

**KASVUHOONEGAASID**

**Osa 3: Kasvuhoonegaaside avalduse tõendamise ja  
valideerimise nõuded koos juhistega**

**Greenhouse gases**

**Part 3: Specification with guidance for the verification  
and validation of greenhouse gas statements  
(ISO 14064-3:2019)**



## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 14064-3:2019 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2019;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta augustikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EAK, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud Annika Konovalov, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Siret Kegel, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 33.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 14064-3:2019 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.05.2019.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 14064-3:2019 is 15.05.2019.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 14064-3:2019 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN ISO 14064-3:2019. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 13.020.40

### Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega:

Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English Version

**Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for  
the verification and validation of greenhouse gas  
statements (ISO 14064-3:2019)**

Gaz à effet de serre - Partie 3: Spécifications et lignes  
directrices pour la vérification et la validation des  
déclarations des gaz à effet de serre  
(ISO 14064-3:2019)

Treibhausgase - Teil 3: Spezifikation mit Anleitung zur  
Validierung und Verifizierung von Erklärungen über  
Treibhausgase (ISO 14064-3:2019)

This European Standard was approved by CEN on 1 March 2019.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

**SISUKORD**

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| EUROOPA EESSÕNA.....                                                              | 4  |
| EESSÕNA.....                                                                      | 5  |
| SISSEJUHATUS.....                                                                 | 8  |
| 1 KÄSITLUSALA .....                                                               | 16 |
| 2 NORMIVIITED .....                                                               | 16 |
| 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....                                                   | 16 |
| 3.1 Kasvuhoonegaasidega seotud terminid.....                                      | 16 |
| 3.2 KHG-de töendamise ja valideerimisega hõlmatud olemitega seotud terminid ..... | 18 |
| 3.3 KHG-de inventuuriga seotud terminid .....                                     | 20 |
| 3.4 KHG-de avaldusega seotud terminid .....                                       | 21 |
| 3.5 KHG-de andmete ja teabe haldamisega seotud terminid .....                     | 22 |
| 3.6 Töendamise ja valideerimisega seotud terminid .....                           | 23 |
| 4 PÕHIMÕTTED.....                                                                 | 26 |
| 4.1 Üldist.....                                                                   | 26 |
| 4.2 Erapooletus .....                                                             | 26 |
| 4.3 Töenduspõhine lähenemine.....                                                 | 26 |
| 4.4 Õiglane esitlus .....                                                         | 26 |
| 4.5 Dokumentatsioon .....                                                         | 26 |
| 4.6 Konservatiivsus .....                                                         | 27 |
| 5 TÕENDAMISELE/VALIDEERIMISELE KOHALDATAVAD NÕUDED .....                          | 27 |
| 5.1 Kokkuleppimine.....                                                           | 27 |
| 5.1.1 Üldist.....                                                                 | 27 |
| 5.1.2 Kokkuleppe tüüp.....                                                        | 27 |
| 5.1.3 Töendamise kindlustase .....                                                | 28 |
| 5.1.4 Eesmärgid .....                                                             | 28 |
| 5.1.5 Kriteeriumid .....                                                          | 28 |
| 5.1.6 Käsitlusala.....                                                            | 29 |
| 5.1.7 Olulisuse künnised .....                                                    | 29 |
| 5.2 Töendamis-/valideerimisrühma valimine.....                                    | 30 |
| 5.3 Töendamise/valideerimise tegevused ja tehnikad .....                          | 30 |
| 5.4 Erinõuded .....                                                               | 31 |
| 5.4.1 Töendaja/valideeriya teabevahetus .....                                     | 31 |
| 5.4.2 Töendite piisavus.....                                                      | 31 |
| 5.4.3 Kavatsuslik väärkajastamine .....                                           | 31 |
| 5.4.4 Dokumenteeritud teave .....                                                 | 32 |
| 5.4.5 Töendamise/valideerimise lõpule viimise protsess .....                      | 32 |
| 6 TÕENDAMINE .....                                                                | 37 |
| 6.1 Planeerimine.....                                                             | 37 |
| 6.1.1 Strateegiline analüüs.....                                                  | 37 |
| 6.1.2 Riski kaalutlemine.....                                                     | 39 |
| 6.1.3 Töendite kogumise tegevused.....                                            | 42 |

**CONTENTS**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| EUROPEAN FOREWORD.....                                                         | 4  |
| FOREWORD.....                                                                  | 5  |
| INTRODUCTION .....                                                             | 8  |
| 1 SCOPE.....                                                                   | 16 |
| 2 NORMATIVE REFERENCES.....                                                    | 16 |
| 3 TERMS AND DEFINITIONS.....                                                   | 16 |
| 3.1 Terms related to greenhouse gases.....                                     | 16 |
| 3.2 Terms related to entities involved in GHG verification and validation..... | 18 |
| 3.3 Terms related to the GHG inventory .....                                   | 20 |
| 3.4 Terms related to the GHG statement .....                                   | 21 |
| 3.5 Terms related to GHG data and information management.....                  | 22 |
| 3.6 Terms related to verification and validation .....                         | 23 |
| 4 PRINCIPLES .....                                                             | 26 |
| 4.1 General .....                                                              | 26 |
| 4.2 Impartiality.....                                                          | 26 |
| 4.3 Evidence-based approach .....                                              | 26 |
| 4.4 Fair presentation.....                                                     | 26 |
| 4.5 Documentation.....                                                         | 26 |
| 4.6 Conservativeness .....                                                     | 27 |
| 5 REQUIREMENTS APPLICABLE TO VERIFICATION/VALIDATION .....                     | 27 |
| 5.1 Pre-engagement activities.....                                             | 27 |
| 5.1.1 General .....                                                            | 27 |
| 5.1.2 Type of engagement.....                                                  | 27 |
| 5.1.3 Level of assurance in the case of verification .....                     | 28 |
| 5.1.4 Objectives.....                                                          | 28 |
| 5.1.5 Criteria.....                                                            | 28 |
| 5.1.6 Scope .....                                                              | 29 |
| 5.1.7 Materiality thresholds.....                                              | 29 |
| 5.2 Verification/validation team selection .....                               | 30 |
| 5.3 Verification/validation activities and techniques .....                    | 30 |
| 5.4 Specific requirements .....                                                | 31 |
| 5.4.1 Verifier/validator communication .....                                   | 31 |
| 5.4.2 Sufficiency of evidence.....                                             | 31 |
| 5.4.3 Intentional misstatement .....                                           | 31 |
| 5.4.4 Documented information .....                                             | 32 |
| 5.4.5 Process for completing a verification/validation .....                   | 32 |
| 6 VERIFICATION .....                                                           | 37 |
| 6.1 Planning .....                                                             | 37 |
| 6.1.1 Strategic analysis.....                                                  | 37 |
| 6.1.2 Risk assessment.....                                                     | 39 |
| 6.1.3 Evidence-gathering activities.....                                       | 42 |

|                                                                |                                                                     |    |                                                                      |                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
| 6.1.4                                                          | Tegevuskoha külastused .....                                        | 45 | 6.1.4                                                                | Site visits.....                                               | 45 |
| 6.1.5                                                          | Tõendamiskava .....                                                 | 48 | 6.1.5                                                                | Verification plan.....                                         | 48 |
| 6.1.6                                                          | Tõendite kogumise plaan .....                                       | 48 | 6.1.6                                                                | Evidence-gathering plan.....                                   | 48 |
| 6.1.7                                                          | Tõendamiskava ja tõendite kogumise<br>plaani heakskiitmine .....    | 48 | 6.1.7                                                                | Approval of verification and evidence-<br>gathering plans..... | 48 |
| 6.2                                                            | Elluviimine .....                                                   | 49 | 6.2                                                                  | Execution.....                                                 | 49 |
| 6.3                                                            | Lõpule viimine .....                                                | 49 | 6.3                                                                  | Completion .....                                               | 49 |
| 6.3.1                                                          | KHG-de avalduse hindamine .....                                     | 49 | 6.3.1                                                                | Evaluation of the GHG statement .....                          | 49 |
| 6.3.2                                                          | Järeldus ja arvamuse mustand.....                                   | 50 | 6.3.2                                                                | Conclusion and draft opinion.....                              | 50 |
| 6.3.3                                                          | Tõendamisaruanne.....                                               | 52 | 6.3.3                                                                | Verification report.....                                       | 52 |
| 7                                                              | VALIDEERIMINE.....                                                  | 53 | 7                                                                    | VALIDATION .....                                               | 53 |
| 7.1                                                            | Planeerimine .....                                                  | 53 | 7.1                                                                  | Planning.....                                                  | 53 |
| 7.1.1                                                          | Strateegiline analüüs.....                                          | 53 | 7.1.1                                                                | Strateegiline analüüs .....                                    | 53 |
| 7.1.2                                                          | Olulisuse künnised.....                                             | 54 | 7.1.1                                                                | Strategic analysis .....                                       | 53 |
| 7.1.3                                                          | Hinnangu kontrollkatsetamine.....                                   | 54 | 7.1.2                                                                | Materiality thresholds .....                                   | 54 |
| 7.1.4                                                          | KHG-dega seotud tegevuse omaduste<br>hindamine .....                | 54 | 7.1.3                                                                | Estimate testing.....                                          | 54 |
| 7.1.5                                                          | Valideerimiskava .....                                              | 59 | 7.1.4                                                                | Assessment of GHG-related activity<br>characteristics .....    | 54 |
| 7.1.6                                                          | Tõendite kogumise plaan.....                                        | 60 | 7.1.5                                                                | Validation plan.....                                           | 59 |
| 7.1.7                                                          | Valideerimiskava ja tõendite kogumise<br>plaani heakskiitmine ..... | 60 | 7.1.6                                                                | Evidence-gathering plan.....                                   | 60 |
| 7.1.8                                                          | Valideerimiskava ja tõendite kogumise<br>plaani parandused.....     | 61 | 7.1.7                                                                | Approval of validation and evidence-<br>gathering plans.....   | 60 |
| 7.2                                                            | Elluviimine .....                                                   | 61 | 7.1.8                                                                | Amendments to validation and evidence-<br>gathering plans..... | 61 |
| 7.2.1                                                          | Üldist.....                                                         | 61 | 7.2                                                                  | Execution.....                                                 | 61 |
| 7.2.2                                                          | KHG-de avalduse hindamine .....                                     | 61 | 7.2.1                                                                | General .....                                                  | 61 |
| 7.2.3                                                          | Korrektne avalikustamine .....                                      | 61 | 7.2.2                                                                | Evaluation of the GHG statement .....                          | 61 |
| 7.3                                                            | Lõpule viimine .....                                                | 62 | 7.2.3                                                                | Proper disclosure.....                                         | 61 |
| 7.3.1                                                          | Üldist.....                                                         | 62 | 7.3                                                                  | Completion .....                                               | 62 |
| 7.3.2                                                          | Arvamus .....                                                       | 62 | 7.3.1                                                                | General .....                                                  | 62 |
| 7.3.3                                                          | Valideerimisaruanne.....                                            | 63 | 7.3.2                                                                | Opinion.....                                                   | 62 |
| 8                                                              | SÕLTUMATU ÜLEVAATUS.....                                            | 64 | 7.3.3                                                                | Validation report.....                                         | 63 |
| 9                                                              | ARVAMUSE VÄLJASTAMINE.....                                          | 65 | 8                                                                    | INDEPENDENT REVIEW.....                                        | 64 |
| 9.1                                                            | Üldist.....                                                         | 65 | 9                                                                    | ISSUANCE OF OPINION .....                                      | 65 |
| 9.2                                                            | Arvamuste tüübid.....                                               | 65 | 9.1                                                                  | General .....                                                  | 65 |
| 9.3                                                            | Arvamuse sisu.....                                                  | 66 | 9.2                                                                  | Types of opinions.....                                         | 65 |
| 10                                                             | PÄRAST TÕENDAMIST/VALIDEERIMIST<br>AVASTATUD FAKTID.....            | 67 | 9.3                                                                  | Contents of opinion.....                                       | 66 |
| Lisa A (normlisa) Piiratud kindlustasemega<br>tõendamised..... | 68                                                                  |    | 10                                                                   | FACTS DISCOVERED AFTER THE<br>VERIFICATION/VALIDATION .....    | 67 |
| Lisa B (teatmelisa) Kaalutlused tõendamiseks                   | 74                                                                  |    | Annex A (normative) Limited level of assurance<br>verifications..... | 68                                                             |    |
| Lisa C (teatmelisa) Kokkulepitud protseduurid<br>(KLP-d) ..... | 80                                                                  |    | Annex B (informative) Considerations for<br>verification .....       | 74                                                             |    |
| Lisa D (teatmelisa) Kombineeritud kokkulepe                    | 89                                                                  |    | Annex C (informative) Agreed-upon procedures<br>(AUP) .....          | 80                                                             |    |
| Kirjandus .....                                                | 103                                                                 |    | Annex D (informative) Mixed engagement .....                         | 89                                                             |    |
|                                                                |                                                                     |    | Bibliography .....                                                   | 103                                                            |    |

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN ISO 14064-3:2019) on koostanud tehniline komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ koostöös CCMC-ga.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2019. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2019. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN ISO 14064-3:2012.

Standard on koostatud mandaadi alusel, mille on Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) andnud Euroopa Komisjon ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia, Makedoonia, Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

### Jõustumisteade

CEN on standardi ISO 14064-3:2019 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 14064-3:2019.

## EUROPEAN FOREWORD

This document (EN ISO 14064-3:2019) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 „Environmental management“ in collaboration with CCMC.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 2019, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 2019.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN ISO 14064-3:2012.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

### Endorsement notice

The text of ISO 14064-3:2019 has been approved by CEN as EN ISO 14064-3:2019 without any modification.

## EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised ja riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga.

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest. Dokumendi väljatöötamise jooksul väljaselgitatud või selgunud patendiõiguste üksikasjad on esitatud peatükis „Sissejuhatus“ ja/või ISO-le saadetud patentide deklaratsioonide loetelus (vt [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Mis tahes selles dokumendis kasutatud äri- ja kaubanimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustõkete lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Selle dokumendi on koostanud tehnilise komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ alamkomitee SC 7 „Greenhouse gas management and related activities“.

## FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, *Environmental management*, Subcommittee SC 7, *Greenhouse gas management and related activities*.

See teine väljaanne tühistab ja asendab esimest väljaannet (ISO 14064-3:2006), mis on tehniliselt üle vaadatud. Peamised muudatused võrreldes eelmise väljaandega on järgmised:

- Dokumendi struktuuri on muudetud nii, et tõendamist ja valideerimist arutatakse pigem järjest (vt peatükke 6 ja 7) kui paralleelselt, sest tõendamise ja valideerimise protsessid erinevad märkimisväärselt.
- Tõendamise ja valideerimise termineid ja teisi võtmetermineid on muudetud (vt peatükki 3).
- Lisatud on uus lõik valideerimise kohta (vt peatükki 7). See kehtib tuleviku heite hinnangute, sidumise, heitkoguse vähendamise ja sidumise suurendamise kohta. Valideerimise eesmärk on pakkuda kindlust eelduste, piirangute ja meetodite kohta, mida kasutati KHG-de avalduse väljatöötamisel.
- Lisatud on uus lisa A, mis määratleb nõuded tõendajatele, mida tuleb järgida, kui võetakse kohustusi piiratud kindlustasemel.
- Lisatud on uus lisa B tõendamise kaalutluste jaoks.
- Lisatud on uus lisa C uue protsessi kohta, mida nimetatakse kokkulepitud protseduuriks (KLP), mis võimaldab valida läbiviidavaid tõendamistegevusi ja nendest aruandmise kokkuleppeid. KLP kokkuleppe tulemusena ei avaldata arvamust, kuna sihtkasutaja(d) on vastutav(ad) tõendaja teatatud teabe tõlgendamise eest.
- Lisatud on uus lisa D, mis annab juhiseid, kuidas tõendajad ja valideerijad saavad esitada avaldusi kokkulepete kohta, mis on kombineeritud.
- Lisatud on nõuded ja juhised kindlustasemete kasutamise kohta.

Standardisarja ISO 14064 kõikide osade loetelu on leitav ISO veebilehelt.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 14064-3:2006), which has been technically revised. The main changes compared with the previous edition are as follows.

- The structure of the document has been changed so that verification and validation are discussed in sequence (see Clauses 6 and 7) rather than in parallel, because the processes of verification and validation are significantly different.
- The definitions of verification and validation and other key terms have been changed (see Clause 3).
- A new section on validation has been added (see Clause 7). It applies to future estimates of emissions, removals, emission reductions and removal enhancements. The purpose of validation is to provide assurance on the assumptions, limitations and methods used to develop a GHG statement.
- A new Annex A has been added that defines requirements for verifiers to follow when undertaking engagements at a limited level of assurance.
- A new Annex B has been added on considerations for verification.
- A new Annex C has been added on a new process called agreed-upon procedures (AUP), which allows for a selection of verification activities to be performed and reported upon. No opinion is expressed on the result of an AUP engagement as the intended user(s) are responsible for interpreting the information reported on by the verifier.
- A new Annex D has been added that provides guidance on how verifiers and validators can provide statements on engagements that are mixed.
- Requirements and guidance on the use of levels of assurance have been added.

A list of all parts in the ISO 14064 series can be found on the ISO website.

Igasugune tagasiside või küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimis-organisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav veebilehelt [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

## SISSEJUHATUS

### 0.1 Taust

Inimtegevusest põhjustatud kliimamuutus on tuvastatud kui üks suurim väljakutse maailmas ja see jätkab ettevõtete ja kodanike mõjutamist tulevastel aastakümnetel.

Kliimamuutustel on mõju nii inim- kui loodussüsteemidele ning need võivad põhjustada olulist mõju ressursside kättesaadavusele, majandustegevusele ja inimeste heaolule. Vastukajana on välja töötatud rahvusvahelised, regionaalsed, riiklikud ja kohalikud algatused, mida rakendab nii avalik kui erasektor Maa atmosfääris kasvuhoonegaaside (KHG-de) kontsentratsiooni piiramiseks, aga ka kliimamuutustega kohanemise hõlbustamiseks.

Kliimamuutuste kiirele ohule on vaja mõjusat ja progressiivset vastust, tuginedes parimale kättesaadavale teaduslikule teadmisele. ISO toodab dokumente, mis toetavad teaduslike teadmiste muundamist vahenditeks, mis aitavad käsitleda kliimamuutusi.

KHG-de leevendamise algatused tuginevad KHG-de heite ja/või sidumise kvantifitseerimisele, seirele, aruandlusele ja tõendamisele.

ISO 14060 standardite perekond pakub selgust ja järjepidevust KHG-de heite ja sidumise kvantifitseerimiseks, seireks, aruandluseks ja valideerimiseks või tõendamiseks, et toetada kestlikku arengut läbi madala süsinikuheitega majanduse ja tuua kasu ettevõtetele, projekti eestvedajatele ja huvipooltele kogu maailmas. Eriti ISO 14060 standardite perekonna kasutamine

- suurendab KHG-de kvantifitseerimise keskkonnaval terviklikkust;
- suurendab KHG-de kvantifitseerimise usaldusväärsust, järjepidevust ja läbipaistvust, seiret, aruandlust, tõendamist ja valideerimist;
- hõlbustab KHG-de juhtimisstrateegiate ja plaanide arendamist ja rakendamist;

## INTRODUCTION

### 0.1 Background

Climate change arising from anthropogenic activity has been identified as one of the greatest challenges facing the world and will continue to affect business and citizens over future decades.

Climate change has implications for both human and natural systems and could lead to significant impacts on resource availability, economic activity and human wellbeing. In response, international, regional, national and local initiatives are being developed and implemented by public and private sectors to mitigate greenhouse gas (GHG) concentrations in the Earth's atmosphere as well as to facilitate adaptation to climate change.

There is a need for an effective and progressive response to the urgent threat of climate change on the basis of the best available scientific knowledge. ISO produces documents that support the transformation of scientific knowledge into tools that will help address climate change.

GHG initiatives on mitigation rely on the quantification, monitoring, reporting and verification of GHG emissions and/or removals.

The ISO 14060 family of standards provides clarity and consistency for quantifying, monitoring, reporting and validating or verifying GHG emissions and removals to support sustainable development through a low-carbon economy and to benefit organizations, project proponents and interested parties worldwide. Specifically, the use of the ISO 14060 family of standards:

- enhances the environmental integrity of GHG quantification;
- enhances the credibility, consistency and transparency of GHG quantification, monitoring, reporting, verification and validation;
- facilitates the development and implementation of GHG management strategies and plans;

- hõlbustab leevendamismeetmete arendamist ja rakendamist läbi heitkoguse vähendamiste või sidumise suurendamiste;
- hõlbustab suutlikkust jälgida KHG-de heitkoguse vähendamise ja/või KHG-de sidumise suurendamise tulemuslikkust ja edu.
- facilitates the development and implementation of mitigation actions through emission reductions or removal enhancements;
- facilitates the ability to track performance and progress in the reduction of GHG emissions and/or increase in GHG removals.

ISO 14060 standardite perekonna kohaldamised hõlmavad

- ettevõtte otsuseid, näiteks heitkoguse vähendamise võimalusi ja tasuvuse suurendamist läbi energia tarbimise vähendamise;
- süsiniku riskihindamist, näiteks riskide ja võimaluste tuvastamist ja haldamist;
- vabatahtlikke algatusi, näiteks osalemist vabatahtlikes KHG-de registrites või jätkusuutlikkuse aruandluse algatustes;
- KHG-de turge: näiteks KHG-de ühikute või krediitide ostmist ja müümist;
- regulatiivseid/riiklikke KHG-de programme, näiteks varajase tegevuse krediteerimist, leppeid või riiklikke ja kohalikke aruandlusalgatusi.

ISO 14064-1 kirjeldab põhimõtteid ja nõudeid organisatsiooni tasandil KHG-de inventuuri kujundamiseks, arendamiseks, haldamiseks ja aruandluseks.

See sisaldab nõudeid KHG-de heite ja sidumise süsteemipiiride kindlaksmääramiseks, organisatsiooni KHG-de heite ja sidumise kvantifitseerimist ning ettevõtte spetsiifiliste meetmete või tegevuste tuvastamist, mis on suunatud KHG-de haldamise parandamiseks.

See sisaldab ka nõudeid ja juhiseid KHG-de inventuuri kvaliteedijuhtimise, aruandluse, siseauditi ja organisatsiooni kohustuste kohta tõendamistegevustes.

Applications of the ISO 14060 family of standards include:

- corporate decisions, such as identifying emission reduction opportunities and increasing profitability by reducing energy consumption;
- carbon risk management, such as the identification and management of risks and opportunities;
- voluntary initiatives, such as participation in voluntary GHG registries or sustainability reporting initiatives;
- GHG markets, such as the buying and selling of GHG allowances or credits;
- regulatory/government GHG programmes, such as credit for early action, agreements or national and local reporting initiatives.

ISO 14064-1 details principles and requirements for designing, developing, managing and reporting organization-level GHG inventories.

It includes requirements for determining GHG emission and removal boundaries, quantifying an organization's GHG emissions and removals, and identifying specific company actions or activities aimed at improving GHG management.

It also includes requirements and guidance on inventory quality management, reporting, internal auditing and the organization's responsibilities in verification activities.

ISO 14064-2 kirjeldab põhimõtteid ja nõudeid lähtejoonte määramiseks ning projekti heite seireks, kvantifitseerimiseks ja aruandluseks. See keskendub KHG-de projektidele või projektipõhiste spetsiaalsetele tegevustele, mille eesmärk on KHG-de heitkoguse vähendamine ja/või KHG-de sidumise suurendamine. See annab aluse KHG-de projektide tõendamiseks ja valideerimiseks.

See dokument täpsustab KHG-de inventuuri tõendamisega seotud nõudeid KHG-de avaldustele, KHG-de projektidele ja toodete süsiniku jalajäljele. See kirjeldab tõendamise- või valideerimisprotsessi, sisaldades tõendamise või valideerimise planeerimist, hindamisprotseduuride ja organisatsiooni, projekti või toote KHG-de avalduste hindamist.

ISO 14065 määratleb nõuded asutustele, kes valideerivad ja tõendavad KHG-de avaldusi. Selle nõuded hõlmavad erapooletust, kompetentsust, teabevahetust, valideerimise ja tõendamise protsesse, apellatsioone, kaebusi ning valideerimis- ja tõendamisasutuste juhtimissüsteeme. Seda võib kasutada alusena akrediteerimiseks ja teistes tunnustamisvormides seoses valideerimis- ja tõendamisasutuste erapooletuse, kompetentsuse ja järjepidevusega.

ISO 14066 täpsustab valideerimisrühmade ja tõendamisrühmade kompetentsusnõuded. See sisaldab põhimõtteid ja täpsustab kompetentsusnõudeid, mis põhinevad ülesannetel, mida valideerimis- või tõendamisrühmad peavad suutma täita.

ISO 14067 määratleb põhimõtted, nõuded ja juhised toodete süsiniku jalajälje kvantifitseerimiseks. ISO 14067 eesmärk on kvantifitseerida KHG-de heide, mis on seotud toote olulusringi etappidega, alustades ressursi ekstraheerimisest ja tooraine hankimisest kuni tootmise, kasutamise ja toote olulusringi lõppemise etappideni.

ISO/TR 14069 aitab kasutajaid ISO 14064-1 kohaldamisel, pakkudes juhiseid ja näiteid heite kvantifitseerimise ja aruandluse läbipaistvuse parandamiseks. See ei paku lisajuhiseid standardile ISO 14064-1.

Joonis 1 illustreerib ISO 14060 KHG-de standardite perekonna vahelisi seoseid.

ISO 14064-2 details principles and requirements for determining baselines, and monitoring, quantifying and reporting of project emissions. It focuses on GHG projects or project-based activities specifically designed to reduce GHG emissions and/or enhance GHG removals. It provides the basis for GHG projects to be verified and validated.

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects, and carbon footprints of products. It describes the process for verification or validation, including verification or validation planning, assessment procedures, and the evaluation of organizational, project and product GHG statements.

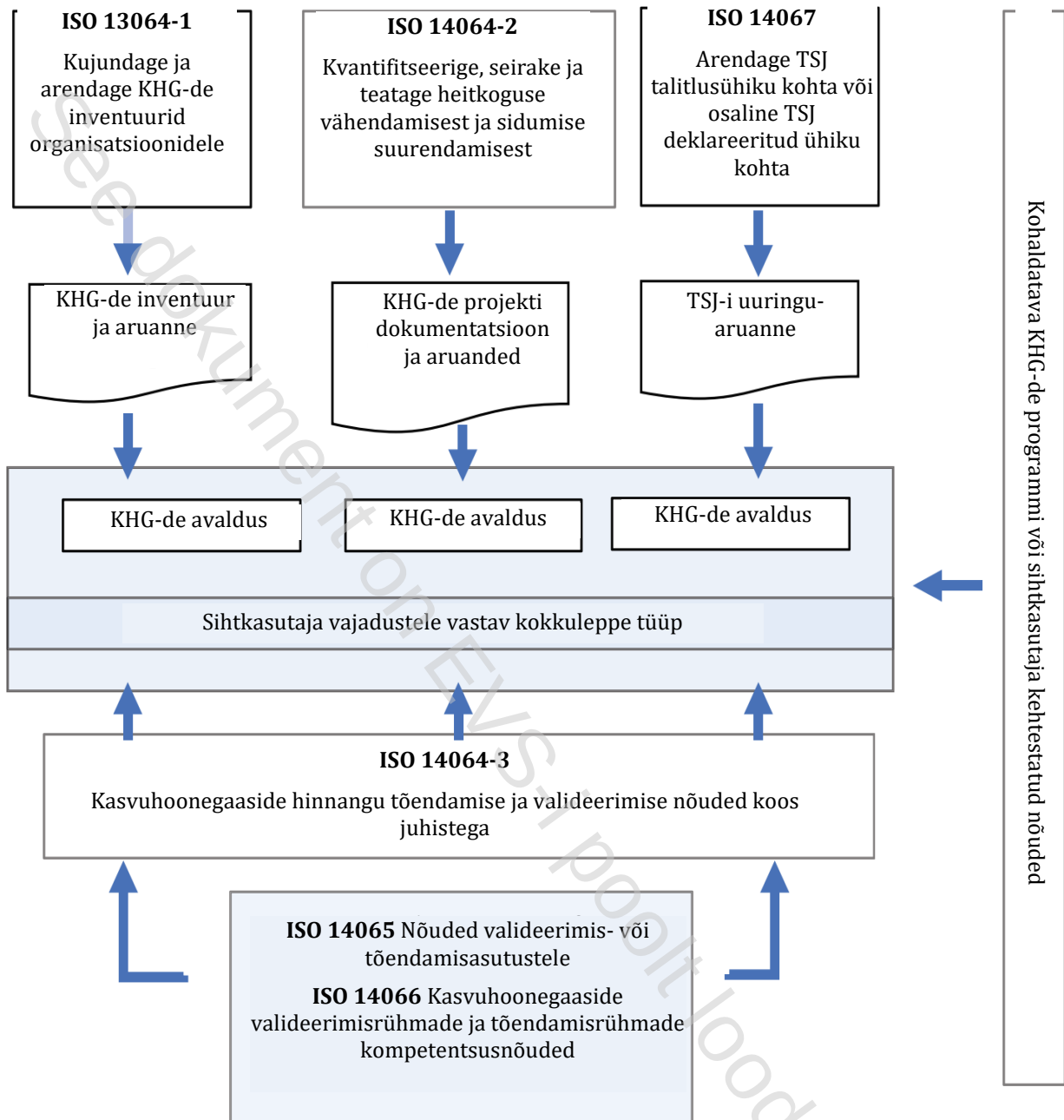
ISO 14065 defines requirements for bodies that validate and verify GHG statements. Its requirements cover impartiality, competence, communication, validation and verification processes, appeals, complaints, and the management system of validation and verification bodies. It can be used as a basis for accreditation and other forms of recognition in relation to the impartiality, competence, and consistency of validation and verification bodies.

ISO 14066 specifies competence requirements for validation teams and verification teams. It includes principles and specifies competence requirements based on the tasks that validation teams or verification teams must be able to perform.

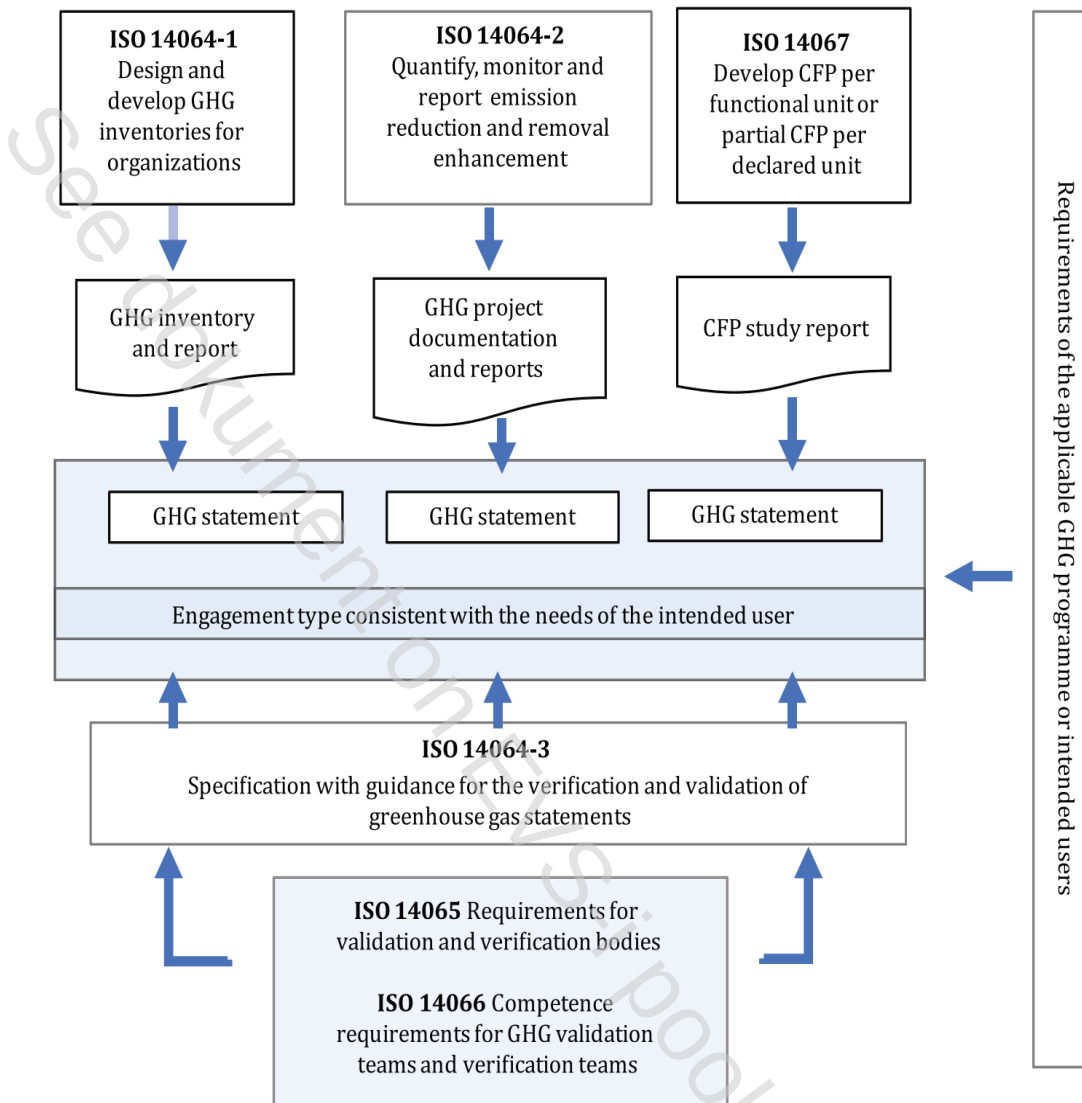
ISO 14067 defines the principles, requirements and guidelines for the quantification of carbon footprint of products. The aim of ISO 14067 is to quantify GHG emissions associated with the life cycle stages of a product, beginning with resource extraction and raw material sourcing and extending through the production, use and end-of-life stages of the product.

ISO/TR 14069 assists users in the application of ISO 14064-1, providing guidelines and examples for improving transparency in the quantification of emissions and their reporting. It does not provide additional guidance to ISO 14064-1.

Figure 1 illustrates the relationship among the ISO 14060 family of GHG standards.



Joonis 1 — ISO 14060 KHG-de standardite perekonna vahelised seosed



**Figure 1 — Relationship among the ISO 14060 family of GHG standards**

## 0.2 Selle dokumendi lähenemisviis

See dokument täpsustab KHG-de inventuuri tõendamisega seotud nõudeid KHG-de avaldustele, KHG-de projektidele ja toodete süsiniku jalajäljele. See kirjeldab tõendamistegevusi, mis võimaldavad tõendajal väljastada arvamuse KHG-de avalduste kohta seoses heitega, mida võib omistada mis tahes organisatsioonile, projektile või normaliseeritud ühikule (näiteks tootele). Tõendamise aluseks olevad andmed ja teave on olemuselt ajaloolised.

## 0.2 Approach of this document

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects and carbon footprints of products. It describes verification activities that can enable a verifier to issue an opinion on GHG statements regarding emissions that are attributed to any organization, project or normalized unit (e.g. product). The data and information that are subject to verification are historical in nature.

See dokument täpsustab lisaks ka nõudeid eelduste, piirangute ja meetodite valideerimisele, mis toetavad avaldust tuleviku tegevuste tulemuste kohta. Valideerimine erineb tõendamisest, kuna selle aluseks on andmed ja teave, mis on tulevane ja tavaliselt põhineb varasematel tulemustel. See dokument eristab protsessinõudeid, mis kohalduvad eelduste ja meetodite valideerimisele.

This document also details requirements for validating the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities. Validation differs from verification because its subject is data and information that are prospective and generally based on past performance. This document recognizes the different process requirements that apply to the validation of assumptions and methods.

Seda dokumenti saavad kasutada esimese, teise ja kolmanda osapoole KHG-de tõendajad ja valideerijad. See on korrast sõltumatu, mis tähendab, et seda saab kasutada KHG-de avalduste tõendamiseks ja valideerimiseks olenemata nende avalduste tegemiseks kasutatud kriteeriumitest.

This document can be used by first-, second- and third-party GHG verifiers and validators. It is regime neutral, meaning that it can be used for verifying and validating GHG statements regardless of the criteria used to develop those statements.

See dokument annab nõuded ja juhised nendele isikutele, kes teevad KHG-de andmete ja teabe tõendamist ja valideerimist. Selle eesmärk on olla kasulik suurele hulgale võimalikele kasutajatele, sealhulgas

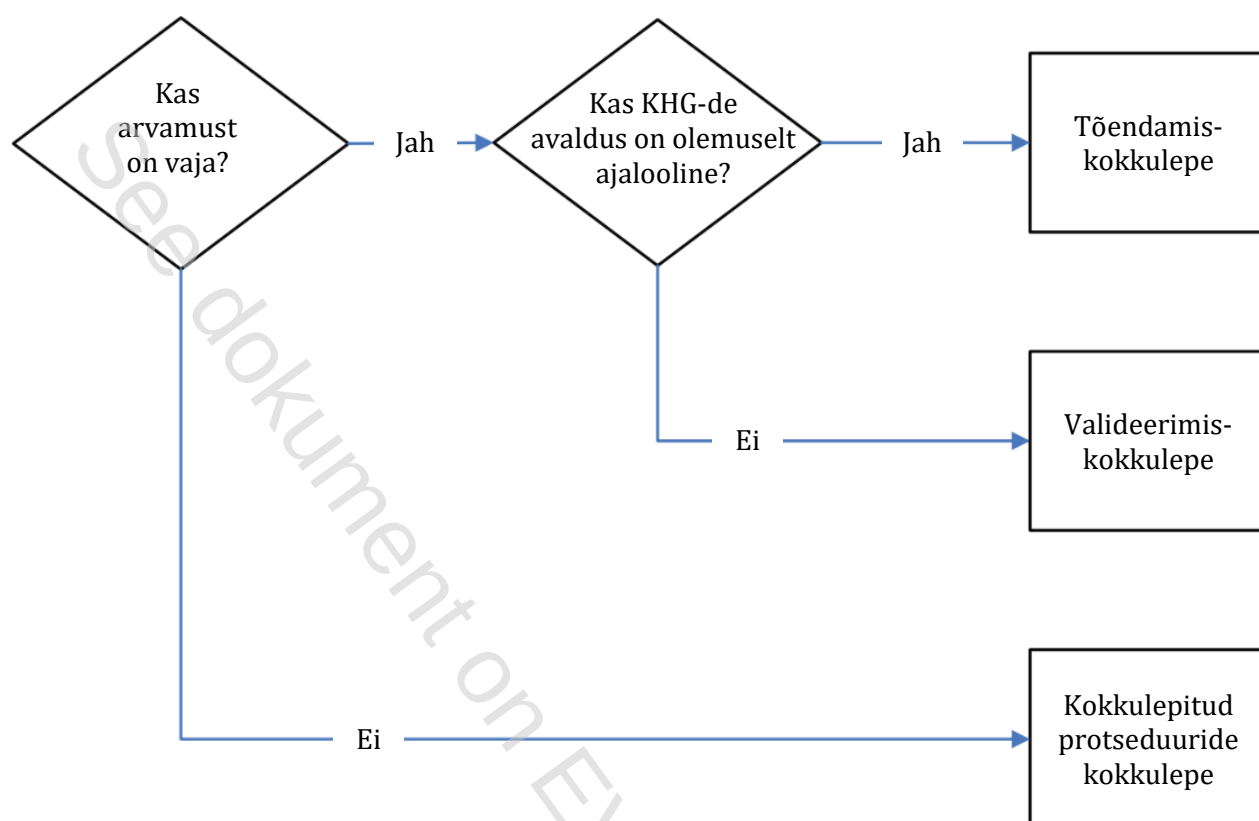
This document provides requirements and guidance for those persons performing verification and validation of GHG data and information. It is intended to be useful to a broad range of potential users, including:

- esimese, teise ja kolmanda osapoole KHG-de tõendajatele ja valideerijatele;
- organisatsioonidele ja indiviididele, kes on seotud KHG-de projektide arendamise ja kasutuselevõttuga;
- organisatsioonidele, kes viivad läbi asutusesiseseid KHG-de andme- ja teabealaseid auditeid;
- organisatsioonidele, kes on seotud KHG-de tõendajate või valideerijate koolitamisega;
- vabatahtlike ja kohustuslike KHG-de programmide administraatoritele;
- investeerimis-, finants- ja kindlustusühendustele;
- regulatsioonide väljatöötajatele ja neile, kes on seotud akrediteerimise ja heitkogustega kauplemise vastavushindamisega ning heite või sidumise kompenseerimisprogrammidega.

- first-, second- and third-party GHG verifiers and validators;
- organizations and individuals involved in developing and commissioning GHG projects;
- organizations conducting internal audits of their GHG data and information;
- organizations involved in GHG verifier or validator training;
- voluntary and mandatory GHG programme administrators;
- investor, finance and insurance communities;
- regulators and those involved in the accreditation and conformity assessment of emissions trading and emission or removal offset programmes.

Joonis 2 selgitab tõendamise, valideerimise ja KLP-de kohaldamist.

Figure 2 explains the application of verification, validation and AUP.



Joonis 2 — Kokkuleppe tüübi otsustusprotsess

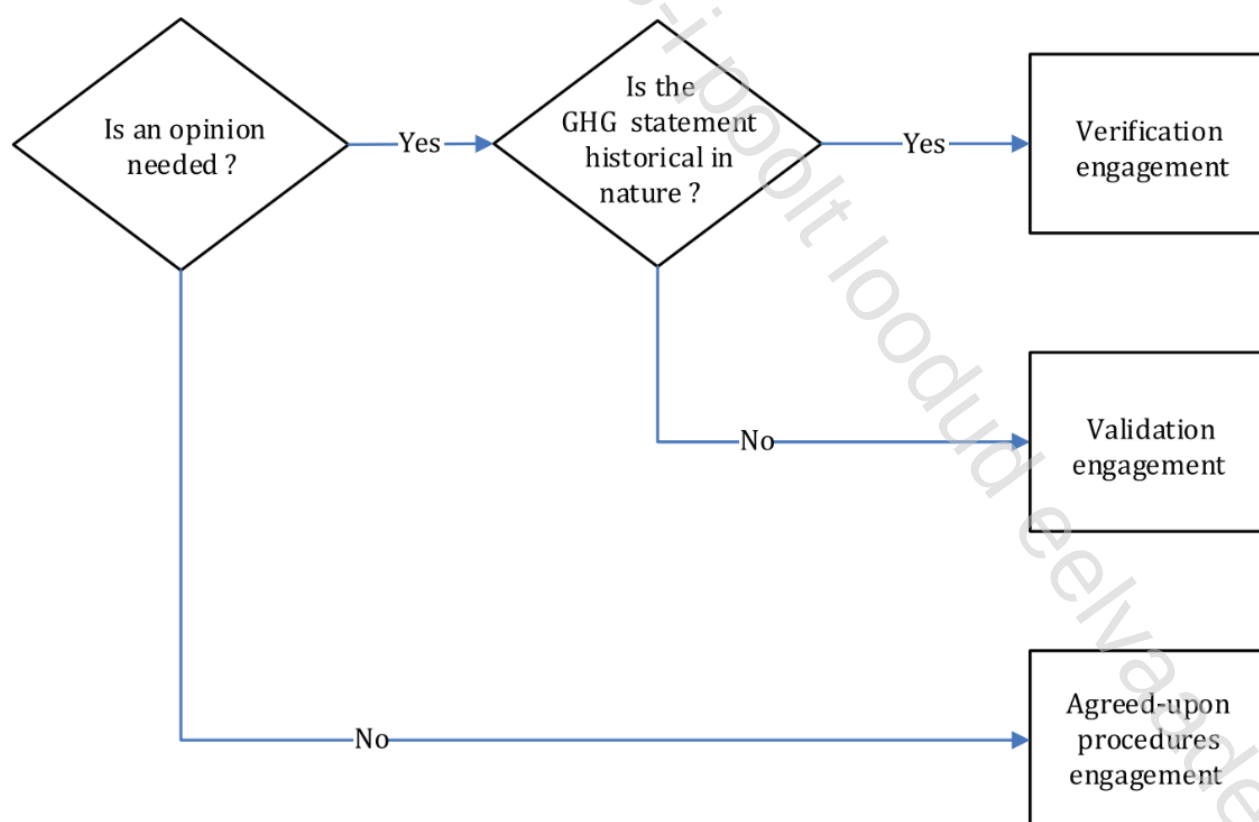


Figure 2 — Decision process for engagement type

Selles dokumendis kirjeldatakse valideerimist kui kindlat tüüpi kokkulepet, mis hindab eeldusi, piiranguid ja meetodeid, mis loovad hüpoteetilisi või prognoositavaid andmeid ja teavet, s.o. hindab tulevaste sündmuste tulemusi.

In this document, validation is described as a specific type of engagement that assesses the assumptions, limitations and methods that generate hypothetical or projected data and information, i.e. estimates of the outcomes of future events.

### 0.3 Terminite „põhjendamine“ dokumendis

### „selgitamine“ ja selle tähtsus

### 0.3 Significance of the terms “explain” and “justify” in this document

Mõned peatükid nõuavad selle dokumendi kasutajalt teatud lähenemisviiside kasutamise või tehtud otsuste selgitamist ja põhjendamist.

Some clauses require users of this document to explain and justify the use of certain approaches or decisions taken.

Tavaliselt sisaldab selgitus,

Explanation generally includes:

- a) kuidas lähenemisviise kasutati või otsuseid tehti;
- b) miks lähenemisviisid valiti või otsused tehti.

- a) how approaches were used or decisions taken;
- b) why approaches were chosen or decisions made.

Põhjendusel on kaks lisakriteeriumi:

Justification has two more criteria:

- c) põhjendada, miks alternatiivseid lähenemisviise ei valitud;
- d) tuua välja toetavad andmed või analüüsid.

- c) explain why alternative approaches were not chosen;
- d) provide supporting data or analysis.

## 1 KÄSITLUSALA

Selles Eesti standardis kirjeldatakse põhimõtteid ja nõudeid ning antakse juhiseid kasvuhoonegaaside (KHG-de) avalduste tõendamiseks ja valideerimiseks.

See on kohaldatav organisatsiooni, projekti ja toote KHG-de avaldustele.

ISO 14060 standardite perekond on KHG-de programmist sõltumatu. Kui KHG-de programm on kohaldatav, siis on selle KHG-de programmi nõuded täienduseks ISO 14060 standardite perekonna nõuetele.

## 2 NORMIVIITED

Selles dokumendis ei ole normiviiteid.

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp>;
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org>.

### 3.1 Kasvuhoonegaasidega seotud terminid

#### 3.1.1 kasvuhoonegaas KHG

nii looduslik kui ka inimtekkeline atmosfääri gaasiline koostisosa, mis neelab ja eraldab kindla lainepikkusega Maa pinnalt, atmosfäärist ja pilvedest eralduvat kiirgust infrapunakiirguse spektris

MÄRKUS 1 KHG-de hulka kuuluvad süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), metaan (CH<sub>4</sub>), diämmastikoksiid (N<sub>2</sub>O), fluorosüivesinikud (HFC-d), perfluorosüivesinikud (PFC-d) ja väävelheksafluoriid (SF<sub>6</sub>).

## 1 SCOPE

This document specifies principles and requirements and provides guidance for verifying and validating greenhouse gas (GHG) statements.

It is applicable to organization, project and product GHG statements.

The ISO 14060 family of standards is GHG programme neutral. If a GHG programme is applicable, requirements of that GHG programme are additional to the requirements of the ISO 14060 family of standards.

## 2 NORMATIVE REFERENCES

There are no normative references in this document.

## 3 TERMS AND DEFINITIONS

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

### 3.1 Terms related to greenhouse gases

#### 3.1.1 greenhouse gas GHG

gaseous constituent of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorbs and emits radiation at specific wavelengths within the spectrum of infrared radiation emitted by the Earth's surface, the atmosphere and clouds

Note 1 to entry: GHGs include carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), methane (CH<sub>4</sub>), nitrous oxide (N<sub>2</sub>O), hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and sulfur hexafluoride (SF<sub>6</sub>).