

# SIG Groene ICT en Duurzaamheid

## jaarverslag 2017 / jaarplan 2018

---

### *Inleiding*

Hieronder treft u het jaarverslag 2017 en het jaarplan 2018 van de Special Interest Group *Groene ICT en Duurzaamheid* aan. Het jaarverslag geeft een overzicht van onze werkzaamheden en resultaten van 2017. In het jaarplan 2018 geven we een overzicht wat onze aandachtsgebieden en doelen voor het komende jaar zijn. Tevens geven we een financiële schatting van de verwachte kosten voor 2018. Als bijlage treft u meer informatie over onze doelstelling en organisatie aan. Mocht u hierover vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de voorzitter van onze SIG.

### *Jaarverslag 2017*

In 2017 heeft de SIG de nadruk gelegd op duurzaamheid in het curriculum. Er zijn met diverse partijen en personen gesprekken gevoerd over hoe dit thema verankerd te krijgen in het curriculum. Met hogescholen waar dit al opgepakt wordt in het lesmateriaal, met HBOi raad of dit niet een eis moet zijn in het curriculum en met partijen als *Groene Generatie*. Met het bezoeken van onder andere internationale symposia zijn contacten gelegd om informatie te delen met betrekking tot groene ICT en onderwijs. Daarnaast is de SIG zelf bezig met het verzamelen van lesmateriaal voor gebruik in lessen binnen het hoger onderwijs om deze middels de eigen informatiekkanalen te gaan aanbieden. De SIG beseft dat dit een langdurig traject is dat over meerdere jaren opgebouwd moet worden.

De SIG heeft zich ook in 2017 ingezet voor het landelijk symposium over duurzaamheid in het hoger onderwijs (NDDHO) die dit jaar plaatsvond op de Vrije Universiteit. Anda Counotte heeft vanuit de SIG wederom deelgenomen aan de programmacommissie en SIG leden hebben zich ingezet bij presentaties. Ook dit jaar werd het symposium in samenwerking met SURF, het landelijk studentennetwerk voor duurzaamheid 'Morgen', de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Green IT Amsterdam georganiseerd. Ook voor het symposium 2018 op vrijdag 25 mei aan de TU/e is de start al gemaakt en is de SIG betrokken.

De SIG heeft deelgenomen in de programma-adviesraad (PAR) van SURF, een orgaan dat SURF adviseert in haar programma's voor de komende jaren en waarin duurzaamheid een onderdeel vanuit maakt. De SIG heeft, mede op verzoek van SURF haar advies gegeven omtrent de opzet en wijzigingen met betrekking tot de programma's en de PAR.

In de PAR van SURF is vanaf 2018 geen ruimte meer voor de inbreng van de SIG.

De verdere activiteiten van de SIG in 2017 zijn het beheer van de LinkedIn groep *Groene ICT* die verder is gegroeid tot ruim 400 leden en zijn er wederom gastlessen gegeven aan ROC Nijmegen over thema duurzaamheid en ICT. In juni 2017 droeg Rudolph Staal de voorzittershamer over aan Anda Counotte en verliet hij het kernteam van de SIG.

## Jaarplan 2018

In het jaarplan 2017 is al aangegeven dat er nog veel te behalen is op het gebied van duurzaamheid in het lesprogramma in het hoger onderwijs en dat enkele universiteiten en hogescholen hierin al stappen hebben gezet. Het is de indruk van de SIG dat hierin niet heel veranderd is en dat het verzamelen van kennis en materiaal bij het onderwijs en bedrijfsleven, het delen en ondersteunen hiervan alsmede het stimuleren van het ontwikkelen een aandachtsveld voor 2018 moet blijven. De SIG zal zich daarom in 2018 zich verder inzetten op dit thema. De inhoudelijke focus daarbij is het sluiten van kringlopen en Green IT 1.0; 2.0 en 3.0.

Verder zal de SIG zich in blijven zetten om (gevraagd en ongevraagd) advies te geven op gebied van Groene ICT en duurzaamheid in het onderwijs. Zal zij haar rol als kennismakelaar verder uitwerken door bij te dragen aan het organiseren van symposia en het geven van gastcolleges en presentaties.

In 2018 wordt het onderwerp *Duurzame gebouwen en energieneutraal bouwen* toegevoegd aan het interessegebied van de SIG.

Het is nu al mogelijk om in onze gebouwen en omgeving een fijnmazig meetnetwerk te realiseren om permanent vast te stellen hoeveel uitstoot van welke (schadelijke) stoffen zich waar voordoet en wat de bron is. ICT en sensortechnologie maken het mogelijk om realtime, specifiek en lokaal deze (milieu) data te verzamelen en veel sneller dan nu te reageren; bijvoorbeeld op het CO<sub>2</sub> gehalte in lokalen. Deze manier van monitoring ontwikkelt zich in hoog tempo. Ook de installaties in gebouwen kunnen m.b.v. ICT sterk vereenvoudigd en duurzamer gemaakt worden. Neem een standaard onderwijsgebouw waar naast het netwerk voor onderwijs, medewerkers en facilitair veelal één data netwerk aanwezig is. Voor gebouwbeheer (temperatuur, luchtvochtigheid e.d.) , elektronische sluitsystemen, camera bewaking, Audio, Video en vele andere toepassingen worden vaak aparte netwerken aangelegd met eigen netwerkapparatuur en bekabeling, terwijl met een intelligente ingreep en de juiste keuze en configuratie al deze functies op één netwerk aangesloten kunnen worden met één enkel kabelsysteem. Zelfs de gebouwverlichting (LED) kan nu al via dezelfde UTP-kabel aangesloten worden op dit ene productienetwerk en volledig geautomatiseerd in/uit geschakeld worden. De volgende stap is van meten en monitoren naar managen, bv gebruik van ruimtes, efficiënter en flexibeler roosteren of afspraken maken. De locatiebepalingfunctie in de wireless-netwerken hebben een schat aan informatie die nu alleen door de ICT-beheerder gebruikt wordt. Deze locatiebepaling van devices in de Wireless omgeving kan bijv. gekoppeld aan de roostering een schat aan nieuwe gegevens opleveren, bijv. hoe efficiënt er geroosterd wordt en zelfs hoe goed colleges bezocht worden. Maar ook meer simpele zaken als routes in gebouwen elektronisch beschikbaar stellen, gekoppeld aan de afspraak in een bepaald lokaal. Ook installatie voor verwarmen en koelen van gebouwen, opwekken van stroom (zonnepanelen) worden steeds vaker in de monitoring opgenomen. Kortom met behulp van en met ICT en de ICT infrastructuur kunnen we niet alleen het gebruik van, maar ook de gebouwen zelf groener en duurzamer maken.

Doordat het MBO ook onder de paraplu van SURF is gekomen, is de SIG uitgebreid met het aandachtsgebied *Duurzaam MBO*.

In 2018 zal er aandacht besteed worden aan versteviging van de kerngroep alsmede het werven van geïnteresseerden om bij te dragen aan het thema *Duurzaamheid in het ICT gerelateerde curriculum*.

## Doelstelling 2018

Voor 2018 blijft de doelstelling staan op de verdere uitwerking van *Duurzaamheid in het ICT gerelateerde curriculum* en bij te dragen aan de verdere verduurzaming binnen het hoger onderwijs. Daarnaast zijn *Duurzame gebouwen* en *Duurzaam MBO* toegevoegd. Hierin blijven kennisdeling, informeren en adviseren de middelen om de rol als kennismakelaar verder blijven te verdiepen.

Voor 2018 betekent dit dat wij

- Mede organiseren van de *Nationale Dag Duurzaamheid in het Onderwijs*
- Onze achterban (via LinkedIn) betrekken en informeren op gebied van duurzaamheid in het hoger onderwijs.

Specifiek op het thema *Duurzaamheid in het ICT gerelateerde curriculum*:

- Ontwikkelen van Wikisite met lesmateriaal
- Ontwikkelen en verzamelen van materiaal voor ICT docenten
- Betrokkenen zoeken om aan dit thema bij te dragen
- In gesprek gaan met overheid en HO om duurzaamheid op te laten nemen als verplichting in het curriculum binnen de ICT opleidingen in het HO.

Specifiek op het thema *Duurzame gebouwen en energieneutraal bouwen*:

- *Duurzame gebouwen* als onderwerp aan de orde brengen op de *Nationale Dag Duurzaamheid in het Onderwijs*
- Onze achterban (via LinkedIn) betrekken en informeren op gebied van *Duurzame gebouwen*.

## Financiën

In onderstaand tabel is een overzicht voor de verwachte kosten in 2018 opgesteld.

SIG kosten	
Poster/Flyers	€ 150,-
Reiskosten Symposium	€ 150,-
Ontwikkeling materiaal curriculum	€ 150,-
Reiskosten bezoeken HO/Overheid	€ 150,-
Kosten presentaties/gastcolleges	€ 150,-
Totaal	€ 750,-

### *Toelichting kosten*

Activiteiten van het kernteam van de SIG zelf bestaan voornamelijk uit personele inzet en eventuele reiskosten. Deze worden bekostigd door de instelling van het betreffende kernlid. Deze kosten worden in de planning niet benoemd. Voor bijeenkomsten bij SURF worden de kosten voor gebruik van de betreffende locatie door SURF gedragen. Gebeurt dit bij een instelling dan zijn de kosten voor de instelling. Alle overige activiteiten van het kernteam worden, indien niet bekostigd door de eigen instelling, uit de begroting van de SIG gefinancierd.



## *Bijlage Special Interest Group Groene ICT en Duurzaamheid*

Duurzaamheid is niet meer weg te denken uit maatschappelijke discussies. Voor publieke onderwijs- en onderzoeksinstellingen betekent duurzaamheid in ieder geval een verplichting om te voldoen aan landelijke doelstellingen en convenanten met de overheid. Veel hoger onderwijsinstellingen gaan verder en willen een actieve bijdrage aan duurzaamheid leveren. Hierin zal aandacht moeten zijn voor ICT, zeker gezien het aandeel in elektriciteitsverbruik van meer dan 20%. Dit zal de komende jaren nog verder stijgen.

ICT is daarom een belangrijke factor in het terugdringen van het energieverbruik van onderwijsinstellingen. Niet alleen door vergroening van ICT (Green IT 1.0), maar ook door ICT in te zetten als 'enabling factor' bij vergroening in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering: vergroening door ICT (Green IT 2.0). Hieraan wil de Special Interest Group Groene ICT en Duurzaamheid bijdragen.

### *Ontstaan SIG*

Op 4 februari 2010 vond de eerste bijeenkomst van de Special Interest Group (SIG) Groene ICT plaats met 50 deelnemers. Deze startbijeenkomst bestond uit een ochtendgedeelte gericht op de organisatie van de SIG en een middagedeelte gericht op het thema powermanagement van werkplekapparatuur.

Uit een ICT-audit die in 2010 in samenwerking met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (toen: AgentschapNL) onder negen HO-instellingen was gehouden, bleek dat zij relatief makkelijk hun energiegebruik op het terrein van ICT zouden kunnen verminderen: vergroenen van ICT. Een belangrijke aanleiding om dit thema verder op te pakken binnen de HO-sector. Daarnaast was in het Meerjarenplan 2011-2014 van SURF voor het eerst groene ICT en duurzaamheid als een speerpunt benoemd.

Tijdens de startbijeenkomst is uitgebreid gediscussieerd over de behoefte aan kennisdeling (good practices, quick wins, etc.) tussen de instellingen. De SIG zou daar het juiste vehikel voor zijn. Daarnaast kan de SIG gebruikt worden om instellingen met elkaar te vergelijken (benchmarking) en elkaar te inspireren.

Ter plekke hebben enkele deelnemers zich aangemeld om zitting te gaan nemen in de Kerngroep van de nieuwe SIG. Het huidige kerngroeplid Anda Counotte en voormalig lid Henk Plessius waren daar ook al bij.

Er zijn in de afgelopen jaren veel activiteiten ontwikkeld en – bovenal – gedeeld met de HO-community via workshops, professionaliseringsbijeenkomsten van SURFacademy en het jaarlijkse Symposium Groene ICT en Duurzaamheid. Ook de website ([www.surf.nl/duurzaamheid](http://www.surf.nl/duurzaamheid)) de LinkedIn Groep Groene ICT en de themasite op SURFspace waren daarbij belangrijke middelen. Communicatie en kennisoverdracht zijn het hart van de SIG.

## *Doelstelling*

De doelstelling van de SIG *Groene ICT en Duurzaamheid* is om bij te dragen aan het stimuleren en bevorderen van duurzaamheid van en door ICT in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering binnen de sector hoger onderwijs.

## *Organisatie SIG Groene ICT en Duurzaamheid*

Het kernteam van de SIG Groene ICT en Duurzaamheid bestaat uit:

Anda Counotte, Open Universiteit (voorzitter, aandachtsgebied Groen IT in het IT curriculum)  
Rene Visser, Hogeschool Rotterdam (aandachtsgebied Groene IT in het curriculum)  
Rudolph Staal, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (voorzitter tot juni 2017)  
Gerard Verwoolde, Hogeschool Utrecht (aandachtsgebied Duurzame gebouwen) (sinds 2017)  
Rob de Vrind, Koning Willem I college (aandachtsgebied Duurzaam MBO) (sinds 2017)  
Paquita Perez Salgado, Open Universiteit (sinds 2018)  
Gerard van Westrienen, contactpersoon SURF (tot medio juni 2018)  
Vacature, contactpersoon SURF (vanaf medio juni 2018)

Het kernteam vergadert 5-6 keer per jaar en bij voorkeur via Skype en komt minimaal 1 keer per jaar samen.

Daarnaast is er een Linkdin groep met 406 leden.

## *Opzet, structuur en aandachtsgebieden SIG Groene ICT en Duurzaamheid*

*Opzet:*

1. De SIG *Groene ICT en Duurzaamheid* is een kennissamenleving binnen het hoger onderwijs rondom het aandachtsgebied duurzaamheid van en door ICT (zowel vergroening van ICT en vergroening door ICT)
2. De SIG *Groene ICT en Duurzaamheid* heeft tot doel kennis en ervaring op het terrein van groene ICT en duurzaamheid te verzamelen en te verspreiden
  - a. Tussen personen en groepen van bij SURF aangesloten organisaties
  - b. Met andere partijen in en buiten Nederland
3. De SIG Groene ICT kent leden en belangstellenden. Lidmaatschap van de SIG Groene ICT en Duurzaamheid is voorbehouden aan medewerkers van de bij SURF aangesloten instellingen en SURF.

*Structuur:*

4. De SIG Groene ICT en Duurzaamheid bestaat uit een kerngroep en één of meerdere werkgroepen
5. Een werkgroep is actief op een bepaald thema binnen de Groene ICT
6. Een werkgroep kan opgericht worden als er tenminste drie leden van tenminste twee instellingen actief zijn op het thema en er geen / nauwelijks overlap is met het thema van andere werkgroepen.
7. Aan een werkgroep kunnen naast leden ook belangstellenden meedoen
8. Een werkgroep wordt ingesteld door de kerngroep.

9. Wanneer een werkgroep gedurende een jaar geen activiteiten heeft getoond, wordt deze automatisch ontbonden
10. De kerngroep bestaat uit tenminste 3 en ten hoogste 9 leden, waarbij de leden bij voorkeur ook actief zijn in een werkgroep
11. Werkgroepen hebben een contactpersoon in de kerngroep die ook rapporteert over de werkgroep
12. Tenminste één van de leden van de kerngroep is een medewerker van SURF als contactpersoon naar SURF
13. Zowel de werkgroepen als de kerngroep kiezen uit hun midden een voorzitter

*Algemene aandachtsgebieden en taken:*

14. De kerngroep faciliteert (onder andere via SURF) en coördineert (waar nodig) de activiteiten van de werkgroepen
15. De SIG verzamelt kennis over organisaties en personen op het terrein van groene ICT en stelt deze kennis beschikbaar aan de buitenwereld. Hiertoe hanteert de kerngroep de volgende kanalen:
  - a. LinkedIn
  - b. Website SURFspace
  - c. Bijeenkomsten en symposia
16. De SIG communiceert over activiteiten die plaatsvinden binnen het terrein van groene ICT
17. De SIG organiseert bijeenkomsten en activiteiten over groene ICT
18. De kerngroep stimuleert de oprichting van werkgroepen
19. De kerngroep stelt het jaarplan op en zorgt voor een jaarverslag; de werkgroepen leveren hiervoor informatie aan
20. De SIG Groene ICT en Duurzaamheid is geen rechtspersoon en kan derhalve niet zelfstandig projecten uitschrijven of aannemen

*Links:*

[www.surfsites.nl/duurzaamheid](http://www.surfsites.nl/duurzaamheid)  
[www.surfspace.nl/sig/3-groene-ict-en-duurzaamheid/](http://www.surfspace.nl/sig/3-groene-ict-en-duurzaamheid/)  
[www.linkedin.com/groups/Groene-ICT-3694062/about](http://www.linkedin.com/groups/Groene-ICT-3694062/about)