

# A complete hydrogen value chain

In East Netherlands we have a complete hydrogen value chain with R&D, testing & certification, pilot facilities and fuel stations. This gives you the advantage of not only finding pioneering crossovers from hydrogen technology to building and industrial applications but also top-class research programs. Join our strong network of global businesses, research institutes and universities, SME's, engineering companies, field labs and business communities all working together in the hydrogen value chain.





### **Business** climate



## - New technologies



## **Business support**



East Netherlands has a thriving business climate where companies can grow their businesses. With a focus on start-ups and scale-ups as well as advanced applied science, it enables companies to benefit from the critical mass to lower the time to market, reduce CAPEX and operational costs and share facilities, programs and an extensive international network as well as get access to funding. The region's manufacturing industry has a proven track record in producing highquality components and systems, making it a key player in the global hydrogen market.



### **Markets**

Fuel Cell Market, H2 Production Systems, H2 Heat Systems, H2 Turbines, H2 Tank stations, H2 safety & certification, Heavy Duty Vehicle Industry, Building Industry, IoT applications, etc.



### Companies

Allego, CESI Kema Labs, Dekra, Destinus Energy, DNV GL, Elestor, GE Power, H2Tap, HyET, HyGear, HyMatters, HyMove, Kiwa, Lagerweij, MTSA, Nedstack, Nefit Bosch, Nouryon, Remeha, Thomassen Energy, TÜV Rheinland, Urban Mobility Systems (UMS), Vattenfall, VDL Energy Systems, Veolia, Witteveen+Bos, XINTC, etc.

Joint research programs with top-class research institutes represented by Technical University Delft, HAN Applied Sciences University, Technical University Twente, TNO Holst Institute. Saxion and Connectr are not only offering access to talent but also access to key research in the following areas:

- · Chemistry & Material Science
- Energy Systems (Hydrogen Fuel Cells, Batteries)
- **Automotive Fuel Systems**
- (E-)Mobility
- **Battery Storage**
- Electrification of the industry
- **Propulsion systems**
- Integrated & decentral energy systems
- · And many more.



**Connectr**, a triple helix cooperation program in the energy technology, is in the process of the development of a new energy innovation facility of 12,000 m<sup>2</sup>. The facility will cover the value chain with R&D, education and shared test facilities, offices and meet & greet solutions to host energy-tech related companies and institutes and to support them in their plans. The facility is located in Arnhem, where most of the energy, tech and hydrogen related companies are located.

**Prime locations for establishment** are available at the industrial cleantech park Kleefse Waard (Connectr), Innofase Circular Park Duiven, High Tech Systems Park Hengelo, Polymer Science Park Zwolle, Kennispark Twente and H2 Hub Twente.

Oost NL and KieMT have access to large hydrogen and science related networks in the Netherlands and can help you with matchmaking. Additionally Oost NL and KieMT are in close co-operation with German partners like Meet Münster, Jullich Forschungs Centre, Frauenhofer,

## 東オランダ: 活気に満ち、技術的 に進んだH2エコシ ステム

「水素技術に関して言えば、この地域 は何十年もの間、活気に満ちた技術的 に進んだエコシステムを支えてきまし た。世界中の国がここから収穫を行っ ています。ここで蒔かれた水素技術 -ります。そして私たちの社会のまさに の技術的ニーズを満たす信頼できる や H2Tap のような企業がオランダ東 部を事業所の主要拠点として選択し たのは偶然ではありません。」





# 完全な水素バリューチェーン

東オランダには、研究開発、試験と認証、試作設備、燃料補給所を備えた完全な水素バリューチ ェーンがあります。これにより貴社は水素技術から建物および産業用途に至る先駆的なクロス オーバーだけでなく、トップクラスの研究プログラムにもアクセスできます。グローバル企業、 研究機関と大学、SME、エンジニアリング企業、フィールドラボ、ビジネスコミュニティのすべて が水素バリューチェーンで協力し合う、私たちの強力なネットワークに是非ご参加ください。



## ビジネス環境



東オランダには企業の事業成長が見込める、 活況を呈するビジネス環境があります。スター トアップとスケールアップ並びに先進応用科 学に重点を置くことで、企業はクリティカルマ スのメリットを得て、上市時間の短縮、設備投 資と運営コストの削減、施設・プログラム・広範 な国際的ネットワークの共有、並びに資金調達 へのアクセスが可能となります。

この地域の製造業は、高品質のコンポーネン トとシステムの生産において実績があり、世界 の水素市場の主要企業となっています。



燃料電池市場、水素生産システム、水素熱シ ステム、水素タービン、水素タンクステーショ ン、大型車両業界、建設業界、IoTアプリケーシ ョンなど。



Allego, CESI Kema Labs, Dekra, Destinus Energy, DNV GL, Elestor, GE Power, H2Tap, HyET, HyGear, HyMatters, HyMove, Kiwa, Lagerweij, MTSA, Nedstack, Nefit Bosch, Nouryon, Remeha, Thomassen Energy, TÜV Rheinland, Urban Mobility Systems (UMS), Vattenfall, VDL Energy Systems, Veolia, Witteveen+Bos, XINTC, など。



## - 新技術

Technical University Delft、

HAN Applied Sciences University, Technical University Twente, TNO Holst Institute, Saxion、Connectrに代表されるトップクラスの 研究機関が参加した共同研究プログラムは、 人材へのアクセスを提供するだけでなく、以下 の分野における重要な研究へのアクセスも提 供します。

- 化学と物質科学
- エネルギーシステム(水素燃料電池、バッ テリー)
- 自動車燃料システム
- (E-)モビリティ
- バッテリーストレージ
- 産業の電化
- 推進システム
- 統合型と分散型エネルギーシステム
- その他多数



### 世界でも最もイノベーティブな国

グローバルイノベーションインデックス

## ✓- ビジネス支援

エネルギー技術における3重らせん型協力プ ログラムであるConnectrは、12,000m2の新し いエネルギーイノベーション施設を建設中で す。この施設は、エネルギー技術関連の企業お よび機関をホストし、それらの計画を支援する ため、研究開発、教育と共有試験施設、事務所、 ミート&グリートソリューションを備えたバリュ ーチェーンを取り扱います。当施設は、大半の エネルギー、ハイテク、水素関連会社が所在す るアルンヘム(アーネム)に所在します。

### 各種企業・機関にとって最高のロケーションであ

る、産業クリーンテックパークのKleefse Waard (Connectr), Innofase Circular Park Duiven, High Tech Systems Park Hengelo, Polymer Science Park Zwolle, Kennispark Twente, H2 Hub Twenteをご利用いただけます。

**Oost NL**および**KieMT**は、オランダにおけ る大型の水素および化学関連ネットワーク ヘアクセスでき、貴社のマッチメーキング をお手伝いできます。また、Oost NLおよび KieMTは、Meet Münster、Jullich Forschungs Centre、Frauenhoferといったドイツの提携先 とも密接に協力しています。

## Oost NL - 欧州ビジネス 成功へのサポート

### オランダへの投資

しています。メインパートナーは、 大阪と東京にオフィスがある

御社の欧州事業確立と成長を成功に 導くため、私たちは資金、ビジネス します。

### お問い合わせ:

P.O. Box 1026 7301 BG アペルドールン、オランダ 電話: +31(0)886670100



Janet de Rooy-Smid Advisor Tech, Energy Eメール: janet.derooy-smid@oostnl.nl 直通電話: +31 (0) 6 39 07 40 99

oost nl

East Netherlands **Development Agency**