
BOUWKUNDEWINKEL EINDHOVEN

JAARVERSLAG 2016

Het werk van de Bouwkundewinkel Eindhoven werd in 2016 mede mogelijk gemaakt door:



**Technische Universiteit
Eindhoven**
Faculteit Bouwkunde
www.tue.nl



Koninklijke BAM Groep N.V.



Rabobank

Coöperatiefonds
Rabobank Eindhoven-Veldhoven

Rabobank

VOORWOORD

Voor u ligt het Jaarverslag 2016 van de Bouwkundewinkel Eindhoven. Al ruim drie decennia probeert de Bouwkundewinkel als WetenschapsWinkel een maatschappelijke taak te vervullen. Ze geeft bouwkundig advies aan particulieren en instellingen die niet over de financiële middelen beschikken om een regulier adviesbureau in te schakelen. Tegelijk biedt de Bouwkundewinkel studenten van de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven de mogelijkheid om praktische probleemstellingen op een wetenschappelijke wijze te onderzoeken.

In dit jaarverslag vindt u een overzicht van de belangrijkste gebeurtenissen binnen de Bouwkundewinkel in 2016. Daarnaast vindt u hierin een korte geschiedenis van de winkel, de werkwijze binnen de winkel, een overzicht van de mensen die voor de winkel gewerkt hebben en onze toekomstvisie.

Tot slot willen wij iedereen bedanken die het afgelopen jaar betrokken is geweest bij de Bouwkundewinkel. Door de inzet van al deze mensen is de Bouwkundewinkel gegroeid tot wat het nu is: een WetenschapsWinkel, bewust van haar maatschappelijke functie én zeker niet minder belangrijk, een ervaring voor bouwkundestudenten met de praktijk.

Anouk van Otterlo
Voorzitter

Mark van Esdonk
Secretaris

Inhoudsopgave

1	ORGANISATIE BOUWKUNDEWINKEL	7
1.1	Achtergrond	7
1.2	Doelstellingen	7
1.3	Positionering binnen de TU/e	7
1.3.1	Facultair medewerker	7
1.3.2	Begeleidingscommissie	8
1.3.3	Medewerkers van de faculteit Bouwkunde	8
1.4	Invulling medewerkers	8
1.5	Ondersteunend personeel TU/e	8
2	AANVRAAGPROCEDURE	10
3	AANVRAGEN	11
3.1	Overzicht aanvragen	11
3.2	Evaluatie van de aanvragen door de aanvragers	13
4	ONDERWIJS	14
4.1	Ontwikkelingen	14
4.2	Evaluatie van de aanvragen door studenten	15
5	VOORBEELDPROJECTEN	16
5.1	Akoestiek repetitieruimte Fanfare EMOS	16
5.2	Scheurvorming Gemeentelijk Monument	16
5.3	Duurzame Theeschenkerij	17
5.4	Daktuune Groningen	17
6	FINANCIËN	18
6.1	Inschrijfgeld en bijdragen	18
6.2	Sponsoring	18
6.3	Donaties	18
6.4	Loonkosten	18
7	PUBLICITEIT	19
7.1	Interne Publiciteit	19
7.2	Externe Publiciteit	21
8	TOEKOMSTVISIE	22
9	BIJLAGEN	23

1 ORGANISATIE BOUWKUNDEWINKEL

1.1 Achtergrond

De Bouwkundewinkel is ontstaan uit de themagroep Planning die in 1973 is opgericht als reactie op de wijze waarop door de vakgroep invulling werd gegeven aan de ruimtelijke planning. Hierbij lag het accent op de theorievorming van de problematiek van regionale onder- en over ontwikkeling. In 1975 werd deze themagroep uitgebreid met een Bouwkundig Advies Bureau (BAB), die de wetenschappelijke theorieën aan de praktijk ging toetsen. Vanuit het BAB ontstond, met de opkomst van Wetswinkels en WetenschapsWinkels, geleidelijk een WetenschapsWinkel. Omdat de activiteiten van het BAB zich uitbreiden over de gehele faculteit Bouwkunde werd de winkel in 1985 omgedoopt tot WetenschapsWinkel. Sinds 1989 is er een facultair medewerker bij de winkel werkzaam die hulp biedt bij de kwaliteitsbewaking en kennisoverdracht binnen de winkel.

Tegenwoordig is de Bouwkundewinkel de laatste WetenschapsWinkel van de Technische Universiteit Eindhoven. Het oorspronkelijke doel van de winkel is het beantwoorden van vragen uit de samenleving om zodoende een maatschappelijke taak te vervullen. Sinds enkele jaren heeft de Bouwkundewinkel ook een tweede doel welke toeneemt in belang, namelijk het inbrengen van praktijkopdrachten in het reguliere onderwijsprogramma van de faculteit Bouwkunde. Bij de bouwkundewinkel werken vier studenten en één facultair medewerker.

Sinds de oprichting van de Bouwkundewinkel zijn tal van bouwkundige problemen onderzocht, adviezen gegeven en ontwerpen gemaakt. De resultaten worden in de vorm van een brief, presentatie of (onderzoeks-)rapport aan de opdrachtgever gepresenteerd.

1.2 Doelstellingen

De Bouwkundewinkel heeft twee doelstellingen, een externe doelstelling binnen de samenleving en een interne doelstelling binnen de faculteit Bouwkunde.

1. De Bouwkundewinkel biedt hulp bij het oplossen van bouwkundige problemen door advies te geven aan individuen en instellingen die om financiële redenen niet bij reguliere adviesbureaus terecht kunnen. Huurders, stichtingen, non-profit instellingen en verenigingen vallen binnen deze doelgroep van de Bouwkundewinkel.
 - a) Particulieren en gemeenten worden vanaf 2012 anders aangepakt. Zij worden gezien als commerciële instellingen. Gezien dit feit vragen wij aan hen €200 voor een rapport dat na afronding van de opdracht wordt opgesteld.
2. De Bouwkundewinkel biedt aan studenten de mogelijkheid om praktische kennis op te doen. Dit kan door deelname aan projecten en keuzevakken die door de Bouwkundewinkel aangeboden worden in het onderwijsprogramma. Zowel in Bachelor College als Graduate School.

1.3 Positionering binnen de TU/e

De Bouwkundewinkel is in principe een zelfstandig functionerende WetenschapsWinkel. De winkeliers kunnen echter altijd advies of steun krijgen van verschillende personen en groepen binnen de universiteit en de faculteit Bouwkunde. De belangrijkste personen en groepen worden hieronder toegelicht.

1.3.1 Facultair medewerker

De Bouwkundewinkel kan gebruik maken van alle kennis en voorzieningen binnen de faculteit Bouwkunde en legt daarvoor verantwoording af aan het Faculteitsbestuur. Dit bestuur stelt een facultair medewerker beschikbaar die het werk in de Bouwkundewinkel ondersteunt en controleert of het budget, dat door het Faculteitsbestuur aan de Bouwkundewinkel is toegekend, goed wordt beheerd door de winkeliers.

1.3.2 Begeleidingscommissie

De begeleidingscommissie bestaat uit afgevaardigden afkomstig uit de verschillende units (voorheen capaciteitsgroepen) van de faculteit Bouwkunde, de facultair medewerker en het bestuur van de Bouwkundewinkel. De begeleidingscommissie is een klankbord voor de Bouwkundewinkel ten aanzien van het beleid op lange termijn. Daarnaast worden de mogelijkheden bekeken tot het bevorderen en in stand houden van de samenwerking tussen de winkel en de verschillende units van de faculteit.

1.3.3 Medewerkers van de faculteit Bouwkunde

De Bouwkundewinkel kan, bij de behandeling van de aanvragen, gebruik maken van de kennis en adviezen van medewerkers van de verschillende units binnen de faculteit. Het is binnen de winkel regel dat een rapport of advies, voordat het definitief naar de aanvrager gaat, wordt gecontroleerd door een medewerker van de faculteit. Daarnaast wordt er bij een onderwijsaanvraag altijd een medewerker als externe begeleider aangetrokken die tevens de eindbeoordeling van het werk van de student verzorgt.

1.4 Invulling medewerkers

In 2016 hebben de volgende studenten in de winkel gewerkt:

Naam medewerker	Van	Tot	Functie
Anouk van Otterlo	1 januari	31 december	Voorzitter
Mark van Esdonk	1 januari	31 december	Secretaris
Lineke van der Wal	1 januari	31 december	PR-medewerker
Renée Thierij	1 januari	31 december	Winkelier

Belangrijk in deze rolverdeling is het feit dat de Bouwkundewinkel een horizontale organisatiestructuur heeft. De opdrachten, ook wel aanvragen genoemd, en de daarbij behorende activiteiten worden door alle winkeliers uitgevoerd.

De PR-medewerker is actief betrokken bij het ontwikkelen en uitvoeren van het PR-beleid. De voorzitter en secretaris hebben globaal gezien een ordenende functie, waarbij het van belang is dat de Bouwkundewinkel als zodanig kan blijven functioneren. Een winkelier is volledig toegespitst op het afhandelen van opdracht van het begin tot het eind.

Vanuit de faculteit is een medewerker betrokken bij de voortgang en vergaderingen van de bouwkundewinkel.

Naam medewerker faculteit	Unit	Specialisatie
dr. ir. S.P.G. Moonen (facultair medewerker)	SD	constructief ontwerpen

1.5 Ondersteunend personeel TU/e

Diverse mensen die werkzaam zijn aan de faculteit Bouwkunde hebben het afgelopen jaar hun medewerking verleend aan de Bouwkundewinkel door het geven van adviezen aan winkeliers of door het begeleiden van studenten. Daarnaast heeft de Bouwkundewinkel in 2016 gebruik gemaakt van de diensten van een aantal medewerkers van de universiteit.

Dagelijkse ondersteuning financiële, secretariële, personele en ICT zaken:

Naam medewerker universiteit	Functie	
G.N.M.J. Verschuren	Dienst Algemene Zaken, Tu/e innovation lab	Boekhouder Stichting Steun
C.F. Klein	Medewerker Financiën Bouwkunde	Boekhouder Kostenplaats
S.E.W. Geraats-Stadhouders	Dienst Personeel en Organisatie Bouwkunde	HR medewerker (personeelsmedewerkster)

C.N.A. van Iperen	Dienst Personeel en Organisatie Bouwkunde	HR medewerker (personeelsmedewerkster)
T.M.G. Weijers	Dienst Personeel en Organisatie Bouwkunde	HR medewerker (personeelsmedewerkster)
Prof.dr.ir. B. de Vries	Faculteitsbestuur	Vice-decaan en portefeuillehouder onderzoek
Drs. S. Udo	Faculteitsbestuur	Directeur bedrijfsvoering
prof. Ir. E.S.M. Nelissen	Faculteitsbestuur	Decaan en portefeuillehouder onderwijs
C.P.A. Cools	Dienst ICT Bouwkunde	Beheerder ICT
T.A.J.J. van Aarle	Medewerker frontoffice	Medewerker ICT
W.J. Buurke	Ondersteunend en beheerspersoneel	Beleidsmedewerk (studieadviseur)
J.A.M. Pulles	Ondersteunend en beheerspersoneel	Studieadviseur
J.H. Steetskamp	Ondersteunend en beheerspersoneel	Studieadviseur

Per semester wordt de bouwkundewinkel geadviseerd door de begeleidingscommissie. Deze commissie ziet er op toe dat de opdrachten van voldoende kwaliteit zijn voor het onderwijs, waar nodig worden deze opdrachten in het reguliere project onderwijs geplaatst. De begeleidingscommissie bestaat uit de volgende personen:

Naam medewerker universiteit	afdeling
Faas Moonen	SD (Structural Design)
Juliette Bekkering	AUDE (Architectuur)
Henk Schellen	BPS (Building Physics and Systems)
Reinder Rutgers	AUDE (Stedebouw)

Onderstaande personen hebben een of meerdere studenten begeleid bij het uitvoeren van een opdracht van de bouwkundewinkel

Naam medewerker universiteit	projectnummer
Jos Brouwers	1345
Jan Hensen	1317
Kristel Hermans	1333 - 1336 - 1341 - 1342
Wouter Hilhorst	1340 - 1348
Renato Kindt	1300 - 1355
Stephan Maussen	1341
Faas Moonen	1311 - 1316 - 1338 - 1343 - 1346 - 1349 - 1350 - 1354 - 1356 - 1359
Henk Schellen	1347
Hajo Schilperpoort	1336
Bert Snijders	1356
John Swagten	1313 - 1341 - 1342
Ruurd Roorda	1351
Sophie Rousseau	1358
Tom Veeger	1339
Remy Wenmaekers	1320
Simon Wijte	1329
Maarten Willems	1336 - 1355
Qin Yi (promovendus)	1322

Naast bovengenoemde personen, worden we ondersteund door de gehele faculteit Bouwkunde.

2 AANVRAAGPROCEDURE

Wanneer een aanvraag binnenkomt (schriftelijk, telefonisch of via de website), wordt er door een winkelier een aanvraagformulier ingevuld waarop naast de administratieve gegevens, de probleemstelling wordt genoteerd. Tijdens de eerstvolgende vergadering wordt besloten of de aanvraag al dan niet zal worden aangenomen. De eerder genoemde doelstellingen van de Bouwkundewinkel zijn hierbij doorslaggevend. Punten die eveneens een rol spelen in de afweging zijn:

- de mogelijkheid om de aanvraag binnen het onderwijs te behandelen;
- de wetenschappelijke waarde van de aanvraag;
- de concurrentie ten opzichte van commerciële bedrijven, adviesbureaus, etc.

Op grond van bovengenoemde overwegingen zijn er drie mogelijkheden waartoe kan worden besloten:

- de aanvraag wordt afgewezen;
- de aanvraag wordt doorverwezen;
- de aanvraag wordt aangenomen.

Indien de aanvraag wordt aangenomen, wordt de aanvraag op de volgende manier behandeld:

- De aanvraag wordt op de wachtlijst gezet, deze wachtlijst wordt opgesteld op datum van binnenkomst van het inschrijfgeld. Voor de aanvragen op de wachtlijst worden studenten gezocht die de desbetreffende aanvraag in het onderwijs kunnen uitvoeren, bijvoorbeeld als vervanging van het projectwerk in het onderwijs of als keuzevak. De wachttijd op deze lijst varieert sterk en de volgorde waarin de aanvragen worden behandeld is afhankelijk van de interesse van studenten.

De aanvragers worden tussentijds op de hoogte gehouden van de stand van zaken. In het proces van aanneming tot afronding kunnen winkeliers gebruik maken van de adviezen van de medewerkers van de faculteit. De studenten die een opdracht voor de Bouwkundewinkel uitvoeren, worden ondersteund door begeleiders zoals bij regulier projectwerk.

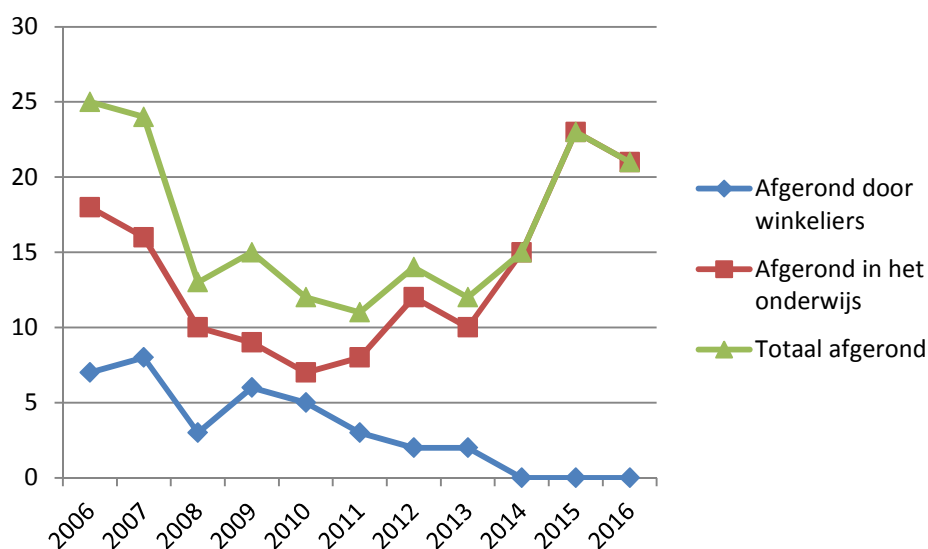
Wanneer een aanvraag is afgerond, wordt een evaluatieformulier naar de aanvrager opgestuurd om te kijken of het gegeven advies nuttig is geweest en om te peilen hoe de aanvrager de samenwerking met de Bouwkundewinkel heeft ervaren, ten einde de service van de Bouwkundewinkel in de toekomst te kunnen verbeteren.

3 AANVRAGEN

3.1 Overzicht aanvragen

In 2016 zijn 24 aanvragen aangenomen met betrekking tot onderzoek, metingen, advies of informatie. In 2016 zijn geen aanvragen meer afgerond binnen de Bouwkundewinkel zelf, zoals ook in 2014 en 2015 al het geval was. Alle opdrachten zijn daarom in het onderwijs geplaatst. Het grootste gedeelte hiervan is als keuzevak in het onderwijs geplaatst. In 2016 zijn er in totaal 21 opdrachten afgerond, hiervan is een groot gedeelte aangevraagd in 2015 en een kleiner gedeelte al in 2014. Hieronder volgt een tabel en een grafiek met het overzicht van de aanvragen van de afgelopen jaren:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aangenomen aanvragen	20	22	15	21	11	15	9	13	21	28	24
Afgerond door winkeliers	7	8	3	6	5	3	2	2	0	0	0
Afgerond in het onderwijs	18	16	10	9	7	8	12	10	15	23	21
Totaal afgerond	25	24	13	15	12	11	14	12	15	23	21



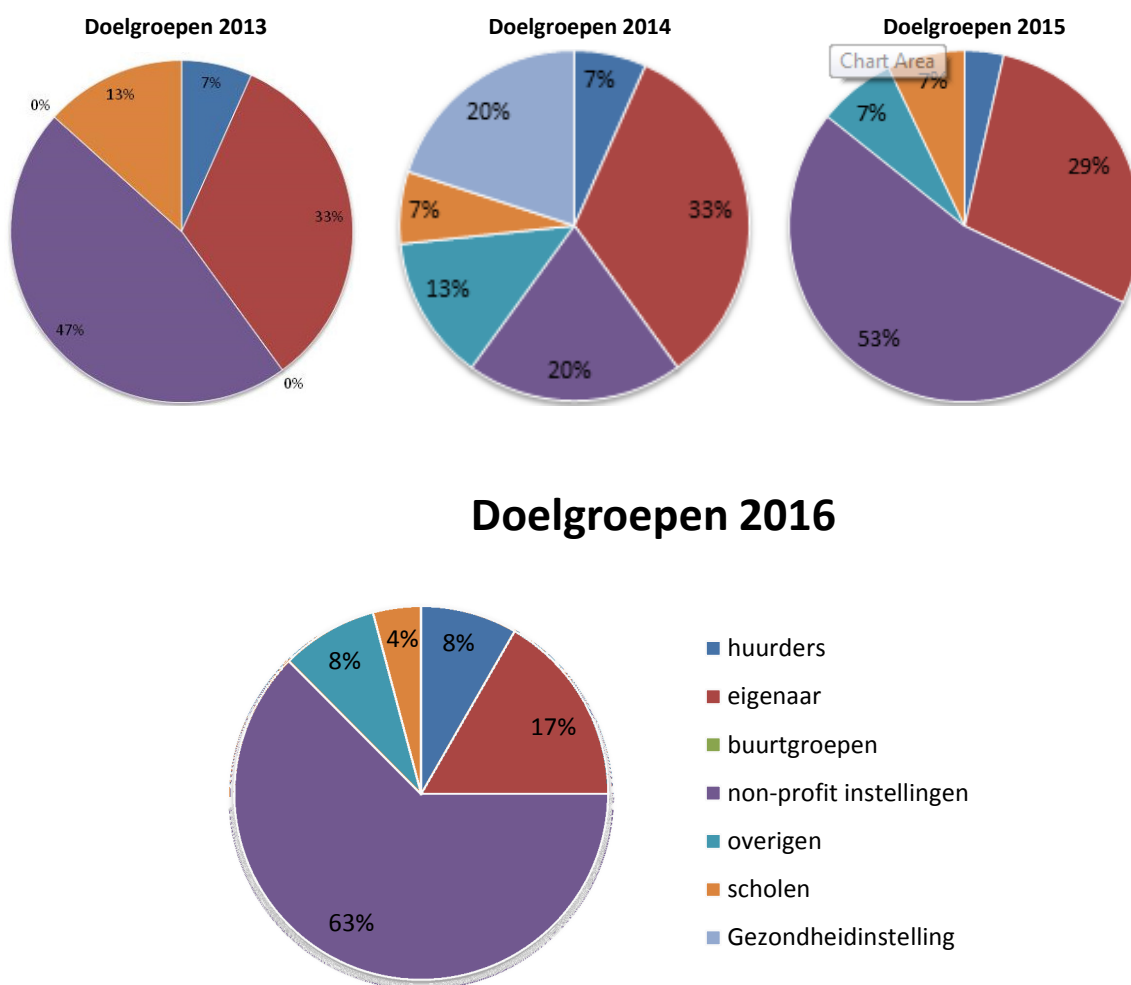
Toelichting bij het overzicht aanvragen

Het aantal afgeronde aanvragen in 2016 is iets gedaald ten opzichten van 2015. Echter ligt het aantal afgeronde aanvragen nog steeds hoog ten opzichte van de jaren 2008 t/m 2014. Ook is het aantal aangenomen licht gedaald ten opzichte van vorig jaar, maar ligt het aantal aanvragen nog steeds hoger dan de jaren daarvoor. De vergelijking van de cijfers 'afgerond in het onderwijs' zijn een goede indicatie van een stabiele bouwkundewinkel. Door de bezuinigingen is besloten in 2011 het aantal winkeliers terug te brengen van zeven naar drie of vier winkeliers. Als gevolg van dit besluit zijn de winkeliers niet meer in de gelegenheid om zelf opdrachten uit te werken. Dit is te zien in de cijfers door een afname in 'afgerond door winkeliers', maar een groei in 'afgerond in het onderwijs' over de jaren. Het aantal aangenomen aanvragen is iets afgenomen ten opzichte van vorig jaar maar blijft nog steeds ruim voldoende.

Klantgroepen

De verdeling van de door de Bouwkundewinkel aangenomen aanvragen over de verschillende klantengroepen is als volgt:

Type aanvrager	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Huurders	6	6	5	8	3	3	3	1	1	1	2
Eigenaar	1	2	0	3	0	1	2	5	5	8	4
Buurtgroepen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non-profit instellingen	13	11	6	5	7	8	6	7	3	15	12
Overigen	2	2	0	2	1	1	1	0	2	2	2
Scholen	-	-	4	3	0	2	2	2	1	2	1
Gezondheidsinstelling	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	0
Totaal	22	22	15	21	11	15	14	12	15	28	21



Figuur 1: taartdiagrammen aanvragen per doelgroep

Toelichting bij overzicht aanvragers

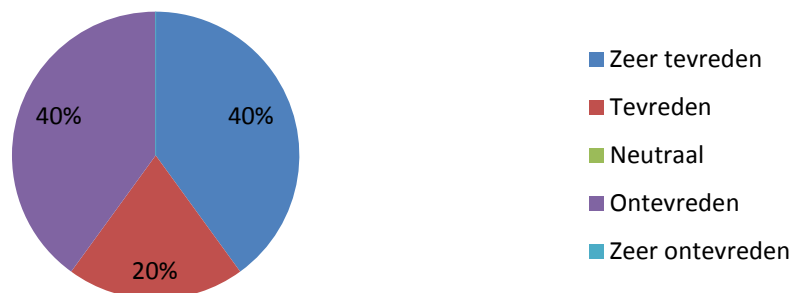
Zoals uit bovenstaand overzicht blijkt, is het merendeel van de door de Bouwkundewinkel behandelde aanvragen afkomstig uit de categorie non-profit instellingen. Opnieuw is dit aantal gestegen en het aantal aangenomen aanvragen van eigenaren afgenomen. Ook is het aantal opdrachten vanuit de groep huurders licht gestegen.

3.2 Evaluatie van de aanvragen door de aanvragers

In 1993 is binnen de Bouwkundewinkel het evaluatieformulier ingevoerd. Dit evaluatieformulier wordt naar iedere aanvrager gestuurd waarvoor een aanvraag is afgerond. Het doel hiervan is tweeledig. Ten eerste wordt nagegaan in hoeverre het werk dat door de winkeliers en de studenten wordt gedaan, van nut is voor de aanvrager. Ten tweede wordt nagegaan in hoeverre de aanvrager tevreden is over de afwikkeling van de aanvraag, van moment van binnenkomst tot moment van afronding. Een volledige uitwerking van de enquêtes onder de aanvragers is terug te vinden in bijlage 1.

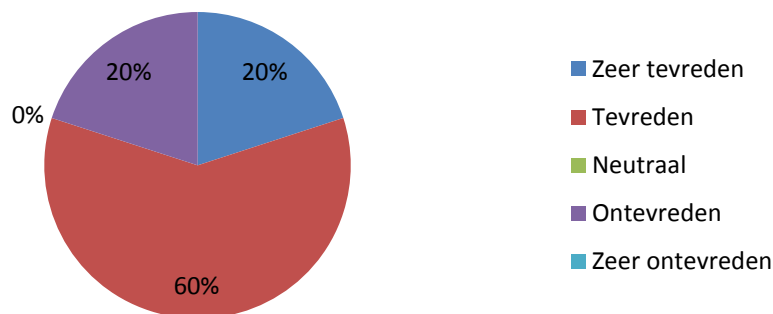
In 2016 zijn er slechts 5 evaluatieformulieren binnengekomen ingevuld door aanvragers. Het algemene oordeel is te zien in figuur 2.

Algemeen oordeel 2016



Figuur 2: algemeen oordeel aanvrager

Tevredenheid opdracht 2016



Figuur 3: tevredenheid over de aanbevelingen die de student heeft gedaan

Helaas hebben slechts 5 van de 21 aanvragers van afgeronde opdrachten de enquête ingevuld. Uit dit oordeel blijkt dat 2 aanvragers over het algemeen ontevreden waren, 1 tevreden en 2 zeer tevreden. Helaas is niet bekend of het beeld dat wordt geschetst overeenkomt met dat van alle aanvragers. Het oordeel loopt dan ook ver uit een, wellicht dat meer neutrale opdrachtgevers de enquête minder snel invullen. Over de aanbevelingen van de student is men enthousiaster, dit geeft een tegenstrijdig beeld. Uit het mail contact dat wij met aanvragers hebben blijkt dit oordeel vaak positief te zijn, over de communicatie met de Bouwkundewinkel is elke aanvrager dan ook tevreden of meer dan tevreden. Volgend jaar zal er aan moeten worden gewerkt om meer enquêtes binnen te krijgen zodat we beter weten wat het oordeel van aanvragers is en hier ook beter op kunnen inspelen.

4 ONDERWIJS

4.1 Ontwikkelingen

De Bouwkundewinkel heeft de afgelopen jaren haar opdrachten steeds beter geïntegreerd in het onderwijs van de faculteit Bouwkunde. Aan bouwkundestudenten wordt de mogelijkheid geboden om aanvragen die bij de Bouwkundewinkel zijn binnengekomen als bachelor project, master project, bestaand vak of praktische opdracht voor het vak 'Practicum Bouwkundewinkel' uit te voeren.

In 2016 is het aantal aanvragen dat binnen het onderwijs is afgerond licht gedaald ten opzichte van 2015. Het aantal studiepunten dat met deze aanvragen is gegenereerd is ook iets gedaald. De verhouding tussen het aantal afgeronde opdrachten en de uitgeschreven studiepunten blijft ongeveer gelijk.

Gerealiseerde ECTS

De in het onderwijs gerealiseerde aanvragen worden beoordeeld door een begeleider(s), waarbij de student bij een voldoende, studiepunten (ECTS) ontvangt. Onderstaande tabel geeft de afgeronde aanvragen met de studenten en het aantal behaalde ECTS.

Aanvraag		Aantal studenten	ECTs	ECTs totaal
1293	Energieneutraal rijksmonument	1	8	8
1296	Emmaus	1	3	3
1297	Muziekloft	3	5	15
1311	Brug Natuurmonumenten	1	4	4
1313	Autarkisch centrumgebouw natuurkampeerterrein	3	5	15
1315	Kinderboerderij 't Erf	1	3	3
1316	Molen Maaskantje	1	5	5
1320	Akoestiek repetitieruimte Fanfare EMOS	2	5	10
1322	Koninklijke Harmonie Pieter Aafjes	2	5	10
1323	De Kerk van Beets II	1	14	14
1325	Scheefstand woning	2	5	10
1329	Scheurvorming gemeente monument	4	5	20
1331	Schietwand	1	3	3
1332	Meegroeiwoning	1	2	2
1333	Renovation farmhouse	3	5	15
1336	Rustic Cabin	3	5	15
1338	Milieuvriendelijke woonwijk	1	2	2
1339	Summerlabb Noorderslag	1	4	4
1340	Kinderboerderij Geldrop	3	5	15
1342	Sustainable Tearoom	4	5	20
1343	Daktuune Groningen	3	5	15
Totaal				208

4.2 Evaluatie van de aanvragen door studenten

Vanaf 2003 worden, na afronding van een aanvraag, ook evaluatieformulieren naar studenten en docenten gestuurd. Op deze manier kunnen eventuele knelpunten bij de integratie in het onderwijs sneller worden opgespoord, en kan in overleg met onder andere de begeleidingscommissie bekeken worden op welke manier de eventueel voorkomende problemen opgelost kunnen worden. Er zijn 5 evaluatieformulieren ingevuld door studenten die in bijlage 2 volledig zijn terug te vinden. Er zijn een stuk minder evaluaties door studenten ingevuld dan vorig jaar. Het is daarom extra belangrijk om in 2017 studenten te stimuleren om de enquête in te vullen.

Hoewel vorig jaar bleek dat studenten de opdracht vaak te kort vonden duren bleken de meningen dit jaar verdeelt. Er is een beter evenwicht gekomen in de duur van de opdrachten. De communicatie met de aanvrager is dit jaar bij iedereen goed verlopen. De begeleiding vanuit de bouwkundewinkel is in positieve zin verandert, en werd altijd voldoende of hoger beoordeelt. Tenslotte valt op dat het niveau en de omvang van de opdracht door alle studenten als goed wordt beoordeelt.

Reacties van studenten: meerwaarde

'Ja natuurlijk! Super goed om met echte opdrachtgevers/probleemstellingen in aanraking te komen!'

'Een project bij de bouwkundewinkel heeft zeker een meerwaarde! Heel leuk om eens met een realistisch project bezig te zijn en in contact te komen met opdrachtgevers.'

Reacties van studenten: verbeterpunten

'Uiteindelijk jammer dat de aanvrager weinig doet met onze ontwerpen. Doordat we hem niet vaak gezien hadden, wisten we ook niet of we wel de goede kant op aan het gaan waren. Maar bovenal vond ik het een erg leuk en leerzaam project.'

5 VOORBEELDPROJECTEN

In dit hoofdstuk worden een aantal afgeronde projecten toegelicht die in het onderwijs zijn afgerond. Een compleet overzicht van de in 2016 afgeronde projecten is opgenomen in bijlage 3.

5.1 Akoestiek repetitieruimte Fanfare EMOS

Fanfare & Drumband EMOS uit Borkel en Schaft beschikt over een repetitieruimte in de Teutenzaal. De repetities vinden plaats op het podium, welke door middel van een schuifwand kan worden afgesloten van de zaal. Helaas wordt er veel hinder ondervonden van de akoestische eigenschappen van de Teutenzaal, zowel bij repetities (op het gesloten podium) als bij uitvoeringen (in de gehele zaal). Twee studenten hebben daarom een onderzoek naar de huidige situatie en hoe deze is aan te passen gedaan. Zodat er geen hinder meer zal zijn van de akoestiek tijdens de repetitie en uitvoeringen. Nadat ze de metingen hebben gedaan is er een advies gegeven aan de opdrachtgever waarmee ze de ruimte konden verbeteren.

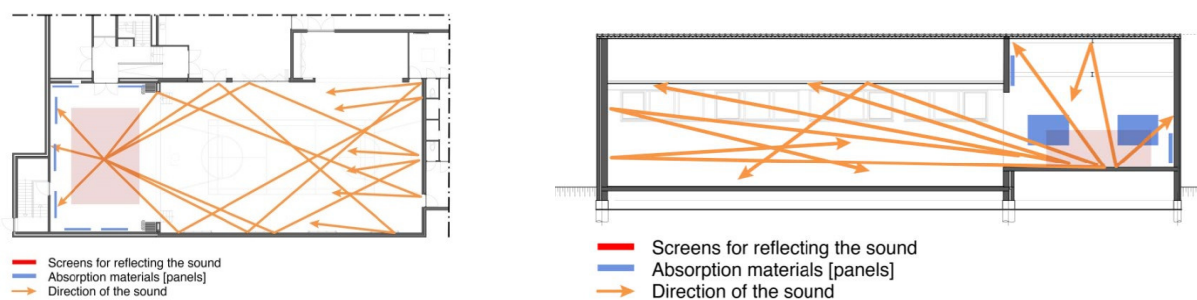


Fig.1 en 2: Huidige situatie akoestiek

5.2 Scheurvorming Gemeentelijk Monument

In de gemeente Ravenstein staat een gemeente monument uit 1895. Ondertussen komt er steeds meer scheurvorming in de fundering. Nu de gemeente ook nog een nieuwe riolering gaat aanleggen willen de bewoners graag advies over de huidige toestand van de fundering en of het aanleggen van een nieuwe riolering invloed heeft op de huidige staat van de fundering. Vier studenten hebben in groepen van twee onderzoek gedaan naar de huidige situatie en naar de mogelijke gevolgen en oplossingen tegen het verzakken van de fundering. Ze hebben de opdrachtgever een advies gegeven hoe met dit probleem omgegaan kan worden.

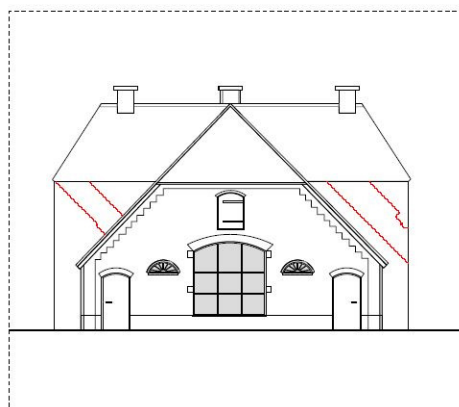


Fig.3: Constatering huidige situatie

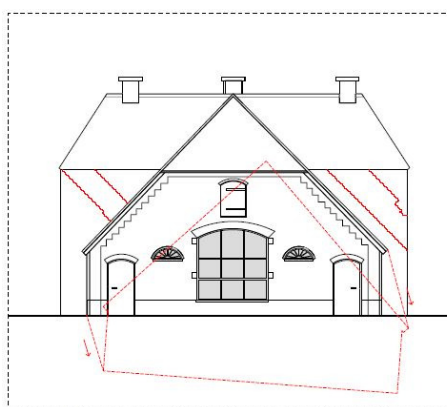


Fig.4: Schematische weergave verzakking

5.3 Duurzame Theeschenkerij

De vraag was om een ontwerp te maken voor een duurzaam en tijdelijke werkruimte/dagbestedingsruimte. De locatie is in een biotopen tuin in het buitengebied van Eindhoven. De opdrachtgever wil graag dat er zeecontainers gebruikt zouden worden in het ontwerp en dat er energie opgewekt zou kunnen worden. Daarnaast zou hij graag zien dat regenwater opgevangen en hergebruikt zou kunnen worden. Vijf studenten hebben een ontwerp gemaakt voor deze theeschenkerij gebruikmakend van zeecontainers. Ze hebben onderzoek gedaan naar de omgeving en naar het neerzetten van een tijdelijk en duurzaam paviljoen. De opdrachtgever heeft één ontwerp uitgekozen om neer te gaan zetten.



Afb.1: Één van de ontwerpen



Afb.2: Één van de ontwerpen

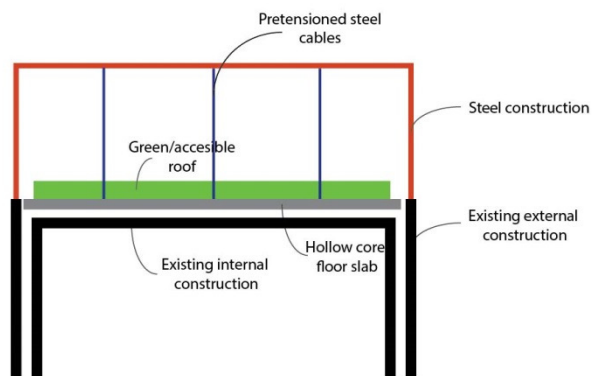
5.4 Daktuune Groningen

Deze opgave kwam van TalentWeb Groningen, dit is een netwerk van 80 'young professionals' in Groningen. Dit netwerk is een initiatief vanuit het Akkoord van Groningen (een verbond van de Rijksuniversiteit Groningen, Hanze Hogeschool, het Universitair Medisch Centrum Groningen en de Gemeente Groningen). TalentWeb is een denk-tank en een doe-tank, zij denken mee over problemen in de stad en provincie, maar nemen ook zelf initiatieven om de stad en provincie aantrekkelijker te maken.

Wij hebben hen geholpen met het project Daktuune. Het doel daarvan is om meer groen in de dichtbebouwde binnenstad van Groningen te creëren. Op het dak van één van de poppodia in Groningen, Vera, willen zij daarom een daktuin gaan aanleggen. Het dak heeft een oppervlak van ongeveer 200m² maar of het bouwkundig ook in staat is om een daktuin te dragen is onbekend. Daarnaast vragen zij zich af waar bouwkundig gezien rekening mee moet worden gehouden wanneer er groen op het dak wordt aangebracht. Twee studenten zijn hiermee aan de slag gegaan en hebben de vragen van de opdrachtgever kunnen beantwoorden met hun onderzoek.



Afb.3: Het dak.



Afb.4: Schematische tekening van een extern gedragen dak om de draagkracht van het dak te verbeteren.

6 FINANCIËN

De Bouwkundewinkel Eindhoven wordt grotendeels gefinancierd door de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven. Het beschikbaar gestelde budget wordt ondergebracht op een kostenplaatsnummer waar de Bouwkundewinkel toegang tot heeft om haar kosten onder te brengen. Daarnaast heeft de Bouwkundewinkel Eindhoven binnen Stichting Steun een plaats om tegoeden en reserveringen onder te brengen. Dit heeft tot gevolg dat er twee realisaties en begrotingen aanwezig zijn in dit jaarverslag. De realisatie over 2016 en de begroting voor 2017 voor zowel de kostenplaats als de rekening van Stichting Steun zijn opgenomen in bijlage 4.

Naast de financiering door de faculteit Bouwkunde heeft de Bouwkundewinkel de volgende grote inkomsten en uitgaven.

6.1 Inschrijfgeld en bijdragen

Wanneer bij de Bouwkundewinkel een aanvraag binnenkomt en wordt aangenomen zoals beschreven in paragraaf 2.1, wordt de aanvraag pas op de wachtlijst geplaatst als het inschrijfgeld van 15 euro is betaald. Met dit kleine bedrag wil de Bouwkundewinkel er voor zorgen dat er alleen serieuze aanvragen worden ingediend. Aan particuliere opdrachtgevers wordt een bijdrage van 200 euro gevraagd voor het ontvangen van het einddocument.

6.2 Sponsoring

Afgelopen jaren is het binnengekomen sponsorgeld gedaald, €1000, en €1500 mede door de crisis. In 2015 en 2016 is dit weer aangetrokken met €2100 in 2015 en een bedrag van €2000 aan sponsorgeld in 2016. Dit laatste bedrag is echter wel opgebouwd uit minder verschillende sponsoren. Daarom is het noodzakelijk in 2017 weer meer nieuwe verschillende sponsoren aan te trekken.

6.3 Donaties

De werkzaamheden en inzet van de Bouwkundewinkel wordt door opdrachtgevers de laatste jaren steeds meer gewaardeerd. Hierdoor zijn zij bereid om een donatie te doen voor de Bouwkundewinkel. De Bouwkundewinkel streeft erna om naar de opdrachtgever toe een zo goed mogelijk onderzoek af te leveren. Met dit beleid wordt getracht de tevredenheid van de opdrachtgever te optimaliseren. Met de donaties die op de rekening van Stichting Steun komen, wordt de tevredenheid van de opdrachtgevers bevestigd.

6.4 Loonkosten

Zowel de winkeliers als de bestuursleden van de Bouwkundewinkel hebben een zogenaamd stagecontract voor 6 uur.

7 PUBLICITEIT

Voor de Bouwkundewinkel is het van belang haar naamsbekendheid te vergroten, zowel binnen als buiten de faculteit Bouwkunde. In dit hoofdstuk wordt toegelicht op welke manieren de Bouwkundewinkel dit doel nastreeft.

7.1 Interne Publiciteit

De interne publiciteit van de Bouwkundewinkel is gericht op het vergroten van de naamsbekendheid van de winkel onder de studenten, docenten en medewerkers van de faculteit Bouwkunde. De Bouwkundewinkel probeert dit op verschillende manieren te bewerkstelligen. Dit jaar bestond de Bouwkundewinkel natuurlijk 30 jaar en dat is gevierd op verschillende manieren, er was een actie in de introductie week, er zijn flyers en mesjes uitgedeeld op een evenement op de TU/e en ten slotte een tentoonstelling neergezet op de Dutch Design Week.

Mesjesactie

Omdat er al een tijd geen breekmesjes meer waren uitgedeeld is er ongeveer op de helft van het collegejaar dit weer gedaan. Tijdens deze actie worden studenten uit alle jaren, zowel uit de bachelor als de master, aangesproken om ze op de hoogte te brengen van de Bouwkundewinkel en om ze te vertellen wat het voor de studenten kan betekenen. De studenten krijgen een afbreekmes met het logo van de Bouwkundewinkel als presentje en een flyer over wat de Bouwkundewinkel doet. Daarnaast hebben we op een paar momenten in de week bij de ingang van het faculteitsgebouw gestaan om flyers en mesjes uit te delen. Dit gebeurde allemaal onder de slagzin: 'Daar waar het mes aan twee kanten snijdt'. Een opdracht bij de Bouwkundewinkel levert zowel praktijkervaring als studiepunten op.

Een afbreekmes is voor iedere Bouwkundestudent zeer bruikbaar. Het is een gebruiksvoorwerp dat door velen regelmatig wordt gebruikt. Door het logo op het mes, worden ze aan de Bouwkundewinkel herinnerd.

Introductie week

Tijdens de introductie week voor collegejaar 2016-2017 zijn alle nieuwe studenten tijdens de faculteitstour op 16 augustus langs de Bouwkundewinkel gekomen. Er was op de aangewezen plek in Vertigo het logo van de Bouwkundewinkel opgehangen en na verteld te hebben wat de Bouwkundewinkel doet mocht elk introgroepje op de foto met allerlei zomerse attributen. Deze foto's zijn later op Facebook geplaatst en er zijn hiermee 6.083 mensen bereikt! Dit is het driedubbelen van vorig jaar. De winnende foto is hiernaast te zien.



IJsjesactie

Aan het begin van het collegejaar heeft de IJsjesactie weer plaatsgevonden onder de slogan: 'Studiepunten vallen niet uit de lucht, ijsjes wel!' Er zijn raketjes uitgedeeld om nieuwe en onwetende studenten op de hoogte te brengen van het bestaan van de Bouwkundewinkel en wat wij doen. De aankondiging van de actie heeft op facebook gestaan en tijdens het uitdelen zijn er actief mensen

aangesproken. Tijdens de actie zijn er foto's gemaakt en deze zijn daarna op Facebook gezet, wat leidde tot een bereik van 3601 personen.



Promotieactie studenten

Er is een groepje studenten met de vraag bij ons gekomen of zij ons konden helpen door middel van het doen van een promotieactie. Zij kwamen bij ons langs vanwege het vak wat zij volgden, *USE: Introduction to Technology Entrepreneurship*. Bij dit vak moesten ze in groepen studenten van één euro die zij gekregen hadden zoveel mogelijk geld maken. Wij zijn hiermee akkoord gegaan en zij hebben toen ons gepromoot in het faculteitsgebouw van Bouwkunde met een ludieke actie en flyers. Tijdens de actie zijn foto's gemaakt en deze hebben we daarna op Facebook kunnen plaatsen.



Overige interne promotie

- De Bouwkundewinkel maakt voor de aankondiging van de nieuwe onderwijsprojecten gebruik van een eigen showkast bij de liften, de website, posters met highlights op iedere verdieping in Vertigo en de Facebookpagina.
- Als er moeite is om studenten te vinden voor een bepaalde opgave vragen we de sectieverenigingen van CHEOPS of zij ergens willen delen dat wij opzoek zijn naar studenten met die bepaalde achtergrond.
- Facebook heeft op dit moment 678 'likes' ("volgers"). Er wordt elke week iets gepost op facebook om de pagina zo actief te houden. Alle acties en Highlights komen langs. Het aantal mensen die bereikt worden met een bericht is in het afgelopen jaar gestegen.
- Het jaarlijkse kerstpresentje als bedankje voor de docenten en medewerkers die ons in 2016 hebben ondersteund. Dit jaar zijn er ijskrabbers met ons logo uitgedeeld met een kerstkaart erbij van de winkeliers. Het logo op de ijskrabbers zorgt ervoor dat bij het zien van de ijskrabber weer aan ons gedacht wordt. De ludieke kerstkaart is ook op Facebook geplaatst en heeft zo ongeveer 870 mensen bereikt.

7.2 Externe Publiciteit

Adwords campagne

In het jaar 2015 heeft de Bouwkundewinkel Eindhoven gebruik gemaakt van Google Adwords. Adwords zorgt ervoor dat de Bouwkundewinkel Eindhoven gevonden wordt, wanneer potentiële klanten zoeken naar diensten die de Bouwkundewinkel Eindhoven aanbiedt. Op deze manier wordt gericht reclame gemaakt voor de Bouwkundewinkel Eindhoven. Advertentie kosten worden alleen betaald wanneer iemand op de advertentie klikt. In 2016 zijn de zoektermen nog een keer kritisch bekeken naar de kosten die sommige zoektermen met zich meebrengen. Het is niet weer in werking gezet, omdat we genoeg opdrachten binnen krijgen zonder dat de campagnes draaien.

LinkedIn Bedrijfspagina

De Bouwkundewinkel had natuurlijk al een Facebookpagina en om het aantal mensen wat we bereiken op internet te vergroten is er nu ook een LinkedIn bedrijfspagina aangemaakt. Dit betekent dat de huidige Winkeliers en oud-Winkeliers kunnen aangeven dat zij werken bij de Bouwkundewinkel op hun persoonlijke profiel wat verwijst naar de bedrijfspagina. Daarnaast kunnen er op de pagina dingen gepost worden en kunnen mensen de pagina gaan volgen. De LinkedIn pagina zal gebruikt worden om te laten zien wat wij doen om voornamelijk opdrachtgevers te trekken. De berichten op de pagina zullen daarom bestaan uit updates over afgeronde opdrachten, de (eventuele) realisatie van afgeronde opdrachten en de ervaringen van studenten en opdrachtgevers over het doen van een opgave bij de Bouwkundewinkel.

8 TOEKOMSTVISIE

De doelstellingen van de Bouwkundewinkel zijn het bieden van hulp bij bouwkundige problemen en het bieden van de mogelijkheid aan studenten om kennis te maken met de praktijk. Het is gebleken dat deze doelstellingen complementair aan elkaar kunnen zijn. Door aanvragen in het onderwijs van de faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Eindhoven onder te brengen, worden beide doelstellingen bereikt. De komende jaren zal er naar gestreefd worden deze integratie verder te verbeteren.

De naamsbekendheid van de Bouwkundewinkel bij studenten is een onmisbare schakel bij de integratie in het onderwijs. Bepaalde aanvragen lenen zich goed om in bestaande vakken of disciplines te worden geïntegreerd. Hierdoor is het mogelijk grote aantallen studenten op een laagdrempelige en zeer directe manier duidelijk te maken wat de meerwaarde van de Bouwkundewinkel kan zijn voor hun ontwikkeling als bouwkundige. De kracht van de onderwijsaanvragen die door studenten worden uitgevoerd ligt in het toepassen van theoretische kennis in de praktijk op een kleinschalige en directe manier. Het uitvoeren van een project bij de Bouwkundewinkel is voor studenten een leerzame ervaring waarin theorie en praktijk samenkomen. De Bouwkundewinkel hoopt in de toekomst nog veel studenten de kans te bieden om deze ervaring op te doen en hiermee een bijdrage te leveren aan de maatschappij.

De Bouwkundewinkel is opgericht als schakel tussen de kennis van de faculteit Bouwkunde en de maatschappij. De bereikbaarheid van de Bouwkundewinkel speelt een cruciale rol bij het uitvoeren van deze taak. Het doel voor volgend jaar is het blijven zoeken naar effectieve manieren om onze doelgroep te bereiken.

Om voldoende aanvragen op te kunnen nemen, worden ook opdrachten van particulieren aangenomen wanneer deze geschikt zijn om in het onderwijs te plaatsen. Op deze manier hopen we een gevarieerder aanbod voor het onderwijs te genereren en tevens meer inkomsten binnen te krijgen. Het blijkt dat er vanuit particulieren ook veel vraag is naar bouwkundige oplossingen voor problemen en wanneer de opdrachten erg interessant zijn voor het onderwijs, blijven we deze aannemen.

Voornamelijk op het gebied van Bouwfysica hebben we gemerkt veel opdrachten binnen te krijgen, terwijl het juist lastiger was hiervoor studenten te vinden. Eén van de redenen was dat er minder bouwfysica studenten in de master instromen op dit moment. Op deze doelgroep zullen we dus ook expliciet focussen. Daarnaast hebben we een wachtlijst toegepast voor de opdrachten met betrekking tot bouwfysica, zodat we het aantal opdracht die we aanbieden reëel kunnen houden. Architectuuropdrachten juichen we vaak juist toe, omdat deze erg populair zijn onder de studenten.

Vorig jaar is de Bouwkundewinkel overgestapt op het Bachelor College en de Graduate School. Waar we ons voorheen alleen op Masterstudenten hebben gericht, zijn we nu ook op zoek naar Bachelor studenten die opdrachten willen uitvoeren voor de Bouwkundewinkel. Voortaan bieden we de opdrachten aan per kwartiel en voor 5 studiepunten. Ook bieden we nog steeds opdrachten aan voor studenten uit de oude fase van de master. De integratie naar het nieuwe systeem gaat goed. Elk kwartiel hebben we volop inschrijvingen en zijn voornamelijk de architectuuropdrachten snel vol. Vanwege de juiste hulpmiddelen, zoals de aangepaste studiewijzer en studentenguide, is het duidelijk voor de studenten en docenten wat er van ze wordt verwacht.

In de afgelopen jaren heeft er een verbreding plaatsgevonden in het type van de aanvragen. In de opdrachten worden steeds meer facetten van de studie Bouwkunde belicht. Dit is een ontwikkeling die wij toejuichen, aangezien daardoor studenten van verschillende richtingen de mogelijkheid wordt geboden praktijkervaring op te doen. Ook bieden sommige projecten de kans om via media-uitingen de Bouwkundewinkel te profileren en daardoor een bredere doelgroep te bereiken.

9 BIJLAGEN

1. EVALUATIEFORMULIEREN AANVRAGERS
2. EVALUATIEFORMULIEREN STUDENTEN
3. AFGERONDE AANVRAGEN 2016
4. FINANCIËEL OVERZICHT

Bijlage 1: Evaluatieformulieren aanvragers

Vraag 1a

Bent u tevreden over de snelheid waarmee de opdracht is gestart? (De tijd van aanmelding tot het begin van de uitvoering)

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zeer tevreden	0%	0%	14%	0%	0%	33,3%	20%
tevreden	50%	67%	29%	0%	100%	33,3%	0%
neutraal	25%	22%	29%	100%	0%	33,3%	60%
ontevreden	25%	11%	14%	0%	0%	0%	0%
zeer ontevreden	0%	0%	14%	0%	0%	0%	20%

Vraag 1b

Bent u tevreden over de snelheid waarmee de opdracht is uitgevoerd? (De tijd van het begin van de uitvoering tot en met de afronding)

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zeer tevreden	25%	0%	0%	0%	0%	33,3%	0%
tevreden	50%	44%	57%	75%	50%	33,3%	60%
neutraal	0%	11%	14%	25%	50%	33,3%	20%
ontevreden	25%	11%	14%	0%	0%	0%	0%
zeer ontevreden	0%	33%	14%	0%	0%	0%	20%

Vraag 2

Bent u tevreden over de aanbevelingen die de student heeft gedaan?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zeer tevreden	25%	33%	71%	25%	50%	33,3%	20%
tevreden	50%	56%	14%	50%	0%	66,6%	60%
neutraal	25%	11%	0%	25%	25%	0%	0%
ontevreden	0%	0%	14%	0%	25%	0%	20%
zeer ontevreden	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 3

Is het onderzoek dat de student heeft gedaan van enig praktisch nut?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zeer nuttig	25%	33%	29%	50%	25%	66,6%	40%
nuttig	75%	67%	57%	25%	50%	33,3%	40%
neutraal	0%	0%	14%	0%	25%	0%	0%
niet nuttig	0%	0%	0%	25%	0%	0%	20%
helemaal niet nuttig	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 4

Hoe beoordeelt u de communicatie met de Bouwkundewinkel en de ondersteunende student(en)?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
uitstekend	25%	44%	57%	25%	25%	66,6%	40%
goed	50%	22%	29%	75%	75%	33,3%	20%
tevreden	0%	22%	0%	0%	0%	0%	40%
voldoende	25%	11%	14%	0%	0%	0%	0%
moeizaam	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 5

Wat is uw algemene oordeel over de uitvoering van de opdracht?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zeer tevreden	25%	22%	57%	50%	25%	33,3%	40%
tevreden	75%	56%	29%	25%	50%	66,6%	20%
neutraal	0%	11%	0%	25%	0%	0%	0%
ontevreden	0%	0%	14%	0%	25%	0%	40%
zeer ontevreden	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 6

Is het door de Bouwkundewinkel geleverde advies voor u van een dergelijke waarde dat u bereid bent een donatie te doen? De opbrengst van donaties wordt gebruikt voor verder onderzoek.

Antwoordmogelijkheid	2013	2014	2015	2016
	ja	25%	0%	100%
nee	75%	100%	0%	80%

Bijlage 2: Evaluatieformulieren studenten

Vraag 1

Hoe vond je het niveau van het project/opdracht?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
te hoog	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
hoog	40%	21%	0%	29%	50%	27%	0%
goed	60%	63%	100%	71%	50%	73%	100%
laag	0%	16%	0%	0%	0%	0%	0%
te laag	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 2

Hoe was de omvang van het project/opdracht?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
te groot	20%	11%	0%	14%	33%	20%	0%
groot	20%	16%	0%	43%	0%	33%	0%
goed	60%	63%	100%	43%	66%	47%	100%
klein	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%
te klein	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 3

Hoe was de duur van het project/opdracht?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
te lang	20%	5%	0%	14%	50%	0%	33%
lang	40%	26%	22%	29%	0%	20%	17%
goed	20%	58%	33%	29%	50%	53%	33%
kort	20%	5%	45%	14%	0%	13%	17%
te kort	0%	5%	0%	14%	0%	13%	0%

Vraag 4

Hoe was de formulering van de vraagstelling? Was je bij de aanvang van de opdracht voldoende op de hoogte van het te leveren resultaat?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
heel duidelijk	0%	5%	11%	29%	16%	0%	0%
duidelijk	20%	37%	11%	29%	33%	67%	50%
voldoende	40%	21%	22%	29%	16%	13%	33%
matig	40%	32%	56%	14%	33%	20%	17%
onduidelijk	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vraag 5

Heb je een duidelijk beeld kunnen krijgen van de opgave? Denk hierbij aan bijvoorbeeld voldoende informatieverstrekking door de opdrachtgever zoals bouwtekeningen en/of het bezoek van de locatie/situatie/object?

Antwoordmogelijkheid				
	2013	2014	2015	2016
heel duidelijk	14%	33%	13%	0%
duidelijk	71%	50%	53%	50%
voldoende	14%	16%	20%	50%
matig	0%	0%	13%	0%
onduidelijk	0%	0%	0%	0%

Vraag 6

Is er voldoende communicatie geweest met de aanvrager?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
te veel	0%	16%	0%	0%	0%	0%	0%
veel	0%	11%	0%	57%	33%	40%	17%
voldoende	80%	53%	78%	29%	50%	40%	83%
weinig	20%	11%	22%	14%	16%	13%	0%
te weinig	0%	11%	0%	0%	0%	7%	0%

Vraag 7

Hoe was de communicatie met de aanvrager?

Antwoordmogelijkheid				
	2013	2014	2015	2016
uitstekend	43%	0%	13%	0%
goed	29%	17%	47%	50%
voldoende	14%	66%	20%	50%
matig	14%	16%	13%	0%
slecht	0%	0%	7%	0%

Vraag 8

Hoe was de begeleiding vanuit de docent?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
betrokken	0%	37%	22%	57%	0%	13%	17%
goed	60%	42%	22%	29%	16%	67%	50%
voldoende	40%	11%	33%	14%	66%	13%	17%
matig	0%	11%	11%	0%	16%	7%	17%
slecht	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%

Vraag 9

Met welk cijfer is het vak beoordeeld?

Antwoordmogelijkheid		Antwoordmogelijkheid	
1	0%	6	33%
2	0%	7	17%
3	0%	8	17%
4	0%	9	0%
5	0%	10	0%
		nog onbekend	33%

Vraag 10

Hoe was de begeleiding vanuit de winkel?

Antwoordmogelijkheid	Percentages per antwoord per jaar						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
betrokken	0%	11%	22%	14%	17%	0%	17%
goed	100%	47%	33%	14%	16%	33%	17%
voldoende	0%	26%	44%	43%	50%	40%	67%
matig	0%	16%	0%	29%	16%	20%	0%
slecht	0%	0%	0%	0%	0%	7%	0%

Bijlage 3: Afgeronde aanvragen 2016

In deze bijlage worden de afgeronde aanvragen van 2016 kort toegelicht. De aanvragen zijn allemaal binnen het onderwijs afgerond. Een deel van de toelichtingen is in het Engels, gezien het onderwijs aan onze faculteit ook steeds vaker in het Engels wordt gegeven.

3.1 Afgeronde aanvragen binnen het onderwijs

1293 Energieneutraal en zelfvoorzienend wonen in een Rijksmonument

Energieneutraal en autarkisch wonen zijn steeds belangrijke thema's bij nieuwbouw woningen, maar hoe kan dit gerealiseerd worden in een bestaand monumentaal pand. Zijn de bestaande systemen ook toe te passen op een monumentale villa in Veghel? Zijn er mogelijkheden om het regenwater te gebruiken in een grijswater voorziening? Welke installaties/systemen passen goed bij deze situatie?

Met berekeningen dient aangetoond te worden wat de besparing/rendement is ten opzicht van de bestaande systemen. Verbruikscijfers van het huidige gebruik zijn beschikbaar.

1296 Emmaus

Emmaus is een wereldwijde beweging die begonnen is om dak- en thuislozen onderdak aan te bieden. Het huidige onderkomen van Emmaus Langeweg dateert uit 1870. De gebouwen worden niet energievriendelijk verwarmd. De meeste muren zijn eensteensmuren. De vloeren en daken zijn niet geïsoleerd en op bijna alle plaatsen is enkel glas toegepast.

In 2010 heeft men een installatiebedrijf een offerte laten opmaken.

Als opties zijn uitgewerkt:

- warmtepompinstallatie met bronnen
- warmtepompinstallatie op lucht
- pellet ketel

Voor deze opdracht dient te worden onderzocht wat de huidige stand is omtrent het energieverbruik en de isolatie. Vervolgens moet op zoek worden gegaan naar mogelijke isolatievoorzieningen die het energieverbruik kunnen verlagen.

Andere vragen die bij dit onderzoek een rol spelen zijn:

- Wat is het verschil in capaciteit van de ketel bij de diverse vormen van isolatie?
- Kan een indicatie worden gegeven van de kosten-baten van duurzame energievoorzieningen?

1297 Muziekloft

A homeowner of a loft on Strijp-S likes to play piano. Unfortunately his neighbors don't like to hear his practicing because of the poor soundproofing in the building. His neighbors experience the most nuisance with low tones (40Hz until 120 Hz) with a maximum of 95 dB. The soundproofing by law for renovated buildings is not sufficient. A possible solution could be a box-in-box principle. Are you interested in designing this box-in-box principle in a loft, or can you think of other possible solutions? Let us know! Some basic knowledge about acoustics is required.

1311 Brug Natuurmonumenten

Er wordt een vlinderbrug ontworpen voor Natuurmonumenten in een bos bij Waalwijk om een wandelroute mogelijk te maken. De brug zal gemaakt worden van oude meerpalen die verzaagd worden. De student zal de brug bouwtechnisch uittekenen en berekeningen aanleveren die nodig zijn voor de vergunning aanvraag.

1313 Autarkisch centrumgebouw natuurkampeerterrein

De stichting natuurkampeerterreinen wilt een nieuw recreatiegebied ontwikkelen nabij een oud slobdeopot aan de Maas. Bij dit nieuwe gebied (van in totaal 70 ha) komen verschillende manieren om te recreëren. Denk hierbij aan dagrecreatie zoals wandelen, fietsen, beach volleybal etc. En aan verblijfsrecreatie zoals een natuurkampeerterrein, groepsnatuurkampeerterrein en trekkershutten.

Op dit terrein moet een centraal autarkisch centrumgebouw komen met de volgende voorzieningen:

-
- sanitaire voorzieningen voor de kampeeders
 - sanitaire voorzieningen voor de sporters
 - een geïntegreerde trekkersaccommodatie
 - een tentoonstellingsruimte.

Het geheel zal moeten passen in de landelijke omgeving.

1315 Kinderboerderij 't Erf

Kinderboerderij 't Erf heeft een hoofdgebouw dat na bijna 40 jaar gedateerd is. In dit gebouw zijn stallen, een keuken, een toilet, een hooizolder en diverse andere ruimtes te vinden. Hun vraag is om restauratie dan wel nieuwbouw te bestuderen.

De opdracht bestaat dus uit twee delen. Het onderzoeken van mogelijkheden voor restauratie en nieuwbouw. Restauratie is een enorme uitdaging vanwege de leeftijd van het gebouw. Nieuwbouw (na totale afbraak) op dezelfde plaats als het huidige gebouw maar dan volgens de huidige wettelijke normen voor kinderboerderijen.

1316 Molen Maaskantje

"In Maaskantje staat molen De Pelikaan. Deze molen is al jaren in eigendom van mijn familie, de familie Toelen. Naast de molen heb ik een dierenwinkel en inmiddels is de zaak uitgebreid met een bakkerij waar biologisch brood gebakken wordt.

Op de plek waar nu de bakkerij gesitueerd is stond vroeger een dieselmotor waar veevoer mee gemalen werd. Deze motor moest plaats maken voor de bakkerij, maar ik wil in een nieuwe aanbouw de motor plaatsen en weer laten draaien. Bij molens waren 'motorhokken' een vanzelfsprekendheid en is altijd veel aandacht geschonken aan de ontwerp kwaliteit.

Het toevoegen van dit motorhok kan op vele manieren geschieden en lijkt mij een leuke ontwerp opdracht voor studenten van de Universiteit. Daarnaast is er een bouwtechnische uitdaging omdat de fundering sterk genoeg moet zijn voor de motor en het koppel stenen, en het hok voor een gedeelte de gronddruk van de molenberg moet kunnen weerstaan.

De esthetische uitdaging zit 'm in de wens dat bezoekers de motor en stenen moeten kunnen zien draaien en dat het een toevoeging is anno 2015."

1320 Akoestiek repetitieruimte Fanfare EMOS

Fanfare & Drumband EMOS uit Borkel en Schaft beschikt over een repetitieruimte in de Teutenzaal. De repetities vinden plaats op het podium, welke door middel van een schuifwand kan worden afgesloten van de zaal.

Helaas wordt er veel hinder ondervonden van de akoestische eigenschappen van de Teutenzaal, zowel bij repetities (op het gesloten podium) als bij uitvoeringen (in de gehele zaal). De Fanfare vraagt om een onderzoek naar de huidige situatie en hoe deze is aan te passen zodat er geen hinder meer zal zijn van de akoestiek tijdens de repetitie en uitvoeringen.

Het gesloten podium heeft een vloeroppervlak van 12x9 meter en een muur hoogte van 6 meter, de nok hoogte is 8 meter (zadeldak) De drie muren bestaan uit poriso stenen. De zaal wordt afgesloten door een isolerende schuifwand. De vloer is belegd met linoleum en het plafond bestaat uit geïsoleerde dakplaten. Door de harde materialen wordt het geluid (bijna) wat veel hinder oplevert.

Het geopende podium met zaal heeft last van galm bij zowel versterkte als niet versterkte muziek, voordrachten toneelstukken e.d. De zaal heeft een vloeroppervlak van 12x20 m en een hoogte van 7 meter.

1322 Koninklijke Harmonie Pieter Aafjes

De Koninklijke Harmonie Pieter Aafjes is bezig met de restauratie van een oud gebouw dat wordt gebruikt als oefenruimte. Ze zijn op zoek naar advies om een passende akoestiek te verwezenlijken. De huidige ruimte heeft een systeemplafond op 4 meter hoogte, maar daar boven bevindt zich een oud gewelplafond dat ze graag willen herstellen en in het zicht willen brengen.

Heb je interesse in deze opdracht en wil jij de Koninklijke Harmonie Pieter Aafjes graag helpen met hun doelstelling? Hiermee verdien je studiepunten (het aantal is afhankelijk hoe uitgebreid je het zelf wilt aanpakken) en doe je relevante praktijkervaring op!

1323 Kerk van Beets II

Dit project is een vervolg op de opdracht Kerk van Beets. In het kader van het terug dringen van het energieverbruik wordt er door een student onderzoek verricht naar het isoleren van kerkkappen. De kerk van Beets wordt als case studie gehanteerd in dit onderzoek. De kerk van Beets is onlangs gerestaureerd waarbij op voorspraak geen isolatie is aangebracht in de kap, omdat er geen dampscherm kon worden voorzien. Met dit onderzoek dienen er andere oplossingen gevonden te worden voor het isoleren van de kerkkap. Een andere vorm van isoleren is het toepassen van ISO-chips. In een algemene studie naar het isoleren van kerkkappen kan ook dit principe worden beschouwd. Er dienen in dit onderzoek metingen gedaan te worden van de huidige toestand en wellicht een geïsoleerde toestand. Met metingen kan aangetoond worden of een toepassing het energieverbruik heeft terug gedrongen.

1325 Scheefstand woning

Een woning in Eindhoven heeft last van forse scheefstand. Na de aanleg van een riool, afgelopen jaar, ontstaat binnen naast het kozijn in de voorkamer aan de straatkant een verticale scheur. Het huis heeft een drainage systeem in de voortuin vanwege vocht onder woning in de kruipruimte. Wellicht heeft dit er ook mee te maken.

1329 Scheurvorming gemeente monument

In de gemeente Ravenstein staat een gemeente monument uit 1895. Ondertussen komt er steeds meer scheurvorming in de fundering. Nu de gemeente ook nog een nieuwe riolering gaat aanleggen willen de bewoners graag advies over de huidige toestand van de fundering en of het aanleggen van een nieuwe riolering invloed heeft op de huidige staat van de fundering.

1331 Schietwand

The archers association in Eindhoven needs a new wall on which they can throw their arrows. It has to be a flexible wall because it has to move sometimes. A student is already doing this project. He investigates the different possibilities and calculates the eventual solution.

1332 Meegroeiwoning

Een middelbare scholier is bezig met een meesterproef: een eindopdracht waarbij je zelf voor een opdracht moet zorgen, inclusief opdrachtgever en deskundigen.

De scholier heeft de afgelopen maanden het woongedrag in Noord-Nederland onderzocht. Hieruit bleek dat de komende jaren het aantal huishoudens, kort gezegd, flink gaat schommelen. Om aan deze veranderingen te kunnen voldoen, wil hij een ontwerp voor een meegroeiwoning maken. hij is op zoek naar iemand die hem kan begeleiden in het ontwerpproces en hem kan helpen bij eventuele vragen.

1333 Renovation Farmhouse

A farmhouse from 1815 will be renovated to a passive level house. With the renovation the character of the building must remain intact. Can you make a design for the renovation of the old farmhouse? Than this assignment is perfect for you!

1336 Rustic Cabin

This project is about designing a small recreative house made of wood. The house needs to be Eco and Energy friendly and simple in its dimensions and montage. The wanted atmosphere is the one of a 'Rustic Cabin'. Moreover, it needs to be comfortable to stay and live in, which implies a shower, kitchen and 8 sleeping places. Finally, wood treatment is an important aspect.

1338 Milieuvriendelijke woonwijk

Twee middelbare scholieren zijn bezig met hun eindwerkstuk. Dit werkstuk gaat over het ontwerpen en ontwikkelen van een milieuvriendelijke woonwijk. Ze vragen zich in eerste instantie af hoe ze een stedenbouwkundig plan op moeten zetten.

De scholieren zijn op zoek naar een student die hen kan begeleiden in het ontwerpproces en kan helpen bij eventuele vragen.

1339 Summerlabb Noorderslag

SummerLabb is hét lab van festivalland. Universiteiten, kennisinstellingen en duurzame bedrijven laten op een interactieve manier festival- of evenementbezoekers voelen, proeven en ruiken aan (technologische) innovaties op het gebied van duurzaamheid.

Voor het Noorderslag festival januari 2016 moeten er aanpassingen gemaakt worden aan het design. Een nieuwe uitdagende opdracht.

1340 Kinderboerderij Geldrop

Een kinderboerderij in Geldrop heeft een nieuw afdak nodig voor boven een mesthoop. Het probleem is momenteel dat de overspanning 6,5-7,5 meter is en dat de muren niet evenwijdig te belasten zijn. Verder moeten er mensen met een beperking mee kunnen werken, een kraan van 6 meter hoog moet er onderdoor kunnen, de mesthoop moet goed afgeschermd zijn voor de ezels (die bijten alles kapot) en tot slot mag er niet in de vloestofdichte vloer en wanden geboord worden.

1342 Sustainable Tearoom

The applicant would like an executable design for a sustainable and temporary working space/cafetaria. In the biotope garden in the outer area of Eindhoven a lot of hikes and other activities are organised. Now there is a need for a space where they can still meet to drink their homemade tea and coffee when the weather is bad. The applicant already proposed to make a design with shipping containers linked, which generates energy through the roof and will intercept and reuse rainwater.

1343 Daktuune Groningen

TalentWeb Groningen is a network of 80 young professionals in Groningen. TalentWeb is a think-tank and do-tank, they think along about problems in the city and province of Groningen and also take own initiatives to make the city and province more attractive.

At the moment they are busy with the project Daktuune. The goal is to create more green in the city center of Groningen. On the roof of one of their music venues they want to make a roof garden. The roof has an area of 200m² but they do not know if the construction can handle a roof garden.

3.2 Gerealiseerde ECTS

De in het onderwijs gerealiseerde aanvragen worden beoordeeld door een begeleider(s), waarbij de student bij een voldoende beoordeling studiepunten (ECTS) ontvangt.

Hieronder is weergegeven hoeveel ECTS's er in het onderwijs zijn uitgeschreven voor de in 2016 afgeronde voor Bouwkundewinkel-opdrachten.

Aanvraag		Aantal studenten	ECTs	ECTs totaal
1293	Energie neutraal rijksmonument	1	8	8
1296	Emmaus	1	3	3
1297	Muziekloft	3	5	15
1311	Brug Natuurmonumenten	1	4	4
1313	Autarkisch centrumgebouw natuurkampeerterrein	3	5	15
1315	Kinderboerderij 't Erf	1	3	3
1316	Molen Maaskantje	1	5	5
1320	Akoestiek repetitieruimte Fanfare EMOS	2	5	10
1322	Koninklijke Harmonie Pieter Aafjes	2	5	10
1323	De Kerk van Beets II	1	14	14
1325	Scheefstand woning	2	5	10
1329	Scheurvorming gemeente monument	4	5	20
1331	Schietwand	1	3	3
1332	Meegroeiwoning	1	2	2
1333	Renovation farmhouse	3	5	15
1336	Rustic Cabin	3	5	15
1338	Milieuvriendelijke woonwijk	1	2	2
1339	Summerlabb Noorderslag	1	4	4
1340	Kinderboerderij Geldrop	3	5	15
1342	Sustainable Tearoom	4	5	20
1343	Daktuune Groningen	3	5	15
Totaal				208

Bijlage 4: Financieel overzicht

De Bouwkundewinkel Eindhoven wordt grotendeels gefinancierd door de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven. Het beschikbaar gestelde budget wordt ondergebracht op een kostenplaatsnummer waar de Bouwkundewinkel toegang tot heeft om haar kosten onder te brengen. Daarnaast heeft de Bouwkundewinkel Eindhoven binnen Stichting Steun een plaats om tegoeden en reserveringen onder te brengen. Dit heeft tot gevolg dat er twee realisaties en begrotingen aanwezig zijn in dit jaarverslag.

4.1 Kostenplaats

4.1.1 Overzicht realisatie 2016 en begroting 2017

	Begroting 2016	Realisatie 2016	Begroting 2017
Baten			
Centrale middelen	10000	10000,00	10000
Stagevergoeding	0	0,00	0
Stichting Steun	4070	3523,00	3640
Totaal	14070	13523,00	13640

Kosten			
Loonkosten	12300	12133,52	12200
Subtotaal	12300	12133,52	12200
Representatie- en promokosten	500	292,80	500
Drukkosten	100	257,77	300
Printkosten	50	0,00	0
Reiskosten	100	5,50	50
Kantoorartikelen	50	0,00	50
Koffiekosten	20	2,70	20
Telefoonkosten	100	91,63	100
Materiaalkosten	50	0,00	20
Websitekosten	250	235,95	250
Diversen	50	47,31	50
Onvoorzien	100	0,00	100
Beleidskosten	400	455,85	500
Subtotaal	1770	1389,51	1440
Totaal	14070	13523	13640
Baten - Kosten	0	0	0

4.1.2 Uitleg bij de verschillende posten

Centrale middelen

De Bouwkundewinkel ontvangt jaarlijks een bedrag van de faculteit op het kostenplaatsnummer. Met deze middelen kunnen een substantieel deel van de kosten gedekt worden die de Bouwkundewinkel maakt.

Stichting Steun

Er is in 2007 overeengekomen dat Stichting Steun garant staat voor het bedrag dat een vierde winkelier kost. Aan het einde van het boekjaar wordt opgemaakt welk bedrag het

kostenplaatsnummer tekort komt voor deze extra winkelier. Dit verschil wordt in het nieuwe jaar opgeheven door eigen financiële middelen in Stichting Steun.

Loonkosten

De medewerkers van de Bouwkundewinkel krijgen maandelijks een vergoeding voor hun werkzaamheden.

Representatie- en promokosten

Om de naamsbekendheid van de Bouwkundewinkel te vergroten, wordt jaarlijks veel aandacht besteed aan promotie. Kosten voor het drukken van dit promotiemateriaal wordt gefinancierd van de kostenplaats. Daarnaast vallen onder deze post ook de printkosten van postermateriaal en de kosten van relatiegeschenken.

Drukkosten

Iedere aanvraag wordt bij de Bouwkundewinkel afgerond met een brief of een rapport. De kosten die gemaakt worden voor het printen en inbinden hiervan worden gefinancierd van de kostenplaats.

Printkosten

Het eventueel opwaarderen van de printpas, zodat we agenda's notulen en ander printmateriaal op de lokale printers in Vertigo kunnen printen.

Reiskosten

De gemaakte kosten voor het bezoeken van aanvragers kan door de studenten gedeclareerd worden, mits het om het vervoeren van meetapparatuur gaat. De medewerkers van de Bouwkundewinkel moeten hiervoor toestemming geven aan de student.

Kantoorartikelen

Voor de werkzaamheden van de Bouwkundewinkel worden een aantal algemene kosten gemaakt. Het grootste gedeelte van deze overheadkosten wordt besteed aan kantoorartikelen.

Koffiekosten

In 2005 is voor de koffieautomaten een kaartsysteem ingevoerd, waardoor de Bouwkundewinkel zelf de kosten voor gebruik van de koffieautomaat moet betalen.

Telefoonkosten

Onder de telefoonkosten vallen de kosten van de telefoongesprekken die ten behoeve van de werkzaamheden van de Bouwkundewinkel worden gevoerd.

Materiaalkosten

Voor ontwerpprojecten is het van belang dat het resultaat op professionele wijze gepresenteerd wordt. Indien de Bouwkundewinkel het noodzakelijk acht dat de uitvoerende student voor de presentatiemaquette zelf materiaal aanschaf, wordt dit materiaal door de Bouwkundewinkel vergoed.

Diversen

Onder de post diversen vallen onder andere de cadeautjes die winkeliers krijgen als ze weggaan bij de Bouwkundewinkel.

Onvoorzien

Voor de post onvoorzien is een bedrag gereserveerd van 5 procent van de additionele posten op de begroting naast de loonkosten van de winkeliers.

Beleidskosten

Er worden beleidsavonden en de jaarvergadering georganiseerd.

4.2 Rekening Stichting Steun

4.2.1 Overzicht realisatie 2016 en begroting 2017

	Begroting 2016	Realisatie 2016	Begroting 2017
Baten			
Sponsorgelden	2000	2000	1000
Inschrijfgelden	1000	2470	2500
Extra verslagen	0	66,97	k50
Donaties	10	10	10
Rente	50	72,44	80
Totaal	3060,00	4619,41	3640,00
Kosten			
Loonkosten	3600,00	3541	3600,00
Totaal	3600,00	0	3600,00
Baten - Kosten	-540,00	+1078,41	+40

4.2.2 Uitleg bij de verschillende posten

Sponsorgelden

Aangezien in het verleden het budget van de faculteit sterk is verlaagd, is ervoor gekozen sponsoren aan te trekken. Van deze sponsorgelden wordt momenteel de promotiekosten betaald.

Inschrijfgelden

De Bouwkundewinkel vraagt voor elke aanvraag 15 euro inschrijfgeld. Er is voor gekozen inschrijfgeld te vragen om ervoor te zorgen dat alleen serieuze aanvragen binnenkomen. Daarnaast dienen aanvragen van particulieren een bedrag van €200 over te maken voordat ze het eindverslag ontvangen.

Donaties

De Bouwkundewinkel ontvangt jaarlijks donaties van mensen die tevreden zijn over het werk van de Bouwkundewinkel of van mensen die de winkel een warm hart toedragen.

Rente

Jaarlijks ontvangt de Bouwkundewinkel rente over het bedrag dat op de rekening van Stichting Steun staat.

Loonkosten

Er is een bedrag gereserveerd om een extra winkelier vanuit ons budget bij Stichting Steun te betalen aan kostenplaats. Het verschuldigde bedrag aan kostenplaats zal worden overgemaakt vanuit stichting steun aan het begin van het nieuwe jaar.