



GRÁNIT BANK ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZ (ÜHG) KIBOCSÁTÁS SZÁMÍTÁS

2021

Jelen dokumentum a **Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard útmutatóban** foglaltaknak megfelelően készült el.

Készítette: Rajnai Tamás okleveles környezetmérnök, a Magyar Mérnök Kamara Környezetvédelmi tagozatának tagja, tanúsított klímavédelmi szakértő – kamarai szám: 01-16490

Felülvizsgálva: 2023. november 15.



ÖSSZEFOGLALÓ

A Gránit Bank a korábbi évek gyakorlatának megfelelően elkészíteti a működéséhez kapcsolódó Scope 1 és Scope 2 üvegházhatású gáz (ÜHG) kibocsátásainak számítását. Jelen dokumentum a nemzetközileg széles körben elfogadott GHG Protocol Corporate Standard iránymutatásában foglaltak szerint készült.

A számítások az irányítási kontroll (control approach – operational control) megközelítést alkalmazva készültek el, azaz mind a cég által birtokolt, mind az általa üzemeltetett és bérelt eszközök kibocsátásai elszámolásra kerülnek.

A Gránit Bank Scope 1 kibocsátása a működése során felhasznált üzemanyagokból és földgázból, adódik, ez 2021-ben ~74,9 t CO_{2e} volt.

Scope 2 kibocsátás a vállalat működéséhez szükséges villamosenergia felhasználásból számítható, az ebből kalkulált közvetett üvegházhatású gáz kibocsátás ~10,5 t CO_{2e}.

Ez illeszkedik az elmúlt három év kalkulált kibocsátási trendjébe, a némileg alacsonyabb mennyiség a jelentősen lecsökkent villamosenergia fogyasztásnak köszönhető.

A számítás a Gránit Bankkal történt egyeztetéseket követően 2023. november 15-én felülvizsgálatra került. A 2020-as számítási gyakorlattól eltérően, a GHG Protocol iránymutatásának megfelelően a légkondicionáló berendezések töltőgáz szivárgása Scope 3 kibocsátási kategóriába lett átsorolva, tekintettel arra, hogy mindkét működési helyszínen a főbérlok üzemeltetik a berendezéseket, és a berendezések működésével, működtetésével kapcsolatos döntésekben náluk van az irányítási kontroll. A bérelt épületek energetikai felhasználását és a lízingelt gépjárművek üzemanyag fogyasztását ugyanakkor a korábbiakhoz hasonlóan Scope 1 és 2 kibocsátások között tüntetjük fel, tekintettel arra, hogy ezen kibocsátások alakulására a Banknak hatása van. Az átsorolás következtében 20,87 t CO_{2e} kibocsátás Scope 3 kategóriában van feltüntetve.

HÁTTÉR

A Gránit Bank digitális megoldásainak köszönhetően nem tart fenn fiókhálózatot, országos lefedettsége és jelenléte ellenére egyetlen irodában és egy ügyfélfiókkal látja el több mint 38.000 ügyfelének napi pénzügyintézési igényét.

Jelen számítás a Bank Lachner Ödön fasorban található központi irodájának és bankfiókjának, illetve a Westend bevásárlóközpontban található ügyfélközpontjának működtetéséből fakadó kibocsátásait, illetve a Bank által tulajdonolt és lízingelt gépjárművek üzemanyagfogyasztásából adódó kibocsátását összegzi.

A KSH és MNB által közzétett adatok alapján a Gránit Bank számítást végzett arra vonatkozóan, hogy hagyományos fiókhálózati működési modell esetén hány bankfiókra lenne szüksége ügyfelei klasszikus, nem digitalizált kiszolgálásához. Ez alapján a Gránit Banknak 10-15 bankfiókra lenne szüksége a jelenlegi 2 teljeskörű fiók helyett, azaz jelenleg a Bank az iparági átlaghoz képest nyolcad annyi bankfiókkal képes ügyfeleit kiszolgálni, mellyel rengeteg értékes természeti erőforrás elfogyasztását spórolja meg minden évben. Ez a digitális alapú működés jelentős mennyiségű elkerült ÜHG kibocsátáshoz járul hozzá.

Jelen számítás a Bank működésének 2021-es évére, azaz a 2021. január 1. – 2021. december 31. közötti időszakra készült. A számítás felülvizsgálatára és módosítására 2023. november 15-én került sor.



MÓDSZERTAN

A Gránit Bank üvegházhatásúgáz-kibocsátás számítása a GHG Protocol Corporate Standard módszertanában foglaltakat követve készült. A számítás a működési kontroll elvet követi, azaz figyelembe veszi mind a tulajdonolt, mind a bérelt eszközökhöz köthető kibocsátásokat. Az eredmények úgynevezett szén-dioxid egyenértékben (CO_{2e}) jelennek meg, mivel a CO₂-n kívül a légkondicionálókból a hűtőközeg töltőgázok elszivárgott, utántöltött mennyiségét is figyelembe veszi a számítás. Az egyenérték kiszámítása az ún. globális felmelegedési potenciál értékek (GWP, Global Warming Potential) használatával történik – ez az arányszám mutatja meg, hogy adott időszakra hányszor erősebb üvegházhatást fejt ki egy adott gáz a szén-dioxidhoz képest.

A számítás a Scope 1 (közvetlen) és Scope 2 (közvetett) kibocsátásokat tartalmazza – a Scope 3 kibocsátások kimutatása jelen dokumentumnak nem része, ugyanakkor a klímátöltőgáz szivárgások átsorolása következtében a Scope 3 kibocsátások egy kis szeletét is bemutatjuk. Scope 1 kibocsátások esetében a helyben eltüzelt földgázmennyiséget, illetve a gépjárművek által felhasznált üzemanyagmennyiséget veszem számításba, míg Scope 2 esetében a működés során felhasznált villamosenergia CO₂ tartalmát vizsgálom; távhőfelhasználás a Bank

működését szolgáló épületekben nem történik, ezért ezzel jelen számítás nem kalkulál.

A számítás során első lépésben az érintett vállalat lehatárolását végeztem el – a számítás a Gránit Bank Zrt.-re készült, figyelembe nem véve a vállalat leányvállalatát, a GB Solutions Zrt.-t. Ennek a lehatárolásnak megfelelően figyelembe vettem a Bank Lachner Ödön fasorban található központi irodájának és bankfiókjának, illetve a Westend bevásárlóközpontban található ügyfélközpontjának működtetéséből fakadó földgáz, klímátöltőgáz és

villamosenergia kibocsátásait (bérelt eszközökhöz, ingatlanokhoz kapcsolódó kibocsátások), illetve a gépjárművek üzemanyagfogyasztásából adódó kibocsátást (tulajdonol és lízingelt eszközök kibocsátásai). A Gránit Bank szempontjából nem releváns, emiatt nem számolok tulajdonolt ingatlanhoz kapcsolódó kibocsátásokkal.

A számításhoz felhasznált adatok esetében a felhasznált energiahordozók/-mennyiségek adatait a Gránit Bank biztosította, míg a fajlagos kibocsátási konverziós faktorok és a GWP adatok nemzetközi és hazai adatbázisokból származnak az alábbiak szerint:

Emisszió forrás	Alkalmazott emissziós faktor / GWP	Emissziós faktor / GWP forrása
Földgáz	1,885 kg CO ₂ / m ³	<u>GHG Protocol Emission Factors from Cross-Sector Tools</u>
R410a klímátöltőgáz	GWP: 1 725	<u>GHG Protocol Refrigeration and Air-Conditioning Equipment GWP value list</u>
Benzin	2,27 kg CO ₂ /l	<u>GHG Protocol Emission Factors from Cross-Sector Tools</u>
Dízel	2,68 kg CO ₂ /l	<u>GHG Protocol Emission Factors from Cross-Sector Tools</u>
Villamosenergia	0,202 kg CO ₂ /kWh	<u>Benchmarkként az E.ON Energiamegoldások Kft. villamos energia felhasználóknak értékesített villamos energiájának 2021. évi forrásösszetételét</u> használtam.

Az adatok megbízhatóságát, bizonytalanságát és teljes körűségét is értékeltem a számítást megelőzően.

Gránit Bank által szolgáltatott energiafelhasználási adatok mérés, vagy mérés és számítás alapján lettek meghatározva. A Bank által bérelt ingatlanok nagyobb ingatlanok részberleményei, önálló mérőórával rendelkeznek.

A klímátöltőgázok esetében az épületen található légkondicionáló berendezésben újratöltött töltőgáz mennyiségeket az épületüzemeltető bocsátotta a Gránit Bank rendelkezésére a korábbi évek gyakorlatának megfelelően. Ezek feltételezhetően olyan berendezés klímátöltőgázai alapján kerültek riportálásra, amely jogszabály szerint évente szivárgásvizsgálat elvégzésére kötelezett, így ezzel kapcsolatban is megbízható és aktuális adatokkal tudok kalkulálni.

Fentiek alapján a földgáz, villamosenergia és klímátöltőgáz adatok megbízhatóságát magasnak minősítem, 5%-nál nagyobb hibát nem feltételezek.

A gépjárművek üzemanyagfogyasztási adatai a Bank által pontosan nyomon követett adatok. A Bank nem rendelkezik elektromos gépjárművekkel, csak benzin és dízel üzemanyag fogyasztás releváns a gépjárművek esetében. A gépjárművek üzemanyagfogyasztása pontosan megadott adatokon alapszik, 1%-nál alacsonyabb, adminisztratív okokra visszavezethető esetlege eltérést feltételezek ezek esetében.

Összefoglalva tehát a felhasznált alapadatok megbízhatósága magas, szakértői becslésem alapján 5%-nál nagyobb bizonytalanságot a számítás nem tartalmaz.

A számítást a GHG Protocol Corporate Standard iránymutatásban megfogalmazott öt alapelv, a relevancia, a teljesség, a konzisztencia, a transzparencia és a pontosság figyelembevételével végeztem el.

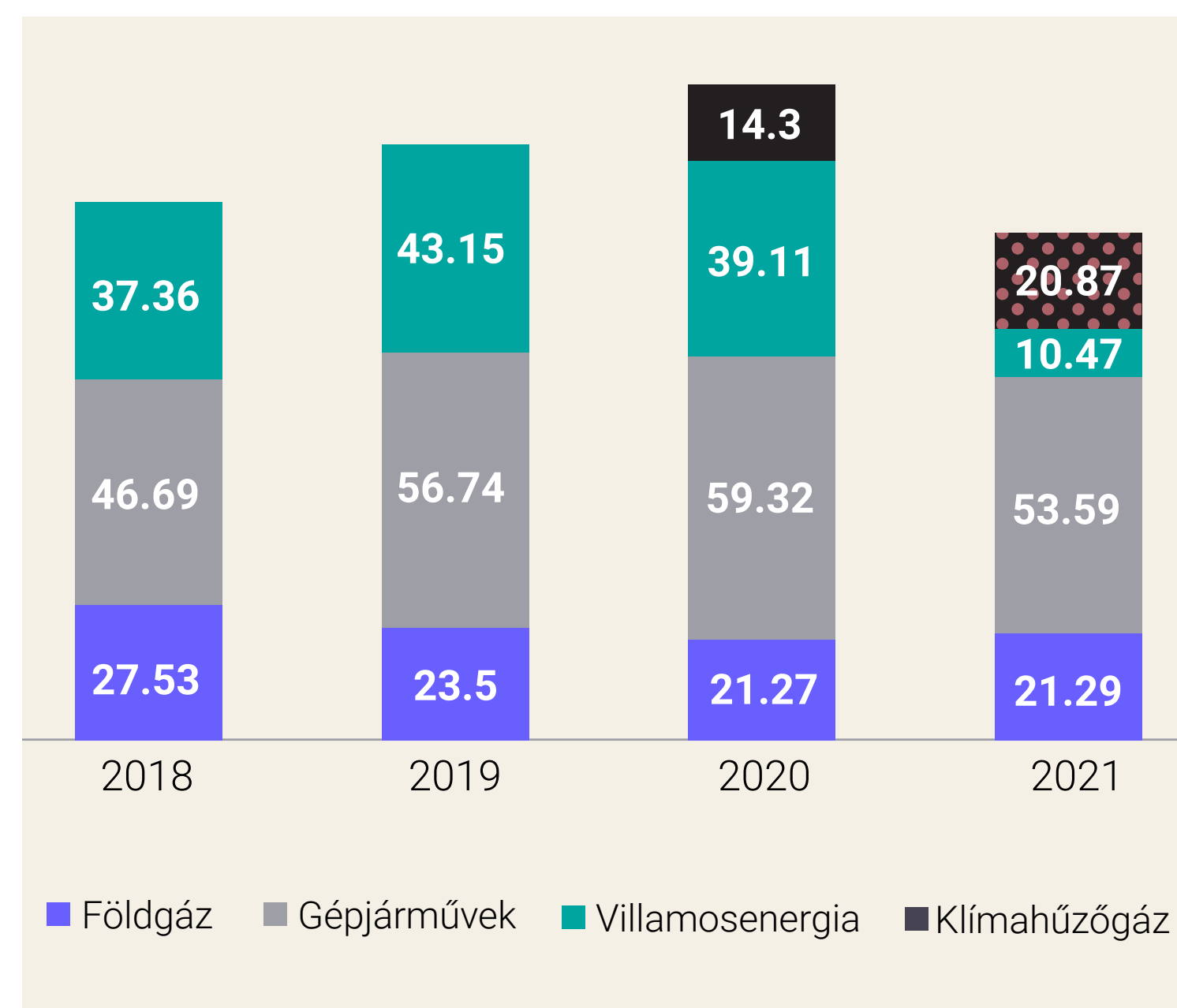


SZÁMÍTÁS ÉS ELEMZÉS

Scope	Emisszió forrás	Naturália adatok	CO _{2e} (2021)
Scope 1	Helyben eltüzelt tüzelőanyag (földgáz)	11 295 m ³	21,29 t
	Tulajdonolt és lízingelt gépjárművek benzin fogyasztása	21 865 l	49,67 t
	Tulajdonolt gépjárművek dízel fogyasztása	1 465 l	3,92 t
Scope 2	Vásárolt villamosenergia	51 837 kWh	10,47 t
Scope 1+2 összesen			85,35 t
Scope 3	Klímahűtőgáz szivárgás (R410a)	12,1 kg	20,87 t

2021-ben a Gránit Bank működéséhez kapcsolódó közvetlen és közvetett, Scope 1 és 2 üvegházhatású gáz kibocsátás 85,35 tonna szén-dioxid egyenértéknek adódott. Ez illeszkedik az elmúlt három év kalkulált kibocsátási trendjébe, a némileg alacsonyabb mennyiség a jelentősen lecsökkent villamosenergia fogyasztásnak köszönhető. A 2021-es kibocsátások közül 20,87 t CO_{2e} Scope 3 kategóriába került átsorolásra.

A Gránit Bank ÜHG emissziója 2018-2021 (t CO_{2e})



A földgázfelhasználás 2021-ben nagyságrendileg megegyezett az elmúlt évek adataival, ebben jelentős eltérés nem volt tapasztalható.

A klímaberendezések éves kötelező szivárgásvizsgálata során a Lachner Ödön fasorban lévő, az irodaház üzemeltetésében lévő klímaberendezésbe 154 kg r410a típusú hűtőgázt kellett utántölteni, tehát valamilyen tömítetlenség kapcsán ennyi gáz szivárgott el az elmúlt időszakban. A klímahűtőgázok globális felmelegedési potenciálja rendkívül magas, az r410a esetében ez 1750, azaz 1 kg gáz 1750 kg CO₂ üvegházhatásának felel meg. Figyelembe véve a Gránit Bank által bérelt területek arányát a teljes épület bérelhető területeihez képest, ennek 7,88%-át, 20,87 tonna többletkibocsátást vettem figyelembe a számítás során.

A gépjárműveknél felhasznált üzemanyagok mennyisége és az ehhez köthető ÜHG kibocsátás az elmúlt években tapasztalható mennyiségekkel volt közel azonos.

A koronavírus járvány újabb hullámai, és a megváltozott munkarend miatt 2021-ben a korábbi évekhez képest jóval többször dolgoztak otthonról kollégáink, mely a villamosenergia felhasználásban is meglátszik, mely a korábbi évek mennyiségeihez képest harmadára esett vissza.

CSÖKKENTÉSI JAVASLATOK

A Gránit Bank mind a négy ÜHG kibocsátás számítás szempontjából releváns területen csökkentheti jövőbeni kibocsátásait.

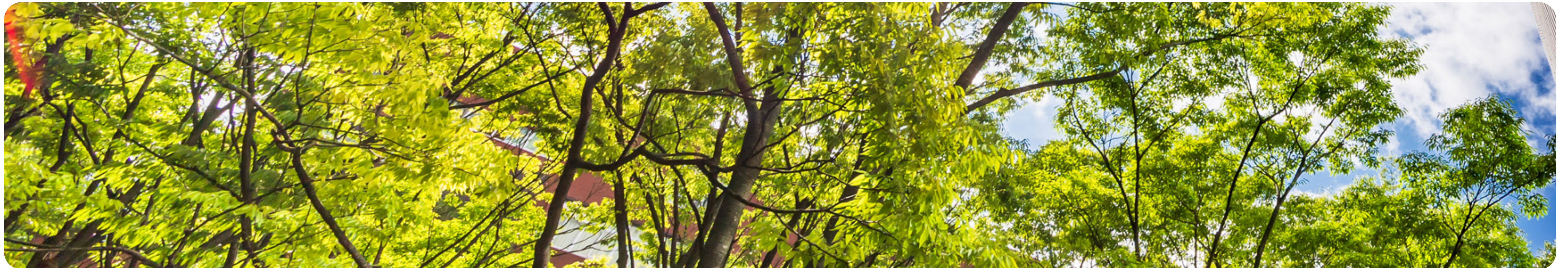
Mivel földgázfelhasználása bérleményekben történik, erre áttételesebb hatással tud csak lenni a Bank. Egyedileg szabályozható fűtéssel rendelkező terek esetében a nem produktív időszakok esetében a hőmérséklet visszább vételével lehet földgázfogyasztást csökkenteni. Esetleges bérlemény váltáskor javasolt az épület energetikai besorolását is figyelembe venni a fűtésre felhasznált energiamennyiség csökkentése érdekében.

A klímaberendezések ugyancsak a bérleményhez tartoznak, azok nem a Gránit Bank tulajdonát képezik. Ezek kapcsán javasolt felvenni a tulajdonossal, üzemeltetővel a kapcsolatot, és megvizsgáltatni, hogy egy esetlegesen esedékes berendezés csere vagy töltőgázcsere esetén lehetséges-e kisebb GWP-vel rendelkező töltőgázt használni a berendezésben.

Gépjárműhasználat esetében javasolt megfontolni a kisebb fogyasztású, esetleg hibrid vagy elektromos autókra történő áttérést (a döntés részletesebb elemzést igényel ÜHG kibocsátás számítás szempontjából), illetve a gépjárműhasználat racionalizálását megvizsgálni.

Villamosenergia felhasználás esetében javasolt felvenni a kereskedővel a kapcsolatot annak megvizsgálása érdekében, hogy lehetőség van-e megújuló forrásból biztosított, vagy származási garanciával lefedett zöld villamosenergia beszerzésére, melynek így akár 0-ra is csökkenhetne a kapcsolódó ÜHG kibocsátása.

Javaslom, hogy a Gránit Bank hozzon létre egy ún. ÜHG leltárat, mely az azonosított és jelen számításban is figyelembe vett kibocsátási alapadatokat szisztematikusan, akár évi több alkalommal is frissítve tárolja. Ez tovább növelheti az adatok megbízhatóságát, teljességét, lehetőséget biztosít a kiugró értékek vizsgálatára és gyors beavatkozások elvégzésére.



A Gránit Bank a 2021. évi Scope 1 és 2 üvegházhatású gáz kibocsátását a Gold Standard által tanúsított projektekből származó offset kreditek felhasználásával ellentételezte.



We are delighted to confirm the retirement of
86 Verified Emission Reductions (VERs)
for
Gránit Bank Zrt.
on 15/02/2024

Climate+ Portfolio: Variety of projects - (86x)

*These credits have been retired, saving **86** tonnes of CO2 emissions
from being released into the atmosphere.
Thank you for investing in a safer climate and more sustainable world.*

Order number: [GSM23155](#)

Gold Standard

Retirement certificates are hosted on the Gold Standard Impact Registry, [view your certificate](#).

Gold Standard | Chemin de Balexert 7-9 1219 Châtelaine, International Environment House 2, Switzerland | [goldstandard.org](#). +41 22 788 70 80, [help@goldstandard.org](#)