

**Peer-to-peer onderwijs voor jongeren over slim gebruik van Informatie en
Communicatie Technologieën**



**D 4.1 Verzameling van 10 didactische concepten voor de toepassing van de vehicle
aanpak voor onderwijsomgevingen**

Contract N°: IEE/12/997/SI2.644765
Startdatum van het project: 03/04/2013
Einde van het project: 02/04/2016

Hoofdverantwoordelijke voor deze deliverable: IFZ (Thomas Berger & Anita Thaler,
WP4_D4.1 leiders)

Naam coördinator/ organisatie /e-mail /telefoonnummer:
Jennifer Dahmen, Universiteit van Wuppertal - Duitsland
jdahmen@uni-wuppertal.de
+49 202 439 3181

Publicatiedatum: 30 november 2014; Publicatiedatum vertaling: 15 mei 2015.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van deze deliverable ligt bij de auteurs. De inhoud komt niet noodzakelijk overeen met de mening van de Europese Unie. Noch de EASME noch de Europese Commissie zijn verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie zoals genoemd in het document.

www.useitsmartly.com

facebook.com/green.use
instagram.com/useitsmartly#
twitter.com/useITsmartly

E-mail: member@useitsmartly.com

Geschiedenis document en bijdragen

Versie	Datum	Auteur(s)	Omschrijving
	17-11-2014	UW, DW, SMH, NTNU, AE, SBi, IFZ	Bijdrage vehicles van nationale partners
1.0	18-11-2014	Thomas Berger (IFZ)	1 ^{ste} versie D4.1
2.0	19-11-2014	Anita Thaler (IFZ)	Uitgebreide & aangepaste versie
3.0	25-11-2014	Magdalena Wicher (IFZ)	Aanpassingen tweede versie
4.0	26-11-2014	Thomas Berger & Anita Thaler (IFZ)	Definitieve versie D4.1

Part Nr.	Naam partner	Afkorting	Code land
CO1	Universiteit van Wuppertal	UW	DE
CB2	Interuniversitair Onderzoekscentrum voor Technologie, Werk en Cultuur	IFZ	AT
CB3	Deens Gebouwen Onderzoekscentrum	SBI	DK
CB4	Radboud Universiteit Nijmegen	RU	NL
CB5	DuneWorks B.V.	DW	NL
CB6	Smart Homes	SMH	NL
CB7	Noorse Universiteit van Wetenschap en Technologie	NTNU	NO
CB8	Milieueducatie Centrum	UBZ	AT
CB9	AURA Energie	AE	DK



DANISH BUILDING RESEARCH INSTITUTE
AALBORG UNIVERSITY COPENHAGEN



Radboud
Universiteit
Nijmegen

DuneWorks
onderzoek & advies
voor duurzaamheid



Smart Homes

AURA
energi



NTNU
Norwegian University of
Science and Technology



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Hoe gaan trainingen gebaseerd op de vehicle theorie in zijn werk?	5
2.1 Leren over slimme technologieën op basis van vehicles	7
3. Overzicht vehicles	10
4. Verzameling vehicles	12
4.1 AT1: Mode op zonne-energie	12
4.2 AT2: Kunst van elektronisch afval	15
4.3 DE1: Foto kunst	18
4.4 DE2: EcoDesign	20
4.5 DK1: Maak en deel een video over besparen met ICT	22
4.6 DK2: Het visualiseren van energie consumptie	25
4.7 NED1: Groene ESA ruimte missie	27
4.8 NED2: Smartphone video uitdaging	30
4.9 NOR1: Computer spellen over groene IT	33
4.10NOR2: Theater voorstelling	36
5. De integratie van vehicles in de nationale peer-training activiteiten	39

1. Inleiding

Dit document bespreekt 10 vehicle trainingen die gebruikt kunnen worden om jongeren iets te leren over de vergroening en verduurzaming van hun ICT gebruik.

Wat volgt is een inleiding over de pedagogische achtergrond van de zogenaamde vehicle theorie ontwikkeld voor educatieve doeleinden door het Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture (IFZ) in Graz (Oostenrijk). Er zal worden uitgelegd hoe de vehicle theorie kan worden toegepast voor onderwijs over de vergroening en verduurzaming van ICT gebruik, de belangrijkste doelstellingen van het project UseITsmartly (hoofdstuk 2).

Hoofdstuk 3 geeft een kort overzicht van alle vehicle concepten ontwikkeld in de verschillende landen die deelnemen aan het project UseITsmartly. Het overzicht helpt de lezer snel een idee te krijgen over de verschillende ideeën.

Hoofdstuk 4 presenteert de daadwerkelijke vehicle concepten in een gestandaardiseerd sjabloon om de leesbaarheid en zodoende de vergelijkbaarheid tussen de vehicles te bevorderen.

In het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 5) wordt een samenvatting gegeven van de verschillende benaderingen door de projectpartners van UseITsmartly om de vehicle trainingen in de nationale jongeren trainingen te integreren.

2. Hoe gaan trainingen gebaseerd op de vehicle theorie in zijn werk?

De vehicle training theorie is ontwikkeld door Anita Thaler en Isabel Zorn, beiden werkzaam bij het Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture (IFZ) in Graz (Oostenrijk). Het doel was om kinderen zonder STEM (Science, Technology, Engineering en Wiskunde - Math) achtergrond met behulp van muziek te betrekken bij leervelden gericht op techniek zonder zich direct op deze techniek of technologische thema's te concentreren. De vehicle training methode is vervolgens verder ontwikkeld en toegepast op verschillende onderwerpen, in verschillende leeromgevingen en met betrekking tot verschillende doelgroepen (Thaler & Hofstätter 2012, 2014; Hofstätter & Thaler 2013; Berger et al. 2014; Hofstätter & Berger 2014). In relatie tot UseITsmartly betekent dit dat onderwerpen als energie-efficiëntie en het verminderen van het energieverbruik en CO₂-uitstoot slechts indirect aan bod komen door deze onderwerpen te verbinden aan interesses van jongeren. De interesses van jongeren worden dus als vehicle gebruikt. Aangezien deze vehicles zijn gebaseerd op de interesses van jongeren – en niet alle jongeren gemeenschappelijke interesses hebben – zijn er twee verschillende benaderingen mogelijk. Een training kan beginnen zonder vooraf gedefinieerd vehicle onderwerp. Het uitgangspunt kan bijvoorbeeld een universeel thema zijn als "TV of film". Een thema dat in het algemeen aansluit bij de interesses van de meeste jongeren. Binnen dit algemene thema kunnen jongeren dan zelf beslissen op welke specifiek onderwerp zij zich tijdens de training zullen richten (bijvoorbeeld op het maken van een videoclip of remixen van de populaire tv-serie "The Simpsons", zoals in het project transFAIRmation, zie Hofstätter & Berger 2014). De tweede benadering maakt gebruik van een meer concreet interessegebied en beroept zich daarnaast op specifieke competenties van de betrokken jongeren door te kiezen voor een speciale groep jongeren waarvan bekend is dat zij interesse hebben in het desbetreffende vehicle (bijvoorbeeld "muziek", omdat het de focus is van de school, zoals in het project Engineer Your Sound!, zie Thaler & Zorn, 2009).

In principe maakt het niet uit welke van de twee benaderingen wordt gekozen. Beide manieren leiden tot dezelfde participatieve en didactische omgeving, waarin jongeren leren zelf te beslissen over hun ideeën, hoe deze te ontwikkelen en implementeren en deze later te presenteren.

Door dit perspectief wordt het klassieke STEM onderwijs gedemocratiseerd omdat leren over slimme technologieën met behulp van de vehicle methode zich niet alleen richt op degenen die al geïnteresseerd of opgeleid zijn in STEM velden. Het is gebleken dat jongeren onverschillig staan tegenover (of zelfs niet geïnteresseerd zijn in) STEM onderwerpen en aan STEM gerelateerde beroepen (Thaler & Zorn 2010) hoewel we leven in een kennismaatschappij gebaseerd op technologie (Bammé et al. 1988) waarbij vooral jongeren informatie- en communicatietechnologieën op een natuurlijke manier gebruiken. De resultaten van de laatste Eurobarometer (2013) laten zien dat mensen die een goed begrip hebben van STEM onderwerpen deze kennis niet overeenkomt met wat ze hadden moeten ervaren tijdens hun verplichte onderwijs. In Oostenrijk, bijvoorbeeld, beweert 78% van de respondenten dat ze nooit onderwijs hebben ontvangen in de wetenschap of technologie; slechts 11% verklaarde dat ze wetenschap of technologie klassen op school hadden (Europese Commissie 2013). Onderwerpen zoals biologie, scheikunde, natuurkunde en IT zijn echter vereisten in de curricula van het verplichte onderwijs. Deze resultaten suggereren dat STEM-onderwerpen weinig indruk maken op jongeren.

Om jongeren in staat te stellen onbevangen om te gaan met STEM-gerelateerde vraagstukken en processen die de focus zijn van UseITsmartly (zoals energie-efficiëntie en energie

besparen en het verminderen van de uitstoot van CO₂) is het essentieel om hun interesse in en identificatie met deze onderwerpen te vergroten. Wanneer jongeren zelfstandige en meewerkende actoren in onderzoek, innovatie processen, en maatschappelijke veranderingen moeten worden en actief betrokken moeten zijn bij energie-efficiëntie en besparingen om het klimaat te beschermen, moeten zij leren hoe technologie te gebruiken, maar ook over de maatschappelijke, economische en ecologische gevolgen van technologie (Thaler 2010). Daarom zullen onderwerpen als groene IT of de sociale duurzaamheid van de productie van elektronische apparaten (computers, tablets, smartphones etc.) ook deel uitmaken van een aantal vehicle trainingsconcepten.

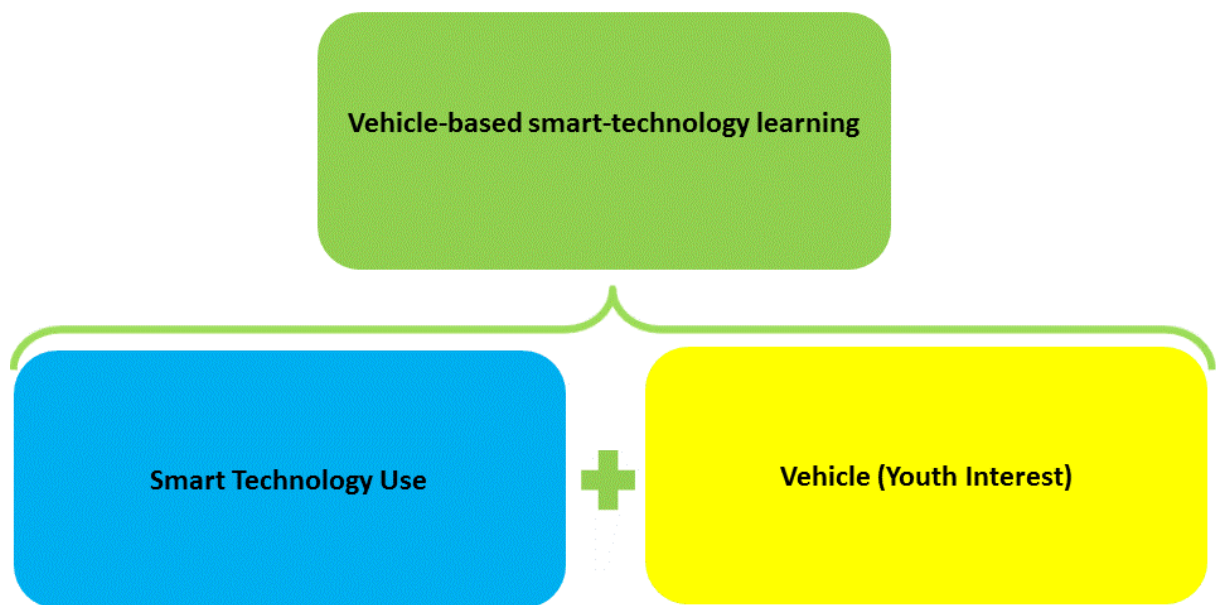
De vehicle trainingsaanpak is gebaseerd op de aanname dat enige wetenschappelijke geletterdheid en technologische competenties belangrijk zijn voor alle burgers. Technologische competentie combineert meer dan alleen het beheersen van technische toepassingen: Het is onderdeel van een reeks kerncompetenties die burgers in staat stellen om een onafhankelijk en goed leven te leiden in een samenleving die mede gevormd wordt door technologie en tegelijkertijd kritisch te zijn op deze co-constructie en co-vormgeving van maatschappij en technologie (Degele 2002). Daarom maakt UseITsmartly gebruik van een aanpak met behulp waarvan ook mensen bereikt worden die niet erg geïnteresseerd zijn in STEM onderwerpen of die een training nodig hebben die de thema's van UseITsmartly verbindt met hun dagelijks leven, aanwezige kennis, vaardigheden en interesses.

Een van de belangrijkste principes is het participatieve ontwerp van alle vehicle leer concepten. Het steunpunt van elk vehicle is dat jongeren al experts zijn in hun interessegebied (bijvoorbeeld mode, sport, games, muziek, etc.) en de daarmee samenhangende dagelijkse problemen. Het idee achter het gebruik van vehicles is dat onderwerpen als energie-efficiëntie of de CO₂ voetafdruk van IT-apparaten ook onderwezen kunnen worden aan jongeren die verder afstaan van STEM onderwerpen door gebruik te maken van reeds aanwezige kennis en vaardigheden.

In het voorbeeld van het Oostenrijkse project Engineer Your Sound (EYS) werd de interesse van jongeren in muziek als uitgangspunt genomen om hun interesse in wetenschap en technologie te verhogen. EYS werd uitgevoerd als een participatief wetenschappelijk project, waarbij zowel studenten als experts en delen van het onderzoeksteam deelnamen. Om echt gebruik te maken van hun deskundigheid werd het project uitgevoerd in een middelbare muziekschool waar alle leerlingen als experts op het gebied van muziek kunnen worden beschouwd, omdat zij jarenlange ervaring hebben met van het bespelen van ten minste één instrument en nu al Muziek en Drama studeren in Graz en in hun vrije tijd bovendien muziek spelen in orkesten en/of bands. Het EYS team werd aangevuld met een technologie coach, muziek en natuurkunde leraren en een pedagogisch coach op het gebied van gender. EYS was ingebed in cursussen binnen het formele school curriculum waardoor leerlingen regelmatig aan hun projecten op school konden werken. Daarnaast is door de jongeren in hun vrije tijd aan de projecten gewerkt (wat alleen werkt wanneer het vehicle onderwerp echt aansluit bij de interesses van jongeren). Inderdaad heeft EYS aan kunnen tonen dat muziek een geschikt thema kan zijn om de interesse van studenten in en hun kennis over technologie te verhogen. Uit de kwaliteit van hun ideeën en hun ontwikkelde technologische artefacten in relatie tot muziek, hun hoge betrokkenheid bij het proces en hun visie op technologie na het project is gebleken dat het gebruik van interesses van jongeren als een vehicle om te leren over STEM onderwerpen een veelbelovende aanpak is (Thaler & Zorn, 2010).

2.1 Leren over slimme technologieën op basis van vehicles

De vehicle benadering voor het project UseITsmartly is een combinatie van specifieke interesses van jongeren (vehicles) en het gebruik van slimme technologieën. Samen zijn deze twee componenten nodig om een vehicle training te geven over slimme technologie (zie Figuur 1). "Mode op zonne-energie" is bijvoorbeeld het eerste vehicle trainingsconcept binnen het overzicht in hoofdstuk 3. De training bevat de interesse van jongeren in mode (geel vak) en het gebruik van de slimme technologie zonne-energie (blauw vak). Samen vormen deze twee het slimme technologie leerconcept over "Het ontwerpen van zonne-mode" (groen vak) die het altijd aanwezige probleem van de lege batterijen tijdens de outdoor-activiteiten wil oplossen.



Figuur 1: Het vehicle concept van UseITsmartly

De workshops gebaseerd op de vehicle benadering worden idealiter geïntegreerd met STEM onderwerpen of gerelateerde projecten in scholen of andere onderwijsinstellingen. In het algemeen zullen deze workshops uit drie fasen bestaan:

1. **Conceptuele fase:** Ieder deelnemend land zal twee vehicle concepten ontwerpen. In deze eerste fase zullen de vehicles geïntroduceerd worden aan de jongeren die geselecteerd zijn op basis van het algemene, reeds gekozen vehicle onderwerp (bijv. leerlingen van een sportacademie met betrekking tot de vehicle sport). Idealiter zullen de jongeren dan in kleinere werkgroepjes beslissen welke specifieke vehicle training zij uit willen werken. Vervolgens zullen zij de vehicle verder uitwerken met behulp van een creatief proces (bijv. creatieve en ontwerp workshops).
2. **Realisatie fase:** In deze tweede fase worden de ontwikkelde creatieve ideeën in de context van het vehicle onderwerp gerealiseerd tijdens formele lessen of workshops, maar ook informeel in de vrije tijd van jongeren. Als consortium partners het vehicle onderwerp niet kunnen behandelen en geen expertise hebben met betrekking tot het vehicle, kan de deskundigheid van anderen gebruikt worden om de leerlingen te helpen hun ideeën uit te werken (bijvoorbeeld met betrekking tot kleding ontwerp). Alle aanwezige volwassenen

zouden als coach voor de jongeren moeten fungeren en hen ondersteunen in wat haalbaar is, in de keuze van materialen en hen assisteren in het realiseren van hun ideeën. De aanwezige volwassenen moeten echter niet als leraar volgens een stapsgewijze aanpak optreden, maar meer als coaches die slechts kleine tips geven en op een subtiele manier hulp bieden. De leerlingen moeten zich aangemoedigd voelen om hun eigen oplossingen te vinden. Coaches en andere leden van het consortium dienen rekening te houden met reflecterende didactische aspecten omtrent sekse verschillen.

3. **Presentatie fase:** De uitkomst van de vehicle training en het ontwikkelingsproces zullen in nauwe samenwerking met de betrokken jongeren door middel van een openbare activiteit gepresenteerd worden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een show in de deelnemende school of een tentoonstelling. In vergelijking met niet-participatieve schoolprojecten zal de inzet van deelnemende jongeren juist verhoogd worden door hen zelf ideeën te laten kiezen die zij gaan uitwerken, ook met betrekking tot het ontwerp en de realisatie hiervan, maar ook door hen de presentatie te laten organiseren. Omdat UseITsmartly ook een werkpakket wijdt aan communicatie, helpt deze participatieve en transdisciplinaire benadering om jongeren te betrekken bij het promoten van hun ideeën en de openbare activiteit via sociale media zoals Facebook, Instagram of Twitter.

Literatuur

- Bammé, Arno, Baumgartner, Peter, Berger, Wilhelm and Kotzmann, Ernst / IFF (Eds.) (1988), Technologische Zivilisation und die Transformation des Wissens. Technik- und Wissenschaftsforschung: 5. München: Profil.
- Berger, Thomas; Hofstätter, Birgit; Thaler, Anita; Freitag, Daniela (2014). Youth interests as vehicles for the acquisition of technological competence: Insights from two participatory projects. Paper presented at the EDUCON2014 – IEEE Global Engineering Education Conference, 3-5 April 2014, Istanbul, Turkey, ISBN: 978-1-4799-3190-3.
- Degele, Nina (2002). Einführung in die Techniksoziologie. [Introduction to the sociology of technology.] München: Wilhelm Fink Verlag.
- European Commission (2013). Eurobarometer Responsible Research and Innovation, Science and Technology. Online: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-987_en.htm [7.7.2014].
- Hofstätter, Birgit & Berger, Thomas (Hg. 2014). transFAIRmation - Reflexive und transformative Medienarbeit in der Schule zum Thema Fairness. Graz: IFZ Eigenverlag. http://www.ifz.aau.at/Media/Dateien/Downloads-IFZ/Frauen-und-Technik/transFAIRmation/transFAIRmation-Publikation_final.
- Hofstätter, Birgit & Thaler, Anita (2014). Medienpartizipation ist politische Partizipation: 'Neue' Medien als Herausforderung und Gewinn für eine zeitgemäße Medien- und Technikbildung. In: Hofstätter, Birgit & Berger, Thomas (Hg. 2014). transFAIRmation – Reflexive und transformative Medienarbeit in der Schule zum Thema Fairness. Graz: IFZ Eigenverlag. Online: LINK
- Hofstätter, Birgit & Thaler, Anita (2013). Kreative Alltagstechnologien. Didaktisches Konzept zur Vermittlung reflexiv-technologischer Kompetenz. IFZ Electronic Working Papers IFZ-EWP 1-2013. ISSN 2077-3102. Download: <http://www.ifz.tugraz.at/Publikationen/Electronic-Working-Papers> [12.11.2013]

- Thaler, Anita; Zorn, Isabel (2010). Issues of doing gender and doing technology – Music as an innovative theme for technology education. In: *European Journal of Engineering Education*, 35: 4, 445-454.
- Thaler, Anita (2010). Informal modes of technology learning and its gender implications. In: Sandra Karner & Günter Getzinger (Hg.). “Proceedings of the 9th Annual IAS-STS Conference on Critical Issues in [Science for Everyone!] 70 Science and Technology Studies”, 3th—4th May 2010, (CD-ROM), IFZ Eigenverlag, Graz, ISBN Nr. 978-3-9502678-3-9. [26.8.2013]
- Thaler, Anita & Hofstätter, Birgit (2012). Geschlechtergerechte Technikdidaktik. In: Marita Kampshoff & Claudia Wiepcke (Hg.). *Handbuch Geschlechterforschung und Fachdidaktik*. Wiesbaden: Springer, S. 285-296.

3. Overzicht vehicles

Deze sectie zal een kort overzicht geven van de verschillende vehicles die te gebruiken zijn. De lezer krijgt zodoende een eerste indruk over de aard van ieder vehicle.

Naam vehicle	Korte omschrijving
AT1: Mode op zonne-energie	Door het ontwerpen van modieuze kleding die zonne-energie opwekt (bijvoorbeeld voor het opladen van mobiele apparaten buiten) leren jongeren (en hun leeftijdsgenoten) over energie efficiëntie, energiebesparing en hoe de impact van IT op het klimaat te verminderen.
AT2: Kunst van elektronisch afval	Door middel van het ontwerpen van kunst uit elektronisch afval leren jongeren over de hardware van IT en hoe dit (op een artistieke manier) her te gebruiken.
DE1: Foto kunst	Met behulp van fotografieren wordt kennis over energiebesparing opgedaan. Bijvoorbeeld wanneer aandacht wordt besteed aan afdrucken of het plaatsen van foto's online, maar ook tijdens het proces van het kiezen van een thema voor het maken van een beeld kan aandacht worden besteed aan het milieu, technologie, of elektronisch afval.
DE2: EcoDesign	Jongeren wordt geleerd wat duurzame productie en consumptie is. Hierbij worden aandacht besteed aan het ecologisch en duurzaam ontwerpen van een product, met een speciale verwijzing naar ICT-gerelateerde producten.
DK1: Maak en deel een video over besparen met ICT	Tijdens het maken van een korte video over hoe met behulp van ICT energie bespaard kan worden, leren deelnemers over de relatie tussen ICT en energieverbruik en besparen.
DK2: Het visualiseren van energie consumptie	De belangrijkste doelstellingen van dit vehicle zijn: <ol style="list-style-type: none">1. Inzicht krijgen in (eigen) gedragspatronen2. Inzicht geven in de relatie tussen energie, het milieu en de economie3. Het concreet maken van energie consumptie door het energieverbruik van apparaten te

	meten.
NED1: Groene ESA ruimte missie	Door het plannen en de uitvoering van de lancering van een groene en duurzame ESA ruimtemissie in het Space Expo centrum in Noordwijk zullen de studenten leren over het duurzaam gebruik van ICT. Onderwerpen als energie efficiëntie, energiebesparing, de impact van ICT op het klimaat, maar ook elektronisch afval zullen gecombineerd worden met de belangrijkste taken van het naspelen van de ESA ruimtemissie.
NED2: Smartphone video uitdaging	Tijdens het ontwikkelen en met behulp van videoclips vastleggen van een uitdaging op het gebied van IT gerelateerde energiebesparing, consumptie beperking en verbeteringen die een product energie efficiënter maken, rapporteren leerlingen over hun eigen leerervaringen over de verschillende onderwerpen. Dit kan als interessant beeldmateriaal gebruikt worden om anderen iets over deze onderwerpen te leren.
NOR1: Computer spellen over groene IT	Door het ontwerpen van computerspellen over een gekozen onderwerp binnen het gebied van groene IT, zullen de leerlingen kennis opdoen over verschillende thema's (energie gebruik van ICT, energiebesparing, de problematiek rondom elektronisch afval etc.) met betrekking tot groene IT.
NOR2: Theater voorstelling	Door het schrijven en het uitvoeren van een toneelstuk met als onderwerp slim en duurzaam ICT-gebruik, zullen de jongeren onder andere leren over centrale thema's als energie-intensieve ICT-praktijken, de problemen van elektronisch afval, en hoe zij energie kunnen besparen.

In het volgende hoofdstuk zullen per deelnemend land de vehicles in detail en in alfabetische volgorde besproken worden. Elk vehicle wordt gepresenteerd in hetzelfde formaat dat is gestructureerd als een template. De template is ontwikkeld om de vergelijkbaarheid van alle voertuigen te garanderen en dient ook als illustratie voor het ontwikkelen van nieuwe vehicle ideeën.

4. Verzameling vehicles

4.1 AT1: Mode op zonne-energie

Algemene informatie	Land: Oostenrijk Naam van de vehicle training: Mode op zonne-energie.
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door het creëren van zonne-mode (om mobiele apparaten buiten op te laden) zullen jongeren (en potentieel ook hun leeftijdsgenoten) leren over de kernpunten van UseITsmartly (energie-efficiëntie, energie besparen en het verminderen van de impact van IT op het klimaat).

Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren) Het ontwerpen van mode, doe-het-zelf, zelfexpressie, urban/ moderne levensstijl	Gebruik slimme technologie Energie efficiëntie en zonne-technologie, leren over zonnecellen, batterijen, textiel etc.
---	---

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Deze vehicle training richt zich op de oplossing voor het altijd aanwezige probleem van het opladen van accu's tijdens muziek festivals en activiteiten in de open lucht. Deze vraag richt zich op een probleem voor jongeren (maar ook voor iedereen die mobiele apparaten gebruikt) dat zich in het dagelijks leven voordoet.</p> <p>Aan het einde van het project dienen de deelnemers iets geleerd te hebben over de basisprincipes van zonnecel technologie, aspecten van het ontwerpen van kleding en hoe in het algemeen zulke creatieve processen op te zetten.</p> <p>Idealiter zullen sommige creatieve ideeën en oplossingen tot prototype uitgewerkt worden die te gebruiken zijn om samenwerkingen op te zetten met lokale bedrijven en andere organisaties.</p>
Doelgroep	<p>Deze vehicle training is bruikbaar voor iedereen tussen 16 en 20 jaar met enige interesse in mode, het ontwerpen van kleding en doe-het-zelf activiteiten. Deelnemers hoeven van tevoren niet over speciale vaardigheden of kennis te bezitten. Dat betekent dat jongeren die geen specifieke interesse hebben in technologie of ICT kunnen deelnemen en bijdragen aan de ontwikkeling van zonne-mode ideeën.</p>
Materialen en andere bronnen	<ul style="list-style-type: none">• Materiaal om schetsen mee te maken (pen, papier, flipovers etc.).• Beamer of televisiescherm om ideeën en werk in ontwikkeling te presenteren.• Textiel en andere materialen om kleding en accessoires te maken• Zonnecellen om mee te werken.

	<ul style="list-style-type: none"> • Voldoende ruimtes die bruikbaar zijn voor creatieve workshops.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	<p>Experts die niet als algemeen gender stereotype gezien worden in de context van mode ontwerpen en technologie. Bijvoorbeeld, als een mode ontwerper uitgenodigd wordt, dan verdient het aandacht om een man uit te nodigen en een vrouw wanneer een expert op het gebied van zonnecellen nodig is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunende leerkrachten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Idealiter kunnen betrokken leerkrachten feedback geven over de vehicle training en meehelpen deze te ontwikkelen om de training aan te laten sluiten bij specifieke behoeften van de betrokken jongeren. ○ Leerkrachten kunnen tijdens lessen relevante onderwerpen bespreken (bijvoorbeeld hoe zonnecellen en accu's werken). • Coach met betrekking tot het ontwerpen van mode: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lokale ontwerp studio of school. • Coach met betrekking tot zonnecel technologie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Technologie expert of leerkracht.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>De zonne-mode training zal worden geïntegreerd in de Oostenrijkse IT peer-training (georganiseerd door UBZ). De peer-training zal worden gehouden in het midden van februari 2015. Eén tot vier deelnemers van de zonne-mode training zullen IT peers worden.</p> <p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 workshops (2-3 uur) op school, nov. 2014-feb. 2015. • Presentatie van de vehicle training gedurende de eerste peer training (feb. 2015). • Presentatie van de uitkomst van de vehicle training maart/ april 2015: <ul style="list-style-type: none"> ○ Deze bijeenkomst zal ook worden gebruikt om de certificaten uit te reiken aan de eerste groep peers die aan de training hebben deelgenomen. ○ Idealiter is dit ook de start van de tweede ronde van peer trainingen in Oostenrijk. Het vehicle zal daarbij worden gepresenteerd en verspreid.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Energie maatschappijen. • Lokale mode of ontwerp bedrijfjes. • Bedrijven die zich bezig houden met duurzaamheid. • Stakeholders die eventueel relevant kunnen zijn voor de disseminatie inspanningen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lokale overheid (bijvoorbeeld de Steiermark): afdeling die zich bezig houdt met klimaat beleid. ○ Lokale energie coöperaties. ○ Lokaal bestuur (bijvoorbeeld politieke en school besturen). Dit hangt af van de school waar mee samengewerkt wordt.

<p>Potentielle partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt</p>	<p>In Graz en Steiermark zijn er verschillende bedrijven en non-profit organisaties die bij de vehicle training zouden kunnen passen. Potentiële partners zijn ook bedrijven die milieuvriendelijk of sociaal rechtvaardige mode ontwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SunnyBag is een kleine onderneming die zonne-mode maakt op een professioneel niveau (http://www.sunnybag.at/). Er zal worden getracht hen als partner bij het creatieve proces te betrekken in de rol van coach. • Scholen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Modeschool van Graz (professionele mode school): Potentiële school partner. ○ BG/ BRG Gleisdorf (school met focus op STEM onderwerpen). Gleisdorf noemt zichzelf zonne-stad. (http://www.gleisdorf.at/energie_118.htm) ○ Tagwerk: Non-profit creatief jongeren centrum van de grootste sociaal maatschappelijke NGO in Oostenrijk Caritas. http://www.tagwerk.at/tagwerk/?page_id=47 ○ Heidenspass: Creatief non-profit jongeren project. http://www.grazcityofdesign.at/de/places/detail/87/heidenspass ○ Crossing Fashion – Graz City of Design: Potentiële partner voor een modeshow. http://www.graz-cityofdesign.at/de/output/detail/156/crossingfashion ○ Kwirl design: Winkel met duurzame ontwerpen. Mogelijke retail partner. http://www.kwirl.at/node/11 http://www.graz-cityofdesign.at/de/places/detail/85/kwirl ○ Sattler Tex: Bedrijf dat slim textiel produceert. Potentiële partner voor het coachend van leerlingen op het gebied van materialen. http://www.sattler-global.com/global-site/de/index.jsp
<p>Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modeshow op school of tijdens een openbaar kunst/ muziek/ jongeren evenement: <ul style="list-style-type: none"> ○ Move – festival over ethiek, muziek, cultuur en kunst Jaarlijks politiek muziek evenement in het centrale park van Graz. http://www.move-festival.org/ ○ Lendwirbel (www.lendwirbel.at) Een jaarlijks alternatief cultureel evenement in Graz. • Online presentatie van de ontwikkelde ideeën. • Presentatie van het prototype.

4.2 AT2: E-waste kunst

Algemene informatie	Land: Oostenrijk Naam van de vehicle training: E-waste kunst.
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie	
Het maken van E-waste kunst geeft inzicht in IT-hardware doordat de hardware op een artistieke manier gereconstrueerd wordt.	
Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Creativiteit, zelfexpressie, zelf iets ontwikkelen/ maken, verhoging van bewustzijn	Het demonteren, herschikken en begrijpen van IT hardware en de gebruikte materialen en componenten.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Door het creatieve proces van het demonteren en reconstrueren van IT-hardware leren deelnemers over alle fasen van de productie van IT producten en hardware. Zij zullen IT-apparatuur uit elkaar halen; leren over materialen, onderdelen en milieueffecten (energieverbruik tijdens de gehele levenscyclus) van deze apparaten. Door het maken van objecten uit IT afval zal vervolgens een transformatie plaatsvinden die zich richt op zelfexpressie en het probleem van elektronisch afval weerspiegelen: het maken van iets mooi en uitdagends dat stof tot nadenken geeft, uit iets problematisch dat potentieel schadelijk is voor het milieu.</p> <p>Er zijn verschillende soorten kunst die kunnen worden gemaakt variërend van middelgrote installaties voor tentoonstellingen in de schoolkantine tot misschien kleine oorbellen of andere soorten sieraden. Daardoor sluit dit vehicle ook aan sommige aspecten van de huidige populaire doe-het-zelf beweging (die sterk is vertegenwoordigd in de sociale media).</p>
Doelgroep	<p>Iedereen met een creatieve motivatie (interesse in doe-het-zelf) in de leeftijdsgroep 16-20 jaar.</p> <p>Vanuit het streven naar een algemene diversiteit aanpak binnen het project UseITsmartly is het idee dat de deelnemers van beide seksen evenredig gerepresenteerd zijn.</p>
Materialen en andere bronnen	<ul style="list-style-type: none"> • Adequate omgeving om een workshop te geven • Beamer of televisiescherm om ideeën en werk in ontwikkeling te presenteren • Elektronisch afval om mee te werken • Materialen en gereedschappen om te knutselen
Interne en	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunende docenten:

<p>externe experts en hun gevraagde expertise</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Idealiter kunnen betrokken leerkrachten feedback geven over de vehicle training en meehelpen deze te ontwikkelen om de training aan te laten sluiten bij specifieke behoeften van de betrokken jongeren. ○ Leerkrachten kunnen tijdens lessen relevante onderwerpen bespreken (bijvoorbeeld hoe IT – hardware – geproduceerd wordt). ● Bijvoorbeeld Rüdiger Wetzel, CEO van Compuritas, als een IT-coach; informatie over de hele levenscyclus van IT-producten (grondstoffen-productie, gebruik en verwijdering). PR van e-waste kunst door middel van IT-business kanalen. Hij heeft veel ervaring in het presenteren op en het werken met scholen. Hij heeft ook deelgenomen aan WP3 van UseITsmartly. ● Kunst coach, iemand die creatieve input en ideeën kan geven of kan helpen in het ontwikkelen van ideeën over en manieren om installaties van elektronisch afval kunst of sierraden te presenteren. ● Een vrouwelijke technologie coach.
<p>Werkplan voor integratie met nationale peer-training</p>	<p>De E-waste kunst training zal worden geïntegreerd in de Oostenrijkse IT-peertraining (georganiseerd door UBZ). De peer-training zal worden gehouden in het midden van februari 2015. Eén tot vier deelnemers van de workshops zullen ook IT-peers worden.</p> <p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3 workshops (2-3 uur) op school, nov. 2014-feb. 2015 ● Presentatie van de vehicle training gedurende de eerste peer training (feb. 2015) ● Presentatie van de uitkomst van de vehicle training maart/ april 2015 <ul style="list-style-type: none"> ○ Deze bijeenkomst zal ook worden gebruikt om de certificaten uit te reiken aan de eerste groep peers die aan de training hebben deelgenomen ○ Idealiter is dit ook de start van de tweede ronde van peer trainingen in Oostenrijk. Het vehicle zal daarbij worden gepresenteerd en verspreid.
<p>Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken</p>	<p>Sommige van de onderstaande belanghebbenden kunnen het project steunen door te reclame te maken voor de workshops en evenementen en deze te verspreiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Make IT Fair Network: Europees project/ initiatief. http://makeitfair.org/de https://www.facebook.com/groups/5633878567/ ● Clean IT: Campagne van een Oostenrijkse NGO. http://www.clean-it.at/ https://www.facebook.com/pages/Clean-IT/286642411361923 ● LOGO:

	<p>Jeugddiensten centrum in Graz. https://www.logo.at/</p>
<p>Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt</p>	<p>Van belang zijn Ngo's of bedrijven met een interesse in sociaalecologische kwesties die de trainingen ook zouden kunnen ondersteunen op het gebied van PR en verspreiding.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compuritas (compuritas.at): Organisatie die zich focust op sociaal en ecologisch rechtvaardige IT. • Südwind (www.sudwind.at): NGO die samenwerkt met scholen en andere partners. Zij hebben een samenwerking met de lokale bibliotheek van de Stad Graz waar een gezamenlijk evenement om e-waste kunst te promoten mogelijk is. • Electronics Watch (http://electronicswatch.org/de/) https://twitter.com/electrowatch: Een recent opgerichte waakhond die bij de workshop aanwezig kan zijn. • Studenten van de Master "Exhibition Design" (uit Graz) kunnen coachen en helpen met de organisatie van het slotevenement van dit vehicle. http://www.fhjoanneum.at/aw/home/Studienangebot_Uebersicht/departement_medien_design/~czh/aud/?lan=en
<p>Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren</p>	<p>Tentoonstelling in een school of andere locatie die jongeren aantrekt. Er zijn meerdere urban jongeren evenementen in Graz die als platform kunnen dienen om de e-waste kunst te tonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jongeren festivals in Graz/ Steiermark: <ul style="list-style-type: none"> ○ Move - festival over ethiek, muziek, cultuur en kunst Jaarlijks politiek muziekenvenement in het centrale park van Graz. http://www.move-festival.org/ ○ Lendwirbel (www.lendwirbel.at): Een jaarlijks alternatief cultureel evenement in Graz. ○ Online presentatie van de ontwikkelde ideeën.

4.3 DE1: Foto Kunst

Algemene informatie	Land: Duitsland Naam van de vehicle training: Foto kunst.
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Kennis over energiebesparing tijdens het fotograferen, afdrukken of het online plaatsen van foto's, maar ook het thema van beeld keuze zou betrekking kunnen hebben op bijvoorbeeld het milieu, technologie, of elektronisch afval.

Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Fotografie	Het slim gebruik van fotocamera's en smartphones.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	Creativiteit, zelfexpressie, het bevorderen van het bewustzijn
Doelgroep	Jongeren tussen de 16 en 20 jaar die geïnteresseerd zijn in fotografie en kunst.
Materialen en andere bronnen	Eigen digitale fotocamera's en zelfs de bestaande ingebouwde camera's van smartphones, waardoor er geen behoefte is om een nieuwe kopen. Verder alles wat noodzakelijk is voor een tentoonstelling.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	Fotografen; Experts die goed in staat zijn om les te geven over fotografie.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>Toekomstige IT-peers moeten leren om te gaan met moderne camera's en software voor beeldverwerking en -bewerking en zich zodoende bewust worden van allerlei andere technologie in onze directe omgeving.</p> <p>Deelnemers zullen foto's maken van oude en/ of nieuwe elektronische apparaten die op straat zichtbaar zijn maken (zoals zendmasten, verkeerslichten, of grote reclame borden) of de intensieve consumptie van IT-apparaten (zoals smartphones of computer schermen). Een onderwerp zou bijvoorbeeld de (ontbrekende) interactie tussen mensen en elektronica kunnen zijn. Foto's kunnen in scene gezet zijn of meer documenterend.</p>

	Aan het einde van de workshop, zou iedereen 1-3 foto's met als onderwerp onze consumptie en het gebruik van zichtbare en bijna onzichtbare technologie in onze omgeving gemaakt en bewerkt moeten hebben. De foto's kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de IT-peer-training / de IT-peers.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd of betrokken	Jongeren afdeling van het Wereld Natuur Fonds, Groene jongeren clubs, lokale media, Zomeruniversiteit voor meisjes.
Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	Elke lokale fotogalerie of museum voor moderne kunst zou dit vehicle kunnen ondersteunen met expertise in fotografie als kunst. Het is ook mogelijk om voor de meer technische aspecten samen te werken met een fotowinkel. In Duitsland wordt geprobeerd om een samenwerking met een jongerenkunstcentrum van het Kunstmuseum in Solingen op te zetten.
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	Tentoonstelling bij één van de potentiële partners, misschien tijdens een ander evenement zoals een jeugdcultuur festival. Het is ook mogelijk om de kunstwerken online te publiceren tijdens een online-tentoonstelling van hoge kwaliteit.

4.4 DE2: Eco-Design – duurzame productie

Algemene informatie	<p>Land: Duitsland</p> <p>Naam van de vehicle training: Eco-design – duurzame producten</p>
----------------------------	---

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie	
Kennis over consumptie, duurzame productie.	
Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Design, marketing.	CAD software om ontwerptekeningen te maken.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	Creativiteit, zelfexpressie, het bevorderen van het bewustzijn, verantwoordelijke productie en consumptie
Doelgroep	Jongeren tussen de 16 en 20 jaar die geïnteresseerd zijn in design, marketing, technologie IT en/ of het milieu.
Materialen en andere bronnen	Virtuele marketing campagne, CAD software of vergelijkbare programma's, alles wat nodig is voor een tentoonstelling
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	Jonge docenten op universiteiten die les geeft over aanverwante onderwerpen.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>Inzicht in ecologisch en duurzaam product ontwerp met een speciale aandacht voor ICT-gerelateerde producten. Probeer vragen te bespreken zoals: Kopen we vandaag het afval voor morgen? Moeten we permanent nieuwe dingen kopen? Hoe zit het met onze verantwoordelijkheid voor het milieu?</p> <p>Aan de hand van voorbeelden zullen jongeren onderzoeken hoe producten langer gebruikt kunnen worden, hoe ze gerecycled en upcycled kunnen worden, of op een milieuvriendelijke manier geproduceerd kunnen worden. De taak van de ontwerpers is om hun verantwoordelijkheid te nemen en producten te ontwikkelen die milieuvriendelijk en duurzaam zijn.</p> <p>Ideeën over hoe producten milieuvriendelijker kunnen zijn zullen</p>

	<p>verzameld worden en jongeren zullen hun eigen producten ontwerpen die als schets of modellen worden gepresenteerd.</p> <p>Binnen de peer-training kunnen de ontworpen producten gebruikt worden als voorbeelden van milieuvriendelijke productie.</p>
<p>Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken</p>	<p>Afdelingen Economie van universiteiten, jongeren clubs, lokale media, Zomeruniversiteit voor meisjes.</p>
<p>Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt</p>	<p>Junior Universiteit Wuppertal, Scholen</p>
<p>Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren</p>	<p>(Fake) marketing campagne voor een product, product-design tentoonstelling op school, business plan presentatie</p>

4.5 DK1: Ontwerp en deel een video over “besparen met ICT”

Algemene informatie	<p>Land: Denemarken</p> <p>Naam van de vehicle training: Ontwerp en deel een video over “besparen met ICT”</p>
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door een korte video te maken over hoe om energie bespaard kan worden met ICT, zullen jongeren (en potentieel ook leeftijdsgenoten) leren over het verband tussen ICT en energieverbruik en hoe energie te besparen met ICT. Het vehicle zou met name relevant kunnen zijn voor scholengemeenschappen.

<p>Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)</p> <p>Creativiteit, doe-het-zelf, zelfexpressie – kan mogelijk ook gecombineerd worden met een competitie (het maken van de beste video)</p>	<p>Gebruik slimme technologie</p> <p>Werken met ICT (camera's, video-editing, het uploaden van video's naar websites als YouTube of Vimeo) om een video te maken en kennis te delen over ICT en energie met leeftijdsgenoten.</p>
---	--

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Het belangrijkste idee van dit vehicle is om de belangstelling van jonge mensen voor het doen van creatief werk en het delen van eigen video's met leeftijdsgenoten via sociale media te gebruiken.</p> <p>In kleine groepen moeten de IT-peers een script ontwikkelen en een korte video (1-5 minuten) opnemen en bewerken. Doel van de video is om jongeren te informeren over de relatie tussen het eigen gebruik van ICT en energieverbruik en/ of te informeren over hoe energie bespaard kan worden die normaliter gebruikt wordt door ICT. Het is aan de IT-peers om te beslissen over de vorm en stijl van de video - ook of het bijvoorbeeld een drama (met een fictieve verhaallijn), een documentaire, of een commercial moet zijn. Wanneer de video's klaar zijn, worden ze geüpload en gedeeld via sociale media zoals Facebook, YouTube, Vimeo etc.</p> <p>Door het voorbereiden van het video-script en het creëren van een "verhaallijn", zullen IT-peers informatie moeten verzamelen over ICT en energie en zodoende leren over de relatie tussen beiden. Ze zullen ook na moeten nadenken over hoe deze inzichten aan anderen over te brengen, wat hen zal helpen te leren hoe ingewikkelde boodschappen over ICT, energie en milieu aan anderen over te brengen. Ten slotte is de uitkomst van de oefening (de video) een bruikbaar product voor communicatie en voor hun (of andere IT-peers) peer-to-peer training.</p>
--	--

	<p>In een van de Deense creatieve workshops (de "Gøglerskolen" / "Produktionsskolen"), hebben de deelnemers vergelijkbare video's zoals hier voorgesteld gemaakt. Een voorbeeld van deze video's is te vinden via "Hva 'så ... med bij spare på Energien?" (de titel van video), in het Engels: "What's up about saving the energy? - Http://youtu.be/JMPzoDFLk4M.</p>
Doelgroep	<p>Iedereen met creatieve interesses in de leeftijdsgroep 16 tot 20 jaar. Echter, als de training in het kader van het onderwijsprogramma wordt uitgevoerd, is de training misschien het meest relevant voor middelbare schoolklassen (d.w.z. jongeren van 16-17 jaar). Er zijn van tevoren geen specifieke vaardigheden of kennis nodig - behalve dat jongeren in staat moeten zijn om video opnames te maken (bv met hun mobiele telefoons) en deze te bewerken op een computer. Er kunnen een aantal uitdagingen liggen met betrekking tot dit laatste (kennis en vaardigheden over video editing), maar als er deelnemers zijn die ervaring hebben met videobewerkingsprogramma's (wat waarschijnlijk is binnen grotere groepen), kunnen zij de rol van "experts" met betrekking tot dit onderwerp toegekend krijgen.</p>
Materialen en andere bronnen	<ul style="list-style-type: none"> • Videocamera's of smartphones om opnamen mee te maken. • Computers om de video's mee te bewerken. • Toegang tot internet (om de video's te uploaden op sociale media sites – misschien – voor videobewerking met behulp van online videobewerkingsprogramma's). • Voldoende ruimte zodat jongeren kunnen werken en hun video's kunnen voorbereiden.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers hebben een introductie nodig over energie (en het milieu) gerelateerd aan ICT en het gebruik hiervan. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een oefening. Er dient een persoon aanwezig te zijn die dit zou kunnen faciliteren. Dit kan een lid zijn van het UseITsmartly team, de school of wellicht een externe expert (bijvoorbeeld een energie consultant). • Begeleiding van de deelnemers (bijvoorbeeld over video editing, het bespreken van ideeën voor scripts etc.) – door het UseITsmartly team of de school. Dit kan ook gedaan worden door externe experts, zoals leraren of studenten van lokale scholen die werken met visuele kunst of design (wanneer beschikbaar).
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>Het is nog niet helemaal duidelijk hoe dit vehicle in Denemarken zal worden uitgevoerd. Een aantal suggesties voor een algemeen werkplan zijn (dit moet worden aangepast aan de specifieke context):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduceer IT-peers het vehicle idee en geef een algemene introductie over de relatie tussen energie/ het milieu en ICT. • IT-peers vormen groepen en bespreken algemene ideeën over vorm en inhoud van hun video. • IT-peers ontwikkelen hun ideeën verder (bijvoorbeeld door een

	<p>script voor de video te ontwikkelen) – in relatie hiermee verzamelen zij meer informatie over ICT en de energie die nodig is om de video te maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De IT-peers maken, editen en delen (uploaden) de video. • De vehicle training kan eindigen met een slotevenement en/ of een wedstrijd voor de beste film. Dit zou wellicht ook een kick-off kunnen zijn voor de volgende ronde van IT-peer trainingen.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale televisiezenders (die mogelijk geïnteresseerd zijn om de video uit te zenden). • Stakeholders die uiteindelijk relevant zijn om de resultaten te verspreiden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Andere scholen. ○ Andere groepen jongeren die zich bezighouden met energie, energie besparen of het milieu (bijvoorbeeld energieambassadeurs). ○ Ngo's die geïnteresseerd zijn in milieukwesties (i.v.m. PR en verspreiding). ○ Lokale energie adviseurs die de video kunnen gebruiken als onderdeel van hun contacten met klanten.
Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale energie leveranciers: Zij zouden de video kunnen gebruiken als onderdeel van hun informatieverstrekking over energie besparen – zij zijn misschien ook geïnteresseerd om de wedstrijd van “beste video” te sponsoren met een gift.
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	<p>Er kan een “première-avond” georganiseerd worden waar de IT-peers hun video's over “besparen met ICT” presenteren. Dit kan ook gecombineerd worden met andere evenementen – bijvoorbeeld op school of tijdens openbare evenementen.</p> <p>Als onderdeel van de “première-avond” (of als aparte activiteit) kan er een wedstrijd georganiseerd worden voor de beste video. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een online competitie.</p>

4.6 DK2: Visualiseren van energie consumptie

Algemene informatie	<p>Land: Denemarken</p> <p>Naam van de vehicle training: Visualisatie van energie consumptie</p>
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

De hoofddoelstelling van deze vehicle kan onderverdeeld worden in drie subdoelstellingen:

1. Inzicht krijgen in eigen gedragspatronen
2. De relatie laten zien tussen energie, het milieu en de economie
3. Energie consumptie zichtbaar krijgen door het verbruik van eigen apparaten te meten

Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Een leuke manier om met vrienden en andere jongeren de strijd aan te gaan over wie het beste is in energie besparen of het minste energie te gebruiken.	Energiebesparingen en het begrip van de eigen energie consumptie en energie economie.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Voor veel jongeren is het gebruik van energie abstract en onzichtbaar. In de meeste gevallen weten jongeren niet hoe hoog de energierekening is omdat deze door hun ouders wordt betaald.</p> <p>Door hun eigen gebruik te meten, wordt elektriciteit zichtbaar doordat het meten de eigen energie consumptie laat zien, maar ook de CO2 uitstoot en de kosten van het gebruik van individuele apparaten. Met behulp van een energie meter zullen jongeren inzicht krijgen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welke apparatuur de grootste energie verbruikers zijn • Hun individuele gedragspatroon en hoe dit te verbeteren • Andermans gedrag door het delen van verbruiksgegevens met vrienden. Verder kunnen zij ook een competitie aangaan wie het beste in staat is de minste energie te verbruiken • Hoe energieverbruik praktisch te meten is. <p>In het kort, jongeren zullen kennis over hun eigen energieverbruik krijgen, waarbij ze ook te weten komen welke apparaten de grootste energievreters zijn. Energie wordt concreet door het energieverbruik van hun eigen apparaten of van hun familie te meten. Door het eigen energieverbruik van jongeren te meten, opent dit mogelijkheden om zichzelf met andere leeftijdsgenoten te vergelijken.</p> <p>De vergelijking met leeftijdsgenoten kan een manier zijn om hen te</p>
--	---

	betrekken bij deze oefening, omdat jongeren vaak gevoelig zijn voor de vergelijking van hun gedrag met anderen. Deze vergelijking kan ook onder het mom van een soort wedstrijd georganiseerd worden.
Doelgroep	Alle jongeren die geïnteresseerd zijn in hun eigen energie consumptie en het vergelijken met vrienden en collega's.
Materialen en andere bronnen	Een eenvoudig te gebruiken energie-meting, die de IT-peers mee naar huis kunnen nemen om daar voor een korte periode een meting uit te voeren.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	Energie adviseurs kunnen externe deskundigen zijn. Interne deskundigen kunnen leraren van school zijn die bijvoorbeeld een korte introductie krijgen over hoe energie metingen uit te voeren en hoe energie meters goed gebruiken.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<ul style="list-style-type: none"> • Stap een is om de IT-peers te informeren over hoe zij juist gebruik maken van de gekozen energiemeters. • Stap twee is de keuze tussen het meten van stand-by verbruik of juist apparaten die actief gebruikt worden. • Tijdens stap drie zetten IT-peers de energiemeting in hun eigen huis op. • Tijdens stap vier worden de resultaten van de thuismetingen gerapporteerd door deze te uploaden en te analyseren op basis waarvan suggesties gedaan worden om energie te besparen. <p>Afhankelijk van het uiteindelijke werkplan, is er ook een mogelijkheid voor het opstellen van doelen, zelfs vóór het begin van de meetoefening. Deze doelen kunnen zoiets zijn als:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bespaar 10% van de gebruikelijke consumptie. • Voorkom al het stand-by verbruik.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd of betrokken	Ngo's met een interesse in het verminderen van de hoeveelheid tijd die jongeren besteden aan verschillende IT-apparaten. Milieu Ngo's.
Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	Er bestaat een behoorlijk potentieel voor deelname van een heleboel zakelijke partners in deze vehicle. Tot nu toe wordt samengewerkt met: <ul style="list-style-type: none"> • AffaldVarme Aarhus (E-waste en energie verbeteringen). • SL-Electric (Leverancier van meetapparatuur).
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	Het organiseren van verschillende wedstrijden op school die het persoonlijke energieverbruik van jongeren visualiseert. Als voorbeeld zouden schoolklassen een piramide kunnen opzetten met de "beste" en de "slechtste" typen IT-apparatuur.

4.7 NED1: Groene ESA ruimte missie

Algemene informatie	<p>Land: Nederland</p> <p>Naam van de vehicle training: Groene ESA ruimte missie</p>
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door het plannen en de uiteindelijke lancering van een groene en duurzame ESA ruimtemissie in het Space Expo-centrum in Noordwijk, zullen jongeren leren hoe ICT op een duurzame manier te gebruiken. Onderwerpen als energie-efficiëntie, energiebesparing, de impact van ICT gebruik op het klimaat, maar ook elektronisch afval worden gecombineerd met de hoofdtak van het voorbereiden en uitvoeren van de ESA ruimtemissie.

<p>Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)</p> <p>Ruimtevaart, techniek, wetenschap, onderzoek, management, hoe word ik een astronaut</p>	<p>Gebruik slimme technologie</p> <p>Energie-efficiëntie, kennis over accu's, zonnecellen, energie management, elektronisch afval, hernieuwbare energie zoals zonne-energie en biobrandstoffen</p>
--	---

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Deze vehicle training zal zich concentreren op hoe een simulatie van een ESA ruimtemissie op een duurzame manier gepland en uitgevoerd kan worden. Hoewel de planning en uitvoering van de ESA ruimtemissie een simulatie is, en niet iets wat jongeren waarschijnlijk zullen doen op het moment dat zij gaan werken, zal dit vehicle hen leren hoe ze rekening kunnen houden met de duurzame aspecten van de operationele en management processen van taken waarbij deze processen een essentieel onderdeel van het succes zijn.</p> <p>Aan het einde van het project hebben deelnemers geleerd over energie-efficiëntie, de basisprincipes van de PV-technologie en andere hernieuwbare energie, het energieverbruik en de milieu-impact van ICT in het algemeen, maar ook van het plannen en uitvoeren van een dergelijke missie. Zij zullen leren hoe zij aspecten van de algemene planning en het leiding geven aan een ruimte missie kunnen combineren met een duurzame benadering.</p>
Doelgroep	<p>Deze vehicle training is interessant voor iedereen die geïnteresseerd is in technologie, wetenschap, ruimtevaart, maar ook management. Parallel aan management games waar deelnemers leiding moeten geven aan een luchtvaartmaatschappij, zal het leiding geven aan de ESA-missie een vehicle zijn om allerlei management taken zoals marketing, financiën, logistiek, te oefenen met daarbij een focus op duurzaamheid.</p>
Materialen en andere bronnen	<p>Bij de start van het project dienen alle jongeren een motivatiebrief te schrijven. Op basis van deze motivaties wordt bepaald welke functie een</p>

	<p>jongere zal krijgen. Het gaat om de volgende functies: Pers & Media, Missie Ondersteuning, Ground Control, Web Design, Missie Organisatie en Astronaut. Tijdens de 24-uurs missie hebben alle jongeren een taak. Zonder ondersteuning van hun klasgenoten is de simulatie van de ruimtemissie onmogelijk.</p> <p>Zes jongeren zijn astronauten en blijven gedurende 24 uur in een ruimte capsule. Zij worden ondersteund door andere jongeren uit de klas, aanwezig in twee Ground Control Stations die verschillende functies uitvoeren. Het beheer van de missie is onder toezicht van vier jongeren die voor dat doel zijn geselecteerd. Zij zijn de missie organisatoren en zullen worden gecoacht door de betrokken docenten.</p> <p>De astronauten voeren een programma uit dat bestaat uit het doen van verschillende experimenten, afgewisseld met taken zoals communicatie, maar er is ook aandacht voor hun fysieke welzijn, zoals rust en eten. De experimenten zijn nauw verbonden met ruimtevaart en de verschillende onderwerpen die worden onderwezen op school. De astronauten worden grondig voorbereid door de leraren op de missie.</p> <p>De resterende jongeren ondersteunen de astronauten en voeren taken uit met betrekking tot logistiek, onderzoek, communicatie en zorg. Voor jongeren is het simuleren van de ESA-missie een unieke kans om hun intellectuele en emotionele vaardigheden te ontwikkelen. Tijdens de simulatie krijgen ze maximale verantwoordelijkheid.</p>
<p>Interne en externe experts en hun gevraagde expertise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunende docenten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Idealiter kunnen betrokken leerkrachten feedback geven over de vehicle training en meehelpen deze te ontwikkelen om de training aan te laten sluiten bij specifieke behoeften van de betrokken jongeren. ○ Leerkrachten kunnen tijdens lessen relevante onderwerpen bespreken (bijvoorbeeld hoe zonnecellen te ontwerpen die in de ruimte gebruikt kunnen worden of hoe de levensduur van accu's die duurzame energie opslaan te vergroten).
<p>Werkplan voor integratie met nationale peer-training</p>	<p>De Nederlandse IT-peer training wordt een onderdeel van de ESA Space Mission. De IT-peer training wordt georganiseerd door DuneWorks en Smart Homes. Vijf tot tien deelnemers van de ESA ruimtemissie zullen IT-peers worden. De IT-peers zullen zowel andere jongeren door middel van presentaties binnen hun eigen school opleiden, maar ook via bezoeken aan andere scholen. Daarnaast zullen zij sociale media gebruiken om te communiceren met hun leeftijdsgenoten. Op deze manier hopen we 500 leeftijdsgenoten te bereiken.</p> <p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Start van de planning van de ESA-missie - januari 2015 • De IT-peer training maakt deel uit van het curriculum dat gericht is op de planning en uitvoering van de ESA-missie • Presentatie van de uitkomst van het vehicle juni 2015:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dit evenement zal ook worden gebruikt voor het uitdelen van de certificaten aan de eerste IT-peers die deel hebben genomen aan de training. ○ Idealiter zal dit evenement de aftrap zijn voor de 2e ronde van peer-trainingen in Nederland. In september 2015 zullen nieuwe jongeren een motivatie schrijven voor de volgende ESA ruimtemissie.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> ● Beleidsmakers geïnteresseerd in slimme energietechnologieën. ● Beleidsmakers verantwoordelijk voor het verhogen van de interesse van jongeren in technologie. ● Bedrijven die slimme energietechnologieën als hun core business hebben. ● Bedrijven die de markt van slimme energietechnologie willen betreden. ● Bedrijven met een achtergrond in de ruimtevaart technologie. ● Scholen geïnteresseerd in technologie en wetenschap. ● Scholen die geïnteresseerd zijn om technologie en wetenschap onderdeel van hun curriculum te maken.
Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	<ul style="list-style-type: none"> ● ESA Estec – Noordwijk, http://www.esa.int/About_Us/ESTEC. ● Space Expo – Noordwijk, http://www.spaceexpo.nl/. ● Delft Aerospace Rocket Engineering – Delft http://dare.tudelft.nl/. ● Senior Aerospace Bosman B.V. – Barendrecht, http://www.sabosman.com/. ● Fokker (CDR) BV – Papendrecht, http://www.fokker.com/.
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	Simulatie weekend in het Expo Space Centre in Noordwijk.

4.8 NED2: Smartphone video uitdaging

Algemene informatie	<p>Land: Nederland</p> <p>Naam van de vehicle training: Smartphone video uitdaging</p>
----------------------------	--

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door jongeren een uitdaging te laten ontwikkelen die betrekking heeft op een IT gerelateerde energiebesparing of efficiëntie verbetering en hier een video-verslag van te laten maken, rapporteren zij hun eigen leerproces met betrekking tot dit onderwerp maar zorgen zij ook voor een interessante video waar anderen naar kunnen kijken. De video's kunnen bekeken worden door alle leerlingen van de deelnemende scholen.

<p>Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)</p> <p>Video rapportage (makkelijk, zorgt voor creativiteit), het delen van video's, deelnemen in een uitdaging of wedstrijd.</p>	<p>Gebruik slimme technologie</p> <p>Gebruik IT om het gebruik van IT te verminderen in een competitie omgeving. Drie uitdagingen (gerelateerd aan IT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een mobiele vrije dag op scholen. • E-waste inzamelingswedstrijd. • Vermindering van IT-gebaseerd energieverbruik op scholen.
---	--

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Deze vehicle training laat zien hoe schijnbaar moeilijke veranderingen daadwerkelijk kunnen worden aangepakt door een collectieve en leuke benadering (namelijk een uitdaging). Het minder vaak gebruiken van mobiele telefoons (of bewustwording creëren hoe moeilijk/ makkelijk het kan zijn om ten minste een dag zonder telefoon door te brengen), het onderzoeken van de mogelijkheden voor scholen om IT gerelateerd energieverbruik te verminderen, of elektronisch afval in te zamelen om te recyclen, zijn allemaal uitdagingen die tenminste de bewustwording vergroten en bij voorkeur ook gedrag veranderen.</p> <p>Aan het einde van dit project hebben deelnemers meer geleerd over sociale behoeften en normen rond smartphones (dit is wat de video over slimme telefoons zal laten zien); of over de mogelijkheden om het energie verbruik binnen scholen te verminderen en de efficiency te verhogen; of over onze huidige cultuur van verspilling en de ecologische en sociale gevolgen van de huidige manieren van omgaan met elektronisch afval en alternatieven om dat te verbeteren.</p> <p>Daarnaast biedt het creatieve proces van de smartphone video-rapportage jongeren de mogelijkheid om hun eigen verhaal te maken, met behulp van interviews etc. Dit verhaal richt zich zowel op het plezier en de uitdaging</p>
--	--

	<p>alsmede de IT en energie gerelateerde onderdelen. Bovendien geeft de uitwisseling als onderdeel van de uitdaging tussen scholen een extra dimensie.</p> <p>Idealiter zal de opzet en uitwerking van deze uitdagingen dienen als een template voor imitatie op meer scholen.</p>
Doelgroep	<p>Deze vehicle training verwelkomt leerlingen van middelbare scholen uit een vergelijkbare leeftijdsgroep en vergelijkbare schooltypes - zodat het een competitie tussen gelijken is.</p> <p>Het multiplier effect richt zich op alle jongeren, zowel op scholen als daarbuiten. Deelnemende jongeren hoeven geen specifieke kennis, vaardigheden, of een enorme interesse in technologie of IT te hebben.</p> <p>Echter het streven is wel om enkele studenten van een communicatie en multimedia design opleiding als ondersteuning te betrekken, indien mogelijk. Zij zullen de rol van ondersteunende deskundige toebedeeld krijgen, zodat jongeren opgeleid worden door andere jongeren. Verder is het doel om op het gebied van geslacht een evenwichtige groep deelnemers te vormen.</p>
Materialen en andere bronnen	<ul style="list-style-type: none"> • Laptops om video's te bewerken - met de benodigde software. • Video-beamer of TV om de video's te presenteren. • E-waste verzamelingsuitdaging: de volledige organisatie. • Meetinstrumenten voor de monitoring van IT-gerelateerde energie reductie op school. • Ruimtes (op school) om te werken aan het bewerken van de video's, de voorbereiding van de uitdaging etc..
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	<ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunende leraren op de scholen om: <ul style="list-style-type: none"> ○ De verdere ontwikkeling en uitvoering van de vehicle training te ondersteunen. ○ Docenten kunnen relevante onderwerpen bespreken tijdens lessen of zorgen dat het UIS team tijd krijgt dit te bespreken op school. • Coach om de organisatie van de uitdaging te ondersteunen (UIS team). • Coach op het gebied van energie-metingen (Greeniant - nog niet bevestigd). • E-waste race initiator (bedacht door Timmy de Vos). • Extra technologie coaches.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>Het maken van een video rapportage van de uitdaging is een onderdeel van de IT-peer training in Nederland. De peer-training wordt gehouden tussen januari-september 2015. We verwachten dat in totaal 6 tot 10 deelnemers IT-peers worden (hun multiplier invloed volgt uit de verspreiding van de video's en de uitwisseling tussen scholen en wellicht ook door het bezoeken van andere scholen om ze enthousiast te maken voor de uitdaging).</p>

	<p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2- 3 workshops (2-3 uur) op school nov.2014-feb.2015. • Presentatie van de vehicle training tijdens de 1ste peer-training (februari 2015). • Presentatie van de vehicle (video en het resultaat van de uitdaging) (maart / april 2015): <ul style="list-style-type: none"> ○ Dit evenement zal ook worden gebruikt voor het uitdelen van de certificaten aan peers die hebben deelgenomen aan de training. ○ En idealiter zal dit evenement ook dienen als de kick-off voor de 2^e ronde van peer-training in Nederland.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Energiebedrijven. • Diverse school- en studentenorganisaties. • Andere (niet / nog niet deelnemen) scholen die geïnteresseerd zijn om de vehicle training in de toekomst te doen.
Potentiele partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	<ul style="list-style-type: none"> • Greeniant: slimme app-ontwikkelaar (onder voorbehoud). • E-waste Race: bedrijf dat E-waste races initieert op basisscholen, maar het is interessant om soortgelijke races ook op middelbare scholen te doen. • Milieuorganisaties als JMA (jeugd tak van FOE) en Greenpeace • Green Offices (waar we ook andere vormen van IT-peer training hebben). • Lokale media. • Afhankelijk van het type uitdaging zullen bijvoorbeeld ook energie netbeheerders en afvalbedrijven benaderd worden.
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	<ul style="list-style-type: none"> • De video's worden gepresenteerd tijdens een slotbijeenkomst waar zowel de winnaars aangekondigd worden en alle betrokken peers hun Smart IT Coach Certificaat ontvangen (indien mogelijk wordt dit evenement gecombineerd met een bestaand kunst / muziek / jeugdcultuur evenement). • Online presentatie van de ontwikkelde ideeën.

4.9 NOR1: Computer spellen op basis van groene IT

Algemene informatie	<p>Land: Noorwegen</p> <p>Naam van de vehicle training: Computer spellen op basis van groene IT</p>
----------------------------	---

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door het ontwerpen van computerspelletjes over een onderwerp met betrekking tot groene IT leren studenten over verschillende vraagstukken (energie gebruik van ICT, energiebesparing, het probleem van elektronisch afval, etc.) verwant aan groene IT.

Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Het ontwerpen van computer spellen	ICT en energie gebruik, elektronisch afval, energie besparing, etc.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Dit vehicle heeft de belangstelling van sommige jongeren in computer game design als uitgangspunt. Jongeren krijgen de kans en ondersteuning om hun eigen computerspelletjes alleen of in kleine groepen te ontwerpen.</p> <p>Het onderwerp van het spel dient gekozen te worden binnen het onderwerp van groene IT. Echter, binnen dit onderwerp zijn jongeren vrij om hun computerspellen te ontwerpen. De computerspellen kunnen gaan over het probleem van elektronisch afval, het energie gebruik van bepaalde ICT-praktijken etc. Tijdens het proces van het ontwerpen van de computer spellen zullen jongeren leren over de verschillende aspecten van groene ICT en het slim en duurzaam gebruik van ICT.</p> <p>De jongeren zullen niet alleen een computer spel ontwerpen, maar ook nadenken over hoe het spel te verspreiden en andere jongeren door middel van hun computerspel te betrekken bij de vraagstukken rondom groene IT. Daarom zullen jongeren leren over communicatie, verspreidings- en presentatietechnieken.</p> <p>De ontworpen computer games zullen dan verder worden gebruikt door docenten, scholen, Ngo's, enz. om jongeren te informeren en te betrekken bij het duurzaam gebruiken van ICT.</p>
Doelgroep	<p>De doelgroep is jongeren tussen de 16 en 20 die deelnemen in de peer-trainingen en geïnteresseerd zijn in het ontwikkelen van een computerspel over een gekozen onderwerp binnen groene IT als hun IT-peer project.</p> <p>De software is vrij eenvoudig, zodat de jongeren van tevoren geen kennis</p>

	over of vaardigheden in het ontwikkelen van games nodig hebben.
Materialen en andere bronnen	<ul style="list-style-type: none"> • Computers • RPG Maker VX-Ace (http://www.rpgmakerweb.com/products/programs/rpg-makervx-ace) • Ruimte die zowel individueel als groepswork mogelijk maakt.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	<ul style="list-style-type: none"> • Noorse UseITsmartly team: <ul style="list-style-type: none"> ○ Als organisatoren van de peer-training. ○ Als ondersteuning en motivatie van studenten. • Expert op het gebied van het ontwikkelen van computerspellen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kristine Øygardslia (game designer en promovendus in onderzoek naar hoe kinderen en jongeren leren door middel van game design) • Ondersteunende leraren: <ul style="list-style-type: none"> ○ Idealiter hebben zij tijdens hun lessen al een deel van de groene IT onderwerpen geïntroduceerd. ○ Organiseren een ruimte, computers enz. ○ Zij kunnen de computer spellen gebruiken die jongeren ontwerpen om vraagstukken over groene IT te behandelen.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>De ontwikkeling van computerspellen over groene IT worden geïntegreerd in de Noorse IT-peer trainingen georganiseerd door de NTNU. Het zal als een optie voor een student project gepresenteerd worden, dat wil zeggen dat na het algemene deel van de training jongeren er voor kunnen kiezen om een computerspel te ontwikkelen en dit te verspreiden onder andere leeftijdsgenoten als hun eigen IT-peer project.</p> <p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • December 2014: In samenwerking met onze partner Kristine Øygardslia het gereed maken van software die gebruikt gaat worden om spellen te ontwikkelen • Waarschijnlijk februari 2015: Eerste peer-training, waar de ontwikkeling van de computer games zal worden geïntegreerd als studentenproject • Lente / zomer 2015: Tweede peer-training waarbij de ontwikkelde computerspellen kunnen worden gebruikt als onderdeel van de training en jongeren als hun student project wederom de mogelijkheid krijgen om nieuwe spellen te ontwikkelen.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu Ngo's • Groene IT bedrijven • Energiebedrijven • Scholen • Lokale overheden • Gemeenten • Gaming gemeenschappen
Potentiele	<ul style="list-style-type: none"> • Groene IT bedrijven

partners (zakelijk) waarmee kan worden samengewerkt	<ul style="list-style-type: none"> • Game design bedrijven
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	<ul style="list-style-type: none"> • Presentatie van de verschillende computer games voor andere jongeren, bijv. schoolklassen, door de ontwikkelaars zelf (incl. de mogelijkheid voor andere jongeren om de spellen te spelen). • Distributie van de ontwikkelde computerspellen via sociale media en andere kanalen om geïnteresseerde jongeren, leerkrachten, scholen etc. te bereiken. • Presentatie en gebruik van de computerspellen tijdens de tweede peer-opleiding.

4.10 NOR2: Toneelstuk

Algemene informatie	Land: Noorwegen Naam van de vehicle training: Toneelstuk
----------------------------	---

Vehicle training met betrekking tot slimme technologie

Door het schrijven en het uitvoeren van een toneelstuk over een gekozen onderwerp omtrent slim en duurzaam ICT gebruik, zullen jongeren leren over de centrale thema's van het UseITsmartly project, zoals energie-intensieve ICT praktijken, het probleem van elektronisch afval, hoe energie te besparen, etc.

Onderwerp van het vehicle (interesse gebied jongeren)	Gebruik slimme technologie
Het schrijven, oefenen en uitvoeren van een toneelstuk.	Groene IT, elektronisch afval, energie gebruik van ICT, energie besparing etc.

Omschrijving van de leerdoelen met betrekking tot het vehicle	<p>Dit vehicle heeft de belangstelling van jongeren in theater / drama / acteren / shows / schrijven als uitgangspunt. Jongeren wordt de kans gegeven om hun eigen toneelstuk te ontwikkelen / schrijven. Het onderwerp van het toneelstuk dient te gaan over vraagstukken op het gebied van groene IT. Echter, binnen dit gebied zijn jongeren vrij om te betrekken wat ze interessant vinden. Het toneelstuk kan gaan over elektronisch afval, het energiegebruik van bepaalde ICT-praktijken, oplossingen voor slimmer ICT-gebruik etc. Tijdens het proces van het ontwikkelen van het spel leren jongeren over de verschillende aspecten van groene IT en slim en duurzaam ICT-gebruik.</p> <p>Daarnaast zullen de studenten leren over drama / theater, zowel over hoe een toneelstuk te schrijven en op te zetten als over het uitvoeren en spelen van een toneelstuk. Verder zullen jongeren betrokken worden bij de planning en de reclame voor het toneelstuk en dus ook leren over communicatie, evenementenorganisatie en management.</p> <p>De toneelstukken geschreven door de studenten kunnen vervolgens worden gebruikt door docenten, scholen, Ngo's, enz. om jonge mensen te informeren over en betrekken bij duurzaam gebruik van ICT.</p>
Doelgroep	<p>De doelgroep is jongeren tussen de 16 en 20, die deelnemen aan de peer-trainingen en geïnteresseerd zijn in het ontwikkelen en opvoeren van een toneelstuk over een gekozen onderwerp omtrent groene IT als hun IT-peer project.</p> <p>Studenten hebben van tevoren geen ervaring met drama of toneel nodig om deel te kunnen nemen, maar als sommige studenten reeds een aantal</p>

	vaardigheden of bepaalde kennis hebben, kunnen ze worden gebruikt als deskundigen tijdens de ontwikkeling van het project.
Materialen en andere bronnen	Ruimtes voor het schrijven van het toneelstuk en het oefenen van de uitvoering.
Interne en externe experts en hun gevraagde expertise	<ul style="list-style-type: none"> • Noorse UseITsmartly team: <ul style="list-style-type: none"> ○ Als organisatoren van de peer-training. ○ Als steun en motivatie van studenten. • Experts op het gebied van toneel: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bijvoorbeeld van de NTNU (Drama Studies / Theater Studies), of nationale vergelijkbare organisaties. ○ Bijvoorbeeld van andere theater organisaties (in Noorwegen in Trondheim). • Ondersteunende docenten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Idealiter hebben zij tijdens hun lessen al een deel van de groene IT onderwerpen geïntroduceerd. ○ Organiseren een ruimte, computers enz.. ○ Zij kunnen de computer spellen gebruiken die jongeren ontwerpen om vraagstukken over groene IT te behandelen.
Werkplan voor integratie met nationale peer-training	<p>De ontwikkeling van de toneelstukken over groene IT zal worden geïntegreerd in de Noorse IT-peer trainingen georganiseerd door de NTNU. Echter, binnen dit onderwerp zijn jongeren vrij om hun toneelstukken te ontwerpen. Het opvoeren van de toneelstukken voor andere jongeren geldt als een IT-peer project.</p> <p>Voorlopige tijdsplanning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • December 2014: Contact opnemen met theater / drama experts om samen met hen een concept voor de ontwikkeling van een toneelstuk te ontwerpen. • Waarschijnlijk februari 2015: Eerste peer-training, waar de ontwikkeling van de theaterstukken worden geïntegreerd als studentenprojecten • Lente / Zomer 2015: Tweede peer-training waarbij de toneelstukken wordt uitgevoerd vóór de nieuwe IT-peers als onderdeel van de training en waar studenten opnieuw de gelegenheid zullen krijgen om nieuwe toneelstukken te schrijven als IT-peer project.
Potentieel interessante stakeholders die kunnen worden geïnformeerd or betrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu Ngo's • Groene IT bedrijven • Energiebedrijven • Scholen • Lokale overheden • Gemeenten • Toneel/ drama gezelschappen
Potentiele partners	

(zakelijk) waarmee kan worden samenwerkt	
Type eindbijeenkomst om de uitkomsten te presenteren	<ul style="list-style-type: none"> • De uitvoering van het toneelstuk in het bijzijn van andere jongeren (schoolklassen, hele scholen, jeugdcentra, enz.) • Het filmen van de uitvoering en het distribueren via sociale media • Het verspreiden van de geschreven tekst van het toneelstuk via scholen etc.

5 De integratie van vehicles in de nationale peer-training activiteiten

Er dient te worden opgemerkt dat dit laatste deel moet worden gezien als een perspectief op hoe de vehicle trainingen geïntegreerd kunnen worden in de nationale IT-peer training activiteiten. In alle partnerlanden is de feitelijke opzet van de vehicle trainingen nog in volle gang op het moment dat deze deliverable opgeleverd is.

Elk land team binnen UseITsmartly wordt geconfronteerd met verschillende omstandigheden bij het opzetten van de verschillende vehicle training activiteiten. De uitdagingen tijdens het organiseren en uitvoeren van de vehicle trainingen zijn verschillend voor elk geval en leerscenario. De eerste horde waar alle partners mee geconfronteerd worden, is om betrokken nationale partners te vinden die bereid zijn om toegang te verlenen tot een groep van gemotiveerde jongeren en andere middelen die nodig zijn (bijvoorbeeld tijd en geschikte locaties om te werken met jongeren). De ervaringen van alle activiteiten (focusgroepen, creativiteit workshops etc.) die zijn uitgevoerd binnen het project UseITsmartly dusver, laten zien dat, als eenmaal een betrouwbare partner of instelling (school, jongerenorganisatie, universiteit) gevonden is, de feitelijke werkzaamheden nogal soepel verlopen. Het bijeenbrengen van een aanzienlijk aantal geïnteresseerde jongeren buiten institutionele omgevingen om was geen succesvolle aanpak voor de meeste UseITsmartly partners.

De Oostenrijkse aanpak betreft het ontwikkelen van een vehicle buiten de IT-peer training om, maar wil deze twee activiteiten aan laten sluiten door de deelnemers aan de vehicle training uit te nodigen voor de compacte peer-training die in februari 2015 zal worden gehouden.

Voor de vehicle trainingen in Duitsland zijn tot nu toe verschillende opties mogelijk, maar de ideale variant zou zijn om de vehicle trainingen tijdens een zomeruniversiteit uit te voeren. De Deense vehicle trainingen zullen deel uitmaken van de peer-trainingen en zullen georganiseerd worden in samenwerking met een aantal scholen.

De vehicle trainingen in Nederland en Noorwegen zullen worden gerealiseerd als specifieke schoolprojecten die deel zullen uitmaken van de overkoepelende peer-trainingen. Er is reeds contact gelegd met scholen in Noorwegen.