

## Leiðbeiningar um kolefnisjöfnun fyrir opinbera aðila

Umhverfisstofnun leggur fram leiðbeiningar fyrir opinbera aðila sem vilja kolefnisjafna rekstur sinn með trúverðugum og ábyrgum hætti. Samkvæmt lögum um loftslagsmál<sup>1</sup> ber stofnuninni að veita opinberum aðilum ráðgjöf varðandi innleiðingu á loftslagsstefnu og eru leiðbeiningar þessar liður í þeirri ráðgjöf.

Leiðbeiningarnar geta einnig gagnast öllum þeim sem vilja leggja sitt af mörkum til loftslagsbáráttunnar, hvort sem það eru einstaklingar, fyrirtæki, sveitarfélög, félagasamtök eða aðrir.

Leiðbeiningar þessar verða uppfærðar eftir því sem þörf er á.

### HVAÐ ER KOLEFNISJÖFNUN?

Kolefnisjöfnun er skilgreind svo í lögum um loftslagsmál<sup>2</sup>: „Þegar aðili hlutast til um aðgerðir annars aðila til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og/eða binda kolefni úr andrúmslofti og notar staðfestingu á slíkum samdrætti eða bindingu til að jafna út sína eigin losun að hluta eða öllu leyti“.

Með nokkurri einföldun má því segja að kolefnisjöfnun felist í því að einstaklingar eða lögaðilar bæti fyrir eigin losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) með því að fjármagna verkefni sem a) koma í veg fyrir losun á samsvarandi magni GHL annars staðar eða b) fjarlægja samsvarandi magn GHL úr andrúmsloftinu.

Verkefni sem fjármögnuð eru með kaupum á kolefniseiningum til að jafna losun geta verið af ýmsum toga. Þau geta t.d. falist í að:

- draga úr losun í tiltekinni starfsemi eða geirum, s.s. með því að auka orkunýtni eða auka framleiðslu endurnýjanlegrar orku.
- fjarlægja kolefni úr andrúmsloftinu, s.s. með skógrækt eða landgræðslu
- koma í veg fyrir losun vegna landnotkunar, t.d. með endurheimt votlendis eða aðgerðum sem koma í veg fyrir eyðingu regnskóga.

Ein *kolefniseining* er eining sem gengið getur kaupum og sölum og felur í sér sönnun þess að losun á einu tonni koldíoxíðsigilda út í andrúmsloftið hafi sparast miðað við óbreytt ástand. Kaupandi slíkrar einingar getur notað hana til að sýna fram á að hann hafi kolefnisjafnað eitt tonn af eigin losun GHL, t.d. vegna raforkunotkunar, flugferða, bílferða o.s.frv. Við notkun þarf að afskrá viðkomandi einingu þar sem aðeins má nýta hana einu sinni til jöfnunar (sjá nánar í kaflanum *Viðurkennd viðmið kolefnisjöfnunar*).

Nánari umfjöllun um kolefnisjöfnun má nálgast [hér](#).

### AÐ REIKNA LOSUN FRÁ STARFSEMINNI

Til að treysta grundvöll kolefnisjöfnunar leggur Umhverfisstofnun til að opinberir aðilar haldi [Grænt bókhald](#) (umhverfis- og loftslagsbókhald) vegna þeirra þátta sem kolefnisjafna á. Umhverfisstofnun hefur þróað [losunarstuðla](#) til útreikninga á losun GHL frá samgöngum, orkunotkun og úrgangi, sem innbyggðir eru í Græna bókhaldið. Mikilvægt er að gæta samræmis við útreikninga á losun GHL og eru ofangreindir losunarstuðlar viðleitni til þess. Auk þess eru þeir í samræmi við Landsskýrslu um

<sup>1</sup> Lög um loftslagsmál nr. 70/2012, (5.gr).

<sup>2</sup> Lög um loftslagsmál nr. 70/2012, (3. gr., 13. tl.).

losun gróðurhúsalofttegunda, sem íslensk stjórnvöld taka saman og skila til loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna (UNFCCC).

## VIÐURKENND VIÐMIÐ KOLEFNISJÖFNUNAR

Þegar tekin hefur verið ákvörðun um að kolefnisjafna losunina að hluta til eða í heild sinni er mikilvægt að velja verkefni sem hafa raunverulegan loftslagsávinning í för með sér. Umhverfisstofnun mælir með að eftirfarandi viðmið<sup>3</sup> séu í öllum tilvikum höfð til hliðsjónar við kaup opinberra aðila á kolefniseiningum:

1. **Raunverulegur árangur** – verkefni fer sannanlega fram og ber tilskilinn árangur.
2. **Mælanlegur árangur** – unnt er að mæla árangur með viðurkenndum aðferðum.
3. **Varanlegur árangur** – árangur af verkefni er varanlegur og gengur ekki til baka.
4. **Er viðbót** – árangur hefði ekki komið til án kaupa á kolefniseiningum.
5. **Ráðstafanir til að koma í veg fyrir tvítalningu** – árangur af verkefni er aðeins nýttur einu sinni til kolefnisjöfnunar.
6. **Verkefni leiðir ekki til kolefnisleka** – árangur byggist ekki á því að losun flytjist annað.
7. **Óháð vottun** – óháður vottunaraðili staðfestir árangur af verkefni.

Nánar um viðmiðin:

### Raunverulegur árangur

Sýna þarf fram á að aðgerðir til að koma í veg fyrir losun gróðurhúsalofttegunda eða auka kolefnisbindingu fari raunverulega fram og beri tilskilinn árangur.

### Mælanlegur árangur

Árangur við að draga úr losun eða auka bindingu þarf að vera mælanlegur í samræmi við viðurkenndar aðferðir, t.d. GHG Protocol, staðalinn ISO 14064 eða leiðbeiningarreglur IPCC. Einnig þarf að skilgreina viðmiðunarástand með viðurkenndum aðferðum til að unnt sé að sýna fram á hvaða losun hefði átt sér stað miðað við óbreytt ástand, þ.e. án viðkomandi verkefnis.

### Varanlegur árangur

Verkefni á sviði kolefnisjöfnunar þarf að leiða til þess að komið sé í veg fyrir að tiltekið magn GHL berist út í andrúmsloftið og að árangur sé varanlegur. Gera þarf sérstakar ráðstafanir í tengslum við verkefni sem fela í sér áhættu á að árangur gangi til baka.

### Er viðbót

Sýna þarf fram á að loftslagsávinningur af viðkomandi verkefni hefði ekki orðið hvort sem er, þ.e.a.s. án kaupa á kolefniseiningum. Hér skiptir einkum máli að meta hvort viðkomandi verkefni sé háð fjármögnun sem fæst með sölu eininga. Ef til stóð að fjármagna verkefnið með öðrum hætti, s.s. með framlögum úr ríkissjóði eða opinberum styrkjum, telst viðbótarkrafan ekki uppfyllt.

<sup>3</sup> Viðmiðin eru unnin upp úr viðmiðum alþjóðasamtaka seljenda kolefnisvottorða (International Carbon Reduction and Offset Alliance (ICROA)), en viðmiðin koma fram í sérstöku skjali sem gefið var út af samtökunum árið 2019, sjá:

[https://www.icroa.org/resources/Documents/ICROA\\_Code\\_Of\\_Best\\_Practice\\_2019\\_TS.pdf](https://www.icroa.org/resources/Documents/ICROA_Code_Of_Best_Practice_2019_TS.pdf)

## Ráðstafanir til að koma í veg fyrir tvítalningu

Tryggja þarf að árangur við að koma í veg fyrir losun eða auka bindingu sé eingöngu notaður einu sinni til kolefnisjöfnunar, þ.e. að aðeins ein kolefniseining sé gefin út vegna hvers tons af koldíoxíðsígildum sem komið er í veg fyrir að verði eftir í andrúmsloftinu. Ein leið til að uppfylla þetta skilyrði er að skrá einingar í rafrænu skráningarkerfi og tryggja að hver eining sem keypt er til kolefnisjöfnunar sé afskráð.

## Verkefni leiðir ekki til kolefnisleka

Tryggja þarf að árangur sem liggur að baki kolefnisjöfnun hafi ekki kolefnisleka í för með sér, þ.e. byggist ekki á því að viðkomandi losun flytjist til annarra aðila eða svæða.

## Óháð vottun

Umhverfisstofnun bendir á að til að unnt sé að staðfesta raunverulegan árangur kolefnisjöfnunar er mikilvægt að óháður vottunaraðili staðfesti árangur af verkefnum sem liggja að baki einingum.

## HVAÐA AÐILAR SELJA KOLEFNISEININGAR SEM UPPFYLLA VIÐURKENND VIÐMIÐ UM KOLEFNISJÖFNUN OG ERU VOTTAÐAR AF VIÐURKENNDUM STÖÐLUM?

Séu kolefniseiningar keyptar af fyrirtækjum eða samtökum sem eiga aðild að alþjóðasamtökum seljenda kolefnisvottorða (International Carbon Reduction and Offset Alliance (ICROA)), ætti að vera tryggt að einingarnar uppfylli ofangreind viðmið og hafi því til staðfestingar vottun samkvæmt viðurkenndum stöðlum. Hægt er að nálgast félagatal ICROA á [heimasíðu samtakanna](#) en þar er einnig að finna upplýsingar um [kolefnisjöfnunarvettvang Sameinuðu Þjóðanna](#).

## Mikil gróska er í þróun innlendra verkefna og stefnir í að innan skamms verði hægt að kaupa vottaðar íslenskar kolefniseiningar.

## HVAÐA VOTTANIR TRYGGJA AÐ OFANGREIND VIÐMIÐ SÉU UPPFYLLT?

Óháð vottun kolefniseininga samkvæmt trúverðugum stöðlum er ein helsta forsenda þess að hægt sé að nota einingarnar á ábyrgan hátt til kolefnisjöfnunar.

Þegar um vottun kolefniseininga er að ræða er eðlilegt að sá sem vilji bjóða slíkar einingar gangi annars vegar úr skugga um að staðallinn sem vottað er eftir samræmist alþjóðlegum reglum eða leiðbeiningum, svo sem GHG-leiðarvísinum og staðlaröðinni ISO 14064 og hins vegar að sá sem annast vottunina skv. staðlinum hafi til þess tilskilin leyfi eða faggildingu.

Alþjóðasamtök seljenda kolefnisvottorða (ICROA) hafa byggt upp alþjóðlegt kerfi sem flest bendir til að sé áreiðanlegasti grunnurinn undir ábyrg viðskipti með kolefniseiningar. Samtökin hafa m.a. rýnt mismunandi staðla og gefið út lista yfir þá þeirra sem þau mælast til að seljendur kolefniseininga nýti til að fá einingar sínar vottaðar. Vottun skv. einhverjum þeirra staðla sem ICROA viðurkennir ætti þannig að vera besta fánlega tryggingin fyrir trúverðugleika kolefniseininga og verkefnanna sem þær endurspeglar. Umhverfisstofnun mælir með því að aðilar sem vilja stunda ábyrg viðskipti með kolefniseiningar nýti sér þessa staðla. Þetta á jafnt við um seljendur sem kaupendur eininga.

Þeir sem aðild eiga að ICROA skuldbinda sig til að nota eingöngu kolefniseiningar sem eru eða munu verða staðfestar, vottaðar og skráðar í samræmi við einhvern af eftirtöldum stöðlum:

- American Carbon Registry
- Clean Development Mechanism (CDM)
- Climate Action Reserve
- Emissions Reduction Fund (ERF) of the Australian Government
- Gold Standard
- Joint Implementation (JI)
- Verra

Sjá upplýsingar um seljendur í kaflanum *Hvaða aðilar selja kolefniseiningar sem uppfylla viðurkennd viðmið um kolefnisjöfnun og eru vottaðar af viðurkenndum stöðlum* hér að ofan.