



The Institute of
Chartered Accountants
of Pakistan

CA
PAKISTAN



Chamber of Auditors
of the Republic of Azerbaijan

The Essentials of GHG Accounting

Under IFRS Sustainability Disclosure Standards

2024

İstixana qazlarının uçotunun əsasları

Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalara dair
MHBS standartları əsasında

The Essentials of GHG Accounting

Under IFRS Sustainability Disclosure Standards

İstixana qazlarının uęotunun ęsasları

Dayanıqlı inkişafıa baęlı aęıqlamalara dair
MHBS standartları ęsasında

Preamble

Environmental degradation and excessive exploitation of natural resources, ignoring the laws of nature, disregarding the interests of future generations and focusing only on economic interests, have led to increased interest of international community in the concepts of sustainability and social responsibility. It is from this perspective that growing need to implement a green economy as part of a more responsible and sustainable economy has become an undeniable necessity.

Climate change, which is considered one of the many consequences of usurping the environment and natural resources, is very undesirable for the life and economy of all countries. For some countries, the damage is even greater. A report jointly developed by 55 countries most affected by climate change shows that their total losses over the last twenty years have amounted to \$525 billion per year, representing 20% of their GDP. It is estimated that such losses could rise to \$580 billion by 2030 if no action is taken.

Social and environmental monitoring improves accountability and transparency by providing a transparent and systematic review of an organization's social, environmental and ethical performance.

Therefore, social and environmental reporting promotes accountability, stakeholder engagement, risk management, image and overall sustainability by enabling organizations to go beyond financial performance and assess their impact on society and the environment.

In light of the challenges of the new era, development of regulatory documents governing the establishment and development of the social and environmental control system, establishment of a unified data bank (database) in this field, training of personnel to be engaged in social and environmental auditing, and their continuous professional development are among the most important tasks.

It can be stated with absolute certainty that the green economy, the green world as a whole and sustainability are inextricably linked, with each one necessitating and perhaps even causing the existence of another one.

Sustainability is a conceptual framework comprising economic growth, environmental protection and social progress.

To achieve the sustainability goals, it is crucial to allocate resources efficiently and invest in projects that do not have a negative impact on the environment, are socially inclusive, and promote a low-carbon economy.

The new era requires the adoption of new business models that incorporate their inherent diversity and integrate ESG. Alternative economic models to improved accountability should be developed to increase economic stability and protect the global economy from external shocks. Such models focus on encouraging the participation of all stakeholders, including governments, non-profit organizations, and for-profit organizations in collaborative efforts towards sustainability.

Another challenge is the quantities assessment of ESG data. Many investors find that available ESG data is complex and extensive, making it difficult to extract meaningful insights for investment decision-making.

Ön söz

Ətraf mühitin deqradasiyası və təbii resurslardan təbiət qanunlarına məhəl qoymadan, gələcək nəsillərin maraqları nəzərə alınmadan və yalnız iqtisadi mənafe baxımından yanaşmaqla amansızcasına istifadə beynəlxalq ictimaiyyətin davamlı inkişaf və sosial məsuliyyət anlayışlarına marağının artmasına səbəb olmuşdur. Məhz bu baxımdan daha məsuliyyətli və dayanıqlı iqtisadiyyatın bir hissəsi olaraq yaşıl iqtisadiyyatın tətbiqinə zərurətin güclənməsi inkar edilməz bir zərurətə çevrilmişdir.

Ətraf mühitə və təbii ehtiyatlara qəsbkar münasibətin çoxsaylı nəticələrindən biri hesab edilən iqlim dəyişikliyi bütün ölkələrin həyatı və o cümlədən iqtisadiyyatı üçün çox arzuolunmazdır. Bəzi ölkələr üçün isə bu ziyan daha böyükdür. İqlim dəyişikliyindən ən çox əziyyət çəkən 55 ölkənin birgə hazırladıqları məruzədə göstərilir ki, son iyirimi ildə onların ümumi itkiləri ildə 525 milyard dollar təşkil etmişdir ki, bu da onların ÜDM-nun 20%-i həddindədir. Hesablamalara görə əməli tədbirlər görülməsə, belə itkilərin həcmi 2030-cu ildə 580 milyard dollara qədər arta bilər.

Sosial və ekoloji monitorinqlər təşkilatın sosial, ətraf mühit və etik fəaliyyətinin şəffaf və sistemli şəkildə nəzərdən keçirilməsini təmin etməklə hesabatlılığı və şəffaflığı artırır.

Buna görə də sosial-ekoloji hesabatlılıqlar təşkilatlara maliyyə göstəricilərindən kənara çıxmaq və onların cəmiyyətə və ətraf mühitə təsirini qiymətləndirməyə imkan yaratmaqla hesabatlılığı, maraqlı tərəflərin cəlb olunmasını, risklərin idarə edilməsini, reputasiyanı və ümumi davamlılığı təşviq edirlər.

Yeni dövrün çağırışları nəzərə alınmaqla, sosial və ekoloji nəzarət sisteminin təşkilini və inkişafını tənzimləyən normativ hüquqi sənədlərin hazırlanması, bu sahə üzrə vahid informasiya bankının (bazasının) yaradılması, sosial və ekoloji auditor fəaliyyəti ilə məşğul olacaq kadrların hazırlanması, onların peşə-ixtisas səviyyəsinin daim təkmilləşdirilməsi qarşıda duran ən vacib vəzifələrdəndir.

Tam yəqinliklə demək olar ki, yaşıl iqtisadiyyat və bütövlükdə yaşıl dünya ilə dayanıqlı inkişaf bir-biri ilə üzvü surətdə bağlıdırlar və biri digərinin mövcudluğunu zəruri edir və bəlkə də özlüyündə ehtiva edir.

Dayanıqlı inkişaf iqtisadi artımı, ətraf mühitin mühafizəsini və sosial tərəqqini birləşdirən konseptual çərçivədir.

Dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün resursların səmərəli şəkildə bölüşdürülməsi və ətraf mühitə mənfi təsir göstərməyən, sosial baxımdan inkluziv olan və aşağı karbonlu iqtisadiyyatı təşviq edən layihələrə investisiya qoymaq çox vacibdir.

Yeni dövr özlərinə xas olan heterogenliyi ehtiva edən və ESG amillərini inteqrasiya edən yeni biznes modellərinin qəbul edilməsini tələb edir. İqtisadi sabitliyi artırmaq və global iqtisadiyyatı xarici şoklardan qorumaq üçün təkmil hesabatlılığa alternativ iqtisadi modellər işlənib hazırlanmalıdır. Bu cür modellər dayanıqlı inkişaf istiqamətində birgə çalışmaq üçün hökumətlər, qeyri-kommersiya təşkilatları və kommersiya təşkilatları da daxil olmaqla bütün maraqlı tərəflərin iştirak etməyə təşviqini ön plana çəkir.

Digər problem ESG məlumatlarının kəmiyyətinin müəyyən edilməsidir. Bir çox investorlar hesab edir ki, mövcud ESG məlumatları mürəkkəb və saysız-hesabsızdır, bu da investisiya qərarlarının qəbulu üçün məna kəsb edən fikirlərin çıxarılmasını qəlizləşdirir.

There is a need for greater harmonization and standardization of accountability frameworks to address ESG data challenges.

There is a need for assuring greater conformity and standardization of accountability frameworks in terms of ESG data related issues.

Moreover, it is crucial to improve the quality and accessibility of ESG data. This includes improving data collection methods, increasing data transparency, and ensuring the reliability of reported data. Joint efforts by companies, regulators and standard-setting organizations are essential to address these challenges in sustainable finance and to promote application of quality ESG data.

One of the primary goals is to establish standardized guidelines and regulations governing sustainable finance.

Accounting and control professionals are also faced with the challenge of collecting non-financial data within an organization to accurately measure ESG parameters, which necessitate the development of advanced non-financial reporting.

Generally green finance aims to mobilize financial resources for sustainability by addressing climate change, biodiversity conservation, greenhouse gas emissions reduction, clean energy transition, and other environmental challenges. It promotes the idea that financial activities can contribute to both economic growth and environmental protection.

The governments of Pakistan and Azerbaijan are undertaking initiatives that provide conducting environment for moving towards a green economy which had practical results.

President Ilham Aliyev's decision to declare 2024 the "Green World Solidarity Year" and to hold the 29th session of the Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change - COP29 in Azerbaijan is an explicit example of this.

Dear reader,

Welcome to our publication on greenhouse gas emissions accounting and reporting developed by the Institute of Chartered Accountants of Pakistan (ICAP) and presented in collaboration with the Chamber of Auditors of the Republic of Azerbaijan - *The Essentials of GHG Accounting under IFRS Sustainability Disclosure Standards*. This resource has been crafted to serve as a comprehensive guide for industry professionals and members seeking basic clarity and guidance in the application of IFRS S2 *Climate-related Disclosures* in the area of greenhouse gas emissions accounting and reporting.

With the growing urgency to address climate change and the increasing regulatory scrutiny on carbon emissions, it has become imperative for businesses to adopt transparent and standardized practices in area of greenhouse gas emissions accounting and reporting. IFRS S2 provides a robust framework for this purpose, offering principles-based guidelines to accurately measure, disclose, and manage climate related financial and non-financial disclosures.

ESG məlumatları ilə bağlı problemlər baxımından hesabatlılıq çərçivələrinin daha çox uyğunlaşdırılmasına və standartlaşdırılmasına ehtiyac var.

Müxtəlif ölkələrdə normativ tələblərin fərqli olduğuna görə ESG amillərini ölçmək üçün istifadə olunan metodologiya və parametrlər haqqında fikir birliyi yoxdur.

Bundan əlavə, ESG məlumatlarının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və əlçatanlığının artırılması çox vacibdir. Bu, məlumatların toplanması üsullarının təkmilləşdirilməsi, məlumatların şəffaflığının artırılması və hesabatda daxil edilmiş məlumatların etibarlılığının təmin edilməsini əhatə edir. Şirkətlər, tənzimləyici orqanlar və standart qəbul edən təşkilatların birgə səyləri dayanıqlı maliyyədə bu problemlərin həll edilməsi və keyfiyyətli ESG məlumatların istifadə edilməsinin təşviq edilməsi üçün vacibdir.

Əsas hədəflərdən biri də dayanıqlı maliyyəni tənzimləyən standartlaşdırılmış təlimat və normativlərin yaradılmasıdır.

Mühasibat uçotu və nəzarət mütəxəssisləri həmçinin ESG parametrlərini dəqiq ölçmək üçün təşkilat daxilində qeyri-maliyyə məlumatlarının toplanması məsələsi ilə üzləşirlər ki, bu da təkmil qeyri-maliyyə hesabatlılığının hazırlanmasını zəruri edir.

Bütövlükdə, yaşıl maliyyə iqlim dəyişikliyi, biomüxtəlifliyin qorunması, istixana qazlarının azaldılması, təmiz enerjiyə keçid və digər ekoloji problemləri həll edərək maliyyə resurslarını dayanıqlı inkişaf yolunda səfərbər etməyi hədəfləyir. O, maliyyə fəaliyyətinin həm iqtisadi artıma, həm də ətraf mühitin qorunmasına töhfə verə biləcəyi anlayışını təbliğ edir.

Pakistan və Azərbaycan hökumətləri yaşıl iqtisadiyyata doğru irəliləyişdə əlverişli mühiti təmin edən təşəbbüslər göstərməkdədir və bunların praktik nəticələri vardır.

Prezident İlham Əliyev tərəfindən 2024-cü ilin "Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili" adlandırılması və BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyasının - COP29-un Azərbaycanda keçirilməsi barədə qərarın qəbul edilməsi bunun bariz nümunəsidir.

Hörmətli oxucu!

İstixana qazlarının emissiyalarının uçotu və hesabatlılığına dair Pakistanın İmtiyazlı Mühasiblər İnstitutu (ICAP) tərəfindən hazırlanmış və Azərbaycan Respublikasının Auditorlar Palatası ilə birgə əməkdaşlıq çərçivəsində təqdim edilən nəşrimizə ("İstixana qazlarının uçotunun əsasları. Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalara dair MHBS standartları əsasında") xoş gəlmisiniz. Bu vəsait "İqlimlə bağlı açıqlamalar" Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalara dair MHBS standartının (MHBS S2) istixana qazlarının emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı sahəsində tətbiqi ilə bağlı əsas anlayış və təlimat əldə etməyə çalışan bu sahə üzrə mütəxəssislər və üzvlər üçün müfəssəl təlimat kimi hazırlanmışdır.

İqlim dəyişmələrinə diqqət yetirilməsinin aktuallığının və karbon emissiyalarının normativ yoxlamalarının artdığı bir şəraitdə sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektləri tərəfindən istixana qazlarının emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı sahəsində şəffaf və standartlaşdırılmış təcrübələrin qəbul edilməsi vacib olmuşdur. MHBS S2 iqlimlə bağlı maliyyə və qeyri-maliyyə açıqlamalarını dəqiq ölçmək, açıqlamaq və idarə etmək üçün prinsiplərə əsaslanan təlimatlar təklif edərək, bu məqsəd üçün sağlam çərçivə təqdim edir.

Recognizing the challenges and complexities inherent in implementing IFRS S2, this guide aims to demystify basic key concepts, address common queries, and enhance basic understanding on Greenhouse Gas Emissions. The concepts covered in this guide are by and large those already explained in existing GHG Protocol documents and IFRS S2 *Climate-related disclosures* standard and this document in no way would constitute the replacement of actual reading of these standards / documents. We hope that this guide would serve as a valuable reference tool, fostering understanding on GHG emissions and related requirements enshrined in IFRS S2 Climate-related disclosures, driving positive change in the journey towards a low-carbon economy.

This guide is the first publication of the series prepared in the context of IFRS Sustainability Disclosure Standards which we plan to issue in the forthcoming months. Notably, we plan to issue a separate publication covering more detailed aspects of Scope 3 GHG Emissions and Financed Emissions.

We believe that “Sustainability Disclosures” developed in the context of IFRS will contribute to activities in this area, being explicitly important for auditors and accountants, all stakeholders, and the general public.

We are certain that this guide would serve as a valuable scientific and methodological tool fostering understanding on GHG emissions and related requirements, driving positive change in the journey towards a low-carbon economy.

Farrukh Rehman

President of Institute of Chartered Accountants of Pakistan (ICAP), Chartered Accountant

Vahid Novruzov

Chairman of the Chamber of Auditors of the Republic of Azerbaijan, professor

MHBS S2-nin tətbiq edilməsinə xas olan çətinlikləri və mürəkkəbliyi dərk edərək, bu təlimat əsas anlayışları aydınlaşdırmaq, ən çox verilən sualları cavablandırmaq və istixana qazlarının emissiyaları ilə bağlı əsas anlayışı genişləndirmək məqsədi daşıyır. Bu təlimatda əhatə olunan anlayışlar əsasən mövcud “İstixana qazlarına dair protokolu” (İXQ Protokolu) sənədlərində və “İqlimlə bağlı açıqlamalar” MHBS S2 standartında izah edilmiş anlayışlardır və hazırki sənəd heç bir halda bu standartların/sənədlərin faktiki oxunmasını əvəz etmir. Ümid edirik ki, bu təlimat aşağı karbonlu iqtisadiyyata doğru yolda müsbət dəyişikliyə təkan verən, “İqlimlə bağlı açıqlamalar” MHBS S2 standartında əksini tapmış İXQ emissiyaları və əlaqəli tələblər haqqında anlayışın əldə edilməsinə kömək edən dəyərli istinad vəsaiti olacaq.

Bu təlimat yaxın aylarda nəşr etməyi planlaşdırdığımız “Dayanıqlı inkişafıla bağlı açıqlamalar” MHBS əsasında hazırlanmış seriyanın ilk nəşridir. Xüsusən, biz 3-cü əhatə sahəsinə daxil olan İXQ emissiyaları və maliyyələşdirilən emissiyaların aspektlərini daha təfərrüatlı əhatə edən ayrıca nəşr buraxmağı planlaşdırırıq.

İnanırıq ki, MHBS əsasında hazırlanmış “Dayanıqlı inkişafıla bağlı açıqlamalar” auditorlar və mühasiblər, bütün maraqlı tərəflər, həm də bütövlükdə ictimaiyyət üçün birmənalı əhəmiyyət kəsb etməklə, bu sahədə keçirilən tədbirlərə öz töhfəsini verəcəkdir.

Əminik ki, bu təlimat aşağı karbonlu iqtisadiyyata doğru yolda müsbət dəyişikliyə təkan verən, “İqlimlə bağlı açıqlamalar” İXQ emissiyaları və əlaqəli tələblər haqqında anlayışın əldə edilməsinə kömək edən dəyərli elmi-metodik vəsait olacaq.

Fərrux Rəhman

Pakistanın İmtiyazlı Mühasiblər

İnstitutunun (ICAP) prezidenti, İmtiyazlı Mühasib

Vahid Novruzov

Azərbaycan Respublikası Auditorlar

Palatasının sədri, professor

Historical Background

At the outset it is important to briefly understand the historical background around the GHG emissions reporting. During the 1970s and 1980s there was emergence of international discussions around atmospheric CO₂ concentrations and the increase in CO₂ levels over time. The United Nations Environmental Program (UNEP) and the World Meteorological Organization (WMO) established the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in 1988, which the UN General Assembly endorsed, to assess scientific evidence on climate change. The IPCC's First Assessment Report in 1990 highlighted the need for better understanding and monitoring of GHG emissions to informed policy decisions and played a decisive role in the creation of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the key international treaty to reduce global warming and cope with the consequences of climate change.

The International Organization for Standardization (ISO) published the ISO 14000 series in the mid-1990s, which included standards for environmental management systems, including guidelines for GHG accounting (ISO 14064).

The GHG Protocol was developed in the late 1990s by the World Resources Institute (WRI) and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) to provide a standardized methodology for measuring and managing GHG emissions. The first edition of the GHG Protocol Corporate Standard, was published in 2001, which has been updated overtime with additional guidance to help companies measure and report GHG emissions.

The Kyoto Protocol, an international treaty under the UNFCCC, was adopted in 1997, setting legally binding emissions reduction targets for developed countries for the period 2008-2012. The Kyoto Protocol introduced the concept of emissions trading and Clean Development Mechanism (CDM) projects to incentivize emissions reductions in developing countries.

The Paris Agreement which was adopted within the UNFCCC in December 2015, committed all participating countries to limit global temperature rise, adapt to changes already occurring, and regularly increase efforts over time. GHG Protocol is developing standards, tools and online training that helps countries and cities track progress towards their climate goals.

IFRS Sustainability Disclosure Standard S2 – *Climate related disclosures* issued by the International Sustainability Standards Board in June 2023 specifically refers to the GHG Protocol for the accounting and reporting of greenhouse gas emissions under the IFRS SDS.

Tarixi arayış

Əvvəlcə İXQ emissiyalarının hesabatlılığına dair tarixi arayış haqqında qısaca təsəvvür əldə etmək vacibdir. 1970 və 1980-ci illərdə atmosferdə CO₂ konsentrasiyası və zamanla CO₂ səviyyələrinin artması ilə bağlı beynəlxalq müzakirələr meydana çıxdı. Ətraf Mühit Proqramı (UNEP) və Ümumdünya Meteorologiya Təşkilatı (ÜMT) elmi sübutları qiymətləndirmək üçün 1988-ci ildə BMT Baş Assambleyasının təsdiq etdiyi iqlim dəyişmələrinə dair İqlim Dəyişmələri üzrə Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupu (IPCC) təsis etdi. IPCC-nin 1990-cı ildə təqdim edilmiş Birinci qiymətləndirmə hesabatı əsaslandırılmış strateji qərarların dair əsaslandırılmış qərarların qəbul edilməsi üçün İXQ emissiyalarının daha yaxşı başa düşülməsi və monitorinqinin zəruriliyi vurğuladı və qlobal iqlim dəyişmələrinin azaldılması və iqlim dəyişmələrinin nəticələri ilə mübarizə üzrə əsas beynəlxalq müqavilə olan Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının (BMTİDÇK) yaradılmasında həlledici rol oynadı.

Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı (ISO) 1990-cı illərin ortalarında ətraf mühitin idarə edilməsi sistemləri üçün standartları, o cümlədən İXQ uçotu üçün təlimatları (ISO 14064) özündə əks etdirən ISO 14000 seriyasını nəşr etdi.

İXQ Protokolu 1990-cı illərin sonunda Dünya Ehtiyatları İnstitutu (WRI) və Davamlı İnkişaf üzrə Ümumdünya Biznes Şurası (WBCSD) tərəfindən İXQ emissiyalarının ölçülməsi və idarə edilməsi məqsədilə standartlaşdırılmış metodologiyaları təmin etmək üçün hazırlanmışdır. İXQ Protokolunun Korporativ Standartının birinci nəşri 2001-ci ildə nəşr olunub və sonradan şirkətlərə İXQ emissiyalarını ölçməyə və hesabat verməyə kömək etmək üçün təlimatlar əlavə edilərək yenilənmişdir.

BMTİDÇK-nin beynəlxalq müqaviləsi olan Kioto Protokolu 1997-ci ildə qəbul edilib və 2008-2012-ci illərdə inkişaf etmiş ölkələr üçün emissiyaların qanuni şəkildə azaldılması üzrə hədəflər müəyyən etmişdir. Kioto Protokolu inkişaf etməkdə olan ölkələrdə emissiyaların azaldılmasını stimullaşdırmaq üçün emissiya ticarəti konsepsiyasını və Təmiz İnkişaf Mexanizmi (CDM) layihələrini təqdim etmişdir.

2015-ci ilin dekabrında BMTİDÇK çərçivəsində qəbul edilmiş Paris Sazişi üzrə bütün iştirakçı ölkələr qlobal temperatur artımını məhdudlaşdırmağı, artıq baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşmağı və vaxt keçdikcə səyləri müntəzəm olaraq artırmağı öhdəsinə götürmüşdür. İXQ Protokolu, ölkələrə və şəhərlərə iqlimlə bağlı məqsədlərə doğru irəliləyişi izləməyə kömək edən standartlar, alətlər və onlayn təlimlər hazırlayır.

2023-cü ilin iyun ayında Davamlı İnkişaf üzrə Beynəlxalq Standartlar Şurası tərəfindən buraxılmış Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalara dair MHBS Standartı - S2 "İqlimlə bağlı açıqlamalar" MHBS DİS (Dayanıqlı İnkişaf üzrə Standart) üzrə istixana qazlarının emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı üçün xüsusi olaraq İXQ Protokoluna istinad edir.

Greenhouse gas emissions foundational concepts

GHG emissions are gases that trap heat in the Earth's atmosphere, contributing to the greenhouse effect and global warming. The primary sources of GHG emissions include burning fossil fuels for energy, industrial processes, agriculture, deforestation, and waste management.

GHG emissions accounting refers to the processes required to consistently measure the amount of Greenhouse Gases (GHGs) generated, avoided, or removed by an entity, allowing it to track and report these emissions over time.

The emissions measured are the seven gases mandated under the Kyoto Protocol and to be included in national inventories under the UNFCCC as stated below:

- i. Carbon dioxide (CO₂),
- ii. Methane (CH₄),
- iii. Nitrous oxide (N₂O),
- iv. Hydrofluorocarbons (HFCs),
- v. Perfluorocarbons (PFCs),
- vi. Sulphur hexafluoride (SF₆) and
- vii. Nitrogen trifluoride (Nf₃).

To standardize the measurement and make it comparable globally in one unit, these gases are usually converted to and expressed as carbon dioxide equivalents (CO₂e) using Global warming potential [i.e., a factor describing the radiative forcing impact (degree of harm to the atmosphere) of one unit of a given greenhouse gas relative to one unit of CO₂].

GHG accounting is mostly used by governments, companies, and other entities to measure the direct and indirect emissions that occur throughout their value chains because of organizational and business activities.

As stated above, IFRS Sustainability Disclosure Standard – S2 Climate related disclosures refers to the Greenhouse Gas Protocol – A Corporate Accounting and Reporting Standard [here-in-after referred to as GHG Protocol]. Based on GHG Protocol, the Greenhouse gas accounting and reporting is to be based on the following principles:

Relevance:

- Ensure the GHG inventory appropriately reflects the GHG emissions of the entity and serves the decision-making needs of users – both internal and external to the entity.

Completeness:

- Account for and report on all GHG emission sources and activities within the chosen inventory boundary. Disclose and justify any specific exclusions.

Consistency:

- Use consistent methodologies to allow for meaningful comparisons of emissions over time. Transparently document any changes to the data, inventory boundary, methods, or any other relevant factors in the time series.

İstixana qazları emissiyalarının əsas anlayışları

İXQ emissiyaları Yer atmosferində istiliyi saxlayaraq, istixana effektivinə və qlobal istiləşməyə təkan verən qazlardır. İXQ emissiyalarının əsas mənbələrinə enerji üçün qalıq yanacaqların yandırılması, sənaye prosesləri, kənd təsərrüfatı, meşələrin qırılması və tullantıların idarə edilməsi daxildir.

İXQ emissiyalarının uçotu müəssisə tərəfindən istehsal edilən, qarşısı alınan və ya xaric edilən İstixana qazlarının (İXQ) miqdarını ardıcıl olaraq ölçüb, sonradan bu emissiyaları izləməyə və onlara dair hesabat verməyə imkan vermək üçün tələb olunan proseslərə aiddir.

Ölçülmüş emissiyalar Kioto Protokoluna əsasən təyin edilmiş və BMTİDÇK əsasında kadastra daxil edilməli olan aşağıda qeyd olunmuş yeddi qazdır:

- i. Karbon dioksid (CO_2),
- ii. Metan (CH_4),
- iii. Azot oksidi (N_2O),
- iv. Hidrofluorokarbonlar (HFC),
- v. Perfluorokarbonlar (PFC),
- vi. Kükürd heksaflorid (SF_6) və
- vii. Azot triflorid (Nf_3).

Ölçməni standartlaşdırmaq və onun qlobal miqyasda bir vahiddə müqayisə edilə bilməsi üçün bu qazlar qlobal istiləşmə potensialından [yəni, bir CO_2 vahidinə nisbətən verilən istixana qazının bir vahidinin radiasiya təsirini (atmosferə zərər dərəcəsi) təsvir edən əmsaldan] istifadə etməklə adətən karbon dioksid ekvivalentlərinə (CO_2e) çevrilir və bu ekvivalentlə ifadə edilir.

İXQ uçotu daha çox hökumətlər, şirkətlər və digər müəssisələr tərəfindən təşkilati və biznes fəaliyyətləri səbəbindən dəyər zəncirlərində baş verən birbaşa və dolaylı emissiyaları ölçmək üçün istifadə olunur.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, "Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalar" MHBS standartı – S2 "İqlimlə bağlı açıqlamalar" İstixana qazlarına dair protokola ("Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı") [bundan sonra İXQ Protokolu adlandırılacaq] aiddir. İXQ Protokoluna əsasən, "İstixana qazlarının uçotu və hesabatlılığı" aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır:

Uyğunluq:

- Müəssisənin İXQ emissiyalarının İXQ kadastrında müvafiq şəkildə əks edilməsini və istifadəçilərin həm müəssisə daxili, həm də müəssisədən kənar qərar qəbul etmə ehtiyaclarına xidmət etməsini təmin edin.

Tamliq:

- Seçilmiş kadastr həddində bütün İXQ emissiya mənbələrinin və fəaliyyətlərinin uçotunu aparın və hesabat verin. Hər hansı xüsusi istisnalara açıqlayın və əsaslandırın.

Ardıcılıq:

- Zamanla emissiyaların məna kəsb edən müqayisələrini təmin etmək üçün ardıcıl metodologiyalardan istifadə edin. Məlumatlarda, kadastr sərhədlərində, metodlarda və ya dinamik cərgədə hər hansı digər müvafiq əmsallara edilən dəyişiklikləri şəffaf şəkildə sənədləşdirin.

Transparency:

- Address all relevant issues in a factual and coherent manner, based on a clear audit trail. Disclose any relevant assumptions and make appropriate references to the accounting and calculation methodologies and data sources used.

Accuracy:

- Ensure that the quantification of GHG emissions is systematically neither over nor under actual emissions, as far as can be judged, and that uncertainties are reduced as far as practicable. Achieve sufficient accuracy to enable users to make decisions with reasonable assurance as to the integrity of the reported information.

These principles are intended to underpin all aspects of GHG accounting and reporting. Their application will ensure that the GHG inventory constitutes a true and fair representation of the entity's GHG emissions.

Other information

IT tools for GHG emissions accounting

There are many IT tools (software) available for GHG emissions accounting and reporting in market which provide organizations with a comprehensive solution to measure, monitor, and report their carbon emissions.

These tools integrate advanced data analytics and reporting functionalities, allowing businesses to track their environmental impact accurately. By streamlining GHG emissions accounting processes, organizations can enhance transparency, meet regulatory requirements, and make informed decisions to reduce their carbon footprint. These tools often offer real-time insights, enabling entities to identify areas for improvement, set emission reduction targets, and contribute to sustainable practices. With user-friendly interfaces and robust features, these IT tools empower businesses to navigate the complexities of GHG emissions accounting and reporting efficiently, fostering a more environmentally conscious and responsible approach to operations. Please refer page # 26 for list of some of IT tools available in market.

FAQs on GHG emissions accounting and reporting

In the following section, we have covered certain frequently asked questions (FAQs) on GHG emissions accounting and reporting in order to provide readers an understanding of the basic concepts underlying GHG emissions accounting and reporting in the context of IFRS S2 Climate-related disclosures.

Şəffaflıq:

- Bütün müvafiq məsələləri aydın audit izi əsasında faktiki və ardıcıl şəkildə həll edin. Hər hansı müvafiq ehtimalları açıqlayın və istifadə edilmiş uçot və hesablama metodologiyalarına və məlumat mənbələrinə müvafiq istinadlar edin.

Dəqiqlik:

- İXQ emissiyalarının kəmiyyətinin sistematik olaraq faktiki emissiyalardan nə çox, nə də az olmasını, mühakimə oluna bildiyi qədər, və qeyri-müəyyənliklərin mümkün qədər azaldılmasını təmin edin. İstifadəçilərə verilən məlumatların bütövlüyünə dair ağılabatan əminliklə qərarlar qəbul etmək imkanı vermək üçün kifayət qədər dəqiq olun.

Bu prinsiplər İXQ uçotunun və hesabatlılığının bütün aspektlərini əsaslandırmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Onların tətbiq edilməsi müəssisənin İXQ emissiyalarının İXQ reyestrində düz və ədalətli əks etdirilməsini təmin edir.

Digər məlumatlar

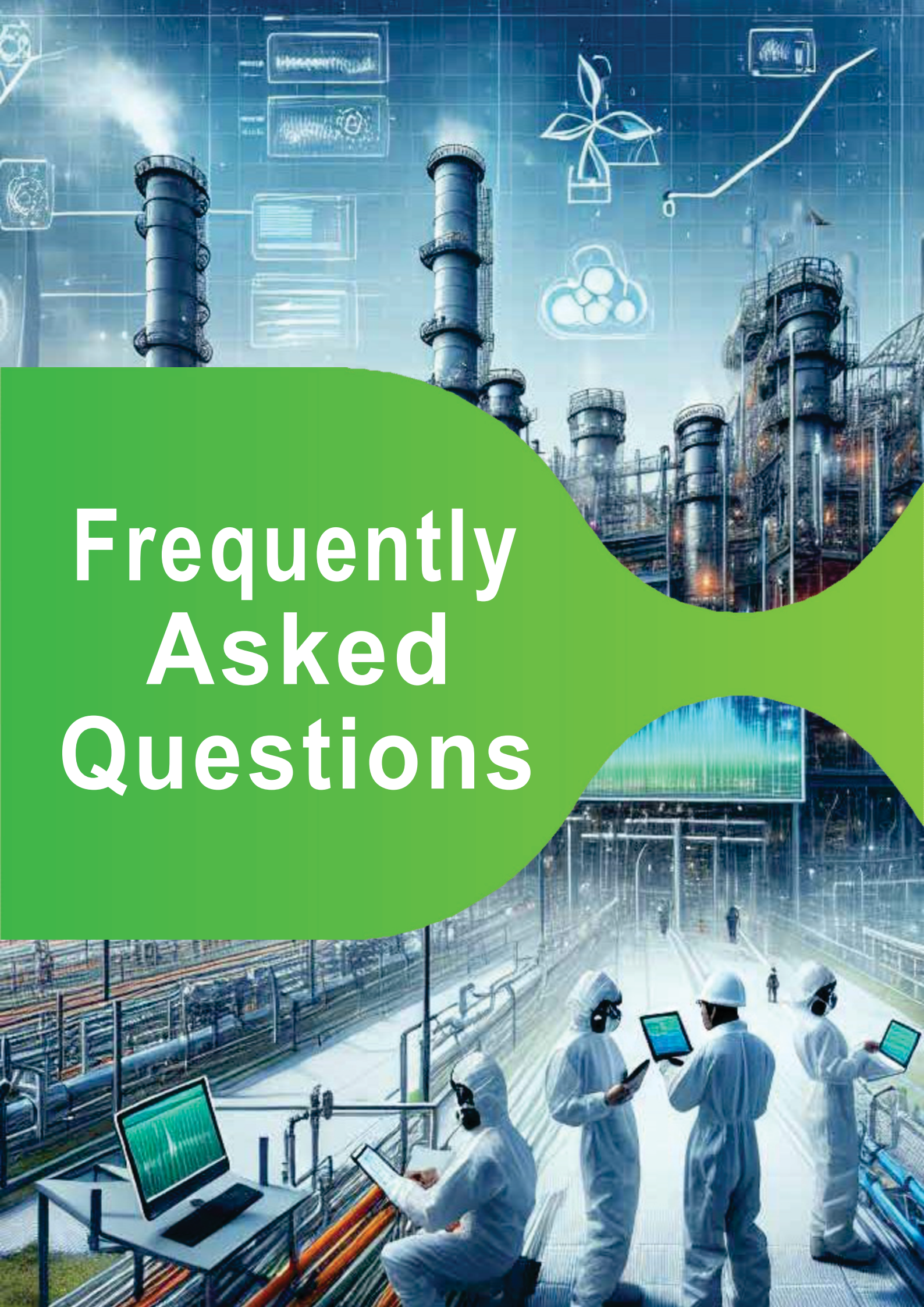
İXQ emissiyalarının uçotu üçün İT alətləri

Bazarda İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı üçün bir çox İT alətləri (proqram təminatı) mövcuddur ki, bu da təşkilatlara öz karbon emissiyalarını ölçmək, izləmək və hesabat vermək üçün hərtərəfli həll yolu təqdim edir.

Bu alətlər məlumatların qabaqcıl təhlil və hesabatlılıq funksiyalarını inteqrasiya edib, sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektlərinə ətraf mühitə təsirlərini dəqiq izləməyə imkan verir. İXQ emissiyalarının uçotu proseslərini optimallaşdıraraq təşkilatlar karbon izlərini azaltmaq üçün şəffaflığı artır, normativ tələblərə cavab verə və əsaslandırılmış qərarlar qəbul edə bilərlər. Bu alətlər çox vaxt məlumatları real vaxt rejimində təqdim edərək, müəssisələrə təkmilləşdiriləcək sahələri müəyyən etməyə, emissiyaların azaldılması üzrə hədəfləri təyin etməyə və dayanıqlı inkişaf təcrübələrinə töhfə verməyə imkan verir. Rahat interfeysləri və sağlam funksiyaları olan bu İT alətləri sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektlərinə İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığının mürəkkəbliklərinin öhdəsindən effektiv şəkildə gəlməyə imkan verərək, əməliyyatların aparılmasına ekoloji cəhətdən daha şüurlu və məsuliyyətli yanaşmanı təşviq edir. Bazarda mövcud olan bəzi İT alətlərinin siyahısı üçün 26-cı səhifəyə baxın.

İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı ilə bağlı tez-tez verilən suallar

Növbəti bölmədə biz oxuculara "İqlimlə bağlı açıqlamalar" MHBS S2 standartının kontekstində İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığının əsasını təşkil edən əsas anlayışları başa düşmək üçün İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı ilə bağlı bəzi tez-tez verilən sualları (FAQ) təqdim edirik.



Frequently Asked Questions



Tez-tez verilən suallar



Q 1 - Do IFRS Sustainability Disclosure Standards require disclosure of Greenhouse Gas Emissions?

Yes, IFRS S2 – Climate related disclosures standard requires an entity to disclose its **absolute gross greenhouse gas emissions** generated during a reporting period, expressed as metric tonnes of **CO₂ equivalent**, classified as:

- (1) Scope 1 greenhouse gas emissions;
- (2) Scope 2 greenhouse gas emissions; and
- (3) Scope 3 greenhouse gas emissions

[Refer IFRS S2 Paragraph 29a(i)]

Q 2 - Explain the terms: i) Absolute gross greenhouse gas emissions ii) CO₂ equivalent iii) Global warming potential?

I. Absolute gross greenhouse gas emissions

Absolute gross greenhouse gas emissions metric indicates the total amount of greenhouse gases emitted into the atmosphere over a specific period, expressed as metric tonnes of CO₂ equivalent. For this, the entity aggregates the seven constituent greenhouse gases into CO₂ equivalent values.

The seven constituent greenhouse gases (refer page 3) are converted into a CO₂ equivalent value using global warming potential values based on a 100-year time horizon using AR6 version, from the latest Intergovernmental Panel on Climate Change assessment available at the reporting date.

[Refer Paragraph B20 and B21, Appendix B, Application Guidance of IFRS S2]

ii. CO₂ equivalent

CO₂ equivalent is defined as the universal unit of measurement to indicate the global warming potential of each greenhouse gas, expressed in terms of the global warming potential of one unit of carbon dioxide. This unit is used to evaluate releasing (or avoiding releasing) different greenhouse gases against a common basis.

[Refer Appendix A Defined terms of IFRS S2]

iii. Global warming potential

This is a factor describing the radiative forcing impact (degree of harm to the atmosphere) of one unit of a given greenhouse gas relative to one unit of Co₂.

[Refer Appendix A Defined terms of IFRS S2]

S 1 - “Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalar” MHBS Standartları İstixana qazları emissiyalarının açıqlanmasını tələb edirmi?

Bəli, “İqlimlə bağlı açıqlamalar” MHBS S2 standartına əsasən müəssisədən hesabat dövrü ərzində istehsal etdikləri, aşağıdakı kimi təsnif edilən **CO₂ ekvivalentinin** metrik tonları ilə ifadə edilmiş, **mütləq istixana qazları emissiyalarının ümumi səviyyəsini** açıqlaması tələb edilir:

- (1) 1-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları;
- (2) 2-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları; və
- (3) 3-cü əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları

[bax: MHBS S2, bənd 29a(i)]

S 2 - Qeyd edilən terminləri izah edin: i) mütləq istixana qazları emissiyalarının ümumi səviyyəsi ii) CO₂ ekvivalenti iii) qlobal istiləşmə potensialı.

i. Mütləq istixana qazları emissiyalarının ümumi səviyyəsi

Mütləq istixana qazları emissiyalarının ümumi səviyyəsinin göstəriciləri CO₂ ekvivalentinin metrik tonu kimi ifadə edilən müəyyən müddət ərzində atmosfərə atılan istixana qazlarının ümumi miqdarını göstərir. Bunun üçün müəssisə tərkib hissəsi olan yeddi istixana qazını CO₂ ekvivalent dəyərlərinə birləşdirir. Tərkib hissəsi olan bu yeddi istixana qazı (bax: səhifə 3) hesabat tarixinə mövcud olan İqlim Dəyişmələri üzrə Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupunun ən son qiymətləndirməsindən AR6 versiyasından istifadə etməklə 100 illik dövr əsasında qlobal istiləşmə potensialının dəyərlərindən istifadə etməklə CO₂ ekvivalentinə çevrilir.

[bax: B20 və B21-ci bənd, Əlavə B “MHBS S2-nin tətbiq edilməsi üzrə təlimat”]

ii. CO₂ ekvivalenti

CO₂ ekvivalenti karbon dioksidinin bir vahidinin qlobal istiləşmə potensialı kimi ifadə edilən, hər istixana qazının qlobal istiləşmə potensialını əks etdirən universal ölçü vahidi kimi müəyyən edilir. Bu ölçü vahidi ümumi əsaslarla fərqli istixana qazlarının buraxılmasını (və ya buraxılmamasını) qiymətləndirmək üçün istifadə olunur.

[Bax: Əlavə A “MHBS S2-də müəyyən edilmiş terminlər”]

iii. Qlobal istiləşmə potensialı

Bu, müəyyən istixana qazının bir vahidinin CO₂-nin bir vahidinə nisbətən radiasiya təsirini (atmosfera vurulan zərər dərəcəsi) təsvir edən əmsaldır.

[Bax: Əlavə A “MHBS S2-də müəyyən edilmiş terminlər”]

Relevant conversion factors of GWP (relevant to 100-years period) are stated below:

Relevant Conversion Factors¹

GHG	GWP
CO ₂	1
CH ₄	27.9 Fossil -origin CH ₄ : GWP -100 = 29.8 Biogenic -origin CH ₄ : GWP -100 = 27.2
N ₂ O	273
HFCs	140 – 12,400
PFCs	6,500 – 10,200
SF ₆	25,200

Q 3 - What is meant by term “the GHG Protocol” referred to in IFRS S2 – Climate Related Disclosures?

The Greenhouse Gas Protocol Initiative is a multi-stakeholder partnership of businesses, non-governmental organizations (NGOs), governments, and others convened by the World Resources Institute (WRI), a U.S.- based environmental NGO, and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), a Geneva-based coalition of 170 international companies. Launched in 1998, the Initiative's mission is to develop internationally accepted greenhouse gas (GHG) accounting and reporting standards for business and to promote their broad adoption. The GHG Protocol Initiative comprises two separate but linked standards:

- GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard²
- GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011)

These standards provide step-by-step guidance for entities to use in quantifying and reporting their GHG emissions.

These two standards are referred to, and required to be followed for measuring GHG emissions in view of requirements contained in paragraph 29 of IFRS S2.

Q 4 - What is the concept of categorizing the greenhouse gas emissions as Scope 1, Scope 2 and Scope 3?

For effective and innovative greenhouse gas management, setting operational boundaries that are comprehensive to cover direct and indirect emissions helps an entity better manage the full spectrum of greenhouse gas risks and opportunities that exist along its value chain. Direct and indirect GHG emissions are as follows:

¹<https://catalog.data.gov/dataset/ipcc-ar4-ar5-and-ar6-20-100-and-500-year-gwps>

²<https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Qlobal istiləşmə potensialının (QİP) müvafiq konversiya əmsalları (100 illik dövrə uyğun) aşağıda göstərilmişdir:

Müvafiq konversiya əmsalları¹

İXQ	QİP
CO ₂	1
CH ₄	27.9 Mədən mənşəli CH ₄ : QİP-100 = 29.8 Biogen mənşəli CH ₄ : QİP-100 = 27.2
N ₂ O	273
HFCs	140 – 12,400
PFCs	6,500 – 10,200
SF ₆	25,200

S3 - "İqlimlə bağlı açıqlamalar" MHBS S2 standartında istinad edilən "İXQ Protokolu" termini nəyi nəzərdə tutur?

İstixana qazlarına dair protokol üzrə təşəbbüs sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektləri, qeyri-hökumət təşkilatları (QHT-lər), hökumətlərin və digərlərinin ABŞ-da yerləşən ətraf mühitin mühafizəsi üzrə qeyri-hökumət təşkilatı olan Dünya Resursları İnstitutu (WRI) və Cenevrədə yerləşən 170 beynəlxalq şirkətdən ibarət koalisiya olan Davamlı İnkişaf üzrə Ümumdünya Biznes Şurası (WBCSD) tərəfindən çağırılan çoxtərəfli tərəfdaşlıqdır. Həyata keçirilməsi 1998-ci ildə başlanmış bu Təşəbbüsün missiyası sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektləri üçün istixana qazlarının (İQ) uçotu və hesabatlılığı üzrə beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş standartlar hazırlamaq və onların geniş tətbiqini təşviq etməkdir. İXQ Protokolu üzrə Təşəbbüs iki ayrı, lakin bir-biri ilə əlaqəli standartdan ibarətdir:

- İXQ Protokolu: "Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı"²
- İXQ Protokolu: "Korporativ dəyər zəncirinin (Əhatə sahəsi 3) yaradılmasının uçotu və hesabatlılığı standartı" (2011-ci il)

Bu standartlarda müəssisələr üçün öz İXQ emissiyalarının kəmiyyətini müəyyən etmək və hesabat vermək üçün istifadə ediləcək təfərrüatlı təlimat verilir.

Bu iki standart MHBS S2-nin 29-cu bəndində göstərilən tələblər nəzərə alınmaqla istixana qazları emissiyalarının ölçülməsi üçün istinad edilir və onlara riayət edilməsi tələb olunur.

S4 - İstixana qazları emissiyalarının Əhatə sahəsi 1, Əhatə sahəsi 2 və Əhatə sahəsi 3 üzrə təsnifləşdirilməsi anlayışı nədən ibarətdir?

İstixana qazlarının effektiv və innovativ idarə edilməsi üçün birbaşa və dolayı emissiyaları əhatə edən hərtərəfli fəaliyyət sərhədlərinin müəyyən edilməsi müəssisəyə onun dəyər zənciri boyunca mövcud olan istixana qazı riskləri və imkanlarının tam spektrini daha yaxşı idarə etməyə kömək edir. Birbaşa və dolayı İXQ emissiyaları aşağıdakılardır:

¹<https://catalog.data.gov/dataset/ipcc-ar4-ar5-and-ar6-20-100-and-500-year-gwps>

²<https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

- Direct GHG emissions are emissions from sources that are owned or controlled by the entity.
- Indirect GHG emissions are emissions that are a consequence of the activities of the entity but occur at sources owned or controlled by another entity.

To help describe direct and indirect emission sources, improve transparency, and provide utility for different types of organizations and different types of climate policies and business goals, three “scopes” (scope 1, scope 2, and scope 3) are defined for greenhouse gas emissions accounting and reporting purposes, which are as follows:

Scope 1 greenhouse gas emissions cover:

Direct greenhouse gas emissions that occur from sources that are owned or controlled by an entity.

Scope 2 greenhouse gas emissions cover:

Indirect greenhouse gas emissions from the generation of purchased or acquired electricity, steam, heating or cooling consumed by an entity. Purchased and acquired electricity is electricity that is purchased or otherwise brought into an entity's boundary. Scope 2 greenhouse gas emissions physically occur at the facility where electricity is generated.

Scope 3 greenhouse gas emissions cover:

Indirect greenhouse gas emissions (not included in Scope 2 greenhouse gas emissions) that occur in the value chain of an entity, including both upstream and downstream emissions. Scope 3 greenhouse gas emissions include the Scope 3 categories in the Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011).

Scope 3 categories (i.e., sources of Scope 3 GHG emissions):

Scope 3 greenhouse gas emissions are categorized into these 15 categories -as described in the Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (2011):

Upstream Activities	Downstream Activities
(1) purchased goods and services;	(9) downstream transportation and distribution;
(2) capital goods;	(10) processing of sold products;
(3) fuel - and energy -related activities not included in Scope 1 greenhouse gas emissions or Scope 2 greenhouse gas emissions;	(11) use of sold products;
(4) upstream transportation and distribution;	(12) end -of- life treatment of sold products;
(5) waste generated in operations;	(13) downstream leased assets;
(6) business travel;	(14) franchises; and
(7) employee commuting;	(15) investments.
(8) upstream leased assets;	

[Refer 'Appendix A Defined terms' of IFRS S2]

Appendix D to GHG Protocol lists GHG sources and activities along the value chain by scopes for various industry



- Birbaşa İXQ emissiyaları müəssisənin mülkiyyətində və ya nəzarətində olan mənbələrdən atılan emissiyalardır.
- Dolayı İXQ emissiyaları müəssisənin fəaliyyətinin nəticəsi olan, lakin başqa müəssisənin mülkiyyətində və ya nəzarətində olan mənbələrdə baş verən emissiyalardır.

Birbaşa və dolayı emissiya mənbələrini daha yaxşı təsvir etmək, şəffaflığı artırmaq və müxtəlif növ təşkilatlar və müxtəlif iqlim siyasətləri və biznes məqsədləri üçün faydalılığı təmin etmək üçün istixana qazları emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı məqsədləri üçün aşağıdakı üç əhatə sahəsi (əhatə sahəsi 1, əhatə sahəsi 2 və əhatə sahəsi 3) müəyyən edilmişdir:

1-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları aşağıdakıları ehtiva edir:

Müəssisənin mülkiyyətində və ya nəzarətində olduğu mənbələrdən yaranan birbaşa istixana qazları emissiyaları.

2-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları aşağıdakıları ehtiva edir:

Müəssisə tərəfindən istehlak edilən alınmış və ya əldə edilmiş elektrik enerjisi, buxar, istilik və ya soyutma istehsalı nəticəsində yaranan dolayı istixana qazları emissiyaları. Alınmış və əldə edilmiş elektrik enerjisi alınmış və ya başqa şəkildə müəssisənin sərhədləri daxilinə gətirilmiş elektrik enerjisidir. 2-ci kateqoriyalı istixana qazları emissiyaları elektrik enerjisinin istehsal edildiyi obyektə fiziki olaraq baş verir.

3-cü əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları aşağıdakıları ehtiva edir:

Həm əvvəlki, həm də sonrakı mərhələlərdə atılan emissiyalar daxil olmaqla, müəssisənin dəyər zəncirində baş verən dolayı istixana qazları emissiyaları (2-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyalarına daxil deyil). 3-cü əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları "İstixana qazlarına dair protokol üzrə korporativ dəyər zəncirinin (Əhatə sahəsi 3) yaradılmasının uçotu və hesabatlılığı standartı"nda (2011-ci il) qeyd edilən 3-cü əhatə sahəsinə daxil olan kateqoriyaları ehtiva edir.

3-cü əhatə sahəsinə daxil olan kateqoriyalar (yəni, 3-cü əhatə sahəsinə daxil olan İXQ emissiyalarının mənbələri):

3-cü əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyaları "İstixana qazlarına dair protokol üzrə korporativ dəyər zəncirinin (Əhatə sahəsi 3) uçotu və hesabatlılığı standartında" (2011) təsvir olunduğu kimi aşağıdakı 15 kateqoriyaya bölünür:

Əvvəlki mərhələlərdəki fəaliyyətlər	Sonrakı mərhələlərdəki fəaliyyətlər
(1) satın alınan mal və xidmətlər;	(9) sonrakı mərhələlərdə nəql etmə və paylanma;
(2) əsas vəsaitlər;	(10) satılan məhsulların emalı;
(3) 1-ci əhatə sahəsinə və ya 2-ci əhatə sahəsinə daxil olan istixana qazları emissiyalarına daxil olmayan yanacaq və enerji ilə bağlı fəaliyyətlər;	(11) satılan məhsulların istifadəsi;
(4) əvvəlki mərhələlərdə nəql etmə və paylanma;	(12) satılan məhsulların istismar müddəti başa çatdıqda onların emalı;
(5) əməliyyatlar zamanı yaranan tullantılar;	(13) sonrakı mərhələlərdəki icarəyə götürülmüş obyektlər;
(6) işgüzar səfərlər;	(14) franşayzinqlər; və
(7) işçilərin işə gediş-gəlişi;	(15) investisiyalar.
(8) əvvəlki mərhələlərdə icarəyə götürülmüş obyektlər;	

[bax: MHBS S2, Əlavə A "Müəyyən edilmiş terminlər"]

Hazırkı Təlimata **Əlavə A** kimi əlavə edilmiş İXQ Protokoluna D Əlavəsində müxtəlif sənaye sektorları üçün əhatə dairəsi üzrə dəyər zənciri boyunca İXQ mənbələri və fəaliyyətləri sadalanır.

Q 5 - What is the concept of boundaries under the GHG Protocol referred to in IFRS S2?

Boundaries represent imaginary lines encompassing emissions emerging from/representing an entity's emission sources.

A boundary reflects more than just an entity's legal form; it should reflect the organization's 'substance and economic reality'. Factors for consideration include:

- The organizational structures, including control and ownership, legal structure and joint ventures
- Any operational boundaries – on-site and off-site activities, processes, services and the impacts, and
- Business context – including the nature of activities, location, sector, as well as the purpose and users of the information.

There are two types of boundaries i.e., organizational boundaries and operational boundaries.

The concept of organizational and operational boundary is discussed in Question # 6 & 8 below.

Q 6 - What is the concept of “GHG inventory” and “Organizational boundaries” in context of GHG emissions accounting?

IGHG Inventory

³A greenhouse gas (GHG) inventory is a list of emission sources and the associated emissions quantified using standardized methods.

Organizational boundaries

Organizational boundaries are the boundaries that determine the operations owned or controlled by the reporting entity, depending on the consolidation approach taken (equity or control approach).

Organizational boundaries are essential for complex business structures (e.g. group structures) to ensure consistency of emissions measurement across the entity and is the same as a consolidation approach.

In selecting an approach for consolidating GHG emissions, entities (within group structure) must consistently define which businesses and operations constitute the entity to provide a complete picture when reporting the carbon footprint.

The steps to determine organizational boundaries comprise of:

- Determine which entity or entities operations to include in GHG inventory (this identification is important when there is a complex organizational structure).on above, consolidation of GHG emissions is performed to determine overall GHG emissions.

³<https://www.epa.gov/climateleadership/scopes-1-2- and-3-emissions-inventorying-and-guidance>

S 5 - MHBS S2 standartında istinad edilən İXQ Protokolu üzrə sərhədlər anlayışı nədir?

Sərhədlər müəssisənin emissiya mənbələrindən yaranan/emissiya mənbələrini təşkil edən emissiyaları əhatə edən xəyali xətləri təşkil edir.

Sərhəd təşkilatın yalnız hüquqi formasını əks etdirmir, o, həmçinin, təşkilatın “məhiyyətini və iqtisadi reallığını” əks etdirməlidir. Nəzərə alınacaq amillərə aşağıdakılar daxildir:

- Təşkilati strukturlar, o cümlədən nəzarət və mülkiyyət, hüquqi struktur və birgə müəssisələr
- İstənilən əməliyyat sərhədləri – obyektə və obyektədən kənar fəaliyyətlər, proseslər, xidmətlər və onların təsirləri, və
- Biznes konteksti – o cümlədən fəaliyyətlərin xarakteri, yeri, sektoru, həmçinin məlumatın məqsədi və istifadəçiləri.

İki növ sərhəd var, yəni təşkilati sərhədlər və əməliyyat sərhədləri.

Təşkilati və əməliyyat sərhədi anlayışı aşağıda 6 və 8-ci sualda müzakirə olunur.

S 6 - İXQ emissiyalarının uçotu kontekstində “İXQ kadastrı” və “Təşkilati sərhədlər” anlayışı nədir?

İXQ kadastrı

İstixana qazlarının³ (İXQ) kadastrı emissiya mənbələrinin siyahısı və standart metodlardan istifadə etməklə kəmiyyəti müəyyən edilmiş əlaqəli emissiyalardır.

Təşkilati sərhədlər

Təşkilati sərhədlər qəbul edilmiş konsolidasiya yanaşmasından (kapital və ya nəzarət yanaşması) asılı olaraq hesabat verən müəssisənin sahib olduğu və ya nəzarət etdiyi əməliyyatları müəyyən edən sərhədlərdir.

Təşkilati sərhədlər müəssisədə emissiyaların ölçülməsinin ardıcılığını təmin etmək üçün mürəkkəb biznes strukturları (məs., qrup strukturları) üçün vacibdir və konsolidasiya yanaşması ilə eynidir.

İXQ emissiyalarının konsolidasiyasına yanaşmanı seçərkən müəssisələr (qrup strukturu daxilində) karbon izi haqqında hesabat verərkən tam mənzərəni təqdim etmək üçün müəssisənin təşkil etdiyi biznes və əməliyyatları ardıcıl olaraq müəyyən etməlidirlər.

Təşkilati sərhədləri müəyyən etmək üçün addımlar aşağıdakılardan ibarətdir:

- Hansı müəssisənin və ya müəssisələrin əməliyyatlarının İXQ kadastrına daxil ediləcəyini müəyyən etmək (təşkilati struktur mürəkkəb olduqda bu cür eyniləşdirmə vacibdir). Yuxarıda qeyd edilənlərə əsasən, ümumi İXQ emissiyalarını müəyyən etmək üçün İXQ emissiyalarının konsolidasiyası həyata keçirilir.

³<https://www.epa.gov/climateleadership/scopes-1-2-and-3-emissions-inventorying-and-guidance>

There are two consolidation approaches:

- Equity Share Approach
- Control Approach
 - a) Financial Control
 - b) Operational Control

Equity Share Approach: This approach requires to account for emissions according to the entity's equity share in the operations independent of financial or operational control in such operations.

Control Approach: This approach requires to account for 100% of emissions from operations under the entity's control without regard to level of entity's equity share in such operations.

There are two further categories of control approach i.e. financial control approach and operational control approach.

a) Financial Control: This approach requires to account for 100 percent of emissions from entities on which the entity has control to direct their financial and operational policies with a view to gaining economic benefits from their activities. This criterion is consistent with international financial accounting standards; therefore, an entity has financial control over an operation for GHG accounting purposes if the operation is considered as a group entity or subsidiary for the purpose of financial consolidation, i.e., if the operation is fully consolidated in financial accounts. If this criterion is chosen to determine control, emissions from joint ventures where partners have joint financial control are accounted for based on the equity share approach.

b) Operational Control: This approach requires to account for 100% of emissions from each operation over which entity or its subsidiaries has operational control. Operational control exists where an entity has authority to introduce and implement operating policies.

[Source: Chapter 3 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

Generally, if the entity is the operator of a facility, it will have the full authority to introduce and implement its operating policies and thus has operational control.

The approaches, discussed above, are outlined below in tabular form for your ease:

Summary of consolidation approaches

Approach	Definition	GHG Accounting
Equity Share	Percentage of ownership	% Owned
Financial Control	Directs financial and operational policies to gain economic benefits	If Yes: 100% If No: 0% If Joint: % Owned
Operational Control	Authority to introduce and implement operating policies	If Yes: 100% If No: 0%

Selecting a consolidation approach requires consideration of the following:

- Control – assessed through the financial management (aligned to accounting) or the operational control. Under this criterion, the economic substance of the relationship between the entity and the operation takes precedence over the legal ownership status, so that the entity may have financial control over the operation even if it has less than a 50 percent interest in that operation.
- The equity share of the ownership of the entity, which is then reflected in the emissions.

If there are joint owners, they should ensure that a consistent consolidation approach is applied to avoid over- or under-calculation of emissions, and consideration should also be given to the relevant financial reporting principles i.e. those contained in *IFRS 10 Consolidated Financial Statements*.

İki konsolidasiya yanaşması mövcuddur:

- İştirak payı yanaşması
- Nəzarət yanaşması
 - a) Maliyyə nəzarəti
 - b) Əməliyyat nəzarəti

İştirak payı yanaşması: Bu yanaşma emissiyaların bu cür əməliyyatlarda maliyyə və ya əməliyyat nəzarətindən asılı olmayaraq müəssisənin əməliyyatlardakı iştirak payına uyğun olaraq uçotunun aparılmasını tələb edir.

Nəzarət yanaşması: Bu yanaşma müəssisənin bu cür əməliyyatlarda iştirak payının dərəcəsiindən asılı olmayaraq, müəssisənin nəzarəti altında olan əməliyyatlardan emissiyaların 100%-nin uçotunun aparılmasını tələb edir.

Nəzarət yanaşmasının daha iki kateqoriyası var, yəni maliyyə nəzarəti yanaşması və əməliyyat nəzarəti yanaşması.

a) Maliyyə nəzarəti: Bu yanaşma, fəaliyyətlərindən iqtisadi mənfəət əldə etmək məqsədilə maliyyə və əməliyyat siyasətlərini istiqamətləndirmək üçün müəssisənin nəzarət etdiyi müəssisələrdən emissiyaların 100 faizinin uçota alınmasını tələb edir. Bu meyar beynəlxalq maliyyə uçotu standartlarına uyğundur; ona görə də, əgər əməliyyat maliyyə konsolidasiyası məqsədi ilə qrup müəssisəsi və ya törəmə müəssisə kimi nəzərə alınarsa, yəni əməliyyat maliyyə hesablarında tam konsolidasiya edilərsə, müəssisə İXQ uçotu məqsədləri üçün əməliyyat üzərində maliyyə nəzarətinə malikdir. Nəzarəti müəyyən etmək üçün bu meyar seçilərsə, tərəfdaşların birgə maliyyə nəzarətinə malik olduğu birgə müəssisələrdən emissiyalar iştirak payı yanaşmasına əsasən uçota alınır.

b) Əməliyyat nəzarəti: Bu yanaşma müəssisənin və ya onun törəmə müəssisələrinin əməliyyat nəzarəti etdiyi hər bir əməliyyatdan emissiyaların 100%-nin uçota alınmasını tələb edir. Əməliyyat nəzarəti müəssisənin əməliyyat siyasətlərini tətbiq etmək və həyata keçirmək səlahiyyətinə malik olduğu hallarda mövcud olur.

[Mənbə: İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, bölmə 3]

Ümumiyyətlə, əgər müəssisə obyektin operatorudursa, o, öz əməliyyat siyasətlərini tətbiq etmək və həyata keçirmək üçün tam səlahiyyətə malik olur və beləliklə, əməliyyatlara nəzarət edir.

Yuxarıda müzakirə olunan yanaşmalar sizin rahatlığınız üçün aşağıda cədvəl şəklində verilmişdir:

Konsolidasiya yanaşmalarının xülasəsi

Yanaşma	Təsvir	İXQ uçotu
İştirak payı	Əməliyyat nəzarəti	% mülkiyyətindədir
Maliyyə nəzarəti	İqtisadi fayda əldə etmək üçün maliyyə və əməliyyat siyasətini istiqamətləndirir	Bəli: 100% Xeyr: 0% Birgə: % mülkiyyətindədir
Əməliyyat nəzarəti	Əməliyyat siyasətini təqdim etmək və həyata keçirmək səlahiyyəti	Bəli: 100% Xeyr: 0%

Konsolidasiya yanaşmasının seçilməsi aşağıdakıları nəzərə almağı tələb edir:

- Nəzarət – maliyyə menecmenti (mühasibat uçotuna uyğunlaşdırılır) və ya əməliyyat nəzarəti vasitəsilə qiymətləndirilir. Bu meyar uyğun olaraq, müəssisə ilə əməliyyat arasındakı münasibətlərin iqtisadi mahiyyəti hüquqi mülkiyyət statusundan üstündür, belə ki, müəssisənin həmin əməliyyatda payı 50 faizdən az olsa belə, onun əməliyyat üzərində maliyyə nəzarəti ola bilər.
- Daha sonra emissiyalarda əks olunan müəssisənin mülkiyyətində iştirak payı.

Birgə mülkiyyətçilər olduğu halda, onlar emissiyaların artıq və ya az hesablanmasının qarşısını almaq üçün ardıcıl konsolidasiya yanaşmasının tətbiq olunmasını təmin etməli və həmçinin müvafiq maliyyə hesabatlılığı prinsiplərinə, məs., *BMHS 10 “Konsolidə edilmiş maliyyə hesabatlarında”* əks olunanlara diqqət yetirilməlidir.

Q 7 - Why are Organizational boundaries important in GHG emissions accounting?

Organizational boundaries play a crucial role in GHG emissions accounting for several reasons such as:

- 1. Complex Business Structures:** Many companies operate within complex organizational structures that include subsidiaries, joint ventures, franchises, and other entities. Each of these entities may have its own operations, emissions sources, and reporting requirements. Without clearly defined organizational boundaries, it becomes difficult to accurately attribute emissions to the appropriate entity. For instance, emissions from a subsidiary may be mistakenly attributed to the parent entity if boundaries are not clearly delineated. This decision of boundary selection and staying consistent with it, helps to avoid double counting.
- 2. Consistent Measurement:** Establishing clear organizational boundaries ensures that emissions are measured consistently throughout the entity. Consistency is key for accurate tracking and reporting of emissions over time. Without consistent measurement practices, it becomes challenging to assess progress towards emission reduction goals, identify areas for improvement, and compare performance across different parts of the organization.

In summary, establishing clear organizational boundaries is essential for accurately measuring and reporting emissions in GHG emissions accounting. It helps businesses allocate emissions to the appropriate entities within complex business structures and ensure consistency in measurement practices, enabling effective management of emissions and progress towards sustainability goals.

Q 8 - What is the concept of “Operational boundaries” in context of GHG emissions accounting?

Operational boundary

⁴An operational boundary defines the scope of direct and indirect emissions for operations that fall within an entity's established organizational boundary. The operational boundary (scope 1, scope 2, and scope 3) is decided at the corporate level after setting the organizational boundary. The selected operational boundary is then uniformly applied to identify and categorize direct and indirect emissions at each operational level. The established organizational and operational boundaries together constitute an entity's GHG inventory.

The steps to determine operational boundaries comprise of:

- Determine which activity data to include
- Determine how to categorize emissions

⁴ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

S 7 - İXQ emissiyalarının uçotunda təşkilati sərhədlər nə üçün vacibdir?

Təşkilati sərhədlər bir neçə səbəbə görə İXQ emissiyalarının uçotunda mühüm rol oynayır, məsələn:

- 1. Kompleks Biznes Strukturları:** Bir çox şirkətlər törəmə müəssisələr, birgə müəssisələr, françayzinglər və digər müəssisələri əhatə edən mürəkkəb təşkilati strukturlar daxilində fəaliyyət göstərirlər. Bu müəssisələrin hər birinin öz əməliyyatları, emissiya mənbələri və hesabatlılığa dair tələbləri ola bilər. Təşkilati sərhədlərin aydın şəkildə müəyyən edilməməsi emissiyaların müvafiq müəssisəyə dəqiq aid edilməsini çətinləşdirir. Məsələn, sərhədlər aydın şəkildə müəyyən edilmədikdə, törəmə müəssisənin emissiyaları səhvən ana müəssisəyə aid edilə bilər. Sərhəd seçimi haqqında qərarın qəbul edilməsi və ona riayət etmə təkrar uçota alınmağın qarşısını almağa kömək edir.
- 2. Ardıcıl ölçmə:** Aydın təşkilati sərhədlərin müəyyən edilməsi emissiyaların bütün müəssisədə ardıcıl ölçülməsini təmin edir. Ardıcılıq zamanla emissiyaların dəqiq izlənməsi və hesabatlılığı üçün əsas amildir. Ardıcıl ölçmə praktikaları olmadıqda emissiyaların azaldılması məqsədlərinə doğru irəliləyişi qiymətləndirmək, təkmilləşdirilməli sahələri müəyyən etmək və təşkilatın müxtəlif hissələri üzrə fəaliyyətin nəticələrini müqayisə etmək çətinləşir.

Bir sözlə, aydın təşkilati sərhədlərin müəyyən edilməsi İXQ emissiyalarının uçotunda emissiyaların dəqiq ölçülməsi və hesabatlılığı üçün vacibdir. Bu sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektlərinə emissiyaları mürəkkəb biznes strukturları daxilində müvafiq müəssisələrə bölüşdürməyə və ölçmə praktikalarında ardıcılığını təmin etməyə kömək edərək, emissiyaların effektiv idarə olunmasına və dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə doğru

S 8 - İXQ emissiyalarının uçotu kontekstində “Əməliyyat sərhədləri” anlayışı nədir?

Əməliyyat sərhədləri

⁴Əməliyyat sərhədi müəssisənin müəyyən edilmiş təşkilati sərhədinin daxilində olan əməliyyatlar üçün birbaşa və dolayı emissiyaların əhatə sahəsini müəyyən edir. Əməliyyat sərhədinə (əhatə sahəsi 1, əhatə sahəsi 2 və əhatə sahəsi 3) dair qərar təşkilati sərhəd təyin edildikdən sonra korporativ səviyyədə verilir. Seçilmiş əməliyyat sərhədi daha sonra hər bir əməliyyat səviyyəsində birbaşa və dolayı emissiyaları müəyyən etmək və təsnif etmək üçün bərabər şəkildə tətbiq edilir. Müəyyən edilmiş təşkilati və əməliyyat sərhədləri birlikdə müəssisənin İXQ kadastrını təşkil edir.

Əməliyyat sərhədlərini müəyyən etmək üçün addımlar aşağıdakılardan ibarətdir:

- Hansı fəaliyyət haqqında məlumatın daxil ediləcəyini müəyyənləşdirmək;
- Emissiyaların necə təsnif ediləcəyini müəyyənləşdirmək.

⁴ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Setting Operational boundaries

This involves following steps:

- Identify emission sources / hotspots within the selected organizational boundary
- Classify emissions as direct or indirect
- Categorize the “scope” of emissions

⁵Illustration

Entity X is a parent entity that has full ownership and financial control of operations A and B, but only a 30% non-operated interest and no financial control in operation C.

Setting Organizational Boundary: X would decide whether to account for GHG emissions by equity share or financial control. If the choice is equity share, X would include A and B, as well as 30% of C's emissions. If the approach chosen is financial control, X would count only A and B's emissions as relevant and subject to consolidation. Once this has been decided, the organizational boundary has been defined.

Setting Operational Boundary: Once the organizational boundary is set, X then needs to decide, on the basis of its business goals, whether to account only for scope 1 and scope 2, or whether to include relevant scope 3 categories for its operations. Operations A, B and C (if the equity approach is selected) account for the GHG emissions in the scopes chosen by X, i.e., they apply the corporate policy in drawing up their operational boundaries.

[Source: Chapter 4 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

Q 9 - Why are Operational boundaries important in GHG emissions accounting?

Setting operational boundaries are important for the following reasons:

- **Inclusion of Emission Sources:** Operational boundaries define which emission sources should be considered in the accounting process, ensuring a comprehensive assessment of the organization's environmental impact.
- **Avoiding Double-Counting:** Operational boundaries help classify emission sources to prevent duplication, ensuring accuracy and reliability in reporting emissions.
- **Informing Stakeholders:** Clear operational boundaries provide stakeholders with transparent and relevant information about an organization's direct and indirect emissions, aiding informed decision-making and enhancing trust.
- **Managing GHG Risks:** Establishing operational boundaries facilitates the identification and management of GHG risks and opportunities throughout the organization's value chain, supporting effective mitigation strategies.

⁵ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Əməliyyat sərhədlərinin təyin edilməsi

Bu, aşağıdakı addımları əhatə edir:

- Seçilmiş təşkilati sərhəd daxilində emissiya mənbələrini / qaynar nöqtələri müəyyən etmək;
- Emissiyaları birbaşa və ya dolaylı olaraq təsnif etmək;
- Emissiyaları "əhatə sahəsi" üzrə kateqoriyalara ayırmaq.

⁵Nümunə

X müəssisəsi A və B əməliyyatları tam mülkiyyətində və maliyyə nəzarətində olan, lakin C əməliyyatında yalnız 30% passiv iştirak payı olan və maliyyə nəzarəti olmayan ana müəssisəsidir.

Təşkilati sərhədin təyin edilməsi: X müəssisəsi İXQ emissiyalarının iştirak payı və ya maliyyə nəzarəti üzrə uçota alınacağına dair qərar verməlidir. Əgər seçim iştirak payıdırsa, X müəssisəsi A və B əməliyyatlarından, həmçinin C əməliyyatından emissiyalarının 30%-i daxil etməlidir. Seçilmiş yanaşma maliyyə nəzarətidirsə, X yalnız A və B əməliyyatlarından emissiyaları müvafiq və konsolidasiya edilməli olan hesab edəcək. Bu qərar verildikdən sonra təşkilati sərhəd müəyyən edilmiş hesab olunur.

Əməliyyat sərhədinin təyin edilməsi: Təşkilati sərhəd müəyyən edildikdən sonra X öz biznes məqsədləri əsasında yalnız əhatə sahəsi 1 və əhatə sahəsi 2-nin uçota alınacağına, yoxsa öz əməliyyatları üçün müvafiq əhatə sahəsi 3 kateqoriyalarını daxil ediləcəyinə dair qərar verməlidir. X tərəfindən seçilən (əgər iştirak payı yanaşması seçilsə) əhatə sahəsindəki İXQ emissiyaları A, B və C əməliyyatlarına aiddir, yəni onlar öz əməliyyat sərhədlərini tərtib edərkən korporativ siyasət tətbiq edirlər.

[Mənbə: İXQ Protokolu "Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı", bölmə 4]

S 9 - İXQ emissiyalarının uçotunda nə üçün əməliyyat sərhədləri vacibdir?

Əməliyyat sərhədlərinin təyin edilməsi aşağıdakı səbəblərə görə vacibdir:

- **Emissiya mənbələrinin daxil edilməsi:** Əməliyyat sərhədləri təşkilatın ətraf mühitə təsirinin hərtərəfli qiymətləndirilməsini təmin edərək, uçot prosesində hansı emissiya mənbələrinin nəzərə alınmalı olduğunu müəyyənləşdirir.
- **Təkrar uçota alınmağın qarşısının alınması:** Əməliyyat sərhədləri emissiyaların hesabatlılığında təkrarlanmanın qarşısını almaq, dəqiqlik və etibarlılığı təmin etmək üçün emissiya mənbələrini təsnifləşdirməyə kömək edir.
- **Maraqlı tərəflərin məlumatlandırılması:** Əməliyyat sərhədlərinin aydın olması maraqlı tərəflərə təşkilatın birbaşa və dolaylı emissiyaları haqqında şəffaf və müvafiq məlumat verir, əsaslandırılmış qərar qəbul etməyə kömək edir və etimadı artırır.
- **İXQ risklərinin idarə edilməsi:** Əməliyyat sərhədlərinin müəyyən edilməsi təşkilatın dəyər zənciri boyunca İXQ risklərinin və imkanlarının müəyyən edilməsini və idarə olunmasını asanlaşdıraraq, effektiv risklərin strategiyalarını dəstəkləyir.

⁵ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Q 10 - What will be the categorization of GHG emissions in case of Leased Assets?

The categorization of GHG emissions from leased assets can be different based on approach of organizational boundary followed by an entity. This is further explained in table below.

Emissions from Leased Assets: Leasing Agreements and Boundaries (Lessee's Perspective)

Approach	Finance Lease	Operating Lease
Equity Share or Financial Control Approach Used	Lessee does have ownership and financial control, therefore missions associated with fuel combustion are scope 1 and with use of purchased electricity are scope 2.	Lessee does not have ownership or financial control, therefore emissions associated with fuel combustion are scope 3 and with use of purchased electricity are scope 3.
Operational Control Approach Used	Lessee does have operational control, therefore emissions associated with fuel combustion are scope 1 and with use of purchased electricity are scope 2.	Lessee does have operational control, the refore emissions associated with fuel combustion are scope 1 and with use of purchased electricity are scope 2.

Emissions from Leased Assets: Leasing Agreements and Boundaries (Lessor's Perspective)

Approach	Finance Lease	Operating Lease
Equity Share or Financial Control Approach Used	Lessor does not have ownership or financial control, therefore emissions associated with fuel combustion are scope 3 and with use of purchased electricity are scope 3.	Lessor does have ownership and financial control, therefore emissions associated with fuel combustion are scope 1 and with use of purchased electricity are scope 2.
Operational Control Approach Used	Lessor does not have operational control, therefore emissions associated with fuel combustion are scope 3 and with use of purchased electricity are scope 3.	Lessor does not have operational control, the refore emissions associated with fuel combustion are scope 3 and with use of purchased electricity are scope 3.

[Source: *Appendix F to GHG Protocol Corporate Standard]

S 10 - Aktivlər icarəyə götürüldüyü halda İXQ emissiyalar necə təsnif edilməlidir?

İcarəyə götürülmüş aktivlərin İXQ emissiyalarının təsnifatı müəssisənin riayət etdiyi təşkilati sərhədə yanaşmadan asılı olaraq fərqli ola bilər. Bu, aşağıdakı cədvəldə daha ətraflı izah olunur.

İcarəyə götürülmüş aktivlərin emissiyaları: İcarə müqavilələri və sərhədlər (İcarədarın perspektivi)

Yanaşma	Maliyyə icarəsi	Əməliyyat icarəsi
İstifadə edilən yanaşma: iştirak payı və ya maliyyə nəzarəti	İcarədarın mülkiyyət hüququ və maliyyə nəzarəti var, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 1, satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar isə əhatə sahəsi 2-yə daxildir.	İcarədarın mülkiyyət hüququ və ya maliyyə nəzarəti yoxdur, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3, satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar isə əhatə sahəsi 3-ə daxildir.
İstifadə edilən yanaşma: əməliyyat nəzarəti	İcarədarın əməliyyat nəzarəti var, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 1, satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar isə əhatə sahəsi 2-yə daxildir.	İcarədarın əməliyyat nəzarəti var, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 1, satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar isə əhatə sahəsi 2-yə daxildir.

İcarəyə götürülmüş aktivlərin emissiyaları: İcarə müqavilələri və sərhədlər (İcarəyə verənin perspektivi)

Yanaşma	Maliyyə icarəsi	Əməliyyat icarəsi
İstifadə edilən yanaşma: iştirak payı və ya maliyyə nəzarəti	İcarəyə verənin mülkiyyət hüququ və ya maliyyə nəzarəti yoxdur, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3 və satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3-ə daxildir.	İcarəyə verənin mülkiyyət hüququ və maliyyə nəzarəti var, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 1, satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar isə əhatə dairəsi 2-yə daxildir.
İstifadə edilən yanaşma: əməliyyat nəzarəti	İcarəyə verənin əməliyyat nəzarəti yoxdur, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3 və satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3-ə daxildir.	İcarəyə verənin operativ nəzarəti yoxdur, buna görə də yanacaqın yanması ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3 və satın alınan elektrik enerjisinin istifadəsi əhatə sahəsi 3-ə daxildir.

[Mənbə: İXQ Protokolu, Əlavə F: "Korporativ Standart"]

Q 11 - What is the concept of baseline, base year and inventory boundary in the context of GHG emissions accounting?

Making meaningful comparisons of emissions data over time is an integral part of any corporate GHG report that aims to be credible, transparent and useful to stakeholders.

A prerequisite for such meaningful comparisons is a consistent data set over time, or in other words comparisons of like with like overtime. In order for this condition to be fulfilled, the inventory boundary must be held consistent between those data sets that are used for a direct comparison over time.

A **baseline** is a reference state or the values against which we measure change and is defined by the absence of a recognized intervention.

A **base year** is a reference point in the past with which current emissions can be compared. In order to maintain the consistency between data sets, base year emissions need to be recalculated when structural changes occur in the entity that change the inventory boundary (such as acquisitions or divestments).

The established **organizational** and **operational boundaries together constitute** an entity's **GHG inventory**.

Q 12 - What are the steps involved in identifying and calculating GHG emissions?

Once the inventory boundary has been established, companies will generally calculate GHG emissions using the following five steps:

1) Identify GHG emissions sources

GHG emissions typically occur from the following source categories:

- **Stationary combustion:** combustion of fuels in stationary equipment such as boilers, furnaces, burners, turbines, heaters, incinerators, engines, flares, etc.
- **Mobile combustion:** combustion of fuels in transportation devices such as automobiles, trucks, buses, trains, airplanes, boats, ships, barges, vessels, etc.
- **Process emissions:** emissions from physical or chemical processes such as CO₂ from the calcination step in cement manufacturing, CO₂ from catalytic cracking in petrochemical processing, PFC emissions from aluminum smelting, etc.
- **Fugitive emissions:** intentional and unintentional releases such as equipment leaks from joints, seals, packing, gaskets, as well as fugitive emissions from coal piles, wastewater treatment, pits, cooling towers, gas processing facilities, etc.
- Categorize emissions from the above sources into Scope 1, Scope 2 and Scope 3.

S 11 - İXQ emissiyalarının uçotu kontekstində baza səviyyəsi, baza ili və kadastr sərhədi anlayışı nədir?

Bir müddət ərzində emissiyaya dair verilənlərin uyğun qaydada müqayisəsi maraqlı tərəflər üçün etibarlı, şəffaf və faydalı olmağı hədəfləyən istənilən korporativ İXQ hesabatının tərkib hissəsidir.

Bu cür uyğun müqayisələr üçün ilkin şərt bir müddət ərzində ardıcıl verilənlər dəstidir və ya başqa sözlə, bir müddət ərzində oxşar verilənlərin oxşar verilənlər ilə müqayisəsidir. Bu şərtin yerinə yetirilməsi üçün bir müddət ərzində birbaşa müqayisə üçün istifadə olunan verilənlər dəstləri arasında kadastr sərhədi uyğun qalmalıdır.

Baza səviyyəsi dəyişikliyi ölçdüyümüz ilkin vəziyyəti və ya qiymətlərdir və qəbul edilən müdaxilənin olmaması ilə müəyyən edilir.

Baza ili cari emissiyaların müqayisə oluna biləcəyi keçmişdə istinad nöqtəsidir. Verilənlər dəstləri arasında uyğunluğu qoruyub saxlamaq üçün müəssisədə kadastr sərhədini dəyişən struktur dəyişiklikləri baş verdikdə (məs., udulmalar və ya divestisiyalar) baza ilinin emissiyaları yenidən hesablanmalıdır.

Müəyyən edilmiş **təşkilati** və **əməliyyat sərhədləri birlikdə** müəssisənin **İXQ kadastrını təşkil edir**.

S 12 - İXQ emissiyalarının müəyyən edilməsi və hesablanmasına hansı addımlar daxildir?

Kadastr sərhədi müəyyən edildikdən sonra şirkətlər, bir qayda olaraq, aşağıdakı beş addımdan istifadə edərək İXQ emissiyalarını hesablayırlar:

1) İXQ emissiyalarının mənbələrini müəyyən etmək

İXQ emissiyaları adətən aşağıdakı mənbə kateqoriyalarında yaranır:

- **Stasionar yanma:** qazanlar, sobalar, ocaqlar, turbinlər, qızdırıcılar, yandırıcılar, mühərriklər, məşəllər və s. kimi stasionar avadanlıqlarda yanacaqın yanması.
- **Səyyar yanma:** avtomobillər, yük maşınları, avtobuslar, qatarlar, təyyarələr, qayıqlar, gəmilər, barjalar və s. kimi nəqliyyat vasitələrində yanacaqın yanması.
- **Texnoloji proseslərin emissiyaları:** sement istehsalında kalsinasiya mərhələsindən CO₂, neft-kimya emalında katalitik krekinqdən CO₂, alüminium əritməsindən PFC emissiyaları və s. kimi fiziki və ya kimyəvi proseslərin emissiyaları.
- **Qaçaq emissiyalar:** birləşmələrdən, kipləşdirmələrdən, qablaşdırmadan, araqatlarından avadanlıqlarda sızma, həmçinin kömür qalaqlar, çirkab suların təmizlənməsi, çuxurlar, soyuducu qüllələr, qaz emalı qurğularından və s. qaçaq emissiyalar kimi qəsdən və ya ehtiyatsızlıqdan atılmalar.
- Yuxarıdakı mənbələrdən emissiyaları Əhatə sahəsi 1, Əhatə sahəsi 2 və Əhatə sahəsi 3 üzrə təsnif etmək.

2) Select a GHG emissions calculation approach

- Direct measurement of GHG emissions by monitoring concentration and flow rate is not common. More often, emissions may be calculated based on a mass balance or stoichiometric basis specific to a facility or process.
- The most common approach for calculating GHG emissions is through the application of documented emission factors. These factors are calculated ratios relating to GHG emissions to a proxy measure of activity at an emissions source. The IPCC guidelines [(IPCC, 1996), referred by GHG Protocol] refer to a hierarchy of calculation approaches and techniques ranging from the application of generic emission factors to direct monitoring.

3) Collect activity data and choose emission factors

- For most small to medium-sized entities and for many larger entities, scope 1 GHG emissions will be calculated based on the purchased quantities of commercial fuels (such as natural gas and heating oil) using published emission factors. Scope 2 GHG emissions will primarily be calculated from metered electricity consumption using supplier-specific, local grid, or other published emission factors. Scope 3 GHG emissions will primarily be calculated from activity data (i.e. value chain specific data) such as fuel use or passenger miles using published or third-party emission factors. In most cases, if source or facility specific emission factors are available, they are preferable to more generic or general emission factors.
- Industrial entities may be faced with a wider range of approaches and methodologies. They should seek guidance from the sector-specific guidelines on the GHG Protocol website (if available) or from their industry associations.

4) Apply calculation tools

There are two main categories of calculation tools:

- **Cross-sector tools** that can be applied to different sectors. These include stationary combustion, mobile combustion, HFC use in refrigeration and air conditioning, and measurement and estimation uncertainty.
- **Sector-specific tools** that are designed to calculate emissions in specific sectors such as aluminum, iron and steel, cement, oil and gas, pulp and paper, office-based organizations.

Please refer page # 26 for list of IT tools available in the market.

5) Roll-up GHG emissions data to corporate level

- To report total GHG emissions, entities will usually need to gather and summarize data from multiple facilities, possibly in different countries (refer to organizational boundary Question # 6 and operational boundary Question # 8) and business divisions. It is important to plan this process carefully to minimize the reporting burden, reduce the risk of errors that might occur while compiling data, and ensure that all facilities are collecting information on an approved, consistent basis. Ideally, entities will integrate GHG reporting with their existing reporting tools and processes, and take advantage of any relevant data already collected and reported by facilities to division or offices, regulators or other stakeholders.

[Source: Chapter 6 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

2) İXQ emissiyalarının hesablanması yanaşmasını seçmək

- Konsentrasiyanın və axın sürətinin monitorinqi ilə İXQ emissiyalarının birbaşa ölçülməsi geniş tətbiq edilmir. Çox vaxt emissiyalar obyekt və ya prosesə xas olan kütlə balansına və ya stexiometrik baza əsasında hesablanı bilər.
- İXQ emissiyalarının hesablanması üçün ən geniş yayılmış yanaşma sənədləşdirilmiş emissiya əmsallarının tətbiq edilməsidir. Bu əmsallar İXQ emissiyalarını emissiya mənbəyində aktivliyin dolayı göstəricisi ilə əlaqələndirən hesablanmış nisbətlərdir. İqlim Dəyişmələri üzrə Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupunun Təlimatı [(IPCC, 1996), İXQ Protokolu istinad edir] ümumi emissiya əmsallarının tətbiq edilməsindən birbaşa monitorinqə qədər dəyişən hesablama yanaşmaları və texnikalarının iyerarxiyasına istinad edir.

3) Fəaliyyətə dair verilənləri toplamaq və emissiya əmsallarını seçmək

- Kiçik və orta müəssisələrin əksəriyyəti üçün və iri müəssisələrin çoxu üçün əhatə sahəsi 1-ə aid olan İXQ emissiyaları təyin edilmiş emissiya əmsallarından istifadə etməklə ticarət məqsədli yanacaq (məs., təbii qaz və mazut) satın alınmış miqdarları əsasında hesablanmalıdır. Əhatə sahəsi 2-yə aid olan İXQ emissiyaları əsasən təchizatçılara xas olan, yerli şəbəkələrin və ya digər təyin edilmiş emissiya əmsallarından istifadə etməklə ölçü cihazlarından alınan elektrik enerjisi istehlakı əsasında hesablanmalıdır. Əhatə sahəsi 3-ə aid olan İXQ emissiyaları əsasən təyin edilmiş və ya üçüncü tərəf emissiya əmsallarından istifadə etməklə yanacaq istifadəsi və ya sərnişin milləri kimi fəaliyyətə dair verilənlər (yəni dəyər zəncirinə xas olan verilənlər) əsasında hesablanmalıdır. Əksər hallarda, mənbə və ya obyektə xas olan emissiya əmsalları mövcud olduqda, onlara daha ümumi olan emissiya əmsallarından daha çox üstünlük verilir.
- Sənaye müəssisələri daha geniş diapazonlu yanaşma və metodologiyalarla qarşılaşa bilər. Onlar İXQ Protokolunun internet saytında (əgər varsa) və ya öz sahələrindəki assosiasiyalarından sektora aid təlimatlardan tövsiyələr əldə etməlidirlər.

4) Hesablama alətlərini tətbiq etmək

Hesablama alətlərinin iki əsas kateqoriyası var:

- Müxtəlif sektorlara tətbiq oluna bilən **sektorlararası alətlər**. Bu alətlərə stasionar yanma, səyyar yanma, soyuducu və kondisionerdə hidrogen yanacaq hüceyrəsinin istifadəsi, ölçmə və qiymətləndirmə qeyri-müəyyənliyi daxildir.
- Alüminium, dəmir və polad, sement, neft və qaz, sellüloz və kağız, ofis təşkilatları kimi xüsusi sektorlarda emissiyaları hesablamaq üçün nəzərdə tutulmuş **sektora xas olan alətlər**.

Bazarda mövcud olan İT alətlərinin siyahısı üçün bax: səhifə 26.

5) İXQ emissiyalarına dair verilənləri korporativ səviyyəyə çatdırmaq

- Ümumi İXQ emissiyaları haqqında hesabat vermək üçün müəssisələr adətən, ola bilər ki, müxtəlif ölkələrdəki bir çox obyektədən (bax: təşkilati sərhəd haqqında sual №6 və əməliyyat sərhədi haqqında sual №8) və biznes bölmələrindən məlumat toplamaq və ümumiləşdirməlidir. Hesabatlılığa düşən yükü minimuma endirmək, verilənlər toplanan zaman baş verə biləcək səhvlər riskini azaltmaq və bütün müəssisələrin təsdiq edilmiş, ardıcıl əsasda məlumat toplamasını təmin etmək üçün bu prosesi diqqətlə planlaşdırmaq vacibdir. İdeal olaraq, müəssisələr İXQ hesabatlılığını mövcud hesabatlılıq alətləri və prosesləri ilə birləşdirməli və obyektlər tərəfindən artıq toplanmış və bölmə və ya ofislərə, tənzimləyici orqanlara və ya digər maraqlı tərəflərə məlumat verilmiş hər hansı müvafiq verilənlərdən faydalanmalıdır.

[Mənbə: İXQ Protokolu "Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı", bölmə 6]

Approaches for rolling up GHG emissions data to corporate level

There are two basic approaches for gathering data on GHG emissions from an entity's facilities:

- **Centralized:** individual facilities report activity/fuel use data (such as quantity of fuel used) to the entity level, where GHG emissions are calculated.
- **Decentralized:** individual facilities collect activity/fuel use data, directly calculate their GHG emissions using approved methods, and report this data to the entity level.

Q 13 - What are the steps involved in calculating GHG Emissions and relevant conversion factors?

GHG emissions are calculated by using the following formulae:

Calculations of Emissions:

Activity Data X Emission Factor = GHG emissions (Tonnes)

Calculations of CO₂e Emissions:

[GHG Emissions (tonnes) X Global Warming Potential (GWP) = Carbon dioxide equivalent (CO₂e) of emissions.]

Hence, calculating GHG emissions involve determining following components:

- Activity data
- Emission factor
- Relevant GWP

Activity Data:

Activity data is a key input for the calculation of GHG emissions and refers to the data associated with an activity that generates GHG emissions, for example gallons of gasoline consumed from entity's cars. This activity data is collected in physical units (gallons) or energy units (therms).

Emission Factors:

An emission factor represents amount of emission generated as a result of usage of one unit of fuel or gases used in activity. It is used to calculate the GHG emissions for a given source, relative to units of activity. Emission factors reflect average values by sector, technology type, and/or fuel type.

Global Warming Potential (GWP):

GHGs released into the atmosphere have different radiative effects depending on the unique qualities of the gas. The factor describing the radiative forcing impact of one unit of a given GHG relative to one unit of CO₂ is known as the Global Warming Potential (GWP).

İXQ emissiyalarına dair verilənlərin korporativ səviyyəyə çatdırmaq üçün yanaşmalar

Müəssisənin obyektlərindən İXQ emissiyalarına dair verilənləri toplamaq üçün iki əsas yanaşma mövcuddur:

- **Mərkəzləşdirilmiş:** ayrı-ayrı obyektlər fəaliyyətə/yanacaq istifadəsinə dair verilənlər (məsələn, istifadə edilmiş yanacağın miqdarı) haqqında müəssisə səviyyəsində məlumat verir və burada İXQ emissiyalarının hesablanır.
- **Mərkəzləşdirilməmiş:** ayrı-ayrı obyektlər fəaliyyətə/yanacaq istifadəsinə dair verilənləri toplayır, təsdiq edilmiş metodlardan istifadə etməklə onların İXQ emissiyalarını birbaşa hesablayır və bu verilənlər haqqında müəssisə səviyyəsində məlumat verir.

S 13 - İXQ emissiyalarının və müvafiq konversiya əmsallarının hesablanmasına hansı addımlar daxildir?

İXQ emissiyaları aşağıdakı düsturlardan istifadə etməklə hesablanır:

Emissiyaların hesablanması:

Fəaliyyətə dair verilənlər X emissiya əmsalı = İXQ emissiyaları (ton)

CO₂e emissiyalarının hesablanması:

[İXQ emissiyaları (ton) X Qlobal istiləşmə potensialı (QİP) = emissiyaların karbon dioksid ekvivalenti (CO₂e)].

Beləliklə, İXQ emissiyalarının hesablanması aşağıdakı komponentlərin müəyyən edilməsini nəzərdə tutur:

- Fəaliyyətə dair verilənlər
- Emissiya əmsalı
- Müvafiq QİP

Fəaliyyətə dair verilənlər:

Fəaliyyətə dair verilənlər İXQ emissiyalarının hesablanması üçün daxil edilən əsas parametrdir və İXQ emissiyaları yaradan fəaliyyətlə əlaqəli verilənlərə, məsələn, müəssisənin avtomobillərindən istehlak edilən benzin qalónlarının sayına aiddir. Fəaliyyətə dair bu verilənlər fiziki ölçü vahidləri (qalón) və ya enerjinin ölçü vahidləri (term) ilə toplanır.

Emissiya əmsalları:

Emissiya əmsalı fəaliyyətdə istifadə olunan yanacağın və ya qazın bir vahidinin istifadəsi nəticəsində yaranan emissiyanın miqdarını əks etdirir. Fəaliyyətin ölçü vahidləri ilə əlaqəli müəyyən mənbənin İXQ emissiyalarını hesablamaq üçün istifadə olunur. Emissiya əmsalları sektor, texnologiya növü və/və ya yanacaq növü üzrə ortalama qiymətləri əks etdirir.

Qlobal istiləşmə potensialı (QİP):

Qazın özünəməxsus keyfiyyətlərindən asılı olaraq atmosfərə atılan İXQ-lərin radiasiya təsirləri müxtəlifdir. CO₂-nin bir vahidinə nisbətən müəyyən İXQ-nin bir vahidinin radiasiya təsirini təsvir edən əmsal Qlobal istiləşmə potensialı (QİP) adlanır.

Relevant Conversion Factors (Factor numbers based on AR 6 of IPCC)⁷

GHG	GWP
CO ₂	1
CH ₄	27.9
N ₂ O	273
HFCs	140 – 12,400
PFCs	6,500 – 10,200
SF ₆	25,200

[Source: Chapter 6 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

Q 14 - How is GHG emissions accounting for indirect emissions from purchased electricity performed?

Emissions associated with the generation of purchased electricity that is consumed by the reporting entity are reported in scope 2. Scope 2 only accounts for the portion of the direct emissions from generating electricity that is actually consumed by the entity. A utility entity that purchases electricity and transports it in a transmission and distribution (T&D) system that it owns or controls reports the emissions associated with T&D losses under scope 2 of that utility entity. However, if the reporting entity owns or controls the T&D system but generates (rather than purchases) the electricity transmitted through its wires, the emissions associated with T&D losses are not reported under scope 2, as they would already be accounted for under scope 1. This is the case when generation, transmission, and distribution systems are vertically integrated and owned or controlled by the same entity.

Purchased electricity for resale to end-users:

Emissions from the generation of purchased electricity for resale to end-users, for example purchases by a utility entity, may be reported under scope 3 “fuel- and energy-related activities”. This reporting category is particularly relevant for utility companies that purchase wholesale electricity supplied by independent power producers for resale to their customers. Since utility companies and electricity suppliers often exercise choice over where they purchase electricity, this provides them with an important GHG reduction opportunity [(see Seattle City Light case study in Chapter 4 of GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard)]. Since scope 3 is optional under GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, entities that are unable to track their electricity sales in terms of end users and non-end users can choose not to report these emissions in scope 3. Instead, they can report the total emissions associated with purchased electricity that is sold to both end- and non-end-users under optional information in the category “generation of purchased electricity, heat or steam for resale to non-end users”.

⁷ <https://catalog.data.gov/dataset/ipcc-ar4-ar5-and-ar6-20-100-and-500-year-gwps>

Müvafiq konversiya əmsalları (IPCC-nin 6 sayılı Qiymətləndirmə hesabatına əsaslanır)⁷

İXQ	QİP
CO ₂	1
CH ₄	27.9
N ₂ O	273
HFC-lər	140 – 12,400
PFC-lər	6,500 – 10,200
SF ₆	25,200

[Mənbə: İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, bölmə 6]

S 14 - Satın alınan elektrik enerjisinin dolayı emissiyaları üçün İXQ emissiyalarının uçotu necə aparılır?

Hesabat verən müəssisə tərəfindən istehlak edilmiş satın alınan elektrik enerjisinin istehsalı ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 2-də təqdim olunur. Əhatə sahəsi 2 yalnız elektrik enerjisinin istehsalının birbaşa emissiyaların müəssisə tərəfindən faktiki istehlak edilən hissəsini əhatə edir. Elektrik enerjisini satın alan və mülkiyyətində və ya nəzarətində olan ötürmə və paylama (Ö&P) sistemində nəql edən kommunal müəssisə həmin kommunal müəssisənin əhatə sahəsi 2-də Ö&P itkiləri ilə bağlı emissiyalar haqqında hesabat verir. Bununla belə, əgər Ö&P sistemi hesabat verən müəssisənin mülkiyyətində və ya nəzarətindədirsə, lakin o, öz naqillərindən ötürülən elektrik enerjisini istehsal edirsə (satın almaq əvəzinə), Ö&P itkiləri ilə bağlı emissiyalar haqqında əhatə sahəsi 2 üzrə məlumat verilmir, çünki onlar artıq əhatə sahəsi 1 üzrə uçota alınır. Bu, istehsal, ötürmə və paylama sistemlərinin şaquli şəkildə inteqrasiya olunduğu və eyni müəssisənin mülkiyyətində və ya nəzarətində olduğu hala aiddir.

Son istifadəçilərə satmaq üçün elektrik enerjisinin satın alınması:

Son istifadəçilərə satmaq üçün satın alınan, məsələn, kommunal müəssisə tərəfindən satın alınan elektrik enerjisinin istehsalı nəticəsində yaranan emissiyalar, əhatə sahəsi 3 “yanacaq və enerji ilə bağlı fəaliyyətlər” üzrə təqdim edilə bilər. Bu hesabatlılıq kateqoriyası, xüsusən müstəqil elektrik istehsalçıları tərəfindən öz müştərilərinə yenidən satmaq üçün topdansatış elektrik enerjisini alan kommunal müəssisələr üçün aktualdır. Kommunal müəssisələr və elektrik enerjisi təchizatçıları çox vaxt elektrik enerjisini haradan alacaqları ilə bağlı seçim etdikləri üçün bu, onlara mühüm İXQ-nin azaldılması imkanını verir [(bax: Seattle City Light şirkətinin nümunəsinin təhlili, İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, bölmə 4). İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı” üzrə əhatə sahəsi 3 seçim əsaslı olduğuna görə elektrik enerjisi satışlarını son istifadəçilər və qeyri-son istifadəçilər baxımından izləyə bilməyən müəssisələr bu emissiyalar barədə əhatə sahəsi 3-də məlumat verməməyi seçə bilərlər. Əvəzində onlar həm son, həm də qeyri-son istifadəçilərə satılan satın alınan elektrik enerjisi ilə bağlı ümumi emissiyaları “qeyri-son istifadəçilərə satmaq üçün satın alınan elektrik enerjisi, istilik və ya buxar istehsalı” kateqoriyasındakı əlavə məlumatda təqdim edə bilərlər.

⁷ <https://catalog.data.gov/dataset/ipcc-ar4-ar5-and-ar6-20-100-and-500-year-gwps>

Purchased electricity for resale to intermediaries:

Emissions associated with the generation of purchased electricity that is resold to an intermediary (e.g., trading transactions) may be reported under optional information under the category “generation of purchased electricity, heat, or steam for resale to non-end users”. Examples of trading transactions include brokerage/trading room transactions involving purchased electricity or any other transaction in which electricity is purchased directly from one source or the spot market and then resold to an intermediary (e.g., a non-end user). These emissions are reported under optional information separately from scope 3 because there could be a number of trading transactions before the electricity finally reaches the end-user. This may cause duplicative reporting of indirect emissions from a series of electricity trading transactions for the same electricity.

GHG emissions upstream of the generation of electricity:

Emissions associated with the extraction and production of fuels consumed in the generation of purchased electricity may be reported in scope 3 under the category “extraction, production, and transportation of fuels consumed in the generation of electricity.” These emissions occur upstream of the generation of electricity. Examples include emissions from mining of coal, refining of gasoline, extraction of natural gas, and production of hydrogen (if used as a fuel).

Choosing electricity emission factors:

To quantify scope 2 emissions, the GHG Protocol Corporate Standard recommends that companies obtain source/supplier specific emission factors for the electricity purchased. If these are not available, regional or grid emission factors should be used. For more information on choosing emission factors, see the relevant GHG Protocol calculation tools available on the GHG Protocol website (www.ghgprotocol.org).

GHG emissions associated with the consumption of electricity in T&D:

Emissions from the generation of electricity that is consumed in a T&D system may be reported in scope 3 under the category “generation of electricity that is consumed in a T&D system” by end-users. Published electricity grid emission factors do not usually include T&D losses. To calculate these emissions, it may be necessary to apply supplier or location specific T&D loss factors. Companies that purchase electricity and transport it in their own T&D systems would report the portion of electricity consumed in T&D under scope 2.

Accounting for indirect emissions associated with T&D losses:

There are two types of electricity emission factors: Emission factor at generation (EFG) and Emissions factor at consumption (EFC). EFG is calculated from CO₂ emissions from generation of electricity divided by amount of electricity generated. EFC is calculated from CO₂ emissions from generation divided by amount of electricity consumed.

[Source: GHG Protocol A Corporate Accounting and Reporting Standard, ⁸Appendix A 'Accounting for indirect emissions from electricity']

⁸ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Vasitəçilərə satmaq üçün satın alınan elektrik enerjisi:

Vasitəçiyə (məs., ticarət əməliyyatları) satılan satın alınan elektrik enerjisinin istehsalı ilə bağlı emissiyalar “qeyri-son istifadəçilərə satış üçün satın alınan elektrik enerjisi, istilik və ya buxar istehsalı” kateqoriyası altında əlavə məlumatda təqdim edilə bilər. Ticarət əməliyyatlarının nümunələrinə broker/ticarət otağı vasitəsilə elektrik enerjisinin satın alınması ilə bağlı əməliyyatlar və ya elektrik enerjisinin birbaşa bir mənbədən və ya spot bazarından alınıb sonra vasitəçiyə (məs., qeyri-son istifadəçiyə) satılan hər hansı digər əməliyyat daxildir. Bu emissiyalar əhatə sahəsi 3-dən ayrıca əlavə məlumatda təqdim edilir, çünki elektrik enerjisi son istifadəçiyə çatana qədər bir sıra ticarət əməliyyatları ola bilər. Bu, eyni elektrik enerjisi üçün bir sıra elektrik enerjisi ilə ticarət əməliyyatlarından dolayı emissiyaların təkrar təqdim edilməsinə səbəb ola bilər.

Elektrik enerjisi istehsalından əvvəlki mərhələlərdə İXQ emissiyaları:

Satın alınan elektrik enerjisinin istehsalı zamanı istehlak edilən yanacaqın hasilatı və istehsalı ilə bağlı emissiyalar əhatə sahəsi 3-də “elektrik enerjisinin istehsalı zamanı istehlak edilən yanacaqın hasilatı, istehsalı və daşınması” kateqoriyasında təqdim edilə bilər. Bu emissiyalar elektrik enerjisi istehsalından əvvəlki mərhələdə baş verir. Nümunələrə kömür hasilatı, benzinin emalı, təbii qazın çıxarılması və hidrogen istehsalı (yanacaq kimi istifadə olunduqda) zamanı emissiyalar daxildir.

Elektrik enerjinin emissiya amillərinin seçilməsi:

Əhatə sahəsi 2-yə daxil olan emissiyaların kəmiyyətini müəyyən etmək üçün İXQ Protokolu üzrə Korporativ standartda şirkətlərə satın alınan elektrik enerjisi üçün mənbə/təchizatçıya məxsus emissiya əmsallarını əldə etməyi tövsiyə edilir. Bunlar mövcud olmadıqda, regional və ya şəbəkə emissiya əmsallarından istifadə edilməlidir. Emissiya əmsallarının seçilməsi ilə bağlı əlavə məlumat üçün bax: İXQ Protokolunun internet saytında (www.ghgprotocol.org) yerləşən müvafiq GHG Protokol üzrə hesablama alətləri.

Ö&P-də elektrik enerjisinin istehlakı ilə bağlı İXQ emissiyaları:

Ö&P sistemində istehlak edilən elektrik enerjisinin istehsalı nəticəsində yaranan emissiyalar son istifadəçilər tərəfindən əhatə sahəsi 3-də “Ö&P sistemində istehlak edilən elektrik enerjisinin istehsalı” kateqoriyası üzrə təqdim edilə bilər. Müəyyən edilmiş elektrik şəbəkəsinin emissiya əmsallarına adətən Ö&P itkiləri daxil edilmir. Bu emissiyaları hesablamaq üçün təchizatçı və ya məkana xas olan xüsusi Ö&P itki əmsallarını tətbiq etmək lazım ola bilər. Elektrik enerjisini satın alan və onu öz Ö&P sistemlərində nəql edən şirkətlər elektrik enerjisinin Ö&P-də istehlak edilmiş hissəsini əhatə sahəsi 2-də təqdim etməlidir.

Ö&P itkiləri ilə bağlı dolayı emissiyaların uçotu:

İki növ elektrik enerjisinin emissiya əmsalı var: istehsal zamanı emissiya əmsalı (EFG) və istehlak zamanı emissiya əmsalı (EFC). EFG elektrik enerjisinin istehsalı zamanı yaranan CO₂ emissiyalarının istehsal olunan elektrik enerjisinin miqdarına bölünməsi əsasında hesablanır. EFC istehsal zamanı yaranan CO₂ emissiyalarının istehlak olunan elektrik enerjisinin miqdarına bölünməsi əsasında hesablanır.

[Mənbə: İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, ⁸Əlavə A 'Elektrik enerjisindən yaranan dolayı emissiyaların uçotu']

⁸ <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

Q 15 - What is the difference between approach given in GRI and IFRS S2 Standards on GHG emissions accounting?

GRI 305-specific requirements (not explicitly required by IFRS S2)

GRI 305 requires an entity to disclose gross market-based Scope 2 GHG emissions in metric tonnes of CO₂e, if applicable. While IFRS S2 does not require an entity to disclose market-based emissions, the entity might disclose this information in accordance with other requirements in IFRS S2 (see 'IFRS S2-specific requirements' for more information on requirements in IFRS S2 that might result in disclosure of market-based Scope 2 GHG emissions).

GRI 305 requires an entity to disclose Scope 1 and Scope 3 biogenic CO₂ emissions (see below for definition of biogenic emissions) separately from the total gross emissions and includes compilation requirements to specify how an entity is to disclose this information. IFRS S2 does not require separate disclosure of biogenic CO₂ emissions. However, paragraph 32 of IFRS S2 requires an entity to disclose industry-specific information. When an entity refers to the industry-based Guidance on Implementing IFRS S2, it may find metrics related to biogenic emissions would be applicable to its activities.

GRI 305 requires an entity to disclose the gases included in its calculation of Scope 1, Scope 2 and Scope 3 GHG emissions. If the entity applies the GRI Sector Standards, it may find recommendations to disaggregate GHG emissions by specific gases relevant to a sector.

IFRS S2 does not explicitly require an entity to report the gases included in its calculation; however, the entity would be required to disaggregate GHG emissions by constituent gases if such information were material in accordance with the principles of aggregation and disaggregation in IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information (paragraphs B29–B30).

GRI 305 requires an entity to disclose the Scope 3 activities included in its calculation of Scope 3 GHG emissions. The entity is also required to disclose any calculation tools used and information about the base year, such as the rationale for choosing the base year, emissions in the base year and the context for any significant changes in emissions that triggered recalculations of base year emissions.

The GRI Sector Standards include sector disclosures and sector recommendations for disclosures from GRI Topic Standards. These recommendations might result in an entity disclosing information related to Scope 1, Scope 2 and Scope 3 GHG emissions that is not required by IFRS S2.

Although these GRI 305-specific requirements are not explicitly required by IFRS S2, an entity's impacts on resources and relationships are identified in IFRS S1 as giving rise to sustainability-related risks and opportunities, and there is a general requirement in IFRS S1 to disclose information about an entity's sustainability-risks and opportunities that is material to investors. IFRS S1 also requires an entity to disclose additional information if compliance with the applicable requirements in ISSB Standards is insufficient to enable investors to understand the effects of sustainability-related risks and opportunities on the entity's prospects (IFRS S1, B26).

S 15 - İXQ emissiyalarının uçotuna dair Qlobal hesabat təşəbbüsü (GRİ) və MHBS S2 Standartlarında nəzərdə tutulmuş yanaşma arasında fərq nədədir?

GRİ 305 üzrə xüsusi tələblər (BMHS S2 standartında açıq şəkildə tələb olunmur)

GRİ 305 üzrə müəssisədən müvafiq hallarda Əhatə sahəsi 2-yə aid olan məcmu bazar əsaslı İXQ emissiyalarını metrik ton CO₂e ilə açıqlamaları tələb edilir. MHBS S2 üzrə müəssisədən bazar əsaslı emissiyaları açıqlamaları tələb edilməsə də, müəssisə bu məlumatı MHBS S2 standartındakı digər tələblərə uyğun olaraq açıqlaya bilər (Əhatə sahəsi 2-yə aid olan bazar əsaslı İXQ emissiyalarının açıqlanmasına səbəb ola bilən MHBS S2 standartının tələblərinə dair əlavə məlumat üçün bax: MHBS S2 standartının xüsusi tələbləri).

GRİ 305 müəssisədən Əhatə sahəsi 1 və Əhatə sahəsi 3-yə aid olan biogen CO₂ emissiyalarını (biogen emissiyaların tərfi üçün aşağıya baxın) ümumi məcmu emissiyalardan ayrı açıqlamağı tələb edir və müəssisənin bu məlumatı necə açıqlamalı olduğunu təfərrüatı ilə bildiren tərtib etməyə dair tələbləri ehtiva edir. BMHS S2 üzrə biogen CO₂ emissiyalarının ayrıca açıqlanması tələb edilmir. Bununla belə, MHBS S2 standartının 32-ci bəndi üzrə müəssisədən sənaye sahəsinə xas olan məlumatı açıqlaması tələb edilir. Müəssisə MHBS S2 standartının Tətbiqi üzrə sənayeyə aid təlimata istinad etdikdə, biogen emissiyalarla əlaqəli ölçü sisteminin onun fəaliyyətinə tətbiq oluna biləcəyini görə bilər.

GRİ 305 üzrə müəssisədən Əhatə sahəsi 1, Əhatə sahəsi 2 və Əhatə sahəsi 3-ə aid emissiyaların hesablanmasına daxil edilmiş qazları açıqlamağı tələb edilir. Müəssisə GRİ Sektor Standartlarını tətbiq etdiyi halda, o, sektora aid olan ayrı-ayrı qazlar üzrə İXQ emissiyalarını bölmək üçün tövsiyələr tapa bilər.

MHBS S2 üzrə müəssisədən onun hesablanmasına daxil edilmiş qazlar barədə hesabat verməsi açıq şəkildə tələb edilmir; lakin, bu cür məlumat MHBS S1 "Dayanıqlı inkişaf üzrə maliyyə məlumatlarının açıqlanmasına dair ümumi tələblər" (bəndlər B29-B30) standartındakı birləşdirmə (aqrəqasiya) və bölmə (disaqreqasiya) prinsiplərinə əsasən əhəmiyyətli olsaydı, müəssisədən İXQ emissiyalarını tərkib qazları üzrə bölmək tələb olunacaqdır.

GRİ 305 üzrə müəssisədən Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyalarının hesablanmasına daxil edilmiş Əhatə sahəsi 3-ə fəaliyyətlərini açıqlamağı tələb edilir. Müəssisədən, həmçinin istifadə olunan hesablama alətlərini və baza ilinə dair məlumatları, məsələn, baza ilinin seçilməsinin əsaslandırılması, baza ilindəki emissiyalar və baza ilindəki emissiyalarının yenidən hesablanmasına səbəb olan emissiyalarda hər hansı əhəmiyyətli dəyişikliklərin konteksti kimi məlumatları açıqlaması tələb edilir.

GRİ Sektor Standartlarına sektora aid açıqlamalar və mövzular üzrə GRİ Standartları çərçivəsində açıqlamalar üçün sektora aid tövsiyələr daxildir. Bu tövsiyələr nəticəsində müəssisə MHBS S2 standartı üzrə tələb edilməyən Əhatə sahəsi 1, Əhatə sahəsi 2 və Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyaları ilə bağlı məlumatları açıqlaya bilər.

GRİ 305 standartına aid olan bu tələblər MHBS S2 standartında açıq şəkildə nəzərdə tutulmasa da, müəssisənin resurslara və münasibətlərə təsiri MHBS S1 standartında dayanıqlı inkişafıla bağlı risk və imkanların səbəbi kimi müəyyən edilir və MHBS S1 standartında müəssisənin investorlar üçün əhəmiyyətli olan dayanıqlı inkişafıla bağlı riskləri və imkanları haqqında məlumatların açıqlanmasına dair ümumi tələb var. MHBS S1 üzrə həmçinin ISSB (Dayanıqlı İnkişaf üzrə Beynəlxalq Standartlar Şurası) Standartlarında tətbiq olunan tələblərə uyğunluq investorlara dayanıqlı inkişafıla bağlı risklərin və imkanların müəssisənin perspektivlərinə təsirlərini anlamaq üçün kifayət etmədikdə, müəssisədən əlavə məlumatların açıqlanması tələb edilir (BMHS S1, B26).

IFRS S2-specific requirements (not explicitly required by GRI 305)

IFRS S2 requires an entity to disaggregate its Scope 1 and Scope 2 GHG emissions between the consolidated accounting group and other investees.

IFRS S2 requires an entity to provide information about any contractual instruments that would inform investors' understanding of the entity's Scope 2 GHG emissions. The Standard notes that an entity might disclose information about its market-based Scope 2 GHG emissions as part of its disclosures.

IFRS S2 requires an entity that participates in one or more financial activities associated with asset management, commercial banking or insurance to disclose additional information about the financed emissions associated with those activities as part of its Scope 3 GHG emissions disclosures.

IFRS S2 includes various reliefs and requirements related to the measurement of GHG emissions including, for example, requirements when reassessing the scope of the value chain, using different reporting periods within the value chain and using emission factors that best represent the entity's activity. For Scope 3 GHG emissions, there are requirements on the use of a specific measurement framework to measure Scope 3 GHG emissions, and for reassessing Scope 3 categories and entities throughout the entity's value chain in case of a significant event or change in circumstances.

IFRS S2 requires an entity to disclose why it chose the measurement approach taken and how that approach relates to the objective of the disclosures.

IFRS S2 requires an entity to refer to and consider the applicability of the industry-based metrics associated with disclosure topics described in the industry-based Guidance on Implementing IFRS S2. This requirement may result in entities disclosing information related to Scope 1, Scope 2 and/or Scope 3 GHG emissions that would otherwise not be required by GRI 305.

The GRI Standards require an entity to disclose information about its most significant impacts. The information covered by these IFRS S2-specific requirements can be used for the purpose of GRI reporting where it provides relevant information about an entity's most significant impacts.

Biogenic Emissions:

Biogenic CO₂ refers to carbon in wood, paper, grass trimmings, and other biofuels that was originally removed from the atmosphere by photosynthesis and, under natural conditions, would eventually cycle back to the atmosphere as CO₂ due to degradation processes. (refer <https://unhsimap.org/cmap/resources/biogenic>)

Please refer to document published by IFRS Foundation on this matter in following link:

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s2/interoperability-considerations-for-ghg-emissions-when-applying-gri-standards-and-issb-standards.pdf>

GRI 305 üzrə xüsusi tələblər (BMHS S2 standartında açıq şəkildə tələb olunmur)

MHBS S2 üzrə müəssisədən Əhatə sahəsi 1 və Əhatə sahəsi 2-yə aid olan öz İXQ emissiyalarını konsolidə edilmiş uçot qrupu və digər investisiya subyektləri arasında bölünməsi tələb edilir.

MHBS S2 üzrə müəssisədən sərmayəçilərin müəssisənin Əhatə 2-yə aid İXQ emissiyalarını başa düşmələrinə kömək edəcək hər hansı müqavilə alətləri haqqında məlumat verməsi tələb edilir. Standartda qeyd edilir ki, müəssisə öz açıqlamaları çərçivəsində Əhatə sahəsi 2-yə aid olan bazar əsaslı İXQ emissiyaları haqqında məlumatları açıqlaya bilər.

BMHS S2 üzrə aktivlərin idarə edilməsi, kommersiya bankçılığı və ya sığorta ilə bağlı bir və ya bir neçə maliyyə fəaliyyətində iştirak edən müəssisədən Əhatə sahəsi 3-ə aid öz İXQ emissiyaları ilə bağlı açıqlamalarının bir hissəsi kimi həmin fəaliyyətlərlə bağlı maliyyələşdirilmiş emissiyalar haqqında əlavə məlumatları açıqlaması tələb edilir.

MHBS S2, məsələn, dəyər zəncirinin əhatə sahəsini yenidən qiymətləndirərkən, dəyər zənciri daxilində müxtəlif hesabat dövrlərindən istifadə edərkən və müəssisənin fəaliyyətini ən yaxşı əks etdirən emissiya əmsallarından istifadə edərkən tələblər daxil olmaqla, İXQ emissiyalarının ölçülməsi ilə əlaqəli müxtəlif güzəştləri və tələbləri əhatə edir. Əhəmiyyətli hadisə və ya şəraitdə dəyişiklik baş verdikdə, Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyaları üçün Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyalarının ölçülməsi üçün xüsusi ölçmə çərçivəsinin istifadəsinə dair və müəssisənin dəyər zənciri boyunca Əhatə sahəsi 3-ə aid kateqoriyaların və müəssisələrin yenidən qiymətləndirilməsinə dair tələblər var.

MHBS S2 üzrə müəssisədən istifadə etdiyi ölçmə yanaşmasını niyə seçdiyini və bu yanaşmanın açıqlamaların məqsədi ilə necə əlaqəli olduğunu açıqlamağı tələb edilir.

MHBS S2 üzrə müəssisədən MHBS S2 standartının sahəyə aid Tətbiqi üzrə təlimatda təsvir olunan açıqlamalara dair mövzular ilə bağlı sahəyə aid göstəricilərə istinad etməyi və onların tətbiq oluna biləcəyini nəzərə alması tələb edilir. Bu tələbin nəticəsində müəssisə GRI 305 üzrə tələb olunmayan, Əhatə sahəsi 1, Əhatə sahəsi 2 və/və ya Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyaları ilə əlaqəli məlumatları açıqlaya bilər.

GRI Standartları üzrə müəssisədən özünün ən əhəmiyyətli təsirləri haqqında məlumatı açıqlaması tələb edilir. Bu MHBS S2 standartının xüsusi tələblərinin əhatə etdiyi məlumatlar, müəssisənin ən əhəmiyyətli təsirləri haqqında müvafiq məlumatları təqdim etdikdə, GRI hesabatlılığı məqsədləri üçün istifadə edilə bilər.

Biogen emissiyalar:

Biogen CO₂ ilkin olaraq fotosintez yolu ilə atmosferdən çıxarılan və təbii şəraitdə deqradasiya prosesləri nəticəsində CO₂ kimi yenidən atmosfərə dönəcək ağac, kağız, ot biçənləri və digər bioyanacaqlarda olan karbona aiddir. (bax: <https://unhsimap.org/cmap/resources/biogenic>)

Lütfən, aşağıdakı keçiddə bu məsələ ilə bağlı IFRS Fondu tərəfindən dərc edilmiş sənədə bax::

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s2/interoperability-considerations-for-ghg-emissions-when-applying-gri-standards-and-issb-standards.pdf>

Q 16 - What transition reliefs, in the context of GHG emissions accounting, are available in IFRS S2 in first year of application of IFRS Sustainability Disclosure Standards?

In respect of GHG emissions reporting, IFRS S2 provides following transition reliefs in the first year of application:

- Scope 3 GHG emissions—IFRS S2 provides a transition relief in the first annual reporting period from disclosing Scope 3 GHG emissions.
- the GHG Protocol—IFRS S2 requires entities to use the GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, to measure GHG emissions (unless the entity is required by regulation to use a different measurement method). However, IFRS S2 allows an entity already using a different measurement method to continue to use that method in the first year it applies IFRS S2.

[Refer Paragraph C4 of IFRS S2]

Q 17 - For the purpose of an entity's carbon reporting, can there be different reporting periods in its value chain?

An entity might have a different reporting period from some or all of the entities in its value chain. Such a difference would mean that greenhouse gas emissions information from these entities in its value chain for the entity's reporting period might not be readily available for the entity to use for its own disclosure. In such circumstances, the entity is permitted to measure its greenhouse gas emissions using information for reporting periods that are different from its own reporting period if that information is obtained from entities in its value chain with reporting periods that are different from the entity's reporting period, on the condition that:

- (a) the entity uses the most recent data available from those entities in its value chain without undue cost or effort to measure and disclose its greenhouse gas emissions;
- (b) the length of the reporting periods is the same; and
- (c) the entity discloses the effects of significant events and changes in circumstances (relevant to its greenhouse gas emissions) that occur between the reporting dates of the entities in its value chain and the date of the entity's general purpose financial reports.

[Refer Paragraph B19 of IFRS S2]

S 16 - Dayanıqlı inkişafı bağlı açıqlamalara dair MHBS standartlarında tətbiq edilmələrinin birinci ilində MHBS S2 standartında İXQ emissiyalarının uçotu kontekstində hansı keçid güzəştləri mövcuddur?

İXQ emissiyalarının hesabatlılığı ilə əlaqədar olaraq, MHBS S2 standartında tətbiq edilməsinin birinci ilində aşağıdakı keçid güzəştləri təqdim edilir:

- Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyaları - BMHS S2 standartında birinci illik hesabat dövründə Əhatə sahəsi 3-ə aid İXQ emissiyalarının açıqlanmasından keçid güzəşti təqdim edilir.
- İXQ Protokolu – MHBS S2 üzrə müəssisələrdən İXQ emissiyalarını ölçmək üçün İXQ Protokolu: “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartından” istifadə etməyi tələb edilir (qanunvericiliyə əsasən, müəssisənin fərqli ölçmə metodundan istifadə etməsi tələb olunmadığı halda). Bununla belə, MHBS S2 üzrə artıq fərqli ölçmə metodundan istifadə edən müəssisəyə MHBS S2 standartını tətbiq etdiyi ilk ildə həmin metoddan istifadə etməyə davam etməyə icazə verilir.

[bax: MHBS S2, bənd C4]

S 17 - Müəssisənin karbon hesabatı məqsədi ilə onun dəyər zəncirində hesabat dövrləri müxtəlif ola bilərmi?

Müəssisənin dəyər zəncirindəki bəzi və ya bütün müəssisələrdən fərqli hesabat dövrü ola bilər. Belə bir fərq o deməkdir ki, müəssisənin hesabat dövrü üçün dəyər zəncirindəki bu müəssisələrdən gələn istixana qazları emissiyaları haqqında məlumatlar müəssisənin öz açıqlaması üçün istifadə etməsi üçün hazır olmaya bilər. Belə hallarda müəssisəyə öz hesabat dövründən fərqli hesabat dövrləri üçün məlumatlardan istifadə etməklə istixana qazları emissiyalarını ölçməyə icazə verilir, əgər bu məlumatlar müəssisənin hesabat dövründən fərqli hesabat dövrləri olan dəyər zəncirindəki müəssisələrdən əldə edilir, o şərtlə ki:

- müəssisə öz dəyər zəncirindəki həmin müəssisələrdən əldə edilən ən son məlumatlardan öz istixana qazları emissiyalarını ölçmək və açıqlamaq üçün əlavə xərc və ya səy göstərmədən istifadə edir;
- hesabat dövrlərinin uzunluğu eynidir; və
- müəssisə dəyər zəncirindəki müəssisələrin hesabat tarixləri ilə müəssisənin ümumi məqsədli maliyyə hesabatlarının təqdim olunduğu tarix arasında baş verən mühüm hadisələrin və şəraitdə baş verən dəyişikliklərin (istixana qazları emissiyalara aid) təsirlərini açıqlayır.

[bax: MHBS S2, bənd B19]

Q 18 - Are the entities required to disclose emission factors used in calculating GHG emissions under IFRS S2?

Yes, as part of an entity's disclosure of the measurement approach, inputs and assumptions, the entity is required under IFRS S2 to disclose information to enable users of general-purpose financial reports to understand which emission factors the entity uses in its measurement of its greenhouse gas emissions. IFRS S2 does not specify emission factors an entity is required to use in measurement of its greenhouse gas emissions but requires an entity to use emission factors that best represent the entity's activity as its basis for measuring its greenhouse gas emissions.

[Refer Paragraph B29 of IFRS S2]

Q 19 - What are the requirements of IFRS S2 on disclosure of Greenhouse gas emissions targets?

If an entity has a greenhouse gas emissions target, the entity is required to specify whether the target is a gross greenhouse gas emissions target or a net greenhouse gas emissions target. Gross greenhouse gas emissions targets reflect the total changes in greenhouse gas emissions planned within the entity's value chain.

Net greenhouse gas emissions targets are the entity's targeted gross greenhouse gas emissions minus any planned offsetting efforts (for example, the entity's planned use of carbon credits to offset its greenhouse gas emissions). For the avoidance of doubt, if the entity discloses a net greenhouse gas emissions target, this target cannot obscure information about its gross greenhouse gas emissions targets.

[Refer Paragraph B68 and B69 of IFRS S2]

Q 20 - Can you explain measurement approach, inputs and assumptions for greenhouse gas emissions calculation?

Direct measurement of GHG emissions by monitoring concentration and flow rate is not common. More often, emissions may be calculated based on a mass balance or stoichiometric basis specific to a facility or process. However, the most common approach for calculating GHG emissions is through the application of published emission factors (such as those issued by IPCC and DEFRA) by utilizing the emission factor databases. These factors are calculated ratios relating GHG emissions to a proxy measure of activity at an emissions source.

S 18 - Müəssisələrdən MHBS S2 standartına uyğun olaraq İXQ emissiyalarının hesablanması istifadə olunan emissiya əmsallarının açıqlamaları tələb olunurmu?

Bəli, ölçmə yanaşması, istifadə edilən verilənlər və ehtimalların müəssisə tərəfindən açıqlanması çərçivəsində, MHBS S2 standartına əsasən müəssisə ümumi təyinatlı maliyyə hesabatlarının istifadəçilərinə müəssisənin öz istixana qazlarının emissiyalarını ölçərkən hansı emissiya əmsalından istifadə etdiyini başa düşmək imkanını vermək üçün məlumatları açıqlamalıdır. MHBS S2 standartında müəssisənin istixana qazları emissiyalarının ölçülməsində istifadə etməli olduğu emissiya əmsalları müəyyən edilmir, lakin müəssisədən müəssisənin fəaliyyətini ən yaxşı şəkildə əks edən emissiya əmsalından istixana qazları emissiyalarının ölçülməsi üçün əsas kimi istifadə etməsi tələb edilir.

[bax: MHBS S2, bənd B29]

S 19 - İstixana qazları emissiyaları hədəflərinin açıqlanması ilə bağlı MHBS S2 standartının tələbləri hansılardır?

Müəssisənin istixana qazları emissiyaları üzrə hədəfi varsa, müəssisə hədəfin ümumi istixana qazları emissiyaları üzrə hədəf və ya xalis istixana qazları emissiyaları üzrə hədəf olub-olmadığını dəqiqləşdirməlidir. Ümumi istixana qazları emissiyaları üzrə hədəflər müəssisənin dəyər zəncirində planlaşdırılan istixana qazları emissiyalarında ümumi dəyişiklikləri əks etdirir.

Xalis istixana qazları emissiyaları üzrə hədəflər hər hansı planlaşdırılmış əvəzlənmə səyləri (məsələn, müəssisənin istixana qazları emissiyalarını əvəzləmək üçün karbon kreditlərindən planlaşdırılmış istifadəsi) çıxılmaqla müəssisənin hədəflədiyi ümumi istixana qazları emissiyalarına bərabərdir. Şübhələrə yol verməmək üçün, əgər müəssisə xalis istixana qazları emissiyaları üzrə hədəfini açıqlayırsa, bu hədəf onun ümumi istixana qazları emissiyaları üzrə hədəfləri haqqında məlumatı gizlədə bilməz.

[bax: MHBS S2, bənd B68 və B69]

S 20 - İstixana qazları emissiyalarının hesablanması üçün ölçmə yanaşmasını, istifadə edilən verilənləri və ehtimalları izah edə bilərsinizmi?

Konsentrasiyanın və axın sürətinin monitorinqi ilə istixana qazları emissiyalarının birbaşa ölçülməsi geniş istifadə edilmir. Çox vaxt emissiyalar obyekt və ya prosesə xas olan kütlə balans və ya stexiometrik qanunlar əsasında hesablanı bilər. Bununla belə, İXQ emissiyalarının hesablanması üçün ən geniş yayılmış yanaşma emissiya əmsallarının məlumat bazalarından istifadə etməklə müəyyən edilmiş emissiya əmsallarının (məsələn, IPCC və DEFRA tərəfindən nəşr edilmiş) tətbiq edilməsidir. Bu əmsallar İXQ emissiyalarını emissiya mənbəyində aktivliyin dolaylı göstəricisi ilə əlaqələndirən hesablanmış nisbətlərdir.

The IPCC guidelines (IPCC, 1996) refer to a hierarchy of calculation approaches and techniques ranging from the application of generic emission factors to direct monitoring. In many cases, particularly when direct monitoring is either unavailable or prohibitively expensive, accurate emission data can be calculated from fuel use data. Even small users usually know both the amount of fuel consumed and have access to data on the carbon content of the fuel through default carbon content coefficients or through more accurate periodic fuel sampling. Entities should use the most accurate calculation approach available to them and that is appropriate for their reporting context.

For most small to medium-sized entities and for many larger entities, scope 1 GHG emissions will be calculated based on the purchased quantities of commercial fuels (such as natural gas and heating oil) using published emission factors (such as those issued by IPCC and DEFRA). Scope 2 GHG emissions will primarily be calculated from metered electricity consumption and supplier-specific, local grid, or other published emission factors. Scope 3 GHG emissions will primarily be calculated from activity data available in value chain such as fuel use or passenger miles and published or third-party emission factors. In most cases, if source- or facility specific emission factors are available, they are preferable to more generic or general emission factors. Industrial entities may be faced with a wider range of approaches and methodologies. They should seek guidance from the sector-specific guidelines on the GHG Protocol website (if available) or from their industry associations (e.g., International Aluminum Institute, International Iron and Steel Institute, American Petroleum Institute, WBCSD Sustainable Cement Initiative, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association).

[Source: Chapter 6 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

Q 21 - What is the concept of 'Greenwashing'?

Greenwashing is a form of corporate misrepresentation where an entity will present a green public image and publicize green initiatives that are false or misleading. It is the practice of misrepresenting the extent to which a product or strategy is environmentally friendly, sustainable or ethical.

Q 22 - What is concept of Zero emissions or Net Zero?

'Zero emissions' is also referred to as 'Net Zero' or 'Gross Zero'. Net zero means an entity cutting its GHG emissions across its entire value chain to as close to zero as possible, with any remaining emissions balanced by permanent removal from the atmosphere. The most widely used time frame world-wide for Net Zero is by 2050. (Source: <https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition>)

Entities can achieve their net Zero emissions, through following broad steps:

- Reduce value-chain emissions to a level consistent with what science requires for the world to limit warming to i.e. 1.5°C by 2050 (this involves reducing emissions by a minimum of 90 to 95 per cent from an entity's baseline year) through steps such as setting up renewable energy projects.
- Neutralize the impact of any source of residual emissions (that it's unfeasible to eliminate) by permanently removing an equivalent amount of atmospheric carbon dioxide through steps such as plantation and sequestration.

IPCC təlimatnaməsi (IPCC, 1996-cə il) ümumi emissiya əmsallarının tətbiqindən birbaşa monitoringə qədər hesablama yanaşmaları və metodlarının iyerarxiyasına aiddir. Bir çox hallarda, xüsusən də birbaşa monitoring mümkün olmadıqda və ya həddən artıq bahalı olduqda, emissiyaya dair verilənlər yanacaq istifadəsinə dair verilənlər əsasında hesablanıla bilər. Hətta kiçik istifadəçilər adətən həm istehlak olunan yanacağın miqdarını bilirlər, həm də standart karbon tərkibi əmsalları və ya daha dəqiq dövrü yanacaq seçmələri vasitəsilə yanacağın karbon tərkibi haqqında verilənlərə çıxış əldə edirlər. Müəssisələr öz hesabatlılıq kontekstinə uyğun olan ən dəqiq hesablama yanaşmasından istifadə etməlidirlər.

Kiçik və orta müəssisələrin əksəriyyəti üçün və iri müəssisələrin çoxu üçün əhatə sahəsi 1-ə aid İXQ emissiyaları təyin edilmiş emissiya əmsallarından (məsələn, IPCC və DEFRA tərəfindən nəşr edilənlər) ticarət məqsədli yanacaqların (məsələn, təbii qaz və mazut) satın alınmış miqdarları əsasında hesablanmalıdır. Əhatə sahəsi 2-yə aid olan İXQ emissiyaları əsasən ölçü cihazlarından alınan elektrik enerjisi istehlakı və təchizatçılara xas olan, yerli şəbəkələrin və ya digər təyin edilmiş emissiya əmsalları əsasında hesablanmalıdır. Əhatə sahəsi 3 İXQ emissiyaları əsasən yanacaq istifadəsi və ya sərnişin milləri kimi dəyər zəncirində olan fəaliyyət və təyin edilmiş və ya üçüncü tərəf emissiya əmsallarına dair verilənlərin əsasında hesablanmalıdır. Əksər hallarda, mənbə və ya obyektə xas olan emissiya əmsalları mövcud olduqda, onlara daha ümumi olan emissiya əmsallarından daha çox üstünlük verilir. Sənaye müəssisələri daha geniş diapazonlu yanaşma və metodologiyalarla qarşılaşa bilər. Onlar İXQ Protokolunun internet saytında (əgər varsa) və ya öz sahələrindəki assosiasiyalarından (məsələn, Beynəlxalq Alüminium İnstitutu, Beynəlxalq Çuqun və Polad İnstitutu, Amerika Neft İnstitutu, Davamlı İnkişaf üzrə Ümumdünya Biznes Şurasının (WBCSD) Sement Sənayesinin Dayanıqlı İnkişafı üzrə Təşəbbüsü, Neft Sənayesində Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq Şirkətlər Assosiasiyası) təlimat almalıdırlar.

[Mənbə: İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, bölmə 6]

S 21 - “Yaşıl PR” (‘Greenwashing’) anlayışı nədir?

Yaşıl PR müəssisənin yaşıl ictimai imic yaratdığı və yalan olan və ya yanlış fikir yaradan yaşıl təşəbbüsləri ictimailəşdirən korporativ təhrif formasıdır. Bu, məhsulun və ya strategiyanın nə dərəcədə ekoloji cəhətdən təmiz, davamlı və ya etik olması haqqında yanlış məlumatın təqdim edilməsidir.

S 22 - “Sıfır emissiya” və ya “xalis sıfır emissiya” anlayışı nədir?

“Sıfır emissiya” həmçinin “xalis sıfır” və ya “ümumi sıfır emissiya” adlandırılır. Xalis sıfır dedikdə müəssisənin bütün dəyər zənciri üzrə İXQ emissiyalarını mümkün qədər sıfıra endirməsi, qalan emissiyaların atmosferdən mütəmadi çıxararaq balanslaşdırılması nəzərdə tutulur. Xalis sıfır hədəflərinə çatmaq üçün dünyada ən çox istifadə olunan zaman çərçivəsi 2050-ci ilə qədərdir.

(Mənbə: <https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition>)

Xalis sıfır emissiyalarına nail olmaq üçün müəssisələr aşağıdakı geniş addımları atmalıdırlar:

- Bərpa olunan enerji layihələrinin yaradılması kimi addımlar vasitəsilə qlobal istiləşməni 2050-ci ilə qədər 1,5°C-dək məhdudlaşdırmaq üçün dəyər zənciri emissiyalarını elmi tələblərə uyğun olan səviyyəyə qədər azaltmaq (bu, emissiyaların müəssisənin baza ilinə nisbətən minimum 90-95 faiz azaldılmasını nəzərdə tutur).
- Meşəsalma və sekvestrasiya (təcrid etmə) kimi addımlar vasitəsilə mütəmadi olaraq ekvivalent miqdarda atmosfer karbon dioksidini çıxarmaqla hər hansı qalıq emissiya mənbəyinin (aradan qaldırılması praktiki cəhətdən mümkün olmayan) təsirini neytrallaşdırmaq.

Q 23 - What is concept of Carbon Neutral? Is Carbon Neutral similar to Net Zero?

Carbon neutral means an entity has committed to balance its carbon dioxide emissions to zero, by finding ways to reduce those emissions, and compensating for the carbon dioxide it does emit by preventing or reducing emissions elsewhere and/or by removing an equivalent amount of carbon dioxide from the atmosphere. The balancing practice is known as carbon offsetting and could include activities such as planting trees.

Carbon neutral differs from net zero in the following ways:

- Carbon neutral does not necessarily mean an entity considers emission sources across its whole value chain. The carbon neutral boundary may be a building, event, product, service or the entire entity. Net zero requires consideration of emissions across an entity's entire value chain; scope 1, 2 and 3 emissions.
- Carbon neutral means considering only carbon dioxide and no other GHG. Net zero means considering and measuring all GHG emissions, not just carbon dioxide.
- Carbon neutral can be achieved without cutting emissions, or cutting emissions but without achieving cuts deep enough to achieve net zero at the sector or global level. Achieving net zero means reducing emissions by an amount consistent with what science requires for the world to keep global warming to i.e. 1.5°C.

Q 24 - What are carbon credits?

Carbon credit - An emission unit that is issued by a carbon crediting program and represents an emission reduction or removal of greenhouse gases. Carbon credits are uniquely serialized, issued, tracked and cancelled by means of an electronic registry.

[Source: IFRS S2 Appendix A Defined Terms]

Carbon credits, also known as carbon allowances, work like permission slips for emissions. Carbon credits are a type of market-based instrument that allow companies, governments, and other organizations to address their greenhouse gas emissions. When an entity buys a carbon credit, usually from the government, they gain permission to generate one ton of CO₂ emissions. With carbon credits, carbon revenue flows vertically from entities to regulators, though entities who end up with excess credits can sell them to other entities.

S 23 - Karbon neytrallığı anlayışı nədir? Karbon neytrallığı ilə xalis sıfır eynidir?

Karbon neytrallığı o deməkdir ki, müəssisə bu emissiyaları azaltmaq yollarını taparaq və başqa yerlərdə emissiyaların qarşısını almaqla və ya azaltmaqla və/və ya ekvivalent miqdarda karbon dioksidini atmosferdən çıxarmaqla atmosfərə atdığı karbon dioksidini kompensasiya edərək öz karbon dioksidi emissiyalarını sifıra balanslaşdırmağı öhdəsinə götürür. Bu balanslaşdırma təcrübəsi karbon əvəzlənməsi kimi tanınır və ağac əkmə kimi fəaliyyətləri əhatə edə bilər.

Karbon neytrallığı xalis sıfırdan aşağıdakılarla fərqlənir:

- Karbon neytrallığı müəssisənin bütün dəyər zənciri üzrə emissiya mənbələrini nəzərə alması demək deyil. Karbon neytrallığının sərhədi bina, hadisə, məhsul, xidmət və ya bütün müəssisə ola bilər. Xalis sıfır müəssisənin bütün dəyər zənciri üzrə emissiyaların; əhatə sahəsi 1, 2 və 3 emissiyalarının nəzərə alınmasını tələb edir.
- Karbon neytrallığı başqa İXQ deyil, yalnız karbon dioksidinin nəzərə alınmasına şamil olunur. Xalis sıfır təkə karbon dioksidi deyil, bütün İXQ emissiyalarının nəzərə alınması və ölçülməsinə şamil olunur.
- Karbon neytrallığı emissiyaları ixtisar etmədən və ya emissiyaları ixtisar edərək, lakin sektorda və ya global səviyyədə xalis sifıra nail olmaq üçün kifayət qədər dərin ixtisar etmədən əldə edilə bilər. Xalis sifıra nail olmaq global istiləşməni 1,5°C-dək məhdudlaşdırmaq üçün bütün dünyadan elmin tələb etdiyi miqdarda emissiyaların azaldılması deməkdir.

S 24 - Karbon kreditləri nədir?

Karbon krediti - Karbon kreditlərinin uçotu proqramı tərəfindən təqdim edilən və istixana qazlarının emissiyasının azaldılmasını və ya çıxarılmasını təşkil edən emissiya vahididir. Karbon kreditləri elektron reyestr vasitəsilə unikal şəkildə seriyalaşdırılır, verilir, izlənilir və ləğv edilir.

[Mənbə: MHBS S2, Əlavə A "Müəyyən edilmiş şərtlər"]

Karbon kreditləri (həmçinin karbon kvotaları adlandırılır) emissiyalar üçün icazə və rəqələri kimi işləyir. Karbon kreditləri şirkətlərə, hökumətlərə və digər təşkilatlara istixana qazları emissiyalarını idarə etməyə imkan verən bazar aləti növüdür. Müəssisə adətən hökumətdən karbon krediti aldıqda, bir ton CO₂ emissiyası istehsal etmək üçün icazə alır. Karbon kreditləri ilə, karbon gəliri müəssisələrdən tənzimləyici orqanlara şaquli olaraq axır, buna baxmayaraq, artıq kreditləri qalan müəssisələr onları digər müəssisələrə sata bilər.

Q 25 - What is meant by carbon offsets?

Offsets are discrete GHG reductions used to compensate for (i.e., offset) GHG emissions elsewhere, for example to meet a voluntary or mandatory GHG target or cap. Offsets are calculated relative to a baseline that represents a hypothetical scenario for what emissions would have been in the absence of the project.

[Source: Chapter 8 GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

Carbon credits and carbon offsets are used as interchangeable terms, but they are not the same. An offset is compensation, and a credit is allowed quantity. Carbon offsets are a type of carbon credit that are specifically used to offset an organization's own emissions by funding projects / investing in an equivalent removal of such emissions from the atmosphere. Carbon offsets are generated by projects that remove (sequester) GHG from the atmosphere, for example through projects like reforestation, renewable energy, methane combustion/collection, and energy conservation. Carbon offsets involve the horizontal trade of carbon revenue between entities. When one entity removes a unit of carbon from the atmosphere as part of their normal business activity, it can generate a carbon offset. Other entities can buy these offsets to reduce their own carbon footprint. Carbon offsets are usually traded in the voluntary market.



Q 26 - What is meant by Carbon Market?

How many types of carbon markets are there?

Marketplaces or exchanges where carbon credits can be traded to compensate for or to offset greenhouse gases emitted through commercial operations. The carbon market is a trading system in which carbon credits are sold and bought. Entities or individuals can use carbon markets to compensate for their greenhouse gas emissions by purchasing carbon credits from entities that remove or reduce greenhouse gas emissions.

A carbon credit represents one tonne of Carbon Dioxide (CO₂) or equivalent greenhouse gases that have been reduced, avoided, or removed by a mitigation activity. A carbon credit represents an amount that a business is legally allowed to pollute.

Two types of carbon market exist; the compliance market and the voluntary markets.

- The regulatory compliance market is used by entities and governments that by law have to account for their GHG emissions. It is regulated by mandatory national, regional or international carbon reduction regimes.
- On the voluntary market, the trade of carbon credits is on a voluntarily basis. These are not government-regulated but are guided by the efforts and associated credibility of carbon offset standard providers. Like Verra and Gold Standard.

The regulatory markets are established by governments to regulate and reduce greenhouse gas emissions. The regulators set a limit on carbon emissions 'the cap', also called 'Cap-and-Trade Model'. Each entity operating under a cap-and-trade program is issued a certain number of carbon credits each year. Some of these entities produce less emissions than the number of credits they're allotted, giving them a surplus of carbon credits.

S 25 - Karbon əvəzlənməsi dedikdə nə nəzərdə tutulur?

Əvəzləmələr, məsələn, könüllü və ya məcburi İXQ hədəfinə və ya həddinə çatmaq üçün başqa yerlərdə İXQ emissiyalarını kompensasiya etmək (yəni, əvəzləmək) üçün istifadə edilən diskret İXQ azaltmalarıdır. Əvəzləmələr layihənin olmadığı təqdirdə emissiyaların necə olacağına dair hipotetik ssenarini əks etdirən baza səviyyəsinə nisbətən hesablanır.

[Mənbə: İXQ Protokolu “Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı”, bölmə 8]

Karbon kreditləri və karbon əvəzləmələri bir-birini əvəz edə bilən terminlər kimi istifadə olunur, lakin onlar eyni deyil. Əvəzləmə kompensasiyadır, kredit isə icazə verilən miqdardır. Karbon əvəzləmələri, layihələri maliyyələşdirməklə / bu cür emissiyaların atmosferdən ekvivalentinin çıxarılmasına sərmayə qoymaqla təşkilatın öz emissiyalarını əvəzləmək üçün xüsusi olaraq istifadə olunan karbon kreditinin bir növüdür. Karbon əvəzləmələri, məsələn, meşələrin bərpası, bərpa olunan enerji, metan yanması/toplanması və enerjiyə qənaət kimi layihələr vasitəsilə atmosferdən İXQ-ni çıxaran (sekvestr) layihələr tərəfindən yaradılır. Karbon əvəzləmələri müəssisələr arasında karbon gəlirinin üfüqi ticarətini əhatə edir. Bir müəssisə öz adi biznes fəaliyyətinin bir hissəsi kimi atmosferdən bir karbon vahidini çıxardıqda, bu, karbon əvəzləməsini yarada bilər. Digər müəssisələr öz karbon izlərini azaltmaq üçün bu əvəzləmələri ala bilərlər. Karbon əvəzləmələri adətən könüllü bazarda satılır.



S 26 - Karbon bazarı dedikdə nə nəzərdə tutulur?

Neçə növ karbon bazarı var?

Kommersiya fəaliyyəti nəticəsində atılan istixana qazlarını kompensasiya etmək və ya əvəzləmək üçün karbon kreditlərinin alış-verişi üçün bazarlar və ya birjalar. Karbon bazarı, karbon kreditlərinin satılıb-alındığı ticarət sistemidir. Müəssisələr və ya fiziki şəxslər istixana qazları emissiyalarını çıxaran və ya azaldan müəssisələrdən karbon krediti satın almaqla öz istixana qazları emissiyalarını kompensasiya etmək üçün karbon bazarlarından istifadə edə bilərlər.

Karbon krediti təsirlərin azaldılması üzrə tədbirlər nəticəsində azaldılmış, qarşısı alınmış və ya çıxarılmış bir ton karbon dioksidi (CO₂) və ya ekvivalent istixana qazları təşkil edir. Karbon krediti biznesin qanuni olaraq çirkəndirməsinə icazə verilən miqdarı təşkil edir.

İki növ karbon bazarı mövcuddur; uyğunluq bazarı və könüllü bazarlar.

- Normativ tələblərə riayət edən bazar, qanuna əsasən, öz İXQ emissiyalarını uçota almalı olan müəssisələr və hökumətlər tərəfindən istifadə olunur. O, məcburi milli, regional və ya beynəlxalq karbon azaltma rejimləri ilə tənzimlənir.
- Könüllü bazarda karbon kreditlərinin ticarəti könüllü həyata keçirilir. Bunlar hökumət tərəfindən tənzimlənmir, lakin karbon əvəzləmələri üzrə standart təminatçılarınin səyləri və əlaqəli etibarlılığı ilə idarə olunur. Verra və qızıl standart kimi.

Tənzimləyici bazarlar hökumətlər tərəfindən istixana qazları emissiyalarını tənzimləmək və azaltmaq üçün yaradılır. Tənzimləyici orqanlar karbon atılmalarında hədd, həmçinin “məhdudlaşdırma və ticarət modeli” (“Cap-and-Trade Modeli”) adlanan “həddi” qoydular. Məhdudlaşdırma və ticarət proqramı çərçivəsində fəaliyyət göstərən hər bir müəssisəyə hər il müəyyən sayda karbon krediti verilir. Bu müəssisələrin bəziləri onlara ayrılan kreditlərin sayından daha az emissiya istehsal edərək onlara karbon kreditlərinin artığı verilir.

Q 27 - What is a GHG emissions accounting tool?

A GHG emissions accounting tool is a software application or platform designed to measure, track, and manage an organization's carbon emissions and environmental impacts. It helps businesses and institutions calculate their greenhouse gas emissions, often using data from various sources such as energy consumption, transportation, and production processes. The tool provides insights and reports to support sustainability efforts, set emission reduction targets, and comply with environmental regulations.

To complement the standard and guidance, a number of cross-sector and sector-specific calculation tools are available on the GHG Protocol Initiative website (www.ghgprotocol.org), including a guide for small office-based organizations. These tools provide step-by-step guidance and electronic worksheets to help users calculate GHG emissions from specific sources or industries. The tools are consistent with those proposed by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) for compilation of emissions at the national level (IPCC, 1996). They have been refined to be user-friendly for non-technical entity staff and to increase the accuracy of emissions data at an entity level.

Q 28 - List the names of GHG emissions accounting software available worldwide and what features should a proper GHG emissions accounting software possess?

As the GHG emissions accounting space evolves, so does its list of vendors⁹. Below is current list of the some of the software providing IT tools for GHG emissions accounting and reporting.

	Consultancy?	Does it analyze spend data?	Does it record emissions under Scope 1 or Scope 2?	Does it record emissions under Scope 3?	Accounting software integrations
Cogo	No	Yes	Yes	Yes	Xero
Ecologi	No	Yes	Yes	Yes	Xero
Emitwise	No	Yes	Yes	Yes	N/A
Net Zero Now	No	Yes	Yes	Yes	Xero, Quick Books, Sage
Persefoni	No	Yes	Yes	Yes	N/A
Sage Earth	No	Yes	Yes	Yes	Sage, Xero, Intuit QuickBooks
Greenly	No	Yes	Yes	Yes	Freshbooks, Zoho Books, Sage
Sinai Technologies	No	Yes	Yes	Yes	N/A
Sphera	No	Yes	Yes	Yes	N/A
Sumday	No	Yes	Yes	Yes	Xero
Trace	No	Yes	Yes	Yes	Xero
Trellis	No	Yes	Yes	Yes	N/A

⁹ <https://www.acuitymag.com/technology/carbon-accounting-software>

S 27 - İXQ emissiyalarının uçot aləti nədir?

İXQ emissiyalarının uçot aləti təşkilatın karbon emissiyalarını və ətraf mühitə təsirini ölçmək, izləmək və idarə etmək üçün nəzərdə tutulmuş proqram təminatı və ya platformadır. Bu, enerji istehlakı, nəql edilməsi və istehsalı prosesləri kimi müxtəlif mənbələrdən əldə edilən verilənlərdən istifadə etməklə sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektləri və qurumlara öz istixana qazları emissiyalarını hesablamağa kömək edir. Alət dayanıqlı inkişaf səylərini dəstəkləmək, emissiyaların azaldılması hədəflərini təyin etmək və ətraf mühitin mühafizəsi qaydalarına riayət etmək üçün təhlil və hesabatlar təqdim edir.

Standarta və təlimata əlavə edilən kiçik ofis əsaslı təşkilatlar üçün təlimat də daxil olmaqla, İXQ Protokolu üzrə Təşəbbüsün internet saytında (www.ghgprotocol.org) bir sıra sektorlararası və sektorlar üzrə xüsusi hesablama alətləri var. Bu alətlər istifadəçilərə xüsusi mənbələrdən və ya sahələrdən İXQ emissiyalarını hesablamağa kömək edən addım-addım təlimat və elektron iş vərəqləri təqdim edir. Bu alətlər İqlim Dəyişmələri üzrə Hökumətlərarası Ekspertlər Qrupu (IPCC) tərəfindən milli səviyyədə emissiyalara dair hesabatların tərtib edilməsi üçün təklif olunan alətlərə (IPCC, 1996) uyğundur. Onlar müəssisənin qeyri-texniki işçilərinin rahat istifadəsi və müəssisədə emissiyaya dair verilənlərin dəqiqliyini artırmaq üçün təkmilləşdirilmişdir.

S 28 - Bütün dünyada mövcud olan İXQ emissiyalarının uçotu proqramlarının adlarını sadalayın və düzgün İXQ emissiyalarının uçotu proqramı hansı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır?

İXQ emissiyalarının uçot sahəsi inkişafı, onun təchizatçıların⁹ siyahısını da dəyişir. İXQ emissiyalarının uçotu və hesabatlılığı üçün İT alətlərini təmin edən bəzi proqram təminatının cari siyahısı aşağıda verilmişdir

	Məsləhətçilik?	Xərc məlumatlarını təhlil edirmi?	Emissiyaları Əhatə sahəsi 1 və ya Əhatə sahəsi 2 üzrə qeydə alırmı?	Emissiyaları Əhatə sahəsi 3 üzrə qeydə alırmı?	Uçot proqram təminatlarının inteqrasiyası
Cogo	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Xero
Ecologi	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Xero
Emitwise	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Yoxdur
Net Zero Now	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Xero, Quick Books, Sage
Persefoni	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Yoxdur
Sage Earth	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Sage, Xero, Intuit QuickBooks
Greenly	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Freshbooks, Zoho Books, Sage
Sinai Technologies	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Yoxdur
Sphera	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Yoxdur
Sumday	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Xero
Trace	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Xero
Trellis	Xeyr	Bəli	Bəli	Bəli	Yoxdur

⁹ <https://www.acuitymag.com/technology/carbon-accounting-software>

Things to be aware of before using the services of a GHG emissions accounting software provider.

If a provider offers a service designed for a specific sector, a case-by-case basis for appropriateness would still apply. For instance, an accounting firm may engage in activities that aren't typically associated with accounting. These activities may not be included under their services because they deviate from the norm for accounting firms.

Following are the features¹⁰ a GHG emissions accounting software should possess:

- **Accuracy of Data**

The accuracy of the carbon footprint calculated by the software depends on the quality of the data input. It's important to ensure that all relevant data is accurately and completely recorded.

- **Continuous Improvement**

Achieving net zero is not a one-time event, but a continuous process of measuring, reducing, and off-setting emissions. Regularly reviewing and updating the data input into the software will help ensure the most accurate and up-to-date results.

- **Accounting Platform Integration**

Some providers offer integration with accounting platforms like Xero. These are online tools that simplify the accounting process, making it easier for businesses to manage their finances. This integration allows the users of carbon software to access this financial data, which can then be used to calculate the carbon footprint for the business activities. Therefore, integrating traditional accounting platforms with GHG emissions accounting software allows businesses to automate the process of inputting their financial data. This means they won't have to manually enter this information into the GHG emissions accounting software. Providers like Sage, Trace and Cogo are examples of such services that offer Xero integration. It's important to note that the level of integration and the specific features offered can vary between different carbon software providers.

- **Mobile Availability**

When speaking with a software provider it's always good to ask whether their software works on a mobile phone and if you can access your data and get insights at any time of the day.

- **Accessibility**

It's important to ask software providers whether the software can be accessed by multiple users, so that book-keepers or accountants can access the accounts.

¹⁰ <https://charteredaccountantsworldwide.com/carbon-footprint-guide/#1709911098243-c3eb4313-b38e>

İXQ emissiyalarının uçotu üçün proqram təminatçısının xidmətlərindən istifadə etməzdən əvvəl aşağıdakıları bilmək lazımdır:

Əgər təminatçı konkret sektor üçün nəzərdə tutulmuş xidmət təklif edərsə, hər bir konkret halda onun istifadə üçün uyğunluğu qiymətləndirilməlidir. Məsələn, mühasibat firması adətən mühasibat uçotu ilə əlaqəli olmayan fəaliyyətlərə cəlb oluna bilər. Bu fəaliyyətlər mühasibat firmaları üçün normadan kənara çıxdıqları üçün onların xidmətlərinə daxil edilməyə bilər.

Aşağıda İXQ emissiyalarının uçotu proqramının malik olmalı olduğu xüsusiyyətlər¹⁰ verilmişdir:

- **Verilənlərin dəqiqliyi**

Proqram təminatı tərəfindən hesablanmış karbon izinin dəqiqliyi verilənlərin daxil edilməsinin keyfiyyətindən asılıdır. Bütün müvafiq verilənlərin dəqiq və tam qeydə alınması vacibdir.

- **Davamlı təkmilləşmə**

Xalis sıfıra nail olma birdəfəlik hadisə deyil, davamlı emissiyaların ölçülməsi, azaldılması və əvəzlənməsi prosesidir. Proqram təminatına daxil edilmiş verilənlərin mütəmadi olaraq nəzərdən keçirilməsi və yenilənməsi ən dəqiq və yeni nəticələrin əldə olunmasına kömək edəcək.

- **Uçot platformasının inteqrasiyası**

Bəzi təminatçılar Xero kimi uçot platformaları ilə inteqrasiyanı təklif edirlər. Bunlar uçot prosesini sadələşdirərək, sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektlərinin maliyyələrini idarə etmələrini asanlaşdıran onlayn alətlərdir. Belə inteqrasiya karbon proqram təminatının istifadəçilərinə daha sonra biznes fəaliyyətləri üçün karbon izini hesablamaq məqsədilə istifadə edilə bilən belə maliyyə məlumatlarına daxil olmaq imkanı verir. Buna görə də, ənənəvi uçot platformalarının İXQ emissiyalarının uçotu üçün proqram təminatı ilə inteqrasiyası sahibkarlıq fəaliyyətinin subyektlərinə öz maliyyə məlumatlarının daxil edilməsi prosesini avtomatlaşdırmağa imkan verir. Bu o deməkdir ki, onlar bu məlumatı İXQ emissiyalarının uçotu üçün proqram təminatına əl ilə daxil etməməlidirlər. Sage, Trace və Cogo kimi təminatçılar Xero inteqrasiyasını təklif edən bu cür xidmətlərin nümunələridir. Qeyd etmək vacibdir ki, təklif olunan inteqrasiya səviyyəsi və spesifik xüsusiyyətlər, karbon proqram təminatçısından asılı olaraq, fərqli ola bilər.

- **Mobil telefon üçün mövcudluq**

Proqram təminatçısı ilə danışarkən onların proqram təminatının mobil telefonda işləyib-ışləmədiyini və günün istənilən vaxtında verilənlərinizə daxil olub məlumat əldə edə biləcəyinizi soruşmaq həmişə yaxşıdır.

- **Əlçatanlıq**

Hesabdarların və ya mühasiblərin hesablara daxil ola bilməsi üçün proqram təminatçılarında proqram təminatına birdən çox istifadəçinin daxil olmasının mümkünlüyünü soruşmaq vacibdir.

¹⁰ <https://charteredaccountantsworldwide.com/carbon-footprint-guide/#1709911098243-c3eb4313-b38e>

Industry Sectors and Scopes

Below table shows sources of emissions falling under scope 1, 2 and 3 for certain industries. This has been extracted from Appendix D to GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard

SECTOR	SCOPE 1 EMISSION SOURCES	SCOPE 2 EMISSION SOURCES	SCOPE 3 EMISSION SOURCES
Energy			
Energy Generation	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (boilers and turbines used in the production of electricity, heat or steam, fuel pumps, fuel cells, flaring). •Mobile combustion (trucks, barges and trains for transportation of fuels). •Fugitive emissions (CH₄ leakage from transmission and storage facilities, HFC emissions from LPG storage facilities, SF₆ emissions from transmission and distribution equipment) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (mining and extraction of fuels, energy for refining or processing fuels) •Process emissions (production of fuels, SF₆ emissions) •Mobile combustion (transportation of fuels/waste, employee business travel, employee commuting) •Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ from waste landfills, pipelines, SF₆ emissions)
Oil and Gas	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (process heaters, engines, turbines, flares, incinerators, oxidizers, production of electricity, heat and steam) •Process emissions (process vents, equipment vents, maintenance/turnaround activities, non-routine activities) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste; entity owned vehicles) •Fugitive emissions (leaks from pressurized equipment, wastewater treatment, surface impoundments) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (product use as fuel or combustion for the production of purchased materials) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting, product use as fuel) •Process emissions (product use as feedstock or emissions from the production of purchased materials) •Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ from waste landfills or from the production of purchased materials)

Əlavə A

Sənaye sektorları və əhatə sahələri

Aşağıdakı cədvəldə müəyyən sənaye sahələri üçün Əhatə sahəsi 1, 2 və 3-ə aid emissiya mənbələri göstərilir. Bu, İXQ Protokoluna "Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı", Əlavə D-dən çıxarılmışdır.

SEKTOR	ƏHATƏ SAHƏSİ 1-Ə AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 2-YƏ AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 3-Ə AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ
Energy			
Enerji istehsalı	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (elektrik, istilik və ya buxar istehsalında istifadə olunan qazanlar və turbinlər, yanacaq nasosları, yanacaq elementləri, məşəllərin yanması). •Səyyar yanma (yanacaq daşıyan yük maşınları, barjalar və qatarlar) •Qaçaq emissiyalar (ötürmə və saxlama avadanlıqlarından CH₄ sızması, LPG (Mayeləşdirilmiş neft qazı) saxlama avadanlıqlarından HFC emissiyaları, ötürmə və paylama avadanlıqlardan SF₆ emissiyaları) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satın alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (yanacaq mədənciliyi və çıxarılması, yanacağın emalı üçün enerji) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (yanacaq istehsalı, SF₆ emissiyaları) •Səyyar yanma (yanacaqların/ tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Qaçaq emissiyalar (Tullantı poliqlonlarından, boru kəmərlərindən, SF₆ emissiyalarından CH₄ və CO₂)
Neft və Qaz	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (texnoloji qızdırıcılar, mühərriklər, turbinlər, məşəllər, yandırıcılar, oksidləşdiricilər, elektrik, istilik və buxar istehsalı) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (texnoloji ventilyasiya boruları, avadanlığın ventilyasiya boruları, texniki xidmət / təmir işləri, qeyri-müntəzəm fəaliyyətlər) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması; müəssisəyə məxsus nəqliyyat vasitələri) •Qaçaq emissiyalar (təzyiqli avadanlıqdan, çirkab suların təmizlənməsindən, yerüstü su hövzələrindən sızmalar) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satın alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (məhsulun yanacaq kimi istifadəsi və ya satın alınan materialların istehsalı üçün yanma) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/ tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi, məhsulun yanacaq kimi istifadəsi) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (məhsulun xammal kimi istifadəsi və ya satın alınan materialların istehsalından emissiyalar) •Qaçaq emissiyalar (Tullantı poliqlonlarından və ya satın alınan materialların istehsalından CH₄ və CO₂)

The Essentials of GHG Accounting

Under IFRS Sustainability Disclosure Standards

SECTOR	SCOPE 1 EMISSION SOURCES	SCOPE 2 EMISSION SOURCES	SCOPE 3 EMISSION SOURCES
Energy			
Coal Mining	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (methane flaring and use, use of explosives, mine fires) •Mobile combustion (mining equipment, transportation of coal) •Fugitive emissions (CH₄ emissions from coal mines and oal piles) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (product use as fuel) •Mobile combustion (transportation of coal/waste, employee business travel, employee commuting) •Process emissions (gasification)
Metals			
Aluminum	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (bauxite to aluminum processing, coke baking, lime, soda ash and fuel use, on-site CHP) •Process emissions (carbon anode oxidation, electrolysis, PFC) •Mobile combustion (pre- and post-smelting transportation, ore haulers) •Fugitive emissions (fuel line CH₄, HFC and PFC, SF₆ cover gas) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (raw material processing and coke production by second party suppliers, manufacture of production line machinery) •Mobile combustion (transportation services, business travel, employee commuting) •Process emissions (during production of purchased materials) •Fugitive emissions (mining and landfill CH₄ and CO₂, outsourced process emissions)
Iron and Steel	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (coke, coal and carbonate fluxes, boilers, flares) •Process emissions (crude iron oxidation, consumption of reducing agent, carbon content of crude iron/ferroalloys) •Mobile combustion (on-site transportation) •Fugitive emission (CH₄,N₂O) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (mining equipment, production of purchased materials) •Process emissions (production of ferroalloys) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste and intermediate products) •Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ from waste landfills)

SEKTOR	ƏHATƏ SAHƏSİ 1-Ə AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 2-YƏ AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 3-Ə AİD EMİSSİYA MƏNBƏLƏRİ
Enerji			
Kömür mēdēnçiliyi	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (metanın mēşēldē yandırılması və istifadəsi, partlayıcı maddələrin istifadəsi, mēdēn yanğınları) •Sēyyar yanma (mēdēn avadanlıqları, kömürün daşınması) •Qaçaq emissiyalar (Kömür mēdēnlərindən və kömür yığınlarından CH₄ emissiyaları) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (mēhsulun yanacaq kimi istifadəsi) •Sēyyar yanma (kömür/tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar sēfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (qazlaşdırma)
Metallar			
Alüminium	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (boksitdən alüminium emalı, koksun bişirilməsi, əhəng, soda külü və yanacaq istifadəsi, yerində kogenerasiya (CHP)) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (karbon anodunun oksidləşməsi, elektroliz, PFC) •Sēyyar yanma (əritmədən əvvəl və sonrakı daşınma, filiz daşıyıcıları) •Qaçaq emissiyalar (yanacaq xətti CH₄, HFC və PFC, SF₆ qoruyucu qaz) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (ikinci tərəf təchizatçıları tərəfindən xammal emalı və koks istehsalı, istehsal xətti mexanizmlərin istehsalı) •Sēyyar yanma (nəqliyyat xidmətləri, işgüzar sēfərlər, işçilərin gediş-gəlişi) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satin alınan materialların istehsalı zamanı) •Qaçaq emissiyalar (dağ-mēdēn və poliçon CH₄ və CO₂, kənar tərəflərin texnoloji proseslərinin emissiyaları)
Çuqun və polad	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (koks, kömür və karbonat flüsları, qazanlar, mēşəllər) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (xam çuqunun oksidləşməsi, azaldıcı maddənin istehlakı, xam çuqunun/ferroərintilərin karbon tərkibi) •Sēyyar yanma (yerində daşınma) •Qaçaq emissiya (CH₄, N₂O) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (dağ-mēdēn avadanlıqları, satın alınan materialların istehsalı) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (ferroərintilərin istehsalı) •Sēyyar yanma (xammalın/mēhsulların/ tullantıların və aralıq mēhsulların daşınması) •Qaçaq emissiyalar (Tullantı poliçonlarından CH₄ və Co₂)

The Essentials of GHG Accounting

Under IFRS Sustainability Disclosure Standards

SECTOR	SCOPE 1 EMISSION SOURCES	SCOPE 2 EMISSION SOURCES	SCOPE 3 EMISSION SOURCES
Chemicals			
Nitric acid, Ammonia, Adipic acid, Urea, and Petro-chemicals	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (boilers, flaring, reductive furnaces, flame reactors, steam reformers) •Process emissions (oxidation/reduction of substrates, impurity removal, N₂O byproducts, catalytic cracking, myriad other emissions individual to each process) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste) •Fugitive emissions (HFC use, s storage tank leakage) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of purchased materials, waste combustion) •Process emissions (production of purchased materials) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting) •Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ from waste landfills and pipelines)
Minerals			
Cement and Lime	<ul style="list-style-type: none"> •Process emissions (calcination of limestone) •Stationary combustion (clinker kiln, drying of raw materials, production of electricity) Mobile combustion (quarry operations, on-site transportation) •Stationary combustion (clinker kiln, drying of raw materials, production of electricity) •Mobile combustion (quarry operations, on-site transportation) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of purchased materials, waste combustion) •Process emissions (production of purchased clinker and lime) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting) •Fugitive emissions (mining and landfill CH₄ and CO₂, outsourced process emissions)
Waste			
Landfills, Waste combustion, Water services	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (incinerators, boilers, flaring) •Process emissions (sewage treatment, nitrogen loading) •Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ emissions from waste and animal product decomposition) •Mobile combustion (transportation of waste/products) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (recycled waste used as a fuel) •Process emissions (recycled waste used as a feedstock) •Mobile combustion (transportation of waste/products, employee business travel, employee commuting)

SEKTOR	ƏHATƏ SAHƏSİ 1-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 2-YƏ AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 3-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ
Kimyəvi maddələr			
Azot turşusu, Ammonyak, Adipik turşu, Karbamid və Neft-kimya məhsulları	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (qazanlar, məşəldə yandırma, reduktiv sobalar, alov reaktorları, buxar reformatorları) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (substratların oksidləşməsi/ azaldılması, qarışıqların çıxarılması, N₂O-nun əlavə məhsulları, katalitik krekinq, hər texnoloji proses üçün fərdi olaraq saysız-hesabsız digər emissiyalar) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması) •Qaçaq emissiyalar (HFC istifadəsi, saxlama çəninin sızması) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan materialların istehsalı, tullantıların yanması) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satin alınan materialların istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/ tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Qaçaq emissiyalar (Tullantı poliqlonlarından və boru kəmərlərindən CH₄ və CO₂)
Minerallar			
Sement və əhəng	<ul style="list-style-type: none"> •Texnoloji proseslərin emissiyaları (əhəng daşının kalsinasiyası) •Stasionar yanma (klinker sobası, xammalın quru-dulması, elektrik istehsalı) •Səyyar yanma (karxana işləri, yerində daşınma) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan materialların istehsalı, tullantıların yanması) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satin alınan klinker və əhəng istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Qaçaq emissiyalar (dağ-mədən işlərindən və poliqlonlardan CH₄ və CO₂, kənar texnoloji proseslərin emissiyaları)
Tullantılar			
Poliqlonlar, Tullantıların yanması, Su xidmətləri	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (yandırıcılar, qazanlar, məşəl yandırma) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (çirkab suların təmizlənməsi, azotun doldurulması) •Qaçaq emissiyalar (Tullantılardan və heyvan mənşəli məhsulların çürüməsindən CH₄ və CO₂ emissiyaları) •Səyyar yanma (tullantıların/ məhsulların daşınması) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (yanacaq kimi istifadə olunan təkrar emal edilmiş tullantılar) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (xammal kimi istifadə olunan təkrar emal edilmiş tullantılar) •Səyyar yanma (tullantıların/ məhsulların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi)

The Essentials of GHG Accounting

Under IFRS Sustainability Disclosure Standards

SECTOR	SCOPE 1 EMISSION SOURCES	SCOPE 2 EMISSION SOURCES	SCOPE 3 EMISSION SOURCES
Pulp and Paper			
Pulp and Paper	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of steam and electricity, fossil fuel-derived emissions from calcination of calcium carbonate in lime kilns, drying products with infrared driers fired with fossil fuels) •Mobile combustion (transportation of raw materials, products, and wastes, operation of harvesting equipment) <p>Fugitive emissions (CH₄ and CO₂ from waste)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of purchased materials, waste combustion) •Process emissions (production of purchased materials) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting) •Fugitive emissions (landfill CH₄ and CO₂ emissions)
HFC, PFC, SF6 & HCFC 22 PRODUCTION			
HCFC 22 production	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of electricity, heat or steam) •Process emissions (HFC venting) •Mobile combustion (transportation of raw materials / products / waste) <p>Fugitive emissions (HFC use)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stationary combustion (production of purchased materials) •Process emissions (production of purchased materials) •Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting) •Fugitive emissions (fugitive leaks in product use, CH₄ and Co₂ from waste landfills)

SEKTOR	ƏHATƏ SAHƏSİ 1-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 2-YƏ AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 3-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ
Sellüloz və kağız			
Sellüloz və kağız	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (buxar və elektrik enerjisi istehsalı, əhəng sobalarında kalsium karbonatın kalsinasiyası nəticəsində qazıntı yanacaq-dan yaranan emissiyalar, qazıntı yanacaqlarla yandırılan infraqırmızı quruducularla məhsulların qurudulması) •Səyyar yanma (xammalın, məhsulların və tullantıların daşınması, yığım texnikasının istismarı) •Qaçaq emissiyalar (Tullantılardan CH₄ və CO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan materialların istehsalı, tullantıların yanması) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satin alınan materialların istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) Qaçaq emissiyalar (poliqon CH₄ və CO₂ emissiyaları)
HFC, PFC, SF6 VƏ HCFC 22 İSTEHSALI			
HCFC 22 istehsalı	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (elektrik enerjisi, istilik və ya buxar istehsalı) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (HFC havalandırma) •Səyyar yanma (xammalın / məhsulların / tullantıların daşınması) •Qaçaq emissiyalar (HFC istifadəsi) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satin alınan materialların istehsalı) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satin alınan materialların istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/ tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Qaçaq emissiyalar (məhsul istifadəsində qaçaq sızma-lar, tullantı poliqonlarından CH₄ və CO₂)

SECTOR	SCOPE 1 EMISSION SOURCES	SCOPE 2 EMISSION SOURCES	SCOPE 3 EMISSION SOURCES
Semiconductor production			
Semi conductor production	<ul style="list-style-type: none"> • Process emissions (C₂F₆, CH₄, CHF₃, SF₆, NF₃, C₃F₈, C₄F₈, N₂O used in wafer fabrication, CF₄ created from C₂F₆ and C₃F₈ processing) • Stationary combustion (oxidation of volatile organic waste, production of electricity, heat or steam) • Fugitive emissions (process gas storage leaks, container remainders/heel leakage) • Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste) 	Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam)	<ul style="list-style-type: none"> • Stationary combustion (production of imported materials, waste combustion, upstream T&D losses of purchased electricity) • Process emissions (production of purchased materials, outsourced disposal of returned process gases and container remainder/heel) • Mobile combustion (transportation of raw materials/products/waste, employee business travel, employee commuting) • Fugitive emissions (landfill CH₄ and CO₂ emissions, downstream process gas container remainder/heel leakage)
Other Sectors			
Service sector/ Office based organizations	<ul style="list-style-type: none"> • Stationary combustion (production of electricity, heat or steam) • Mobile combustion (transportation of raw materials/waste) • Fugitive emissions (mainly HFC emissions during use of refrigeration and air-conditioning equipment) 	Stationary combustion (consumption of purchased electricity, heat or steam)	<ul style="list-style-type: none"> • Stationary combustion (production of purchased materials) • Process emissions (production of purchased materials) • Mobile combustion (transportation of raw materials/ products/ waste, employee business travel, employee commuting)

[Source: Appendix D to GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard]

SEKTOR	ƏHATƏ SAHƏSİ 1-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 2-YƏ AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ	ƏHATƏ SAHƏSİ 3-Ə AİD EMISSİYA MƏNBƏLƏRİ
Yarımkeçiricilərin istehsalı			
Yarımkeçiricilərin istehsalı	<ul style="list-style-type: none"> •Texnoloji proseslərin emissiyaları (lövhəciklərin hazırlanmasında istifadə edilən C_2F_6, CH_4, CHF_3, SF_6, NF_3, C_3F_8, C_4F_8, N_2O, C_2F_6 və C_3F_8 emalı nəticəsində yaranan CF_4) •Stasionar yanma (uçucu üzvi tullantıların oksidləşməsi, elektrik enerjisi, istilik və ya buxar istehsalı) •Qaçaq emissiyalar (texnoloji qazın saxlama çərçivəsində sızmaqlar, konteynerdəki qalıqların/ texnoloji qalıqların sızması) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satın alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (idxal olunan materialların istehsalı, tullantıların yanması, satın alınan elektrik enerjisinin yuxarı axınında Ö&P itkiləri) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satın alınan materialların istehsalı, geri qaytarılan texnoloji qazların və konteyner qalıqlarının/ texnoloji qalıqların mənbədən kənarında utilizasiyası) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/ tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfərləri, işçilərin gediş-gəlişi) •Qaçaq emissiyalar (poliqon CH_4 və CO_2 emissiyaları, aşağı axın texnoloji qaz konteynerinin qalıqın/ texnoloji qalıqın sızması)
Digər sektorlar			
Xidmət sektoru/ Ofis əsaslı təşkilatlar	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (elektrik enerjisi, istilik və ya buxar istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ tullantıların daşınması) •Qaçaq emissiyalar (əsasən soyuducu və kondisioner avadanlıqlarının istifadəsi zamanı HFC emissiyaları) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satın alınan elektrik, istilik və ya buxar istehlakı) 	<ul style="list-style-type: none"> •Stasionar yanma (satın alınan materialların istehsalı) •Texnoloji proseslərin emissiyaları (satın alınan materialların istehsalı) •Səyyar yanma (xammalın/ məhsulların/tullantıların daşınması, işçilərin işgüzar səfəri, işçilərin gediş-gəlişi)

Mənbə: İXQ Protokolu "Korporativ uçot və hesabatlılıq standartı", Əlavə D]



2024

COP29

BAKU
AZERBAIJAN