



Build Up Skills
NL

D3.1 Gezamenlijk ontwerp van het gerevitaliseerde BUILD UP Skills Nederland platform

13 oktober 2023

Versie: 1.0



Dit project is gefinancierd door het LIFE-programma van de Europese Unie in het kader van subsidieovereenkomst nr. 101077358. De inhoud van dit verslag geeft uitsluitend de mening van de auteur weer en het Agentschap en de Commissie zijn niet verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie die het bevat.

D3.1 Gezamenlijk ontwerp van het gerevitaliseerde BUILD UP Skills Nederland platform

Lead partner	Duneworks
Issue Date	September 2023
Main author	Ruth Mourik en Maisam Haydary
Co-authors	Razia Jaggoe
Version	1.0
Reviewed by	Mike Perik, Jan Cromwijk, Lisanne Dorlas
Approved by	Jan Cromwijk (ISSO)
Dissemination level	Public

Versie geschiedenis

Versie	Datum	Auteur	Opmerking
0.1	03-08-2023	Maisam Haydary	First draft
0.2	14-08-2023	Jan Cromwijk	First review
0.3	25-08-2023	Ruth Mourik	Second draft
0.4	26-08-2023	Lisanne Dorlas	Second review
0.5	29-08-2023	Jan Cromwijk	Final content review
1.0	13-10-2023	Daniella Mazzini	Final review

Publishable executive summary

To achieve CO2 neutrality by 2050, all countries in the European Union (EU) have to make their building stock completely CO2 free. This transition to CO2 neutrality in the built environment has many challenges. First of all, it is not a single transition, but a combination of transitions in the areas of climate adaptation, digitization, energy, nature inclusiveness, biodiversity, inclusiveness, mobility, circularity and so on. There is a lot of uncertainty and often conflict about which (technological and social) paths lead to the desired future, the lack of clarity with whom the leadership lies, and what it requires in terms of knowledge, skill and attitude.

For the success of the coinciding transitions a diverse network of actors, each with their own skills, is needed to improve the built environment. Therefore in 2011, the European Build Up Skills initiative was established to increase the skills of professionals in the energy transition. Build Up Skills NL (BUS-NL) is dedicated to addressing the critical need for skilled professionals in the Netherlands, capable of driving the transition towards a sustainable built environment. Established with the support of the European Union, Build Up Skills NL's ambition is to make strides in equipping the workforce with the knowledge and competencies required to navigate the complex challenges of energy efficiency, climate adaptation, sustainable materials, and digitalization within the construction sector.

Goals of BUS-NL

- Broadening the network
 - Bring together practitioners and policy makers from across the value chain and provide knowledge sharing at different levels.
- Co-creative learning
 - Gathering knowledge about emerging upskilling needs and the need for upskilling across the value chain through learning networks.
- Systemic approach to skills mapping
 - Through research, building on previous relevant projects and programs: insight in what different types of skills are needed for a responsible energy transition in the built environment.

Revitalisation of BUS-NL

The revitalization of BUS-NL represents a crucial step towards meeting the evolving demands of the construction industry in the Netherlands. It involves reactivating and vitalizing the previous platform, engaging both existing and new stakeholders, and synergizing with ongoing initiatives. This multi-faceted approach ensures that in the coming years, BUS-NL can work toward its ambition to support and empower the workforce to collectively build a sustainable and resilient future for the built environment.

A key question at the start of BUS-NL was how the existing platform of actors - originally initiated during the first phase of the Build Up Skills program in 2011-2012- could be revitalized to connect the variety of actors and initiatives and actions in a meaningful way. There is a task for BUS-NL to enrich the existing platform with at least 200 new individuals representing 70 new organizations. Those 200 new participants must represent the broad value chain, bringing in new perspectives. Think especially of the so-called "white collar" professional groups such as architects, designers, investors, insurers, engineers, product developers, consultants, civil servants, etc.

We mapped the needed level of skills between 2022 and 2030, along with the opportunities and difficulties that will come with it. From the result of 'the status quo analysis' we will work with the BUS-NL network to develop a roadmap outlining how we in the Netherlands can accelerate the development of this required set of skills.

There is an increase of initiatives, projects, programs but also stakeholders who do not know of each other and of results and lessons learned already available. It is important to respond to this as a BUS-NL network. During the organized workshops, interviews and the first working conference, various other wishes and needs were expressed by stakeholders, which are discussed below.

Making the ecosystem visible

There is a desire for BUS-NL to take ownership in making the ecosystem visible. This requires the following concrete steps:

- A clear and insightful representation of all initiatives, projects and programs and their associated parties and the coherence within them.
- An overview of the knowledge and expertise present in the ecosystem, with names and roles;
- A gathering place for announcing the many meetings organized by relevant parties.
- A meeting place where all relevant education and training can be highlighted and the curriculum can possibly even be tested in pilots.

- Providing entry points to contractors, practitioners and suppliers;

Connecting and developing learning capacity in the sector

Given the characteristics of the transition(s) in the built environment, many stakeholders feel a need for a place where the diversity of knowledge and expertise and the many valuable perspectives can be brought together and shared. This calls for events where collaborative work is done on themes where much development is still needed. Stakeholders further mentioned that it would be valuable if BUS-NL would provide:

- A clear overview of relevant themes and starting points in the transition;
- The ability to involve stakeholders in key conversations as much as possible, especially to include MBO in transition conversations.

The platform and co-creative learning of stakeholders

The BUS-NL's revitalized national platform includes several components to increase stakeholder engagement. Activities such as the working conferences, as well as bilateral discussions, workshops and other working sessions, are designed so that participants all have the opportunity to respond to BUS-NL ideas and shape them further by providing their own ideas and or feedback.

The learning network is an essential part of the platform. With a focus on interactions, we will ensure that every stakeholder feels heard and involved. We will use the website and social media channels, in addition to the physical and online working sessions, to keep the network vivid. The website will serve as a central hub for information, updates and resources, and through the socials we will create a vibrant community where ideas are exchanged and discussions take place.

In this way, we can get and keep the variety of stakeholders across the built environment value chain involved in collectively shaping the BUS-NL platform.

Afkortingen

BUS-NL: BUS-NL

BUS: BUILD UP Vaardigheden

DCP: Communicatie- en verspreidingsplan

SQA: Status Quo Analyse

NSQA: Nationale Status Quo Analyse

NR: Nationale routekaart

NZEB's: Bijna Energie Nul Gebouwen

NQP: Nationaal Kwalificatieplatform

CM: Consortiumvergadering

PMT: Project management team

WP: Werkpakket

WPL: WP leiders

Inhoud

1. Inleiding	9
Leeswijzer.....	10
Methodologie.....	11
2. Het BUS-NL project	11
3. Hoe zag het platform van het BUS-NL 2011 initiatief eruit?	13
4. Wensen en behoeften m.b.t. de revitalisering van het platform.....	13
4.1 Maak het ecosysteem zichtbaar.....	14
4.2 Maak verbinding en ontwikkel lerend vermogen in onze sector.....	15
5. Naar een lerende Gemeenschap: Vaardigheden en een groeiend lerend vermogen rond transitie in de gebouwde omgeving.....	16
5.1 Een lerende innovatieve Gemeenschap Vaardigheden: waarom?	16
5.2 Een lerende innovatieve Gemeenschap Vaardigheden: Wat?.....	20
5.2.1 Heterogeen netwerk	21
5.2.2 Samenwerken aan verandering.....	22
5.2.3 Diversiteit aan werkvormen.....	22
5.2.4 Transformatief leren en een lerende houding	23
6. Conclusie: elementen van het gerevitaliseerde platform	24
7. Referenties.....	29

1. Inleiding

Om tegen 2050 CO₂ neutraliteit te bereiken, moeten alle landen in de Europese Unie (EU) hun gebouwenbestand volledig CO₂ vrijmaken. Deze transitie naar CO₂ neutraliteit in de gebouwde omgeving kent veel uitdagingen. Allereerst is het feitelijk niet slechts een enkele transitie, maar een combinatie van transities op het gebied van onder andere digitalisering, energie, klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit, biodiversiteit, inclusiviteit, cultureel erfgoed, robotisering, industrialisatie, mobiliteit en circulariteit. Er speelt veel onzekerheid en vaak ook conflict over welke (technologische en sociale) paden naar de gewenste toekomst leiden, en leiderschap in dit complexe en onzekere speelveld lijkt overal en nergens te liggen. En wat dit vraagt aan kennis, kunde en houding (vaardigheden) en van wie is ook een zoektocht.

In 2011 werd het Europese BUILD UP Skills initiatief opgericht met als doel om de vaardigheden van vakmensen in de energietransitie naar een hoger plan te trekken. In Nederland werden verschillende acties ondernomen om dat ‘vakmensschap’ tot en met opleidingsniveau EQF4 te verbeteren. Daarvoor werd destijds een platform opgericht waar de toen betrokken partijen aan verbonden werden. De focus lag sterk op actoren zoals opleidingsfondsen, kenniscentra en ROC’s die betrokken zijn bij het opleiden en trainen van de vakmensen in de energietransitie.

Dit vanuit de constatering van de EU dat veel lidstaten vergaten om deze groep adequaat te faciliteren met bijscholing. De veronderstelling was dat elke vakmens keuzes zou moeten maken in het brede techniekenpalet van de energietransitie, zoals PV panelen, warmtepompen, vloerverwarmingen, en isolatiemaatregelen. En die zijn zeker nodig, inclusief alle nieuwe vaardigheden die daarbij komen kijken. Maar gedurende het BUS-NL initiatief is ook duidelijk geworden dat heel de waardeketen actief moet bijdragen aan de transitie van de gebouwde omgeving, ook actoren die breder werken dan alleen aan de energietransitie.

Denk aan gemeenteambtenaren die aan gebiedsvernieuwing werken, architecten die integrale verduurzaming kunnen ontwerpen (inclusief klimaatadaptie en natuurinclusiviteit en toekomstbestendigheid), woningcorporatiemedewerkers die met nieuwe waarden moeten kunnen rekenen, en wellicht met andere vormen van eigenaarschap, die in andere vormen van opdrachtgeverschap gaan samenwerken met



de aanbodzijde. Maar het vraagt ook om energiecoaches en ambassadeurs, biomimicry kennis, armoede experts, opleiders, procesondersteuners etc.

Kortom, er is een enorm divers netwerk aan actoren, met elk hun eigen vaardigheden, nodig om de gebouwde omgeving te verduurzamen en CO₂ neutraal te maken voor 2050. En al deze actoren in de waardeketen van de gebouwde omgeving zullen in de komende jaren op niet eerder vertoonde schaal moeten gaan samenwerken, door hun activiteiten op elkaar af te stemmen en te versterken, en door te zorgen voor een samenwerkverband dat de lokale, regionale en nationale schaal verbindt om zo maximale versnelling mogelijk te maken. Dit gaat nieuwe vaardigheden vragen die te maken hebben met bijvoorbeeld omgaan met onzekerheid, met multi-level governance (sturen door alle lagen heen), nieuw leiderschap, nieuwe vormen van samenwerken, nieuwe ketenorganisatie etc.

Een uitdaging die voor ons ligt is dus om die vaardigheden in kaart te brengen en acties te identificeren, zodat die vaardigheden in de komende jaren ingebed kunnen raken in opleidingen, trainingen, functieprofielen etc. Dit komt ook terug in een roadmap die we ontwikkelen voor de periode 2023-2030, die gedragen wordt door een verscheidenheid aan actoren en die daadwerkelijk versnelling kan realiseren in de transitie.

Een belangrijke vraag die op tafel lag bij de start van het huidige BUS-NL project, is hoe het bestaande platform van actoren gerevitaliseerd kon worden om de verscheidenheid aan actoren, initiatieven en acties op een betekenisvolle manier aan elkaar te verbinden. Er ligt een opgave voor BUS-NL om het bestaande platform te verrijken met minstens 200 nieuwe individuen die 70 nieuwe organisaties vertegenwoordigen. Die 200 nieuwe deelnemers moeten de brede waardeketen vertegenwoordigen, en nieuwe perspectieven binnenbrengen. Denk daarbij vooral aan de zogenaamde ‘white collar’ beroepsgroepen zoals architecten, ontwerpers, investeerders, verzekeraars, ingenieurs, productontwikkelaars, adviseurs, ambtenaren etc. Allemaal mensen die in niches werken waar de zaadjes gepland worden om die nieuwe vaardigheden te ontwikkelen en in te bedden. Een uitdaging daarbij is om een vorm van samenwerking te gebruiken die past. Een vorm die past bij een platform dat zich bevindt in een transitiecontext gekenmerkt door complexiteit, onzekerheid, conflict en gebrek aan leiderschap.

1.1. Leeswijzer

In deze deliverable beschrijven we welke vorm BUS-NL gekozen heeft voor het revitaliseren van het platform. Eerst beschrijven we kort wat de missie, visie en concrete activiteiten van BUS-NL zijn. Vervolgens beschrijven we kort hoe het platform dat in 2011



werd opgericht eruitzag en gaan we in op wat de verscheidenheid aan nieuw betrokken actoren benoemt als wens en noodzaak voor het platform. Daarna gaan we in op een innovatieve verbindingsvorm die aanbevolen wordt als platform in transitiecontext (het lerende netwerk) en eindigen we met een vooruitblik op hoe dit gerevitaliseerde platform, in de vorm van een lerend netwerk, ingezet zal worden in de vervolgactiviteiten van BUS-NL.

1.2. Methodologie

Deze deliverable is tot stand gekomen op basis van een mix aan methoden. Allereerst bouwen we verder op eerder verricht literatuuronderzoek over lerende netwerken. Ook maken we gebruik van input die is opgehaald in een groot aantal interviews met stakeholders, en gedurende interactieve workshops en de eerste BUS-NL werkconferentie in juni 2023.

2. Het BUS-NL project

Op 1 oktober 2022 is BUS-NL gestart; met financiële steun van de Europese Unie. In dit project hebben we in de eerste 8 maanden een analyse gemaakt van de status quo. Dit om inzicht te krijgen in hoe ons denken over de vaardigheden die we nodig hebben voor de energietransitie zich het afgelopen decennium heeft ontwikkeld. Wat is er de afgelopen jaren gebeurd, welke dingen gaan goed en op welke punten kan het beter of moeten we versnellen? De uitkomsten van dit traject zijn te vinden in Deliverable 2.3.

Ook kijken we vooruit naar benodigd vakmanschap tussen 2022 en 2030, en naar de kansen en uitdagingen die er liggen. Vanuit het resultaat ‘de analyse status quo’ werken we met het BUS-NL netwerk in de tweede helft van 2023 aan een roadmap die schetst hoe we in Nederland de ontwikkeling van het benodigde vakmanschap kunnen versnellen.

Wat is er nieuw ten opzichte van het BUS-NL initiatief uit 2011?

- We verbreden het netwerk
 - We hebben de ambitie om vakmensen en beleidsmakers uit de hele waardeketen samen te brengen en te zorgen voor het delen van kennis op verschillende niveaus.
- Co-creatief leren



- We verzamelen kennis over de opkomende bijscholingsbehoeften en de noodzaak van bijscholing in de volledige waardeketen door samen te komen in leernetwerken.
- Systemische benadering bij het in kaart brengen van de vaardigheden
 - Via onderzoek bouwen we voort op eerdere relevante projecten en programma's: zo komen we erachter welke verschillende soorten vaardigheden er nodig zijn voor een verantwoorde energietransitie in de gebouwde omgeving.

Visie

In een veranderende wereld brengen we met BuildUpSkillsNL vernieuwing in de benodigde vaardigheden voor iedereen die werkt aan het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Hierbij richten we ons op vaardigheden die nodig zijn voor de vier transitie-onderdelen: 'digitalisering', 'materialisatie', 'klimaatadaptatie' en 'energie'. Actieve samenwerking en verbinding tussen verschillende organisaties voor deze opgave staat hierbij centraal.

Missie

De missie van BuildUpSkillsNL is tweedelig:

1. We blazen nieuw leven in het 'Nationale BUILD UP Skills Platform'. Dit is het netwerk van betrokkenen – van vakmensen tot beleidsmaker- bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. We brengen hen samen en organiseren ontmoetingen om de wensen en behoeften van betrokkenen uit de gehele bouwsector inzichtelijk te maken.
2. Voor de versnelling van de transitie maken we een BUILD UP Skills Roadmap voor 2023-2030. Dit doen we door verder te bouwen op de eerste Roadmap; betrokkenen samen te brengen in workshops; en de vaardigheden van alle betrokken beroepsgroepen in kaart te brengen.

3. Hoe zag het platform van het BUS-NL 2011 initiatief eruit?

De activiteiten van het platform van het BUS-NL 2011-2021 initiatief stonden in het teken van communicatie over te ontwikkelen materialen en kwalificaties. Dit platform was redelijk top down, vanuit koplopers binnen de bestaande systeemspelers (regime) georganiseerd, met een sterke nadruk op opleidingsstakeholders. Doel was om een betere afstemming over acties en opleidingen te realiseren. Als gevolg hiervan deden er een beperkt aantal partijen van buiten het bijscholings en onderwijsveld mee. Er deden weinig netwerkorganisaties mee (die waren er bijna niet), en enkele nichespelers. De deelnemers hadden verder een vrij homogeen karakter vanwege die doelstelling.

Een belangrijke activiteit voor deze samenwerking was de ontwikkeling van een roadmap waar informatie uitgewisseld werd, gezamenlijk gekeken werd naar kansen om de benoemde acties daadwerkelijk uit te voeren, en geboekte successen gedeeld werden.

Andere activiteiten die ontplooid werden als onderdeel van dit platform bestonden uit regelmatige updates van het beschikbare bijscholingsaanbod, nieuwsbrieven (6 keer), twee werkconferenties, bilaterale overleggen en organisatie van train de trainer bijeenkomsten. Een belangrijke wijze om het bestaande bijscholingsaanbod te ontsluiten was via de ontwikkeling van de eerste versie van de BuildUpSkills-AdvisorApp. In de periode van 2013 - 2018 zijn zo goed als alle acties vanuit de eerste roadmap met succes gerealiseerd. Dit heeft geleid tot een goede basisinbedding van het verduurzamen van gebouwen in scholing en bijscholing. Een uitgebreide evaluatie van de eerste roadmap is te vinden in deliverable 2.1.

4. Wensen en behoeften m.b.t. de revitalisering van het platform

De revitalisering van het platform kan gezien de versnelling van de transitie naar een duurzame gebouwde omgeving niet anders dan een co-creatie proces met de brede diversiteit van belanghebbenden zijn. Enkel door deze toekomstige en bestaande leden van het platform te betrekken bij het ontwerpen en vormgeven van het platform kunnen

we een verbinding creëren die de kans heeft te blijven bestaan voorbij de einddatum van het BUS-NL project.

Co-creatie heeft de waarde verrijkend te zijn: door gezamenlijk op te trekken, profiteren we van de rijke verscheidenheid aan inzichten, expertise en ideeën van de verschillende stakeholders. Het betrekken van een zo divers mogelijke groep zorgt ook voor een goede stap op weg naar een inclusief platform, dat aansluit bij de behoeften van de gehele waardeketen.

In interviews, interactieve workshops en tijdens een werkconferentie is actief opgehaald wat de behoeften en wensen zijn van relevante stakeholders wat betreft de revitalisering van het platform. Deze behoeften en wensen laten zich onderverdelen in twee concrete categorieën van aanbevelingen.

4.1 Maak het ecosysteem zichtbaar

Zoals eerder al vastgesteld staan we met de waardeketen van actoren die met de transitie naar een duurzame gebouwde omgeving bezig zijn in een complex speelveld. Er gebeurt ontzettend veel, er zijn veel initiatieven, projecten, programma's. Maar te veel stakeholders weten van elkaar niet dat ze bestaan, wat ze doen en waar ze voor staan. Er wordt een grote fragmentatie ervaren waardoor veel initiatieven een herhaling van zetten lijken. Ze hebben moeite om uit hun niche te komen omdat de opschaling en verbreding door verbinding nodig is. Bijna niemand lijkt verantwoordelijk voor het stroomlijnen hiervan. Bemoedigend in dit kader is het initiatief Mensen Maken de Transitie. Vanuit 3 branches wordt door een groep verbinders actief verbonden op gezamenlijke vraagstukken die 'op-poppen' bij het versnellen van de transitie.

Een grote wens die in alle workshops, interviews en tijdens de werkconferentie is uitgesproken is om als BUS-NL eigenaarschap te nemen 'in het zichtbaar maken van het ecosysteem'. Dit vraagt de volgende concrete stappen:

- Een duidelijke en inzichtelijke weergave van alle initiatieven, projecten en programma's en de bijbehorende partijen en de samenhang daarbinnen;
- Een overzicht van de aanwezige kennis en kunde in het ecosysteem, met naam en rugnummers;
- Een verzamelplek voor het aankondigen van de vele bijeenkomsten georganiseerd door relevante partijen;
- Een verzamelplek voor alle relevante opleidingen en trainingen onder de aandacht gebracht kunnen worden en het curriculum eventueel zelfs in pilots getest kan worden;



- Het bieden van ingangen naar aannemers, praktijkmensen en leveranciers.

Uitdagingen bij deze taak van een platform werden eveneens benoemd:

- De content moet up-to-date zijn;
- Zoveel mogelijk koppeling zoeken met reeds geplande events om eigen events aan te koppelen, om zo de workshopdruk niet verder te verhogen.

4.2 Maak verbinding en ontwikkel lerend vermogen in onze sector

Er is een groot verlangen om beter en betekenisvoller samen te werken in het ecosysteem. Er zijn een aantal kenmerken van de energietransitie die een enorme uitdaging vormen voor innovaties die toe zijn aan opschaling: complexiteit, onzekerheid, gebrek aan eigenaarschap, weerstand en het feit dat partijen die elkaar moeten ondersteunen bij opschaling regelmatig in verschillende talen lijken te spreken.

Gezien deze kenmerken van de transitie(s) in de gebouwde omgeving voelen veel stakeholders een behoefte aan een plek waar de diversiteit aan kennis en kunde en de vele waardevolle perspectieven bij elkaar gebracht kunnen worden en met elkaar gedeeld kunnen worden.

Dit om samen te ontdekken wat de juiste paden voorwaarts zijn in de context van de transitie-onderwerpen. Dat vraagt om events en activiteiten/projecten/programma's waar collaboratief concreet gewerkt wordt aan thema's waar nog veel ontwikkeling op nodig is, bijvoorbeeld om samen te onderzoeken welke opleidingsbehoeften er zijn en mogelijk gaan komen. De stakeholder benoemden verder dat het waardevol zou zijn wanneer BUS-NL zou zorgen voor:

- Een helder overzicht van alle relevante thema's en aanknopingspunten in de transitie.
- De mogelijkheid om stakeholders zoveel mogelijk bij belangrijke gesprekken te betrekken, in het bijzonder om het MBO bij transitiegesprekken te betrekken.

Een belangrijke noot die ons meegegeven werd door de stakeholders; was dat de manier waarop de verbinding zou plaatsvinden en het leren mogelijk zou worden gemaakt rekening moest houden met de verscheidenheid aan mensen en daarbij behorende voorkeuren voor verbinden en leren en communiceren. Blended learning werd daarbij bijvoorbeeld concreet benoemd als manier om hieraan tegemoet te komen.

5. Naar een lerende Gemeenschap: Vaardigheden en een groeiend lerend vermogen rond transitie in de gebouwde omgeving

Uit het vorige hoofdstuk komen twee duidelijke wensen en behoeften naar voren waar het gerevitaliseerde platform aan tegemoet zou moeten komen: het ecosysteem zichtbaar maken en verbinding creëren om als sector een lerend vermogen te ontwikkelen op het gebied van de vaardigheden die nodig zijn om de vele transitie in de gebouwde omgeving te versnellen. Deze wensen en behoeften verwezen expliciet naar kenmerken van de transitie(s) in de gebouwde omgeving: onzekerheid, complexiteit, fragmentatie, nichewerk, gebrek aan leiderschap; die in de komende jaren dankzij het gerevitaliseerde platform gedeeltelijk gemitigeerd kunnen worden.

Vanuit BUS-NL denken we een antwoord op die vragen/wensen van de stakeholders te vinden in het opzetten van een lerende samenwerkende gemeenschap als hoofdonderdeel van het gerevitaliseerde platform.

In het volgende hoofdstuk bespreken we, op basis van een eerder uitgevoerde deskresearch, wat we verstaan onder een lerende samenwerkende gemeenschap en waarom we denken hiermee tegemoet te komen aan de wensen voor het platform zoals geuit door onze co-creërende stakeholders.

5.1 Een lerende innovatieve Gemeenschap Vaardigheden: waarom?

Er zijn een aantal kenmerken van de energietransitie die een enorme uitdaging vormen voor opschalen en samenwerken aan innovaties, zoals het sectorbreed samenwerken aan de nieuwe vaardigheden die nodig zijn:

- Om succesvolle inpassing te realiseren van een innovatie zoals nieuwe vaardigheden, moeten vaak veel elementen in het bestaande systeem ook aangepast worden (van wet- en regelgeving en infrastructuur, tot werkwijzen, ketens, normen, waarden en gedrag). Door deze onderlinge verwevenheid is het voor stakeholders, die bezig zijn met activiteiten rondom vaardigheden, erg moeilijk om opschaling en versnelling individueel te realiseren.
- Innovatieve oplossingen rondom nieuwe vaardigheden ontwikkelen zich in een onzekere context, in een systeem dat in beweging is, en op basis van niet uitgekristalliseerde uitkomsten - omdat niet altijd te bepalen valt bij het begin wat de juiste richting is. Daardoor is het vaak moeilijk om keuzes te maken. Bovendien

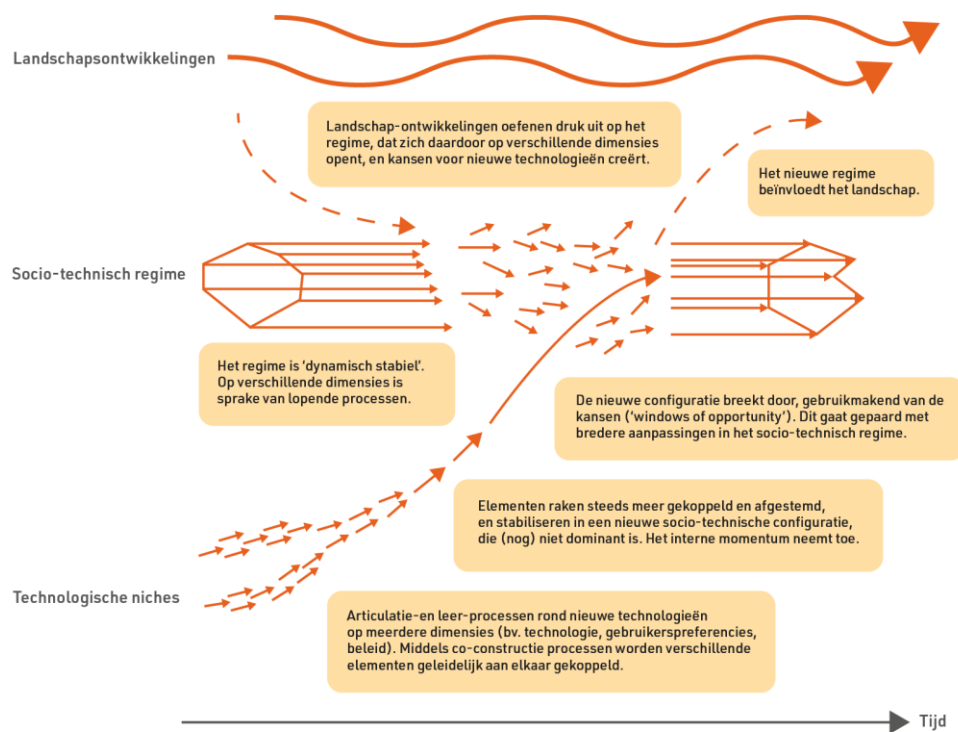


vraagt dit ook specifieke vaardigheden van innovators op het gebied van vaardigheden, zoals goede vraagarticulatie en inzicht in dieperliggende behoeften, gevoeligheid voor het omringende systeem (sensen), vertalen in juiste proposities (conceptualiseren), samenwerken en partnerschap (orkestreren) om van daaruit te kunnen opschalen uit hun niche via een bewust gekozen strategie/plan.

- Er is een gebrek aan eigenaarschap, fragmentatie en onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden. Wie is nu precies degene die nieuwe vaardigheden nodig heeft, of moet ontwikkelen, of de ontwikkeling ervan moet faciliteren? Welk probleem wordt nu eigenlijk opgelost? Wat moet er nog meer gebeuren om de oplossing toe te kunnen passen en te optimaliseren? Wie beslist er over welke oplossingen gekozen worden? En hoe komen die aan hun informatie of tot hun keuzes? Dit maakt de context waarbinnen stakeholders werken aan vaardigheden uitdagend.
- Tot slot zullen bepaalde ontwikkelingen rond nieuwe vaardigheden een disruptieve werking hebben op het bestaande systeem en per definitie tegen weerstand aanlopen omdat dit systeem de status quo probeert te handhaven. Wie gaat de verantwoordelijkheid nemen om te begeleiden bij afbreken en uitfaseren en wie gaat dit doen bij het opnieuw inrichten en opbouwen (van bijvoorbeeld primaire processen, normen, standaarden, wet- en regelgeving, etc.)

Gegeven de complexiteit van de energietransitie is het niet realistisch dat de uitdagingen die innovators ervaren op individueel niveau kunnen worden overzien of worden opgelost. Een specifiek aandachtspunt dat we met BUS-NL graag nastreven -en dat ook in onze inventarisatie van behoeften van de stakeholders terugkomt- is het organiseren van lerend vermogen binnen de gebouwde omgeving sector terwijl deze in transitie is. De gedachte is dat wanneer lerend vermogen georkestreerd wordt, dit de stakeholders die bezig zijn met het ontwikkelen van (visie op) vaardigheden voor de transitieopgaves in de gebouwde omgeving zal helpen om met bovenstaande kenmerkende aspecten van de transitie(s) om te leren gaan. Daarmee kan dan de inpassing van nieuwe vaardigheden en bijbehorende sociale innovaties versneld en opgeschaald worden.

De transitieprocessen die hierboven kort beschreven staan, worden hieronder in figuur 1 duidelijk gevisualiseerd door Geels (2002).

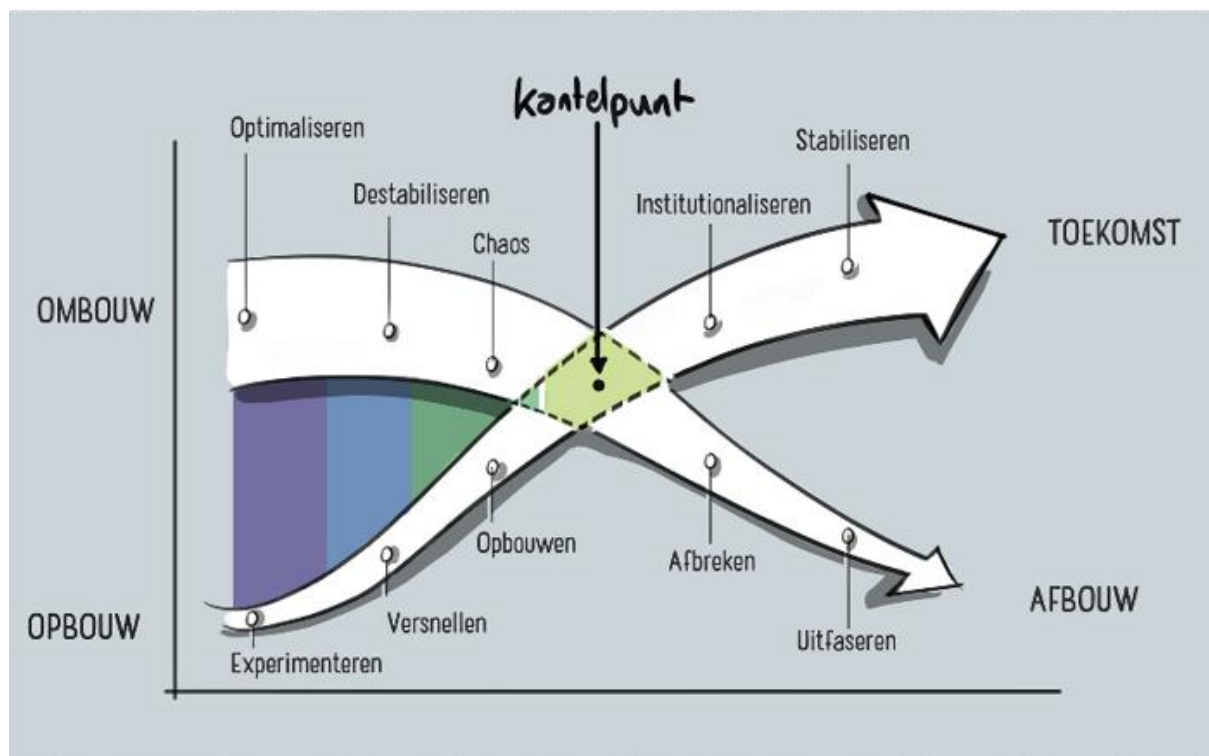


Bron: Geels, 2002, p.110

Figuur 1: Dynamisch Multi-level perspectief op transitie in socio-technische regimes, Geels (2002, pp. 110)

Om te begrijpen waarom een lerende innovatieve gemeenschap een goede vorm kunnen bieden voor het BUS-NL platform, is het waardevol om te kijken naar de fase van de transitie waarin we zitten met het opbouwen van nieuwe vaardigheden voor de verschillende transitie in de gebouwde omgeving. Het werk aan het opbouwen en ombouwen van de vaardigheden in de sector is inmiddels al enige jaren gaande en hoewel we voor sommige typen vaardigheden nog in de experimenteerfase zitten, is het nu vooral ook het moment voor versnellen, opbouwen en institutionaliseren (zie figuur 2).

TRANSITIEFASEN



Figuur 2: Transitiefasen uit het Transitie­model van Drift.

Dit is een fase waarin door het opzetten van een platform een beschermde ruimte wordt gecreëerd waarbinnen een ‘niche’ kracht kan opbouwen. Dit door het ontwikkelen van een gezamenlijke oplossingsrichting een gedeelde probleemdefinitie en -na verloop van tijd- een gedeeld perspectief. Doel van dit lerende netwerk is het nastreven en borgen van een veranderingsagenda; en om samen te werken met andere niches die streven naar hetzelfde grotere doel.

Om het lerend vermogen van de sector als geheel, maar ook voor innovators in nichetrajecten te stimuleren en kennis strategisch in te zetten, is dus een structuur nodig die transformatief leren mogelijk maakt. Een structuur die ervoor gaat zorgen dat de sector minder zal voelen als een onoverzichtelijk, onzeker, en versnipperd veld. Het antwoord ligt in een structuur die verbinding mogelijk maakt, en samen optrekken in een innovatief en collaboratief proces biedt, en dat het lerende vermogen in de sector versterkt.



Of in andere woorden, wanneer het lerend vermogen van de sector, en van de innovatoren op het gebied van vaardigheden specifiek, gestructureerder aangevlogen wordt, zorgt dit voor aggregatie van individuele kennis naar collectieve intelligentie. Deze collectieve kennis kan vervolgens worden ingezet om strategisch, via bijvoorbeeld de roadmap, te werken aan inpassing van de nieuwe vaardigheden en dat wat daarvoor aan veranderingen nodig is.

5.2 Een lerende innovatieve Gemeenschap Vaardigheden: Wat?

Een zogenaamde Community of Innovative Learners (CoIL), ofwel een lerende innovatieve gemeenschap biedt precies die beschermende, collaboratieve structuur. Wat kan zorgen voor aggregatie van individuele kennis naar collectieve intelligentie en deze strategisch inzet om systeemverandering en lerend vermogen te realiseren.

Een lerende innovatieve gemeenschap bestaat uit een aantal kenmerkende elementen: het is een heterogeen slagvaardig netwerk van partijen die een open reflexieve houding hebben, die samenwerken aan structurele veranderingen, en dit doen door samen transformatief te leren en te experimenteren, gebruikmakende van werkvormen die de diversiteit aan mensen en voorkeuren voor leren en delen van kennis en kunde benut. Hieronder gaan we op elk van deze elementen in met een focus op wat dit voor BUS-NL betekent. In figuur 3 zijn de kenmerken van het lerend netwerk weergegeven.

Deelnemers

Vaste groep van zo divers mogelijke representatieve stakeholders uit de innovatie keten met een tweede kring er omheen van systeem spelers die meer op afstand staan van de innovatie.

Competenties

Deelnemers moeten een open reflexieve houding hebben.

Leren als middel

Om tot gedeeld perspectief, probleemdefinitie en oplossingsrichting komen.



Werkvorm

In sessies, op gelijkwaardige basis kennis en ervaring uitwisselen.

Doel

Op basis van dat gedeelde perspectief, probleemdefinitie en oplossingsrichting komen tot agenda om samen te werken aan verandering/transitie.

Figuur 3: Kenmerken van een lerend netwerk.

5.2.1 Heterogeen netwerk

Een lerende innovatieve gemeenschap is een slagvaardig en heterogeen netwerk dat erkend dat de puzzelstukken meestal bij verschillende mensen met verschillende typen kennis, positie en middelen liggen¹. Waarbij wordt gerespecteerd dat samenwerking, kenniscirculatie en kruisbestuiving alleen maar gerealiseerd kan worden door diversiteit in een netwerk bij elkaar te brengen.

Idealiter bestaat dit netwerk uit systeemspelers met mandaat, om zo ook te werken aan een systeemomgeving die de noodzakelijke acties m.b.t. vaardigheden ondersteunt

¹ Bomhoff en Hekman, 2011; Jeuken en Mourik, 2018



middels noodzakelijke wet- en regelgeving, infrastructuur en technologie, normen en waarden, instituties, politiek, onderzoek en onderwijs, etc.

Waar het BUS-NL netwerk uit 2011 zich voornamelijk richtte op het agenderen en realiseren van bijscholing van vakmensen tot en met MBO4-niveau, ligt de focus van dit vernieuwde BUS-NL project op het bijscholen van alle betrokken vakmensen die bij kunnen dragen aan de energietransitie, klimaatadaptatie, materialisatie en digitalisering transitie. Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan professionals als architecten, ingenieurs, ontwerpers, bouwmanagers, fabrikanten, adviserende organisaties en personen, investeerders, verzekeringsmaatschappijen, makelaars, maatschappelijke organisaties en overheden.

In het BUS-NL netwerk wordt ook vooral verbinding gezocht met beleidsmakers en adviseurs die in staat zijn om het regime te beïnvloeden. Dit met als doel om vorm te geven aan een samenspel tussen het vormgeven van de transitie vanuit de niches (bottom up) en vanuit het regime (top down). Dit zorgt dan ook voor een representatie van de volledige waardeketen in de gebouwde omgeving, met een uitgebreid spectrum aan rollen en kennis.

Bij de Kick-off meeting van BUS-NL is het netwerk aan relevante brede partijen in kaart gebracht en uitgenodigd (ook via interviews) om deel te nemen aan het gerevitaliseerde platform.

5.2.2 Samenwerken aan verandering

In een lerende innovatieve gemeenschap wordt gewerkt aan het ontwikkelen van een expliciete agenda om samen te werken aan structurele veranderingen. Deze agenda omvat de ingrediënten die betrokkenen nodig achten om het opbouwen en ombouwen van structuren rond vaardigheden voor de transitie(s) van de gebouwde omgeving te versnellen. De roadmap die BUS-NL ontwikkelt wordt de agenda voor structurele verandering die we met de lerende innovatieve gemeenschap bouwen. Door ook systeemspelers met mandaat te verbinden aan het netwerk, onder andere via de netwerken die aangesloten zijn bij BUS-NL bouwen we slagkracht in.

5.2.3 Diversiteit aan werkvormen

De structuur van een lerende innovatieve gemeenschap faciliteert een proces waarin een vaste groep van representatieve actoren uit de gebouwde omgeving waardeketen op een prototype-achtige manier van werken in een diversiteit aan sessies (online en offline) samenwerkt, leert en ontwikkelt. In de werksessies die BUS-NL organiseert om het netwerk in verschillende vormen bij elkaar te brengen wordt afgewisseld met diverse



werkvormen, die zijn gericht op het laten ontstaan van een gevoel van verbinding met de ander, een beter begrip van de ander, en het gezamenlijk werken aan een gedeeld pad naar de toekomst. De meningen, standpunten en expertise van elke belanghebbende zijn van waarde voor het succes van BUS-NL, en we willen daarom in elke sessie een open dialoog bevorderen waarin ideeën en inzichten worden gedeeld en gewaardeerd.

5.2.4 Transformatief leren en een lerende houding

In de activiteiten van lerende innovatieve gemeenschap staat gezamenlijk leren als middel centraal. Gezamenlijk leren vraagt om een lerende houding van deelnemers, een vaardigheid op zich. Deelnemers worden geholpen, ook door de werkvormen die we gebruiken, om de vaardigheid 'reflexiviteit' te ontwikkelen. Dit verwijst naar een lerende houding die een kritisch-analytische blik naar buiten combineert met een introspectief naar binnen kijken. Bovendien is het voor deze lerende gemeenschap cruciaal dat deelnemers het vermogen hebben om relaties aan te gaan en effectief kunnen netwerken. BUS-NL heeft de relevante netwerkende netwerken al bij de start kunnen aanhaken.

In een lerende innovatieve gemeenschap wordt geleerd op drie niveaus die allemaal nodig zijn om een transitie te versnellen:

- 1ste orde - dit is leren over de oplossingsrichtingen die werken of juist niet werken, en leidt tot experimenteren met nieuwe oplossingsrichtingen.
- 2e orde - dit is leren over de vraag of je wel het juiste probleem probeert op te lossen, of dat je probleemstelling verandert moet worden.
- 3e orde - Dit is leren om je paradigma te veranderen.

Al deze vormen van leren vinden plaats in verschillende sessies, deels ook door gebruikmaking van TheoryU als onderlegger bij het ontwikkelen van veel van de werksessies.

In onderstaande visualisatie (figuur 4) zijn deze verschillende ordes verder toegelicht, waarbij de verschillende fasen elkaar opvolgen.



Figuur 4: Leerfoci van een lerend netwerk.

6. Conclusie: elementen van het gerevitaliseerde platform

Op basis van de input van relevante stakeholders, en bouwend op het concept van Lerende innovatieve gemeenschappen hebben we een aantal gidsprincipes opgesteld om te helpen bij het verder vormgeven van het gerevitaliseerde platform in het BUS-NL project, met specifieke aandacht voor de werkpakketen die zich bezighouden met de ontwikkeling van de roadmap (WP4) en communicatie (WP5).

We streven naar maximale heterogeniteit en inclusiviteit

Onze doelgroep voor het platform is een divers netwerk aan actoren (vakmensen) werkzaam in de gebouwde omgeving (specifiek energietransitie, klimaatadaptatie,



materialisatie, digitalisering), met elk hun eigen vaardigheden, wensen en netwerken. Onze ambitie is om het netwerk in de komende jaren te verbreden, en expliciet om verbinding te maken met ‘white collar’ beroepsgroepen zoals architecten, ontwerpers, investeerders, verzekeraars, ingenieurs, productontwikkelaars, adviseurs, ambtenaren.

We organiseren platform activiteiten zo in dat samenwerken, leren en co-creëren kan plaatsvinden

Het gerevitaliseerde nationale platform van BUS-NL bevat verschillende componenten die ons in staat moeten stellen om de betrokkenheid van belanghebbenden te vergroten. Activiteiten zoals de werkconferenties, maar ook bilaterale gesprekken, workshops en andere werksessies worden zo ingericht dat deelnemers de kans krijgen te reageren op ideeën van BUS-NL en deze verder vorm te geven door hun eigen ideeën en of feedback te geven. Alle input wordt meegenomen en krijgt een plek in de output van BUS-NL, zoals in de roadmap en de activiteiten van partners in de komende jaren.

Het lerende netwerk is een essentieel onderdeel van het platform. Ons wens is om met een focus op maatwerkinteracties ervoor te zorgen dat elke belanghebbende zich gehoord en betrokken voelt. We zullen naast de fysieke en online werksessies, de website en de social media-kanalen inzetten om het netwerk levend te houden. De website zal dienen als een centrale hub voor informatie, updates en middelen. Er zal bijvoorbeeld een kaart gemaakt worden met daarin zoveel van de skills relevante initiatieven en stakeholders als ons bekend zijn, en via de socials zetten we in op het creëren van een levendige gemeenschap, waar ideeën worden uitgewisseld en discussies plaats kunnen vinden.

Op deze manier kunnen we de verscheidenheid aan belanghebbenden in de hele waardeketen van de gebouwde omgeving betrokken krijgen en blijven houden bij het gezamenlijk vormgeven van het BUS-NL platform.

Verder blijven we met het consortium werken aan het verder uitbreiden van het netwerk. Dit doen we door verder te bouwen aan de community via eigen bijeenkomsten, deelname aan evenementen van aangesloten stakeholders, werksessies en individuele gesprekken en overleggen.

Hieronder volgt een opsomming van de elementen van het platform:

De BUS-NL website

- Inzicht in laatste nieuws
- Overzicht alle betrokken organisaties, hun kennis/kunde en contactpersoon
- Verzamelpunt van alle relevante activiteiten en bijeenkomsten
- Ruimte voor contact en interacties
- Stakeholder map met relevante initiatieven en ‘smoelen’ boek

Sociale mediakanalen (LinkedIn, Twitter)

- Ruimte voor ‘connecten’, onder andere via LinkedIn
- Ruimte voor gesprek en discussie
- Inzicht in activiteiten en reflectie
- Maandelijks updates via nieuwsbrieven
- Mini-enquêtes om relevante vraagstukken (nieuws, voorbeelden, struikelblokken) op te halen en te delen.
- Regelmatige check-in om behoeften te peilen

Activiteiten/bijeenkomsten van het ‘lerend netwerk’

- De ideation workshop sessies in september 2023;
- Werkconferentie in oktober 2023;
- Eind event (maart 2024)
- Aanwezigheid op events van partners
- Krachten bundelen met andere platformen zoals: Si Energy hub/ Si Energy hub en TBI;
- Korte (online) hackathons organiseren;

Verschillende betrokken werkpakketten (WP’s) bij het platform

Het gerevitaliseerde platform wordt vanuit Werkpakket 3 ontwikkeld, echter het lerende karakter van het platform kan niet zonder nauwe samenwerking met de andere werkpakketten (WP’S). In de visual in figuur 5 wordt inzichtelijk gemaakt waaruit het BUS-NL platform bestaat en hoe het in verbinding staat met de verschillende werkpakketten, zie hieronder. Verder staat hieronder ook een beschrijving van die link met de andere werkpakketten.

WP2- Een van de belangrijkste activiteiten van dit werkpakket was het analyseren van de Status quo, dit gaf ons inzicht in hoe ons denken over de vaardigheden die we nodig hebben voor de energietransitie zich het afgelopen decennium heeft ontwikkeld. Als onderdeel van WP3 heeft het consortium hier een groot aantal bilaterale interviews voor

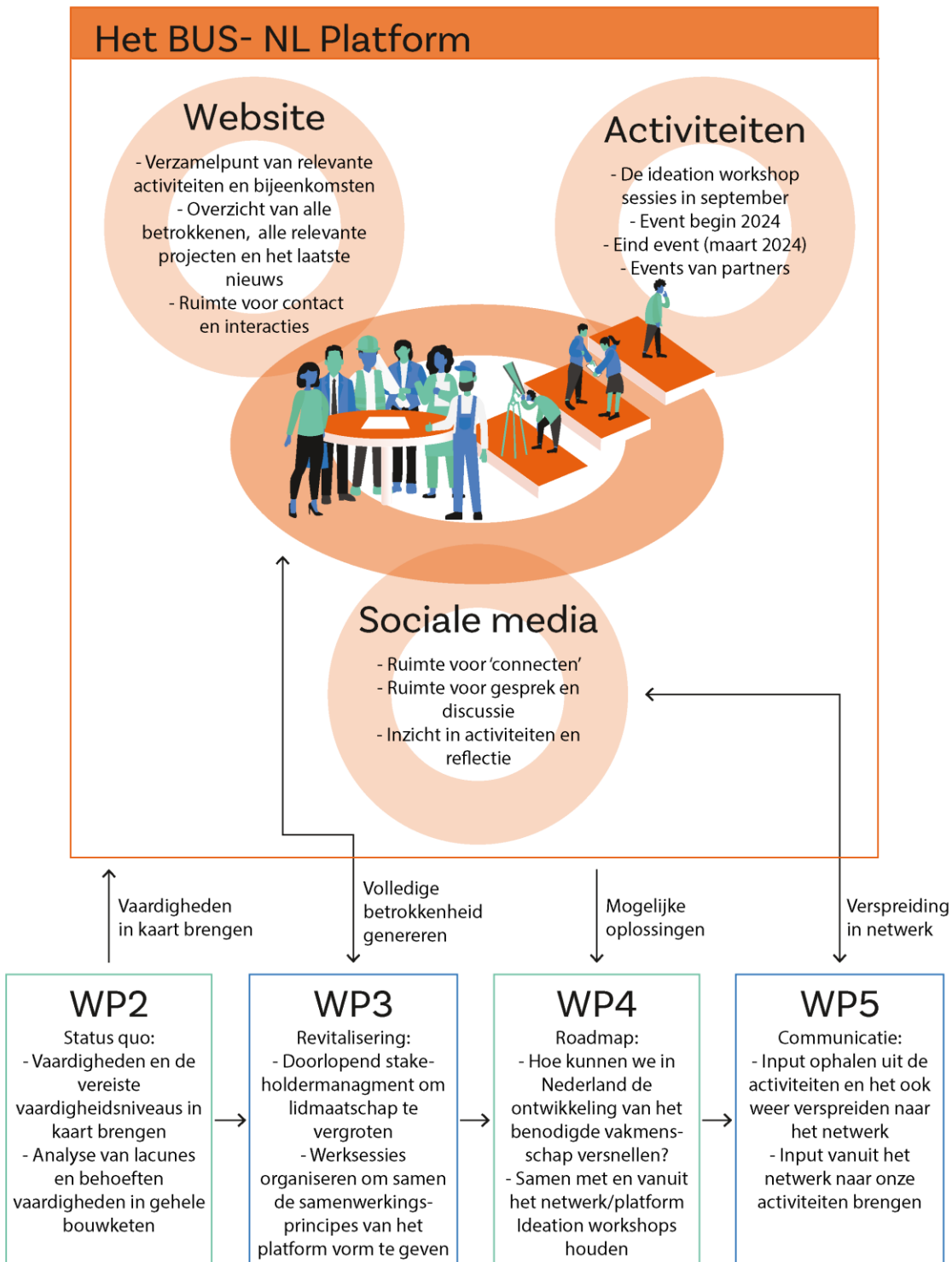


afgenomen met nieuwe en oude partijen, en die interviews zijn gelijk gebruikt om de oude en nieuwe partijen aan te haken bij het nieuwe BUS-NL traject en het platform. Ook zijn hun wensen hierin opgehaald. De wensen voor het platform zijn vervolgens gevalideerd in een gecombineerde WP2-WP3 validatie workshop. Al deze input is meegenomen naar WP3, het platform en de roadmap (WP4).

WP3 - Via interviews, interactieve workshops en bijkomsten is opgehaald wat de behoeften en wensen zijn van relevante stakeholders wat betreft de revitalisering van het platform. Dit is gebruikt voor het vormgeven van het platform en toewerken naar de roadmap (WP4).

WP4 - De hoofdactiviteit van dit werkpakket is het ontwikkelen van een nieuwe roadmap voor de periode 2024-2030/2034. Daarin staat de vraag centraal: Hoe kunnen we in Nederland de ontwikkeling van het benodigde vakmanschap versnellen, samen met en vanuit het netwerk/platform? WP3 is verder betrokken bij de ideation workshops van WP4 door daar ook de netwerken van de verschillende consortiumpartners in te zetten en deelnemers weer uit te nodigen voor het platform. WP3 werkt verder nauw samen met WP4 bij het vormgeven van de roadmap activiteiten, ook in afstemming met WP5 (communicatie).

WP5 - Het Communicatie werkpakket: dit werkpakket speelt een belangrijke rol door het gehele proces; door middel van content voor website, sociale media, maar ook de verschillende bijeenkomsten. Dankzij die content en dankzij het aangehaakt houden van het netwerk, en door de wijze van communicatie en vorm aan te passen aan de diversiteit van de doelgroep, vergroot WP5 de samenhang en interactie van het platform.



Figuur 5: Het BUS-NL platform.

7. Referenties

Bomhoff, G.H., Hekman, E.G.A., (2011). *De Kenniswerkplaats Veenkoloniën, op weg naar volwassenheid*. Koninklijke van Gorcum, Assen (ISBN 978-90-80-7640-7-1)

Jeuken, Y.R.H., Mourik, R.M., (2018). *Collaborative research strategies in energy and sustainability related Social Sciences and Humanities: A literature review and practical guide*. Cambridge: SHAPE ENERGY.

More information about the project

<http://www.buildupskillsnederland.nl/>

Follow us

<https://www.linkedin.com/company/BUS-NL>

Colophon

Copyright © 2023 by BUS-NL consortium

Use of any knowledge, information or data contained in this document shall be at the user's sole risk. Neither the BUS-NL Consortium nor any of its members, their officers, employees or agents shall be liable or responsible, in negligence or otherwise, for any loss, damage or expense whatever sustained by any person as a result of the use, in any manner or form, of any knowledge, information or data contained in this document, or due to any inaccuracy, omission or error therein contained. If you notice information in this publication that you believe should be corrected or updated, please get in contact with the project coordinator.

The authors intended not to use any copyrighted material for the publication or, if not possible, to indicate the copyright of the respective object. The copyright for any material created by the authors is reserved. Any duplication or use of objects such as diagrams, sounds or texts in other electronic or printed publications is not permitted without the author's agreement.



**Medegefinancierd door
de Europese Unie**