



## Về đích 2023 – TFL 2023

To the Finish Line of Higg FEM 2023 **TFL Higg FEM 2023** & Deep Dive is an activity organized by GIZ and its partnered brands, fostering **Collaborative Action & Learning for Taking Action** on environmental performance improvement in textile supply chain.



Implemented by



Chi Phan  
Senior Project Officer, **Initiative for Global Solidarity**  
E: [chi.phanthi@giz.de](mailto:chi.phanthi@giz.de)

## OH5. Water use

Tài liệu do

Leadership & Sustainability

phát triển cho chương trình TFL  
Higg FEM 2023

Chịu trách nhiệm nội dung

*Vũ Long Biên*

Tài liệu tham chiếu:

[How to Higg FEM 2023, August 2023](#)

### Nội dung

#### Level 1

- Nhận diện và thống kê các nguồn nước sử dụng trong nhà máy (Q1, Q2, Q3)
- Thống kê và báo cáo nước reject từ quá trình tiền xử lý (Q4)
- Nhận diện và thống kê nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất (Q5)
- Luật Việt Nam liên quan đến khai thác nước ngầm (Q6)
- Kế hoạch giám sát rò rỉ nước trong nhà máy (Q7)

#### Level 2

- Thiết lập đường cơ sở về sử dụng nước (Q8, Q9, Q10, Q11, Q12)
- Đặt mục tiêu cải thiện việc sử dụng nước (Q14, Q15, Q16)
- Kế hoạch cải thiện sử dụng nước (Q17)
- Đánh giá cải thiện nước sử dụng (Q18, Q19, Q20)

#### Level 3

- Kế hoạch và giảm thiểu nước theo absolute (Q20, Q22)
- Đóng góp vào việc cải thiện sử dụng nước với địa phương (Q24)
- Sử dụng công nghệ cao cho tiết kiệm nước (Q25)



# SỬ DỤNG NƯỚC

## CẤU TRÚC CỦA PHẦN NƯỚC SẠCH



# SỬ DỤNG NƯỚC

## NHẮC LẠI CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

### Nước sử dụng cho quá trình sản xuất:

Giặt, nhuộm, nước trộn vào quá trình sản xuất, nước rửa dụng cụ, rửa khuôn in ....

### Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt:

Nước dội nhà vệ sinh, rửa tay, nấu ăn, nước tưới cây

1. Nhà máy vận hành bao nhiêu ngày trong năm báo cáo
2. Lựa chọn tool sử dụng cho đánh giá rủi ro về khu vực nước sạch.
  - WWF
  - WRI
3. Địa điểm nhà máy có được đánh giá là có rủi ro cao về sử dụng nước không?
4. Nhà máy có sử dụng nước cho sản xuất không?
  - Có
  - Không

# SỬ DỤNG NƯỚC

## Level 1

1. Select all water sources used by your facility.
2. Does your facility track any of its water use?
3. \*Does your facility track water use from each water source your facility utilizes?
4. \*Does the water consumption you track and report include the rejected water quantity
5. \*Are you able to identify and track domestic and production water use separately?
6. \*Are there any Legally Mandated Groundwater Abstraction Restrictions in your country?
7. \*Does your facility have a schedule to monitor the water supply network in your facility for leaks ?

1. Chọn tất cả các nguồn nước được sử dụng trong nhà máy.
2. Nhà máy có theo dõi bất kỳ việc sử dụng nước nào không?
3. \*Nhà máy có theo dõi việc sử dụng nước từ mỗi nguồn hay không?
4. \*Lượng nước tiêu thụ mà bạn theo dõi và báo cáo có bao gồm lượng nước bị thải bỏ không?
5. \*Bạn có thể xác định và theo dõi việc sử dụng nước sinh hoạt và sản xuất riêng biệt không?
6. \*Có bất kỳ Hạn chế khai thác nước ngầm bắt buộc về mặt pháp lý nào ở quốc gia của bạn không?
7. \*Nhà máy có lịch giám sát mạng lưới cấp nước tại cơ sở của bạn để phát hiện rò rỉ không?



# SỬ DỤNG NƯỚC

## Level 2

8. \*Has your facility set a baseline for any of its water use?
9. \*Are you able to set a baseline separately for water use in domestic vs. production?
10. Which water source does your facility set baseline on?
11. \*Which water source for domestic use does your facility set baseline on?
12. \*Which water source for production use does your facility set baseline on?
13. Has your facility implemented a water balance or another analysis to evaluate and trace water intake against usage (i.e. which processes) and output (i.e. to wastewater treatment plant)?
14. \*Has your facility set targets for reducing blue water use from any source, except rainwater?

8. \*Nhà máy của bạn đã đặt đường cơ sở cho bất kỳ hoạt động sử dụng nước nào chưa?
9. \*Bạn có thể đặt đường cơ sở riêng cho việc sử dụng nước trong sinh hoạt và sản xuất không?
10. Nhà máy của bạn đặt đường cơ sở vào nguồn nước nào?
11. \*Nhà máy của bạn đặt đường cơ sở cho nguồn nước nào để sử dụng trong sinh hoạt?
12. \*Nhà máy của bạn đặt đường cơ sở cho nguồn nước nào để sử dụng cho sản xuất?
13. Nhà máy đã thực hiện cân bằng nước hoặc phân tích khác để đánh giá và theo dõi lượng nước nạp vào theo mức sử dụng (tức là quy trình nào) và đầu ra (tức là cho nhà máy xử lý nước thải) chưa?
14. \*Nhà máy đã đặt mục tiêu giảm sử dụng nước xanh từ bất kỳ nguồn nào, ngoại trừ nước mưa chưa?

# SỬ DỤNG NƯỚC

## Level 2

15. \*Has your facility set targets for increasing grey water use from any source?

16.\*Does your facility set targets to improve the rainwater harvesting capacity at your facility?

17. Does your facility have an implementation plan to improve water use?

18. \*Has your facility reduced blue water use for any sources, compared with your baseline?

19. \*Has your facility increased grey water use for any sources, compared with your baseline?

20. \*Does your facility have a plan to reduce your absolute bluewater use?

15. \*Nhà máy có đặt mục tiêu tăng cường sử dụng nước xám từ bất kỳ nguồn nào không?

16.\*Nhà máy có đặt mục tiêu cải thiện khả năng thu nước mưa tại cơ sở của mình không?

17. Nhà máy có kế hoạch thực hiện để cải thiện việc sử dụng nước không?

18. \*Nhà máy đã giảm việc sử dụng nước xanh cho bất kỳ nguồn nào so với đường cơ sở chưa?

19. \*Nhà máy có tăng cường sử dụng nước xám cho bất kỳ nguồn nào so với đường cơ sở không?

20. \*Nhà máy có kế hoạch giảm thiểu việc sử dụng nước xanh tuyệt đối không?



# SỬ DỤNG NƯỚC

## Level 3

21. \*Have you eliminated (reduced more than 90%) the use of groundwater for your production processes?
22. \*Can your facility demonstrate you have reduced your overall absolute bluewater use?
23. \*Does your facility report or disclose water risk and consumption to an external reporting standard, i.e. GRI / CDP?
24. \*Can your facility demonstrate a positive impact onto the water catchment/basin area or water source in your community?
25. \*Does your facility implement any “leading technology” practices to significantly reduce water use in the manufacturing process?
26. \*Has your facility set a Science-Based Target on Water?

21. \*Nhà máy đã loại bỏ (giảm hơn 90%) việc sử dụng nước ngầm cho quá trình sản xuất của mình chưa?
22. \*Cơ sở của bạn có thể chứng minh rằng bạn đã giảm tổng mức sử dụng nước xanh tuyệt đối không?
23. \*Cơ sở của bạn có báo cáo hoặc tiết lộ rủi ro và mức tiêu thụ nước theo tiêu chuẩn báo cáo bên ngoài, tức là GRI / CDP không?
24. \*Cơ sở của bạn có thể chứng minh tác động tích cực đến khu vực lưu vực/lưu vực nước hoặc nguồn nước trong cộng đồng của bạn không?
25. \*Cơ sở của bạn có thực hiện bất kỳ biện pháp “công nghệ hàng đầu” nào để giảm đáng kể việc sử dụng nước trong quá trình sản xuất không?
26. \*Cơ sở đã đặt Mục tiêu dựa trên cơ sở khoa học về nước chưa?



# SỬ DỤNG NƯỚC

## NỘI DUNG CHÍNH (Level 1)



# SỬ DỤNG NƯỚC

Nhận diện và thống kê các nguồn nước sử dụng trong nhà máy (Q1, Q2, Q3)

## Water Source Category

### o Blue Water

- Surface Water
- Groundwater
- Municipal Blue Water
- Municipal Water (Origin Unknown)
- Brackish surface water/seawater
- Condensate from External Steam Source
- Rainwater

### o Grey Water

- Municipal Grey Water
- Recycled Water
- Reuse Water
- Treated Wastewater from External Source
- Untreated Wastewater from External Sources (treated internally)

## Danh mục nguồn nước

### o Nước “xanh”

- Nước bề mặt
- Nước ngầm
- Nước xanh cấp
- Nước xanh cấp không rõ nguồn gốc
- Nước ngập mặn hoặc nước biển
- Nước ngưng tụ từ nguồn nước bên ngoài
- Nước mưa

### o Nước “xám”

- Nước xám từ nhà cung cấp
- Nước tái chế
- Nước tái sử dụng
- Nước thải được xử lý từ nguồn bên ngoài
- Nước thải chưa xử lý từ bên ngoài (sau đó xử lý nội bộ)

# SỬ DỤNG NƯỚC

Nhận diện và thống kê các nguồn nước sử dụng trong nhà máy (Q1, Q2, Q3)

1. Thống kê lượng nước sử dụng trong năm báo cáo dựa vào
  - Hóa đơn
  - Ghi chép với đồng hồ đo lường (có hiệu chuẩn)
  - Ước lượng với phương pháp kỹ thuật
2. Nhà máy cần thống kê được ít nhất một nguồn nước sử dụng, trường hợp không thống kê được bất kỳ nguồn nào thì toàn bộ module nước sẽ về “không điểm”
3. Khai báo tất cả các nguồn trên hệ thống và lưu trữ hồ sơ gốc (hóa đơn, chứng từ, sổ ghi chép một cách minh bạch ...)



# SỬ DỤNG NƯỚC

## Thống kê và báo cáo nước thải bỏ (reject) từ quá trình tiền xử lý (Q4)

Hướng dẫn: Chỉ áp dụng với nhà máy có tiền xử lý nước (pre-treatment)

1. Dạng tiền xử lý nước là gì?
2. Phương pháp đo đạc và thống kê nước thải bỏ này?
3. Tổng lượng nước reject trong năm báo cáo (m<sup>3</sup>)
4. % nước reject là bao nhiêu?
5. Phương pháp thải bỏ của nước reject?
6. Sơ đồ hoặc tài liệu công nghệ



# SỬ DỤNG NƯỚC

Nhận diện và thống kê nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất (Q5)

**Câu hỏi chỉ áp dụng cho nhà máy có sử dụng nước trong sản xuất.**

**Hướng dẫn**

- Nhà máy tự nhận diện phạm vi và mục đích nước sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất.

**Phương pháp:**

- Thống kê bằng đồng hồ
- Thống kê ước lượng bằng phương pháp kỹ thuật



# SỬ DỤNG NƯỚC

Luật Việt Nam liên quan đến khai thác nước ngầm (Q6)

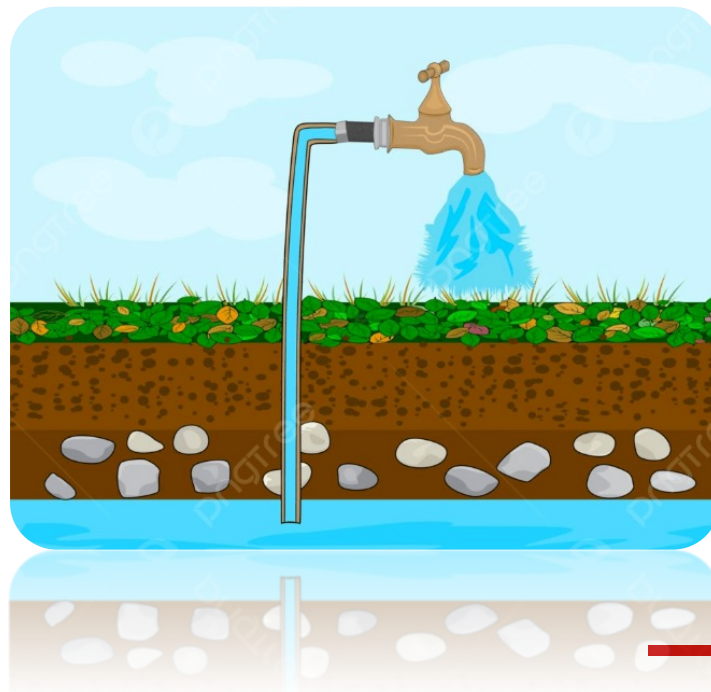
Câu hỏi chỉ áp dụng cho nhà máy có sử dụng nước ngầm

## Hướng dẫn:

Upload văn bản luật liên quan đến khai thác nước ngầm hoặc giấy phép được cấp cho khai thác nước ngầm.

Chi rõ các thông tin như:

- Nhà máy được khai thác bao nhiêu m<sup>3</sup>/h
- Nhà máy được khai thác bao nhiêu m<sup>3</sup>/ngày
- Nhà máy được khai thác bao nhiêu lần m<sup>3</sup>/lần
- Nhà máy có khai thác trong giới hạn hay không?



# SỬ DỤNG NƯỚC

## Kế hoạch giám sát rò rỉ nước trong nhà máy (Q7)

### *Hướng dẫn:*

- *Nhà máy có quá trình nhận diện, theo dõi và phòng ngừa sự cố rò rỉ về nước trong toàn bộ mạng lưới đường nước.*
- *Báo cáo giám sát mạng lưới nước trong nhà máy định kỳ*
- *Kế hoạch bảo trì mạng lưới cấp nước tại nhà máy.*

# POLL





# SỬ DỤNG NƯỚC

## NỘI DUNG CHÍNH (Level 2)



# SỬ DỤNG NƯỚC

Thiết lập đường cơ sở về sử dụng nước (Q8, Q9, Q10, Q11, Q12)

8. *\*Nhà máy của bạn đã đặt đường cơ sở cho bất kỳ hoạt động sử dụng nước nào chưa?*

## **Hướng dẫn:**

- Nhà máy trả lời Yes, nếu có thiết lập ít nhất đường cơ sở cho 1 nguồn nước
- Trả lời No nếu không có đường cơ sở cho bất kỳ nguồn nào

## **Lưu ý: Khi lập đường cơ sở, sẽ cần trả lời:**

- Định lượng đường cơ sở thông qua tính toán
- Đơn vị đường cơ sở
- Dạng đường cơ sở
- Năm cơ sở
- Công thức tính toán
- Dữ liệu đường cơ sở đã được xác nhận chưa?

# SỬ DỤNG NƯỚC

Thiết lập đường cơ sở về sử dụng nước (Q8, Q9, Q10, Q11, Q12)

*9. \*Bạn có thể đặt đường cơ sở riêng cho việc sử dụng nước trong sinh hoạt và sản xuất không?*

## **Hướng dẫn:**

- Đường cơ sở của nước sinh hoạt = tổng nước sạch sử dụng cho Sinh hoạt/ yếu tố sinh hoạt
- Đường cơ sở của nước sản xuất = tổng nước sạch sử dụng cho sản xuất/ yếu tố sản xuất

## **Lưu ý:**

- *Nếu nhà máy là dạng có từ 2 quá trình sử dụng nước trở lên thì đường cơ sở có thể cần phải tách riêng tiếp.*
- *Trường hợp nhà máy không có nước thải sản xuất thì không áp dụng cho câu hỏi tách riêng này*

# SỬ DỤNG NƯỚC

Thiết lập đường cơ sở về sử dụng nước (Q8, Q9, Q10, Q11, Q12)

10. Nhà máy của bạn đặt đường cơ sở vào nguồn nước nào?

**Hướng dẫn:**

Nếu nhà máy sử dụng nước trong sản xuất có thể lựa chọn:

- Không tách biệt thống kê và đặt đường cơ sở, nhà máy có thể kết hợp trong cùng 1 đường cơ sở duy nhất
- Nếu nhà máy tách được số liệu, thì thống kê và đường cơ sở được tính riêng biệt.



# SỬ DỤNG NƯỚC

14. \*Cơ sở của bạn đã đặt mục tiêu giảm sử dụng nước xanh từ bất kỳ nguồn nào, ngoại trừ nước mưa chưa?

15. \*Nhà máy có đặt mục tiêu tăng cường sử dụng nước xám từ bất kỳ nguồn nào không?

16. \*Nhà máy có đặt mục tiêu cải thiện khả năng thu nước mưa tại cơ sở của mình không?

## *Hướng dẫn:*

- Đánh giá và tính toán cơ hội cải thiện nước sử dụng
- Trong đó cần làm rõ:
  - ✓ % nước có thể giảm (nước xám) hoặc % nước có thể tăng (nước xanh)
  - ✓ Năm mục tiêu cần đạt được
  - ✓ Hành động thực hiện là gì?
  - ✓ Mục tiêu absolute hay normarlize

# SỬ DỤNG NƯỚC

17. Nhà máy có kế hoạch thực hiện để cải thiện việc sử dụng nước không?

18. \*Nhà máy đã giảm việc sử dụng nước xanh cho bất kỳ nguồn nào so với đường cơ sở chưa?

19. \*Nhà máy có tăng cường sử dụng nước xám cho bất kỳ nguồn nào so với đường cơ sở không?

## ***Hướng dẫn:***

Kế hoạch cải thiện sử dụng nước cần bao gồm:

1. Các hành động thực hiện
2. Thời gian hoàn thành
3. Bộ phận thực hiện
4. Chi phí (nếu có)

***Lưu ý:*** Các hoạt động cải thiện nước cần xem xét tính khả thi, nếu không sẽ không được tính điểm.

# SỬ DỤNG NƯỚC

20. \*Nhà máy có kế hoạch giảm thiểu việc sử dụng nước blue tuyệt đối không?

22. \*Nhà máy có thể chứng minh rằng đã giảm tổng mức sử dụng nước blue tuyệt đối không?

## **Hướng dẫn:**

Hướng dẫn:

- Đưa ra kế hoạch giảm tổng lượng nước blue sử dụng hàng năm.
- Đánh giá kết quả cải thiện trong năm báo cáo so với đường cơ sở

**Lưu ý: Việc giảm sản xuất không được tính vào hành động giảm nước absolute.**

## Reducing Water Consumption by 3Rs



Reduce



Reuse



Recycle

# POLL





# SỬ DỤNG NƯỚC

## NỘI DUNG CHÍNH (Level 3)



# SỬ DỤNG NƯỚC

**21. \*Nhà máy đã loại bỏ (giảm hơn 90%) việc sử dụng nước ngầm cho quá trình sản xuất của mình chưa?**

Không áp dụng với nhà máy không sử dụng nước ngầm

Hướng dẫn:

- Đánh giá kết quả chuyển đổi nguồn nước từ nước ngầm sang các nguồn nước khác, trong đó nguồn nước ngầm chỉ còn dưới 10%
- Mô tả chiến lược, kế hoạch đã thực hiện để đạt được kết quả này.
- Lưu trữ toàn bộ hồ sơ và báo cáo thống kê nước đã sử dụng



# SỬ DỤNG NƯỚC

*23. \*Nhà máy có báo cáo hoặc tiết lộ rủi ro và mức tiêu thụ nước theo tiêu chuẩn báo cáo bên ngoài, tức là GRI / CDP không?*



# SỬ DỤNG NƯỚC

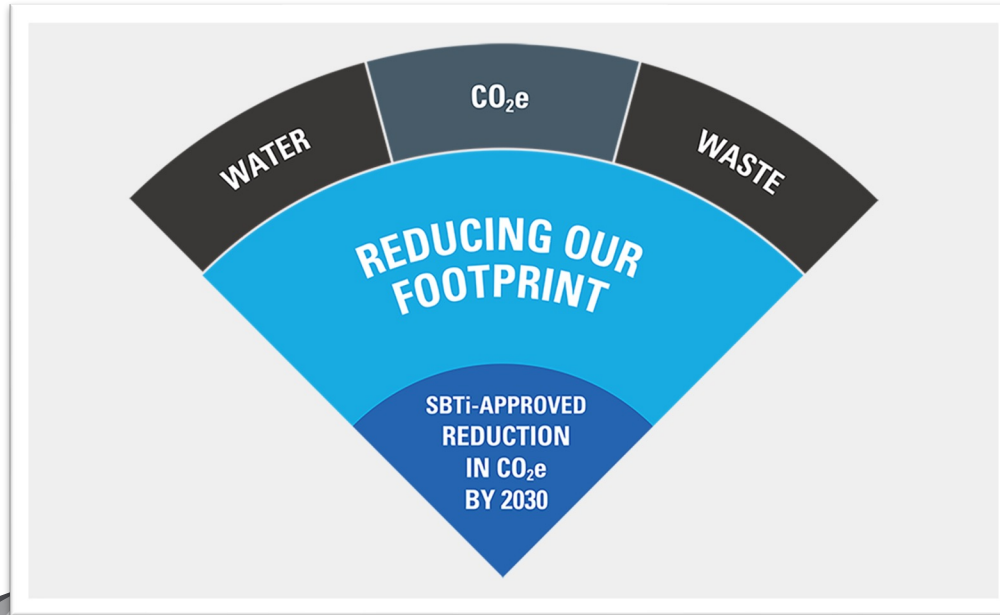
*25. \*Nhà máy có thực hiện bất kỳ biện pháp “công nghệ hàng đầu” nào để giảm đáng kể việc sử dụng nước trong quá trình sản xuất không?*

Giảm thiểu ít nhất 50% so với quá trình cũ



# SỬ DỤNG NƯỚC

*26. \*Nhà máy đã đặt Mục tiêu dựa trên cơ sở khoa học về nước chưa?*



# POLL



# BREAK

Back soon ....

BY **10:15 AM**

