

Leiðbeiningar um kolefnisjöfnun

ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir

ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun

Efnisyfirlit

Inngangur	3
1 ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir	4
1.1 Mælir og skýrir frá allri þinni losun.....	4
1.2 ÍST EN ISO 14064-1	4
1.3 ÍST EN ISO 14064-2	4
1.4 ÍST EN ISO 14064-3	4
2 ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun	5
2.1 Fyrirtæki og kolefnisjöfnun.....	5
2.2 Loftslagsverkefni og framleiðsla kolefniseininga	5
3 Leiðbeiningar um kolefnisjöfnun.....	6
3.1 Skipulagsheild	6
3.1.1 Loftslagsstefna.....	6
3.1.2 Skilgreina umfang (Umfang 1,2 og 3)	6
3.1.3 Kolefnisbókhald	6
3.1.4 Mæla alla losun	6
3.1.5 Undirmarkmið um samdrátt í losun	7
3.1.6 Móta aðgerðaráætlun til að ná þeim markmiðum.....	7
3.1.7 Gagnsæ skýrslugjöf.....	7
3.1.8 Kaupa vottaðar kolefniseiningar á markaði.....	7
3.1.9 Staðfesting á aðgerðir	7
3.1.10 Yfirlýsing um kolefnisjöfnun	7
3.2 Loftslagsverkefni.....	8
3.2.1 Lýsing á verkefni	8
3.2.2 Staðfesting á verkefni	8
3.2.3 Skráning	8
3.2.4 Áætlaðar einingar (Ex-ante)	8
3.2.5 Vöktun	8
3.2.6 Skýrslugjöf	9
3.2.7 Sannprófun	9
3.2.8 Staðfestar einingar (Ex-post)	9
3.2.9 Einingar á markað	9

Inngangur

Kolefnisjöfnun og viðskipti með kolefniseiningar á valkvæðum kolefnismörkuðum eru orðin veigamikill þáttur í öllum aðgerðum varðandi loftslagsbreytingar. Til að skapa traust er mikilvægt að standa rétt að því að kolefnisjafna rekstur allra skipulagsheilda. Hið sama gildir vegna loftlagsverkefna við framleiðslu kolefniseininga.

Yfirlýsingar um kolefnisjöfnun eða framleiðsla vottaðra kolefniseininga krefst þess að ná ákveðnum markmiðum varðandi samdrátt í losun eða áætlunum um bindingu eða stöðvun á losun kolefnis út í andrúmsloftið. Að fylgja stöðluðum aðgerðum skapar traust og tryggir árangur ásamt því að veita leiðbeiningar um bestu starfshætti. ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir og ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun er hægt að innleiða í rekstur fyrirtækja til að kolefnisjöfnunar á losun frá rekstri eða fyrir loftslagsverkefni sem vilja framleiða vottaðar kolefniseiningar. Hafðu í huga að staðall og tækniforskrift eru verkefnahlutlaus. Með öðrum orðum er ekki gerður greinamunur á hvert eðli verkefnisins er, hvort sem um er að ræða skógrækt, landgræðslu, endurheimt votlendis eða einhverja nýja tækni.

Íslenskar leiðbeiningar sem finna má í þessu skjali eru á engan hátt æðri þeim kröfum eða viðmiðum sem finna má í staðli eða tækniforskrift. Það er fyrst og fremst ætlað til einföldunar og skýringar fyrir notanda staðals og tækniforskriftar.

1 ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir

1.1 Mælir og skýrir frá allri þinni losun

Staðallinn gefur þér viðmið til að byggja grunn að því að kolefnisjafna þinn rekstur og stuðla að orkusparnaði.

Nokkrir punktar hvernig ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir nýtist þér.

- Þú uppfyllir þarfir viðskiptavina, hagsmunaaðila og lagalegar væntingar
- Dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda
- Mælir þitt kolefnisspor
- Greinir þætti sem eru óhagkvæmir og gerir úrbætur
- Sparar fjármuni (sem dæmi orkusparnaður)
- Aflar þér trúverðugleika við að kolefnisjafna þinn rekstur

1.2 ÍST EN ISO 14064-1

Í ÍST EN ISO 14064-1:2018 eru tilgreindar meginreglur og kröfur á vettvangi fyrirtækis, um magnákvörðun og skýrslugjöf og um losun og upptöku gróðurhúsalofttegunda. Þar koma fram kröfur um hönnun, þróun, stjórnun, skýrslugjöf og sannprófun á skrá fyrirtækis yfir gróðurhúsalofttegundir.

1.3 ÍST EN ISO 14064-2

Í ÍST EN ISO 14064-2:2019 eru tilgreindar meginreglur og kröfur, veittar leiðbeiningar á verkefnastiginu um magnákvörðun, vöktun og skýrslugjöf vegna starfsemi, sem ætlað er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda eða bæta upptöku. Í staðlinum felast kröfur um skipulagningu verkefnis með gróðurhúsalofttegundir, þar sem frammistaða verkefnisins með tilliti til gæða þeirra og er skilgreind og valin.

1.4 ÍST EN ISO 14064-3

Í ÍST EN ISO 14064-3:2019 eru tilgreindar meginreglur og kröfur og veittar leiðbeiningar fyrir þá sem annast eða stjórna fullgildingu og/eða sannprófun á staðhæfingum um gróðurhúsalofttegundir. Hægt er að nota staðalinn til magnákvörðunar á verkefnum fyrir skipulagsheildir eða loftslagsverkefna, þ.m.t. magnákvörðun á gróðurhúsalofttegundum, vöktun og skýrslugjöf sem er framkvæmd í samræmi við ÍST EN ISO 14064-1 eða ÍST EN ISO 14064-2.

2 ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun

2.1 Fyrirtæki og kolefnisjöfnun

ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun bætir við kröfum, viðmiðum og leiðbeiningum fyrir fyrirtæki til að fara í þá vegferð að kolefnisjafna rekstur sinn.

Í þessum hluta skjalsins, kafli 5.2, er stuðst við staðalinn ÍST EN ISO 14064-1 og eru í skjalinu tilgreindar frekari meginreglur, kröfur og viðmið á vettvangi skipulagsheilda varðandi mælingar og skýrslugjöf um losun gróðurhúsalofttegunda og fjarlægingu þeirra, samdrætti í losun og frekari jöfnun óhjákvæmilegrar losunar.

Í því felast kröfur um uppsetningu, þróun, stjórnun og skýrslugjöf fyrirtækis yfir gróðurhúsalofttegundir og aðgerðir til að mæla losun, sem og aðgerðir til að draga úr henni samkvæmt ÍST EN ISO 14064-1.

Enn fremur eru meginreglur og kröfur, sem ekki eru tilgreindar í ÍST EN ISO 14064-1, settar fram í sérstökum viðmiðunum og lýst í lið 5.2 í skjalinu ásamt kröfum um fullgildingu og sannprófun samkvæmt ÍST EN ISO 14064-3.

2.2 Loftslagsverkefni og framleiðsla kolefniseininga

ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun bætir við kröfum, viðmiðum og leiðbeiningum fyrir loftslagsverkefni sem vilja framleiða kolefniseiningar sem selja á til fyrirtækja.

Í þessum hluta skjalsins er stuðst við ÍST EN ISO 14064-2 og er í skjalinu tilgreindar frekari meginreglur, kröfur og viðmið á vettvangi loftslagsverkefna varðandi framleiðslu og útgáfu kolefniseininga fyrir valkvæða kolefnismarkaði.

Í því felast kröfur um uppsetningu, þróun, vöktun og skýrslugjöf loftslagsverkefnis á aðgerðum þess við framleiðslu kolefniseininga til kolefnisjöfnunar samkvæmt ÍST EN ISO 14064-2.

Enn fremur eru meginreglur og kröfur, sem ekki eru tilgreindar í ÍST EN ISO 14064-2, settar fram í sérstökum viðmiðum og lýst í lið 5.3 í skjalinu ásamt kröfum um fullgildingu og sannprófun samkvæmt ÍST EN ISO 14064-3.

3 Leiðbeiningar um kolefnisjöfnun

Leiðbeiningar þessar eru ætlaðar til að auðvelda fyrirtækjum hlítu við kröfur og viðmið í ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun og ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir – Hluta 1. Yfirlýsingar um trúverðuga kolefnisjöfnun á rekstri fyrirtækis byggja á þessum kröfum og viðmiðum.

3.1 Skipulagsheild

Með ÍST TS 92:2022 – Kolefnisjöfnun og ÍST EN ISO 14064-1:2018 – Gróðurhúsalofttegundir hluti 1, er núna hægt að fara í þá vegferð að kolefnisjafna rekstur fyrirtækja á Íslandi og fá staðfestingu á því frá óháðum aðila.

Hér að neðan er að finna þau atriði sem auðvelda eiga innleiðingu á staðli og tækniforskrift.

3.1.1 Loftslagsstefna

Í upphafi skal setja sér raunhæfa loftslagsstefnu sem skal verða leiðarljós þinnar skipulagsheildar í öllum ákvörðunum.

Hún skal unnin í samstarfi við alla hagaðila innan skipulagsheildar. Mikilvægt er að hafa flesta starfsmenn með í ráðum til þess að auðvelda innleiðingu hennar og tryggja að hægt verði að ná varanlegum árangri innan þinnar skipulagsheildar.

Loftslagsstefna skal innihalda tölusett markmið um samdrátt í losun sem ná skal innan ákveðins tímaramma. Þau er síðan hægt að brjóta niður í undirmarkmiðum.

3.1.2 Skilgreina umfang (Umfang 1,2 og 3)

Það þarf að skilgreina umfang losunar sem er bæði beint og óbeint tengt rekstri fyrirtækis.

Umfang 1 tekur til beinnar losunar gróðurhúsalofttegunda frá fyrirtæki ásamt verkferlum þess fyrirtækis.

Umfang 2 tekur til notkunar á rafmagni og hita og þeirri losun sem hlýst vegna þess.

Umfang 3 er síðan allt hitt sem stendur utan fyrirtækis eins og ferðalög starfsmanna til og frá vinnu, flutningur á aðföngum, vinnu verktaka o.s.frv.

3.1.3 Kolefnisbókhald

Halda skal bókhald utan um alla losun frá fyrirtæki og athöfnum þess.

Inn í slíkt bókhald fara allar aðgerðir sem losa gróðurhúsalofttegundir vegna starfsemi skipulagsheildar beint og óbeint.

3.1.4 Mæla alla losun

Við mælingar á losun er gjarnan fengið til verksins utanaðkomandi aðili sem er til þess bær að framkvæma slíkt.

Í tækniforskrift má finna losunarstuðla sem hægt er að miða við. Sá listi er þó engu að síður ekki tæmandi en miða skal við þá stuðla sem gefa eins nákvæma útkomu og hægt er að fá og henta þinni skipulagsheild.

3.1.5 Undirmarkmið um samdrátt í losun

Þegar mynd hefur komist á heildarlosun skal setja sér markmið um samdrátt í losun. Á sumum sviðum er hægt að draga úr losun mjög hratt á meðan önnur þurfa lengri tíma.

Á þessu stigi ætti að vera komin góð mynd á uppruna losunar og því hægt að einbeita sér að þeim þáttum sem auðvelt er að koma í veg fyrir en á sama tíma huga að flóknari aðgerðum með þá losun sem flóknar er að koma í veg fyrir.

3.1.6 Móta aðgerðaráætlun til að ná þeim markmiðum

Til þess að ná markmiðum sínum er mikilvægt að móta aðgerðaráætlun um hvernig skuli hagað málum til að uppfylla þessi markmið.

Það fer eftir umfangi reksturs hversu viðamiklar þær eru en í tilfalli stórra og meðalstórra fyrirtækja getur svo aðgerðaráætlun orðið margþætt og viðamikil.

3.1.7 Gagnsæ skýrslugjöf

Að öllu þessu loknu þarf að gefa út skýrslur um þann árangur sem náðst hefur.

Gæta þarf að gagnsæi og rekjanleika svo ekki verði uppi nokkur efi að um raunverulegar aðgerðir sé að ræða.

3.1.8 Kaupa vottaðar kolefniseiningar á markaði

Þegar tekist hefur að koma í veg fyrir alla mögulega losun skal leita til miðlægrar skráningar eftir viðskipti með kolefniseiningar sem ætlað er að kolefnisjafna reksturinn með.

3.1.9 Staðfesting á aðgerðir

Allt þetta ferli þarf að fá staðfestingu frá faggildum vottunaraðila samkvæmt staðli ÍST EN ISO 14065.

3.1.10 Yfirlýsing um kolefnisjöfnun

Yfirlýsing um kolefnisjöfnun getur átt sér stað að uppfylltum öllum kröfu og viðmiðum í ÍST EN ISO 14064 – Gróðurhúsalofttegundir – Hluti 1 ásamt ÍST TS 92 – Kolefnisjöfnun, kafla 5.2.

3.2 Loftslagsverkefni

Með ÍST TS 92:2022 – Kolefnisjöfnun og ÍST EN ISO 14064-2:2018 – Gróðurhúsalofttegundir hluti 2, er hægt að fara í þá vegferð að framleiða kolefniseiningar á Íslandi og fá staðfestingu á því frá óháðum aðila.

Hér að neðan er að finna þau atriði sem auðvelda eiga innleiðingu á staðli og tækniforskrift.

3.2.1 Lýsing á verkefni

Í upphafi þarf að leggja fram ítarlega lýsingu á verkefni og hvernig það stuðlar að samdrætti í losun, bindingu kolefnis eða stöðvun á losun kolefnis út í andrúmsloftið. Einnig er mikilvægt að lýst sé hvernig verkefnið uppfyllir kröfur sem gerðar eru til loftslagsverkefna. Við gerð verkefnislýsingar er gott að fylgja eftir kröfusetti ÍST EN ISO 14064-2 og ÍST TS 92 kafla 5.3.

3.2.2 Staðfesting á verkefni

Staðfesting á verkefni felur í sér að meta hvort verkefni standist þær kröfur sem gerðar eru til þess í tækniforskrift og staðli. Slík staðfesting og mat er í höndum faggildra vottunaraðila. Verkefni getur ekki hafist og fær ekki skráningu í miðlæga skráargerð nema að staðfesting sé í höfn.

3.2.3 Skráning

Skráning verkefnis skal viðhöfð í opinbera skráargerð. Þar eiga að liggja fyrir allar upplýsingar um verkefnið eins og staðsetningu þess, hverju það áætlað er að skila í formi kolefniseininga ásamt öðrum viðeigandi upplýsingum. Engar upplýsingar eru óþarfar og skal halda þeim öllum til haga við skráningu. Skráning eininga í miðlæga skráargerð kemur einnig í veg fyrir tvítalningu.

3.2.4 Áætlaðar einingar (Ex-ante)

Hægt er að gefa út áætlaðar einingar til sölu. Einungis má setja á markað helming af þeim einingum sem fyrirhugað er að framleiða. Tilgangurinn með þessu er að halda utan um kaup og sölur fyrir fram. Mikilvægt er að hafa í huga að þessar einingar er ekki hægt að nota til að vega upp á móti losun fyrir en staðfest hefur verið að aðgerðin sem verkefnið vinnur að hefur í raun átt sér stað. Sem dæmi binding kolefnis með skógrækt eða stöðvun á losun með endurheimt votlendis.

3.2.5 Vöktun

Það þarf að fá fagaðila til að mæla og vakta þá aðgerð sem verkefnið stuðlar að. Þar sem staðall og tækniforskrift eru verkefnahlutlaus fer það eftir eðli verkefnis hvaða fagþekkingu viðkomandi aðili þarf að hafa.

3.2.6 Skýrslugjöf

Gagnsæ skýrslugjöf er mikilvæg. Í henni skal halda til haga sem dæmi niðurstöðum úr vöktun og mælingum ásamt því hver annar framgangur verkefnis er. Skýrslugerð er nauðsynleg, án hennar er ekki hægt að fara fram á sannprófun á verkefninu.

3.2.7 Sannprófun

Óháður þriðji aðili tekur að sér að taka út verkefnið og hvert ástand þess er og hvort að aðgerðir þess séu að skila árangri. Hér erum við að tala um faggilda vottunarstofur.

3.2.8 Staðfestar einingar (Ex-post)

Einingar sem sannarlega hafa orðið til, teljast tilbúnar á markað. Ein kolefniseining samsvarar einu tonni af losuðu kolefni út í andrúmsloftið. Staðfest eining er álitin inneign kolefnis sem miðla má á markað og að lokum afskrá þegar einingin hefur verið notuð til kolefnisjöfnunar þess fyrirtækis sem kaupir hana.

3.2.9 Einingar á markað

Að öllu þessu ferli loknu er hægt að selja staðfestar einingar á markaði. Þar fær hver eining sitt raðnúmer sem ætlað er að koma í veg fyrir tvítalningu. Opinber markaður eða skráargerð tryggir slíkt og er fyrirkomulagið, opið og gagnsætt. Einnig eykur það trúverðugleika á valkvæðum kolefnismörkuðum.