

Karbon-lábnyom



avagy

A fosszilis energiák használatához
kapcsolódó CO₂-kibocsátás



grEIndependent
Fenntartható Megoldások Egyesülete

Karbon-lábnyom hektárban



Mekkora területen élő növényzetre lenne szükségünk egy adott országban elégetett fosszilis tüzelőanyagok CO₂-kibocsátásának megkötéséhez.

M.o. 1,84ha/fő – de csak 1ha/fő a rendelkezésre álló (egyedül Litvánia van 1ha alatt)

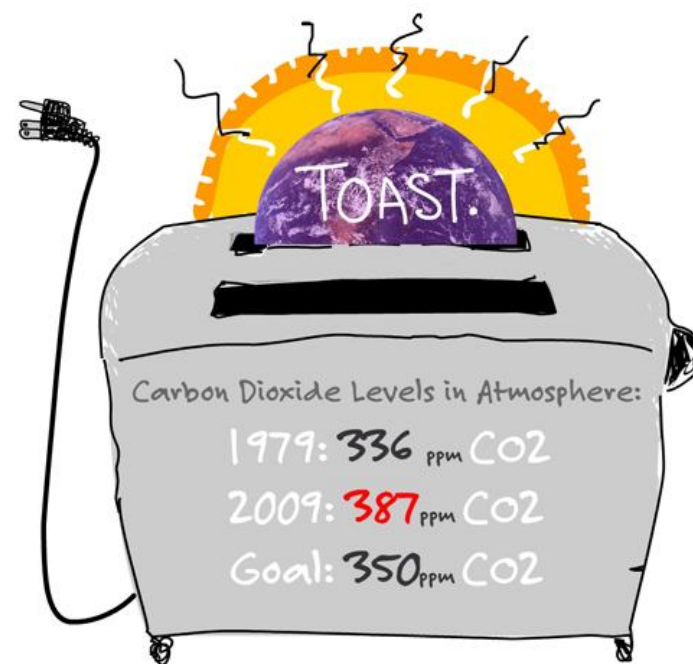
M.o. karbon-lábnyoma 30 európai országból a 22.

Karbon-lábnyom

Az **energiahasználatot** és az üvegházhatás fokozódását méri

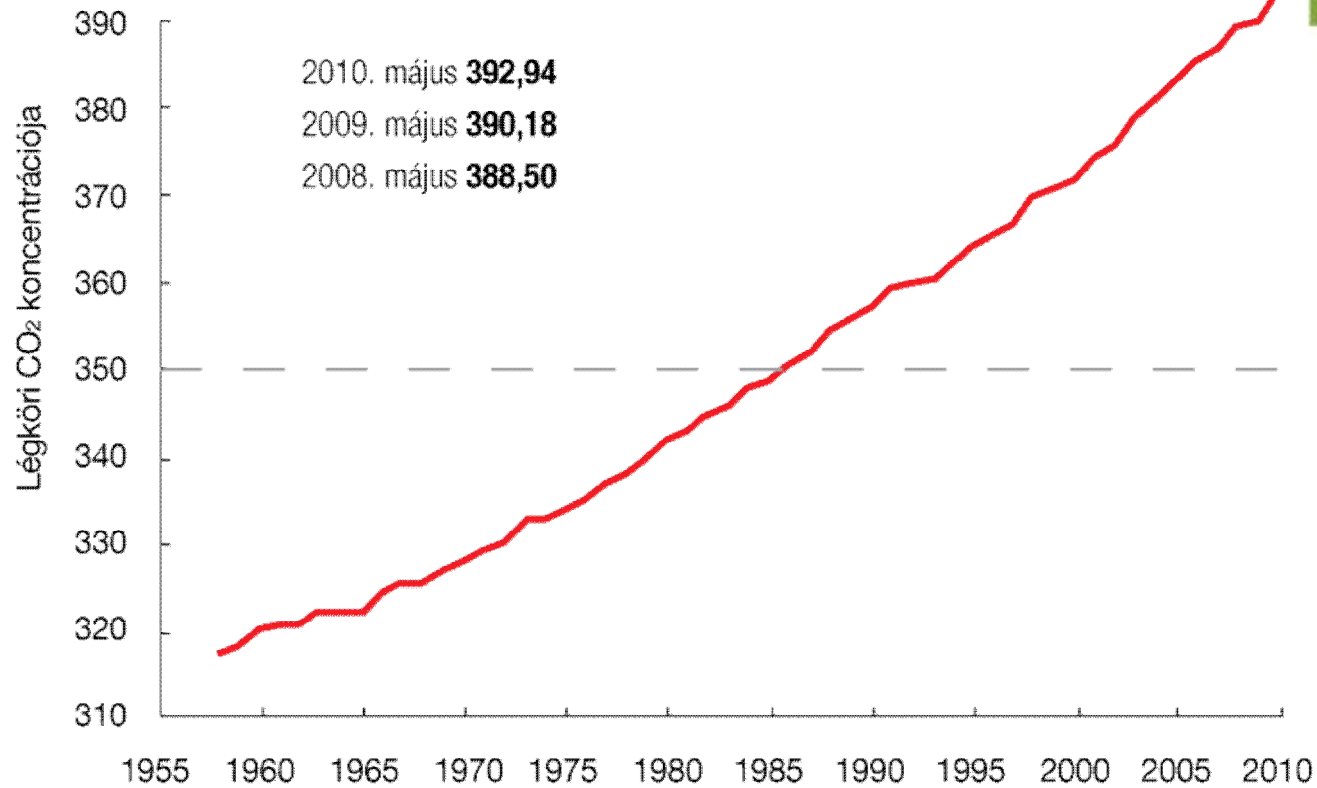
a **kibocsátott szén-dioxid mennyiség (tonna/év)** tükrében

- Az ipari forradalom előtt nagyjából 280 ppm (milliomod rész) volt a légköri CO₂-koncentráció, ma **392,94**
(2010 május <http://co2now.org/>)
- 350ppm lenne az „egészséges” szint (tudósok szerint ez a még nagyjából biztonságos felső határ, amin túl valószínű nem tudjuk megállítani a folyamatot)

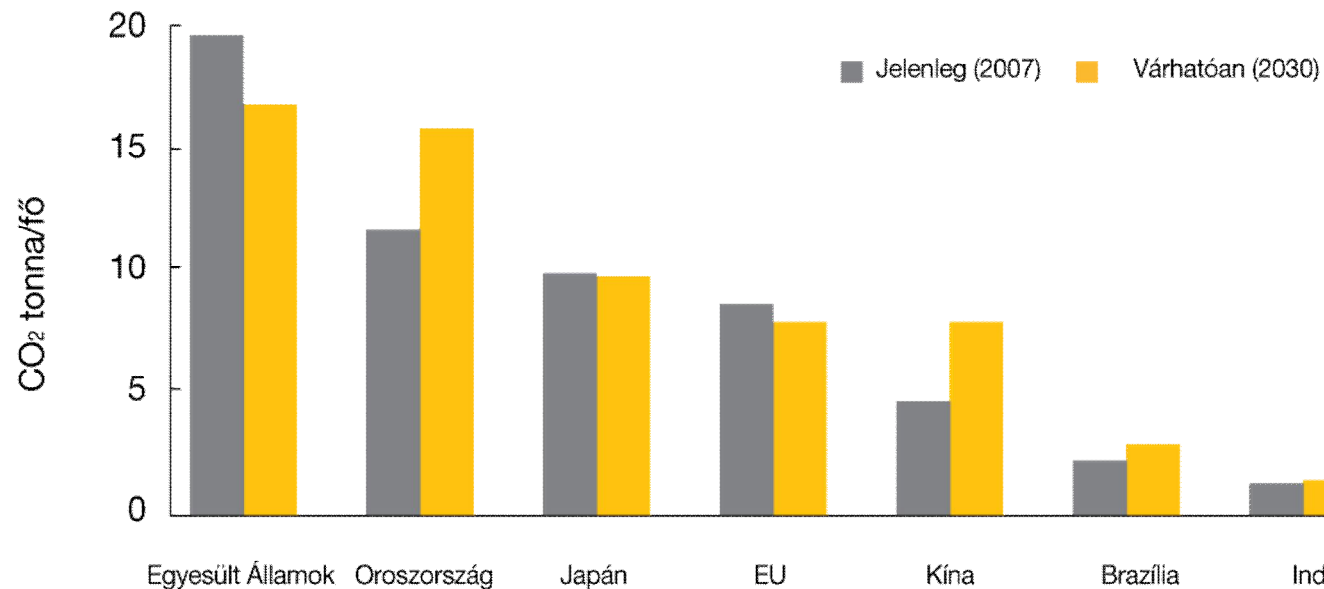




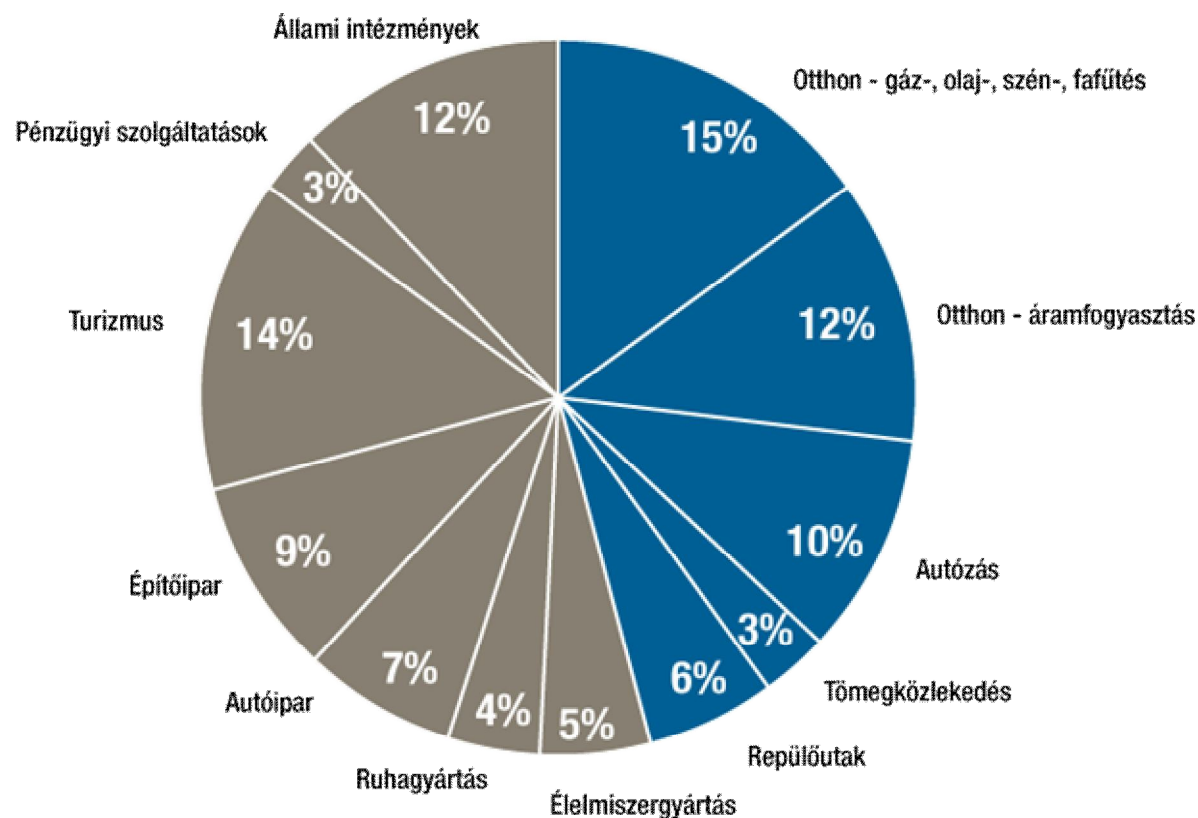
NAGY kis CSALÁD lábnyom



Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását
2030-ig minimum 60%-kal
2050-ig pedig 100%-kal kell csökkenteni.



Saját karbon-lábnyomunk



- Koncentráljunk a jobb oldalra.
- **Jegyezzük fel fogyasztásunkat** (gáz-, a víz- és villanyóra, autónk kilométer-számlálója)
- **Állandó szorzók** a fogyasztott energia egységnyi mennyiségeihez – **ezekkel beszorozzuk a mért fogyasztási adatot** és megkapjuk az adott fogyasztás által okozott CO₂-kibocsátást

Jellemző CO₂-forrás a háztartásokban



- Földgáz 1 m³ → 1,8 - 1,963 kg CO₂
- Távhő 1 MJ → 0,0576 kg CO₂
- Távhő 1 m³ → 1,8 kg CO₂
- Villamosenergia 1 kWh → kb. 0,5675 kg CO₂
- Gépkocsik ...gCO₂/km*km

www.carbonarium.com – Elméleti alapok

Energia Klub

Vadovics háztartás

grEIndependent
Fenntartható Megoldások Egyesülete

A mezőgazdasági termékek emissziója

- Répa: 0,09 kg CO₂
- Gabona: 0,22 kg CO₂
- Zabpehely: 0,31 kg CO₂
- Tej: 0,45 kg CO₂
- Csirke: 0,8 kg CO₂
- Paradicsom és üvegházban termesztett élelmiszernövények: 1,22 kg CO₂
- Sertéshús: 2,22 kg CO₂
- Lazac: 2,72 kg CO₂
- Sajt: 4,89 kg CO₂
- Garnélarák: 5,44 kg CO₂
- Szarvasmarha teje: 6,8 kg CO₂
- Szarvasmarha húsa: 9 kg CO₂

<http://www.piacprofit.hu>



A "CO₂-intenzív" marhahús

1 kg marhahús előállítása hétszer(!) több üvegházgázt juttat a légkörbe, mint 1 kg csirkehúsé

1 kg marhahús előállítása ötvenszer(!) több üvegházgázt juttat a légkörbe, mint 1 kg zöldség megtermelése

Hogyan lehet elképzelni 1 tonna szén-dioxidot?



10 elefántbébi súlya nagyjából 1 tonna.



Minden repülővel megtett 2000 km 1 tonna szén-dioxid kibocsátással jár.



Sok családi autó saját súlyának majdnem 3-szorosát bocsátja ki évente szén-dioxidban.



1 tonna szén-dioxid = 556 köbméter, ami kb. egy átlag 3 hálósobás ház légtérét ki tudná tölteni.

Éves átlag CO₂ kibocsátás tonna/fő/év

Példák

Afganisztán 0,02

Nepál 0,10

Banglades 0,27

India 1,04

Indonézia 1,29

Irak 3,31

Kína 3,62

Magyarország 5,62

Portugália 6,03

Szlovákia 7,09

UK 9,62

Japán 9,91

Norvégia 11,18

Szaúd-Arábia 14,15

Hollandia 16,36

Egyesült Államok 20,18

Egyesült Arab Emírátságok 55,92



A májusi klíma-koordinátor képzés karbon-lábnyoma

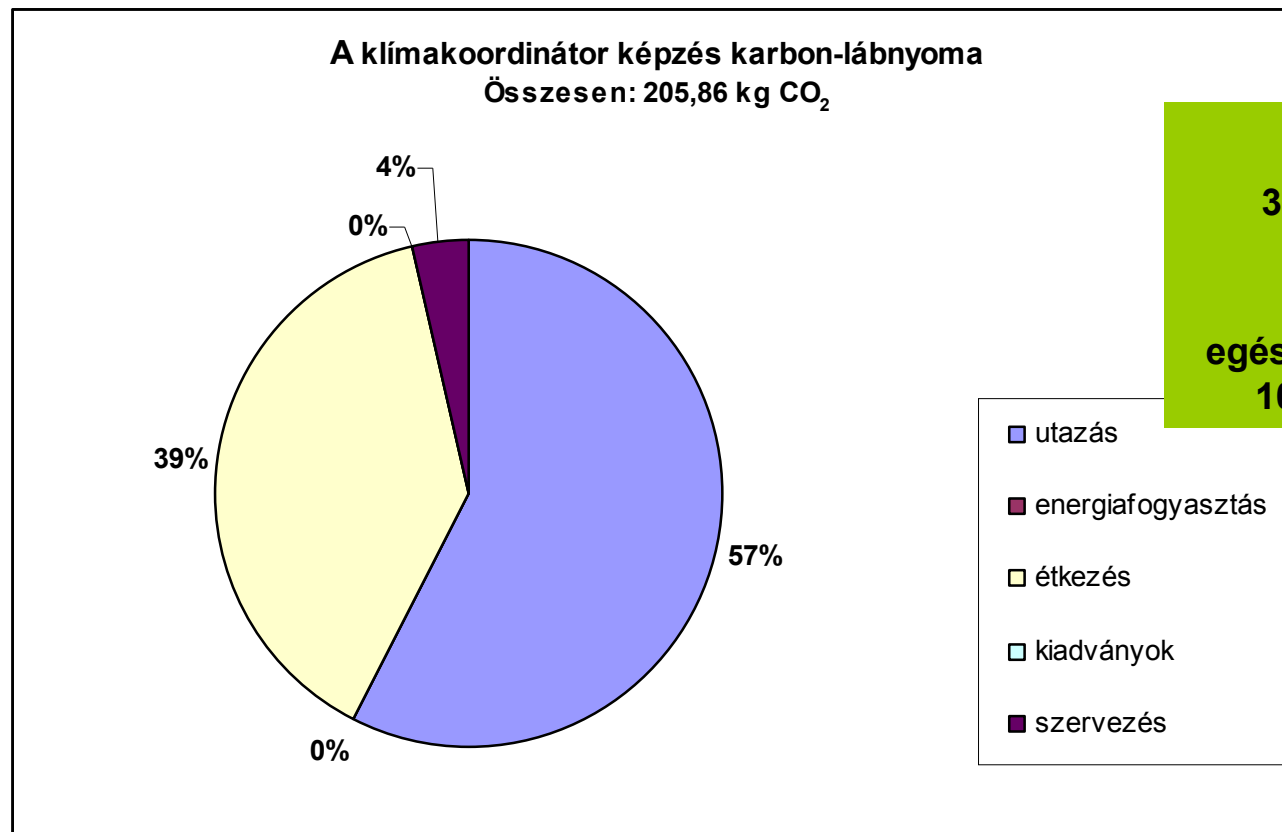


Mit számítunk bele?



- hányan voltunk a képzésen,
- ki hogyan és milyen messziről érkezett,
- mit és mennyit ettünk, ittunk,
- hány oldal nyomtatott anyagot készítettünk és osztottunk szét a képzésen,
- milyen elektromos berendezéseket használtunk,
- mennyi energiát használtunk el a képzés során, valamint, hogy
- mennyit készültünk a képzésre, és ezalatt mennyi energiát használtunk fel.

A képzés lábnyoma tehát...



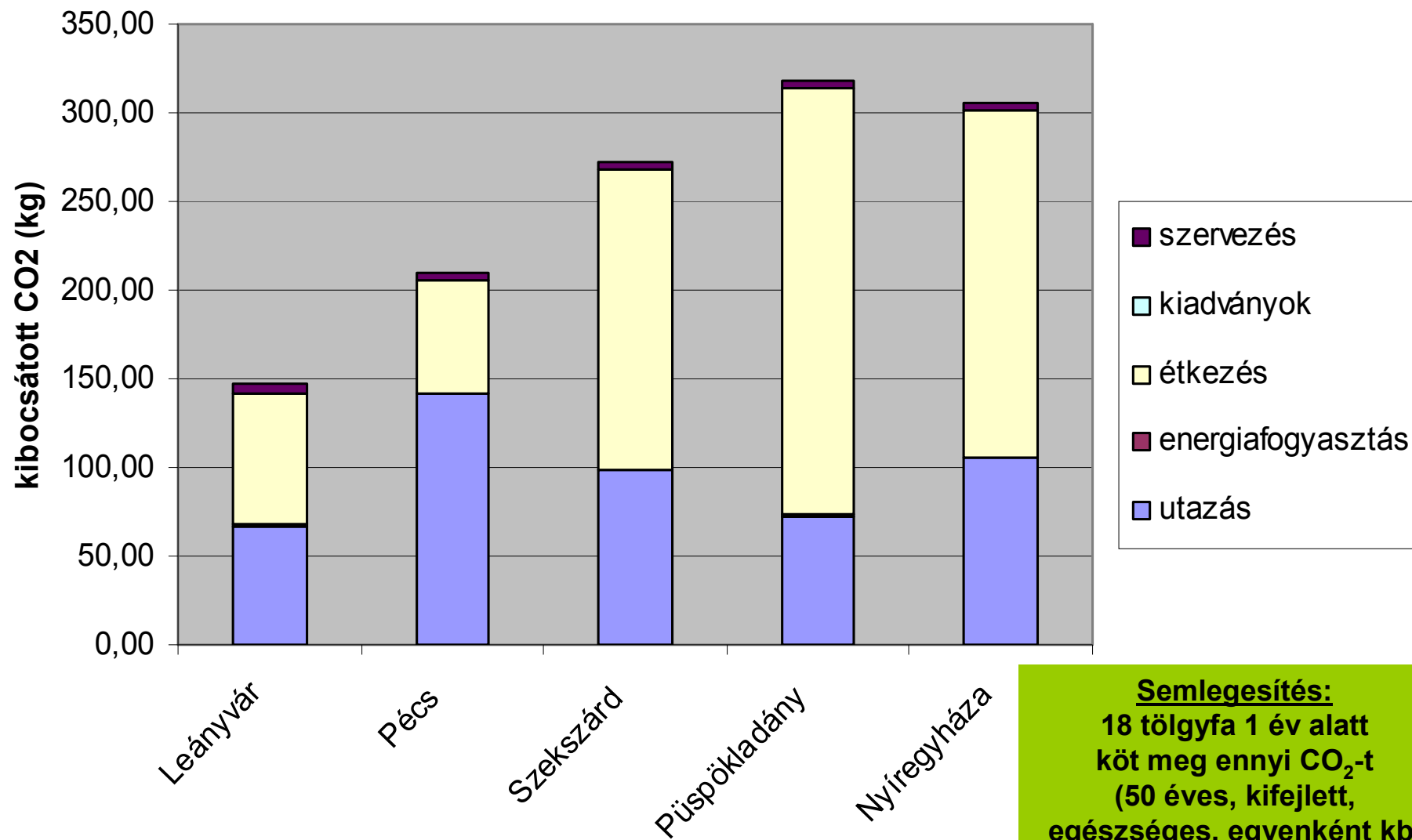
Semlegesítés:

3 tölgyfa egy év alatt köti meg

(50 éves, kifejlett, egészséges, egyenként kb. 100m³ lombtérfogató)

- utazás
- energiafogyasztás
- étkezés
- kiadványok
- szervezés

Nagycsalád - kis lábnyom képzések karbon-lábnyoma



Semlegesítés:
18 tölgyfa 1 év alatt
köt meg ennyi CO₂-t
(50 éves, kifejlett,
egészséges, egyenként kb.
100m³ lombtérfogató)