

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.020.40

Září

2006

Skleníkové plyny - Část 1: Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace	ČSN ISO 14064-1 01 0964
--	-----------------------------------

Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting
of greenhouse gas emissions and removals

Gaz à effet de serre - Partie 1: Spécifications et directives, au niveau des organisations, pour la
quantification
et la déclaration des émissions des gaz à effet de serre et leur suppression

Treibhausgase - Teil 1: Grundlagen und Anforderungen zu Quantifizierung, Monitoring und
Berichterstattung
von Treibhausgas Emissionen und Senken auf Unternehmensebene

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 14064-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým
normalizač-ním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené mezinárodní normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 14064-1:2006. It was translated
by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2006

76523

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Sestava tří norem ISO 14064-1:2006, ISO 14064-2:2006 a ISO 14064-3:2006 představuje nový úsek norem souboru ISO 14000, který se poprvé věnuje problematice skleníkových plynů. Jejich dobrovolné použití se předpokládá především v oblasti obchodování s emisemi skleníkových plynů, upravené národními právními předpisy a dokumenty EU, týkajícími se systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. V informativní národní příloze je uveden seznam takových významných souvisejících dokumentů.

Související ČSN

ČSN ISO 14064-2:2006 (01 0964) Skleníkové plyny - Část 2: Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty

ČSN ISO 14064-3:2006 (01 0964) Skleníkové plyny - Část 3: Specifikace s návodem pro validaci a ověření vykázaných množství emisí skleníkových plynů

ČSN EN ISO 19011:2003 (01 0330) Směrnice pro auditování systému managementu jakosti a/nebo systému environmentálního managementu

Upozornění na národní poznámky

Do normy jsou k článkům 2.1, 2.3 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy je doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje seznam významných českých právních předpisů a souvisejících dokumentů a dokumentů Evropské unie, týkajících se problematiky skleníkových plynů.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Daniela Fottová, IČ 61832871

Technická normalizační komise: TNK 106 Management životního prostředí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

MEZINÁRODNÍ NORMA

Skleníkové plyny -

Část 1: Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace

ISO 14064-1

První vydání
2006-03-01

ICS 13.020.40

Obsah	Contents
..... 3 3
Předmluva 5	Foreword 3
Úvod 5	Introduction 6
6	1
1 Předmět 10	1 Scope 10
2 Termíny a definice 10	2 Terms and definitions 10
3 Zásady 16	3 Principles 16
3.1 Všeobecně 16	3.1 General 16
3.2 Důležitost pro danou věc 16	3.2 Relevance 16
3.3 Úplnost 16	3.3 Completeness 16
3.4 Konzistence 16	3.4 Consistency 16
3.5 Přesnost 16	3.5 Accuracy 16
3.6 Transparentnost 17	3.6 Transparency 17
4 Plán a provedení inventury skleníkových plynů 17	4 GHG inventory design and development... 17
4.1 Hranice organizace 17	4.1 Organizational boundaries 17
4.2 Provozní hranice 19	4.2 Operational boundaries 19
4.2.1 Ustavení provozních hranic 19	4.2.1 Establishing operational boundaries 19
4.2.2 Přímé emise a propady skleníkových plynů 19	4.2.2 Direct GHG emissions and removals 19
4.2.3 Nepřímé emise skleníkových plynů pocházejících z výroby energie 20	4.2.3 Energy indirect GHG emissions 20
4.3 Stanovení emisí a propadů skleníkových plynů 20	4.3 Quantification of GHG emissions and removals 20
4.3.1 Kroky při stanovení a případy, kdy se stanovení neprovádí 20	4.3.1 Quantification steps and exclusions 20
4.3.2 Identifikace zdrojů a jímek skleníkových plynů 20	4.3.2 Identification of GHG sources and sinks... 20
4.3.3 Výběr metodiky stanovení 21	4.3.3 Selection of quantification methodologies. 21
4.3.4 Výběr a shromažďování aktivitních dat skleníkových plynů 21	4.3.4 Selection and collection of GHG activity data 21
4.3.5 Výběr nebo odvození emisních nebo propadových faktorů skleníkových plynů 22	4.3.5 Selection or development of GHG emission or removal factors 22
4.3.6 Výpočet emisí a propadů skleníkových plynů 22	4.3.6 Calculation of GHG emissions and removals 22
5 Komponenty inventarizace skleníkových plynů 22	5 GHG inventory components 22
5.1 Emise a propady skleníkových plynů 22	5.1 GHG emissions and removals 22
5.2 Organizační aktivity k snížení emisí skleníkových plynů nebo k zvýšení jejich propadů 23	5.2 Organizational activities to reduce GHG emissions or increase GHG removals 23

5.2.1	Cílené akce	23	5.2.1	Directed actions	23
5.2.2	Projekty na snížení emisí nebo zvýšení propadů	24	5.2.2	GHG emission reduction or removal enhancement projects	24
5.3	Referenční rok inventarizace skleníkových plynů	24	5.3	Base-year GHG inventory	24
5.3.1	Výběr a ustavení referenčního roku	24	5.3.1	Selection and establishment of base year	24
5.3.2	Rekalkulace inventarizace skleníkových plynů	24	5.3.2	Recalculation of GHG inventory	24
5.4	Odhad a snížení nejistoty	25	5.4	Assessing and reducing uncertainty	25
6	Management kvality inventarizace skleníkových plynů	25	6	GHG inventory quality management	25
6.1	Správa informací o skleníkových plynech	25	6.1	GHG information management	25
6.2	Uchování dokumentů a úschova záznamů	26	6.2	Document retention and record keeping	26
7	Vykazování skleníkových plynů	26	7	Reporting of GHG	26
7.1	Všeobecně	26	7.1	General	26
7.2	Plánování zprávy o skleníkových plynech	27	7.2	Planning the GHG report	27
7.3	Obsah zprávy o skleníkových plynech	27	7.3	GHG report content	27
8	Úloha organizace při ověřovacích činnostech	29	8	Organization's role in verification activities	29
8.1	Všeobecně	29	8.1	General	29
8.2	Příprava pro ověření	29	8.2	Preparing for verification	29
8.3	Organizace ověřování	29	8.3	Verification management	29
8.3.1	Plán ověřování pro organizaci	29	8.3.1	Verification plan for the organization	29
8.3.2	Proces ověřování	30	8.3.2	Verification process	30
8.3.3	Kompetence ověřovatelů	30	8.3.3	Competence of verifiers	30
8.3.4	Oznámení o ověření	30	8.3.4	Verification statement	30
Příloha A	(informativní)	31	Annex A	(informative)	31
A.1	Všeobecně	31	A.1	General	31
A.2	Seskupování založené na kontrole	31	A.2	Consolidation based on control	31
A.3	Seskupování založené na akciovém podílu	32	A.3	Consolidation based on equity share	32
Příloha B	(informativní)	33	Annex B	(informative)	33
Příloha C	(informativní)	34	Annex C	(informative)	34
Bibliografie		35	Bibliography		35
Národní příloha NA	(informativní)	36			

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhují podle pravidel uvedených ve směrnících ISO/IEC, části 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování. Zveřejnění mezinárodní normy vyžaduje schválení alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že je přípustné, že některé součásti tohoto dokumentu podléhají patentovému právu. ISO není odpovědná za identifikování jakýchkoli nebo všech patentových práv.

ISO 14064-1 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 207 *Environmentální management*.

ISO 14064 s celkovým názvem *Skleníkové plyny* se skládá z následujících částí:

- Část 1: *Specifikace s návodem pro stanovení a vykazování emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace*
- Část 2: *Specifikace s návodem pro stanovení, monitorování a vykazování snížení emisí nebo zvýšení propadů skleníkových plynů pro projekty*
- Část 3: *Specifikace s návodem pro validaci a ověření vykázaných množství emisí skleníkových plynů*

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

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.

ISO 14064-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, *Environmental management*.

ISO 14064 consists of the following parts, under the general title *Greenhouse gases*:

- *Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*
- *Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements*
- *Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions*

Úvod

0.1 Klimatická změna je považována za jeden z největších problémů, kterému budou muset čelit národy, vlády, obchodní sféra a lidé v průběhu příštích desítek let. Klimatické změny mají dopady jak pro lidstvo tak i pro přírodu a mohou vést k podstatným změnám v používání zdrojů, výrobě a ekonomických aktivitách. V reakci na to se tvoří mezinárodní, regionální, národní i místní iniciativy s cílem omezovat atmosférické koncentrace skleníkových plynů. Tyto iniciativy věnované problematice skleníkových plynů kladou důraz na stanovení, monitorování, vykazování a ověřování emisí a propadů skleníkových plynů.

Tato část ISO 14064 podrobně popisuje zásady a požadavky pro návrh, provedení, správu a vykazování inventarizací skleníkových plynů. To zahrnuje požadavky na vymezení hranic ve vztahu k emisím skleníkových plynů, požadavky na stanovení emisí a propadů skleníkových plynů pro organizace a identifikaci konkrétních akcí a aktivit, které by měly podniky nebo společnosti vyvíjet, aby napomohli k zvládnutí problému skleníkových plynů. To také zahrnuje požadavky na schopnost dosažení kvality inventarizace, na vykazování jejích výsledků, na pořádání vnitřních auditů jakož i odpovědnost organizací za ověřovací aktivity.

ISO 14064-2 je zaměřena na projekty na skleníkové plyny nebo projektově orientované činnosti specificky určené na snižování emisí skleníkových plynů nebo na zvýšení jejich propadů. To zahrnuje zásady a požadavky na určení referenčního scénáře projektu a na monitorování, stanovení a vykazování celkového provedení projektu v porovnání s referenčním scénářem. To poskytuje základ pro validaci a ověřování projektu na skleníkové plyny.

ISO 14064-3 popisuje zásady a požadavky pro ověřování inventarizací skleníkových plynů a pro validování a ověřování projektů na skleníkové plyny. Popisuje procesy spojené s validací nebo ověřením skleníkových plynů a určuje složky jako jsou plánování validace a ověření, postupy posuzování a vyhodnocování výroků organizace nebo projektu na skleníkové plyny. ISO 14064-3 může být použita organizacemi nebo nezávislými stranami k validaci nebo ověření výroků o skleníkových plynech.

Introduction

0.1 Climate change has been identified as one of the greatest challenges facing nations, governments, business and citizens over future decades. Climate change has implications for both human and natural systems and could lead to significant changes in resource use, production and economic activity. In response, international, regional, national, and local initiatives are being developed and implemented to limit greenhouse gas (GHG) concentrations in the Earth's atmosphere. Such GHG initiatives rely on the quantification, monitoring, reporting and verification of GHG emissions and/or removals.

This part of ISO 14064 details principles and requirements for designing, developing, managing and reporting organization- or company-level GHG inventories. It includes requirements for determining GHG emission 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 for verification activities.

ISO 14064-2 focuses on GHG projects or project-based activities specifically designed to reduce GHG emissions or increase GHG removals. It includes principles and requirements for determining project baseline scenarios and for monitoring, quantifying and reporting project performance relative to the baseline scenario and provides the basis for GHG projects to be validated and verified.

ISO 14064-3 details principles and requirements for verifying GHG inventories and validating or verifying GHG projects. It describes the process for GHG-related validation or verification and specifies components such as validation or verification planning, assessment procedures and the evaluation of organization or project GHG assertions. ISO 14064-3 can be used by organizations or independent parties to validate or verify GHG assertions.

Obrázek 1 zobrazuje vztah mezi všemi třemi částmi ISO 14064.

0.2 Očekává se, že ISO 14064 přinese užitek organizacím, vládám, navrhovatelům projektů a zainteresovaným účastníkům na celém světě tím, že poskytne jasná konzistentní pravidla pro stanovení, monitorování, vykazování a validaci nebo ověření inventarizací skleníkových plynů nebo projektů. Jmenovitě by užití ISO 14064 mělo:

- zvýšit environmentální integritu stanovení skleníkových plynů;
- zvýšit věrohodnost, důslednost a transparentnost stanovení, monitorování a vykazování skleníkových

Figure 1 displays the relationship between the three parts of ISO 14064.

0.2 ISO 14064 is expected to benefit organizations, governments, project proponents and stakeholders worldwide by providing clarity and consistency for quantifying, monitoring, reporting and validating or verifying GHG inventories or projects. Specifically, use of ISO 14064 could

- enhance the environmental integrity of GHG quantification,
- enhance the credibility, consistency and transparency of GHG quantification, monitoring and reporting,

Strana 7

plynů včetně snížení emisí nebo zvýšení propadů v rámci projektů na skleníkové plyny;

- usnadnit vývoj a implementaci plánů a strategií na zvládnutí problematiky skleníkových plynů v organizacích;
- usnadnit vývoj a implementaci projektů týkajících se skleníkových plynů;
- usnadnit schopnost sledovat postup a provedení při snížení emisí skleníkových plynů a/nebo při zvýšení jejich propadů;
- usnadňuje obchodování s kredity vzniklými v důsledku snížení emisí nebo zvýšení propadů.

Uživatelé ISO 14064 by mohli mít prospěch z následujících aplikací:

- a) zvládnutí rizika v rámci korporace: na příklad identifikace a řízení rizik a příležitostí;
- b) dobrovolné iniciativy: na příklad účast na dobrovolném evidování nebo vykazování skleníkových plynů;
- c) trhy se skleníkovými plyny: na příklad nákup a prodej povolenek nebo kreditů na skleníkové plyny;
- d) vykazování pro regulační / vládní účely: na příklad kredity pro včasná opatření, dohodnuté smlouvy nebo národní oznamovací programy.

including GHG project emission reductions and removal enhancements,

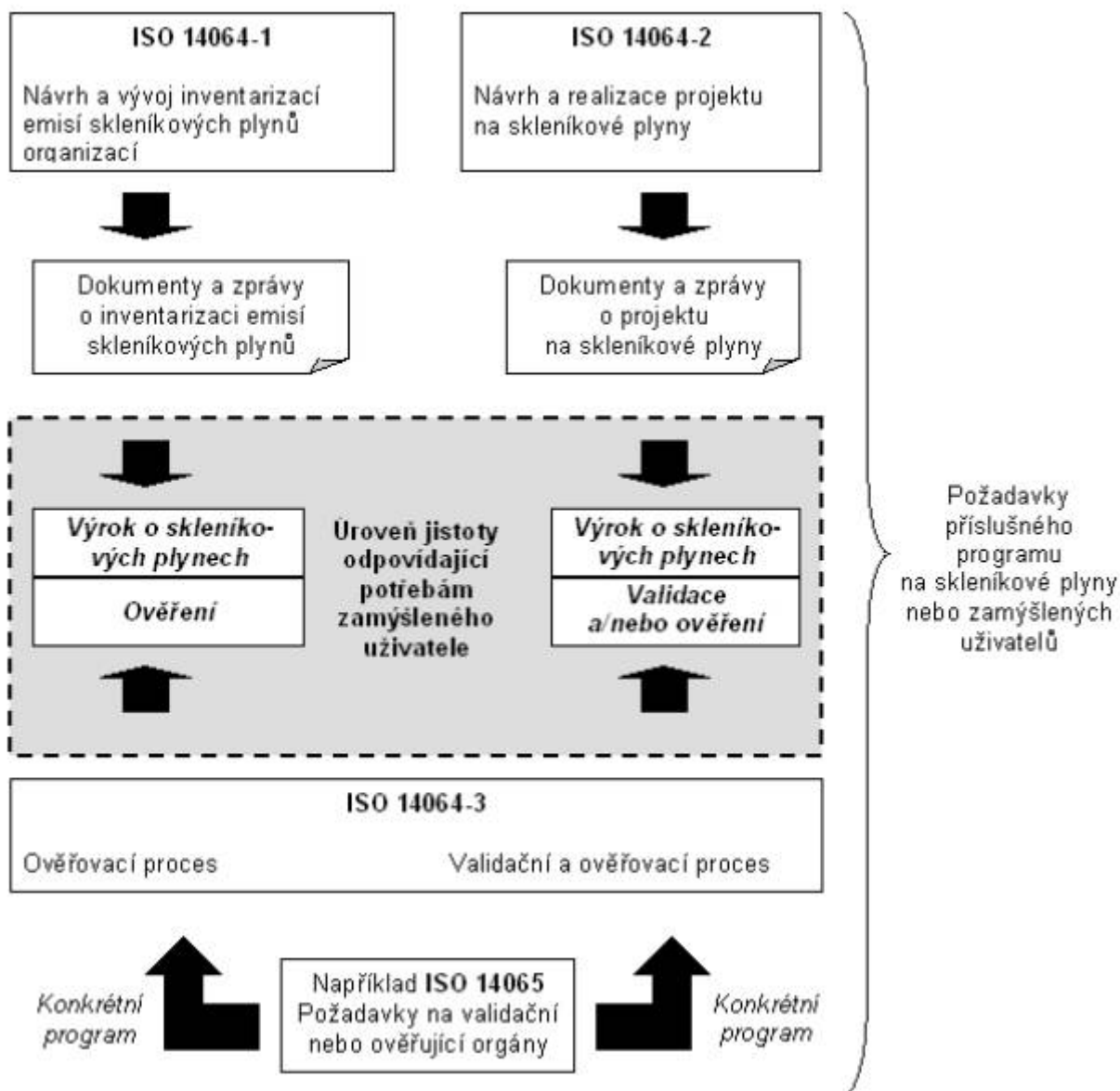
- facilitate the development and implementation of an organization's GHG management strategies and plans,
- facilitate the development and implementation of GHG projects,
- facilitate the ability to track performance and progress in the reduction of GHG emissions and/or increase in GHG removals, and
- facilitate the crediting and trade of GHG emission reductions or removal enhancements.

Users of ISO 14064 could find benefit from some of the following applications:

- a) corporate risk management: for example, the identification and management of risks and opportunities;
- b) voluntary initiatives: for example, participation in voluntary GHG registry or reporting initiatives;
- c) GHG markets: for example, the buying and selling of GHG allowances or credits;
- d) regulatory/government reporting: for example, credit for early action, negotiated agreements or national reporting programmes.

0.3 Konsistence s cíly využívat existující mezinárodní standardy a protokoly na jednotný způsob inventarizací skleníkových plynů. Tato část ISO 14064 zahrnuje mnoho klíčových konceptů a požadavků uvedených Světovou obchodní radou pro udržitelný rozvoj / Světovým institutem pro zdroje, viz odkaz [4]. Uživatelům této části ISO 14064 se doporučuje, aby se obrátili na citaci [4] pro dodatečné praktické pokyny při aplikaci relevantních konceptů a požadavků.

0.3 Consistent with the objective of building on existing International Standards and protocols on corporate GHG inventories, this part of ISO 14064 incorporates many key concepts and requirements stated by World Business Council for Sustainable Development/World Resources Institute in Reference [4]. Users of this part of ISO 14064 are encouraged to refer to Reference [4] for additional guidance on applying relevant concepts and requirements.



Obrázek 1 - Vztahy mezi částmi ISO 14064

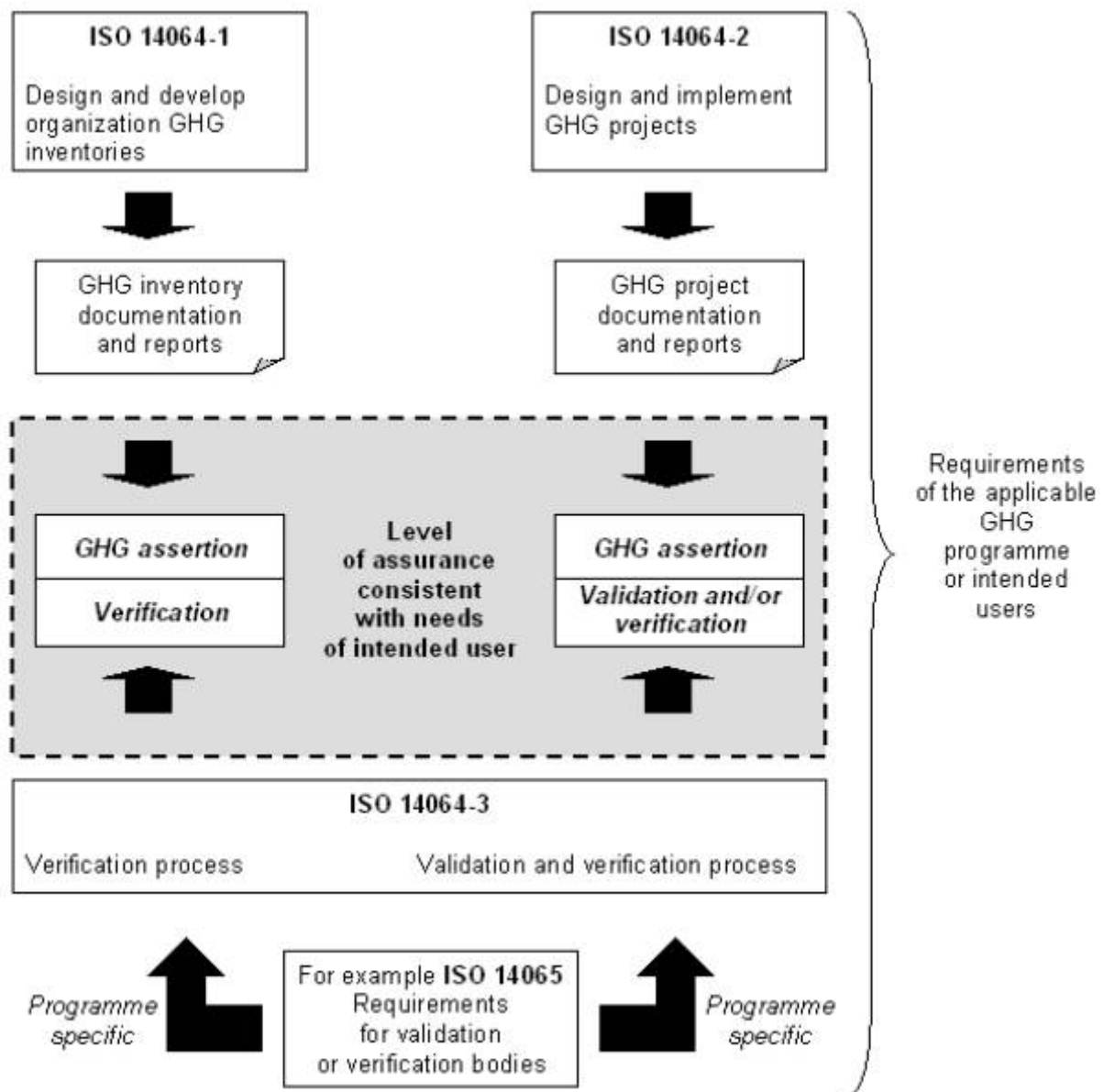


Figure 1 - Relationship between the parts of ISO 14064

0.4 Některé články vyžadují po uživateli této části ISO 14064 aby vysvětlili používání určitých přístupů nebo přijatých rozhodnutí. Tato vysvětlení budou všeobecně zahrnovat doložení následujících otázek:

- Jaké přístupy byly užity nebo jaká rozhodnutí přijata.
- Proč byly tyto přístupy použity nebo proč byla tato rozhodnutí učiněna.

0.4 Some clauses require users of this part of ISO 14064 to explain the use of certain approaches or decisions taken. Explanation will generally include documentation of the following:

- How approaches were used or decisions taken.
- Why approaches were chosen or decisions made.

Některé články vyžadují na uživatelích této části ISO 14064 aby zdůvodnili používání určitých přístupů nebo přijatých rozhodnutí. Tato zdůvodnění budou všeobecně zahrnovat doložení následujících otázek:

- Jaké přístupy byly užity nebo jaká rozhodnutí přijata.
- Proč byly tyto přístupy použity nebo proč byla tato rozhodnutí učiněna
- Proč nebyly zvoleny alternativní přístupy.

Some clauses require users of this part of ISO 14064 to justify the use of certain approaches or decisionstaken. Justification will generally include documentation of the following:

- How approaches were used or decisions taken.
- Why approaches were chosen or decisions made.
- Why alternative approaches were not chosen.