

REP-SNN

Project: OPSNN0245

Digital Innovation Hub Noord-Nederland

'Smart Industry Hub Noord-Nederland'

Eindrapportage





Penvoerder: NOM
 Programmamanagers: Hans Praat (NOM) / Pieter Dibbits (FME)
 Adres: Paterswoldseweg 810, 9728 BM Groningen
 Looptijd Project: 1 juli 2019 – 30 juni 2023

Partners en teamleden (* = 1^e contactpersoon)

Ynbusiness	Denis Carton* en Tabe Bruinsma
IBDO	Carl Schultz* en Rudmer Heij
Grobusiness	Kees Tuin*, Maarten Soppe, Frans Arkema, Leon van Nisselroy
NPAL	Auke Piet van der Meulen*
Koninklijke Metaalunie	Philippe Hondelink*
FME	Leo van der Burg*, Pieter Dibbits, Annemarie Mulder, Marije Bakker
NHLStenden Hogeschool	Wilbert van der Eijnde*
Rijksuniversiteit Groningen RUG	Jacqueline Scherpen* en Bayu Jayawardhana* Bas Baalmans
Hanzehogeschool	Anette Dupree*, Rix Groenboom, Marike Peterzon
Provincie Friesland	René Zijlstra
Provincie Groningen	Peter Schouwstra
Provincie Drenthe	Esmeralda Top
NOM (penvoerder)	Hans Praat*, Andre Harmens, Dina Boonstra (voorzitter Bestuurlijk Overleg)
Projectbureau	Projectmanagement: Frank Bosveld (1 ^e periode) en Hans Praat en Pieter Dibbits (2 ^e periode) Financieel management: Gerwin Koning Bureau: Ineke van de Ven (1 ^e periode) en Ivana Boom (2 ^e periode) Communicatie: Mirjam de Vreede (1 ^e periode) en Froukje Veenema-Derks (2 ^e periode)

SIH-Noord in het kort:

Voor je het weet ben je een echte Smart Factory en kun je weer jaren vooruit!



Ben je nieuw en wil je eerst meer weten over Smart Industry en wat je ermee kan? Schuif aan bij de **webinars** of schrijf je in voor een van de **workshops**. Je kunt je ook meteen aanmelden voor het **Smart Factory Assessment** om erachter te komen waar je staat en wat je ambities (zouden moeten) zijn. Succes gegarandeerd. Overtuigd van de noodzaak van Smart Industry voor jouw bedrijf? Dan wordt het tijd om te investeren. Niks voor niks. Doe mee met onze **masterclasses** waarin bedrijven in kleine groepen thema's verkennen en deze uitwerken voor hun eigen bedrijf. En kom naar onze **netwerkbijeenkomsten** waar je lotgenoten treft en bedrijven ontmoet die je verder kunnen helpen. Dan wordt het tijd om concreet te worden. SIH-Noord biedt ervaren consultants aan om een **maatwerk stappenplan** op te stellen. Grotere bedrijven kunnen bovendien met Solution Providers 'de hei' op om de Industry 4.0-versie van hun bedrijf uit te tekenen (**Smart Factory Versneller**). Eenmaal op weg denken we graag mee over **financiering** of over het opleiden van je mensen. Je kunt met andere koplopers voorsorteren om mee te doen aan **Europese innovatieprogramma's**. Op korte termijn kun je in onze **Skillslabs** terecht om Smart Industry oplossingen te testen en om je mensen op te laten leiden. Voor je het weet ben je een echte Smart Factory – en kun je weer jaren vooruit!



Inhoud

1. Inleiding en achtergrond	5
1.1 SIH Noord Nederland: Deltaplan Digitalisering voor het industriële MKB.....	5
1.2 Algemeen beeld.....	6
1.3 Wat waren de hoogtepunten?	7
2. Voorbereiding.....	8
2.1 Smart Factory Assessment	8
2.2 Best practices overzicht van Smart Factory-oplossingen	9
Netwerk van consultants.....	9
2.3 Netwerk van Solution Providers.....	9
3. Actielijn 1 Go Digital	10
3.1 Intake gesprekken / Assessments	10
3.2 Smart Factory workshops.....	11
3.3 Smart Industry Stappenplan.....	11
4. Actielijn 2 Maak van je fabriek een Smart Factory.....	12
4.1 Masterclasses	12
4.2 Smart Industry Netwerk	13
4.3 Smart Factory Versneller	15
5. Actielijn 3 Play the Champions League.....	15
5.1 Doelstelling 1: In Noord-Nederland een Europa-cluster opzetten.....	16
5.2 Doelstelling 2: Noord-Nederland profileren en in de etalage zetten en een internationaal netwerk opbouwen	17
5.3 Doelstelling 3. Makelen en schakelen en projectontwikkeling	17
6. Actielijn 4: Ecosysteem.....	18
6.1 De Skillslab.....	18
6.1.1 Skillslab Drenthe.....	18
6.1.2 Skillslab Friesland.....	19
6.1.3 Skillslab Groningen	19
6.2 Masterplan Digital Skills	19
6.3 Crossovers	20
7. Organisatie en Governance	20
Bijlage 1: Formele KPI's uit de beschikking	22
Bijlage 2 Financieel Overzicht.....	22
Periode start – 31 December 2022	22

Totaal overzicht financieel	23
-----------------------------------	----

1. Inleiding en achtergrond

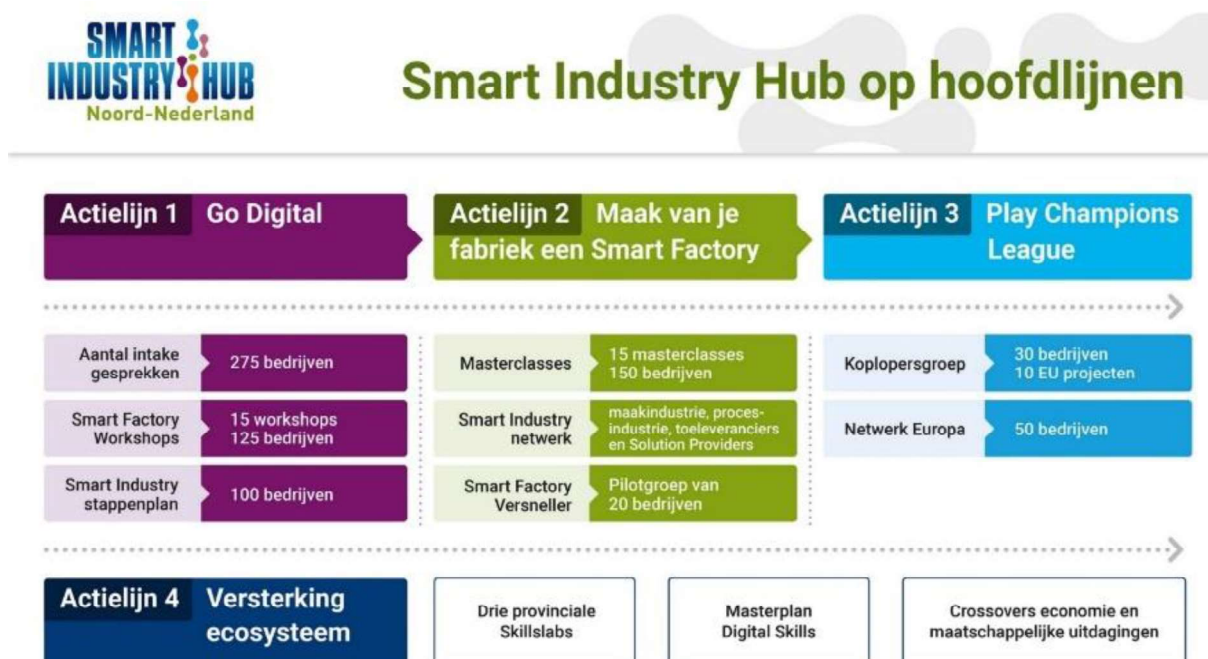
1.1 SIH Noord Nederland: Deltaplan Digitalisering voor het industriële MKB

Digitalisering, ook aangeduid als Smart Industry of Industry 4.0, heeft enorme impact op de industrie. Het biedt veel kansen voor bedrijven die op tijd aansluiten (zoals flexibilisering, klantspecifiek produceren en automatisering), maar het bedreigt het bestaansrecht van bedrijven die achterblijven of die verkeerde keuzes maken. Veel bedrijven, vooral het MKB, hebben moeite om de complexe transitie te doorlopen, ook in Noord Nederland. Het Noorden heeft veel mooie productiebedrijven die bij elkaar vitaal zijn voor onze economie, maar het is wel belangrijk dat men tijdig aanhaakt.

Tegen deze achtergrond is de Smart Industry Hub Noord (verder SIH) opgezet met als doel om zoveel mogelijk productiebedrijven uit de maak- en de procesindustrie uit het Noordelijke MKB te mobiliseren en te begeleiden. Van de totale doelgroep (ongeveer 800 bedrijven) wilden we minimaal de helft met onze diensten bereiken.

De activiteiten van de SIH zijn georganiseerd in vier actielijnen (zie figuur onder), waarlangs we bedrijven informeren, relevantie kennis en contacten toevoegen en handvatten aanbieden om concreet aan de slag te gaan (Actielijnen 1 en 2). Daarnaast proberen we bedrijven aan te laten sluiten bij de Europese digitaliseringsprogramma's (Actielijn 3) én werken we aan versterking van het ecosysteem voor digitalisering (Actielijn 4) zodat de impact ook na afronding van de SIH doorwerkt.

Het uitvoerend consortium bestaat uit brancheorganisaties, kennisinstellingen en provinciale eerstelijnsorganisaties, met de NOM als penvoerder.



Het SIH-programma had een looptijd van 3 jaar. De totale begroting bedroeg iets meer dan 4 miljoen Euro. De helft daarvan is ingebracht door de drie Noordelijke Provincies (EFRO-middelen, aangevuld door de provincies) en het ministerie van Economische zaken, de andere helft hebben de partners bij gedragen. De diensten van de SIH waren voor ondernemers uit de doelgroep kosteloos.

Afgelopen drie jaar zijn er drie voortgangsrapportages en een 'go-no go' rapportage opgesteld. Delen daarvan zijn hier beknopt overgenomen, zodat deze rapportage zelfstandig gelezen kan worden.

1.2 Algemeen beeld

Het was een moeilijke tijd voor een project als de Smart Industry Hub. Niet alle in het programma benoemde KPI's zijn gerealiseerd, maar toch hebben we bij elkaar veel impact gerealiseerd en ligt er een stevig fundament voor de toekomst. Alles afwegende kijken we trots terug op dit programma, het was een goede investering. De bedrijven hebben veel geleerd en wij als uitvoerend consortium ook.

Waarom was het een moeilijke tijd? De impact van COVID was zeer groot, tijdens de lockdowns maar ook daarna.

- Ten eerste was het een hele uitdaging om 'vanaf de zolderkamertjes' een nieuw en omvangrijk consortium op de rails te krijgen. Met de nodige extra tijd zijn we daar uiteindelijk toch wel in geslaagd.
- Het ontwerp van het SIH-programma stamt uit de tijd van vóór Covid en bestond uit beproefde methoden om groepen bedrijven in beweging te krijgen. Tijdens de lockdowns hebben we alle fysieke contacten moeten vervangen door online activiteiten, denk aan webinars in plaats van netwerkbijeenkomsten, online assessments en online Masterclasses. Uiteindelijk is dat best goed gelukt maar het ging wel ten koste van het aantal contacten en de intensiteit/impact. Dit was vooral lastig omdat we met onze boodschap bedrijven wilden bereiken die verder van ons af stonden. SIH was vooral een communicatie-project richting bedrijven. We moesten deuren zien te openen in tijden van lockdowns!
- Het belangrijkste was echter dat bedrijven door Corona en de gevolgen daarvan (zoals de energiecrisis, materialencrisis) andere prioriteiten hadden en nog steeds hebben. In deze periode werd ook duidelijk dat de tekorten op de arbeidsmarkt structureel van aard waren, en vooral de maakindustrie troffen. Hoewel digitalisering helpt om juist deze problemen op te lossen (en we daarop wel hebben ingespeeld), stond het lange tijd niet hoog op de agenda. Gelukkig hebben we in het tweede deel van het programma veel in kunnen halen en zijn we toch nog behoorlijk geëindigd. Bij elkaar zijn we met ongeveer 500 bedrijven in contact geweest. Sommige doorliepen de hele 'klantreis' (Workshop -> Assessment -> Masterclasses -> aan de slag met Solution Providers) anderen pikten iets uit ons aanbod en waren hier al mee geholpen.
- De uitvoeringsperiode van drie jaar voor een programma zoals de SIH is aan de korte kant, zeker in de tijd van Corona. Er is aanlooptijd nodig om het programma en het consortium op de rails te zetten en effectief te maken. Er moesten eerst veel assessments worden afgenomen, voordat we anderen diensten in konden aanbieden. De incubatietijd bij bedrijven (de tijd tussen het besluit om te digitaliseren, en het nemen van concrete stappen) was langer dan ingeschat. In het 3^{de} jaar is het programma pas echt goed gaan lopen, mede door fysieke ontmoetingen en door een flinke eindsprint van de partners.
- Met 12 partners was het uitvoerend consortium bovendien omvangrijk. We hebben daarmee het ecosysteem rond de noordelijke maakindustrie, zoals in gang gezet door projecten als ICD en ROSF, verbreed en versterkt. Maar er zat ook een keerzijde aan het grote uitvoerende team. SIH is geen innovatieproject (nieuwe oplossingen ontwikkelen, meestal met koplopers) maar een "skills

project” (bestaande oplossingen introduceren bij het brede MKB) met een sterk operationeel karakter: zoveel mogelijk bedrijven door de ‘funnel’ halen. Met een kleiner team van fulltimers was dat makkelijker geweest.

Bijsturen

De impact van COVID op het SIH-programma werd al snel zichtbaar en heeft tot een aantal aanpassing in het programma geleid. Halverwege zijn we ons meer gaan concentreren op het kernproces van de SIH (acquisitie nieuwe bedrijven, afnemers assessments en verdieping van kennis via Masterclasses en Netwerkbijeenkomsten). Diensten waar minder vraag naar was, zijn ‘on-hold’ gezet. Bovendien hebben we digitalisering ingebracht als belangrijke oplossing van actuele vraagstukken zoals het tekort aan personeel en de hoge energiekosten.

1.3 Wat waren de hoogtepunten?

Ondanks bovenstaande hindernissen en moeilijkheden laten we in deze rapportage graag de resultaten zien. Er waren vele hoogtepunten, zeker in het tweede deel van het programma, o.a.:

- De unaniem positieve reacties van de bedrijven op ons Smart Industry Assessment (Actielijn 1)
- De “Smart Factory Tour” bij firma De Wit Gardentools in Kornhoorn, juni ’22, toen we eenmaal weer fysieke bijeenkomsten mochten organiseren (Actielijn 2).
- De drukbezochte Masterclasses (fysieke bijeenkomst) en de enthousiaste reacties daarop, zeker in het tweede deel van het programma (Actielijn 2).
- De volle bussen met SIH-ondernemers (60!) naar de Hannover Messe 2023 (na 2 jaren geen HM), als internationale toonzaal van Smart Industry-oplossingen (Actielijn 2).
- Het enthousiasme onder Solution Providers en Smart Industry Consultants om zichzelf te organiseren zodat men ook na de SIH de industrie kan blijven ondersteunen.
- De grote respons op onze LinkedIn-pagina, met inmiddels meer dan 1600 volgers (communicatie)
- Minder zichtbaar, maar niet minder belangrijk, zijn de stevige fundamenten die we hebben gelegd voor de skillslabs (Actielijn 4) en voor deelname aan Europese Smart Industry programma’s (Netwerk Europa, Actielijn 3).
- Ons eigen drukbezochte plein tijdens twee jaargangen van de Vakbeurs Main Industry in Groningen en de presentatie van de SIH op de Hannover Messe 2023.
- En het feit dat, ondanks alle moeilijkheden, SIH-Noord te boek staat als voorbeeld voor andere regio’s in ons land (Nationale Smart Industry programma). Ons Assessment wordt inmiddels overal in het land ingezet. We trekken ook internationaal de aandacht. Ons Assessment is zelfs naar het Deens vertaald!
- Kijkend naar het ecosysteem, de vele spin-offs die SIH inmiddels heeft opgeleverd zoals versterking van ecosysteem rond de maakindustrie, het voorstel voor de European Digital Innovation Hub (EDIH) en de deelname van Noordelijke maakbedrijven aan nationale groeifondsprogramma NXTGNHightech en Skills4Life, het nieuwe cluster Solution Providers, et cetera.
- De samenwerking met onze collega projecten, met name de AI-Hub en brancheorganisaties als Bouwend Nederland en Bakery Sweet Centre. Digitalisering is een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de SIH per Actielijn afgezet tegen de initiële targets en kort toegelicht. In de volgende hoofdstukken worden de resultaten per actielijn uitgewerkt. We

bespreken hoe ver we zijn gekomen, wat de impact was en hoe bepaalde activiteiten na afronding van de SIH kunnen worden voortgezet.

Algemeen			
Assesment	Gerealiseerd. Drie varianten uitgewerkt - assessors opgeleid - drijvende kracht achter SIH-dienstverlening		
Best Practices	On hold (niet essentieel gebleken)		
Netwerk consultants	Gerealiseerd. 20 deelnemers, hecht netwerk met veel potentie		
Netwerk Solution Providers	Gerealiseerd. 30 bedrijven in database, waarvan 10 in NPAL-cluster.		
AL1	KPI	Realisatie	Perspectief
Assessments	275	153	Minder dan gewenst, bedrijven enthousiast. Assessment aanjager SIH
Workshops	15/125	5/22	Online en fysiek, lastig bedrijven te mobiliseren
Stappenplan	100	on hold	Niet gerealiseerd. Alles staat klaar, want vraag komt er zeker. Opgepakt Cluster Consultants
AL2			
Masterclasses	15/150	13/133	Gerealiseerd. Veel impact op bedrijven en hoge waardering.
Netwerkbijeenkomsten + webinars	8/15	10/580	Gerealiseerd. Goede bijeenkomsten, hoge opkomst. Veel matchmaking
Versneller	25	on hold	Opgepakt via Cluster Solution Providers
AL3			
Projectenfunnel	10/3/2 mio*	8/5/8.3	Basis is gelegd. Minder proposals, meer budget. EDIH als boegbeeld
EU Koplopersgroep	25	23	Qua aantallen gehaald, maar minder intensief dan bedoeld
Netwerk Europa	50	28	Herkenbaar profiel opgebouwd in Europa (koploper Autonome Systemen) en basis voor netwerk
AL4			
Skillslabs	3	3/1	Skillslab Friesland gerealiseerd, Drenthe en Groningen volgen. Veel impact voor lange termijn
Masterplan Digital Skills	1	1	Gerealiseerd. Conventant met 20 actiepunten. Gaat verder als Smart Makers Academy
Crossovers + roadmaps	5	2	Start met Bouw en Food. Daarna onhold
* aantal projecten / aantal gerealiseerd / budget			

2. Voorbereiding

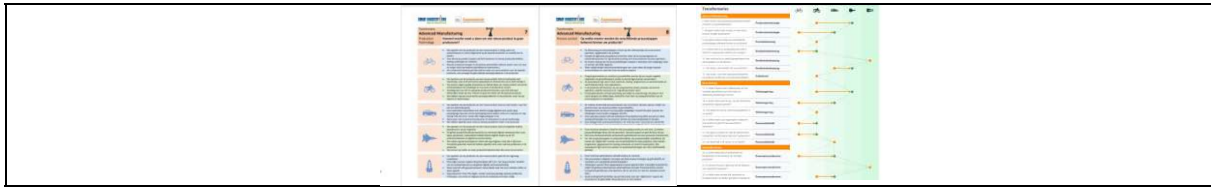
Voorafgaand aan de dienstverlening van de SIH richting bedrijven moet eerst de toolbox worden afgerond en moesten we hulptroepen (consultants, Solution Providers) organiseren.

2.1 Smart Factory Assessment

- Het Smart Factory Assessment is afgerond en in gebruik genomen.
- Het Smart Factory Assessment is vertaald in drie varianten: voor de maakindustrie, toeleveranciers en de procesindustrie.
- Er zijn 15 personen opgeleid om het Assessment af te nemen bij de bedrijven.
- Er is een online versie van het Assessment ontwikkeld door een ingehuurd bureau. Deze versie is helaas niet in gebruik genomen omdat oplevering vertraagd was. De samenwerking met het bureau verliep moeizaam. De Assessments zijn handmatig afgenomen (dat ging goed) maar het ontbreken van een online-tool heeft wel negatieve impact gehad op het geautomatiseerd koppelen van productiebedrijven en solution providers. Het ingehuurd bureau is inmiddels failliet maar de maatregelen zijn genomen om de online versie via een andere aanbieder op een later moment alsnog in gebruik te nemen.
- Er is een mooi dashboard opgesteld om resultaten te analyseren en te visualiseren. Ook dit wordt straks binnen de EDIH en landelijk gebruikt.

Het Smart Factory Assessment is de drijvende kracht achter de SIH gebleken (zie verderop). Het wordt inmiddels ook gebruikt door SH's uit andere regio's en binnenkort formeel landelijk uitgerold. Daarmee speelt Noord Nederland een belangrijke rol in de Nationale Smart Industry Agenda.





2.2 Best practices overzicht van Smart Factory-oplossingen

Het was de bedoeling om voor de verschillende transitie waar het Assessment uit bestaat te illustreren met 'best practices.' Dit is niet structureel in uitvoering genomen omdat als snel bleek dat het Assessment op zichzelf al goed voldeed. Blijft staan dat Best Practices een verdere verrijking zou zijn, dus het wordt later ongetwijfeld alsnog opgepakt.

Netwerk van consultants

- Er is een online database opgezet waar consultants zich konden registreren.¹
- Vanuit deze database is het netwerk ontwikkeld dat inmiddels bestaat uit 20 consultants. Deze zijn afgelopen jaar drie keer bijeen geweest.² Via het netwerkprogramma van de SIH zijn deze consultants onderdeel geworden van de maakindustrie-community.
- Het oorspronkelijk plan was om deze consultants in te zetten om samen met bedrijven een maatwerk digitaliseringsplan op te laten stellen (Actielijn 1.3). Dit is nog onvoldoende uit de verf gekomen (zie verderop). De consultants zien zichzelf echter als cluster-in-opbouw dat in de toekomst, onder andere via de EDIH, een belangrijke rol zal spelen om bedrijven verder te ondersteunen.

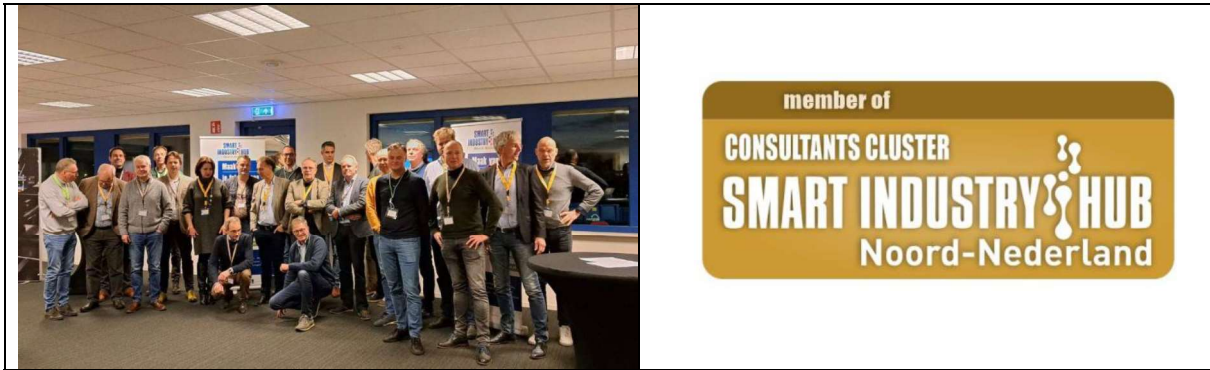
2.3 Netwerk van Solution Providers

- Er is een online database opgezet waar Solution Providers (SP's) met inmiddels 26 aanmeldingen. Elke SP heeft een eigen online profielpagina. Tien van deze bedrijven hebben zich inmiddels formeel verenigd onder leiding van NPAL. Dit is een hechte club geworden met 2 maandelijks bijeenkomsten, en na de SIH verdergaat om productiebedrijven te ondersteunen met digitaliseringsvraagstukken. Dit bedrijvencollectief was ook hofleverancier van kennis voor de Workshops en de Masterclasses van de SIH.
- Werkende weg is er vanuit de SIH ook een interessante groep ontstaan van startups en scale ups ('NextGen') Solution Providers, met als deelnemers: Researchable, Klippa, Bossers en Cnossen, Northchain, Bytesnet, MediaCaster, Arkoni? en Life2Ledger.



¹ <https://start.smart-industry-assessment.nl/app/#/solution-providers/introductie>

² <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7009230355605946368>



3. Actielijn 1 Go Digital

Actielijn 1 was bedoeld om een zo groot mogelijke groep van MKB-productiebedrijven te interesseren voor Smart Industry. Daarbij stond het Smart Factory Assessment centraal. Verder konden bedrijven deelnemen aan introductiewerkshops of een plan opstellen samen met een gespecialiseerde consultant.

3.1 Intake gesprekken / Assessments

Hoewel we niet gekomen zijn aan het destijds beschreven aantal Assessment (152 in plaats 275) was het Smart Industry Assessment de drijvende kracht achter het SIH. Bedrijven zijn zonder uitzondering enthousiast. Het (zeer uitvoerige) Assessment legt gedetailleerd uit wat Smart Industry is, houdt bedrijven een spiegel voor en brengt ambities en prioriteiten in kaart. Dit bij elkaar is het Assessment een prima basis om te komen tot een goede digitaliseringsstrategie voor MKB productiebedrijven.

Het Assessment was bovendien de aanjager voor verdere dienstverlening van SIH (vraagarticulatie). Met het Assessment in de hand kunnen generieke adviseurs goed een inhoudelijk gesprek voeren over een specialistisch thema als Industry 4.0. Het Assessment zal ook ná de SIH worden ingezet, onder andere via de EDIH, de FME en door de Eerstelijnsorganisaties.

 CASES Interieurbouwbedrijf Harryvan haalt energie en concrete vervolgstappen uit Smart Factory Assessment Verder lezen →	 Jan Willem Stob, directeur Solid Steel Structures 'De Smart Industry Hub heeft ons een spiegel voorgehouden'  Marcel Pijpers, Directeur PROCECS N.V. Door het Smart Industry Assessment hadden we ineens het hele spectrum van Industrie 4.0 in beeld. Wij waren al met een aantal aspecten van Smart Industry bezig, maar het hielp ons om hoofdzaken van bijzaken te scheiden en zo een realistische horizon te creëren.	 NIJSBURG INDUSTRY GROUP (Westerbroek) vervolgt ambitieus pad na Smart Industry Assessment
--	--	--



De reden dat er dan toch minder Assessments zijn afgenomen dan gepland zijn o.a. een verkeerde inschatting bij de start van het project, dat flink in de begroting heeft doorgewerkt. De meeste Assessments zijn door twee SIH-medewerkers afgenomen (één was begroot) en meestal waren er twee sessies bij het bedrijf voor nodig. Ook de acquisitie koste veel tijd. Tijdens Corona waren bedrijven zeer terughoudend om mee te doen, waardoor de Assessments later op gang kwam dan wenselijk.

3.2 Smart Factory workshops

De introductie workshops waren bedoeld om bedrijven die nog niet vertrouwd zijn met Smart Industry te informeren over de mogelijkheden. Er is veel energie gestoken in de opzet van de workshop. Helaas was het lastig om bedrijven ervoor te interesseren waardoor we uitkwamen op slechts 5 workshops en 22 deelnemers (in plaats van 15 workshops en 125 deelnemers). Gedurende het programma is de formule aangepast ('Open inschrijving,' samenwerking met regionale- en clusterorganisaties) maar dat mocht niet baten. Wellicht was de opzet te generiek voor bedrijven die al met Smart Industry aan de slag zijn en te specifiek voor bedrijven die er nog niet mee bezig zijn. Na verloop van tijd is bijgestuurd, de aandacht verlegd naar andere SIH-activiteiten.



3.3 Smart Industry Stappenplan

Deze activiteit was bedoeld om met behulp van een daartoe getrainde consultant en o.b.v. vouchers een digitaliseringsplan te maken voor individuele bedrijven. Dit stond gepland voor het tweede deel van het programma, maar is niet van de grond gekomen. We zien dit als de grootste tekortkoming in de uitvoering van SIH, met name omdat bedrijven aangeven vooral op individueel niveau begeleid te willen worden. Bovendien hebben we een goede groep consultants klaarstaan op de plannen op te stellen. Concluderend zien de volgende redenen:

- De lange incubatietijd tussen afnemen en assessment en besluit om daadwerkelijk met digitalisering aan de slag te gaan.
- De Assessments worden gedurende de gehele looptijd van het programma afgenomen en er was geen piek (zoals bedoeld) aan het begin van het programma.

- De customer journey verloopt meer diffuus en anders dan verwacht. Na het Assessment volgen bedrijven eerst een Masterclass en komen ze naar Netwerkbijeenkomsten, voordat men een strategisch plan wenst te maken.
- Als eerder genoemd hebben bedrijven meer prioriteiten dan alleen digitalisering.
- Uiteraard zijn er ook bedrijven die nadat ze het Assessment hebben afgenomen buiten de SIH om (binnen hun eigen netwerk) aan de slag zijn gegaan.
- Bedrijven gaan tenslotte ook aan de slag zonder eerst een integraal plan te hebben gemaakt.

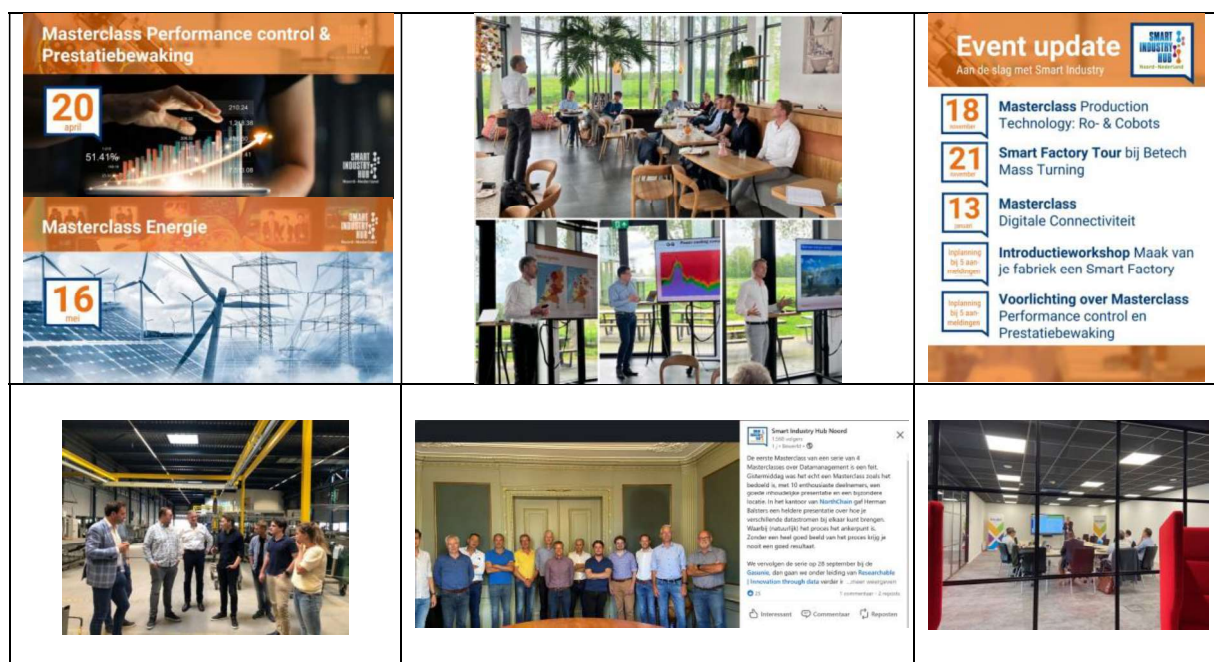
In de looptijd van het programma is de formule aangepast (o.a. eigen bijdrage van consultants, downscalen van traject van 10 naar 4 dagen en inzet additionele coördinator), maar dat heeft niet het verwachte rendement opgeleverd. Moet gezegd dat we intern deze activiteit onvoldoende onder de aandacht hebben kunnen brengen. De beperkte zendtijd die we hebben bij bedrijven ging vooral op aan het 'verkoop' van de Assessment en de Masterclasses. We verwachten wel dat de vraag naar ondersteuning bij opstellen van een digitaliseringstrategie meer gaat toenemen. Het cluster Consultants dat binnen de SIH is ontstaan, beraadt zich erop hoe dat in te vullen.

4. Actielijn 2 Maak van je fabriek een Smart Factory

Als bedrijven via het assessment uit Actielijn 1 gemotiveerd zijn om aan de slag te gaan met Smart Industry kan men via Actielijn 2 verdiepende kennis opdoen via de Masterclasses en een netwerk opbouwen via de Netwerkbijeenkomsten. Actielijn 2 is opgezet om zoveel mogelijk bedrijven uit de doelgroep te bereiken.

4.1 Masterclasses

Als vervolgstap op het Assessment kunnen bedrijven zich via de Masterclasses verdiepen op thema's die voor hen relevant zijn. De Masterclasses zijn hier speciaal voor opgezet, met input van de kennisinstellingen en Solution Providers en zijn belangrijkste kanaal om vanuit de SIH kennis over te dragen op de doelgroep.

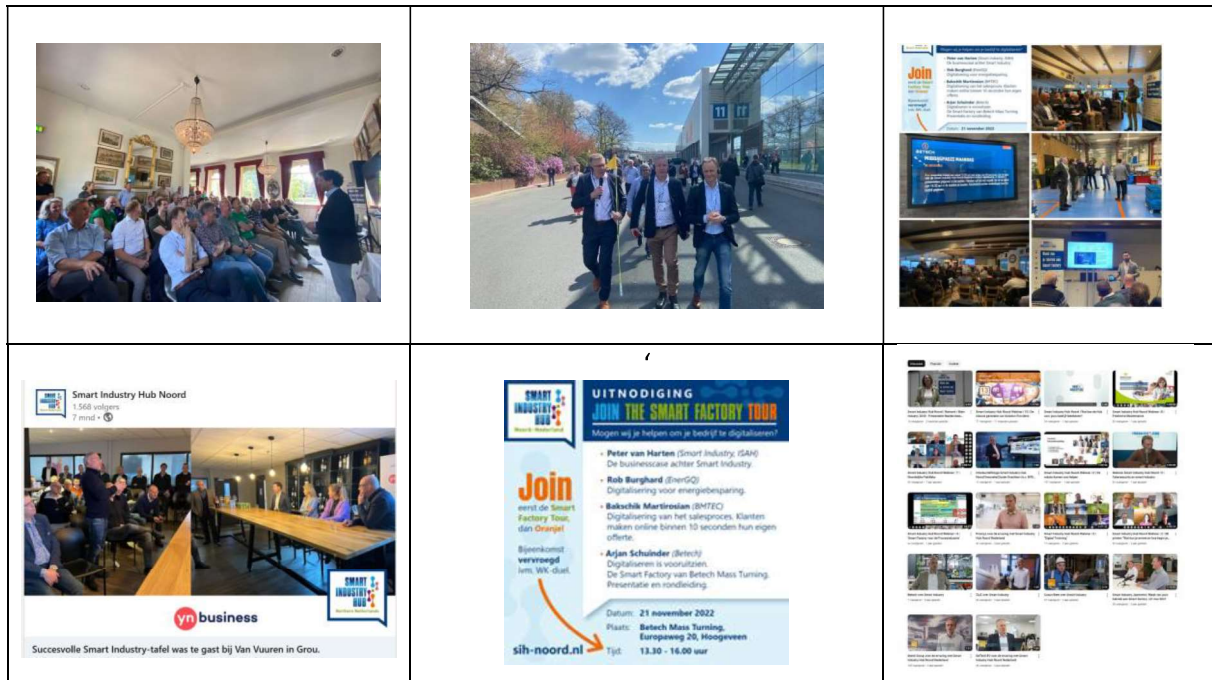


Aanvankelijk was het zeer lastig om de Masterclasses voldoende bezet te krijgen (Corona, energiecrisis). We hebben daarom wel vijf keer zoveel tijd moeten stoppen in de acquisitie van bedrijven dan gepland, in de vorm van extra informatiebijeenkomsten, directe mailings, vele LinkedIn posts, et cetera. Dit heeft zich uiteindelijk wel uitbetaald. In de tweede fase waren we Masterclasses veel beter bezocht. Met 13 gerealiseerde Masterclasses en 133 deelnemende bedrijven zijn de doelstellingen daarmee uiteindelijk zo goed als gerealiseerd. De beoordelingen waren steeds zeer goed. Daarmee waren de Masterclasses één van de meest succesvolle onderdelen van de SIH, waarmee de meeste bedrijven zijn bereikt. De succesformule van thematische Masterclasses met input van kennisinstellingen en Solution Providers zal in EDIH worden voortgezet.

Overzicht SIH Masterclasses					
	Thema	Periode	Input van	Tijdsbeslag	Aantal deelnemende bedrijven
1	Digital Factory	Maart 2021	RUG en Demcon	Meerdaags, online	11
2	Smart Working	April 2021	Hanze en IJsseltechnologie	Meerdaags, online	11
3	Productie Technologie; Ro& en Cobots	Oktober 2021	Hanze en ICD	Eendaags, online	16
4	Operations Control	Februari 2022	RUG, NIMBLE, Langhout en Cazemier	Fysiek, meerdaags	6
5	Procescontrole	Februari 2022	Stenden, Fokker, Arkoni, Boikon, NLR	Fysiek, meerdaags	6
6	Datamanagement	April 2022	Hanze, Researchable, NorthChain	Fysiek, meerdaags	18
7	Production Technologie; Robots & Cobots	November 2022	Hanze en ICD	Fysiek, eendaags	18
8	Connectivity	Januari 2023	Hanze, IJssel, 5G en TNO	Fysiek, eendaags	20
9	Energie voor productiebedrijven	Maart 2023	Hanze, EnerGQ, Environ	Fysiek, eendaags	8
10	Performance Control	April 2023	Actemium en New Nexus	Fysiek, eendaags	10
11	Smart Working	Mei 2023	Hanze, Nimble en IJssel	Fysiek, eendaags	9
12	Planningsoptimalisatie	Mei 2023	NHL, Nimble en Arkoni	Fysiek, eendaags	6
13	Robot Process Automation RPA	Mei 2023	Nimble	Fysiek, eendaags	6
					133 bedrijven

4.2 Smart Industry Netwerk

De netwerkbijeenkomsten waren bedoeld om een Smart Industry community op te bouwen, als platform om inhoudelijke lezingen te kunnen verzorgen (best practices, inspirerende voorbeelden) en als ontmoetingsplek voor productiebedrijven en Solution Providers.



De target (8 bijeenkomsten, 150 bedrijven) is ruimschoots gerealiseerd. In de Corona-tijd is de netwerkfunctie ingevuld via 10 Webinars (met 150 deelnemers). Deze Webinars zijn terug te zien op het SIH YouTube-kanaal³. Na Corona is vol ingezet om weer fysieke bijeenkomsten te kunnen houden. Hoewel we ook hier veel meer tijd hebben moeten besteden dan begroot, is dat toch gelukt. Vooral de Smart Factory Tour-bijeenkomsten bij bedrijven (best practices) en de Hannover Messe waren succesvol. Ook voor deze activiteit geldt dat we veel bedrijven hebben bereikt die normaal niet snel aan regionale bijeenkomsten meedoen. Er zijn bovendien veel contacten gelegd tussen productiebedrijven en Solution Providers. Dit programmaonderdeel heeft alles bij elkaar een belangrijke bijdrage geleverd aan versterking van de Smart Industry community in Noord-Nederland.

Overzicht Webinars en Netwerkbijeenkomsten SIH					
	Datum	Locatie	Toelichting	deelnemers	Rapportage
1	Tijdens Corona		10 Webinars	100	https://www.youtube.com/channel/UC54XxjInWkRQb4OCuSI_CrQ
2	30,31/3/22	Main Industrie 22	Congres + eigen plein	100	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6916727831745978368
3	22/6/22	De Wit	Exclusief voor assessment-bedrijven	50	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6944934587433160706
4	14/11/22	Betech	Exclusief voor assessment-bedrijven	50	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7000801291916484608
5	27/10/22	Bijeenkomst ICD	Predictive Maintenance	50	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6992878807837736962

³ https://www.youtube.com/channel/UC54XxjInWkRQb4OCuSI_CrQ

6	14/12/22	Sparck Technologies	Specifiek consultants en Solution Providers	30	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7009230355605946368
7	16/01/23	Van Vuuren	Specifiek Smart Factory bouwindustrie	40	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7021455358715953152
8	20/2/23	Techhub Assen	Specifiek consultants en Solution Providers	30	
9	18/4/23	Hannover Messe	Exclusieve rondleiding	50	https://sih-noord.nl/kennisbank/schoolreisje-hannover-messe-waardevolle-dag/ https://sih-noord.nl/kennisbank/hannover-messe-overweldigend-in-omvang-en-getoonde-ontwikkelingen/ https://www.rtvnoord.nl/nieuws/1015805/de-hannover-messe-de-inspiratiebron-voor-ondernemers-die-vooruit-willen
10	19/6/23	Smart Factory Tour Leek	Afsluitend bijeenkomst	80	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7076780617794760704
10 webinars en 9 netwerkbijeenkomsten				580	

4.3 Smart Factory Versneller

De Smart Factory Versneller was speciaal opgezet voor grotere productiebedrijven om samen met Solution providers via een 'heisessie' een blauwdruk te maken van hun toekomstige Smart Factory. Dit onderdeel is echter niet in uitvoering genomen. Dit had moeten plaatsvinden in de 2^e fase van het programma, maar toen lag de nadruk op het kernproces van de SIH namelijk de assessment plus opvolging in netwerkbijeenkomsten en Masterclasses. Er zijn wel veel contacten tussen Solution Providers en productiebedrijven tot stand gebracht, maar dit is niet geformaliseerd via de Smart Factory Versneller. Het Cluster Solution Provider is wel voornemens om dit later in te zetten.

5. Actielijn 3 Play the Champions League

Bij het opstellen van de plannen voor de SIH in 2019 was het idee om met bestaande bedrijven proberen aan te sluiten bij lopende Europese programma's en ondertussen te werken aan de lange termijn versterking van het ecosysteem om zo de "EU-readiness" van de Noordelijke industrie te vergroten. Feitelijk dus een tweetrapsrak: We starten met de koplopers om daarna de deur open te zetten voor een grotere groep van bedrijven voor wie Europa op dit moment nog te ver weg is. De ervaring uit stap 1 (korte termijn) is bovendien nodig om stap 2 (versterken ecosysteem) goed aan te pakken. Het plan hierbij was om de volgende activiteiten uit te gaan voeren:

1. In Noord-Nederland een Europa-cluster opzetten
2. Noord-Nederland profileren en in de etalage zetten en een internationaal netwerk opbouwen
3. Makelen en schakelen en projectontwikkeling

Realisatie resultaten Actielijn 3 Play the Champions League			
	Target	Gerealiseerd	Opmerking
Projecten funnel	10 proposals 5 projecten	5 proposals 5 projecten	Zie onderstaand projectenoverzicht

	2 mio funding	8.5 mio funding	
Koplopergroep	25 deelnemers	25 bedrijven en organisaties	34 matchbijeenvakomen met 49 NL partijen en 21 NL partijen meer dan 1 maal actief
Netwerk Europa	50 deelnemers	35 bedrijven en organisaties	34 matchbijeenvakomen met 76 EU partijen en 26 EU partijen meer dan 1 maal actief
Internationaal contactennetwerk	Profiel + contacten		Zoekgebieden gedefinieerd, profiel autonomous systems uitgewerkt en gerealiseerd via EDIH, contacten netwerk via I Space Label en Interreg - communites

5.1 Doelstelling 1: In Noord-Nederland een Europa-cluster opzetten

Dit cluster is aanvankelijk opgezet met 2 groepen koplopers: bedrijven uit het ICD en deelnemers aan het Fieldlab Region of Smart Factories, aangevuld met de kennisinstellingen RuG, NHL Stenden en Hanzehogeschool. Er is een zoekproces doorlopen gericht op 3 aandachtgebieden: Hightech Systems, Maritieme (toelever)industrie en de Procesindustrie. Daarbinnen zijn ook de regelingen verkend, waaruit naar voren kwam dat Interreg VI, ITEA3 en Eurostars de beste kansen boden om in te stappen. De proposals (zie verderop zijn hieruit voortgekomen).

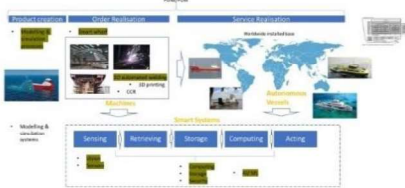
Field of interest High Tech Systems

Ordering High Tech Systems projectideeën 2021-2022



Field of interest Maritime cluster

Ordering Maritime cluster projectideeën 2021-2022



Field of interest Processindustrie



Het Europacluster van de SIH is opgebouwd via:

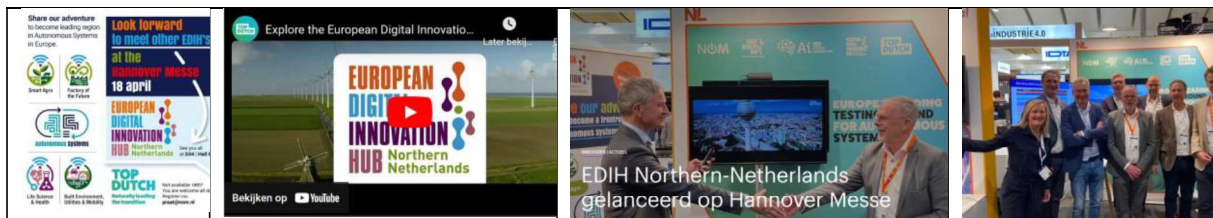
- Clusterbijeenvakomen (elk kwartaal gedurende de projectperiode, allen online) waarin het zoekproces werd doorlopen, regelingen werden verkend en ambities en ervaringen werden gedeeld. Hier namen 25 verschillende bedrijven aan deel.
- Matchmaking activiteiten (online, tijdens congressen, tijdens Hannover Messe etc.) In totaal zijn er 43 matchmaking-bijeenvakomen geweest tussen bedrijven uit Noord Nederland en het buitenland.

Hoewel het clusterproces minder intensief was dan aanvankelijk was bedoeld, vooral door Corona, ligt er met deze groep wel een basis om op door te pakken.

5.2 Doelstelling 2: Noord-Nederland profileren en in de etalage zetten en een internationaal netwerk opbouwen

Vanuit de SIH is er hard aan gewerkt om de opvolger, de European Digital Innovation Hub (EDIH), gelanceerd te krijgen en dat is gelukt! In de aanloop naar de EDIH is Noord Nederland in Europa stevig op de kaart gezet als 'toekomstig koploper' op het gebied van Autonome systemen en, daarvan afgeleid, High Performance Computing. Dit bouwt voort op de competenties van met name de RUG. We hebben als Noord Nederland dit belangrijke thema 'geclaimd en gekregen.' Het thema wordt nationaal maar ook internationaal steeds meer gekoppeld aan Noord Nederland, waardoor de hightech sector voor het eerst een duidelijk profiel krijgt, en een interessante gesprekspartner wordt voor andere (Europese) regio's. Het Innovatie Cluster Drachten wordt herkend als belangrijk cluster in dit verband. Belangrijkste is natuurlijk dat autonome systemen veel business kansen biedt voor de bedrijven, terwijl we pas aan de vooravond staan van de verwachte doorbraak van autonome systemen, vooral als antwoord op de vele maatschappelijke transitie die we moeten doorlopen. Er dan ook veel draagvlak voor bij bedrijven. Het is de bedoeling om NN in de EDIH etalage te profileren als Europese proeftuin voor Autonome Systemen. Naast autonome systemen proberen we ook Noordelijke competenties op het gebied van High Performance Computing in te brengen. Ook dat wordt (inter)nationaal interessant gevonden.

Inmiddels werpt de profielkeuze voor Autonome (fabrieks) Systemen al haar vruchten af. Er wordt gewerkt aan een nationaal initiatief vanuit het Noorden (onder werktitel Centre for Autonomous Systems, CAS), de RUG coördineert inmiddels het thema tussen de technische universiteiten (NWO) en een uitgebreid Noordelijk bedrijvencluster (28 bedrijven) werkt aan Autonome Systemen vanuit het Groeifondsproject NXTGEN High. De EDIH is gepresenteerd tijdens de Hannover Messe '23.



5.3 Doelstelling 3. Makelen en schakelen en projectontwikkeling

Het ultieme doel van Actielijn 3 was om bedrijven aan te laten sluiten bij de Europese programma's. Onlangs de moeilijke Corona zijn we daar redelijk in geslaagd, zie de tabel.

- Er zijn 5 projecten gerealiseerd, conform de target
- Er zaten wel minder proposals in de funnel (8 in plaats van 10)
- De totale projectomvang is veel groter (8.5 mio) dan vooraf op ingezet (2 mio)

Daar moet wel wat kanttekeningen bij worden geplaatst. Het binnenhalen van de EDIH vertekent het beeld. De meeste proposals zijn ingediend binnen INTERREG en de betrokkenheid van MKB bedrijven die niet eerder aan internationale projecten meededen, is nog onvoldoende. Desondanks is er via Actielijn 3 een grote stap gezet richting verdere integratie van de Noordelijke HTSM sector in Europa. Via de EDIH wordt dit verder opgepakt.

Overzicht Europese samenwerkingsprojecten, gerealiseerd vanuit SIH Noord Nederland				
Naam project	Regeling	Status	Budget	Deelnemers (vanuit Noord Nederland)

AI Agile	INTEREG V	Toegekend	800k	Hanze plus 4 MKBs (nog te selecteren)
Hartu		Toegekend	1,5 mio	Philips en FME
I Space Label		Toegekend	800k	InnovatieCluster Drachten
EDIH	EDIH EU	Toegekend	5 mio	
ICD-HSEL-IWCN:	INTEREG	Toegekend	25k	Innovatiecluster
Ferry Go!		Bijna gereed	> 2,5 mio	Rederij Doeksen, Kwantcontrols (ICD), IBM(Groningen), FME , Yp partner, en Kroes Marine Projects
3D Printkompas 2.0		Bijna gereed	> 2 mio	Astron, Philips, SRON, Stork, NTSNorma, Variass, Getech, UMCG, Dycomet, Nedacam, Citoforma, Hytrans, RuG, Demcon en NLR
Smart Windows		In ontwikkeling		Kwant Controls, Photonis (beide ICD) , RuG (Human Machine interface) en Maritieme Academie Harlingen
In funnel: RuG-Linz Centre of Mechatronics (Horizon), KTH – HTRIC- ICD, Run EU - ICD				

6. Actielijn 4: Ecosysteem

In Actielijn 4 zijn diverse activiteiten ondergebracht die in samenhang het ecosysteem rond 'digitalisering voor het industriële MKB' moeten versterken, bestaande uit het ontwikkelen van test/demolocaties (de Skillslabs), het versterken van het onderwijs (digital readiness) en het opzetten van samenwerking met sectoren (Crossovers).

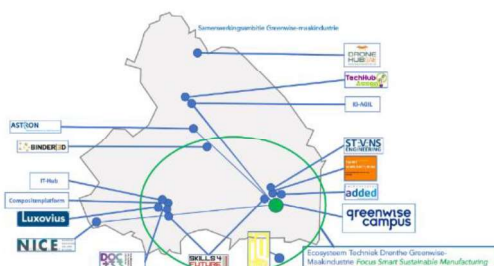
6.1 De Skillslab

De SIH-Skillslabs zijn bedoeld om fysieke en zichtbare locaties te creëren waar bedrijven kunnen kennismaken met Smart Industry, waar Solution Providers hun oplossingen kunnen tonen, waar studenten en werkenden kunnen worden opgeleid en waar onderzoek kan worden gedaan tussen bedrijven en kennisinstellingen. De opzet is om te komen tot een samenhangend skillslabsysteem in Noord Nederland met drie locaties (Drachten, Emmen en Zernike), dus dicht bij de bedrijven. Het Skillslab Friesland is inmiddels in vol bedrijf. De Skillslabs in Drenthe en Groningen zijn nog in ontwikkeling, maar gaan er zeker komen. Inpassen van onze ambitie in de bestaande regionale dynamiek heeft veel tijd gekost, maar zorgt wel voor een stevige basis om straks de gehele industrie te kunnen ondersteunen. Hieronder volgt de stand van zaken per skillslab, Uitgebreide rapportages zijn aanwezig.



6.1.1 Skillslab Drenthe

De oorspronkelijke opzet van een Skillslab bij Technologies Added is al in een vroeg stadium verlaten. In plaats daarvan heeft de SIH in Drenthe het initiatief genomen voor een breed regionaal skillslab-



ecosysteem, waarvoor het consortium flink is uitgebreid. Dit Ecosysteem werkt onder de vlag de Greenwise Campus Slimme Maakindustrie. Het concept van de Learning Factory is daarbij als leidraad genomen en er zijn 5 zwaartepunten (onderzoeklijnen) uitgewerkt: Modelbased engineering, 3D printen, Robotica en End of Arms Tooling, Smart Assembly

Systems en Reliability & Maintenance Engineering. De financiering voor het skillslab ecosysteem is ook geregeld. Er zijn met succes aanvragen gedaan via de RegioDeal Zuidoost Drenthe en de groeifonds voorstellen NXTGEN Hightech en Skills4Live. Het Skillslab Drenthe heeft dus meer tijd nodig dan aanvankelijk was ingeschat, maar het wordt wel gerealiseerd in een vorm die veel impact voor de geheel Drentse maakindustrie zal hebben.

6.1.2 Skillslab Friesland

Het Skillslab Friesland (SKLLL) staat als een huis. Vanuit het ICD was daar al vóór de aanvang van de SIH al een start mee gemaakt. Onder de SIH is dit verder uitgebouwd tot een multifunctioneel Skillslab met twee locaties: een prachtig gebouw op het Phillips-terrein met een collegezaal,



leslokalen en een laboratorium (3D printing, scanners en cobots) en op de ROC Friese poort (lasrobot en assemblymechanisaties). Het Friese skillslab is breed opgezet: het staat open voor alle bedrijven uit de regio en vult alle denkbare functies in. Het is een demolocatie waar bedrijven Smart Industry-oplossingen kunnen zien en laten zien. Vraag en aanbod worden daarmee fysiek bij elkaar gebracht. Er wordt gemeenschappelijk onderzoek uitgevoerd door bedrijven en onderwijs en kennisinstellingen. Scholen en bedrijven werken er samen om praktijkgericht onderwijs te geven. In Smart Industry skills, aan studenten en werkenden (van operators tot aan CEO's) en het is een shared facility waar bedrijven gemeenschappelijke faciliteiten organiseren.

6.1.3 Skillslab Groningen

Ook het Skillslab Groningen zal binnenkort van start gaan. Er is een grote initiatiefgroep samengesteld met deelname van Zernike Advanced Processing (ZAP), Techhub Assen, Hanze Makersspace, Demcon, PTC Digitaal Skillslab, Festo, House of Industry, Demcon, NPAL en de Smart Makers Academy. Men heeft gekozen voor een skillslab in de vorm van een praktijk-leeromgeving voor digital skills voor studenten en medewerkers van bedrijven. Demonstrators gaan daarin een belangrijke rol spelen. Het skillslab wordt opgebouwd als samenwerking tussen bestaande faciliteiten op en rond het Zernike en andere regionale innovatieprogramma's, zoals de AI Hub en NXTGN Hightech en Skills4Life). Verder kiest men een focus op de voor Groningen belangrijke procesindustrie zodat de verbinding kan worden gelegd met vergroening en circulariteit. De organisatie staat, en is via pilots getest. Financiering van het Skillslab zal vooralsnog komen uit de aangesloten organisaties. Op langere termijn hoopt men een eigen fysieke thuisbasis te kunnen realiseren in het House of Industry.

6.2 Masterplan Digital Skills

Om vraag en aanbod van digital skills te verbeteren heeft de SIH een Masterplan Digital Skills (MDS) ontwikkeld. Dit convenant is afgelopen maart aangeboden tijdens de Vakbeurs Main Industrie '23.⁴ De rode draad is een actieplan om de drie bouwstenen van digital skills onderwijs en scholing (Leven Lang Leren, Maatwerk-aanbod en Learning by Doing) in praktijk te gaan brengen. Er is gekozen voor een samenhangend overzicht van 20 actiepunten. We verwachten dat het MDS een grote impact krijgt om te komen tot goed onderwijs rond digital skills. Het wordt onder andere binnen de EDIH

⁴ Video aanbieding Masterplan Digital Skills <https://sih-noord.nl/kennisbank/video-terugblik-op-de-main-industry-en-presentatie-masterplan-digital-skills/>

geconcretiseerd door de oprichting van de Smart Makers Academy. Het Masterplan is door scholen en bracheorganisaties zeer goed ontvangen.




Niet leesbaar

Met deze actiepunten willen we het ecosysteem van werken en leren in de industrie versterken

1. Erong de competenties van de huidige werknemers met behulp van de Smart Makers Academy.
2. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
3. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
4. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
5. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
6. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
7. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
8. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
9. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
10. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
11. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
12. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
13. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
14. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
15. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
16. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
17. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
18. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
19. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.
20. Het MBO onderwijs moet meer inzicht geven in de arbeidsmarkt en de mogelijkheden van de arbeidsmarkt.



We focussen op leven lang leren, leren door te doen en flexibilisering

6.3 Crossovers

Crossovers waren bedoeld om thema Smart Industry te agenderen in specifieke branches, die minder worden afgedekt door de partners van SIH. Een crossover was een drietrapsraket. Na een introductieworkshop ('Maak van je fabriek een Smart Factory') zouden de bedrijven een Assessment afnemen, om gezamenlijk de conclusies te bespreken met Solution Providers. Na een veelbelovende start in de bouwsector in samenwerking met Bowin en Bouwend Nederland en een 1^e stap met foodbedrijven, samen met het Bakery Sweet Center zijn we er niet in geslaagd de andere Crossovers georganiseerd te krijgen, ondanks behoorlijk wat inspanningen, o.a. samen met de Wateralliantie, het Scheepsbouwcluster en Dutch Techzone. In de tijd van Corona was het ook brancheorganisaties moeilijk om hun achterban te mobiliseren.







7. Organisatie en Governance

Alle organisaties die zijn betrokken bij de Noordelijke maakindustrie, hebben hun bijdrage geleverd aan de uitvoering van de Smart Industry Hub. Daarmee is het ecosysteem in Noord-Nederland verder versterkt. Daar stond wel tegenover dat er erg veel partijen en personen betrokken waren in de operatie, wat de nodige dynamiek met zich meebracht in de zin van overleg en personele wisselingen. De doorlooptijd (3 jaar) was daarvoor relatief kort. Na wat aanloopproblemen is de operationele uitvoering steeds beter gaan lopen zodat we kunnen terugkijken op goed teamwork tussen de

partners, wat er zeker aan heeft bijgedragen dat de SIH ver is gekomen, ondanks de moeilijke tijd van Corona.

8. Hoe nu verder?

De SIH heeft een belangrijke rol gespeeld om het digitaliseringsvraagstuk (Industry 4.0 of Smart Industry) dat eerst door de koplopers is verkend via de fieldlabs Region of Smart Factories (RoSF) en het Innovatiecluster Drachten (ICD) te verbreden tot de brede maak- en procesindustrie. Dit wordt nu voortgezet binnen de European Digital Innovation Hub Northern Netherlands (EDIH-NN). De EDIH-NN zet de basisfunctie van de SIH voort, als het goed is voor een periode van 7 jaar. Daar bovenop kiest de EDIH-NN voor een specialisatie op het thema Autonome Systemen.

- Meer specifiek wordt de kernfunctie van de SIH (doorlichten van MKB maakbedrijven met behulp van het Assessment, het vaststellen van prioriteiten en zorgen voor opvolging vanuit solution providers en kennisinstellingen) binnen EDIH verzorgd door de eerstelijnsorganisaties Ynbusines, Grobusiness en IBDO.
- Actielijn 3 (Play the Champions League) vormde de basis voor de focus van de EDIH op autonome systemen. De activiteiten (bedrijven aansluiten bij Europese programma's, als regio aansluiten bij andere Europese regio's) worden voortgezet door de brokers van de EDIH, met een verdere specialisatie op de belangrijkste transitie: Smart Agro, Smart Factory, Medtech, Energie, Bouw en Mobiliteit.
- Het Cluster Solution Providers is ondergebracht bij NPAL, waarbij de tools die voor de SIH zijn ontwikkeld zoals de Smart Factory Verkenner en het Stappenplan zullen worden ingezet.
- Het Masterplan Digital Skills is de grondlegger voor Smart Makers Academy die vanuit de EDIH wordt opgezet vanuit de kennisinstellingen.
- De Skillslabs worden voortgezet zoals benoemd in hoofdstuk 6. De Skillslabs zullen tevens worden ingezet en doorontwikkeld als Test Before Invest faciliteit binnen de EDIH-NN.

Alles bij elkaar was de SIH een onmisbare schakel het bredere industriële MKB aan te laten sluiten bij het Industry 4.0 thema én om te zorgen voor een duurzaam platform voor digitalisering via de EDIH-NN.