

# Wadlab Hackathon

11 t/m 13 April 2018 @ Betonningsloods, Terschelling

**Met elkaar experimenteren,  
buiten je kaders denken en  
bouwen aan de toekomst,  
dat is het doel van deze  
WadLab Hackathon**

**Duurzame mobiliteit  
Waddeneilanden**



De WadLab Hackaton is een vrije denkplaats voor experts en deskundigen met als doel mogelijkheden te verkennen voor toekomstige duurzame mobiliteit. Dit verslag is een weergave van de meningen, suggesties en oplossingen genoemd op deze Hackaton. Iedereen heeft op persoonlijke titel meegedaan. Het verslag is input voor de verdere gedachte- en beleidsvorming rondom Duurzame Mobiliteit, het zijn nadrukkelijk geen voorstellen, keuzes of besluiten.

Klaar voor de start >

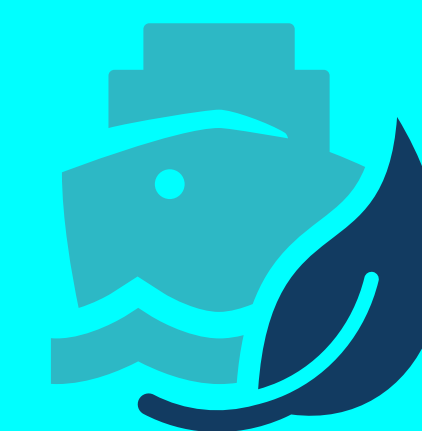
Design thinking >

Testen (pitches) >

Terugkoppeling >

# Welkom in het WadLab

*You're entering a greenzone*



*De Wadden vormen een uniek natuurgebied van Werelderfgoedklasse. Gezamenlijk wordt daarom een ambitieus toekomstbeeld verkend: maximaal groen, duurzaam, energieneutraal en circulair. Kortom: een Greenzone. Hoe we deze 'ultieme groene zone' vorm kunnen geven, onderzoeken we in het WadLab. Doe je mee?*

**WadLab | Greenzone**  
Het WadLab is letterlijk en figuurlijk een laboratorium waarbinnen we experimenteren, creëren en innoveren. Dit doen we zo vrij mogelijk, los van organisatiekaders en belangen. Vragen over haalbaarheid, condities en rollen laten we in dit gedachtenexperiment bewust nog even liggen. In het WadLab zijn alle ideeën welkom. In Wadlab | Greenzone draait het om een duurzame toekomst van het Waddengebied. We verwonderen ons over het nu en zien uitdaging in wat het kan zijn.

Samen denken we na over de functies en activiteiten van het gebied. Wat versterkt de Wadden als Greenzone? Waar zouden we afscheid van moeten nemen? En welke prikkelende perspectieven zorgen voor nieuwe mogelijkheden en initiatieven? In het WadLab zoeken we naar verbetering en waardevermeerdering. Niet meer problemen oplossen gericht op het nu, maar innoveren voor straks. De Greenzone willen we verder ontwikkelen aan de hand van een aantal thema's. Het thema duurzame mobiliteit wordt als eerste opgepakt.



# Innoveren voor morgen

Waarom deze WadLab Hackathon? Het Waddengebied is een gebied met vele, nationaal en internationaal erkende, kwaliteiten waar mensen wonen, werken en recreëren. Het relatief starre mobiliteitssysteem naar de Waddeneilanden (het vervoer van en naar de Waddeneilanden over de Waddenzee) lijkt z'n grenzen te naderen in een van nature dynamisch Waddengebied. Gelet op alle duurzaamheidsdoelstellingen liggen er grote kansen, en tegelijkertijd ook opgaven om voor de toekomst (2050) een integraal duurzaam mobiliteitssysteem

te ontwikkelen (inclusief voor- en natransport). Een systeem dat daadwerkelijk past bij de kernwaarden van een gebied met Werelderfgoedklasse. Op onderdelen wordt hieraan gewerkt. En recent heeft de regio ook kansen voor verduurzaming in beeld gebracht; het WadLab kan als een logische volgende stap worden gezien. Tijd voor een innovatieve systeemsprong, met onbegrensde ambitie!

*De opdracht is: ontwikkel een toekomstig mobiliteitssysteem naar de Waddeneilanden dat:*

- *boegbeeld is van het Werelderfgoed Waddenzee;*
- *ultiem duurzaam is;*
- *een integraal systeem is (land, zee, eiland).*

*Hanteer daarbij één van de volgende disruptieve uitgangspunten:*

- *uitsluitend vraaggestuurd systeem;*
- *er wordt niet meer gebaggerd;*
- *alles behalve scheepvaart.*





# Een sprong in het diepe

Het is woensdag 11 april 2018, 15.00 uur, wanneer veerboot Friesland haar motoren start. Aan boord veertig deskundigen, vrijdenkers en kennisdragers die zich de komende drie dagen in de oude Betonningsloods op Terschelling gaan settelen. Allen op persoonlijke titel uitgenodigd voor dit experiment.

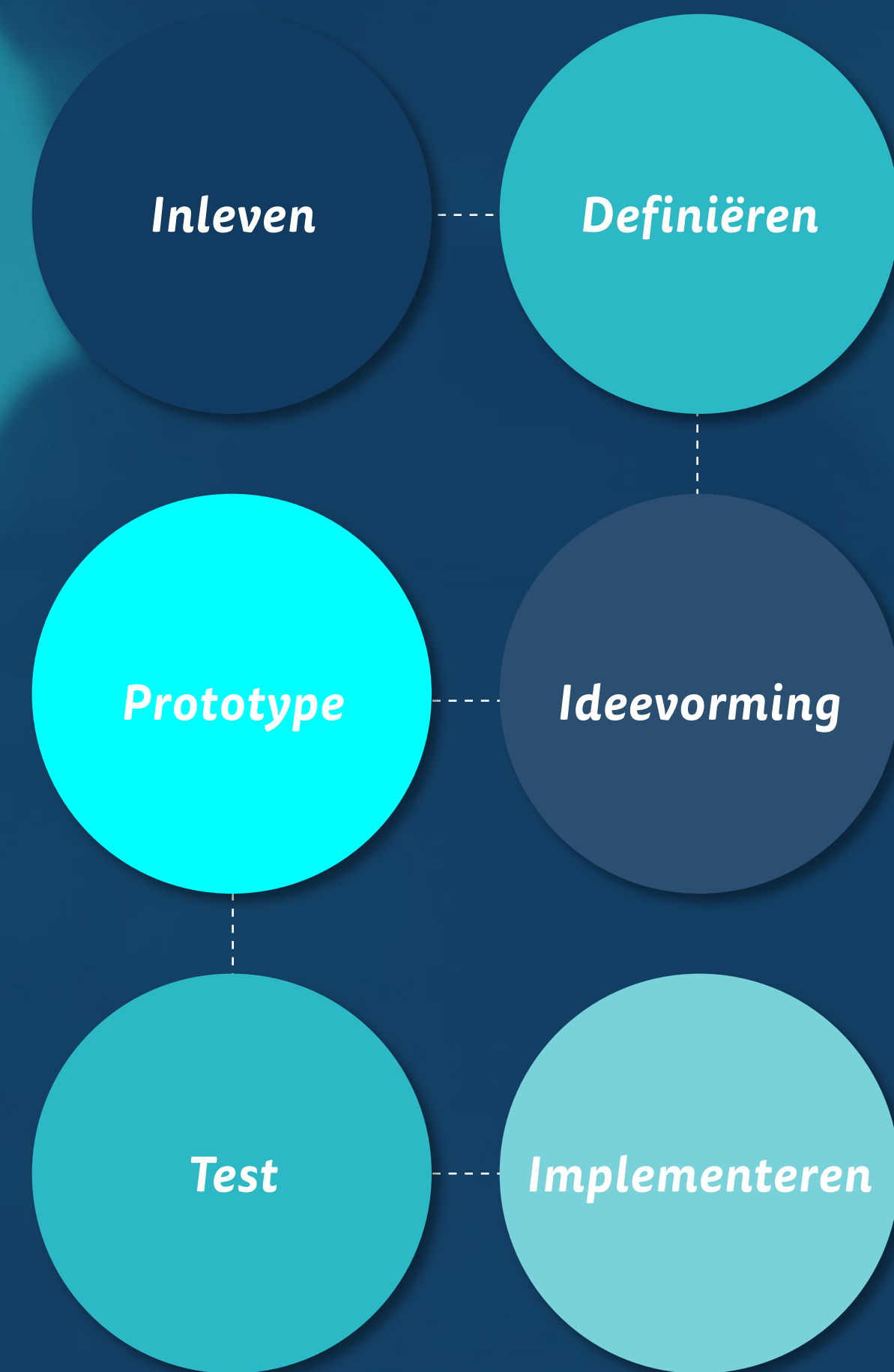
Op initiatief van Samenwerkingsverband De Waddeneilanden, het Programma naar een Rijke Waddenzee en Rijkswaterstaat, buigen de aanwezigen zich tijdens de driedaagse WadLab Hackathon over de thematiek rondom duurzame mobiliteit van de Waddeneilanden.

Het Waddengebied is een plek waar mensen werken, wonen en recreëren. Een nationaal, maar ook internationaal erkend (natuur)gebied waar je even lekker uit kunt waaien en tot rust kunt komen. En hier ligt de uitdaging, want gelet op de duurzaamheidsdoelstellingen liggen er grote kansen en tegelijkertijd opgaven om voor de toekomst een integraal duurzaam mobiliteitssysteem te ontwikkelen.

Hoe ziet een systeem eruit dat past bij de toekomst (2050)? En hoe ontwikkel je een integraal duurzaam systeem dat past bij de kernwaarden van het Werelderfgoed Waddenzee met rust en openheid, nachtelijk duister, unieke levende natuur en onverstoorde dynamiek van het getij?

Tijd voor een innovatieve systeemsprong. Weg van de dagelijkse bezigheden en onszelf onderdompelen in dat wat nodig is om tot mooie, creatieve en innovatieve oplossingen te komen. Met elkaar experimenteren, buiten je kaders denken en bouwen aan de toekomst, dat is het doel van deze WadLab Hackathon.





# Design thinking

*Een creatief proces*



# Inleven in de gebruiker

Dag 1: 20:30-22:00

WadLab Hackathon

Klaar voor de start >

Design thinking >

Testen (pitches) >

Terugkoppeling >

Je echt inleven in de beleving en beweegredenen van de doelgroep, dat is de klus bij de eerste stap van dit Design Thinking proces: inleven. In dit geval inleven in de forens, het kampeergezin, de wadvaarder, de eilandhopper, maar ook de aannemer en de luxury toerist. Zes karakters met in de toekomst ieder een eigen behoefte en vraag

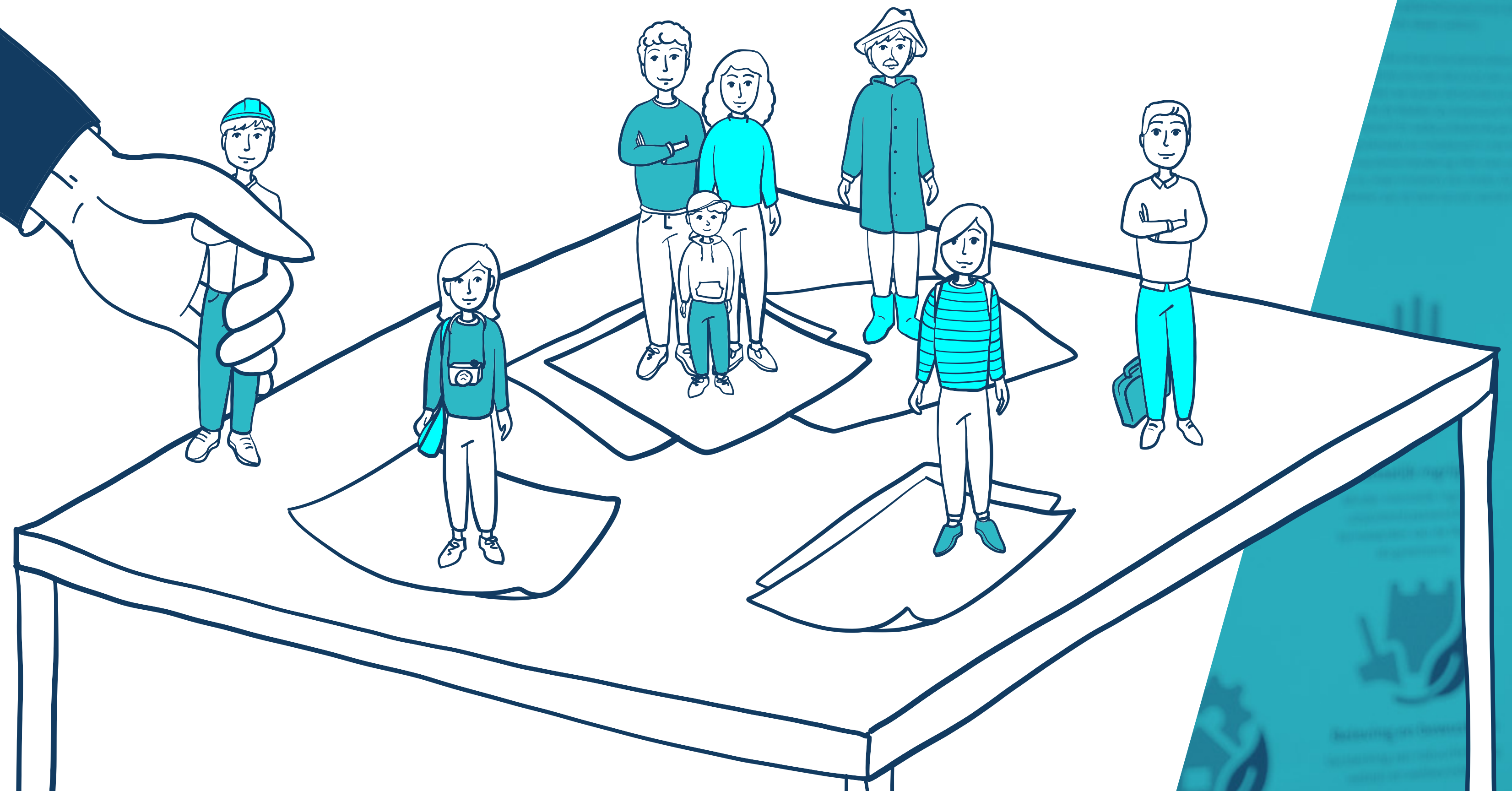
die de deelnemers prikkelen het onderwerp van deze hackathon van diverse perspectieven te benaderen. Wat weet je over deze persona? Wat moeten we in relatie tot de toekomst rond deze persona onderzoeken? In zes groepen gaan de deelnemers aan de slag met elke persona. Om de tien minuten wisselen ze van tafel, wat zorgt voor een interactieve en vraag oproepende start van de driedaagse.



# PERSONA'S

*Van links naar rechts:*

**Aannemer, luxury toerist, kampeer gezin, wadvaarder, eiland hopper, forens.**



Lab





# Vragen naar boven halen onder de sterren

Dag 1: Inleven | 21:30

“

“Wil je als forens op het eiland wonen?” **“Het gaat om snelheid versus de romantiek van het eiland.”** “Wat is de carrying capacity, als het gaat om toerisme?” **“Wanneer is goed, goed genoeg?”** “Wat kunnen we leren van het buitenland?” **“Tijd voor een kabelbaan!”**; “Hoe verminderen we afhankelijkheid van het vaste land?” **“Kunnen we meer met het tij doen?”** “Weten we voldoende van de ecologie om de ecologische route te bepalen door het Waddengebied?”

- Het inleven in de persona heeft direct concrete vragen en ideeën bij de groep opgeroepen.

Na een goede eerste brainstormsessie verzamelen alle deelnemers zich 's avonds op een van de hoge duinen van Terschelling. Een prachtige locatie in het donker, waar de Brandaris ieder stukje eiland af en toe een beetje verlicht.





“

**“Terschelling heeft de enige natuurlijke baai van Nederland.”**

Wanneer de slaap nog nauwelijks uit de ogen is en de zon haar gezicht nog niet heeft laten zien, verzamelen een handjevol echte vroege vogels zich voor het hotel. De tweede dag start met een rondleiding van boswachter Hans waarin de deelnemers langs het Waddengebied van het eiland wandelen. Op zoek naar de rosse

gruto, de scholeksters en andere broedvogels en zomergasten. En met succes. Hans deelt daarnaast veel feitjes over het gebied. Wist je dat de eilanden zijn ontstaan door een grote storm in de 11e eeuw? Vol enthousiasme vertelt Hans over alle bijzonderheden van het eiland en wordt duidelijk hoeveel de natuur voor Terschelling betekent en bijdraagt aan het echte eilandgevoel.

Dag 2: Early bird | 06:00





“

*“Het Waddengebied kent een rijke natuur. De Waddenzee is de kraamkamer van veel vissen, en jaarlijks komen vele vogels waaronder de rosse grutto, de scholekster en de plevieren op visite om te broeden.”*



# Aanmoedigende woorden van de burgemeester

We starten de tweede dag tijdens het ontbijt door groepen te maken aan de hand van inzichten van de avond daarvoor. In zes groepen gaan de deelnemers aan de slag met ieder een eigen thema. Eenmaal in de Betonningsloods worden de deelnemers verwelkomd door de burgemeester van Terschelling, Bert Wassink. Hij vertelt ons over de samenstelling van het eiland en geeft een duidelijk beeld waarom goede vervoersvoorzieningen essentieel zijn voor Terschelling maar ook de andere eilanden.

Terschelling is 30km lang en 3km breed, kent geen rijkswegen en heeft een hoofdweg met een lengte van 15km. Het eiland bestaat voor 85% uit natuurgebied, waarvan Staatbosbeheer eigenaar is, en telt vijfduizend inwoners. Per jaar vinden er zo'n 430.000 overzettingen plaats, 2 miljoen overnachtingen en haalt het eiland 3,4 miljoen euro aan toeristenbelasting binnen.

Burgemeester Wassink benadrukt hoe afhankelijk mensen op het eiland zijn van de huidige veerdienst. "Alles; ons leven en onze economie, draait om het ritme van de veerboten. Wij willen als eilanden fantastisch bereikbaar blijven, volgens mij hebben we dat ook met z'n allen verdiend. Houd dat in gedachten en succes!" Met deze motiverende woorden sluit de burgemeester af en wordt het woord overgedragen aan morfoloog Ernst Lofvers.





# De morfoloog aan het woord

Ernst neemt ons mee in de ontwikkeling van de Waddenzee. Al meer dan 100 jaar meet Rijkswaterstaat de bodemligging van de Waddenzee. Dit begon voor de afsluiting van de Zuiderzee, sindsdien is veel veranderd in de Westelijke Waddenzee. "Sinds 1930 is de Waddenzee veel kleiner geworden. Aan de hand van diverse kaarten wordt duidelijk hoe het gebied is veranderd en dat vandaag de dag nog steeds doet.

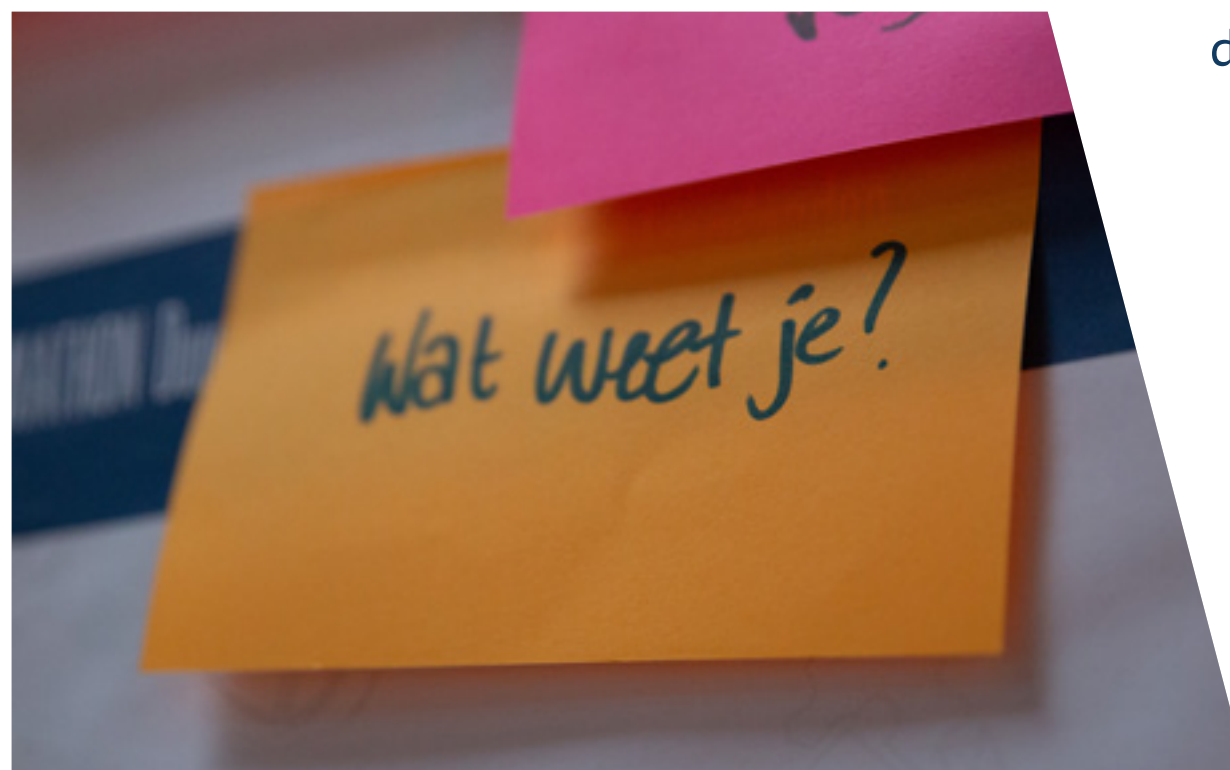
Erosie overheerst in de Noordzeekustzone en

sedimentatie in de Wadden zee. De Waddenzee kent een grote dynamiek en geulen en platen veranderen en verplaatsen in de loop van de tijd. Per saldo kent de Waddenzee sinds de afsluiting een sterke zandhonger.

"De bodem van de Waddenzee komt voorlopig trendmatig sneller omhoog dan de zeespiegel stijgt. Langs de Friese kust treedt relatief veel sedimentatie op. Harlingen ligt mogelijk in de verre toekomst morfologisch ongunstig. De Waddenzee snoept zand van de nabij gelegen Noordzeekust. Ter compensatie wordt ongeveer 5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar langs dit deel van de kust gesuppleerd. Ook in de toekomst blijft dit nodig, vooral als

de zeespiegel sneller zal stijgen is heel veel zand nodig om de eilandkusten sterk en veilig te houden. Anderzijds moeten we in de Waddenzee juist baggeren, ongeveer 4 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Verdere verlanding van de Waddenzee kan leiden tot meer baggerwerk, om goede bereikbaarheid te realiseren, daar ligt dus een flink dilemma."

Cijfers en gegevens die de ogen van de deelnemers openen en nieuwe handvatten bieden voor de concepten.



Hoe kunnen we de diverse  
5 eilanden benutten voor  
 bezoeker & bewoner zodat  
duurzame mobiliteit daarop  
 WE/

# Definiëren

Dag 2: 08:00

WadLab Hackathon

Klaar voor de start >

Design thinking >

Testen (pitches) >

Terugkoppeling >

Stap 1: het definiëren van een concrete vraag, waardoor de concepten makkelijker vorm kunnen krijgen. Dit doen de deelnemers met behulp van tools als een empathy map en door de zin 'Hoe kunnen we ...' in te vullen. Groep 1 werkt aan het vraagstuk: 'Hoe kunnen we de eilanden meer onderling verbinden?'. Voor groep 2 is de vraag: 'Hoe kunnen we vrijheid voor de forens (en familie) creëren, zodat wonen op het eiland optimaal wordt?' De derde groep behandelt het

thema duurzame mobiliteit aan de hand van de vraag: 'Hoe kunnen we het eiland zelfvoorzienend maken zodat minder transport nodig is? En overig transport verduurzamen en versnellen?' Groep 4 stelt de vragen: 'Welk alternatief vervoerssysteem voor eilanders en goederen zorgt voor een optimale, snelle, betrouwbare, flexibele en duurzame verbinding?' 'Hoe kunnen we sneller en goedkoper verbinden met duurzaamheid?', is de vraag van groep 5. En groep zes vraagt zich af: 'Hoe kunnen we de diversiteit van de vijf eilanden benutten voor variatie in bezoeker en bewoner zodat de duurzame mobiliteit daarop kan aansluiten?'



# Backcasting

Kunnen we de ideeën die we hebben nog een beetje verder trekken? “Moeilijk omdat je snel beperkt wordt door beren op de weg en andere beperkingen”, aldus een van de deelnemers. Om het out of the box denken een extra boost te geven wordt de brainstormsessie onderbroken door een kort experiment. Anne-Wil Lucas, Luc van Tiggelen, Bart van der Kolk, Gerald Menkveld, Guus van der Bles en Pepijn Lijklema voeren

voor de hele groep een gesprek dat zich in 2050 afspeelt waarin ze terugredeneren naar de hackathon en de concepten die daar bedacht zijn, waarbij de deelnemers uitsluitend positief op elkaar mogen reageren.

Dit resulteert in een energieke roleplay. Wie weet hebben we in 2050 wel persoonlijke drones die ons naar onze eindbestemming brengen, worden goederen van forensen volledig

geautomatiseerd verplaatst of leven we letterlijk en figuurlijk in onze eigen glazen bubbel.

“Mensen leven daardoor wel letterlijk en figuurlijk nog meer in hun eigen bubbel. Maar fijn dat ze nog wel het een en ander van elkaar meekrijgen op die schermen.”





Hierna is het zaak om verder te brainstormen en onderzoek te doen. Duik het internet op, bevrage de eilander, bel experts, zoek voorbeelden en maak vooral gebruik van

beschikbare data. Hoe ziet de samenstelling van de eilandbewoners er in 2050 mogelijk uit? Dit is een vraag waarmee 'de mannen van de data' je kunnen helpen. Arjan Knol,

Martijn Koole en Martijn van der Boor zijn drie dagen lang beschikbaar om alle data die nodig is om concepten en ideeën te onderbouwen, te analyseren en beschikbaar te stellen.

Gewapend met die informatie keren alle deelnemers na enige tijd terug en worden de eerste ideeën concreter gemaakt.

# Onderzoeken, bellen, analyseren







# Er even *tussenuit*

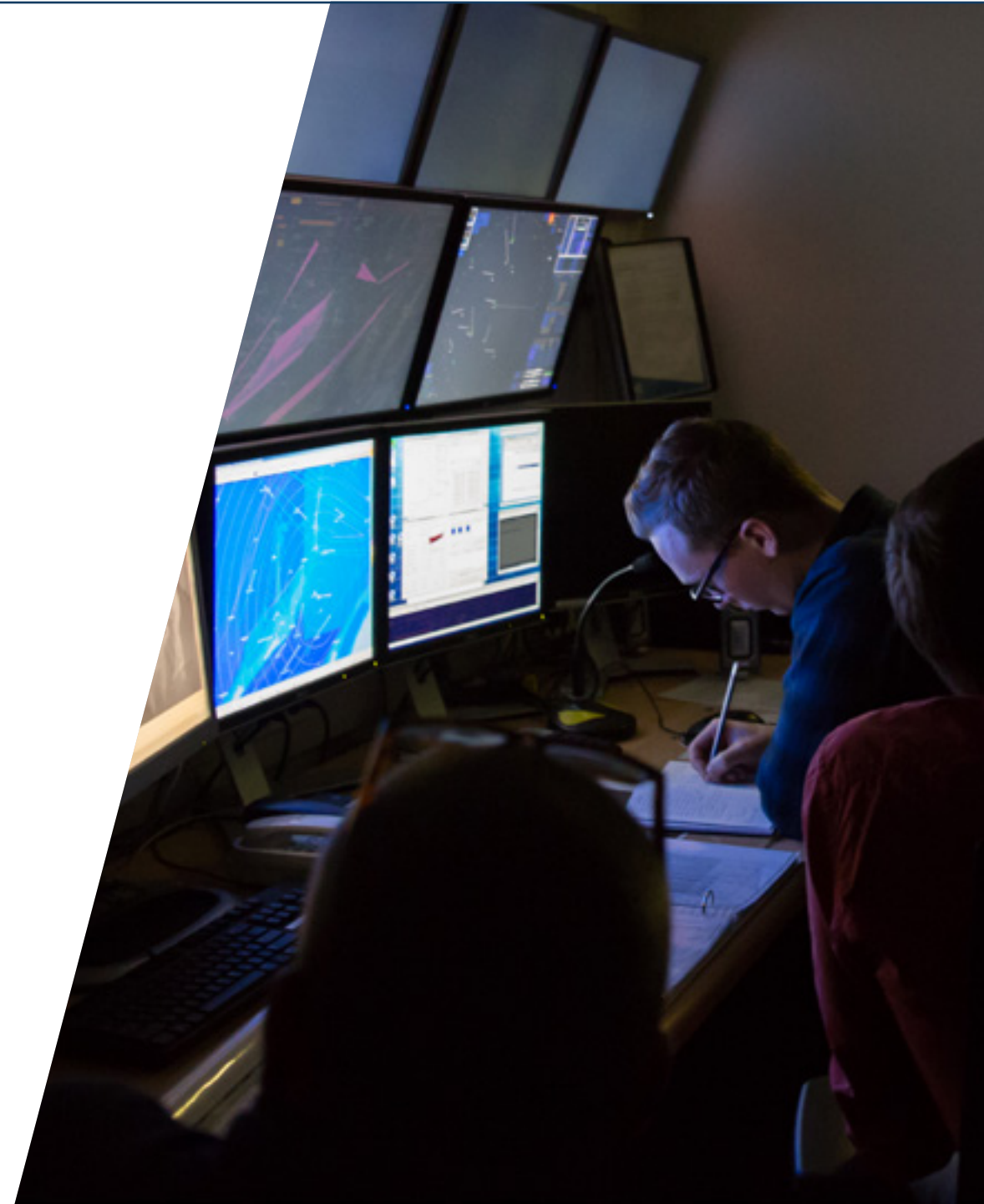
Dag 2: Activiteit | 12:30 & 16:00

Er komt een hoop energie vrij in de Betonningsloods. De deelnemers zijn niet te stoppen en er lijkt maar geen einde te komen aan de hoeveelheid ideeën. Toch is het tijd om het hoofd even leeg te maken onder het genot van een lunch en een bezoek aan de Zeevaarschool of het Groene Strand.



# De Zeevaart-school

Terschelling is al meer dan 135 jaar dé plek voor maritiem onderwijs. Het Maritiem Instituut Willem Barentsz biedt studenten vanuit heel het land de mogelijkheid om zich te ontwikkelen op maritiem gebied. Naast het opleidingsinstituut vind je hier het Simulator Training Centrum waar de deelnemers een rondleiding krijgen. Zo krijgen ze een kijkje achter de schermen bij een simulator training in het holst van de nacht en zien ze hoe studenten door middel van augmented reality, als in een videogame, hun weg vinden in de machinekamer van een schip. Daarnaast maakte de groep in de simulator een heuse storm mee!



# Het Groene strand

Aan de westkant van Terschelling ligt het Groene Strand. Een gebied met een breed wadstrand. Waar het voor eilanders de gewoonte is met hun auto langs de kust van hun eiland te rijden, en waar het in deze tijd van het jaar krioelt van wandelaars, recreanten en honden. Ook de deelnemers krijgen hier de tijd en genieten van een rondleiding van de echte eilandkenner Jan Roelof Witting, van Rijkswaterstaat.



# Ideevorming

Na deze korte break gaan we weer een stapje verder: concrete ideeën ontwikkelen. Met als extra taak: blijf niet enkel hangen bij je beste ideeën, maar ga ook aan de slag met concurrerende ideeën of plannen die in eerste instantie niet geschikt of haalbaar lijken. Voordat alle knutsel-spullen op tafel komen en illustraties verder uitgewerkt worden, is het tijd voor een kleine test, want zoals het spreekwoord luidt 'meten is weten, gissen

is missen'. Iedere groep legt hun ideeën voor aan de groep, waarop de groep kritisch, maar zeker opbouwend reageert. Zo ziet de groep de drijvende brug van groep 4 niet voor zich, maar zijn ze wel enthousiast over de kabelbaan die slechts 20% van de energie die de veerboot op dit moment nodig heeft gebruikt. Ook de Airfish 8 (vliegtuigje) van groep zes wekt de nodige discussie op.

"Bij duurzaamheid moet je in bulk denken", is een van de reacties van de groep.

**“We moeten de proporties in de gaten houden als het gaat om het aantal forensen op het eiland. Alle oplossingen zijn prachtig, maar ook hier moeten we de 95-5% regel toepassen.”**



# Handen uit de mouwen

Dag 2: Prototyping | 15:00 - 22:30

Het is een hele verkenningsstocht geweest, maar dan is het nu eindelijk tijd om te gaan bouwen. We schakelen van het cognitieve naar het creatieve deel van onze hersenen. Door te creëren roepen we aanvullende ontwerp vragen op die de concepten versterken en tastbaar maken. Lego, lijmstiften en oase verschijnen op de tafels en de deelnemers beginnen fanatiek aan het nabouwen van de Wadden en het ontwerpen van hun oplossingen. Zelfs om 22.00 uur is de energie zodanig hoog en lijken de echte knutsel fanaten niet te stoppen.



*De laatste robots, voertuigen en tubes krijgen een plekje op de maquettes en dan is het zover. Het moment suprême van de hackathon: de pitches. Iedere groep krijgt twee minuten de tijd om hun concept te presenteren aan de jury: burgemeester Bert Wassink; Gerard Roemers, kernteam circulair Friesland; Jan Oud, manager scheepswerf Bijlsma Wartena, en Marco Smit, bestuurslid Economic Board Groningen.*

Dag 3: Testfase | 10:45

# Testen

*Resultaat design thinking,  
pitches*



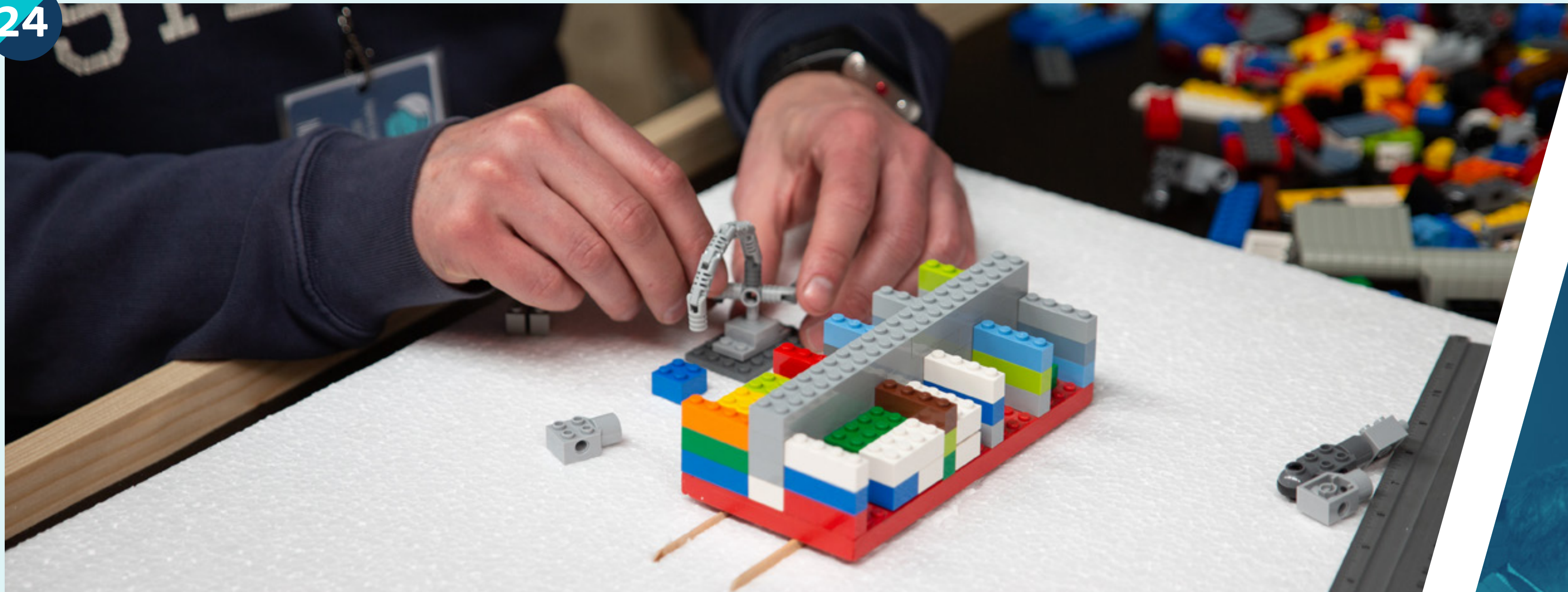
**“We gaan eilanden duurzaam, snel en goedkoop verbinden.”**

### SNEL, GOEDKOOP EN DUURZAAM

“We gaan eilanden duurzaam, snel en goedkoop verbinden”, zijn de eerste woorden van groep 6. Wat deze groep betreft helemaal geen infra op de eilanden. Dat betekent geen onderhoud, geen storingsen en geen ellende. In plaats daarvan wordt er gebruik gemaakt van snelle passagiersboten, hoogfrequent en met diepgang tot 80cm en aandrijving op waterstof, en goederen getijden boten, volledig autonoom, met pick and place robots op de wal en eiland. Een betrouwbaar, goedkoop, voorspelbaar, snel, frequent vervoer-

systeem, waarmee de natuur niet verstoord wordt, er geen emissie is en er een lage CO2 footprint is. Daarbij onderscheiden we vervoer op en naar het eiland, maar ook in de trant van het vervoeren van goederen. Iets wat van belang is voor de forens, maar ook de toerist. Ook de reisbagage van de toerist wordt vraaggestuurd via het systeem naar de camping gebracht.





“Een betrouwbaar, goedkoop, voorspelbaar, snel, frequent vervoersysteem, waarmee de natuur niet verstoord wordt, er geen emissie is en er een lage CO2 footprint is.”







## In gesprek met Ton Ettema

“Ik ben trots dat ik deel mag uitmaken van deze hackathon. Iedereen die hier naartoe gaat – en mag – is nieuwsgierig, wil leren en ontwikkelen. Ik heb zelf niet de technische kennis, die mensen ontmoet

ik hier. Vanuit alle invalshoeken krijg ik kennis en inzage in het thema. Met elkaar zit hier veel deskundigheid. We zijn allemaal puzzelstukjes, en puzzelen drie dagen lang.

De hackathon is al geslaagd als je kijkt naar de interacties tussen de verschillende disciplines. Maar hierna kunnen we nog verder. Ik hoop dat we met elkaar zoveel hebben ingebracht dat het resultaat

ertoe leidt dat men een bepaalde richting op gaat die mogelijk uit onze groep is voorgesteld.”

## In gesprek met Michiel Firet

“Het proces is leuk vormgegeven. Maar het blijft een uitdaging om die zeurende gedachte in je achterhoofd: hoe krijgen we dat aan onze achterban

uitgelegd, kwijt te raken. Er zit een knoop in ons hoofd tussen het visionaire en het denken in vandaag en morgen. Ik merk dat tools zoals de backcasting dan helpen en zorgen dat je niet in de ‘ja maar’-stand terecht

komt, maar ook nagaat waarom je ergens niet mee eens bent. Zo’n tool kan ik zelf ook nog eens gebruiken. Hoe krijgen we dit bij betrokken beslissers, dat is de vraag na de hackathon.

Zoals we van burgemeester Bert Wassink al hoorde zijn er veel strakke randvoorwaarden. Dat is de realiteit in de vertaling van deze resultaten naar morgen.”

“



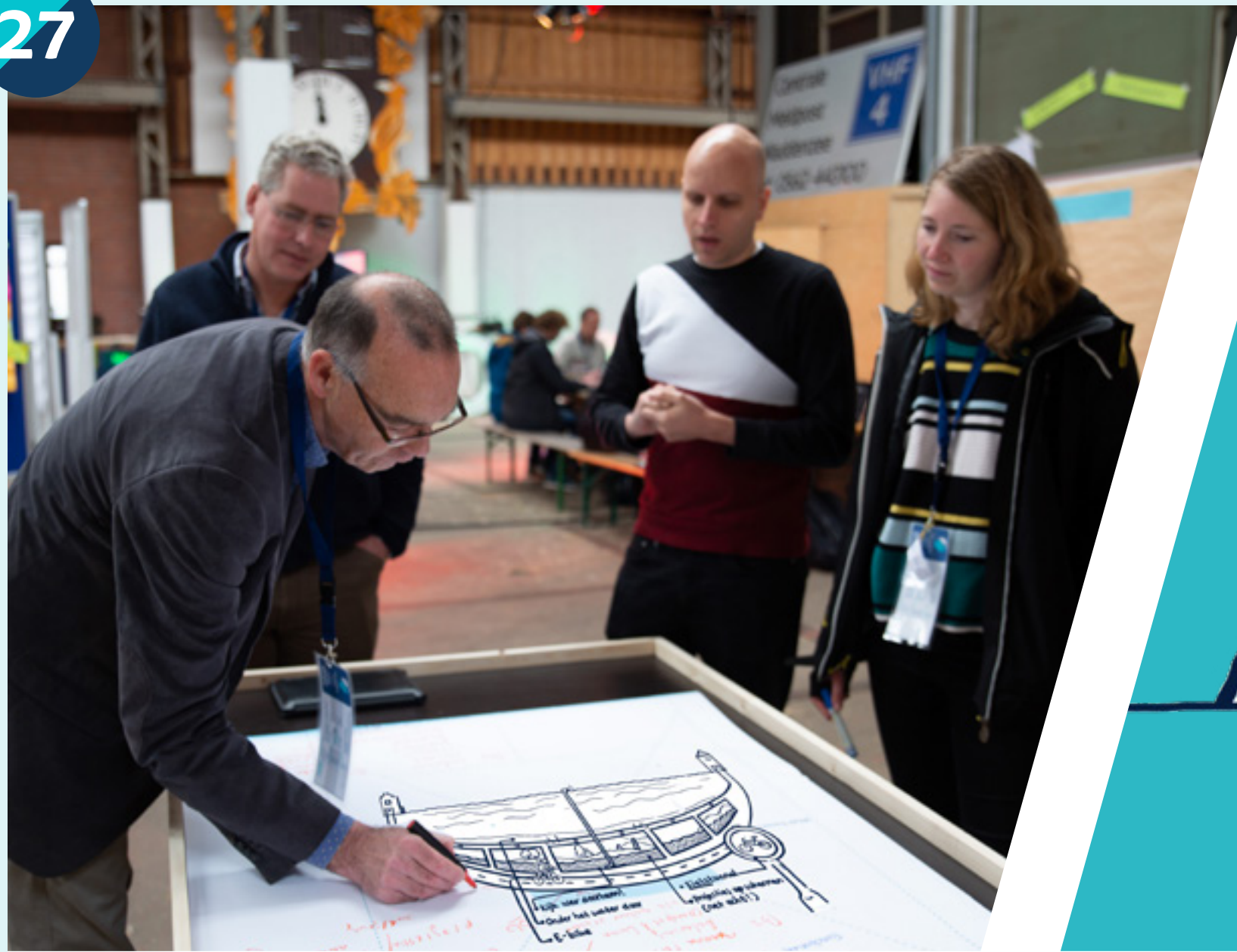
**“Ik woon nu nog op Texel maar in 2050 woon ik waarschijnlijk op Terschelling.”**

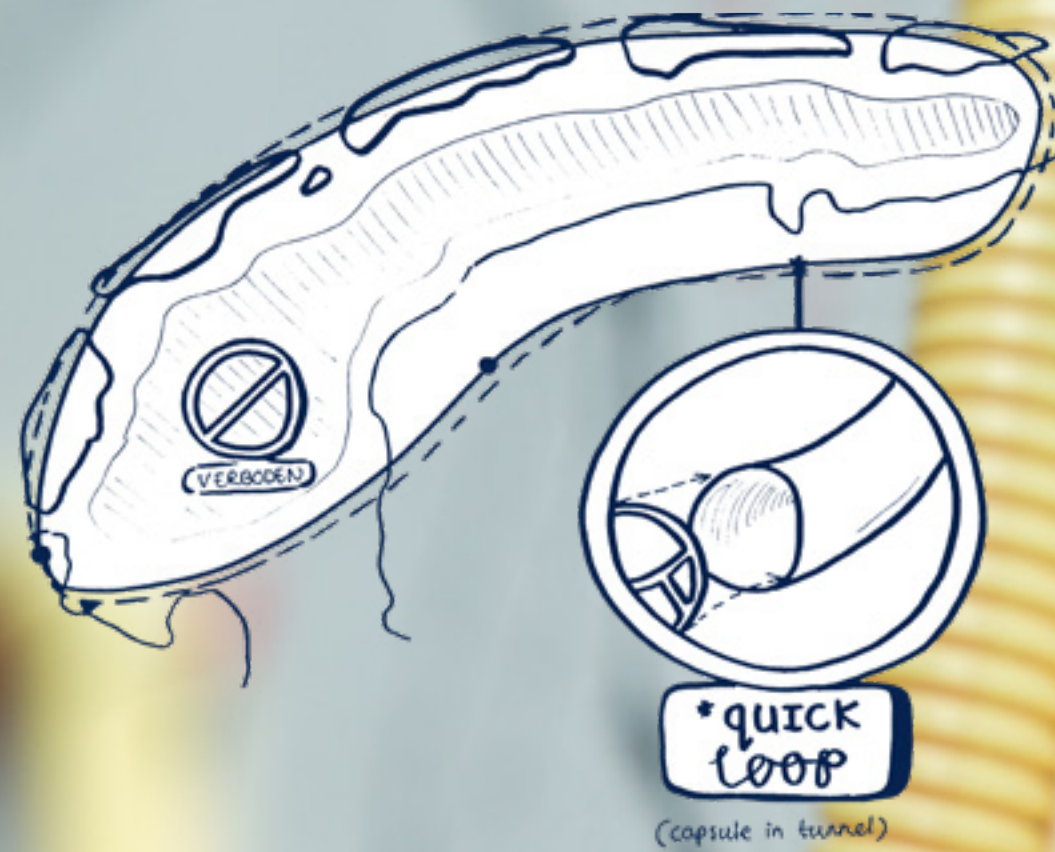
### BEPAAJEEILAND.NL

“Ik woon nu nog op Texel maar in 2050 woon ik waarschijnlijk op Terschelling”, zo opent team 3 hun pitch. “Wij geloven dat duurzame mobiliteit betekent dat je mobiliteit tot het minimum beperkt met minimale invloed op ecologie. Het grootste gedeelte wat betreft mobiliteit op de eilanden wordt bepaald door toerisme. We onderscheiden vijf groepen toeristen. Iedere doelgroep krijgt een eigen eiland met een eigen vorm van mobiliteit. Met mobiliteitsoplossingen

over het water, op het water, onder het water, op het wad en onder het wad. Echte grote bevoorrading gaat via de Noordzee. Uiteindelijk gaan ook de eilanders zich onderverdelen op de eilanden die het beste bij hen passen. Wij hebben net zoveel oplossingen als alle andere teams bij elkaar.” Maar is de eilander wel bereid te verhuizen, vraagt de jury zich af.







**“De pods zijn zo groot als een hotelkamer en kunnen alles. Vliegen, rijden en dobberen.”**

### BOL.KOM

Snel, betrouwbaar en milieuverantwoord reizen is het uitgangspunt van de eerste groep. Daarbij zijn verboden in het hele gebied off-limits en wordt er rekening gehouden met het feit dat de bewoner snel van A naar B wil en de toerist juist de omgeving wil ervaren. De oplossing: een ondergronds gebouwde highspeed hyperloop van circa 350 km lang en die de eilanden onderling verbindt met de vaste wal. Glazen bollen die op een platform boven de grond en aan wal komen en zo aan te passen zijn dat ze perfect aansluiten op de behoefte van het

individu. De pods zijn zo groot als een hotelkamer en kunnen alles. Vliegen, rijden en dobberen. Je reserveert de pod via de app op een door jou gekozen plaats en tijd, naar een door jou gekozen bestemming. Binnen een half uur is het rondje langs alle eilanden voltooid. Een interessant concept dat enkele vragen oproept over veiligheid, verstoring en het vervoer van grote goederen.





“De oplossing: een ondergronds gebouwde highspeed hyperloop. Glazen bollen die op een platform boven de grond en aan wal komen en zo aan te passen zijn dat ze perfect aansluiten op de behoefte van het individu.”





## In gesprek met Jelle Westra

“Ik vind het geweldig dat Rijkswaterstaat dit in samenwerking met andere organisaties regelt. De excursies, het etentje en de procesbegeleiding, ze pakken het echt serieus aan.

Het is ontzettend leuk om mee te doen. De focus ligt op out of the box thinking en je kunt je fantasie kwijt. Met korte termijn blik naar het onderwerp kijken is in dit proces minder relevant.

Mijn ouders wonen op Ameland dus ik weet waar de bottlenecks nu liggen. Maar het is wel lastig om te blijven denken in mogelijkheden. Je weet niet hoe mensen in 2050 tegen de Waddeneilanden

aankijken. Dan maakt de natuurwaarde van het gebied misschien niet meer zoveel uit.”

## In gesprek met Klazina Hofstee

“Heel fascinerend om te zien hoe je tot al die creativiteit komt. De design thinking methode spreekt mij heel erg aan en ik ben dan ook goed aan het observeren hoe het proces gaat.

We waren net op de zeevaartschool waar bleek dat schepen die over 10 jaar autonoom varen nog niet zo gek is. De toekomst is dichterbij dan we denken en dat maakt het extra leuk om daar tijdens deze hackathon ons steentje aan bij te kunnen dragen.”

“



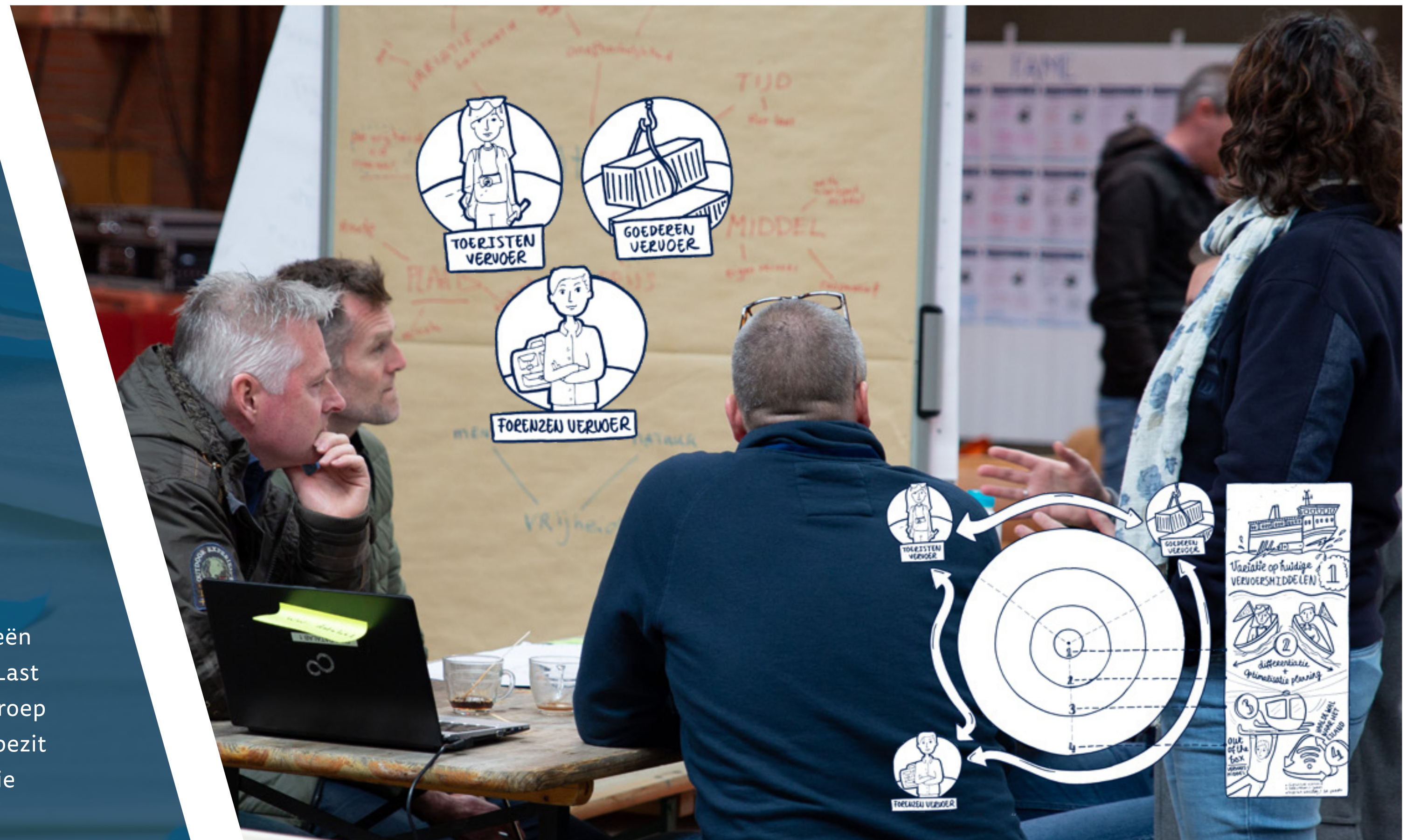
## “Voor toeristen en forensen komt er de eerste zoute salamander ter wereld: het amfibievoertuig.”

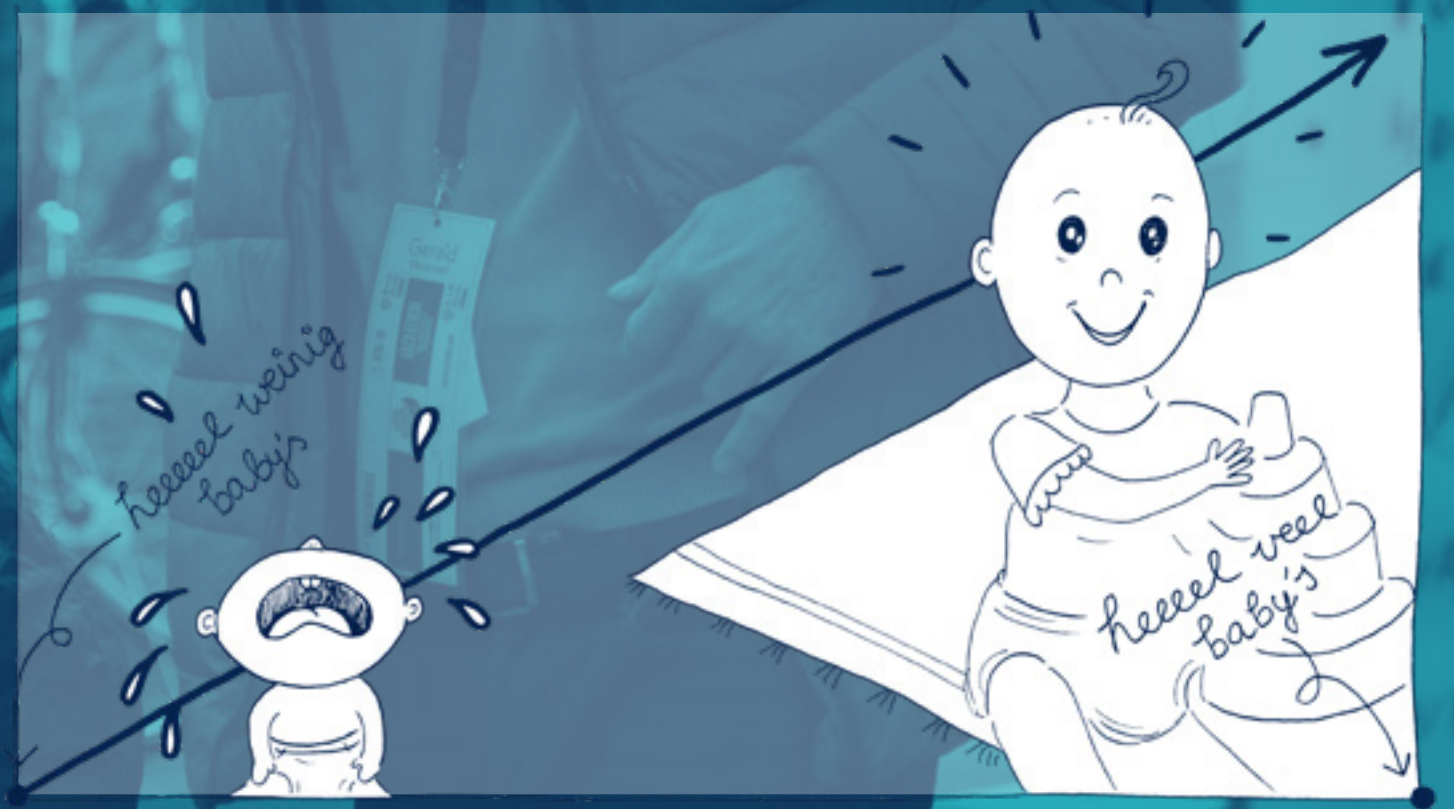
### 3D PRINTER EN ROBOTS

De eilanden worden behoorlijk beperkt. Vrouwen kunnen niet eens meer bevallen op het eiland. Geboren eilanders zijn binnenkort uitgestorven. In het concept van groep 2 draaien ze aan vier knoppen om vrijheid te waarborgen en te versterken. Groot transport is niet meer mogelijk, grote vrachten gaan via de Noordzee. “We bouwen daarnaast een kleine goederenbuis waar alle goederen rechtstreeks van de bron naar de Wadden worden geëxporteerd. Een buis van IKEA rechtstreeks naar de Wadden. Voor toeristen en forensen komt er de eerste zoute salamander ter wereld: het amfibievoertuig. Je bestelt het voertuig via een app op de tijd en plaats die jou het best uitkomt.

Enmaal op het eiland worden de amfibievoertuigen van elkaar los geschakeld, een modulair en flexibel systeem van (ont) koppelbare pods.”

Een systeem waarin we minder afhankelijk zijn van vervoer, waar we bronnen hergebruiken, en zelfvoorzienend worden dankzij moderne technologieën zoals 3D printers en robots. Last but not least benadrukt de groep dat de voertuigen collectief bezit zijn. Zo gaan we van concessie naar coöperatie.





2018

2050





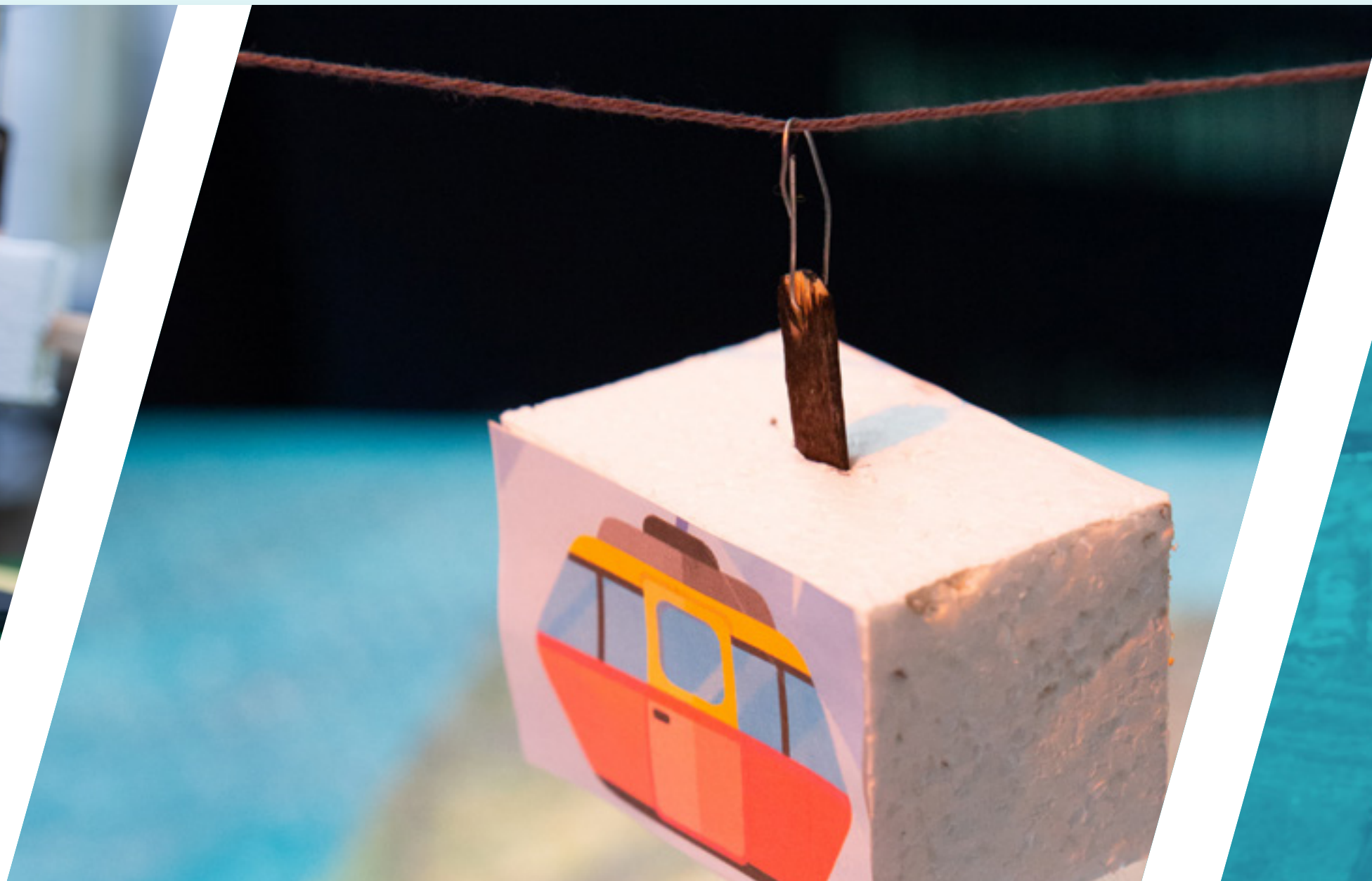
**“We gaan uit van drie pijlers: beleving, duurzaamheid en vraaggestuurd.”**

#### DE FLYWAY

“Ons idee: kabelbaansysteem de Flyway. We overbruggen bestaande problemen van het Waddengebied: verstoring van de natuur en beïnvloeding van de dienstverlening. We gaan uit van drie pijlers: beleving, duurzaamheid en vraaggestuurd. Met zijn allen willen we dit UNESCO erfgoed zo optimaal mogelijk beleven. Met een vogelperspectief vanuit een 360 graden draaiende gondel, kun je genieten van de stilte, de natuur en de ruimte. De aandrijving gebeurt op basis van duurzame energie: zonne-,

wind- en getijde energie. We gaan over het Waddengebied heen, dus er wordt niet meer gebaggerd.” Het concept is volgens het team niet alleen snel, maar ook heel betrouwbaar dankzij de continue doorstroom. “Wanneer jij naar het eiland toe wilt of van het eiland af wilt dan kun je naar de Flexyhub. Je parkeert daar je eigen duurzame vervoer en pakt een gondel naar de plaats van bestemming.”





“Ons idee: kabelbaansysteem de Flyway. We overbruggen bestaande problemen van het Waddengebied: verstoring van de natuur en beïnvloeding van de dienstverlening.”





## In gesprek met Wilmar Stigter

“De hackathon is al geslaagd. Maar het zou mooi zijn als we met z’n allen tot een idee kunnen komen wat vernieuwend is en wat daadwerkelijk kan bijdragen aan het vernieuwen van die vaarwegen.

In onze groep valt op dat we vrij snel op onze eigen manier aan de slag gaan. Gelijk met stiften schetsen en chaotische gesprekken voeren. Het is leuk om benaderingen zoals die crazy 8 te volgen, die wel degelijk kunnen bijdragen aan nieuwe ideeën.”



## In gesprek met Robert Weegenaar

“De hackathon heeft een vrij karakter. Geen strak programma en hier en daar de nodige pointers. Dat komt ten goede van je creativiteit. Daar komt bij dat de loods een inspirerende werking heeft. Persoonlijk vind ik het erg leuk om bij te dragen aan een duurzame toekomst, en dat in een groep waarin sprake is van een natuurlijke samenwerking. Zo is 1 en 1, 2 natuurlijk. Het is een diverse groep mensen. Slim om zoveel brain power bij elkaar te zetten.

Ik ben blij dat ik met eilanders in het team zit. Zo kun je ideeën direct testen. Het hebben van draagvlak op het eiland is belangrijk, je kunt je ideeën moeilijk opleggen.”

“



**“Ons idee: een onafhankelijk eiland waar we zoveel mogelijk spullen delen.”**

### ZELFREDZAME EILANDEN

De Wadden als greenzone, dat kan volgens groep 5 alleen als mensen hun gedrag veranderen, techniek optimaal bijdraagt en de dynamiek van de Wadden leidend is.

Ons idee: een onafhankelijk eiland waar we zoveel mogelijk spullen delen. De auto, de betonmolen en het eventmateriaal. Daarnaast ook zelfvoorzienend door zilte teelt. Wat dacht je van Waddensushi? De grootste uitdaging is dan nog vervoer naar het eiland.

Buitenom tussen de gaten van de eilanden door. De toerist die wil genieten pakt een klein bootje. De dagelijkse goederen gaan met de eilandtubes naar het eiland. Voor de forensen is er een autonoom systeem dat je vanuit je huis naar transferium brengt. Meer autonomie en zelfredzaamheid, dat ziet de jury ook wel zitten. Maar wat doe je met de afvalstromen, hoe verbind je die?





Z = Zelfvoorzienend

C = Circulair

d = delen

h = huren

r = recycling

T<sub>g</sub> = Goederen Transport

B = Baggeren

😊 = Iedereen Blij

↑ Z + ↑ C = ↓ T<sub>g</sub>

(C = d + h + r)

↓ T<sub>g</sub> = ↓ B

= ↑↑😊



“De toerist die wil genieten pakt een klein bootje. De dagelijkse goederen gaan met de eilandtubes naar het eiland.”

Klaar voor de start >

Design thinking >

Testen (pitches) >

Terugkoppeling >



**“Een beloningssysteem, waarmee toeristen door middel van grote maar ook kleine duurzame acties punten kunnen sparen.”**

#### GREENIFY

De laatste groep heeft een iets andere oplossing dan de rest. Volgens hen moet je toeristen eerst positief stimuleren om de juiste duurzame keuze te maken voordat alle innovatieve ideeën van de andere groepen in werking kunnen treden. En dat lukt volgens deze groep het beste door middel van een app. Een beloningssysteem, waarmee toeristen door middel van grote maar ook kleine duurzame acties punten kunnen sparen. Met de gespaarde punten drink je een glaasje bio-champagne bij een lokale horecaondernemer, maak je een

exclusieve wandeling met boswachter Hans of krijg je korting op een ijsje bij de ijsbar op de hoek. “Je kunt punten verdienen als je een duurzaam vervoersmiddel naar het eiland komt, maar ook door plastic te verzamelen op het strand.” Iedere toerist krijgt gepersonaliseerde aanbevolen acties die passen bij het profiel van het individu. Volgens de jury een concept waarmee je morgen kunt beginnen.





## In gesprek met Martijn van der Boor

“Ik ben hier met twee collega’s om de deelnemers te ondersteunen met het slimme data oplossingen. Dit is wat wij in ons dagelijks leven ook doen: kijken naar trends die je ziet, onderhoud optimaliseren door middel van data en storingen voorkomen. Daar is goed gebruik van gemaakt.”

“Er heerst een mooie open sfeer zonder belemmeringen. Heel leuk om te zien hoe iedereen met elkaar om gaat.” Een sfeer die de mannen van de data heeft gestimuleerd om zelf ook creatief te zijn en aan de slag te gaan met een heuse Greenify beloningsapp.



# Terug- koppeling

*Afsluiting Hackathon*





Twee minuten is kort, daarom nog een laatste bezoek van de jury bij iedere maquette, zodat ook die details kunnen worden meegenomen in het juryberaad. Ieder concept heeft haar eigen

charme, maar er kan er maar één de winnaar zijn. En dat is volgens de jury groep 1. De glazen pods die passen bij de behoefte van het individu hebben de jury overtuigd.

En hiermee is de WadLab Hackathon een feit. Voordat eenieder terugkeert naar het vaste land en zich stort in het 'normale' dagelijkse leven, nog een korte plenaire terugkoppeling.

Want hoe voelen de deelnemers zich nu na drie dagen van brainstormen, ontwerpen en pitchen? Wat ging er goed en wat kan beter?

# De winnaar



“

**“Vanaf de eerste minuut op de boot zag ik chemie in de groep. Het is een experiment wat van ons allen is. Pak het op en doe het.”**

Rick Timmerman

**“Smijt een aantal mensen die elkaar niet kennen in een koude loods en geef ze een mooi onderwerp. Zo leuk dat iedereen zo welwillend was.”**

Klazina Hofstee

**“Ik heb het genoeg gehad om met drie eilanders te mogen samenwerken, daar ben ik heel blij mee.”**

Robert Weegenaar

**“Mensen met verschillende achtergronden bij elkaar zetten heeft een hele grote functie.”**

Ton Ettema

**“Ik wil graag op de hoogte gehouden worden en in contact blijven met eenieder.”**

Joris Hoogenboom

**“Ik heb genoten van de club mensen en het onderwerp.”**

Guus van der Bles

**“Ik vond het, los van alles wat eruit komt, een prettige manier om met elkaar over dit thema te discussiëren. Al gaan we verder met 10% van alle ideeën dan is dat al een goed resultaat.”**

Wim van Schoonhoven

**“Dus tot maandag op deze zeer inspirerende RWS-werkplek.”**

Gerald Menkveld

”



# Op naar morgen

'Draag bij, daag elkaar uit en stap in ons WadLab', was de boodschap die in de video op dag één werd vertoond. En dat hebben de deelnemers gedaan; er is met kennis gesmeten, met nieuwsgierige ogen naar nieuwe perspectieven gekeken en er zijn oplossingen bedacht die een nieuwe blik werpen op de toekomst van het Waddenzee werelderfgoed. Juist dat laatste lijkt na drie dagen de overhand te hebben.

Wat er ook gebeurt met de resultaten, iedereen is winnaar en de hackathon is geslaagd. Geslaagd dankzij de goede klik tussen de mensen, het hiërarchieloos werken, buiten de kaders denken en elkaars talenten benutten. Maar hoe gaaf zou het zijn als we over dertig jaar in onze persoonlijke pods binnen een half uur rondom het Waddengebied rijden, drijven of vliegen en optimaal kunnen blijven genieten van al het moois wat de eilanden te bieden hebben?

Het stopt niet na deze drie dagen. 2050 komt sneller dan je denkt, dus het wordt doorpakken, vinden ook de deelnemers. Hoe het er over

tien, twintig of dertig jaar uit gaat zien weten we niet, maar stilzitten is geen optie. Blijf niet hangen in het nu, maar kijk innoverend naar morgen.

*"Er is met kennis gesmeten, met nieuwsgierige ogen naar nieuwe perspectieven gekeken en er zijn oplossingen bedacht die een nieuwe blik werpen op de toekomst van het Waddenzee werelderfgoed. Juist dat laatste lijkt na drie dagen de overhand te hebben."*





## Mogelijk gemaakt door

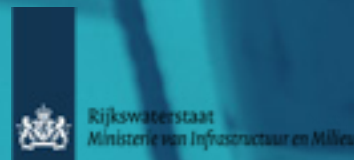
**Programma naar een Rijke Waddenzee**  
www.rijkewaddenzee.nl

PROGRAMMA NAAR EEN MOOIWERK  
RIJKE WADDENZEE MOOIWAD

**Samenwerkingsverband De Waddeneilanden**  
www.dewaddeneilanden.nl



**Rijkswaterstaat**  
www.rijkswaterstaat.nl



**LEF Future Center**  
LEF Living Lab, LEF op locatie

**LEF**

**Verslaglegging en vormgeving**

**Visuele Notulen**

**Web** • www.visuelenotulen.nl

**Tel** • 085-3038414

**Mail** • info@visuelenotulen.nl



visuele notulen

## Wadlab Hackathon deelnemers

Addy de Zeeuw

Anna Froukje Oosterhuis

Anne-Wil Lucas

Antoine Maartens

Arjan Knol

Bart van der Kolk

Ernst Lofvers

Frans Scheepens

Gabby van der Meer

Gerald Menkveld

Gerwin Klomp

Guus van der Bles

Jan Zijlstra

Jelle Cupido

Jelle Westra

Johan Kiewiet

Joris Hoogenboom

Klazina Hofstee

Lianne Huzen

Luc van Tiggelen

Marc Unger

Mark Garmann

Mark de Graaf

Marleen Wilschut

Martijn van der Boor

Martijn Koole

Michiel Firt

Pepijn Lijklema

Rick Timmerman

Robert Wegenaar

Romy Willems

Rosanne Verbree

Sonja van der Graaf

Ton Ettema

Wilfried Liebregts

Wilmar Stigter

Wim van Schoonhoven

Yara Drissen

### Pannelleden

Bert Wassink

Gerard Roemers

Jan Oud

Marco Smit

# Powered by you

