



Module 1 - Giới thiệu về Quản lý năng lượng

Quản lý hiệu quả năng lượng (REME)

LU1.1 – Khung tham chiếu những cam kết quốc tế và quốc gia về Năng lượng

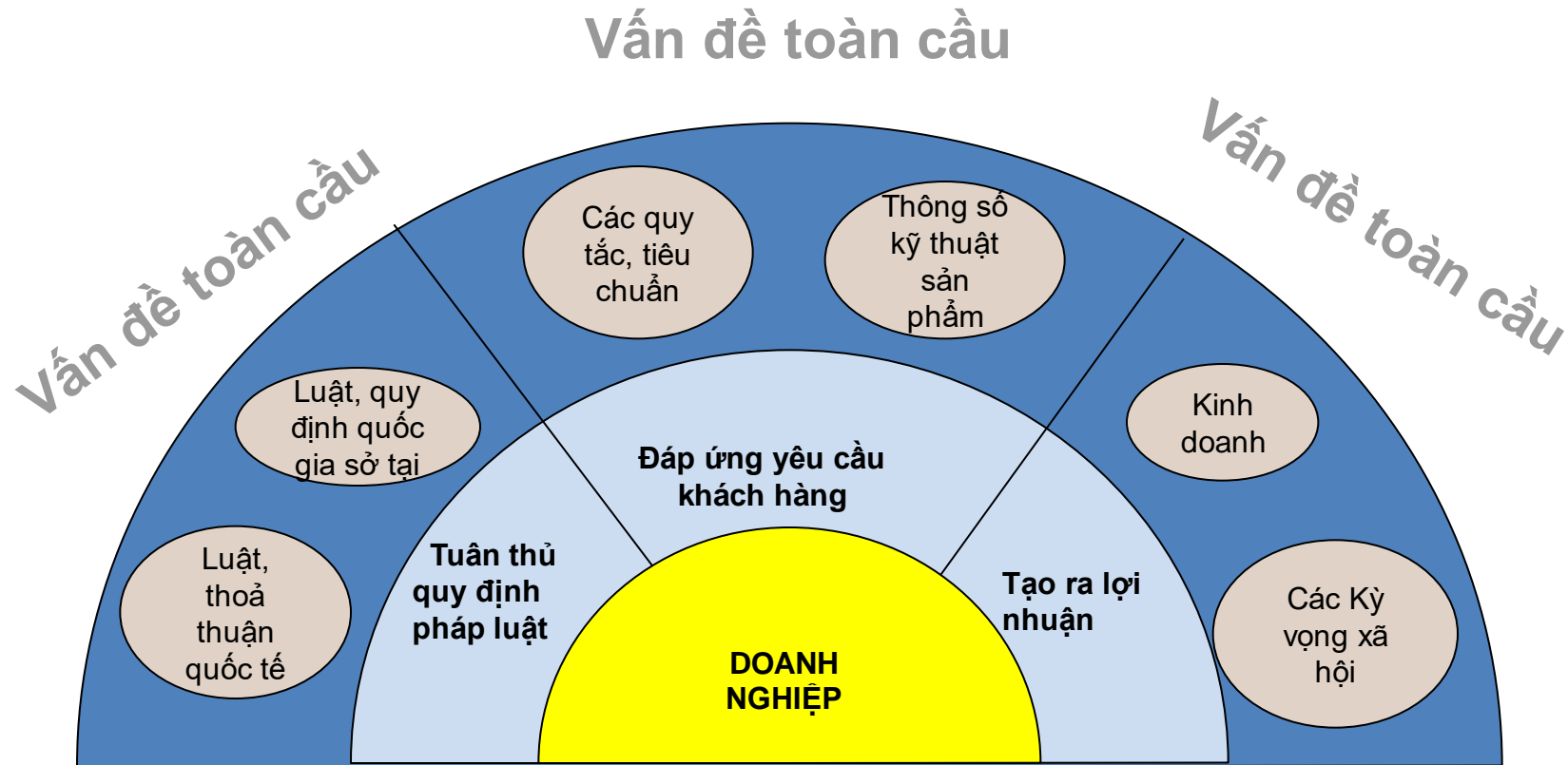
Kết thúc module học này, bạn có thể...

Liên hệ đến những hướng dẫn quốc tế và tiêu chuẩn về Năng lượng, ví dụ như hệ thống ISO50001, Higg FEM và những yêu cầu của ngành dệt may

Nội dung

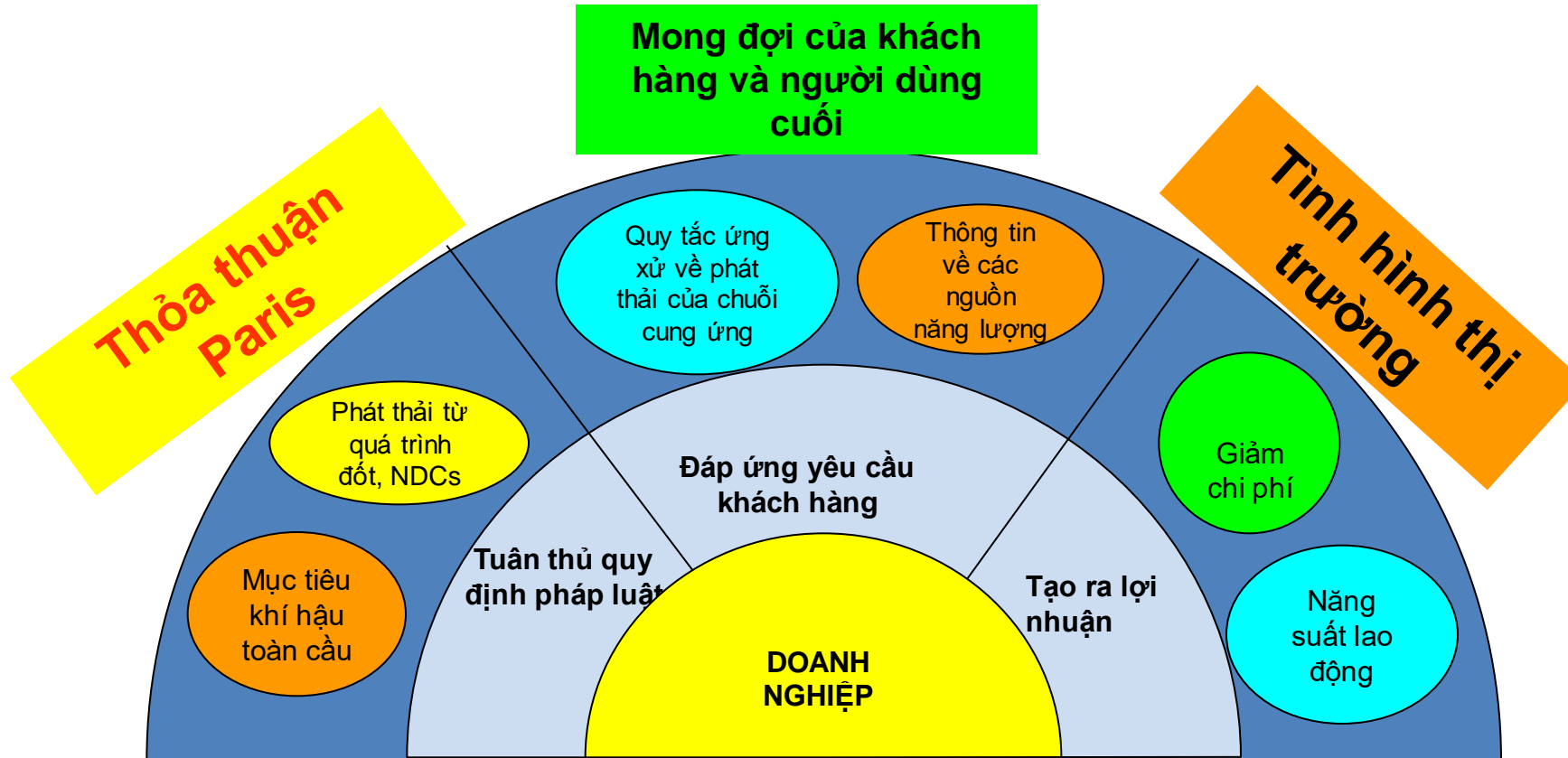
- Triển vọng kinh tế và khung pháp lý tham khảo về Quản lý năng lượng
- Những bên liên quan Toàn cầu và Sáng kiến
- Các yêu cầu của Nhà hàng/nhà mua hàng quốc tế
- Tích hợp Quản lý năng lượng trong khuôn khổ Sản xuất bền vững

Quản lý năng lượng - Góc nhìn từ doanh nghiệp

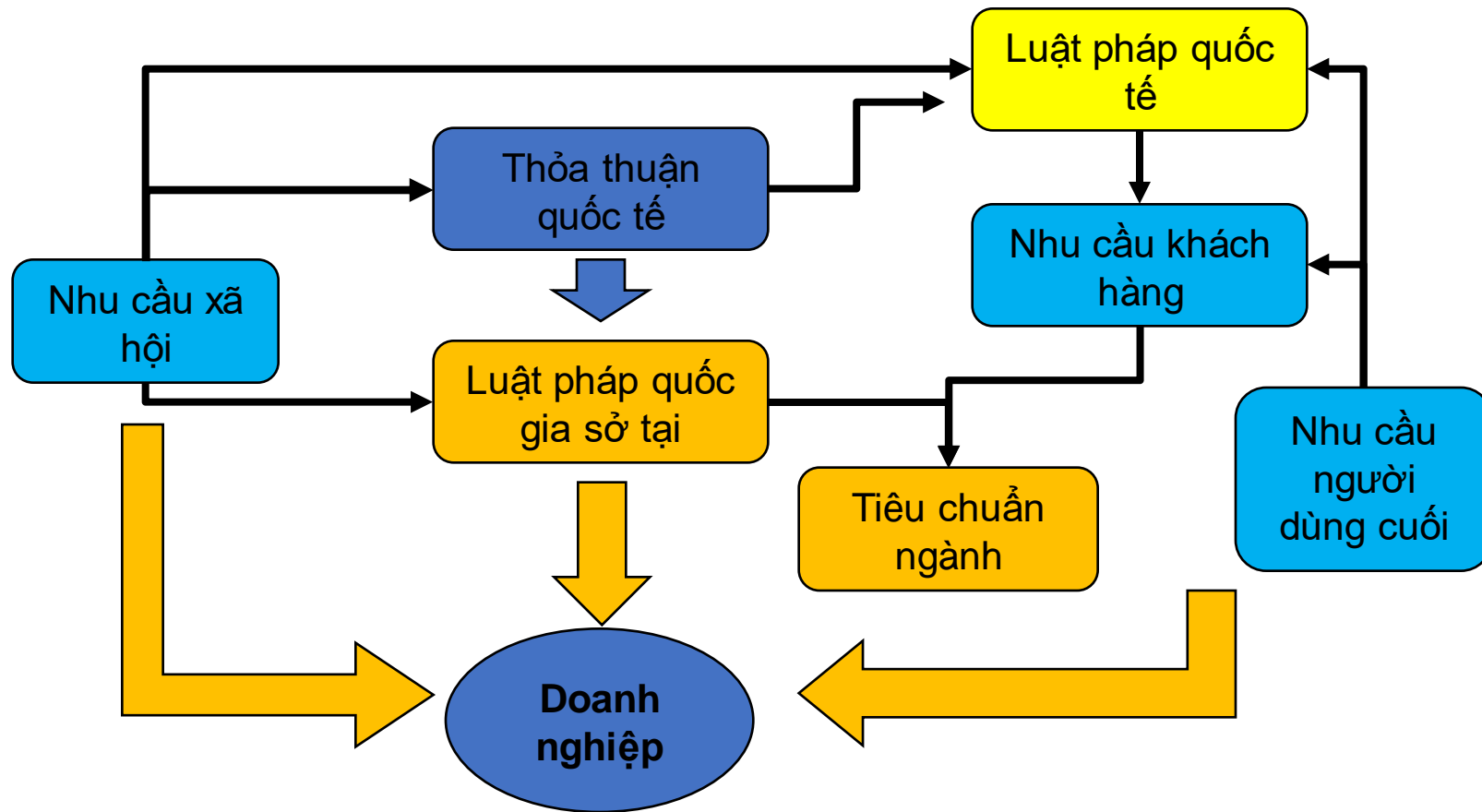


Quản lý năng lượng – Khía cạnh kinh doanh

Ví dụ



Khung tham chiếu về quản lý năng lượng



Khung tham chiếu về quản lý năng lượng

Quy ước, thỏa thuận
quốc tế



Chương trình nghị sự 21;
Thỏa thuận chung Paris
2015
Hội nghị thượng đỉnh về
biến đổi khí hậu của Liên
Hợp Quốc năm **2021**

Luật pháp quốc
gia sở tại



Quy định, quy tắc, tiêu
chuẩn cho các nhà
máy;
Luật môi trường

Cấp độ doanh
nghiệp



Chính sách
Thủ tục
Thực hành
Nhà cung cấp
Quy tắc
....

Quy ước, thỏa thuận quốc tế về khí hậu

- **Hội nghị Thượng đỉnh Trái Đất Rio de Janeiro 1992**
 - Chương trình nghị sự 21 đề cập đến vấn đề năng lượng trong nhiều chương.
- **Nghị định thư Kyoto**
 - là một thỏa thuận quốc tế, gắn liền với Công ước khung của Liên Hiệp Quốc về Biến đổi khí hậu. Thỏa thuận này được thông qua vào năm 2005, và đưa ra ràng buộc cho các quốc gia công nghiệp hóa phải cắt giảm phát thải khí nhà kính.
- **Thỏa thuận Paris 2015**
 - Thỏa thuận Paris là một hiệp ước quốc tế ràng buộc pháp lý về biến đổi khí hậu. Thỏa thuận này đã được 196 bên thông qua tại COP 21 tại Paris vào ngày 12/12/2015 và chính thức có hiệu lực vào ngày 4/11/2016.
 - Mục tiêu của thỏa thuận là giữ nhiệt độ toàn cầu tăng không quá 2 độ C và nỗ lực giới hạn mức tăng ở 1,5 độ C so với thời kỳ tiền công nghiệp
 - Các đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDCs) là trọng tâm của Thỏa thuận Paris và tiền đề để đạt được những mục tiêu lâu dài về khí hậu.

Các tham chiếu và sáng kiến khác

- **Sáng kiến của nhóm Phi Chính Phủ: Greenpeace**
 - Chiến dịch được khởi động vào tháng 7/2011; vận động để tiến tới 100% năng lượng tái tạo
 - Tiêu chuẩn ISO cho quản lý năng lượng
- **Sáng kiến trong lĩnh vực công nghiệp**
 - **Module môi trường cơ sở Higg (Higg FEM) của Liên minh May mặc Bền vững (SAC)**

Các bên liên quan và sáng kiến

Liên minh May mặc bền vững (SAC)

- liên minh hàng đầu về sản xuất bền vững trong ngành may mặc, giày dép và dệt may, có trụ sở tại San Francisco với khoảng 200 thành viên toàn cầu. Trong lĩnh vực quản lý năng lượng, đóng góp thông qua tự đánh giá và thẩm định Module môi trường cơ sở (FEM)

Hợp tác vì sự phát triển bền vững của ngành dệt may (PST)

- sáng kiến của nhiều bên liên quan với khoảng 150 đại diện từ 5 nhóm khác nhau (Chính phủ Liên bang Đức, doanh nghiệp, tổ chức phi chính phủ, đoàn thể và tổ chức tiêu chuẩn) do Bộ Hợp tác và Phát triển kinh tế Liên bang Đức, đặt tại Bonn, Đức sáng lập năm 2014. GIZ đóng vai trò là ban thư ký tập trung vào việc chịu trách nhiệm nhiều hơn về tính bền vững trong chuỗi cung ứng và nỗ lực cải thiện các điều kiện trong sản xuất dệt may toàn cầu - từ sản xuất sản phẩm thô cho sản xuất hàng dệt may đến thải bỏ hàng dệt may.

Các bên liên quan và sáng kiến

Công ước Khung của Liên Hợp Quốc về Biến đổi khí hậu (UNFCCC)

- Công ước khung của Liên Hợp Quốc về Biến đổi khí hậu bắt đầu có hiệu lực vào ngày 21 tháng 3 năm 1994 với số lượng thành viên gần như trên toàn cầu đến thời điểm hiện tại. 197 quốc gia đã phê chuẩn Công ước được gọi là các Bên của Công ước. Ngăn chặn sự can thiệp “nguy hiểm” của con người vào hệ thống khí hậu là mục tiêu cuối cùng của UNFCCC.

Ủy ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC)

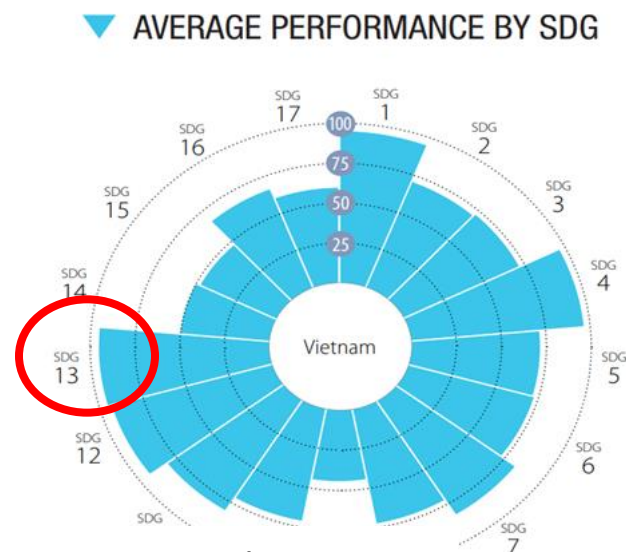
- Thành lập năm 1988 bởi Tổ chức Khí tượng Thế giới (WMO) và Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP). Mục tiêu của IPCC là cung cấp thông tin khoa học cho các chính phủ để sử dụng trong việc phát triển các chính sách về khí hậu.
- Theo báo cáo của IPCC [nhiệt độ trái đất tăng ở mức 1.5 °C — \(ipcc.ch\)](https://www.ipcc.ch), Hoạt động của con người dẫn đến tăng khoảng 1,0°C so với thời kì tiền công nghiệp, trong khoảng từ 0,8°C to 1,2°C. Sự nóng lên toàn cầu có thể đạt 1,5°C giữa năm 2030 đến 2052 nếu tiếp tục tăng với tốc độ hiện tại.

Các bên liên quan và sáng kiến

ISO

- ISO là một tổ chức quốc tế độc lập, phi chính phủ với thành viên là 165 tổ chức tiêu chuẩn quốc gia, chuyên phát triển các tiêu chuẩn tự nguyện hỗ trợ đổi mới và cung cấp giải pháp cho các thách thức toàn cầu.
- **Các tiêu chuẩn chính cho quản lý năng lượng;**
 - [ISO 50001:2018 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG — CÁC YÊU CẦU VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG](#)
 - [ISO 50002:2014 KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG - CÁC YÊU CẦU VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG](#)
 - [ISO 50004:2020 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG - HƯỚNG DẪN TRIỂN KHAI, DUY TRÌ VÀ CẢI TIẾN ISO 50001 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG](#)
 - [ISO 50005 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG - HƯỚNG DẪN CHO GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI \[ĐANG PHÁT TRIỂN\]](#)
 - [ISO/CD 50006.3 ISO 50006 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG — ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG SỬ DỤNG ĐƯỜNG CƠ SỞ NĂNG LƯỢNG VÀ CHỈ SỐ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG \[ĐANG PHÁT TRIỂN; PHIÊN BẢN CŨ ISO 50006:2014\]](#)
 - [ISO/TS 50008:2018 QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG VÀ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG — XÂY DỰNG DỮ LIỆU NĂNG LƯỢNG CHO HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG — HƯỚNG DẪN CHO CÁCH TIẾP CẬN TRAO ĐỔI DỮ LIỆU HỆ THỐNG](#)
 - [ISO 50015:2014 HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG — ĐO VÀ KIỂM TRA XÁC NHẬN HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG CỦA TỔ CHỨC - NGUYÊN TẮC CHUNG VÀ HƯỚNG DẪN](#)
 - [ISO 50047:2016 TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG — XÁC ĐỊNH MỨC TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG TRONG CÁC TỔ CHỨC](#)
 - [ISO 52127-1:2021 HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG CỦA TÒA NHÀ — HỆ THỐNG QUẢN LÝ TOÀN NHÀ — PHẦN 1: MODULE M10-12](#)
 - [ISO 23045:2008 THIẾT KẾ MÔI TRƯỜNG TÒA NHÀ — HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG CỦA TÒA NHÀ MỚI](#)
 - [ISO 11011:2013 KHÍ NÉN — HIỆU QUẢ NĂNG LƯỢNG — ĐÁNH GIÁ](#)

Đóng góp quốc gia tự quyết định của Việt Nam (NDCs)



Phát thải CO₂ từ đốt cháy nhiên liệu hóa thạch và sản xuất xi măng (tCO₂/người)

SDG 13 - Hành động về khí hậu

Phát thải CO₂ từ đốt cháy nhiên liệu hóa thạch và sản xuất xi măng (tCO₂/người)

2.6 2019 ● ↓

Phát thải CO₂ trong nhập khẩu (tCO₂/người)

0.2 2015 ● ↑

Phát thải CO₂ trong xuất khẩu nhiên liệu hóa thạch (tCO₂/người)

41.3 2019 ● ●

Yêu cầu của khách hàng quốc tế Ví dụ – Higg FEM

Cấp độ - 1: Các yêu cầu

- Theo dõi các nguồn năng lượng
- Theo dõi và kiểm kê lượng năng lượng sử dụng từ các nguồn
- Chuẩn hóa các phương pháp và tần suất để theo dõi từng nguồn năng lượng

Cấp độ - 2: Các yêu cầu

- Xác định đường cơ sở của năng lượng
- Xác định quy trình hoặc hoạt động sử dụng nhiều năng lượng
- Đặt mục tiêu về cải thiện sử dụng năng lượng
- Đặt mục tiêu giảm thiểu phát thải khí nhà kính Phạm vi – 1 và Phạm vi – 2 (Scope 1, Scope 2)

Xây dựng kế hoạch triển khai để cải thiện sử dụng năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính

- Chứng minh cải thiện liên tục so với đường cơ sở

Yêu cầu Cấp độ - 3 (không bắt buộc)

- Tính toán và báo cáo phát thải Phạm vi – 3 (Scope 3)
- Phát triển mục tiêu dựa trên khoa học

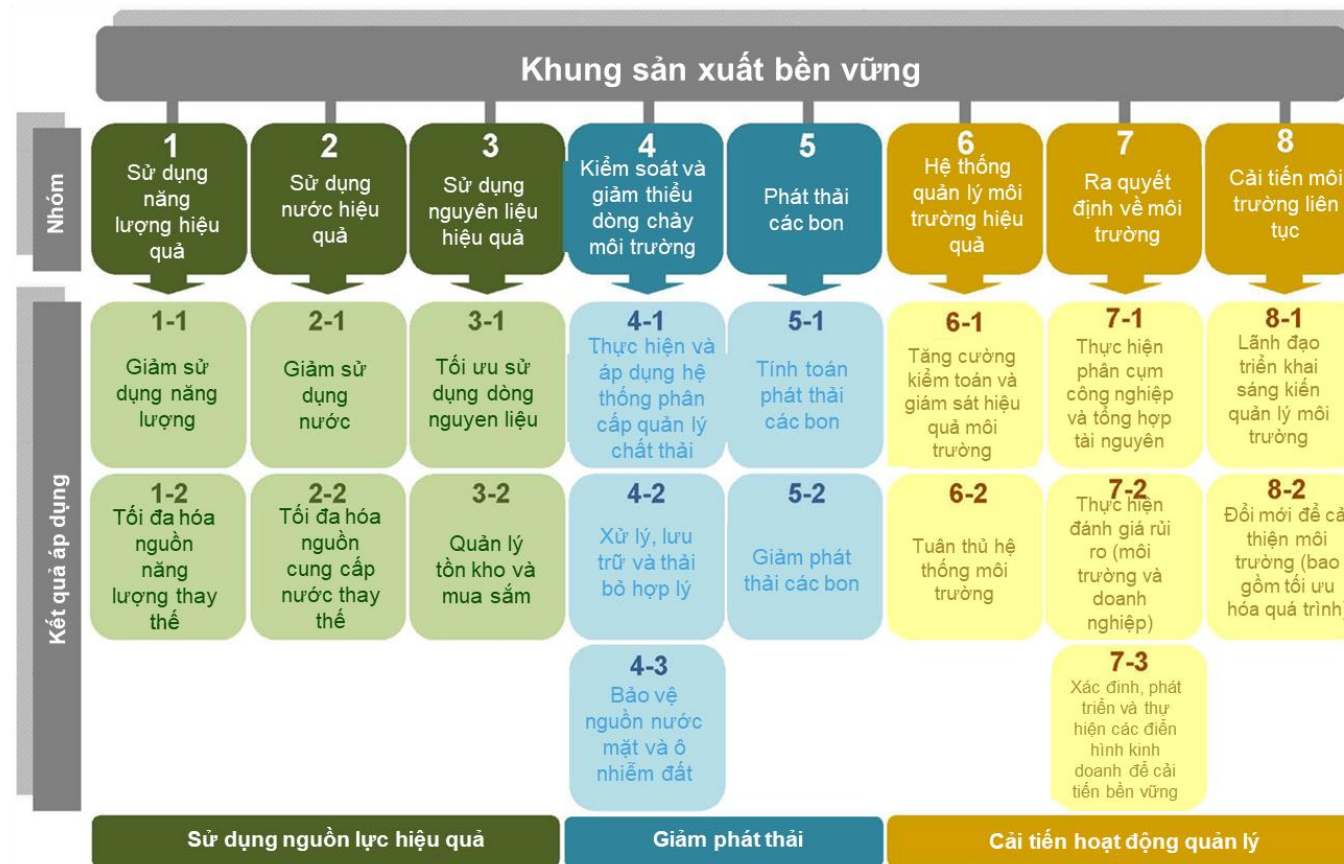
Mục tiêu đặt ra bởi khách hàng quốc tế

Phi các-bon: Loại bỏ sử dụng than và năng lượng hóa thạch trong toàn bộ chuỗi cung ứng

Tăng cường năng lượng tái tạo trong cơ cấu năng lượng sử dụng

Giảm phát thải: giảm phát thải khí nhà kính trong toàn bộ chuỗi cung ứng

Tích hợp vào sản xuất bền vững



Nguồn: RMIT University, Australia, Capability Framework for Sustainable Manufacturing of Sports Apparel and Footwear, 2012, Sustainability, <http://www.mdpi.com/2071-1050/4/9/2127/htm>

Suy nghĩ/động não

Kinh nghiệm của bạn trong ngành dệt may hoặc những quan sát của bạn liên quan đến các yêu cầu quốc tế và quốc gia về năng lượng là gì?

Năng lượng là một chủ thể "đứng" độc lập hay nó luôn liên kết/ảnh hưởng đến các chủ thể khác?

Thời gian: 15 phút

Suy nghĩ/động não

Kinh nghiệm của bạn trong ngành dệt may hoặc những quan sát của bạn liên quan đến các yêu cầu quốc tế và quốc gia về năng lượng là gì?

Năng lượng là một chủ thể "đứng" độc lập hay nó luôn liên kết/ảnh hưởng đến các chủ thể khác?

Thời gian: 15 phút

Quản lý năng lượng không còn là vấn đề cấp công ty/nhà máy mà là thách thức cấp toàn cầu, do vậy những cố gắng toàn cầu đều tác động đến cấp các công ty.

Những nhãn hàng dệt may/bên mua đã xây dựng những mục tiêu "tham vọng" về năng lượng và khí hậu, do vậy năng lượng trở thành vấn đề cần tuân thủ tại các công ty/nhà máy.

Năng lượng không phải là một chủ thể đứng độc lập, nó cần được xem xét trong mối quan hệ khác nhau trong sản xuất bền vững.

Kế hoạch Tiếp theo

Xác định các yêu cầu pháp lý toàn cầu, cấp vùng, và cấp chuỗi cung ứng bền vững về quản lý năng lượng đối với công ty của bạn.
Xây dựng cơ sở dữ liệu về những yêu cầu pháp lý áp dụng đối với công ty bạn.

**Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Registered offices
Bonn and Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Germany
T +49 228 44 60 - 0
F +49 228 44 60 - 17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79 - 0
F +49 61 96 79 - 11 15

E info@giz.de
I www.giz.de