

I



Rijkswaterstaat

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

HOE KUNNEN WE
SAMEN VERNIEUWEN?

Een kwalitatief onderzoek naar nieuwe technieken tijdens het schouwen

HALLO!

Bedankt dat je mee wilt doen aan mijn onderzoek. Dit boekje is jouw dagboek voor de komende 5 werkdagen. Het helpt je inzicht te geven in je eigen gedrag tijdens je werkdag.

Elke dag bevat een paar vragen. Wil je deze zo eerlijk mogelijk beantwoorden? Er is geen fout antwoord. Het gaat om jouw mening en jouw ervaringen. Je antwoorden worden alleen besproken met jouw collegas binnen de CBB klankboordgroep.

Om te beginnen wil ik je vragen rechts iets over jezelf te vertellen. De vragen zijn vrij makkelijk te beantwoorden, maar probeer er de tijd voor te nemen. Als er gevraagd wordt iets te tekenen probeer dat dan ook, er zijn immers geen foute antwoorden.

Neem dit boekje mee naar de bijeenkomst op 13 maart, daar zullen we de antwoorden gaan bespreken. Tijdens de bijeenkomst vraag ik je een vraag toe te lichten die je het meest aan het denken heeft gezet.

Alvast bedankt,
Maarten

2

WIE BEN JIJ?

Naam

.....

Leeftijd

man/vrouw

.....

Voor het eerst een brug/sluis bediend in het jaar?

.....

Meest bijzondere moment bij Rijkswaterstaat?

.....

.....

.....

.....

.....

3

DAG 1.

Wat vind jij de 3 leukste dingen aan je werk?
Tekenen en beschrijf deze:

4

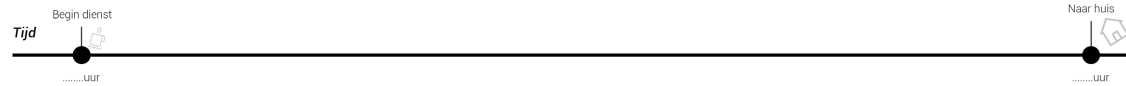
Wat vind jij de 3 minst leuke dingen aan je werk? Tekenen en beschrijf deze:

5

Page 53

DAG 2.

Teken op de tijdslijn hieronder hoe jouw dienst eruit ziet. Vanaf het moment dat je op werk aankomt. Tot aan het moment dat je naar huis gaat. Beschrijf specifieke handelingen die belangrijk zijn voor het werk en die belangrijk zijn voor jou.
Op de bovenste balk teken/ schrijf je de gebeurtenissen en op de onderste balk hoe je je daarbij voelde.



Emotie

6

7

DAG 3.

Teken en beschrijf de **beste** vernieuwing(en) binnen je werk.

En waarom vind je deze vernieuwing(en) het best?

8

Teken en beschrijf de **slechtste** vernieuwing(en) binnen je werk.

En waarom vind je deze vernieuwing(en) het slechtst?

9

DAG 4.

Geef aan of je het met de volgende stellingen eens bent. 0 is helemaal niet mee eens, 5 is helemaal mee eens.

Ik word betrokken bij het ontwikkelen van vernieuwingen.

0 1 2 3 4 5

Ik word betrokken bij hoe en wanneer vernieuwingen worden ingevoerd.

0 1 2 3 4 5

Ik vind vernieuwing nodig.

0 1 2 3 4 5

Waarom gaf je deze antwoorden? Kun je voorbeelden geven? Welke verandering vond je wel of niet nodig? En hoe werd je hier bij betrokken?

10

Geef aan of je het met de volgende stellingen eens bent. 0 is helemaal niet mee eens, 5 is helemaal mee eens.

Ik word voldoende opgeleid om vernieuwingen/ nieuwe systemen te gebruiken.

0 1 2 3 4 5

Als ik ideeën heb om iets te verbeteren in mijn werk wordt daar naar geluisterd.

0 1 2 3 4 5

Wanneer ik vind dat sommige systemen niet goed werken wordt er naar mij geluisterd.

0 1 2 3 4 5

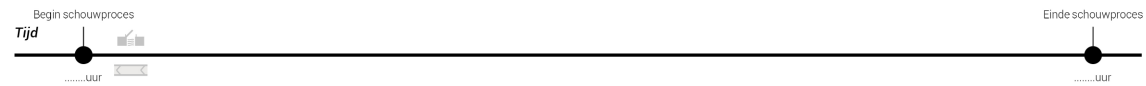
Waarom gaf je deze antwoorden? Hoe word je opgeleid? Hoe wordt er met jouw feedback omgegaan?

11

DAG 5.

Teken op de tijdslijn hieronder hoe **jouw** schouwproces eruit ziet. Vanaf het moment dat je een object moet bedienen, tot aan het moment dat je niet meer hoeft te schouwen. Beschrijf specifieke handelingen die belangrijk zijn voor het werk en die belangrijk zijn voor jou, wees zo gedetailleerd mogelijk.

Op de bovenste balk teken/ schrijf je de gebeurtenissen en op de onderste balk hoe je je daarbij voelt. Eventueel zou je boven de tijdsbalk kunnen tekenen hoe dat bij een brug gaat en onder de balk hoe dat bij een sluis gaat.



Emotie

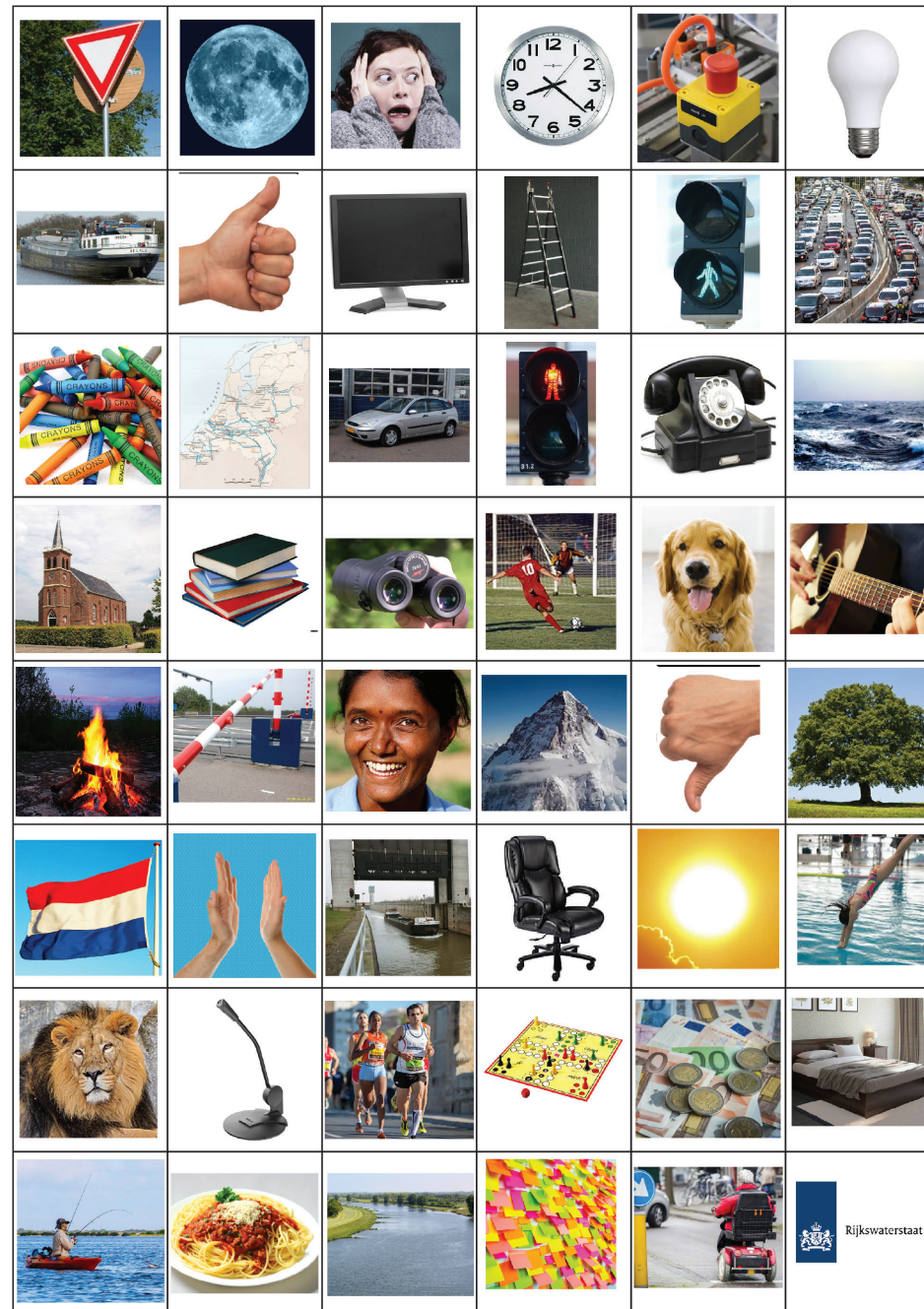
12

13

BEDANKT!

Neem dit boekje mee naar de bijeenkomst op 13 maart. Aan de hand van jouw antwoorden gaan we kijken hoe we samen kunnen innoveren.

II



<i>koud</i>	S.O.S.	blij	trots	boos	NERVEUS
depressief	enthousiast	GENOT	geirriteerd	wanhopig	dankbaar
MACHTELOOS	plezier	frustratie	delen	smart	opgelucht
EENZAAM	schuldgevoel	virtual reality	ENTHOUSIAST	VERBAASD	bezorgd
ongerust	paniekerig	respect	nerveus	CREATIVITEIT	woede
artificial intelligence	energiek	warm	wantrouwend	HELP	bezorgd
opgewonden	tevreden	BIJDRAGEN	trots	schrik	social media
ZENUWACHTIG	verwonderd	verontwaardigd	vastberaden	cool	gespannen



III



ALLES AUTOMATISCH

door
Maarten van Rooij

Alles Automatisch

Personages

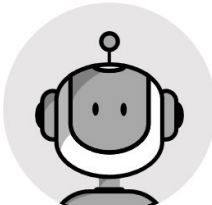
Pagina 1



Patrick, 45
Bedienaar



Bianca, 40
Schipper

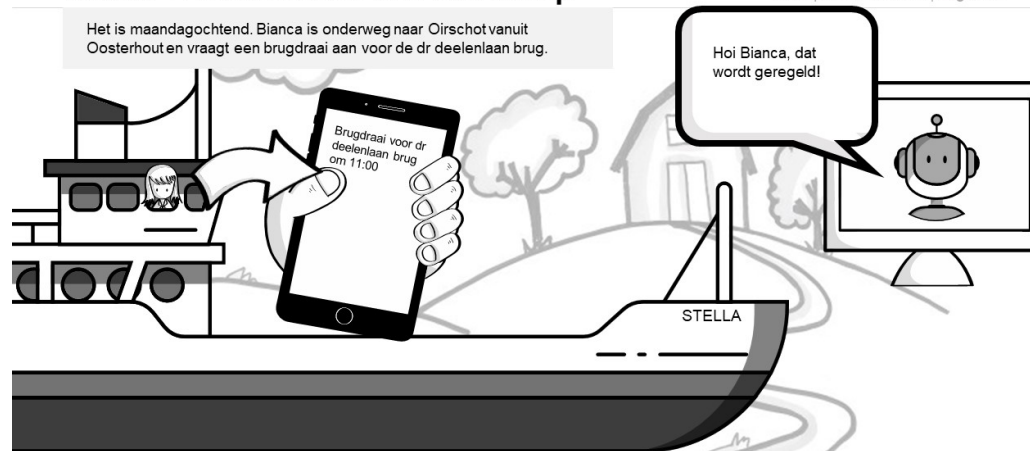


Robin
Systeem

Scene 1: Aanmelden van een schip

Hoofdpersoon: Bianca | Pagina 02

Het is maandagochtend. Bianca is onderweg naar Oirschot vanuit Oosterhout en vraagt een brugdraai aan voor de dr deelenlaan brug.



Scene 2: Brugdraai voorbereiden

Hoofdpersoon: Robin | Pagina 03

Het systeem heeft het schip in ivs next aangemeld en gaat het schouwproces starten. Patrick hoeft alleen maar te monitoren



Scene 3: Brugdraai

Hoofdpersoon: **Robin** | Pagina 04

Het system opent de brug en monitort of het schip veilig doorvaart. Patrick kan zich met een ander object bezighouden.



Scene 4: Vaarweg is vrij

Hoofdpersoon: **Patrick** | Pagina 05

Het system vraagt aan Patrick of hij de brug mag sluiten wanener de vaarweg vrij is.



ALLE CONTROLE

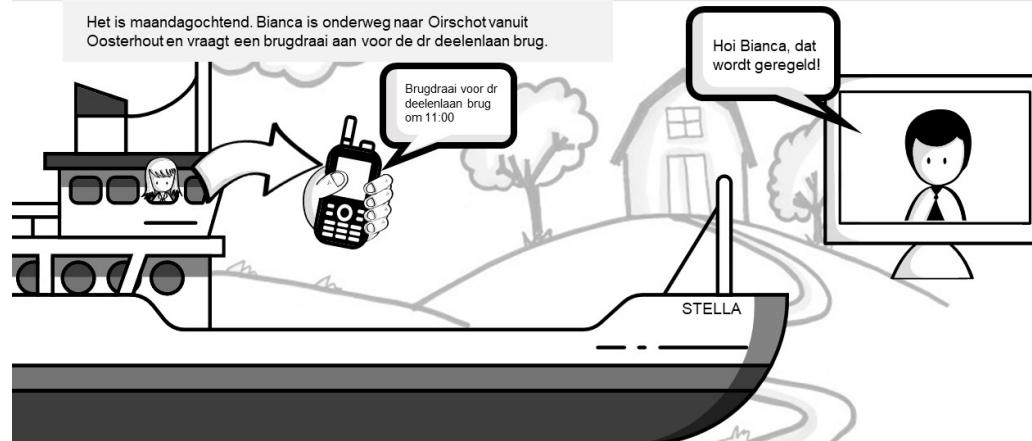
door
Maarten van Rooij

Alles Automatisch

Scene 1: Aanmelden van een schip

Hoofdpersoon: Bianca | Pagina 01

Het is maandagochtend. Bianca is onderweg naar Oirschot vanuit Oosterhouten vraagt een brugdraai aan voor de dr deelenlaan brug.

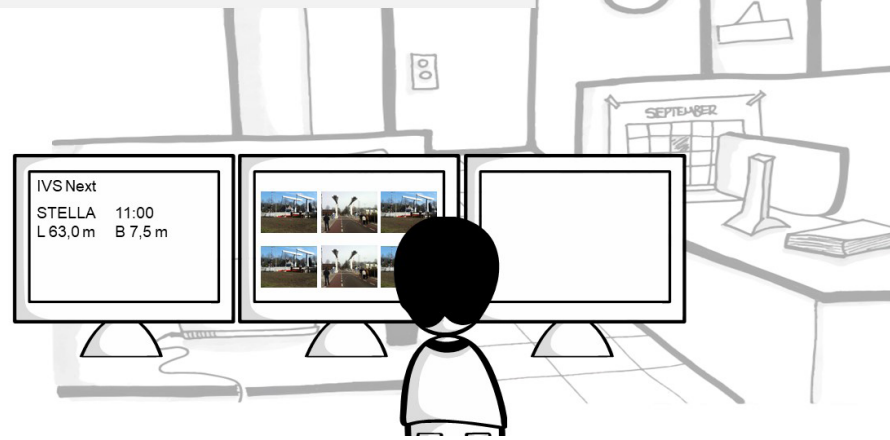


Alles Automatisch

Scene 2: Brugdraai voorbereiden

Hoofdpersoon: Patrick | Pagina 02

Patrick heeft het schip in ivs next aangemeld en gaat het schouwproces starten.



Alles Automatisch

Scene 3: Brugdraai voorbereiden

Hoofdpersoon: Patrick | Pagina 03

Tijdens het schouwen krijgt Patrick een melding en kiest ervoor Robin in te schakelen



Scene 4: Vaarweg is vrij

Het systeem vraagt aan Patrick of hij de brug mag sluiten wanneer de vaarweg vrij is.



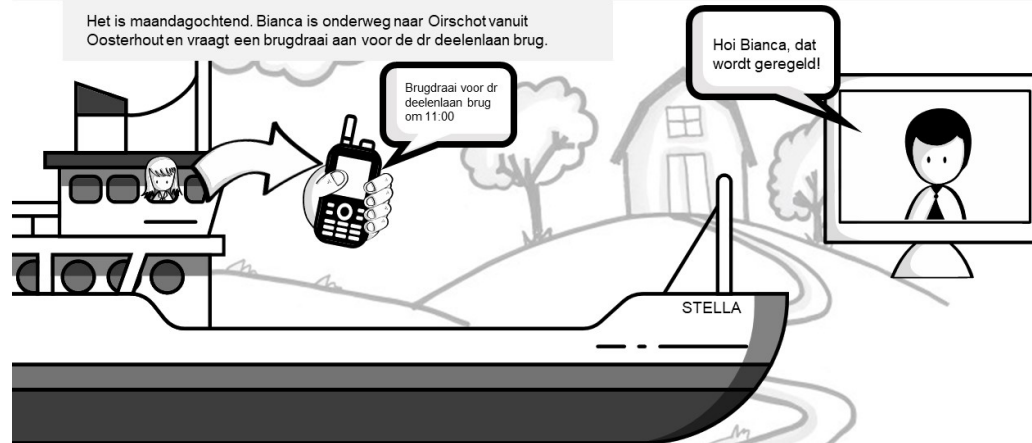
SAMENWERKING

door
Maarten van Rooij

Scene 1: Aanmelden van een ship

Hoofdpersoon: Bianca | Pagina 01

Het is maandagochtend. Bianca is onderweg naar Oirschot vanuit Oosterhout en vraagt een brugdraai aan voor de dr deelenlaan brug.



Scene 2: Brugdraai voorbereiden

Hoofdpersoon: Patrick | Pagina 02

Robin heeft het ship in ivs next aangemeld en Patrick gaat het schouwproces starten.



Scene 3: Brugdraai voorbereiden

Hoofdpersoon: Patrick | Pagina 03

Tijdens het schouwen krijgt feedback van Robin over de veiligheid



Scene 4: Vaarweg is vrij

Hoofdpersoon: Patrick | Pagina 04

Het system vraagt aan Patrick of hij de brug mag sluiten wanener de vaarweg vrij is.







WAAROM CONTEXTMAPPING?

De voordelen van contextmapping op een rijtje:

- Het legt een structurele link en bouwt intensief contact op tussen verschillende betrokken partijen, zoals bedrijf, klant en ontwerpteam
- Het schept een gedeelde taal en begrip tussen deze partijen
- Het genereert inspiratie, informatie en empathie op verschillende niveaus
- Het helpt relevante vragen uit te kristalliseren en legt blinde vlekken bloot
- Het kan vooroordelen over een gebruikers(groep) ontkrachten of juist bevestigen
- Het kan ervoor zorgen dat in een relatief korte tijd veel partijen gehoord worden
- Participanten zijn vaak gemotiveerd om langer mee te doen aan het onderzoek
- Het creëert draagvlak voor innovatie. Participanten zullen enthousiast zijn over voorgestelde oplossingen (omdat ze daar zelf aan hebben meegewerkt)

Diagram 5

WAT IS CONTEXTMAPPING?

Door middel van generatieve technieken is het mogelijk om latente kennis, kennis die mensen (onbewust) bezitten en moeilijk kunnen uiten, zichtbaar te maken. Deze technieken zijn vooral bedoeld om mensen iets te laten maken, en daar vervolgens over te laten vertellen. Wat de gebruikers maken tijdens de sessies worden artefacten genoemd. Tijdens contextmapping staat de gebruiker centraal en wordt hij gezien als de 'expert van zijn eigen ervaringen'. Contextmapping kan op het eerste ogenblik eng of spannend lijken. Wanneer er bijvoorbeeld gevraagd wordt om iets te tekenen zijn participanten vaak bang om voor schut te staan en is de

kans aanwezig dat de resultaten oppervlakkig blijven. Het is daarom belangrijk om de gebruiker in kleine stapjes mee te nemen om er zo voor te zorgen dat kennis en ervaringen op diepere niveaus zichtbaar worden.

Hoe werkt CONTEXTMAPPING?

Contextmapping bestaat grofweg uit 4 stappen: gevoelig maken, generatieve sessie, analyseren en communiceren.

Gevoelig maken: Omdat participanten vaak nog onbekend zijn met de manier van onderzoeken is het belangrijk om ze alvast voor te bereiden op de contextmapping sessie. Dit kan door middel van korte opdrachten die de participanten voor de sessie toegestuurd worden. Deze opdrachten kunnen bijvoorbeeld vragen zijn over het onderwerp in de vorm van een dagboek of fotojournaal. Het is belangrijk dat deze opdrachten breed geformuleerd zijn en weinig tijd in beslag nemen.

Generatieve sessie: Tijdens de sessie zelf gaan de participanten aan de slag met het onderwerp. Er worden artefacten gemaakt door middel van zogenoemde toolkits. Het is belangrijk dat deze toolkits expressie faciliteren. Activiteiten die tijdens de sessie gedaan kunnen worden zijn bijvoorbeeld: herinneringen ophalen, verbanden leggen, gevoelens uiten of toekomstige ervaringen bedenken. Tijdens de sessie is het belangrijk dat er na de 'maak fase' ook een 'discussie fase' komt. Hierin vertellen de participanten wat ze gemaakt hebben en discussiëren ze over de uitkomst van de sessie. Zorg ervoor dat deze discussies worden opgenomen zodat je

Diagram 7

ze later terug kunt luisteren en analyseren.

Analyseren: doordat de artefacten en discussies rijke en gevarieerde data bevatten is het belangrijk om een bepaalde structuur aan te houden voor de analyse. Daarin zijn vier stappen belangrijk:

Fixeer op de data: zorg ervoor dat je na de sessie je eerste ideeën opschrijft en zorg ervoor dat je de opgenomen discussies transcribeert.

Zoek en wordt verbaast: omring jezelf met de artefacten en ruwe data. Kijk naar de verschillende onderwerpen die worden genoemd en waarom. Schrijf al je indrukken op en probeer thema's te vormen.

Patronen en overzicht: verbind alle thema's en kijk naar de patronen binnen de data. Maak daarna een overzicht van de relatie van de data. *Resultaten en conclusies:* schrijf je conclusies.

Communiceren: het is belangrijk om je resultaten te communiceren met de participanten. Hierdoor zullen de participanten gemotiveerd zijn om mee te werken aan volgende onderzoeken en creëer je draagvlak voor je geopperde oplossingen.



MATERIALEN EN TECHNIEKEN

Contextmapping maakt gebruik van, zoals eerder genoemd, verschillende technieken. Dit omdat geen onderzoek of onderzoeksvraag hetzelfde is. Voor elk project zal er dus nagedacht moeten worden wat de onderzoeker uit de contextmapping sessie wil halen, hoe hij deze informatie wil verkrijgen en in welke vorm hij deze informatie wil hebben. Andere elementen waaraan gedacht moet worden zijn: dimensie, inhoud en tijd.

Dimensie: verschillende materialen kunnen mensen helpen om artefacten te maken in 2 of 3 dimensies. Denk aan pennen, potloden, stickers voor 2 dimensionale artefacten en lego of

klei voor 3 dimensionale artefacten.

Inhoud: de inhoud kan variëren van functioneel aan de ene kant van het spectrum tot emotioneel aan de andere kant.

Tijd: leg je de focus op een bepaald moment of op een proces dat langer duurt.

Wanneer je hebt besloten waar de focus van je contextmapping sessie ligt is het tijd om je toolkit samen te stellen. Een toolkit bestaat uit verschillende materialen die associaties op kunnen roepen. Dit kan zoals eerder gezegd in 2D of 3D, woorden, foto's, onderdelen. Elk soort materiaal (figuur 1) en elke soort toolkit (figuur 2) heeft zijn eigen voordelen.



Cartoons: zijn vaak open voor interpretatie en zorgen voor meer lol tijdens een sessie.



Lego: of andere bouwmaterialen kunnen gebruikt worden om concepten uit te drukken.



Foto's: maken vaak herinneringen en emoties los. Mensen verbinden eingen herinneringen, verhalen en situaties aan foto's.



Poppen: kunnen verhalen ondersteunen en zorgen voor empathie.



Woorden: zijn een goed begin voor mensen die niet gewend zijn om in beelden te denken en drukken makkelijk emotie en symboliek uit.



3D voorwerpen met klitteband: worden gebruikt om snel bouwwerken te maken.



Symbolen: zorgen voor abstractie en het symboliseren van verbanden, patronen en regels.



Onderdelen: kunnen gebruikt worden om prototypes te maken.

Figuur 1.



Figuur 2.



HET PAD VAN EXPRESSIE

Veel projecten zullen over toekomstbeelden gaan. Maar hoe zorg je er nu voor dat participanten inhoudelijk over de toekomst gaan praten en dat wat ze zeggen van hoge kwaliteit is? Je kunt niet zomaar aan een participant vragen: "hoe ziet uw werk er over 10 jaar uit?". Want dan zal hij daar niet zomaar een zinnig antwoord op kunnen geven. Hier zijn binnen contextmapping verschillende manieren voor waarvan de eerste de gevoelig maken stap is die hierboven wordt benoemd.

Een tweede oplossing is het pad van expressie. Het pad van expressie is als het ware een reis door de tijd. Tijdens de contextmapping sessie zelf zorg

je ervoor dat de verschillende activiteiten focussen op verschillende momenten in de tijd. Het pad bestaat uit vier stappen:

Observeren en documenteren van huidige activiteiten: hoe ziet je werk er nu uit, wat speelt er op dit moment zijn vragen die je hier kunt stellen.

Focus op het verleden: hoe zag het werk er vroeger uit, wat speelde er vroeger etc..

Reflecteer op deze herinneringen: wat zijn de verschillen tussen vroeger en nu?

Richt de aandacht op de toekomst: wat zou je nog willen veranderen, hoe ziet de toekomst eruit?

Deze vier stappen kunnen allemaal een aparte opdracht zijn tijdens een contextmapping sessie. Bijvoorbeeld:

- De vragen tijdens het **gevoelig maken** richten op het huidige proces van een brug of sluis bedienaar.
- De eerste opdracht van de **contextmapping sessie** richt zich op het bedienen van vroeger.
- Tijdens de **discussie** die na de eerste opdracht volgt worden de verschillen besproken tussen het huidige bedienproces en het bedienen van vroeger maar ook wat er nu nog fout gaat.

- De tweede opdracht tijdens de **contextmapping sessie** richt zich op de toekomst van het bedienen, wat wil je als bedienaar nog verbeteren?
- Een afsluitende **discussie** bespreekt de ideeën.

REFERENTIES

1. Sanders, L., & Stappers, P. J. (2012). Convivial design toolbox: Generative research for the front end of design. BIS.