

## Bachelorproef IW: Elektronica-ICT – Voortgangsverslag van het onderzoek

<b>Voornaam, Naam</b>	<b>De Cauwer, Peter Van Overtveldt, Tim</b>	<b>E-mail:</b>	<b>peterdecauwer@gmail.com tim_van_overtveldt@hotmail.com</b>	<b>VGW Nummer</b>	<b>1</b>
-----------------------	---	----------------	---	-------------------	----------

VOORTGANGSVERSLAG OVER BACHELORPROEF ONDERZOEK ACADEMIEJAAR 2007/2008

VERSLAG INGEDIEND OP: 21/03/2007

Onderwerp of titel van de bachelorproef			Voornaam, naam promotor(s)		
WSN multihop network			Doggen, Jeroen		
Data waarop de voorafgaande aanvragen en rapporten werden ingediend	Tussentijdse verslagen	1.	2.	3.	
		4.	5.	6.	
		7.	8.	9.	

### ABSTRACT VAN HET ONDERZOEK

Eng: The purpose of this thesis is to investigate the existing multihop networks in the TinyOS environment and to implement them in an existing network. Furthermore, we'll add to the ability to utilise multiple sensors on the sensorboard and transmit the sensordata over the network. Finally, we'll adapt the protocol to include some basic routing functionality. Specifically we will make a lowest hop protocol.

Ned: Het doel van deze thesis is om de bestaande multihop netwerken te onderzoeken in de TinyOS omgeving en om hen te implementeren in een bestaand netwerk. Verder, we zullen de mogelijkheid toevoegen om meerdere sensors te gebruiken op het sensorbord en deze sensordata over het netwerk te verzenden. Als laatste zullen we het protocol aanpassen om enkele basisrouterfunctionaliteiten toe te voegen.

**Technische omschrijving van de evolutie van het onderzoek tijdens de betrokken periode, met aanduiding van de reeds bekomen resultaten en een planning voor de verdere uitwerking, welke problemen zijn ondervonden en hun oplossingen:**

**Algemeen**

Eng: Because we already had experience with TinyOS, it wasn't necessary to do a big research phase. We know the basics. We have looked into the TinyOS programming manual and some TEP's. The theme weeks were very busy, so our research time was limited.

Ned: Omdat we al reeds ervaring hadden met TinyOS was het niet nodig om een uitgebreide onderzoeksfase te doen. De basics hadden we onder de knie. We hebben de TinyOS programmingmanual nog eens bekeken om het geheugen op te frissen. We hebben ook de TEP's bekeken. Veel tijd hebben we er nog niet ingestoken want de themweken waren zeer druk. We verwachten wel dat we direct kunnen starten van zodra de actieve fase begint.

**Problemen en moeilijkheden**

/

**Planning**

/

**Extra informatie**

**Bijgewoonde seminars, presentaties, workshops, bedrijfsbezoeken etc in deze periode (onderwerp, datum, korte samenvatting en beoordeling)**

1.

2.

3.

4.

**Nieuwe contacten gemaakt in deze periode (naam, voornaam, e-mail, telefoonnummer, bedrijf, functie, relevantie voor het onderzoek)**

1.

2.

3.

4.
<b>Gelezen artikels, boeken, interviews, etc (titel, auteurs, aantal blzn., kote beschrijving, eigen beoordeling (wat is de meerwaarde voor het onderzoek))</b>
[1] Programming Manuals; Philip Levis (Standaardwerk omtrent TinyOS)
[2] NesC Language Reference; David Gay, Philip Levis, David Culler & Eric Brewer
[3] Dissemination; Philips Levis & Gilman Tolle
[4] Collection; Rodrigo Fonseca, Omprakash Gnawali, Kyle Jamieson & Philip Levis
<b>Commentaar van de promotor</b>