

UNIVERSITEIT TWENTE.

Bachelorscriptie

“Hoe kan het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead user innovatieproject, beoordelen en beïnvloeden?”

B de Rooij

Alliander N.V.



& UNIVERSITEIT TWENTE.

Auteur:

B de Rooij

Opleiding:

Bachelor, Technische Bedrijfskunde

Onderwijsinstelling:

Universiteit Twente

Faculteit:

Management en Bestuur

Begeleider vanuit Universiteit Twente:

Dr. A.H. van Reekum

Meelezer vanuit Universiteit Twente:

Dr. M de Visser

Opdrachtgever:

Alliander N.V.

Begeleider vanuit Alliander:

Ir. D.J. Bergsma, MBA

Managementsamenvatting.

Het project “Regie over eigen energie” is in opdracht van Alliander N.V. uitgevoerd in samenwerking met de Universiteit Twente. Alliander heeft aangegeven kennis te willen maken met nieuwe methoden voor het ontwikkelen van innovaties. Daarbij is er gekozen voor de Lead User Innovatie Methoden (LUIM). Door middel van deze methode en met behulp van lead users kunnen radicale innovaties ontwikkeld worden.

Tijdens het project is de LUIM toegepast. Dit onderzoek is daarom gericht op een specifiek aspect van deze methode. De LUIM is gebaseerd op de kennis en ideeën van lead users. Een absolute voorwaarde voor het slagen van een LUI project is daarom dat lead users bereid zijn om deel te nemen en hun kennis en ideeën te delen. Lead users zijn door bepaalde factoren niet altijd bereid om hun kennis en ideeën te delen. Er is echter nog maar weinig onderzoek gedaan naar welke factoren dat zijn en hoe deze factoren beoordeeld en beïnvloed kunnen worden door het projectteam (Lüthje & Herstatt, 2004). Omdat lead users bij gebruik van de LUIM een belangrijke bijdrage leveren bij het tot stand komen van radicale innovaties, zou onderzoek er toe kunnen leiden dat het projectteam lead users beter kan motiveren of overtuigen om hun kennis en ideeën te delen (Lüthje & Herstatt, 2004). Zodat er betere resultaten voortkomen uit de workshop. De kern van de geschetste situatie is omschreven in de volgende probleemstelling:

“Het is onvoldoende bekend hoe het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead users innovatieproject, kan beoordelen en beïnvloeden”.

Het doel van dit onderzoek is aanbevelingen te doen over hoe de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen met het LUI projectteam, kan worden beoordeeld en beïnvloed. Deze aanbeveling zijn er op gericht om de LUIM te verbeteren, zodat bij toekomstig gebruik van deze methode de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld en beïnvloed.

Door middel van literatuuronderzoek is een specifiek conceptueel model opgesteld. Daarin is vanuit theoretisch oogpunt weergegeven hoe het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead user innovatieproject, kan beoordelen en beïnvloeden. Omdat er geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar is waarin specifiek onderzoek is gedaan naar het beoordelen en beïnvloeden van lead users is er gebruik gemaakt van algemene literatuur, namelijk het betrekken van derden bij een innovatieproject. Er zijn zes algemene factoren geformuleerd waarmee de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld. Per algemene factor is beschreven hoe een lead users positief kan worden beïnvloed.

Er is gebruik gemaakt van de praktijk ervaring die is opgedaan gedurende het project “Regie over eigen energie” met betrekking tot de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen. Er is voornamelijk ingegaan op de factoren waarmee de bereidheid van lead users is beoordeeld en hoe de bereidheid van lead users is ervaren door het projectteam. Daarnaast is een expert op het gebied van LUIM geïnterviewd over wat er in de praktijk is gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden en over het effect van het beïnvloeden.

Door de theorie en de praktijk met elkaar te vergelijken zijn er nieuwe inzichten verkregen en kunnen er aanbevelingen worden gedaan voor toekomstige lead user innovatieprojecten.

De bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen, kan worden beoordelen met behulp van de algemene factoren: geschiktheid, zelfstandigheid, betrouwbaarheid, behoefte aan innovatie, bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject en bereidheid om kennis te delen. Door specifiek te toetsen op de verschillende algemene factoren wordt de bereidheid van lead users inzichtelijk. Ook voor anderen leden van het projectteam, die geen contact hebben gehad met de lead user, wordt inzichtelijk wat de kwaliteiten en beperkingen van een bepaalde lead user zijn.

In het specifieke conceptueel model is een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het beoordelen van lead users en op basis van deze beoordeling het beïnvloeden van lead users. Gedurende het onderzoek is gebleken dat het beoordelen en beïnvloeden van lead users een continu proces is. Voorafgaande aan het contact moet er al worden nagedacht over het beïnvloeden van de eventuele lead user. Het beoordelen van een lead user op de algemene factoren kan ook al voorafgaande aan het eerste contact. Tijdens het gesprek kan er gericht worden gevraagd om de beoordeling te toetsen.

In de theorie is geen onderscheid gemaakt in wegingsfactoren van algemene factoren. Alles is even belangrijk. Maar in de praktijk blijkt dat bepaalde algemene factoren belangrijker zijn dan anderen. De algemene factoren: geschiktheid, zelfstandigheid en betrouwbaarheid gedragen zich meer als randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden. Een hogere score op deze factoren lijkt minder belangrijk te zijn. De algemene factoren: behoefte aan innovatie, bereidheid om deel te nemen aan het innovatieproject en de bereidheid kennis en ideeën te delen hebben ook een basis vereiste, maar een lead user wordt bij een hogere score op deze algemene factoren interessanter om uit te nodigen voor de workshop.

Gedurende het project “Regie over eigene energie” waren er twee medewerkers van Alliander betrokken bij het project. Vaak kwam gedurende het contact met lead users naar voren dat ze al samenwerkte met andere medewerkers van Alliander. Hierover was bij het projectteam niks bekend. De algemene factoren en eigenschappen zouden kunnen worden gebruikt om voorafgaande aan een LUI project eerst opzoek te gaan naar lead users binnen de organisatie, of naar de medewerkers die al samenwerken met potentiële lead users. Deze zouden dan kunnen worden betrokken in het LUI project waardoor het imago van het projectteam verbeterd en de bereidheid van lead users positief beïnvloed wordt.

Tijdens het project “Regie over eigen energie” hadden voornamelijk de externe studenten contact met lead users en experts. Het was beter geweest voor het imago van het projectteam als ook de medewerkers van Alliander actief betrokken waren geweest bij het contact met experts en lead users. Daarnaast was er binnen Alliander ook meer mogelijk geweest.

Inhoudsopgave.

1. Inleiding.	6
1.1 Inleiding.	6
1.2 Omschrijving project “Regie over eigen energie”	6
Focus gebied project “Regie over eigen energie”	6
Periode waarin het project is uitgevoerd.	7
Omschrijving Alliander N.V.	7
Aanleiding voor Alliander N.V. om de LUIM toe te passen.	7
1.3 Aanleiding onderzoek.	8
Wetenschappelijke aanleiding voor onderzoek.	8
Kennis en ideeën van lead users.	8
1.4 Onderzoekstype.	9
1.5 Probleemstelling.	9
Doelstelling.	9
Vraagstelling.	9
1.6 Het onderzoeksmodel.	10
1.7 Globaal conceptueel model.	11
Beschrijving globaal conceptueel model.	11
1.8 De afbakening.	12
1.9 Opbouw onderzoek.	12
2. Theoretisch kader.	13
2.1 Inleiding.	13
2.2 De Lead User Innovatie Methode.	13
Lead users.	13
Drie categorieën lead users.	14
De verschillende projectfasen.	14
Conclusie.	15
2.3 Factoren en eigenschappen.	15
Positieve factoren.	15
Negatieve factoren.	15
Algemene factoren.	16
Eigenschappen.	17
Conclusie.	18
2.4 Beoordelen van de geïdentificeerde algemene factoren.	18
Beoordelen van algemene factoren.	18
Indicatoren voor het beoordelen van algemene factoren.	18
Conclusie.	19
2.5 Beïnvloeden van de beoordeelde factoren.	20
Beïnvloeden van geschiktheid.	20
Beïnvloeden van zelfstandigheid.	21
Beïnvloeden van betrouwbaarheid.	21
Beïnvloeden van behoefte aan innovatie.	21
Beïnvloeden van bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject.	21
Beïnvloeden van bereidheid om kennis te delen.	22
Conclusie.	24
2.6 Specifiek conceptueel model.	24
Verkregen inzichten uit theoretisch kader.	24
Beschrijving specifiek conceptueel model.	25

3. Methodologie.	27
3.1 Inleiding.	27
3.2 Onderzoeksmethoden	27
3.3 Enkelvoudige casestudy.	27
3.4 Interviews.	28
3.5 Betrouwbaarheid en validatie.	28
Actieonderzoek.	29
Interviews.	29
4. Onderzoeksresultaten.	30
4.1 Inleiding.	30
4.2 Enkelvoudige casestudy.	30
Geschiktheid	30
Zelfstandigheid.	31
Betrouwbaarheid.	31
Behoeftte aan innovatie.	32
Bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject.	32
Bereidheid kennis en ideeën te delen.	33
4.3 Interview.	34
Het beïnvloeden van lead users.	34
Gevolgen van verkeerd beïnvloeden.	35
5. Analyse.	36
5.1 Inleiding.	36
5.2 Vergelijking enkelvoudige casestudie met specifiek conceptueel model.	36
5.3 Vergelijking interview met specifiek conceptueel model.	37
6. Conclusie & Aanbevelingen.	38
6.1 Inleiding.	38
6.2 Conclusie.	38
6.3 Aanbevelingen.	40
Beperkingen.	41
Vervolgonderzoek.	41
Literatuurlijst.	42
Bijlagen	44
Bijlage 1: Operatinionalsatie kernbegrippen.	44
Bijlage 2: Vragenlijst interview.	46
Bijlage 3: Analyse geselecteerde lead users.	47
Geselecteerde lead users:	47
Beschrijving lead users:	47
1. Wessel Wits:	Error! Bookmark not defined.
2. Johannes Burger	Error! Bookmark not defined.
3. Ronald Serné	Error! Bookmark not defined.
4. René Wansdronk	Error! Bookmark not defined.
5. André Nijenhuis	Error! Bookmark not defined.
6. Jeroen van der Veken	Error! Bookmark not defined.
7. Thieu Avontuur	Error! Bookmark not defined.
Bijlage 4: Uitwerking interview Frans Jonkman.	Error! Bookmark not defined.
Reflectie.	Error! Bookmark not defined.

1. Inleiding.

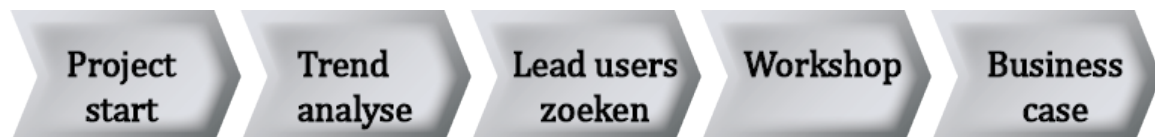
1.1 Inleiding.

Voor u ligt mijn bachelorscriptie, deze heb ik geschreven ter afronding van mijn bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde aan de Universiteit Twente te Enschede. Mijn bacheloropdracht bestaat uit twee onderdelen, een project en een onderzoek. Tijdens mijn bacheloropdracht heb ik samen met het projectteam gewerkt aan het project “Regie over eigen energie”. Dit project is uitgevoerd door Alliander N.V. in samenwerking met de Universiteit Twente. Daarnaast heb ik een eigen onderzoek uitgevoerd, deze bachelorscriptie heeft uitsluitend betrekking op dit onderzoek.

Aangezien mijn onderzoek is geïnitieerd vanuit het project: “Regie over eigen energie” zal ik deze kort beschrijven. Daarna zal ik beschrijven wat de aanleiding is voor mijn onderzoek en deze onderbouwen aan de hand van wetenschappelijke literatuur.

1.2 Omschrijving project “Regie over eigen energie”.

Het project “Regie over eigen energie” is uitgevoerd in opdracht van Alliander N.V.. Zij heeft aangegeven kennis te willen maken met nieuwe methoden voor het ontwikkelen van innovaties. Daarbij is er gekozen voor de Lead User Innovatie Methodes (LUIM). Door middel van deze methode en met behulp van lead users kunnen radicale innovaties ontwikkeld worden. De LUIM bestaat uit vijf fasen. Het resultaat van de vijfde fase is een business case met nieuwe product- of dienstconcepten. In onderstaande figuur zijn de vijf fasen van de LUIM weergegeven.



Figuur 1, Vijf fasen LUIM.

Focus gebied project “Regie over eigen energie”.

Alliander N.V. wil ervaring opdoen en inzicht krijgen in deze methode en is daarom het project gestart. Het doel van het project is het proactief opsporen en ontwikkelen van innovatieconcepten door middel van de LUIM. In dit project is de aandacht vooral gericht op het vinden van “lead users” en hun specifieke bijdrage bij het in kaart brengen van behoeften en oplossingsrichtingen. De focus is gericht op mensen die zelfstandig in hun energie willen voorzien zonder gebruik te maken van een openbaar energienet, deze mensen worden Autarken genoemd. Deze Autarken willen zo min mogelijk afhankelijk zijn van anderen en streven ernaar om zelfvoorzienend te zijn. Ze zouden het liefst “de draadjes doorknippen”, daarmee wordt bedoeld dat ze liever geen gebruik willen maken van een gas- en elektriciteitsaansluiting. Alliander N.V. wil door middel van de LUIM nieuwe product- of dienstconcepten ontwikkelen die aansluiten op de toekomstige marktvrage.

Periode waarin het project is uitgevoerd.

Fase één t/m drie is uitgevoerd in de periode van april 2013 t/m november 2013. Het streven was om iedere maand één van de vijf fasen van de LUIM te doorlopen. Eind mei 2013 ben ik toegetreten tot het projectteam. Ik heb meegewerkt aan het afsluiten van de eerste fase, maar mijn bijdrage aan het project had voornamelijk betrekkingen op de tweede en derde fase van de LUIM. Eind november 2013 was mijn taak binnen het project afgerond. Daarna ben ik wel betrokken gebleven bij het project. In maart of april 2014 zal de workshop plaatsvinden.

Omschrijving Alliander N.V.

Alliander N.V. is een netwerkbedrijf dat wordt gevormd door Liander, Endinet en Liandon. Deze organisaties zijn verantwoordelijk voor onderhoud, vernieuwing, uitbreiding en aanpassing van het energienetwerk. Via hun netwerk transporteren zij elektriciteit en gas naar 3,3 miljoen klanten in Nederland. Binnen Alliander N.V. waren in 2012 meer dan 7000 medewerkers actief, de omzet bedroeg €1,67 miljard (Alliander N.V., 2012).

Alliander N.V. is sinds 2008 zelfstandig. Door invoering van de Elektriciteitswet (1998) en de Gaswet (2000) werd de liberalisering van de energiemarkt gestart. Het beheer van energienetten en de levering van energie werden gescheiden. Dit bevorderde de concurrentie en maakte het voor consumenten mogelijk om hun eigen energieleverancier te kiezen. De wet Onafhankelijk Netbeheer (2006) verplicht energiebedrijven om hun netwerkbedrijf, en productie- en leveringsbedrijf volledig te splitsen. Energiebedrijf Nuon werd daarom gesplitst in Alliander (netwerkbedrijf) en Nuon Energy (productie- en leveringsbedrijf). Door deze ontwikkelingen is Alliander N.V. sinds november 2008 een zelfstandig netwerkbedrijf (Alliander N.V., 2011a).

Omdat Alliander N.V. sindsdien onafhankelijk is van het productie- en leveringsbedrijf kan ze beter verantwoordelijk mee te willen werken aan de Energietransitie (2010). De Energietransitie is een beleidsplan van de overheid om over te stappen van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen. Met als doel dat Nederland vanaf 2020 één van de duurzaamste landen van Europa zal zijn. Het Energieakkoord dat in juli 2013 op hoofdlijnen is overeengekomen, is het eerste plan dat wordt gesteund door overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties om tot concrete maatregelen te komen, om de energietransitie te faciliteren en tegelijkertijd duurzame groei van de Nederlandse energie te stimuleren (Kamp, 2013).

Aanleiding voor Alliander N.V. om de LUIM toe te passen.

Alliander N.V., hierna te noemen Alliander, is zich ervan bewust dat ook het transport er over tien jaar niet meer hetzelfde uitziet. Daarom kijken ze bij Alliander vooruit, ze werken volop mee aan de ontwikkeling van duurzame oplossingen. Steeds meer consumenten produceren zelf energie. Daarbij wordt er ook energie terug geleverd aan het netwerk. Als deze consumenten in de toekomst volledig zelfvoorzienend zouden kunnen zijn, zijn ze minder afhankelijk van het netwerk of maken ze misschien zelfs helemaal geen gebruik meer van het netwerk. Alliander heeft verschillende innovatieprojecten lopen die betrekking hebben op deze ontwikkelingen. Innovatie vraagt om een frisse blik, daarom stimuleert Alliander ook gebruikers om hun ideeën te delen (Alliander N.V., 2011b). Het project “Regie over eigen energie” past daarom goed bij Alliander.

1.3 Aanleiding onderzoek.

Naast mijn deelname aan het project “Regie over eigen energie” heb ik in dezelfde periode een eigen onderzoek uitgevoerd. Tijdens het project is de LUIM toegepast. Mijn onderzoek is daarom gericht op een specifiek aspect van deze methode. De LUIM is gebaseerd op de kennis en ideeën van lead users. Een absolute voorwaarde voor het slagen van een LUI project is daarom dat lead users bereid zijn om deel te nemen en hun kennis en ideeën te delen. Uit wetenschappelijke literatuur op het gebied van de LUIM blijkt dat er onvoldoende bekend is hoe de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen en deel te nemen aan LUI projecten kan worden beoordeeld en beïnvloed. Ik heb er daarom voor gekozen dit onderzoek hierop te richten.

Wetenschappelijke aanleiding voor onderzoek.

Christian Lüthje en Cornelius Herstatt (2004) stellen dat de projectteams van LUI projecten kennis zouden moeten hebben van de factoren die de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen bepalen en de factoren die bepalen wat het voordeel is dat lead users ervaren door betrokkenheid bij innovatieprojecten. Daarbij hebben zij de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: Hoe kan het projectteam de bereidheid van innovatieve gebruikers, om hun uitvindingen vrijelijk te onthullen en om samen te werken met de fabrikant, beoordelen en beïnvloeden (Lüthje & Herstatt, 2004)?

Kennis en ideeën van lead users.

In verschillende fasen van de LUIM worden lead users gevraagd om hun kennis en ideeën te delen. Maar deze lead users zouden niet altijd bereid zijn dit zomaar te doen. Aan de ene kant, zou de conventionele wijsheid suggereren dat ze moeten proberen om hun kennis en ideeën geheim te houden en voorkomen dat deze door anderen kan worden gebruikt zonder adequate compensatie. Aan de andere kant, lijkt het redelijkerwijs waarschijnlijk dat de gebruikers meer geneigd zijn tot samenwerking met het projectteam als ze verwachten dat hun oplossing de nieuwe standaard in de markt zou kunnen worden (Harhoff et al., 2003).

Daarbij komt dat zelfs als lead users in principe bereid zijn om hun kennis en ideeën te delen, lead users soms geen voordeel zien in het deelnemen aan het desbetreffende innovatieproject. Vanuit het perspectief van de gebruiker kan de betrokkenheid worden geassocieerd met verschillende kosten en baten die het nut van de samenwerking met het projectteam bepalen. Aan de ene kant kan de gebruiker terughoudend zijn tijd en financiële middelen te investeren. Aan de andere kant voelen ze zich misschien vereerd om deel te nemen aan het innovatieproject. Ze kunnen ook verwachten te kunnen profiteren van beloningen, zoals de toegang tot exclusieve informatie en de mogelijkheid om de resultaten van het innovatieproject eerder dan andere te kunnen verkrijgen (Brockhoff, 2003).

Er zijn cases bekend waarbij lead users bereid waren om mee te werken aan het innovatieproject, bijvoorbeeld omdat ze niet van plan waren om hun ideeën te patenteren of te produceren. Er zijn echter ook cases waarin een groep potentiële lead users weigerde om mee te werken en hun kennis te delen tijdens de workshop, dit omdat zij zelf over patenten beschikten of al met een andere organisatie samenwerkten en zich daarom van rechtswege verbonden voelden met die organisatie (Harhoff et al., 2003; Brockhoff, 2003).

1.4 Onderzoekstype.

Naar aanleiding van de door Christian Lüthje en Cornelius Herstatt (2004) gestelde onderzoeksvraag heb ik ervoor gekozen om mijn onderzoek te richten op de factoren die gebruikers ontmoedigen of motiveren om hun kennis en ideeën te delen met het innovatieprojectteam, en hoe deze factoren beoordeeld en beïnvloed kunnen worden. Dit probleem is erkend in wetenschappelijke literatuur en de oorzaak van dit probleem is nog niet inzichtelijk. Daarom is dit onderzoek vanuit de interventiecyclus van Verschuren en Doorewaard (2002) te kwalificeren als een praktijkgericht diagnostisch onderzoek.

1.5 Probleemstelling.

Lead users zijn door bepaalde factoren niet altijd bereid om hun kennis en ideeën te delen. Er is echter nog maar weinig onderzoek gedaan naar welke factoren dat zijn en hoe deze factoren beoordeeld en beïnvloed kunnen worden door het projectteam (Lüthje & Herstatt, 2004). Omdat lead users bij gebruik van de LUIM een belangrijke bijdrage leveren bij het tot stand komen van radicale innovaties, zou onderzoek er toe kunnen leiden dat het projectteam lead users beter kan motiveren of overtuigen om hun kennis en ideeën te delen (Lüthje & Herstatt, 2004). Zodat er betere resultaten voortkomen uit de workshop. De kern van de geschetste situatie is omschreven in de volgende probleemstelling:

“Het is onvoldoende bekend hoe het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een LUI project, kan beoordelen en beïnvloeden”.

Doelstelling.

Het doel van dit onderzoek is aanbevelingen te doen over hoe de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen met het LUI projectteam, kan worden beoordeeld en beïnvloed. Deze aanbeveling zijn er op gericht om de LUIM te verbeteren, zodat bij toekomstig gebruik van deze methode de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld en beïnvloed.

Vraagstelling.

De onderstaande vragen en bijbehorende deelvragen worden in dit onderzoek gebruikt om de probleemstelling te onderzoeken en het gewenste doel te bereiken.

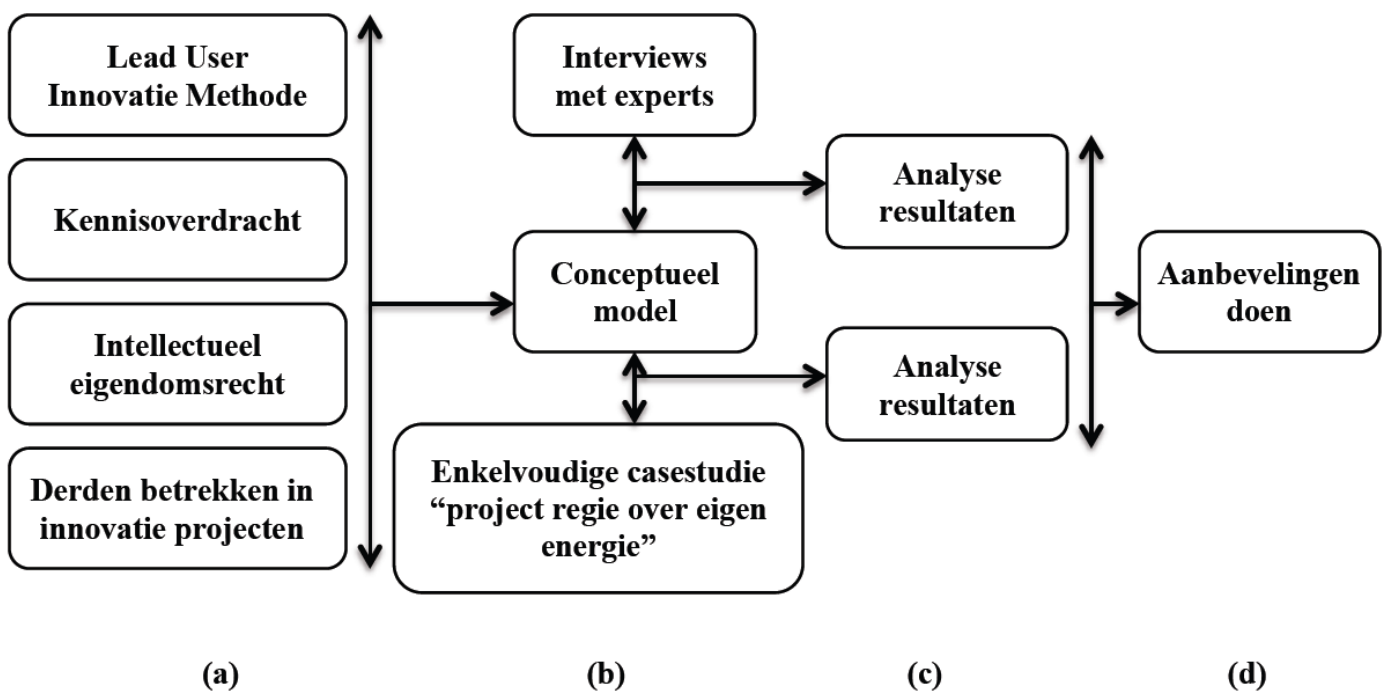
- 1) *Wanneer worden lead users gevraagd naar hun kennis en ideeën en hoe kan de bereidheid deze te delen worden beoordeeld en beïnvloed?*
 - a) *In welke fase worden lead users gevraagd om hun kennis en ideeën?*
 - b) *Welke factoren bepalen de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen?*
 - c) *Hoe zijn de factoren die bepalen of een lead user bereid is om kennis en ideeën te delen te beoordelen?*
 - d) *Hoe zijn de beoordeelde factoren, die de bereidheid van lead users bepalen, te beïnvloeden?*

- 2) *Hoe beoordeeld en beïnvloed het projectteam de bereidheid van lead users bij toepassing van de LUIM,?*
- Hoe is er omgegaan met de factoren waarmee de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld?*
 - Hoe is de bereidheid van lead users ervaren door het projectteam?*
 - Wat is er gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden?*
 - Wat is het effect van het beïnvloeden van de bereid van lead users?*
- 3) *Wat leert ons de vergelijking van de analyse resultaten, van de casestudies en interview ten opzichten van het conceptueel model, met het oog op het doen van aanbevelingen voor toekomstige LUI projecten?*

1.6 Het onderzoeksmodel.

Het onderzoek is opgebouwd uit verschillende stappen. In figuur 2 is het onderzoeksmodel weergegeven, daarin is in één oogopslag te zien hoe het onderzoek is opgebouwd. Ter verduidelijking zijn hier de verschillende stappen beschreven:

(a) Door bestudering van wetenschappelijk literatuur op het gebied van de LUIM, kennisoverdracht, intellectueel eigendomsrecht en het betrekken van derden in innovatieprojecten, wordt er een conceptueel model gevormd. (b) Met behulp van het conceptueel model wordt er inzicht gegeven in hoe er in de praktijk wordt omgegaan met de factoren die invloed hebben op de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen. (c) Door de theorie en praktijk met elkaar te vergelijken kunnen (d) aanbevelingen worden gedaan over hoe projectteams in de toekomst de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens het LUI project, beter kunnen beoordelen en beïnvloeden.



Figuur 2, Het onderzoeksmodel.

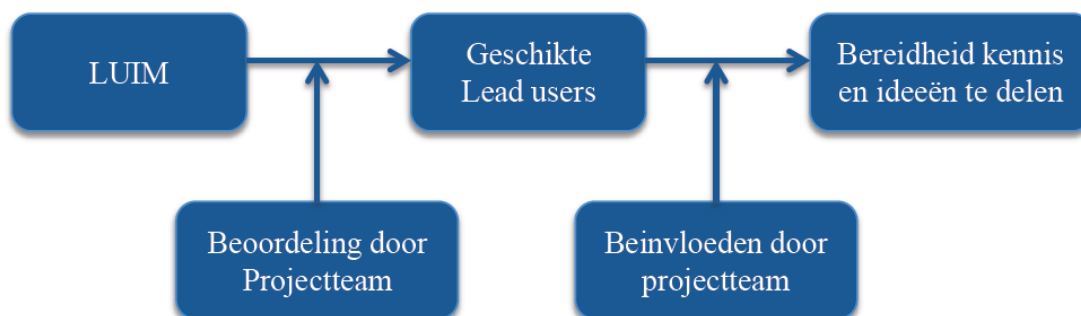
1.7 Globaal conceptueel model.

In figuur 3 is een globaal conceptueel model opgesteld. Aan de hand van het theoretische kader van het onderzoek, door nadere bestudering van de literatuur en een afbakening van het vooronderzoek zal het globale conceptueel model worden aangepast. Deze aanpassingen zijn terug te vinden in een specifiek conceptueel model en is tevens het antwoord op de eerste vraag (Doorewaard, 2013).

Het globale conceptueel model is een ruwe schets waarin de verschillende kernbegrippen en hun onderlinge relaties zijn weergegeven. De kernbegrippen zijn te herkennen aan de blauwe vlakken, dit zijn de variabelen waarmee het model is opgebouwd. De relaties tussen deze variabelen zijn met pijlen weergegeven.

Beschrijving globaal conceptueel model.

De afhankelijke variabele van het onderzoek is de “Bereidheid kennis en ideeën te delen”. De onafhankelijke variabele is de “LUIM”. “Geschikte lead users” is een mediërende variabele, deze staat tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele. “Beoordeling door het projectteam” is van invloed op de relatie tussen “LUIM” en “geschikte lead users” en is daarom een modererende variabele. “Beïnvloeden door het projectteam” is van invloed op de relatie tussen “geschikte lead users” en “bereidheid kennis en ideeën te delen” en is daarom ook een modererende variabele (Doorewaard, 2013).



Figuur 3, Voorlopig conceptueel model.

Kenmerken van de “LUIM” zijn van invloed op kenmerken van “geschikte lead users”, maar kenmerken van de “beoordeling door het projectteam” kunnen de invloed van kenmerken van de “LUIM” op kenmerken van “geschikte lead users” in positieve of negatieve zin bijstellen.

Kenmerken van “geschikte lead users” zijn van invloed op kenmerken van de “bereidheid kennis en ideeën te delen”, maar kenmerken van het “beïnvloeden door het projectteam” kan de invloed van kenmerken van “geschikte lead users” op kenmerken van de “bereidheid kennis en ideeën te delen” positief of negatief beïnvloeden.

1.8 De afbakening.

In de voorgaande paragrafen is de opbouw van het onderzoek beschreven. Daarbij zijn bepaalde keuzes en aannames gemaakt die het onderzoek en de toepasbaarheid van de onderzoeksresultaten beperken. Deze keuzes zijn gemaakt om het onderzoek te begrenzen en uitvoerbaar te maken. Hieronder zijn de belangrijkste keuzes en aannames toegelicht.

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de LUIM, de aanbevelingen zullen daarom alleen betrekking hebben op deze methode. Er zal alleen onderzoek worden gedaan naar het beïnvloeden en beoordelen van de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen met het innovatie projectteam. Er is dus gekozen om het onderzoek specifiek op dit aspect te richten.

Bij het beïnvloeden van lead users ligt de nadruk op het beïnvloeden van de bereidheid voorafgaande aan de workshop in fase vier van de LUIM. Het beïnvloeden van lead users tijdens de workshop valt buiten het onderzoek en zal slechts in hoofdlijnen worden besproken.

Het onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het project “Regie over eigen energie” alle data zal daarom ook afkomstig zijn van dit project en de deelnemers aan dit project.

Andere aspecten van de LUIM vallen buiten het onderzoek.

1.9 Opbouw onderzoek.

Het onderzoek is onderverdeeld in verschillende stappen met ieder een eigen hoofdstuk. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksoptiek uitgewerkt. Het hoofdstuk bevat een literatuurstudie met als resultaat een specifiek conceptueel model. Omdat er geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar is over het beoordelen en beïnvloeden van lead users zal er gebruik worden gemaakt van wetenschappelijke literatuur met betrekking tot het betrekken van derden in innovatieprojecten. Vanuit deze algemene kennis worden specifieke factoren opgesteld voor het beoordelen van lead users en het beïnvloeden van lead users op deze factoren.

Het technisch ontwerp van het onderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. Hierin zijn de onderzoeksstrategieën uitgewerkt en de wijze waarop het onderzoeksmateriaal verkregen en verwerkt wordt. In hoofdstuk 4 beschreven onderzoeksresultaten worden in hoofdstuk 5 geanalyseerd. In hoofdstuk 6 wordt de probleemstelling beantwoord in de vorm van aanbevelingen.

2. Theoretisch kader.

2.1 Inleiding.

In dit hoofdstuk wordt er door middel van een literatuurstudie antwoordt gegeven op de eerste deelvraag: Wanneer worden lead users gevraagd naar hun kennis en ideeën en hoe kan de bereidheid deze te delen worden beoordeeld en beïnvloed? Als eerste is er beschreven waar het begrip lead users vandaan komt en wat er zo bijzonder is aan lead users. Vervolgens is er beschreven uit welke fases de LUIM bestaat en in welke fases lead users naar hun kennis en ideeën worden gevraagd. Deze beschrijving is van belang omdat lead users specifieke eigenschappen hebben die noodzakelijk zijn voor een goed verloop van de LUIM.

Daarna is er beschreven welke factoren van invloed zijn op de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen. Tot slot is er beschreven hoe deze factoren beoordeeld en beïnvloed kunnen worden. De resultaten van deze literatuurstudie zijn gebruikt om het globale conceptueel model nader vorm te geven. Aan het einde van dit hoofdstuk is een specifiek conceptueel model terug te vinden.

2.2 De Lead User Innovatie Methode.

Eric von Hippel heeft onderzoek gedaan naar de oorsprong van innovaties. Daarbij lag de focus op de bijdrage die gebruikers leveren bij het ontwikkelen van innovaties. Op basis van zijn onderzoek concludeerde Von Hippel dat gebruikers vaak de ontwikkelaars waren van producten en processen die een commercieel succes werden.

Lead users.

In 1986 introduceerde Von Hippel de LUIM. Bij deze methode worden de ideeën van gebruikers meegenomen bij de ontwikkeling van nieuwe product- en dienstconcepten. Daarbij speelt het begrip “lead user” een belangrijke rol. Von Hippel beschrijft lead users als gebruikers met behoefte aan een product of dienst die pas later door de massa wordt gezien. Lead users voorzien deze behoefte al maanden of jaren voordat de markt deze ziet. Als gebruikers die verwachten profijt te hebben bij het vinden van een oplossing en om die reden op zoek zijn naar oplossingen, zij willen of kunnen niet wachten (Von Hippel, 1986).

Dankzij de eerste eigenschap zijn ze in staat om inzicht te geven in toekomstige behoefte. Lead users “leven in de toekomst”, dit is een onderscheidende eigenschap ten opzichte van gewone gebruikers. Onderzoek heeft aangetoond dat het onderkennen van problemen en het vinden van oplossingen sterk verbonden zijn met de ervaringen van de individu. Gebruikers die een product op de normale manier toepassen zijn niet in staat om hier nieuwe toepassingen voor te bedenken, dit effect wordt “Functional fixedness” genoemd (Churchill et al., 2009).

Door de tweede eigenschap zijn ze gemotiveerd om mee te werken aan innovatieprojecten. Studies op het gebied van procesinnovaties laten zien dat naarmate het voordeel voor de gebruiker groter wordt, deze ook bereid is meer te investeren in het verkrijgen van een oplossing (Churchill et al., 2009).

De relatie tussen organisatie en lead users moet een win-win situatie zijn. De organisatie wil informatie over producten of diensten voor de toekomstige markt.

Omdat lead users behoren tot de meeste vooruitstrevende gebruikers met betrekking tot belangrijke markttrends, kun je er vanuit gaan dat veel van de producten die ze ontwikkelen voor eigen gebruik ook door andere gebruikers zullen worden gewaardeerd. De kennis en ideeën van lead users kunnen voor bedrijven de basis vormen voor nieuwe producten die ze in de toekomst op de markt willen brengen. Je zou dus kunnen zeggen dat lead users de voorlopers zijn voor de reguliere gebruikers (Tapscott & Williams, 2007).

De informatie waarover een lead user beschikt is moeilijk over te dragen van de lead users naar het projectteam. Von Hippel ontwikkelde voor dit kenmerk de term “Sticky knowledge”. Er is sprake van Sticky knowledge als de informatie van de gebruiker duur is om te verkrijgen, over te dragen en te gebruiken (Von Hippel, 1994).

Drie categorieën lead users.

Lead users zijn in te delen in drie verschillende categorieën. Iedere categorie kan het projectteam van andere informatie voorzien. De drie verschillende categorieën zijn:

1. Lead users in hetzelfde vakgebied en markt.
2. Lead users in hetzelfde vakgebied maar in een analoge markt.
3. Lead users met hoogwaardige kennis op deelproblemen.

Lead users bevinden zich dus niet uitsluitend in de doelmarkt van een organisatie, ze zijn ook te vinden in andere gerelateerde markten of markten die totaal afwijken van de doelmarkt (Churchill et al., 2009). De opbouw van het projectteam en het focusgebied van het project zijn van invloed op de lead users die worden gevonden gedurende het project en de lead users die worden geselecteerd voor de workshop (Churchill et al., 2009).

De verschillende projectfasen.

De LUIM is opgebouwd uit de volgende vijf fasen:

- Fase 1: Het LUI Project voorbereiden.
- Fase 2: Het identificeren van trends en behoeftes.
- Fase 3: Het ontdekken van de behoeften en oplossingen van lead users.
- Fase 4: Het verbeteren van oplossingsrichtingen met lead users en experts.
- Fase 5: Het testen van de business case.

In de eerste fase wordt het project gestart, dit houdt in dat het projectteam wordt samengesteld, de randvoorwaarden worden opgesteld en het focusgebied onderzocht wordt. In de tweede fase worden trends en behoeftes binnen het focusgebied onderzocht en geïdentificeerd. Daarbij wordt er wetenschappelijke literatuur bestudeert. Op basis van deze informatie worden er experts binnen het onderzoeksgebied benaderd. Het belangrijkste doel van de tweede fase is het definiëren van een marktbehoefte die aansluit bij de trends en als focus dient voor het project. Aan de hand van deze focus worden in de derde fase lead users benaderd. Deze lead users worden gevraagd naar hun kennis en ideeën. Aan de hand van deze kennis en ideeën maakt het projectteam een begin met het ontwikkelen van oplossingsrichtingen (Churchill et al., 2009).

Nadat de lead users in fase drie zijn geïdentificeerd en er een begin is gemaakt met het ontwikkelen van oplossingsrichtingen is de volgende stap het betrekken van lead users in de vierde fase van de LUIM. Deze fase wordt de workshop fase genoemd. In

deze fase worden lead user en experts gevraagd om als groep, door middel van een discussie, de oplossingsrichting uit fase drie te verbeteren. Deze workshop duurt twee tot drie dagen. In de vijfde fase worden de verbeterde oplossingsrichtingen uitgewerkt tot business cases voor nieuwe product- of dienstconcepten (Churchill et al., 2009).

Conclusie.

Lead users worden in de derde en vierde fase van de LUIM gevraagd om hun kennis en ideeën te delen, maar voornamelijk tijdens de vierde fase. Het kan zijn dat er tijdens de tweede fase onbewust al lead users naar hun kennis en ideeën worden gevraagd, maar er wordt tijdens deze fase nog niet specifiek naar lead users gezocht.

2.3 Factoren en eigenschappen.

Deze paragraaf bevat een beschrijving van de verschillende factoren die van invloed zijn op de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen.

Eerst worden er verschillende positieve en negatieve factoren genoemd die zijn beschreven in wetenschappelijk literatuur met betrekking tot de lead users. Deze factoren zijn van invloed op de geschiktheid en bereidheid van lead users. Daarna worden deze factoren omgezet naar algemene factoren die kunnen worden gebruikt om lead users te beoordelen. Er is gekozen voor algemene factoren omdat dit het mogelijk maakt om de beoordelingen van lead users te vergelijken.

De algemene factoren worden beschreven vanuit het perspectief van de lead user. Dat betekent dat er niet wordt ingegaan op factoren die een organisatie beïnvloeden om lead users wel of niet te betrekken in een innovatieproject.

Positieve factoren.

Zoals in paragraaf 2.2 al is aangegeven zijn lead users door hun tweede eigenschap gemotiveerd om mee te werken aan innovatieprojecten. Lead users verwachten namelijk profijt te hebben bij het vinden van een oplossing en om die reden zijn ze op zoek naar oplossingen, zij kunnen of willen niet wachten (Von Hippel, 1986). Soms voelen lead users zich vereerd om deel te nemen aan het innovatieproject of genieten gewoon van het creatieve denken (Brockhoff, 2003). Daarnaast verwacht een lead user voordeel te behalen door het innovatieproces te beïnvloeden. Ook heeft de lead user eerder toegang tot de uiteindelijke resultaten van het innovatieproject. Andere motiverende factoren zijn: het bereiken van een bepaald niveau van roem, bekendheid, erkenning en zelfexpressie (Herstatt & Von Hippel, 1992).

Negatieve factoren.

Lead users zijn niet altijd bereid om hun kennis en ideeën te delen zonder dat daar een adequate compensatie tegenover staat. Ze kunnen proberen om hun kennis en ideeën geheim te houden om te voorkomen dat iemand anders er mee vandoor gaat. Daarbij komt dat als lead users wel bereid zijn hun kennis te delen, ze er soms geen voordeel in zien om deel te nemen aan het innovatieproject. Vanuit het perspectief van de lead user kan de betrokkenheid worden geassocieerd met verschillende kosten en tijd die in de samenwerking met het projectteam geïnvesteerd moeten worden. Een lead user kan terughoudend zijn tijd en financiële middelen te investeren (Harhoff et al., 2003; Brockhoff, 2003).

Werkgevers van lead users kunnen de overdracht van kennis blokkeren. Als lead users worden gevraagd om hun kennis te delen met een projectteam van een andere organisatie kunnen ze dit weigeren omdat zij zelf, of de organisatie waarvoor ze werken, over kennis of patenten beschikt waarmee ze aan het innoveren zijn. Tijdens de workshop, fase vier van de LUIM, werken lead users en experts samen om nieuwe product- of dienstconcepten te ontwikkelen. De workshop duurt twee tot drie dagen, deze dagen zijn intensief en worden op een geschikte locatie gehouden. Dat betekent dat alle deelnemers deze periode vrij moeten houden om deel te nemen aan de workshop (Churchill et al., 2009).

Algemene factoren.

De verschillende positieve en negatieve factoren die in paragraaf 2.3 zijn beschreven worden omgezet naar algemene factoren. Deze onderverdeling in algemene factoren is gemaakt om de geschiktheid en bereidheid van lead users te beoordelen. In wetenschappelijke literatuur op het gebied van de LUIM wordt dit onderscheid niet gemaakt. De algemene factoren zijn terug te vinden in tabel 1. Er is niet ingegaan op de onderlinge relaties tussen de verschillende factoren, dit is een mogelijke uitkomst van het onderzoek.

- Omdat we in fase vier lead users willen gebruiken tijdens de workshop is het belangrijk dat ze voldoen aan een aantal eigenschappen. Zo moeten ze in staat zijn om zichzelf uit te drukken, kunnen luisteren naar anderen en kunnen samenwerken. Lead users moeten de kennis die tijdens de workshop wordt overgedragen direct kunnen koppelen aan hun eigen kennis om zo tot nieuwe inzichten en concepten te komen. Deze eigenschappen vormen samen de factor “Geschiktheid”.
- Als een lead user in dienst is bij een organisatie kan het zijn dat de werkgever niet akkoord gaat met een samenwerking tussen lead user en projectteam. Het kan ook dat de lead user zelf kan besluiten om samen te werken. Dit valt onder de factor “Zelfstandigheid”.
- Met de factor “Betrouwbaarheid” kan worden aangegeven of de informatie die een lead user verstrekt juist is en of de afspraken worden nagekomen. Als de verstrekte informatie onjuist is, of het beeld ontstaat dat een lead users informatie achter houdt en alleen probeert informatie te verkrijgen is de lead user minder, of niet, betrouwbaar.
- Lead users hebben vaak voordeel bij het vinden van een oplossing, of kunnen soms niet wachten omdat ze zelf tegen dezelfde problemen aanlopen. Dit valt onder de factor “Behoeftte aan innovatie”. Als er geen behoefte aan innovatie is voldoet de lead users in principe niet aan de tweede karakteristieke eigenschap (Von Hippel, 1986).
- Roem, bekendheid, erkenning, genieten van creatief denken, een eer om deel te nemen en het beïnvloeden van de resultaten zijn allemaal redenen om deel te nemen aan een innovatieproject. Daar tegenover staat dat de workshop intensief is, sommige lead users geen voordeel zien in de deelname aan het project of er geen tijd en geld in willen investeren. Deze eigenschappen vormen samen de factor “Bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject”.

- Zoals aangegeven in de aanleiding voor het onderzoek spreekt het niet voor zich dat een lead user bereid is zijn kennis te delen zonder daar een adequate compensatie voor te krijgen. Het kan zijn dat de lead user zelf over patenten beschikt waarmee hij bepaalde technologie beschikbaar kan stellen of juist kan beschermen. Een lead user die zelf veel heeft geïnvesteerd in een product of dienst en zonder andere partij zijn product of dienst op de markt wil gaan brengen kan weigeren om zijn kennis met het projectteam te delen. Deze eigenschap kan worden beoordeeld met de factor “Bereidheid om kennis te delen”.

Tabel 1, Overzicht algemene factoren.

Algemene factoren
- Geschiktheid.
- Zelfstandigheid.
- Betrouwbaarheid.
- Behoeftte aan innovatie.
- Bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject.
- Bereidheid om kennis te delen.

Eigenschappen.

Naast de algemene factoren waar een lead user op beoordeeld kan worden zijn er ook andere eigenschappen die van invloed kunnen zijn op de keuze voor een bepaalde lead user. Denk hierbij aan het type lead user, zoals beschreven in paragraaf 2.2. Het gebied waarop de lead user hoogwaardige kennis heeft of in gespecialiseerd is. Het beroep of de functie van de lead user en de innovatieve werkzaamheden. De vestigingsplaats van de lead user en de talen die een lead user kan spreken (Churchill et al., 2009).

Deze eigenschappen zijn dus niet direct van invloed op de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen en zijn niet of slecht te beïnvloeden, maar kunnen wel van belang zijn bij het samenstellen van een groep lead users voor de workshop fase van de LUIM, de opbouw van de groep is namelijk belangrijk voor een goed verloop van het groepsproces (Churchill et al., 2009). In onderstaande tabel zijn deze eigenschappen opgesomd.

Tabel 2, Overzicht slecht te beïnvloeden eigenschappen van lead users.

Slecht te beïnvloeden eigenschappen van lead users
- Categorie lead user.
- Expertise.
- Beroep / functie.
- Innovatieve werkzaamheden.
- Vestigingsplaats en land.
- Talen die lead user kan spreken.

Conclusie

In deze paragraaf is beschreven welke factoren invloed hebben op de geschiktheid en bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen. Omdat lead users in fase drie en vier van de LUIM naar hun kennis en ideeën worden gevraagd, zijn deze algemene factoren specifiek gericht op deze fases van de LUIM. Er is onderscheid gemaakt tussen algemene factoren en eigenschappen van lead users. Algemene factoren bepalen de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen en kunnen beoordeeld en beïnvloed worden. Eigenschappen kunnen beoordeeld, maar niet of slecht beïnvloed worden. Deze eigenschappen kunnen van belang zijn bij het selecteren van lead users voor de workshop. De opbouw van de groep lead users is namelijk belangrijk voor een goed verloop van het groepsproces (Churchill et al., 2009).

2.4 Beoordelen van de geïdentificeerde algemene factoren.

In de vorige paragraaf zijn de algemene factoren en eigenschappen van lead users besproken met betrekking tot de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen met het innovatie projectteam. Deze paragraaf gaat in op de vraag hoe deze algemene factoren beoordeeld kunnen worden.

Beoordelen van algemene factoren.

In fase drie van de LUIM worden de lead users geïdentificeerd. Voorafgaande aan het eerste gesprek wordt er geprobeerd om zoveel mogelijk informatie te verzamelen, het is dan nog niet bekend of er daadwerkelijk sprake is van een lead user, dit wordt pas na een eerste of tweede gesprek duidelijk. Het is belangrijk om het gesprek met een potentiële lead user goed voor te bereiden, als bekend is wat hij/zij interessant vindt kan daar gebruik van gemaakt worden. Door tijdens het gesprek in te spelen op deze onderwerpen kan een lead users gemotiveerd worden om meer informatie te delen (Churchill et al., 2009).

Voorafgaande en tijdens een eerste gesprek is het belangrijk om informatie te verzamelen over de in paragraaf 2.3 beschreven algemene factoren en eigenschappen. Aan de hand van deze informatie kan aan het einde van fase drie worden beoordeeld of lead users bereid zijn om deel te nemen aan de workshop die wordt gehouden in fase vier van LUIM of dat een lead users voorafgaande aan de workshop beïnvloed moet worden.

Indicatoren voor het beoordelen van algemene factoren.

Het beoordelen van de algemene factoren gebeurt op basis van indicatoren. Per algemene factor zijn er specifieke indicatoren die bepalend zijn voor de beoordeling op desbetreffende factor. Tijdens het vooronderzoek voorafgaande aan het contact en door specifieke vragen of waarnemingen tijdens het contact met lead users wordt de benodigde informatie voor het beoordelen verzameld (Churchill et al., 2009). De indicatoren zijn in tabel 3 per algemene factor opgesomd.

Tabel 3, Indicatoren per algemene factor.

Indicatoren m.b.t. geschiktheid:

- Instaat kennis en ideeën goed te verwoorden.
- Heeft aandacht voor gesprekspartner.
- Gebruikt eigen en verkregen kennis voor nieuwe inzichten.
- Neemt initiatief.
- Ervaring met het werken in groepsverband.

Indicatoren m.b.t. zelfstandigheid:

- Eigen bedrijf.
- Categorie lead user.
- Standpunt werkgever met betrekking tot deelname aan project.

Indicatoren m.b.t. betrouwbaarheid:

- Afspraken worden nagekomen.
- Verstrekt juiste informatie.
- Komt geloofwaardig over.
- Wordt erkend door andere experts.

Indicatoren m.b.t. behoefte aan innovatie:

- Belang bij resultaten van het project.
- Is zelf op zoek naar oplossingen.
- Wil niet langer wachten op een oplossing.
- Overeenkomst tussen eigen problemen en die van het projectteam.

Indicatoren m.b.t. bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject:

- Enthousiasme over deelname aan project.
- Ziet deelname als een voordeel.
- Heeft tijd en geld geïnvesteerd in een oplossing.

Indicatoren m.b.t. bereidheid om kennis te delen:

- Wil kennis en ideeën geheim houden.
- Deelt kennis en ideeën openlijk met het projectteam.
- Heeft geld en tijd geïnvesteerd in een lopende patent aanvraag.
- Beschikt over eigen patenten, met relevante kennis.
- Is zelf bezig met het ontwikkelen van een product of dienst.

Conclusie.

Aan de hand van de indicatoren in tabel 3 kunnen lead users worden beoordeeld. Dit zal gebeuren gedurende fase drie van LUIM. Naast de beoordeling van algemene factoren kunnen ook de eigenschappen van lead users, die in paragraaf 2.3 zijn beschreven, worden beoordeeld en van invloed zijn op de keuze om een lead user wel of niet te vragen voor de workshop. Deze eigenschappen zijn echter slecht/niet te beïnvloeden. Het beïnvloeden van lead users, op de algemene factoren, wordt in de volgende paragraaf behandeld.

2.5 Beïnvloeden van de beoordeelde factoren.

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de beoordeelde lead users kunnen worden beïnvloed. Dit zal gebeuren op basis van wetenschappelijke literatuur waarin is onderzocht hoe “derden” het best kunnen worden betrokken bij innovatieprojecten. Er wordt gekeken naar het beïnvloeden van derden omdat er geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar is waar specifiek in wordt beschreven hoe bereidheid van lead users beïnvloed kan worden. Met derden worden personen bedoeld die diensten of services aanleveren die niet door het eigen personeel van een organisatie worden uitgevoerd. Derden worden ook wel deelnemers genoemd.

Tijdens fase drie van de LUIM kunnen lead users worden beoordeeld aan de hand van de indicatoren in tabel drie. Als het projectteam besluit om een bepaalde lead user te selecteren voor de workshop, in fase vier van de LUIM, kan het zijn dat de lead user eerst nog beïnvloed moet worden om ervoor te zorgen dat hij/zij geschikt en bereid is om kennis en ideeën te delen met het projectteam en andere experts en lead users die zijn geselecteerd voor de workshop tijdens fase vier van de LUIM.

Hoe een lead user beïnvloed kan worden zal per algemene factor worden beschreven. Door een lead user te beïnvloeden kan zijn/haar positie ten opzichte van een algemene factor verbeteren. De indicatoren die zijn gebruikt voor het beoordelen zijn uiteraard ook bij het beïnvloeden van belang.

Beïnvloeden van geschiktheid.

Het projectteam kan de geschiktheid van deelnemers aan het innovatieproject op verschillende manieren positief beïnvloeden. Het is belangrijk dat derden weten dat ze zijn betrokken bij het innovatieproces van de organisatie, wat de doelstelling is en wat er van ze verwacht wordt. Al deze factoren dragen bij aan de psychosociale voordelen die deelnemers kunnen ervaren bij het samenwerken met een organisatie en dus op de communicatie tussen het projectteam en de deelnemers (Weber, 2011).

Om een effectieve bijdrage te krijgen van deelnemers aan innovatieprojecten moet er met deelnemers worden gecommuniceerd alsof het leden van het projectteam zijn. Door deze benadering kunnen kennis en ideeën beter en sneller worden uitgewisseld, zonder dat de deelnemers geremd worden (Weber, 2011).

Het wordt aanbevolen om bij de communicatie met en tussen de deelnemers aan innovatieprojecten, gebruik te maken van metaforen, analogieën en symbolen, omdat dit de creativiteit van de deelnemers en de kwaliteit van oplossingen verhoogt. Daarnaast wordt ook de kwaliteit van kennisoverdracht tussen het projectteam en de deelnemers verhoogd en kunnen ze elkaar beter begrijpen. Metaforen, analogieën en symbolen kunnen de expressie van latente en onbewuste behoeften, wensen en oplossingen vereenvoudigen en fungeren als een universele taal om culturele verschillen te overbruggen (Weber, 2011).

Bij het selecteren van de deelnemers voor een innovatieproject kunnen bedrijven de kwaliteit van de bijdrage verhogen door de deelnemers een opleiding aan te bieden met betrekking tot de bijdrage die van hen verwacht wordt. Daarin worden de technieken die worden gebruikt en interpersoonlijke vaardigheden behandeld. Door de training verbeteren deelnemers de perceptie van hun capaciteiten en tegelijkertijd zal de bereidheid bij te dragen toenemen (Weber, 2011).

Beïnvloeden van zelfstandigheid.

De zelfstandigheid van deelnemers zal voornamelijk indirect worden beïnvloed. Als een deelnemer zelf kan besluiten om wel of niet deel te nemen aan het innovatieproject is het op basis van deze factor niet nodig om de deelnemer te beïnvloeden. In het geval dat een deelnemer is verbonden aan een werkgever kan het zijn dat er toestemming moet worden gevraagd voor de deelname. Als de werkgever niet akkoord gaat met een samenwerking zal er moeten worden onderhandeld met de werkgever of moet de werkgever worden beïnvloed.

Het beïnvloeden van de werkgever is te vergelijken met het beïnvloeden van de bereidheid om deel te nemen aan het innovatieproject. Als de werkgever van een deelnemer bereid is om deel te nemen aan een innovatieproject heeft dat een positief effect op de zelfstandigheid van de deelnemer.

Beïnvloeden van betrouwbaarheid.

De betrouwbaarheid van deelnemers wordt beoordeeld op basis van hoe hij/zij zich gedraagt tijdens het contact en of andere experts de expertise van deelnemers erkennen. Het projectteam kan de betrouwbaarheid van derden beïnvloeden door zelf transparant te zijn en betrouwbaar over te komen.

Alle pogingen om derden te betrekken moeten transparant zijn (Winsor, 2006). Transparantie houdt in (1) het verstrekken van eerlijke antwoorden op gestelde vragen (Powell, 2009), (2) doen wat beloofd is, (3) het motiveren van acties, ook bij het afwijzen van bijdragen, suggesties of opmerkingen, (4) open en duidelijk vragen beantwoorden (Hunt, 2009) en (5) het erkennen en respecteren van de privacy of vertrouwelijkheid (Lewis, 1995). Transparantie verwijdert obstakels om deel te nemen, wat resulteert in gemotiveerde, betrokken en tevreden deelnemers.

Beïnvloeden van behoefte aan innovatie.

Von Hippel (1986) beschrijft lead users als actieve gebruikers van technologie die verwachten profijt te hebben bij het vinden van een oplossing en om die reden op zoek zijn naar oplossingen, zij willen of kunnen niet wachten. Door deze eigenschap hebben lead users behoefte aan innovatie en zijn ze gemotiveerd om mee te werken aan innovatieprojecten (Churchill et al., 2009).

Het kan zijn dat deelnemers geen overeenkomst zien tussen de problemen die zij aan het oplossen zijn en de problemen waarvoor het projectteam oplossingen zoekt. Dit kan komen door de verschillende categoriën lead users, lead users kunnen namelijk kennis hebben op specifieke deelproblemen. De behoefte naar innovatie kan worden beïnvloed door het belang van het innovatieproject te koppelen aan de behoefte van een lead user.

Beïnvloeden van bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject.

De bereidheid om deel te nemen aan een innovatieproject kan op verschillende manieren beïnvloed worden. Studies op het gebied van innovatie laten zien dat naarmate het voordeel voor de deelnemer groter wordt, deze ook bereid is meer te investeren in het verkrijgen van een oplossing (Churchill et al., 2009). Ook kunnen lead users meer geneigd zijn tot samenwerking met het projectteam als ze verwachten dat hun oplossing de nieuwe standaard in de markt zou kunnen worden of als ze in ruil voor hun bijdrage verwachten waardevolle hulp te krijgen (Harhoff et al., 2003).

Het is essentieel dat alle inzet vrijwillig is (Salancik, 1977). De deelname aan het innovatieproject moet niet worden geïnitieerd door een financiële beloning. Wanneer derden worden betrokken bij de eerste fases van innovatietrajecten, zoals de derde en vierde fase van de LUIM, is het beter voor de creativiteit van deelnemers om vooraf geen financiële beloningen aan te bieden. Het is beter om deelnemers onverwacht en immaterieel te belonen, omdat de verwachting van een financiële beloning de intrinsieke motivatie en creativiteit kan verminderen. Als er toch financiële vergoedingen worden gegeven moeten deze bij voorkeur voorwaardelijk worden toegekend op basis van de complexiteit van de taak en de getoonde prestatie. Hierdoor krijgen deelnemers het gevoel te worden gecompenseerd voor kostbare tijd, kosten en moeite besteed aan participatie en mogelijke uitwisseling van het recht om de verkregen gedeelde kennis te exploiteren. Op deze manier zal een beloning worden opgevat als een erkenning van de kwaliteiten en inzet (Weber, 2011).

Bedrijven die deelnemers willen betrekken en motiveren voor inzet tijdens deelname moeten zorgen dat de toegewezen taken voor de deelnemers zinvol, uitdagend en relatief complex zijn, terwijl de doelen duidelijk omschreven moeten zijn. Door te weten wat er van hen verwacht wordt en het gevoel van controle kunnen deelnemers de relevantie van hun inspanning inzien, en dat is nodig om te worden gemotiveerd om te presteren (Weber, 2011).

Om te worden gemotiveerd moet het voor derden duidelijk zijn wat er verwacht wordt en waarom de bijdrage zo noodzakelijk wordt geacht door de organisatie. Het gehele proces moet inzichtelijk zijn, effectieve communicatie kan zorgen voor wederzijds begrip waardoor de deelnemer het gevoel krijgt controle te hebben en daardoor gemotiveerd is vrijwillig samen te werken (Cavaye, 1995).

Een actieve deelname van derden aan het innovatieproject kan beter worden erkend en gewaardeerd dan een passieve deelname. Een actieve deelname staat in verband met de hoeveelheid invloed die de organisatie geeft aan de deelnemers van het innovatieproject, dat betekent dat het duidelijk moet zijn wat er gebeurt met de gegeven input. Een organisatie kan de input onvoorwaardelijk meenemen of besluiten het niet te gebruiken (Cavaye, 1995).

De bijdrage van derden kan alleen effectief zijn als deze invloed kan uitoefenen tijdens het innovatieproces. De mate waarin er invloed uitgeoefend kan worden heeft betrekking op de motivatie om deel te nemen aan het innovatieproject (Cavaye, 1995). Athaide & Klink (2009) ontdekten dat naarmate deelnemers van het innovatieproject meer kennis hebben, deze ook meer invloed krijgen in het innovatieproces.

Beïnvloeden van bereidheid om kennis te delen.

Lead users beschikken over kennis en ideeën. Tijdens de workshop is het noodzakelijk dat deze worden gedeeld met het projectteam en de andere deelnemers. Afhankelijk van het onderwerp moeten er afspraken worden gemaakt omtrent intellectuele eigendomsrechten. Dit moet gebeuren voordat lead users worden betrokken in de workshop (Churchill et al., 2009).

Over het algemeen zijn deelnemers aan de workshop bereid om afstand te doen van intellectuele eigendomsrechten die voortkomen uit de workshop. Ze zouden hiertoe

beried zijn omdat ze verwachten te kunnen leren van de ervaringen en genieten van de deelname, en ze zelf niet in staat zijn om zonder de kennis van de andere deelnemers tot een innovatie te komen. Het projectteam moet duidelijk zijn over de regelingen met betrekking tot de eigendomsrechten anders ontstaan er vroeg of laat problemen (Churchill et al., 2009).

Over het algemeen geldt dat deelnemers die niet bereid zijn om afstand te doen van de intellectuele eigendomsrechten die voortkomen uit de workshop, niet moeten worden uitgenodigd. Er zijn namelijk altijd andere kandidaten met vergelijkbare kennis die wel bereid zijn in te stemmen met het afstaan van de intellectuele eigendomsrechten die voortkomen uit de workshop (Churchill et al., 2009).

In tabel 4 zijn de mogelijkheden om lead users te beïnvloeden per algemene factor opgesomd.

Tabel 4, Mogelijkheden om lead users te beïnvloeden per algemene factor.

Geschiktheid te beïnvloeden door:

- Duidelijk en open communiceren met deelnemers.
- Deelnemers gelijk behandelen als projectteam.
- Maak gebruik van metaforen, analogieën en symbolen.
- Opleiding aanbieden om vaardigheden te verbeteren.

Zelfstandigheid te beïnvloeden door:

- Indirect via werkgever.
- Bereidheid van werkgever om deel te nemen aan innovatieproject beïnvloeden.
- Onderhandelen met werkgever.

Betrouwbaarheid te beïnvloeden door:

- Het verstrekken van eerlijke antwoorden op gestelde vragen
- Doen wat beloofd is.
- Het motiveren van acties, ook bij het afwijzen van bijdragen, suggesties of opmerkingen.
- Open en duidelijk vragen beantwoorden.
- Het erkennen en respecteren van de privacy of vertrouwelijkheid.

Behoeftte aan innovatie te beïnvloeden door:

- Het belang van het innovatieproject koppelen aan de behoefte van een lead user.

Bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject te beïnvloeden door:

- Voordeel voor deelnemers te vergroten.
- Mogelijkheden van nieuwe kennis en ideeën te benadrukken.
- Waardevolle hulp te bieden.
- Onverwacht en immaterieel te belonen.
- De toegewezen taken voor de deelnemers zinvol, uitdagend en relatief complex te laten zijn.
- De doelen duidelijk te omschrijven.
- Deelnemers actief te laten meewerken.

Bereidheid om kennis te delen te beïnvloeden door:

- Afspraken te maken voorafgaande aan deelname.
- Duidelijk te zijn over eigendomsrechten die voortkomen uit de workshop.

Conclusie.

In deze paragraaf is per algemene factor beschreven op welke manier deelnemers aan innovatieprojecten kunnen worden beïnvloed. Zodra het projectteam lead users heeft geselecteerd voor de workshop, die gehouden wordt in fase vier van LUIM. Kunnen lead users op basis van de beoordeling worden beïnvloed. Zodat de bereidheid om deel te nemen en kennis en ideeën te delen tijdens de workshop wordt vergroot.

2.6 Specifiek conceptueel model.

In de voorafgaande paragrafen van hoofdstuk 2 is vanuit theoretisch oogpunt beschreven hoe de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen, het beste kan worden beoordeeld en beïnvloed. In paragraaf 1.7 is een globaal conceptueel model opgesteld. In deze paragraaf wordt op basis van de uitwerkingen van het theoretische kader van het onderzoek, door nadere bestudering van de literatuur, het globaal conceptueel model aangepast en gespecificeerd.

Verkregen inzichten uit theoretisch kader.

In paragraaf 2.2 is beschreven dat lead users in de derde en vierde fase van de LUIM worden gevraagd om hun kennis en ideeën te delen. In de derde fase zal dat alleen met het projectteam zijn. In de vierde fase en tijdens de workshop, worden kennis en ideeën ook met de andere workshopdeelnemers gedeeld.

In paragraaf 2.3 zijn algemene factoren en eigenschappen beschreven op basis waarvan lead users beoordeeld kunnen worden. Algemene factoren kunnen beïnvloed worden, eigenschappen niet. Aan de hand van de indicatoren die zijn beschreven in paragraaf 2.4 kunnen lead users worden beoordeeld op de verschillende algemene factoren. Dit zal gebeuren gedurende fase drie van de LUIM. Ook de eigenschappen van lead users kunnen worden beoordeeld tijdens fase drie van de LUIM.

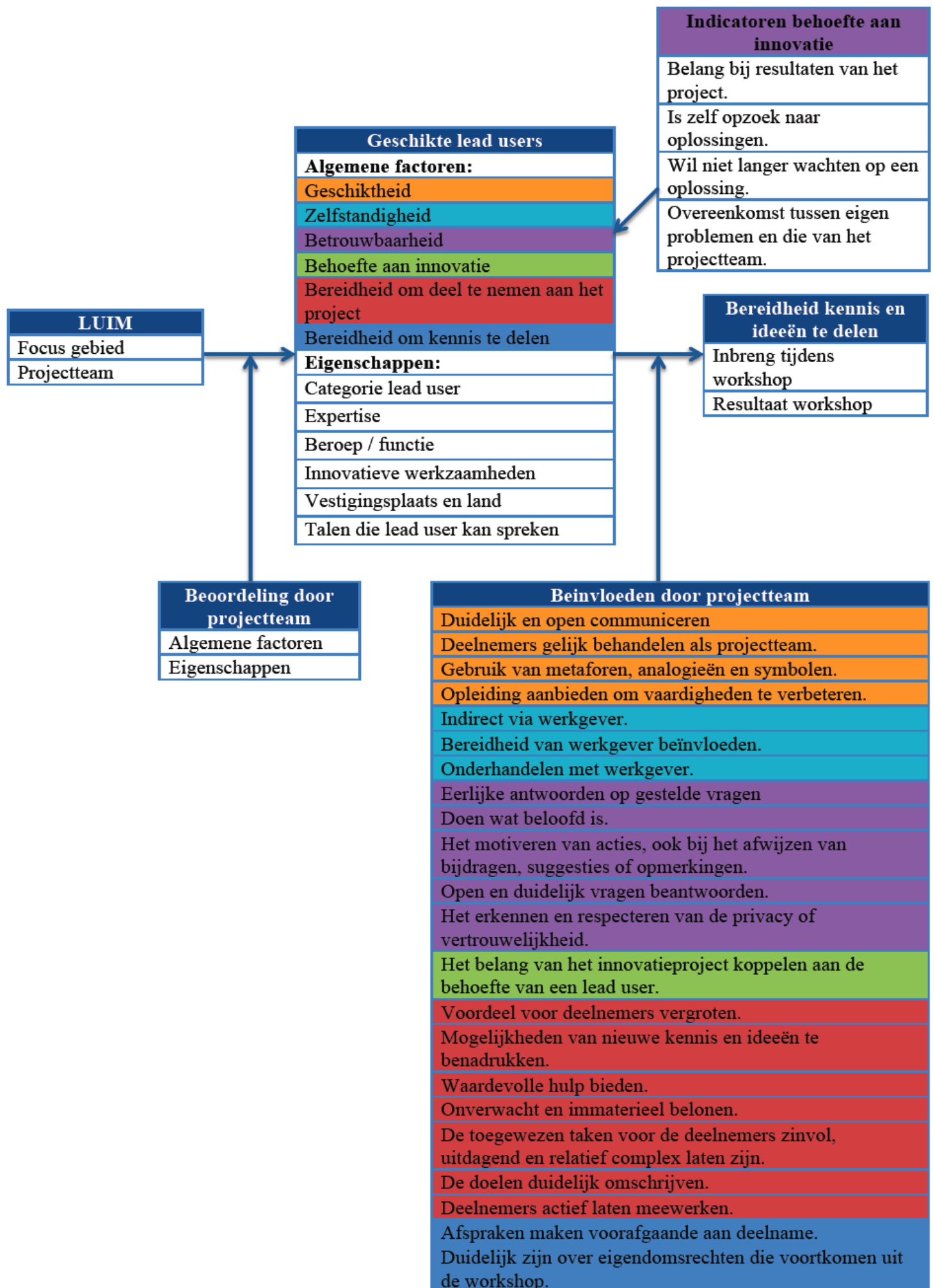
Als het projectteam een beoordeelde lead user heeft geselecteerd voor de workshop, die plaats vindt in fase vier van de LUIM, kan het zijn dat de lead users moet worden beïnvloed. In paragraaf 2.5 is per algemene factor beschreven op welke manier deelnemers aan een innovatieproject kunnen worden beïnvloed. Zodra het projectteam lead users heeft geselecteerd voor de workshop, die gehouden wordt in fase vier van LUIM, kunnen lead users op basis van de beoordeling worden beïnvloed zodat de bereidheid om deel te nemen en kennis en ideeën te delen tijdens de workshop wordt vergroot.

Beschrijving specifiek conceptueel model.

In figuur 4 is het specifieke conceptueel model weergegeven. Hierin zijn de verkregen inzichten uit het theoretisch kader verwerkt. In paragraaf 1.7 is het conceptueel model beschreven, daar wordt gesproken over kenmerken van kernbegrippen. Deze kenmerken van kernbegrippen behoren tot de verkregen inzichten uit het theoretisch kader en zijn terug te vinden in het specifiek conceptueel model. In bijlage 1 zijn de algemene factoren geoperationaliseerd.

Kenmerken van de “LUIM” zijn het *focus gebied* van het project en het *projectteam*. Deze kenmerken hebben invloed op de kenmerken van “geschikte lead users”. De kenmerken van “geschikte lead users” zijn de *algemene factoren* en de *eigenschappen* van lead users, deze zijn terug te vinden in *tabel 1* en *tabel 2*. Maar kenmerken van de “beoordeling door het projectteam”, dit zijn de beoordeling van *algemene factoren* en de beoordeling van *eigenschappen* van lead users, kunnen de invloed van kenmerken van de “LUIM” op kenmerken van “geschikte lead users” in positieve of negatieve zin bijstellen.

Kenmerken van geschikte lead users zijn te beoordelen door middel van de indicatoren uit *tabel 3*. Kenmerken van “geschikte lead users” hebben invloed op kenmerken van de “bereidheid kennis en ideeën te delen”, kenmerken van de “bereidheid kennis en ideeën te delen” zijn, de inbreng tijdens de workshop en het resultaat van de workshop Maar kenmerken van het “beïnvloeden door het projectteam”, deze zijn terug te vinden in *tabel 4*, kan de invloed van kenmerken van “geschikte lead users” op kenmerken van de “bereidheid kennis en ideeën te delen” positief of negatief beïnvloeden.



Figuur 4, Specifiek conceptueel model.

3. Methodologie.

3.1 Inleiding.

Dit hoofdstuk beschrijft de manier waarop de juiste data verzameld kunnen worden om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Daarbij worden de verschillende soorten methodologiën beschreven die worden gebruikt om data te verzamelen over hoe lead users in de praktijk worden beoordeeld en beïnvloed om hun kennis en ideeën te delen tijdens een innovatieproject.

3.2 Onderzoeksmethoden

Het doel van een praktijkgericht diagnostisch onderzoek is gericht op het verkrijgen van inzicht in de achtergronden en oorzaken van een gesignaleerde problematiek (Verschuren & Doorewaard, 2002). De data die worden gebruikt voor het onderzoek is afkomstig van het project “Regie over eigen energie”. Deze manier van onderzoek is te typeren als “Actieonderzoek”. Actieonderzoek is een interactieve manier van onderzoeken en wordt ook wel praktijkonderzoek genoemd. Tijdens mijn deelname aan het project “Regie over eigen energie” heb ik meegewerkt aan fase één t/m fase drie van LUIM. De resultaten van het project en de ervaringen die zijn opgedaan tijdens het project worden gebruikt in dit onderzoek als zijnde een enkelvoudige casestudy. Naast de data die afkomstig is van mijn deelname aan het project “Regie over eigen energie”, worden er ook experts op het gebied van de LUIM gevraagd naar hun ervaring met het beoordelen en beïnvloeden van lead users. Er wordt gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek om te onderzoeken hoe de bereidheid van lead users, bij toepassing van de LUIM, beoordeeld en beïnvloed wordt door het projectteam.

De onderzoeksmethoden zijn:

1. Enkelvoudige casestudy waarbij gebruik wordt gemaakt van het project “Regie over eigen energie”.
2. Interview met expert op het gebied van de LUIM.

De resultaten van de enkelvoudige casestudy zullen bij de analyse worden vergeleken met het eerste deel van het specifiek conceptueel model, “LUIM” t/m “geschikte lead users”. Het interview met de expert heeft betrekking op het tweede gedeelte van het specifiek conceptueel model, “geschikte lead users” t/m “bereidheid kennis en ideeën te delen”. Dit onderscheid is gemaakt omdat mijn rol binnen het project betrekking heeft op het eerste deel van het specifiek conceptueel model en er voor het tweede deel geen sprake was van actieonderzoek. Daarom wordt er bij dit onderzoek gebruik gemaakt van interviews met een expert om data te verzamelen met betrekking tot het tweede deel van het specifiek conceptueel model.

3.3 Enkelvoudige casestudy.

Bij een enkelvoudige casestudy wordt slechts één case diepgaand bestudeerd, binnen deze case kunnen meerdere subcases worden onderscheiden (Verschuren & Doorewaard, 2002). De data wordt verkregen door middel van Actieonderzoek, de data uit het project “Regie over eigen energie” wordt gebruikt als casestudy voor het onderzoek.

Het doel is om te achterhalen hoe er is omgegaan met de factoren waarmee de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld, en hoe de bereidheid van lead users is ervaren door het projectteam. Daarbij zijn de eenheden van het onderzoek de verschillende lead users. Deze zijn te onderscheiden als verschillende subcases.

Fase drie van het project “Regie over eigen energie” is afgesloten met zeven geschikte lead users. De gegevens over deze lead users worden gebruikt als subcases binnen de enkelvoudige casestudy. In bijlage 1 zijn de algemene factoren geoperationaliseerd. Aan de hand van de indicatoren kunnen de algemene factoren van lead users worden beoordeeld.

3.4 Interviews.

Omdat er nog data nodig zijn over wat er in de praktijk is gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden en over het effect van het beïnvloeden, worden experts op het gebied van de LUIM gevraagd naar hun ervaringen. Het houden van interviews is een geschikte methode, omdat er aanvullende informatie nodig is waarover een beperkt aantal mensen beschikt. De eenheden van het onderzoek zijn hier de verschillende experts die worden benaderd. Door te selecteren op specifieke eigenschappen en ervaringen kunnen experts benaderd worden voor een interview die beschikken over de ontbrekende kennis.

Er wordt een afspraak gemaakt met Frans Jonkman, hij is de projectleider van het project “Regie over eigen energie” en is momenteel bezig met zijn promotie onderzoek met betrekking tot de LUIM. De heer Jonkman zal worden gevraagd naar hoe hij de bereidheid van lead users beïnvloed heeft en het effect van het beïnvloeden op de bereidheid van lead users. Zoals in de afbakening is aangegeven wordt er bij dit onderzoek alleen gebruik gemaakt van data afkomstig van het project “Regie over eigen energie” en de deelnemers aan dit project.

Het interview zal persoonlijk worden afgenomen en zal plaatsvinden in de omgeving van geïnterviewde. In het ontwerp van de half gestructureerde interviews zijn de interviewvragen met behulp van het conceptueel model geformuleerd. De vragenlijst is terug te vinden in bijlage 2.

3.5 Betrouwbaarheid en validatie.

De betrouwbaarheid van een onderzoek geeft aan of herhaling van het onderzoek, door een ander en op een ander moment, tot dezelfde resultaten leidt. Dus de mate waarin metingen afhankelijk zijn van toeval (Kvale & Brinkmann, 2009). Met validiteit van een onderzoek wordt bedoeld of er wel daadwerkelijk gemeten wordt wat met het onderzoek gemeten zou moeten worden, hierbij zijn verschillende soorten validiteit te onderscheiden. De interne validiteit richt zich op de geldigheid van redeneren in een onderzoek en voorkomt dat gevonden resultaten niet toe te schrijven zijn aan ongeldige redeneringen. De externe validiteit van een onderzoek gaat over de generaliseerbaarheid van dat onderzoek, dus of gevonden resultaten ook toepasbaar zijn in andere situaties (Kvale & Brinkmann, 2009).

Bij kwalitatief onderzoek is het van belang dat de verzamelde gegevens controleerbaar en inzichtelijk zijn, zodat duidelijk is waar de aanbevelingen en conclusies op gebaseerd zijn. Daarom wordt alle verzamelde informatie schriftelijk vastgelegd.

Actieonderzoek.

Gewoonlijk treedt de onderzoeker terughoudend op: Hij wil zijn onderzoeksresultaten niet beïnvloeden. Bij actieonderzoek is de onderzoeker juist niet terughoudend, de onderzoeker gaat een confrontatie aan met zijn object van studie. Juist door het onderzoeksobject te manipuleren verkrijgt de onderzoeker nieuwe kennis en kan hij antwoorden geven op de vragen. Dit soort onderzoek wordt getypeerd door het uitproberen van een aantal mogelijkheden en kijken wat voor effect dat heeft (Zee, 2012).

Het wordt wel eens als voordeel genoemd dat de actieonderzoeker zo direct betrokken is: Men heeft een direct zicht op het probleemgebied en alles wat daar mee te maken heeft. Men ziet de ontwikkelingen en de effecten van de maatregelen. Mochten de ontwikkelingen niet de goede kant op gaan dan kan de actieonderzoeker daar direct op reageren. Tegenover deze voordelen staan echter een hele reeks trivialiteiten. Zo is het onmogelijk vast te stellen of de onderzoeker zich voldoende gedistantieerd heeft van zijn object van studie. Het heeft er alle schijn van dat de nieuw verworven kennis en inzichten sterk gekleurd zijn door de ervaringen van de actieonderzoeker. Replicatiestudies zijn veelal teleurstellend wat betreft de stabiliteit van de vermeende factoren die het succes of het falen verklaren (Zee, 2012).

Het is ook altijd onzeker of de actieonderzoeker wel met de beste oplossing voor deze probleemsituatie komt. Hij heeft weliswaar een oplossing gevonden maar men zal er nooit achter komen of dit ook de beste oplossing is. In zijn algemeenheid heeft men wel de indruk dat met actieonderzoek nieuwe kennis kan worden verkregen. Aan de betrouwbaarheid en de generaliseerbaarheid van de onderzoeksresultaten kan nog wel eens getwijfeld worden (Zee, 2012).

Interviews.

Gedurende de interviews moet de onderzoeker vrij zijn van subjectiviteit en aannames, dit sluit de bedreigingen van validiteit zoveel mogelijk uit. Dit geldt zowel voor het formuleren van de vragen, het stellen van de vragen, de reactie op de antwoorden en het interpreteren van de antwoorden tijdens de analyse. Daarnaast wordt om verheldering gevraagd als er antwoorden worden gegeven die niet volledig of specifiek zijn, of wordt toelichting gegeven als blijkt dat de geïnterviewde de vraag niet snapt. Om te verifiëren of de onderzoeker de geïnterviewde goed begrepen heeft, zal tijdens het gesprek het antwoord op een vraag samengevat worden zodat de geïnterviewde aan kan geven of dit inderdaad verwoord wat hij wilde zeggen (Kvale & Brinkmann, 2009).

4. Onderzoeksresultaten.

4.1 Inleiding.

In het vorige hoofdstuk is beschreven op welke manier de data die nodig is om de onderzoeksvraag te beantwoorden verkregen wordt. In dit hoofdstuk zijn de onderzoeksresultaten terug te vinden. Het doel van dit hoofdstuk is om te achterhalen hoe de bereidheid van lead users, bij toepassing van de LUIM, beoordeeld en beïnvloed is door het projectteam.

4.2 Enkelvoudige casestudy.

In deze paragraaf is beschreven hoe er is omgegaan met de factoren waarmee de bereidheid van lead users kan worden beoordeeld en hoe de bereidheid van lead users is ervaren door het projectteam.

Gedurende mijn deelname aan het project “Regie over eigen energie” zijn er zeven lead users geïdentificeerd. In bijlage 3 zijn de lead users beschreven en is aangegeven op welke gebied ze over specifieke kennis beschikken die relevant is voor het project “Regie over eigen energie”. Aan de hand van de geoperationaliseerde algemene factoren die zijn weergegeven in bijlage 1 zijn de lead users beoordeeld. Iedere lead users wordt gezien als een sub-case binnen de enkelvoudige casestudy. Hieronder zullen de algemene factoren worden geanalyseerd aan de hand van de beoordelingen van de verschillende lead users. Er wordt voornamelijk ingegaan op de factoren waarmee de bereidheid van lead users is beoordeeld en hoe de bereidheid van lead users is ervaren door het projectteam.

Geschiktheid

In tabel 5 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “geschiktheid” weergegeven. Er wordt hoog gescoord op deze algemene factor.

Tabel 5, Beoordeling geschiktheid.

Lead users:	Geschiktheid			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits				✓
2. Johannes Burger			✓	
3. Ronald Serné				✓
4. René Wansdronk				✓
5. André Nijenhuis				✓
6. Jeroen van der Veken			✓	
7. Thieu Avontuur				✓

De geschiktheid van lead users is van belang voor een goed verloop van de workshop. Als een deelnemer zich niet goed kan uitdrukken hebben andere deelnemers moeite om de “sticky knowledge” te begrijpen. De deelnemers moeten elkaars specifieke kennis kunnen koppelen om zo tot nieuwe inzichten te komen die tot een nieuw product- of dienstconcept kunnen leiden. Aan de hand van de beoordeling kan worden geconcludeerd dat de algemene factor geschiktheid geen beperkende factor zal zijn voor een goed verloop van de workshop.

Zelfstandigheid.

In tabel 6 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “zelfstandigheid” weergegeven. Over het algemeen wordt er hoog gescoord op deze algemene factor.

Tabel 6, *Beoordeling zelfstandigheid.*

Lead users:	Zelfstandigheid			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits				✓
2. Johannes Burger		✓		
3. Ronald Serné				✓
4. René Wansdronk			✓	
5. André Nijenhuis				✓
6. Jeroen van der Veken			✓	
7. Thieu Avontuur			✓	

Als een lead user verwacht dat zijn/haar werkgever niet akkoord gaat met deelname aan het innovatieproject komt de deelname aan de workshop in gevaar. Een lead user die niet deelneemt aan de workshop kan zijn/haar kennis niet delen met anderen lead users en kan de kennis van de andere lead users niet koppelen aan de eigen kennis om zo tot nieuwe inzichten te komen. Zelfstandigheid is daarom een belangrijke algemene factor. Tijdens het project zijn er lead users geïdentificeerd die bezig zijn met een vergelijkbaar probleem en al bezig zijn met het ontwerpen van een product als zijnde een oplossing voor het probleem. Deze lead user werkt samen een derde partij die waarschijnlijk niet akkoord gaat met een samenwerking tussen lead user en projectteam. Deze lead user scoort daarom ook onvoldoende op deze algemene factor. De andere lead users scoren voldoende tot goed en zullen waarschijnlijk niet worden gehinderd om deel te nemen aan het innovatieproject.

Betrouwbaarheid.

In tabel 7 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “betrouwbaarheid” weergegeven. Er wordt hoog gescoord op deze algemene factor met één uitzondering.

Tabel 7, *Beoordeling betrouwbaarheid.*

Lead users:	Betrouwbaarheid			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits				✓
2. Johannes Burger		✓		
3. Ronald Serné				✓
4. René Wansdronk				✓
5. André Nijenhuis				✓
6. Jeroen van der Veken				✓
7. Thieu Avontuur				✓

De expertise van de lead users die zijn geselecteerd wordt erkend door andere experts. Omdat bij de zoektocht naar lead users wordt doorverwezen naar andere experts weet het projectteam al voorafgaande aan het gesprek of andere experts de expertise erkennen. De informatie die werd verstrekt tijdens de gesprekken kon niet altijd gecontroleerd worden omdat er maar een beperkt aantal mensen over deze kennis beschikt. Ook onderling, tussen de verschillende lead users, kunnen de mening over

een bepaald onderwerp verschillen. In de meeste gevallen werd alle informatie gedeeld en zijn de afspraken nagekomen. Eén lead user probeerde echter zoveel mogelijk informatie te verkrijgen en zo min mogelijk informatie te verschaffen. Hij gaf vaak als antwoord dat hij daar nog niks over mocht zeggen.

Het is van belang dat lead users hoog scoren op betrouwbaarheid. Als er tijdens de workshop namelijk deelnemers aanwezig zijn die niet betrouwbaar zijn, omdat ze bijvoorbeeld alleen maar informatie absorberen en geen kennis willen delen. Kunnen de andere deelnemers ook besluiten om geen kennis en ideeën te delen. Dit zou kunnen leiden tot een workshop waarin geen nieuwe inzichten worden verkregen.

Behoeftte aan innovatie.

In tabel 8 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “behoefte aan innovatie” weergegeven. Alle lead users scoren voldoende tot goed.

Tabel 8, Beoordeling behoefte aan innovatie.

Lead users:	Behoeftte aan innovatie			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits			✓	
2. Johannes Burger				✓
3. Ronald Serné				✓
4. René Wansdronk				✓
5. André Nijenhuis			✓	
6. Jeroen van der Veken			✓	
7. Thieu Avontuur				✓

Het heeft een positief effect op behoefte aan innovatie als er overeenkomst is tussen de problemen waar het projectteam een oplossing voor zoekt en de problemen waar de lead user oplossingen voor zoekt. Het kan ook zijn dat een lead user behoefte heeft aan innovatie op een deelprobleem van het innovatieproject. Het is essentieel dat deze lead users belang hebben bij het vinden van een oplossing. Anders voldoen ze volgens Von Hippel namelijk niet aan de eigenschappen van lead users. Tijdens het project zijn we met het projectteam bij verschillende lead users geweest die vaak bezig waren met het oplossen van hun eigen deelproblemen. Deze deelproblemen kwamen dan weer overeen met de deelproblemen van het projectteam. Als er weinig overeenkomst was kan het zo zijn dat de lead users over zeer specifieke kennis beschikt op een deelprobleem. Voor deze algemene factor kan worden gezegd dat er voldoende behoefte aan innovatie is.

Bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject.

In tabel 9 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “bereidheid deel te nemen aan innovatieproject” weergegeven. Er wordt voldoende gescoord op deze algemene factor, met één uitzondering.

Tabel 9, Beoordeling bereidheid deel te nemen aan innovatieproject.

Lead users:	Bereidheid deel te nemen aan innovatieproject			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits			✓	
2. Johannes Burger		✓		
3. Ronald Serné			✓	
4. René Wansdronk			✓	
5. André Nijenhuis			✓	
6. Jeroen van der Veken			✓	
7. Thieu Avontuur			✓	

De meeste lead users zijn bereid om deel te nemen aan het innovatieproject. Het grootste struikelblok is echter de twee tot drie dagen durende workshop. De meeste zijn wel bereid om een dagdeel tot één dag vrij te maken maar reageren terughoudend op een workshop van twee tot drie dagen. Tijdens de gesprekken kwam naar voren dat zelfstandige maar ook grotere organisaties het zich momenteel niet kunnen veroorloven om twee dagen niet te werken. Ze vinden het echter wel interessant en denken ook nieuwe kennis te kunnen verkrijgen tijdens de workshop. De meeste lead users kijken wel uit naar een deelname. Deze lead users geven aan dat ze het leuk vinden om te worden betrokken en benieuwd zijn naar de resultaten. Ook erkennen de lead users de problematiek die centraal staat in het project en willen graag bijdragen aan de oplossing.

Bereidheid kennis en ideeën te delen.

In tabel 10 is de beoordeling van lead users op de algemene factor “bereidheid kennis en ideeën te delen” weergegeven. De score op deze algemene factor is erg verspreid.

Tabel 10, Beoordeling bereidheid kennis en ideeën te delen.

Lead users:	Bereidheid kennis en ideeën te delen			
	Slecht	Onvoldoende	Voldoende	Goed
1. Wessel Wits				✓
2. Johannes Burger		✓		
3. Ronald Serné				✓
4. René Wansdronk		✓		
5. André Nijenhuis			✓	
6. Jeroen van der Veken				✓
7. Thieu Avontuur			✓	

De lead users die onvoldoende bereid zijn kennis en ideeën te delen zien veel overeenkomst tussen de problemen van het projectteam en hun eigen problemen. Ze hebben zelf al tijd en geld geïnvesteerd in een oplossing en werken samen met andere partijen. Om te voorkomen dat hun kennis door anderen wordt gebruikt zonder daar een adequate compensatie voor te krijgen willen ze nog niet te veel over hun inzichten en toekomstige producten vertellen. De lead users die voldoende bereid zijn kennis en ideeën te delen hebben in het verleden zelf producten ontwikkeld waar hun kennis in wordt toegepast. Het zou kunnen dat ze op het moment van de workshop bezig zijn met het ontwikkelen van een nieuw product of dienst wat hun er van kan weerhouden

om die kennis te delen. De lead users die goed scoren zijn beide medewerkers van een universiteit, zij hebben geen problemen met het delen van kennis en ideeën. De enige voorwaarden die zij stellen is dat hun naam wordt vermeld bij eventueel publicaties.

4.3 Interview.

In deze paragraaf is aan de hand van het interview met Frans Jonkman beschreven wat er is gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden, wat het effect is van het beïnvloeden van de bereidheid van lead users en wat er kan gebeuren als er op de verkeerde manier beïnvloed wordt. In bijlage 2 zijn de interview vragen terug te vinden en in bijlage 4 is het interview met Frans Jonkman uitgewerkt.

Het beïnvloeden van lead users.

Het beïnvloeden van lead users is een continu proces dat begint bij het eerste contact. Nadat er vooronderzoek is gedaan om het eerste contact voor te bereiden zou er eigenlijk al een strategie moeten worden bedacht over het benaderen van de eventuele lead user. Het is belangrijk dat het projectteam contact houdt, houdt een lead users op de hoogte van de voortgang of de nieuwe kennis en ideeën die zijn op gedaan. Lead users zijn gedreven om hun kennis en ideeën te delen, door ze op de juiste manier te beïnvloeden kun je het maximale uit de samenwerking halen

Bij het benaderen van lead users zou er rekening gehouden moeten worden met het imago van de persoon of organisatie die de lead users gaat benaderen, dit kan een belangrijk aspect zijn met betrekking tot de kennis en ideeën die een lead users bereid is te delen.

De algemene factoren kunnen gedurende het gehele traject worden beoordeeld. Het beïnvloeden heeft een positief effect op de bereidheid van lead users, dus hier kun je al meteen mee beginnen. Tijdens de workshop is het de taak van de facilitator om het beste uit de lead users te halen. De facilitator kan lead users betrekken als ze niet tot hun recht komen, heeft invloed op de gedeelde kennis en ideeën en is daarom ook onmisbaar tijdens de workshop.

Als tijdens de verschillende fases voorafgaand aan de workshop blijkt dat een lead user niet bereid is om deel te nemen aan de workshop moet je op zoek gaan naar een andere lead user. Iedereen is vervangbaar. Nadat de lead users zijn geselecteerd en de uitnodigingen voor de workshop zijn verzonden kan het zijn dat er een aantal niet op het geplande moment kunnen. Lead users moeten ook zelf mee willen doen, als ze eigenlijk geen zin hebben maar toch komen kan het zijn dat ze gaan tegenwerken. Dus als een lead users besluit niet te willen komen dan is dat zou.

De workshop kan volgens Frans Jonkman het beste op vrijdag en zaterdag plaatsvinden. Het liefst in een grote stad. De partner mag mee en lead users en partners mogen dan tot zondag in het hotel blijven. De zondag kan dus worden gebruikt om van de stad te genieten, samen met de partner. Deze extra overnachting is dan als het ware de beloning.

Als lead users aangeven dat hun werkgever niet akkoord gaat is het nog wel mogelijk om hiermee in gesprek te gaan. Als een derde partij echter niet akkoord gaat met deelname van de lead users moet er worden gezocht naar een andere lead user.

Gevolgen van verkeerd beïnvloeden.

Lead users zijn bijzondere mensen die erg veel kunnen betekenen voor een organisatie. Als ze niet op de juiste manier benadert of beïnvloed worden kan het zijn dat ze niet bereid zijn om deel te nemen. Het selectie proces is ook een belangrijk aspect. In het verleden zijn er projecten geweest waar lead users op de verkeerde manier zijn beïnvloed, dit had tot gevolg dat de verkeerde deelnemers zijn geselecteerd.

Een Duitse onderzoeker heeft lead users geselecteerd op basis van een vragenlijst. Mensen die wel interesse hadden in het project konden door het geven van de gewenste antwoorden worden uitgenodigd voor het innovatieproject. Hij heeft fase drie vervangen door een vragenlijst. Mensen werden gelokt met snoepreijes dit trok de verkeerde mensen aan waardoor de workshop niet het gewenste resultaat heeft opgeleverd.

Bij een andere projecten is het internet gebruikt als selectiemiddel. Een organisatie kan dan een toolkit beschikbaar stellen waar iedereen gebruik van kan maken. de meest actieve gebruikers zouden dan lead users kunnen zijn.

Het bij elkaar brengen van lead users is een digitale omgeving is op zich goed. Er moet alleen wel voorkomen worden dat lead users online gaan discussiëren over de onderwerpen die je tijdens de workshop wil gaan bespreken. Online kan de facilitator zijn rol namelijk niet goed uitvoeren en kunnen lead users worden afgeschrikt om deel te nemen aan de daadwerkelijke workshop.

5. Analyse.

5.1 Inleiding.

In dit hoofdstuk zijn de onderzoeksresultaten van de enkelvoudige casestudie en het interview vergeleken met de theorie. In hoofdstuk 2 is aan de hand van wetenschappelijke literatuur een specifiek conceptueel model opgesteld. In hoofdstuk 3 en 4 zijn het onderzoek en de onderzoeksresultaten beschreven. Door de theorie en de praktijk met elkaar te vergelijken zijn er nieuwe inzichten verkregen.

5.2 Vergelijking enkelvoudige casestudie met specifiek conceptueel model.

In deze paragraaf is de enkelvoudige casestudie vergeleken met het specifieke conceptueel model. De enkelvoudige casestudie heeft betrekking op het eerste deel van het specifieke conceptueel model, het beoordelen van lead users. In het specifieke conceptueel model is vanuit theoretisch oogpunt weergegeven hoe de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen, kan worden beoordeeld door het projectteam. De enkelvoudige casestudie is gebruikt voor het beoordelen van lead users in de praktijk.

De lead users die zijn geïdentificeerd in het project “Regie over eigen energie” zijn beoordeeld op de in hoofdstuk 2 beschreven algemene factoren. Door gebruik te maken van algemene factoren en lead users daarop te beoordelen wordt het voor anderen leden van het projectteam inzichtelijk wat de kwaliteiten en beperkingen van een bepaalde lead user zijn. Zo is de beoordeling dus ook voor de leden van het projectteam die geen contact hebben gehad met de lead users overzichtelijk. Een nadeel is dat de beoordeling kan verschillen door de persoonlijke interpretatie van de verschillende leden van het projectteam.

In de theorie is geen onderscheid gemaakt in wegingsfactoren van algemene factoren. Alles is even belangrijk. Maar in de praktijk blijkt dat bepaalde algemene factoren belangrijker zijn dan anderen. De algemene factoren: geschiktheid, zelfstandigheid en betrouwbaarheid gedragen zich meer als randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden. Een hogere score op deze factoren lijkt minder belangrijk te zijn. De algemene factoren: behoefte aan innovatie, bereidheid om deel te nemen aan het innovatieproject en de bereidheid kennis en ideeën te delen hebben ook een basis vereiste, maar een lead user wordt bij een hogere score op deze algemene factoren interessanter om uit te nodigen voor de workshop. Door lead users te beoordelen op de algemene factoren. Kan in het geval er bij een LUI project te veel geschikte lead users zijn gevonden met vergelijkbare eigenschappen een overwogen keuze worden gemaakt voor een specifieke lead user door gebruik te maken van een Multicriteria analyse. Door de beoordeling op algemene factoren verschillende wegingsfactoren te geven kunnen belangrijke algemene factoren zwaarder meewegen in de keuze.

In het specifieke conceptueel model is er vanuit gegaan dat het beïnvloeden pas na het beoordelen plaats vindt. Gedurende de uitvoering van het project, ofwel de enkelvoudige casestudie, is er echter ook al voorafgaande aan de beoordeling en na de beoordeling invloed uitgeoefend op de lead users. Ook is de beoordeling gedurende het project veranderd in het geval er aanvullende informatie beschikbaar kwam met betrekking tot een lead user.

Vanuit de theorie is er voor het beïnvloeden onderscheid gemaakt tussen de algemene factoren. Maar dit onderscheid is niet terug gekomen gedurende de enkelvoudige casestudie. De verschillende manieren om een lead user te beïnvloeden zijn niet altijd te koppelen aan een specifieke algemene factor. Het toepassen van een van de mogelijke manieren om te beïnvloeden kan dus een positief effect hebben op meerder algemene factoren.

5.3 Vergelijking interview met specifiek conceptueel model.

In deze paragraaf is het interview vergeleken met het specifieke conceptueel model. Het interview heeft betrekking op het tweede gedeelte van het specifieke conceptueel model, het beïnvloeden van lead users. In het specifieke conceptueel model is vanuit theoretisch oogpunt beschreven hoe een beoordeelde lead user kan worden beïnvloed om zijn/haar bereidheid om kennis en ideeën te delen te vergroten. Het interview is gebruikt voor het beïnvloeden van lead users in de praktijk.

In het specifieke conceptueel model is een duidelijk onderscheidt gemaakt tussen het beoordelen van lead users en op basis van deze beoordeling het beïnvloeden van lead users. Gedurende het onderzoek is gebleken dat het beoordelen en beïnvloeden van lead users een continu proces is. Voorafgaande aan het contact moet er al worden nagedacht over het beïnvloeden van de eventuele lead user. Het beoordelen van een lead user op de algemene factoren kan ook al voorafgaande aan het eerste contact. Tijdens het gesprek kan er gericht worden gevraagd om de beoordeling te toetsen. De in hoofdstuk 2 beschreven kenmerken om een lead users te beïnvloeden op de algemene factoren moeten standaard worden gebruikt om het contact met de lead user optimaal te benutten en de beoordeling optimaal te toetsen.

Ook gedurende de workshop wordt een lead user beïnvloed, dit is de taak van de facilitator. De facilitator kan lead users betrekken als ze niet tot hun recht komen, heeft invloed op de gedeelde kennis en ideeën en is daarom ook onmisbaar tijdens de workshop.

In de praktijk blijkt dat het imago van het de persoon of het bedrijf van invloed is op de bereidheid van lead users. Als een lead users geen goed gevoel heeft bij de persoon of het bedrijf waar door hij/zij benaderd wordt heeft dit een negatief effect op de bereidheid kennis en ideeën te delen.

In de theorie is niet beschreven op welk moment een lead users afgeschreven zou moeten worden. Gedurende het interview kwam naar voren dat er duidelijke afspraken gemaakt moeten worden over wanneer een lead users wordt afgeschreven. Op die manier kan worden voorkomen dat er onnodig energie en tijd wordt geïnvesteerd in een lead user die niet bereid is om deel te nemen.

In de theorie is beschreven dat een lead user immaterieel en onverwacht beloond moet worden. Vaak schikken lead users zodra er wordt verteld over een workshop van 2 tot 3 dagen. Door een workshop te plannen op vrijdag en zaterdag in een grote stad en te belonen met een extra overnachting in het hotel kan er immaterieel worden beloond. Op deze manier hoeft de lead users maar één dag vrij te nemen en één vrije zaterdag te besteden aan de workshop. De zondag zou dan vrij te besteden zijn.

6. Conclusie & Aanbevelingen.

6.1 Inleiding.

In dit hoofdstuk is beschreven welke inzichten zijn verkregen door de vergelijking van de analyse resultaten van de enkelvoudige casestudie en het interview ten opzichten van het conceptueel model. Vanuit deze inzichten zijn aanbevelingen beschreven met betrekking tot het project “Regie over eigen energie” en voor toekomstige LUI projecten. Daarnaast is de hoofdvraag van dit onderzoek beantwoord:

Hoe kan het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead user innovatieproject, beoordelen en beïnvloeden?

Tot slot zijn de beperkingen van dit onderzoek en de mogelijkheden voor vervolg onderzoek beschreven.

6.2 Conclusie.

In hoofdstuk 2 is aan de hand van wetenschappelijke literatuur een specifiek conceptueel model opgesteld. Daarin zijn de vanuit theoretisch oogpunt verkregen inzichten verwerkt en is er antwoord gegeven op de vraag: Wanneer worden lead users gevraagd naar hun kennis en ideeën en hoe kan de bereidheid deze te delen worden beoordeeld en beïnvloed?

Lead users worden in de derde en vierde fase van LUIM gevraagd om hun kennis en ideeën te delen. In de derde fase is dat voornamelijk met het projectteam. In de vierde fase worden kennis en ideeën ook met andere workshop deelnemers gedeeld. Om te kunnen beoordelen in hoeverre lead users bereid zijn hun kennis en ideeën te delen zijn algemene factoren en eigenschappen beschreven. Algemene factoren kunnen beïnvloed worden, eigenschappen niet. Aan de hand van de indicatoren kunnen lead users worden beoordeeld op de verschillende algemene factoren. Dit zal gebeuren gedurende fase drie van de LUIM. Als het projectteam een beoordeelde lead user heeft geselecteerd voor de workshop kan het zijn dat de lead user moet worden beïnvloed, zodat de bereidheid om deel te nemen en kennis en ideeën te delen tijdens de workshop wordt vergroot.

In hoofdstuk 3 en 4 zijn het onderzoek en de onderzoeksresultaten beschreven. Er is gebruik gemaakt van de praktijk ervaring die is opgedaan gedurende het project “Regie over eigen energie” met betrekking tot de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen. Er is voornamelijk ingegaan op de factoren waarmee de bereidheid van lead users is beoordeeld en hoe de bereidheid van lead users is ervaren door het projectteam. Daarnaast was er nog data nodig over wat er in de praktijk is gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden en over het effect van het beïnvloeden. Daarvoor is een expert op het gebied van LUIM geïnterviewd.

Door de theorie en de praktijk met elkaar te vergelijken zijn er nieuwe inzichten verkregen, deze zijn beschreven in hoofdstuk 5 en zullen hier worden samengevat.

De bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen, kan worden beoordelen met behulp van de algemene factoren: geschiktheid, zelfstandigheid, betrouwbaarheid, behoefte aan innovatie, bereidheid om deel te nemen aan innovatieproject en bereidheid om kennis te delen. Door specifiek te toetsen op de verschillende algemene factoren wordt de bereidheid van lead users inzichtelijk. Ook voor anderen leden van het projectteam, die geen contact hebben gehad met de lead user, wordt inzichtelijk wat de kwaliteiten en beperkingen van een bepaalde lead user zijn.

In het specifieke conceptueel model is een duidelijk onderscheid gemaakt tussen het beoordelen van lead users en op basis van deze beoordeling het beïnvloeden van lead users. Gedurende het onderzoek is gebleken dat het beoordelen en beïnvloeden van lead users een continu proces is. Voorafgaande aan het contact moet er al worden nagedacht over het beïnvloeden van de eventuele lead user. Het beoordelen van een lead user op de algemene factoren kan ook al voorafgaande aan het eerste contact. Tijdens het gesprek kan er gericht worden gevraagd om de beoordeling te toetsen.

In de theorie is geen onderscheid gemaakt in wegingsfactoren van algemene factoren. Alles is even belangrijk. Maar in de praktijk blijkt dat bepaalde algemene factoren belangrijker zijn dan anderen. De algemene factoren: geschiktheid, zelfstandigheid en betrouwbaarheid gedragen zich meer als randvoorwaarden waar aan voldaan moet worden. Een hogere score op deze factoren lijkt minder belangrijk te zijn. De algemene factoren: behoefte aan innovatie, bereidheid om deel te nemen aan het innovatieproject en de bereidheid kennis en ideeën te delen hebben ook een basis vereiste, maar een lead user wordt bij een hogere score op deze algemene factoren interessanter om uit te nodigen voor de workshop.

Door lead users te beoordelen op de algemene factoren. Kan in het geval er bij een LUI project te veel geschikte lead users zijn gevonden met vergelijkbare eigenschappen een overwogen keuze worden gemaakt voor een specifieke lead user door gebruik te maken van een Multicriteria analyse. Door de beoordeling op algemene factoren verschillende wegingsfactoren te geven kunnen belangrijke algemene factoren zwaarder meewegen in de keuze.

Vanuit de theorie is er voor het beïnvloeden onderscheid gemaakt tussen de algemene factoren. Maar dit onderscheid is in de praktijk niet terug gekomen. De verschillende manieren om een lead user te beïnvloeden zijn niet altijd te koppelen aan een specifieke algemene factor. Het toepassen van een van de mogelijke manieren om te beïnvloeden kan dus een positief effect hebben op meerder algemene factoren.

In de praktijk blijkt dat het imago van het de persoon of het bedrijf van invloed is op de bereidheid van lead users. Als een lead user geen goed gevoel heeft bij de persoon of het bedrijf waar door hij/zij benaderd wordt heeft dit een negatief effect op de bereidheid kennis en ideeën te delen. Ook gedurende de workshop wordt een lead user beïnvloed, dit is de taak van de facilitator. De facilitator kan lead users betrekken als ze niet tot hun recht komen, heeft invloed op de gedeelde kennis en ideeën en is daarom ook onmisbaar tijdens de workshop.

6.3 Aanbevelingen.

Het doel van deze scriptie is om de hoofdvraag te beantwoorden: Hoe kan het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead user innovatieproject, beoordelen en beïnvloeden? Deze aanbevelingen zijn gericht aan de projectteams van toekomstige lead user innovatieprojecten.

Het beoordelen van de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen met het LUI projectteam kan worden gedaan doormiddel van algemene factoren. Deze algemene factoren moeten voorafgaande aan het contact met lead users worden besproken en ook de indicatoren voor het beoordelen op een algemene factor moet worden besproken. Dit zorgt ervoor dat de leden van het projectteam zoveel mogelijk op dezelfde lijn zitten waardoor de persoonlijke interpretaties zo min mogelijk effect hebben. Ook moeten de beoordelingen worden aangepast als er nieuwe kennis beschikbaar komt.

Voorafgaande aan het contact met lead users moet er een standaard procedure worden geformuleerd waarin wordt aangegeven hoe een lead user positief beïnvloed wordt. In deze procedure moet rekening gehouden worden met de manieren waarop een lead user beïnvloed kan worden. De verschillende manieren om te beïnvloeden moeten worden verwerkt in deze procedure. Het heeft geen zin om pas na de beoordeling rekening te houden met mogelijkheden om te beïnvloeden.

Er moeten minimale scores op algemene factoren worden vastgesteld om te voorkomen dat er energie en tijd wordt geïnvesteerd in een lead user die niet geschikt is. Dit maakt het voor alle leden van het projectteam duidelijk waarom en wanneer een lead users moet worden afgestreept.

In het geval er gedurende een LUI project meerdere geschikte lead users geïdentificeerd zijn maakt een beoordeling op de bereidheid van lead users de verschillen inzichtelijk. Door de algemene factoren verschillende wegingsfactoren mee te geven kan met behulp van een Multi criteria analyse een overwogen keuze gemaakt worden tussen de verschillende lead users. Ook kan een Multicriteria analyse worden gebruikt om de beoordeling in één cijfer weer te geven. In het project is ervaren dat niet alle verbeteringen op de verschillende algemene factoren even zwaar zouden moeten meewegen. Door te bepalen wat een verbetering op een algemene factor toevoegt aan de bereidheid van een lead user om zijn/haar kennis en ideeën te delen en dit mee te nemen in de Multi criteria analyse kan de bereidheid nog beter worden beoordeeld.

Gedurende het project “Regie over eigene energie” waren er twee medewerkers van Alliander betrokken bij het project. Vaak kwam gedurende het contact met lead users naar voren dat ze al samenwerkte met andere medewerkers van Alliander. Hierover was bij het projectteam niks bekend. De algemene factoren en eigenschappen zouden kunnen worden gebruikt om voorafgaande aan een LUI project eerst opzoek te gaan naar lead users binnen de organisatie, of naar de medewerkers die al samenwerken met potentiële lead users. Deze zouden dan kunnen worden betrokken in het LUI project waardoor het imago van het projectteam verbeterd en de bereidheid van lead users positief beïnvloed wordt.

Tijdens het project “Regie over eigen energie” hadden voornamelijk de externe studenten contact met lead users en experts. Het was beter geweest voor het imago van het projectteam als ook de medewerkers van Alliander actief betrokken waren geweest bij het contact met experts en lead users. Daarnaast was er binnen Alliander ook meer mogelijk geweest.

Het is belangrijk dat het beoordelen en beïnvloeden van lead users serieus wordt opgepakt door het projectteam. Daarom is het belangrijk dat er voldoende capaciteit beschikbaar is binnen het projectteam om deze taken uit te voeren. Gedurende het project “Regie over eigen energie” waren er onvoldoende projectleden met uitvoerenden taken en is vanaf het begin niet voldoende vorm gegeven aan het beoordelen en beïnvloeden van lead users.

Beperkingen.

Tijdens dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een enkelvoudige casestudie. Daarnaast is de informatie vergrepen doormiddel van actieonderzoek. De belangrijkste beperking van een enkelvoudige casestudie is dat er slechts één case bestudeert wordt. Dit heeft tot gevolg dat de er geen generaliserende uitspraken gedaan kunnen worden over het beoordelen en beïnvloeden van de bereidheid van lead users om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead user innovatieproject. Ook door actieonderzoek kunnen er slechts beperkte generaliserende uitspraken gedaan worden. Daarnaast is het onmogelijk vast te stellen of de onderzoeker zich voldoende gedistantieerd heeft van het object van studie. De nieuw verworven kennis en inzichten zijn sterk gekleurd door de ervaringen van de actieonderzoeker (Zee, 2012).

In de afbakening is aangegeven dat vanwege beperkte middelen enkel het project “Regie over eigen energie” wordt gebruikt. Ondanks de nadelen van actieonderzoek heeft deze vorm van onderzoek het wel mogelijk gemaakt om te onderzoeken hoe het projectteam de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen tijdens een lead users innovatieproject, kan beoordelen en beïnvloeden. Er is namelijk geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar waarin dit specifieke aspect is onderzocht en beschreven.

Vervolgonderzoek.

De belangrijkste conclusie is dat de bereidheid van lead users, om hun kennis en ideeën te delen, beoordeel kan worden door gebruik te maken van algemene factoren. En dat het beoordelen en beïnvloeden van deze bereidheid een continu proces is waar voorafgaande aan het contact met lead users over nagedacht moet worden. Bij het beïnvloeden moet rekening worden gehouden de verschillende aandachtspunten.

Het zou interessant zijn om bij andere LUI projecten te onderzoeken wat het effect is als er van te voren rekening wordt gehouden met de beschreven manieren om lead users te beïnvloeden en dat het beoordelen en beïnvloeden daarbij worden gezien als een continu proces. Daarnaast zou bij andere LUI projecten kunnen worden onderzocht of de algemene factoren geschikt zijn om de bereidheid van lead users te beïnvloeden, of de algemene factoren volledig zijn en wat de onderlinge relatie zijn tussen de algemene factoren.

Literatuurlijst.

- Alliander N.V. (2011a). Opgeroepen op juni 12, 2013, van website Alliander: <http://www.alliander.com/nl/alliander/over-alliander/index.htm>
- Alliander N.V. (2011b). Opgeroepen op juni 12, 2013, van website Alliander: <http://www.alliander.com/nl/alliander/innovatie/index.htm>
- Alliander N.V. (2012). Opgeroepen op juni 12, 2013, van website Alliander: <http://jaarverslag.alliander.com/2012>
- Athaide, G. A., & Klink, R. R. (2009). Managing Seller-Buyer Relationships during New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 26(5), 566-577.
- Brockhoff, K. (2003). "Customers perspectives of involvement in new product development.". *International Journal of Technology Management*, 26 (5/6), 464-481.
- Cavaye, A. L. (1995). User participation in system development revisited. *Information & Management*, 28(5), 311-323.
- Churchill, J., Von Hippel, E., & Sonnack, M. (2009). *Lead User Projecthandbook: "A practical guide for lead user project teams."*. Handbook.
- Doorewaard, H. (2013). *Ontwerpen van een onderzoek. Conceptueel model*. (Boom uitgevers) Opgeroepen op 11 27, 2013, van http://www.ontwerpenvaneenonderzoek.nl/flitscolleges/flitscolleges_hans_doorewaard/8_globaal_conceptueel_model
- Elektriciteitswet. (1998, juli 2). *Wet en regelgeving*. Opgeroepen op augustus 30, 2013, van verheid.nl/BWBR0009755/geldigheidsdatum_30-08-2013
- Energietransitie. (2010, oktober 31). *Instellingsbesluit Interdepartementale programmadirectie Energietransitie*. Opgeroepen op juli 8, 2013, van http://wetten.overheid.nl/BWBR0019214/geldigheidsdatum_31-10-2010
- Gaswet. (2000, juni 22). *Wet en regelgeving*. Opgeroepen op augustus 30, 2013, van http://wetten.overheid.nl/BWBR0011440/geldigheidsdatum_30-08-2013
- Harhoff, D., Henkel, J., & Von Hippel, E. (2003). "Profiting from voluntary spillovers: How users benefit from freely revealing their innovations.". *Research Policy*, 32, 1753-1769.
- Herstatt, C., & Von Hippel, E. (1992). "From experience: Developing New Product Concepts Via the Lead User Method: A Case study in a 'Low-Tech' Field.". *Journal of Product Innovation Management*, 9 (3), 213-221.
- Hunt, T. (2009). *The Whuffie Factor: Using the Power of Social Networks to Build Your Business*. New York.

Kamp, M. (2013, Juli 12). *Brief aan de tweede kamer*. Opgeroepen op Juli 30, 2013, van Netbeheer Nederland: <http://www.netbeheernederland.nl/nieuws/nieuws-detail/?newsId=d3b8eacd-6b0e-4f94-aa30-364f1c4660e9>

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*.

Lüthje, C., & Herstatt, C. (2004). "The Lead User method: An outline of empirical findings and issues for future research.". *Institute for Technology and Innovation Management, Germany, Hamburg*.

Lewis, J. D. (1995). *The Connected Corporation*. New York: Free press.

Netbeheer, W. O. (2006, november 23). *Wet en regelgeving*. Opgeroepen op augustus 30, 2013, van http://wetten.overheid.nl/BWBR0020608/geldigheidsdatum_16-07-2013#Opschrift

Powell, J. (2009). *33 Million People in the Room. How to Create, Influence, and Run a Successful Business with Social Networking*. Pearson Education.

Salancik, G. R. (1977). Commitment is too easy! *Organizational Dynamics*, 6(1), 62-80.

Tapscott, D., & Williams, A. (2007). *Wikinomics: How Mass Collaboration Change Everything*.

Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2002). *"Het ontwerpen van een onderzoek"*. (Vol. 3). Utrecht, Utrecht, Nederland: Lemma B.V.

Von Hippel, E. (1994). "Sticky information" and the locus of problem solving: Implications for Innovation. *Management Science*, 40 (4), 429-439.

Von Hippel, E. (1986). "Lead Users: A Source of Novel Product Concepts.". *Management Science*, 32 (7), 791-805.

Weber, M. (2011). *Customer Co-Creation in Innovations A Protocol for Innovating With End Users*. Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.

Winsor, J. (2006). *Be more innovative through co-creation*. Chicago: Agate Publishing.

Zee, F. v. (2012). *Hulp bij onderzoek*. Opgeroepen op 12 18, 2013, van <http://www.hulpbijonderzoek.nl/actie-onderzoek/>

Bijlagen

Bijlage 1: Operatinionalsatie kernbegrippen.

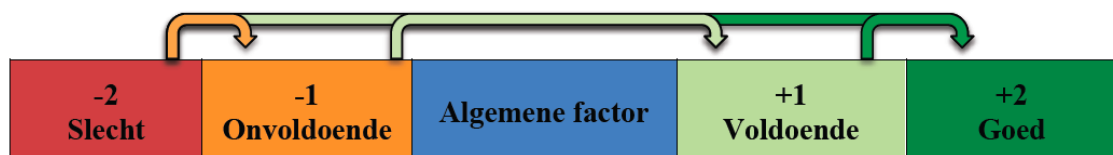
Operatinionalsatie.

In tabel 11 zijn de algemene factoren geoperationaliseerd zodat een lead user, aan de hand van de beschikbare informatie, kan worden beoordeeld op de beschreven algemene factoren. Er wordt onderscheid gemaakt tussen slecht, onvoldoende, voldoende en goed. Een lead user die op alle factoren “goed” scoort is uitermate geschikt om deel te nemen aan de workshop. Een lead user die op alle factoren “slecht” scoort is niet geschikt om deel te nemen aan de workshop. Als een lead user op bepaalde factoren onvoldoende scoort kan er worden geprobeerd op de lead user te beïnvloeden zodat hij/zij beter geschikt is, of toch bereid is om zijn kennis en ideeën te delen tijdens de workshop.

Tabel 11 is opgebouwd op basis van de indicatoren die zijn beschreven in tabel 3.

Als er tijdens fase drie van de LUIM meer lead users zijn geïdentificeerd dan nodig voor de workshop, kan er een Multi criteria analyse worden uitgevoerd om te bepalen welke lead users het beste beïnvloed kunnen worden om hun kennis en ideeën te delen tijdens de workshop. Ook kan het zo zijn dat er door verschillende gewichten toe te kennen aan de algemene factoren een algemene factor zwaarder kan meewegen in de keuze voor een bepaalde lead user.

De beste score die een lead user kan krijgen op een algemene factor is “goed”, de bedoeling van het beïnvloeden is dan ook om de score op de algemene factor te verbeteren. In onderstaande figuur is weergegeven welke verbetering er gerealiseerd kan worden door een lead user te beïnvloeden.



Figuur 6, verbetering van score op algemene factoren.

Tabel 11, Model voor het beoordelen van lead users.

-2 Slecht	-1 Onvoldoende	Algemene factor	+1 Voldoende	+2 Goed
Niet instaat om samen te werken, kan zichzelf slecht uitdrukken en heeft moeite om te luisteren naar anderen.	Heeft moeite met twee van de volgende handelingen: samenwerken, luisteren of zichzelf uitdrukken.	Geschiktheid (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	Heeft moeite met één van de volgende handelingen: samenwerken, luisteren of zichzelf uitdrukken.	Kan goed samenwerken, kan zichzelf goed uitdrukken, kan goed luisteren naar anderen en deze informatie ook direct gebruiken.
Werkt voor werkgever die vrijwel zeker niet akkoord gaat met een samenwerking tussen lead user en projectteam.	Werkgever kan gaan proberen om een samenwerking tussen lead user en projectteam te voorkomen.	Zelfstandigheid (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	Werkgever heeft geen probleem met samenwerking tussen lead user en projectteam, maar stelt wel voorwaarden.	Werkt als zelfstandige of kan zelf besluiten om deel te nemen.
Verstrekt onjuiste informatie, houdt zich niet aan afspraken en houdt informatie achter.	Het is niet duidelijk of er informatie wordt achtergehouden of de lead users komt niet altijd zijn afspraken na.	Betrouwbaarheid (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	Lead user komt betrouwbaar over maar heeft moeite met het nakomen van afspraken.	De lead user is betrouwbaar, komt zijn afspraken na en heeft geen informatie achtergehouden.
Heeft geen probleem en geen behoefte aan innovatie.	Heeft duidelijk een probleem maar er is geen behoefte aan innovatie.	Behoeft aan innovatie (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	De lead user heeft moeite om de link te leggen tussen zijn probleem en dat van het projectteam.	Heeft behoefte aan innovatie en kan/wil niet langer wachten op een oplossing.
Wil geen tijd en geld investeren in het project en ziet geen voordelen aan deelname aan het project.	Ziet slechts beperkte voordelen in deelname aan het project en investeert liever geen tijd en geld.	Bereidheid om deel te nemen aan project (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	Ziet voordeel in deelname aan project en vindt het leuk om deel te nemen, maar heeft maar beperkte tijd beschikbaar.	Lead user geniet van creatief denken en ziet mogelijkheden om het project te beïnvloeden. Is bereid tijd en geld te investeren.
Is niet bereid om kennis te delen of beschikt wel over de nodige kennis maar niet over het recht om het toe te passen in een nieuwe product of dienst.	Heeft zelf tijd en geld geïnvesteerd in het verkrijgen van kennis of patenten en wil liever onafhankelijk zijn kennis toepassen in een nieuw product of dienst.	Bereidheid om kennis te delen (Indicatoren zijn terug te vinden in tabel 3)	Is bereid om kennis te delen maar verwacht wel een adequate compensatie voor het afstaan van de rechten op de gecreëerde kennis.	Is bereid om kennis te delen tijdens het project en heeft geen problemen met het afstaan van de rechten op de nieuwe product- of dienstenconcepten uit de workshop.

Bijlage 2: Vragenlijst interview.

Voorafgaande aan onderstaande vragen zal het gesprek worden gestart met een inleiding waarin ik vertel over het doel van dit onderzoek, wat er tot nu toe is gedaan en wat ik verwacht van het interview.

- 1. Wanneer zouden lead users beïnvloed moeten worden?*
- 2. Wat is er gedaan om de bereidheid van lead users te beïnvloeden?*
- 3. Wat is het effect van het beïnvloeden van de bereid van lead users?*
- 4. Wat kan er gebeuren als er niet op de juiste manier wordt beïnvloed?*
- 5. Kan het internet een grotere rol spelen binnen de LUIM?*

Bijlage 3: Analyse geselecteerde lead users.

Project “Regie over eigen energie”

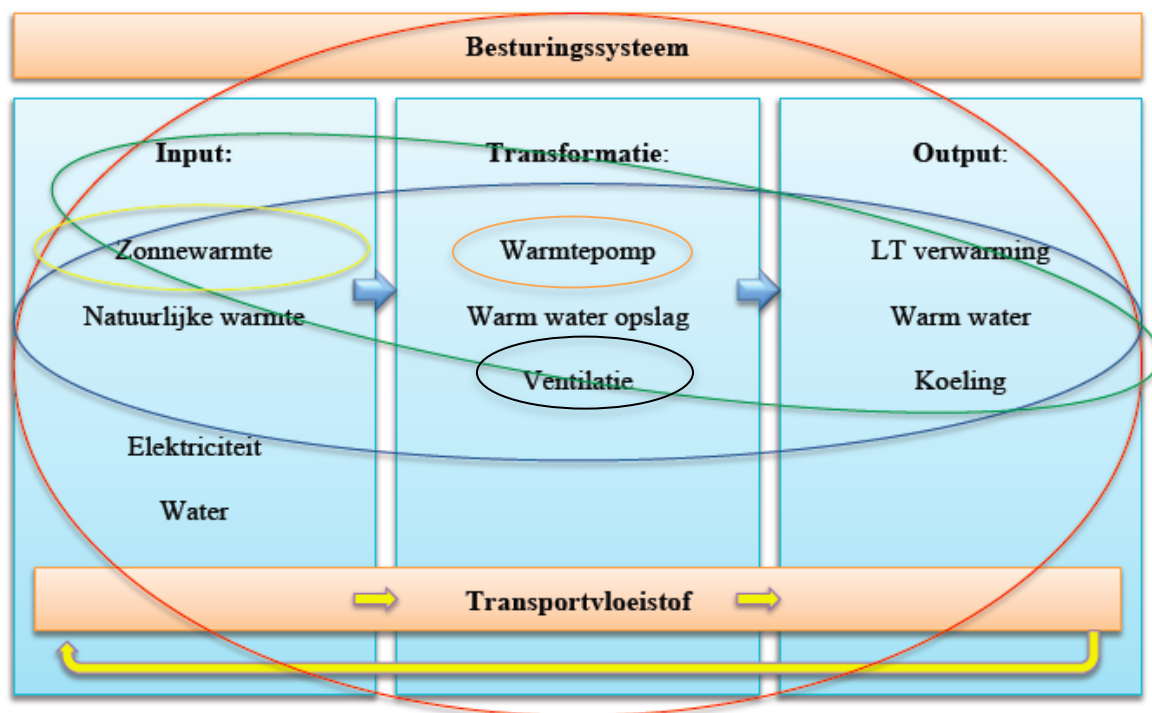
Lead user innovatie methode

Geselecteerde lead users:

8. Wessel Wits, onderzoeker aan de Universiteit van Twente.
9. Johannes Burger, eigenaar Cool B.V.
10. Ronald Serné, zuinigste huis van Nederland.
11. René Wansdronk, woningarchitect en specialist PCM.
12. André Nijenhuis, ontwikkelaar ventilatiesysteem.
13. Jeroen van der Veken, onderzoeker KU Leuven.
14. Thieu Avontuur, werknemer Itho Daalderop.

Geel
Groen
Rood
Blauw
Zwart
Oranje
Oranje

In onderstaande figuur is doormiddel van cirkels aangegeven op welk gebied de lead users over kennis beschikken. Ieder kleur staat voor een specifieke lead user.



Beschrijving lead users: