



تحت رعاية وزارة البيئة  
بجمهورية مصر العربية

# المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي



خلال الفترة من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# Fueling the Future: UAE National Hydrogen Strategy (NHS)



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

COP28  
UAE

"We must not rely on oil alone as the main source of our national income. We have to diversify the sources of our revenue and construct economic projects that will ensure a free, stable and dignified life for the people"

"We have to strike a balance of responsibility between our duty to update other sources of energy, protecting the environment, and ensuring a proper legacy for the next generations"

His Highness Zayed bin Sultan Al Nahyan  
Former President of the United Arab Emirates

His Highness Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan  
President of the United Arab Emirates



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

The UAE has set an ambitious target to be amongst the top global producers of low carbon hydrogen by 2031



To meet this target, the UAE National Hydrogen Strategy established a clear strategic framework with relevant targets and KPIs



Create a robust hydrogen economy in the UAE to support the national decarbonization efforts

2031 Target

25% emission reduction in hard to abate sectors

2050 Target

100% reduction in hard to abate sectors



Drive the hydrogen economy resulting in foreign direct investment, job creation and workforce upskilling

2031 Target

184,000 new jobs created

2050 Target

500,000 new jobs created



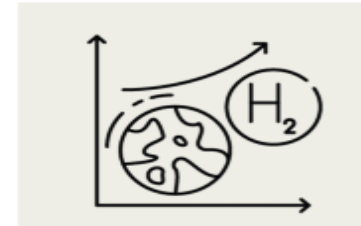
Embed innovation in the UAE's industrial clusters

2031 Target

R&D hydrogen center established

2050 Target

Globally recognized hub for hydrogen



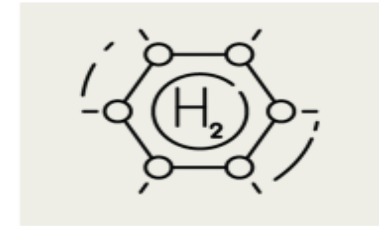
Establish the UAE as a leading global producer and exporter of low carbon hydrogen

2031 Target

Production of 1.4 mtpa of H<sub>2</sub>

2050 Target

Production of 14.9 mtpa of H<sub>2</sub>



Develop a resilient hydrogen supply chain to support domestic industry growth

2031 Target

Establishment of 2 hydrogen oasis in the UAE

2050 Target

Establishment of 5 hydrogen oasis in the UAE



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

## Positioned to lead

The UAE is well positioned to develop a hydrogen supply chain and hasten its transition to clean energy due to its plentiful natural resources and the advantages it has gained through its leadership in energy markets.

The UAE's mission to leverage both natural and 'engineered' advantages refers to natural advantages such as gas reserves, solar radiance, geographic location, and others such as infrastructure, export facilities, industrial presence, and global trade agreements.



Ample Energy Resources



Strong Existing Industry Presence



Existing Supply Chain Infrastructure



Access to Markets



Strong Renewable Investment Portfolio



Skilled and Innovative Workforce



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024

Fueling the Future: UAE National Hydrogen Strategy



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



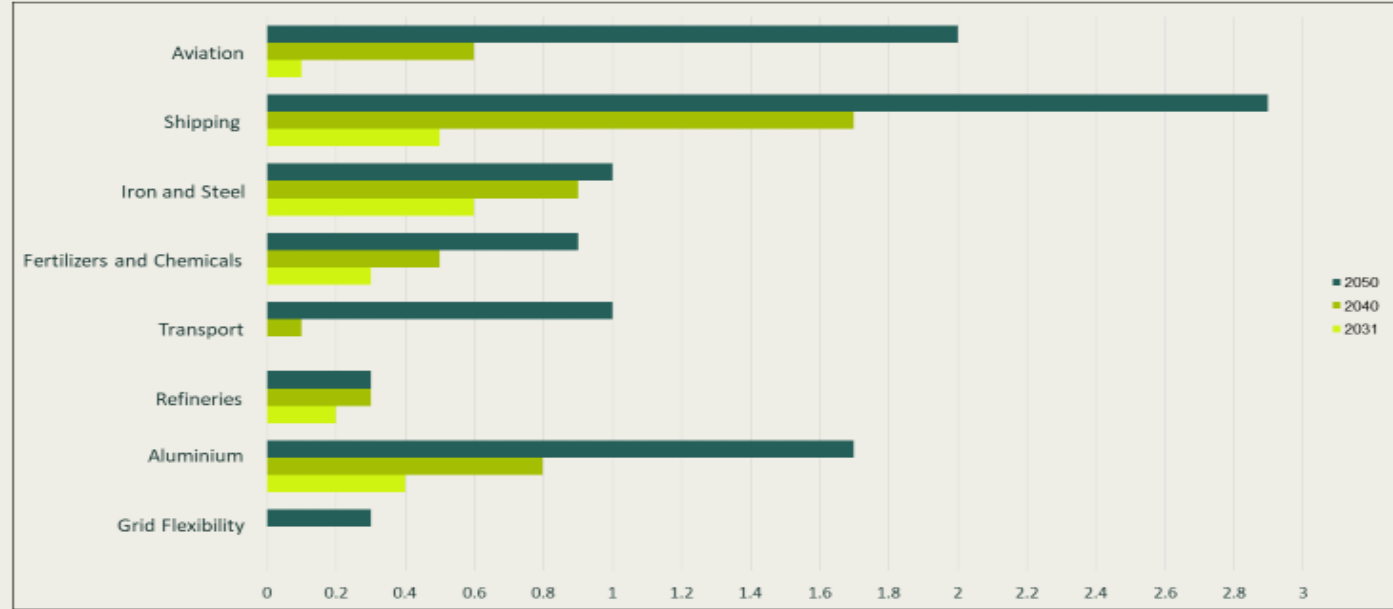
COP28  
UAE

### The UAE's Hydrogen Potential

Demand for H<sub>2</sub> varies depending on its use. Factors such as the pace of the energy transition, technology adoption, and policy and financial support also play a role in determining demand.

Hydrogen sectoral domestic demand in the UAE could potentially grow more than fivefold between 2031 and 2050.

### The opportunity for the UAE currently lies in meeting the forecast domestic demand



5



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



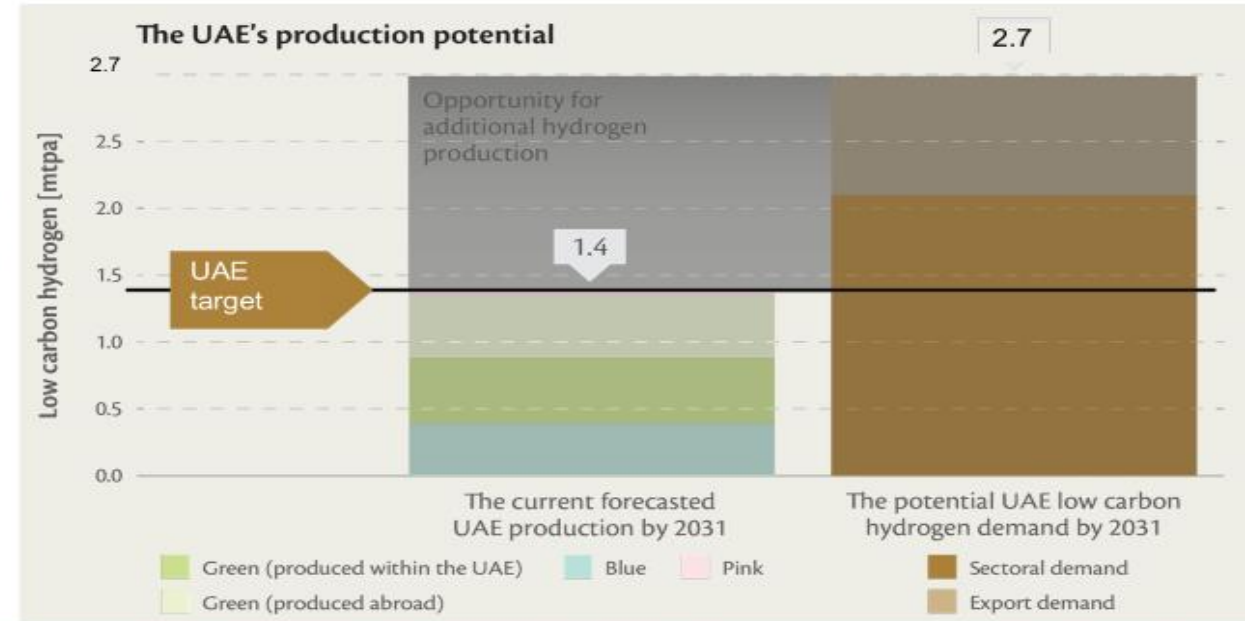
@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



## UAE hydrogen production forecast 2031

The UAE currently has a forecasted production of 1.4mtpa by 2031, however global trends show that there is an increase anticipated with regards to hydrogen demand and this may be reflected in the local market.



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
SHAFAA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

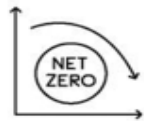
## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء



### 2050 Net Zero Alignment

Under the 2050 Net Zero strategy, the "Diversify Scenario" developed outlines a pathway to a decarbonised future.

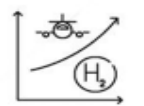
The Diversify Scenario includes:



Aiming to achieve net zero emissions by 2050.



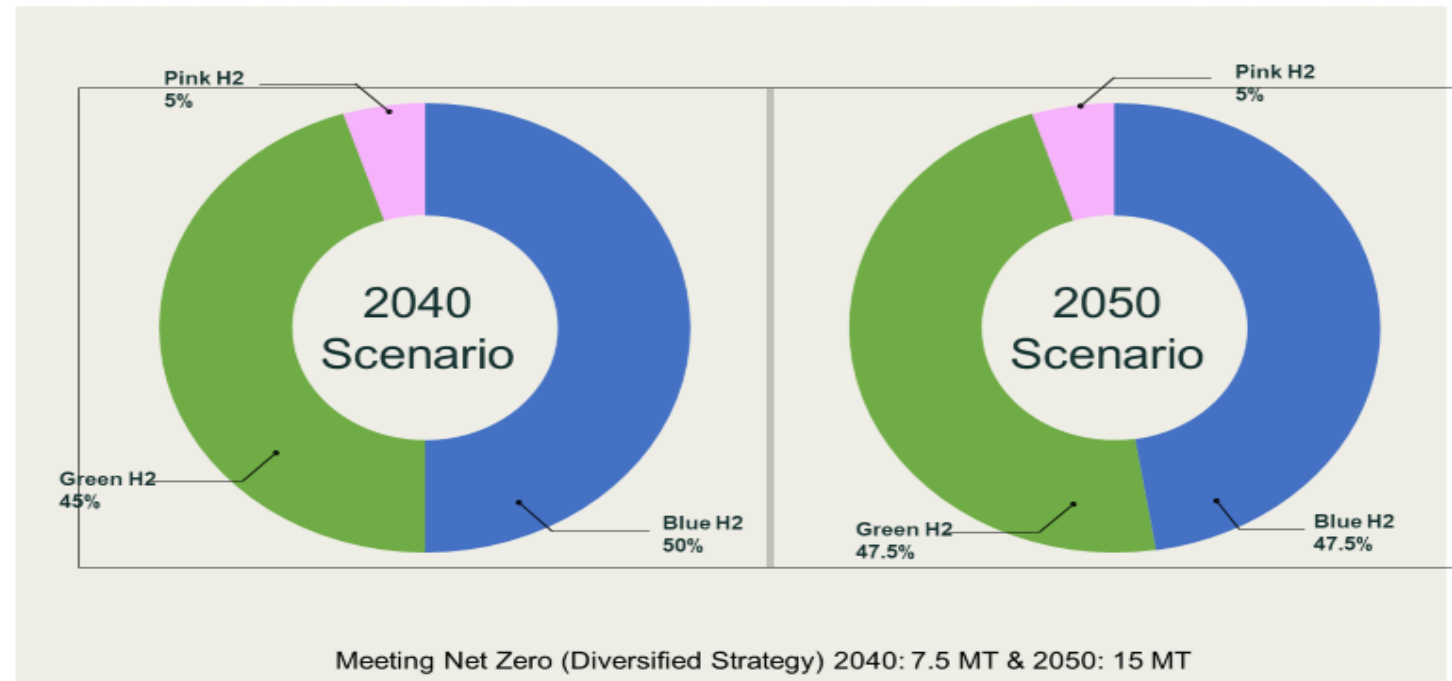
Futureproofing key export sectors



Capturing growth opportunities in new export markets

7

### Meeting Net Zero 2050, hydrogen's role beyond 2031



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024

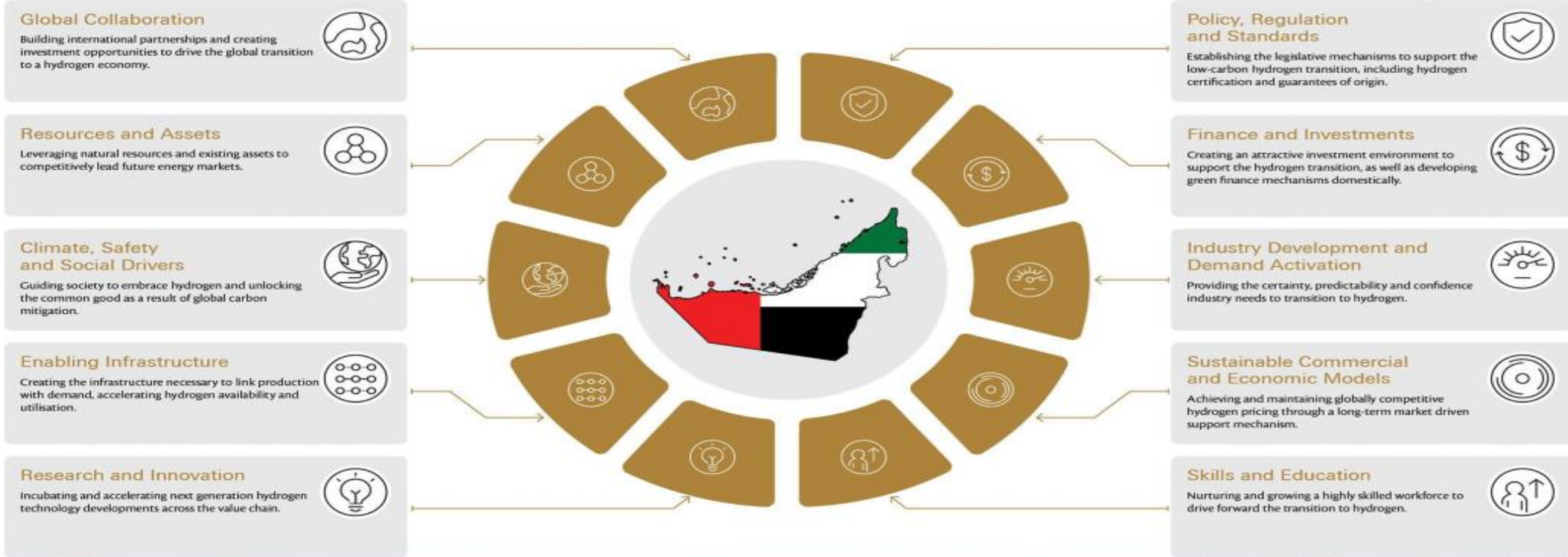




# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

The UAE National Hydrogen strategy has set forth a clear roadmap



Fueling the Future: UAE National Hydrogen Strategy

تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

The UAE National Hydrogen strategy has set forth a clear roadmap



Fueling the Future: UAE National Hydrogen Strategy

تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء





# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

Within each overarching "step" in the roadmap the UAE has meticulously defined milestones that are crucial for successfully realizing the nation's vision. 



Policy, Regulation and Standards

### Milestones

- Develop a clear regulatory framework for hydrogen
- Provide robust policy incentives to accelerate investment and confidence
- Create hydrogen-associated codes and standards
- Establish a Hydrogen Certification Scheme (guarantee of origin)



Finance and Investments

### Milestones

- Provide project funding and financing to support developers in all areas of the low carbon hydrogen supply chain



Industry Development and Demand Activation

### Milestones

- Activities to scale up the adoption of hydrogen
- Implementation of pilot scale and commercial scale projects to accelerate industry transition to a low carbon hydrogen
- Resources and equipment adapted or changed to support industry transition



Global Collaboration

### Milestones

- Enhance institutional engagement (including government, academic, trade and industrial entities)
- Establish demand and supply partnerships for hydrogen and its derivatives
- Develop large-scale projects that can progress the development of the supply chain



Sustainable Commercial and Economic Models

### Milestones

- Develop commercial models across the supply chain to provide stability and predictability for market players
- Establish a hydrogen entity that conducts consultations, helps identify and implement commercial models at the national scale.



ODS  
DIGITAL  
BUSINESS  
SERVICES



Sustainable Green Future Foundation  
مؤسسة مستقبل أخضر مستدام  
شريك تنظيمي



تنظيمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي  
KHALIFA INTERNATIONAL AWARD FOR DATE PALM  
AND AGRICULTURAL INNOVATION

الراعي الذهبي



+202 261 102 99



01148686466



www.ainelbeeah.org



info@ainelbeeah.org



@ainelbeeah

# تحت رعاية وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية

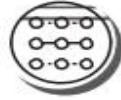
## المبادرة العربية للتعريف بالهيدروجين الأخضر والمشروعات الخضراء

Within each overarching "step," the UAE has meticulously defined milestones that are crucial for successfully realizing the nation's vision.



Resources and Assets

Milestones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scale up low carbon hydrogen production, including the linking of production to renewable energy growth plans</li> <li>Consideration for hydrogen in the competition for resources, land, water, and geological assets within the energy transition</li> </ul>



Enabling Infrastructure

Milestones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scale up low carbon hydrogen production, including the linking of production to renewable energy growth plans</li> <li>Consideration for hydrogen in the competition for resources, land, water, and geological assets within the energy transition</li> </ul>



Skills and Education

Milestones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Develop a national hydrogen workforce development plan, competency framework and training needs</li> <li>Re-skill expertise in existing industries to support the hydrogen value-chain</li> <li>Cultivate workforce to match demand due to industry uncertainties</li> <li>Response plan to support evolving technological changes and the corresponding need for rapid competency updates</li> </ul>



Research and Innovation

Milestones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Advance and expand hydrogen research and innovation efforts</li> <li>Increase industry-led activity and involvement</li> <li>Dedicate funding toward research and innovation</li> <li>Create the relevant institution to transition innovation from the lab to commercialisation</li> </ul>



Climate, Safety, and Social Drivers

Milestones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define hydrogen's role in the UAE's Net Zero by 2050 Pathway</li> <li>Align Health and safety authorities across the emirates on key actions to deliver on the targets for H2 safety codes and standards</li> <li>Deliver public awareness on low carbon hydrogen</li> <li>Educate consumers and end-users on low carbon hydrogen</li> </ul>



تنظمها جمعية عين البيئة بمصر، بالتعاون مع شبكة بيئة أبوظبي بالإمارات، ومؤسسة مستقبل أخضر مستدام باليمن، وشركة (ODS) لخدمات الأعمال الرقمية بمصر، من 01 يوليو حتى 30 أكتوبر 2024

