

Bestuursverslag 2021

1. Doel en werkwijze van Stichting 3E

Stichting 3E heeft statutair ten doel:

“De bevordering en ondersteuning van het technisch wetenschappelijk onderwijs, wat betreft kwaliteit en aantal studenten, de beroepsmatige ontwikkeling van jeugdige wetenschappers, het onderzoek en de toepassing van kennis en innovatie op het 3E vakgebied, zijnde Elektrische Energietechniek en technieken van Elektriciteitsvoorziening in Nederland en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin van het woord”.

De stichting verwezenlijkt haar doel door financiële ondersteuning, aanmoediging en facilitering van:

1. Individuele bachelor-afstudeerders en master-studenten, jonge masters en promovendi, die actief zijn in het 3E vakgebied, in Nederland gevestigd zijn en bij een Nederlandse onderwijsinstelling zijn ingeschreven of afgestudeerd:

a) Zij kunnen in aanmerking komen voor een financiële bijdrage in de dekking van kosten, die voor hen verbonden zijn aan activiteiten, in Nederland en/of het buitenland, die zij, buiten hun eigen universiteit of technische hogeschool, willen ondernemen ter vergroting van hun kennis en inzicht binnen het 3E vakgebied.

Daarvoor kunnen zij individueel een 3E-Royal SMIT beurs aanvragen bij Stichting 3E (zie: www.stichting3e.nl)

b) Zij kunnen door hun universiteit of hogeschool worden genomineerd als deelnemer aan de jaarlijkse nationale competitie om de 3E-Royal SMIT BSc prijzen.

Dat zijn geldprijzen voor de beste BSc afstudeerders in het 3E vakgebied, zowel van universiteiten als van hogescholen. Er zijn jaarlijks acht prijzen beschikbaar (zie: www.stichting3e.nl).

c) Zij worden door Stichting 3E aangemoedigd tot deelname aan bijeenkomsten in Nederland, die op uitwisseling van kennis en ervaring zijn gericht, zoals symposia en andere bijeenkomsten, van groeperingen van vakgenoten uit bedrijfsleven en wetenschap, in het bijzonder CIGRE, CIRED en Dutch Power.

d) Zij kunnen steun aanvragen voor productontwikkelingswerk bij een startende onderneming.

2. De studieverenigingen ETV en Thor en haar disputeren SSD en SEA (TUD) en Waldur (TU/e) kunnen financiële steun voor de organisatie van contactbijeenkomsten en gezamenlijke activiteiten van hun leden betreffende het 3E vakgebied ontvangen, waarbij Stichting 3E een extra aanmoedigingspremie aanbiedt voor gezamenlijke activiteiten van SSD en Waldur, ter versterking van de band tussen vakgenoten in Nederland;

3. Nederlandse instellingen en verenigingen kunnen gesteund worden in hun activiteiten om bij potentiële studenten en studenten belangstelling te wekken voor het 3E vakgebied;

4. Nederlandse Technische Universiteiten worden gesteund door subsidies en co-financiering van projecten betreffende onderwijsvernieuwing en onderzoek met een duidelijk element van onderwijsvernieuwing.

Over de toekenning van, al dan niet financiële ondersteuning beslist het bestuur, met inachtneming van hetgeen is opgenomen in het bestuursreglement en eerdere en nadere bestuursbesluiten van de stichting.

2. Bestuur en administratie

Het bestuur bestond in het verslagjaar uit Ir. Roel Overakker, voorzitter, Ir Henk Mezger, secretaris, Ir. Constant van Kretschmar, penningmeester en Ir. Martin Binnendijk, Prof.Dr. Peter Palensky, Prof. Dr. Ing. Guus Pemen, Dr. Eric de Jong , Prof. Ir. Lou van der Sluis, leden.

De heren Binnendijk en van der Sluis zijn vanwege het verstrijken van de statutaire termijn in de vergadering van 19 november 2021 teruggetreden. Het bestuur kent momenteel een vacature, het selectie proces hiervoor loopt.

De administratie- en archief functie werd ook in 2021 uitgevoerd door DVE-accountants.

Het bestuur heeft vanwege de corona restricties een online vergadering gehouden op 1 april 2021 en een fysieke vergadering bij de TU Delft op 19 november 2021. Daarnaast hebben vele mondelinge en e-mail contacten plaats gevonden binnen het bestuur en met DVE.

3. Lopende en/of verleende 3E subsidies en ontwikkelingen in 2021

Subsidie aan TU Delft, faculteit EWI en TU Eindhoven, faculteit EE

In 2021 heeft het bestuur van Stichting 3E geen nieuwe aanvragen voor projecten van de technische universiteiten ontvangen.

Sinds juni 2019 loopt het project van TUD-EWI-ESE genaamd "The Illuminator-The energy system integration development kit". Doel van het project is om de invloed van verschillende scenario's in het net op eenvoudige wijze inzichtelijk te maken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan: wat is de invloed als er meer elektrische auto's of zonneparken komen, maar het kan ook voor simulatie van het gasnet worden gebruikt. Er wordt gewerkt met standaard en programmeerbare modules gebaseerd op de Raspberry Pi (Raspberry Pi is een kleine goedkope computer ter grootte van een creditcard). Alles is open source. De modules zitten in een netwerk en kunnen via een centrale server softwarematig geconfigureerd worden. Ieder halfjaar ontvangt het bestuur van Stichting 3E een voortgangs rapportage van dit project. TUD-EWI-ESE heeft in 2021 nog geen gebruik gemaakt van de toegezegde subsidie voor dit project. Het eerste beroep op de subsidie wordt in 2022 verwacht.

Subsidies aan Studieverenigingen en Disputen

a) Jaarlijkse subsidies aan de disputen Waldur, SSD en SEA.

In principe worden jaarlijks aan het dispuut Waldur van de Elektrotechnische Studievereniging Thor bij de TU/e en het Sterkstroombdispuut (SSD) van de Elektrotechnische Vereniging (ETV) bij de TUD beide een subsidie toegekend als bijdrage in de kosten, op basis van de activiteitenprogramma's en de begrotingen van baten en lasten voor de komende bestuursperiode en de verslagen van activiteiten en financiën in de afgelopen bestuursperiode.

In verband met de corona restricties hebben deze disputen hun activiteiten moeten aanpassen. Zij hebben alleen online activiteiten kunnen organiseren. Hiervoor zijn nauwelijks/geen kosten gemaakt. In verband hiermee heeft Stichting 3E de jaarlijkse subsidies voorlopig opgeschort.

b) Incidentele subsidies aan de studieverenigingen ETV en Thor, de disputen SSD en Waldur

In verband met de corona pandemie zijn er door de studieverenigingen geen excursies of reizen georganiseerd, diensgevolge zijn er door Stichting 3E geen incidentele subsidies aan de studieverenigingen verstrekt.

4. 3E-Royal SMIT beurzen

Deze beurzen zijn een vorm van financiële ondersteuning voor:

1. TU studenten die zich kort voor of na het behalen van hun bachelorsdiploma buiten hun eigen universiteit willen oriënteren op onderwerpen, die zij tijdens hun masterstudie (willen) bestuderen;
2. TU studenten die in het kader van hun masterstudie buiten de eigen universiteit kennis en ervaring willen opdoen die hun masterstudie ten goede komt;
3. jonge masters die buiten hun eigen universiteit hun kennis en ervaring willen verbreden of verdiepen, en jonge masters die een onderneming willen starten;
4. promovendi die buiten hun eigen universiteit kennis en ervaring willen opdoen, die hun promotiewerk ten goede komt.

De beurzen worden toegekend voor gedeeltelijke dekking van de kosten van stages, bijzondere cursussen en conferenties in binnen- en buitenland.

Royal SMIT Transformers, een internationaal gerenommeerde Nederlandse fabrikant van transformatoren voor zeer hoge elektrische vermogens, stelt Stichting 3E in de gelegenheid deze beurzen toe te kennen.

De begunstigden nemen door de aanvaarding van zo'n beurs geen verplichtingen aan Royal SMIT Transformers op zich.

Als gevolg van de corona pandemie zijn er in 2021 geen nieuwe beursaanvragen ontvangen. Het is studenten niet toegestaan om in het buitenland hun studie te verbreden zolang de pandemie voortduurt. Een drietal studenten hebben digitaal deelgenomen aan IEEE conferenties, de deelname kosten aan deze conferenties zijn door Stichting 3E aan hun vergoed.

Het bestuur verwacht, dat er in 2022 weer beursaanvragen ontvangen zullen worden. Vanaf 2019 kunnen ook studenten van de Technische Hogescholen een beurs aanvragen. Ook voor activiteiten, waarvoor relatief bescheiden beurzen benodigd zijn.

5. 3E-Royal SMIT BSc prijzen 2020

De prijzen zijn bestemd voor de beste BSc afstudeerders op het 3E vakgebied van de TU Delft, de TU Eindhoven en de nederlandse hogescholen.

Die universiteiten en hogescholen zijn in het voorjaar van 2020 uitgenodigd om hun beste BSc gediplomeerden van 2020 in januari 2021 te nomineren als deelnemer aan de competitie.

Voor de winnaars van de nationale competitie om de 3E-Royal SMIT BSc prijzen 2020 zijn zowel in de categorie Hogescholen als in de categorie Universiteiten een eerste, een tweede en twee derde prijzen beschikbaar.

De nationale competitie om de 3E-Royal SMIT BSc prijzen 2020 heeft in het voorjaar 2021 hinder ondervonden van de corona pandemie. De jury heeft uit de inzendingen de kandidaten geselecteerd die in aanmerking kwamen voor een eerste- of een tweede prijs en de kandidaten die in aanmerking kwamen voor een derde prijs. De reeds geplande finale en prijsuitreiking kon echter vanwege de corona restricties niet fysiek plaatsvinden. Het bestuur van Stichting 3E heeft toen in overleg met de jury besloten om de finale en de prijsuitreiking middels een digitale streaming bijeenkomst te organiseren, zodat belangstellenden hier, weliswaar op afstand, toch bij aanwezig konden zijn.

6. Contacten met CIGRE en CIRED Nederland en Dutch Power

Het bestuur van Stichting 3E onderhoudt goede contacten met CIGRE en CIRED en met de Nederlandse vakgenotenorganisatie Dutch Power. Dit leidt tot interessante initiatieven, waaraan Stichting 3E graag meewerkt.

Project stimulering HBO instellingen

In 2020 heeft het bestuur van Stichting 3E het initiatief genomen voor een project om HBO instellingen te ondersteunen op het gebied van de elektrische energietechniek.

Een tiental docenten van hogescholen zijn geïnterviewd om te inventariseren hoe het staat met het onderwijs op het gebied van de elektrische energietechniek. Uit deze inventarisatie bleek, dat zowel de instroom als de uitstroom van studenten op het gebied van de elektrische energietechniek terugloopt. Dit vormt een groot probleem, aangezien er in Nederland in het kader van de energietransitie juist heel veel specialisten nodig zijn.

Samen met Dutch Power heeft Stichting 3E in november een symposium, met de titel "Energie in Techniek-onderwijs", georganiseerd voor hogescholen en bedrijven in Connectr te Arnhem.

Hier hebben HAN en Avans de resultaten gepresenteerd van hun nauwe samenwerking met bedrijven als voorbeeld voor de andere hogescholen. Verder zijn in verschillende groepen de wensen en mogelijke samenwerkingsvormen in kaart gebracht tussen hogescholen en het bedrijfsleven.

Aan het einde van het jaar zijn alle hogescholen die aanwezig waren op het symposium geïnterviewd. Hieruit bleek dat de hogescholen erg enthousiast waren over het symposium. De instroom van nieuwe studenten is voor hen het grootste probleem.

In 2022 zal Stichting 3E in nauw overleg met enkele hogescholen dit project voortzetten.

7. Project kenniswebsite Electrical Power Engineering

In 2018 is een project gestart om, in samenwerking met andere deskundigen, de toegang tot internationale kennis in het 3E vakgebied te faciliteren. Voor dit doel is een website ontworpen met de naam: www.electricalpowerengineering.nl In 2021 is deze website voltooid. Er wordt hard gewerkt aan het toevoegen van content en verwijzingen.

8. Financiën

Voor de financiële resultaten over het jaar 2021 wordt verwezen naar de aangehechte jaarrekening 2021.

April 2022

Ir. Roel Overakker	voorzitter
Ir. Henk Mezger	secretaris
Ir. Constant van Kretschmar	penningmeester