

GPSC

Water Risk Management Programs 2025



Content: Water Risk Management Programs 2025

No.	Content	Page
1.	Water Risk Governance	3 - 7
2.	Water Risk Identification and Assessment	8-19
3.	Assessment of Future Water Quantity Available	20-33
4.	Assessment of Future Water Quality-related Risk	34-42
5.	Assessment of Future Local Regulatory Changes	43-49



Introduction

- Risk Management Policy and Plan
- Water-related risks
- Water Management

Risk Management Policy and Plan

GPSC's operations are committed to business goals based on the aspirations and responsibility to all stakeholders under increasingly volatile circumstances and uncertainty produced by international factors, including wars, geopolitical and geo-economic conflicts, and supply chain disruptions, and by domestic business factors with extreme impacts on the energy and power sectors, namely energy and power charge policies and the sluggish economy. **Risk and opportunity management** therefore represents our vital tool for development and application to performance oversight, monitoring, and assessment. For these actions ensure that, whatever the business context, we've anticipated and assessed potential outcomes and pursued mitigation and better business opportunities while striving for optimal benefit for the corporation and stakeholders under GPSC's strategies and goals.

GPSC applied tools and approaches for risk management conform to the principles laid down by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO ERM 2017), which is internationally accepted. They include risk and crisis management practices for business sustainability under the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), of which GPSC has constantly belonged. These are supported and driven by all executives and employees on policy, management structure, and operations.

Our structure consists of two levels

- **At the corporate level:** The Risk Management Committee (RMC), appointed by the Board of Directors, defines a corporate policy and a risk management framework. The RMC also supervises and issues guidelines for management to execute in line with the prevailing environment.
- **At the management level:** The Risk Management and Internal Control Committee (RMCC) drives policy implementation and monitors as well as assessing all risk management activities, including prompt responses to emerging risks. In addition, we value the management of specific risk exposures through designated subcommittees including
 - The Operation Management Committee (OMC) in charge of scrutinizing and executing risk management activities concerning operations
 - The Strategic Investment Committee (SIMC) in charge of scrutinizing, monitoring, and reviewing all investment project risk exposure
 - The Hedging Committee in charge of scrutinizing, overseeing, and conducting risk management concerning prices of feedstock and products together with the financial side for GPSC Group.

GPSC also value the Audit Committee's supervision of risk management adequacy and the Board's annual review of efficiency to ensure that GPSC has applied risk management tools in support of concrete business efficiency.

Introduction: Water-related Risks



GPSC has established water management governance where the board and management levels are both responsible for water-related risks and efficiency management which are described below.

Board-level Responsibilities

GPSC’s Board of Directors, particularly Risk Management Committee, is responsible for overseeing various water-related risks & opportunities and processes including;

- Risk management policies and quality, security, safety, health and environment (QSHE) policy
- Business plans, climate strategy and action plan for water management
- Water management objectives and targets
- Progress on water-related management against goals and target.
- Annual budget, capital expenditures, acquisitions and divestitures

Water-related risks are regularly updated and scheduled in the Board meetings for at least annually, which scheduled on some meeting at quarterly basis for Risk Management Committee.

GPSC involved with the Board members who had expertise on risk management including water-related risks in order to maximize the benefit on overseeing water-related matter.

Management-level Responsibilities

Chief Executive Officer of GPSC is the highest management position in water management, supported by GPSC group Quality, Security, Safety, Health and environment (QSHE) division, which directly faces water-related issues in operation. They are responsible to raise water-related risks to Corporate Strategy and Risk Management Division for preparing water-related risks management strategy.

Water-related progresses are reported to the Board-level committees at least on quarterly basis and to the Board of Directors semi-annually.

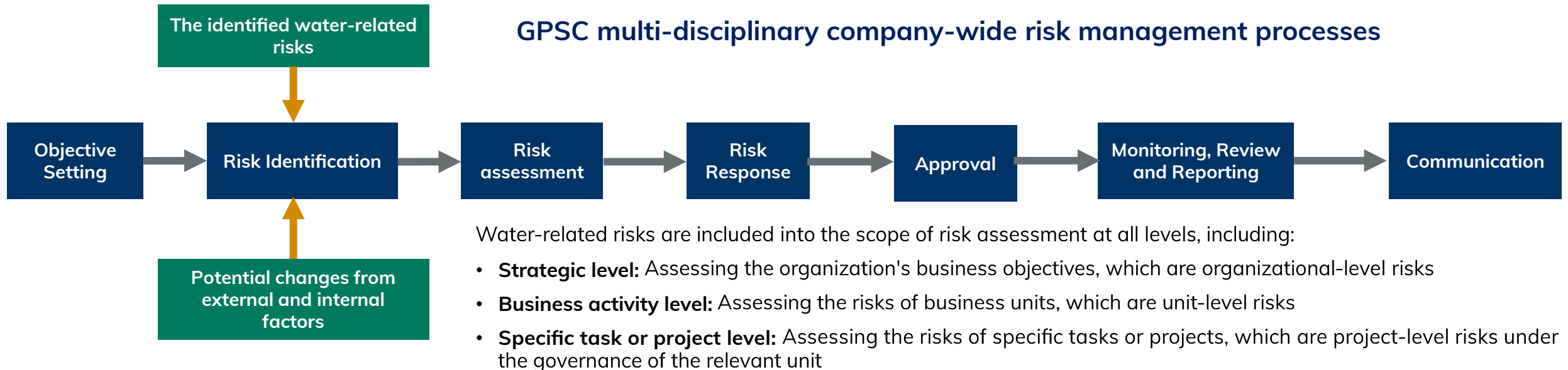
Introduction: Water-related Risks

GPSC aware that water is essential to develop and maintain successful business and for human health and well-being. Understanding and managing water challenges can protect a business from significant and unforeseen costs caused by quantity and quality issues, regulatory breaches and negative reputational impacts.

The identified water-related risks (including dependency- and impact-related water risks) will be considered with other company's specific criteria for each sites, such as revenue generation and production capacity, to identify the potentially water-related risks in a contextual manner for integrating into multi-disciplinary company-wide risk management processes, since the objective setting step, to create a comprehensive prospective of potential issues. The integration ensure that GPSC considers all potential risks to promote responsible and sustainable business practice, to mitigate the risk of unintentional non-compliance with regulatory frameworks and standards, to increase stakeholder confidence, and to strengthen organizational reputation.

Aggregation of water-related risk to the company and portfolio level

GPSC multi-disciplinary company-wide risk management processes



Introduction: Water-related Risks

Water-related risks are considered and integrated into risks management process as a significant factor. By this approach, GPSC can strengthen the risk management processes. Integrating various departments, fostering collaboration, and promoting a risk-aware culture measure to enable organizations to proactively identify, mitigate, and adapt to risks effectively will be developed and implanted. Moreover, the continuous monitoring and improvement are conducted to maintain the effectiveness of the risk management framework.

Example of the identified water-related risks

Risk type	Topic	Relevance to water-related risk
Strategic Risk	Climate Change	Water scarcity and quality are critical issues directly linked to climate change. Rising temperatures are expected to increase droughts in some regions, while extreme weather events like floods can overwhelm treatment facilities, leading to both water shortages and contamination. These factors will significantly impact GPSC's operations in the following ways: • Disruptions to production processes: Many industrial processes rely heavily on water. If there's a shortage, GPSC may face limitations or even shutdowns in production. Additionally, the operation can suffer property damage and operational downtime due to flooding • Increased costs: As water becomes scarcer, its price will likely rise. This can significantly impact GPSC's operational costs.
Operational Risk	Quality, Security, Safety, Health, and Environment	Incorporating water-related risks is crucial for successfully environmental management. Water risks significantly impact environmental management by posing threats to both resource availability and ecosystem health. • Water quality: unwell-treated water harms aquatic life and degrades overall water quality. This can disrupt natural processes and create public health risks. Businesses face potential regulatory issues and reputational damage from water pollution incidents.

Introduction: Linkage with Exposure to Water-Stressed Areas

GPSC systematically screens its portfolio for exposure to water stress using the WWF Water Risk Filter, as presented under the Exposure to Water-Stressed Areas assessment.

The assessment identifies that several GPSC operational sites are located in areas classified as High or Very High water stress, including major water-consuming power generation facilities in Rayong and Chonburi.

GPSC therefore applies a risk-based approach by prioritizing water-consuming operational sites located in High and Very High water-stress areas for enhanced water risk management. The management approach covers water availability and quality, potential impacts on local stakeholders, regulatory changes, operational resilience, and mitigation measures.

Solar and other facilities with immaterial operational water consumption remain within the portfolio-level water-stress screening; however, water risk management measures are prioritized according to the site's actual dependency on water and potential operational and stakeholder impacts.



Dependency- and impact-related water risks

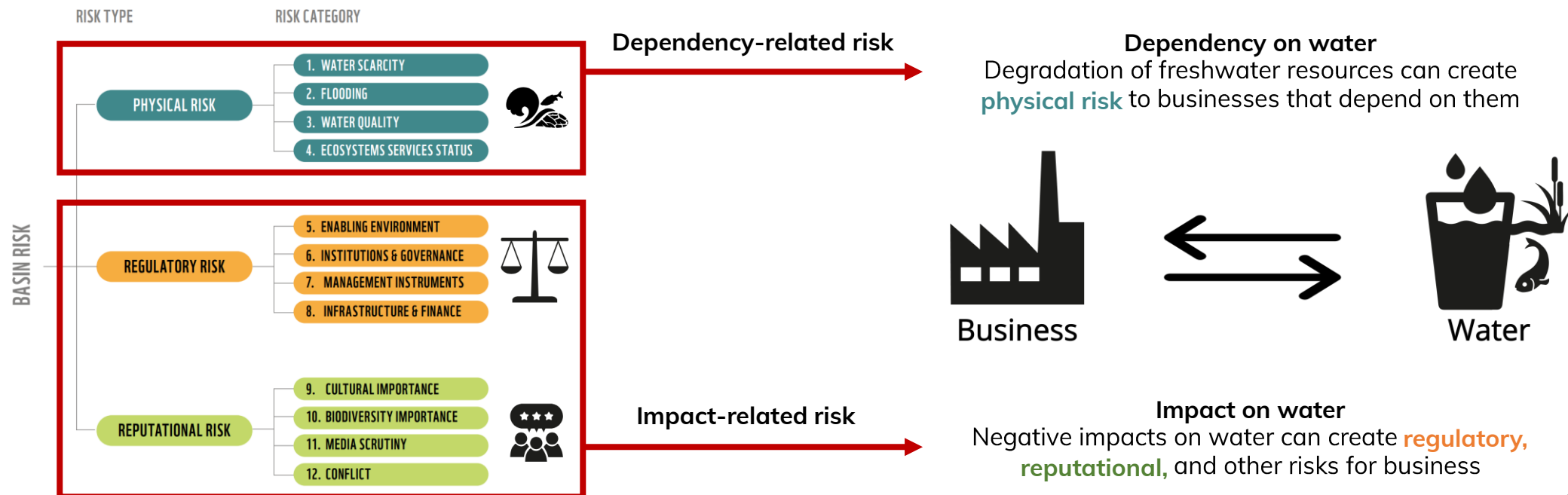
- Water Risk Assessment Methodology
- Water Risk Assessment Process
- Water Risk Assessment Results

Water Risk Assessment Methodology



- GPSC applies the WWF water risk filter (WWF WRF) to assess potential ecological impacts of existing and proposed projects or activities.
- The WWF WRF is developed by the World Wildlife Fund (WWF), a global conservation organization with 5 million supporters in 100+ countries. WWF aims to stop environmental degradation, preserve biodiversity, promote sustainable resource use, and reduce pollution.
- This tool enables identifying and prioritizing water risks where mitigation is most critical. The result can be integrated into corporate strategies and investment decisions, building business and investment resilience.
- GPSC applies WWF pre-selected industry weightings to calculate risk scores for accounting business dependencies and impacts on water.

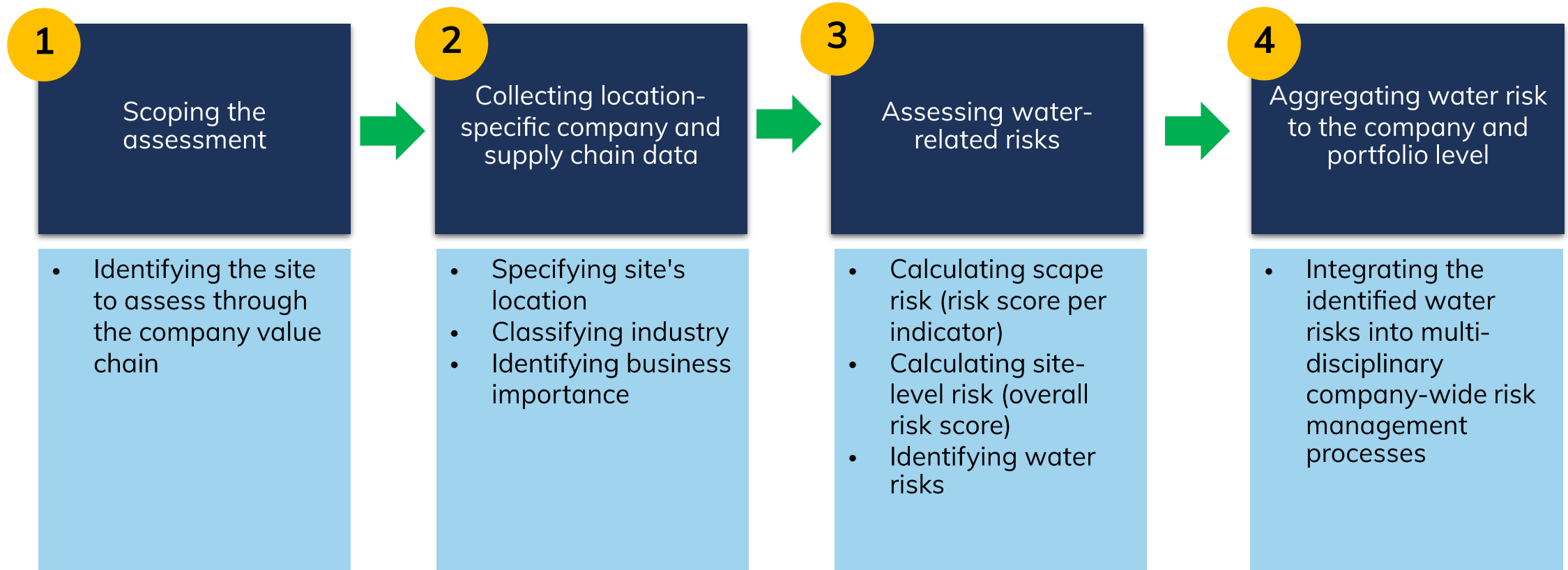
The relationship between business and water is informed by dependencies and impacts



Water Risk Assessment Process



GPSC Group applied the **WWF Water risk filter (WWF WRF)**, the WWF's Water risk assessment, as a references to methodologies or frameworks used for assessing dependency-related risks (physical) and impact-related risks (regulatory and reputational) associated with a company's operations as a location-specific approach.



Note:

- The scope of water risk assessment covers own operation, upstream activities (supply chain), downstream activities (product use phase)
- The assessment process is in line with biodiversity risk assessment

Water Risk Assessment Results



1

Scoping the assessment

52 of total assessed sites (1/2)

(50 sites include own operation, subsidiaries, and joint ventures)

Type of site	Location	Site	Location	Site
Own operation, Subsidiaries, and Joint Ventures (49 site)	Chonburi (3 sites)	- Sriracha Power Plant (SRC) - GIPP - Chonburi Clean Energy (CCE)	Rayong (19 sites)	- Central Utility Plant 1 (CUP 1) - Central Utility Plant 2 (CUP 2) - Central Utility Plant 3 (CUP 3) - Central Utility Plant 4 (CUP 4) - GHECO-One Power Plant - Glow Energy Phase 1 - Glow Energy Phase 2 - Glow Energy Phase 4 - Glow Energy Phase 5 - Glow SPP 2, 3 - Glow SPP 2R - Glow Energy CFB 3 - Glow SPP 11 Project 1, 3 - Glow SPP 11 Project 2 - IRPCCP Phase 1 - IRPCCP Phase 2 - IRPCCP Phase 3 - Glow Energy Solar - Glow Energy Solar PV Rooftop Project 2 - Rayong Waste to Energy
	KhonKaen (counted as 1 site)	- PPS 1 - PPS 2 - PPS 3		
	Pichit (counted as 2 sites: phase 1, 2)	- NPS 1 - WXA 1 - WXA 2 - WXA 3		
	Suphanburi (2 site)	- NPS 2 - TSR (SSE1)		
	Lopburi (1 site)	NPS3		
	Bangkok (1 site)	CHPP		
	Chanthaburi (1 site)	CHPP Solar		
	Saraburi (1 site)	Glow Energy Solar PV Rooftop Project 1		
	Ratchaburi (1 site)	RPCL	The North of Vientiane (Laos) (1 sites)	NL1PC
	Pathumthani (2 site)	- NNEG - NNEG Expansion	Atta pue (Laos) (1 sites)	Huay Ho
	Ayutthaya (2 site)	- BIC-1 - BIC-2	The South of Luang Prabang (Laos) (1 sites)	XPCL
	Kanchanaburi (1 site)	TSR (SSE1)	India (7 sites)	GRSC (AEPL) (8 locations)
			Taiwan (2 sites)	- GRP 1 (Shan Yang Energy) - CFXD (Offshore Wind Farm)

Water Risk Assessment Results



1

Scoping the assessment

52 of total assessed sites (2/2)

(3 sites include adjacent areas, upstream, downstream activities)

Type of site	Location	Site
Upstream Activities (2 sites as the representative suppliers)	Sangatta Utara, Kalimantan Timur, Indonesia	PT. Kaltim Prima Coal (KPC)
	Sirikit Conventional Oil Field, Kamphaeng Phet, Thailand	PTTEP - S1 Project (Sirikit)
Downstream Activities (1 site as the representative area where are the critical customers located)	Map Ta Phut Industrial Estate, Thailand	Map Ta Phut Industrial Estate

Water Risk Assessment Results



2

Collecting location-specific company and supply chain data

(1/3)

In this step, GPSC specifies **geographic location** of the assessed site in term of the coordinates or approximated address/zone on the map. **Industry sector classification** and **business importance identification** per site are also conducted to prepare for the next step. In the assessment, we classify the suppliers (upstream) and customer (downstream) as high business importance level, and all facilities into 3 business importance level by the following criteria:

- **High business importance level**
 - Operational control
 - Equal to or more than 75% of share holding
- **Medium business importance level**
 - Non-operational control
 - Equal to or more than 50% but less than 75% of share holding
- **Low business importance level**
 - Non-operational control
 - Less than 50% of share holding

Type of site	Location	Industry sector	Business importance level	Site
Own operation, Subsidiaries, and Joint Ventures (49 site)	Chonburi (3 sites)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	High	• Sriracha Power Plant (SRC) • GIPP
			Low	• Chonburi Clean Energy (CCE)
	KhonKaen (counted as 1 site)	EEP – Solar, Wind	Medium	• PPS 1 • PPS 2 • PPS 3
	Pichit (counted as 2 sites: phase 1, 2)	EEP – Solar, Wind	Medium	• NPS 1 • WXA 1 • WXA 2 • WXA 3

Water Risk Assessment Results



2

Collecting location-specific company and supply chain data

(2/3)

Type of site	Location	Industry sector	Business importance level	Site
Own operation, Subsidiaries, and Joint Ventures (49 site)	Suphanburi (2 site)	EEP – Solar, Wind	Medium	• NPS 2
			Low	• TSR (SSE1)
	Lopburi (1 site)	EEP – Solar, Wind	Medium	• NPS3
	Bangkok (1 site)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	High	• CHPP
	Chanthaburi (1 site)	EEP – Solar, Wind	High	• CHPP Solar
	Saraburi (1 site)	EEP – Solar, Wind	High	• Glow Energy Solar PV Rooftop Project 1
	Ratchaburi (1 site)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	Low	• RPCL
	Pathumthani (2 site)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	Low	• NNEG • NNEG Expansion
	Ayutthaya (2 site)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	Low	• BIC-1 • BIC-2
	Kanchanaburi (1 site)	EEP – Solar, Wind	Low	• TSR (SSE1)
	The North of Vientiane (Laos) (1 sites)	EEP - hydropower	Low	• NL1PC
	Atta pue (Laos) (1 sites)	EEP - hydropower	Medium	• Huay Ho
	The South of Luang Prabang (Laos) (1 sites)	EEP - hydropower	Low	• XPCL

Water Risk Assessment Results



2

Collecting location-specific company and supply chain data

(3/3)

Type of site	Location	Industry sector	Business importance level	Site	
Own operation, Subsidiaries, and Joint Ventures (49 site)	Rayong (19 sites)	EEP – Combustion, Geothermal Energy	High	- Central Utility Plant 1 (CUP 1) - Central Utility Plant 2 (CUP 2) - Central Utility Plant 3 (CUP 3) - Central Utility Plant 4 (CUP 4)	- Glow Energy Phase 1 - Glow Energy Phase 2 - Glow Energy Phase 4 - Glow Energy Phase 5 - Glow Energy CFB 3 - Glow SPP 2, 3 - Glow SPP 11 Project 1, 3 - Glow SPP 11 Project 2 - Rayong Waste to Energy
		EEP – Combustion, Geothermal Energy	Medium	- GHECO-One Power Plant - IRPC-CP Phase 1	- IRPC-CP Phase 2 - IRPC-CP Phase 3
		EEP – Solar, Wind	High	- Glow Energy Solar - Glow Energy Solar PV Rooftop Project 2	
	India (7 sites)	EEP – Solar, Wind	Low	GRSC (AEPL) (7 locations)	
	Taiwan (2 sites)	EEP – Solar, Wind	Low	- GRP1 (Shan Yang Energy) - CFXD (Offshore Wind Farm)	
Upstream Activities (2 sites)	Sangatta Utara, Kalimantan Timur, Indonesia	Oil, Gas & Consumable fuel	High	PT. Kaltim Prima Coal (KPC)	
	Sirikit Conventional Oil Field, Thailand	Oil, Gas & Consumable fuel	High	PTTEP - S1 Project (Sirikit)	
Downstream Activities (1 site)	Map Ta Phut Industrial Estate, Thailand	Chemicals & Other Materials Production	High	Map Ta Phut Industrial Estate	

Water Risk Assessment Results



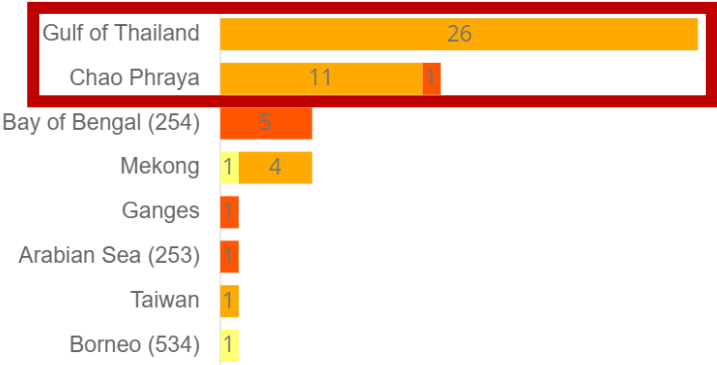
3

Assessing water-related risks

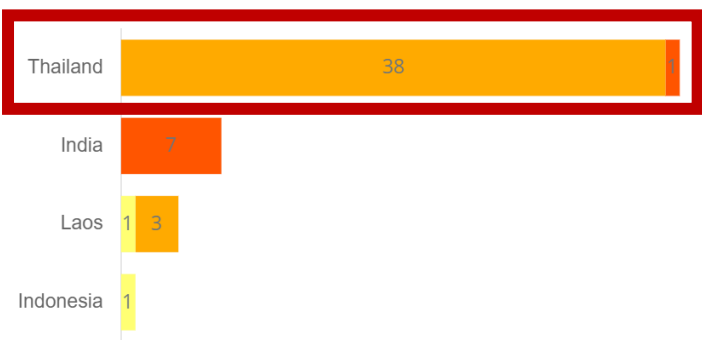
(1/3)

The results of the assessment can help companies identify areas of high risk and take steps to avoid or mitigate the impacts on water by Integrating the identified water risks into multi-disciplinary company-wide risk management processes.

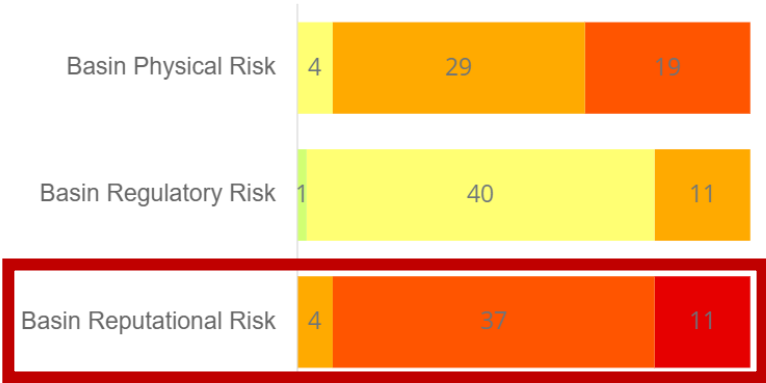
Number of Sites by Major River Basin



Number of Sites by Country

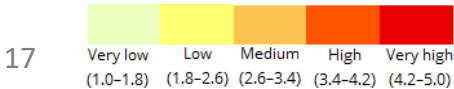


Number of Sites by Basin Risk Type



The results show:

- The majority of operation sites are located within the major river basins of **the Gulf of Thailand and Chao Phraya**, in a geographic area of **Thailand** with a medium water risk level.
- The majority of operation sites fall into the **reputational risk (Impact-related risk)** category at a high and very high level, indicating that the company may face negative perceptions from stakeholders and local communities who believe it does not conduct business in a sustainable and responsible fashion with respect to water. However, a company's reputational risks are **linked to its operational performance and certain pre-conditions in the river basin** that can make reputational risk more likely to manifest (e.g., media scrutiny, conflict, the conditions and values of freshwater resources and freshwater biodiversity).



WWF water Risk
Filter levels

Water Risk Assessment Results



3

Assessing water-related risks

(2/3)

Water Risk Filter Basin Risk Results	Basin Physical Risk	1. Water Scarcity	2. Flooding	3. Water Quality	4. Ecosystem Services Status	Basin Regulatory Risk	5. Enabling Environment	6. Institutions & Governance	7. Management Instruments	8. Infrastructure & Finance	Basin Reputational Risk	9. Cultural Importance	10. Biodiversity Importance	11. Media Scrutiny	12. Conflict
Site Name	BPH	BRC1	BRC2	BRC3	BRC4	BRG	BRC5	BRC6	BRC7	BRC8	BRP	BRC9	BRC10	BRC11	BRC12
Avaada 1	3.72	3.6	3.9	4	3.8	3.12	3.65	3	2.7	3	4.85	5	3	5	4.5
Avaada 2	3.95	4	3.95	4	3.8	3.12	3.65	3	2.7	3	4.6	5	3	5	4
Avaada 3	3.72	3.6	3.9	4	3.8	3.12	3.65	3	2.7	3	4.85	5	3	5	4.5
Avaada 4	3.68	3.5	3.95	4	3.8	3.12	3.65	3	2.7	3	4.85	5	3	5	4.5
Avaada 5	3.58	3.3	3.95	4	3.9	3.16	3.65	3	2.85	3	4.75	5	2.5	5	4.5
Avaada 6	3.38	3.3	3.95	3	3.1	3.12	3.65	3	2.7	3	4.35	5	3	5	3.5
Avaada 7	3.9	3.9	3.9	4	3.85	3.16	3.65	3	2.85	3	5.2	5	3.5	5	5
BIC-1	3.57	3.7	3.95	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.68	3	4.5	3.45	4
BIC-2	3.57	3.7	3.95	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.68	3	4.5	3.45	4
CFXD (Offshore wind NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CHPP	3.65	3.5	3.95	4	3.85	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.68	3	4.5	3.45	4
CHPP (solar)	2.66	2.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.54	3	3.5	3.45	3
CUP1	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
CUP2	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
CUP3	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
CUP4	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Chonburi Clean Ener	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
GHECO-One	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
GIPP	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
GRP (NPS1, WXA1, W	3.58	3.3	3.95	3	4.1	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.73	3	4.5	3.45	3
GRP (NPS1, WXA1, W	3.58	3.3	3.95	3	4.1	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.73	3	4.5	3.45	3
GRP (NPS2)	3.44	3.3	3.95	3	3.4	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.73	3	4.5	3.45	3
GRP (NPS3)	3.75	3.7	3.95	3	3.85	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	4.23	3	4.5	3.45	4
GRP (PPS1, PPS2, PPS	3.54	3.5	3.9	3	3.4	2.3	1.65	3.75	2	1.2	4.23	3	4.5	3.45	4
GRP1 (Shan Yang Ene	2.35	1.7	3.9	3	2.45	1.73	1	2.25	1.9	1.9	4.75	5	4	4	4.5
Glow Energy CFB 3	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Phase 1	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Phase 2	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Phase 4	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Phase 5	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Solar PV	3.43	3.8	3.95	4	1.75	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	4.23	3	4.5	3.45	4
Glow Energy Solar PV	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	4.04	3	3.5	3.45	4
Glow Energy Solar PV	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	4.04	3	3.5	3.45	4
Glow SPP 11 Project	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow SPP 11 Project	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Glow SPP 2 & 3	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Huay Ho	2.5	2.1	3.9	1	2.5	2.71	1.8	3.75	2.15	3.35	3.1	4	4	3	2.5
IRPC-CP Phase 1	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
IRPC-CP Phase 2	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
IRPC-CP Phase 3	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
Map Ta Phut Industr	3.13	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.63	3	3.5	3.45	4
NLIPC	2.87	2.4	3.95	1	3.9	2.71	1.8	3.75	2.15	3.35	3.15	4	4.5	3	2.5
NNEG	3.57	3.7	3.95	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.68	3	4.5	3.45	4
NNEG Expansion	3.57	3.7	3.95	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.68	3	4.5	3.45	4
PT. Kaltim Prima Coa	1.86	1.4	3	3	2.05	2.44	2	3	2.3	2.45	3.54	5	4.5	3.55	3
RPCL	2.69	2.3	3.95	3	3.45	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.41	3	3.5	3.45	3.5
Rayong Waste to Ene	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
S1 Project (Sirikit)	3.52	3.5	3.9	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.61	3	4.5	3.45	3.5
SRC	3.21	3.3	3	3	3.2	2.34	1.65	3.75	2.15	1.2	3.58	3	3.5	3.45	4
TSR (SSE1) - 1	3.61	3.7	3.95	3	3.15	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.73	3	4.5	3.45	3
TSR (SSE1) - 2	3.4	3.3	3.95	3	3.2	2.26	1.65	3.75	1.85	1.2	3.54	3	3.5	3.45	3
XPCL	2.65	2	3.05	2	4.6	2.71	1.8	3.75	2.15	3.35	3.15	4	4.5	3	2.5

The results show:

Own operation/subsidiaries/joint ventures

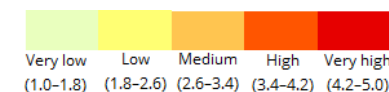
- The **Avaada** sites (located in India) seem to have high level for physical risk, regulatory risk at medium level and reputational risk at very high level.
- The **Avaada 2** site has the highest physical risk with a score of 3.95.
- The **Avaada 5 and 7** sites have the highest regulatory risk with a score of 3.16.
- Main operations** (such as CUP1-4, Glow) have medium-level physical risk and high-level reputational risk.

Upstream

- The **PT. Kaltim Prima Coal (KPC)** (the representative coal supplier based in Indonesia) has the reputational risk at high level.
- The **S1 Project (Sirikit)** (the representative natural gas supplier based in Thailand) has both the physical and reputation risk at high level.

Downstream

- The **Map Ta Phut Industrial Estate** (the representative customer based in Thailand) has the physical and reputation risk at medium and high level, respectively.



WWF Water Risk Filter levels



Water Risk Assessment Results



3

Assessing water-related risks

(3/3)

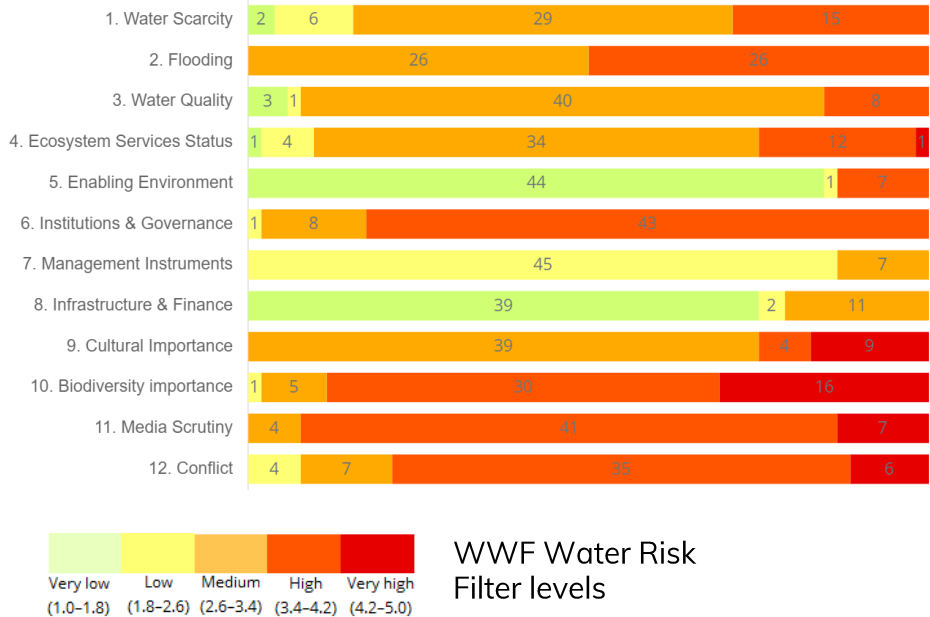


4

Aggregation of water risk to the company and portfolio level

Note: the water risk assessment results are integrated into the GPSC multi-disciplinary company-wide risk management processes (please see the detail in slide 6-7).

Risk category Distribution



The results show:

- The water-related risk categories identified as having a medium or higher risk level at a significant number of operation sites are the most concerning.
- **Physical risk (dependency-related risk)**
 - **Flooding** risk appears to be the most concerning issue, with 26 sites identified as high-level risks. This reflects an overflowing of water onto land that is normally dry. It impacts businesses' operations as well as across their value chain by causing closure of operations, supply chain disruptions and transportation or increased capital costs. However, other physical risks include many sites at medium level. These also should be closely monitored.
- **Regulatory risk (impact-related risk)**
 - **Institutions & Governance** risk appears to be the most concerning issue, with 43 sites identified as high-level risks. This reflects the range and roles of political, social, economic and administrative institutions, and the ability to convene and engage other stakeholder groups that help to support Integrated Water Resource Management (IWRM) implementation. Unstable and ineffective institutions & governance can potentially undermine business viability

- **Reputational risk (impact-related risk)**

- All risk categories appears to be the concerning issue with the most operation sites fall into the at least medium level. These risks reflect as follows,
 - **Cultural Importance:** Businesses can potentially face reputational risk if a cultural good is perceived as negatively impacted or violated.
 - **Biodiversity Importance:** Businesses operating in basins of high biodiversity importance are likely to be exposed to higher reputational risks.
 - **Media Scrutiny:** Businesses can potentially face reputational risk when operating in countries with high media coverage.
 - **Conflict:** Negative news (e.g. incidents, criticism and controversies) that can affect a company's reputational risk as well as historical political conflicts due to competition over limited water resources.

Assessment of future water quantities available and water quality-related risks

- Internal water management
- External water management
- Overview of water situation
- Systematic tracking and monitoring of water availability
- Estimates of future changes in water availability at local level
- Prevention and Mitigation Measures for Drought
- GPSC in Maptaphut Water Planned Outage
- Scenario analysis with potential impact on operations
- GPSC Business Continuity Plan (BCP) [Maptaphut Area]
- Water Quality Monitoring

Water Management Approach

GPSC is committed to operate in an eco-efficiently practice including water management. GPSC established “GPSC QSHE policy” to be in place to implement in all GPSC activities including water management. Here, GPSC set up the water management practices into both internal and external water management as follow:

1. Internal water management

- GPSC has established a **water management strategic** plan according to the **3Rs (reduce, reuse, and recycle)** principle to optimize internal water management efficiency and shared with local communities. For example, reducing water usage in the power production process, reusing wastewater from the cooling system to cool the wastewater from boilers, and recycling condensate water in the steam production process.
- In line with GPSC’s 3Rs strategy, GPSC has significantly increased water reuse and recycling, **demonstrating strong progress in water efficiency improvements and reduced freshwater dependency.**
- GPSC **regularly assesses the quality of the water** released back into the environment to ensure that the quality of released water from the operations is safe for local communities and meets the required legal standards.
- In case of water crisis of drought situation, GPSC group is developing the project, Seawater Reverse Osmosis (Sea RO) desalination, for long-term strategy to produce freshwater from seawater for consume in operational process which is able to share with local communities in case of water crisis.

8. 3R Program

หน่วย:ลบ.ม. ต่อ วัน m3/d

พื้นที่ MTP Complex

Plant Name

3R Program During Crisis	Total	CUP1	CUP2	CUP3	CUP4	Ph2	Ph3	GSPP11	GHECO1	SRC	GIPP	RDF
Reduce Boiler Blow Down												
Reduce Denox Injection												
Reduce CTW by Reducing STG Load to Minimum												
Reduce CTW by Increasing Cooling Cycle												
Recycle Wastewater (Potential)												
Reuse Water from Steam Trap Drain												
Reuse Water Online Sampling												
Reuse CTW for Quenching												

Reduce

Example of quantified target by plant to reduce water use per production

GPSC Water Index (m3/MWheq Net)

Plant	2022			2023			2024			2025			2026		
	Full Year	Full Year	Full Year	Full Year Target L3	Actual Q1	Actual Q2	Actual Q3	Actual Q4	Full Year Target L1 (+5% of L3)	Full Year Target L2	Full Year Target L3	Full Year Target L4	Full Year Target L5 (-5% of L3)		
CUP134	0.927	0.712	0.746	0.795	0.670				0.835	0.815	0.795	0.775	0.756		
CUP2	1.485	1.577	1.386	1.483	1.568				1.557	1.520	1.483	1.446	1.409		
Glow MTP Ph2	1.009	0.496	0.708	0.738	0.480				0.741	0.756	0.738	0.719	0.701		
Glow MTP Ph3	0.527	0.500	0.415	0.481	0.619				0.51	0.493	0.481	0.469	0.457		
Glow SPP11	1.577	1.501	1.237	1.438	1.572				1.568	1.474	1.438	1.402	1.366		
GHECO1	0.094	0.156	0.134	0.134	0.236				0.134	0.131	0.128	0.125	0.122		
Glow IPP	1.277	1.286	1.214	1.254	1.254				1.322	1.290	1.259	1.227	1.196		
SRC	1.076	1.001	1.535	1.535	1.535				1.264	1.234	1.204	1.174	1.144		
RDF	8.571	7.947	6.075	7.111	7.111				7.907	7.719	7.531	7.343	7.154		
Glow Energy Solar Farm	0.337	0.432	0.484	0.484	0.484				0.439	0.428	0.418	0.407	0.397		
Total	0.744	0.748	0.617	0.703	0.727				0.738	0.720	0.703	0.685	0.668		

Note:

- 1) Excluded Sea Water Consumption
- 2) Excluded Water Export to Industrial Customers
- 3) CUP1 CF Import meter read error, so applied 30% addition for correction factor. [Fixed as of Jun 2024]
- 4) Excluded Water Consumption during EGAT dispatched reserve shutdown for IPP Business.
- 5) 2025 Target is average 2022-2024.

21

Internal Water Management for Systematic tracking and monitoring of availability at local level

GPSC appointed designated water management teams at each operational site to conduct ongoing monitoring and mitigation planning for water scarcity and drought risk. The water teams are responsible for setting strategic directions, developing contingency plans, and conducting risk assessments of future water availability and quality.



คำสั่ง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ที่ ๐๑๕/๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการวิกฤตขาดแคลนน้ำ ปี 2563

เพื่อให้การดำเนินงานของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการวิกฤตขาดแคลนน้ำ ปี 2563 เพื่อกำกับดูแลและบริหารจัดการการแก้ปัญหาวิกฤตขาดแคลนน้ำ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการวิกฤตขาดแคลนน้ำ ปี 2563 ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| 1. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ | ประธานกรรมการ |
| 2. คุณปวงวิทย์ พงษ์พิทักษ์ | กรรมการ |
| ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร | |
| บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) | |
| 3. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| 4. คุณศรีประภา สิวารวมผล | กรรมการ |
| รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการพาณิชย์และสายทรัพยากรบุคคล | |
| บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) | |
| 5. คุณสุทธิ เชื้อสุข | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสายปฏิบัติการใหญ่ – การผลิตกลุ่มโรงงานระยะของ | |
| บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) | |
| 6. คุณโกวิท จึงเสถียรทรัพย์ | ที่ปรึกษา |
| 7. ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษา | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ความรับผิดชอบกำหนดแนวทาง บริหารจัดการ และควบคุมกำกับดูแลแผนและการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตขาดแคลนน้ำ ปี 2563 ดังนี้

- กำหนดแนวทาง นโยบาย และเป้าหมายแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตขาดแคลนน้ำ
- กำกับดูแล ให้ความเห็นชอบแผนงาน และเป้าหมายการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามการดำเนินงานและให้การสนับสนุนการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามแผน และเป้าหมายที่กำหนด

- พิจารณาให้ความเห็น หรือให้แนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนพิจารณาตัดสินใจในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง
- กำกับดูแลการบริหารงาน ในภาพรวมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร
- ให้ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำแนะนำ ประสานงานจัดทำแผนดำเนินงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

(นายชวลิต ทิพพาวนิช)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

Monitoring Targets:
•Early warning for drought conditions must be issued at least **2 months in advance** of anticipated water stress.
•All major GPSC facilities must conduct **at least one full water risk assessment annually** using WWF Water Risk Filter or equivalent tool.



An announcement of water crisis management committee



คำสั่ง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ที่ COO-011 / 66
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ

เพื่อให้การดำเนินงานของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และยกระดับการบริหารจัดการน้ำให้เป็นระบบ พร้อมทั้งติดตามและจัดหามาตรการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งให้หน่วยงานตามรายชื่อตำแหน่งดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ (คณะทำงานฯ) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------|
| 1.1 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้านปฏิบัติการ | ประธานคณะทำงาน |
| 1.2 ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรมและปรับปรุงโรงงาน | คณะทำงาน |
| 1.3 ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสประสิทธิภาพโรงงานและการผลิต | คณะทำงาน |
| 1.4 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต CUP1 | คณะทำงาน |
| 1.5 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต CUP2 | คณะทำงาน |
| 1.6 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต CUP3 | คณะทำงาน |
| 1.7 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต Phase2 | คณะทำงาน |
| 1.8 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต Phase3 (COAL) | คณะทำงาน |
| 1.9 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต GSPP11 | คณะทำงาน |
| 1.10 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต SRC | คณะทำงาน |
| 1.11 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต GHECO1 | คณะทำงาน |
| 1.12 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต GIPP | คณะทำงาน |
| 1.13 ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต RDP | คณะทำงาน |
| 1.14 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเคมี | คณะทำงาน |

- | | |
|--|-----------|
| 1.15 ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมเครื่องกล | คณะทำงาน |
| 1.16 ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (MTP) | คณะทำงาน |
| 1.17 ผู้จัดการส่วนบริหารคุณภาพสายงานปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 1.18 ผู้จัดการระบบการเพิ่มประสิทธิภาพ | คณะทำงาน |
| 1.19 ผู้จัดการประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าและวางแผนการผลิต | คณะทำงาน |
| 1.20 พนักงานบริหารคุณภาพสายงานปฏิบัติการ | เลขานุการ |

ข้อ 2 ให้คณะทำงานฯ มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- กำหนดแนวทาง และเป้าหมายแผนการดำเนินงานเรื่องน้ำ
- จัดประชุมคณะทำงานฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการทำงาน
- กำกับดูแล ให้ความเห็นชอบแผนงาน และเป้าหมายการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามการดำเนินงานและให้การสนับสนุนการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามแผน และเป้าหมายที่กำหนดไว้
- กำกับดูแลการบริหารน้ำ ในภาพรวมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร
- ประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้การบริหารน้ำสมบูรณ์รอบด้าน
- รายงานผลการปฏิบัติงานให้ Operation Management Committee (OMC) ทราบ เพื่อพิจารณาในลำดับต่อไป

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566

(นายศิริเมธ ลีการณ)

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

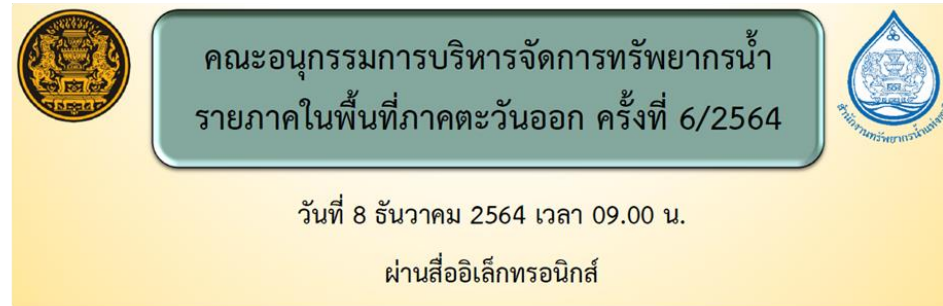


An announcement of water management working group



Internal Water Resource Management

Desalination study report



GPSC group is developing the project, seawater desalination, for long-term strategy

วาระที่ 3.2 เรื่องสืบเนื่อง

ความก้าวหน้าการศึกษาการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล
เพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำ
ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

24

แนวทางการดำเนินโครงการ
(ปี 2564 – 2568)

- การศึกษาและกำหนดนโยบายสนับสนุน
- การเตรียมการลงทุนและประสานหน่วยงานร่วมบูรณาการ
- การก่อสร้างและการมวลชนสัมพันธ์โดยรอบโครงการ
- การผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเลและการกระจายผลผลิต

ข้อเสนอเพื่อโปรดทราบ

✓ รับทราบความก้าวหน้าการศึกษาการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล
เพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำในพื้นที่เขต
พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

Water Management Approach

2. External water management



Three main reservoirs are used as the main water resources that supply to GPSC operations.

- GPSC collaborates with PTT group water management team as well as the Eastern Region Water Management Team in Rayong (comprised of government agencies, Eastern Water Resources Development and Management PLC. (East Water), and representatives from the private sector), to conduct monthly meetings to monitor, assess, and analyze the current water situation (e.g. water level in reservoir, water shortage, and drought situation) to formulate water management and monitoring plans and set timely risk mitigation measures.
- Prior to water resource consumption, Thailand Royal Irrigation Department (RID) will **evaluate and prioritize water quota and allocate into three main water users** based on its priority as follow: 1. Local community, 2. agriculture, 3. waterworks authority, and industrial sectors, respectively.

Particular attention is given to Rayong and Chonburi, where GPSC operates major water-consuming power generation facilities and where the water-stress screening identifies High and Very High water-stress exposure, respectively. Accordingly, GPSC applies enhanced monitoring and collaborative water management measures in these areas to manage potential water availability risks.

Systematic Tracking and Monitoring of Water Availability – 2026

GPSC systematically monitors short-, medium- and long-term water availability using information from relevant government agencies and water suppliers, including rainfall forecasts, reservoir storage levels, inflow conditions and water-demand projections.

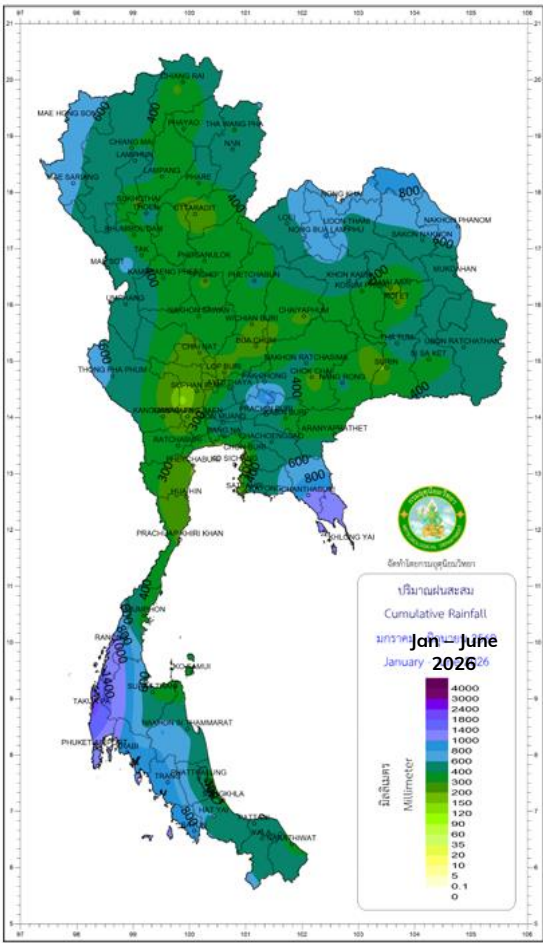
Particular attention is given to Rayong and Chonburi, where GPSC's major water-consuming operations are located and where water-stress screening identifies elevated water-stress exposure.

Monitoring results are incorporated into water management planning, drought preparedness and operational contingency measures.

Area	June rainfall	vs. normal	Jan–Jun cumulative	vs. normal
Chonburi	72.8 mm	–70.6 mm	237.7 mm	–229.8 mm
Rayong	156.4 mm	–21.5 mm	412.0 mm	–173.1 mm
Eastern region	194.5 mm	–25%	472.5 mm	–31%

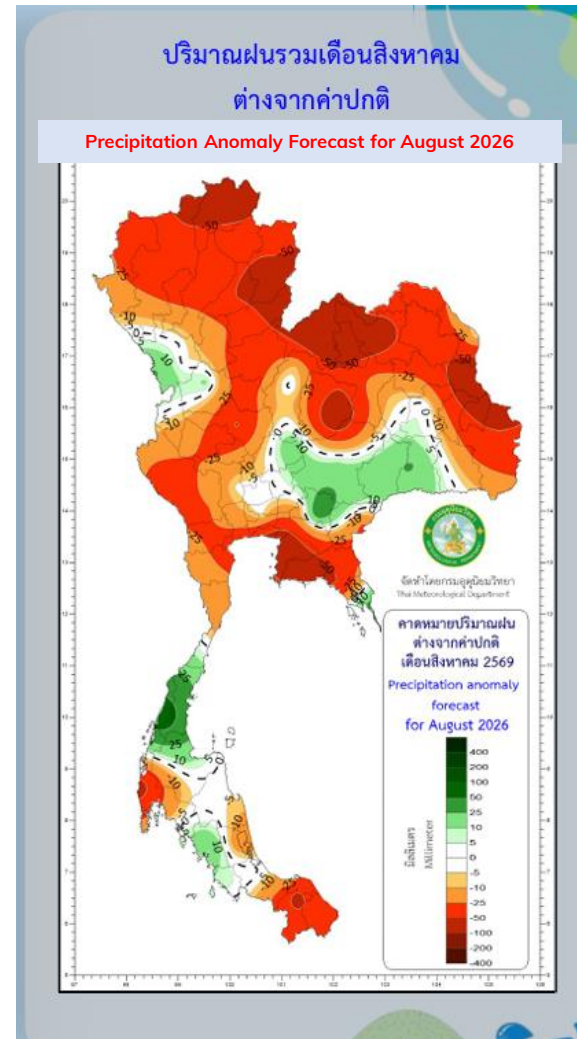
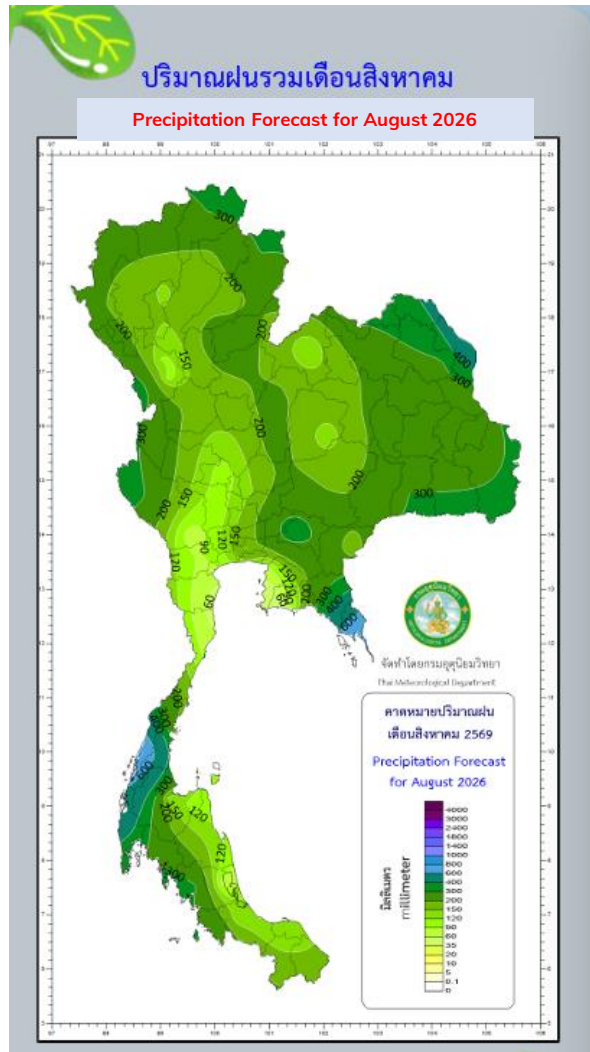
In the first half of 2026, cumulative rainfall in Eastern Thailand was approximately 31% below normal. Chonburi and Rayong, where GPSC's major water-consuming operations are located, also recorded below-normal cumulative rainfall. GPSC therefore continues to closely monitor rainfall and reservoir conditions as part of its proactive water availability and drought-risk management.

Cumulative rainfall in Eastern Thailand during January–June 2026 was approximately 31% below normal, highlighting the need for continued monitoring of future rainfall and water availability.



Systematic tracking and monitoring of water availability

Forward-Looking Rainfall Assessment for Water Availability – August 2026



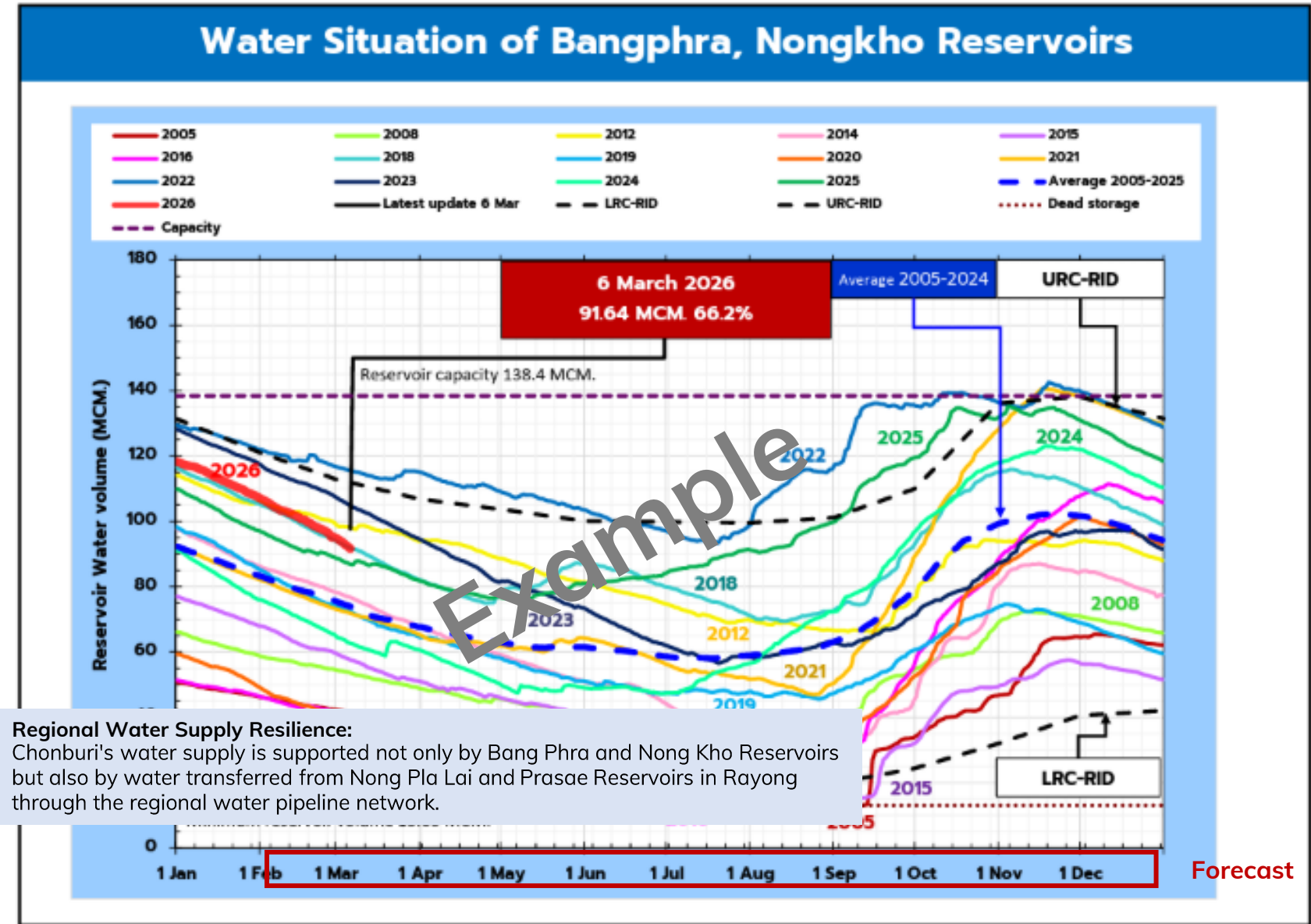
GPSC monitors forward-looking rainfall conditions as part of its assessment of future water availability, particularly in Rayong and Chonburi where major water-consuming operations are located.

According to the Thai Meteorological Department's August 2026 precipitation forecast, rainfall conditions across Thailand are expected to vary geographically. GPSC therefore considers both forecast rainfall volumes and deviations from normal conditions when assessing potential changes in water availability.

GPSC integrates rainfall forecasts with reservoir storage levels, projected water demand, and regional water-supply conditions to support early identification of potential water shortages and proactive water management planning.

Future Water Availability Assessment: Chonburi

Chonburi has been identified as a Very High water-stress area, where GPSC operates major water-consuming power generation facilities. GPSC therefore closely monitors water availability from key reservoirs serving the area, particularly Bang Phra and Nong Kho Reservoirs.



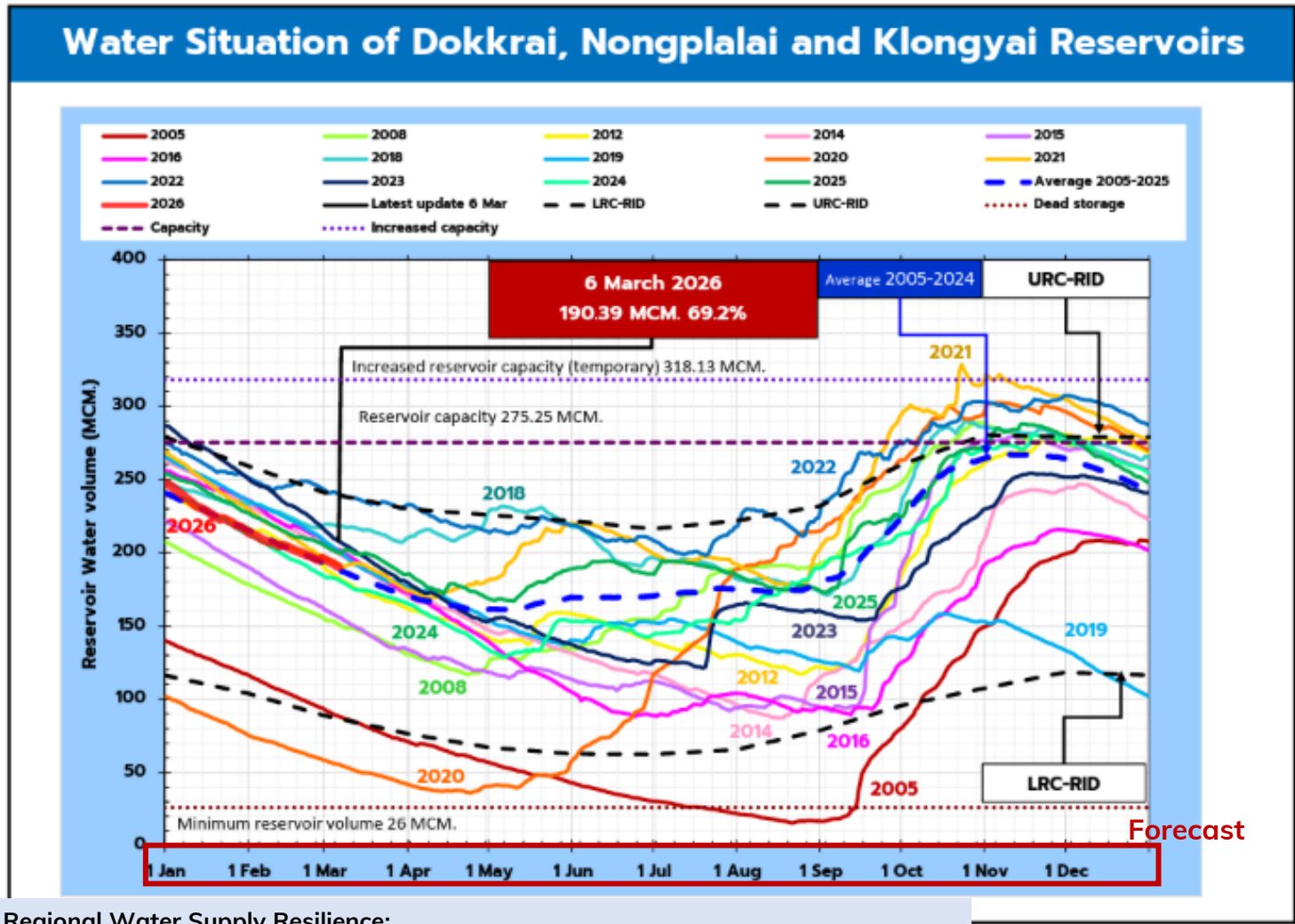
As of 6 March 2026, the combined water storage of Bang Phra and Nong Kho Reservoirs was 91.64 million cubic meters (MCM), equivalent to 66.2% of their combined storage capacity of 138.4 MCM.

Reservoir conditions are assessed against historical storage patterns and reservoir operating thresholds, including the Upper Rule Curve (URC) and Lower Rule Curve (LRC), to support forward-looking assessment of water availability and early identification of potential water-supply constraints.

As of March 2026, combined storage in Bang Phra and Nong Kho Reservoirs remained above the Lower Rule Curve and minimum reservoir volume. GPSC continues to monitor reservoir conditions, rainfall outlooks and regional water-supply conditions to support proactive water-risk management and operational resilience.

Future Water Availability Assessment: Rayong

Monitoring of key reservoirs supporting water-consuming operations in a High water-stress area



Regional Water Supply Resilience:
Rayong's water security is supported by an interconnected regional water-supply network linking major reservoirs and alternative water sources. This system provides flexibility to balance water availability and demand across the Eastern region and supports water transfers when local water conditions become constrained.

Rayong has been identified as a High water-stress area and is one of GPSC's key operating locations with material water consumption. GPSC therefore closely monitors water availability from major reservoirs serving the area, particularly Dok Krai, Nong Pla Lai and Khlong Yai Reservoirs.

Reservoir storage, inflow conditions, historical trends and operating thresholds are monitored to support forward-looking assessment of water availability and early identification of potential water-supply constraints.

Management Interpretation

GPSC monitors reservoir conditions in Rayong together with rainfall forecasts and regional water-demand conditions to assess the adequacy of future water supply. The assessment considers not only current reservoir storage but also changes in reservoir inflows, historical storage patterns and relevant operating thresholds. This enables GPSC to identify emerging water-supply constraints and implement preventive measures before water availability reaches critical levels.

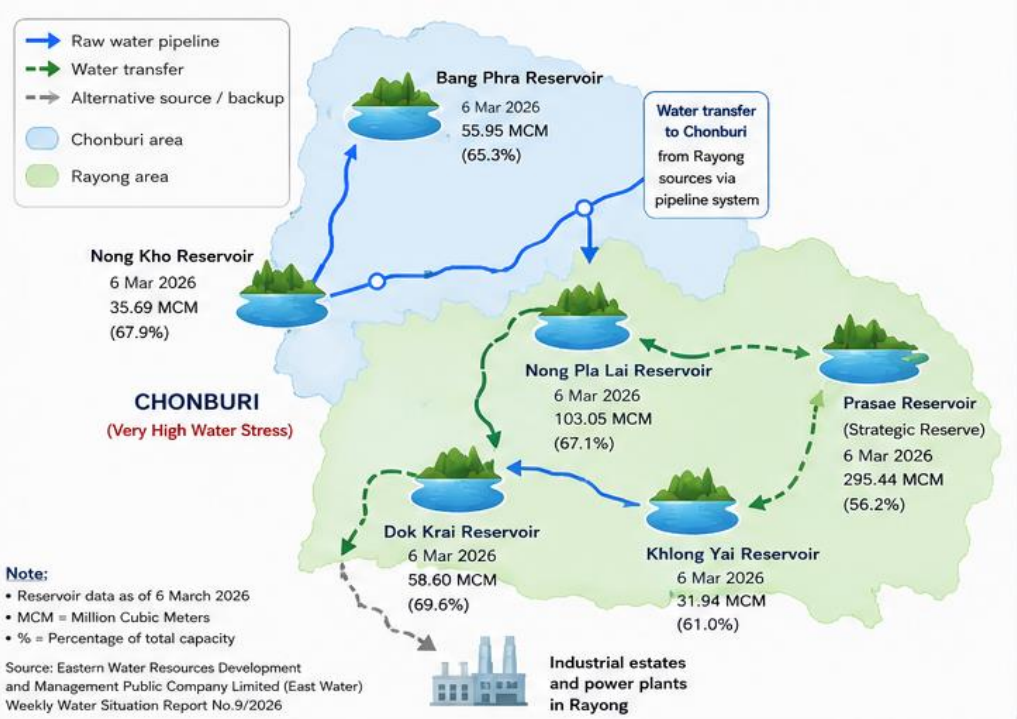
Regional Water Supply Resilience & Forward-Looking Assessment

Integrated Approach to Future Water Availability in Rayong and Chonburi

GPSC integrates rainfall outlooks, reservoir conditions, regional water-supply capacity and water demand to assess future water availability and support proactive water-risk management across the Eastern region

Interconnected Regional Water Supply Network

The Eastern region has an integrated water-supply system linking major reservoirs and water-transfer infrastructure to provide flexibility in managing water availability

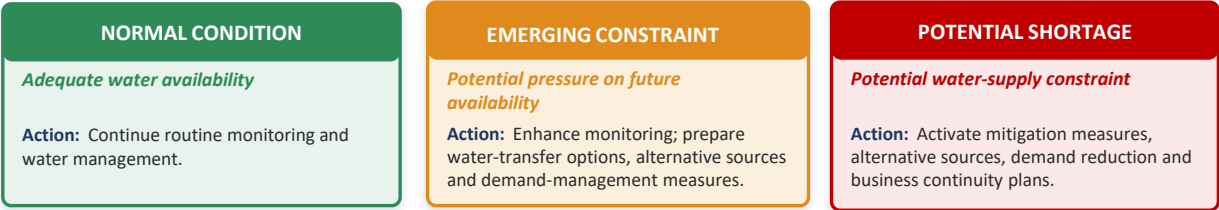


Regional sources shown are external, monitored (not owned/operated) by GPSC. Interconnected transfer infrastructure provides supply flexibility when local availability is constrained.

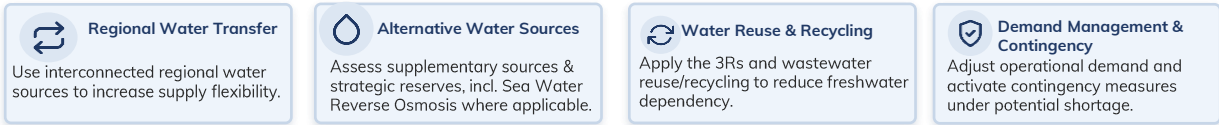
Forward-looking Water Availability Assessment Framework



Management Response



Key Water Supply Resilience Measures



GPSC adopts an integrated approach to future water availability assessment — considering structural water-stress exposure together with rainfall outlooks, reservoir conditions, regional water-supply flexibility and operational water demand. **This supports early identification of potential water shortages and timely implementation of mitigation measures to strengthen operational continuity and water security.**

Scenario Analysis With Potential Impact on Operations

Water reduction measure	Impact on GPSC operation	Impact on GLOW operation
Water reduction by 10%	- No impact on GPSC operation and revenue - Receive DM water produced from WHA wastewater instead of raw water	- No impact on GLOW operation and revenue - Invest on sea water RO unit
Water reduction by 20%	- No impact on GPSC operation and revenue - Receive DM water produced from WHA wastewater instead of raw water	- Must develop long-term measure - Negotiate with customers for cooperation

- ภาครัฐ มีแผนงานที่จะเสริม แหล่งน้ำให้ในฝั่ง ชลบุรี จะเชิงเตรา เพื่อลด หรืองด การ ผันน้ำจากอ่างหนองปลาไหลไปยังอ่างบางพระ เพื่อรักษาปริมาณน้ำสำหรับ อุตสาหกรรมฝั่งระยองให้ยาวนานขึ้น
- ในการนี้ หากฝั่งชลบุรีไม่สามารถจัดหาแหล่งน้ำได้ทัน จะกระทบ Thai Oil และ GPSC/SRC

Scenario Analysis With Potential Impact on Operations

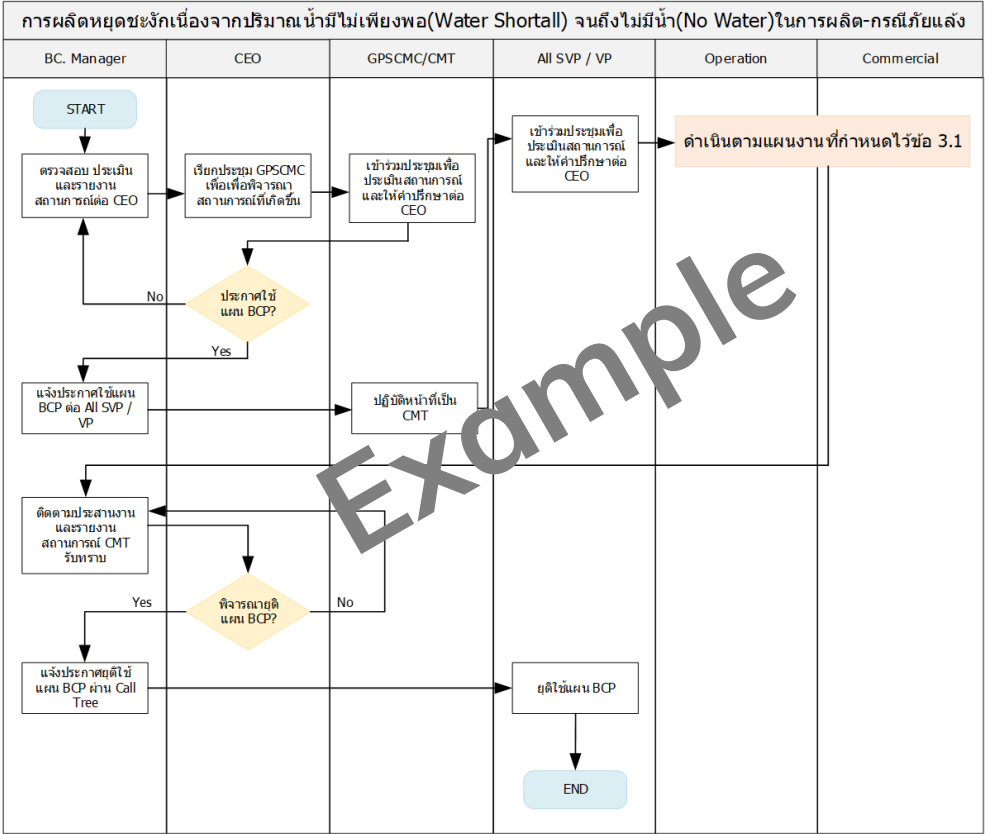
Water reduction measure	Operation	Impact
Water reduction by 30%	- Receive DM water more 15m³/hr (360 m³/day) produced from WHA wastewater - Lower CUP2 STG to 10 MW @peak time to reduce water usage of 1,040 m³/day - Lower CUP3 STG to 8 MW @peak time to reduce water usage of 845 m³/day - Shutdown Customer (TEA) (6Apr'20-22Jun'20) to reduce water usage of 288 m³/day	2 million baths/month 0.5 million baths/month 2 million baths/month
The total amount of water that can be reduced	2,533 m ³ /month	4.5 million baths/month

- กรณีที่ต้องลดเพิ่มมากกว่า 30% จะมีผลกระทบกับปริมาณไอน้ำที่จ่ายให้กับลูกค้า
- GPSC ได้มีการประชุมร่วมกับกลุ่ม GC และได้แนวทางในการดำเนินการตาม Plant Load Shedding Scenario และจะดำเนินการติดตามอย่างใกล้ชิดต่อไป

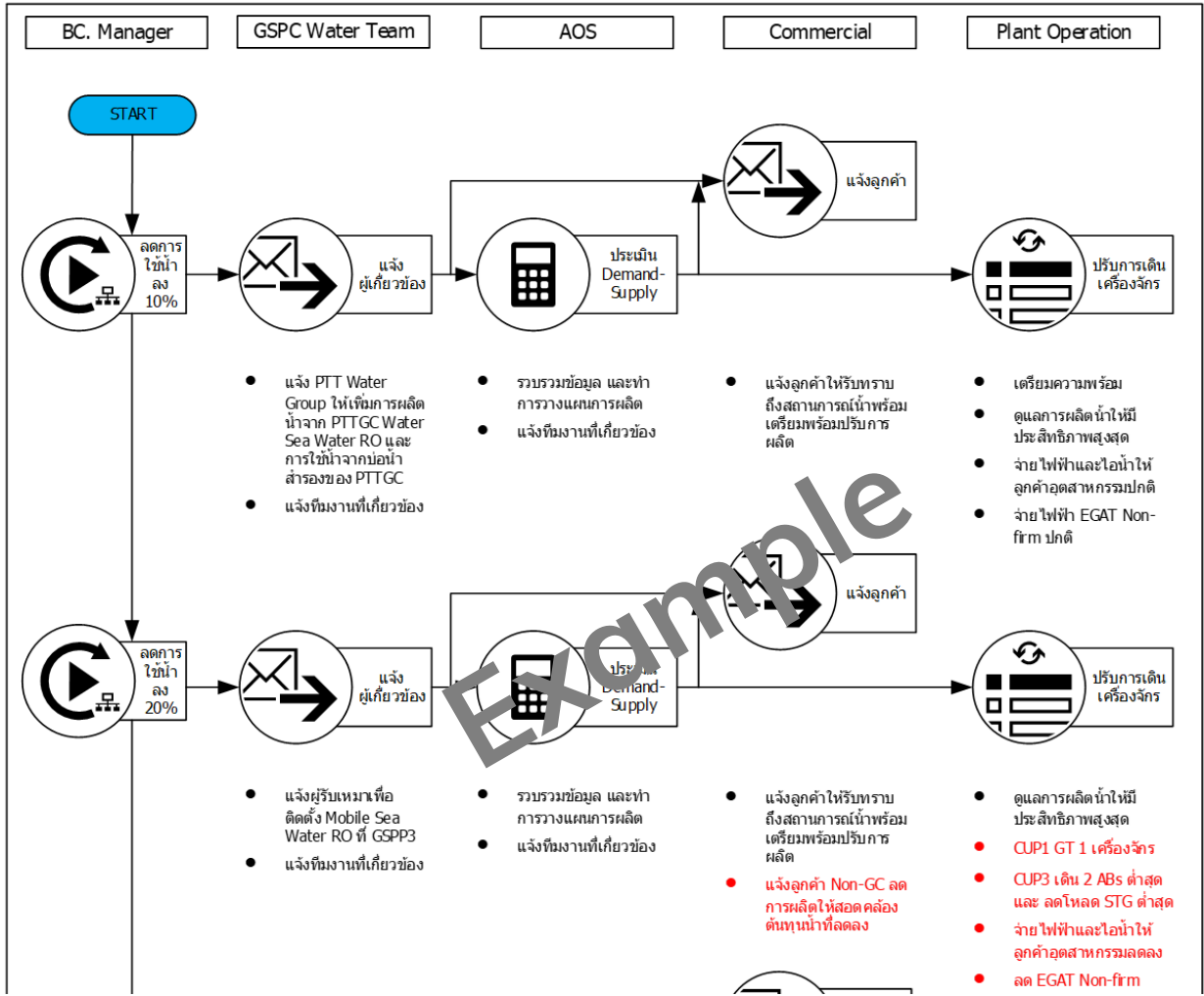
GPSC Business Continuity Plan (BCP) [Maptaphut Area]

- OC1M-P-0001 Rev.04 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ CUP-1 (Business Continuity Plan)
- OC2M-P-0001 Rev.03 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ CUP-2 (Business Continuity Plan)
- OC3M-P-0001 Rev.03 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ CUP-3 (Business Continuity Plan)
- OC4M-P-0001 Rev.02 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ CUP-4 (Business Continuity Plan)
- OP2V-P-000X Rev.01 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ Phase2 (Business Continuity Plan)
- OP3S-P-000X Rev.01 แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ GSPP3 (Business Continuity Plan)

3. การผลิตหยุดชะงักเนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (Water Shortall) จนถึงไม่มีน้ำ (No Water) ในการผลิต-กรณีภัยแล้ง

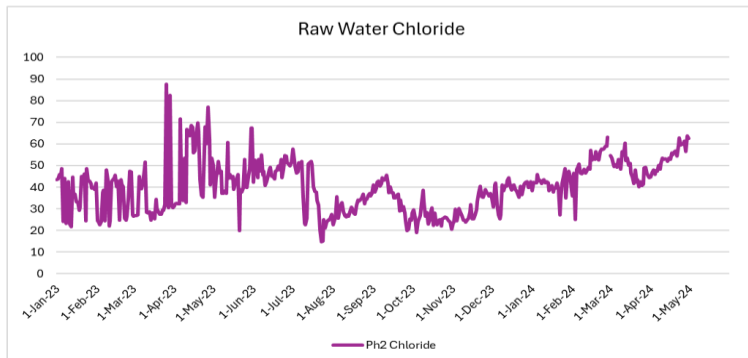
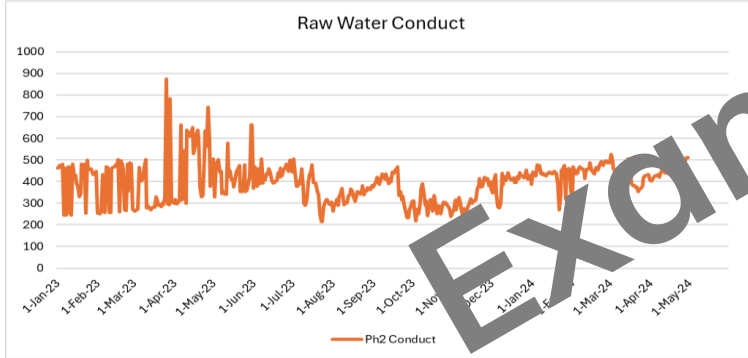
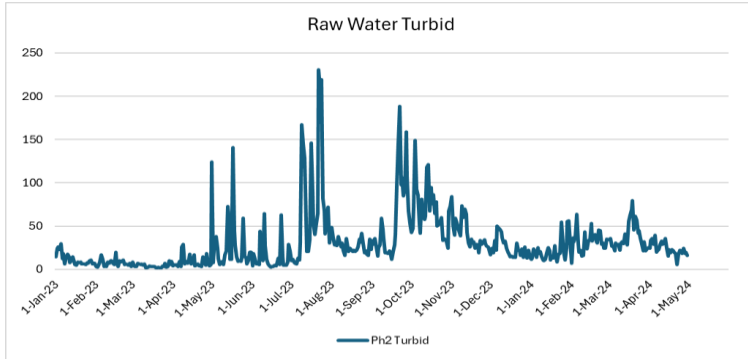


3.1 แผนงานสำหรับปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (Water Shortall) จนถึงไม่มีน้ำ (No Water) ในการผลิต-กรณีภัยแล้ง

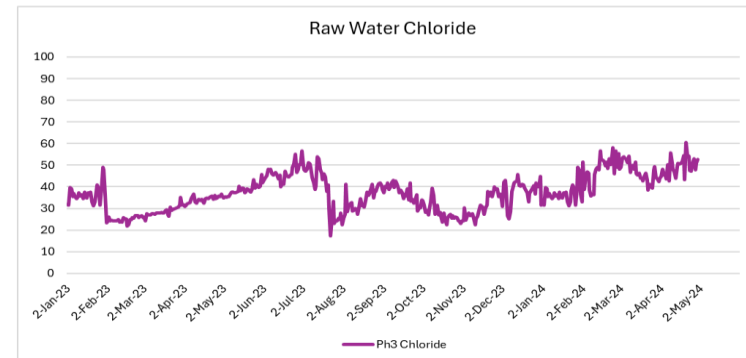
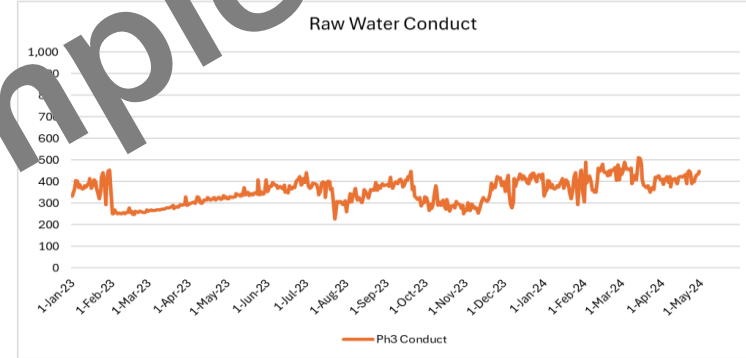
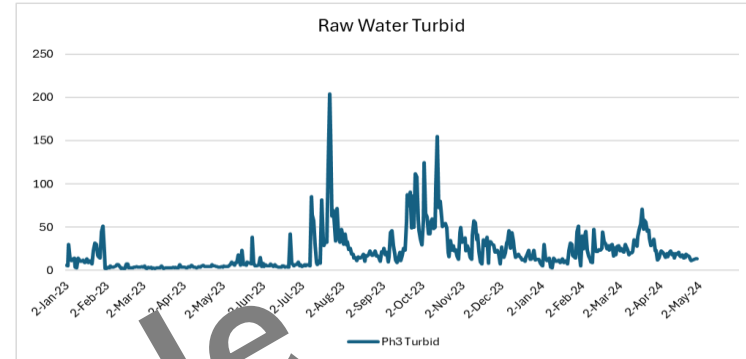


Water Quality Monitoring

Ph2



Ph3



Historical and real-time water-quality trends are used to identify potential deterioration in intake-water quality and assess whether additional treatment, alternative sources, or operational adjustments may be required in the future.

Water quality parameters monitored include pH, COD, TDS, conductivity, and temperature, with real-time tracking at each plant's intake and discharge points. All facilities ensure compliance with **national effluent standards**, and GPSC regularly reviews **long-term trends** to detect early signs of water quality deterioration and support preventive actions.

Assessment of impacts on local stakeholders

Assessment of impacts on local stakeholders

GPSC systematically monitors existing stakeholder conflicts through water suppliers (East Water) and industrial estates. For the GPSC situation, the Royal Irrigation Department is responsible for allocating and prioritizing tap water quotas for the agricultural, community, and industrial sectors, respectively. GPSC, therefore, uses water according to the existing quota allocated to the industry. GPSC also systematically monitors local stakeholder conflicts through tripartite meetings, community attitudes & satisfaction surveys, and community visits.

Since 2021, GPSC has no complaints about stakeholder conflicts related to water usage.

GPSC water management team assesses the water level in the reservoir weekly to closely monitor the situation of water and drought to prevent water scarcity and conflicts among local community stakeholders.

The company systematically monitors the use of water inside and outside the organization. The quality of effluent is regularly assessed to ensure that the quality of the water discharged from the operation is safe for the local community and meets the required legal standards.

In addition, the company, together with the water management team of the PTT Group organizes monthly meetings to analyze the local water situation and set up a water management and monitoring plan based on the survey, water situation analysis, and water reports.

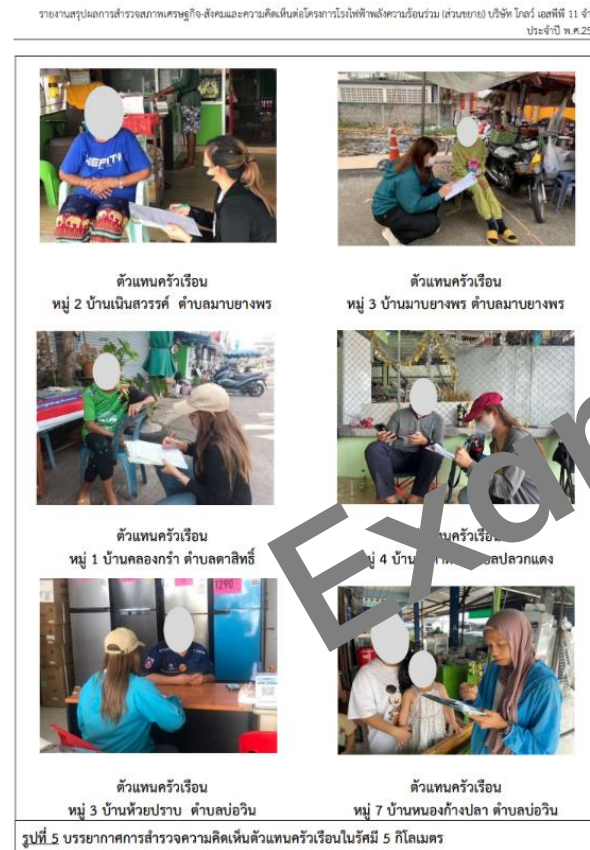
Assessment of impacts on local stakeholders

GPSC estimates potential future stakeholder conflicts by assessing previous and potential future conflicts with local communities related to water usage. Potential stakeholder conflicts were analyzed based on three scenarios: **“Conflict,” “Potential Conflict,” and “No Conflict.”**

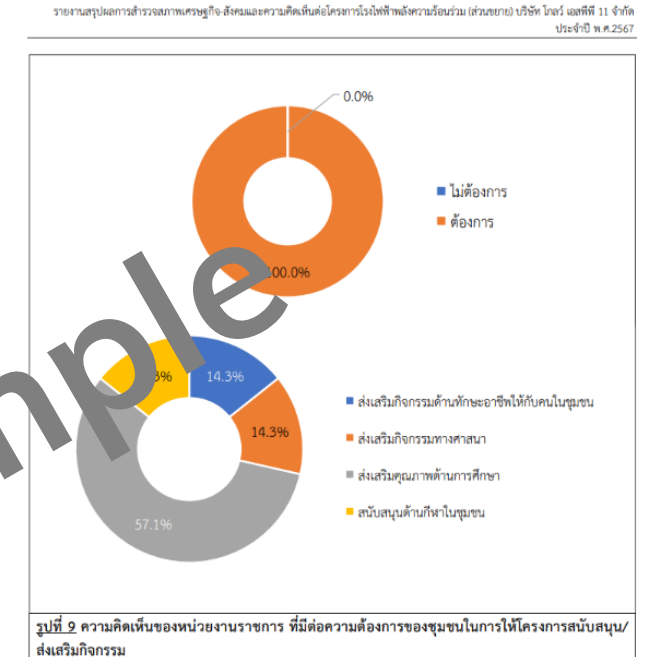
The assessment revealed that **no stakeholder conflicts occurred** in the local community in the past, and GPSC successfully managed water scarcity events in 2005, 2015, and 2020 without affecting local stakeholders. In addition, GPSC actively engages with key stakeholders such as municipalities, local authorities, NGOs, the media, and surrounding communities. For high-impact communities, GPSC maintains ongoing engagement to understand their needs and concerns, and closely collaborates with local authorities to regularly monitor available water resources.

To further understand local perceptions, GPSC conducted a community perception survey in 2025 among household representatives within a 5-kilometer radius of its operational sites.

The survey results confirmed that **local residents experienced no negative impacts from GPSC’s water usage**, reinforcing the company’s responsible water stewardship and strong community relations.



Perception survey conducted among household representatives within a 5-km radius confirmed no adverse community impacts from GPSC’s water use.



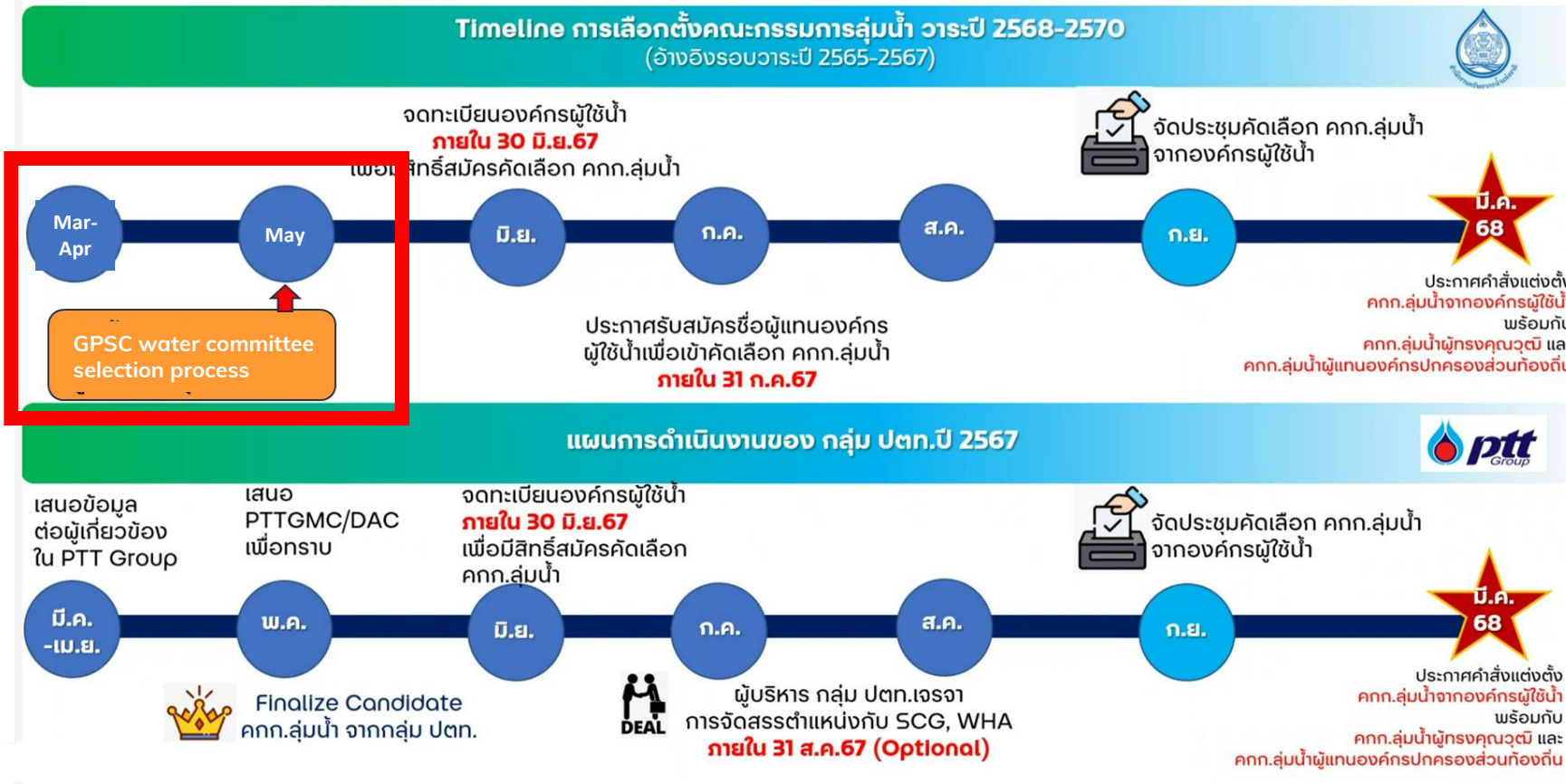
5) **ความคิดเห็นต่อโครงการ**
5.1) **ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ มีผลกระทบ และผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม-สุขภาพของชุมชน**
ด้านสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 5 และรูปที่ 10
ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า การดำเนินงานของโครงการ **ไม่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** **No negative Impact**

Survey results from households within a 5-kilometer radius confirmed that GPSC’s water usage caused no negative impacts on the local community.

Assessment of impacts on local stakeholders

GPSC Water Committee

Timeline of Selecting the Water Basin Committee for 2068-2070



GPSC has established a dedicated water management team (Water Committee) to strengthen water governance and support systematic water risk management. The committee is responsible for:

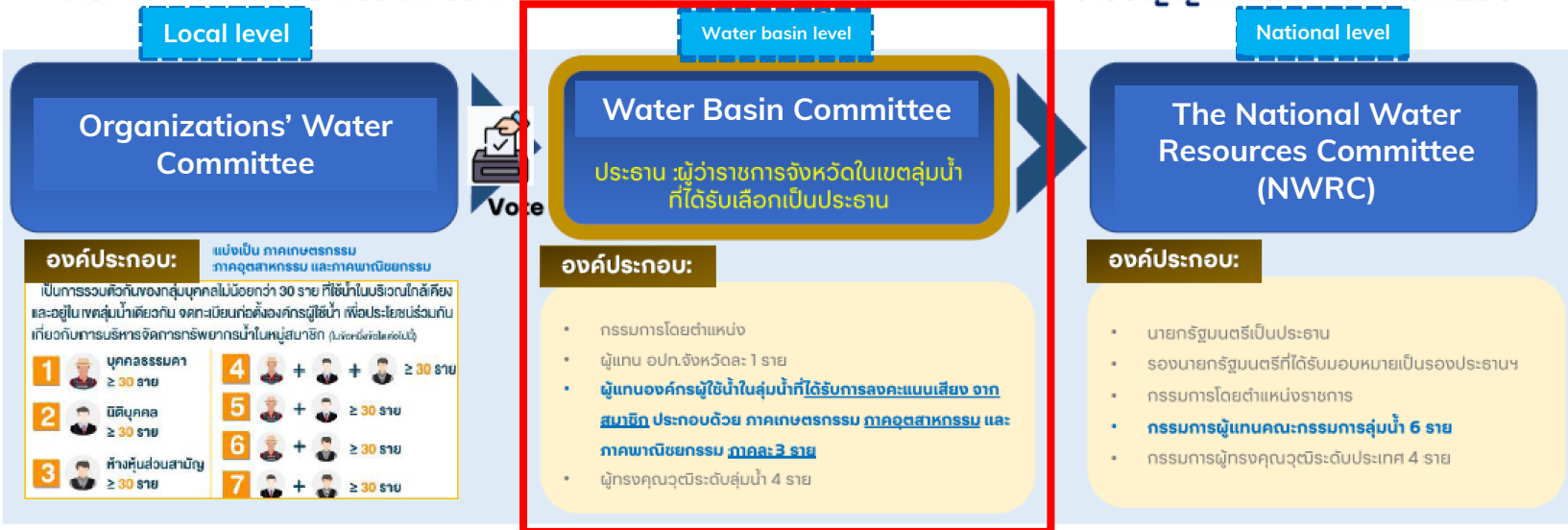
1. Ensure efficient water use in the area, such as water quantity and quality.
2. Develop and drive various water-related initiatives.
3. Collect water use data in the area to analyze and assess water use efficiency, such as water consumption and water intensity, to set water reduction targets.
4. Support the work of the Water Management Taskforce which includes Assessment of impacts on local stakeholders.

Assessment of impacts on local stakeholders

GPSC water management team (water committee)

The Roles and Importance of the Water Basin Committee

โครงสร้างองค์กรบริหารจัดการน้ำโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561



GPSC Water Management Team (Water Committee) will vote to elect three of their members to the **Water Basin Committee** as industry sector representatives.

Water Basin Committee - Important Responsibilities:

- Consider allocation of water and prioritize water use with assessment of impacts on local stakeholders.
- Approve and revoke permission to use water type 2, which mainly relates to industrial water users.
- Provide opinions on water transfer between watersheds to the National Water Resources Committee (NWRC), for example, transferring water between Chanthaburi/Khlong Phra Ong/Bang Pakong rivers to avoid impacts on local stakeholders.
- Prepare plans for drought prevention and flood control to submit to the NWRC.
- Develop a master plan for water resources management to submit to the NWRC with consideration of impacts on local stakeholders.
- Provide opinions to the NWRC on plans and project development related to water resources in the basin.

Water Basin Committee - Examples of Achievements in 2023



Negotiated the transfer of water from Chanthaburi to reservoirs in Rayong to prevent water shortages in the Eastern Economic Corridor (EEC) zone

Collaborated with government agencies to investigate unauthorized water usage and non-compliant water releases from reservoirs in 2023



Oversaw the creation of a water management plan for the Eastern Seaboard basin to serve as a foundation for flood management and urban planning.

Assessment of future potential regulatory changes at a local level

- Overall monitoring process of regulatory changes on a local level and Scenario analysis with potential impact of regulatory or tariff changes on operations at local level
- Estimates of future potential regulatory changes on a local level and examples

Overall monitoring process of regulatory changes on a local level

Scenario analysis with potential impact of regulatory or tariff changes on operations at local level

The future potential regulatory changes on a local level affect water price structure at local level

Potential impact of regulatory on operations at local level

- Local Law and Regulation at the local level EEC. (P.47)
- Announcement of Map Ta Phut industrial estate for raw water and tap water pricing structure (P.48)
- The Water Resource Act (P.49)
- Water fee changing in the future (P.50)
- Statutory Regulations (P.51-54)



- Water Price Structure
- Increasing of water fee
- Limit water usage quota
- Stringent standard of water discharge

GPSC Group estimates of **future potential regulatory changes on a local level**, by monitoring changes closely through the War Room Rayong and the Federation of Thai Industries (FTI) meetings. Any potential regulatory changes with significant impacts will be readily dealt with and prevented ahead of time.

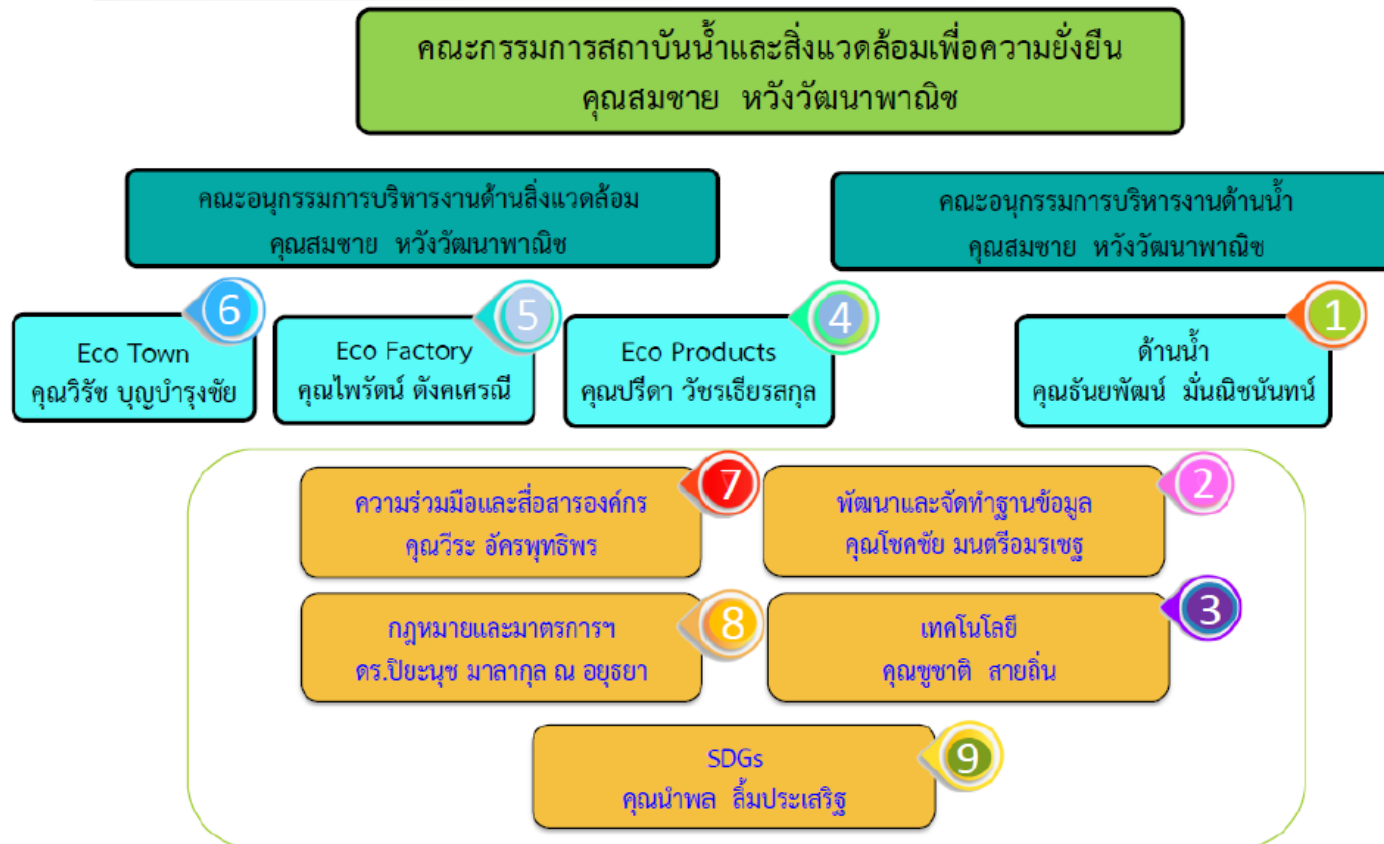
The estimated future potential regulatory change relates to the “Water Resource Act”. The potential impact of this regulation shows that is water user type 2, requiring water consumption permit, installation of monitoring meter of water consumption, and reporting water consumption to authority. If GPSC Group violates this regulation, penalty will be implemented to GPSC Group and cost potential impact to operation. Nonetheless, GPSC Group estimates that the development of Eastern Economic Corridor (EEC), where GPSC Group supplies electricity to, might lead to new water regulation from local authority that control the quantity of water usage, and cost operation impacts of GPSC Group.

Water and Environmental Institute for Sustainability



2.4 การทำงานในสถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน ส.อ.ท. เพื่อร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการ ด้านนโยบายเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่ EEC ในระยะยาว

โครงสร้างการทำงาน WEIS



Working at the institute for Water and Environment for Sustainability, the Federation Thai Industries (FTI) in policy management to support long-term develop at the Eastern Economic Corridor (EEC)

Water and Environmental Institute for Sustainability



Example of the latest water-related regulation

Announcement of Map Ta Phut industrial estate for raw water and tap water pricing structure 2021

ที่ อก 5106.2/ว 0075



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

28 มกราคม 2564

เรื่อง ประกาศกำหนดอัตราค่าน้ำดิบและน้ำประปาในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ สทพ. 002/2564
ลงวันที่ 27 มกราคม 2564

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยมติคณะกรรมการการนิคม-
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ได้เห็นชอบ
กำหนดอัตราค่าน้ำดิบและอัตราค่าน้ำประปาในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่
1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอเรียนให้ทราบว่า เนื่องจากทางบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ
ภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ได้ปรับเพิ่มอัตราค่าน้ำดิบมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป
ดังนั้น กนอ. จึงมีความจำเป็นต้องขอปรับอัตราค่าน้ำดิบและน้ำประปาให้สอดคล้องกับอัตราต้นทุนที่
เปลี่ยนไป โดยจะเรียกเก็บค่าน้ำดิบและน้ำประปาในอัตราใหม่เป็นไปตามมติคณะกรรมการ กนอ.
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอกภพ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ สทพ. 002/2564

เรื่อง กำหนดอัตราค่าน้ำดิบ และน้ำประปาในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2522 ประกอบกับมติคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่
1/2564 ลงวันที่ 13 มกราคม 2564 และคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ สทพ. 002/2564
เรื่อง มอบอำนาจให้ปฏิบัติงานแทนผู้ว่าการ ลงวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 จึงกำหนดอัตราค่าน้ำดิบ
และน้ำประปาต่อเดือน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนี้

(1) ค่าน้ำดิบ

- 1.1 ปริมาณการใช้น้ำไม่เกิน 5,000 ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 14.50 บาท
- 1.2 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 5,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 25,000
ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 15.50 บาท
- 1.3 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 25,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50,000
ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 16.50 บาท
- 1.4 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 50,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 100,000
ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 17.50 บาท
- 1.5 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 100,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป อัตราลูกบาศก์เมตรละ
18.50 บาท

(2) ค่าน้ำประปาเขตอุตสาหกรรม

- 2.1 ปริมาณการใช้น้ำไม่เกิน 5,000 ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 25 บาท
- 2.2 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 5,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 10,000
ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 26.50 บาท
- 2.3 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 10,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป อัตราลูกบาศก์เมตรละ
27.50 บาท

(3) ค่าน้ำประปาเขตชุมชน

- 3.1 ปริมาณการใช้น้ำไม่เกิน 5,000 ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 20.50 บาท
- 3.2 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 5,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 10,000
ลูกบาศก์เมตร อัตราลูกบาศก์เมตรละ 21.50 บาท
- 3.3 ปริมาณการใช้น้ำเกินกว่า 10,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป อัตราลูกบาศก์เมตรละ
22.50 บาท

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564

ประกาศ ณ วันที่ 27 มกราคม 2564

(นายเอกภพ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Example of the latest water-related regulation

Water Resource Act

ptt
Water
Management

3.1 ความคืบหน้ากฎหมายลูก พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

1) พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

เริ่ม ๑๓๕๕ ค.ย.๒๕๖๑ ๓ หน้า ๕๕๕
ราชกิจจานุเบกษา ๒๕๖๑ ธันวาคม ๒๕๖๑


**พระราชบัญญัติ
ทรัพยากรน้ำ
พ.ศ. ๒๕๖๑**

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
เป็นปีที่ ๑๑ ในรัชกาลปัจจุบัน

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า
โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยทรัพยากรน้ำ
พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและการประกอบของอรรถาภิธาน
ซึ่งมาตรา ๒๖ ประกอบกับมาตรา ๑๓ มาตรา ๑๔ มาตรา ๑๕ มาตรา ๑๖ มาตรา ๑๗ และมาตรา ๑๘ (๒)
ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย
เหตุผลและความจำเป็นในการจัดตั้งและแก้ไขกฎหมายของบุคคลตามที่บัญญัติไว้ เพื่อให้
การบริหารทรัพยากรน้ำ ที่ไม่มีขั้นตอนการจัดสรร การได้ การพัฒนา การบริหาร การบำรุงรักษา
การฟื้นฟู การอนุรักษ์ และสิทธิในน้ำมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการบริการ
สาธารณะและประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น ซึ่งการตราพระราชบัญญัตินี้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของ
ในมาตรา ๒๖ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว
จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติดังกล่าวไว้ดังต่อไปนี้

หมวด 1 ทรัพยากรน้ำ
หมวด 2 สิทธิในน้ำ
หมวด 3 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- ส่วนที่ 1 คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
- ส่วนที่ 2 ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ
- ส่วนที่ 3 กลุ่มน้ำและคณะกรรมการน้ำ
- ส่วนที่ 4 องค์การผู้ใช้น้ำ
หมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ
หมวด 5 การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม
- ส่วนที่ 1 การปรับปรุงพื้นที่ดินในระบบทางน้ำตามผังน้ำ
- ส่วนที่ 2 การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้ง
- ส่วนที่ 3 การป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม
- ส่วนที่ 4 อำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม
หมวด 6 การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ
หมวด 7 พนักงานเจ้าหน้าที่
หมวด 8 ความรับผิดทางแพ่งในกรณีที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำสาธารณะ
หมวด 9 บทกำหนดโทษ
บทเฉพาะกาล

WEIS
แผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

17

Estimates of future potential regulatory changes on a local level

Example of the latest news for water fee changing

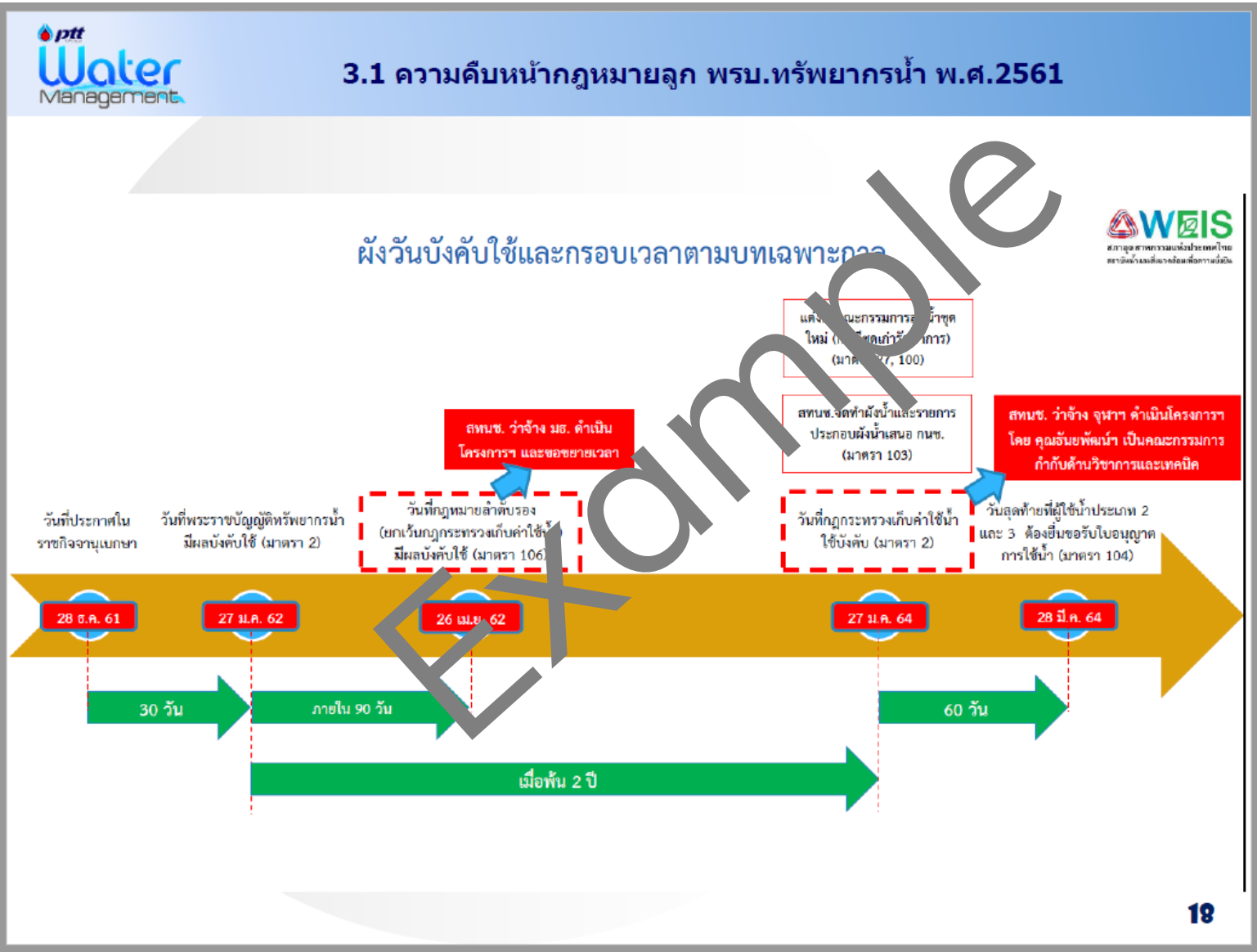
The potential increase in water fee, provided by the Metropolitan Waterworks Authority (MWA), has been announced via the local news that the cost will be increased for bulk sale rate for industrial sectors located within industrial estates. However, the MWA has recently requested the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) to cancel the special rate, which is 13 baht per m³, and implement a new general rate structure, with a maximum charge of 15.81 baht per m³ (an increase of 21.6%).

600 โรงงานป่วน การประปานครหลวง กำหนดขึ้นอัตราค่าน้ำประปาพิเศษ 13 บาทต่อ ลบ.ม.ที่ใช้มา 25 ปี อ้างเป็นอัตราที่ให้เฉพาะผู้มีรายได้น้อย ยันเก็บสูงสุด 15.81 บาท ผู้ว่าฯ กนอ.วอนทบทวน ขอผู้ประกอบการมีเวลาตั้งตัว จับตาหากคุ้ยไม่สำเร็จ ดันดันทุนพุ่ง ราคาสินค้ายับ

จากที่การประปานครหลวง (กปน.) ได้ให้สิทธิการคิดค่าน้ำประปาในอัตราพิเศษแบบขายเหมา (Bulk Sale) แก่ภาคอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมในอัตราลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) ละ 13 บาท มาตั้งแต่ปี 2542 ล่าสุด กปน.ได้ทำหนังสือถึงผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อขอยกเลิกการให้สิทธิดังกล่าว และได้เรียกเก็บแบบใหม่ในอัตราค่าการทั่วไปที่คิดแบบขั้นบันได ในอัตราสูงสุดที่ 15.81 บาทต่อลบ.ม. (เพิ่มขึ้น 21.6%) ซึ่งมีผลในใบแจ้งหนี้ค่าน้ำประปาประจำเดือนธันวาคม 2566 ที่ผ่านมานั้น



Example of Statutory Regulations



Example of Statutory Regulations



3.1 ความคืบหน้ากฎหมายลูก พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

การดำเนินงานหลัง พรบ.ทรัพยากรน้ำฯ มีผลบังคับใช้



มาตรา 106 การดำเนินการตราพระราชกฤษฎีกาและออกกฎกระทรวง ระเบียบและประกาศของพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นการออกกฎกระทรวง และประกาศตามหมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย แล้วแต่กรณี รายงานเหตุผลที่ไม่อาจดำเนินการได้ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

- การตราพระราชกฤษฎีกาและออกกฎกระทรวง ระเบียบและประกาศ (กองบัญชาการ)

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 30 วันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป **เว้นแต่บทบัญญัติในหมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ และมาตรา 104 ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 2 ปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ ใช้บังคับเป็นต้นไป**

- หมวด 4 การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ
- มาตรา 103 ในวาระเริ่มแรก ให้สำนักงานกักตุนน้ำและรายการประกอบสิ่งน้ำเสนอ กษ. เพื่อพิจารณาภายใน 2 ปี นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ ใช้บังคับ
- มาตรา 104 เมื่อกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตการใช้น้ำประเภทที่ 2 หรือการใช้น้ำประเภทที่ 3 ตามมาตรา 45 ใช้บังคับแล้ว ให้ผู้น้ำอยู่ภายใต้ลักษณะของการใช้น้ำประเภทที่ 2 ตามมาตรา 41(2) หรือการใช้น้ำประเภทที่ 3 ตามมาตรา 41(3) แล้วแต่กรณี ยื่นคำขอรับใบอนุญาตการใช้น้ำตามพระราชบัญญัตินี้ ภายใน 60 วัน นับแต่วันที่กฎกระทรวงดังกล่าวมีผลใช้บังคับ และเมื่อได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตภายในกำหนดเวลาดังกล่าวแล้วให้ผู้น้ำต่อไปได้จนกว่าอธิบดีกรมชลประทาน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ หรืออธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล แล้วแต่กรณี จะมีคำสั่งไม่อนุญาต

Example of Statutory Regulations



3.1 ความคืบหน้ากฎหมายลูก พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561



การจัดทำร่างกฎหมายลำดับรอง (เฉพาะมาตราเร่งด่วน)

1. ร่างกฎหมายลำดับรองตาม พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 จำนวน 13 มาตรา

- 1) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกกรรมการผู้แทนคณะกรรมการลุ่มน้ำในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (มาตรา 1)
- 2) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการได้มาซึ่งกรรมการลุ่มน้ำผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรรมการผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำ และกรรมการลุ่มน้ำผู้ทรงคุณวุฒิ (มาตรา 28)
- 3) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำ และกรรมการลุ่มน้ำผู้ทรงคุณวุฒิอันเนื่องมาจากเหตุบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่มีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือหย่อนความซื่อสัตย์ (มาตรา 32)
- 4) ร่างกฎกระทรวง กำหนดวัตถุประสงค์ หน้าที่และอำนาจ และการดำเนินงานขององค์กรผู้ใช้น้ำรวมทั้งหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ (มาตรา 38 วรรคสอง)
- 5) ร่างประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสั่งใ้บุคคลซึ่งกักเก็บน้ำไว้ ต้องเฉลี่ยน้ำเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ (มาตรา 60 วรรคหนึ่ง)
- 6) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดพื้นที่กักเก็บน้ำไว้ ต้องสูญเสียน้ำที่กักเก็บไว้เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนในการอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ (มาตรา 60 วรรคสอง)
- 7) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดค่าทดแทนการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง และชดเชยความเสียหายแก่ทรัพย์สินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างจากการใช้ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างเพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม (มาตรา 67 วรรคสาม)
- 8) ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการนำเงินค่าทดแทนหรือค่าชดเชยความเสียหายไปวางต่อศาล หรือสำนักงานวางทรัพย์ หรือฝากไว้กับธนาคารออมสิน และวิธีการรับเงินค่าทดแทนหรือค่าชดเชยความเสียหาย (มาตรา 69 วรรคสาม)

สทช. ว่าจ้าง สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำร่างกฎหมายลำดับรอง (เฉพาะมาตราเร่งด่วน) มิถุนายน 2562

20

Example of Statutory Regulations

3.1 ความคืบหน้ากฎหมายลูก พรบ.ทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561

1. ร่างกฎหมายลำดับรองตาม พรบ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 จำนวน 13 มาตรา (ต่อ)

- 9) ร่างประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการลุ่มน้ำระดับความสำคัญของการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมประเภทต่างๆ เพื่อให้คณะกรรมการลุ่มน้ำนำไปพิจารณาในการจัดสรรน้ำและควบคุมการใช้น้ำในแต่ละลุ่มน้ำ (มาตรา 17 วรรคหนึ่ง (9))
- 10) ร่างระเบียบคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชน ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ และการดำเนิน การอื่นใดเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ (มาตรา 17 วรรคหนึ่ง (16))
- 11) ร่างประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเสนอข้อพิพาทระหว่างคณะกรรมการลุ่มน้ำเพื่อให้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติไกล่เกลี่ยและชี้ขาดข้อพิพาท (มาตรา 17 วรรคสาม)
- 12) ร่างประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน องค์กรผู้ใช้น้ำ ผู้มีส่วนได้เสีย หน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบายและแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ (มาตรา 18 วรรคหนึ่ง)
- 13) ร่างประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเสนอเรื่องร้องทุกข์หรือข้อพิพาทระหว่างผู้ใช้น้ำ เพื่อให้คณะกรรมการลุ่มน้ำไกล่เกลี่ยและชี้ขาด (มาตรา 35 วรรคสาม)
- 14) ร่างประกาศคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำท่วมและการจัดทำระบบเตือนภัยภาวะน้ำท่วม (มาตรา 64 วรรคสี่)
- 15) ร่างกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการขุดเจาะความเสียหายแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรือสิ่งก่อสร้าง จากการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม (มาตรา 66 วรรคสาม)
- 16) ร่างประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาของคณะกรรมการเปรียบเทียบ พ.ศ. (มาตรา 99วรรคสอง)

สทช. ว่าจ้าง สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการจ้างที่ปรึกษาจัดทำร่างกฎหมายลำดับรอง (เฉพาะมาตราเร่งด่วน) มิถุนายน 2562

Thank You

