

---

# BOUWKUNDEWINKEL EINDHOVEN

## JAARVERSLAG 2020

---

Het werk van de Bouwkundewinkel Eindhoven werd in 2020 mede mogelijk gemaakt door:



**Technische Universiteit Eindhoven**  
Faculteit Bouwkunde  
<https://www.tue.nl/>



**LBP SIGHT**  
<https://www.lbpsight.nl/>

---

# VOORWOORD

Voor u ligt het Jaarverslag 2020 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 2020. 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 boukundestudenten met de praktijk.

Merijn van der Does  
*Voorzitter*

Stefan Aalbersberg  
*Penningmeester*

---

# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ORGANISATIE BOUWKUNDEWINKEL</b>            | <b>9</b>  |
| Achtergrond                                   | 9         |
| Doelstellingen                                | 9         |
| Positionering binnen de TU/e                  | 9         |
| Facultair medewerker                          | 9         |
| Begeleidingscommissie                         | 10        |
| Medewerkers van de faculteit Bouwkunde        | 10        |
| Invulling medewerkers                         | 10        |
| Ondersteunend personeel TU/e                  | 11        |
| <b>AANVRAAGPROCEDURE</b>                      | <b>13</b> |
| <b>AANVRAGEN</b>                              | <b>14</b> |
| Overzicht aanvragen                           | 14        |
| Evaluatie van de aanvragen door de aanvragers | 16        |
| <b>ONDERWIJS</b>                              | <b>17</b> |
| Ontwikkelingen                                | 17        |
| Evaluatie van de aanvragen door studenten     | 18        |
| <b>VOORBEELDPROJECTEN</b>                     | <b>19</b> |
| Towards a livable and sustainable KBO         | 19        |
| Liveable sustainable fortress Naarden         | 19        |
| Self-sustaining living for senior citizens    | 20        |
| Movable ecological coffee house               | 20        |
| <b>FINANCIËN</b>                              | <b>21</b> |
| Inschrijfgeld en bijdragen                    | 21        |
| Sponsoring                                    | 21        |
| Donaties                                      | 21        |
| Loonkosten                                    | 21        |
| <b>PUBLICITEIT</b>                            | <b>22</b> |
| Interne Publiciteit                           | 22        |
| Externe Publiciteit                           | 23        |
| <b>TOEKOMSTVISIE</b>                          | <b>24</b> |
| <b>BIJLAGEN</b>                               | <b>25</b> |
| Bijlage 1: Evaluatieformulieren aanvragers    | 26        |
| Bijlage 2: Evaluatieformulieren studenten     | 28        |
| Bijlage 3: Evaluatieformulieren docenten      | 30        |
| Bijlage 4: Afgeronde aanvragen 2020           | 32        |
| Bijlage 5: Financieel overzicht               | 38        |

---

---

---

# 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 faculteits 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 faculteits 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.

2. 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.
3. 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 (bachelor studenten) als Graduate School (master studenten).

## 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 onderwijs aanvraag altijd een medewerker als externe begeleider aangetrokken die tevens de eindbeoordeling van het werk van de student verzorgt.

## 1.4 Invulling medewerkers

In 2020 hebben de volgende studenten in de winkel gewerkt:

| Naam medewerker     | Van       | Tot         | Functie        |
|---------------------|-----------|-------------|----------------|
| Merijn van der Does | 1 januari | 31 december | Voorzitter     |
| Stefan Aalbersberg  | 1 januari | 31 december | Penningmeester |
| Maaïke Jongmans     | 1 januari | 31 december | PR-medewerker  |
| Sanne van Diemen    | 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 medewerkers 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 (faculteits medewerker) | SD   | constructief ontwerpen |

a.



## 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 2018 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                     |
| C.M.P. Hendrikk              | Ondersteunend en Beheerspersoneel Bouwkunde | Medewerker Studentenzaken                   |
| A.H.M. Kanters               | Ondersteunend en Beheerspersoneel Bouwkunde | Communicatiemedewerker                      |
| Ir. J. van der Meulen        | Ondersteunend en Beheerspersoneel Bouwkunde | Afdelingshoofd                              |
| T.M.G. Weijers               | Ondersteunend en Beheerspersoneel Bouwkunde | HR medewerker (personeelsmedewerkster)      |
| Prof.dr.ir. B. de Vries      | Faculteitsbestuur                           | Vice-decaan en portefeuillehouder onderzoek |
| Drs. S. Udo                  | Faculteitsbestuur                           | Directeur bedrijfsvoering                   |
| prof. dr. Ir. T.A.M. Salet   | 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           | Beleidsmedewerker (studieadviseur)          |
| J.A.M. Pulles                | Ondersteunend en beheerspersoneel           | Studieadviseur                              |
| J.H. Steetskamp              | Ondersteunend en beheerspersoneel           | Studieadviseur                              |

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

| Naam medewerker universiteit | projectnummer (zie bijlage 3) |
|------------------------------|-------------------------------|
| Henk Schellen                | 1378 - 1416                   |
| Lada Hensen                  | 1401                          |
| Jos Brouwers                 | 1405                          |
| Stephan Maussen              | 1411                          |
| Hajo Schilperoort            | 1403 - 1415                   |

---

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| John Swagten     | 1377               |
| Wouter Hilhorst  | 1375               |
| Renato Kindt     | 1380               |
| Bert van Schaijk | 1406               |
| Faas Moonen      | 1399 - 1412 - 1418 |
| Renato Kindt     | 1408               |
| Ady Steketee     | 1410               |
| Sophie Rousseau  | 1394               |
| Wouter Hilhorst  | 1413               |
| Maarten Willems  | 1419               |
| Roel Loonen      | 1417               |

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.

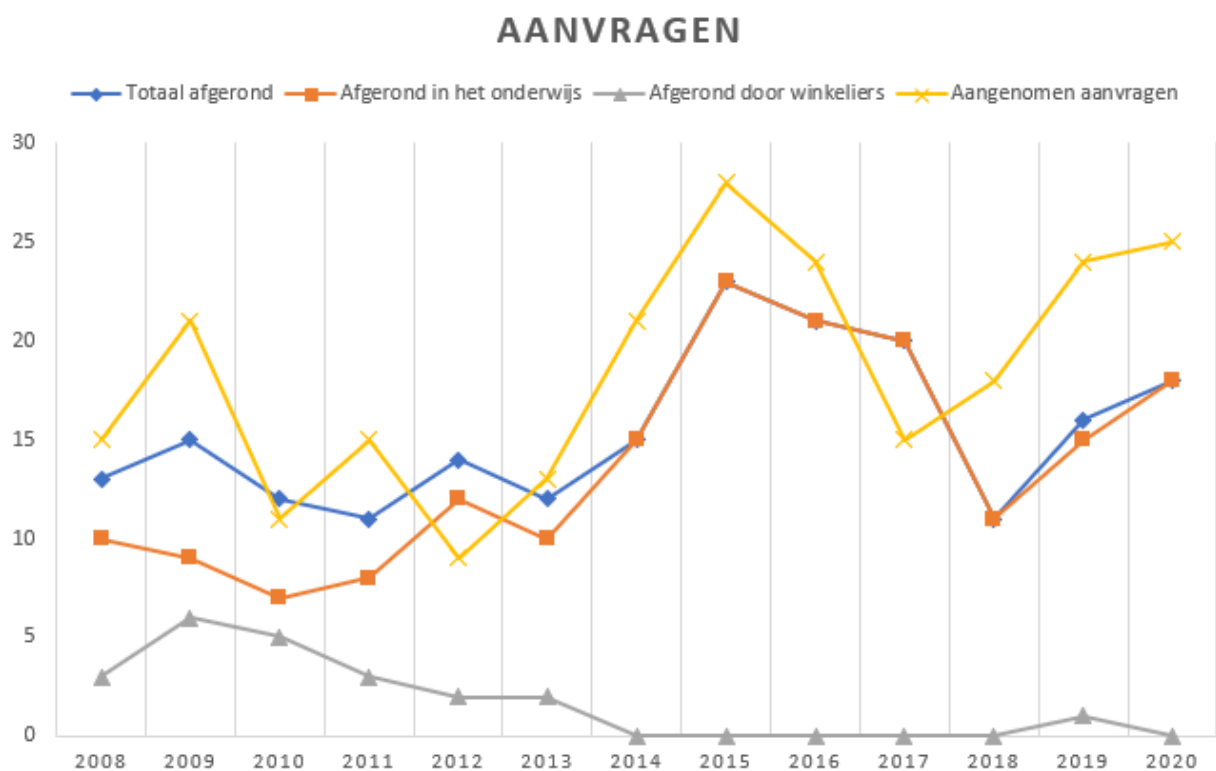
Wanneer een aanvraag is afgerond, wordt een evaluatieformulier naar de aanvrager gestuurd om te kijken of het gegeven advies nuttig is geweest en om te peilen hoe de aanvrager de samenwerking met de Bouwkundewinkel heeft ervaren, ten einde de service van de Bouwkundewinkel in de toekomst te kunnen verbeteren.

## 3 AANVRAGEN

### 3.1 Overzicht aanvragen

In 2020 zijn 25 aanvragen aangenomen met betrekking tot onderzoek, metingen, advies of informatie. In 2020 zijn geen aanvragen meer afgerond binnen de Bouwkundewinkel zelf, zoals ook in 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018 al het geval was. Alle opdrachten zijn daarom in het onderwijs geplaatst. Het grootste gedeelte hiervan is als Bouwkundewinkel keuzevak opgenomen. In 2020 zijn er in totaal 18 opdrachten afgerond, hiervan is een groot gedeelte aangevraagd in 2020 en een kleiner gedeelte al in 2019 of eerder. Hieronder volgt een tabel en een grafiek met het overzicht van de aanvragen van de afgelopen jaren:

|                           | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Aangenomen aanvragen      | 21   | 11   | 15   | 9    | 13   | 21   | 28   | 24   | 15   | 18   | 24   | 25   |
| Afgerond door winkeliers  | 6    | 5    | 3    | 2    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Afgerond in het onderwijs | 9    | 7    | 8    | 12   | 10   | 15   | 23   | 21   | 20   | 11   | 15   | 18   |
| Totaal afgerond           | 15   | 12   | 11   | 14   | 12   | 15   | 23   | 21   | 20   | 11   | 15   | 18   |



**Toelichting bij het overzicht aanvragen**

---

Het aantal afgeronde aanvragen in 2018 was relatief laag vergeleken met de afgeronde aanvragen in 2017. Vanaf 2018 tot 2020 is er een stijgende lijn te zien in de hoeveelheid opdrachten die worden afgerond. Een van de redenen hiervan is het feit dat er nu de mogelijkheid is om eigen initiatieven in te dienen. Hierdoor hebben de studenten meer vrijheid in het kiezen van een opdracht. Hierbij komt ook dat we de ruimte en mogelijkheid bieden aan studenten van Team Virtue en Team CASA om een initiatief bij ons in te dienen voor hun studententeam.

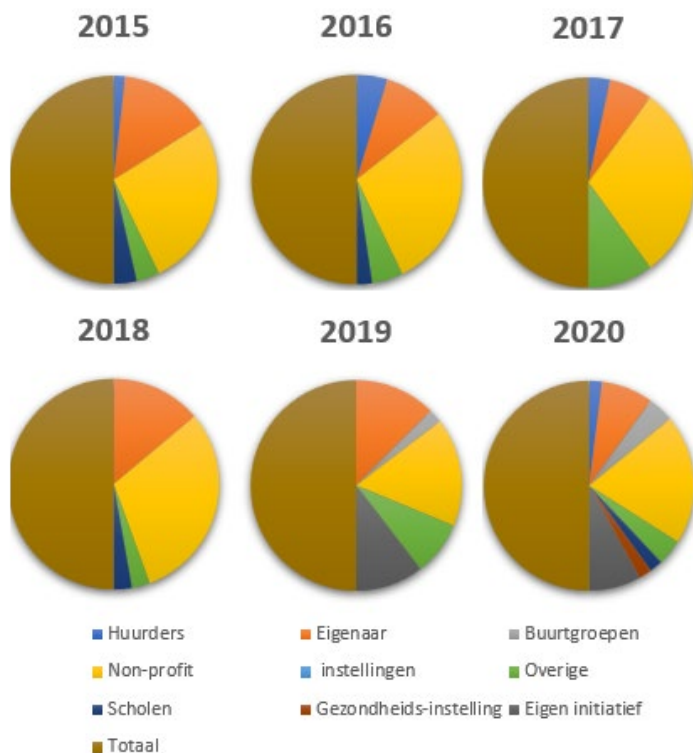
Daarnaast is het aantal aangenomen aanvragen in 2020 ook toegenomen ten opzichte van 2019. Door de website en bijbehorende promotie is de Bouwkundewinkel goed te vinden online. Daarnaast krijgen wij verzoeken vanuit de universiteit doorgespeeld.

Door de bezuinigingen is besloten in 2011 het aantal winkeliers terug te brengen van zeven naar 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'. In 2019 heeft een van de winkeliers een eigen initiatief ingediend.

### **Klantgroepen**

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

| Type aanvrager          | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Huurders                | 8    | 3    | 3    | 3    | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | 0    | 1    |
| Eigenaar                | 3    | 0    | 1    | 2    | 5    | 5    | 8    | 4    | 2    | 5    | 6    | 4    |
| Buurtgroepen            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    |
| Non-profit instellingen | 5    | 7    | 8    | 6    | 7    | 3    | 15   | 12   | 9    | 11   | 8    | 10   |
| Overige                 | 2    | 1    | 1    | 1    | 0    | 2    | 2    | 2    | 3    | 1    | 4    | 2    |
| Scholen                 | 3    | 0    | 2    | 2    | 2    | 1    | 2    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    |
| Gezondheidsinstelling   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| Eigen initiatief        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | 4    |
| <i>Totaal</i>           | 21   | 11   | 15   | 14   | 12   | 15   | 28   | 21   | 15   | 18   | 24   | 25   |



*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. Het percentage aanvragen van deze instellingen is ten opzichte van vorig jaar ongeveer gelijk gebleven. Het aantal aanvragen uit de categorieën Eigenaars zijn licht gestegen. De groep overige aanvragen is daarbij dan weer licht gedaald. In 2019 is een nieuwe soort aanvrager ontstaan: eigen initiatief. Deze lijkt ook in 2020 nog populair te zijn bij studenten.

### ▪ 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.

In het jaar 2018 is de site van de bouwkundewinkel, samen met het achterliggende systeem hernieuwd. Door deze verandering zijn er dat jaar geen enquêtes verstuurd. Omdat de feedback van de aanvragers, studenten en docenten erg belangrijk is, is er dit jaar een nieuwe manier van de enquêtes afnemen ontwikkeld. Deze enquêtes gaan we vanaf 2019 weer laten invullen door alle betrokkenen, zodat we in het volgend jaarverslag opnieuw de feedback kunnen verwerken.

Een volledige uitwerking van de enquêtes onder de aanvragers van 2010 tot 2020 is terug te vinden in bijlage 1.

---

## 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.

Het totaal aantal studiepunten dat in 2020 is behaald is flink gestegen in vergelijking met het totaal aantal punten behaald in 2020. Meer opdrachten zijn uitgevoerd en afgerond afgelopen jaar en meer studenten hebben zich gemiddeld per opdracht ingeschreven. Ook het feit dat studenten die voor team Virtue of team Casa werken via ons studiepunten voor hun werk kunnen verdienen verhoogd het aantal behaalde studiepunten. Een grote groep studenten heeft namelijk van deze optie gebruik gemaakt.

#### 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 |
|----------|---|------------------|---------------|-------------|
| 1378     | Mold Medieval Building                            | 1                | 5             | 5           |
| 1399     | Prehistoric Village Outlook Platform              | 2                | 5             | 10          |
| 1401     | Sustainable Eckart                                | 1                | 5             | 5           |
| 1405     | Whiskey Beton                                     | 1                | 5             | 5           |
| 1403     | Own initiative: Vinkeveense Plassen               | 1                | 5             | 5           |
| 1406     | Material Delight                                  | 2                | 5             | 10          |
| 1408     | Liveable Sustainable Fortress                     | 2                | 5             | 10          |
| 1410     | Rotating Apartments                               | 3                | 5             | 15          |
| 1394     | Cooper'active neighbourhood housing               | 8                | 5             | 40          |
| 1411     | Modular Sustainable Transformation of a Barn      | 1                | 5             | 5           |
| 1413     | Modular Green Storage Shed Korein Kinderplein     | 2                | 5             | 10          |
| 1415     | Self-Sustaining Living for Senior Citizens        | 3                | 5             | 15          |
| 1416     | Mold Problems Hoevelaken                          | 3                | 5             | 15          |
| 1419     | Moveable Ecological Coffee House                  | 5                | 5             | 25          |
| 1417     | Active Insulation                                 | 2                | 5             | 10          |
| 1412     | Own Initiative: Team CASA                         | 3                | 5             | 15          |
| 1418     | Own Initiative: Team Virtue                       | 17               | 5             | 85          |
| 1377     | Stichting 't Hool Typologies: 50 year anniversary | 2                | 5             | 10          |
|          |   |                  | <b>Totaal</b> | <b>295</b>  |

---

## a. 4.2 Evaluatie van de aanvragen door studenten

Om de tevredenheid van de studenten te testen wordt er een enquête gestuurd naar de studenten wanneer het project afgerond is. Aan de hand van deze enquêtes wordt er gekeken of er verbeterpunten zijn voor de Bouwkundewinkel.

Dit jaar zijn er echter maar 3 enquêtes daadwerkelijk ingevuld. Dit zijn er in vergelijking met vorig jaar heel erg veel minder. In Bijlage 2 is een overzicht te zien van de antwoorden die zijn gegeven. De resultaten van dit jaar zijn niet representatief voor hoe de studenten het vak beoordelen, omdat dit er erg weinig zijn. Toch zullen de resultaten hieronder toegelicht worden.

De studenten wordt gevraagd wat ze van het project vinden, het niveau en de duur van het project. Of de opdracht duidelijk was en of er goede communicatie was met de opdrachtgever en de begeleidende docent.

Over het algemeen zijn de studenten tevreden over het project. Gemiddeld vinden zij het niveau van de opdrachten goed. De meningen over de omvang van de opdrachten is verdeeld, maar ze vinden de duur van de opdracht allemaal goed.

Over of de opdracht van te voren duidelijk is en er een duidelijk beeld is zijn de meningen verschillend. Twee studenten geven aan dat de opdracht duidelijk was, maar een student vond het matig. Soms is het voor ons lastig om een goed beeld te creëren van een opdracht en is er voordat de opdracht begint altijd weinig informatie beschikbaar, deze informatie wordt door de student zelf tijdens de opdracht vergaard. Ondanks dit is het voor ons belangrijk om hier aankomend jaar aandacht aan te besteden en de opdracht duidelijker te gaan formuleren.

De communicatie met de opdrachtgever was volgens alle drie voldoende. Wij proberen altijd om dit ook te controleren tijdens het project, zodat wij kunnen helpen wanneer het contact niet goed loopt.

De begeleiding van de docent was voor de studenten allemaal erg goed. De docenten waren betrokken en goed bereikbaar. Dit is erg fijn om te horen, zeker omdat alle communicatie afgelopen jaar via online diensten is gegaan.

Deze drie projecten zijn allemaal beoordeeld met een voldoende en dat vinden wij ook erg leuk om te horen.

Voor ons is het erg belangrijk om aankomend jaar meer enquêtes te laten invullen. Door deze enquêtes krijgen wij een beeld van hoe de projecten verlopen en waar verbeterpunten zijn en nu hebben we daar veel minder zicht op doordat er heel weinig enquêtes zijn ingevuld.



## 5 VOORBEELDPROJECTEN

In dit hoofdstuk wordt een aantal projecten toegelicht die in het onderwijs zijn afgerond. Een compleet overzicht van de in 2019 afgeronde projecten is opgenomen in bijlage 3.

### 5.1 Towards a livable and sustainable KBO

De Katholieke Bond voor Ouderen (KBO) in Oirschot ervaart problemen met de luchtkwaliteit van hun kantine en activiteitenruimte. Wanneer de ruimtes in gebruik zijn voelt de lucht warm en muf, en wanneer de ramen geopend worden voelt de lucht te droog. De vraag aan de studenten die deze opdracht uitgevoerd hebben is dan ook hoe dit probleem opgelost kan worden en daarnaast of ze willen kijken hoe de verwarmingsvraag van het gebouw verminderd kan worden. Door middel van metingen en onderzoek is gekeken waar het probleem vandaan komt. Simulatie programma's zijn vervolgens gebruikt om te zien wat het effect van vier potentiële oplossingen is op de twee ruimtes. Hieruit is een aantal aanbevelingen gekomen, zo wordt er aanbevolen om nachtventilatie toe te passen, vooral voor de zomerperiode, samen met mechanische afzuiging. Daarnaast is uit het onderzoek gebleken dat niet alle muren geïsoleerd zijn. Door dit wel te doen wordt het warmteverlies verminderd. Wanneer dan ook het glas van de ramen vervangen wordt door HR++ glas zal het warmteverlies nog minder worden.



Fig. 3: Temperatuur foto's van ingang KBO Oirschot

### 5.2 Liveable sustainable fortress Naarden

Deze opdracht komt vanuit het inwoners comité van Naarden. Zij komen met de vraag: 'Hoe kan de vesting Naarden duurzamer worden, met de focus op energie?' Dit lijkt een simpele vraag, maar Naarden is een vesting waar een aantal gebouwen staat met een monumentale waarden. Deze gebouwen mogen niet zomaar aangepast worden, maar om Naarden leefbaar te houden en duurzaam te maken moeten er een aantal aanpassingen gedaan worden. In deze opdracht is er daarom gezocht naar manieren om de gebouwen duurzamer te maken zonder dat de monumentale waarden wordt aangepast. Het resultaat hiervan is een tabel met daarin verschillende oplossingen om een woning duurzamer te maken. Deze oplossingen zijn beoordeeld op hoe en of het te gebruiken is in Naarden.

| SOLUTION   | INDIVIDUAL COMMUNITY |   | MONEY |    |     | TIME |    |     | MIND-CHANGE |    |     | KNOWLEDGE |    |     | FEASIBLE IN NAARDEN |   |   |
|--|----------------------|---|-------|----|-----|------|----|-----|-------------|----|-----|-----------|----|-----|---------------------|---|---|
|  | 👤                    | 👥 | €     | €€ | €€€ | 🕒    | 🕒🕒 | 🕒🕒🕒 | 🧠           | 🧠🧠 | 🧠🧠🧠 | 📖         | 📖📖 | 📖📖📖 | 🟢                   | 🟡 | 🔴 |
| 2.1) a. Cover the heater with foil                       | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    |     | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.1) b. Lower the heater                                 | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    | 🧠🧠  | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.1) c. Unplug electrical devices during the night       | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    | 🧠   | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.1) d. Doing the laundry at 40 degrees                  | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    | 🧠   | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.1) e. Lowering the heater during the night             | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    | 🧠   | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.1) f. LED lighting                                     | 👤                    | 👥 | €     |    |     | 🕒    |    |     | 🧠           |    | 🧠   | 📖         |    |     | 🟢                   |   |   |
| 2.2) a. Insulation of the external wall from the outside | 👤                    | 👥 |       |    | €€€ | 🕒    | 🕒  |     | 🧠           |    |     | 📖         | 📖  |     |                     |   | 🔴 |
| 2.2) b. Insulation of the external wall from the inside  | 👤                    | 👥 |       | €€ |     | 🕒    | 🕒  |     | 🧠           |    |     | 📖         | 📖  |     | 🟡                   |   |   |

Fig. 2: Deel oplossingen tabel

---

### 5.3 Self-sustaining living for senior citizens

De opdrachtgever van deze opdracht heeft haar eigen toekomst verwerkt in de opdracht. Zij wil een zelfvoorzienend seniorencomplex gaan realiseren waar zij zelf later kan gaan wonen. Op de plek waar dit complex gerealiseerd dient te worden staat al een wooncomplex en de studenten hebben de optie om dit complex te renoveren of om het complex af te breken en iets nieuws te ontwerpen. De studenten die de opdracht hebben uitgevoerd hebben gekozen voor het renoveren van het bestaande wooncomplex. Zij hebben eerst kennis opgedaan over en geanalyseerd hoe ouderen leven en wat hun behoeften zijn daarbij. Met de verkregen informatie hebben zij geprobeerd het beste ontwerp voor het seniorencomplex te maken wat betreft comfort, uiterlijk, prijs, duurzaamheid en de specifieke plek en gebruiker. Hier is een ontwerp uitgekomen met daarnaast informatie over hoe het ontwerp uitgevoerd kan worden om aan alle wensen te voldoen.



Fig. 4: Bestaande woningcomplex



Fig. 5: Ontwerp zelfvoorzienend seniorencomplex

### 5.4 Movable ecological coffee house

Bij het verzorgingstehuis Eikenburg in Eindhoven komt een pluktuin en de wens is om daar een ecologisch koffiehuis te plaatsen voor de bezoekers aan de pluktuin en de bewoners van het verzorgingstehuis. Het koffiehuis moet passen bij het project en de omgeving. Dit betekent dat het een natuurlijke uitstraling heeft, daarnaast zal het een fijne, lichte binnenruimte moeten worden die een beschut gevoel geeft. Het is ook belangrijk dat het koffiehuis op een ecologische manier gerealiseerd wordt. Met deze informatie zijn twee groepjes studenten, bachelor en master studenten, begonnen aan deze opdracht. Beide groepen hebben onderzoek gedaan en hebben een ontwerp gemaakt voor het koffiehuis.



Fig. 6: Ontwerp groepje bachelorstudenten



Fig. 7: Ontwerp groepje master studenten

---

---

## 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 2019 en de begroting voor 2020 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

In de afgelopen jaren is het aantal sponsoren en de grootte van het sponsorbedrag vrij variabel geweest. In 2015 en 2016 is het aantal sponsoren weer teruggekomen naar het aantal van voor de crisis met €2100 in 2015 en een bedrag van €2000 aan sponsorgeld in 2016. In 2017 is dit zo gebleven, maar voor 2018 bleek het toch weer lastig om dit bedrag vast te houden, omdat veel sponsoren toch ook actief bij studenten aanwezig wilden zijn. Met een erg variabele groep studenten kunnen wij echter geen vaste opkomst garanderen. Ons grote passiever bereik onder studenten bleek voor de meeste bedrijven niet voldoende te zijn. Met name de bedrijven in de werkvelden die erg verlegen zitten om werknemers zijn hier nog steeds in geïnteresseerd, omdat zij deze naamsbekendheid bij studenten zeker nodig hebben. Over 2019 hebben we €800 aan sponsorgeld binnengehaald. Aangezien de salarissen momenteel niet meer vanuit de stichting betaald worden en het feit dat er voldoende reserve in de stichting zit, is besloten om de acquisitie voor 2020 wat minder prioriteit te geven.

### 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 er vanzelfsprekend naar om voor de opdrachtgever 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. Over 2019 is er geen inkomen in deze post gegenereerd.

### 6.4 Loonkosten

Zowel de winkeliers als de bestuursleden van de Bouwkundewinkel hadden voorheen een zogenaamd stagecontract voor 5 uur. Sinds 2018 is dit omgezet naar een vorm van bestuur beurs, waarbij de kosten zonder tussenliggende partij lager uitvallen.

---

## 4. 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, bijvoorbeeld met een actie tijdens de introductieweek, het uitdelen van flyers en door sociale media. Wegens het feit dat de universiteit vaak haar deuren dit jaar heeft moeten sluiten vanwege corona is er dit jaar meer focus gelegd op de online promotie, met name van social media. Zo is dit jaar ook de instagram toegevoegd

#### Introductie week

Tijdens de introductie week voor collegejaar 2020-2021 zijn alle nieuwe studenten tijdens de faculteitstour op 19 augustus 2020 langs de Bouwkundewinkel gekomen. Er waren op de aangewezen plek in Vertigo posters opgehangen van de Bouwkundewinkel verteld over wat de Bouwkundewinkel doet. Dit jaar kon de foto actie helaas niet doorgaan, vanwege de coronamaatregelen van toendertijd. De intro-groepen waren namelijk erg groot en er moest steeds voldoende afstand gehouden worden tussen de studenten.

#### Lustrum

Dit jaar is de bouwkundewinkel haar lustrum ingegaan en waren er bedoelingen om dit grootst aan te pakken. Dit zou een lezing en een borrel betreffen, waar grote projecten tentoongesteld zouden worden, opdrachtgevers en studenten een praatje zouden houden en de bouwkundewinkel goed gepromoot zou worden. Ook zou het nieuwe logo hier gereveald worden. Echter is deze actie tot op heden uitgesteld voor onbepaalde tijd, gezien het feit dat het momenteel nog niet mogelijk is om deze activiteit te organiseren met de coronamaatregelen.

#### Facebook

Voor Bouwkundewinkel was in 2020 Facebook het belangrijkste sociale medium. Op dit moment heeft de pagina 'Bouwkundewinkel Eindhoven' 654 volgers. De inhoud wat betreft de facebook post valt onder de onderstaande genoemde categorieën.

- resultaten van opdrachten.
- highlights van komende opdrachten;
- motiverende berichten – bijvoorbeeld tijdens een tentamenweek, of een vakantiewens – om zo in 'persoonlijk contact' te blijven met studenten;
- de deadline van de vakinschrijving, vaak gecombineerd met een overzicht van alle Bouwkundewinkel opdrachten;
- promotie van acties.
- vacatures

The image shows two promotional posters for Bouwkundewinkel. The left poster is titled "Highlight" and features a "Building Physics 5" assignment. The text on the poster reads: "For twenty years, the client has been living in a single-family house with a pent roof. This means an ordinary facade at the front, but at the back the roof down to the first floor. After 17 years she bought the former rental home and started to adapt it. Since then she has had an airflow that she cannot get rid of. This wind/pull can be heard throughout the house. It causes cold hands, feet, face and a lot of discomfort. A lot of changes have been done to the house, but without any result. Can you help the client fix this problem?". The right poster is titled "Projects Q3" and features three assignments: "Sustainable Greenhouses", "Redevelopment challenge Woensel", and "Acoustic Neighbour Noise". The poster also includes the website "www.bouwkundewinkel.com" and the text "In need of ECTS? Choose a practical assignment at Bouwkundewinkel!".

---

## Instagram

Sinds 26 augustus 2020 is de Bouwkundewinkel ook actief op Instagram. Dit omdat de doelgroep studenten hier vaak actief is. Op dit moment heeft het account 'Bouwkundewinkel' 128 volgers. De inhoud wat betreft de Instagram posts valt onder de onderstaande genoemde categorieën.

- Informatie over de Bouwkundewinkel
- Voorstellen van het team
- Kerst- en succes wensen
- highlights van komende opdrachten;
- motiverende berichten – bijvoorbeeld tijdens een tentamenweek, of een vakantiewens – om zo in 'persoonlijk contact' te blijven met studenten;
- de deadline van de vakinschrijving, vaak gecombineerd met een overzicht van alle Bouwkundewinkel opdrachten;

## 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. Dit is dit jaar echter minder van toepassing geweest gezien de universaliteit grotendeels gesloten was.
- 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.
- Aan het eind van het college jaar 2019/2020 is er een overeenkomst gesloten tussen de Bouwkundewinkel en CHEOPS. Zij zullen elk kwartiel een post plaatsen met de opdrachten die wij dat kwartiel te bieden hebben op de LinkedIn en Facebook. Overigens staat de Bouwkundewinkel nu ook als partner op de CHEOPS website, en CHEOPS bij de Bouwkundewinkel.
- Tevens stond de Bouwkundewinkel dit jaar weer in de Almanak van CHEOPS
- Sinds 2018 stuurt de Bouwkundewinkel elk kwartiel de onderwijsprojecten voor het daaropvolgende kwartiel naar de studieadviseurs van de faculteit, zodat zij deze eventueel als 'oplossing' aan studenten kunnen aandragen. Dit werd voortgezet gedurende 2020.
- In 2018 heeft het Bouwkundewinkelteam een eigen pagina gekregen in de 'Almanak' van CHEOPS en daarmee weer een stukje extra bekendheid vergaard.
- Elk jaar deelt Bouwkundewinkel een kerstpresentje uit als bedankje voor docenten en medewerkers die Bouwkunde dat jaar hebben geholpen. Echter was het met corona niet mogelijk om alle docenten en medewerkers een kaart en cadeau te geven gezien de norm was dat iedereen zo veel mogelijk thuis blijft. Daarom is er dit jaar een mail gestuurd met een kerstfilm, waarin de hoofden van de medewerkers en Faas zijn geplaatst. Deze ludieke Kerstfilm is ook op Facebook Instagram geplaatst en heeft veel mensen bereikt, 112 op Facebook en 88 mensen via de Instagram. .

## 7.2 Externe Publiciteit

### LinkedIn Bedrijfspagina

Sinds 2016 heeft Bouwkundewinkel naast een Facebookpagina ook een LinkedIn bedrijfspagina aangemaakt. Waar de doelgroep van de Facebookpagina voornamelijk studenten is, is die van de LinkedIn pagina mogelijke opdrachtgevers. Daarnaast kunnen Winkeliers en oud-Winkeliers op hun persoonlijk profiel aangeven dat zij werken of werkten bij Bouwkundewinkel; dit verwijst vervolgens naar de bedrijfspagina. Ook kan de pagina zorgen voor naamsbekendheid en het concreter, grijpbaarder worden van Bouwkundewinkel Eindhoven voor buitenstaanders. Als laatste kan de pagina gevolgd worden door geïnteresseerden, die de geplaatste berichten van Bouwkundewinkel Eindhoven voorbij zullen zien komen.

In 2018 was de eerste stap gezet in het starten van plaatsen van uitkomsten van afgeronde opdrachten – hetzelfde 'resultaten' concept als op de Facebookpagina. Deze stap werd vervolgd in 2019, ook promotieacties en vacatures gedeeld werden.

Uiteindelijk zijn er in 2020 slechts 2 berichten via de LinkedIn gedeeld. Het bericht over de openingstijden had 196 weergaven en 3 reacties. Dit was hoger dan voorgaande jaren. Voor Bouwkundewinkel een gemiddelde hoeveelheid weergaven die rond de 100 is voldoende om de LinkedIn Bedrijfspagina actief te houden. Dit betekent wel dat de LinkedIn pagina meer gepromoot

---

moet worden wil het rendabel blijven. Tevens zal er ook weer meer gepost moeten worden. Deze pagina zou ook gepromoot kunnen worden via de facebook en de instagram.

### **Website**

Tevens is de website van de Bouwkundewinkel enige verandering ondergaan. Vooral de pagina met de opdrachten is opnieuw herzien en heeft een nieuwe, aantrekkelijke layout gekregen. De verandering van de website in een betere, aantrekkelijkere en overzichtelijke manier zal voortgezet worden in 2021. Het doel is om de contactpagina voor cliënten nog overzichtelijker te maken, zodat het makkelijker is voor hun om een duidelijke aanvraag in te dienen. Tevens bevat de website momenteel geen openingsuren, en is er aangegeven dat de werknemers momenteel thuis werken wegens de huidige corona maatregelen.

---



---

## 9 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 onderwijs aanvragen 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.

Voornamelijk op het gebied van bouwfysica merken we nog steeds dat we veel opdrachten binnen krijgen, terwijl het juist lastiger is hiervoor studenten te vinden. Om deze opdrachten toch tot uitvoering te brengen schuiven wij opdrachten door naar het vak Sounds Good! Hiernaar gaan de bouwfysica opdrachten die iets met geluid te maken hebben. De opdrachten zullen dan uitgevoerd worden door een groep studenten die zich heeft ingeschreven voor het vak Sounds Good!

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. Voornamelijk architectuuropdrachten juichen we extra toe, omdat deze erg populair zijn onder de studenten. Ook bieden sommige projecten de kans om via media-uitingen de Bouwkundewinkel te profileren en daardoor een bredere doelgroep te bereiken.

Verder vindt er recentelijk een toenemende internationalisering plaats binnen de faculteit bouwkunde. Een steeds groter aandeel van de studenten is Engelstalig en hier spelen wij als bouwkundewinkel graag op in. Wij merken namelijk dat er ook vanuit de internationalen erg veel vraag is naar de praktijkervaring die wij kunnen bieden. Al onze opdrachten worden daarom standaard in het Engels gepromoot en begeleid en het feit dat de opdrachten in het Engels uitgevoerd worden, wordt ook naar de opdrachtgevers duidelijk van tevoren gecommuniceerd.

Mede om deze internationalisering nog meer te verbeteren zal de bouwkundewinkel in de toekomst onder een nieuwe naam verder gaan. Deze naam zal bekend gemaakt worden tijdens het aankomende lustrum en zal gepaard gaan met een nieuw logo. Door middel van een nieuwe naam en logo hopen wij op meer duidelijkheid bij zowel de student als de opdrachtgever over wat de bouwkundewinkel daadwerkelijk inhoudt. Tevens hopen we door de naamsverandering meer publiciteit te krijgen, zodat meer studenten af zullen weten van het bestaan. Ook de website zal aangepast worden naar het nieuwe logo.

Deze publiciteit willen wij ook over de hele universiteit gaan vergroten. De universiteit is bezig om Challenged Based learning steeds meer een onderdeel te laten worden van de studie. Dit betekent dat er meer geleerd wordt op projectbasis en de bedoeling is ook dat dit multidisciplinair gedaan zal worden. Wij zijn gevraagd om hier aan mee te werken door te kijken of onze opdrachten ook uitgevoerd kunnen worden door studenten van andere faculteiten. Hier zijn wij afgelopen jaar mee bezig geweest en vanaf het vierde kwartiel zal er vanuit de universiteit promotie gedaan worden om onze opdrachten onder de aandacht te brengen bij studenten van andere faculteiten.

---

## 6. 9 BIJLAGEN

1. EVALUATIEFORMULIEREN AANVRAGERS
2. EVALUATIEFORMULIEREN STUDENTEN
3. EVALUATIEFORMULIEREN DOCENTEN
4. AFGERONDE AANVRAGEN 2019
5. 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 |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| zeer tevreden        | 0%                                | 14%  | 0%   | 0%   | 33,3% | 20%  | 20%  | 20%  | 0%   |
| tevreden             | 67%                               | 29%  | 0%   | 100% | 33,3% | 0%   | 80%  | 20%  | 50%  |
| neutraal             | 22%                               | 29%  | 100% | 0%   | 33,3% | 60%  | 0%   | 60%  | 50%  |
| ontevreden           | 11%                               | 14%  | 0%   | 0%   | 0%    | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| zeer ontevreden      | 0%                                | 14%  | 0%   | 0%   | 0%    | 20%  | 0%   | 0%   | 0%   |

### 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 |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| zeer tevreden        | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 33,3% | 0%   | 40%  | 20%  | 0%   |
| tevreden             | 44%                               | 57%  | 75%  | 50%  | 33,3% | 60%  | 60%  | 40%  | 100% |
| neutraal             | 11%                               | 14%  | 25%  | 50%  | 33,3% | 20%  | 0%   | 40%  | 0%   |
| ontevreden           | 11%                               | 14%  | 0%   | 0%   | 0%    | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| zeer ontevreden      | 33%                               | 14%  | 0%   | 0%   | 0%    | 20%  | 0%   | 0%   | 0%   |

### Vraag 2

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

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| zeer tevreden        | 33%                               | 71%  | 25%  | 50%  | 33,3% | 20%  | 40%  | 20%  | 0%   |
| tevreden             | 56%                               | 14%  | 50%  | 0%   | 66,6% | 60%  | 40%  | 60%  | 100% |
| neutraal             | 11%                               | 0%   | 25%  | 25%  | 0%    | 0%   | 20%  | 20%  | 0%   |
| ontevreden           | 0%                                | 14%  | 0%   | 25%  | 0%    | 20%  | 0%   | 0%   | 0%   |
| zeer ontevreden      | 0%                                | 0%   | 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 |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| zeer nuttig          | 33%                               | 29%  | 50%  | 25%  | 66,6% | 40%  | 20%  | 40%  | 0%   |
| nuttig               | 67%                               | 57%  | 25%  | 50%  | 33,3% | 40%  | 60%  | 40%  | 100% |
| neutraal             | 0%                                | 14%  | 0%   | 25%  | 0%    | 0%   | 20%  | 20%  | 0%   |
| niet nuttig          | 0%                                | 0%   | 25%  | 0%   | 0%    | 20%  | 0%   | 0%   | 0%   |
| helemaal niet nuttig | 0%                                | 0%   | 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 |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| uitstekend           | 44%                               | 57%  | 25%  | 25%  | 66,6% | 40%  | 40%  | 40%  | 0%   |
| goed                 | 22%                               | 29%  | 75%  | 75%  | 33,3% | 20%  | 60%  | 0%   | 0%   |
| tevreden             | 22%                               | 0%   | 0%   | 0%   | 0%    | 40%  | 0%   | 60%  | 100% |
| voldoende            | 11%                               | 14%  | 0%   | 0%   | 0%    | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |
| moeizaam             | 0%                                | 0%   | 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 |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  | 2016 | 2017 | 2019 | 2020 |
| zeer tevreden        | 22%                               | 57%  | 50%  | 25%  | 33,3% | 40%  | 40%  | 40%  | 0%   |
| tevreden             | 56%                               | 29%  | 25%  | 50%  | 66,6% | 20%  | 60%  | 60%  | 0%   |
| neutraal             | 11%                               | 0%   | 25%  | 0%   | 0%    | 0%   | 0%   | 0%   | 100% |
| ontevreden           | 0%                                | 14%  | 0%   | 25%  | 0%    | 40%  | 0%   | 0%   | 0%   |
| zeer ontevreden      | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 0%    | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   |

---

## Bijlage 2: Evaluatieformulieren studenten

### Vraag 1

Hoe vond je het niveau van het project/opdracht?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |      |      |      |        |       |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|--------|-------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019   | 2020  |
| te hoog              | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%     | 0%    |
| hoog                 | 21%                               | 0%   | 29%  | 50%  | 27%  | 0%   | 11%  | 23,8%  | 33,3% |
| goed                 | 63%                               | 100% | 71%  | 50%  | 73%  | 100% | 78%  | 63,5   | 66,6% |
| laag                 | 16%                               | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 11%  | 12,7 % | 0%    |
| te laag              | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%     | 0%    |

### Vraag 2

Hoe was de omvang van het project/opdracht?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019 | 2020  |
| te groot             | 20%                               | 11%  | 0%   | 14%  | 33%  | 20%  | 0%   | 0%   | 0%    |
| groot                | 20%                               | 16%  | 0%   | 43%  | 0%   | 33%  | 0%   | 33%  | 33,3% |
| goed                 | 60%                               | 63%  | 100% | 43%  | 66%  | 47%  | 100% | 67%  | 33,3% |
| klein                | 0%                                | 11%  | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 33,3% |
| te klein             | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%    |

### Vraag 3

Hoe was de duur van het project/opdracht?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |      |      |      |        |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|--------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019   | 2020 |
| te lang              | 5%                                | 0%   | 14%  | 50%  | 0%   | 33%  | 11%  | 21,45% | 0%   |
| lang                 | 26%                               | 22%  | 29%  | 0%   | 20%  | 17%  | 22%  | 11,1%  | 0%   |
| goed                 | 58%                               | 33%  | 29%  | 50%  | 53%  | 33%  | 44%  | 56,35  | 100% |
| kort                 | 5%                                | 45%  | 14%  | 0%   | 13%  | 17%  | 22%  | 11,1%  | 0%   |
| te kort              | 5%                                | 0%   | 14%  | 0%   | 13%  | 0%   | 0%   | 0%     | 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 |      |      |      |      |      |      |         |       |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|---------|-------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019    | 2020  |
| heel duidelijk       | 5%                                | 11%  | 29%  | 16%  | 0%   | 0%   | 11%  | 0%      | 0%    |
| duidelijk            | 37%                               | 11%  | 29%  | 33%  | 67%  | 50%  | 44%  | 40,5%   | 66,6% |
| voldoende            | 21%                               | 22%  | 29%  | 16%  | 13%  | 33%  | 44%  | 5,55%   | 0%    |
| matig                | 32%                               | 56%  | 14%  | 33%  | 20%  | 17%  | 0%   | 34,1%   | 33,3% |
| onduidelijk          | 0%                                | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 19,85 % | 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 | 2017 | 2019   | 2020  |
|----------------------|------|------|------|------|------|--------|-------|
| heel duidelijk       | 14%  | 33%  | 13%  | 0%   | 11%  | 11,1%  | 33,3% |
| duidelijk            | 71%  | 50%  | 53%  | 50%  | 56%  | 30,95% | 33,3% |
| voldoende            | 14%  | 16%  | 20%  | 50%  | 33%  | 0%     | 33,3% |
| matig                | 0%   | 0%   | 13%  | 0%   | 0%   | 30,95% | 0%    |
| onduidelijk          | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 27%    | 0%    |

**Vraag 6**

Is er voldoende communicatie geweest met de aanvrager?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |      |      |      |        |      |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|--------|------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019   | 2020 |
| te veel              | 16%                               | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 11%  | 5,55%  | 0%   |
| veel                 | 11%                               | 0%   | 57%  | 33%  | 40%  | 17%  | 67%  | 36,5%  | 0%   |
| voldoende            | 53%                               | 78%  | 29%  | 50%  | 40%  | 83%  | 11%  | 18,25% | 100% |
| weinig               | 11%                               | 22%  | 14%  | 16%  | 13%  | 0%   | 11%  | 32,5%  | 0%   |
| te weinig            | 11%                               | 0%   | 0%   | 0%   | 7%   | 0%   | 0%   | 12,7%  | 0%   |

**Vraag 7**

Hoe was de communicatie met de aanvrager?

| Antwoordmogelijkheid | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019   | 2020  |
|----------------------|------|------|------|------|------|--------|-------|
| uitstekend           | 43%  | 0%   | 13%  | 0%   | 33%  | 12,7%  | 33,3% |
| goed                 | 29%  | 17%  | 47%  | 50%  | 56%  | 22,2%  | 33,3% |
| voldoende            | 14%  | 66%  | 20%  | 50%  | 11%  | 25,4%  | 33,3% |
| matig                | 14%  | 16%  | 13%  | 0%   | 0%   | 19,85% | 0%    |
| slecht               | 0%   | 0%   | 7%   | 0%   | 0%   | 19,85% | 0%    |

**Vraag 8**

Hoe was de begeleiding vanuit de docent?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |      |      |      |      |      |      |       |       |
|----------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                      | 2011                              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019  | 2020  |
| betrokken            | 37%                               | 22%  | 57%  | 0%   | 13%  | 17%  | 56%  | 7,15% | 66,6% |
| goed                 | 42%                               | 22%  | 29%  | 16%  | 67%  | 50%  | 11%  | 36,5% | 33,3% |
| voldoende            | 11%                               | 33%  | 14%  | 66%  | 13%  | 17%  | 33%  | 14,3% | 0%    |
| matig                | 11%                               | 11%  | 0%   | 16%  | 7%   | 17%  | 0%   | 23,8% | 0%    |
| slecht               | 0%                                | 11%  | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 7,15% | 0%    |

---

**Vraag 9**

Met welk cijfer is het vak beoordeeld?

| Antwoordmogelijkheid |    | Antwoordmogelijkheid |       |
|----------------------|----|----------------------|-------|
| 1                    | 0% | 6                    | 0%    |
| 2                    | 0% | 7                    | 33,3% |
| 3                    | 0% | 8                    | 66,6% |
| 4                    | 0% | 9                    | 0%    |
| 5                    | 0% | 10                   | 0%    |
|                      |    | nog onbekend         | 0%    |

**Bijlage 3: Evaluatieformulieren docenten****Vraag 1**

Hoe vond u het niveau van het project/opdracht?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |
|----------------------|-----------------------------------|
|                      | 2020                              |
| te hoog              | 0%                                |
| hoog                 | 0%                                |
| goed                 | 100%                              |
| laag                 | 0%                                |
| te laag              | 0%                                |

**Vraag 2**

Hoe vond u de omvang van het project/opdracht?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |
|----------------------|-----------------------------------|
|                      | 2020                              |
| te groot             | 33,3%                             |
| groot                | 33,3%                             |
| goed                 | 33,3%                             |
| klein                | 0%                                |
| te klein             | 0%                                |

**Vraag 3**

Hoe vond u de duur van het project?

| Antwoordmogelijkheid | Percentages per antwoord per jaar |
|----------------------|-----------------------------------|
|                      | 2020                              |
| te lang              | 0%                                |
| lang                 | 0%                                |
| goed                 | 66,6%                             |
| kort                 | 33,3%                             |
| te kort              | 0%                                |

---

**Vraag 4**

Hoe was de formulering van de vraagstelling? Was bij aanvang van de opdracht voldoende duidelijkheid over het te leveren resultaat?

| Antwoordmogelijkh<br>eid | Percentages per<br>antwoord per jaar |
|--------------------------|--------------------------------------|
|                          | 2020                                 |
| heel duidelijk           | 0%                                   |
| duidelijk                | 33,3%                                |
| voldoende                | 0%                                   |
| matig                    | 33,3%                                |
| onduidelijk              | 33,3%                                |

**Vraag 5**

Was de student / waren de studenten in staat de theoretische kennis toe te passen in de praktijk?

| Antwoordmogelijkh<br>eid | Percentages per antwoord<br>per jaar |
|--------------------------|--------------------------------------|
|                          | 2020                                 |
| uitstekend               | 66,6%                                |
| goed                     | 0%                                   |
| voldoende                | 33,3%                                |
| matig                    | 0%                                   |
| slecht                   | 0%                                   |

**Vraag 6**

Was de student in staat de onderzoeksresultaten t.a.v. de aanvrager duidelijk/begrijpelijk weer te geven in een rapport?

| Antwoordmogelijkh<br>eid | Percentages per<br>antwoord per jaar |
|--------------------------|--------------------------------------|
|                          | 2020                                 |
| uitstekend               | 33,3%                                |
| goed                     | 0%                                   |
| voldoende                | 66,7%                                |
| matig                    | 0%                                   |
| slecht                   | 0%                                   |

**Vraag 7**

Hoe vond u de begeleiding vanuit de winkel?

| Antwoordmogelijkh<br>eid | Percentages per<br>antwoord per jaar |
|--------------------------|--------------------------------------|
|                          | 2020                                 |
| betrokken                | 0%                                   |
| goed                     | 0%                                   |
| voldoende                | 33,3%                                |
| matig                    | 66,6%                                |
| slecht                   | 0%                                   |



---

### Vraag 9

Met welk cijfer is het vak beoordeeld?

| Antwoordmogelijkheid |    | Antwoordmogelijkheid |       |
|----------------------|----|----------------------|-------|
|                      |    |                      |       |
| 1                    | 0% | 6                    | 66,7% |
| 2                    | 0% | 7                    | 0%    |
| 3                    | 0% | 8                    | 33,3% |
| 4                    | 0% | 9                    | 0%    |
| 5                    | 0% | 10                   | 0%    |
|                      |    | nog onbekend         | 0%    |

## Bijlage 4: Afgeronde aanvragen 2020

In deze bijlage worden de afgeronde aanvragen van 2020 kort toegelicht. De aanvragen zijn allemaal binnen het onderwijs afgerond. De toelichtingen zijn in het Engels, gezien het onderwijs aan onze faculteit volledig in het Engels wordt gegeven.

### 4.1 Afgeronde aanvragen binnen het onderwijs

#### **1377 Stichting 't Hool Typologies: 50 year anniversary**

"Woonwijk 't Hool" is a residential area in Eindhoven originated by initiative of its residents, designed by Van den Broek en Bakema architects. Architectural and urban unity, spacious public green, a rich variety of typologies and privacy are characteristic for this settlement. Since the area was built around 1970, the question arises how and if the strong urban plan and architecture have to be preserved. "Stichting 't Hool" is a foundation which is founded to preserve this area and is amongst others investigating the facades in the area to answer this question. The architecture/urban students helped the foundation by completing its research to the original and current states of the facades (analysis drawings, photo collages) and contribute to the bigger whole of the preservation of "Woonwijk 't Hool".

#### **1378 Mold Medieval Building**

The client lives and works in a medieval building (1340) where mold is present because of rising damp. It is hard to remove this since the construction is old, the walls only consist of one layer and furthermore the client is not the owner but a tenant. Health issues might be caused by the mold and thus the client would like to get advice about the specific actions he should take to live in a healthy environment again.

In this project was analyzed where the mold problem originated from and solutions were posed for the client.

#### **1394 Cooper'active neighbourhood housing**

As students you will be diving into the concept of co-housing and the many-sided aspects of it. Guided by Sophie Rousseau, you will explore the world of co-housing or participation and its application. The two assignment directions to choose from are:

Diving into the subject of co-housing and its many related concepts: You will use the gathered knowledge to create a clear and easy to understand overview of this complex subject. Your overview will help high-school students from France which will come here next November to get grip on the subject and use it as a starting point for exploring their ideas in the field of shared habitats:

- They would like to have Reading/analyze grids that would allow them to take a more enlightened look at this type of Habitat.
- They would like to learn more vocabulary on this subject, to have a list of words and adjectives qualifying the SH. (to enrich the writing of their file)

- 
- They would like you to prepare a first information package that could be used during their trip to Brussels in March 2019.

Developing the excursion: How do you inspire young people? What is their role in society and what is your role as a professional to support them? If you are interested in societal challenges of the future and/or education, this is the project for you.

For an EU project an excursion needs to be developed about participation and sharing spaces/co-housing for the target group of young people (age 16-18). Some research on participation and co-housing has already been done and now the knowledge needs to be translated into an excursion program. There are already some general ideas for the excursion, but it needs to be further developed and specified. For this, you will be looking into how this topic can inspire young people and help them develop their participation skills. You will have contact with experts and work in a team exploring and learning how to transform research into an inspiring program. This assignment allows you to integrate your own ideas and enthusiasm into the project and make an impact on a conceptual level.

**1399**                      **Prehistoric**                      **Village**                      **Outlook**                      **Platform**  
 In the outdoor museum 'Prehistorisch Dorp' in Eindhoven, there is a partly renovated historic timber building. This building is a part of the prehistoric village. The outdoor museum wanted an extra floor to be placed in this timber building. This floor should function as an outlook platform, giving the visitors a view over the prehistoric village and the surrounding park. Important for this project was the structural safety and stability of the floor. This challenge was on the one hand a design challenge for the students and on the other hand structural calculations were needed.

**1401**    **Sustainable**    **Eckart**  
 The residents association VOKE of the neighbourhood Eckart in Eindhoven is looking into how the energy situation in their neighbourhood can be improved by addressing all problems together. However, there is a whole series of houses built in the sixties that are made with thermal bridges, due to continuing floors and protruding balconies which were not properly insulated. Addressing the energy problem would therefore start at tackling these thermal bridges. The help of the students participating in this project was needed to find the best way to do this.

A suitable solution should be found by the students, which would still remain aesthetically appropriate, as it is a pity to lose the original architecture of the dwellings entirely.

**1403**                      **Own**                      **Initiative:**                      **Vinkeveense**                      **Plassen**  
 In this assignment, the student designed a tiny holiday home on a piece of land in the Vinkeveen lakes. According to the regulations of the municipality of Ronde Venen, the house may be up to 25 square metres in area and there is a maximum height. In the cottage there must be the possibility to cook, eat and sleep (a fixed double bed and the option for at least two extra sleeping places). In addition, there must be a toilet in the house that can also be reached from outside and there must be storage space for sails and sailing clothes that need to dry.

It must be taken into account that there is only a water pipe running to the island itself, so there is no electricity or sewage system. The whole island consists of peat soil, which also affects the possibilities for the foundation.

**1405**    **Whisky**    **Beton**  
 The client is De Heische Hoeve — a local whiskey distillery in the Netherlands, which is interested in reusing processed brewer's grain for building material to truly execute circular economy and generate positive resources back to the environment. The brewer's grain is a byproduct of the brewing process when water is added with dried and mashed solid grains and left after the lautering process. The brewer's grain (bierbostel in Dutch) obtained from the client only contained malt, one type of grain that was usually used to produce beer. The client is inspired by hempcrete, which is a biobased composite in building material that combines hemp fiber with various mineral binders.

The purpose of this study was to examine if brewer's grain can be combined with mineral binders to form a building material, such as insulation material similar to the scheme of hempcrete.

---

**1406**

**Material**

**Delight**

Currently most buildings /objects are designed based on form, and afterwards the material is chosen. But what if this sequence changes, so that designing starts with analyzing and creating attractive characters based on the applied material, and only then use the input for formal/functional design? That is the issue that our client was researching.

'Materials Delight' may be the result of this new approach, as the general public will be attracted by this kind of design more than to formal-design; they feel more of a personal click with these objects. Although the design process is really open and objective, as it is based on materials and not on sentiment. The students participated in a new development of architectural design that can envision new perspectives for building design, and also for students.

**1408**

**Liveable**

**Sustainable**

**Fortress**

**Naarden**

The inhabitants committee of Naarden has a very actual and interesting question and they would like your input to help solve this complex problem!

Naarden is a fortress, with three access routes and containing a lot of monumental buildings. The inhabitants would like the fortress to stay liveable and become sustainable with a high level of comfort, while the monumental value stays the same. This is quite complex as not all dwellings are allowed to change their glazing or to add solar panels to the roof. Parking is another main challenge, especially for electric vehicles, which already have to 'fight' for their charging-spot.

To summarize: help was needed on the following question:  
*'How can the Fortress of Naarden improve its sustainability, especially on the energy issue?'*

**1410**

**Rotating**

**Apartments**

This client has a very progressive idea about an apartment building. The proposed location is *Veur Lent* near Nijmegen, an island located in the Maas with a wide view. The aim is to create a 4-10 stories high building, with one apartment on every floor, which are all able to turn separately 360 degrees around. The staircase and elevator are in the central core, while the apartments, including bathroom, are turning around. This concept brings a lot of challenges, besides the design the pipework is a topic that needs to be investigated, since the pipes should go from the core to the turning apartments. The usage of sustainable materials in the design was another focus point.

**1411**

**Modular**

**Sustainable**

**Transformation**

**of**

**a**

**Barn**

After developing a business model for a residential/healthcare concept, this client wanted to investigate what the conversion of an existing building would cost, and what other challenges would be passing by during this process. This building could be a shed, barn, outbuilding etc. The main goal was for the student to create an organic development model for a company with a social mission (living, working, care, cultivation), where modular modifications and possible land-use plan changes are points of attention. The emphasis of the elaboration was on the financial/process part (building and exploitation costs + approach), as well as on the architectural and aesthetical part. Concerning the architectural design the students thought of transforming a big shed into multiple lodge dwellings, tiny houses and container houses, totally or partly independent (see pictures). A communal kitchen was a part of this idea. Keeping costs within the limits was a point of attention, as well as the implementation of sustainability and creating a healthy living environment, since these are major parts of the business concept. In agreement with the client, an object had to be chosen to elaborate these ideas.

**1412 Own Initiative Team CASA**

Team CASA is one of the student teams of TU/e. CASA stands for comfortable (comfortable), affordable, sustainable and alternative, which refers to the new way of building. This refers to the new way of building. Because we want to speed up the energy transition in the and we do this by setting a new standard for building houses. houses.

In this new standard, we want to solve problems that currently occur in the building world by bringing different existing technologies together in one house. We do this by relying on our partners in the academic and business worlds. The house we have designed will mainly consist only of recyclable, reusable or biodegradable materials. biodegradable materials. Furthermore, the house consists of a construction with one portable core and is therefore easy to disassemble, thus extending the life of the materials. The students have created a reflection report in which they reflect on their work for the student team and on their specific role within the team.

---

### **1413 Modular Green Storage Shed Korein Kinderplein**

Korein, a daycare in Eindhoven and its surroundings, wanted a storage shed for their outdoor toys. They wished for a modular concept for this that they can use at all their different locations. The different locations have a different amount of space available for the shed so the concept had to be flexible and adaptable to the amount of space available. In general the shed cannot take a lot of square meters, because this would reduce the amount of space to play.

There had to be space for a lot of toys. The students thought about how those toys could be placed in the shed, in an efficient way so the space could be used optimally and that the children can take the toys on their own in a safe way. The design of the shed had to fit the green appearance that the outdoor spaces have and it had to be resistant to vandalism. In this assignment, the students have created different concept designs for this.

### **1415 Self-Sustaining Living for Senior Citizens**

Thinking of her future as a senior citizen, the client came to the idea of a self-sufficient senior citizens complex with around 4 residential units. The project site is concerning a residential home on a 1700 square meter plot near the village center of Mierlo. In the center one can find supermarkets, a library and all primary facilities. There were two possible options for the students working on this assignment: renovating the current house into multiple residential units or demolishing the current home and designing a completely new building. For this, a well thought through building plan was needed based on three important principles: living, care and well-being.

### **1416 Mold Problems Hoevelaken**

In this case study, a house with different problems regarding moulds and salts has been investigated. This is done from, mostly, inspections and measurements that are already done in the house. The largest problems seem to be the sprayed PUR foam insulation that has been installed in the cavity of the house. The moisture in the cavity, together with the PUR, caused a lot of extra problems regarding the construction of the building, but also the health of the occupants. These problems have been summed up and reviewed. A second opinion has been given on the inspections and measurements that already have been done in the past by different firms, focussing on thermal bridges, temperature, moisture and air quality. Further research has been done to salt effloresce and sprayed PUR foam. A final recommendation has been given for further investigation of the problems.

### **1417 Active Insulation**

The students set to work on improving a system developed by the client that allows thermal insulation in facades and roofs to be temporarily bypassed. If done intelligently, this can reduce the risk of overheating in energy-efficient homes. In addition, on cold but sunny days, it can sometimes make sense to use the building envelope as a thermal collector by deactivating the insulation layer.

The client recently built a test home. In this house, extensive measurements are done to get a better understanding of how the system works. The purpose of this assignment for the Bouwkundewinkel was to analyse the monitoring data, and compare it with model results, as a contribution to the validation of the Active Insulation concept.

### **1418 Own Initiative Team Virtue**

VIRTUe is one of the student teams of TU/e, currently counting 40 members and still in evolution and growth. This is the second generation of VIRTUe, the successors of the first team that competed in the Solar Decathlon Middle East 2018 in Dubai, earning the 6th place. After their success, a new team took over a new project and is participating in the Solar Decathlon Europe 2021 competition. This edition is taking place in Wuppertal, Germany.

The competition VIRTUe takes part in – the Solar Decathlon – is an international competition that challenges university teams from all over the world to design, build and operate efficient and innovative buildings powered by renewable energy. The unique aspect of this competition is its twofold challenge: the teams are not only designing buildings and urban concepts, but they are also physically building a demonstration unit that performs the designed solutions. The students have created a reflection report in which they reflect on their work for the student team and on their specific role within the team.

### 1419 Moveable Ecological Coffee House

The goal of the project was to create a coffeehouse for a community initiative garden in Eikenburg. The project was to be made on a piece of land that did not allow for permanent construction. The visitors of the garden and therefore the coffeehouse would be the patients of the nursing home, which owns the land, volunteers and potentially local residents and students of the Sint-Joriscollege nearby.

The design started off with defining the legal dimensional limits for transportability. Final concept presents a design that can be built in a warehouse by a mix of professional and volunteer work, loaded on a trailer and transported to the site. The interior space is organised in a most flexible way, where the kitchen is separated from the seating area by a light shelving unit, which creates visual zoning. The seating area can comfortably fit up to sixteen people, allowing for all potential volunteers to gather for a meal. Side window features a wide sill that allows for a few extra comfortable seating spaces and also acts as flexible storage - a necessity in such small spaces.

In warmer months, six wide glass doors can be opened wide to connect the interior space to a spacious terrace. This forms a mixture of partially sheltered and open spaces. Tables can be moved to space in between the doors, allowing for a more acoustic barrier between different groups of people. Finally, the terrace space near the house is sheltered with large custom awnings, that also serve as anti-vandal shutters when put down - another wish of the client. Gas struts allow for easy opening and securing the awnings in place.

Overall, the project presents a mixture of simple solutions that together create small, but multifunctional and flexible space. It uses simple construction techniques, a lot of which can be done by unqualified volunteers with help of a few professional carpenters. Finally, custom wooden details and local material sourcing symbolise the ideals of craftsmanship and local produce.

## 4.2 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 er in het onderwijs zijn uitgeschreven voor de in 2020 afgeronde Bouwkundewinkel-opdrachten.

| Aanvraag |   | Aantal studenten | ECTs | ECTS totaal |
|----------|---|------------------|------|-------------|
| 1378     | Mold Medieval Building                        | 1                | 5    | 5           |
| 1399     | Prehistoric Village Outlook Platform          | 2                | 5    | 10          |
| 1401     | Sustainable Eckart                            | 1                | 5    | 5           |
| 1405     | Whiskey Beton                                 | 1                | 5    | 5           |
| 1403     | Own initiative: Vinkeveense Plassen           | 1                | 5    | 5           |
| 1406     | Material Delight                              | 2                | 5    | 10          |
| 1408     | Liveable Sustainable Fortress                 | 2                | 5    | 10          |
| 1410     | Rotating Apartments                           | 3                | 5    | 15          |
| 1394     | Cooper'active neighbourhood housing           | 8                | 5    | 40          |
| 1411     | Modular Sustainable Transformation of a Barn  | 1                | 5    | 5           |
| 1413     | Modular Green Storage Shed Korein Kinderplein | 2                | 5    | 10          |
| 1415     | Self-Sustaining Living for Senior Citizens    | 3                | 5    | 15          |

---

|             |   |    |               |            |
|-------------|---|----|---------------|------------|
| <b>1416</b> | Mold Problems Hoevelaken                          | 3  | 5             | 15         |
| <b>1419</b> | Moveable Ecological Coffee House                  | 5  | 5             | 25         |
| <b>1417</b> | Active Insulation                                 | 2  | 5             | 10         |
| <b>1412</b> | Own Initiative: Team CASA                         | 3  | 5             | 15         |
| <b>1418</b> | Own Initiative: Team Virtue                       | 17 | 5             | 85         |
| <b>1377</b> | Stichting 't Hool Typologies: 50 year anniversary | 2  | 5             | 10         |
|             |   |    | <b>Totaal</b> | <b>295</b> |

---

## Bijlage 5: 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. In verband met Covid-19 zijn veel kosten lager uitgevallen dan normaal. Afgeronde verslagen zijn alleen nog digitaal verstuurd, het geplande lustrumevenement is niet doorgegaan en de promotie heeft hoofdzakelijk online plaatsgevonden.

### 5.1 Kostenplaats

#### 5.1.1 Overzicht realisatie 2020 en begroting 2021 (bedragen in euro's)

|                   | Begroting 2020 | Realisatie 2020 | Begroting 2021 |
|-------------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>Baten</b>      |                |                 |                |
| Centrale middelen | 8500           | 7437,56         | 7500           |
| Stagevergoeding   | 0              | 0               | 0              |
| Stichting Steun   | 1540           | 0               | 480            |
| <b>Totaal</b>     | <b>10.040</b>  | <b>7.437,56</b> | <b>7.980</b>   |

| <b>Kosten</b>                 |      |        |      |
|-------------------------------|------|--------|------|
| Loonkosten                    | 8500 | 7296   | 7350 |
| Subtotaal                     | 8500 | 7296   | 7350 |
| Representatie- en promokosten | 500  | 0      | 350  |
| Drukkosten                    | 200  | 0      | 100  |
| Printkosten                   | 0    | 0      | 0    |
| Reiskosten                    | 50   | 0      | 50   |
| Kantoorartikelen              | 50   | 0      | 20   |
| Telefoonkosten                | 20   | 0      | 0    |
| Materiaalkosten               | 20   | 0      | 20   |
| Websitekosten                 | 100  | 141,56 | 150  |
| Diversen                      | 100  | 0      | 0    |

|                     |               |                 |              |
|---------------------|---------------|-----------------|--------------|
| Onvoorzien/diversen | 100           | 0               | 100          |
| Beleidskosten       | 400           | 0               | 300          |
| Subtotaal           | 1540          | 141,56          | 1090         |
| <b>Totaal</b>       | <b>10.040</b> | <b>7.437,56</b> | <b>8.440</b> |
| Baten - Kosten      | 0             | 0               | -460         |

### 5.1.2 Uitleg bij de verschillende posten

- **Centrale middelen**

De centrale middelen vanuit de TU/e bestaat uit de vergoedingen voor de 4 Bouwkundewinkel medewerkers.

#### Stichting Steun

Het salaris wat sinds 2007 ontvangen werd is omgezet in een lagere stagevergoeding voor alle 4 de medewerkers, dit betekent dat er voor de medewerkers geen geld meer uit de stichting wordt gehaald. Momenteel lopen er gesprekken om te kijken of dit veranderd kan worden.

- **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. Voor de begroting van 2020 was dit bedrag verhoogd i.v.m. het lustrum, welke geen doorgang kon vinden.

- **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.



---

- **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 aanschaft, 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 op de begroting naast de loonkosten van de winkeliers.

**Beleidskosten**

Er worden af en toe beleidsavonden georganiseerd.

## 5.2 Rekening Stichting Steun

### 5.2.1 Overzicht realisatie 2020 en begroting 2021 (bedragen in euro's)

|                          | Begroting 2020 | Realisatie 2020 | Begroting 2021 |
|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>Baten</b>             |                |                 |                |
| Sponsorgelden            | 500            | 0               | 0              |
| Inschrijfgelden          | 500            | 180             | 150            |
| Extra verslagen          | 0              | 400             | 400            |
| Donaties                 | 0              | 0               | 0              |
| Rente                    | 0              | 0               | 0              |
| Declaraties bedrukkingen | 0              | 0               | 0              |
| <b>Totaal</b>            | <b>1000</b>    | <b>580</b>      | <b>550</b>     |
| <b>Kosten</b>            |                |                 |                |
| Loonkosten               | 0              | 0               | 0              |
| Overige kosten           | 1540           | 0               | 0              |
| Bankkosten               | 80             | 57,47           | 70             |
| <b>Totaal</b>            | <b>1620</b>    | <b>57,47</b>    | <b>70</b>      |
| <b>Baten - Kosten</b>    | <b>-620</b>    | <b>+522,53</b>  | <b>+480</b>    |

### 5.2.2 Uitleg bij de verschillende posten

#### ▪ Sponsorgelden

Momenteel worden de overige kosten (alles behalve vergoedingen winkeliers) betaald vanuit inschrijfgelden en vergoedingen voor afgeronde verslagen. Momenteel heeft acquisitie geen hoge prioriteit.

#### ▪ 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 kan 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**

De vergoedingen van de Bouwkundewinkel medewerkers worden rechtstreeks vanuit de TU/e betaald en staan daarom niet meer op de winst en verliesrekening van Stichting Steun.

- **Bankkosten**

Kosten voor het hebben van een bankrekening bij Stichting Steun.