TRANSFORM HACKATHON

for the future of energy

Rapportage resultaten

2022

veranderaars bouwen aan een toekomstig duurzaam energiesysteem

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	3
De opgave	5
Transitiegericht werken	6
Transform.Hackathon	8
Experimenten en concepten uit de hackathon	15
Resultaat en geleerde lessen	23
Bijlagen	25

TRANSFORM HACKATHON

for the future of energy

2022

VERANDERAARS BOUWEN AAN EEN TOEKOMSTIG DUURZAAM ENERGIESYSTEEM

Van 31 oktober tot en met 2 november 2022 vond Transform.Hackathon plaats. Deze driedaagse hackathon was een initiatief van het Nationaal Programma Regionale Energie Systemen (RES), het ministerie van Economische Zaken & Klimaat en Unify.energy. Op Fort Voordorp kwamen 230 invloedrijke voorlopers uit de energietransitie bij elkaar om samen te werken aan baanbrekende concepten en experimenten voor het energiesysteem voor morgen. De initiatiefnemers willen een beweging op gang brengen die met vernieuwende systeemoplossingen komt, die de weg vrij maken naar een nieuw energiesysteem dat duurzaam is.

Bij Transform werken we niet vanuit individueel belang maar vanuit de gezamenlijke inhoudelijke opgave. Doel is om systematisch versnelling te brengen in de volgende bewegingen:

- van fossiel naar hernieuwbaar
- van grootschalig en centraal naar meerdere schalen en gedistribueerd
- van ver weg naar verweven met onze eigen leefomgeving
- van economisch efficiënt naar een effectief systeem
- van rigide en star naar wendbaar en flexibel
- van een schaakbord van geopolitieke afhankelijkheden naar onderlinge verbondenheid in energie-autonomie en -democratie

TRANSFORM.HACKATHON IN A NUTSHELL

- 200 deelnemers
- 48 uur intensieve samenwerking
- 30 aansprekende en deskundige experts
- 26 teams
- 4 systemische vraagstukken
- +9.000 uur aan co-creatie
- 11 kansrijke concepten
- 1 maatschappelijke opgave
- diverse carrière switches
- een succesvolle werkmethode voor grootschalige systeeminnovatie

Met deze rapportage geven we je inzicht in de inhoudelijke resultaten van de beweging totnutoe met als hoogtepunt Transform.Hackathon 2022. Van grote waarde zijn de talloze ontmoetingen die plaatsvonden tussen mensen dwars door de waardeketen van de energiesector. Ontmoetingen die niet altijd vanzelfsprekend zijn en vaak leiden tot nieuwe inzichten en onvergetelijke ervaringen. Ontmoetingen die nog tot lang na de hackathon zorgen voor blijvende resultaten. Zo werken samengestelde teams, bestaande uit mensen van diverse partijen, nu nog zelfstandig door aan hun concepten en hielden sommige deelnemers er een nieuwe carrièrestap aan over.

Die energie, drive en enthousiasme van alle betrokkenen laat zich moeilijk vastleggen op papier. De evaluatiecijfers van de deelnemers wel, en die spreken voor zich. Van de 200 deelnemers zou 96% deelname aan de hackathon aanbevelen aan hun netwerk en de overall waardering van Transform. Hackathon is een 8,3. Om de impact van Transform.Hackathon en de beweging te ervaren moet je er onderdeel van zijn. De video's die zijn gemaakt geven deze dynamiek deels weer.
https://www.youtube.com/watch?v=ie06l92a8_4

DE PARTNERS DIE TRANSFORM IN 2022 (FINANCIEEL) MOGELIJK MAAKTEN:

CHALLENGE OWNERS

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
VNG
Interprovinciaal Overleg van, voor en door provincies
alliander
ENEXIS NETBEHEER
STEDIN GROEP
nvde
energie samen
essent
GroenLeven
RWE

PARTNERS

TOPSECTOR ENERGIE Innovatie voor een duurzame toekomst
Netbeheer Nederland

INITIATIEFNEMERS

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie
unify.energy
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Veel leesplezier, namens het Transform team

Lennart Lalieu, Xander Smit, Arash Aazami, Els Holsappel, Robèrt Guérain, Maarten de Penning, Mark Aabye-de Hoop, Stefaan Vandist en Anna Helmus

DE OPGAVE

De komende jaren wordt het Nederlandse energiesysteem, in welke vorm dan ook, grootschalig aangepast en uitgebreid. In 2030 is al 75% van het elektriciteitsproductievermogen met zonne- en windenergie verduurzaamd. De sectoren mobiliteit, industrie en gebouwde omgeving gaan vérgaand elektrificeren. Als consequentie daarvan zal 300-400% meer elektriciteit nodig zijn. Het huidige systeemontwerp is daar niet op ingericht. Dat vraagt om systeeminnovatie. Eén van de oplossingen is een decentraal systeemontwerp, dat (naast en aanvullend op het bestaande centrale systeem) lokaal de vraag en het aanbod van elektriciteit balanceert.

Dat systeemontwerp is er echter nog niet. Technologisch, institutioneel, economisch en maatschappelijk zijn de mogelijkheden voor lokale energie-uitwisseling zeer beperkt. Bijvoorbeeld doordat bestaande regelgeving dit verbiedt. Dat is ook niet gek: het huidige Nederlandse energiesysteem is ontworpen voor grootschalige opwek en transport in één richting, dat van grootschalige opwek naar kleinschalig verbruik. En dat systeem functioneerde prima tot voor kort, maar nu is het tijd voor een grote verbouwing.

Het huidige systeem verliest onvermijdelijk aan waarde en relevantie, maar zal nog wel een aantal jaren bruikbaar en zelfs noodzakelijk zijn. De winkel moet dus tijdens de verbouwing open blijven. De opgave is om tegelijkertijd een energiesysteem voor de toekomst te ontwikkelen, dat:

- vandaag al toepasbaar is
- geleidelijk opgeschaald wordt naast het bestaande energiesysteem
- structureel ter vervanging kan dienen daar waar het huidige systeem niet langer de beste optie is.

Op vier relevante omgevingsfactoren (Institutioneel, Technologisch, Economisch en (sociaal) Maatschappelijk), zijn systemische vraagstukken te definiëren. Deze vraagstukken hebben individuele verdieping nodig maar kunnen niet los gezien worden van de andere thema's. Ze zijn vier hoekpunten van één integrale opgave.

Voor Transform.Hackathon 2022 zijn per omgevingsfactor de volgende systemische vraagstukken gedefinieerd;

1. Institutioneel

- Welk beleid of welke beleidsmaatregelen zijn nodig of juist belemmerend om tot het gewenste systeemperspectief te komen? Centrale vragen in deze opgave zijn:
- Welke maatregelen kunnen een versnelling naar het energiesysteem van de toekomst bewerkstelligen?
- Welk beleid moet ontwikkeld worden en hoe ontwikkel je alternatief beleid? Hoe werk je aan asynchrone beleidskaders?
- Welke wet- en regelgeving en welk beleid moet aangepast worden en hoe pak je dat aan?

2. Economisch

- Hoe bepalen we de waarde van onderdelen in het toekomstig energiesysteem en hoe maken we waarde uitwisseling weer eenvoudig en simpel? De centrale vragen in deze opgave zijn:
- Hoe waardeer je energie in het toekomstig energiesysteem? Betaal je nog geld voor energie?
- Welke waarde modellen kunnen ontwikkeld worden om lokale uitwisseling van energie te stimuleren?
- Welke nieuwe eigendomsvormen zijn nodig? Wie is eigenaar van energie en hoe zien toekomstige marktrollen eruit?

3. Technologisch

- Hoe organiseer je de technische inrichting van gedistribueerde en geïntegreerde energiesystemen? Vragen die hierbij centraal staan zijn:
- Hoe richten we de infrastructuur op regionaal niveau in op het effectief uitwisselen van energie? Hoe interacteert het regionale met het provinciale en nationale niveau?
- Hoe zorgen we voor een effectieve en veilige data-uitwisseling om apparatuur autonoom en decentraal bij te laten dragen aan het balanceren van het netwerk?
- Hoe zorgen we voor een versnelling in ontwikkeling van elektrificatie van energie en duurzame opwekking zonder dat netwerken overbelast raken?

4. Maatschappelijk

- Hoe laten we de impact van de energietransitie op een acceptabele manier landen in de fysieke leefomgeving? Vragen die hierbij relevant zijn:
- Hoe maak je burgers en bedrijven onderdeel van het besluitvormingsproces? En hoe maak je gebruik van en geef je ruimte aan bottom-up kennis en initiatieven?
- Hoe kan de energie-opgave helpen bij meerdere ruimtelijke opgaves in gebieden? Hoe maak je dat zichtbaar en bespreekbaar?
- En hoe kunnen decentrale overheden via het ruimtelijke beleid helpen om de investeringen in het energiesysteem te versnellen?

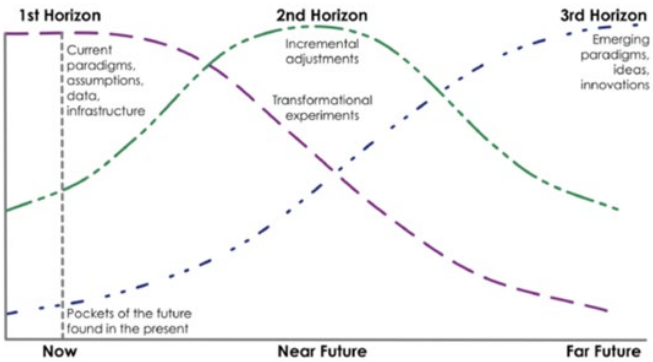
TRANSITIEGERICHT WERKEN

Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (hierna NP RES) heeft in 2021 het initiatief genomen om gestructureerd aan de slag te gaan met de vier systemische vraagstukken voor het toekomstig energiesysteem. Met de explosieve stijging van hernieuwbare energieopwekking op land werd in de uitvoering van de RES (Regionale Energie Strategie) duidelijk dat bestaande systeemoplossingen steeds minder effectief werden met, onder andere, netcongestie tot gevolg. NP RES nam het initiatief met het oog op een permanente dialoog over de benodigde versnelling van systeemverandering met het vertegenwoordigers van het systeem aan tafel.

Vanuit de verander- en transitiekunde is hiervoor gezocht naar een passende werkvorm die;

- voldoende ruimte biedt voor de onvoorspelbaarheid en de onzekerheid in de transitie
- zoveel mogelijk gedeeld eigenaarschap van betrokken partijen vereist.

De werkvorm die model heeft gestaan voor de werkwijze is het transformatiemodel van Bill Sharpe; Three Horizons; pathway pratice to transformation (https://www.ecologyandsociety.org/vol21/iss2/art47/).

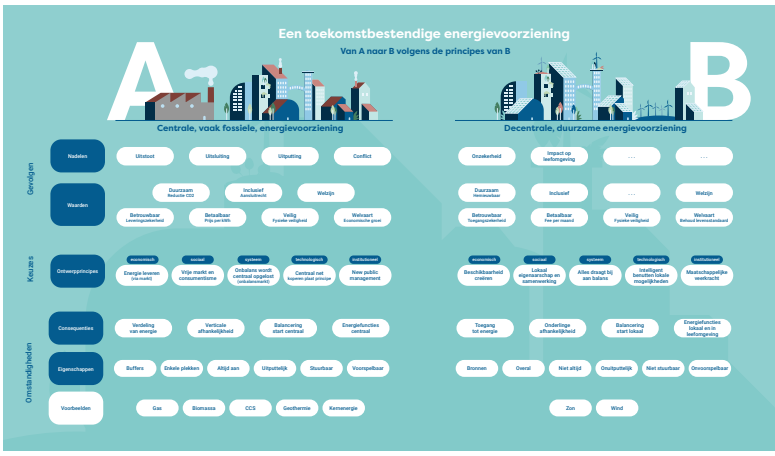


De methode is gericht op:
- een gezamenlijke verkenning van gewenste ontwerpprincipes
- het koesteren van relevante basiswaarden en functionaliteiten uit het bestaande systeem
- het herkennen en versnellen van relevante radicale oplossingen en disrupties in het heden.

De methode helpt doorlopend het speelveld te toetsen met relevante stakeholders en gezamenlijk inspanning te leveren op de transitie en het koppelen van de boven- en onderstroom.

Gezamenlijk toekomstperspectief

De eerste stap in het proces was om met relevante partners een gezamenlijk perspectief te ontwikkelen op het energiesysteem voor de toekomst. NP RES vroeg het innovatiebedrijf Unify.energy hiervoor een brede maatschappelijke dialoog te faciliteren.
Met ruim 60 vernieuwers, binnen en buiten de energiesector, is in een zestal ontwerpsessies gesproken over de uitdagingen in het bestaande energiesysteem. Hierbij kwamen grote systemische vraagstukken aan bod (zoals eerder gedefinieerd). Gezamenlijk werden ontwerpprincipes van het energiesysteem van de toekomst bepaald.



De hierboven afgebeelde mindmap geeft een samenvatting van het proces en de resultaten uit de ontwerpsessies. Naast de ontwerpprincipes is er veel aandacht geweest voor de waarde van het bestaande energiesysteem en wat daarvan meegenomen moet worden naar de toekomst.

Deze principes zijn gepresenteerd aan het brede ambtelijke en bestuurlijke netwerk tijdens het RES-congres in 2021. Tijdens de presentatie ging de website live waarin de principes zijn gepubliceerd (www.dewereldvanb.nl). De ontwerpprincipes werden goed ontvangen. Ze gaven invulling aan een behoefte voor een gezamenlijk toekomst narratief. De principes worden inmiddels zelfstandig toegepast door RES-regio's, in onder andere bestuurlijke en ambtelijke masterclasses en als 'Wereld van B' scenario voor (provinciale) systeemstudies.

Innoveren op systeemniveau

De principes worden breed gedragen en de eerste toepassingen zijn uitgewerkt in de Regionale Energie Strategieën. We kregen van de opdrachtgevers van NP RES instemming om de verdere doorontwikkeling van het initiatief vorm te geven. Deze opdrachtgevers zijn het Ministerie van Binnenlandse Zaken & Koninkrijksrelaties, Ministerie van Economische Zaken & Klimaat, Integraal Overleg Provincies, de Vereniging Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen.

Het doel van de doorontwikkeling was om vanuit de ontwerpprincipes een grotere groep partijen en mensen te verbinden aan de systeemverandering en concreet bij te laten dragen aan vernieuwende oplossingen en concepten. Om het draagvlak verder uit te bouwen was één van de voorwaarden dat de ontwikkeling mede door andere systeempartners gefinancierd zou worden.

In samenspraak met de opdrachtgevers werden enkele doelen voor de werkvorm besproken:
- Vanuit een gezamenlijke eigenaarloze opgave werken
- Vanuit het gedeelde toekomstperspectief 'De Wereld van B' denken en werken
- Bereidheid van systeempartners om aan tafel komen
- Niet voor maar met partijen werken
- Open en integrale kennisdeling over de vraagstukken

- Expertise van binnen en buiten de sector verbinden
- Een veilige ruimte om creatief naar oplossingen te zoeken, ondersteund door ontwerpmethodieken
- Een grote groep deelnemers (tussen de 100 en 200) meermaals actief met elkaar aan de slag laten gaan.

Er was nog geen bestaande werkmethode die volledig aansloot bij de bovenstaande voorwaarden. Dit betekende voor Transform dat een nieuwe werkmethode ontwikkeld moest worden. De best passende methode werd een beproefde open innovatie methodiek uit de IT sector; een hackathon. In de IT context wordt het veelal toegepast om bestaande complexe opgaves door teams met externe kennis en kunde te laten 'hacken'.
Een hackathon legt veel nadruk op technologische innovatie en creatieve werkprocessen. Voor de systeemvraagstukken in Transform zijn diverse aanpassingen gedaan aan het format van de hackathon. Open kennisdeling was een essentiële randvoorwaarden om met maatschappelijk geld een maatschappelijke opgave te agenderen. Ontwikkelde kennis tijdens de hackathon moet vrij inzetbaar zijn voor de bredere opgave.

De uitkomst is de werkmethode Transform.Hackathon. In totaal hebben 13 private en publieke partners zich verbonden aan deze werkwijze en is het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat toegetreden als opdrachtgever.

TRANSFORM.HACKATHON

Transform.Hackathon is specifiek ontwikkeld voor de opgave die gedefinieerd is met de opdrachtgevers van NP RES en de partners van Transform. Daarmee is het op zichzelf al een opgezet experiment (goed methodisch onderbouwd, getoetst en gevalideerd) waarbij de uitkomst vooraf onzeker was.

Onderdeel van het Transform programma in 2022 was om de Transform.Hackathon werkmethode op een aantal punten te valideren;
1. Hoe ontwikkelen we een passend programma?
2. Hoe kunnen we een divers en groot speelveld (doel 200) deelnemers werven en enthousiasmeren?
3. Heeft het proces de beoogde inhoudelijke uitkomsten?

De Transform.Hackathon voldeed aan deze vereisten en is een succes gebleken. De uitwerking en resultaten worden per stap weergegeven in deze rapportage.

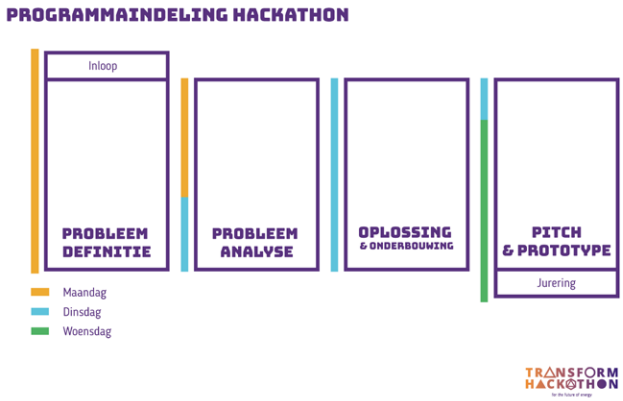
Een passend programma
Voor het programma zijn twee relevante afwegingen gemaakt
1. Welke tijdspanne kies je voor de Transform.Hackathon om een optimale uitwerking te garanderen?
2. Welke werkmethodes zijn effectief voor de vraagstellingen?

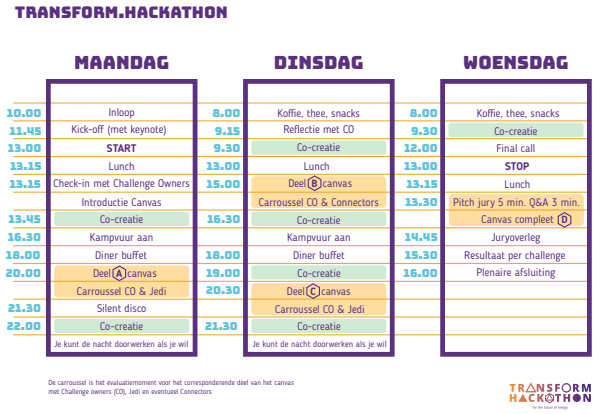
Tijdspanne en werkmethode
Voor de tijdspanne is gekozen voor een uitwerking van 48 uur. Uit ervaring van eerdere succesvolle hackathons in Nederland (waaronder Odyssey) blijkt deze tijdspanne nodig te zijn om tot relevante verdieping te komen en los te kunnen komen van de waan van de dag. Anderzijds geeft het een optimum waarbij deelnemers intensief samenwerken zonder volledig af te haken op de intensiteit van het proces. Deze keuze heeft wel belangrijke implicaties gehad voor de locatie, faciliteiten op het evenement en intensiteit van communicatie rondom en werving van het evenement. Goede catering, additionele faciliteiten als break-out rooms, ontspanningsruimtes en een prettige werkatmosfeer zijn cruciaal. Daarbij moest in de communicatie helder gemaakt worden dat de 48 uur (verdeeld over 3 dagen) een effectieve investering was voor de beoogde deelnemers.

Voor de werkvormen is geput uit de inmiddels rijke hoeveelheid ontwikkelde Design Thinking middelen en processen. Worldstartup heeft NP RES ondersteund om tot een juiste mix aan middelen en processen te komen

De 48 uur werd verdeeld in 4 Design Thinking fases:

- Probleemdefinitie
- Probleemanalyse
- Oplossing
- Pitch & Prototype





TRANSFORM.HACKATHON

MAANDAG		DINSDAG		WOENSDAG	
10.00	Inloop	8.00	Koffie, thee, snacks	8.00	Koffie, thee, snacks
11.45	Kick-off (met keynote)	9.15	Reflectie met CO	9.30	Co-creatie
13.00	START	9.30	Co-creatie	12.00	Final call
13.15	Lunch	13.00	Lunch	13.00	STOP
13.15	Check-in met Challenge Owners	15.00	Deel B canvas	13.15	Lunch
	Introductie Canvas		Carroussel CO & Connectors	13.30	Pitch jury 5 min. Q&A 3 min.
13.45	Co-creatie	16.30	Co-creatie		Canvas compleet D
16.30	Kampvuur aan		Kampvuur aan	14.45	Juryoverleg
18.00	Diner buffet	18.00	Diner buffet	15.30	Resultaat per challenge
20.00	Deel A canvas	19.00	Co-creatie	16.00	Plenaire afsluiting
	Carroussel CO & Jedi	20.30	Deel C canvas		
21.30	Silent disco		Carroussel CO & Jedi		
22.00	Co-creatie	21.30	Co-creatie		
	Je kunt de nacht doorwerken als je wil		Je kunt de nacht doorwerken als je wil		

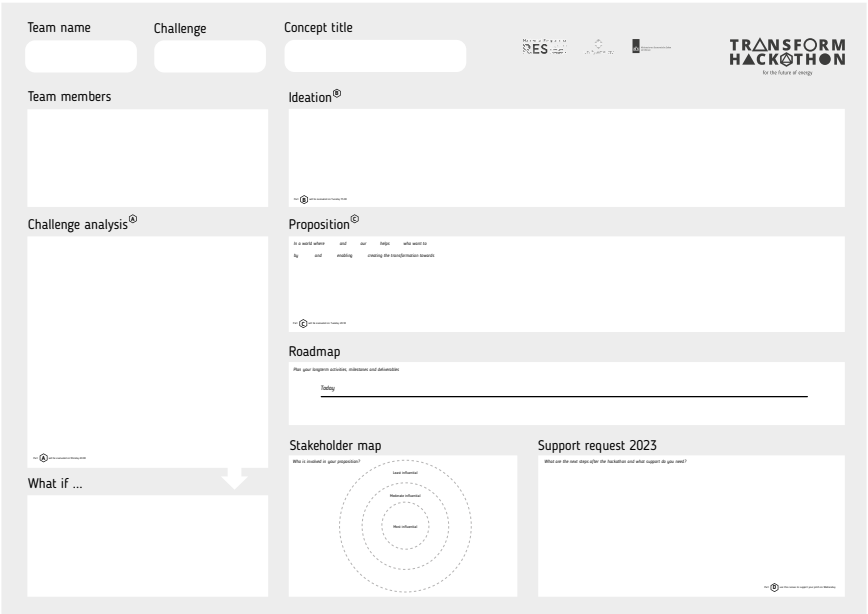
De carroussel is het evaluatiemoment voor het corresponderende deel van het canvas met Challenge owners (CO), Jedi en eventueel Connectors

TRANSFORM HACKATHON

Hierbij is naar een balans gezocht tussen

- Co-creatie tijd waarin de teams, experts en partners met elkaar aan de slag kunnen
- Interactiemomenten met de partners en stakeholders
- Ontspannings- en ontmoetingsmomenten
- En inhoudelijke reflectie en terugkoppeling

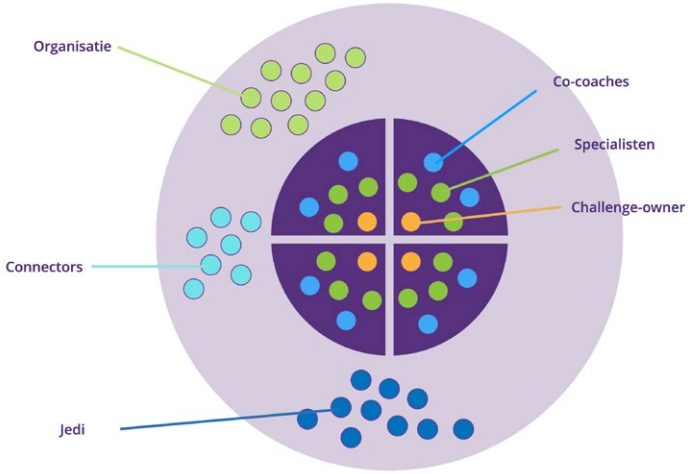
van relevante partijen van buiten de hackathon. In bijgaande afbeelding is het uitgewerkte programma weergegeven. Ook zie je hiernaast het canvas waarin de teams hun proces konden vastleggen.



Systeeminnovatie canvas

Design Thinking kende ook een aantal beperkingen in het beoogde proces. De belangrijkste beperking was dat voor een Design Thinking proces er een bestaande markt of klant nodig is. Met systeemveranderingen zijn die soms nog niet duidelijk. In plaats van focus op concurrenten is vooral de focus op samenwerking belangrijk.

Om aan te sluiten op systeeminnovatie is een systeeminnovatie canvas ontwikkeld. Deze is open source en dus voor iedereen toegankelijk en te gebruiken. Het canvas is een verplicht onderdeel van de Transform.Hackathon en zorgt ook voor de beoogde verslaglegging van de resultaten van de teams. Het systeeminnovatie canvas is beschikbaar gesteld op een open online omgeving in Miro. Deze online omgeving werd voorafgaand aan de deelnemende teams beschikbaar gesteld.



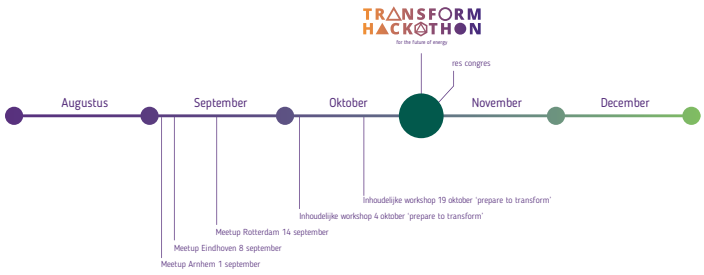
JEDI, Coaches en Facilitators.

Een van de doelen voor de werving was om een zeer divers deelnemersveld te creëren met onder andere studenten, kunstenaars en mensen van buiten de energiesector. Dat houdt in dat er een grote diversiteit aan kennis- en ervaringsniveaus is en dat innovatiemethodes niet altijd bekend zijn. Aanvullend op de processen en middelen is ook veel aandacht uitgegaan naar passende ondersteuning in de vorm van coaches, facilitators en experts. Door NP RES en Unify.energy zijn daarbij ook 'JEDI' geselecteerd. JEDI zijn personen met unieke veranderkwaliteiten en kennis. Zij zijn eerder in het proces betrokken en stonden garant voor de kwaliteit van het inhoudelijke proces van de deelnemers. De coaches en facilitators werden voorafgaand aan de Transform.Hackathon getraind om de teams mentaal en met open innovatie methodes te ondersteunen. De experts van de partners boden specialistische kennis op hun vakgebied aan.

Facilitators, experts, JEDI en een deel van de coaches hebben de ondersteuning zonder vergoeding geboden. In de bijlagen een overzicht van alle mensen die hebben bijgedragen in een van deze rollen.

Voorbereidende bijeenkomsten

Als onderdeel van de inhoudelijke voorbereiding en werving van deelnemers zijn er 5 fysieke bijeenkomsten geweest voor de hackathon. De bijeenkomsten in september hadden als doel het netwerk te activeren het doel van de hackathon over te brengen. Plus praktisch te laten zien hoe deelnemers konden aansluiten. In oktober zijn verdiepende workshops georganiseerd waar



(potentiële) deelnemers meer informatie kregen over het proces en in gesprek konden met de partners over de vier opgaves. Met name deze workshops werden goed bezocht door ruim 50 deelnemers. Ter plekke zijn teams gevormd.

Geleerde lessen

Het programma en de aangeboden middelen en processen zijn erg goed gewaardeerd door de deelnemers. Overall was de waardering van het evenement een 8,3. Waarbij de ondersteuning vanuit de experts met een ruime 8 en het canvas met een ruime 7 werden beloond. In de bijlagen is de gehele evaluatie terug te lezen.

De 48 uur werd als intensief ervaren, maar ook als noodzakelijk om echt samen de diepte in te gaan. Het programma en de tijdspanne bleek de juiste strategie.

Ook zijn er leerpunten gedefinieerd. Deze zijn vormgegeven op basis van de evaluatie van de partners van Transform.Hackathon, de evaluatieformulieren van de deelnemers en de reflectie en evaluatie van het organiserend team.

- De ondersteuning van experts en Challenge Owners werd door sommige teams als te veel gezien. De inhoudelijke toetsmomenten met de partners waren goed en één keer per dag werd als voldoende ervaren.
- Het systeemcanvas was met name voor teams met beperkte innovatie ervaring zeer bruikbaar. Meer ervaren teams zagen het als additioneel werk om het canvas bij te moeten houden.
- Het systeemcanvas is niet goed bruikbaar als naslagwerk voor het resultaat van teams. Het geeft een weergave van de pitch die zij hebben gepresenteerd, maar mist onderliggende verdiepingen om gemaakte keuzes goed te begrijpen.

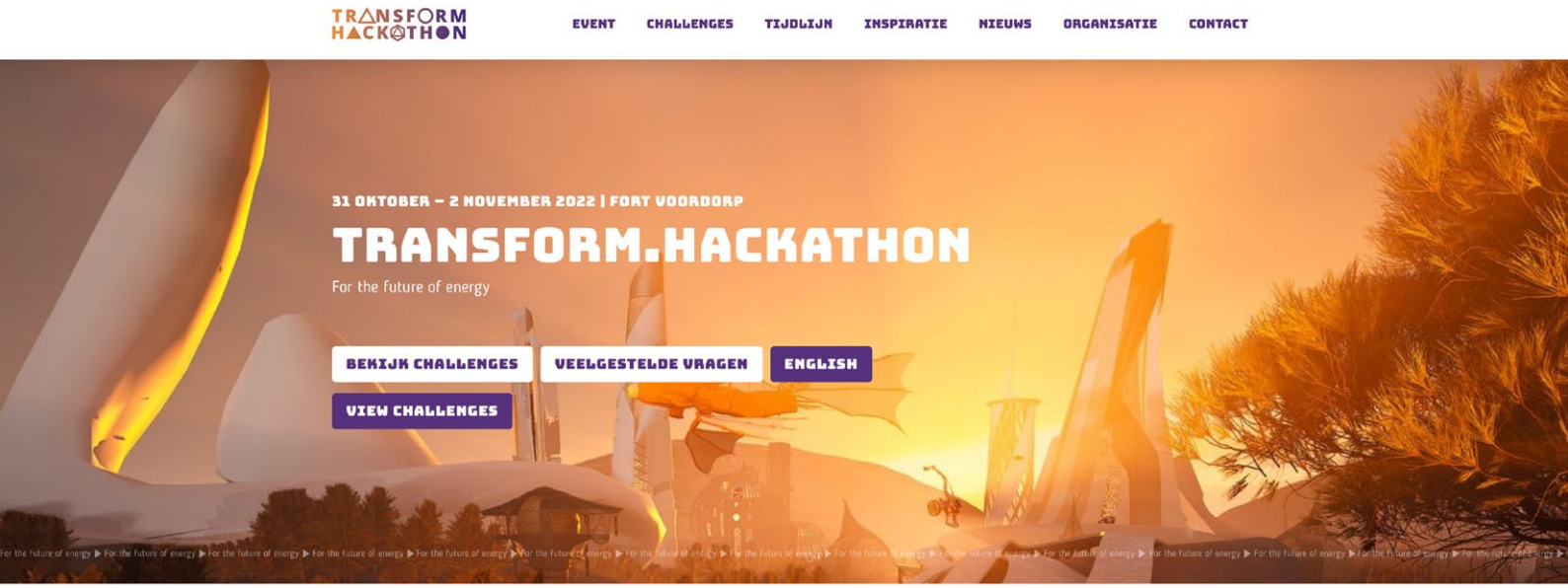
Een divers en betrokken deelnemersveld

Naast de inhoudelijke ontwikkeling van het proces en de inhoud van Transform.Hackathon is ook een nieuwe communicatie huisstijl en wervingsstrategie ontwikkeld.

Communicatiestijl

Voor Transform werd gezocht naar een communicatie huisstijl die meer vrijheid kende in uitingsvormen dan communicatie vanuit één van de individuele partners. Doel was om een zo breed mogelijk publiek aan te spreken voor het evenement, buiten de bestaande netwerken van de partners van Transform. In de bijlagen is een sheet van de ontwikkelde huisstijl opgenomen.

In deze huisstijl is een website gemaakt, gericht op de werving voor en communicatie over Transform. Hackathon (www.transformhackathon.eu).



Netwerken

Om een divers speelveld aan deelnemers te bereiken was het relevant om hen te identificeren en met een specifieke boodschap te benaderen. De wervingscampagne werd ingezet vanaf eind augustus, aansluitend op de zomervakanties. Daarvoor zijn verschillende acties uitgezet;

- Partners benaderden hun eigen netwerken van leveranciers en partners
- Social Media campagnes op LinkedIn vanuit Transform.Hackathon en partners
- Meet-ups georganiseerd op verschillende locaties in Nederland
- Studiepunten voor deelname georganiseerd bij universiteiten
- Testimonial video's met aansprekende ambassadeurs zoals Jan Rotmans opgenomen (https://www.transformhackathon.eu/nieuws/)
- En zijn complementaire persoonlijke netwerken aangesproken vanuit het kernteam van Transform.Hackathon.

De testimonial video's, studiepunten toekenning en de complementaire netwerken vanuit het kernteam waren met name zeer effectief. Zij gaven legitimiteit aan het evenement. Een belangrijk onderdeel om commitment te krijgen van toekomstige deelnemers voor 48 uurs programma. Deze kanalen hadden daarbij een groot bereik buiten de gevestigde netwerken van de partners. De aanwezigheid van de partners was wel een belangrijke overweging voor deelnemers om uiteindelijk te investeren in de hackathon.

De werving vond plaats van augustus tot medio oktober 2022: toen werden de inschrijvingen gesloten: de eerste editie van Transform.Hackathon was volgeboekt met ruim 200 deelnemers.

Prikkelen en inspireren

Met Transform.Hackathon 2022 is extra aandacht besteed aan het ontwerpen van een meeslepende ervaring waar je bij moést zijn. Omdat het evenement geen historie of eerder geboekte successen had. moesten deelnemers op een andere manier geprikkeld worden om deel te nemen. Hiervoor werd, naast de al bestaande wervingscommunicatie, ook nog een reeks inspiratie video's ontwikkeld: de Tijdstoerist. De video's waren effectief in het overbrengen van de boodschap dat dit om een ander, uniek type evenement ging waar je aan bij wilde dragen. Zie ook: https://vimeo.com/755498000. De Tijdstoerist komt uit De Wereld van B en was op bezoek in het hier en nu. Hij bezoekt aansprekende voorbeelden van innovatie en 'Wereld van B-denken' en vertelt over de kansen die er zijn voor het energiesysteem van de toekomst.

Meeslepende ervaring

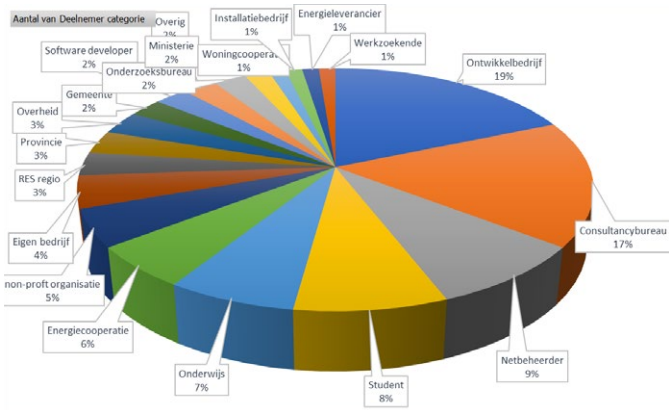
De locatiekeuze was een belangrijk onderdeel van de ervaring die de deelnemers mee zouden krijgen. Naast inspiratie en veiligheid moest het ook voldoen aan alle praktische eisen die gesteld waren rondom het 48 uurs programma.

In de locatie Fort Voordorp in Groenekan werd letterlijk en figuurlijk een veilig bastion gevonden. De unieke combinatie van grote en kleine ruimtes maakte dat het programma goed uit de verf kwam. Daarnaast bood de locatie professionele catering aan en kon de gewenste atmosfeer met hulp van organisatiebureau PINO goed worden gecreëerd. Zo is onder andere de ingang omgetoverd tot een visuele en auditieve prikkeling die de overgang van de wereld van A naar B visualiseerde. Je waande je echt in een andere wereld. In de bijlage meer sfeerfoto's van de locatie.

Resultaten

Allereerst: het is gelukt. Na er met het organiserende team een paar maanden de schouders onder gezet te hebben stond er een hackathon. Er waren challenge owners, die een goed deel van de benodigde financiering leverden en overtuigd waren van de meerwaarde van Transform.Hackathon voor hun energie-gerelateerde uitdagingen. Enkele weken voor aanvang van de Transform.Hackathon sloten wij de inschrijvingen omdat het was volgeboekt; ruim 200 deelnemers en 30 experts en coaches die allemaal vrijwillig en zonder vergoeding 3 dagen van hun tijd besteedden aan dit bijzondere evenement. De communicatiemiddelen werkten.
Van de aangemelde deelnemers meldde meer dan de helft zich aan als onderdeel van een team. De mensen die zich individueel inschreven zijn door ons en met behulp van een aantal voorbereidende bijeenkomsten met elkaar gematched. Zo was elke deelnemer verzekerd van een plek in een passend team. Er zijn in totaal 26 teams ontstaan. Op het event waren zeer weinig laatste moment annuleringen (<10%).

Het deelnemersveld van Transform.Hackathon 2022 was divers qua werkvelden en leeftijd. Er was een brede vertegenwoordiging van de energiesector en aanpalende sectoren. Ook waren er veel deelnemers uit andere werkvelden (automatisering, advocatuur, data sciences, design, etc.). De RES-regio's en overheden waren wat ondervertegenwoordigd ten opzichte van de rest.



De betrokkenheid en het enthousiasme van de deelnemers was enorm: 96,2% van de deelnemers zou Transform.Hackathon aanbevelen binnen hun netwerk. De combinatie van locatie, sfeer en inhoud waren dus goed.

De ontwikkelde content kan opnieuw ingezet worden ter inspiratie, bijvoorbeeld voor vervolgedities.

Ook zijn er leerpunten gedefinieerd. Deze zijn vormgegeven op basis van de evaluatie van de partners van Transform.Hackathon, de evaluatieformulieren van de deelnemers en de reflectie en evaluatie van het organiserend team.

- De werving kwam laat op gang en was afhankelijk van de persoonlijke netwerken van de ambassadeurs en organisatoren.
- Er waren een aantal groepen ondervertegenwoordigd. Voor doelgroepen die de werkvorm niet kennen moet de communicatie goed afgestemd worden op hun behoefte. Voorbeeld is dat er weinig deelnemers uit het ruimtelijk werkveld vertegenwoordigd waren. Die zijn wel gewend aan de werkvorm van ateliers maar niet aan hackathons. Taal is heel relevant in de werving.
- Beeld stond centraal in de communicatie: video's en visuals, minder geschreven tekst. Het ging bij Transform.Hackathon om de beleving, zowel in de werving als in de verslaglegging tijdens en achteraf. Omdat dit nieuw en onbekend was, wilden we mensen zoveel mogelijk letterlijk beeld geven van wat Transform.Hackathon is.

Op basis van 53 respondenten

Zou je Transform.Hackathon aanbevelen aan jouw netwerk?

96.2% JA!

EXPERIMENTEN EN CONCEPTEN UIT DE HACKATHON

Transform.Hackathon 2022 is geen eenmalig evenement, het is onderdeel van een programma wat systeeminnovatie in energie wil versnellen. En daar is radicaal denken en handelen voor nodig. Nieuwe oplossingen en experimenten die:

- Grensverleggende inzichten bieden om het bestaande paradigma te verschuiven
- Katalyserend werken en grote groepen kunnen mobiliseren tot ander gedrag
- Aspecten en onderdelen van het toekomstige systeem in het hier en nu kunnen laten manifesteren.

In slechts 48 uur zijn de eerste aanzetten gemaakt van deze oplossingen en experimenten. Het ene team is verder gekomen dan het andere, maar de inzet was in het algemeen buitengewoon. Door de partners zijn er in totaal 11 kansrijke experimenten gedefinieerd: kiemen die ontstaan zijn in Transform,Hackathon en die meer aandacht verdienen om tot blijvende impact te komen. Het resultaat van de hackathon ontwikkelt zich verder. De uitwerking van het resultaat in het 'Impact.Booster Programma' publiceren we via onze website. Het impact programma is het opvolgingsprogramma waar de kanrijke experimenten met de partners verder ontwikkeld worden.

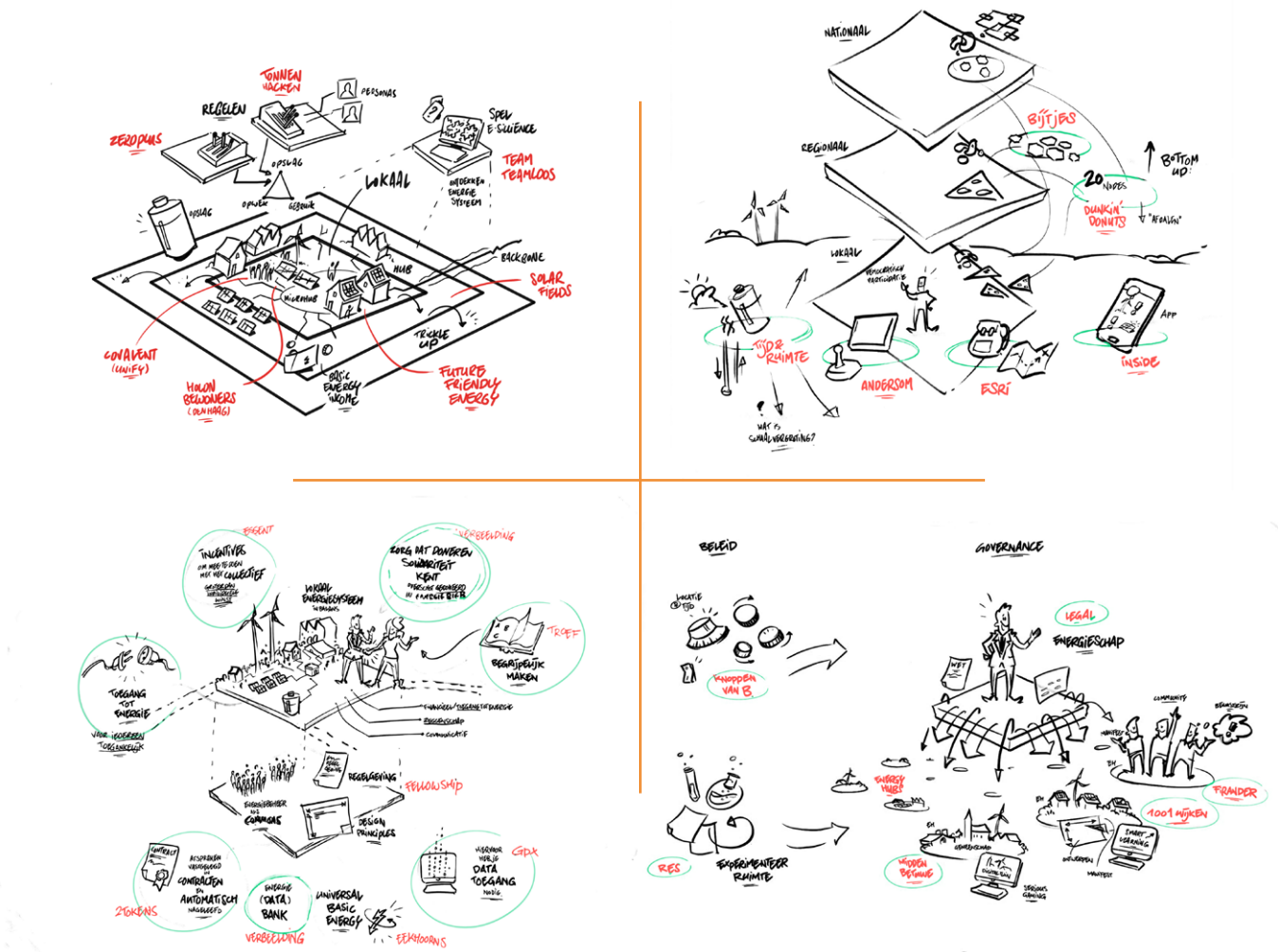
In Transform.Hackathon 2022 is gewerkt vanuit de 4 inhoudelijke opgaven zoals eerder gedefinieerd in dit rapport. Per opgave zijn 5 tot 7 teams (40-60 deelnemers) aan de slag gegaan met deze systemische vraagstukken. De teams werkten aan individuele casuïstiek en werden door de partners gemotiveerd om ook integraal met de andere teams naar de opgaves te kijken. De partners werden verdeeld over de volgende 4 opgaven of thema's:

1. **Institutional I Institutioneel** (Ministerie van Economische Zaken & Klimaat en Topsector Energie)
2. **Stewardship I Technologisch** (Regionale Netbeheerders)
3. **Value I Economisch** (EnergieSamen, NVDE en Essent/ RWE)
4. **Space I Maatschappelijk** (VNG, IPO en Ministerie van Binnenlandse Zaken & Koninkrijksrelaties)

De output van de 26 teams kan niet samengevat worden zonder hun inzet daarin tekort te doen. Deze rapportage heeft met name als doel om lezers die niet aanwezig waren een goed beeld te geven van de inhoudelijke oogst. Die oogst is vertaald naar algemene resultaten per opgave met de inhoud die opgehaald is bij te systeemcanvassen en ervaringen van de partners en JEDI.

In de onderstaande afbeelding is het samengevatte resultaat van de opgaven en teams per opgave gevisualiseerd.

STEWARDSHIP **SPACE**



VALUE **INSTITUTIONAL**

INSTITUTIONEEL

Analyse:

Het bestaande beleid en beleidsmaatregelen zijn belemmerend in uitwisseling van energie op lokaal en regionaal niveau. Zo is het juridisch onmogelijk om energie te delen met je omgeving zonder complexe en kostbare leveringsvergunningen. Energie delen wordt wel mogelijk gemaakt in Europese beleidsrichtlijnen, maar deze bieden nog te weinig houvast. Ze worden nog helemaal niet vertaald in Nederlands beleid. Willen we werken aan de versnelling van decentrale netwerken (zoals energy hubs) en vragers en aanbieders de kansen bieden lokaal energie uit te wisselen? Dan is een radicale verandering in het bestaande beleid en de manier hoe we dit beleid ontwikkelen noodzakelijk.

Wat als:
We erkennen dat lokale uitwisseling het systeem goedkoper maakt, bijdraagt aan robuustheid, zelfredzaamheid en betaalbaarheid van het energiesysteem. Dat er beleidsmatig nieuwe oplossingen nodig zijn die parallel mogen bestaan aan het huidige beleid. Nieuw asymmetrisch beleid dat naast het reguliere beleid gericht is op het mogelijk maken van energie delen, naast het bestaande model van energie leveren door enkele leveranciers. Energie delen tussen bedrijven en huizen met als doel lokale balans en hiermee het radicaal reduceren van de behoefte aan netverzwaringen.
Dergelijk beleid kan niet op de reguliere manier worden ontwikkeld. Want beleid volgt op innovatie en die praktijktoepassing van deze innovatie is nog niet voldoende mogelijk gemaakt.

Ontwikkelde oplossingsrichtingen:
1. Beleid kan niet meer op basis van oude praktijk worden ontwikkeld. De transitie vraagt om een progressieve ontwikkeling van nieuw beleid dat ruimte geeft aan de broodnodige versnelling van nieuwe oplossingen (de zuurstof van de energietransitie). Niet als onderdeel van het bestaande beleidskader maar in de vorm van asynchroon beleid voor het delen van energie!
   Deze nieuwe vorm van beleidsontwikkeling kan plaatsvinden op basis van experimenten, en die behoeven meer experimenteerruimte. Dat kan met de functionaliteit van de Crisis en herstel wet. De oplossing? Komend jaar een algemene maatregel van bestuur schrijven en aanbieden aan de Tweede Kamer om dit mogelijk te maken onder huidige Crisis en herstel wet.
2. Burgers en organisaties dienen meer zeggenschap te krijgen over wat ze met hun eigen elektriciteit doen en welke hulpmiddelen ze daarbij gebruiken. De betaalbaarheid van stroom kan sterk verbeteren wanneer lokaal energie delen mogelijk gemaakt wordt. De overheid kan duurzaamheidsdoelen bereiken op een efficiënte manier en vergroot de strategische onafhankelijkheid, ook op geopolitiek niveau. Met de 'Knoppen van B-propositie' wordt beleidsmatig ruimte gecreëerd om op gebiedsniveau energiedelen mogelijk te maken. Zo wordt gebiedsgerichte prijsvorming, organisatie en inzicht in energiestromen mogelijk gemaakt.
3. Het gebiedsgericht uitwisselen van energie vraagt ook om een nieuwe organisatievorm. Een taak die mogelijk weer vanuit het publieke domein ingevuld kan gaan worden. Het concept Energieschap is ontwikkeld: een democratisch legitieme entiteit die energie weer als basis-infrastructuur kan aanbieden aan de fysieke leefomgeving. Een rol die op lokaal niveau als makelaar kan fungeren en;

- Coördinatie en beheer in onderlinge samenwerking ontwikkelt
- Juridische belemmeringen en complexiteit kan wegnemen en
- Modelcontracten kan aanbieden die toegang voor iedereen mogelijk maken.

In bijlage 6 is een voorbeeld van een ingevuld teamcanvas te vinden. In de teamcanvassen is per concept onder andere een impact roadmap opgesteld en een samenwerkingskaart. Ook zijn concrete ondersteuningsbehoeftes geformuleerd. De volgende opvolging is toegezegd vanuit de partners aan de kansrijke teams:

- **Team Legal I Energieschappen:** ontwikkelt zelfstandig het concept van de Energieschappen door. Met het Booster.programma is de connectie gemaakt met de Raad voor Leefomgeving en Unie van Waterschappen.
- **Team Zuurstof I Experimenteer AMvB:** is in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat de nieuwe experimenteerruimte in de crisis en herstelwet aan het valideren ten opzichte van het bestaande juridisch kader. Daarbij werkt het team aan een tekst voor een Algemene maatregel van Bestuur (AmvB).
- **Team knoppen van B I Gebiedsknoppen:** is door het ministerie van Economische Zaken & Klimaat gevraagd om bij te dragen aan een verdere verdieping van hun concept rondom gebiedsgerichte uitwerking van organisatie, prijsvorming en inzicht in energie. Dit wordt uitgewerkt in een gezamenlijke design sprint.

TECHNOLOGISCH

Analyse:
Het Nederlandse energiesysteem is één van de meest efficiënte ter wereld in zowel kosten als leveringszekerheid. Een hiërarchisch aangestuurd netwerk met enkele grote producenten en miljoenen kleine en grote afnemers, die door landelijke planning en balancering naadloos op elkaar ingrijpen. Dat gebeurt allemaal met behulp van eenvoudige sturingsparameters en zonder veel automatisering. De netbeheerder is er verantwoordelijk voor dat dit systeem 99,997% van de tijd goed functioneert.
De afgelopen jaren wordt dit systeem echter steeds frequenter en intensiever verstoord in zijn werking. Enerzijds zien wij de grote toename van decentrale elektriciteitsproductie uit zon- en wind. Anderzijds staat het systeem onder druk vanwege grote, deels onvoorziene events zoals corona, de oorlog in Oekraïne, en extreem weer. In een nabije toekomst zal de diversiteit aan spelers, verstoringen, innovaties, oplossingen en formules die actief zijn op het net alleen maar toenemen. Verstoring lijkt de nieuwe constante te zijn. Hoe werkt een goed functionerend energiesysteem als 'verstoringen' de nieuwe norm zijn? Alleen een fundamenteel ander systeemontwerp dat inzet op verbinding zal onze onafhankelijkheid doen toenemen en zo onze maatschappelijke veerkracht vergroten. Essentieel, zeker wanneer steeds meer functies zoals mobiliteit en verwarming moeten vertrouwen op de stabiliteit van één internationaal verbonden elektriciteitsnetwerk. De bijtende ironie is dat de huidige manier van beheer van het net deze transitie juist in de weg kan staan: 'Command en control' moet plaats maken voor 'sense en respond'.

Wat als:
Wat als wij op een democratische wijze komen tot gedeelde waarden op regionaal niveau? In ons toekomstbeeld kunnen we robuuste regionale energiesystemen creëren die dienen als schokbreker voor de onvoorspelbare gebeurtenissen die anders het net laten vastlopen. Voor zover mogelijk wordt lokaal opgewekte hernieuwbare energie lokaal gebruikt, opgeslagen en/of omgezet. Deelnemers aan het systeem zoeken hierbij samen naar de beste oplossing voor hun regio, waarbij ze samen eigenaarschap organiseren voor hun lokale energiesysteem. Ook is er inzicht in de impact van lokale beslissingen op de omgeving (buiten de regio).

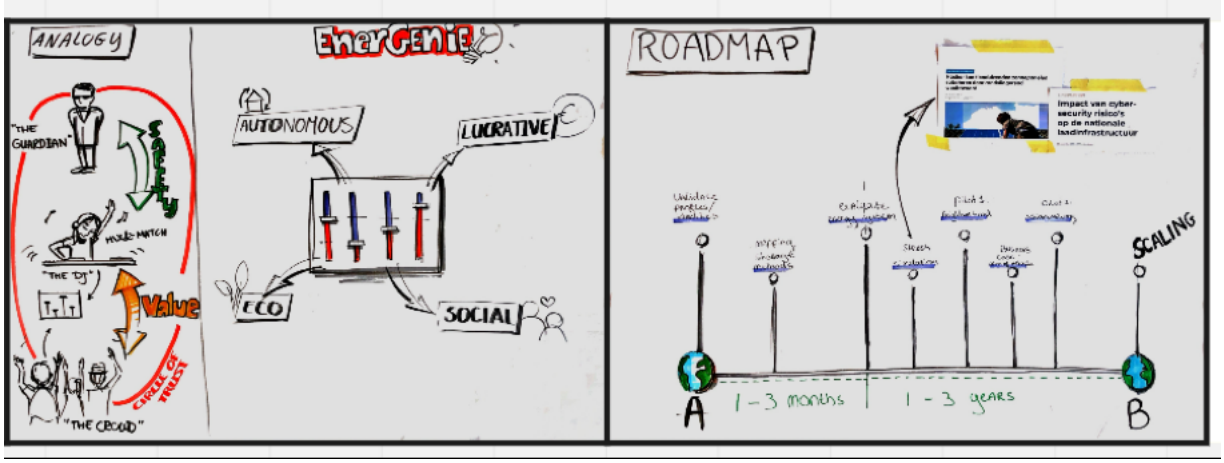
Om het energiesysteem in de wereld van B robuust te maken kijken we naar de natuur en het wetenschappelijke model van Snowden over complexiteit (A leader's framework for decision making). Waarom kijken we naar de natuur?
"When we look at what is truly sustainable, the only real model that has worked over long periods of time is the natural world." (J. Benyus).

Technologie is niet het probleem. Dat is ruimschoots voorhanden. We missen een nieuw organisatorisch framework waarin op regionaal en lokaal niveau (energy hubs / energiegemeenschappen) rollen en verantwoordelijkheden worden geduid, en men samen kan werken aan een robuust systeem van vraag en aanbod.

Ontwikkelde oplossingsrichtingen:
1. Om te zorgen dat deze energiepuzzel telkens weer gelegd kan worden en tot een robuust resultaat leidt, is er door een van de teams een spel gecreëerd. Hierin kunnen regionale actoren samen op zoek naar een oplossing. In dit spel kunnen ze oefenen, ze kunnen falen en gewoon weer opnieuw beginnen. Tijdens het spel worden de spelers geconfronteerd met onvoorspelbare events door kanskaarten. Zo leren de spelers hoe ze hun oplossing robuuster kunnen maken en een gemeenschappelijk beeld ontwikkelen van onderlinge afhankelijkheden en wat zij eerlijk en redelijk vinden. Hierdoor kunnen robuuste lokale energiesystemen worden gecreëerd, die werken als schokbreker voor de tsunami die anders het net zou overspoelen. Daarnaast leren de spelers om ook in het echte leven samen met onvoorspelbare situaties om te gaan. Door het spel te spelen, ervaren

mensen hoe het nieuwe energiesysteem eruit zou kunnen zien en krijgen ze een handelingsperspectief wat helpt bij het vinden van oplossingen op de uitdagingen van nu.

2. Om tot een nieuw systeemontwerp te komen zijn autonome maar verbonden netvlakken nodig. Energyhubs die zoveel mogelijk vraag en aanbod op elkaar afstemmen en overschot en tekorten met de directe omgeving uitwisselen. Deze decentralisatie van het bestaande energiesysteem zorgt voor meer robuustheid. Bij onvoorziene omstandigheden kunnen deze pockets/hubs terugvallen op eigen verbruik en niet meegetrokken worden in potentiële black-outs. Om deze hubs mogelijk te maken moet een nieuw organisatiemodel ontwikkeld worden. Een van de mogelijkheden is het creëren van



Regionale Energy Management Systems met als hart van de lokale en regionale systemen moderne batterijen. Zij vormen het operationele hart van de hubs. Door een nieuw organisatorisch framework te ontwikkelen kunnen Hubs kunnen onderling met elkaar communiceren op regionaal niveau maar ook tussen verschillende systeemniveaus: huis, buurt en regio. Gebaseerd op in de natuur voorkomende 'fractals': een simpel herhalend patroon dat in samenhang tot complexe patronen en/of systemen leidt. Bijvoorbeeld de vertakkende structuur in bladeren en bomen of de vorm van slakkenhuizen.

3. Om een nieuw lokaal en regionaal model te ontwikkelen voor energy hubs zijn er nieuwe rollen en verantwoordelijkheden nodig. Dit zijn rollen die afwijken van wat we nu kennen. Welke persona/rollen zijn te identificeren voor lokale uitwisseling? In Transform.Hackathon zijn rollen gedefinieerd die kunnen worden toegepast bij de lokale uitwisseling van projecten. Oftewel: persona's die minimaal nodig zijn voor succesvolle lokale uitwisselingen.

De volgende opvolging is toegezegd vanuit de partners aan de kansrijke teams:

- **Team JENGA I Serious Game:** Netbeheer Nederland heeft een klein ontwikkelbudget tot beschikking gesteld om de serious game door te ontwikkelen tot een eerste prototype. De Provincie Drenthe heeft één van de teamleden in gelegenheid gesteld onder werktijd het komend jaar de game verder door te ontwikkelen. Onderzocht wordt of de game kan bijdragen aan de Masterclasses Wereld van B die door NP RES worden georganiseerd.
- **Team Tonnen Hacken en Zero Plus I Regionale Energie Management en Persona:** De regionale netbeheerders hebben een design sprint van een week aangeboden voor de teams. De combinatie van de twee concepten wordt als interessant en kansrijk gezien. De sprint wordt geheel verzorgd door de innovatieteams en experts van de netbeheerders. De uren van de teams worden door hen vergoed. Doel van de design sprints is om het concept van Regionale Energie Management en de daarbij behorende rollen en verantwoordelijkheden verder uit te werken en enkele validatiestappen te definiëren.

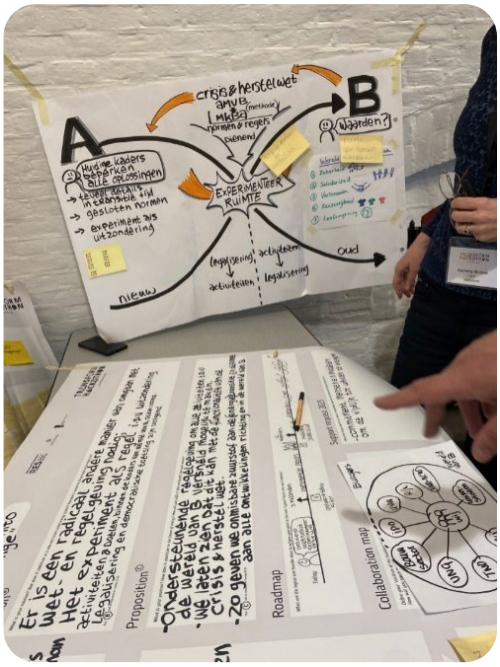
ECONOMISCH

Analyse:

De prijs die jij als consument of bedrijf betaalt, verschilt niet zo gek veel met die van je buren of kennissen. De prijs wordt hoofdzakelijk bepaald door de landelijke inkoopmarkt en het inkoopbeleid daarop van je leverancier. Door de jaren heen is de opbouw van dat tarief steeds onduidelijker geworden. Groene stroom kun je niet direct van een bron kopen, je koopt namelijk certificaten van oorsprong (een bewijs dat je via die partij inkoopt) en een algemene prijs voor de elektriciteit die landelijk in de mix wordt geproduceerd. De prijs voor elektriciteit en aardgas wordt dus op één markt bepaald voor alle gebruikers ongeacht de bron. Die markt wordt ook gedreven door schaarste in goederen en tijd.
De manier hoe we de waarde van productie van elektriciteit of andere bronnen van energie bepalen is achterhaald. Met de opkomst van decentrale duurzame bronnen komt de productie van energie steeds dichter bij de plek waar het daadwerkelijk wordt verbruikt. Die nabijheid van bron en vrager heeft op dit moment echter geen waarde. Lokale prijsvorming en directe afname van een bron is niet mogelijk. Als omwonende van een zonne- of windpark kun je wel financieel eigenaar worden maar directe levering met een apart tarief is er niet. Dat zorgt ook voor ongelijkheid. Heb je geld, dan kun je je inkopen bij een groen project, heb je dat niet dan wordt toegang bemoeilijkt.

Wat als:

We de waarde van energie opnieuw definiëren? Dat energie primair beschouwd wordt als een eerste levensbehoefte? Dat de waardering van energie uitgaat van de lokale productie met hernieuwbare bronnen en dat we energie verantwoord met elkaar uitwisselen zonder de tussenkomst van een landelijke markt? In de toekomst is energieproductie onderdeel van jouw directe leefomgeving en zo vanzelfsprekend als de wegen en stoep voor je deur. Bij een dermate grote verandering van die markt horen ook radicaal nieuwe ideeën. Wat is de waarde van energie als het zo vanzelfsprekend wordt? Heeft het nog een prijs of krijgen we een basisniveau aan energie? Wie is dan nog eigenaar of is het een collectieve voorziening op een manier die we al kennen of een vorm die we nog niet kennen? En kunnen we lokale uitwisseling nog simpeler maken dan de huidige landelijke aansturingen? Gaan we dan voorbij aan het individuele belang en kijken we naar het collectief?



Ontwikkelde oplossingsrichtingen:

1. De waarde en beloning voor het lokaal opwekken en verbruiken van energie heeft aanpassing nodig om effectief vorm te geven aan gedistribueerde energiesystemen. Welke incentives zorgen voor een werkelijke gedragsverandering? De huidige waardebepaling loopt via een (internationale) prijsmarkt. Daardoor kent uitwisseling lokaal geen aparte prijsbepaling. Tijdens de Transform.Hackathon zijn diverse alternatieven onderzocht waaronder:
   - Een universeel toegekend basis niveau van energie. Een sociale minimum voor de eerste levensbehoeften.
   - Lokale markten waarin partijen samenwerken aan het optimaliseren van vraag, aanbod en delen van energie. Een lokaal systeem waar de gemeenschap voorop staat en prijsprikkelingen gericht zijn op het collectieve belang boven het individuele.
   - Het ontwikkelen van digitale valuta (tokens) om lokale uitwisseling van duurzame energie transparant, veilig (cyber security) en controleerbaar te maken. Een relevante oplossing voor explosief stijgende data-ontwikkeling bij lokale balancering van energie.
2. Organisatievormen voor de productie en distributie van energie veranderen. Omdat vraag en aanbod in de fysieke leefomgeving dichter bij elkaar worden geplaatst, is het logisch om eigenaarsvormen

daarop aan te passen. De fysieke onderdelen voor levering en productie worden onderdeel van de fysieke leefomgeving van de gebruiker. Het verdienmodel bij duurzame opwekking verandert naar een meer vermogen gebaseerd model ('Asset backed'). De operationele kosten zijn immers nihil bij duurzame opwekking. Hier zijn diverse vormen in verkend zoals:

- Publiek eigendom; het ontwikkelen van energieschappen (met productie, levering en distributie) met democratische legitimiteit. Vergelijkbaar met de inrichting van de huidige waterschappen;
- Coöperatief particulier eigendom; energiegemeenschappen waar iedereen als basisbehoefte door de community zelf wordt georganiseerd. Dit kan zowel tussen zakelijk eindegebruikers worden georganiseerd (energy hubs op bedrijventerreinen) of tussen consumenten (energy communities). Een ontwikkeling die we al kennen vanuit energiecoöperaties maar zich verder doorontwikkelt tot 'commons'
- Eigenaarloze concepten; met technologische ontwikkelingen als blockchain kan een Digital Autonomous Organisation (DAO) ontwikkeld worden die zichzelf beheert zonder specifieke eigenaren.

De volgende opvolging is toegezegd vanuit de partners aan de kansrijke teams:

- **Team 2Tokens I The power of the many:** Met 2Tokens wordt gezocht hoe zij hun oplossing aan een breder publiek onder de aandacht krijgen met name bij de netwerken van Energie Samen en NP RES. Dat kan wellicht in een pilotomgeving op Ameland.
- **Team: Eekhoorn : Universal Basic Energy:** Het concept van een basisinkomen en/ of vaste vergoeding voor lokale energieproductie wordt met partners EnergieSamen en Essent verder verkend in een verdiepende ontwerpsessie.

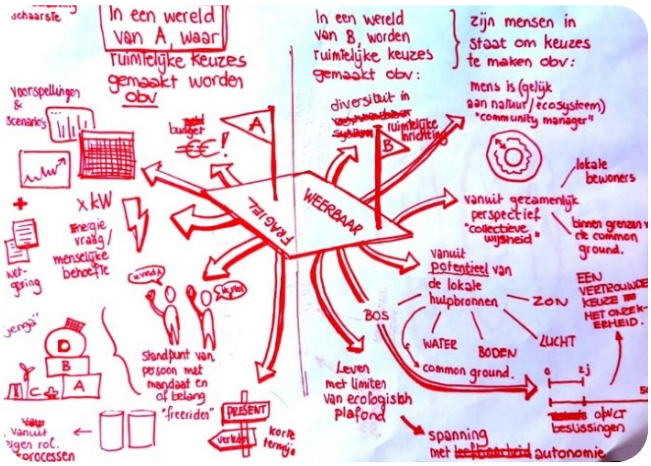
MAATSCHAPPELIJK

De centrale vraag in deze challenge was hoe we de ruimtelijke opgaves kunnen realiseren met de beschikbare ruimte die we in Nederland hebben. Opgaves als woningbouw, natuur, klimaatadaptatie, duurzame energie vragen elk hun eigen ruimte. Verschillende partijen in alle lagen van de maatschappij staan voor de vraag hoe we de opgaves kunnen koppelen, combineren of keuzes maken welke opgaves we waar realiseren. Dit vraag om een nieuwe manier van organiseren, van integraal werken, van samenwerken.

Analyse:
In Nederland is er weinig ruimte. De ruimte die er is, is in mono functies verdeeld. Denk aan landbouw, industrie, natuur en woningen. Om de opwarming van de aarde tegen te gaan komt de energietransitie daar als ruimteclaim bij. Energie is echter niet óók als mono functie in te passen, want het is randvoorwaardelijk voor andere vormen van landgebruik. Zonder toegang tot duurzame energie productie en energie-infrastructuur functioneren functies in de leefomgeving niet meer (optimaal). Een nieuwe woonwijk moet aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnetwerk voor verwarming, verlichting en duurzame mobiliteit. Je moet dus nadenken over energie als je bijvoorbeeld een woonwijk of industrieterrein ontwikkelt en bouwt.
De opgaves in de fysieke leefomgeving worden de komende jaren groter en uitdagender. Ruimte voor de rivieren, strategische waterberging, bodemkwaliteit, stikstof deposito, verstedelijkingsopgave, biodiversiteit, klimaatadaptatie etc.. Een gigantische ruimtelijke puzzel op een schaars stuk (Neder)land. De opgaves komen tegelijkertijd en komen elkaar tegen in de fysieke leefomgeving van ons allemaal. Zonder integrale benadering kunnen we individuele opgaves niet meer oplossen en tegelijkertijd ons land(schap) mooi houden.

De competitie om de ruimte wordt extra ingewikkeld doordat instituties zijn verkokerd. Bijvoorbeeld: gemeenten gaan over het algemeen over woningbouw, de provincies zijn bezig met natuurbehoud en stikstof, terwijl netbeheerders gaan over de energie-infrastructuur. De ruimte kan optimaler worden ingericht als instituties vaker en eerder samenwerken in dezelfde ruimte. Participatie komt te weinig

tot stand. Lokale gemeenschappen worden niet voldoende betrokken, er is gebrek aan vertrouwen bij bewoners waardoor de aansluiting mist met de publieke sector. Uit onderzoek blijkt dat bewoners niet denken in mono functies: ze koppelen vrijwel automatisch meerdere vormen van landgebruik aan elkaar. Het denken in mono functies sluit daarom niet aan bij de beleving van de bewoner. Participatietrajecten (proces- en projectparticipatie) kunnen een grote rol spelen om ons democratisch land helpen ruimtelijk en toekomstgericht in te richten.



Wat als:

- Bewoners en bedrijven actief, betrokken of op zijn minst bewust zijn van de veranderingen in hun fysieke leefomgeving.
- Bewoners met elkaar bepalen welke schaarste in ruimte er is en waar de ruimte voor wordt gebruikt.
- De publieke sector beter begrijpt waar zij hun schaarse ruimte en middelen kunnen inzetten om ruimtelijke opgaves en transities te versnellen.
- We de kloof tussen de wereld van A en B kunnen slechten door;
  - Data lagen te bouwen met publieke opinie over de ontwikkelingen in een gebied (bottom-up)
  - Data lagen te bouwen met expertise beelden (top down)
  - En een platform creëren waar dat bij elkaar komt?
- We lokale gemeenschappen eigenaarschap geven als het gaat om ruimtelijke ordening? Want op het lokale niveau komen de opgaven bij elkaar en bestaat het grootste verandervermogen. Lokale gemeenschappen eigenaar maken zorgt ervoor dat mensen zich meer betrokken voelen en verantwoordelijk kunnen zijn.

Ontwikkelde oplossingsrichtingen:

1. Een intuïtieve stem- en kaartoplossing die helpt de kloof te overbruggen tussen bottom-up (publieke opinie) en top-down (expert en beleid).

- Door middel van bijvoorbeeld een gerichte telefonische notificatie aan omwonenden verbinden we plannen met de publieke opinie
- De notificatie linkt naar een publieke stemronde over ruimtelijke ambities of projecten bijvoorbeeld over de ontwikkeling van fietsplannen, verlichting of zonneparken
- We bundelen de plannen en publieke opinie op lokaal, regionaal en landelijk niveau
- Experts en overheden kunnen de gegevens vertalen naar ontwikkelgebieden en verbeteren het inzicht in kansen en belemmeringen. Dit kan opgedeeld worden op, bijvoorbeeld, wijkniveau zodat inzichtelijk wordt welke wijken wel of geen acceptatie van het voorliggende plan hebben.
- Er zijn notificaties voor zowel burger- als publieke initiatieven in de omgeving.
- De app moet helpen de afstand tussen burger en overheden kleiner te maken en de drempel om mee te doen in publieke discussies verlagen.

De opgehaalde publieke opinie kan worden aangevuld met participatieprocessen om beter inzicht te krijgen in specifieke en integrale ruimtelijke vraagstukken.

2. Leertraject voor het opschalen van gedistribueerde ruimtelijke inrichting

Het samenbrengen en zodoende opschalen van gedistribueerde plannen rondom ruimtelijke inrichting. Ruimtelijke opgaven worden op lokaal niveau georganiseerd, zodat ruimte wordt ingericht o.b.v. sociale

en fysieke structuren van de gemeenschap. Ruimtelijke opgaven worden eerst en bovenal op lokaal niveau georganiseerd. De lokale gemeenschap is daarbij gelijkwaardig aan gevestigde partijen zoals gemeenten, netbeheerders en woningcorporaties. Dat houdt in dat zij als gemeenschap ook aanspraak kunnen maken op financiële stromen als subsidies, zich juridisch kunnen organiseren, en de kennis kunnen opdoen die zij nodig hebben om volwaardig mee te doen.

In het leertraject komen drie leerlijnen aanbod:
1. Gevestigde partijen leren van lokale gemeenschappen door werkbezoeken te organiseren bij lokale gemeenschappen
2. Gevestigde partijen leren van elkaar: gemeenten, netbeheerders, provincies, woningcorporaties wisselen uit hoe zij besluiten nemen en hoe zij lokale gemeenschappen daarbij betrekken
3. Lokale gemeenschappen leren van elkaar: hoe zij zich organiseren, hoe zij combinaties maken in landgebruik

De volgende opvolging is toegezegd vanuit de partners aan de kansrijke teams:
- **Team Dunkin Donuts I Distributed Donuts:** In samenwerking met het IPO wordt het leertraject verder uitgewerkt. Doel is om een leertraject in de vorm van een 'learning journey' toe te passen bij nader te bepalen gebieden.
- **Team Apollo I INsite:** Dit samengestelde studenten team wordt ondersteund door te zoeken naar passende uitvoeringscapaciteit voor hun concept van intuïtieve stem- kaartoplossingen. Dit kan door samen te werken met bijvoorbeeld ESRI (die ook deelname aan transform.hackathon) of bijvoorbeeld door koppeling met soort gelijke onderzoeken in Nederland zoals de Klimaat Raadpleging of Participatieve Waarde Evaluatie

RESULTAAT EN GELEERDE LESSEN

Het belangrijkste resultaat van Transform is dat er ruim 230 mensen zijn samengebracht die zich verbinden op de ontwerpprincipes van energiesystemen voor de toekomst.:
Door vanuit gedeelde visie -die ontwikkeld is in de afgelopen jaren- te komen tot een breed gedragen narratief gaf dit een duidelijke richting aan de betrokken deelnemers, challenge owners en experts. Dit momentum heeft dankzij de hackathon-vorm geresulteerd in 26 teams die 48 uur lang met focus konden ontwikkelen aan verschillende aspecten van het nieuwe energiesysteem. In totaal telden wij inclusief de aanloop ruim 9.000 uren die besteed zijn aan de ontwikkeling van een duurzaam, gedistribueerd en universeel toegankelijk energiesysteem.

Een van de betrokken experts merkte op dat de challenges op de verschillende thema's -ruimte, instituten, stewardship, waarde- eigenlijk verschillende perspectieven waren op dezelfde vraag: Hoe bouwen wij een toekomstbestendig energiesysteem dat dienstbaar kan zijn voor iedereen?

Uit de 26 teams zijn er 11 die in de 48 uur van de hackathon al kwamen tot een niveau waarvan de challenge owners en organisatie konden vaststellen dat hun ontwikkelingen heel impactvol zouden kunnen zijn. Deze ideeën zijn toepasbaar, schaalbaar, en versnellen de weg naar een toekomstbestendig en duurzaam energiesysteem. Maar daarbuiten zijn er ook talrijke verbindingen gelegd, hebben er waardevolle ontmoetingen plaatsgevonden die in meerdere gevallen al hebben geleid tot samenwerkingen, nieuwe banen, opdrachten, en projecten. Deze impact is niet meetbaar, maar wel direct toe te schrijven aan de unieke opzet van Transform.Hackathon.

Ook was deze eerste editie van Transform heel leerzaam voor de organisatie en de opdrachtgevers. De volgende lessen passen wij in elk geval toe bij volgende edities:

- Niet alle opgaves zijn evengoed inhoudelijk uitgewerkt. Dat heeft te maken met een combinatie van kundige veranderaars (JEDI's) die zijn gekoppeld aan een thema en een goede inhoudelijke voorbereiding en uitwerking van de opgave door de partners. Voor vervolgedities is een goed voorbereidend proces aan te raden met de betrokken partners. Op basis daarvan kunnen dan ook tijdig passende JEDI aangetrokken worden. Met name de maatschappelijke opgave had hier baat bij gehad.
- De opvolging van de resultaten van de hackathon had sneller gemoeten. Dat kan in het vervolg door voorafgaand aan de hackathon al een duidelijk proces en structuur te definiëren hoe die resultaten te oogsten en terug te koppelen aan het bredere publiek.

De inhoudelijke opgaves zijn met elkaar verdiept, er zijn verrassende inzichten opgedaan en concrete acties voor vervolg gedefinieerd. De zeer goed ingelezen lezer zal hier en daar al bekende oplossingen herkennen. Maar wij zijn ook verrast met parels van ideeën! Daarnaast zien we een ongekende acceptatie van ideeën die voorheen vooral op weerstand konden rekenen. De experts in de sector waren intens gelukkig en dat zo'n grote groep relevante mensen nu ook achter veranderingen staan waar zij zich al eerder voor hard maakten. Het echte werk moet wel nog beginnen: het valideren en uitwerken van de concepten uit de hackathon. Dit gebeurt in samenwerking met de partners, JEDI en andere betrokkenen in het Impact.Booster Programma.

Nawoord en vervolg Transform.Hackathon

Transform.Hackathon was voor het organiserende team iets om enorm trots op te zijn. Het overtrof de stoutste verwachtingen. Met name op de energie, drive en het enthousiasme dat los is gemaakt bij de 200 deelnemers. Een deelnemer over het event: *''Het is alsof je 1.000 Zoom-calls tussen relevante mensen in de sector organiseert die elkaar normaal niet zouden hebben gesproken"*.

Het was een absoluut voorrecht om dit te mogen organiseren namens de partners die Transform. Hackathon 2022 mogelijk hebben gemaakt. En speciale dank voor Kristel Lammers die als directeur van het NP RES vanuit haar blik op de toekomst ons in staat stelde dit experiment aan te gaan!

Het gedachtegoed Transform gaat verder met het ontwikkelen van een significante impact in de transitie naar een duurzaam, gedistribueerd en toegankelijk energiesysteem. Die impact creëren we door met een sterk team een grote groep veranderaars in Nederland (en potentieel in Europa) te verbinden en te activeren. In 2021 zijn de ontwerpprincipes vormgegeven en in 2022 is de hackathon-formule ontwikkeld voor grootschalige open innovatie. In 2023 willen we Transform verder ontwikkelen tot een gedragen platform voor systeeminnovatie. Daarbij zijn partners en deelnemers onmisbaar.

Heb je interesse om onderdeel te worden van deze beweging neem contact op met programma manager Lennart Lalieu (l.lalieu@npres.nl).

BIJLAGEN

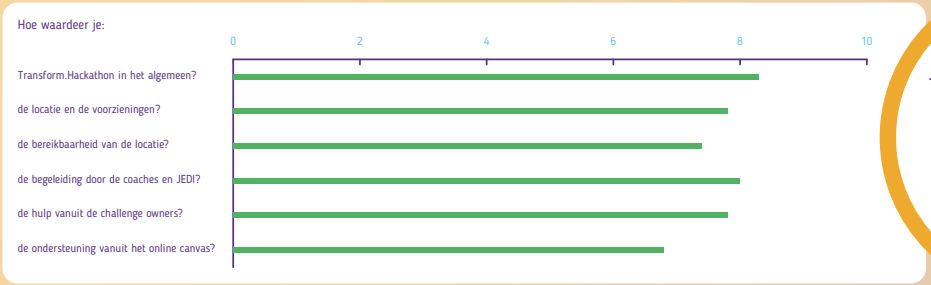
BIJLAGE 1: RESULTATEN SURVEY

RESULTATEN SURVEY TRANSFORM.HACKATHON

Op basis van 53 respondenten

Zou je Transform.Hackathon aanbevelen aan jouw netwerk?

96.2% JA!

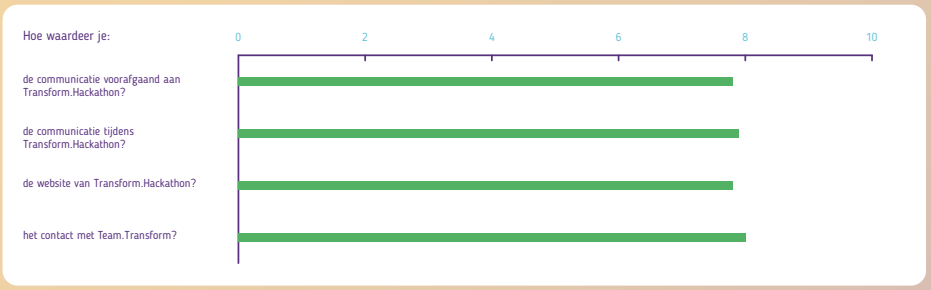


Waardering Transform.Hackathon algemeen:

8.3!

Heb je nieuwe relevante contacten gemaakt tijdens het evenement?

98.1% JA!



"Héél gaaf dit! heb drie dagen (en nachten) op adrenaline gedraaid. Ronduit geweldig wat jullie neergezet hebben!"

"Goede koffie ook!"

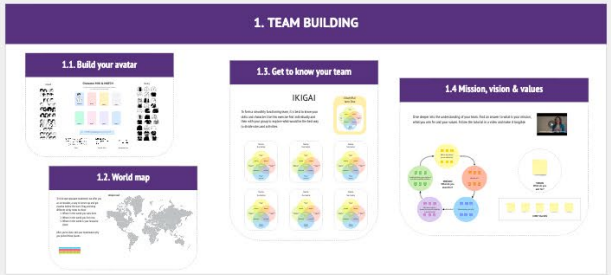
"Het is gewoon heel cool dat dit georganiseerd is, echt chapeau"

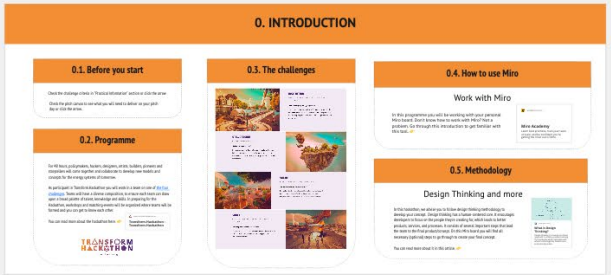
"Was slopend en fantastisch tegelijk"

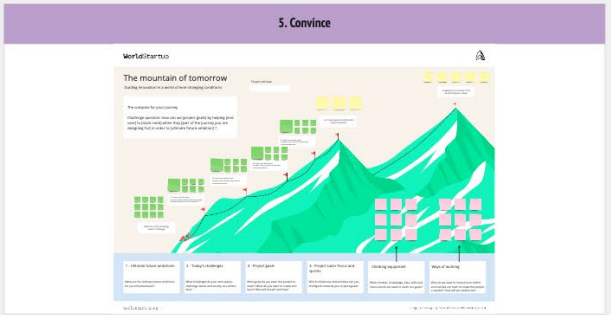
TRANSFORM HACKATHON
for the future of energy

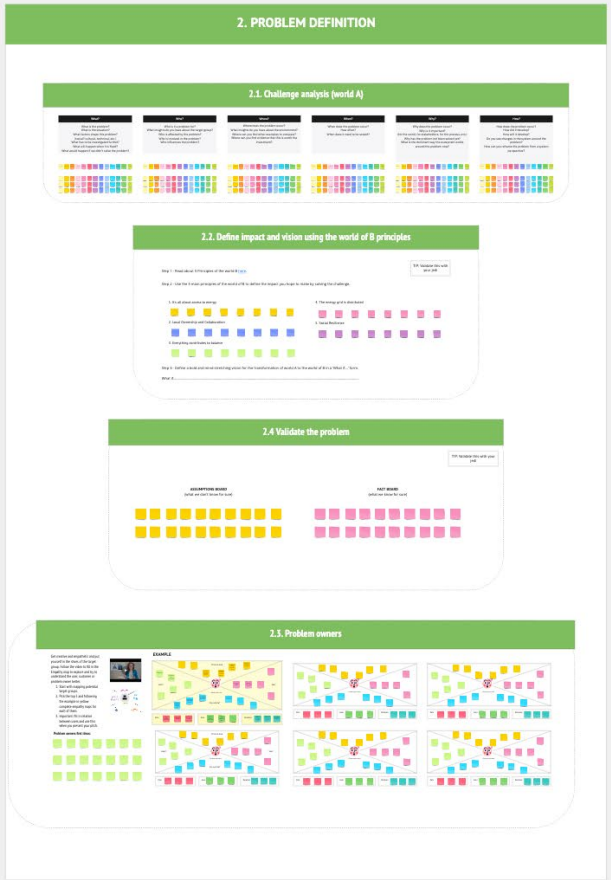
BIJLAGE 2: VOLLEDIG INNOVATIE CANVAS

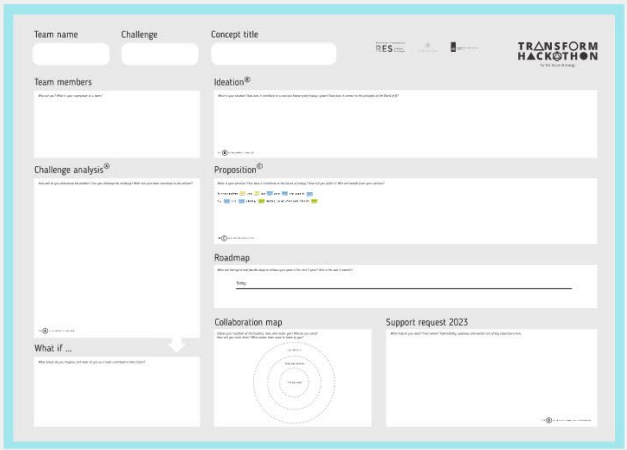
TRANSFORMATION BOARD

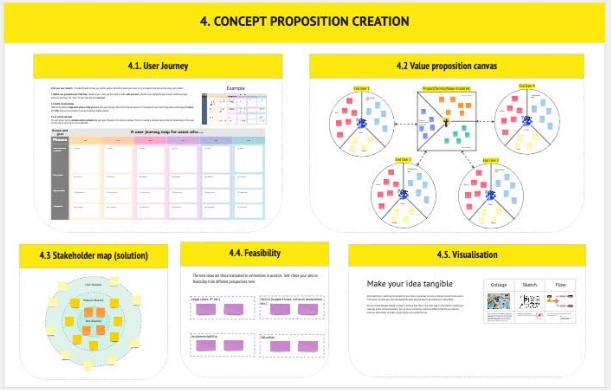


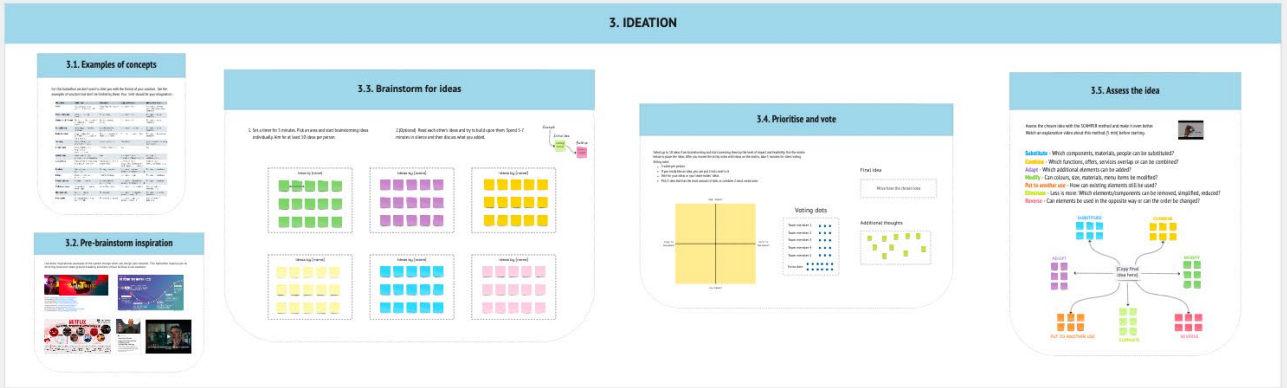












BIJLAGE 3: EXPERTS, COACHES, FACILITATORS, JEDI, ORGANISATIE EN CONNECTORS

Lennart Lalieu
Host

Arash Aazami
Host

Xander Smit
Coach Manager

Els Holsappel
Pers & communicatie

Anna Helmus
Communicatie

Mark Aabye-de Hoop
Event Management

Maarten de Penning
Video & Photo

Stefaan Vandist
Video & Verslaglegging

Robèrt Guérain
Visual thinker & designer

Jan Peter Doomernik
Jedi
You can ask me information about... Radical Transformation

Pallas Agterberg
Jedi
You can ask me information about... transforming cities, impact en innovatie

Aart-Jan de Graaf
Jedi
You can ask me information about... meet en regeltechniek en elektotechniek

Harold Veldkamp
Jedi
You can ask me information about... Digitalisering

Peter Hermans
Jedi
You can ask me information about... Europa, Energie netwerken

Wilbert Prinsen
Jedi
You can ask me information about... Innovatie digitale oplossing in energie en mobiliteit

Martijn Don
Jedi
You can ask me information about... Investeren en ondenemen

Lorine Eline Kamperman
Jedi
You can ask me information about... fundraising

Maya van der Steenhoven
Jedi
You can ask me information about... warmte, scale ups en bedrijventerreinen

Serge Santoo
Coach - Institutional

Wieteke Hoftijzer
Coach - Stewardship

Alwin Veldboom
Coach Value

Daniël Steginga
Coach Space

Leslie Vijn
Facilitator -

Marieke Hovenkamp
Facilitator

Ries Verhoeven
Facilitator Value

Hayet Elabed
Facilitator Space

Lian Merkx
Connector
Manager Vereniging Nederlandse Gemeenten

Edwin Edelenbos
Connector
Manager Strategie Netbeheer Nederland

Teun Bokhoven
Connector
Voorzitter klimaatakkoord Tafel Gebouwde Omgeving

Angela Hulst
Connector
Manager Innovatie Stedin

Jop Fackeldy
Connector
Besturuder Integraal Provinciaal Overleg

Reinier Koppelaar
Connector
Directeur Energiemarkt Ministerie van Economishce Zaken en Klimaat

Stephan Sebregs
Connector
COO Enexis

Albert Vermeu
Connector
Directeur VNG

Kerabi Aslan
Connector
CCO Groenleven

Irene Jansen
Connector
Directeur Leefomgeving Ministerie van Binnenlandse Zaken en

Hannah Hogenkamp
Connector
Directeur Innovatie Alliander

Bram Gerrist
Connector
Directeur Innovatie Enexis Groep

Maxine Tillij
Connector
Directeur Energie Minisetrie van Economische zaken en klimaat

Tjisse Tjelpstra
Connector
Bestuurder Provincie Drenthe

BIJLAGE 4: COMMUNICATIE HUISSTIJL

Logo

TRANSFORM HACKATHON

for the future of energy

Kleur

Primair palet

f18f34	57327d	81be5f	9fd7ec

Letters

Blogger Sans

AMBOY

Open Sans

Andale Mono

BUNGEE

Intro Script

Beeld

that make old models obsolete

TRANSFORM HACKATHON

for the future of energy

BIJLAGE 5: FOTO'S SFEERIMPRESSIE TRANSFORM.HACKATHON 2022

TRANSFORM HACKATHON

for the future of energy

DE VIJF PRINCIPES VAN 'DE WERELD VAN B'

BIJLAGE 6: VOORBEELDEN TEAMCANVAS

Team name

Team Jenga

Challenge

Stewardship

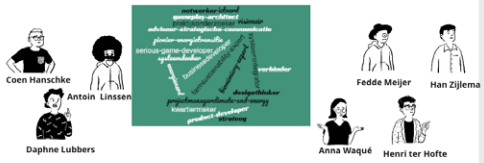
Concept title

E-Silience the game

TRANSFORM HACKATHON
for the future of energy

Team members

Who are you? What is your superpower as a team?



Ideation Ⓑ

What is your solution? How does it contribute to a new and future-proof energy system? How does it connect to the principles of the World of B?

Om te zorgen dat deze energiepuzzel telkens weer gelegd kan worden en tot een robuust resultaat leidt hebben we een spel gecreëerd. Hierin kunnen regionale actoren samen op zoek naar een oplossing. In ons spel kunnen ze oefenen, ze kunnen een keer dood gaan en gewoon weer opnieuw beginnen. Tijdens het spel worden de spelers geconfronteerd met onvoorspelbare events middels kanskaarten, waardoor de spelers leren hoe ze hun oplossing robuuster kunnen maken en een gemeenschappelijk beeld ontwikkelen van onderlinge afhankelijkheden en wat zij eerlijk en redelijk vinden. Hierdoor kunnen robuuste lokale energiesystemen worden gecreëerd die dient als schokbreker voor de tsunami die anders het net zou overspoelen. Daarnaast leren de spelers om ook in het echte leven samen met onvoorspelbare situaties om te gaan.

Ons spel is geinspireerd door biomimicry en het wetenschappelijke Snowden model voor systeemdenken.

Part Ⓑ will be evaluated on Tuesday 15.00

Challenge analysis Ⓐ

How well do you understand the problem? Can you challenge the challenge? What will your team contribute to the solution?

De afgelopen jaren hebben we verschillende grote onvoorziene events gezien die grote impact hebben (gehad) op ons energiesysteem: corona, de oorlog in Oekraine en extreem weer.

Nu is de netbeheerder als steward van ons energiesysteem verantwoordelijk dat het systeem 99,997% van de tijd functioneert. Deze netbeheerder wordt geconfronteerd met een tekort aan technische mensen en materieel, waardoor het zo hoog op loopt dat de CTO Jeroen Sanders naar de 2e kamer werd geroepen om uitleg te geven. Daar zei hij dat er wel een golf werd verwacht, maar ze toch verrast werden door een tsunami.

Ons beeld van stewardship is 100% functioneren van het systeem tijdens golven én tsunami's.
Tijdens golven kan je misschien nog efficiënter werken of meer aanleggen, maar tijdens tsunami's haal je het hier niet mee. Om met tsunami's om te kunnen gaan moeten we samen ontdekken wat er nodig is om te kunnen zorgen dat er genoeg energie is op de juiste plek op het juiste moment. Dit kan je ons inziens niet vanuit één partij oplossen, hierbij moet je op alle schaalniveaus samenwerken en lokaal stewardship stimuleren.

Wij kijken naar hoe we actoren helpen om echt samen te werken, gedeeld eigenaarschap te nemen en samen tot een design te komen voor het stukje van hun lokale energiesysteem.

Part Ⓐ will be evaluated on Monday 20.00

Proposition Ⓒ

What is your promise? How does it contribute to the future of energy? How will you fulfill it? Who will benefit from your solution?

Ons aanbod
We leveren een serious game als tool voor het ontdekken van het energiesysteem in de wereld van B. In deze game leggen regionale actoren samen hun energiepuzzel. Door het spel ervaren actoren in meerdere ronden het effect van de gekozen configuratie van bouwblokken en de meerwaarde van samenwerking (common ground). Door de kanskaarten (onverwachte ingrijpende gebeurtenissen) in het spel wordt bovendien duidelijk hoe robuust hun ontworpen energiesysteem is.

Part Ⓒ will be evaluated on Tuesday 20.30

Het spel en de spelers
- *Soorten bouwblokken*: opwek, gebruik, transport, opslag, conversie, curtailment.
- *Energievormen*: elektronen, thermisch, moleculen
- *Rollen*: burgers, bedrijven, overheden, energiecoöperaties, netbeheerders, terreinbeheerders, etc ...
- *Flow*:
  -- 1e helft: iedere speler bepaalt zijn eigen handelingsopties
  -- 2e helft: iedere speler stapt in een rol (niet per se hun maatschappelijke rol), en gezamenlijk worden keuzes gemaakt; elke ronde simuleert de game hoe de energiestromen lopen. Het systeem wordt met een aantal kanskaarten getoetst op robuustheid.
  -- 3e helft: actoren maken afspraken vanuit common grounds (rollen, taken verantwoordelijk, identificeren kansen en belemmeringen);
  nemen die mee naar het geaggregeerde spel (interregionaal)

Roadmap

What are the logical and feasible steps to achieve your goals in the next 3 years? And in the next 3 months?

Today

Fase 1 (komende 3 maanden)
Hebben wij goud in handen? Ja/Nee
Proof of Concept (PoC) en Plan van Aanpak (PvA) uitwerken, ism experts/owners/partners

Fase 2 (2023)
Laat maar zien dat het echt goud is!
Prototype & Experiment=Pilot
Validatie van PoC; learnings.

Fase 3 (2024)
Geef het goud aan iedereen! -
Oplevering & distributie spel versie 1.0

What if ...

What future do you imagine, and what do you as a team contribute to that future?

Wij zien een toekomst voor ons waarin we op een democratische wijze komen tot gedeelde waarden op regionaal niveau.
In ons toekomstbeeld kunnen we robuuste regionale energiesystemen creëren die dienen als schokbreker voor de onvoorspelbare gebeurtenissen die anders het net laten vastlopen. Voor zover mogelijk wordt lokaal opgewekte hernieuwbare energie lokaal gebruikt, opgeslagen en/of omgezet . Actoren zoeken hierbij samen naar de beste oplossing voor hun regio, waarbij ze samen eigenaarschap leren nemen voor hun lokale energiesysteem. Ook is er verbinding met impact van lokale beslissingen op de omgeving (buiten de regio).

Om het energiesysteem in de wereld van B robuust te maken kijken we naar de natuur en het wetenschappelijke model van Snowden over complexiteit (A leader's framework for decision making). Waarom kijken we naar de natuur?

"When we look at what is truly sustainable, the only real model that has worked over long periods of time is the natural world." (J. Benyus).

Daarnaast kopieren we vanuit Biomimicry een aantal strategieën uit die de natuur:

1) Adapt to changing condition decentralisation — a: Incorporate diversity, b: Resiliance through variation, redundancy & decentralisation
2) Be locally attuned & responsive — a: Use feedback loops, b: Cultivate cooperative relationships
3) Be resource efficient — a: Use multi functional design
4) Integrate development with growth — a: Self-organise, b: Build bottom-up, c: Combine modular & nested

Collaboration map

Define your 'coalition of the building' here: who needs you? Who do you need? How will you reach them? What makes them want to listen to you?

Support request 2023

What help do you need? From whom? Vulnerability, openness and realism are of key importance here.

Om een spel te ontwikkelen voor de gemeenschap, hebben we veel in huis (creatieve systeemdenkers, doeners, game designer, onderzoeker, kennis energietransitie), alleen om het werkend en van waarde te maken hebben we nog veel nodig. Tijdens de eerste fase werken we dit uit tot een compact plan om te beoordelen op haalbaarheid en next steps.

- Resarch - Expert (bijv. Friso Gosliga, independant complexity consultant) valideert ons concept, voldoet het concept om voor onze complexe uitdaging met onvoorspelbaarheid om te gaan?

- Key stakeholders identificeren om input te verzamelen (beschikbaarheid data, waardering robuustheid, mogelijk vervolg/opschaling, inpassen in organisatie) - Netbeheer NL en Enexis innovatie hebben eerste toezegging gedaan

- Locatie vinden, buurt of regio's voor pilot (Provincie Overijssel onderzoekt optie)

- Budget voor ontwikkelen en proces fase 1 (35 €k)

Part Ⓓ will be evaluated on Wednesday

Team name

LEGAL

Challenge

INSTITUTIONAL

Concept title

ENERGIESCHAPPEN

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie · unify.energy · Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

TRANSFORM HACKATHON for the future of energy

Team members

Who are you? What is your superpower as a team?

Bo Aarsbergen (Min SZW)
Peter van Asperen (PWC)
Jos Blom (Koolen Industries)
Brian Deutz Ebeling (Houthoff)
Wido van Heemstra (v.h. RvO)
Annelies Huygen (TNO, UvU)
Max Oosterhuis Loyens & Loeff)
Job Swens (J-OB)
Wilko Wolbers (ACN)
Arjen Zuijderduijn (Stedin)

SUPERPOWER:

Toveren met woorden en wetgeving

"waar een wil is een wet"

Ideation (B)

What is your solution? How does it contribute to a new and future-proof energy system? How does it connect to the principles of the World of B?

Iemand die Regie voert in het gebied. Door bv coordinatie van E-hubs en als makelaar te fungeren onderling (Netbeheerder - ehubs tav flex)

Het aanspreekpunt / eigenaar welke verantwoordelijk is voor lokale balans in vraag en aanbod. Feitelijke opdrachtgever in geval van verstoring (congestie / onbalans)

Feitelijke opdrachtgever richting e-hubs in geval van verstoring (congestie / onbalans)

Behoefte aan **asynchrone wetgeving** tbv het versnellen, bespoedigen van experiment en variatie wat de gebieden nodig hebben.

Advies / richting geven in een complexe energie wereld. Denk aan consultatie van contractvormen.

Commercieel gedreven financiering kunnen (be)sturen. Waar kunnen inzetten op misconducte en zekerheden, kan dit worden aangevuld / opgevangen vanuit het breedere perspectief, wat is er op (midden) lang termijn van waarde?

Bieden van energetische synergie. Door het verbinden van complementaire e-hubs voor veerkracht / opt out / versnelling.

Een kundige mogelijk maker welke de ruimte heeft en krijgt, maar ook comfortabel is om te acteren tussen burger, industrie, netbeheerder, wetgever en de markt.

Een entiteit die het bestaansrecht en meerwaarde van ehubs kan realiseren, vormen en verstevigen

Wetgeving zo simpel mogelijk. Experimenten gebruiken voor noodzakelijke aanpassing huidige wetgeving. Versnellingskamer

Feebackloop met bottom up bekrachtigen zodat het impactval kan zijn.

=

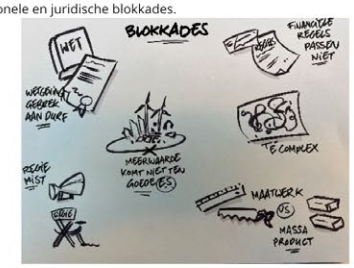
HET ENERGIESCHAP

Part (B) will be evaluated on Tuesday 15:00

Challenge analysis (A)

How well do you understand the problem? Can you challenge the challenge? What will your team contribute to the solution?

De ontwikkeling en opschaling van lokale energie-hubs (E-Hubs) stuit op institutionele en juridische blokkades.



- Regie ontbreekt
- De Europese Wetgeving biedt ruimte maar gebrek aan durf in Nederlandse wetgeving
- De toegevoegde waarde van E-hubs komt niet terecht bij e-hubs.
- De energiesystemen zijn o.a. te complex door wetgeving
- Huidige financiële regels passen niet

Part (A) will be evaluated on Monday 20:00

Proposition (C)

What is your promise? How does it contribute to the future of energy? How will you fulfill it? Who will benefit from your solution?

In a world where [ ] *and* [ ] *our* [ ] *helps* [ ] *who want to* [ ]

by [ ] *and* [ ] *enabling* [ ] *creating the transformation towards* [ ]

In a world where Energy Hubs supply the energy for their communities and provide the flexibility needed to accelerate the energy transition our "EnergieSchappen" helps Energy hubs, government, grid operators, RESses & munipalities who want to speed up the energy transition by coordinating & managing mutual collaboration and taking away legal obstructions & complexity and providing model contracts enabling acces for all to 100% sustainable, local, distributed and balanced energy creating the transformation towards a complete distributed energy system ran by empowered energy hubs

Part (C) will be evaluated on Tuesday 20:30

Roadmap

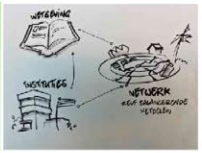
What are the logical and feasible steps to achieve your goals in the next 3 years? And in the next 3 months?

Today → Does energie-schap make sense? → Stakeholder analyse energie-schap → Positionering Energie schap → Verkenning, definiëren en adviseren over de EU interpretatie van "**Energie delen**" in energiewet 1.0 → Verkenning asynchrone wetgeving tussen publiek - burger - Markt → Voorstel wettelijk raamwerk ter bespoediging van e-hubs.

What if ...

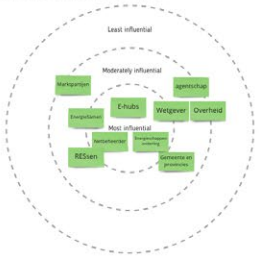
What future do you imagine, and what do you as a team contribute to that future?

Hoe kunnen we de energietransitie versnellen met behulp van lokale energiehubs die lokale vraag en aanbod van energie in balans brengen een daardoor zorgt dat de energievoorziening voor iedereen altijd betrouwbaar en beschikbaar blijft.



Collaboration map

Define your 'coalition of the building' here: who needs you? Who do you need?
How will you reach them? What makes them want to listen to you?



Support request 2023

What help do you need? From whom? Vulnerability, openness and realism are of key importance here.

Experimenteren versus Implementeren timing

Legitimatie opdrachtgeverschap ?

Hoe ga je om met energie-armoede in een Energieschap/E-Hub?

Legitimatie aanvullen definitie van energie delen

Part (D) use this canvas to support your pitch on Wednesday

Heb je vragen naar aanleiding van deze uitgave? Neem contact op met
programma manager Lennart Lalieu (l.lalieu@npres.nl)
Transform.Hackathon 2023

TRANSFORM HACKATHON