen. De titels die

⁴⁰ S. KOSTOF, “Preface”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, v.

⁴¹ S. KOSTOF, “Preface”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, v.

⁴² S. KOSTOF, “The practice of architecture in the ancient world: Egypt and Greece”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (3) 3.

de *architecten* toen kregen betekenden o.a. bouwmeester en bouwopzichter. In het Oude Egypte was de *staatsarchitect*, het hoofd van alle architecten, een van de machtigste ambten.

De rol en maatschappelijke positie van *architecten* in het Oude Griekenland is niet vergelijkbaar met die in het Oude Egypte. Ze waren afkomstig van de rijke klassen en waren bouwmeesters die toezicht hielden en instructies gaven op de werf. De Griekse benaming '*architekton*' betekent letterlijk meester-timmerman.⁴³ De opdrachten waren veel diverser dan in het oude Egypte en de uitvoeringswijzes waren flexibeler. Ook de macht en het aanzien was grotendeels verdwenen. Het is waarschijnlijk dat men bedreven moest zijn in ambachten zoals hout- en metaalbewerking om later te kunnen doorgroeien tot werfopzichter: *architect*.⁴⁴

2.2.2 De architect in het Romeinse Rijk: de technicus

Voor de Romeinen was architectuur, zowel functioneel als symbolisch, een totaalkunst en moest de *architect* dit belichamen. Het uitbouwen van het Romeinse Rijk en de accumulatie van welvaart eiste een goede infrastructuur. Het was voor die infrastructuur dat *architecten* verantwoordelijk waren. De positie van *architect* stond open voor personen met een (zeer) bescheiden afkomst.⁴⁵

De ingenieurskunsten en architectuur lagen in elkaars verlengde, en ook andere wetenschappen moesten worden geïntegreerd. Vitruvius verwoordt het zo:

*"The architect should be equipped with knowledge of many branches of study and varied kinds of learning, for it is by his judgment that all work done by the other arts is put to the test. This knowledge is the child of practice and theory (...) Let him be educated, skillful with the pencil, instructed in geometry, know much history, have followed the philosophers with attention, understand music, have some knowledge of medicine, know the opinions of the jurists, and be equipped with astronomy and the theory of the heavens."*⁴⁶

⁴³ S. KOSTOF, "The practice of architecture in the ancient world: Egypt and Greece", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (3) 12.

⁴⁴ S. KOSTOF, "The practice of architecture in the ancient world: Egypt and Greece", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (3) 21.

⁴⁵ W. L. McDONALD, "Roman architects", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (28) 37.

⁴⁶ W. L. McDONALD, "Roman architects", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (28) 38.

Vitruvius hamert op het belang van het kunnen tekenen van een plan, aanzicht en perspectief.⁴⁷ Dat doet ons vermoeden dat (technisch) tekenen een belangrijk deel van de architectenpraktijk werd.

Het belang van de Romeinse fase in de geschiedenis van het beroep van *architect* is dat het beroep professionaliseerde en onafhankelijker werd van de ambachten. De ontwikkeling van kennis over infrastructuurwerken vertaalde zich in een divers canon van wetenschappen en kunsten die de *architect* zich meester moest maken.

2.2.3 De *architect* in de Middeleeuwen: de meester ambachtsman

Er wordt algemeen aangenomen dat *architecten* in de middeleeuwen van minder cruciaal belang waren voor de bouw van grootse bouwwerken zoals kathedralen of abdijen. Veel van het auteurschap ervan ging naar de opdrachtgever of naar ‘goddelijke inspiratie’. Niet zelden zag een *architect* zijn bouwwerk tijdens zijn leven niet afgewerkt.⁴⁸

De term *architect* verdween langzaam uit de middeleeuwse teksten, en werd vervangen door termen zoals *bouwmeester*. Dat was een ambachtsman die voortkwam uit steenkappers of timmerlieden en opklom tot opzichter. Hij had de taak van ontwerpen en het toezicht houden op de werken.⁴⁹ De *architect* was geen onafhankelijk beroep meer, maar diende eerder als een graad binnen de hiërarchie van de ambachtslui te worden gezien. Pas in de Gotische periode (ca. 1150-1500 na Chr.) won de *architect* weer aan belang.⁵⁰

Het verval van het Romeinse Rijk was een vloek voor de *architect*. De nood aan infrastructuur stortte in, waardoor een goede theoretisch opgeleide opzichter alsmaar minder belangrijk werd. De Romeinse *architect* evolueerde naar bouwmeester. Beide titels (*architectus* en *cementarius*) werden door elkaar

⁴⁷ W. L. McDONALD, “Roman architects”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (28) 40.

⁴⁸ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 59.

⁴⁹ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 60-61.

⁵⁰ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 67.

gebruikt.⁵¹ De klassieke ordes en schoonheidsidealen werden minstens deels vervangen door mystieke getallen die de geometrie bepaalden. Onder de Karolingers kwam het in West-Europa weer relatieve rust komt en begon de schaal van architecturale projecten weer te groeien.⁵² De gebouwen werden hoofdzakelijk gebouwd door arbeiders opgeleid in gilden. Samen vormden ze ateliers, van waaruit enkelingen aanzien verworven en zich soms *architect* noemden.⁵³ In de Gotische periode werd de bouwstijl zo complex dat men niet langer de stelling kon hard maken dat één en ander het werk was van anoniem teamwerk, of van geletterde clerici. *Architecten* hun namen en afbeeldingen werden steeds vaker teruggevonden.

Een opleiding verliep binnen een ambachtsgilde (steenkappers of timmermannen). Vorm en geometrie waren voor de *architect* een en hetzelfde. De cultivering van kennis over geometrie was wat de *architect* onderscheidde van de meester-steenkapper. Het kompas, passer en de meetstaf worden symbool voor de laatmiddeleeuwse *architect*.⁵⁴ Dat de *architect* steeds belangrijker werd had onder meer te maken met zijn meerwaarde in het drukken van de bouwkosten.⁵⁵ Het onderscheid tussen *architect* en aannemer was onbestaande.⁵⁶

Architectuur was geen onafhankelijke en academische discipline. De *architect* klom op uit de ambachten en werd onderwezen volgens de methode van de (plaatselijke) gilde. De aangeboden kennis was een strikt geheim. In de Regensburg Conventie van 1459 werd er uitdrukkelijk gestipuleerd dat

“No workman, nor master, nor journeyman shall teach anyone, whatever he may be called, not being one of our handicraft and never having done mason work, how to take the elevation from the ground plan.”
(Kostof, 1977)

⁵¹ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 70.

⁵² Een voorbeeld hiervan is het klooster van st. Gall dat van een imperiale schaal is.

⁵³ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 76.

⁵⁴ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 79-87.

⁵⁵ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 84.

⁵⁶ S. KOSTOF, “The architect in the Middle Ages, East and West”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (59) 90-91.

2.2.4 De architect in de Renaissance: de kunstenaar

Men kan stellen dat ten vroegste rond 1550 de *architect* in Italië als onafhankelijk beroep werd gezien. Dat wordt gelinkt aan de publicatie van Giorgio Vasari's "*The life of the most excellent painters, sculptors and architects.*", zijn eerste editie van de geschiedenis van Italiaanse kunstenaars.

Alberti was een van de weinigen die van Vasari enkel de titel *architect* kreeg. Hij vormde het ideaal voor de humanisten:

"When theory and practice are united in one person, the ideal condition of art is attained, because art is enriched and perfected by knowledge, the opinions and writings of learned artist having more weight and more credit than the words or works of those who have nothing more to recommend them beyond what they have made, whether it be done well or badly." (Ettlinger, 1977)⁵⁷

Dat was een grote verandering in het denken over *architecten* en de humanisten speelden dan ook een significante rol in de emancipatie van het beroep. Het was een intellectuele opstand tegen de *architect* als meester-ambachtsman.

In die periode vindt Poggio Bracciolini in de bibliotheek van het klooster van St. Gall Vitruvius' manuscript. Het was het startschot van een intellectuele revolutie onder *architecten*.⁵⁸ Architectuur was voor Vitruvius een wetenschap, en hij stond er op dat een *architect* zowel praktijk als theorie moest beheersen.

Alberti's traktaat "*De re aedificatoria*" (1442-1452) stelde dat de bouwmeester niet langer aanzien kon worden als voldoende geschoold om een goede architectuur te maken. De antieken moesten worden bestudeerd, niet gekopieerd. De principes, technologie en wiskunde erachter moesten worden beheerst. Steenkappers en beeldhouwers waren niet langer in staat de nieuwe vormtaal uit te voeren, zonder tekeningen van de *architect*. Het technisch uittekenen van de plannen, secties en aanzichten van de gebouwen was nodig voor communicatie en bevelen te geven en getuigde van een

⁵⁷ L.D. ETLINGER, "The Emergence of the Italian Architect during the Fifteenth Century", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (96) 97.

⁵⁸ L.D. ETLINGER, "The Emergence of the Italian Architect during the Fifteenth Century", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (96) 98.

professionalisering van de *architect*.⁵⁹ De praktische dimensionering van de verschillende onderdelen werd uitbesteed aan meester-steenhouwers. De *architect* kon een *dilettante* (onervaren in de praktische uitvoering) zijn, zoals Alberti⁶⁰

2.2.5 De *architect* in het Ancien Régime: de kunstenaar-technicus

Als eerste schiep de Fransman Philibert Delorme (1510-1570) een beeld van de *architect* als een zelfregelend beroep, bestaande uit specialisten, met algemeen aanvaarde trainingsstandaarden en duidelijk omliggende plichten en rechten. Henry II (1547-1559) van Frankrijk benoemt hem tot hoofd van de '*l'administration des bâtiments royaux*', waar hij grote invloed uitoefent op de architectuuropleiding in Europa. In zijn "*Premier tome de l'architecture*" (1567) schetste hij de ideale samenwerkingsvorm tussen opdrachtgever, *architect* en werklieden. De werklieden waren volgens hem duidelijk ondergeschikt aan de *architect*: "*These are the master masons, the stone cutters, and the workmen (whom the architect must always control) who as well must not be deprived of our labor and instruction here, since it has pleased God for us to give it.*"⁶¹

Een ware *architect* was iemand die de praktische ervaring van een steenkapper combineerde met kennis van een *amateur*. Delorme was overtuigd dat enkel de combinatie van theoretische en praktische kennis, waaronder financiën en recht⁶² een goede *architect* vormde. Wat de *architect* definieerde als een professional was een geheel van relaties – zowel beroepsmatig als sociaal- die hij had met diegene waarmee hij in contact kwam: de opdrachtgever, de arbeider en de controlerende organen.⁶³ De *architect* moest kunnen de arbeiders op de werf leiden om controle op de uitvoering uit te oefenen, en

⁵⁹ L.D. ETLINGER, "The Emergence of the Italian Architect during the Fifteenth Century", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (96) 99-106.

⁶⁰ L.D. ETLINGER, "The Emergence of the Italian Architect during the Fifteenth Century", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (96) 99-111.

⁶¹ C. WILKINSON, "The New Professionalism in the Renaissance", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (124)124-125.

⁶² M. NAN ROSENFELD, "The Royal Building Administration in France from Charles V to Louis XIV", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (161) 171.

⁶³ C. WILKINSON, "The New Professionalism in the Renaissance", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (124)125.

moest kundig genoeg zijn om zelf constructiemethodes te bedenken en te berekenen.⁶⁴ De *architect-kunstenaar* werd verdrongen door de *architect-specialist*.⁶⁵

2.2.6 De eerste opleiding tot architect

De geschiedenis van de administratie van koninklijke gebouwen in Frankrijk (*l'Administration des bâtiments royaux*) is uitermate belangrijk voor de geschiedenis van de *architect* in West-Europa omwille van drie redenen. Ten eerste was ze bepalend voor de organisatie van de architectenkantoren tot op vandaag. Ten tweede legde ze de basis voor de architectuuropleidingen tot aan het midden van de 20^e eeuw. Ten laatste moderniseerde ze de architecturale praktijk in Frankrijk van de middeleeuwse traditie naar die van de renaissance in Italië.⁶⁶

Wanneer deze academie voor het eerst samenkwam in 1672 werd voor het eerst sinds de Middeleeuwen de architecturale training fundamenteel veranderd. In de academie leerden de studenten eerst abstracte ontwerpprincipes. Pas in dienst van de *Administration des bâtiments royaux* werd praktische ervaring opgedaan. In de Middeleeuwen was dit net omgekeerd. Men werd onderwezen d.m.v. besprekingen van specifieke vraagstukken, het bestuderen van de Romeinse ordes, het werk van bekende architecten en bouwwerken en de architectuurtraktaten. Deze onderwijsmethode was zeer invloedrijk en kreeg in geheel Europa navolging tot in de 20^e eeuw.⁶⁷

De 18^e en 19^e eeuw waren tumultueuze tijden in Europa. Men maakte komaf met het Ancien Régime en de industriële revolutie brak aan. De 18^e en 19^e eeuw waren dan ook tijden van grote veranderingen voor de *architect*. Kenneth Frampton (1980) ziet enkele grote veranderingen die de architectuur beïnvloedden. Twee daarvan zijn van culturele en technische aard.⁶⁸ Deze hebben te maken met veranderingen veroorzaakt door de Franse revolutie en de industriële revolutie.

⁶⁴ C. WILKINSON, "The New Professionalism in the Renaissance", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (124) 137-138.

⁶⁵ C. WILKINSON, "The New Professionalism in the Renaissance", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (124) 140-142.

⁶⁶ M. NAN ROSENFELD, "The Royal Building Administration in France from Charles V to Louis XIV", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (161) 161.

⁶⁷ M. NAN ROSENFELD, "The Royal Building Administration in France from Charles V to Louis XIV", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (161) 177-178.

⁶⁸ K. FRAMPTON, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis*, Nijmegen, SUN, 2006, 477.

2.2.7 De architect na de Franse revolutie: de ontwerper

De architectuur van de 18^e en 19^e eeuw was neoklassiek. *Architecten* gingen begin 18^e eeuw op zoek naar authenticiteit, die men vond in de oudheid en een herwaardering van de mediterrane antieke architectuur. Frankrijk onder Napoleon had nood aan utilitaire gebouwen met een passende grandeur en gezag. Durand, eerste hoogleraar architectuur aan de *Ecole Polytechnique*, ontwikkelde een universele ontwerpmethode, a.d.h.v. modulaire ontwerpreksen als tegenhanger voor de *Code Napoleon*. Economisch, doelmatig bouwen met een gepast uiterlijk werd de norm.⁶⁹ De *architect* moest meer een econoom en functionalist worden, in de geest van de industriële revolutie.

De *architect(-specialist)* moest technicus worden en een architectuur maken die de nood aan industriële gebouwen moest kunnen ledigen. Productiehallen verzoenen met de klassieken en van een gepastheid voorzien werd zijn taak. Pragmatisme en het verwerken van nieuwe informatie, niet zelden technisch van aard, werden een belangrijke bezigheid. Staal als constructiemiddel daagde de *architect* nog meer uit om de architectuur te herdenken.

2.2.8 De architect en de industriële revolutie: de functionalist

De industriële revolutie had een aantal totaal nieuwe constructiemethodes en materialen opgeleverd waarmee de *architect* geen ervaring had. Gietijzeren bouwelementen en gewapend beton maakten constructies mogelijk die de mogelijkheden van de klassieken en de renaissance veruit overstegen. *Architecten* en ingenieurs werden opgeleid in de nieuwe technische scholen, zoals de "*Ecole des Ponts et Chaussées*" en "*Ecole Polytechnique*". Prefabricatie, standaardisering en systeembouw werden de norm voor vele gebouwtypes. De uitwerking van dergelijke systemen vereiste dusdanige kennis, dat de ingenieur een steeds belangrijkere positie begon in te nemen. Ook het technisch tekenen van plannen werd belangrijker en impliceerde een grotere verantwoordelijkheid. Enkel overheidsgebouwen, cultuurhuizen en burgerwoningen, die van enige luxe mochten getuigen, werden nog gebaseerd op de klassieke architectuur. Het is pas vanaf eind 19^e eeuw met architecten zoals bv. Horta en de vroege modernisten dat de nieuwe technologie ook deze typologieën zal beïnvloeden.

2.3 Besluit m.b.t. het cultuurhistorisch kader van de architect

Wat blijkt uit het historisch perspectief is dat de architect een kind is van zijn tijd is en zijn rol voortdurend evolueert. De *architect* kan een ambachtsman, aannemer, bestuurder of kunstenaar zijn.

⁶⁹ K. FRAMPTON, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis*, Nijmegen, SUN, 2006, 21.

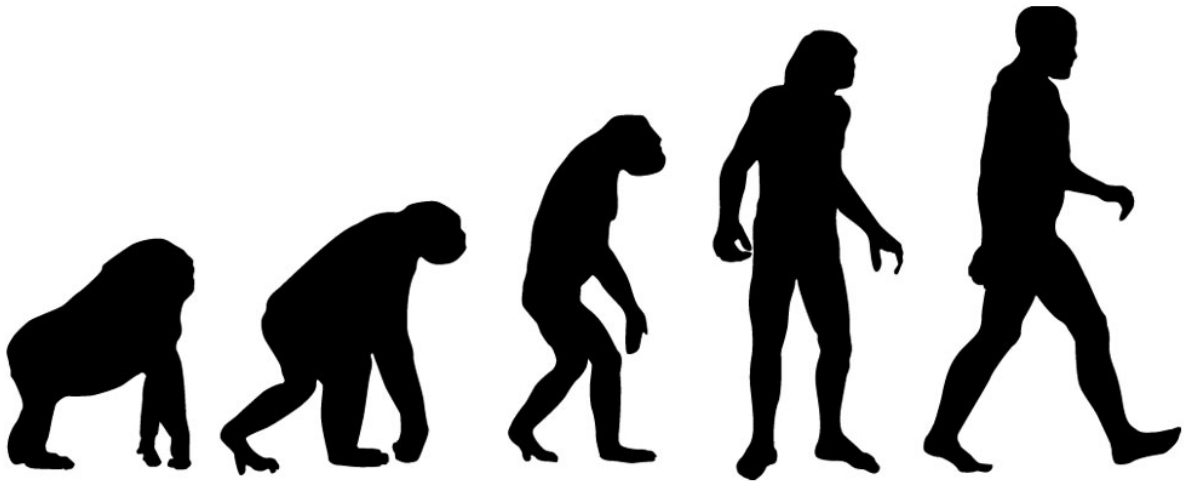
We moeten er ons van bewust zijn dat wat we vandaag onder *architect* begrijpen, morgen anders kan zijn. De rol van de *architect* is schatplichtig aan de biotoop waarin men werkt.

Het Oude Egypte	bestuurder-mysticus
Het Oude Griekenland	meester ambachtsman
Het Romeinse Rijk	technicus
De middeleeuwen	meester ambachtsman
De renaissance	kunstenaar
Het Ancien Regime	kunstenaar-technicus
Na de industriële en Franse revolutie	ontwerper-functionalist
21^e eeuw	?

Afbeelding 27: overzicht historische rollen van de architect

Vanaf de 19^e eeuw werd de architect geconfronteerd met een architecturale praktijk die complexer werd en waarin hij sommige deelstudies niet langer alleen meester kon blijven⁷⁰, zoals bv. in de bruggenbouw of infrastructuurwerken. De nieuwe technologische mogelijkheden, in de vorm van gewapend beton en gietijzer, vielen steeds meer onder het kennisdomein van de 'ingenieur'. De ingenieur concentreert zich voornamelijk op efficiëntie van het bouwconcept. De nieuwe mogelijkheden die technologie bood inzake uitvoeringsmethodes en standaardisatie werden steeds meer het kennisdomein van de aannemer. Beide evoluties zijn nog steeds aan de gang. De *architect* als *homo universalis* werd sinds de industriële revolutie steeds minder evident.

⁷⁰ J. WILTON-ELY, "The Rise of the Professional Architect in England", in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (180) 192.



Afbeelding 28: ook de architect evolueert (Bron: sites.psu.edu)

Architectuur is, zoals eerder werd opgeworpen, een totaaldijsipline. Wanneer de verschillende deelaspecten van de totaaldijsiplines uitgroeien tot volwassen expertisegebieden, dan zullen nieuwe experts opstaan, en zal de *architect* noodzakelijkerwijze aan macht moeten inboeten. Hoofdstuk drie is het logische vervolg van het cultuurhistorisch overzicht, en is de sluitsteen ervan. Omdat er gefocust wordt op experts naast de architect, die een plaats hebben verworven in het hedendaagse bouwproces, behandelen we ze in een apart hoofdstuk.

3 DE OPKOMST VAN NIEUWE EXPERTEN EN EXPERTISEGEBIEDEN

De kennis van het bouwen, zowel theoretisch als praktisch, is exponentieel gegroeid, waardoor experts naast de architect zijn opgestaan.

In dit hoofdstuk introduceren we kort de verschillende experts die in de loop van de 19^e, 20^e en 21^e eeuw het leven zagen, en die hun rol in het hedendaagse bouwproces hebben afgedwongen. De opsomming is niet limitatief. Niet alle experts worden in alle bouwprocessen ingeschakeld. Alles hangt af van de complexiteitsgraad van het bouwwerk. Het toont aan dat de architect vandaag genoodzaakt is in teamverband te werken en te vertrouwen op noodzakelijke externe expertise. Dit hoofdstuk baseert zich op praktijkervaring en artikels in vakliteratuur.

3.1 De ingenieur

De ingenieur is de belangrijkste nieuwe expert in het bouwproces. In vorig hoofdstuk werd reeds gewezen op het ontstaan van de eerste ingenieursopleidingen, zoals bv. aan de *“Ecole des Ponts et Chaussées”* midden 18^e eeuw. Daarvoor werd de taak van ingenieurs verricht door architecten (in het Romeinse Rijk) of bouwmeesters (tijdens de Middeleeuwen). Hun taak bestaat er hoofdzakelijk in praktische problemen zo efficiënt mogelijk op te lossen, volgens de bestaande theoretische inzichten. Naarmate de theoretische inzichten groeiden, zijn ook binnen de ingenieursdiscipline allerlei expertisegebieden ontstaan.

3.1.1 De ingenieur-bouwkunde

De opkomst van staal, gietijzer en gewapend beton heeft gezorgd voor een revolutie in de bouwkunde. Die materialen waren sterker, flexibeler en goedkoper dan de materialen die men ervoor gebruikte. De toepassing ervan was echter onbekend terrein. Ingenieurs-bouwkunde waren in staat de toepassingen te verkennen en ze in formules en uitvoeringsmodaliteiten te gieten. In de beginperiode waren architecten in staat de ontwikkelingen te volgen, maar naarmate de kennis toenam moesten architecten stelselmatig meer aan ingenieurs-bouwkunde toevertrouwen. De ingenieurskunst vormt het verlengde van architectuur. Sommige ingenieurs zijn eveneens architecten, en omgekeerd. Bekende voorbeelden zijn Gustave Eiffel (1832-1923)⁷¹ of de hedendaagse Santiago Calatrava (1951)⁷².

⁷¹ D. WATKIN, *De Westerse Architectuur. Een geschiedenis*, Roeselare, Roularta Books, 2001, 456.

⁷² D. WATKIN, *De Westerse Architectuur. Een geschiedenis*, Roeselare, Roularta Books, 2001, 671.

Een beroep op de ingenieurs-bouwkunde is in die mate gangbaar geworden dat het overgrote deel van de architecten die werkzaam zijn in België zelf geen stabiliteitsstudies meer uitvoeren en dit uitbesteden aan externe ingenieurs, die deze studies meestal beter, efficiënter en goedkoper kunnen uitvoeren. De stabiliteitsstudies die de ingenieurs-bouwkunde uitvoeren hebben dikwijls een grote invloed op de architectuur en bepalen vaak de grenzen van wat haalbaar is binnen een bepaald budget. Hoewel architecten opgeleid zijn om de constructieve aspecten te kunnen beheersen aan de hand van eenvoudige stabiliteitsconcepten en vuistregels, zijn ze afhankelijk van de expertise van de bouwkundige ingenieur.



Afbeelding 29: Eiffeltoren (Bron: AbleStock.com)

3.1.2 Specialisatie binnen de ingenieursdiscipline

Naarmate de comforteisen van gebouwen strenger werden, werden naast constructieve aspecten ook andere gebouweigenschappen belangrijk. De integratie van elektrische en sanitaire installaties in gebouwen werd pas op grote schaal toegepast na de Tweede Wereldoorlog. De toepassing van mechanische ventilatietechnieken is nog veel jonger en werd gangbaar eind 20^e eeuw. Al deze relatief jonge toepassingen binnen de bouwkunst waren amper gangbaar wanneer de architectenwet van 1939 werd geschreven. Architecten integreerden in de beginperiode al deze nieuwe technieken zelf in het ontwerp. Aangezien de toepassingen relatief nieuw waren, waren ze ook relatief eenvoudig.

Vandaag worden bij projecten die groter zijn dan een eengezinswoning meestal ingenieurs⁷³ onder de arm genomen die gespecialiseerd zijn in het ontwerpen van HVAC- (*heating, ventilation en airconditioning*), elektrische en sanitaire installaties.

3.1.3 Andere specialisaties

Binnen bepaalde architecturale projecten zijn er naast de ingenieur-stabiliteit en -technieken nog andere, gespecialiseerde, ingenieurs nodig om aan de wettelijke eisen en aan de eisen van de bouwheer te voldoen. We hebben het hier dan bv. over ingenieurs akoestiek.

3.2 De algemene aannemer

De bevolkingsexplosie in de jaren 1800-1830 eiste een snelle aangroei van huisvesting in Engeland. Er moest gewerkt worden aan een snelheid en op een schaal die nog niet eerder was uitgevoerd. Dit gaf aanleiding tot de ontwikkeling van de 'algemene aannemer', die zich verspreidde in geïndustrialiseerd Europa. Die algemene aannemers begonnen arbeiders op permanente basis aan te nemen en te dingen naar contracten via een globale prijs. De creatie van de algemene aannemer, in essentie een handelaar gelinkt aan een ontwerp, beïnvloedde de historische driehoek cliënt-ontwerper-ambachtsman ingrijpend.⁷⁴ De architect moest niet langer zelf alle informatie van alle verschillende constructiefasen produceren en communiceren. De algemene aannemer kwam tussen de *architect* en de arbeider te staan en kon eigen uitvoeringsmodaliteiten bepalen. De architect verloor opnieuw aan autonomie en macht.⁷⁵ De technologische en organisatorische innovaties sedert begin vorige eeuw hebben de uitvoeringsmogelijkheden dermate doen toenemen, dat ook een aannemer een expert kan genoemd worden.

⁷³ Deze worden meestal ingenieurs speciale technieken genoemd.

⁷⁴ J. WILTON-ELY, "The Rise of the Professional Architect in England", in S. Kostof (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (180) 193-194.

⁷⁵ J. WILTON-ELY, "The Rise of the Professional Architect in England", in S. Kostof (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (180) 193-194.

Het is in België verboden tegelijkertijd architect en aannemer te zijn.⁷⁶ De gevaren voor de professionele integriteit van de architect-aannemer waren al in 1788 geformuleerd door Sir John Soane, in 1834 voorzitter van RIBA (Royal Institute of British Architects):

*“The business of the architect is to make the designs and estimates, to direct the works and to measure and value the different parts; he is the intermediate agent between the employer, whose honour and interest he is to study, and the mechanic, whose rights he is to defend. His situation implies great trust; he is responsible for the mistakes, negligences, and ignorances of those he employs; and above all, he is to take care that the workmen’s bills do not exceed his own estimates. If these are the duties of an architect, with what propriety can his situation and that of the builder, or the contractor be united?”.*⁷⁷

Algemene aannemers vertonen sterke kenmerken van professionals zoals vakverenigingen en erkenning vanwege de overheid.⁷⁸ Sedert 1881 zijn Belgische bouwaannemers verenigd in *De Federatie van Algemene Bouwaannemers*.⁷⁹ Voor openbare opdrachten dienen aannemers door de overheid erkend te zijn. Hiertoe dienen ze technische bekwaamheid, financiële draagkracht en professionele integriteit aan te tonen.⁸⁰

3.3 De EPB-verslaggever en de veiligheidscoördinator

Recente wetgeving van begin de 21^e eeuw hebben aanleiding gegeven tot de creatie van twee nieuwe experten: de EPB-verslaggever⁸¹ en de veiligheidscoördinator⁸². De EPB-verslaggever is verantwoordelijk voor het bepalen van het energetisch verbruik van een bouwwerk, uitgedrukt in een E-peil. Hij controleert de ontwerpvoorstellen van de architect en doet aanbevelingen waar bijsturing nodig is, opdat de wettelijke normen worden gehaald. Na oplevering van het bouwwerk maakt de EPB-

⁷⁶ Artikel 6 van de wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, BS 25-03-1939, 1942.

⁷⁷ J. WILTON-ELY, “The Rise of the Professional Architect in England”, in S. Kostof (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, (180) 194.

⁷⁸ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

⁷⁹ <http://www.faba.be/menu.asp?id=691&lng=nl&m=0>, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

⁸⁰ http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domeinen/kwaliteit_bouw/Agreation_entrepreneur/#.V6Hx7WWC hzA, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

⁸¹ Decreet van 22 december 2006 houdende eisen en handhavingsmaatregelen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen en tot invoering van een energieprestatiecertificaat en tot wijziging van artikel 22 van het REG-decreet, BS 27 maart 2006, 16680. (ook wel EPB-decreet genoemd).

⁸² Koninklijk besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen, BS 7 februari 2001, 3305.

verslaggever een eindrapport op basis van de informatie die de architect en bouwheer hem leveren.⁸³ De veiligheidscoördinator is in het leven geroepen om het aantal dodelijke ongevallen op de werf te doen dalen. Zijn taak is zowel het ontwerp als de uitvoering te controleren op veiligheidsrisico's voor de arbeiders. Hij maakt eveneens de nodige verslagen die de architect, aannemer en bouwheer voorzien van de nodige informatie.

3.4 De producent van bouwmaterialen

Gebouwen vandaag worden doorgaans niet meer opgetrokken uit zandsteen, afkomstig van een lokale groeve, die daarna volgens de tekeningen van de architect in precieze, op maat gemaakte, stukken worden gesneden. Vandaag wordt er bijna uitsluitend nog gebouwd met bouwblokken die niet in de natuur te vinden zijn. Vanaf begin 20^e eeuw hebben producenten van dergelijke bouwproducten door middel van standaardisatie en massaproductie de bouwkosten naar beneden gekregen. Een van de vroegste opvallende voorbeelden was het Crystal Palace opgericht voor de wereldtentoonstelling van 1851 in Londen.⁸⁴ Het gebouw was een geperfectioneerd bouwsysteem dat bestond uit geprefabriceerde standaardelementen die nagenoeg identiek waren aan elementen die men voor eerdere projecten had gebruikt.⁸⁵



Afbeelding 30: Crystal Palace. (Bron: Encyclopædia Britannica Online)

⁸³ <http://www.energiesparen.be>, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

⁸⁴ D. WATKIN, *De Westerse Architectuur. Een geschiedenis*, Roeselare, Roularta Books, 2001, 472.

⁸⁵ K. FRAMPTON, *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis*, Nijmegen, SUN, 2006, 44.

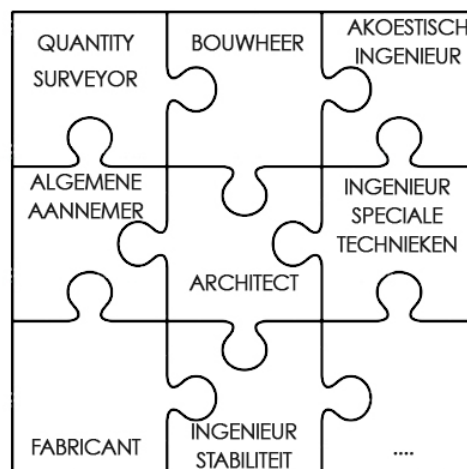
Sinds de Tweede Wereldoorlog wordt nagenoeg alles opgebouwd met geprefabriceerde bouwelementen. Prefabricatie werd een middel om bv. de woningnood na de oorlog te bestrijden. Vandaag ontwikkelen producenten bouwproducten, om ze erna te promoten bij architecten en aannemers. De producenten bepalen volgens welke voorschriften en onder welke omstandigheden hun product kan worden toegepast, en voorzien hun producten van de nodige attesten. De andere bouwpartners worden verondersteld de voorschriften en attesten van de fabrikanten te controleren en af te stemmen op het globale ontwerp.

3.5 Andere experts

Naast de reeds opgesomde experts kunnen we nog een hele reeks aan specialisten opsommen die een specifieke kennis in handen hebben, en waarop de architect een beroep moet doen, of die taken van de architect overnemen omdat ze die efficiënter kunnen uitvoeren. We hebben het hier dan over brandexperts, kenniscentra voor de bouw, bouwmanagers, verkeersexperts of milieuexperts.

3.6 Besluit m.b.t. de opkomst van nieuwe experts en expertisegebieden: het bouwproces als een puzzel van specialisaties.

In het hedendaagse bouwproces zijn er een heel aantal bouwpartners, die naast de architect, een bouwproject sterk beïnvloeden. Dat omdat de architect niet meer de knowhow bezit om elke taak uit te voeren, of omdat andere partijen deze taken efficiënter kunnen uitvoeren. Elk van die bouwpartners heeft een uniek stukje van de puzzel in handen. De architect is door de evolutie van het bouwproces gedwongen samen te werken met meerdere partijen en delen van zijn soevereiniteit op te geven. Desalniettemin blijft de architect diegene die (verplicht) de centrale, coördinerende, rol inneemt.



Afbeelding 31: het bouwproces als een puzzel van specialisaties

4 HET WETTELIJK KADER VAN DE ARCHITECT

Vandaag heeft het beroep van architect haar plaats in de maatschappij verworven. Getuige hiervan is de regelgeving van toepassing op architecten, die bepaalt wat, hoe zwaar en hoe duurzaam de verantwoordelijkheden zijn en wanneer men zichzelf architect kan noemen. Het is belangrijk om voor de ogen te houden dat de regelgeving een reflectie is van een bepaalde bouwpraktijk en dus een momentopname is. Een bepaalde (historische) rol van de architect werd erin gekristalliseerd. In de vorige hoofdstukken is de evolutie van de rol van de architect weergegeven en zijn nieuwe experten in kaart gebracht. In dit hoofdstuk zullen we een kort overzicht geven van het wettelijk kader van de architect in Vlaanderen vandaag en onderzoeken we bij welke historische context dat kader aansluit.

4.1 De Code Napoleon en het Burgerlijk Wetboek

Het oudste wettelijk kader van de architect in België vinden we terug in het Burgerlijk Wetboek. Het Burgerlijk Wetboek is de Belgische opvolger van de ‘*Code Civil*’ van Napoleon (1804)⁸⁶, die de basis van ons huidige privaatrecht vormt. In de artikelen 1792 en 2270 van het Burgerlijk Wetboek, die onveranderd werden overgenomen uit de *Code Civil*, vinden we de eerste verwijzingen naar de verantwoordelijkheden van de architect terug.

Art. 1792 luidt met name als volgt:

“Indien een gebouw dat tegen vaste prijs is opgericht, geheel of gedeeltelijk teniet gaat door een gebrek in de bouw, zelfs door de ongeschiktheid van de grond, zijn de architect en aannemer daarvoor gedurende tien jaren aansprakelijk.”

Hieruit volgt dat de architect gedurende tien jaar aansprakelijk of verantwoordelijk is voor structurele ‘bouwgebreken’. Dit artikel is van openbare orde en kan dus contractueel niet worden uitgesloten.

Na tien jaar verloopt deze aansprakelijkheid volgens artikel 2270 van het Burgerlijk Wetboek.

“Na verloop van tien jaren zijn architecten en aannemers ontslagen van hun aansprakelijkheid met betrekking tot de grote werken die zij hebben uitgevoerd of geleid.”

De artikelen 1792 en 2270 van het Burgerlijk Wetboek, geschreven eind 18^e eeuw, gaan uit van een verantwoordelijkheid van enkel de architect en aannemer. Er worden geen andere bouwpartners

⁸⁶ Ook wel *Code Napoleon* genoemd.

vermeld. De aannemer toen was veelal een ambachtsman zonder theoretische scholing en voerde uit wat de architect, als intellectueel en expert, voorschreef.⁸⁷ De architect had de taak zijn werk te controleren. Er was toen nog geen sprake van bijkomende bouwpartners.

4.2 De architectenwet (wet van 20 februari 1939)

Voor de inwerkingtreding van de wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect (hierna steeds omschreven als de ‘architectenwet’) kon in België eenieder de titel architect aannemen en het beroep uitoefenen. Er was niet de minste controle op vorming of kennis. Er bestonden evenmin onverenigbaarheden tussen architect en aannemer. De architectenwet bracht hier op ingrijpende wijze verandering in. De vrijheden omtrent het beroep architect werden op drie manieren beknot⁸⁸: een diplomavereiste, een verplichting tot samenwerking met architect en een onverenigbaarheid

4.2.1 Geschiedenis

Tot 1939 kon iedereen in België zich architect noemen.⁸⁹ Er was geen lijst van rechten en plichten van de architect. De *Federatie der Architecten* was evenwel vragende partij om hiervoor een wettelijk kader te creëren.⁹⁰ Al in 1924 werd er in de Kamer een eerste wetsontwerp ingediend die een diplomavereiste wilde invoeren voor het uitoefenen van het beroep van architect.

In de toelichting van het wetsontwerp, dat finaal wet zou worden, zijn een heel wat argumenten opgenomen waarom een zekere bescherming van het beroep van architect nodig was.⁹¹:

“Het invoeren van het diploma van bouwmeester wordt ten volle gerechtvaardigd door het algemeen belang, zoowel als door het privaat belang en door het belang van al degenen die bouwen of doen bouwen, zonder dat men zich om die bewering hoeft te verschrikken. Het is niet onverschillig dat de eerste de beste,

⁸⁷ M. NAN ROSENFELD, “The Royal Building Administration in France from Charles V to Louis XIV”, in S. KOSTOF (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*, New York, Oxford University Press, 1977, 161.

⁸⁸ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 21.

⁸⁹ P. RIGAUX, *L’architecte. Le droit de la profession*, Brussel, Bruylant, 1975.

⁹⁰ MvT bij het ontwerp van wet op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, *Parl. St. Kamer 1936-1937*, nr. 236, 4.

⁹¹ MvT bij het ontwerp van wet op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, *Parl. St. Kamer 1936-1937*, nr. 236, 2.

zonder kennis van het vak, zonder praktijk, die zich voordoeft met een titel die hem doet doorgaan als een meester in de bouwkunst, soms zeer belangrijke gebouwen kunnen oprichten.

Het volstaat niet dat het Burgerlijk Wetboek en het Strafwetboek verantwoordelijkheden (zie art. 1792 en 2270 supra, red.) bepalen en straffen uitvaardigen tegen hem wiens onwetendheid, zorgeloosheid en onachtzaamheid de oorzaak zijn van het gebrek waarvan het gebouw zal aangedaan zijn en vaak verwonding en dood zal verwekken. De sacties zullen al te dikwijls nietsbeduidend zijn. Op dit oogenblik, heeft de kunst van den bouwmeester nauwe betrekkingen met de meest ernstige vraagpunten van algemeene economie, van volksgezondheid, van esthetiek.”

Men erkent aldus het belang van de rol van de ‘bouwmeester’ in de samenleving en merkt op dat deze voldoende kennis moet hebben van verschillende vakgebieden om zijn taak te kunnen uitoefenen. Het beroep hoort volgens de indieners dus beschermd te worden. Men ziet in de artikelen 1792 en 2270 een afschrikmiddel om leken van het beroep weg te houden. Verder stelt de toelichting bij het wetsontwerp:

“Het is onontbeerlijk dat wij ‘ene politiek der bouwkunst’ hebben, gegrond op regelen en beginselen betreffende de keus, het gebruik der bouwstoffen, de beste en de minst kostende bouwmethodes. De bouwmeester moet een economist zijn.

De kunst van den bouwer moet hare ingeving zoeken bij – zelfs de onontbeerlijke afhankelijkheid ondergaan van – de vereischten der openbare gezondheid en der hygiëne; daartoe kan het niet volstaan dat zij, zonder meer voldoet aan de reglementen der openbare machten. De bouwmeester moet een hygiënist zijn.

Eindelijk, mag hij niet vrijgelaten worden te bouwen zonder aanzien der kunst, onze steden en dorpen onooglijk te maken. De bouwmeester moet hoedanigheden van een kunstenaar bezitten.

Het is noodig dat men de onwaarden kunne verwijderen en een slagboom opslaan voor hen die meenen zich bouwmeesters te mogen doen noemen, omdat zij wat teekenen kunnen en, daarbuiten, geen andere wetenschap bezitten.”

Enkele regels in de toelichting doen ons vermoeden dat het beeld van de architect, voor wie het wetsontwerp werd geschreven, weinig rekening houdt met andere bouwpartners. Het beroep van architect wordt begrepen als de praktijk van een enkele alwetende expert die een perfecte symbiose is tussen theorie en praktijk. Nergens is er een verwijzing naar externe raadgevers of experts wiens advies moet worden gevolgd, of wiens raad moet worden in acht genomen. Het gebruik van het woord ‘bouwmeester’ laat in dit opzicht weinig aan de verbeelding over.

In januari 1939 werd een en ander goedgekeurd door zowel de Senaat als de Kamer en was de ‘architectenwet’ een feit. Die architectenwet heeft belangrijke gevolgen.

4.2.2 Diplomavereiste

Vooreerst stelt de architectenwet in artikel 1 dat niemand de titel van architect mag voeren indien hij niet in het bezit is van een gepast diploma. Enkele uitzonderingen worden opgesomd in artikel 2. De uitoefening van het beroep architect in België was voorbehouden voor natuurlijke personen die in het bezit zijn van het diploma van architect. Sinds de zgn. wet Laruelle van 15 februari 2006⁹² kunnen dit eveneens rechtspersonen zijn, maar enkel mits strenge voorwaarden.⁹³

De titel architect vereist aldus een basisopleiding. Dit is het logische gevolg van het beeld van de architect die men voor ogen had: de expert. Zulks geeft meteen een zware verantwoordelijkheid aan de hogescholen en universiteiten die de diploma's van architect uitreiken. Hun taak is om ervoor te zorgen dat de opleiding die een persoon de titel van architect geeft steeds is aangepast aan de actuele en toekomstige contexten. Men moet effectief als expert kunnen optreden, anders heeft de diplomavereiste weinig zin. Wanneer de context in die mate wijzigt en evolueert dat de architect andere en nieuwe vaardigheden dient te bezitten, zijn de opleidingen genoodzaakt die vaardigheden aan te leren. Indien dit niet het geval is ontstaat er een kloof tussen de geest van de wet en de realiteit.

4.2.3 Monopolie op werken die een stedenbouwkundige vereisen

Artikel 4 van de architectenwet stelt het volgende:

“De Staat, de provincies, de gemeenten, de openbare instellingen en de particulieren moeten een beroep doen op de medewerking van een architect voor het opmaken van de plans en de controle op de uitvoering van de werken, voor welke door de wetten, besluiten en reglementen een voorafgaande aanvraag om toelating tot bouwen is opgelegd. Wat betreft de openbare instellingen en de particulieren, mogen er afwijkingen toegestaan worden door de Gouverneur, op voorstel van het Schepencollege van de gemeente waar de werken moeten uitgevoerd worden. Bij een koninklijk besluit worden de werken aangeduid waarvoor de medewerking van een architect niet verplichtend zal zijn.”

Dat artikel creëert een monopolie voor architecten (uitgenomen de limitatieve uitzonderingen opgenomen in hetzelfde artikel 4) over alle werken waarvoor een uitgebreide stedenbouwkundige vergunningsaanvraag nodig is. Het verzekert de maatschappij ervan dat alle ingrijpende werken aan

⁹² Wet van 15 februari 2006 betreffende de uitoefening van het beroep van architect in het kader van een rechtspersoon, *BS* 25 april 2006, 21731.

⁹³ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 22.

gebouwen onder toezicht staan van een expert. Met dit monopolie wordt er, wanneer men de tienjarige aansprakelijkheid zoals vastgelegd in het Burgerlijk Wetboek in gedachten houdt, een zware verantwoordelijkheid op de schouders van de architecten gelegd.

Bij de totstandkoming van de architectenwet bestond er geen alomvattende wetgeving inzake stedenbouw en ruimtelijke ordening. Die kwam er pas in 1962.⁹⁴ De bevoegdheden inzake ruimtelijke ordening bevonden zich hoofdzakelijk bij de gemeenten en hadden een ruimte autonomie. Toen de wet werd geschreven waren de werken waarvoor een voorafgaande stedenbouwkundige vergunning vereist was, eerder uitzonderingen.⁹⁵ Vandaag zijn de werken die vrijgesteld zijn van een voorafgaande stedenbouwkundige vergunning eerder de uitzondering (vastgelegd door de gewesten). Het is dan ook maar de vraag of de wetgevers in 1939 het monopolie zo ruim wilden maken, als vandaag het geval is. Het lijkt erop dat de wetgever eerder grote bouwkundige werken bedoelde, en geen kleine verbouwingswerken e.d.

K. Uytterhoeven (2016) zegt over het monopolie het volgende:

*“De verplichte bouwbijsstand geldt ook voor professionele opdrachtgevers zoals bouwpromotoren en projectontwikkelaars. De eigen kennis en ervaring van de opdrachtgever is eo ipso immers geen reden tot vrijstelling van de verplichting om een architect aan te stellen.”*⁹⁶

Ook dat ligt volledig in lijn met de geest van de wet, die de 18^e-19^e eeuwse architect voor ogen had. In de geest van de wet is enkel de architect opgeleid als expert, in zowel theorie als praktijk. De aannemer of opdrachtgever mist volgens die gedachtegang de theoretische kennis om als volwaardig architect te kunnen optreden, zelfs wanneer het gaat over algemene aannemers of professionele bouwheren.

De vraag kan worden gesteld of een verplichte bouwbijsstand ook voor professionele opdrachtgevers vandaag de dag nog steeds verdedigbaar is, in het bijzonder omdat er wel uitzonderingen op de

⁹⁴ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 26.

⁹⁵ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 26.

⁹⁶ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 28.

verplichte bouwbijsstand worden toegestaan ten aanzien van andere (niet of minder professionele) partijen.

“Men voorziet in de architectenwet dat de gouverneur in bepaalde gevallen af kan wijken van de verplichte bijsstand. Hierbij kan de gouverneur rekening houden met het diploma van de aanvrager en de specificiteit van de opleidingsonderdelen. Het feit dat de gevolgde opleiding de aanvrager op het vlak van architecturale kennis en bekwaamheid niet op gelijke voet plaatst met een architect die een academische opleiding heeft genoten, is daarbij op zichzelf geen reden om de afwijking toe te staan.” (Uytterhoeven, 2016)⁹⁷

Hoe kan men verdedigen dat iemand met een academische graad die ten hoogste deels relevant is tot het oprichten van een bouwwerk (in de rechtspraak van de Raad van State werden uitzonderingen toegekend aan een industrieel ingenieur elektriciteit of aan een industrieel ingenieur elektromechanica)⁹⁸, als architect kan optreden, maar een persoon die dagdagelijkse praktijkervaring heeft (lees: algemene aannemer of bouwpromotor) diezelfde uitzondering niet wordt toegekend? Het verdient m.i. aanbeveling hieromtrent duidelijkheid te verschaffen.

Hoe krom de redenering van de wetgeving en rechtspraak kan zijn blijkt uit volgende passage van K. Uytterhoeven (2016) waarin de auteur alludeert op arresten van de Raad van State:

“De kennis en bekwaamheid op het gebied van bouwtechniek en architectuur kan ook worden afgeleid uit het beroep van de aanvrager, uit het feit dat de aanvrager belangrijke bouwkundige projecten heeft begeleid of uit het door hem ingediende voorontwerp van de te realiseren woning. Er moet bij de beoordeling van de vraag of de aanvrager beschikt over voldoende kennis en bekwaamheid, ook rekening gehouden worden met de aard en de omvang van het bouwwerk.”⁹⁹

⁹⁷ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 37.

⁹⁸ RvS arrest nr. 172.747 van 26 juni 2007 (diploma van ‘technisch hoger onderwijs van het korte type met volledig leerplan-Afdeling Bouwbedrijf); RvS arrest nr. 172.749 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur elektriciteit); RvS arrest nr. 172.753 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling mechanica); RvS arrest nr. 172.754 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling elektromechanica); RvS arrest nr. 172.757 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling elektromechanica); RvS arrest nr. 172.758 van 26 juni 2007 (diploma binnenhuisontwerper, afdeling binnenhuisarchitectuur).

⁹⁹ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 37.

Men kan zich afvragen of het monopolie van de architect op de opmaak van de plannen en controle van de werken met dergelijke rechtspraak nog hard te maken is. Dat kan enkel als geredeneerd wordt vanuit een sterk verouderd perspectief op de bouwpraktijk: enkel de intellectuele expert heeft de nodige kennis in zijn bezit, zelfs al is die niet altijd even relevant. Wanneer in rekening wordt gebracht dat er in een groot aantal gevallen een hoge mate van professionalisering is onder aannemers, bouwpromotoren en ingenieurs, en in acht genomen het feit dat dat de reikwijdte van het monopolie veel groter is dan oorspronkelijk voorzien, mag het monopolie m.i. minstens deels in vraag worden gesteld.

Ook los van de kwestie of aannemers en bouwpromotoren in staat zijn goede architectuur te maken – het zijn immers bouwers, geen ontwerpers – is een herziening van het monopolie m.i. noodzakelijk om de architectenwet weer relevant te maken voor de 21^e eeuw.

In landen waar het monopolie van de architect niet, of slechts deels bestaat, is men immers in staat even degelijke gebouwen als in België op te richten. Daarnaast hebben deze landen niet zelden een architectenpraktijk die even gezond, zo niet gezonder, is dan die in België. Zwitserland bijvoorbeeld, een land waar de architectensector erg sterk staat, heeft geen enkele vorm van bescherming van de titel van architect en heeft bijgevolg geen wetgeving inzake een wettelijk monopolie.^{100 101} Enkel de academische graad “architect” is beschermd.

4.2.4 Beperkingen inzake het monopolie van de architect

Omwille van de hoge complexiteitsgraad van bepaalde technische studies wordt in de rechtspraak en rechtsleer aangenomen dat de architect zijn aansprakelijkheid, ook impliciet, kan beperken met betrekking tot die gespecialiseerde technische studies. Het betreft hier studies waarvoor de architect niet is opgeleid en die dus buiten zijn competentie vallen. Op dat stuk heeft de rechtsleer en rechtspraak ingezien dat de architectenwet minstens deels achterhaald is en geen rekening houdt met de sterk geëvolueerde bouwpraktijk.¹⁰² De beperkte aansprakelijkheid is slechts toegelaten voor zover de studies een dermate hoge complexiteit hebben dat die de opleiding van de architect overstijgen. Bovendien kan de architect zich niet volledig bevrijden van zijn verantwoordelijkheid en blijft hij aansprakelijk voor

¹⁰⁰ http://www.vik.be/sites/ie-academie.be/files/basic_page/file/switzerland.pdf, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

¹⁰¹ MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., “The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study” (onderzoek i.o.v. The Architects’ Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

¹⁰² K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 43.

de fouten die hij had kunnen ontdekken gelet op de competenties die hij tijdens zijn opleiding en door ervaring heeft verworven.¹⁰³

De architect heeft naast de controle van de gespecialiseerde studies eveneens de taak om ze te coördineren en te integreren in zijn architectuuropdracht. Die taak houdt ten eerste in dat de architect de randvoorwaarden op het vlak van architectuur moet beschrijven waaraan de gespecialiseerde studies moeten voldoen. Hij moet ook bestuderen of die randvoorwaarden haalbaar zijn gelet op de resultaten van de gespecialiseerde technische studies. Hij heeft volgens K. Uytterhoeven (2016) hierdoor een “residuele aansprakelijkheid” die rust op “de veronderstelde kennis en competenties van de architect”.¹⁰⁴

Opnieuw duikt het beeld op van de architect uit de 18^e-19^e eeuw, waarbij het aan de architect staat om als enige ‘expert’ in het bouwproces te oordelen waar en in welke vorm hij externe expertise nodig heeft en de verschillende deelstudies vervolgens op elkaar dient af te stemmen. De vraag rijst of die verantwoordelijkheid tijdens werffase – d.i. op een ogenblik dat het initiële ontwerp opgemaakt is - niet kan worden toevertrouwd aan diegene die in de moderne bouwwereld de effectieve coördinatie doet, zijnde de algemene aannemer, de professionele bouwheer of de externe bouwcoördinator. Zou het niet logischer zijn dat enkel de belangrijke beslissingen tijdens de werffase, waarbij wordt afgeweken van de bouwaanvraag, de architect als partij tussenbeide komt? Zulks zou alvast de aansprakelijkheid van de architect sterk beperken.

Uiteraard is dat slechts mogelijk wanneer de andere partijen effectief een zekere expertise hebben en men de regels van de kunst volgt. Aansprakelijkheid, verantwoordelijkheid en een zekere graad van certificering voor de andere bouwpartners dringen zich in die gevallen op.

4.2.5 Verplichte aansprakelijkheidsverzekering

Artikel 9 van de architectenwet verplicht alle architecten, gelet op hun tienjarige aansprakelijkheid, om door een verzekering te zijn gedekt. Deze verzekering zal dan tussenbeide kunnen komen wanneer de

¹⁰³ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 44.

¹⁰⁴ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 45.

tienjarige aansprakelijkheid van een architect wordt ingeroepen en de architect aansprakelijk is voor een structureel ‘gebrek in de bouw’.

Het is duidelijk dat het wettelijke monopolie van de architect hem een zware verantwoordelijkheid geeft en bijgevolg moet worden opgevangen door een verzekering. De verplichte aansprakelijkheidsverzekering kan worden gezien als een evenwichtsoefening: de bouwheer die verplicht wordt om samen te werken met een architect, en dus een extra uitgifte moet doen, wordt verzekerd van goede werken die hem kosten besparen en hem een veilig gebouw garanderen. Indien de werken alsnog structurele gebreken vertonen en de architect daarvoor overeenkomstig de artikelen 1792 en 2270 van het Burgerlijk Wetboek verantwoordelijk is, wordt de bouwheer schadeloos gesteld middels tussenkomst van de verzekeraar van de architect.

In een arrest van het Grondwettelijk Hof van 12 juli 2007 wordt daarbij volgende opgemerkt:

“B.6.3. Doordat architecten als enige beroepsgroep in de bouwsector wettelijk zijn verplicht hun beroepsaansprakelijkheid te verzekeren, dreigt hun aansprakelijkheid bij veroordeling in solidum meer dan die van de andere beroepsgroepen in het gedrang te komen, zonder dat voor het verschil in behandeling een objectieve en redelijke rechtvaardiging bestaat. Die discriminatie is evenwel niet het gevolg van de verzekeringsplicht opgelegd bij de bestreden wet, maar van de ontstentenis in het recht toepasselijk op de andere – partijen die in de bouwakte voorkomen – van een vergelijkbare verzekeringsplicht. Dit kan slechts worden verholpen door het optreden van de wetgever.”¹⁰⁵

Het wettelijke monopolie voor de architect dreigt aldus nog zwaarder door te wegen en de verantwoordelijkheid van de architect als ‘expert’ tot het uiterste te drijven.

S. Schoenmakers (2016) volgt die redenering.

“Daarenboven lijkt het dat rechters minder moeite hebben om integrale schadevergoedingen toe te kennen en worden begrippen als ‘fout’, ‘causaal verband’ en ‘schade’ ruim geïnterpreteerd. De verzekeringsplicht zorgt er immers voor dat veroordelingen normaliter niet het onvermogen van de architect met zich meebrengen. Het gevaar is echter dat architecten sneller aansprakelijk worden gesteld, aangezien zij “toch verzekerd zijn” en dit vaak als enige partij in het bouwproces.”¹⁰⁶

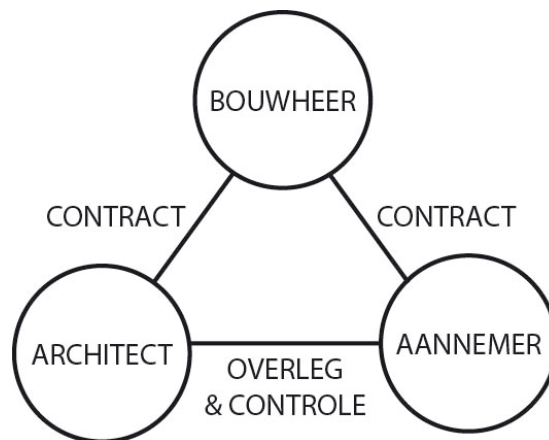
¹⁰⁵ GwH 12 juli 2007, nr 100/2007, r.o. B.6.3, geraadpleegd via www.const-court.be.

¹⁰⁶ S. SCHOENMAKERS, “Het wettelijke kader van de uitoefening van het beroep van architect”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermde ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (87) 116.

In 2016 is er door de federale ministers Borsus en Peeters een wetsvoorstel geformuleerd die deze discrepantie probeert weg te werken. Omwille van de onvolledigheid, discriminatie tussen woningbouw en andere opdrachttypen en de bijkomende verantwoordelijkheden voor de architect zijn enkele grote architectenverenigingen en de Orde van Architecten zelf evenwel gekant tegen dit wetsvoorstel en ijveren zij voor een aanpassing ervan.¹⁰⁷

4.2.6 Onafhankelijkheid

Artikel 6 van de architectenwet stelt dat het uitoefenen van het beroep van architect onverenigbaar is met dat van aannemer van openbare of private werken. Dit artikel heeft grote gevolgen. Hieruit ontstaat in de bouwwereld immers wat de klassieke driehoek wordt genoemd (zie onderstaande afbeelding). De bedoeling van die onverenigbaarheid komt voort uit het feit dat de architect onafhankelijk dient te zijn.¹⁰⁸ Een onafhankelijk architect zal in theorie namelijk het beste in staat zijn om de belangen van de cliënt te behartigen. Wanneer we echter te maken hebben met bouwprofessionelen als bouwheer, zoals veelal het geval is in de promotiebouw, is de onafhankelijkheid minder duidelijk en moeilijk afdwingbaar.



Afbeelding 32: de klassieke bouwtrioek

De architectenwet start ook hier vanuit een klassiek beeld op het bouwproces. Men start met een cliënt (per hypothese een leek) die wil bouwen en daartoe een architect aanstelt om het plan van de werken op te maken. Door de onverenigbaarheid architect-aannemer van werken wordt er steeds een derde

¹⁰⁷ "Architecten keuren wetsvoorstel af.", 2016, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via

http://www.ordevanarchitecten.be/nieuws/architecten/Architecten_keuren_wetsvoorstel_af_2016.

¹⁰⁸ Artikel 4 van het koninklijk besluit van 18 april 1985 tot goedkeuring van het door de Nationale Raad van de Orde van Architecten vastgestelde reglement van beroepsplichten, B.S. 8 mei 1985.

figuur toegevoegd aan de samenwerking: de aannemer. Hierdoor kan de architect onafhankelijk zijn cliënt bijstaan en diens belangen beschermen.

België is het enige land in Europa, naast Luxemburg, dat de onverenigbaarheid expliciet in de wet heeft staan. Dat heeft mogelijks te maken met het feit dat het monopolie in België ook de controle op de werken omhelst, wat uitzonderlijk is in Europa.¹⁰⁹

Is dergelijke onafhankelijkheid nog wenselijk of haalbaar wanneer men te maken heeft met professionele bouwheren? De deontologie van de architect stelt dat die de belangen van de uiteindelijke gebruiker moet vooropstellen, niet die van de directe cliënt.¹¹⁰ Wanneer we echter naar de bouwwereld vandaag kijken kunnen we niet anders dan vaststellen dat een groot deel van de residentiële markt wordt gebouwd in opdracht van professionele bouwheren, of algemene aannemers die zelf aan promotiebouw doen.¹¹¹ Gecombineerd met de economisch harde realiteit voor de architect zet dit de feitelijke onafhankelijkheid automatisch zwaar onder druk.

De naleving van de onafhankelijkheid is daarenboven nauwelijks te controleren. Wanneer men in ogenschouw neemt dat de architectenwet deze evolutie niet had (of kon) voorzien en het aandeel van de promotiebouw dergelijk grote omvang heeft, is het nog maar de vraag of feitelijke onafhankelijkheid bij professionele bouwheren haalbaar is. Dat wordt ook aangegeven door K. Uytterhoeven bij zijn analyse van de onafhankelijkheid van de architect bij bouwpromotie.¹¹²

Er zijn ook economische argumenten die pleiten tegen een onverenigbaarheid. De randvoorwaarde van onafhankelijkheid staat de oude middeleeuwse betekenis van architect, zijnde bouwmeester, in de weg. De strikte scheiding verhindert kruisbestuiving tussen praktijkervaring op de werf en kennis van het ontwerpproces. Ze kunnen bij een strikte onafhankelijkheid, immers niet op een duurzame manier

¹⁰⁹ S. BELLENS, "Mag de architect vastgoed ontwikkelen of verkopen?" (interview i.o.v. NAV), 2009, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.nav.be/pages/interviews-detail.php?id=4&i2=10>.

¹¹⁰ K. UYTTERHOEVEN, "Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden", in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 64.

¹¹¹ MIRZA & NACEY RESEARCH LTD., "The architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study" (onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe), Brussel, 2015, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via <http://www.ace-cae.eu>.

¹¹² K. UYTTERHOEVEN, "Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden", in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 66.

geïntegreerd worden. In de huidige wet is het steeds de architect die ten opzichte van de aannemer een dominante rol inneemt bij opmaak van de plannen. De architect werkt in volle onafhankelijkheid een uitvoeringsdossier uit, om dit daarna voor te schrijven voor de aannemer. Elke intensieve samenwerking of overleg met een aannemer over de te kiezen bouwsystemen, om daarna de resultaten daarvan in het uitvoeringsdossier te verwerken, is in principe deels een verlies van onafhankelijkheid. Op de economische winst die dergelijke samenwerking nochtans met zich mee kan brengen voor de cliënt, wordt later ingegaan.

4.3 De Orde van Architecten en het Reglement van Beroepslichten

4.3.1 De Orde van Architecten

De Orde van Architecten werd ingesteld bij wet van 26 juni 1963. Het betreft een publiek rechtelijke beroepsvereniging met rechtspersoonlijkheid.¹¹³ De Orde heeft krachtens de wet volgende taken.

“(...) de voorschriften van de plichtenleer voor het beroep van architect te bepalen en ze te doen naleven. Zij houdt toezicht op de eer, de discretie en de waardigheid van de leden van de orde in de uitoefening of naar aanleiding van de uitoefening van hun beroep. Zij doet aangifte bij de rechterlijke overheid van elke inbreuk op de wetten en reglementen tot bescherming van de titel en van het beroep van architect.”



Afbeelding 33: logo Orde van Architecten Vlaamse Raad (Bron: architect.be)

De Orde van Architecten houdt eveneens tabellen bij en een lijst van stagiairs. Niemand mag op deze lijsten of tabellen ingeschreven staan zonder te voldoen aan de voorwaarden om zich architect te kunnen noemen. In België mag niemand het beroep van architect uitoefenen zonder op deze lijsten of tabellen te zijn ingeschreven.

¹¹³ P. RIGAUX, *L'architecte. Le droit de la profession*, Brussel, Bruylant, 1975, nr 162; G. BAERT, *Bestendig Handboek Privaatrechtelijk Bouwrecht*, Mechelen, Kluwer, losbl., IV.1.24.

De Orde van Architecten bezit normerende bevoegdheid en heeft het zgn. ‘Reglement van Beroepsplichten’ opgesteld, dat geldt voor allen ingeschreven op haar tabellen en lijsten.¹¹⁴ Het koninklijk besluit van 18 april 1985 heeft bindende kracht verleend aan dat reglement.¹¹⁵

4.3.2 Het Reglement van Beroepsplichten

De bindende kracht van het Reglement van Beroepsplichten verplicht eenieder die het beroep van architect in België wil uitoefenen zich daaraan te houden. Het dient als extra waarborg voor bouwheren die beroep moeten doen op een architect. De Orde van Architecten kan bij zware schendingen van dit reglement de betrokken architect sanctioneren. In uitzonderlijke gevallen leidt dit tot een schrapping van de tabel van de Orde en dus tot de onmogelijkheid om het beroep van architect in België te kunnen uitoefenen.

Het Reglement van Beroepsplichten vangt aan met artikel 1, een beschrijving van de algemene geest waarbinnen de architect zou moeten werken:

*“De uitoefening van het architectenberoep, langs de uitdrukking van de eigentijdse verlangens om, en door deze zoveel mogelijk te transponeren in wat in de toekomst het levens- en het werkmilieu van de mens zal uitmaken, poogt zekere essentiële waarden veilig te stellen. Ongeacht zijn statuut legt de architect getuigenis af van een voortdurende eerbied ten aanzien van alle factoren die het milieu beïnvloeden, en moet hij zijn houding daarop optimaal afstemmen. Hij behoort scheppingen te verwezenlijken die het natuurlijk en cultureel patrimonium dat gevrijwaard dient te worden, verrijken. De architect moet zijn beroep uitoefenen met bekwaamheid en doeltreffendheid en met inachtneming van de beroepsethiek.”.*¹¹⁶

Artikel 9 van het Reglement van Beroepsplichten alludeert aan de bekwaamheid van de architect. Zoals uit hoofdstuk 1 blijkt gaven architecten bij een rondvraag van NAV zichzelf nochtans slechts 6,5/10 op hun algemene kennis en bekwaamheid om het vak uit te kunnen oefenen.

¹¹⁴ Artikel 38 van de architectenwet.

¹¹⁵ Het koninklijk besluit van 18 april 1985 tot goedkeuring van het door de Nationale Raad van de Orde van Architecten vastgestelde reglement van beroepsplichten, BS 8 mei 1985, 6577.

¹¹⁶ Artikel 1 van het reglement van beroepsplichten van 16 december 1983, zoals door de Nationale Raad van de Orde der architecten vastgesteld.

“De architect die als deskundige optreedt, moet door zijn beroepspraktijk de nodige ervaring bezitten om de hem voorgelegde problemen op te lossen. Hij vervult de hem toevertrouwde opdrachten met bekwame spoed, discretie en onafhankelijkheid.”¹¹⁷

Artikel 12 van het Reglement van Beroepsplichten gaat over de verloning van de architect. Dat is de enige garantie dat alle architecten correcte erelonen vragen en dus geen harde prijsconcurrentie voeren, die architecten nog hebben, nadat de minimabarema voor architecten in 2004 werden geschrapt na een opmerking van de Europese Commissie.¹¹⁸

“Naargelang zijn statuut wordt de architect vergoed door honoraria, vacaties, wedde of bezoldigingen die hem middelen van bestaan kunnen verschaffen en die hem toelaten zijn beroep uit oefenen in eer en waardigheid. Bovendien moeten ze hem toelaten zijn onkosten te dekken, onder meer de verzekering van zijn beroepsaansprakelijkheid.”¹¹⁹

De controleerbaarheid en afdwingbaarheid van dit artikel is op zijn minst twijfelachtig. Uit persoonlijke ervaring en ervaringen van confraters heb ik al meermaals kunnen vaststellen dat artikel 12 dode letter is, en de Orde hier nauwelijks tegen optreedt.

Verder wordt er ingegaan op o.a. de onverenigbaarheden van het beroep van architect, beroepsgeheim, verzekeringsplicht, keuze aannemer, collegialiteit, intellectuele rechten enz.

4.4 Besluit m.b.t. het wettelijk kader van de architect

Bij een grondige lezing van de regelgeving omtrent de titel en de beroepsuitoefening van architect, en tegenover de historische en economische analyse, wordt duidelijk dat het wettelijk kader van de architect aan een grondige renovatie toe is.

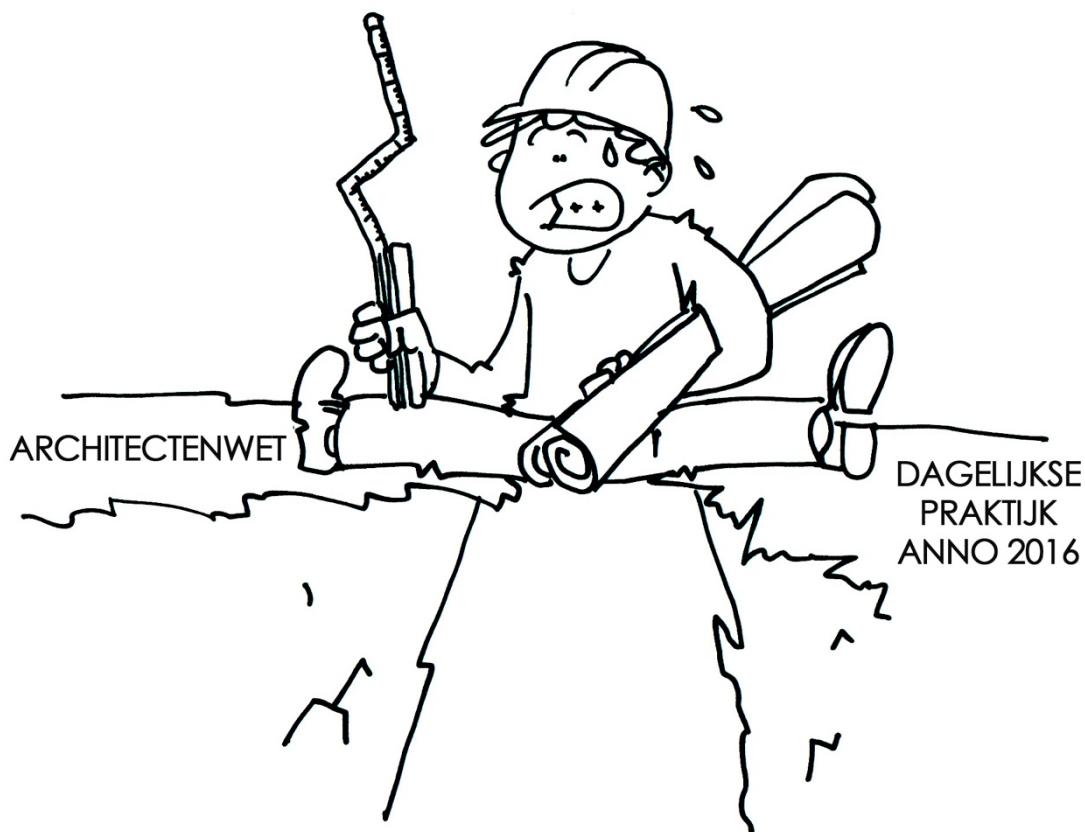
De wet, die oorspronkelijk dateert van 1924, kwam tot stand op het moment dat de architect nog steeds de meeste expertise zelf bezat. Elektrische en sanitaire installaties doen pas na de Tweede Wereldoorlog

¹¹⁷ Artikel 9 van het reglement van beroepsplichten van 16 december 1983, zoals door de Nationale Raad van de Orde der architecten vastgesteld.

¹¹⁸ Persbericht Europese Commissie, “Commissie veroordeelt ereloonregeling van Belgische architecten”, 2004, IP/04/800, geraadpleegd op 7 augustus 2016 via http://europa.eu/rapid/press-release_IP-04-800_nl.htm.

¹¹⁹ Artikel 13 van het reglement van beroepsplichten van 16 december 1983, zoals door de Nationale Raad van de Orde der architecten vastgesteld.

op grote schaal hun intrede. Bouwfysische vraagstukken zoals mechanische ventilatie, isolatie en alle bijkomende complicaties zijn pas sinds de jaren '90 op grote schaal in de bouwwereld geïntroduceerd. De stedenbouwkundige regelgeving, die voor een groot stuk de reikwijdte van de architectenwet bepaalde, is pas na haar goedkeuring uitgewerkt. Het zijn slechts een paar argumenten waaruit volgt dat de huidige context een andere is dan die waarin de architectenwet werd gestemd.



Afbeelding 34: de spreidstand van de architect

De architect voor wie de architectenwet in 1939 is gestemd, is simpelweg een andere architect dan die uit 2016. Men baseerde zich op een momentopname. Technologische, constructieve, organisatorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen hebben het monopolie en de aansprakelijkheid van de architect dermate opgeblazen dat de architect dreigt te bezwijken onder de last die hem wordt toebedeeld. Komt daarbij dat de sector structureel wordt onderbetaald¹²⁰. De kloof die de architect ervaart tussen de architectenwet en de dagelijkse praktijk wordt steeds groter.¹²¹ De resulterende spreidstand bedreigt in

¹²⁰ J. RUTGEERTS, "Nacalculatie van de architectenopdracht" (onderzoek KU Leuven), 2015.

¹²¹ S. BELLENS, "De beroepsverenigingen en de hervorming van de Orde", 2012, *Dimension*, 14-19.

vele opzichten de architect. Verloning, eerlijke concurrentie, deontologie en onafhankelijkheid kunnen het slachtoffer worden van de geschetste discrepantie.

K. Uytterhoeven (2016) kwam eerder tot de conclusie dat de wetgeving aan hervorming toe is:

“De vraag rijst of het monopolie van de architect, de verplichte bouwbijsland en de onverenigbaarheid tussen het beroep van aannemer en architect in de toekomst (onverkort) moet behouden blijven. Elk begin van antwoord hierop moet noodzakelijkerwijze vertrekken van de noden die de wetgever in 1939 ertoe hebben aangezet om de titel en het beroep van architect te beschermen. Er dient te worden onderzocht of de belangen die de wetgever in 1939 heeft willen beschermen in de 21^e eeuw nog actueel zijn, alsmede of deze belangen op een andere wijze (kunnen) worden beschermd.”¹²²

Hoe zou een nieuwe of aangepaste wetgeving er dan moeten uitzien? Zoals in 1939, zal er opnieuw een momentopname moeten gemaakt worden van de rol van de architect. Vandaag is hij slechts één van de vele bouwpartners, elk met een eigen vakdomein, met wie hij gedwongen is samen te werken. De nieuwe rol van de architect zal hier noodgedwongen rekening mee moeten houden. In hoofdstuk 5 onderzoeken we dan ook hoe verschillende experts en hun respectievelijke vakdomeinen zich tot elkaar verhouden en wat de gevolgen hiervan kunnen zijn voor de architect.

¹²² K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 81.

5 DE SLAG OM EXPERTISEGEBIED

In hoofdstukken twee en drie werd geschetst hoe de invulling van de rol van architect steeds evolueert in functie van de maatschappij waarin hij functioneert. In hoofdstuk vier werd de architectenpraktijk, zoals die evolueerde sedert de Franse en industriële revolutie, met de huidige wetgeving geconfronteerd. Het resultaat wees op een groeiende discrepantie tussen wet en praktijk. De architect is niet langer de enige bouwexpert, maar maakt deel uit van een team van bouwexperten, elk met hun eigen vakdomein en expertise. Wanneer op zoek wordt gegaan naar een nieuwe rol voor de architect, moet worden uitgegaan van die realiteit. Hoe de architect zich als expert kan verhouden tegenover de andere experts, en hoe een nieuw en actueel evenwicht kan worden gevonden, vormt het thema van dit hoofdstuk.

A. Abbott onderzocht in zijn essay *“The system of professions. An essay on the division of expert labor”*.¹²³ hoe experts en expertisegebieden zich tegenover elkaar handhaven. In dit hoofdstuk zal eerst de hoofdgedachte van *“the system of professions”* worden toegelicht. Daarna zal de expertise van pas afgestudeerde architecten d.m.v. een secundaire analyse van rondvragen van NAV worden bestudeerd. Het hoofdstuk besluit met een confrontatie van de expertise van pas afgestudeerde architecten met de hoofdgedachte van *“The system of professions”*.

5.1 “The system of professions”

5.1.1 Hoofdgedachte

“The system of professions. An essay on the division of expert labor” behandelt de onderlinge strijd om vakdomeinen tussen intellectuele beroepen. In dit boek legt A. Abbott (1988) uit hoe intellectuele beroepen groeien, zich opsplitsen, zich met andere beroepen samenvoegen, zich aanpassen of sterven. Zijn belangrijkste conclusie is dat elk intellectueel beroep binnen een soort van ecosysteem van intellectuele beroepen werkt, waar ze allen invloed hebben op elkaar. Verschuivingen hebben een effect op het gehele ecosysteem. Sommigen evolueren, groeien in omvang, migreren of passen zich aan. Geen rol ligt vast en geen vakdomein is voor eeuwig geclaimd. Die conclusie ligt in het verlengde van het historisch perspectief.

¹²³ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

A. Abbott (1988) heeft het, in lijn met het onderwerp van deze masterscriptie, over de rol die een beroep heeft en de plaats ervan binnen een expertisegebied.

“Since jurisdiction is the defining relation in professional life, the sequences that I generalize are sequences of jurisdictional control, describing who had control of what, when, and how.”

5.1.2 Het belang van abstractie voor intellectuele beroepen

Abstractie is volgens A. Abbott (1988) de belangrijkste eigenschap die intellectuele beroepen definieert:

“For me this characteristic of abstraction is the one that best identifies the professions. For abstraction is the quality that sets interprofessional competition apart from competition among occupations in general. Any occupation can obtain licensure (e.g., beauticians) or develop an ethics code (e.g., real estate). But only a knowledge system governed by abstractions can redefine its problems and tasks, defend them from interlopers, and seize new problems.”

Abstractie bepaalt dus de rol van het intellectuele beroepen en geeft hen de mogelijkheid om problemen te herdefiniëren en dus expertisegebied te veroveren of heroveren op anderen. Elke taakverdeling binnen een expertisegebied, zoals bv. de bouwwereld, is m.a.w. constant in beweging. Hij verwerpt het idee dat een beroep zichzelf kan handhaven met enkel een strikte wet en beroepsorganisatie. Hij schetst het beeld van een ecosysteem dan zich baseert op drie principes:

(1) that the essence of a profession is its work not its organization; (2) that many variables affect the content and control of that work; and (3) that professions exist in an interrelated system. Change in professions can therefore best be analyzed by specifying forces that affect the content and control of work and by investigating how disturbances in that content and control propagate through the system of professions and jurisdictions. The proper unit of analysis is the jurisdiction, or more generally, the larger task area. (Abbott, 1988)

Volgens die logica is een wet, zoals bv. de architectenwet, een onvoldoende basis om altijd en overal de opgelegde rol af te dwingen. Het ligt inderdaad in de aard van de mens de meest efficiënte oplossing te zoeken. Regelgeving en conventie zal daarbij opzij worden geschoven als de efficiëntiewinsten hoog genoeg zijn. Het is de taak, en de efficiëntie van de uitvoering van die taak, die de kern vormt van jurisdictie of expertisegebied. De plaats waar die abstractiestrijd zich het eerst en vaakst voordoet is de werkplek:

“It is control of work that brings the professions into conflict with each other and makes their histories interdependent. It is differentiation in types of work that often leads to serious differentiation within the professions.” (Abbott, 1988)¹²⁴

De link tussen het werkveld waar de strijd plaats vindt en de beroepen is wat door A. Abbott “jurisdiction”, en in deze masterscriptie “expertisegebied” wordt genoemd. De kracht van een intellectueel beroep wordt bepaald door de mate waarin het expertisegebied kan claimen. Die claim wordt gestaafd door abstracte kennis. Alles wordt in het werkveld uitgevochten. De wetgeving institutionaliseert vervolgens het nieuwe evenwicht, maar dit meestal met veel vertraging.¹²⁵

Zoals bleek uit de cultuurhistorische analyse en de opkomst van nieuwe experten, heeft er zich al een hele strijd tussen verschillende professionelen afgespeeld binnen de bouwsector. De architect heeft terrein moeten prijsgeven aan stabiliteitsingenieurs, algemene aannemers, EPB-verslaggevers, veiligheidscoördinatoren enz. De wetgeving is die realiteit nog niet gevolgd.

A. Abbott (1988) stelt dat expertisegebied kan geclaimd worden door een ‘kennissysteem’, en dat onderricht in dat kennissysteem de basis vormt voor het creëren van experten. In volgend onderdeel zal, aan de hand van een secundaire analyse van rondvragen van NAV, onderzocht worden waar de nadruk ligt van het onderwezen ‘kennissysteem’ van architecten.

5.2 Het kennissysteem van de architect

Het belang van de opleiding tot architect voor bv. de architectenwet kan niet worden overschat. Het vormt de basis van de wet. K. Uytterhoeven (2016) verwoordt het als volgt.

“De ratio legis van de verplichte bouwbijsand door een gediplomeerd architect bestaat erin om de medewerking van een technisch onderlegd persoon op te leggen ter bescherming van het algemeen en het privaat belang. De competenties die de architect door zijn academische opleiding heeft verworven zijn derhalve doorslaggevend.”¹²⁶

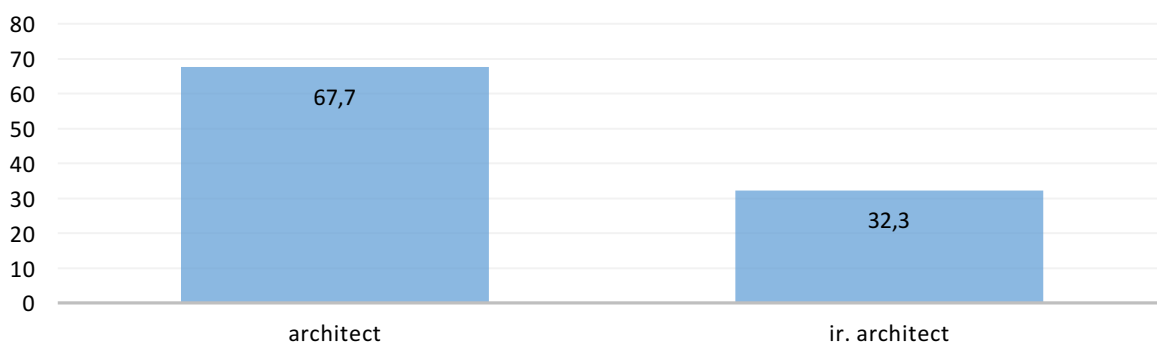
¹²⁴ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹²⁵ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

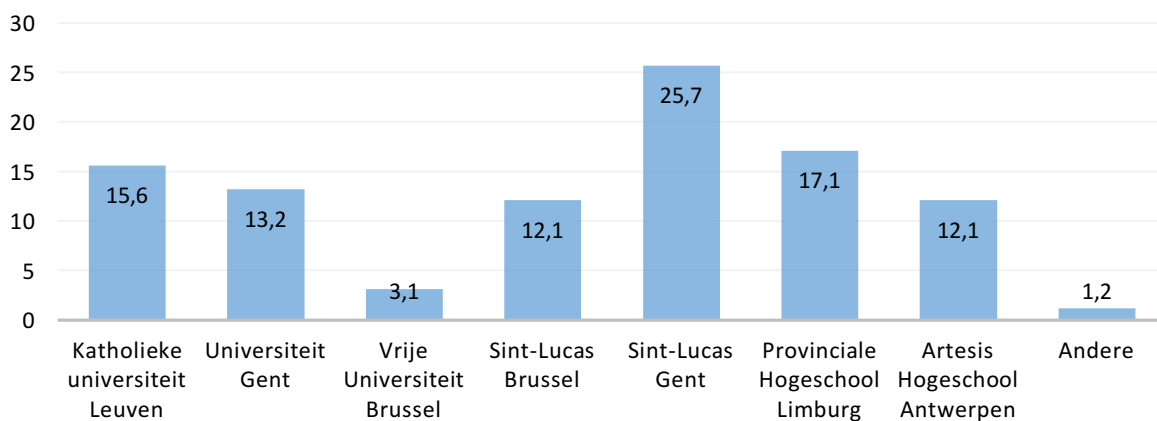
¹²⁶ K. UYTTERHOEVEN, “Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden”, in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21) 51.

Die visie sluit aan bij Abbott's analyse, waarin het kennissysteem (lees: de opleiding), de basis vormt voor het claimen van expertise. Het is bijgevolg noodzakelijk de opleiding tot architect in Vlaanderen van dichterbij te bekijken. NAV heeft in 2012 en 2013 zowel jonge architecten¹²⁷, als stagemeesters¹²⁸, gevraagd hoe ze de opleiding tot architect, op verschillende punten, zouden beoordelen. De resultaten, voorzien van een korte analyse, worden hierna toegelicht. De jonge architecten waren gemiddeld drie jaar afgestudeerd.

5.2.1 De mening van de pas-afgestudeerde architect



Afbeelding 35: Welk diploma behaalde u? (in %, bron NAV)

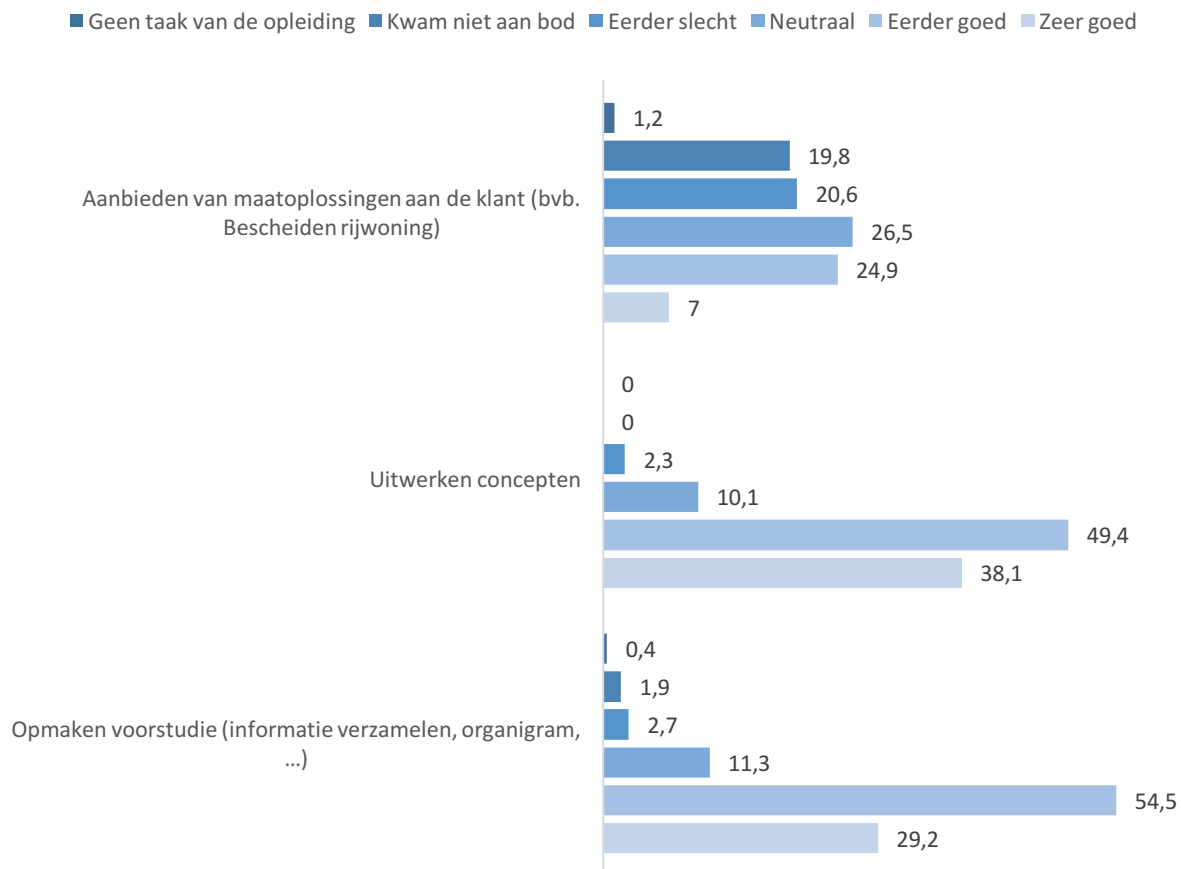


Afbeelding 36: Aan welke universiteit of hogeschool studeerde u? (in %, bron NAV)

Het merendeel van de architecten in Vlaanderen en Brussel studeert af aan een hogeschool.

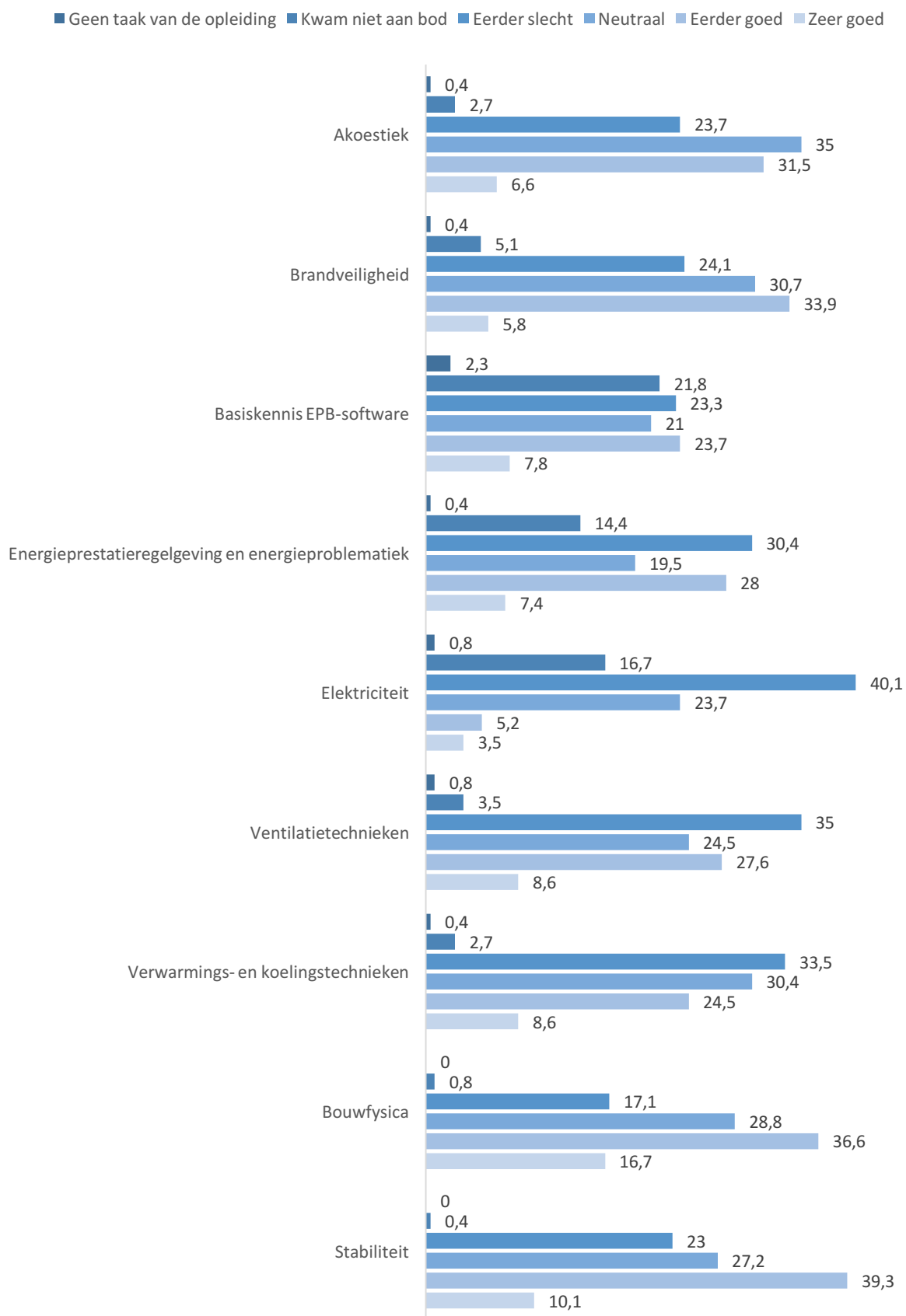
¹²⁷ NAV enquête, "De examenresultaten van het architectuuronderwijs", 2012.

¹²⁸ NAV enquête, "Hoe is het met de vakkennis van uw stagiairs gesteld?", 2013.



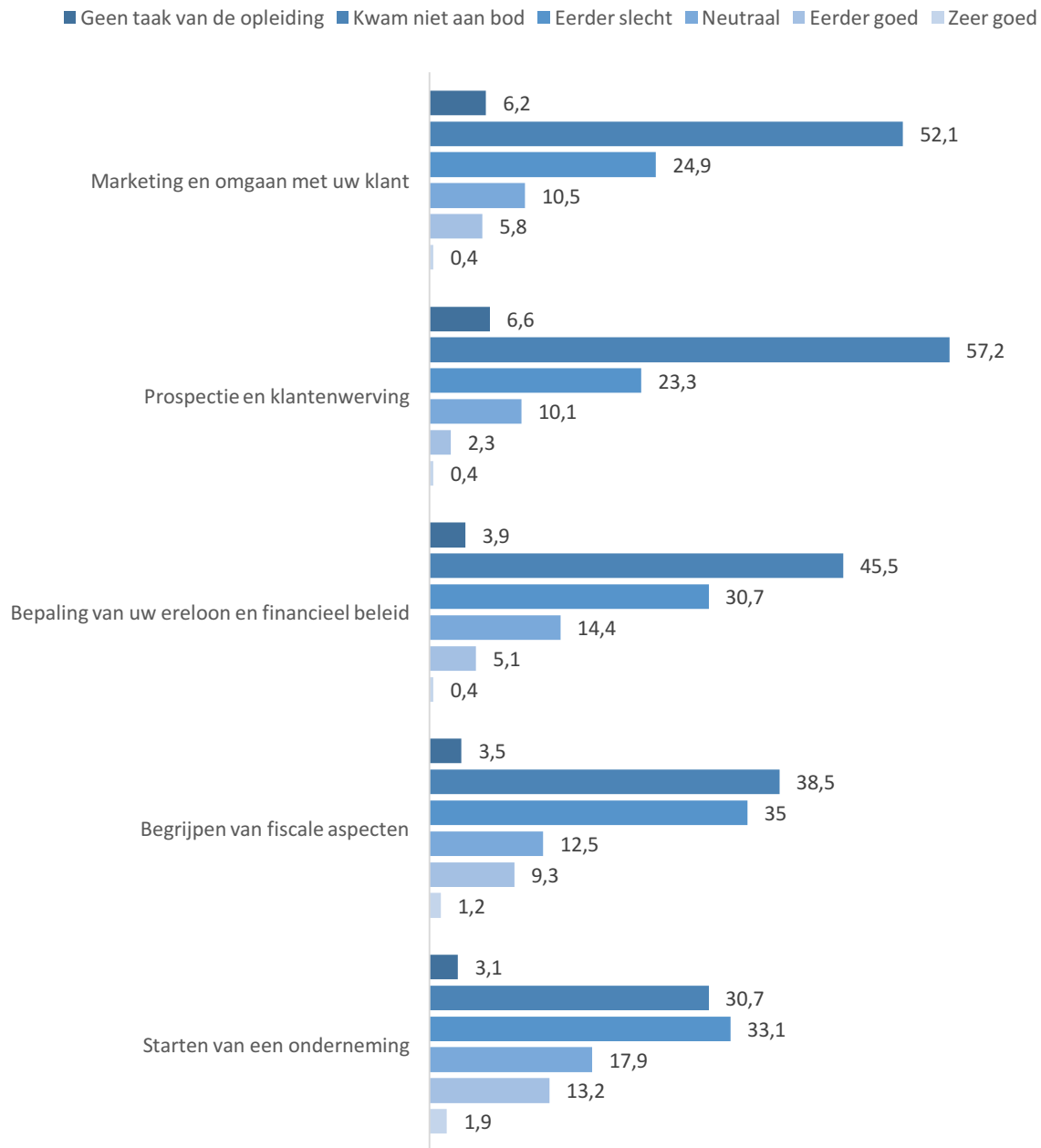
Afbeelding 37: Kreeg u voldoende baggage in uw opleiding om een creatief ontwerp te creëren? (in %, bron NAV)

De geïnterviewde architecten waren in het algemeen positief over hun ontwerpopleiding. Ook uit eigen ervaring weet ik dat het gedeelte ontwerp een belangrijk deel vormde van de opleiding en waar heel wat tijd en energie aan werd gespendeerd door zowel de studenten als professoren.



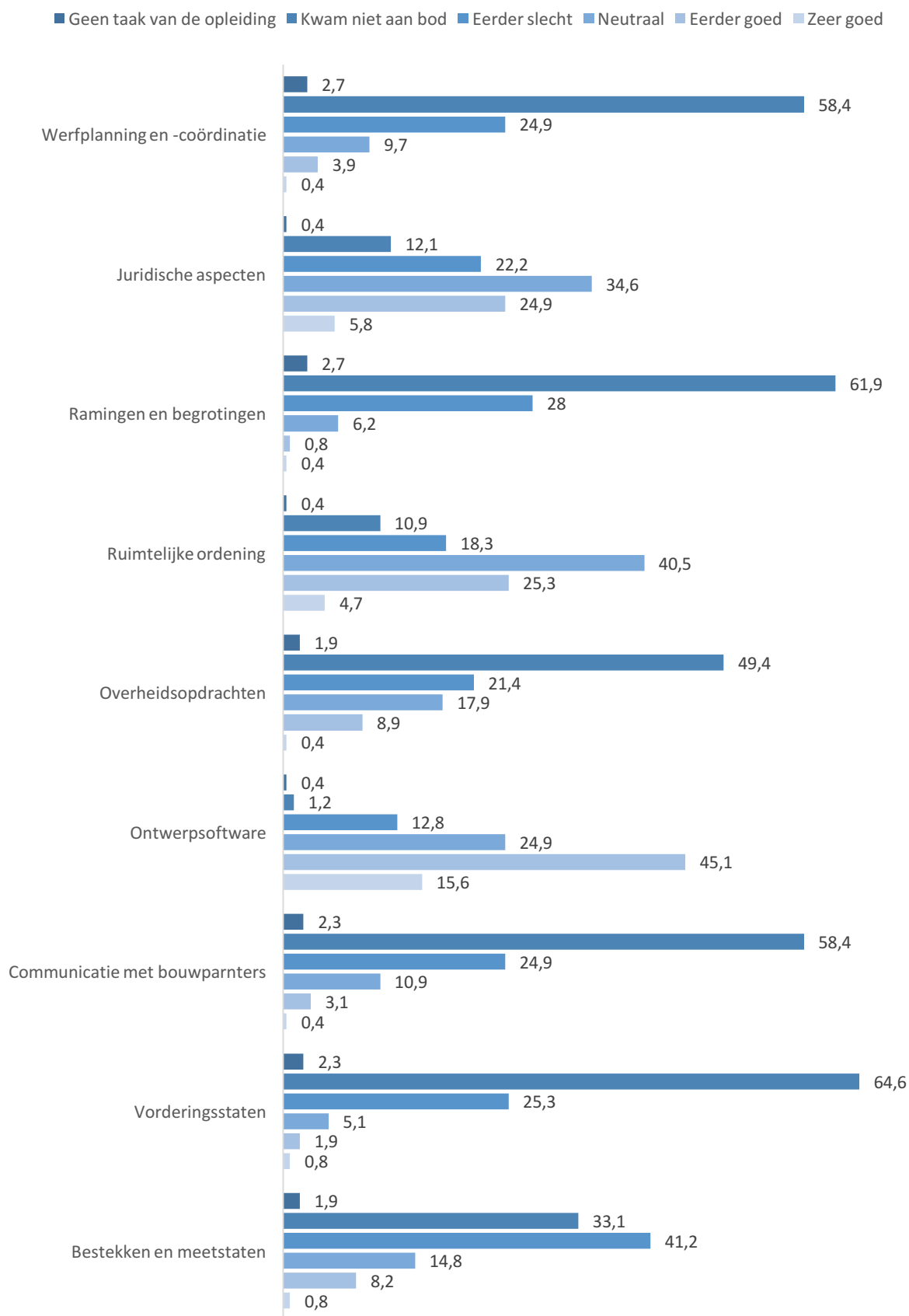
Afbeelding 38: Kreeg u voldoende bagage in uw opleiding om uw opdracht technisch goed uit te voeren? (in %, bron NAV)

De junior architecten achten zichzelf in staat om de stabiliteitsaspecten, akoestische, brandveiligheids- en bouwfysische aspecten van hun taak in voldoende mate uit te voeren, maar zien zichzelf duidelijk niet als experts in de materie. De speciale technieken (elektriciteit, HVAC enz.) vinden de ondervraagden onvoldoende onderwezen.



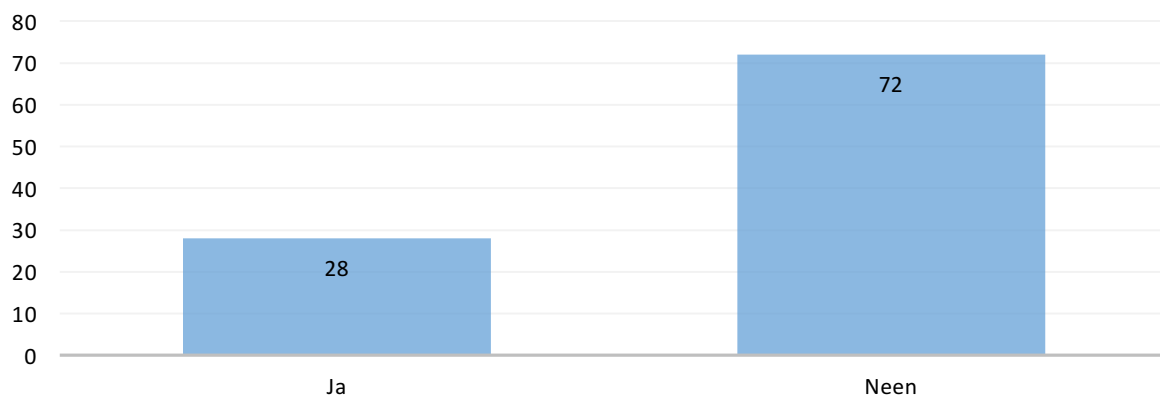
Afbeelding 39: Hoe ervaart u uw opleiding in bedrijfsmanagement? (in %, bron NAV)

Bedrijfsmanagement wordt duidelijk niet onderwezen in de architectuuropleidingen. De slechte economische toestand van de architectuursector kan mede hierdoor worden verklaard. Hoe kan men immers verwachten dat de architectensector gezond is, wanneer geen enkele architect vanuit zijn basisopleiding economische inzichten heeft verworven?

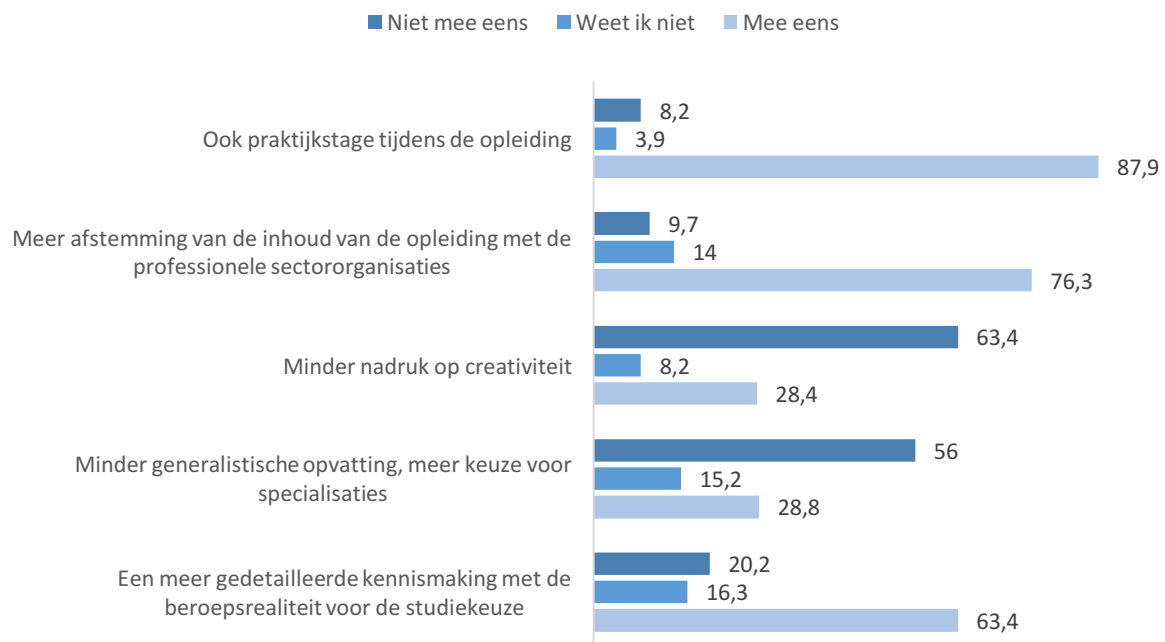


Afbeelding 40: Hoe ervaart u uw opleiding in typische beroepsaspecten? (in %, bron NAV)

De resultaten van de bevraging over de opleidingen op het vlak van typische beroepsaspecten is deplorabel. Er kan alleen maar vastgesteld worden dat deze aspecten niet of in absoluut onvoldoende mate worden onderwezen. Het feit dat architecten een monopolie en verantwoordelijkheid hebben in de uitvoeringsfase, maar ook op dit vlak geen enkele vorm van professionele opleiding hebben gekregen is schrijnend. De dooddooener dat men deze aspecten wel in de praktijk leert, en dat de functie van de stage is, verhindert een debat ten gronde over de architectenopleidingen, en over de gevolgen die dat heeft voor de mogelijkheid tot claimen van expertisegebied voor de architect. De junior architecten komen dan ook tot de volgende, logische conclusie:



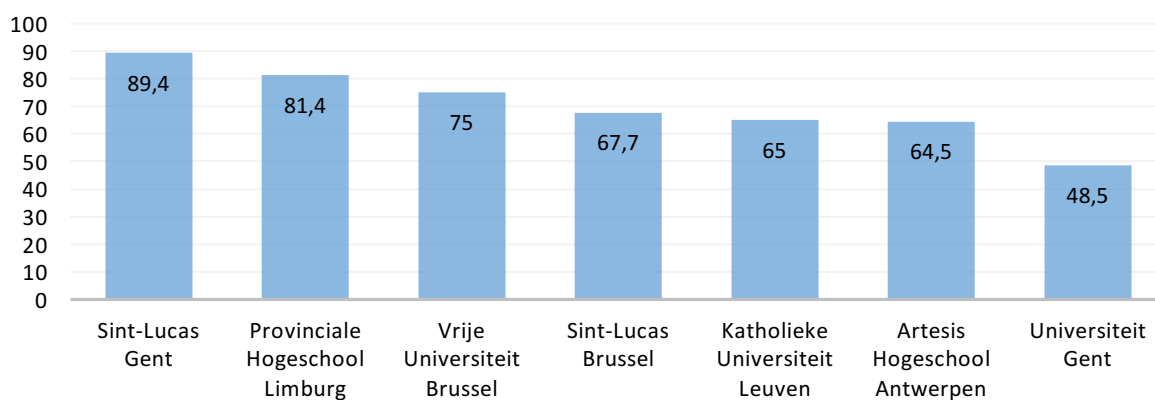
Afbeelding 41: Was de opleiding architectuur die u volgde voldoende afgestemd op de uitoefening van uw beroep? (in %, bron NAV)



Afbeelding 42: Denkt u dat de opleiding beter kan door volgende acties? (in %, bron NAV)

De jonge architecten zijn duidelijk van mening dat meer afstemming tussen theorie en praktijk een goede zaak zou zijn. Ze zijn er eveneens – m.i. terecht - van overtuigd dat extra nadruk op specialisaties geen oplossing biedt.

Tussen de verschillende universiteiten en hogescholen is er een groot verschil in tevredenheid over de opleiding. Bij de hogeschool Sint-Lucas in Gent, waar de meeste ondervraagde junior-architecten hun opleiding genoten, vindt maar liefst ca. 90% van de ondervraagden dat men niet voldoende is voorbereid op de praktijk. Zelfs waar de opleiding het meeste is afgestemd op de praktijk, te weten Universiteit Gent, vindt de helft van de ondervraagden dat nog onvoldoende.

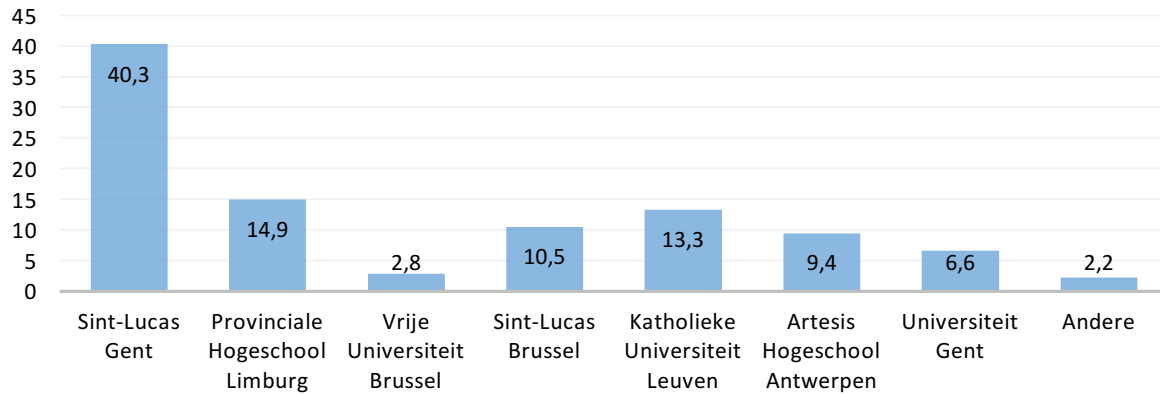


Afbeelding 43: De opleiding was niet voldoende afgestemd op de praktijk. (in %, bron NAV)

5.2.2 De mening van de stagemeester

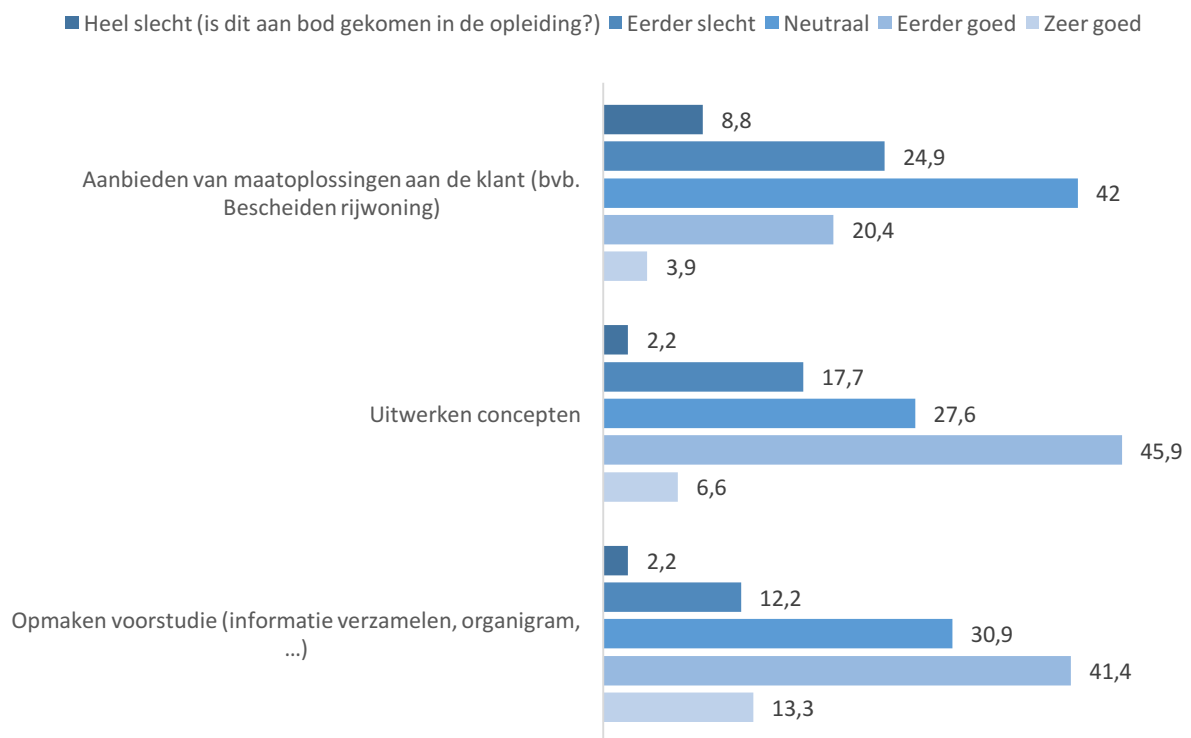
Na hun architectuuropleiding dienen jonge architecten een stageperiode van minimaal twee jaar te doorlopen indien ze willen worden ingeschreven op de tabel van de Orde van Architecten. Wanneer een architect op de lijst van stagiairs komt te staan, begint de periode te lopen en worden ze onderworpen aan een eerder makke controle. De bedoeling van de stage is om jonge architecten hun opleiding aan te vullen waar nodig en hen praktijkervaring te laten opdoen onder de vleugels van een stagemeester die zelf een praktiserend architect is. Zoals is gebleken uit de rondvraag bij de pas-afgestudeerden is dat allesbehalve een overbodige luxe.

Het NAV peilde in 2013 in de enquête “Hoe is het met de vakkennis van uw stagiairs gesteld?” naar de tevredenheid van stagemeesters over hun stagiairs. Het laat toe de bevindingen van de junior-architecten over hun opleiding te toetsen aan de bevindingen van architecten met heel wat ervaring. De ondervraagde stagemeesters blijken duidelijk het meest samen te werken met stagiairs die de graad van architect hebben (77,9%) en die hun opleiding aan Sint-Lucas Gent hebben gevolgd (40,3%).



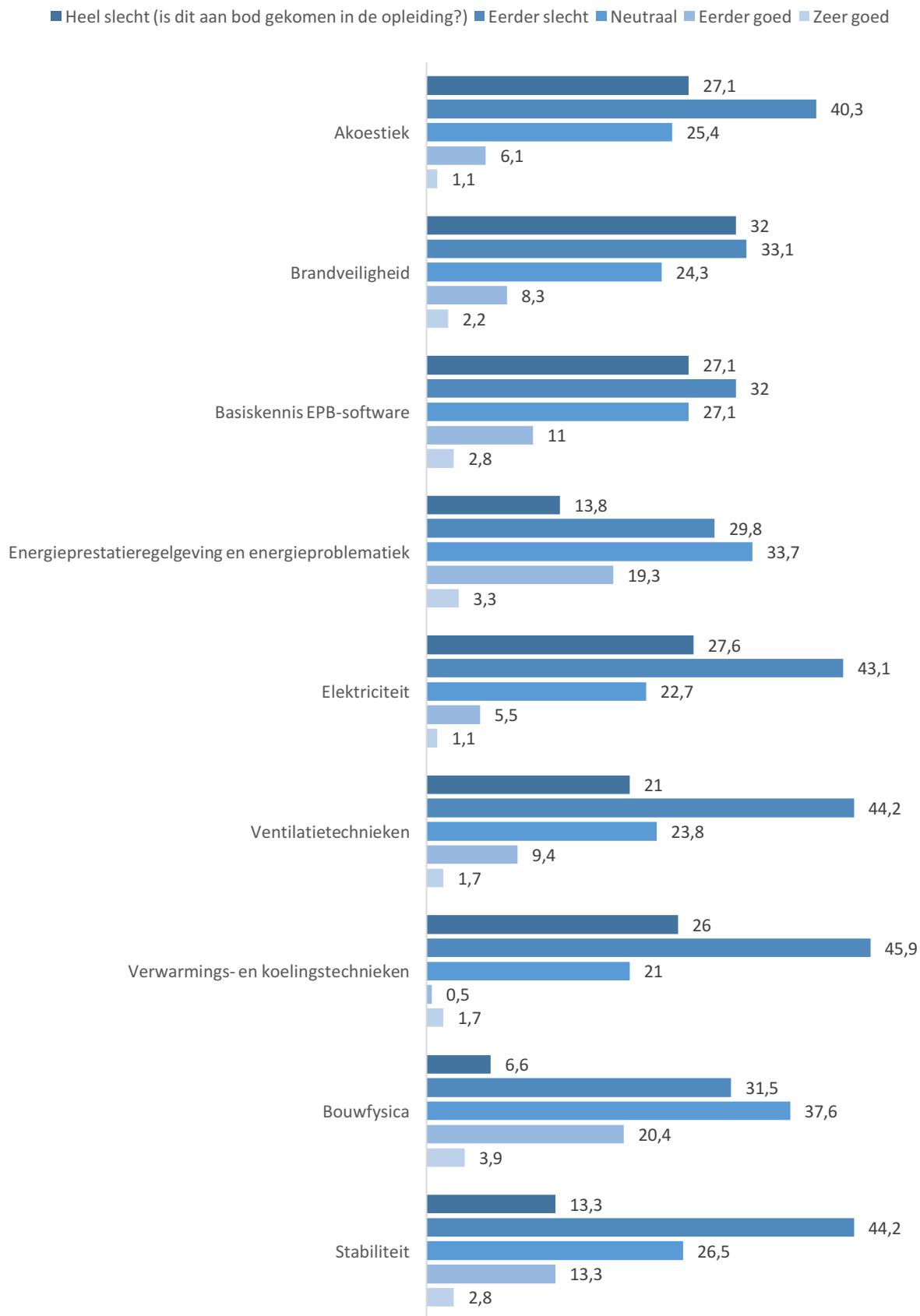
Afbeelding 44: Van welke hogeschool of universiteit komen de stagiairs met wie u werkt doorgaans? (in %, bron NAV)

Wat meteen opvalt is dat de meeste stagiairs afkomstig zijn van Sint-Lucas Gent, daar waar het minste afgestudeerden tevreden zijn over de afstemming van hun opleiding op de praktijk. De Universiteit Gent, waar men het meest tevreden is over de afstemming op de praktijk, levert het op één na minste aantal stagiairs af. De volgende vragen die men aan de stagemeeesters voorlegde waren dezelfde als die men vroeg aan de jonge architecten:



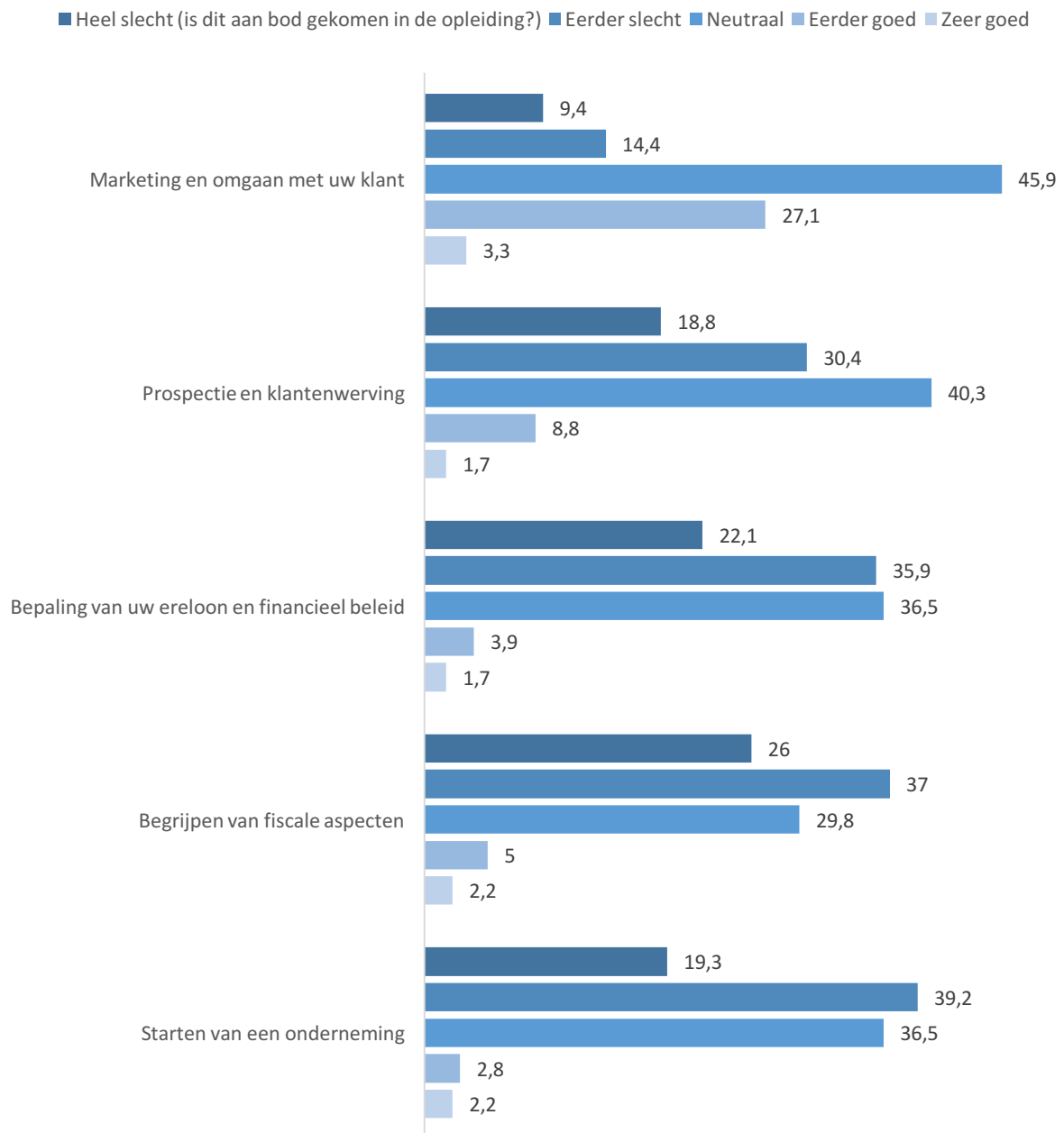
Afbeelding 45: Hoe zou u de vaardigheid scoren van uw stagiairs om een creatief ontwerp te creëren? (in %, bron NAV)

De stagemeeesters blijken door de band genomen de mening te zijn toegedaan dat de stagiairs voldoende zijn opgeleid in het bedenken van creatieve ontwerpen. De resultaten liggen wel een pak lager dan de junior-architecten hun eigen inschattingen.



Afbeelding 46: Hoe zou u de technische bagage van uw stagiairs scoren? (in %, bron NAV)

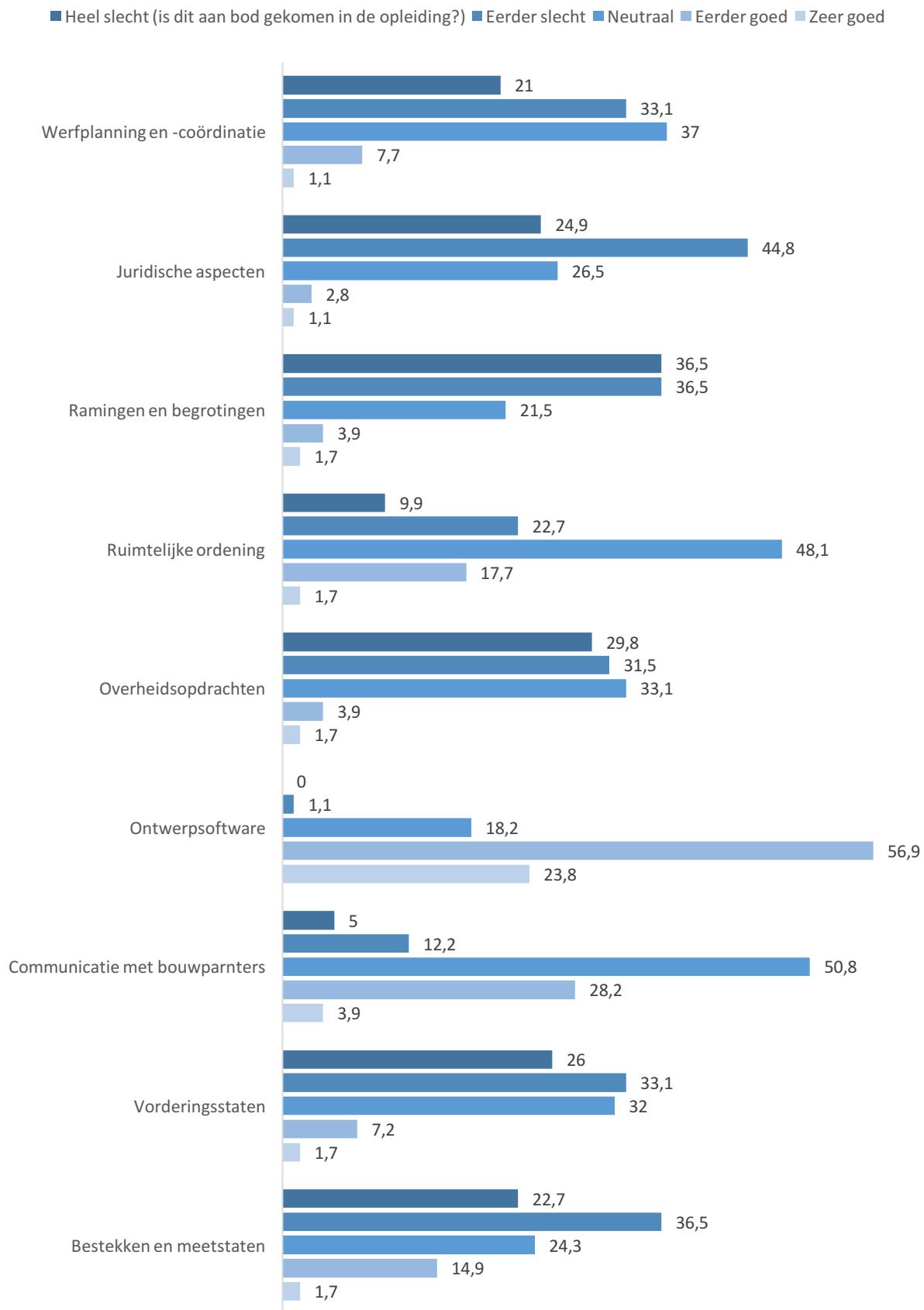
Op alle technische aspecten krijgen de stagiairs van hun stagemeester een (zware) onvoldoende. Het resultaat is ontluisterend voor de opleidingen architectuur.



Afbeelding 47: Hoe beoordeelt u de opleiding van uw stagiairs in bedrijfsmanagement? (in %, bron NAV)

Dat bedrijfsmanagement niet wordt onderwezen in de architectuuropleidingen blijkt nogmaals uit de bevragingen. De architectuursector kreunt onder lage erelonen en slechte randvoorwaarden, maar hoeft dit te verwonderen als de opleiding tot architect zwaar tekortschiet op het vlak van bedrijfsmanagement? Zoals blijkt uit de cijfers van de Orde van Architecten werkt bijna 90% als zelfstandige, en hebben zij dit opleidingsaspect dus onverkort nodig.

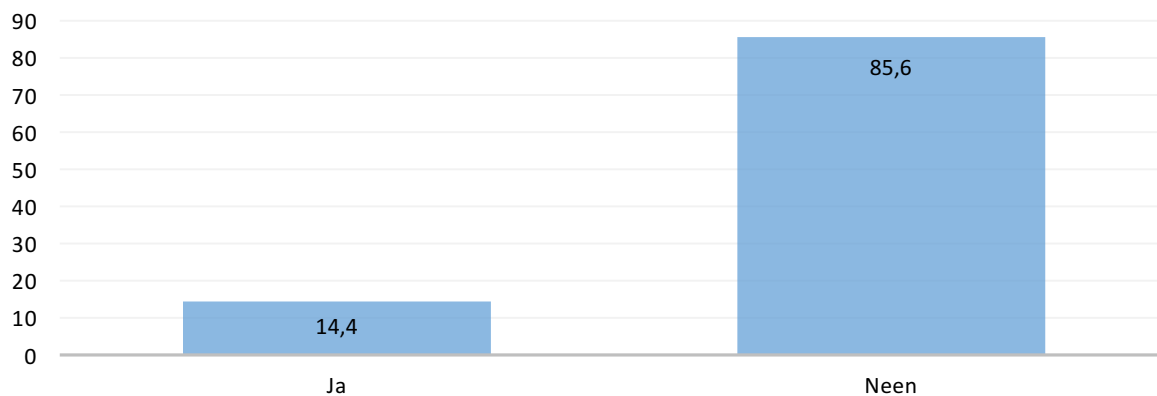
DE SLAG OM EXPERTISEGEBIED



Afbeelding 48: Hoe ervaart u uw opleiding van uw stagiairs in volgende typische beroepsaspecten? (in %, bron NAV)

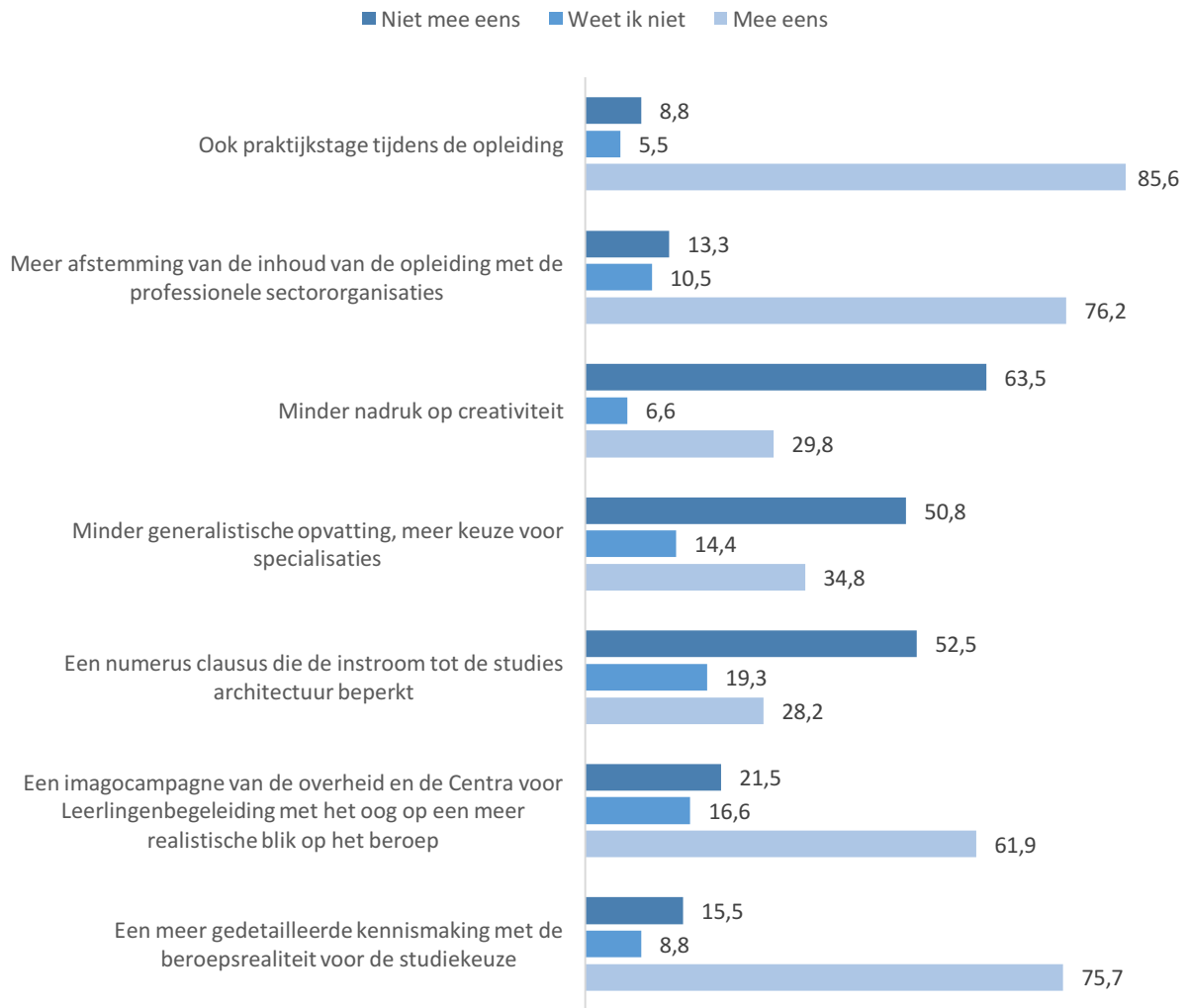
De resultaten van de bevraging van stagemeesters over de opleidingen van hun stagiairs op het vlak van typische beroepsaspecten toont, net zoals de resultaten van de bevestigingen van de pas-afgestudeerden, dat de opleiding schromelijk tekortschiet. De resultaten zijn iets positiever dan de jonge architecten zelf inschatten. Positieve uitschieter, naast de kennis van tekensoftware, is de communicatie met bouwpartners, waar de stagiairs wel voldoende sterk blijken. Dat kan te maken hebben met de grote hoeveelheid groepsopdrachten die de opleidingen opleggen. Het leert de studenten al vroeg dat communicatie en samenwerking eigen zijn aan de architectuurpraktijk.

De stagemeesters komen tot dezelfde conclusie als de junior-architecten:



Afbeelding 49: Vindt u algemeen dat de opleiding architectuur die uw stagiairs volgen voldoende afgestemd is op de uitdaging van hun beroep? (in %, bron NAV)

Over welke acties de opleidingen kunnen nemen om de opleiding beter af te stemmen op de realiteit zijn de stagemeesters het eens met de pas-afgestudeerden. Er klinkt een luide roep om meer informatie te verschaffen aan jongeren die de opleiding willen starten, zodat die een correct beeld hebben van het beroep. Daarnaast is het duidelijk dat meer praktijkervaring tijdens de opleidingen voor zowel de jonge architecten als de stagemeesters een must is. Creativiteit en de algemene blik mogen niet worden afgebouwd en ook een *numerus clausus* lijkt voor de stagemeesters geen oplossing. Stagemeesters lijken de voorkeur te geven aan campagnes die de kijk op de architectenpraktijk realistischer maken.



Afbeelding 50: Denkt u dat de opleiding beter kan door volgende acties? (in %, bron NAV)

5.2.3 Wat is de kern van het kennissysteem van de architect?

Wat blijkt uit de bevragingen is dat de architectuuropleidingen op dit moment geen professionele architecten produceren, maar architectuurkenners. Wanneer architecten op technisch vlak, bedrijfskundig vlak en op het vlak van management een ontoereikende opleiding krijgen, dan dreigen ze in een zwakke positie te worden gedrongen, en dreigt ook de kwaliteit van de architectuur in het water te vallen.

De confrontatie van de kwaliteit van de architectuuropleidingen, met het feit dat de *ratio legis* van het wettelijk monopolie daarvan sterk afhankelijk is, stelt ons voor volgende onvermijdelijke vraag: heeft de gehele architectenwet überhaupt nog een fundament? Of anders gesteld: heeft de architect nog een meerwaarde, tussen alle externe expertise?"

Het antwoord ligt bij de opleidingen. Zowel bij de stagemeesters als bij de jonge architecten blijkt dat men relatief tevreden is van de onderdelen die te maken hebben met o.a. ontwerp en communicatie met bouwpartners. Het zijn expertisedomeinen waarover andere experts voorlopig geen jurisdictie claimen. Wanneer vele verschillende partijen een inbreng dienen te geven, is er nood aan overzicht en coördinatie. Omdat coördinatie en overzicht nodig zijn bij het maken van een goed functionerend architecturaal ontwerp, lijkt het aangewezen dat de architect die rol speelt.

5.3 Besluit m.b.t. de slag om expertisegebied: de architect als kapitein van het bouwteam

De architect, die tot in de 19^e eeuw als enige arbeiders aanstuurde, werd gecounterd door een hele reeks nieuwe experts die deeltaken van de architect claimen. Nieuwe objectieve kennis en wetenschappelijke inzichten werden te groot in aantal om door enkel de architect te kunnen worden beheerst:

“A profession is always vulnerable to changes in the objective character of its central tasks. (...) In each case, autonomous change in the objective character of the task transformed the profession.” (Abbott, 1988)¹²⁹

Wanneer kennis binnen een bestaand expertisegebied groeit en complexer wordt, dan moet diegene die het expertisegebied claimt op een steeds abstracter en hoger niveau werken om alle verschillende deelaspecten nog tot het eigen vakdomein te kunnen rekenen en specialisten te kunnen afwerken. Er zit echter een limiet op de mogelijkheden om dit te kunnen blijven volhouden:

“No profession can stretch its jurisdictions infinitely. For the more diverse a set of jurisdictions, the more abstract must be the cognitive structure binding them together. But the more abstract the binding ideas, the more vulnerable they are to specialization within and to diffusion into the common culture without. Only rarely has a single set of abstractions been appropriate to all specialized tasks and at the same time limited to a single group of experts.” (Abbott, 1988)¹³⁰

Vandaar dat we de vraag kunnen stellen: “waar ligt de meerwaarde van de architect nog?”. Het antwoord ligt binnen hetzelfde ecosysteem: ontwerp en management (van expertise).

¹²⁹ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹³⁰ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

De architect is de enige die het volledige project moet beheersen. Externe experts kunnen dan wel deelgebieden op de architect hebben veroverd, ze zijn blind voor elkaars domeinen, waardoor conflicten en tegenstellingen kunnen ontstaan. Het algemeen overzicht blijft de taak van de architect, zodat die een ontwerp kan maken die alle informatie synthetiseert. Het maken van die synthese is wat A. Abbott (1988) *interference* noemt. Dat de architect domeinen van andere experts moet kunnen betreden, vormt voor hem de grootste zwakte van het beroep:

“Although architects retain full jurisdiction over the design of buildings, they increasingly divide their work with lawyers, various types of engineers, and even accountants. Each of these groups—particularly the engineers—takes full responsibility for its part of the assembly of a buildable building. The architect retains control of design and overall oversight of the project, and normally negotiates the construction itself with the builder and the client. This apparent reduction in the jurisdiction of architects—who one hundred years ago did their own engineering—reflects the developing complexity of the task. By bringing together groups with preexisting and secure full jurisdictions, such change generates settlements by division of labor.” (Abbott, 1988)¹³¹

Het plaatst de architect tegelijkertijd in een centrale rol:

“In any particular architectural problem, the chains of inference from a diagnosis of what the client wants to a prescription of actual designs are long and involved. Even though the elements of these chains are all logically subordinate to the design task, the chains in fact traverse the jurisdictions of many other groups—engineers of several kinds, lawyers, accountants, and, of course, builders. Each of these occupations takes its toll of the autonomy of architecture’s inference, and in fact the architect often becomes a broker negotiating a general design through a maze dictated by others.” (Abbott, 1988)¹³²

De architect is bijgevolg een sleutelfiguur bij het zoeken naar de synthese van alle externe expertise. De voorwaarde is echter dat hij dit kan op een doortastende en professionele wijze, door bv. de nodige communicatieve en coördinerende opleidingen te hebben doorlopen. Het is daarnaast belangrijk dat de architect, die in zijn coördinerende taak een belangrijke functie vervult, ook de klant van zijn meerwaarde overtuigt. Abbott (1988) verwoordt het als volgt:

¹³¹ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹³² A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

*"The dominant professions can be only as powerful as their clients will let them be."*¹³³

Het is niet meer voldoende dat de wet een bouwheer verplicht beroep te doen op een architect. Dat is des te meer geldig bij professionele bouwheren. Het sociale aanzien dat de architect had is, net zoals bij dokters en advocaten het geval is, grotendeels vervangen door een vraag naar efficiëntie en dienstverlening:

"The major shift in legitimation in the professions has thus been a shift from a reliance on social origins and character values to a reliance on scientization or rationalization of technique and on efficiency of service."
(Abbott, 1988)¹³⁴

De cliënt heeft er geen probleem meer mee om andere bouwpartners, naast de architect, delen van de taak van de architect te laten uitvoeren wanneer de dienstverlening en efficiëntie hoger is of lijkt te zijn. Sommige bouwheren hebben daarenboven geen nood aan architectuur, maar aan gebouwen:

"Builders who do whatever the client wants threaten the livelihood of architects who don't." (Abbott, 1988)

135

Ook A. Abbott wijst op het belang van de opleiding inzake het claimen van expertisegebied:

"Academic professionals demonstrate the rigor, the clarity, and the scientifically logical character of professional work, thereby legitimating that work in the context of larger values. (...) knowledge is the currency of competition." (Abbott, 1988)¹³⁶

Als de architect opnieuw een volwaardige rol wil spelen in het bouwproces, dan dient hij er zich van bewust te zijn waar de meerwaarde ligt: ontwerp en management van expertise. Architectuuropleidingen moeten, indien ze moderne succesvolle architecten wil opleiden, die ambities vooropstellen. Naast ontwerp dienen planning, kostenbeheersing, HR-management enz. deel uit te

¹³³ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹³⁴ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹³⁵ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

¹³⁶ A. ABBOTT, *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988, 452.

maken van de opleiding. Als architecten geen expert meer zijn, moeten ze managers worden, in de zin dat ze expertise kunnen kanaliseren zonder ze zelf in pacht te hebben. De architect in de 21^e eeuw is dus niet langer de ontwerper-functionalist, maar de ontwerper-manager.

Het Oude Egypte	bestuurder-mysticus
Het Oude Griekenland	meester ambachtsman
Het Romeinse Rijk	technicus
De Middeleeuwen	meester ambachtsman
De Renaissance	kunstenaar
Het Ancien Regime	kunstenaar-technicus
Na de industriële en Franse revolutie	ontwerper-functionalist
21^e eeuw	ontwerper-manager

Afbeelding 51: het aangevulde overzicht historische rollen van de architect

Dat het moderne bouwproces neigt naar samenwerking tussen verschillende experts op voet van gelijkheid, blijkt uit de opkomst van nieuwe bouwprocessen die het licht zagen eind 20^e, begin 21^e eeuw. We hebben het hier over DB(FM) (*Design-Build-Finance-Maintenance*) samenwerkingen, of IPD (*Integrated Project Delivery*). Het zijn samenwerkingsformules die steeds populairder worden en die hun nut en efficiëntie steeds opnieuw bewijzen.¹³⁷ Ze vormen de basis van PPS-projecten (Publiek Private Samenwerkingen), een innovatieve toewijzingsmethode voor grote infrastructurele of openbare werken zoals wegen, stadsontwikkeling of scholenbouw. Daarnaast spelen ze in op een innovatieve digitale revolutie binnen de bouwwereld: de BIM (*Building Information Model*)–werkmethodiek.

Al die innovaties inzake organisatie en informatica gaan uit van hetzelfde centrale begrip: samenwerking. De groep waarbinnen dergelijke samenwerking plaatsvindt noemt men een 'bouwteam'. De architect kan in dergelijke bouwprocessen, als ontwerper-manager, een onmisbare schakel vormen. In volgend hoofdstuk gaan we dieper in op het bouwteam, de nieuwe bouwprocessen en de rol van de architect daarin.

¹³⁷ B. HARDIN, D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons Inc., 2015, 56-63.

6 DE SAMENWERKING BINNEN EEN BOUWTEAM

In dit hoofdstuk wordt kort verduidelijkt wat we begrijpen onder het concept ‘bouwteam’ en linken dit aan de architect als ontwerper-manager. Vervolgens bestuderen we hoe het bouwteam zich vertaalt in de nieuwe types bouwproces zoals bv. DB(FM) en IPD. We bekijken eveneens waarin ze verschillen van het klassieke bouwproces. We besluiten het hoofdstuk met de confrontatie van de genoemde organisatorische innovaties met de architectenwet. Dit hoofdstuk werd gebaseerd op een literatuurstudie van ‘*BIM and Construction Management*’ door B. Hardin en D. McCool, ‘*Het bouwteam model*’ van M.A.B. Chao-Duivis en op een NAV seminarie getiteld ‘*Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?*’.

6.1 Wat is een bouwteam?

Het bouwteam is als samenwerkingsverband ontstaan in de jaren ’50 van vorige eeuw¹³⁸ als antwoord op de complexer wordende bouwprocessen en nieuwe expertise die moest worden geïncorporeerd. Het team wordt samengesteld door minimaal de bouwheer, architect en aannemer, en er kunnen zoveel experts aan toegevoegd worden als er nodig zijn.

Het doel is om een gezamenlijk ontwerp te maken dat zoveel mogelijk kennis en expertise bevat, nog voor de bouwwerkzaamheden starten. Zo kan er gemiddeld 12% van het bouwbudget aan efficiëntiewinsten geboekt worden.¹³⁹

Volgens Asser-Van den Berg (2013) wordt het bouwteam als volgt gedefinieerd:

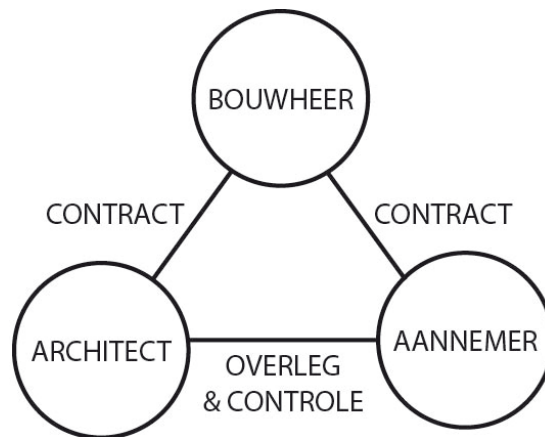
“Een tijdelijke vorm van samenwerking op voet van gelijkheid tussen vertegenwoordigers van de bouwprocesfuncties die initiatief nemen, ontwerpen en uitvoeren, waarbij de deelnemers in gecoördineerd verband de werkzaamheden verrichten die uit de eigen functie voortkomen, en daarenboven, waar mogelijk, door het geven van advies medewerken aan de taakvervulling van collega-medewerkers.”¹⁴⁰

¹³⁸ M.A.B. CHAO-DUIVIS, *Het bouwteam model. Een studie naar de juridische vormgeving en het functioneren in de praktijk*, Den Haag, Instituut voor Bouwrecht, 2012, 16.

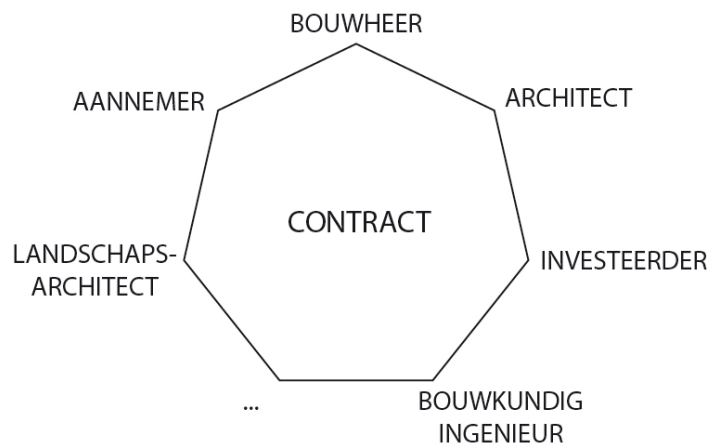
¹³⁹ NAV seminarie, “Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?”, Brussel, verwelkoming, 18 november 2015.

¹⁴⁰ M.A.B. CHAO-DUIVIS, *Het bouwteam model. Een studie naar de juridische vormgeving en het functioneren in de praktijk*, Den Haag, Instituut voor Bouwrecht, 2012, 6.

“Een bouwteam is een samenwerking tussen bouwprofessionals van bij de start van de opdracht (ontwerpfase) tot aan de oplevering.” (Lenders, 2015)¹⁴¹



Afbeelding 52: de klassieke bouwdriehoek



Afbeelding 53: het bouwteam

Vier aspecten zijn erg belangrijk in die definitie: tijdelijkheid, samenwerking op voet van gelijkheid, werkzaamheden verrichten voortkomend uit de eigen functie, en dit alles in een gecoördineerd verband. In België bestaat er vooralsnog geen wettelijke definitie en zijn er geen vorm- of andere voorschriften.¹⁴²

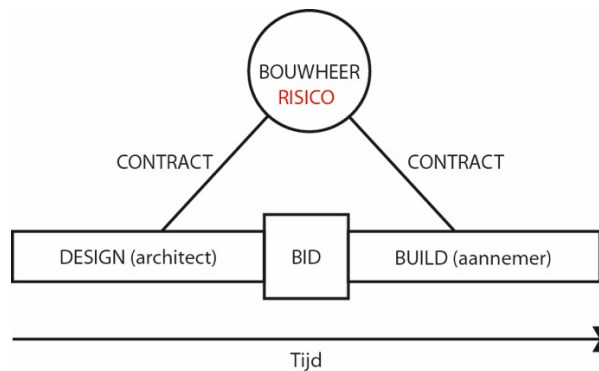
¹⁴¹ C. LENDERS, “De bewegingsruimte voor de verschillende partijen binnen de betaande wetgeving”, op het NAV seminarie *Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?*, Brussel, 18 november 2015.

¹⁴² NAV seminarie, “Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?”, Brussel, 18 november 2015.

In het buitenland zijn de principes van het bouwteam al veel langer gangbaar. In het Verenigd Koninkrijk onder de vorm van ‘*early contractor involvement*’ en in de Verenigde Staten onder ‘*best value procurement*’.¹⁴³ Wanneer de overheid deel uitmaakt van het bouwteam als bouwheer wordt eveneens de term ‘*Alliance contracting*’ gebruikt. Uiteraard is de grootte van het bouwteam en de intensiteit van de samenwerking sterk afhankelijk van de omvang van het voorliggende project. Een teveel aan input kan de werking verstoren en het project vertragen. Er zijn verschillende organisaties die het gebruik van het bouwteam promoten (IPI en ASAP)¹⁴⁴, en er zijn eveneens ISO-normen¹⁴⁵ bepaald omtrent de samenwerkingen.

6.1.1 De voordelen van een bouwteam

Het oudste en meest klassieke proces is DBB (*Design-Bid-Build*), en is sterk gelinkt aan de klassieke bouwdriehoek (zie punt hiervoor). Het is een lineair proces, waarbij de architect eerst een contract heeft met de bouwheer. De architect maakt de plannen op (*design*), waarna er een aanbestedingsfase volgt (*bid*). Op een bepaald punt worden externe experts, en uiteindelijk de aannemer betrokken door middel van een aanbesteding. Omdat ze nieuwe expertise aanbrengen voor zaken die de architect al uitgewerkt heeft, dient er een deel van het lineaire proces te worden herdaan. Dit vertaalt zich in efficiëntieverlies tijdens studiefase en faalkosten tijdens de werf. De aanbestedingsfase eindigt wanneer een opdracht is toegewezen aan een aannemer, en de uitvoering begint (*build*).¹⁴⁶



Afbeelding 54: schema DBB proces (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)

¹⁴³ M.A.B. CHAO-DUIVIS, *Het bouwteam model. Een studie naar de juridische vormgeving en het functioneren in de praktijk*, Den Haag, Instituut voor Bouwrecht, 2012, 10.

¹⁴⁴ IPI staat voor International Partnering Institute, ASAP voor Association for Strategic Alliance Professionals.

¹⁴⁵ http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=46559, geraadpleegd op 7 augustus 2016.

¹⁴⁶ B. HARDIN en D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc, 2015, 48.

Hoewel dit proces enkele voordelen heeft, waaronder eenvoud en bekendheid, zijn er belangrijke nadelen:¹⁴⁷

- Geen communicatie tussen aannemer en ontwerper tijdens de ontwerpfase, waardoor bv. uitvoeringsmoeilijkheden kunnen worden over het hoofd gezien.
- Gebrekkige of inaccurate kosteninschatting
- Revisies van het ontwerp tijdens uitvoeringsfase geven aanleiding tot hoge kosten voor de bouwheer die het risico draagt enerzijds en geschillen tussen architect en aannemer anderzijds.
- Traag proces omdat alle tekeningen moeten gemaakt zijn voordat de aannemer kan beginnen met prijsinschattingen te maken.

Een bouwteam heeft t.o.v. het klassieke bouwproces belangrijke voordelen. Men verzamelt van bij het begin de nodige experts, nog voor het eerste ontwerp wordt gemaakt. Zo kan eenieder haar visie op het voorliggende project toelichten en al meteen de grote aandachtspunten aanhalen. Bij elke vordering van het ontwerp van de architect volgt er een terugkoppeling naar de andere leden van het bouwteam die bijsturen waar nodig. Kenmerkend aan het bouwteam is dat de studiefase meer energie en budget vraagt.

Het vermijden van nutteloos denkwerk van de architect, of onbruikbare tekeningen omdat een bepaalde expertise nog niet verwerkt was, resulteren in efficiëntiewinsten tijdens de studiefase. De vlottere werking tijdens werffase, waarbij de aannemer al tijdens het ontwerp de belangrijkste praktische knelpunten heeft kunnen aanhalen, doet vervolgens de faalkosten dalen. Daarenboven heeft de bouwheer al van bij het begin een goed zicht op de financiële implicaties van de verschillende ontwerpkeuzes en is het bouwbudget veel duidelijker en correcter in te schatten.

Het geïntegreerde ontwerpproces waarbij iedereen meteen inbreng kan geven en waarbij moeilijkheden en schade op de werf maximaal worden vermeden, geven ook aanleiding tot een beperking van het aantal conflicten tussen de bouwpartners onderling die in voorkomend geval door de rechtbank worden opgelost na een lange, onzekere en kostelijke gerechtelijke procedure.¹⁴⁸

¹⁴⁷ B. HARDIN en D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc, 2015, 50.

¹⁴⁸ M.A.B. CHAO-DUIVIS, *Het bouwteam model. Een studie naar de juridische vormgeving en het functioneren in de praktijk*, Den Haag, Instituut voor Bouwrecht, 2012, v.

6.1.2 Belangrijke voorwaarden voor een goede samenwerking

De belangrijkste voorwaarde voor een goede werking van het bouwteam is dat er goede, contractuele gedragsregels zijn, gebaseerd op volgende principes:¹⁴⁹

- Een correcte winst- en risicoverdeling, in functie van de prestaties
- Conflictbeheersing
- Unanimiteit in de beslissingen, waarbij het belang van het project primeert
- Een *No fault, no blame*-cultuur
- Onderling vertrouwen
- Transparantie

Vooraf de duidelijke afspraken omtrent de winst- en risicoverdeling onder de verschillende bouwpartners is belangrijk. Het laat toe dat het conflictmodel dat in een lineair bouwproces is ingebakken, wordt geneutraliseerd.¹⁵⁰

6.2 De nieuwe bouwprocessen: DB(FM) en IPD

De meest recente en efficiënte samenwerkingsvormen gaan uit van een bouwteam, waarbij er van bij het begin een samenwerking is op voet van gelijkheid tussen verschillende experts, waaronder de architect. We bespreken kort de twee belangrijkste.

6.2.1 DB(FM)

Het DB(FM) (*Design-Build-Finance-Maintenance*) is een van de beste methodes om samenwerking, van bij het begin, tussen de verschillende experts aan te moedigen. Men wordt gedwongen als (bouw)team te werken. Een bijkomend groot voordeel is dat de bouwheer, de cliënt, niet langer het risico draagt voor bijkomende onverwachte kosten. De bouwheer gaat een contract aan met de leidende partij (van het bouwteam), die een ontwerp maakt tegen het vastgelegde budget. De werkwijze '*Budgeting to design*' uit het DBB proces wordt vervangen door '*Design to the budget*'.¹⁵¹

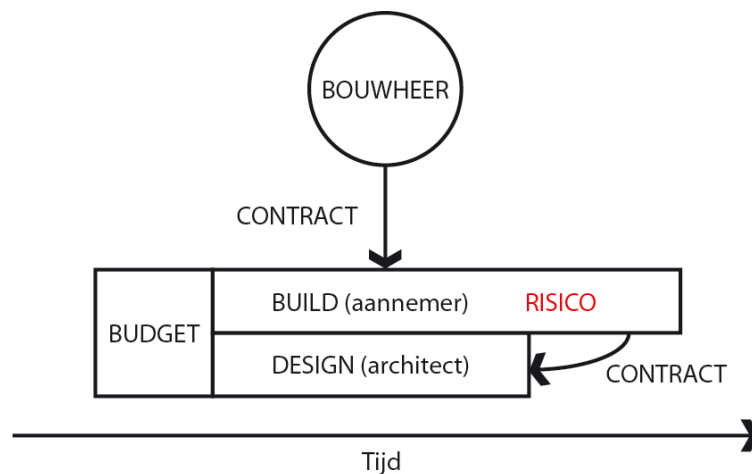
¹⁴⁹ A. DESWAEF, "Alliance contracting: strategisch samenwerken tussen publieke en private partners", op het NAV seminarie *Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?*, Brussel, 18 november 2015.

¹⁵⁰ In een lineair ontwerpproces is elk probleem een zero-sum game. Of de ontwerper of de aannemer of een andere expert heeft een fout gemaakt ten voordele van de andere. Onderling overlegt vooraf geeft iedereen een stem en verantwoordelijkheid. Het heeft geen zin meer achteraf vingers naar een partij te wijzen aangezien, iedereen betrokken was.

¹⁵¹ B. HARDIN en D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc, 2015, 56.

De leidende partij kan in theorie zowel de aannemer, architect of een projectontwikkelaar zijn. In België kunnen de klassieke aannemer en architect niet de leidende partij zijn door de onverenigbaarheid architect-aannemer. Dat heeft als gevolg dat voornamelijk investeerders, promotoren en voor de gelegenheid samengestelde projectvennootschappen, de leidende partij zijn binnen een DB(FM) opdracht in België. Uiteraard kunnen er zoveel partijen als nodig worden toegevoegd aan het schema zoals bv. een bouwkundig ingenieur, een ingenieur speciale technieken, een landschapsarchitecten enz.

De architectenwet benadeelt aldus in belangrijke mate architecten, aangezien deze niet kunnen optreden als leidende figuur. Dit heeft als gevolg dat men financieel en inhoudelijk steeds in een zwakkere positie gedongen wordt t.o.v. andere bouwpartners.



Afbeelding 55: schema DB(FM) proces, geleid door de aannemer (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)

De werkwijze heeft enkele grote voordelen t.o.v. het werken volgens het klassieke proces:¹⁵²

- De bouwheren zijn zorgenvrij. Het risico is immers minimaal. Men moet zich geen zorgen meer maken over gebrekkige ramingen of onverwachte kosten.
- Bouwheren hoeven niet langer met verschillende partijen contracten aangaan. Er is één duidelijk aanspreekpunt, te weten de betrokken investeerder, promotor of projectvennootschap.
- De snelheid ligt een pak hoger, omdat er geen opsplitsing meer is tussen ontwerp en constructiefase. Dat betekent dat er geen dubbel werk meer is ten gevolge van herzieningen, en dat beslissingen sneller kunnen worden genomen.

¹⁵² B. HARDIN en D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc, 2015, 57-60.

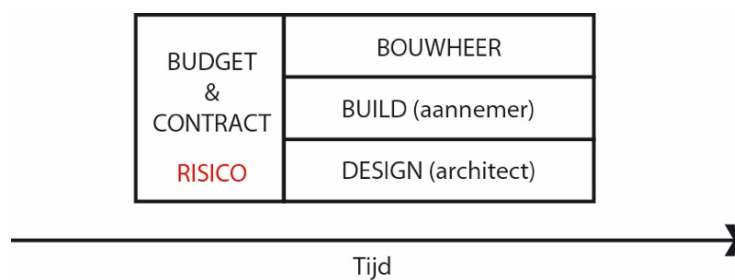
- De basis voor samenwerking tussen architect en aannemer is niet langer gebaseerd op tegengestelde belangen, maar is gestoeld op vertrouwen en samenwerking.
- De expertise en kennis van de aannemer kunnen meteen worden verwerkt in het ontwerp van de architect.

vergelijkingspunt	DB(FM) vs. DBB
Kost	- 6,1%
Bouwsnelheid	+ 12%
Processnelheid	+ 33,5%
Budgetoverschrijdingen	- 5,2%
Termijnoverschrijdingen	- 11,4%

*Afbeelding 56: Vergelijking prestaties DB(FM) proces met DBB proces
(bron: Construction Industry Institute (CII)/Penn State onderzoek bestaande uit 351 projecten, gaande van 5 000 tot 2,5 miljoen vierkante voet, voor verschillende sectoren en typeprojecten))*

6.2.2 IPD

Het IPD (*Integrated Project Delivery*) proces is vergelijkbaar met de DB(FM) formule. Het verschil ligt in wie het risico draagt. Het risico wordt contractueel verdeeld tussen de verschillende partijen van het bouwteam, en wordt niet langer gedragen door één enkele partij.¹⁵³ Zowel het risico (aansprakelijkheden) als de beloning worden contractueel verdeeld. Ook hier kunnen er zoveel partijen als nodig worden toegevoegd aan het schema.



Afbeelding 57: schema IPD (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)

¹⁵³ B. HARDIN en D. MCCOOL, *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*, Indianapolis, John Wiley & Sons, Inc, 2015, 62.

In België is de IPD methode enkel mogelijk wanneer de architect geen deel uitmaakt van de contractuele afspraken inzake risicoverdeling. Aangezien de aansprakelijkheden van de architect van openbare orde zijn, is elke contractuele beperking ervan niet rechtsgeldig. Opnieuw maakt de architectenwet elke samenwerking op voet van gelijkheid onmogelijk, en worden innovatieve organisatorische oplossingen ontoegankelijk.

Vormen van DB(FM) en IPD processen zijn in België reeds op grote schaal toegepast, bv. in de scholenbouw in Vlaanderen (en met name het project 'Scholen van Morgen'). Steeds centraal staat het begrip bouwteam

6.3 De moderne architect als ontwerper-manager in een bouwteam

Vele aspecten die in deze masterscriptie reeds aan bod kwamen zitten vervat in de werking van het bouwteam. Wanneer men kiest voor een bouwteam, dan is men zich bewust van een aantal zaken:

- Het bouwproces is complex geworden
- De architect is niet langer de enige expert binnen een bouwproject
- Knowhow van vele experts moet vroeg in het ontwerp worden verwerkt
- Overleg en coördinatie is belangrijk

Hoewel de architect niet langer de enige bron van expertise is, heeft hij nog steeds als enige professional het overzicht over alle disciplines die relevant zijn voor een goed architecturaal ontwerp. Het is eigen aan zijn ontwerptaak. Moderne bouwprojecten hebben nood aan (1) een goede ontwerper die de inbreng van de verschillende experts in een ontwerp synthetiseert en (2) een goede manager die de aanwezige expertise kanaliseert en leidt. Een bijkomend voordeel is dat in theorie de (residuele) verantwoordelijkheden van de architect kunnen worden verdeeld over alle bouwpartners, binnen een bouwteam. Het bouwteam, zoals hierboven beschreven, biedt de architect een unieke kans om zijn rol te moderniseren en hem de 21^e eeuw binnen te loodsen.

6.4 Conflict met de architectenwet: de bouwteam-ballon wordt doorprikt.

De werking en de principes van het bouwteam conflicteren structureel met de bestaande Belgische wetgeving. Dat betekent echter niet dat het bouwteam geen ingang heeft gekregen in de Belgische bouwwereld. PPS- en DBFM-projecten zijn al lang geen uitzondering meer. De voordelen van de samenwerkingsvorm voor de architect zijn vooralsnog beperkt. Een van de belangrijkste voorwaarden

van dergelijke samenwerking, risicoverdeling, is niet rechtsgeldig omwille van de architectenwet.¹⁵⁴ Daarnaast zijn er moeilijkheden omtrent de samenwerkingsvorm¹⁵⁵, omdat een architect als niet-handelaar niet kan meestappen in een tijdelijke handelsvennootschap (THV).

De architectenwet heeft een absolute onverenigbaarheid tussen architect en aannemer ingesteld. Dat maakt dat elke afspraak tussen aannemer en architect om onderling aansprakelijkheden en risico's te verdelen niet rechtsgeldig is. Laat het nu net zo zijn dat dat type afspraken het hart vormen van een bouwteamovereenkomst. Zonder degelijke risicoverdeling is het nog steeds de architect die alle residuele aansprakelijkheden op zich moet nemen.

Eveneens is een taakverdeling die afwijkt van de architectenwet niet geldig. Het Hof van Cassatie besliste in een arrest van 12 januari 2012 dat overeenkomstig het Reglement Beroepsplichten van de Orde van Architecten de volgende zaken tot het takenpakket van de architect kan worden gerekend, en dus tot zijn monopolie behoren.:

- Collationeren van de gegevens die nodig zijn voor het ontwerp
- Studie van het programma
- Schets en het voorontwerp
- Administratief dossier
- Dossier van de bestelling: plannen, geschreven documenten en verslag van de aanbesteding
- Uitvoeringsdossier en de opdracht voor de controle der werken
- Bestand bij de oplevering en het nazicht der rekeningen

Het zijn stuk voor stuk taken die, ook al is iedereen het daarover eens binnen een bouwteam, niet aan andere leden buiten de architect kunnen worden toevertrouwd.

De onafhankelijkheid van de architect vormt het tweede struikelblok voor degelijke bouwteamovereenkomsten. Goede bouwteamovereenkomsten gaan uit van gezamenlijk overleg. Wanneer aannemers deel uitmaken van het bouwteam en mee beslissen inzake het ontwerp, dan komt de onafhankelijkheid van de architect in het gedrang. Ook dit maakt dat een bouwteamovereenkomst voor de architect niet rechtsgeldig is.

¹⁵⁴ C. LENDERS, GSJ Advocaten, "De bewegingsruimte voor de verschillende partijen binnen de betaande wetgeving", op het NAV seminarie "Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?", Brussel, 18 november 2015.

¹⁵⁵ C. LENDERS, GSJ Advocaten, "De bewegingsruimte voor de verschillende partijen binnen de betaande wetgeving", op het NAV seminarie "Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?", Brussel, 18 november 2015.

Het bouwteammodel is een stap in de richting van een moderne, open samenwerking tussen de verschillende bouwprofessionelen op gelijke voet. Het laat toe dat men flexibel kan zijn in functie van de partners en het voorliggende project. In België zijn bouwteams geen zeldzaamheid meer, maar hun werking wordt sterk gehinderd door de architectenwet. Vooral nog is het de architect die daar het grootste nadeel van ondervindt, omdat die zijn eigen rol niet kan moderniseren. Taken die men zou kunnen en willen afstoten, moet men door het Reglement Beroepsplichten uitvoeren. Dit soms tegen wil en dank (lees: voldoende vergoeding) van de bouwheer.

CONCLUSIE

Wat rest er de architect nog? Het is een vraag die opduikt na een lezing van de analyses van de economische, cultuurhistorische en wettelijke context van het architectenberoep in Vlaanderen. De architect staat zowel economisch als inhoudelijk onder druk. De twee knelpunten zijn niet onlosmakelijk met elkaar verbonden, maar liggen in elkaars verlengde.

De architectensector in Vlaanderen is oververtegenwoordigd en is te versnipperd om een vuist te kunnen maken in de bouwsector vandaag. Inhoudelijk strookt de oude rol van de architect als enige bouwexpert – het idee waarop de architectenwet is gebaseerd – niet met de realiteit. De gespecialiseerde en academische kennis over bouwen kan niet langer enkel door architecten worden geclaimd. Nieuwe bouwpartners hebben de architect als expert uit verschillende domeinen van het bouwproces verdreven. De architectenwet negeert die realiteit grotendeels en legt de architecten een stel verantwoordelijkheden en spelregels op die hun economische kracht en maatschappelijke rol ondergraven. Architecten kunnen daardoor niet genieten van nieuwe vormen van samenwerking in de bouw, zoals het bouwteam.

Aldus rijst een volgende vraag: **dringt een nieuwe rol voor de architect zich op?**

Vooreerst is er het architecturale ontwerp. De ontegensprekelijke kwaliteiten die goed ontworpen gebouwen hebben, zijn op zich meer dan voldoende om architecten een bestaansrecht te geven. Een goed ontwerp maken, dat alle nodige wettelijke regels integreert, de wensen van de klant respecteert en tegelijkertijd getuigt van een zekere schoonheid, is geen sinecure. Het is een discipline die architecten onmisbaar maakt in het uitbouwen en vernieuwen van ons patrimonium en onze infrastructuur.

Er is voor de architect nog een tweede taak voorbehouden: coördinatie en management van het bouwproces. De architect is misschien niet voldoende geschoold meer om alle expertise alleen in handen te hebben, hij is wel nog steeds de enige in het gehele bouwproces die het overzicht heeft. De architect is een generalist geworden en geen expert. Experts hebben de neiging oogkleppen op te hebben en andere expertisegebieden te negeren. De architect is de enige die zich bekommert om het totaalbeeld en een goede synthese van de aanwezige expertise. De architect dient de experts te coördineren en het bouwproject te managen.

Kortom, een nieuwe rol dringt zich inderdaad op. De architect dient vandaag **een ontwerper-manager** te zijn.

Daartoe moet de architectuuropleiding - indien ze architecten daadwerkelijk wil opleiden en niet louter architectuurkenners wil produceren - aan die realiteit gevolg geven en dus worden herbekeken. Momenteel zijn de opleidingen architectuur absoluut niet op de architectenpraktijk afgestemd. De junior-architecten voelen het en de stagemeesters zien het. Een generalistische theoretische vorming samen met een management- en bedrijfskundige vorming, aangevuld met een intensieve onderdompeling in de praktijk, dienen m.i. de basis te vormen van een moderne architectenopleiding.

NABESCHOUWING

Om af te sluiten worden enkele strategieën op basis waarvan de rol van de architect zou kunnen worden gemoderniseerd. Die strategieën liggen in het verlengde van de conclusie van deze masterscriptie en vormen het mogelijke startpunt voor een hervorming c.q. modernisering van het bestaande wettelijk kader van de architect.

Strategieën binnen het huidige wettelijk kader

Er is een reële kans dat de bestaande architectenwet nog enige tijd in voege zal blijven. Architecten hebben niet de luxe om te wachten op een wijziging en dienen maatregelen af te dwingen om hun beroep aantrekkelijk te houden. Binnen het huidige wettelijk kader zouden de volgende strategieën kunnen worden gehanteerd met het oog op een modernisering van de rol van de architect:

- Schaalvergroting en differentiatie

De economische analyse toonde al aan dat het versnipperde architecturale landschap het beroep op drieërlei manieren schaadt. Het verhindert ten eerste dat architecten een vuist maken tegen grotere opdrachtgevers. Het zorgt er ten tweede voor dat opdrachten verdeeld moeten worden onder meer architectenkantoren, waardoor de onderlinge (prijs)concurrentie te snijden is. Ten derde verhindert het versnipperde architecturale landschap dat architecten expertise in bepaalde opdrachten kunnen opbouwen en zich differentiëren.

100 huis-, tuin- en keukenarchitecten kunnen evenwel, indien ze zich verenigen, samen de meest complexe structuren ontwerpen. Architectuuropdrachten worden steeds complexer, en dus vergroot de vraag naar gespecialiseerde architectenkantoren. Architecten dienen zich dus te verenigen en te specialiseren.

- Multidisciplinariteit

Wanneer architecten verplicht een verregaande aansprakelijkheid hebben m.b.t. hun bouwwerken, zelfs wanneer ze afhankelijk zijn van externe experts, dan lopen ze het gevaar op te draaien voor fouten en laksheid van anderen. Daarnaast dreigen ze de controle te verliezen over het ontwerp. Dat kan gecounterd worden door het verhogen van de interne multidisciplinariteit binnen de architectenkantoren. De architect kan opnieuw de volle controle in huis halen mocht hij alle expertises onder één dak verzamelen. Architectenbureaus met interne ingenieurs bouwkunde, ingenieurs speciale technieken, bouwkostcalculatoren, uitvoeringsdeskundigen e.d. hebben een veel grotere invloed in het

bouwproces en zijn in staat, wanneer een architect aan het hoofd van zo'n intern team staat, een totaalarchitectuur te maken, zonder afhankelijk te zijn van derden. Dergelijk team staat ook veel sterker in de architectenmarkt, omdat het een totale dienstverlening kan aanbieden aan de klant, die de voordelen van het bouwteam combineert met een sterk architecturaal project.

In dezelfde zin kwam A. Abbott (1988) in zijn essay reeds tot de volgende conclusie:

“Although architects retain full jurisdiction over the design of buildings, they increasingly divide their work with lawyers, various types of engineers, and even accountants. Each of these groups—particularly the engineers—takes full responsibility for its part of the assembly of a buildable building. The architect retains control of design and overall oversight of the project, and normally negotiates the construction itself with the builder and the client. This apparent reduction in the jurisdiction of architects—who one hundred years ago did their own engineering—reflects the developing complexity of the task. By bringing together groups with preexisting and secure full jurisdictions, such change generates settlements by division of labor. Another solution is the creation of architectural firms that employ members of all the relevant professions under the supervision of architects who have actually become managers and entrepreneurs; Skidmore, Owings and Merrill is the prototypical example.”

- Een hervorming van de opleiding

Zelfs binnen het huidige wettelijk kader dringt een hervorming van de opleiding tot architect zich op. Daarbij moet men zich de vraag stellen wat het doel is van de opleiding: architecten of architectuurkenners opleiden. Als men kiest voor het eerste, dan moeten praktische ervaring, management tools en communicatievaardigheden in de opleiding worden verwerkt. Toekomstige architecten moeten nog voor ze de opleiding starten weten welke rol ze zullen spelen in de hedendaagse bouwwereld. Een generalistische opleiding, waarbij het ontwerp desalniettemin een belangrijke plaats krijgt, is belangrijk. Een en ander mag echter niet ten koste gaan van de broodnodige praktische basis die sterkere architecten - die betere architectuur kunnen maken - vormt.

Strategieën binnen een nieuw wettelijk kader

In het geval dat er gesleuteld wordt aan de architectenwet, dan is het van primordiaal belang dat de hervormde wet geschreven is op de leest van de bouwpraktijk uit de 21^e eeuw: zijnde de architect, als ontwerper-manager van een bouwteam. De bescherming van de bouwheren moet gegarandeerd worden door een gepaste aansprakelijkheid van iedere bouwpartner. De volgende hervormingen

zouden kunnen worden overwogen met het oog op de aanpassing van het huidige wettelijk kader teneinde de rol van de architect te moderniseren:

- Verplichte verzekering voor alle bouwpartners

De eerste hervorming - waar reeds lang om wordt gevraagd - lijkt al te zijn ingezet gelet op het hangende wetsontwerp m.b.t. de verplichte tienjarige BA-verzekering voor alle bouwpartners. Een verplichte verzekering van alle bouwpartners, in alle type bouwprojecten is inderdaad aangewezen om de architecten hun aansprakelijkheden tot hun eigen fouten te beperken. Dat de architect momenteel in vele gevallen de enige is met een aansprakelijkheidsverzekering, leidt te veel tot een disproportionele toerekening van 'fouten' aan de architect.

- Strategische inkrimping van het monopolie tot de bouwaanvraag

De vaststelling dat ingenieurs, aannemers, projectmanagers enz. samen in staat zijn om een gebouw op te richten doet ons kijken in de richting van het wettelijk monopolie.

Een volledige afschaffing van het monopolie naar Nederlands model zou te ver gaan (in Nederland beschermt men enkel de titel architect¹⁵⁶). Aannemers, bouwpromotoren of ingenieurs zijn geen ontwerpers. Het zou een verarming zijn van de architecturale omgeving om hen toe te laten op volstrekt eigen initiatief bouwaanvragen te laten indienen. De fase van bouwaanvraag, waar de meeste expertise reeds in vervat moet zitten, is nog steeds het werkdomein van de architect als ontwerper en manager van expertise.

De werffase daarentegen is een ander verhaal. De architect zou middels een hervorming, eens het ontwerp is gemaakt en alle nodige expertise bevat om de andere bouwpartners een goed beeld te geven van het totaalproject, kunnen worden toegelaten om zijn taak te beperken tot de bouwaanvraag (d.i. het Frans model¹⁵⁷). De expertise van uitvoering is immers veelal in handen van de aannemer. Een beperking tot de bouwaanvraag zou de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de werf ten laste leggen van de aannemer en andere bouwpartners die tijdens werffase tussenbeide komen. De zware residuele aansprakelijkheid van de architect vervalst in dat geval. De aannemer dient dan wel de

¹⁵⁶ K. UYTTERHOEVEN, "Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden", in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21)82.

¹⁵⁷ K. UYTTERHOEVEN, "Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden", in K. UYTTERHOEVEN (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermd ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar*, Antwerpen, Intersentia, 2016, (21)82.

bouwaanvraag te respecteren en de architect moet de mogelijkheid hebben om de uitvoering te kunnen controleren en desnoods de werken stil te leggen.

Een dergelijke afschaffing van het monopolie op de werffase hoeft geen afbreuk te doen aan de bescherming van de bouwheer. Voorwaarde is wel dat de aannemers de nodige expertise hebben om de werken uit te voeren volgens de regels van de kunst. Misschien kan een systeem van erkenning van aannemers, zoals deze al bestaat voor openbare werken, daar garanties voor geven. De bouwheer heeft daarenboven nog steeds de vrije keuze om alsnog beroep te doen op de architect voor bv. werfcoördinatie of de opmaak van uitvoeringsplannen, mits hij daarvoor dan de gepaste vergoeding betaalt. De vrije markt laten spelen geeft architecten de mogelijkheid om hun diensten meer te sturen. Grote kantoren met veel praktische expertise zullen nog steeds die diensten kunnen aanbieden. Het is aan de bouwheer om uit te maken wie hij uiteindelijk wenst aan te spreken om de werf te sturen.

Een kanttekening daarbij: het architecturale ontwerp stopt niet bij de grote lijnen, maar omvat ook de kleinste, niet vergunningsplichtige, details. Architectuur kan slaan op het volume, doch tevens op de vormgeving van een deurklink. Architecten streven namelijk naar een totaalbeeld. Als de architect niet de controle krijgt over de werffase, dan is het risico groot dat het ontwerp teniet gaat bij afwerking, doordat de architectuur vervat in de details wordt gesupprimeerd. Het is echter de bouwheer die in volle onafhankelijkheid moet kunnen oordelen tot waar hij het ontwerp wil laten sturen door de architect. Niet alle bouwheren wensen een totaalarchitectuur en niet alle bouwheren willen daarvoor betalen. In een vrije markt is het de rol van de bouwheer te beslissen tot op welk niveau de architect ontwerpt; het is niet de plaats van de architect om die keuze te maken i.p.v. de bouwheer. Als een architect goede architectuur kan maken tot in de kleinste details, dan is de kans reëel dat de bouwheer ook bereid zal zijn om daarvoor een prijs te betalen.

- Een hervorming van de opleiding

Ook binnen een vernieuwd wettelijk kader is een hervorming van de opleiding architectuur een noodzaak. De invulling en het doel van die hernieuwde architectuuropleidingen zijn dezelfde als die voorgesteld binnen het bestaande wettelijk kader.

- Afschaffing absolute onverenigbaarheid tussen aannemer en architect

In bepaalde gevallen tenslotte is het in het belang van de bouwheer dat de architect samenwerkt met een aannemer en dat ze elkaars keuzes sturen. De bouwteamformule is hier een voorbeeld van.

Professionele bouwheren, die geen leken zijn, negeren vandaag in de praktijk de absolute onafhankelijkheid reeds in bepaalde gevallen, om efficiënter te kunnen werken. Een verschuiving naar een relatieve onverenigbaarheid, waar ieder geval apart kan worden benaderd, is aangewezen. Een wederzijdse afhankelijkheid en verantwoordelijkheid, wanneer die gekend is door de bouwheer en niet duurzaam verankerd is, kan een meerwaarde zijn voor de bouwheer en alle andere partijen. Het zou alle partijen in de bouwwereld toelaten innovatieve samenwerkingsverbanden zoals bv. de DBFM-formule op een volwaardige manier in te zetten.

LITERATUURLIJST

Boeken en bijdragen in verzamelwerken

- ABBOTT, A. (1988). *The system of professions. An essay on the Division of Expert Labor*. Chicago: The University of Chicago Press.
- CHAO-DUIVIS, M. A. B. (2012). *Het bouwteam. Een studie naar de juridische vormgeving en het functioneren in de praktijk*. Den Haag: Instituut voor Bouwrecht.
- ETTLINGER, L.D. (1977). The Emergence of the Italian Architect during the Fifteenth Century. In KOSTOF S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. (pp. 96-123). New York: Oxford University Press.
- FRAMPTON, K. (2006). *Moderne architectuur. Een kritische geschiedenis* (5 ed.). Nijmegen: SUN.
- HARDIN, B., MCCOOL (eds.).(2015). *BIM and Construction Management. Proven tools, methods and workflows*. Indianapolis: John Wiley & Sons Inc.
- JOHNSON, G., & WHITTINGTON, R. (Eds.).(2014). *Exploring strategy. Text and cases*.(10 ed.) Harlow: Pearson Education Limited.
- KOSTOF, S. (1977). Preface. In KOSTOF, S. (Ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. New York: Oxford University Press.
- KOSTOF, S. (1977). The architect in the Middle Ages, East and West. In KOSTOF, S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. (pp. 59-95). New York: Oxford University Press.
- KOSTOF, S. (1977). The practice of architecture in the ancient world: Egypt and Greece. In KOSTOF, S. (Ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. (pp. 3-27). New York: Oxford University Press.
- KOSTOF, S. (ed.).(1977). *The architect. Chapters in the history of the profession*. New York: Oxford University Press.
- LE CORBUSIER (1923). *Vers une architecture*. Parijs: Champs Arts.
- McDONALD, W. L. (1977). Roman architects, In KOSTOF, S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. (pp. 28-58). New York: Oxford University Press.
- MORTELMANS, D. (2013). *Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden*. Leuven: Acco Uitgeverij.
- NAN ROSENFELD, M. (1977). The Royal Building Administration in France from Charles V to Louis XIV. In KOSTOF, S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. (pp. 161-179). New York: Oxford University Press.
- NEBOIS, T. (2006). *Architectural theory. From the renaissance to the present*, Keulen: Taschen.
- RIGAU, P. (1975). *L'architecte. Le droit de la profession*. Brussel: Bruylant.

- SCHOENMAKERS, S. (2016). Het wettelijke kader van de uitoefening van het beroep architect. In UYTTERHOEVEN, K. (Ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermde ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar.* (87-124). Antwerpen: Intersentia.
- SULLIVAN L. (1896). De kantoortoren vanuit artistiek oogpunt. In HEYNEN, L., LOECKX, A., DE CAUTER, L. & VAN HERCK, K. (Eds.), *Dat is architectuur. Sleutelteksten uit de twintigste eeuw* (pp. 21-25). Rotterdam: 010.
- UYTTERHOEVEN, K. (2016). Het monopolie van de architect en de onverenigbaarheden. In UYTTERHOEVEN, K. (ed.), *De architect in de 21^e eeuw. Beschermde ondernemer of (vogel)vrij beroep? De wet van 20 februari 1939: 75 jaar.* (21-86). Antwerpen: Intersentia.
- WATKIN, D. (2001). *De Westerse Architectuur. Een geschiedenis.* Roeselare: Roularta Books.
- WILKINSON, C. (1977). The New Professionalism in the Renaissance. In KOSTOF, S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession.* (pp. 124-160). New York: Oxford University Press.
- WILTON-ELY, J. (1977). The Rise of the Professional Architect in England. In KOSTOF, S. (ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession.* (pp. 180-208). New York: Oxford University Press.

Wetenschappelijke artikels

- PORTER, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review* 57, 2, 137-145.

Onderzoeken

- MIRZA & NACEY RESEARCH LTD. (2015). *The Architectural Profession in Europe 2014. A Sector Study.* (Onderzoek i.o.v. The Architects' Council of Europe, Brussel, België). Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://www.ace-cae.eu/83/>.
- RUTGEERTS, J. (2015). *Nacalculatie van de architectenopdracht.* (onderzoek aan de KU Leuven, Leuven, België). Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://nav.be/pages/kdb.php?id=474>.

Online artikels

- "Architecten keuren wetvoorstel af". (artikel i.o.v. De Orde van Architecten – Vlaamse Raad). Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via http://www.ordevanarchitecten.be/nieuws/architecten/Architecten_keuren_wetvoorstel_af_2016.
- "Onderzoek toont aan: Beroep van architect veel arbeidsintensiever dan algemeen aanvaard – architecten vragen loon naar werk". (artikel i.o.v. De Orde van Architecten – Vlaamse Raad).

Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via

www.architect.be/nieuws/architecten/Onderzoek_nacalculatie_architectenopdracht_2016.php.

- BELLENS, S. (2009). "Mag de architect vastgoed ontwikkelen of verkopen?" (interview i.o.v. NAV). Geraadpleegd op 07 augustus 2016, via <http://www.nav.be/pages/interviews-detail.php?id=4&i2=10>.
- BELLENS, S. (2010). Hoe rendabel is een architectenbureau?, *Dimension*. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://www.nav.be/pages/interviews-detail.php?id=16&i2=0>.
- BELLENS, S. (2012). De beroepsverenigingen en de hervorming van de Orde. *Dimension*, pp. 14-19. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://www.nav.be/pages/interviews-detail.php?id=37&i2=0>.
- BELLENS, S. (2016). "Onze studie is bedoeld als indicator voor architect en opdrachtgever." (interview i.o.v. NAV). Geraadpleegd op 07 augustus 2016, via <http://www.nav.be/pages/interviews-detail.php?id=72&i2=0>.
- CLEEREN L. (26 februari 2016). Bouwfirma beslist steeds vaker over uw droomhuis., *De tijd*. Geraadpleegd op 7 augustus 2016 via http://netto.tijd.be/dossier/bouwgids2016/Bouwfirma_beslist_steeds_vaker_over_uw_droomhuis.9737478-8336.art.
- FPE (15 september 2005). Architect verdient te weinig. *De standaard*. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://www.standaard.be/cnt/gkjhtp8t>.
- FPE (15 september 2005). Het wereldje draait op stagiairs. *De standaard*. Geraadpleegd op 7 augustus 2005, via <http://www.standaard.be/cnt/gkjhttpv>.
- Te veel of te weinig architecten in Vlaanderen?, *Dimension*. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via <http://www.dimension.be/cms/grafisch/artikel/pdf/116-319%20NL.pdf>.

Regelgeving en parlementaire voorbereiding

- Decreet van 22 december 2006 houdende eisen en handhavingsmaatregelen op het vlak van de energieprestaties en het binnenklimaat van gebouwen en tot invoering van een energieprestatiecertificaat en tot wijziging van artikel 22 van het REG-decreet, *BS* 27 maart 2006, 16680.
- Koninklijk besluit tot goedkeuring van het door de Nationale Raad van de Orde der Architecten vastgestelde reglement van beroepsplichten, *BS* 8 mei 1985, 6577.
- Koninklijk besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen, *BS* 7 februari 2001, 3305.

- Memorie van toelichting bij het ontwerp van wet op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, *Parl. St. Kamer* 1936-1937, nr. 236.
- Wet van 15 februari 2006 betreffende de uitoefening van het beroep van architect in het kader van een rechtspersoon, *BS* 25 april 2006, 21731.
- Wet van 20 februari 1939 op de bescherming van den titel en van het beroep van architect, *BS* 25 maart 1939, 1942.

Rechtspraak

- Grondwettelijk Hof, 12 juli 2007, r.o. B.6.3. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via www.const-court.be.
- Raad van State arrest nr. 172.749 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur elektriciteit).
- Raad van State arrest nr. 172.753 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling mechanica).
- Raad van State arrest nr. 172.754 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling elektromechanica).
- Raad van State arrest nr. 172.757 van 26 juni 2007 (diploma industrieel ingenieur afdeling elektromechanica).
- Raad van State arrest nr. 172.758 van 26 juni 2007 (diploma binnenhuisontwerper, afdeling binnenhuisarchitectuur).
- Raad van State, arrest nr. 172.747 van 26 juni 2007 (diploma van 'technisch hoger onderwijs van het korte type met volledig leerplan-Afdeling Bouwbedrijf).

Persberichten

- Europese Commissie (2004). "Commissie veroordeelt ereloonregeling van Belgische architecten", IP/04/800. Geraadpleegd op 7 augustus 2016, via http://europa.eu/rapid/press-release_IP-04-800_nl.htm.

Seminaries, jaarverslagen en ledenbevragingen

- NAV architectencongres (2012), *Polsslag 2: Is architectuur verlamd door regels en administratieve drift?*.
- NAV architectencongres (2012). *Polsslag 1: de architect verantwoordelijk en aansprakelijk voor het leven?*.
- NAV enquête (2012). "Te veel regels en administratieve drift? Wat denkt de architect daarover?".
- NAV enquête (2013). "De examenresultaten van het architectuuronderwijs".

- NAV enquête (2013). “Hoe is het met de vakkennis van uw stagiairs gesteld?”.
- NAV enquête (2014). “Werken in bouwteam”.
- NAV enquête (2016). “Architectenmonitor”.
- NAV seminarie (2015), *Het bouwteam in de privaat-publieke sector: disruptieve innovatie of waaghalzerij?*.
- Orde van Architecten, Bijlage 3: De Orde van Architecten – ledenbestand en historiek. In *Jaarverslag 2013*. Geraadpleegd via <http://www.ordevanarchitecten.be/orde/jaarverslagen.php>.

Websites

- <http://economie.fgov.be>.
- <http://europa.eu>.
- <http://statbel.fgov.be>.
- <http://www.ace-cae.eu>.
- <http://www.etymologiebank.nl>.
- <http://www.faba.be>
- <http://www.iso.org>.
- <http://www.nav.be>.
- <http://www.ordevanarchitecten.be>.
- <http://www.scholenvanmorgen.be>.
- <http://www.vai.be>.
- <http://www.vik.be>.

AFBEELDINGENLIJST

Afbeelding 1: Heeft de architect te veel verantwoordelijkheid in het bouwproces? (Bron: NAV architectencongres 2012).....	7
Afbeelding 2: Moet de architect de keuze hebben om de werfcontrole (en de daarbij horende aansprakelijkheid) aan een andere partij (niet architect) te kunnen uitbesteden? (Bron: NAV architectencongres 2012)	7
Afbeelding 3: Mag deze partij bouwheer of aannemer zijn? (Bron: NAV architectencongres 2012).....	8
Afbeelding 4: Vindt u dat in dit kader NAV het mandaat moet krijgen om het “monopolie” in de wet van 1939 te laten actualiseren? (Bron: NAV architectencongres 2012)	9
Afbeelding 5: Vindt u dat een architect de mogelijkheid moet hebben om deel uit te maken van een vastgoedproject samen met een promotor? (Bron: NAV architectencongres 2012)	9
Afbeelding 6: Ervaart u in het architectenberoep te veel regels, procedures en/of administratieve rompslomp? (Bron: NAV rondvraag juni 2012).....	10
Afbeelding 7: Indien ja, vindt u dat u hierdoor in uw ontwerprijheid en architectuur wordt beknot? (Bron: NAV rondvraag juni 2012)	10
Afbeelding 8: Indien ja, is deze ergernis voldoende groot om een uitstap uit het beroep te overwegen? (Bron: NAV rondvraag juni 2012)	11
Afbeelding 9: Wat zijn voor u de knelpunten van de architect? Evalueer ze voor ons van totaal overdreven tot heel ernstig. (Bron: NAV architectenmonitor 2016) (Deel a).....	12
Afbeelding 10: Wat zijn voor u de knelpunten van de architect? Evalueer ze voor ons van totaal overdreven tot heel ernstig. (Bron: NAV architectenmonitor 2016) (Deel b).....	13
Afbeelding 11: Zijn bovengenoemde problemen voldoende zwaar om een uitstap uit het beroep te overwegen? (NAV architectenmonitor 2016).....	14
Afbeelding 12: Bent u tevreden over de rentabiliteit van uw architectenpraktijk? (Bron: NAV architectenmonitor 2016).....	14
Afbeelding 13: Indien niet, wat tast volgens u voornamelijk uw rentabiliteit aan? (Bron: NAV architectenmonitor 2016)	15
Afbeelding 14: Is uw slechte rentabiliteit een reden om voor een ander beroep/job te kiezen? (Bron: NAV architectenmonitor 2016).....	16
Afbeelding 15: Met onderstaande vragen willen we nagaan in hoeverre u aspecten van bedrijfsmanagement toepast in uw architectenkantoor. (Bron: NAV architectenmonitor 2016).....	17
Afbeelding 16: percentage architectenkantoren in België volgens aantal medewerkers (Bron: ACE Sector Study 2014)	20
Afbeelding 17: Wat is de grootte van uw bureau/onderneming?(Bron: NAV enquête: werken in bouwteam, 2014)	20
Afbeelding 18: U bent? (Bron: NAV conjunctuurenquête 2015).....	21
Afbeelding 19: Overzicht relatieve evolutie bouwvergunningen 1996-2015 Vlaanderen	22
Afbeelding 20: Relatieve groei antal leden ingeschreven bij de Orde van Architecten-Vlaamse Raad	23
Afbeelding 21: Overzicht relatieve evolutie bouwvergunningen 2009-2014 Vlaanderen	24
Afbeelding 22: Aantal bouwaanvragen per architect in Vlaanderen (2009-2014)	24
Afbeelding 23: overzicht bouwvergunningen België (Bron: website FOD Economie).....	26
Afbeelding 24: overzicht vijfkrachtenmodel Porter toegepast op de Vlaamse architectuursector.	33
Afbeelding 25: percentage architectenkantoren in Finland, Zweden, Zwitserland en België volgens aantal medewerkers (Bron: ACE Sector Study 2014)	35
Afbeelding 26: etymologie architect.....	39
Afbeelding 27: overzicht historische rollen van de architect	48
Afbeelding 28: ook de architect evolueert (Bron: sites.psu.edu).....	49

Afbeelding 29: Eiffeltoren (Bron: AbleStock.com)	52
Afbeelding 30: Crystal Palace. (Bron: Encyclopædia Britannica Online)	55
Afbeelding 31: het bouwproces als een puzzel van specialisaties	56
Afbeelding 32: de klassieke bouwdriehoek	66
Afbeelding 33: logo Orde van Architecten Vlaamse Raad (Bron: architect.be)	68
Afbeelding 34: de spreidstand van de architect	71
Afbeelding 35: Welk diploma behaalde u? (in %, bron NAV)	76
Afbeelding 36: Aan welke universiteit of hogeschool studeerde u? (in %, bron NAV)	76
Afbeelding 37: Kreeg u voldoende bagage in uw opleiding om een creatief ontwerp te creëren? (in %, bron NAV)	77
Afbeelding 38: Kreeg u voldoende bagage in uw opleiding om uw opdracht technisch goed uit te voeren? (in %, bron NAV)	78
Afbeelding 39: Hoe ervaart u uw opleiding in bedrijfsmanagement? (in %, bron NAV)	79
Afbeelding 40: Hoe ervaart u uw opleiding in typische beroepsaspecten? (in %, bron NAV)	80
Afbeelding 41: Was de opleiding architectuur die u volgde voldoende afgestemd op de uitoefening van uw beroep? (in %, bron NAV)	81
Afbeelding 42: Denkt u dat de opleiding beter kan door volgende acties? (in %, bron NAV)	81
Afbeelding 43: De opleiding was niet voldoende afgestemd op de praktijk. (in %, bron NAV)	82
Afbeelding 44: Van welke hogeschool of universiteit komen de stagiairs met wie u werkt doorgaans?. (in %, bron NAV)	83
Afbeelding 45: Hoe zou u de vaardigheid scoren van uw stagiairs om een creatief ontwerp te creëren? (in %, bron NAV)	83
Afbeelding 46: Hoe zou u de technische bagage van uw stagiairs scoren? (in %, bron NAV)	84
Afbeelding 47: Hoe beoordeelt u de opleiding van uw stagiairs in bedrijfsmanagement? (in %, bron NAV)	85
Afbeelding 48: Hoe ervaart u uw opleiding van uw stagiairs in volgende typische beroepsaspecten? (in %, bron NAV)	86
Afbeelding 49: Vindt u algemeen dat de opleiding architectuur die uw stagiairs volgen voldoende afgestemd is op de uitdaging van hun beroep? (in %, bron NAV)	87
Afbeelding 50: Denkt u dat de opleiding beter kan door volgende acties? (in %, bron NAV)	88
Afbeelding 51: het aangevulde overzicht historische rollen van de architect	92
Afbeelding 52: de klassieke bouwdriehoek	94
Afbeelding 53: het bouwteam	94
Afbeelding 54: schema DBB proces (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)	95
Afbeelding 55: schema DB(FM) proces, geleid door de aannemer (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)	98
Afbeelding 56: Vergelijking presaties DB(FM) proces met DBB proces (bron: Construction Industry Institute (CII)/Penn State onderzoek bestaande uit 351 projecten, gaande van 5 000 tot 2,5 miljoen vierkante voet, voor verschillende sectoren en typeprojecten))	99
Afbeelding 57: schema IPD (Bron: Brad Hardin & Dave Mccool)	99

