



Abu Dhabi Global Environmental Initiative Executive Report 2015



AGEDI neither makes any warranty, express or implied, or assumes any legal liability or responsibility for the accuracy, completeness, nor usefulness of the information provided. The views and opinions of authors expressed herein do not necessarily state or reflect those of EAD or AGEDI.

Published by: Abu Dhabi Global Environmental Data Initiative (AGEDI), 2016.

Recommended Citation: AGEDI 2016. Executive Report 2015.

AGEDI
and EAD promote
environmentally sound
practices globally and in their
own activities. This publication is
printed on ecological paper. Our distribution
policies aim to reduce our carbon footprint.



FOREWORD

H.E. Razan Khalifa Al Mubarak
Secretary General,
Environment Agency - Abu Dhabi



The United Arab Emirates (UAE)'s wise leadership has laid out a strategic roadmap toward long-term economic growth through diversification, with environmental sustainability at its core. Addressing critical knowledge gaps in areas that cut across local, national, and international agendas is key to achieving this ambitious vision; 2015 was a successful year to this end, and I look back at the Abu Dhabi Global Environmental Data Initiative (AGEDI)'s most recent accomplishments with great pride.

Thanks to the support and commitment of the Ministry of Climate Change and Environment (MoCCaE, previously the Ministry of Environment and Water – MoEW), 2015 saw the release of findings of the first nation-wide study of blue carbon – a relatively new science that is now being utilised across the world to drive environmental decision-making. Complemented with an exploration of the amenity values of Abu Dhabi's coastal ecosystems, relevant authorities in the UAE and its capital can now leverage this new knowledge to inform policy-making that helps preserve our coastal ecosystems, and mitigate climate change.

In line with UAE Vision 2021 and Abu Dhabi Vision 2030, climate change mitigation is as strong a priority as ever. AGEDI's efforts in this field will help its numerous collaborators and stakeholders address this challenge with more reliable information. The progress we have made in 2015 in AGEDI's Climate Change Programme has provided the right foundations for us to build on in order to promote sustainable development, but also to preserve the natural heritage that is an intrinsic aspect of UAE culture.

AGEDI's work is based on collaboration, and our stakeholders have played an instrumental role in all our achievements, and will continue to do so into the future. Working closely with some of the world's best minds in their respective field, I am certain that AGEDI and the Environment Agency - Abu Dhabi (EAD) will continue to set knowledge sharing best practices and inspire the creation of sustainable communities across the globe.



PREFACE



Ahmed Abdulmuttaleb Baharoon

Executive Director of the
Environmental Science,
Information and Outreach Sector,
Environment Agency- Abu Dhabi,
and Acting Director of AGEDI



2015 was a pivotal year for AGEDI that saw the culmination of various initiatives and projects, each one bringing us one step closer to an environmentally sustainable future.

A collaborative initiative managed and facilitated by a partnership between what is now the Ministry of Environment and Climate Change and AGEDI, the National Blue Carbon project witnessed the first quantification of the UAE's blue carbon stocks when the project report was released in October 2015. This was a proud moment for the entire UAE, as the project's findings are critical to guiding decision-making efforts in both coastal ecosystem preservation and climate change mitigation.

In addition to carbon storage and sequestration, coastal ecosystems offer numerous services, including amenity services like tourism, recreation as well as fishing. In order to determine a framework for compensation related to the environment, AGEDI sought to quantify the value of these services. The Ecosystem Services Assessment in Abu Dhabi explored how much stakeholders would be willing to accept as compensation for inability to access coastal waterways that provide such amenity services as well as their willingness to pay for the sites' preservation. Following extensive analysis, a first estimate of compensation required to offset the lack of access to waterways was found to be approximately AED 3 billion per year. This staggering first look at the value of our coastal ecosystems paves the way for continued responsible, sustainable development as well as the preservation of our environmental heritage, with is paramount to both local and national agendas in the UAE.

AGEDI launched these project reports at two of the region's most prominent environmental events of the year; Eye on Earth Summit 2015 and Ecocity World Summit 2015, each of which AGEDI successfully facilitated in partnership with numerous stakeholders. Together, the events gathered

more than 1,450 delegates. The three-day Eye on Earth Summit concluded with a commitment by delegates to implement a number of mechanisms, recommendations and practical actions around the supply and demand of data as well as the enabling financial, institutional and technical conditions reputed essential to support informed decision-making, as well as the newly adopted Sustainable Development Goals (SDGs). In the same week was held the 11th edition of Ecocity World Summit in Abu Dhabi; this marked the regional debut of the longest-running international conference series on sustainable cities, with delegates collaborating to usher in a new way of living that provides the healthiest possible cities, in harmony with the biosphere.

Last but not least is climate change, which is at the top of any sustainable development agenda. Throughout 2015, AGEDI continued to make progress in its unprecedented four-year long Climate Change Programme, which includes 12 different sub-projects with a geographic scope that covers the Abu Dhabi Emirate, the UAE as well as the Arabian Peninsula. 2016 will be the final year of this comprehensive regional study of the impacts and vulnerabilities associated with climate change; having already completed four sub-projects that set the scene for the remaining eight, we look forward to sharing our findings with great anticipation.

AGEDI remains committed to delivering access to quality environmental data that supports decision-making toward a sustainable future. Our efforts are only realised thanks to the collaboration and commitment of our invaluable stakeholders, who have played an essential role in each of our accomplishments in 2015. It has never been more imperative to better understand and address complex environmental issues; by leveraging our knowledge network further, I am confident that we will continue progressing in the right direction, for the sake of our people, and our environment.



KEY 2015 ACHIEVEMENTS – AND WHAT'S NEXT FOR 2016

From expanding on its Blue Carbon studies to guide policy-making, to continuing its extensive Climate Change Programme on the local, national and regional level, AGEDI worked closely with its diverse stakeholders in 2015 to complete projects and drive ongoing initiatives towards environmental sustainability. AGEDI also successfully facilitated two key events that were hosted in Abu Dhabi to promote environmental sustainability, ensuring that the organisation is well-positioned for another successful year.

National Blue Carbon Project Concludes and Findings Released

Background:

The Abu Dhabi Blue Carbon Demonstration Project (Phase I of the Blue Carbon Project) helped improve our understanding of coastal ecosystems; how they sequester carbon and provide valuable services to coastal communities. At the Emirate level, the Project enhanced local capacity to measure and monitor carbon in coastal ecosystems; findings were subsequently incorporated into policy-making for sustainable conservation,

particularly in Abu Dhabi's coastal ecosystem management plans as well as climate change mitigation and development plans. Internationally, the Project helped guide other Blue Carbon initiatives to develop the science and data management tools, by creating a sophisticated methodology for the preservation of blue carbon habitats. Among the various outcomes, the Blue Carbon Mapping Tool was developed to allow users to learn more about the important role of coastal marine ecosystems and their ability to absorb and store carbon dioxide from the atmosphere.

Following the success of Phase I, the National Blue Carbon Project, which forms part of Phase II, was launched to expand the science to the Northern and Eastern Emirates of the UAE. Marking the first national quantification of Blue Carbon stocks in the country, the aim was to help guide decision-making toward coastal ecosystem preservation and climate change mitigation, but at a national level. The field work commenced in late 2014 as a collaborative initiative managed and facilitated by a partnership between MoEW, now known as MOCCA, and AGEDI, and implemented in collaboration with the Environment Agency-Abu Dhabi (EAD), alongside the local authorities of the other emirates. The objective was to quantify carbon stocks of 18 mangrove sites of the UAE across three key areas: in the Sea of Oman (Kalba) of the Sharjah Emirate (four); in the Arabian Gulf of the Northern Emirates (six); and in the Abu Dhabi Emirate (eight).

Outcome:

After months of analysis, the National Blue Carbon project report was successfully launched on 12 October 2015 during the Ecocity World Summit in Abu Dhabi by MOEW in collaboration with AGEDI and EAD.

Dr. Stephen Crooks, one of the Project's two principal investigators presented the project findings, which include:

- Mangroves in the Northern Emirates are generally larger than those in the Abu Dhabi Emirate
- Significant differences were found in the carbon stocks of mangroves in the Northern and Eastern Emirates compared to those sampled in Abu Dhabi, with the greatest differences being in the plant carbon pools





- Deeper soil layers showed larger variations in carbon stocks, even though plant carbon stocks in the Northern and Eastern Emirates greatly exceeded those of the Abu Dhabi mangroves
- The carbon stocks of hyper-arid and hyper-saline mangroves of the UAE are at the lower end of carbon stocks, but were found to have some similarities with other parts of the world
- The size of the UAE's carbon stocks of mangroves of sandy substrates is similar to what has been reported for Madagascar
- The very high carbon stocks measured for Kalba South and in Sharjah are similar to productive mangroves in many parts of the world; moreover, these blue carbon ecosystems hold the largest carbon stocks found across the Arabian Peninsula

In addition to EAD's vital contribution, the Project was implemented with the engagement of Dubai Municipality, Environment and Protected Areas Authority of Sharjah, Environment Protection and Development Authority of Ras Al Khaimah, Umm Al Quwain Municipality, and Municipality and Planning Department Ajman. The Principal Investigators of the study, Dr. Stephen Crooks and Dr. Boone Kauffman, are both members of the International Blue Carbon Scientific Working Group.

What's Next:

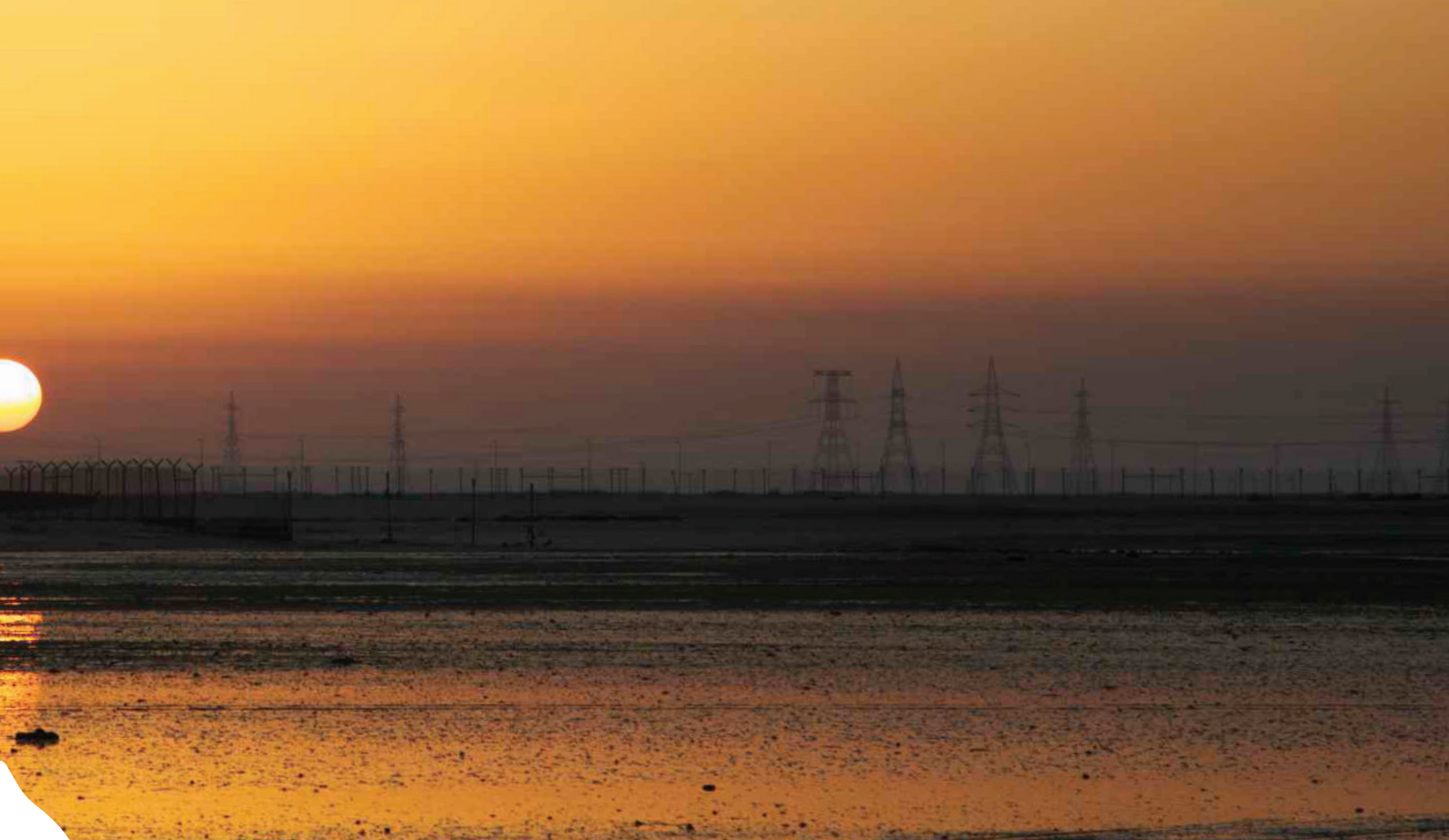
AGEDI's work in blue carbon has led to project adaptations by the governments of both Australia and Indonesia, in collaboration with the UAE government and AGEDI. The objective is to work closely together to advance blue carbon science and policy through a new International Partnership for Blue Carbon.

A First Look at the Value of Abu Dhabi's Coastal Ecosystems

Background:

In addition to National Blue Carbon, Phase II of the Blue Carbon Project comprised the Ecosystems Services Assessment, which saw contingent valuation employed to study the willingness to pay for the preservation of coastal marine habitats that have already been studied. A survey was distributed to two stakeholder groups in Abu Dhabi and the Western Region: hotel and real estate managers, and beach-goers. Their responses were used to provide the framework for a compensation model that will help influence the decisions of regional leaders when it comes to land-use.

Led by AGEDI and supported by EAD, the assessment explored how much stakeholders would be willing to accept as compensation for inability to access coastal waterways that provide amenity services, such as tourism, recreation or fishing, for an extended



period of time. The lack of access was presented as a result of harmful algal blooms (also known as red tides) as a proxy, though disruption of amenity service can be caused by a variety of sources.

The assessment also studied the stakeholders' willingness to pay for the sites' preservation.

Through education about the environment in coastal marine habitats, and with the understanding that financial compensation may one day be required, leaders will be able to make informed decisions when it comes to complex land-use in order to lessen negative environmental impact. The aim is for the findings and recommendations from Phase II to be incorporated into local, national, regional and international programmes and frameworks documents.

Outcome:

The report for the Ecosystem Services Assessment was released in October 2015 at the Eye on Earth Summit in Abu Dhabi, showing that a first estimate of compensation required to offset the inability to access coastal waterways would be approximately AED 3 billion per year.

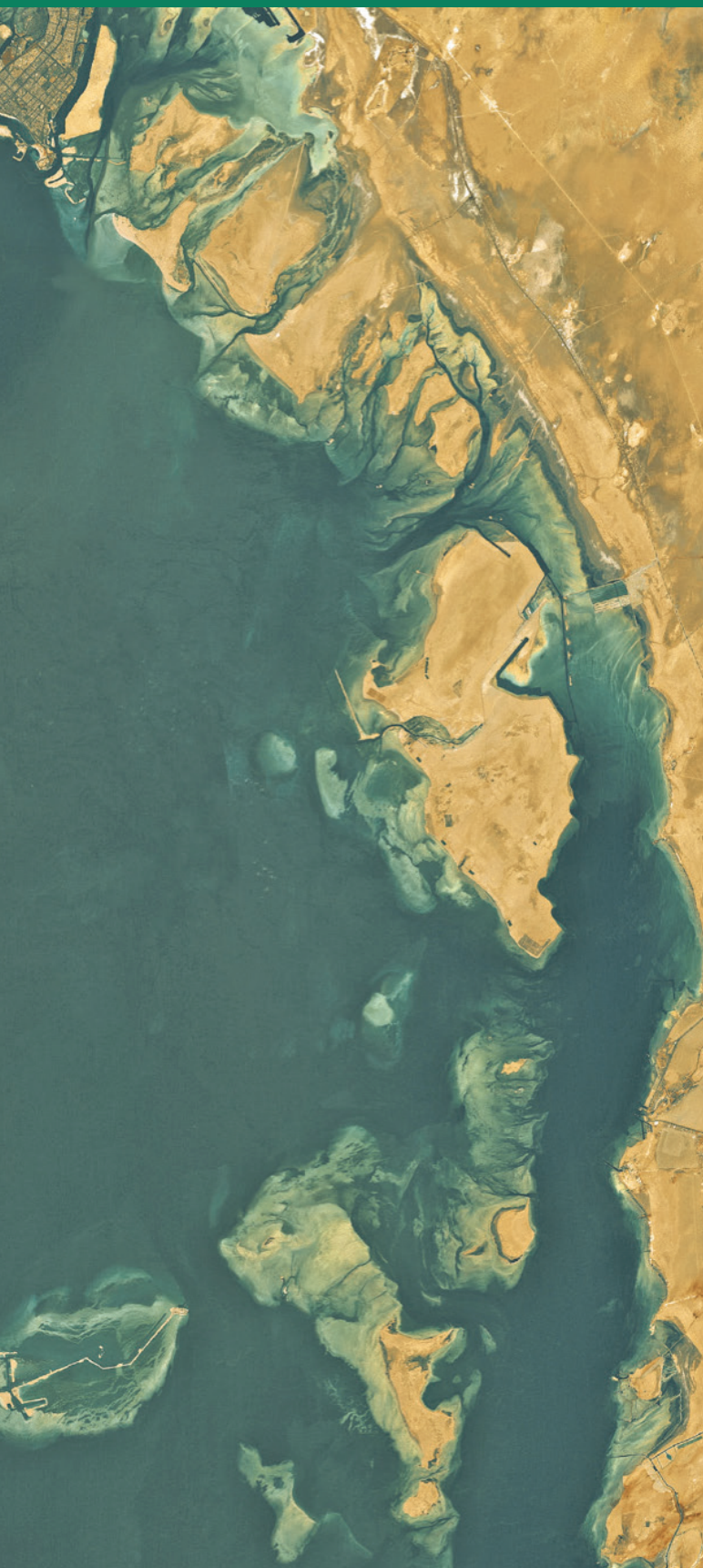
For the hotel and real estate managers group (which covered more than 95% of beach hotels in Abu Dhabi), the objective was to quantify the potential change in

revenue that could result from dis-amenity of services, with the following findings:

- The impact on revenue among the studied beach-front Abu Dhabi hotels was estimated to be AED 517 million per year
- Over a 13-year period (the average period between major refurbishments), the Net Present Value was estimated to range between AED 4.7 billion to AED 7.71 billion. Such a decline in individual hotel revenue would require compensation of approximately 30%-35% of turnover
- The impact could include a short-term decline in sector revenue, resulting in the shrinking of the hospitality and related economic sectors

On the other hand, for the over 100 beach visitors from principal beaches, the aim was to determine the perceived amount that would be needed as compensation to offset the inability to access first that beach, then all beaches, with the following findings:

- Both the residents and tourists sampled indicated that they would be willing to accept compensation to go to an alternative beach – a value that could equate to AED 566 million per year
- If all beaches were affected, the potential loss in the total amenity value could be approximately AED 450



million per hectare, covering both residents and tourists

What's Next:

A collaborative three-stage approach was recommended to move forward. The initial stage includes a series of participatory modeling workshops to assess the priority services that encompass the Western Region's food security and biodiversity assets, in addition to developing priority contingent valuation research projects. Secondly, it was recommended to determine and assess the national and international value of the Western Region's assets to guide future management. The third stage then points to the analysis of the relation between the expected revenue loss and the restoration costs. Once all stages have been completed, the assessment structure could potentially be replicated across the nation.

First Four Sub-projects Completed for Climate Change Programme – Phase II

Background:

In 2008, a climate change vulnerability assessment was carried out in the Emirate of Abu Dhabi and found that several systems and sectors were potentially highly vulnerable to climate change. While the assessment focused on coastal zones, water resources and dry land ecosystems, a deeper understanding of climate change in the region was needed.

To this end, AGEDI launched a follow-up to this initial study in 2011, establishing a climate change work programme that would build upon, expand and deepen the understanding of vulnerability to the impacts of climate change as well as identify practical adaptive responses at the local, national and regional levels. Known as the Local, National and Regional Climate Change Programme (LNRCCP), this work is driven by AGEDI's vision to enhance accessibility to environmental data and information to support effective decision-making. More than 100 stakeholders were engaged with in the early conceptualisation stages of the Climate Change Programme to help define 12 highly integrated sub-projects across the Emirate of Abu Dhabi, the UAE and the Arabian Peninsula.



These sub-projects are organised around five thematic areas:

- Regional Climate Change
- Environment
- Water resources
- Coastal Zones
- Socioeconomic Systems

Outcome:

AGEDI, in collaboration with its key partners, successfully completed four sub-projects in 2015: Regional Atmospheric Modeling, Arabian Gulf Modeling, Public Health Benefits of GHG Mitigation as well as Food Security. The findings of the two Modeling sub-projects have already been released via an Executive Summary, a Technical Summary as well as a Technical Report, catering to the programme's diverse stakeholder groups.

Significant progress was also made in 2015 on developing a climate change knowledge portal, which houses the findings and reports of each sub-project as well as relevant tools for users to access data and detailed information; the knowledge portal also serves as a forum in which stakeholders and partners can engage and interact. The portal can be used to modify inputs, such as the time period, to gain a better understanding of future climate conditions on a regional scale, exploring changes in temperature, precipitation, humidity as well as wind patterns for the unique Arabian Peninsula. Similarly, for the Arabian Gulf Modeling, the model will include parameters like tidal characteristics amongst others; this will allow the user to view changes in sea surface temperature, salinity, currents as well as other marine parameters in the Gulf.

What's Next:

Results of the completed sub-projects will be released in 2016, and AGEDI will be completing and releasing the findings of the remaining eight sub-projects by year-end, including: Terrestrial Biodiversity, Marine Biodiversity, Regional Water-Energy Nexus, National Water-Energy Nexus, Al Ain Water Resources, Coastal Vulnerability Index, Desalinated Water Supply and Sea Level Rise.

Eye on Earth Movement Drives Forward Following Successful Second Summit

Background:

Eye on Earth (EoE) was established to enable the generation, maintenance, sharing and application of environmental, societal and economic data and information to support informed decision-making for sustainable development. In December 2011, AGEDI hosted and facilitated the first EoE Summit in Abu Dhabi in partnership with EAD and the United Nations Environment Programme (UNEP). The inaugural summit witnessed more than 45 countries endorse the EoE Declaration, its 14 guiding principles as well as the launch of eight Special Initiatives (SIs) to help to deliver the EoE mission: Access for All, Environmental Education, Global Network of Networks, Biodiversity, Community Sustainability and Resiliency, Disaster Management, Oceans and Blue Carbon and Water Security.

Since then, an alliance comprising of AGEDI, UNEP,





the World Resources Institute (WRI), the Group on Earth Observations, and the International Union for Conservation of Nature has taken the lead to further the mission of the movement.

The second EoE Summit was held in Abu Dhabi from 6-8 October 2015. Facilitated by AGEDI in partnership with EoE Alliance members and hosted by EAD, the Summit built on the outcomes of the first event and sought to identify solutions to fill the environmental, social and economic data gaps to support informed decision making for sustainable development.

EoE Summit 2015's aim was to promote dialogue and drive international action in order to transform the way data is collected, accessed, shared and used. The main discussion revolved around themes such as data for sustainable development, data demand, data supply as well as the enabling financial, legal and technical conditions required to facilitate better availability of, access to and sharing of data.

Outcomes:

- The EoE Alliance partners agreed to formalise a governance framework and institutional arrangements for a Secretariat in 2016
- The Summit produced a set of action-oriented statements embracing various policy, institutional, programmatic, and technical level interventions needed to support informed decision-making for sustainable development. Citizen science was a major focus area of the Summit agenda and there was general consensus that tracking the Sustainable Development Goals (SDGs) must include citizen science data. To this end, the Eye on Earth Alliance will continue to engage citizen science groups in order for new data to be generated in areas where gaps are evident
- The Summit produced a set of action-oriented statements embracing various policy, institutional, programmatic, and technical level interventions needed to support informed decision-making for sustainable development. The priority areas addressed by these statements included:

- Needs Statement for policy makers
- Capacity building for reporting against the SDGs
- Data Revolution for Sustainable Development
- The supporting role of Technology
- Mechanisms for inter-regional networking and knowledge sharing
- The data needs of the Arab Region
- Data issues of Small Island Developing States (SIDS)
- Data issues relevant to polar and cold regions
- Building knowledge for healthy lives
- The role of Citizen Science in observation and reporting

- 35 Special Interest Groups (SIGs) were proposed to be established – based on common themes, such as climate change, air quality, poles and cold regions – across the eight SIs to encourage inter-SI collaboration

What's Next:

2016 presents many opportunities for EoE's expertise and perspectives to be brought to the attention of world leaders in the context of the post-2015 Sustainable Development Agenda. These include for example the SDGs, the Sendai Framework on Disaster Risk Reduction, and the Paris Agreement on Climate Change. Potential opportunities for engagement include the United Nations Environment Assembly (UNEA) in May, the IUCN Congress and the UN General Assembly in September as well as the UNFCCC COP-22 in November.

In order to continue driving progress forward, the following steps have been decided:

- The Alliance will agree on an annual high-level strategy to promote the EoE Agenda and the 2015 Summit Outcomes
- With guidance from the Alliance, the SI Community will identify its problem statement and develop a Scope of Activities in the context of the SDGs and other global trends
- Its recently established Network Coordination Unit (NCU) will support the work of the EoE Community, encourage collaboration across the Community as



well as raise the profile of EoE's perspective on data and information demand, supply and enabling conditions

- The Alliance members are assigning additional facilitators to each of the SIs. The new facilitators will help embed the newly adopted SIGs into the current SIs

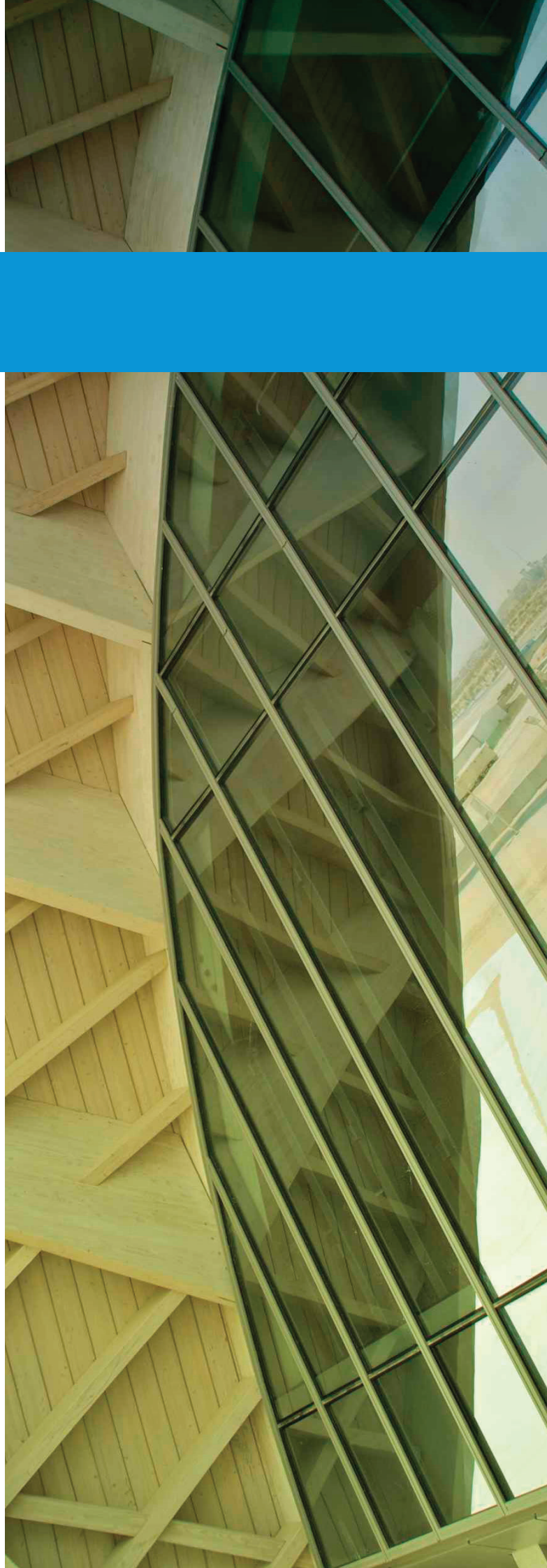
The National Reporting Toolkit (NRT) Transforms into the Integrated Reporting Information System (IRIS)

Background:

With countries having increasingly limited resources at all levels of Government, jurisdictions struggle to produce consistent, objective, data-driven status reports about the environment and its interaction with the social or economic dimensions of sustainability. This leads to sub-optimal policy formulation and poorly informed tactical decisions. IRIS, previously known as NRT, is a web-based information system that aims to decrease the difficulties of routine reporting and so enables timelier and better decisions, and ultimately a more sustainable world. IRIS is especially relevant in administrations where technological and scientific expertise is low.

Indicators – information that tells audiences in a simple manner about the status of often complex systems – are at the heart of IRIS and of objective decision making. By automating data processing, IRIS will allow institutional staff to be deployed efficiently, focusing on just those critical reporting activities that need human involvement such as enabling the supply of monitoring data and interpreting indicator values.

AGEDI, in partnership with the UNEP's Division of Early Warning & Assessment (DEWA), is developing IRIS to facilitate informed decision-making by reducing institutional burden. The design and implementation of IRIS is based on real world user needs, including those of EAD and UNEP's national environmental and statistical stakeholders.





Outcomes:

The project was renamed from NRT to IRIS in recognition that the system has been designed to be applicable to a broad range of reporting user groups, and that it is capable of supporting:

- Any reporting obligation provided a report template can be specified
- Any indicator provided an indicator value can be automatically calculated from one or more data sets

The IRIS software has been substantially enhanced in 2015, and this work continues to be tested and documented.

What's Next:

A further round of software development in 2016 will add further functionality, performance and reliability enhancements, which will also be tested by stakeholders already engaged in the process. Given that IRIS is aimed primarily at institutions with limited technical expertise, the focus will be on ensuring quality, rich functionality and ease of use for such audiences.

Furthermore, a new capability being built into IRIS is its shared knowledge base – a repository of reporting and indicator knowledge, experiences and practices that is populated through IRIS by the global reporting community-of-practice. This will greatly aid the transfer of knowledge between institutions and strengthen institutional capacity building.

Ecocity World Summit Makes Middle East Debut

Background:

Facilitated by AGEDI, Abu Dhabi hosted the 11th Ecocity World Summit (ECWS) from 11 to 13 October 2015, marking the first time the series is held in the Middle East. The event was hosted by EAD and supported by the UAE Ministry of Foreign Affairs (MoFA), the Urban Planning Council (UPC) as well as Masdar, with Abu Dhabi Tourism & Culture Authority (TCA) as the destination host.

The biennial forum discusses ecological city design, development and functioning, whilst promoting healthy cities in all their aspects for the long-term vitality of living systems. It is the longest-running international conference series on sustainable cities.

Outcomes:

ECWS 2015 attracted more than 700 delegates from across the world, who collaborated to usher in a new way of living that provides the best possible cities while enhancing, not destroying, the biosphere; the dynamic programme included a series of engaging solution-oriented workshops that will pave the way for further ecocity development initiatives.

- The City Form and Resource Flows Workshop, which was hosted by Ecocity Builders and British Columbia Institute of Technology, focused on the development of a framework for an Ecocity index for local, regional and global use
- The American University of Beirut and Integrated Urbanism and Sustainable Design (IUSD) workshop on social networking addressed the role of local social networks and universities in addressing the environmental challenges in cities of the Arab region. The workshop identified the potential strategies for universities to implement, in order to enhance the relevance of their activities to society and industry partners, including partnerships with government, society and industry bodies in teaching and research activities
- The University of Geneva organised its Urban Futures workshop in collaboration with the University of California, Los Angeles (UCLA) and hosted by Masdar Institute, Zayed University as well as ALHOSN University to identify the role that identity and sense of place play in formulating a successful ecocity, exploring Abu Dhabi, Los Angeles and Geneva as case studies. The workshop identified that experiential, problem-based learning is integral to better understanding the challenges and opportunities for the development of Ecocities, which can be done by connecting people in person, such as



via the workshop as well as online, through MOOCs (Massive Open Online Courses), which the University of Geneva is developing. Participants discussed how to best create on the ground solutions, and agreed to host students from Geneva and Los Angeles, in Abu Dhabi in 2016 to facilitate this

- Ecocity Builders in partnership with EAD's Environment Information, Science & Outreach Management (EISOM) division hosted the Urbinsight Pilot as well as the Ecocitizen World Map Project. They introduced Urbinsight, which is a global initiative connecting cities and neighbourhoods with web-based crowd-mapping tools designed to explore, understand, and measure holistic urban health from a citizen's perspective. The well-received event realised the potential for collaboration and the important role the tool plays in planning for healthier cities by giving more information to help people understand their neighbourhoods and provoke change to transform cities into more ecological ones. The initiative further provides policy-makers and decision-makers with greater insight into their cities' conditions

What's Next:

The 2015 Summit concluded with the announcement that Melbourne, Australia will be the host city for the next edition of Ecocity World Summit, which is set to take place in July 2017.



FOR MORE INFORMATION

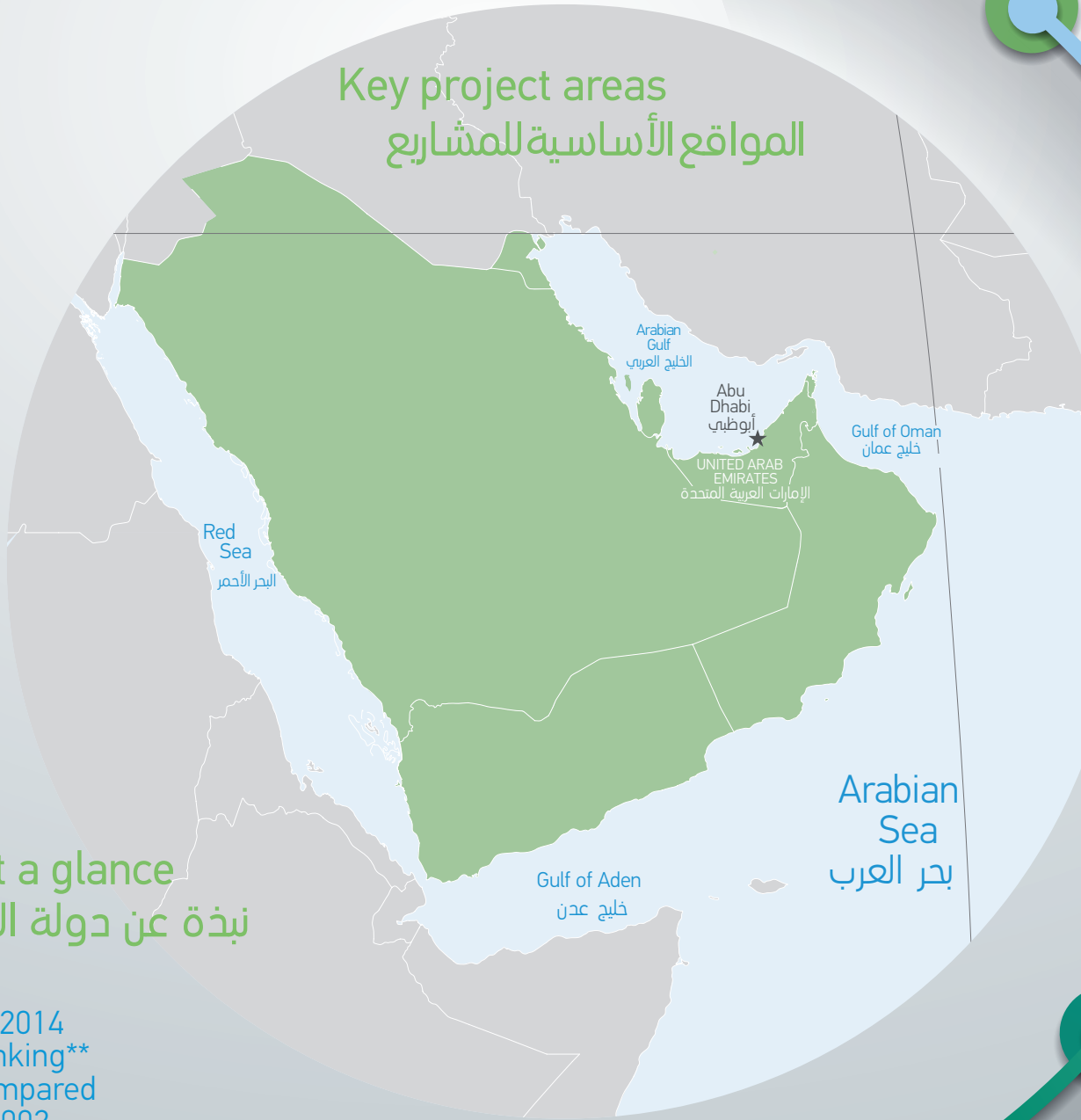
AGEDI's outputs rely on the willingness of partners and stakeholders to share knowledge and expertise, and we are always grateful to expand and diversify our network.

For further information or updates on project developments, visit www.AGEDI.org or email info@agedi.ae

2002: AGEDI Established 2002: تأسيس مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية

All resources are available for download at www.AGEDI.org.
جميع المصادر متوفرة على الموقع الإلكتروني www.AGEDI.org

Key project areas المواقع الأساسية للمشاريع



The UAE at a glance نظرة عن دولة الإمارات

25/178 in 2014
EPI Country ranking**
for the UAE compared
to 141/142 in 2002

25/178 تصنيف الإمارات عام 2014
في مؤشر الأداء البيئي حسب تصنيف
البلدان** مقارنة بـ 142/141 في 2002

7.75 ecological footprint (global
hectares per person)*** for the UAE
in 2014 compared to 10.68 in 2010

7.75 بصمة الإمارات البيئية
(هكتار عالمي للفرد)** عام 2014
مقارنة بـ 10.68 عام 2010

AGEDI facilitates access to quality environmental data that equips policy-makers with actionable, timely information to inform and guide critical decisions towards a sustainable future.

مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية تسهل الوصول إلى بيانات بيئية دقيقة وكافية تعزز فعالية اتخاذ القرارات من قبل صناع السياسات البيئية بما يساهم في تحقيق مستقبل مستدام.



Collaborations
with over 25
countries

التعاون
مع أكثر
من 25 دولة



Collaborations
with over 500
organisations

أكثر من
500 شركة
ومنظمة للتعاون



Over 10,100
references for
decision-makers
downloaded*

ما يزيد عن
10,100
تحميل لمراجع
صناع القرار



Up to 6,300
downloads* of the
State of Environment
Abu Dhabi Sector Papers

ما يقارب من
6,300
تحميل * لتقارير
حالة البيئة
لأبوظبي



More than 21,800
atlases downloaded*

ما يزيد عن
21,800
تحميل * أطالس

*Number of downloads from AGEDI.org as of 31 December 2016

**Source: Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC)

*** Source: Global Footprint Network

عدد التحميلات من www.agedi.org بتاريخ 31 ديسمبر 2016

**المصدر: مركز البيانات الاجتماعية الاقتصادية (SEDAC)

*** المصدر: شبكة البصمة البيئية العالمية



واتفقوا على استضافة طلاب من جامعتي جنيف ولوس أنجليس في أبوظبي خلال العام 2016 لتسهيل العملية

- استضاف «بناة المدن البيئية» بالشراكة مع قطاع إدارة المعلومات والعلوم والتوعية البيئية في هيئة البيئة - أبوظبي المرحلة التجريبية من مشروع UrbInsight، ومشروع خارطة المواطنة البيئية. وقدمت الورشة مشروع UrbInsight وهو عبارة عن مبادرة عالمية تربط المدن والأحياء السكنية من خلال رسم الخرائط والتخطيط عن طريق تطبيق إلكتروني يهدف إلى استكشاف وفهم وقياس الصحة الحضرية الشاملة من وجهة نظر المواطن. أدرك الحدث الذي لقي استقبالا ناجحاً إمكانات التعاون والدور الهام الذي تلعبه الأداة في التخطيط لمدينة صحية من خلال تقديم المزيد من المعلومات لمساعدة الناس على فهم أحيائهم، وإحداث تغيير لتحويل المدن إلى مدن بيئية. وتقدم مبادرة لوضع السياسات وصناع القرار بالمزيد من التبصر في ظروف مدنها.

ماذا بعد:

اختتمت القمة مؤتمر قمة 2015 بالإعلان عن استضافة مدينة ملبورن، أستراليا، للنسخة القادمة من قمة مدن البيئة العالمية، والمقرر انعقادها في يوليو 2017.



للمزيد من المعلومات

تعتمد نتائج «مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية» على رغبة الشركاء والجهات المعنية في تبادل المعارف والخبرات، ونحن نسعى دائماً لتوسيع وتنويع شبكتنا. للمزيد من المعلومات حول المشاريع ومستجداتها، يرجى زيارة www.AGEDI.org أو مراسلتنا على البريد الإلكتروني info@agedi.ae



النتائج:

تنعقد قمة مدن البيئة العالمية مرة كل عامين وتناقش تصميم المدن البيئية وتطويرها وتشغيلها، وفي الوقت نفسه تدعم تطوير المدن الصحية على كافة الأصعدة من أجل تحقيق الاستدامة لأنظمة الحياة. وتعد القمة أطول سلسلة من المؤتمرات الدولية حول المدن المستدامة.

النتائج:

استقطبت القمة أكثر من 700 موفد من مختلف أنحاء العالم ، وقد ناقشوا طرقاً جديدة للعيش تقدم أفضل مدن ممكنة أثناء تعزيز وليس تدمير المحيط الحيوي. وتضمن البرنامج الحيوي سلسلة من ورش العمل التفاعلية التي ستمهد الطريق نحو تحقيق المزيد من مبادرات التنمية للمدن البيئية.

- ورشة عمل حول نموذج المدينة وتدفقات الموارد البيئية استضافها كل من «بناة المدن البيئية» ومعهد بريتيش كولومبيا للتكنولوجيا، والتي ارتكزت على تطوير إطار عمل لمؤشر المدن البيئية للاستخدام المحلي والإقليمي والعالمي
- ورشة عمل تضم الجامعة الأميركية في بيروت، ومختبر العمران المتكامل والتصميم المستدام حول الشبكات الاجتماعية، ومناقشة دور الشبكات الاجتماعية المحلية والجامعات في التصدي للتحديات البيئية في مدن المنطقة العربية. وحددت ورشة العمل الاستراتيجيات القابلة للتنفيذ في الجامعات لتعزيز أهمية أنشطتها للمجتمع وشركاء الصناعة، بما في ذلك الشراكات مع الهيئات الحكومية والمجتمع والهيئات الصناعية في الأنشطة التعليمية والبحثية

- نظمت جامعة جنيف ورشة عمل حول مستقبل المناطق الحضرية بالتعاون مع جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس، واستضاف الورشة معهد مصدر وجامعة زايد، إضافة إلى جامعة الحصن، للتعرف على دور تلك الهوية والشعور بالانتماء في الصياغة الناجحة للمدن البيئية، واستكشف أبوظبي ولوس أنجلوس وجنيف كدراسات حالة. وحددت ورشة العمل أهمية التعلم القائم على حل المشاكل التجريبية كجزء لا يتجزأ لاستيعاب أفضل التحديات والفرص المتاحة لتطوير المدن البيئية، والتي يمكن أن تتم من خلال تواصل الناس ببعضها البعض عبر ورشة العمل، وكذلك على شبكة الإنترنت، ودورات تدريبية على الانترنت تعمل جامعة جنيف على تطويرها. وناقش المشاركون كيفية إنشاء أفضل الحلول على أرض الواقع،

تم تغيير اسم المشروع من حافظة إعداد التقارير الوطنية إلى مؤشر نظم تقارير المعلومات، وذلك لأن النظام قد تم تصميمه ليكون قابلاً للتطبيق على نطاق واسع من المستخدمين لإعداد التقارير، وأنه قادر على دعم:

- أي التزام لإعداد التقارير يقدم نموذجاً يمكن تحديده
- تقدم أي مؤشر قيمة يمكن أن تحسب تلقائياً من مجموعة واحدة أو أكثر من البيانات

تم تعزيز برنامج مؤشر نظم تقارير المعلومات بشكل ملحوظ عام 2015، مع استمرار فحصه وتوثيقه.

ماذا بعد:

هناك جولة أخرى من تطوير البرمجيات في عام 2016 مع تعزيز الوظائف والأداء والموثوقية والتحسينات، والتي سيتم أيضاً اختبارها من قبل الشركاء الذين يتفاعلون مع هذه العملية. ونظراً إلى أن مؤشر نظم تقارير المعلومات يستهدف في المقام الأول المؤسسات ذات الخبرة الفنية المحدودة، سيتم التركيز على ضمان الجودة وتعزيز الوظائف وسهولة الاستخدام.

وعلاوة على ذلك، يجري تطوير قدرة جديدة في مؤشر نظم تقارير المعلومات ألا وهي قاعدة المعرفة المشتركة، وهي عبارة عن أرشيف للتقارير ومؤشر للمعرفة والخبرات والممارسات التي يتم إدخالها من خلال مؤشر نظم تقارير المعلومات من قبل جماعات ممارسة إعداد التقارير العالمية. وهذا سيساعد بشكل كبير على نقل المعرفة بين المؤسسات وتعزيز بناء القدرات المؤسسية.

نعقاد قمة مدن البيئة العالمية لأول مرة في الشرق الأوسط

نبذة:

بدعم من مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية، استضافت أبوظبي وللمرة الأولى قمة مدن البيئة العالمية في نسختها الـ 11 في الشرق الأوسط من 11 حتى 13 أكتوبر 2015. وانعقدت القمة تحت إشراف هيئة البيئة - أبوظبي بالتعاون مع وزارة الخارجية الإماراتية ومجلس أبوظبي للتخطيط العمراني ومدينة «مصدر». وشاركت هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة في إدارة وتسهيل انعقاد القمة بصفتها الجهة المضيفة.



- على منظور القمة حول البيانات والطلب على المعلومات وتوفيرها والظروف المواتية
- تعيين أعضاء إضافيين لكل مبادرة من المبادرات الخاصة. وسيساعد الأعضاء الجدد في تضمين المبادرات الخاصة المعتمدة الجديدة في المبادرات الخاصة الحالية

تحويل حافظة إعداد التقارير الوطنية إلى مؤشر نظم تقارير المعلومات

نبذة:

تواجه العديد من الدول موارد محدودة على كافة المستويات الحكومية، وتحتاج السلطات القضائية لتعزيز عملية إعداد تقارير حالة تعتمد على البيانات بشكل متنسق وموضوعي حول البيئة وتفاعلها مع الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية للاستدامة. وهذا الأمر يؤدي إلى اتخاذ قرارات مستتيرة وقرارات سياسة وتكتيكية دون المستوى. ومؤشر نظام تقارير المعلومات (IRIS)، الذي عرف سابقاً باسم حافظة إعداد التقارير الوطنية، هو عبارة عن نظام للمعلومات على شبكة الإنترنت يهدف للحد من عبء تقديم التقارير الروتينية، مما يُمكن من اتخاذ قرارات أنسب وفي الوقت المناسب لتحقيق عالم أكثر استدامة. وبعد مؤشر نظام تقارير المعلومات ذو أهمية خاصة في الإدارات التي تمتلك تكنولوجيا وخبرة علمية منخفضة.

تعتبر المؤشرات، وهي المعلومات التي تعلمنا بطريقة مبسطة حول وضع النظم التي غالباً ما تكون معقدة، أحد أسس مؤشر نظم تقارير المعلومات واتخاذ قرارات موضوعية. ومن خلال أتمتة معالجة البيانات، يسمح مؤشر نظم تقارير المعلومات للموظفين بنشرها بكفاءة، والتركيز فقط على تلك الأنشطة الهامة التي تحتاج لتدخل الإنسان مثل تمكين رصد قنوات إمداد البيانات وتفسير قيم المؤشر.

وتعمل مبادرة أوطابي العالمية للبيانات البيئية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة - قسم الإنذار المبكر والتقييم (DEWA)، على وضع مؤشر نظام تقارير المعلومات لتسهيل اتخاذ القرارات المستتيرة من خلال الحد من الأعباء المؤسسية. ويستند تصميم وتنفيذ مؤشر نظام تقارير المعلومات إلى احتياجات العالم الحقيقي للمستخدم، بما في ذلك مستخدمون من هيئة البيئة - أوطابي وشركاء البيئة والإحصائيات الوطنية برنامج الأمم المتحدة للبيئة.



وضعت القمة مجموعة من الإجراءات الواضحة تتبنى سياسات مختلفة وتدخلات على مستوى البرامج المؤسسية والفنية المتخصصة اللازمة في دعم اتخاذ قرارات مستنيرة للتنمية المستدامة. وشملت مجالات الأولوية لهذه الإجراءات ما يلي:

- متطلبات البيانات لواضعي السياسات
- بناء القدرات لإعداد التقارير حول أهداف التنمية المستدامة
- الاستفادة من ثورة البيانات
- دور الدعم الإلكتروني
- آليات التواصل بين الأقاليم ومشاركة المعارف
- متطلبات البيانات في العالم العربي
- قضايا البيانات لدول الجزر الصغيرة
- قضايا البيانات المتعلقة بالمناطق القطبية والباردة
- بناء القدرات لحياة صحية
- دور علم المواطن في المراقبة وإعداد التقارير

تم اقتراح إنشاء 53 مجموعة للمصالح الخاصة استناداً على الموضوعات المشتركة، مثل تغير المناخ ونوعية الهواء والمناطق الباردة، عبر المبادرات الخاصة الثماني لتشجيع التعاون المشترك.

ماذا بعد:

يقدم عام 2016 العديد من الفرص الجاذبة لخبرات ووجهات نظر «عين على الأرض» والتي قد تجذب انتباه قادة العالم في سياق ما بعد جدول أعمال التنمية المستدامة 2015. وتشمل هذه على سبيل المثال أهداف التنمية المستدامة، وإطار سيندائي للحد من مخاطر الكوارث، واتفاقية باريس حول التغير المناخي. وتشمل الفرص المشاركة المحتملة في كل من الجمعية العامة للأمم المتحدة للبيئة في مايو، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر، واتفاقية الأمم المتحدة المبدئية بشأن التغير المناخي - مؤتمر الأطراف - في 22 نوفمبر، ولمتابعة التقدم المحرز، تم إقرار الخطوات التالية:

- سيتفق التحالف على إستراتيجية سنوية رفيعة المستوى لتعزيز جدول أعمال «عين على الأرض» ونتائج قمة 2015
- بتوجيه من التحالف، ستعمل لجنة المبادرات الخاصة على تحديد بيان المشكلة وتطوير نطاق الأنشطة في سياق أهداف التنمية المستدامة والاتجاهات العالمية الأخرى
- تم مؤخراً تأسيس وحدة تنسيق لدعم عمل مجتمع «عين على الأرض»، وتشجيع التعاون بين المجتمع وتبسيط الضوء

- وشهدت القمة الافتتاحية تأييد أكثر من 45 دولة لإعلان قمة «عين على الأرض» ومبادئه الإرشادية الـ14، فضلاً عن إطلاق ثماني مبادرات خاصة للمساعدة في تحقيق مهمة «عين على الأرض» والتي تشمل إتاحة الوصول للجميع، والتعليم البيئي، وربط شبكات المعرفة، والتنوع البيولوجي، ومرونة واستدامة المجتمعات، وإدارة الكوارث، والمحيطات والكربون الأزرق، وأمن المياه. ومنذ ذلك الحين، استلم تحالف القمة المكون من مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية ومعهد الموارد العالمية والفريق المختص برصد الأرض والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، زمام المبادرة لتعزيز مهمة الحركة.

- انعقدت قمة «عين على الأرض» الثانية في أبوظبي في الفترة من 6-8 أكتوبر 2015 بتنظيم مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بالشراكة مع أعضاء تحالف «عين على الأرض» واستضافتها هيئة البيئة - أبوظبي، وقد استندت هذه القمة إلى نتائج القمة الأولى. وسعت القمة الثانية إلى إيجاد الحلول لجسر فجوات البيانات البيئية والاجتماعية والاقتصادية مما يعزز من اتخاذ قرارات واعية لتحقيق التنمية المستدامة.

- هدفت قمة «عين على الأرض» في عام 2015 إلى تعزيز الحوار ودفع العمل الدولي لتحويل سبل جمع البيانات والوصول إليها وتبادلها واستخدامها. وتمحورت المناقشة الرئيسية حول مواضيع مثل البيانات للتنمية المستدامة، الطلب على البيانات، وتوفير البيانات، إضافة إلى تمكين الأوضاع المالية والقانونية والفنية اللازمة لتسهيل توافر أفضل للبيانات، والوصول إليها وتبادلها.

النتائج:

- اتفق شركاء تحالف «عين على الأرض» على تشكيل إطار عمل للحكومة وتدابير مؤسسية في العام 2016
- وضعت القمة مجموعة من الإجراءات الواضحة تتبنى سياسات مختلفة وتدخلات على مستوى البرامج المؤسسية والفنية المتخصصة اللازمة في دعم اتخاذ قرارات مستنيرة للتنمية المستدامة. وكان علم المواطن من مجالات التركيز الرئيسية لجدول أعمال القمة، حيث كان هناك توافق بالإجماع على أن مهام إعداد التقارير حول أهداف التنمية المستدامة لا بد أن تشمل بيانات علم المواطن. وتحقيقاً لهذه الغاية، سيواصل تحالف «عين على الأرض» إشراك مجموعات علم المواطن، بحيث يمكن استحداث بيانات جديدة في مجالات تبرز فيها الفجوات بوضوح.



ماذا بعد:

سيتم الإعلان عن نتائج المشاريع الفرعية التي أنجزت في عام 2016، وستكمل مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية عملها وتعلن عن النتائج التي توصلت إليها بشأن المشاريع الفرعية الثمانية المتبقية بحلول نهاية العام، وهي تشمل: التنوع البيولوجي البري، التنوع البيولوجي البحري، العلاقة الإقليمية بين المياه والطاقة والغذاء، العلاقة الوطنية بين المياه والطاقة، الموارد المائية في العين، مؤشر قابلية تأثر السواحل، امدادات المياه المحلاة، وارتفاع مستوى البحر.

حركة «عين على الأرض» مستمرة بعد نجاح القمة الثانية

نبذة:

تأسست قمة «عين على الأرض» لتمكين توفير ومراجعة وتبادل وتطبيق البيانات والمعلومات البيئية والمجتمعية والاقتصادية لدعم اتخاذ القرارات المستنيرة لتحقيق التنمية المستدامة. ففي ديسمبر 2011، استضافت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية قمة «عين على الأرض» الأولى في أبوظبي بالشراكة مع هيئة البيئة - أبوظبي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.



والوطني والإقليمي، بناءً على رؤية مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية لتعزيز إمكانية الوصول إلى البيانات والمعلومات البيئية لدعم اتخاذ القرارات الفعالة. شارك أكثر من 100 من الشركاء في مراحل الصياغة المبكرة لبرنامج التغير المناخي، الأمر الذي ساعد في تحديد 21 مشروعاً فرعياً متكاملاً في إمارة أبوظبي والإمارات العربية المتحدة والخليج العربي.

وقد نظّمت هذه المشروعات الفرعية حول خمسة جوانب موضوعية هي:

- التغير المناخي الإقليمي
- البيئة
- الموارد المائية
- المناطق الساحلية
- الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية

النتائج:

أكملت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بالتعاون مع شركائها الرئيسيين أربعة مشاريع فرعية في العام 5102 شملت نظام النمذجة الإقليمية للغلاف الجوي، والنمذجة في الخليج العربي، فوائد الصحة العامة للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، والأمن الغذائي. وتم الإعلان عن النتائج لاثنتين من مشاريع النمذجة الفرعية عبر الملخص التنفيذي والملخص الفني، بالإضافة إلى التقرير الفني، لتستفيد منها مجموعة الشركاء المختلفة للبرنامج.

كما أحرزت المبادرة تقدماً ملحوظاً في العام 2015 في تطوير بوابة المعرفة للتغير المناخي، والذي يضم النتائج والتقارير المقدمة حول كل مشروع فرعي والأدوات ذات الصلة للمستخدمين للوصول إلى البيانات والمعلومات التفصيلية. وتخدم بوابة المعرفة الشركاء كمتدنى للتواصل والتفاعل. ويمكن استخدام البوابة لتعديل المدخلات، مثل الفترة الزمنية مثلاً، للحصول على فهم أوضح للظروف المناخية الإقليمية مستقبلاً، واستكشاف التغيرات في درجة الحرارة والأمطار والرطوبة، فضلاً عن أنماط الرياح في شبه الجزيرة العربية الفريدة من نوعها. ويتشابه نظام النمذجة مع نظام النمذجة الإقليمي للغلاف الجوي، حيث سيُشمل النموذج العوامل المتغيرة مثل خصائص المد والجزر وغيرها، والذي سيسمح للمستخدم بعرض التغيرات في درجة حرارة سطح البحر والملوحة والتيارات، إضافة إلى العوامل المتغيرة البحرية الأخرى في منطقة الخليج.



يبلغ ما بين 4.5 مليار درهم و 7.71 مليار درهم. الانخفاض في إيرادات الفندق الواحد يتطلب تعويضاً يتراوح بين 30 و 35% من قيمة دورة المبيعات

- يمكن أن يشهد القطاع تأثراً على المدى القصير في العائدات، ما سوف يتسبب في تراجع اقتصادي في قطاع الضيافة والقطاعات الأخرى ذات الصلة اقتصادياً.

على صعيد آخر، شملت الدراسة أكثر 100 شخص من زوار الشواطئ الأساسية، وكان الهدف تحديد الكمية المتوقعة التي من شأنها أن تمثل تعويضاً عن عدم القدرة على الوصول إلى أحد الشواطئ المحددة، أو الشواطئ جميعها، وذلك حسب النتائج

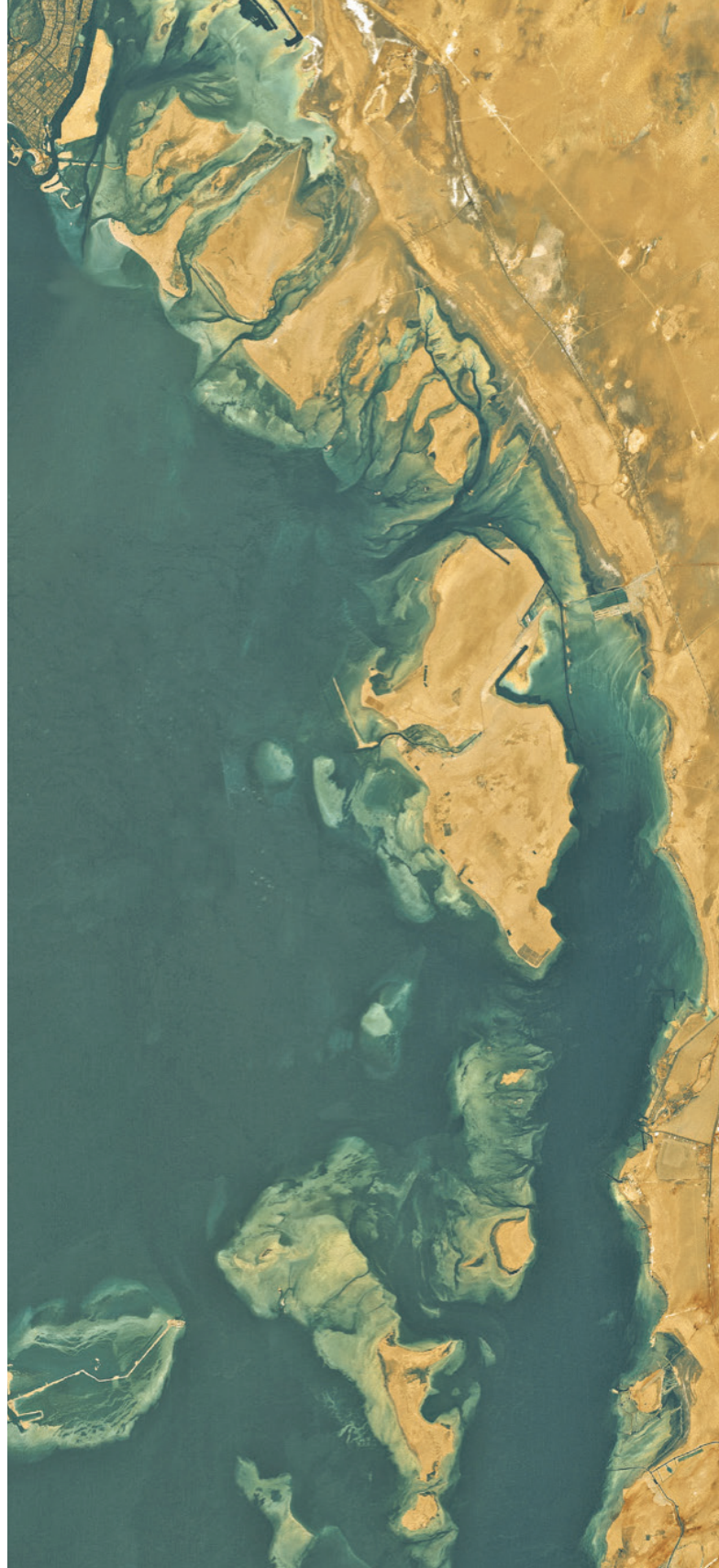
ماذا بعد:

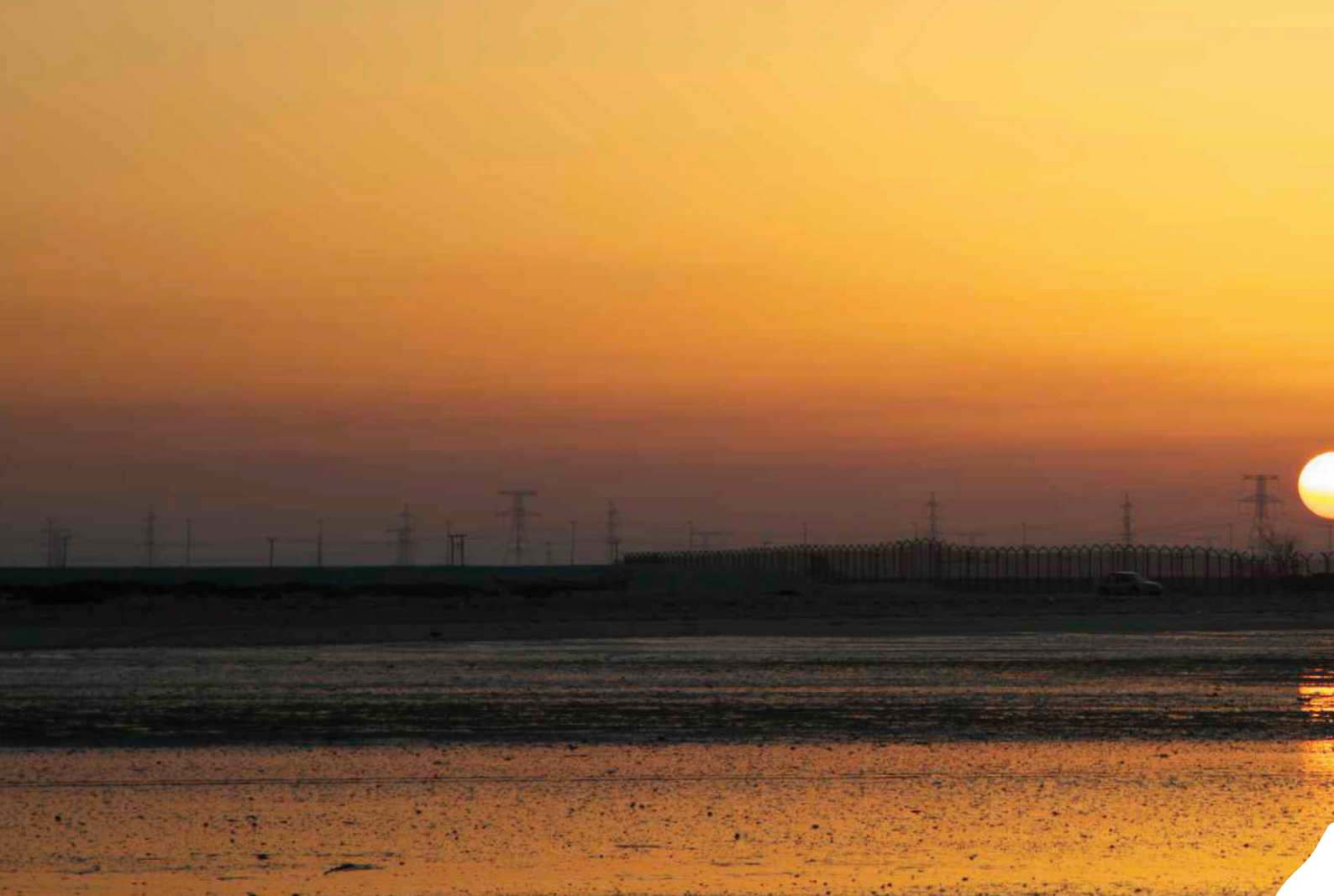
تم طرح توصيات للنهج وفق ثلاث مراحل تكاملية للمضي قدماً. وتشمل المرحلة الأولى سلسلة من ورش العمل حول النمذجة المشتركة لتقييم الخدمات ذات الأولوية التي تشمل أصول الأمن الغذائي والتنوع البيولوجي في المنطقة الغربية، إضافة إلى تطوير مشاريع البحوث ذات الأولوية لتقييم الوحدات. يلي ذلك مرحلة تحديد وتقييم القيمة الوطنية والدولية لأصول المنطقة الغربية لإرشاد الإدارة المستقبلية. أما المرحلة الثالثة فهي لتحليل العلاقة بين خسارة الإيرادات المتوقعة وتكاليف الترميم. وبمجرد الانتهاء من جميع المراحل، من المرتقب أن تتم إعادة الهيكل التقييمي في مختلف أنحاء الدولة.

الانتهاء من المشروعات الفرعية الأربعة الأولى في المرحلة الثانية من برنامج التغير المناخي

نبذة:

في عام 2008، تم إجراء أول تقييم لإمكانية التعرض للتغير المناخي لإمارة أبوظبي حيث تبين أن العديد من النظم والقطاعات كانت معرضة للتأثر بالتغير المناخي. ومع أن التقييم ركز على المناطق الساحلية والموارد المائية والنظم البيئية للأراضي الجافة، تبنت الحاجة لفهم أعمق لتغير المناخ في المنطقة. وتحقيقاً لهذه الغاية، أطلقت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية متابعة لهذه الدراسة الأولية في العام 2011، مع وضع برنامج عمل حول تغير المناخ يستند إلى هذه الدراسة، وتوسيع وتعميق فهم التعرض للتغير المناخي، إضافة إلى تحديد الاستجابات التكيفية العملية على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية. ويأتي البرنامج الذي يعرف باسم برنامج التغير المناخي المحلي





نظرة أولى إلى قيم النظم البيئية لسواحل أبوظبي

نبذة:

إضافة إلى الكربون الأزرق الوطني، ضمت المرحلة الثانية من مشروع الكربون الأزرق نتائج تقييم خدمات النظم البيئية وتحديد منهجية التقييم المحتملة للمعايير، التي شملت قابلية الدفع مقابل الحفاظ على الموائل البحرية الساحلية التي تمت معاييرها مسبقاً. تم إجراء الاستفتاء الميداني مع مجموعتين من الشركاء في أبوظبي والمنطقة الغربية من مدراء العقارات والفنادق ورواد الشواطئ. وتم استخدام نتائج التقرير لإعداد إطار عمل للتعويضات المحتملة في ما يتعلق باتخاذ القرارات الحكيمة واستخدام الأراضي من قبل صناع القرار في الدولة.

وتحت إشراف مبادرة أبوظبي العالمية للبيئات، وبدعم من هيئة البيئة - أبوظبي، أظهر التقييم قيمة التعويضات التي قد يقبل بها الشركاء بسبب عدم قدرتهم على الوصول إلى الشواطئ المخصصة للترفيه، والارتفاع بها كما يجب سواء لأغراض السياحة والاستجمام أو الصيد، لفترات زمنية طويلة. وأفاد التقييم أن صعوبة الدخول إلى المنطقة الساحلية قد جاء إثر تكاثر الطحالب الضارة (المعروف باسم المد الأحمر)، هذا إلى جانب عدد من الأسباب الأخرى..

ومن خلال التثقيف حول بيئات الموائل البحرية الساحلية، ومع

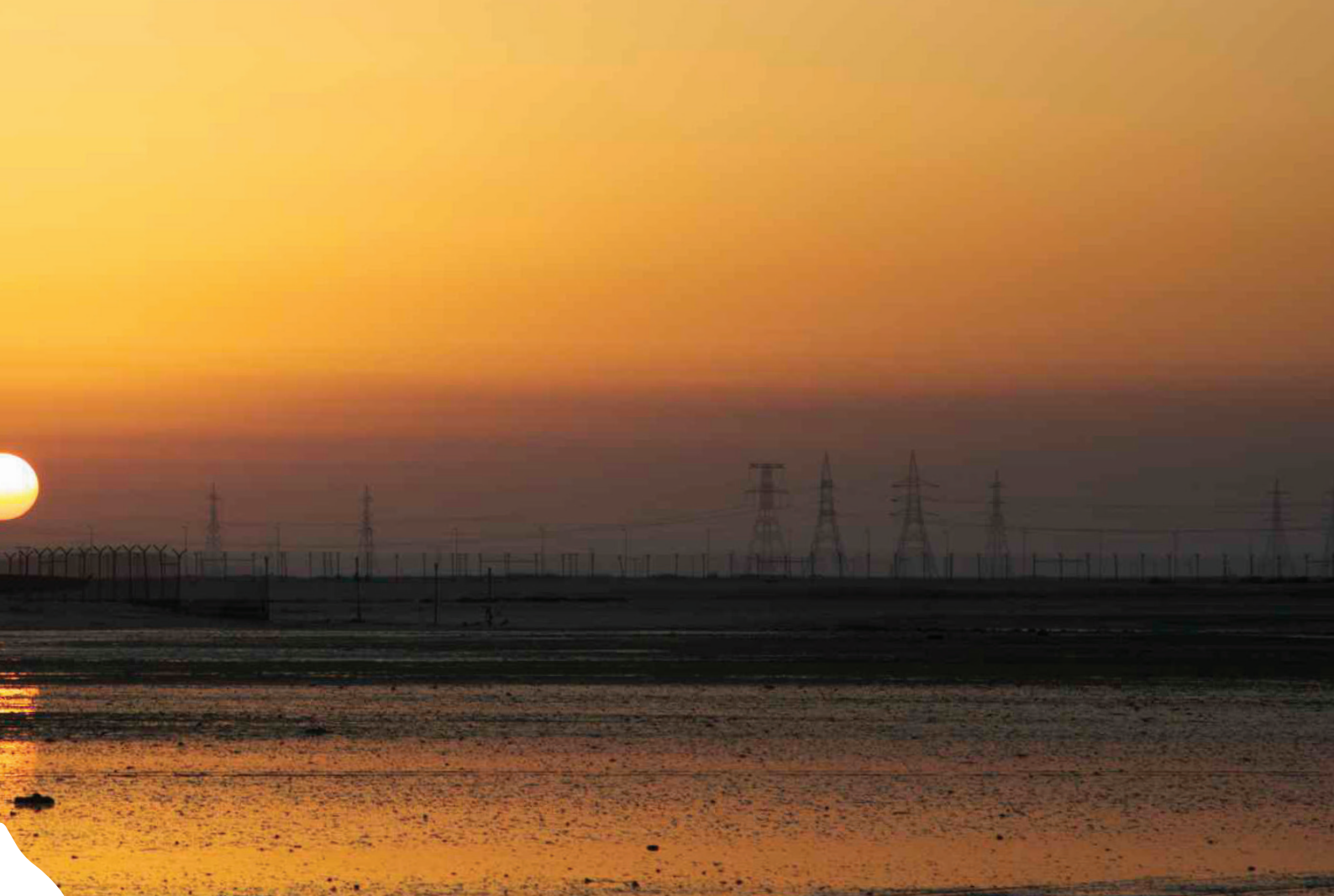
العلم أنه قد تكون هناك حاجة لدفع التعويضات، سيتمكن القادة من رفع تقارير لصناع القرار بشأن تعديل قرارات بناء واستخدام المجمعات العقارية للحد من الآثار البيئية السلبية، وذلك بهدف إدراج نتائج وتوصيات المرحلة الثانية في البرامج والوثائق المحلية والوطنية والإقليمية والدولية.

النتائج:

عرضت نتائج تقييم خدمات النظم البيئية خلال قمة «عين على الأرض» التي أقيمت في أبوظبي خلال شهر أكتوبر 2015، وقُدّرت قيمة التعويضات المطلوبة عن عدم القدرة على الدخول إلى المنطقة الساحلية بنحو ثلاثة مليارات درهم إماراتي سنوياً.

وبالنسبة لمدراء العقارات والفنادق (شملت الدراسة أكثر من 95% من الفنادق المطلة على سواحل أبوظبي)، أظهرت النتائج الهادفة إلى تحديد التغير المحتمل في العوائد الناتجة عن عدم تقديم خدمات الراحة، ما يلي:

- التأثير على العوائد من خلال دراسة الفنادق المطلة على شواطئ أبوظبي تقدر تقريباً بنحو 517 مليون درهم سنوياً
- على مدار أكثر من 13 عاماً (الفترة المتوسطة لما قبل مرحلة التجديد الرئيسية والمتوقعة)، فإن صافي القيمة المتوقعة



وإضافة إلى هيئة البيئة - أبوظبي، تم تنفيذ المشروع بالتعاون مع بلدية دبي وهيئة البيئة وحماية المناطق في الشارقة والبلدية وحماية وتنمية البيئة في رأس الخيمة وبلدية أم القيوين والبلدية وقسم التخطيط في عجمان. أما الباحثون الرئيسيون للدراسة، فهم أعضاء المجموعة الدولية للأبحاث العلمية للكربون الأزرق التي تضمّ كلاً من الدكتور ستيفين كروكس والدكتور بوني كوفمان.

ماذا بعد:

شجعت جهود مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية في الكربون الأزرق على تبني المشروع من قبل الحكومة الأسترالية والإندونيسية بالتعاون مع حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك بهدف التعاون بشكل وثيق لتطوير المجال العلمي والسياسيات المتعلقة بالكربون الأزرق من خلال إقامة شراكة دولية جديدة للكربون الأزرق.

الكربون لأشجار القرم المتواجدة في الإمارات الشمالية والشرقية بالمقارنة مع مثيلاتها الموجودة في أبوظبي

- أظهرت طبقات التربة العميقة اختلافات كبيرة في مخزون الكربون، رغم أنّ مخزون الكربون في الإمارات الشرقية والشمالية تجاوز بشكل ملحوظ أشجار القرم المتواجدة في أبوظبي
- معدل مخزون الكربون المتواجد في مناطق أشجار القرم القاحلة وشديدة الملوحة في الإمارات العربية المتحدة هي في الطرف الأدنى بالمقارنة من مخازن الكربون العالمية
- حجم مخزون الكربون المتواجد في أشجار القرم ذات الركائز الرملية بدولة الإمارات العربية المتحدة مماثلة لما تم الإبلاغ عنه في مدغشقر
- أما في جنوب منطقة كلباء التابعة لإمارة الشارقة، فقد بلغ مخزون الكربون ما يقارب تلك المنتشرة في جميع أنحاء العالم. كما أظهرت النتائج أيضاً أن الأنظمة البيئية للكربون الأزرق التي تحتوي على أكبر مخازن كربون عثر عليها في جميع أنحاء شبه الجزيرة العربية.



الإنجازات الرئيسية للعام 2015 وخطط عام 2016



إدارة النظم البيئية الساحلية لإمارة أبوظبي بالإضافة إلى خطط التنمية والتخفيف من آثار التغير المناخي.

أما على الصعيد الدولي، ساهم المشروع في توجيه مبادرات أخرى للكربون الأزرق لتطوير أدوات العلم وإدارة البيانات عن طريق وضع منهجية متطورة للحفاظ على بيئات الكربون الأزرق. ومن بين النتائج المختلفة، تم تطوير أداة رسم لخرائط الكربون الأزرق بهدف السماح للمستخدمين لمعرفة المزيد عن الدور الذي تلعبه النظم البيئية الساحلية البحرية وقدرتها على استيعاب وتخزين ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي.

وبعد نجاح المرحلة الأولى، تم إطلاق مشروع الكربون الأزرق الوطني كجزء من المرحلة الثانية في الإمارات الشرقية والشمالية، مما يجعله أول تقرير وطني يرصد كمية مخزون الكربون الأزرق في الدولة ويساهم في إرشاد صناع القرار حول حماية الأنظمة البيئية الساحلية وتأثيرها على تغير المناخ على المستوى الوطني.

وقد بدأت الأعمال الميدانية في أواخر عام 2014 كمبادرة مشتركة بين وزارة البيئة والمياه، والتي تعرف حالياً بوزارة التغير المناخي والبيئة، ومبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية، وقد شارك في تنفيذها كل من هيئة البيئة - أبوظبي والجهات المحلية في سائر إمارات الدولة. وكان الهدف من المبادرة تحديد كمية مخزون الكربون المتواجدة في 18 موقعاً لأشجار القرم موزعة على ثلاث مناطق أساسية في دولة الإمارات هي: بحر عمان (كلباء) في إمارة الشارقة (أربعة مواقع)، الخليج العربي في الإمارات الشمالية (ستة مواقع) وفي إمارة أبوظبي (ثمانية مواقع).

النتائج:

بعد مرور أشهر على التحليلات، أطلقت وزارة البيئة والمياه، والتي تعرف حالياً بوزارة التغير المناخي والبيئة، تقرير مشروع الكربون الأزرق الوطني في 12 أكتوبر 2015 خلال «قمة المدن البيئية 2015» بإمارة أبوظبي بالتعاون مع مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية وهيئة البيئة - أبوظبي. وقام الدكتور ستيفن كروكس أحد الباحثين الرئيسيين بعرض نتائج المشروع التي تتضمن:

- أشجار القرم المتواجدة في الإمارات الشمالية هي أكبر حجماً - بشكل عام - من مثيلاتها في إمارة أبوظبي
- تم اكتشاف عدد من الاختلافات الملحوظة في مخزون

بدءاً من التوسع في دراسات الكربون الأزرق، وصولاً إلى توجيه سياسات ومواصلة برنامج التغير المناخي على المستوى المحلي والوطني والإقليمي، عملت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بشكل وثيق مع الشركاء في عام 2015 على إكمال مشاريعها وقيادة مبادراتها الحالية نحو تحقيق الاستدامة البيئية. كما نجحت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية أيضاً في استضافة حدثين رئيسيين في إمارة أبوظبي بهدف ترويج الاستدامة البيئية، وضمان استعداد المنظمة لسنة أخرى مليئة بالنجاحات.

إختتام مشروع الكربون الأزرق الوطني والإعلان عن النتائج

نبذة:

ساهم المشروع الإرشادي للكربون الأزرق في أبوظبي (المرحلة الأولى) في تعزيز فهمنا للنظم البيئية الساحلية وقدرتها على تخزين الكربون وتقديم خدمات ذات قيمة للمجتمعات الساحلية. وعلى مستوى الإمارة، قام المشروع بتحسين السعة الوطنية لقياس ورصد الكربون في النظم البيئية الساحلية. وقد تم دمج النتائج في وقت لاحق ضمن خطط وسياسات الحماية المستدامة، ولا سيما في خطط



الكلمة التمهيدية



أحمد عبدالمطلب باهارون

المدير التنفيذي لقطاع المعلومات والعلوم والتوعية
البيئية لهيئة البيئة - أبوظبي
ومدير مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات بالإنابة

قمة عين على الأرض 2015، التي استمرت ثلاثة أيام، بالتزام المشاركين بتنفيذ عدد من الآليات والتوصيات والإجراءات العملية المتعلقة بعرض وطلب البيانات، فضلاً عن الشروط المالية والمؤسسية والتقنية اللازمة لدعم قرارات صناع القرار والأهداف التنموية المستدامة التي تم اعتمادها حديثاً. وفي نفس الأسبوع عقدت الدورة الحادية عشرة من «قمة المدن البيئية العالمية 2015» في أبوظبي، التي شكلت أول ظهور إقليمي لأطول سلسلة من المؤتمرات الدولية حول المدن المستدامة، بهدف إيجاد أنماط جديدة للعيش من خلال تقديم مدن صحية متناغمة مع محيطها الحيوي.

وأخيراً التغير المناخي، الذي يعد من أبرز أولويات أعمال التنمية المستدامة. فطوال عام 2015، واصلت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية إحراز تقدم لم يسبق له مثيل في برنامج التغير المناخي على مدى أربع سنوات، وتضمن 12 مشروعاً فرعياً ذات نطاق الجغرافي شمل إمارة أبوظبي ودولة الإمارات العربية المتحدة وشبه الجزيرة العربية. وسيشهد عام 2016 المراحل الأخيرة لهذه الدراسة الإقليمية الشاملة التي تتمحور حول نقاط الضعف والآثار المرتبطة بالتغير المناخي، ومع انتهاء أربعة من المشاريع الفرعية التي تساهم في وضع أسس المشاريع الثمانية المتبقية، نحن نتطلع قدماً إلى مشاركة هذه النتائج قريباً.

ستبقى مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية ملتزمة بتقديم بيانات بيئية موثوقة بهدف دعم صناع القرار نحو مستقبل مستدام. لقد تم الاعتراف بجهودنا بفضل تعاون والتزام الشركاء، الذين لعبوا دوراً أساسياً في كل من إنجازاتنا خلال عام 2015.

لقد أصبح فهم ومعالجة القضايا البيئية المعقدة ضرورياً أكثر من أي وقت مضى؛ فمن خلال الاستفادة من شبكات المعرفة، أنا واثق من أننا سنواصل التقدم في الاتجاه الصحيح، من أجل شعبنا، وبيئتنا.

كان عام 2015 عاماً محورياً، حيث شهد تنويع مبادرات ومشاريع مختلفة ساهمت كل واحدة منها في اقترابنا من تحقيق مستقبل مستدام بيئياً.

شهد مشروع الكربون الأزرق الوطني، المبادرة المشتركة والمدارة من قبل وزارة التغير المناخي والبيئة ومبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية، إطلاق أول تقرير وطني يرصد كمية مخزون الكربون الأزرق في الدولة خلال شهر أكتوبر 2015. وكانت هذه لحظة فخر واعتزاز لدولة الإمارات العربية المتحدة، حيث ساهمت النتائج في توجيه جهود صناعة القرارات لحماية الأنظمة البيئية الساحلية، والحد من تأثيرات التغير المناخي.

بالإضافة إلى تخزين واحتجاز الكربون، تقدم النظم البيئية الساحلية عدة خدمات تتضمن السياحة والترفيه، والصيد. ومن جانبها، عملت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية على تحديد قيمة التعويضات المطلوبة التي قد يقبل بها الشركاء بسبب عدم قدرتهم على الوصول إلى الشواطئ المخصصة للترفيه والحفاظ على المواقع، بالإضافة إلى استعدادهم للمشاركة في المحافظة على هذه المواقع. وبعد إجراء تحليل مكثف للوضع، فُذِّرت النتائج الأولية لقيمة التعويضات المطلوبة عن عدم القدرة على الدخول إلى المنطقة الساحلية بنحو ثلاثة مليارات درهم إماراتي سنوياً. هذه النتائج الهائلة لقيمة النظم الساحلية لدينا تمهد الطريق لاستمرار تحمل المسؤولية والتنمية المستدامة بالإضافة إلى الحفاظ على تراثنا البيئي ذو الأهمية البالغة على المستويين المحلي والوطني في دولة الإمارات العربية المتحدة.

أطلقت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية هذه التقارير خلال «قمة المدن البيئية العالمية 2015» و«قمة عين على الأرض 2015»، وهما من الفعاليات البيئية البارزة، التي قامت مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بتنظيمهما بالتعاون مع الشركاء.

استقطب الحدثان معاً أكثر من 1450 مشارك. واختتمت فعاليات



المقدمة

سعادة رزان خليفة المبارك
الأمين العام لهيئة البيئة - أبوظبي



وتماشياً مع رؤية الإمارات 2021 ورؤية أبوظبي 2030، أصبح التخفيف من آثار التغير المناخي أولوية هامة أكثر من أي وقت مضى. ستساعد جهود مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية في هذا المجال العديد من المتعاونين والشركاء في مواجهة هذه التحديات بتوفير معلومات موثوقة. قدم الإنجاز الذي حققناه في برنامج التغير المناخي في 2015 الأسس الصحيحة لنتمكن من بناء وتعزيز التنمية المستدامة والحفاظ على التراث الطبيعي الذي يشكل جانباً أساسياً من ثقافة الإمارات العربية المتحدة.

يستند عمل مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بشكل أساسي على التعاون، وقد قام الشركاء بدور أساسي في كل إنجازاتنا، وسيواصلون القيام بذلك في المستقبل. وإنني على ثقة بأن مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية وهيئة البيئة - أبوظبي سيستمران، من خلال العمل بشكل وثيق مع أفضل الكوادر العالمية في هذا المجال، في تبادل المعرفة وأفضل الممارسات لبناء مجتمعات مستدامة في جميع أنحاء العالم.

وضعت القيادة الرشيدة لدولة الإمارات العربية المتحدة خارطة طريق استراتيجية للنمو الاقتصادي طويل المدى تستند إلى التنوع وتأتي الاستدامة البيئية في صميمها. كما أن معالجة الفجوات المعرفية الهامة في الأجندات المحلية والوطنية والدولية ضرورية لتحقيق هذه الرؤية الطموحة. وقد تميز عام 2015 بتحقيق الكثير من النجاحات وها نحن ننظر إلى أحدث إنجازات مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية بكل فخر واعتزاز.

بدعم من وزارة التغير المناخي والبيئة (وزارة البيئة والمياه سابقاً)، شهد عام 2015 إطلاق مخرجات تقرير مشروع الكربون الأزرق الوطني، الذي يعتبر من العلوم الحديثة نسبياً والمستخدم حالياً حول العالم بهدف دعم عملية صنع القرارات البيئية. ومع اكتمال استكشاف مميزات النظم البيئية الساحلية لإمارة أبوظبي، ستتمكن السلطات المعنية في دولة الإمارات العربية المتحدة وعاصمتها من الاستفادة من هذه المعرفة الجديدة ورفع تقارير بشأنها لصناع السياسات، مما يساعد في الحفاظ على أنظمتنا البيئية الساحلية، والتخفيف من آثار التغير المناخي.



تعمل مبادرة
أبوظبي العالمية للبيانات البيئية
بالتعاون مع هيئة البيئة - أبوظبي على
الترويج للممارسات البيئية المعتدلة عالمياً
وعلى مستوى مبادراتها الخاصة. تمت طباعة
هذا التقرير على أوراق صديقة للبيئة، حيث أن
سياسة التوزيع التي نعمل عليها تهدف إلى تقليل
بصمتنا البيئية.

لا تقدم مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية أي ضمانات، ولا تفصح عن أو تخفي ولا تتحمل أي مسؤولية عن دقة وشمولية
أو جدوى المعلومات المقدمة. آراء ووجهات نظر الكتاب المطروحة في هذا التقرير لا تعكس بالضرورة أو تتطابق مع وجهة
نظر هيئة البيئة - أبوظبي أو مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية.

تم النشر بواسطة: مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية 2016.

الاقتباسات الموصى بها: مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية 2016، التقرير التنفيذي 2015.

مبادرة أبوظبي العالمية للبيانات البيئية التقرير التنفيذي 2015