

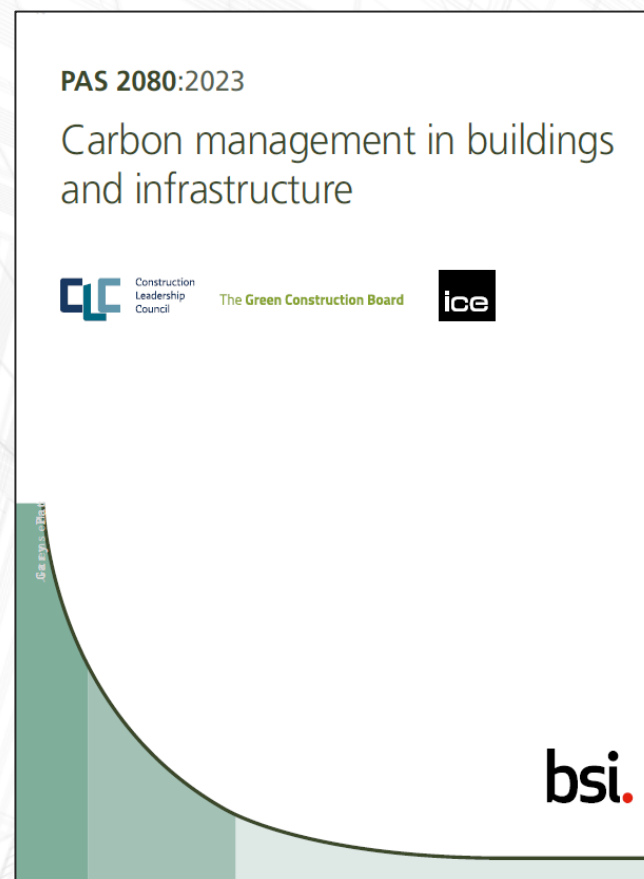
Hội thảo: Quản lý phát thải khí nhà kính cho công trình xây dựng

Giới thiệu về PAS 2080 - quản lý phát thải khí nhà kính cho tòa nhà & cơ sở hạ tầng
Carbon Management in Buildings and Infrastructure

TS. Nguyễn Lê Thi
Head of Built Environment Sector
BSI Vietnam

25/08/2023

- Các vấn đề trọng tâm ngành xây dựng
- PAS là gì?
- PAS 2080 nói về vấn đề gì?
- Hướng dẫn áp dụng PAS 2080:2023
- PAS 2080:2023 và hỗ trợ của BSI
- Q & A



**DOWNLOAD
FREELY
NOW**

Các vấn đề trọng tâm ngành xây dựng



Phát triển bền vững

- Carbon - Net Zero/ Giảm thiểu (**Quản lý GHG/ Carbon**)
- Quản lý năng lượng/nước
- **Vật liệu & Sản phẩm bền vững**
- **Cơ sở hạ tầng bền vững**

Chuyển đổi số

- Thông tin và An ninh mạng
- **BIM và bản sao số**
- Thành phố thông minh và IoT
- Công nghệ và chuyển đổi/ đổi mới Kỹ thuật số

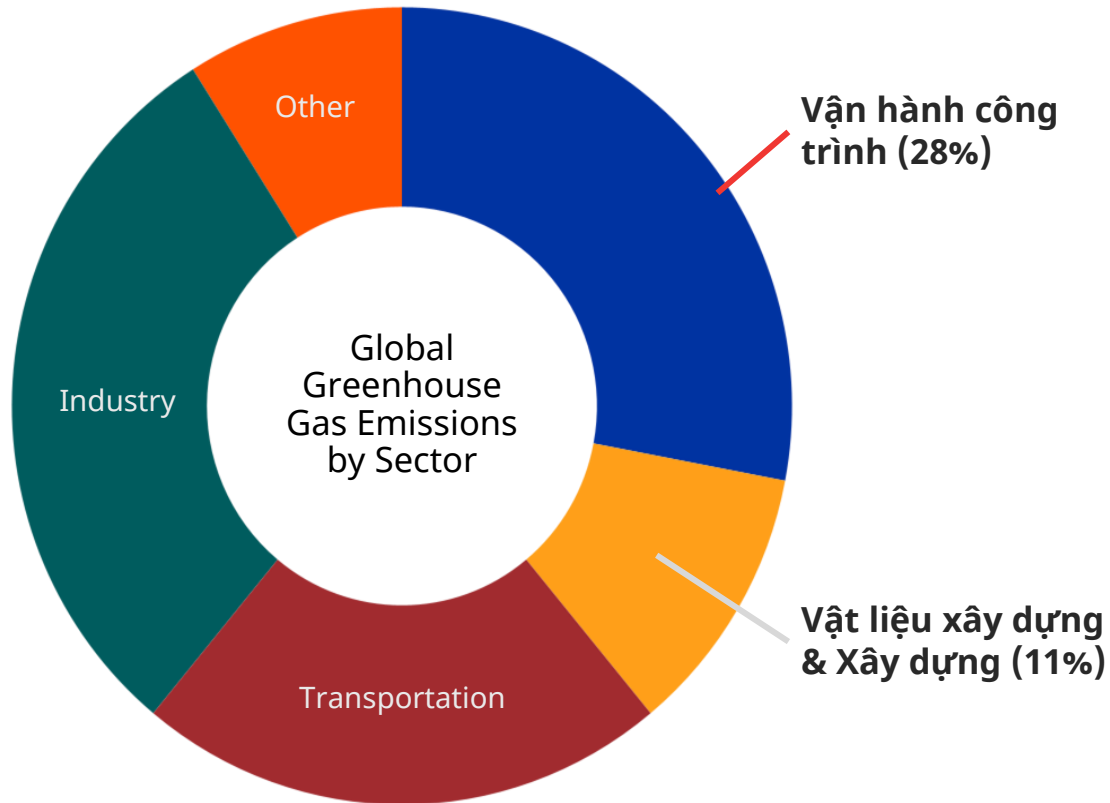
Sức khỏe, an toàn & phúc lợi

- **Ưu tiên con người**
- Phòng cháy chữa cháy
- Thiết kế chăm sóc & nâng cao sức khỏe

Chất lượng

- Sản phẩm/ Vật liệu xây dựng (Chất lượng và Hiệu suất)
- **BS 99001 – bổ sung cho ISO 9001**

Các vấn đề trọng tâm ngành xây dựng



Môi trường xây dựng thải ra gần **40%** lượng khí thải carbon toàn cầu. **Trong đó:**

Chuỗi cung ứng xây dựng thải ra **11%** (ước tính thấp) tạo áp lực buộc các nhà thầu phải đo lường và giảm thiểu.

PAS là gì?

PAS là viết tắt của **Publicly Available Specification – Yêu cầu kỹ thuật công khai**

PAS là một tài liệu tiêu chuẩn hóa nhanh chóng – kết quả của dịch vụ tư vấn chuyên gia từ BSI. Nó xác định thông lệ tốt cho một sản phẩm, dịch vụ hoặc quy trình. PAS là một cách mạnh mẽ để thiết lập tính toàn vẹn của một sự đổi mới hoặc cách tiếp cận.

PAS có thể làm gì?

Nâng cao hình ảnh của bạn: Bạn sẽ có logo của mình bên cạnh BSI trên trang bìa của tài liệu chuyên nghiệp này.

Tiêu chuẩn chất lượng và ảnh hưởng đến thị trường: PAS có thể cải thiện chất lượng của toàn bộ ngành, khuyến khích sự hỗ trợ và hợp tác lẫn nhau, đồng thời ảnh hưởng đến thị trường.

Tạo giải pháp: PAS có thể đẩy nhanh quá trình đổi mới hoặc tạo ra giải pháp cho ngành bằng cách tập hợp một nhóm chuyên gia điều hành lại với nhau, đồng thời chia sẻ kiến thức và chuyên môn để thúc đẩy tăng trưởng của ngành.

Thể hiện khả năng lãnh đạo: PAS đánh dấu bạn là người dẫn đầu trong lĩnh vực cần tiêu chuẩn hóa để xây dựng sự đồng thuận và nâng cao chất lượng.

- Được tài trợ bởi các nhà lãnh đạo ngành, chính phủ và khu vực công, hiệp hội thương mại và các cơ quan chuyên môn
- Được phát triển bởi một nhóm chỉ đạo gồm các bên liên quan, được lựa chọn từ các lĩnh vực có liên quan và được dẫn dắt bởi BSI
- Đồng thương hiệu với BSI
- Lộ trình đạt chuẩn quốc tế

Khoảng 30% PAS mà chúng tôi đã công bố đã trở thành cơ sở hình thành các tiêu chuẩn quốc tế, ví dụ: tiêu chuẩn ISO.

What is a standard?

A sponsored fast-track standard is the result of an expert consulting service from BSI. It defines good practice for a product, service or process. It's a powerful way to establish the integrity of an innovation or approach.

BSI provides two main routes for organizations and industries that want to sponsor the development of a new standard:

- ✔ PAS Standard
- ✔ BSI Flex Standard

PAS is best suited to areas where new concepts are becoming widely accepted and minimal change is expected. BSI Flex is designed for emerging areas where there is a low level of certainty about "what good looks like" and good practice needs to evolve through a series of iterations.

The most appropriate route will depend on each organizations' specific requirements, as well as the maturity of good practice and the anticipated level of future change. Our experts would be happy to discuss this with you.

Both PAS and Flex are:

- Sponsored by industry leaders, government, trade associations and professional bodies
- Developed by a steering or advisory group of stakeholders, selected from relevant fields and led by BSI
- Co-branded with BSI
- A fast-track path to standardization
- A route to international standards



What can a sponsored standard do for you?

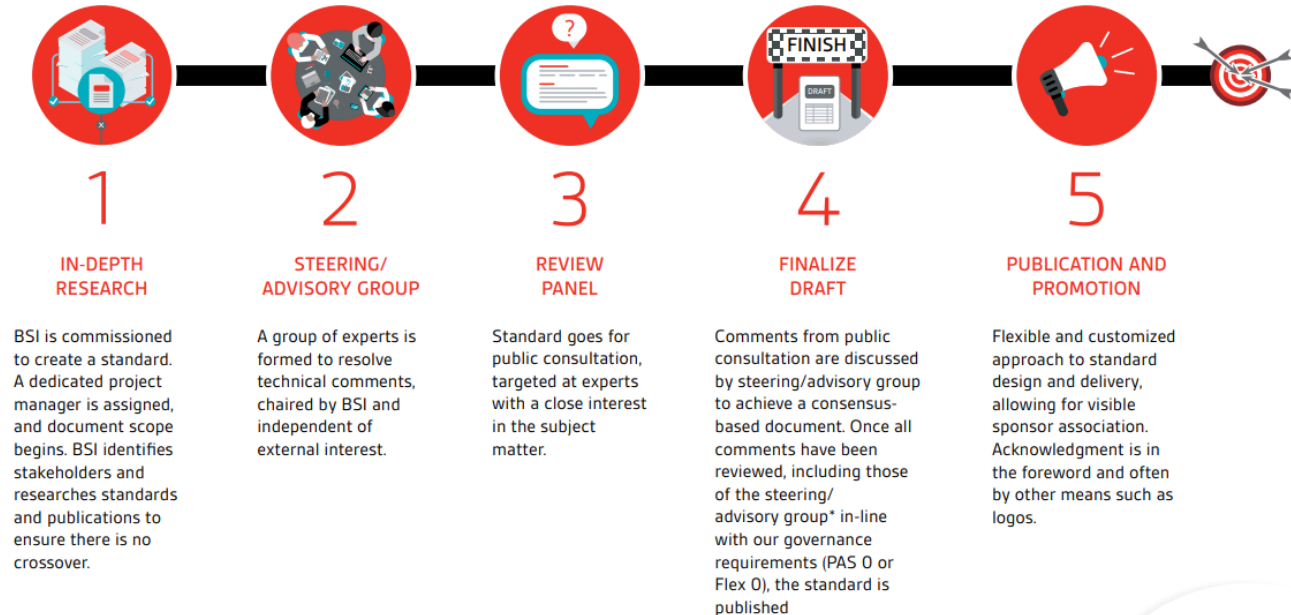
Raise your profile

You'll have your name and logo next to BSI's on the standard, in the form of a web page, interactive content or formal document.

Benchmark quality and influence the marketplace

Improve the quality of a whole industry, encouraging mutual collaboration, whilst influencing the marketplace.

Standard development process



PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

- Một YCKT để đánh giá và quản lý **toàn bộ vòng đời carbon** trong **tòa nhà và cơ sở hạ tầng**
- Cung cấp hướng dẫn cho các tổ chức **hợp tác làm việc** hướng tới các mục tiêu giảm carbon
- Thể hiện sự đóng góp cho mục tiêu **phát thải ròng bằng không** vào năm **2050**

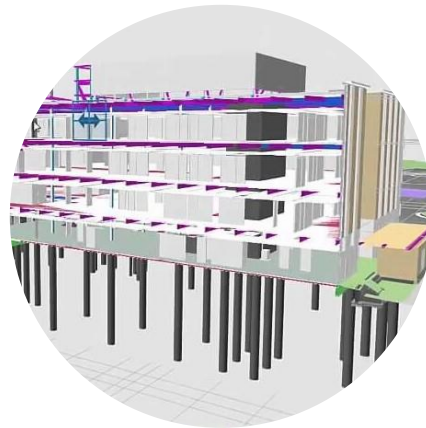
Có thể áp dụng đối với...

CƠ QUAN QUẢN LÝ VÀ NHÀ TÀI TRỢ TÀI CHÍNH

CHỦ SỞ HỮU/QUẢN LÝ TÀI SẢN



NHÀ THIẾT KẾ



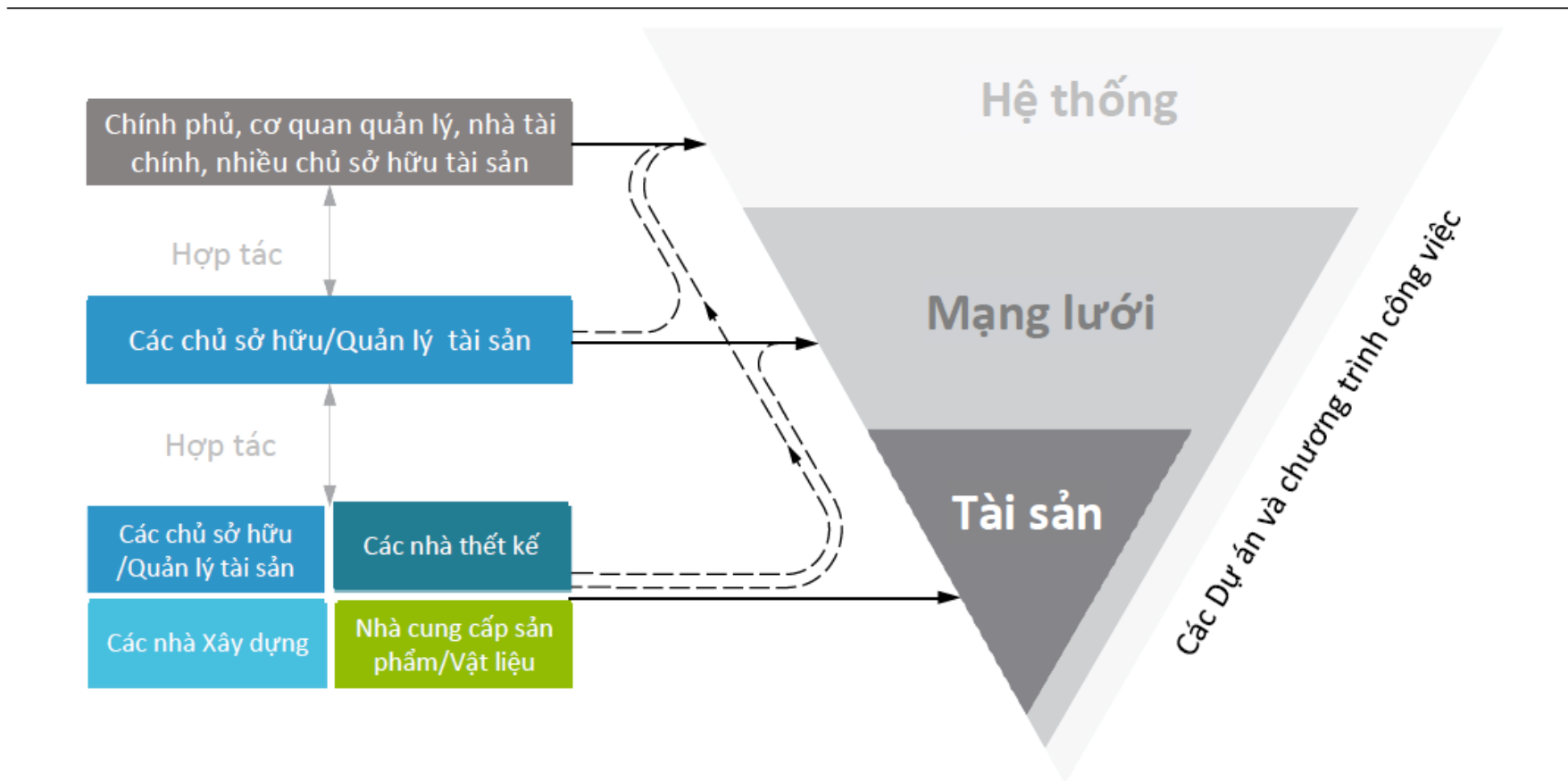
NHÀ THẦU XÂY DỰNG



NHÀ CUNG CẤP SẢN PHẨM/VẬT TƯ



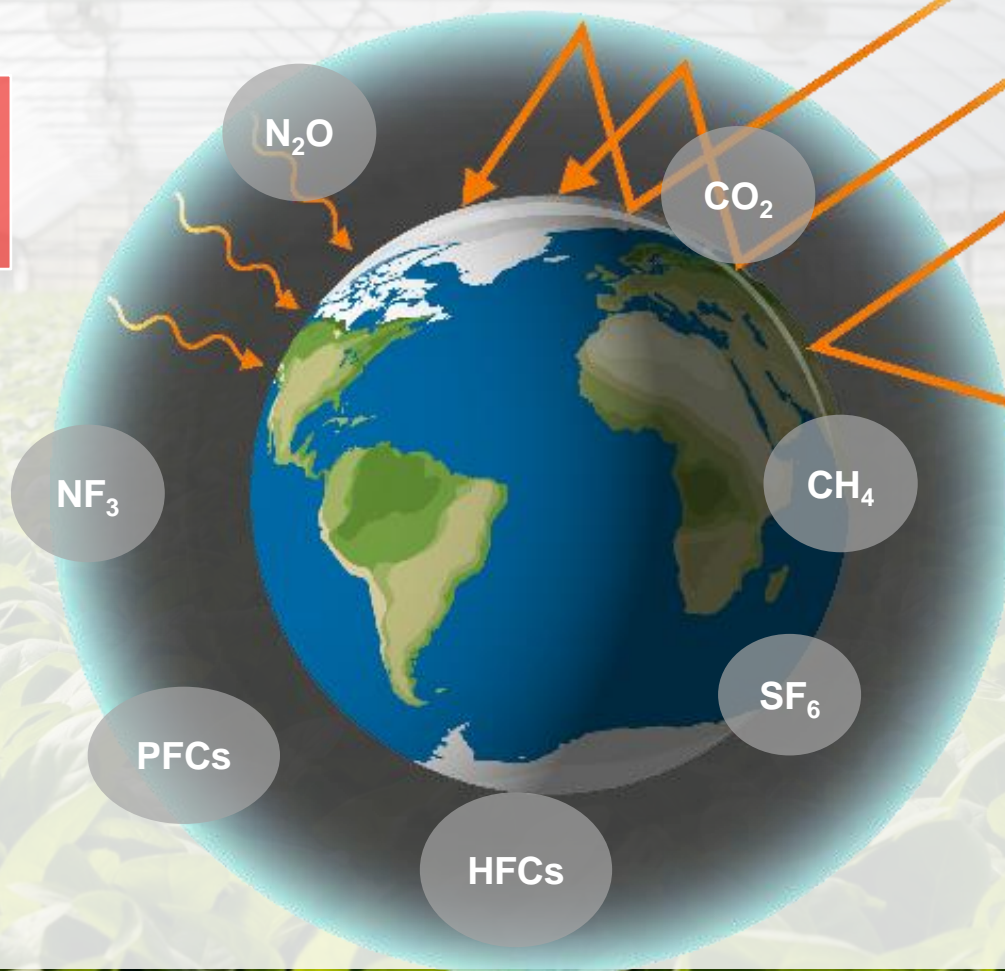
Hình 1 – Mối quan hệ giữa các thành viên chuỗi giá trị thông qua tài sản, mạng lưới và hệ thống



PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

Hiệu ứng nhà kính

Hiệu ứng nhà kính là cách mà nhiệt bị giữ lại gần bề mặt Trái đất bởi “khí nhà kính”



PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

Ảnh hưởng của khí nhà kính – GHG: 2022 - Lại một năm thảm họa khí hậu

10

Lũ lụt



Các nước: Pakistan, China, East Australia, and South Africa

Ảnh hưởng : 1,739 người thiệt mạng và 7 triệu người phải di dời

Ước tính thiệt hại: 52,8 tỉ USD

Hạn hán và nắng nóng



Các nước : Europe, China, Brazil, Africa

Ảnh hưởng: 36 triệu người

Ước tính thiệt hại : 32,4 tỉ USD

Bão và lốc xoáy



Các nước : UK&I, US and Cuba

Ảnh hưởng : 148 người thiệt mạng và hàng triệu người phải di dời

Ước tính thiệt hại : 100 tỉ USD

Source:

1. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/10-costliest-climate-disasters-of-2022/>

2. <https://earth.org/2022-natural-disasters/>

3. https://www.theguardian.com/environment/2022/dec/27/biggest-climate-toll-in-year-of-devastating-disasters-revealed?utm_campaign=Carbon%20Brief%20Daily%20Briefing&utm_content=20230103&utm_medium=email&utm_source=Revue%20Daily

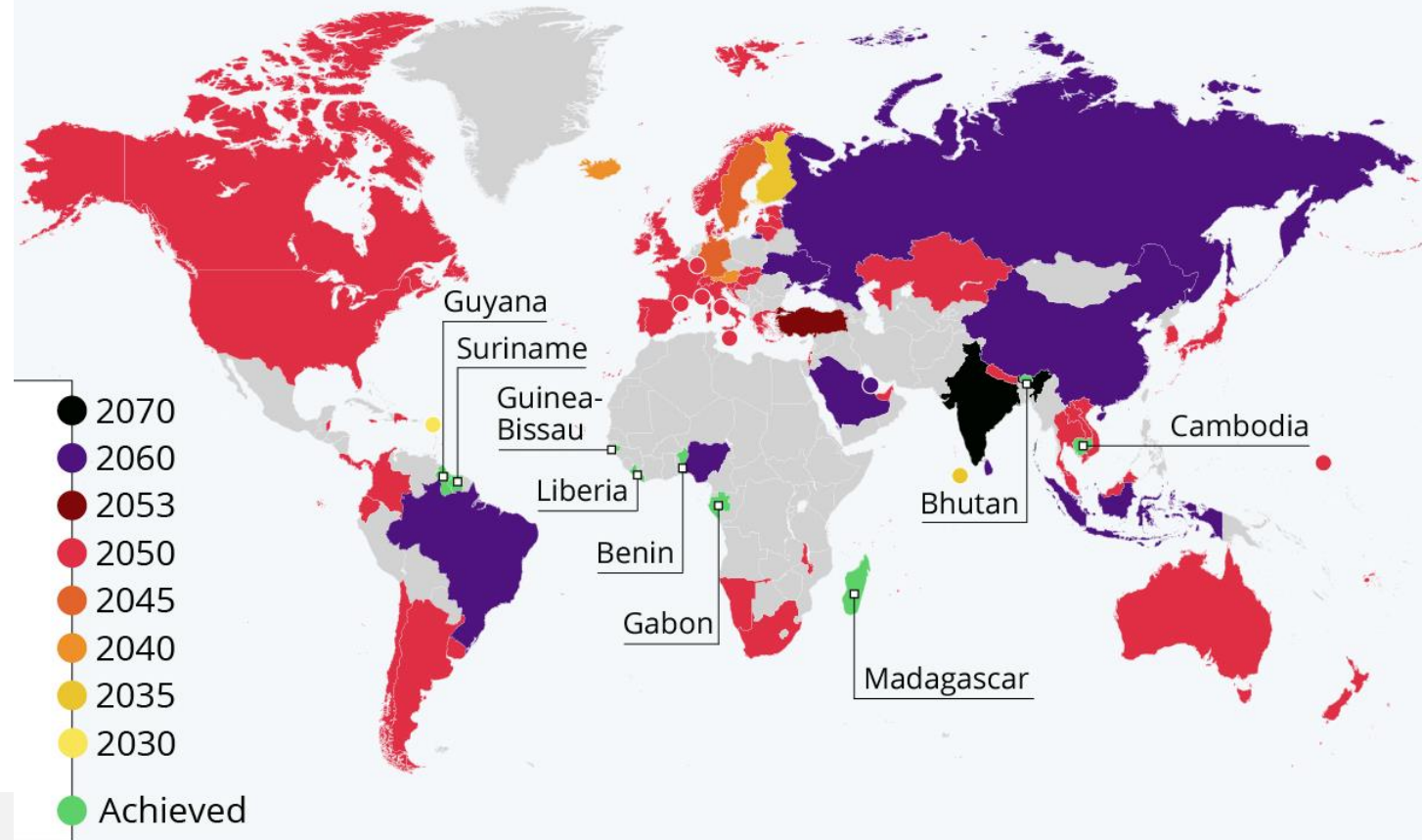
PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

Các mục tiêu và sáng kiến giảm thiểu carbon toàn cầu

137 các quốc gia đã cam kết trung hòa carbon và cam kết phát thải ròng bằng không.

- Đối với những quốc gia đạt được thành tích ban đầu, **Bhutan và Suriname** là hai quốc gia duy nhất đạt được mức trung hòa carbon và thực tế là carbon âm (loại bỏ nhiều carbon hơn mức thải ra).
- **Việt Nam: 2050 đạt phát thải ròng bằng không**

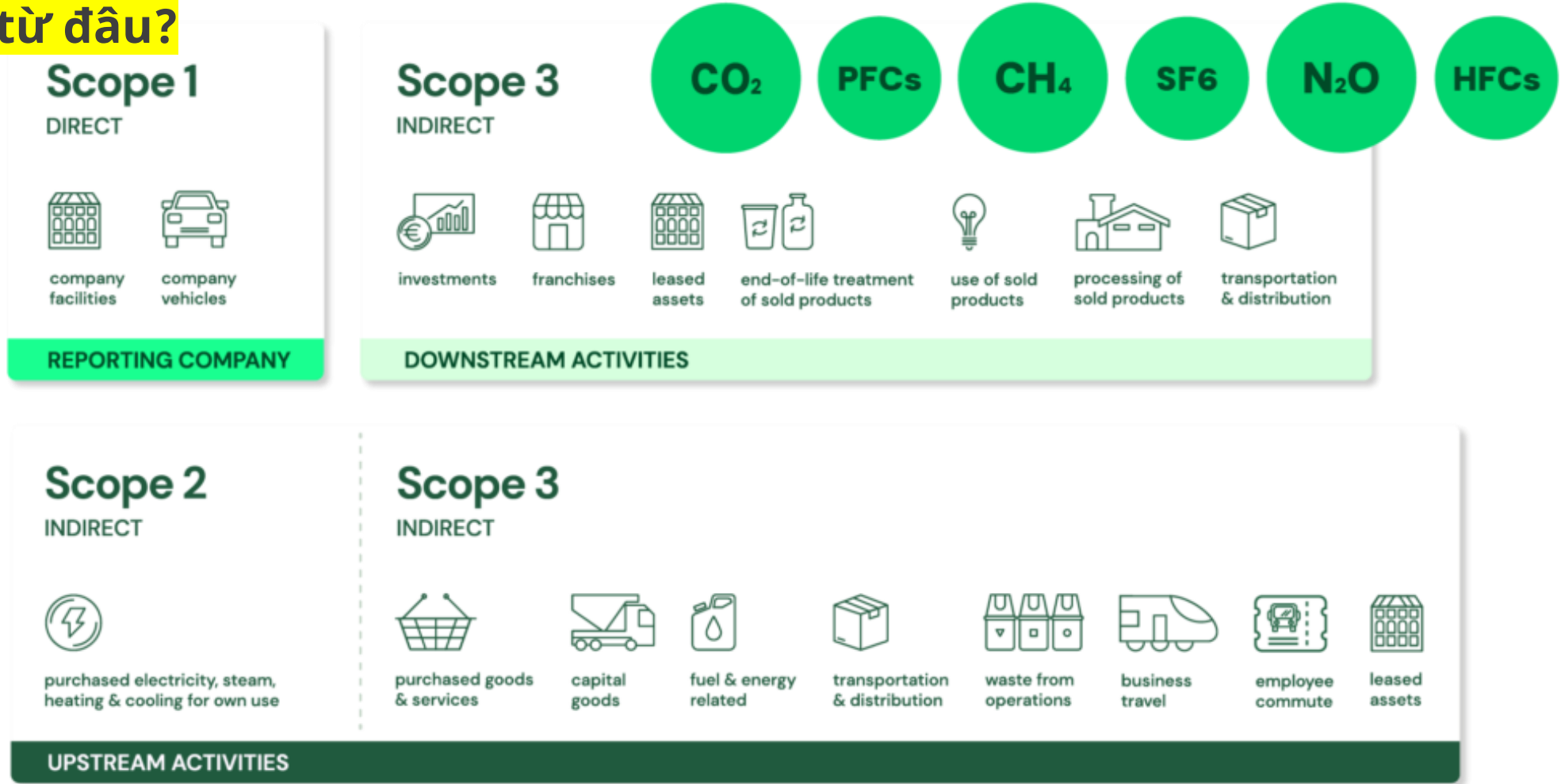
Countries with laws, policy documents or concrete timed pledges for carbon neutrality by target year



Source: Energy & Climate Intelligence Unit

PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

Carbon đến từ đâu?



Carbon đến từ đâu?

SCOPE 1

PHÁT THẢI TRỰC TIẾP

Lượng khí thải carbon từ các nguồn do thực thể sở hữu hoặc kiểm soát

Ví dụ: nôi hơi, phương tiện thuộc sở hữu của đơn vị

SCOPE 2

PHÁT THẢI NĂNG LƯỢNG GIÁN TIẾP

Phát thải carbon từ việc tạo ra năng lượng được sử dụng liên quan trực tiếp đến các hoạt động của một thực thể/chủ thể cụ thể nhưng xảy ra tại các nguồn do một thực thể khác sở hữu hoặc kiểm soát

Ví dụ: điện, nhiệt, hơi nước và hệ thống làm mát được mua hoặc đưa vào ranh giới thực thể

SCOPE 3

PHÁT THẢI GIÁN TIẾP KHÁC

Carbon emissions that are a Lượng khí thải carbon là hậu quả của các hoạt động của một thực thể/chủ thể nhưng xảy ra tại các nguồn do một thực thể khác sở hữu hoặc kiểm soát và không được phân loại là phát thải Scope 2

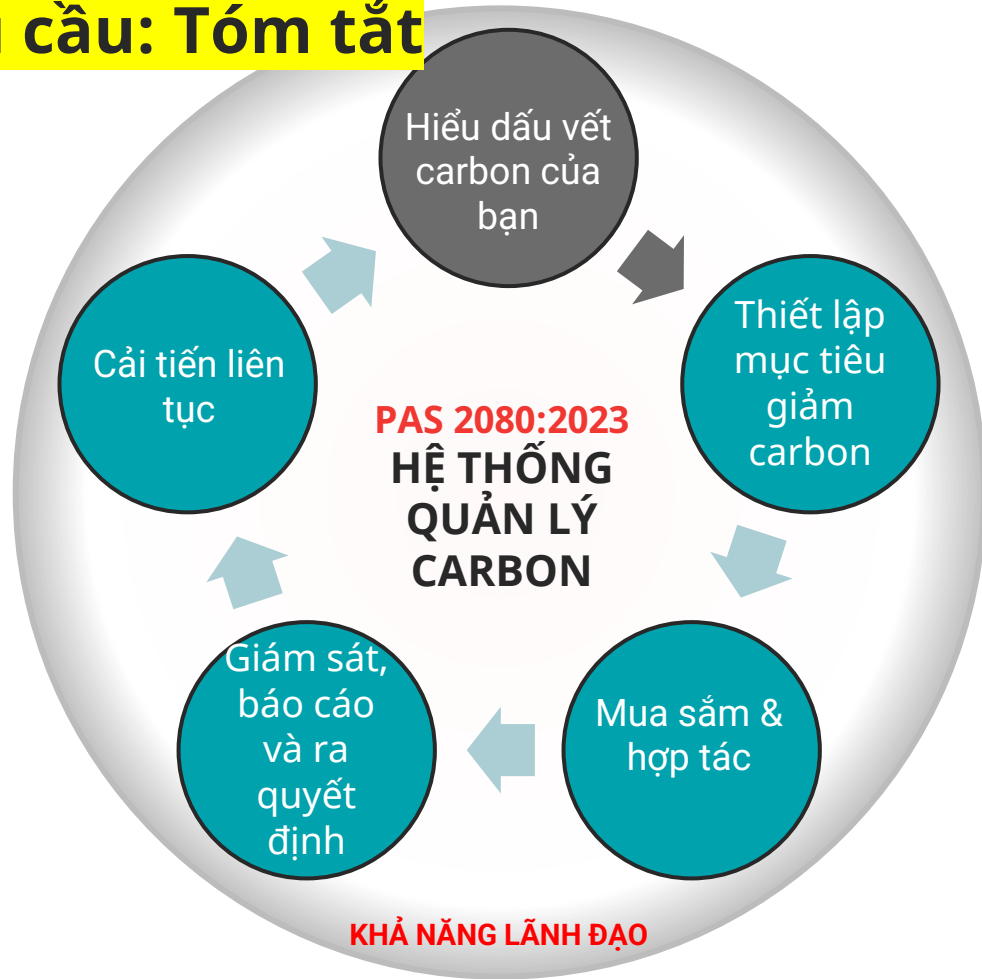
Ví dụ: khai thác và sản xuất vật liệu đã mua, vận chuyển vật liệu đã mua, sử dụng phương tiện giao thông công cộng (đường sắt/máy bay), sử dụng sản phẩm của bạn

PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?



bsi. Những thách thức trong việc thực hiện một hệ thống quản lý carbon

Yêu cầu: Tóm tắt



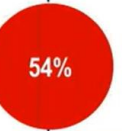
PAS2080 update: Why this is urgent

In 2017

UK Carbon Footprint 773 MtCO₂e
Includes all impacts of UK consumption - both territorial & imported emissions



Infrastructure emissions 419 MtCO₂e



All other emissions 354 MtCO₂e
From other sources

Control 99 MtCO₂e

The infrastructure industry has control over capital & operational carbon associated with the construction, operation & maintenance of infrastructure assets



Influence 320 MtCO₂e

The infrastructure industry can influence emissions from end users, but typically action is also required by others to reduce these emissions

Source: ICE Strategy Session: Systems-thinking: re-envisioning infrastructure as a platform for human flourishing?

Số liệu GHG Vương quốc Anh, 2017

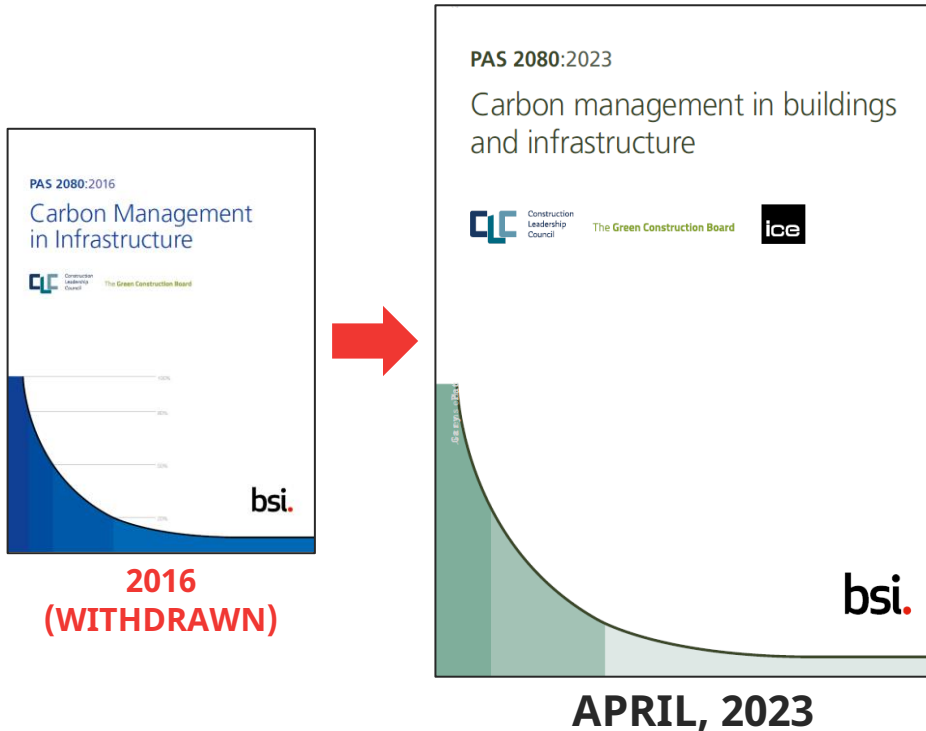
- Công trình hạ tầng chiếm đến 54% tổng phát thải

PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

Phạm vi áp dụng

PAS 2080 <u>nói về</u>	PAS 2080 <u>không nói về</u>
Quản lý carbon để giảm phát thải trong toàn bộ vòng đời môi trường xây dựng, phù hợp với quá trình chuyển đổi phát thải carbon ròng bằng không	Làm thế nào để quản lý các vấn đề bền vững hoặc môi trường rộng lớn hơn
Tính nhất quán của quản lý carbon: Thiết lập mục tiêu, xác định cơ hội, đánh giá, sử dụng dữ liệu, mua sắm, cải tiến liên tục, giám sát, báo cáo, lãnh đạo, quản trị và hợp tác	Các phương pháp định lượng/đánh giá KNK quy định và thu thập dữ liệu (được đề cập trong các tiêu chuẩn/ yêu cầu kỹ thuật khác)
Nhất quán trong việc xây dựng khuôn khổ giảm thiểu carbon trong toàn bộ vòng đời, cả trong tầm kiểm soát và ảnh hưởng của chuỗi giá trị.	Báo cáo KNK đối với tài khoản quốc gia hoặc phương pháp tuân thủ
Khử carbon để tăng giá trị: thúc đẩy giảm carbon toàn bộ vòng đời tương thích với quá trình chuyển đổi carbon ròng bằng không	Quản lý chi phí trọn đời hoặc hướng dẫn theo quy định về cách quản lý quá trình khử cacbon ở cấp quốc gia.
Tích hợp carbon trong quá trình ra quyết định khi thực hiện các dự án và/hoặc chương trình làm việc	Chứng nhận ESG (môi trường, xã hội và quản trị) của tổ chức hoặc doanh nghiệp
Tầm quan trọng của chính phủ, cơ quan quản lý và nhà tài chính trong việc thực hiện quá trình khử cacbon	Thiết lập các yêu cầu quy định và KPI

Các thay đổi so với phiên bản 2016



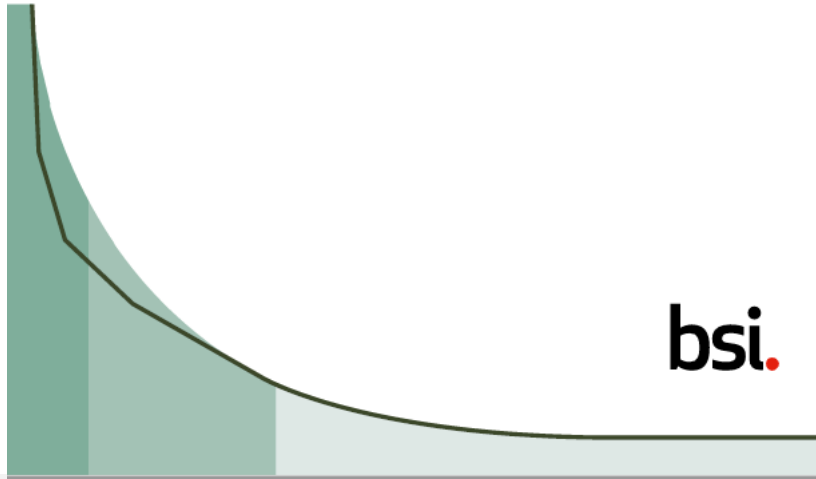
- Mở rộng phạm vi để bao gồm toàn bộ môi trường xây dựng (tòa nhà và cơ sở hạ tầng).
- Tăng cường nhấn mạnh vào cách tiếp cận **toàn bộ vòng đời carbon**, giải quyết nhu cầu khử carbon cho các hệ thống, mạng lưới và tài sản, đồng thời cân bằng đầu tư vốn với lợi ích vận hành và người dùng.
- Phù hợp với kịch bản nhiệt độ toàn cầu **tăng 1,5°C** và **các nguyên tắc kinh tế tuần hoàn**
- Bổ sung **mục “Mua sắm”**
- Làm rõ vai trò của các thành viên trong chuỗi giá trị để kiểm soát và tác động đến phát thải trong bối cảnh mục **tiêu phát thải ròng bằng không**
- Xem xét các **nhu cầu và đồng lợi ích** khác trong khi giảm phát thải, ví dụ: khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu và các giải pháp dựa vào thiên nhiên/ đa dạng sinh học
- Nhấn mạnh tầm quan trọng của **sự lãnh đạo và hợp tác** trong chuỗi giá trị

PAS 2080:2023

Quản lý carbon trong các toà nhà
và cơ sở hạ tầng



The Green Construction Board

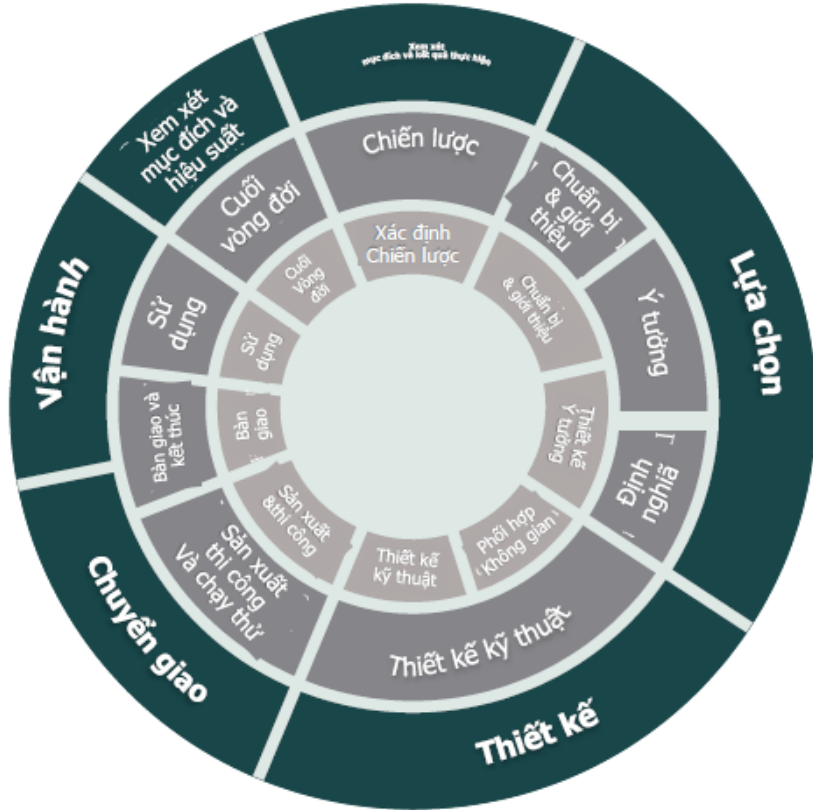


Nội dung

Lời nói đầu	iii
Tóm tắt điều hành	v
0 Giới thiệu	vi
1 phạm vi	1
2 Tài liệu tham khảo quy chuẩn	4
3 Thuật ngữ và định nghĩa	5
4 nguyên tắc khử cacbon	13
5 Lãnh đạo	17
6 Lồng ghép quản lý carbon vào quá trình ra quyết định	19
7 nguyên tắc đánh giá carbon trong toàn bộ vòng đời để hỗ trợ ra quyết định	24
8 Thiết lập mục tiêu và đường chuẩn cơ sở	26
9 Giám sát và báo cáo	29
10 Mua sắm	31
11 Cải tiến liên tục	34
12 Tuyên bố về sự phù hợp	36
Các Phụ lục	
Phụ lục A (tham khảo)	
Các loại phát thải và loại bỏ để hỗ trợ ra quyết định để giảm carbon trong toàn bộ vòng đời	39
Phụ lục B (tham khảo)	
Áp dụng quá trình quản lý carbon	46
Phụ lục C (tham khảo)	
Hướng dẫn cho chính phủ, cơ quan quản lý và nhà tài chính	49
Thư mục	53

PAS 2080:2023 nói về vấn đề gì?

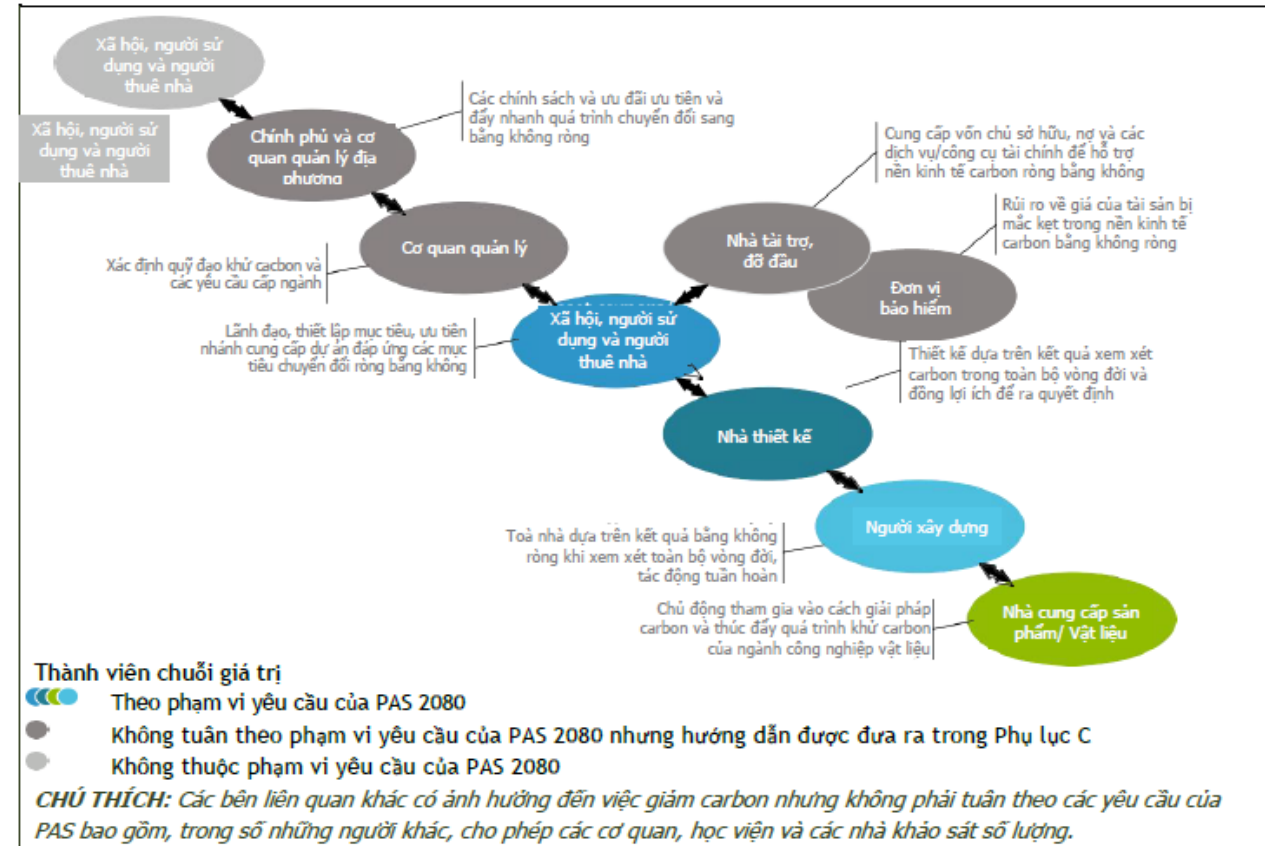
Hình 2 – Thống nhất các giai đoạn công việc cho các dự án và chương trình công việc



Chú thích

- PAS 2080:2023
- BS 8536:2022
- Kế hoạch công việc RIBA

Hình 3 – Các thành viên chuỗi giá trị trong môi trường xây dựng và vai trò của họ trong quản lý carbon



4 Nguyên tắc khử cacbon

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 4

Điều khoản này đặt ra các nguyên tắc cơ bản làm nền tảng cho quá trình quản lý carbon được trình bày trong PAS này. Ứng dụng của chúng cho phép những người thực hành chứng minh rằng một cách tiếp cận thực sự và công bằng đã được áp dụng khi thực hiện các hoạt động quản lý carbon.

Các nguyên tắc quản lý carbon áp dụng cho các dự án và chương trình bao gồm các tòa nhà và cơ sở hạ tầng. Cốt lõi của các nguyên tắc là thực tế là không tài sản nào của môi trường được xây dựng có thể hoạt động tách biệt với môi trường xung quanh: việc xây dựng, vận hành và sử dụng nó tác động lên và bị ảnh hưởng bởi các chức năng của mạng và hệ thống mà nó là một phần. Tương tự như vậy, áp dụng cho tất cả các thành viên chuỗi giá trị ở mức độ lớn hơn hoặc thấp hơn nêu trong Điều 5 và Điều 6.

3.8 capital carbon

GHG emissions and removals associated with the creation and end-of-life treatment of an asset, network or system, and optionally with its maintenance and refurbishment

Phát thải và loại bỏ khí nhà kính liên quan đến việc tạo ra và xử lý khi hết vòng đời của một tài sản, mạng hoặc hệ thống và tùy chọn với việc bảo trì và tân trang tài sản đó

Hình 4 – PAS 2080 khuôn khổ carbon trong toàn bộ vòng đời cho quá trình ra quyết định

	Ranh giới dự án/chương trình			Ranh giới nghiên cứu (ngoài Ranh giới dự án/chương trình)
	Trước sử dụng	Sử dụng	Sau sử dụng/ cuối vòng đời	Phát thải từ các giai đoạn Trước Sử dụng, Sử dụng và cuối Vòng đời của dự án/chương trình ảnh hưởng đến mạng và/hoặc hệ thống
KIỂM SOÁT	Phát thải vốn	Phát thải vốn, hoạt động và của người sử dụng	Phát thải vốn	
	Loại bỏ	Loại bỏ	Loại bỏ	
ẢNH HƯỞNG		Phát thải của người sử dụng		Phát thải vốn, hoạt động và của người sử dụng
				Loại bỏ

5 Sự lãnh đạo

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 5

Sự Lãnh đạo được công nhận là nhân tố chính thúc đẩy quản lý carbon. Nó cung cấp sự lãnh đạo và giám sát giảm thiểu các-bon ở tất cả các cấp của tổ chức và cho phép các khả năng phù hợp để lập kế hoạch và thúc đẩy quá trình khử cacbon. Sự Lãnh đạo được mong đợi từ các bên liên quan trong việc thực hiện các yêu cầu trong điều khoản này.

5.1 Yêu cầu đối với tất cả các thành viên chuỗi giá trị

Tất cả các thành viên chuỗi giá trị phải:

- thiết lập chính sách và chiến lược của tổ chức để quản lý carbon, với vai trò và trách nhiệm rõ ràng và phù hợp với các mục tiêu thương mại/kinh doanh với chiến lược/cơ cấu này;
- phân công trách nhiệm cho những người thực hành thuộc tất cả các lĩnh vực trong tổ chức để phát triển và thực hiện quá trình quản lý các-bon;
- trao đổi thông tin nhất quán và thường xuyên với nhân viên các cấp trong tổ chức để quản lý các-bon;

5.2 Yêu cầu của chủ sở hữu/người quản lý tài sản

Ngoài Điều 5.1, Sự lãnh đạo của chủ sở hữu/người quản lý tài sản phải:

5.3 Yêu cầu của Nhà thiết kế

Ngoài Điều 5.1, Sự lãnh đạo của nhà thiết kế phải:

- hỗ trợ chủ sở hữu/người quản lý tài sản trong việc xác định và thực hiện các cơ hội giảm thiểu các-bon dưới sự kiểm soát và ảnh hưởng (xem Điều 4) của chủ sở hữu/người quản lý tài sản, bao gồm cả các bên liên quan, nếu thích hợp;
- thách thức các tiêu chuẩn, hướng dẫn và yêu cầu hiện có, hoặc tương đương, khi có liên quan, để thúc đẩy giảm carbon thấp;
- đặt ra các yêu cầu và hướng dẫn rõ ràng cho các nhà cung cấp của chính họ đang thực hiện các dự án để giúp ưu tiên các kết quả giảm thiểu các-bon trong toàn bộ vòng đời;
- cho phép/khuyến khích sự phối hợp liên ngành để thúc đẩy các giải pháp carbon thấp trong suốt quá trình thiết kế; Và
- phát triển một nền văn hóa để khuyến khích đổi mới thiết kế và công nghệ thúc đẩy quá trình khử cacbon.

5.4 Yêu cầu của Người Xây dựng

Ngoài Điều 5.1, Sự lãnh đạo của người xây dựng phải:

- thúc đẩy sự tham gia sớm vào việc thực hiện các dự án và chương trình, đồng thời đưa ra các cơ chế khuyến khích với chủ sở hữu/người quản lý tài sản, nhà thiết kế và nhà cung cấp vật liệu/sản phẩm;
- thách thức khách hàng, nhà thiết kế và nhà cung cấp của họ cung cấp các giải pháp carbon thấp;
- hỗ trợ các đối tác trong chuỗi cung ứng có thể chứng minh cam kết giảm carbon của chính họ; Và
- tích hợp các nguyên tắc hiệu quả tài nguyên và kinh tế tuần hoàn vào các mô hình kinh doanh xây dựng.

5.5 Nhà cung cấp sản phẩm/nguyên vật liệu

6 Lồng ghép quản lý carbon vào quá trình ra quyết định

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 6

Tích hợp carbon trong toàn bộ vòng đời vào quá trình ra quyết định quản lý carbon. Mục đích của quá trình quản lý carbon là thu (cả đối với cơ sở hạ tầng và tòa nhà) để giảm lượng carbon trong quá trình công việc. Quá trình này sẽ được phát triển và thực hiện bởi tất cả các thành viên chuỗi giá trị chịu trách nhiệm về các yêu cầu.

6.1 Requirements for all value chain members

6.1.1 Xác định việc kiểm soát và ảnh hưởng trong giảm phát thải

Tất cả các thành viên chuỗi giá trị phải xác định:

- mức độ kiểm soát và ảnh hưởng của họ trong các giai đoạn công việc (như đã thảo luận trong Điều 4);
- sự hợp tác cần thiết với các bên liên quan khác sẽ cho phép kiểm soát và ảnh hưởng của họ; Và
- (các) mạng và (các) hệ thống mà dự án hoặc chương trình tương tác đó.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn thêm được đưa ra trong Phụ lục A và B.

Hình 6 – Quá trình quản lý carbon theo PAS 2080



CHÚ THÍCH: Các số được khoanh tròn là tham chiếu chéo đến các điều khoản có liên quan trong PAS này.

7 Nguyên tắc đánh giá carbon trong toàn bộ vòng đời để hỗ trợ ra quyết định

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 7

Mục đích của Điều 7 là để đảm bảo rằng việc đánh giá các-bon trong toàn bộ vòng đời phù hợp để tích hợp giảm thiểu các-bon vào quá trình ra quyết định trong các dự án và chương trình, theo Điều 6.

Điều khoản này thiết lập các nguyên tắc chính về tính nhất quán trong phương pháp đánh giá xuyên suốt chuỗi giá trị, khuyến khích mức độ chi tiết tương xứng với việc ra quyết định ở giai đoạn được xem xét, công nhận rằng độ chính xác của đánh giá được cải tiến khi dự án/chương trình phát triển và nhấn mạnh tầm quan trọng đánh giá carbon trong toàn bộ vòng đời, ngay cả khi không có dữ liệu chi tiết trong giai đoạn lựa chọn ban đầu của quá trình chuyển giao để thúc đẩy các hành vi và quyết định carbon thấp.

Điều khoản này đề cập đến khuôn khổ carbon trong toàn bộ vòng đời (được giới thiệu trong Điều 4) để đánh giá lượng phát thải và loại bỏ trong và ngoài ranh giới dự án/chương trình. Khuôn khổ có thể được áp dụng cho các dự án và/hoặc chương trình công việc ở cấp độ tài sản, mạng hoặc hệ thống. Khuôn khổ này được xây dựng dựa trên các nguyên tắc đánh giá vòng đời của các tiêu chuẩn hiện có và không có ý định thay thế các tiêu chuẩn đó, đồng thời tạo điều kiện cho một ngôn ngữ quản lý carbon chung trên các loại tài sản/mạng/hệ thống khác nhau.

Khuôn khổ này cho phép xác định các điểm nóng về carbon cả trong việc kiểm soát và ảnh hưởng của chuỗi giá trị và do đó, hỗ trợ giảm thiểu carbon trong toàn bộ vòng đời. Trọng tâm của khuôn khổ carbon trong toàn bộ vòng đời của PAS 2080 là tầm quan trọng của tư duy hệ thống để đạt được quá trình khử cacbon.

8 Thiết lập mục tiêu và đường chuẩn cơ sở

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 8

Việc thiết lập mục tiêu giảm thiểu các-bon đưa ra định hướng rõ ràng và truyền đạt ý định giảm thiểu các-bon. Điều quan trọng là các mục tiêu được thiết lập dựa trên các đường chuẩn cơ sở rõ ràng để có thể xác định kết quả thực hiện so với các mục tiêu đó. Điều khoản này tập trung vào việc thiết lập mục tiêu và đường chuẩn cơ sở trong toàn bộ vòng đời của các dự án và/hoặc chương trình công việc ở cấp độ tài sản hoặc mạng lưới. PAS này nhận ra rằng các mục tiêu bằng không ròng nên được đặt ở cấp hệ thống và lý tưởng nhất là tất cả các mạng và tài sản phải có các mục tiêu phù hợp với mục tiêu bằng không ròng của hệ thống. PAS này cũng công nhận tầm quan trọng của việc chủ sở hữu/người quản lý tài sản thiết lập các mục tiêu carbon dựa trên các đường chuẩn cơ sở rõ ràng ở cấp dự án và chương trình để chuỗi giá trị có thể tập trung nỗ lực đạt được các mục tiêu đó.

*Mục đích của các mục tiêu cấp tài sản là cung cấp tốc độ và quy mô giảm carbon cần thiết để hỗ trợ và cho phép đạt được mục tiêu bằng không ròng cấp hệ thống. Mục tiêu "bằng không ròng" bị cô lập ở cấp tài sản có thể gây ra những hậu quả ngoài ý muốn về việc tăng lượng carbon ở những nơi khác trong hệ thống và chuyển trọng tâm sang bù đắp lượng carbon thay vì giảm lượng carbon trong toàn bộ vòng đời hoặc các hoạt động có thể dẫn đến giảm lượng carbon đáng kể ở cấp độ mạng hoặc hệ thống. Các mục tiêu cấp tài sản phải đầy tham vọng và phù hợp với mục tiêu bằng không ròng cấp hệ thống. Bối cảnh khác được cung cấp trong **4.1** và **4.2**.*

Ở giai đoạn cần thiết cho đến khi xây dựng, mục tiêu carbon trong toàn bộ vòng đời phải được đáp ứng, mục tiêu này sau đó có thể phát triển thành mục tiêu phát thải hoạt động từ khi bàn giao.

9 Giám sát và báo cáo

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 9

Quá trình quản lý các-bon cần có sự giám sát và báo cáo minh bạch thường xuyên trong quá trình thực hiện các dự án và/hoặc chương trình công việc. Các báo cáo nên cung cấp thông tin chi tiết về tiến độ, phạm vi, và vòng đời, cũng như cung cấp thông tin để

10 Mua hàng

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 10

Quá trình mua sắm là rất quan trọng để đẩy nhanh quá trình giảm thiểu carbon trong toàn bộ vòng đời trong chuỗi giá trị khi thực hiện các dự án và/hoặc chương trình công việc. PAS này thừa nhận rằng mua sắm không chỉ là quá trình xây dựng hợp đồng; đó là một cơ chế sẽ khuyến khích các hành vi đúng đắn.

Các tổ chức có thể muốn xem xét hướng dẫn của ISO 20400 và đưa carbon vào như một phần của phương pháp tiếp cận toàn diện để tích hợp tính bền vững trong tất cả các khía cạnh của hoạt động mua sắm.

11 Cải tiến liên tục

NHẬN XÉT VỀ ĐIỀU 11

Cải tiến liên tục là một phần cốt lõi của quá trình quản lý carbon cho phép rút ra các bài học kinh nghiệm để cải tiến việc thực hiện các dự án và/hoặc chương trình công việc hiện tại và tương lai; điều này nên được nhắm mục tiêu hướng tới mục tiêu cuối cùng là khử cacbon. Cải tiến liên tục cũng cho phép các tổ chức trao đổi kinh nghiệm quản lý carbon của họ và học hỏi lẫn nhau về các phương pháp khử cacbon hiệu quả, bao gồm cả những đổi mới.

12 Công bố về sự phù hợp

12.1 Khái quát

Khi đưa ra tuyên bố tuân thủ PAS 2080, các quy định trong **12.2** xác định loại chứng nhận hoặc kiểm định được thực hiện (xem **1**

12.2 Cơ sở của công bố

12.2.1 Khái quát

Công bố phải xác định loại hình đánh giá sự phù hợp được thi

- chứng nhận độc lập của bên thứ ba theo **12.2.2**;
- xác nhận của bên khác theo **12.2.3**; hoặc
- tự xác nhận phù hợp với **12.2.4**.

Công bố phải rõ ràng về phạm vi của sự phù hợp (tổ chức, ch sự phù hợp được tuyên bố.

12.2.2 Chứng nhận của bên thứ ba độc lập

Chủ sở hữu/người quản lý tài sản cơ sở hạ tầng và tòa nhà muốn chứng minh rằng quá trình quản lý carbon của họ đã được kiểm định độc lập là phù hợp với PAS này sẽ trải qua đánh giá bởi một tổ chức chứng nhận bên thứ ba độc lập được công nhận để cung cấp đánh giá và chứng nhận cho PAS này.

12.2.3 Việc xác nhận giá trị/ thẩm định của bên khác

Các tổ chức sử dụng một phương pháp xác nhận nhận giá (thẩm định) thay thế có sự tham gia của các bên không phải là những bên đủ điều kiện là bên thứ ba độc lập được công nhận phải tự đảm bảo rằng bất kỳ bên nào như vậy đều có thể

12.2.4 Tự xác nhận giá trị (thẩm định)

Các tổ chức phải có khả năng chứng minh rằng quá trình quản lý carbon của họ đã được thiết lập phù hợp với PAS này và công bố tài liệu hỗ trợ trên trang web và cung cấp thông tin theo yêu cầu. Các tài liệu hỗ trợ sẽ chi tiết:

- phạm vi của công bố, về thực thể tổ chức, chương trình hoặc dự án công bố sự phù hợp;
- bảng chứng tóm tắt cho từng điều khoản chứng minh rằng các yêu cầu liên quan đã được đáp ứng;
- bất kỳ hạn chế nào của khiếu nại do chất lượng dữ liệu hoặc lỗi hỏng dữ liệu;
- các bên liên quan/vai trò chính tham gia vào quá trình quản lý các-bon; Và
- tóm tắt các hành động để cải tiến hơn nữa quá trình quản lý các-bon.

CHÚ THÍCH 1: Phương pháp thích hợp để tự xác nhận giá trị và trình bày kết quả có thể được xác định bằng cách tham khảo BS EN ISO 14064-3 và BS EN ISO 14021.

CHÚ THÍCH 2: Các tổ chức không có chứng nhận độc lập của bên thứ ba hoặc kiểm tra xác nhận của bên khác là một lựa chọn thực tế có thể dựa vào tự kiểm tra xác nhận. Khi làm như vậy, các tổ chức nên biết rằng có thể cần phải kiểm tra xác nhận độc lập trong trường hợp có thách thức và các bên liên quan có thể ít tin tưởng hơn vào tùy chọn này.

CHÚ THÍCH 3: Hướng dẫn về những gì đại diện cho bằng chứng phù hợp được nêu trong tài liệu Hướng dẫn cho PAS 2080.

Phụ lục A (tham khảo) Các loại phát thải và loại bỏ để hỗ trợ ra quyết định giảm carbon trong toàn bộ vòng đời

A.1 Nguồn phát thải và loại bỏ carbon trong toàn bộ vòng đời

Bảng A.1 đưa ra danh sách các nguồn phát thải và loại bỏ đối với các lĩnh vực khác nhau của môi trường xây dựng ở giai đoạn khác nhau: trước khi sử dụng, trong quá trình vận hành và sử dụng, và khi kết thúc vòng đời. Các nguồn phát thải và loại bỏ được phân loại theo khuôn khổ carbon trong toàn bộ vòng đời để ra quyết định được giới thiệu trong Điều 4. Khuôn khổ này nên được sử dụng để xác định các nguồn phát thải và loại bỏ carbon có liên quan để hỗ trợ vi

Phụ lục B (tham khảo) Áp dụng quá trình quản lý carbon

Bảng B.1 tóm tắt các yêu cầu quá trình quản lý carbon khác nhau trong từng giai đoạn công việc khi thực hiện các dự án và/hoặc chương trình công việc.

Mục đích của phụ lục này là tóm tắt ở mức cao cách thức thực hiện quá trình quản lý carbon PAS 2080 (bởi tất cả các thành viên chuỗi giá trị) trong các giai đoạn thực hiện công việc khác nhau. Bảng B.1 cung cấp bản tóm tắt này; tuy nhiên, nó không chỉ rõ thành viên nào trong chuỗi giá trị cần thực hiện các yêu cầu liên quan. Các thành viên chuỗi giá trị nên tham khảo các điều khoản riêng lẻ trong PAS này để biết các trách nhiệm và yêu cầu cụ thể của chuỗi giá trị.

Phụ lục C (tham khảo) Hướng dẫn cho chính phủ, cơ quan quản lý và tài chính

C.1 Vai trò kiểm soát và ảnh hưởng của họ trong chuỗi giá trị

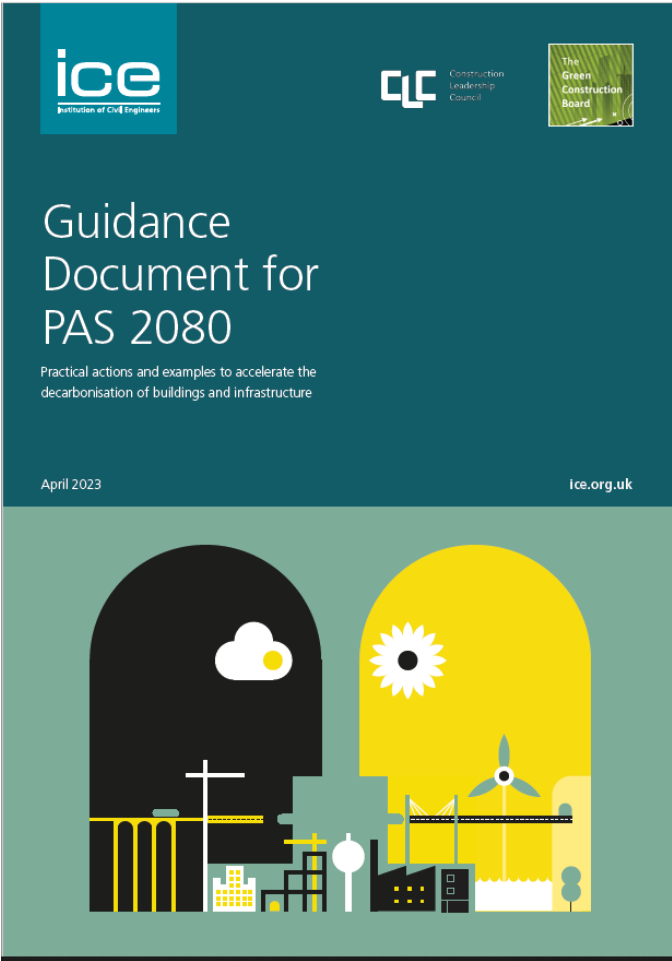
Soát xét carbon của Cơ sở hạ tầng [1] đặt ra toàn bộ chuỗi giá trị bao gồm nhiều bên kiểm soát và ảnh hưởng khác nhau đối với việc giảm carbon, ở các giai đoạn khác nhau trong hoặc chương trình công việc. Các bên liên quan này và vai trò tiềm năng của họ được trình bày trong chuỗi giá trị là chính phủ, cơ quan quản lý và nhà tài chính (nhà tài trợ, người cho vay, những người được cho là có ảnh hưởng lớn nhất trên các mạng và hệ thống của môi trường).

Mặc dù chủ sở hữu/người quản lý tài sản có trách nhiệm chính trong việc cung cấp và vận hành cơ sở hạ tầng và có khả năng tích hợp công việc theo một quá trình quản lý carbon thành viên chuỗi giá trị nên chia sẻ trách nhiệm quản lý lượng phát thải carbon liên quan đến các dự án và/hoặc chương trình công việc để tương thích với quá trình chuyển đổi.

Bảng C.1 – Các lĩnh vực chính cần hỗ trợ từ chính phủ và cơ quan quản lý

Các điều khoản của PAS 2080	Các hành động phù hợp với các nguyên tắc quản lý carbon
Khả năng lãnh đạo	<ul style="list-style-type: none">Rõ ràng về các mục tiêu và hành động cần thiết từ chủ sở hữu/người quản lý tài sản để đạt được carbon bằng không ròng và cung cấp hỗ trợ phù hợp.Hỗ trợ phát triển các diễn đàn hợp tác tập trung vào việc hỗ trợ giải quyết vấn đề liên ngành và chia sẻ kiến thức.Khuyến khích đào tạo và phát triển kỹ năng trong các lĩnh vực của họ để mang lại mức bằng không ròng.
Tích hợp carbon vào quá trình ra quyết định	<ul style="list-style-type: none">Đặt ra các yêu cầu cụ thể đối với chủ sở hữu/người quản lý tài sản thúc đẩy quá trình khử cacbon khi thực hiện các dự án và/hoặc chương trình công việc.Yêu cầu thông tin về carbon liên quan đến dự án hoặc chương trình công việc khi xem xét đề trình quy định hoặc trường hợp kinh doanh.
Đánh giá	<ul style="list-style-type: none">Khuyến khích áp dụng các phương pháp mạnh mẽ và đã được kiểm chứng để báo cáo lượng phát thải carbon trong tầm kiểm soát và ảnh hưởng của chúng.Phát triển các phương pháp mạnh mẽ phù hợp với chính phủ hoặc cơ quan quản lý, khi cần thiết.Khuyến khích chia sẻ dữ liệu và cộng tác nhiều hơn trong chuỗi giá trị, cho phép cải thiện mức độ trưởng thành của lĩnh vực của họ.
Thiết lập mục tiêu và đường cơ sở	<ul style="list-style-type: none">Rõ ràng về các mục tiêu/ngân sách cấp hệ thống mà chuỗi giá trị có thể áp dụng.Khuyến khích chia sẻ thông tin về vị trí đường chuẩn cơ sở của mạng lưới (hoặc thông tin có thể được sử dụng để phát triển đường chuẩn cơ sở), bao gồm các xu hướng trong tương lai cần được tính đến.

Hướng dẫn áp dụng PAS 2080:2023



Tài liệu hướng dẫn này đã được phát triển bởi cùng một nhóm tác giả kỹ thuật như đối với PAS 2080:2023

Được hỗ trợ bởi

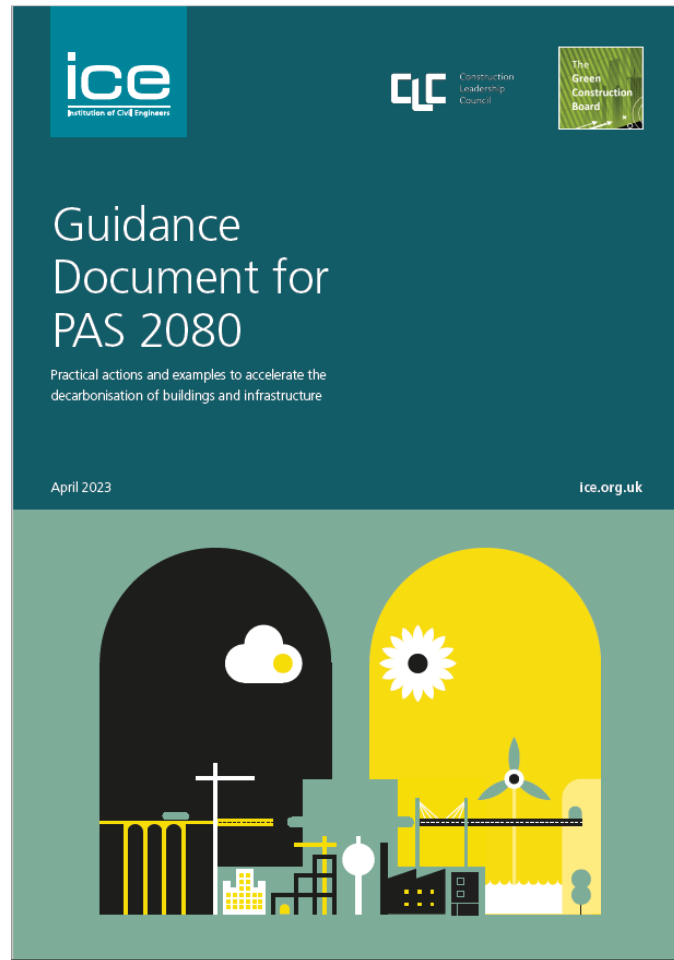


**DOWNLOAD
FREELY
NOW**



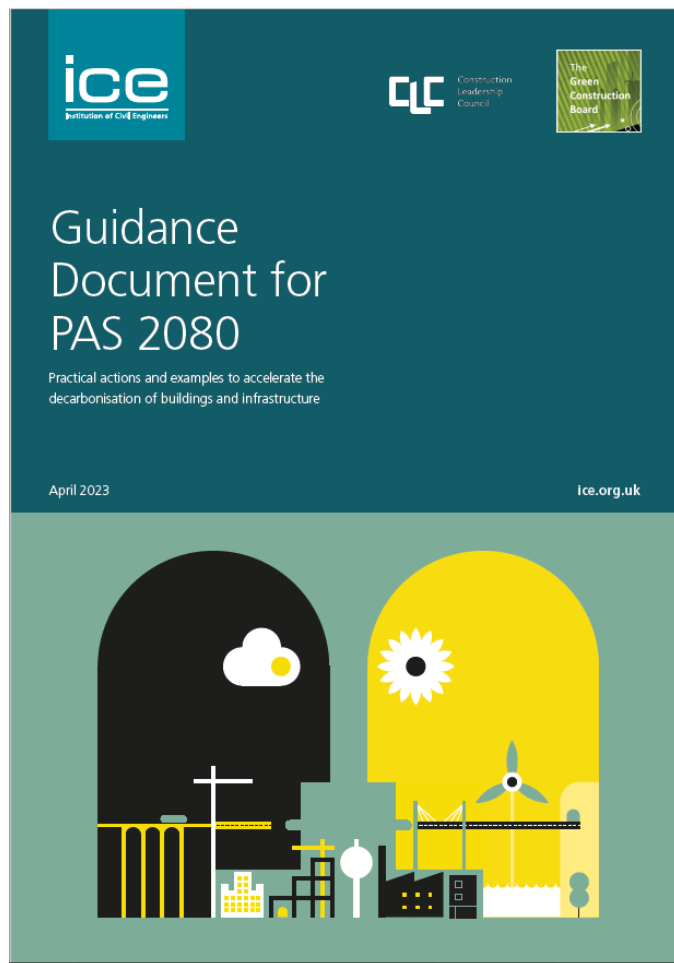
Được tài trợ bởi





Nội dung hướng dẫn

<u>01 Giới thiệu</u>	p8
<u>02 Trách nhiệm của chuỗi giá trị đối với thực hiện PAS 2080</u>	p17
<u>03 Ví dụ hoạt động bao quát: 'Thành phố PAS'</u>	p24
<u>04 Quá trình quản lý carbon và thực hiện</u>	p33
<u> ví dụ đã làm việc</u>	p45
<u>05 Công cụ hỗ trợ và đẩy nhanh tiến độ chính</u>	p70
<u>06 Các nghiên cứu điển hình</u>	p86



Phân chia nội dung giữa PAS 2080 và tài liệu hướng dẫn

Nội dung	PAS 2080	Tài liệu hướng dẫn
Quy định kỹ thuật quản lý carbon trong môi trường xây dựng	Có	Không
Quy định kỹ thuật về trách nhiệm của thành viên chuỗi giá trị đối với quản lý carbon trong môi trường xây dựng	Có	Không
Hướng dẫn thực tế về việc thực hiện quản lý các-bon cho tất cả các thành viên chuỗi giá trị trong việc thực hiện các dự án/chương trình công việc	Không	Có
Các nghiên cứu điển hình và ví dụ thực tế về các thành phần quản lý carbon	Không	Có

Áp dụng PAS 2080

CÁC VÍ DỤ ĐÃ THỰC HIỆN

**01**

Thiết lập đường chuẩn cơ sở ở giai đoạn Nhu cầu

PAS 2080 cung cấp các yêu cầu để thiết lập đường chuẩn cơ sở cho dự án hoặc chương trình làm việc. Ví dụ hoạt động này tóm tắt hướng dẫn thực tế hơn nữa trong việc phát triển các đường chuẩn cơ sở có thể được sử dụng để theo dõi tiến độ carbon trong suốt cuộc đời trong các giai đoạn khác nhau của quá trình chuyển giao.

Hình 4.1 minh họa các bước chính cần xem xét khi xây dựng đường chuẩn cơ sở và giải thích thêm được cung cấp bên dưới:



Hình 4.1: Các bước cần cân nhắc khi xây dựng đường chuẩn cơ sở carbon toàn bộ vòng đời

Áp dụng PAS 2080



05

Timber, crushed concrete and whole-life benefits/impacts

Gỗ kết cấu, như một vật liệu thay thế carbon thấp cho thép và bê tông, đã được sử dụng rộng rãi trong ngành xây dựng, đặc biệt là trong các tòa nhà. Để hiểu vai trò của gỗ kết cấu trong một dự án và sự liên quan của nó đối với việc quản lý carbon, những người thực hành cần xem xét các lợi ích và tác động trong toàn bộ vòng đời của nó.

kgCO ₂ e/m ³	A1-A5	B1-B5	B6-B7	C1-C4	D	A-C
GWP-hóa thạch	403	165.4	90	22	-57	680.4
GWP-sinh học	-102	0	0	102	0	0
GWP-sử dụng đất/thay đổi sử dụng đất	0	0	0	0	0	0
tổng GWP	301	165.4	90	124	-57	680.4
GWP hoá thạch	403	165.4	90	22	-57	680.4
Loại bỏ GWP-hóa thạch	0	-0.6	0	0	-107	-0.6
Phát thải GWP-hóa thạch	403	166	90	22	50	681
Tổng GWP sinh học	-102	0	0	102	0	0
Loại bỏ GWP- sinh học	-207	-40	0	-1	-90	-248
Phát thải GWP- sinh học	105	40	0	103	90	248
GWP sử dụng đất/thay đổi sử dụng đất	0	0	0	0	0	0
GWP-tổng cộng	301	165.4	90	124	-57	680.4
GWP-loại bỏ	-207	-40.6	0	-1	-197	-248.6
GWP-phát thải	508	206	90	125	140	929

Bảng 4.12: Ví dụ về đánh giá phát thải/loại bỏ đối với tòa nhà gỗ dân cư (GWP = Tiềm năng Nóng lên Toàn cầu).
 Nguồn: Đánh giá tác động và lợi ích liên quan đến carbon của gỗ trong các sản phẩm và tòa nhà xây dựng, Tài liệu kỹ thuật, tháng 11 năm 2021, Timber Development UK (<https://tfd.co.uk/download/tfd-technical-paper/>, truy cập vào tháng 12 2022)

Áp dụng PAS 2080



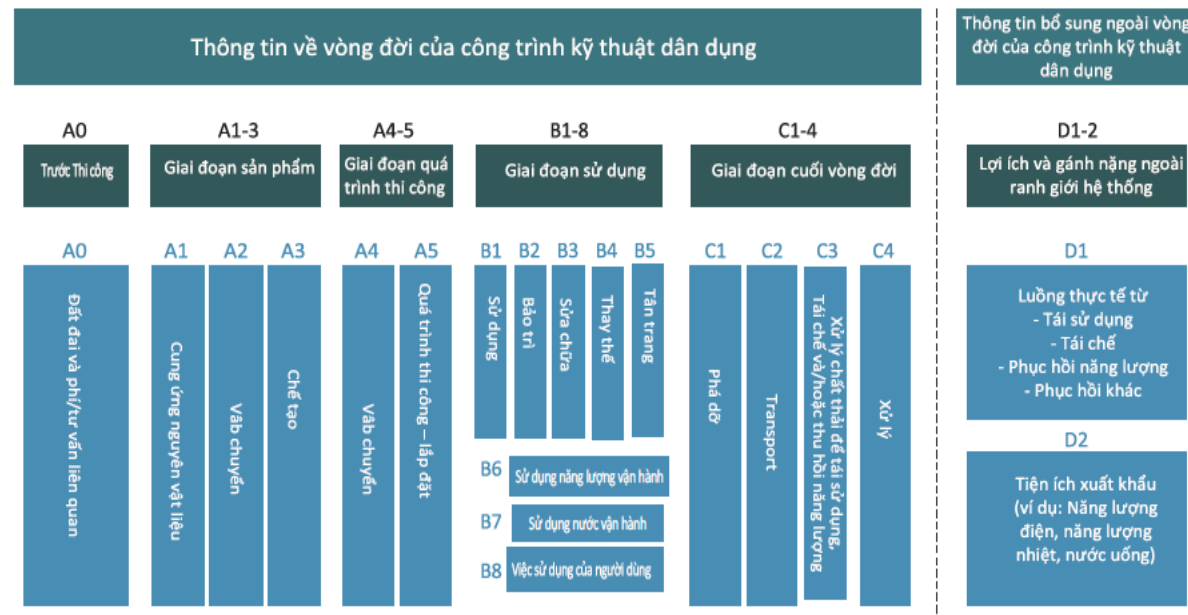
07b

Đánh giá carbon cơ sở hạ tầng theo BS EN 17472:2022

BS EN 17472:2022 mô tả các phương pháp, kịch bản và tiêu chí cụ thể để đánh giá lượng phát thải carbon trong toàn bộ vòng đời trong các công trình cơ sở hạ tầng và kỹ thuật dân dụng, bao gồm các cân nhắc về chất lượng dữ liệu, quy tắc giới hạn, đơn vị chức năng, thiết lập ranh giới và lựa chọn dữ liệu. Tiêu chuẩn này khác với tiêu chuẩn ISO 21930:2017 (tiêu chuẩn LCA quốc tế) vì tiêu chuẩn này được phát triển để phản ánh các đặc điểm và mức độ phức tạp của công trình kỹ thuật dân dụng, chẳng hạn như các chức năng bổ sung, cách sử dụng, tuổi thọ và quy mô. Để biết nguồn dữ liệu về hệ số phát thải, hãy tham khảo ví dụ 7c việc đã thực hiện (trang 59).

Hình 4.3 (xem trang 58) được trích xuất từ tiêu chuẩn và phản ánh các giai đoạn trong vòng đời đánh giá công trình kỹ thuật dân dụng. Ngoài các khía cạnh được mô tả trong ví dụ 7a việc đã thực hiện, những điều sau đây cần được xem xét khi so sánh nó với khung quản lý carbon của PAS 2080:

- Phương pháp tiếp cận theo mô-đun được phát triển để báo cáo LCA, trong khi khuôn khổ PAS 2080 dành cho các thành viên chuỗi giá trị để cộng tác loại bỏ các dự án bằng cách xác định lượng phát thải/loại bỏ trong tầm kiểm soát và ảnh hưởng của họ.
- Mô-đun D không được xác định rõ ràng và thường bị bỏ sót trong ranh giới đánh giá. Nó bao gồm các yếu tố bên ngoài về vật liệu và năng lượng, nhưng không bao gồm sự phụ thuộc lẫn nhau của các tài sản trên mạng.
- Tầm quan trọng của việc báo cáo lượng phát thải và loại bỏ một cách riêng biệt để hỗ trợ quá trình ra quyết định (xem ví dụ đã thực hiện 10, trang 66), như thể hiện trong khuôn khổ PAS 2080.



Hình 4.3: Các giai đoạn trong vòng đời đánh giá công trình kỹ thuật dân dụng

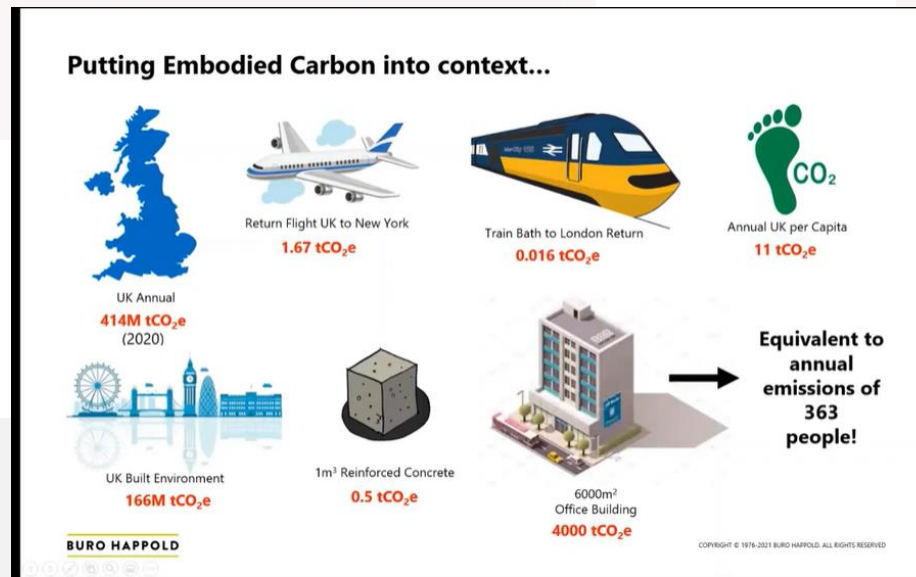
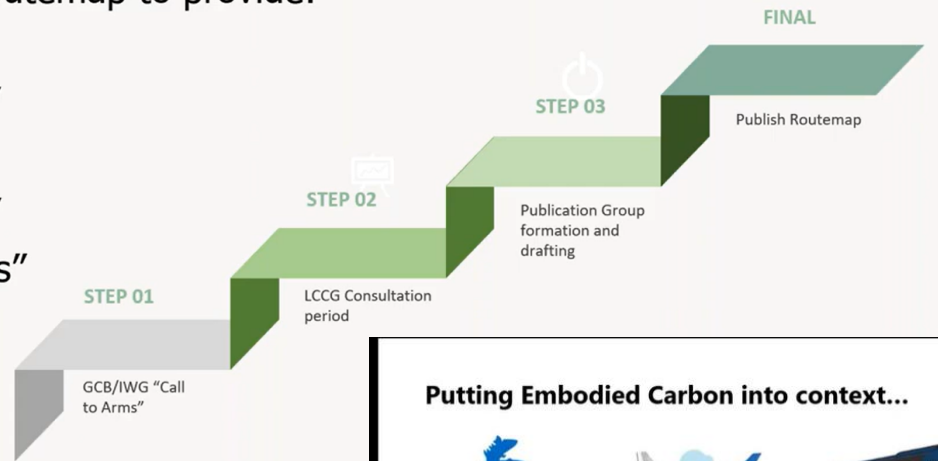
Nguồn: BS EN 17472:2022

Áp dụng PAS 2080

Overview - Aim

Bring together and encourage collaboration between Industry expertise
Develop a Functional Routemap to provide:

- Signposts for "When to"
- Guidance on "How to"
- Advice on "Who should"
- Set program for "Targets"



Áp dụng PAS 2080

01

NGHIÊN CỨU
TÌNH HUỐNG VỀ
SỰ LÃNH ĐẠO

Cam kết khử cacbon trên toàn bộ chuỗi cung ứng

Đơn vị thực hiện: **Skanska UK**

Dự án: **Skanska UK Net Zero 2045**

Năm 2019, Skanska (Vương quốc Anh) đã đưa ra cam kết công khai về việc đạt được lượng phát thải carbon ròng bằng không vào năm 2045, nhằm đạt được mức trung hòa carbon trong các hoạt động của mình mà không cần dùng đến các kế hoạch bù đắp carbon. Điều này được hỗ trợ bởi các mục tiêu khử cacbon theo giai đoạn:

- Giảm tuyệt đối 50% vào năm 2030 (từ đường chuẩn cơ sở năm 2010)
- Giảm cường độ carbon xuống 130 tấn trên 1 triệu bảng đầu tư vào năm 2030 (giảm hơn một nửa, so với năm 2010)

Áp dụng PAS 2080

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG VỀ SỰ HỢP TÁC

01

NGHIÊN CỨU
TÌNH HUỐNG VỀ
SỰ HỢP TÁC

Hợp tác trong ngành phát triển sơ đồ lộ trình bằng không ròng cho môi trường xây dựng

Đơn vị thực hiện: **UK Green Building Council (UKGBC)**

Dự án: **UKGBC net-zero roadmap**

UKGBC được ngành xây dựng và bất động sản ra mắt vào năm 2007 nhằm cung cấp khả năng lãnh đạo của ngành, vận động cho một môi trường xây dựng bền vững và cung cấp một khuôn khổ cho sự hợp tác trong ngành. Hơn 750 tổ chức từ tất cả các bộ phận của chuỗi giá trị môi trường xây dựng là thành viên của UKGBC. Vào năm 2021, UKGBC đã phát triển Lộ trình Carbon bằng không ròng trong vòng đời (Net Zero Whole Life Carbon).

Mục đích của lộ trình là: xây dựng sự đồng thuận về con đường hướng tới số không ròng giữa các cơ quan kinh doanh và ngành; xác định các biện pháp can thiệp chính và sự phụ thuộc lẫn nhau quan trọng; phát triển các mục tiêu carbon theo ngành (và các bên tham gia, chủ sở hữu và quá trình cần thiết để đạt được các mục tiêu này); xác định các khuyến nghị chính sách để hỗ trợ, khuyến khích và điều chỉnh các biện pháp giảm thiểu các-bon; và khuyến khích sự thống nhất giữa các ngành.

Áp dụng PAS 2080

02

COLLABORATION
CASE STUDY

Industry collaboration develops concrete and cement net-zero roadmap

Actors: **Mineral Products Association (MPA), Institution of Civil Engineers (ICE) and Green Construction Board (GCB)**

Projects: **MPA UK Concrete and Cement Industry Roadmap to Beyond Net Zero and ICE/GCB Low Carbon Concrete Routemap**

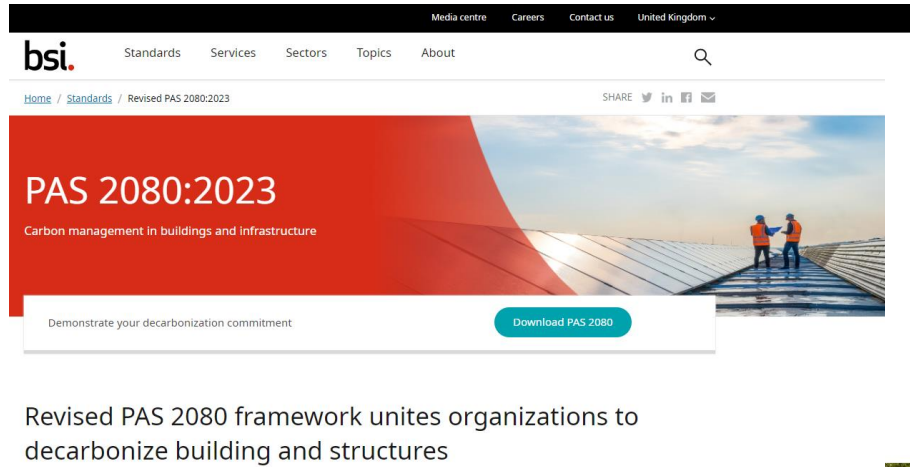
The MPA is the industry trade association for the aggregates, asphalt, cement, concrete, dimension stone, lime, mortar and silica sand industries. In 2020, in collaboration with all members across the UK concrete and cement industry, it published its Roadmap to Beyond Net Zero. This explored how different 'technology levers' could contribute to the decarbonisation of the concrete and cement industry by 2050 through technical innovation in material manufacturing and process innovation via the application and scale-up of carbon capture, usage and storage (CCUS) technologies.

PAS 2080:2023 và hỗ trợ của BSI



PAS 2080 case study - Skanska

bsi. BSI Group
16.9K subscribers



and why?

on managing and reducing carbon in the built
ed scope, a new emphasis on whole life carbon, and a
a net zero carbon economy by 2050.

80:2023 cover?

Launch of the revised PAS 2080:2023

Carbon management in buildings and infrastructure and PAS 2080 Guidance document

Recorded: 5 April 2023

Timing: 13.00 – 15.00 (BST)



...making excellence a habit™

PAS 2080: 2023 Carbon Management



Client guide to assessment





Climate Change Act 2008

Quản lý Carbon ở UK: Trọng tâm và mức độ trưởng thành

Đạo luật biến đổi khí hậu cam kết chính phủ Vương quốc Anh theo luật giảm phát thải khí nhà kính ít nhất 100% so với mức của năm 1990 (net-zero) vào năm 2050.

Launch of the revised PAS 2080:2023

Carbon management in buildings and infrastructure and PAS 2080 Guidance document

Recorded: 5 April 2023

Timing: 13.00 – 15.00 (BST)

- Over 1400 registered to UK launch
- PAS 2080:2023 freely available (internationally)
- BSI assurance: large volume of inquires

Quản lý Carbon ở UK: Trọng tâm và mức độ trưởng thành

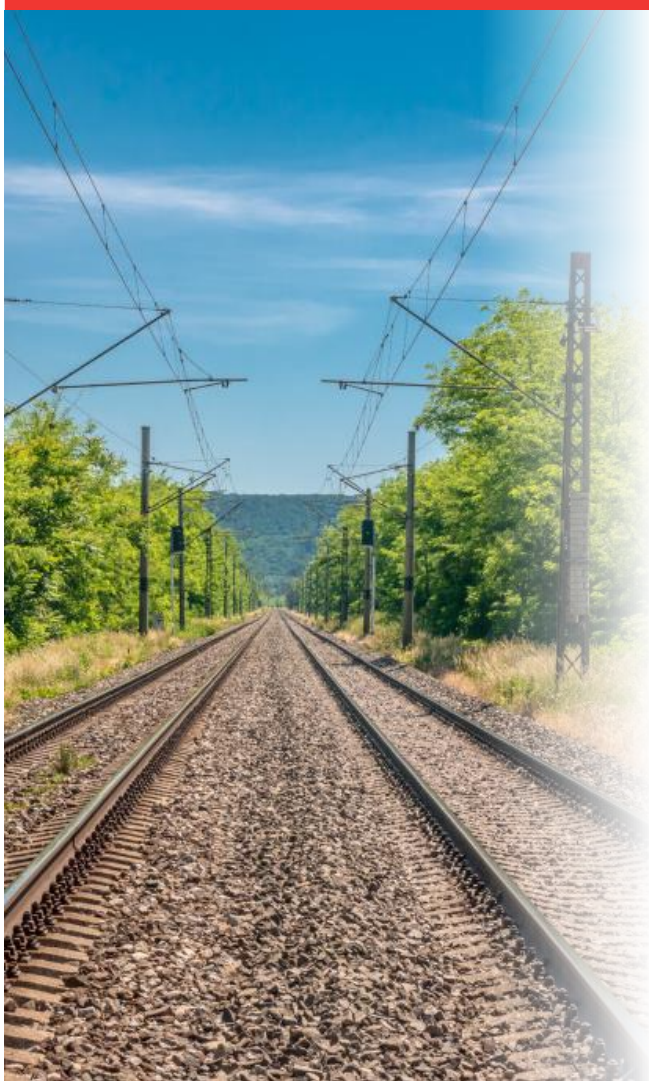
Network Rail

Tất cả các nhà thầu, nhà thiết kế và nhà cung cấp cấp 1 sẽ triển khai PAS 2080.

NB: Key UK-client driver – HS2 project.

National Highways

“Chúng tôi sẽ yêu cầu các nhà thầu của chúng tôi và các nhà thầu phụ của họ triển khai các hệ thống quản lý carbon được công nhận PAS 2080 của riêng họ vào cuối năm 2025.”



Kiểm tra xác nhận (thẩm định)



Các giải pháp quản lý carbon PAS 2080 của BSI trong chương trình kiểm tra xác nhận tòa nhà và cơ sở hạ tầng hỗ trợ khách hàng trong ngành xây dựng bằng cách đánh giá việc bạn thực hiện các dự án theo các yêu cầu tiêu chuẩn PAS 2080, đo lường và giám sát lượng carbon của tổ chức trong quá trình thực hiện dự án và quản lý chuỗi cung ứng hoặc vai trò của công ty bạn.

Nó giúp Tổ chức:

- Thể hiện cam kết đối với việc giảm carbon trên thị trường;
- Đo lường và giám sát việc giảm carbon, giảm lượng khí thải và các chi phí liên quan;
- Đảm bảo với người mua thông qua bằng chứng về sự tuân thủ được xác minh độc lập;
- Đạt được lợi thế cạnh tranh khi tham gia đấu thầu;
- Cộng tác trong các dự án xuyên suốt chuỗi cung ứng;
- Tuân thủ quy luật thị trường;
- Điều chỉnh doanh nghiệp của bạn phù hợp với quá trình chuyển đổi về phát thải ròng bằng không đang diễn ra của ngành xây dựng

Kiểm tra xác nhận (thẩm định)



SKANSKA

"PAS 2080 provides a common framework and guidance for the whole value chain to tackle the carbon challenge. It is essential for clients, designers, contractors and suppliers to work together if we are going to drive to drive a low carbon future."

Adam Crossley, Director of Environment

love every drop
anglianwater

RAMBOLL

COWI

keltbray

SKANSKA

COSTAIN

ARUP

**AGGREGATE
INDUSTRIES**

ferrovial
agroman

ALIGN

Hitachi Rail STS

John F Hunt

Balfour Beatty

VINCI

Working on
behalf of

HS2

SKANSKA

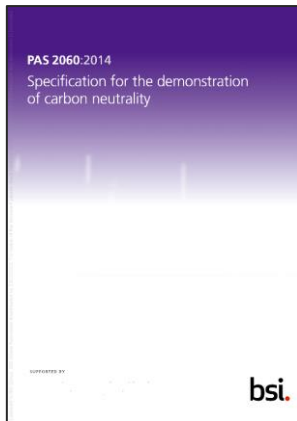
COSTAIN

STRABAG

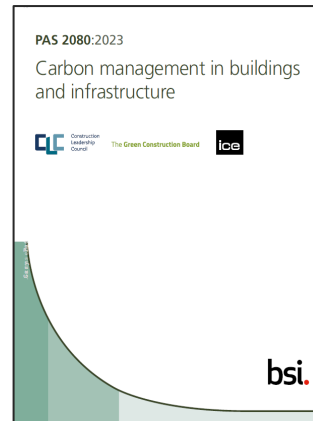
Working on
behalf of

HS2

Liên quan như thế nào đến các tiêu chuẩn khác của BSI?

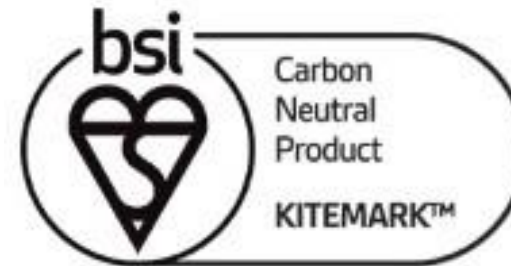


PAS 2060 VS PAS 2080



PAS 2080 và **PAS 2060** đều là các tiêu chuẩn quản lý phát thải khí nhà kính, nhưng **PAS 2080** tập trung cụ thể vào **các tòa nhà và dự án cơ sở hạ tầng trong môi trường xây dựng**, trong khi PAS 2060 áp dụng cho mọi tổ chức.

PAS 2060 đề cập trung hòa carbon còn **PAS 2080** thì không



CARBON NEUTRAL PRODUCT KITEMARK

- **PAS 2060:2014** Yêu cầu kỹ thuật chứng minh trung hòa carbon
- **ISO 14067:2018** Lượng khí thải carbon của sản phẩm - Yêu cầu và hướng dẫn định lượng
- **Carbon Footprint Management Plan (CFMP)**
- **ĐƯỢC PHÁT HÀNH Ở CẤP ĐỘ SẢN PHẨM**, nơi các sản phẩm được chứng nhận

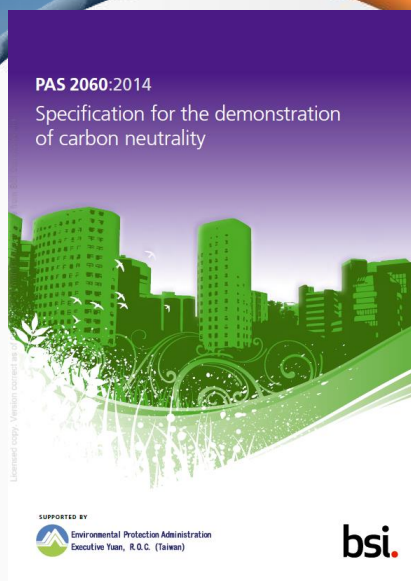
CARBON NEUTRALITY VERIFICATION

- **PAS 2060:2014**
- **ĐƯỢC PHÁT HÀNH Ở CẤP ĐỘ TỔ CHỨC**

PAS 2080:2023 và hỗ trợ của BSI

Liên quan như thế nào đến các tiêu chuẩn khác của BSI?

PAS 2060: Quy trình bốn giai đoạn hướng tới trung hòa carbon



1

Đo lường phát thải khí nhà kính dựa trên dữ liệu sơ cấp và thứ cấp chính xác



2

Giảm phát thải thông qua kế hoạch quản lý carbon theo mục tiêu



3

Bù đắp lượng khí thải dư thừa, thường bằng cách mua các tính chỉ carbon



4

Thiết lập văn bản và chứng nhận thông qua bên thứ ba độc lập



Liên quan như thế nào đến các tiêu chuẩn khác của BSI?

bsi. Opinion Statement

Greenhouse Gas Emissions Verification Opinion Statement

This is to verify that: Formosa Plastics Corporation Mailiao Plant
Mailiao Carbon Fiber Plant and Hai Feng Plant
No. 1, Formosa Industrial Complex
Yunlin County
Taiwan

台灣塑膠工業股份有限公司
麥寮廠、麥寮碳纖維廠及海豐廠
台灣
雲林縣
麥寮鄉
中興村
台塑工業園區1號



GHG VERIFICATION

- **ISO 14064-1** Hướng dẫn cấp tổ chức về định lượng và báo cáo KNK
- **ISO 14064-3** Thẩm định và xác minh các công bố KNK
- **ĐƯỢC PHÁT HÀNH Ở CẤP ĐỘ TỔ CHỨC**



ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

- Không chỉ định bất kỳ yêu cầu cụ thể nào về carbon
- Tổng quát hơn nhiều



Trọng tâm ngành XD

- Phát triển bền vững
- Chuyển đổi số
- Sức khỏe, an toàn & phúc lợi
- Chất lượng

PAS là gì?

- PAS là viết tắt của Publicly Available Specification
- Là một tài liệu tiêu chuẩn hóa nhanh chóng – kết quả của dịch vụ tư vấn từ BSI
- Đồng thương hiệu với BSI
- Lộ trình đạt chuẩn quốc tế

PAS 2080 nói về gì?

- Đánh giá và quản lý toàn bộ vòng đời carbon trong tòa nhà và cơ sở hạ tầng
- Hợp tác làm việc hướng tới các mục tiêu giảm carbon
- Đóng góp cho mục tiêu phát thải ròng bằng không vào năm 2050

Hỗ trợ từ BSI VN

- Cung cấp thông tin tiêu chuẩn và các loại tiêu chuẩn
- Đào tạo báo cáo phát thải KNK
- Kiểm tra xác nhận phát thải/ giảm phát thải KNK
- Kiểm tra xác nhận Báo cáo phát triển bền vững

● Q&A

● MORE QUESTIONS???

Nguyen Le Thi (Mr.)

Head of Built Environment Sector

T: +84 (28) 3820 0066 (ext.135) | M: +84 (0) 903 671 303

lethi.nguyen@bsigroup.com

● TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!

