



GRÁNIT BANK ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZ (ÜHG) KIBOCSÁTÁS SZÁMÍTÁS

2022

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

Dokumentum kiadva: 2023. november 15.





ÖSSZEFOGLALÓ

A Gránit Bank ('Bank') a korábbi évek gyakorlatának megfelelően elkészítette 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, irányítása alatt álló eszközök kibocsátásai elszámolásra kerülnek. Az idei évben a Gránit Bankkal egyeztetve kibocsátásainak Scope besorolása felülvizsgálatra került a 2020-as bázisévi számítási módszertanhoz képest, illetve ez a besorolás változás visszamenőleg is javítva lett a 2021-es tárgyévről szóló ÜHG kibocsátási jelentésben.

Ennek a változtatásnak az eredményeként a bérelt épületek klímagáz szivárgási mennyisége Scope 1 kategóriából Scope 3 kategóriába lett átsorolva.

Ezeknek a változtatásoknak megfelelően a Gránit Bank Scope 1 kibocsátása a működése során a gépjárművekben felhasznált üzemanyagokból és az épületenergetikai földgázfelhasználásból adódik, ez 2022-ben ~54,7 t CO₂ volt.

A Scope 2 kibocsátás a vállalat működéséhez szükséges villamosenergia felhasználásból számítható, az ebből kalkulált közvetett üvegházhatású gáz kibocsátás ~44,7 t CO₂.

A korábban Scope 1 besorolásban szereplő klímátöltőgázok szivárgásából adódó kibocsátás ~48,4 t CO_{2e}, mely idén Scope 3 kibocsátási kategóriába lett átsorolva.¹

A korábbi évek kibocsátásaitól eltérő trend a 2022-es energiaár robbanás következtében bevezetett energiatakarékossági intézkedések, illetve az ebből következő energiaszükséglet változás következménye.

¹ Jelen dokumentumnak nem célja egy teljeskörű Scope 3 kibocsátásszámítás elvégzése, az itt megjelenített Scope 3 értékek csak a korábbi évek számításaiban Scope 1 besorolás alá eső, most Scope 3 besorolásba átminősített kibocsátásokat tartalmazza.

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 100.000 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 jelenleg üzemelő két teljeskörű fiókja helyett, azaz jelenleg a Bank az iparági átlaghoz képest nyolcad annyi bankfiókkal képes ügyfeleit kiszolgálni. Ennek a digitális alapú működésnek köszönhetően jelentős mennyiségű ÜHG kibocsátás tud elkerülni a bank egy hagyományos, kevésbé digitalizált működési modellhez képest.

Jelen számítás a Bank működésének 2022-es évére, azaz a 2022. január 1. – 2022. december 31. közötti időszakra készült.



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 – ahol releváns – úgynevezett szén-dioxid egyenértékben (CO_{2e}) jelennek meg, mivel a CO_2 -n kívül más, ugyancsak üvegházhatást okozó gázok kibocsátott 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 kibocsátások felmérésekor a legjelentősebb nem CO_2 típusú, üvegházhatást okozó gázok a légkondicionáló berendezésekből elszivárgott klímátöltőgázok voltak.

A számítás a Scope 1 (közvetlen) és Scope 2 (közvetett) kibocsátásokat tartalmazza teljeskörűen felmérésem alapján. A 2020-ra vonatkozó bázis kibocsátási év módszertanától eltérve, követve a GHG Protocol iránymutatásait, a 2022-es számításban a légkondicionáló berendezések töltőgázszivárgásából

fakadó kibocsátások átsorolásra kerültek a Scope 3 kibocsátások közé, mivel ezek bérelt épületekhez tartozó, nem a Bank tulajdonában és nem a Bank irányítása alatt álló eszközök. Ezt leszámítva a Scope 3 kibocsátások kimutatása jelen dokumentumnak nem része, tehát a bemutatott Scope 3 kibocsátások nem teljeskörűek. Scope 1 kibocsátások esetében a helyben eltüzelt földgázmennyiséget és a gépjárművek által felhasznált üzemanyagmennyiséget veszem számításba, míg Scope 2 esetében a működés során felhasznált villamosenergia CO_2 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, mely a 2022-es évben értékesítésre került. Ennek a lehatárolásnak megfelelően figyelembe vettem a Bank Lachner Ödön fasorban található központi irodájának és bankfiókjának, illetve a Westend bevásárlóközpontban található ügyfélközpontjának működtetéséből adódó földgáz, klímátöltőgáz és

villamosenergia kibocsátásait (bérelt eszközökhöz, ingatlanokhoz kapcsolódó kibocsátások), illetve a gépjárművek üzemanyagfogyasztásából adódó kibocsátást (tulajdonolt 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 HFC-134a klímátöltőgáz	GWP: 1 725 GWP: 1 300	<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	0,223 kg CO ₂ /kWh	Karbonintenzitás statisztikai adatok: link1; link2

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 almérőórával nem 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.

Fenti adatok – a Bank pontos fogyasztásait külön mérő almérőóra hiányában – a Bank által a teljes ingatlanból bérelt területek részarányában lettek számítással meghatározva a főmérők, illetve szivárgásvizsgálati jegyzőkönyvek adatai alapján. Fentiek miatt 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 gépjárművei esetében. A gépjárművek üzemanyagfogyasztása pontosan megadott adatokon alapszik, 1%-nál alacsonyabb, adminisztratív okokra visszavezethető esetleges maximális eltérést feltételezek ezek esetében.

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

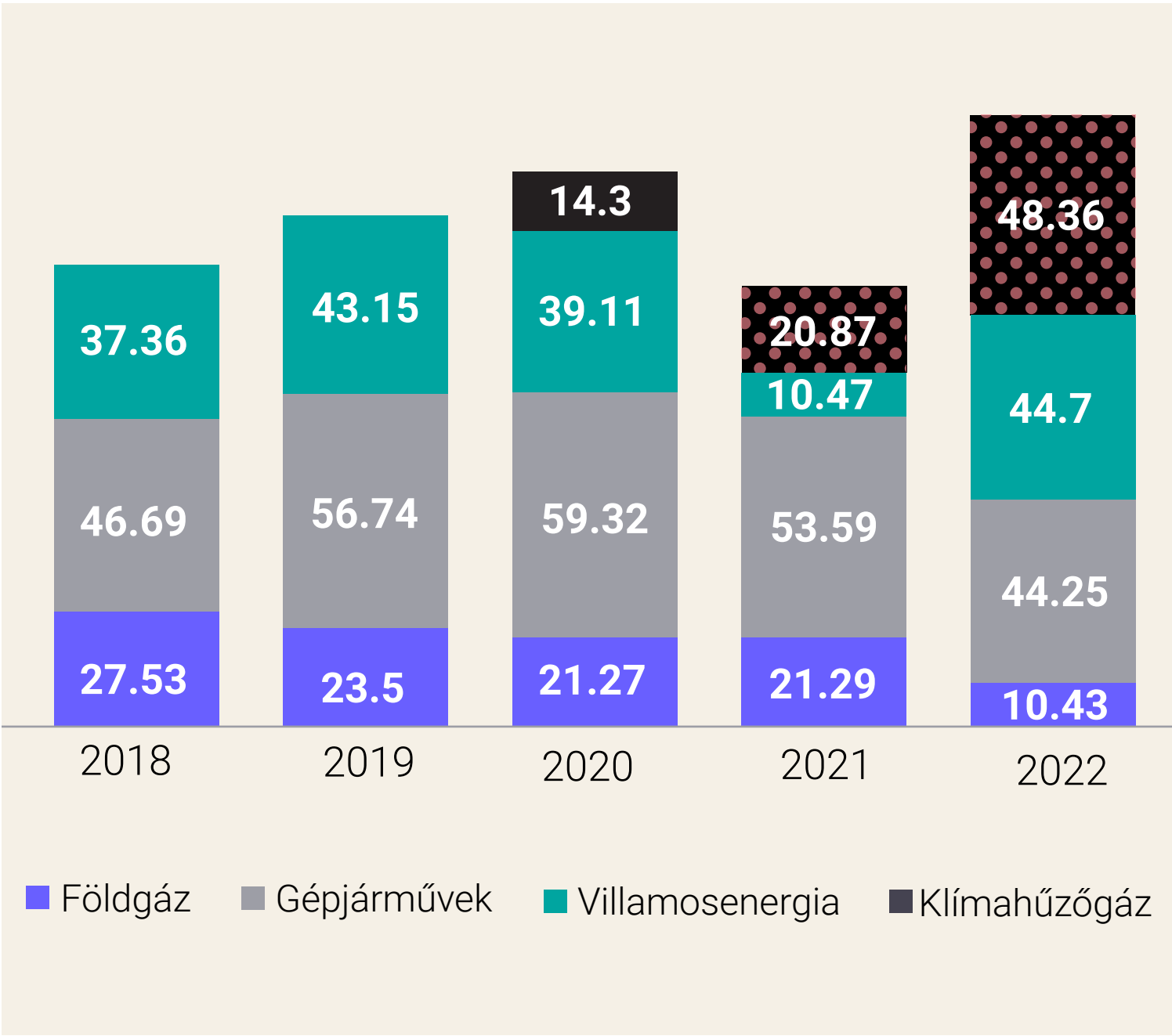
A számítást a GHG Protocol Corporate Standard iránymutatásban megfogalmazott öt alapelv, a relevancia, a teljesség, a konzisztencia, a transzparencia és a pontosság figyelembevételével végeztem el.

SZÁMÍTÁS ÉS ELEMZÉS

Scope	Emisszió forrás	Naturália adatok	CO _{2e} (2021)
Scope 1	Helyben eltüzelt tüzelőanyag (földgáz)	5 532 m ³	10,43 t
	Tulajdonolt és lízingelt gépjárművek benzin fogyasztása	16 863 l	38,28 t
	Tulajdonolt gépjárművek dízel fogyasztása	2 227 l	5,97 t
Scope 2	Felhasznált villamosenergia	200 459 kWh	44,70 t
Scope 1+2 összesen			99,38 t
Scope 3-ba átsorolt	Klímahűtőgáz szivárgás:		
	HFC-134a	36,8 kg	48,36 t
	R-410a	0,27 kg	

2022-ben a Gránit Bank működéséhez kapcsolódó közvetlen és közvetett, Scope 1 és 2 üvegházhatású gáz kibocsátás 99,38 tonna szén-dioxid egyenértéknek adódott. Ez, a Scope 3 átsorolást is figyelembe véve illeszkedik az elmúlt négy év kalkulált kibocsátási trendjébe.

A Gránit Bank ÜHG emissziója 2018-2022 (t CO_{2e})



A földgázfelhasználás 2022-ben jelentősen csökkent az elmúlt évekhez képest, a megemelkedett energiaárak miatt az épületek üzemeltetői jelentős energiamegtakarítási intézkedéseket vezettek be, melyek keretében az esti órákban és hétvégén leállították az épületek fűtését.

A klímaberendezések éves kötelező szivárgásvizsgálata során mind a Lachner Ödön fasorban, mind a Westend bevásárlóközpontban található klímaberendezésbe töltőgáz utántöltés vált szükségessé a rendszerek szivárgása miatt. A klímátöltőgázok globális felmelegedési potenciálja rendkívül magas, az R-410a esetében ez 1 750, azaz 1 kg gáz 1 750 kg CO₂ üvegházhatásának felel meg. Figyelembe véve a Gránit Bank által bérelt területek arányát a teljes épület bérelhető területeihez képest, 48,36 tonna többletkibocsátást vettem figyelembe a számítás során.

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

Az éves villamosenergia felhasználás az előző évhez képest jelentősen megemelkedett, nagyságrendje megegyezik az 2020-as és azt megelőző felhasználásokkal. Ennek oka a megnövekedett munkaerő létszám és a csökkentett fűtés miatt időszakosan működtetett, villamosenergia alapú munkaállomás fűtési megoldások használata.

CSÖKKENTÉSI JAVASLATOK

A Gránit Bank az ÜHG kibocsátás számítás szempontjából releváns területen csökkentheti jövőbeni kibocsátásait.

A 2022-es évben a földgázfelhasználáshoz kapcsolódó kibocsátásaiban csökkentést ért el, itt az egyedileg szabályozható fűtéssel rendelkező terek esetében a nem produktív időszakok esetében a hőmérséklet visszább vételét elkezdték alkalmazni. Egy esetleges bérlemény váltáskor javasolt az épület energetikai besorolását is figyelembe venni a fűtésre felhasznált energiamennyiség további csökkentése érdekében.

A klímaberendezések ugyancsak a bérleményhez tartoznak, azok nem a Gránit Bank tulajdonát képezik.

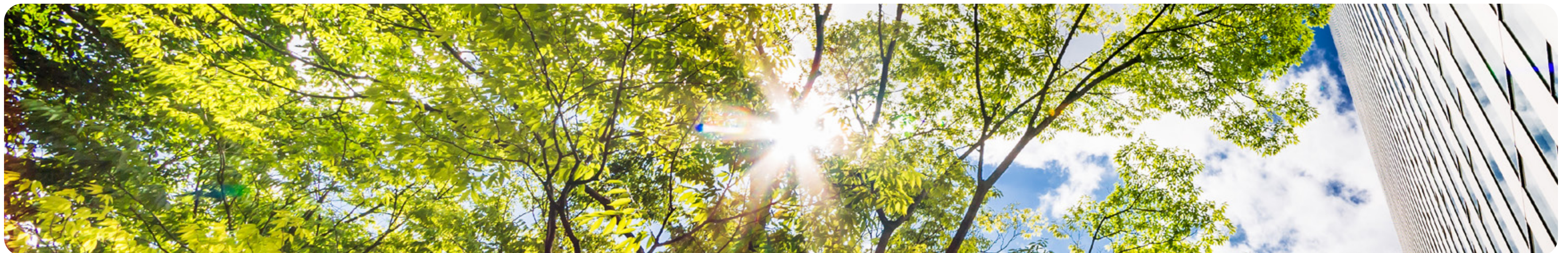
Ezek kapcsán javasolt felvenni a tulajdonossal, üzemeltetővel a kapcsolatot, és megvizsgáltatni, hogy egy esetlegesen esedékes berendezés csere vagy töltőgázcsere esetén lehetséges-e kisebb GWP-vel rendelkező töltőgázt használni a berendezésben.

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 bérlemények főbérelőivel a kapcsolatot annak megvizsgálása érdekében, hogy lehetőség van-e

megújuló forrásból biztosított, vagy származási garanciával ellátott zöld villamosenergia termékek 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 összehasonlító vizsgálatára és gyors beavatkozások elvégzésére.



A Gránit Bank a 2022. évi Scope 1 és 2 üvegházhatású gáz kibocsátását a Gold Standard által tanúsított újraerdősítési projektekből származó offset kreditek felhasználásával ellentételezte.



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

The Nicaforest High Impact Reforestation Program - (100x)

*These credits have been retired, saving **100** tonnes of CO2 emissions
from being released into the atmosphere.
Thank you for investing in a safer climate and more sustainable world.*

Order number: [GSM23156](#)

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](#)