



ISPT: de innovatiecapaciteit die de industrie zelf inzet en financiert

Nederland staat met zijn economie voor een enorme transitie uitdaging 'and time is running out'. We moeten onze industrie verduurzamen, minder afhankelijk worden van fossiele brandstoffen en schaarse grondstoffen, geopolitieke onzekerheden mitigeren en tegelijkertijd onze economische sleutelpositie zien te behouden. Dat vraagt om meer dan technologische innovatie alleen. Het vraagt om een industrie die innovatief en duurzaam, weerbaar (resilient) én wendbaar (versatile) is.

Juist daarom investeren bedrijven uit de procesindustrie gezamenlijk in het Institute for Sustainable Process Technology (ISPT) in Amersfoort.

ISPT is een onafhankelijk, privaat gefinancierd en non-profit innovatie-instituut dat industrie, kennisinstellingen en overheden verbindt rondom de grootste maatschappelijke en industriële vraagstukken van deze tijd. Met meer dan 150 bedrijvenpartners en kennisinstellingen en een actueel innovatieportfolio van circa €70 miljoen voert ISPT de regie over een krachtig ecosysteem voor innovatie en pre-competitief onderzoek. Start-up's, scale up's en gevestigde internationale bedrijven werken nauw samen aan meer toekomstbestendige oplossingen en routekaarten voor industriële processen. Baanbrekende innovatie-oplossingen die geen enkele partij meer zelfstandig kan ontwikkelen. Brede samenwerking en open-source innovatie is nu dus een 'must' om concurrerend te blijven, om nieuwe markten te ontwikkelen en om uiteindelijk te kunnen overleven als bedrijf.

Het feit dat de industrie zelf investeert in de innovatieprogramma's van ISPT is misschien wel het sterkste bewijs van de relevantie, commitment en de transitierichting die de bedrijven voor de nabije toekomst ambiëren. Dat is de facto ook een belangrijk signaal richting politiek Den Haag, want wie voor deelname aan of ondersteuning van de ISPT-programma's kiest, weet dan in ieder geval zeker dat bedrijven uit de procesindustrie al nauw betrokken zijn, kansen zien en duidelijke prioriteiten hebben gesteld in de vele transitie-uitdagingen. Veel van deze terreinen vallen overigens parallel aan de prioriteiten en ambities van de Nederlandse overheid qua verduurzaming, klimaatbeleid en circulaire economie. Bedrijven kiezen er bewust voor om middelen, kennis en mensen beschikbaar te stellen, omdat zij de noodzaak zien van gezamenlijke innovatie om hun concurrentiepositie te behouden en tegelijkertijd de transities van de toekomst vorm te geven.

Innovatie als fundament voor het Nederlandse verdienvermogen

De Nederlandse procesindustrie in met name de clusters Rotterdamse Haven, Moerdijk, Zeeuws-Vlaanderen, Eemshaven Groningen, Chemelot bij Geleen, het zesde cluster verdeeld over Nederland en het Noordzeekanaalgebied, behoort met 150 miljard euro exportwaarde en 80.000 hooggekwalificeerde Fte's tot de economische motor van ons land. De procesindustrie (olie en gas, chemie, staal, papier, voedselverwerking, farma) zorgen voor hoogwaardige werkgelegenheid, export, kennisontwikkeling en strategische autonomie en zijn de toeleverancier van de maakindustrie waar gebruiksgoederen en kapitaalgoederen worden gemaakt die ons dagelijkse leven veraangenamen. Om die sleutelpositie te behouden zijn nieuwe procestechnologieën, nieuwe grondstofbronnen, nieuwe circulaire waardeketens en nieuwe samenwerkingsvormen tussen bedrijven in ketens en zelfs tussen ketens en economische sectoren noodzakelijk.

ISPT fungeert daarbij als onafhankelijke inspirator, verbinder, ontzorger en systeemregisseur. Bedrijven en kennisinstellingen ontwikkelen gezamenlijk innovaties, delen risico's en bouwen aan nieuwe markten, overheden faciliteren en ondersteunen (regelgeving, financiering, etc.) waar mogelijk hierbij. Hierdoor kunnen innovatieve oplossingen sneller worden ontwikkeld en opgeschaald, terwijl tegelijkertijd de economische waarde, kennis, spin-off en werkgelegenheid in Nederland behouden blijft.



Drie transitieën voor een toekomstbestendige economie

De programma's voor onderzoek en innovatie van ISPT richten zich op drie grote transitieën die essentieel zijn voor een duurzame en circulaire procesindustrie en economie.

Energietransitie

De energietransitie vraagt om een fundamentele verandering van de industriële energievoorziening. Elektrificatie van de industriële processen, (groene) waterstof, (groene) ammoniak en andere dragers van waterstof, warmte-integratie en flexibiliteit van energiesystemen (batterijsystemen, management van het net om congestie te voorkomen) spelen hierin een sleutelrol.

ISPT ondersteunt deze transitie onder meer via het Warmteplatform, Waterstofprogramma's zoals Hydrohub, het Ammoniakplatform met de Clean Ammonia Roadmap en elektrificatieprojecten zoals FlexPower. Door bedrijven, technologieontwikkelaars en kennisinstellingen samen te brengen worden oplossingen ontwikkeld die bijdragen aan een betrouwbare, betaalbare en duurzame energievoorziening.

Grondstoffentransitie

De circulaire grondstoffentransitie draait om de omslag naar een circulaire economie waarin strategische materialen - zoals aardmetalen en grondstoffen - zoveel mogelijk worden hergebruikt en koolstof in de keten wordt behouden.

ISPT ondersteunt deze transitie via programma's zoals het Circular Plastics Initiative, het Koolstofplatform en projecten rondom Batterijen, Cascaderende plastics recycling, Circulaire Koolstofketens en Biobased Materialen. Hierbij worden nieuwe waardeketens ontwikkeld waarin bedrijven in een consortium gezamenlijk werken aan de grondstoffen van de toekomst.

Agrofoodtransitie

Ook de landbouw- en voedselsector staat voor een grote opgave. De sector moet bijdragen aan klimaatdoelen, gezonde en duurzame voeding produceren en tegelijkertijd een aantrekkelijk verdienmodel voor boeren en bedrijven creëren terwijl de betaalbaarheid (en continue beschikbaarheid) van voeding voor de consument nauwlettend moet worden bewaakt.

Met het programma Fascinating werkt ISPT aan een toekomstbestendig agrofoodsysteem waarin duurzame voedselproductie, biobased grondstoffen, energie, natuurherstel en economische ontwikkeling samenkomen. Boeren, landbouwcoöperaties, voedingsmiddelenbedrijven, MKB-bedrijven in distributie, foodservice en -retail, kennisinstellingen en overheden ontwikkelen gezamenlijk nieuwe waardeketens rondom onder andere plantaardige eiwitten, vezels, regeneratieve landbouw, hybride producten (dierlijk en plantaardig) en duurzame en milde verwerkingstechnologieën. Daarmee ontstaat niet alleen klantwaarde en maatschappelijke waarde, maar ook nieuwe economische bedrijvigheid voor Nederland.

Programma's die de transitieën mogelijk maken

Naast de drie maatschappelijke transitieën investeert de industrie gezamenlijk in een aantal langjarige programma's, die als verbindende infrastructuur fungeren:

Het ISPT Long Term Programma brengt bedrijven en universiteiten samen rond strategische innovatievraagstukken die nog fundamenteel van aard zijn, maar de technologieën van de toekomst onderzoeken.

Het ISPT Waterprogramma richt zich op waterbesparing, waterhergebruik, droog- en ontwateringstechnologieën en toekomstbestendige watersystemen. Water is geen afzonderlijke transitie, maar een essentiële randvoorwaarde voor zowel de energie-, grondstoffen- als agrofoodtransitie.



Het ISPT Digitaliseringsprogramma zet data, AI en digitale technologie in om industriële processen slimmer, efficiënter en flexibeler te maken. Digitalisering versnelt innovatie en versterkt zowel de duurzaamheid als de concurrentiekracht van bedrijven.

Duurzaamheid, weerbaarheid en wendbaarheid gaan hand in hand

De uitdagingen waar Nederland voor staat kunnen niet los van elkaar worden opgelost. Duurzaamheid zonder economische kracht is niet houdbaar. Weerbaarheid zonder innovatie leidt tot stilstand. Wendbaarheid zonder samenwerking mist schaal.

ISPT laat zien dat deze doelen elkaar juist versterken. Door meer dan 150 partners te verbinden in een actueel portfolio van circa €70 miljoen aan innovatieprojecten, bouwt ISPT aan een procesindustrie die schoner, sterker en toekomstbestendiger is.

Na twintig jaar ervaring van ISPT in het faciliteren en regisseren van samenwerking op innovatie tussen bedrijven en kennisinstellingen is de conclusie helder: duurzame transities slagen alleen wanneer bedrijven bereid zijn om gezamenlijk te investeren in kennis, technologie en nieuwe waardeketens. Dat de industrie hier zelf voor betaalt, onderstreept de noodzaak én de toegevoegde waarde van deze aanpak en programmering.

ISPT is daarmee niet alleen een innovatieplatform, maar een strategische investering van de industrie in het toekomstige verdienvermogen, de weerbaarheid, werkgelegenheid en de concurrentiekracht van Nederland.

Bekijk onze film over 20 jaar ISPT, waarin we terugkijken op twee decennia innovatie en vooral vooruitblikken op de kansen en uitdagingen van de toekomst: [Now is the time for open innovation](#)