

PLAN VAN AANPAK

21-10-2018



Het Internet Huis
HET ADRES VOOR UW VERBINDING

Suzanne Wielemaker	-	548958
Evelien van Neutigem	-	566959
Laura Stolk	-	624798

HAN - Minor Smart Industry



Inhoudsopgave

1.1	Aanleiding	blz. 3
1.2	Probleemstelling	blz. 3
1.3	(Organisatie) Doelstelling	blz. 4
1.4	Beoogde projectresultaat	blz. 4
	1.4.1 Gewenste effecten van het projectresultaat	blz. 4
1.5	Afbakening	blz. 5
1.6	Innovatievraag	blz. 5
1.7	Randvoorwaarden	blz. 5
	1.7.1 Communicatie	blz. 5
1.8	Relatie met andere projecten of omgeving	blz. 6
1.9	Planning	blz. 6 t/m 8
	Bibliografie	blz. 7

1.1 Aanleiding

2018 wordt het jaar dat bedrijven Internet of Things (IoT) omarmen. Als men over internet sprak, ging het een lange tijd alleen om de computer en daarna de smartphone. Momenteel worden steeds meer online apparaten aangesloten waardoor deze met elkaar kunnen communiceren. De voorspellingen liegen er niet om: in 2020 zijn er ruim 20 miljard connected apparaten. Van wearables, slimme koelkasten en thermostaten tot smart straatverlichting, containers, vuilnisbakken, verkeerslichten en melkkoeien (Bremmer, 2018).

De achterhoek is de smarthub regio van Nederland. Met wereldspelers en high-tech bedrijven, welke voornamelijk gespecialiseerd zijn in de innovatieve maakindustrie. Samen met Twente is de Achterhoek één van de meest innovatieve regio's van Nederland en wil dat graag blijven. Zo komt er een nieuwe stadshub in Doetinchem waarin je kan slapen, eten, werken, leren, eigenlijk waar je gewoon in kan leven (Stadshub, z.j.).

Binnen in de stadshub wordt er lab gecreëerd om nieuwe technieken zoals IoT te ontdekken. Hiervoor is er een partnership met Het Internet Huis aangegaan. Het Internet Huis speelt al een aantal jaar een belangrijke rol binnen de IoT. Zij zijn een innovatief bedrijf dat mensen en dingen met elkaar in verbinding brengt door het toepassen van slimme technologieën (Hoenderken, 2018).

Niet alleen bedrijven maar ook scholen krijgen steeds meer met IoT te maken. Hierdoor is een innovatieve smartlab een ideaal hulpmiddel om de educatie over het onderwerp IoT te verbeteren. Maar hoe moet het IoT Lab vorm worden gegeven, voor wie moet het geschikt zijn en wat kan men daar gaan doen?

1.2 Probleemstelling

Bijna 70 procent van de Nederlandse bedrijven geven aan dat ze nog niet of nauwelijks nagedacht hebben over de toepasbaarheid van IoT binnen hun industrie. 6,7 procent hebben er al wel over nagedacht en heeft het ook daadwerkelijk omgezet in actie. Wereldwijd is het percentage 29 procent. De meesten van hen zitten nog 'vast' in een fase waar ze hun problemen in kaart brengen, waarbij IoT een oplossing kan bieden.

Tegelijkertijd geven bedrijven aan dat ze veel behoefte hebben aan begeleiding door IoT specialisten. In 22 procent van de gevallen, waarbij al actief gewerkt wordt met IoT, is een IoT-specialist ingehuurd. Gebrek aan kennis en vaardigheden van medewerkers wordt gezien als één van de grootste obstakels om IoT te implementeren. Zelfs ook bij bedrijven die actief zijn met IoT is 43 procent van de medewerkers niet goed tot helemaal niet op de hoogte van de lopen IoT projecten (Tuin, 2018).

Bevolkingskrimp is sinds 2007 een thema in de Achterhoek. Destijds telden de acht gemeenten (inclusief Montferland) 301.000 inwoners. In 2015 ging dit zelfs onder de 289.000 inwoners. Op 1 januari 2018 telden de acht gemeenten samen 298.610 inwoners.

1.3 (Organisatie) Doelstelling

Het belangrijkste doel van dit project is het ontwikkelen van een interactieve, inspirerende ruimte waarin studenten en bedrijven kennis kunnen maken met de verschillende toepassingen van IoT. Tevens is de bedoeling om bewustwording te creëren over de gevolgen van IoT. Educatie en ontwikkeling staan dus centraal!

Voor Internethuis is een ander doel van dit project tevens om een zo vooruitstrevend en innovatief mogelijke ruimte te ontwikkelen.

1.4 Beoogde projectresultaat

Als projectresultaten leveren wij op:

- Een plan van aanpak
- Een adviesrapport met daarin:
 - Een advies voor de marktplaatsing.
(Met oa businessmodel + hoofddoelgroep prikken)
 - Een doelgroep onderzoeksrapport.
Verdiepend onderzoek naar de hoofddoelgroep. Waarvoor komen ze naar het concept lab? Zijn er thema's waar speciale interesse in wordt getoond? Zijn er problemen waar zij later misschien mee te maken krijgen?
 - Onderzoek naar school curricula op verschillende leerniveaus.
Wat voor lesmateriaal kan het concept lab aanbieden als aansluiting op het huidige curriculum van verschillende scholen en leerniveaus?
 - Een suggestie voor de indeling van de ruimte en/of interactiemogelijkheden voor de bezoeker
- Een technisch prototype, bijv. van een van de mogelijke voorbeelden van toepassingen voor in het lab

1.4.1 Gewenste effecten van het projectresultaat

Deze resultaten worden aan het einde van het project gepresenteerd aan de opdrachtgevers. Het idee is dat zij met behulp van dit opgeleverde adviesrapport een beter inzicht krijgen in de marktplaatsing en doelgroep. Tevens kunnen ze hier advies en inspiratie uit putten voor het uiteindelijke ontwerp.

Het gewenste resultaat is natuurlijk dat het lab studenten en bedrijven aantrekt die een leuke en leerzame tijd kunnen beleven, en de opgedane kennis op hun beurt weer verder kunnen verspreiden in de gemeenschap.

1.5 Afbakening

Het Innovatiehub is een breed interessant project, maar gezien de duur van het project wordt er slechts gefocust op het IoT Lab. Binnen deze *scope* zullen wij ons bezig houden met:

- Globale indeling van de ruimte. Stoelen, tafels, wat komt ongeveer waar?
- Marktplaatsing/businessplan
- Ideeën voor opstellingen voor in het lab. Alle ideeën worden opgeleverd, om eventueel als inspiratie te dienen.

Wat niet zal worden gedaan:

- Bezighouden met de details van de ruimte; behang, gordijnen, vloerbedekking, soort stoelen, theekopjes etc.
- Alle opstellingen voor het lab ontwerpen en uitwerken. Slechts een enkel goed, haalbaar idee zal worden uitgewerkt als concept/prototype.

1.6 Innovatievraag

Ontwikkel een innovatieve inrichting voor het IoT Lab, met een evenredig verdienmodel, waardoor de bewustwording en kennis over Internet of things groter wordt.

1.7 Randvoorwaarden

Het project begint op 22 oktober 2018. Vanaf dit moment zijn er 12 weken beschikbaar gesteld om het project te voltooien. Afsluitend hieraan zal het Smart industry seminar plaatsvinden op 25 januari 2019. Tijdens dit seminar levert de projectgroep het plan van aanpak, een adviesrapport en een prototype op.

Tijdens het project is er de mogelijkheid op de HAN te werken, bij Het Internethuis op kantoor of vanuit huis. Dit kan in overleg worden ingepland.

1.7.1 Communicatie

Om een goede communicatie te waarborgen zijn de volgende afspraken gemaakt. De projectgroep werkt op dinsdag op de locatie van Het Internethuis, wanneer dit niet mogelijk is werkt de projectgroep op de HAN in Arnhem. Daarnaast werkt de projectgroep iedere vrijdag vanuit de HAN. De overige dagen kunnen de projectleden zelf kiezen vanuit waar ze werken. Iedere woensdag en vrijdag begint de dag met een update van de stand van zaken.

Onderling zal via de Whatsapp groep gecommuniceerd worden. Daarnaast levert ieder projectlid haar projecten op via Google drive. Het contact met externe partijen gaat via de mail.

1.8 Relatie met andere projecten of omgeving

Bij de ontwikkeling van de stadshub zijn meerdere partijen betrokken. De initiatiefnemers van het project zijn JongAchterhoek, de Horeca inspiratie maatschappij + (HIM) en Klaassengroep. Partners van het concept zijn CIVON, het Graafschap College, Elsingshorst BV en NL Greenlabel. Daarnaast zijn er verschillende particuliere investeerders betrokken bij de financiering van het gebouw en staat er een subsidieaanvraag open aan de provincie Gelderland. Vanuit de gemeente Doetinchem is de vraag voor meer hotelvoorzieningen gekomen (Stadshub, 2018).

De stakeholders van het projectplan bestaat uit een executive, dit is Het Internethuis. Deze geeft de opdracht tot het creëren van het plan voor het IoT Lab. De senior supplier van het project zijn de medewerkers van Het Internethuis. Zij leveren ons kennis en middelen om het project uit te voeren. De senior user is Anita Hoenderken, zij is vanuit het internethuis onze contactpersoon. Iedere twee weken is er een bijeenkomst om de opdrachtgever in te lichten over de stand van zaken. Hier is voor beide partijen de mogelijkheid vragen te stellen of ideeën te delen. Deze zullen in overleg plaatsvinden op:

- Woensdag 14 november;
- Woensdag 28 november;
- Woensdag 12 december;
- Woensdag 9 januari;
- Woensdag 23 januari.

1.9 Planning

Het internethuis
Project Lead

Project Start:

ma, 10-15-2018

Display Week:

1

okt 15, 2018

TASK	ASSIGNED TO	PROGRESS	START	END	15	16	17	18	19	20	21	22
					m	d	w	d	v	z	z	m
Plan van Aanpak												
Aanleiding	Laura	100%	10-15-18	10-22-18								
Probleemstelling	Laura	100%	10-15-18	10-22-18								
Doelstelling	Suzanne	100%	10-15-18	10-22-18								
Beoogde projectresultaat	Suzanne	100%	10-15-18	10-22-18								
Afbakening	Suzanne	100%	10-15-18	10-22-18								
Randvoorwaarden	Evelien	100%	10-15-18	10-22-18								
Stakeholders	Evelien	100%	10-15-18	10-22-18								
Planning	Evelien	80%	10-15-18	10-25-18								

De planning gaat verder op de volgende bladzijde.

t 22, 2018							okt 29, 2018							nov 5, 2018						
24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z	m	d	w	d	v	z	z		

Onderzoek																				
Deelvraag 1: Wat is internet of things?	Laura	0%	10-25-18	11-11-18																
Deelvraag 2: Wat zijn de trends en ontwikkelingen?	Laura	0%	10-25-18	11-11-18																
Deelvraag 3: Wat is een conceptlab	Laura	0%	10-25-18	11-11-18																
Deelvraag 4: Wat is een interessante doelgroep	Laura	0%	10-25-18	11-6-18																
Deelvraag 5: Hoe maak je het conceptlab interessant	Evelien en Suzanne	0%	10-25-18	11-6-18																
Deelvraag 6: Moet er een thema gekoppeld worden	Evelien en Suzanne	0%	10-25-18	11-6-18																
Deelvraag 7: kan het conceptlab aan worden	Evelien en Suzanne	0%	10-25-18	11-6-18																

De planning gaat verder op de volgende bladzijde.

Bibliografie

Bremmer, D. (2018). 2018 wordt het jaar dat bedrijven internet of things omarmen. AD (Algemeen Dagblad). Geraadpleegd op 9 oktober 2018 via: <https://www.ad.nl/economie/2018-wordt-het-jaar-dat-bedrijven-internet-of-things-omarmen~aab0b19a/>

Hoenderken, A. (2018). Eigenaresse Het Internet Huis. Kennismakingsgesprek van 17 september 2018.

Stadshub. (z.j.) <http://www.stadshubhotel.nl>

Suurmond, H. (2018) Bevolkingsgroei dempt krimp Achterhoek maar meer ook niet. Algemeen Dagblad. Geraadpleegd op 16 oktober 2018 via: <https://www.ad.nl/doetinchem/bevolkingsgroei-dempt-krimp-achterhoek-maar-meer-ook-niet~ae9efbcb/>

Tuin, C. (2018, 09). Zorgen om data vertragen IoT-implementatie. Computable. Geraadpleegd op 10 oktober 2018 via: <https://www.computable.nl/artikel/nieuws/internet-of-things/6455772/250449/zorgen-om-data-vertragen-iot-implementatie.html>

Vodafone (2018, 09) Trendrapport Vodafone Nederland. Geraadpleegd op 11 oktober 2018 via: <https://iot.vodafone.nl/internet-of-things/artikel/vodafone-trendrapport-nederland>