



**8** činjenica o

# Cirkularnosti kamene vune



U cijelom svijetu građevinski sektor troši previše resursa i stvara previše otpada.

Dvadeset i pet posto svjetske vode i četrdeset posto njenih resursa koriste zgrade, pritom stvarajući trećinu svog otpada te četrdeset posto globalne emisije ugljika<sup>1</sup>.

Svi mi moramo igrati ulogu u zaštiti okoliša i našeg planeta. Odabirom održivih i cirkularnih građevinskih materijala možemo uštedjeti energiju i resurse te ograničiti otpad.

**Ovo je osam činjenica o doprinosu kamene vune cirkularnosti:**

**1**

**3**

**Kamen se može reciklirati**

Kamen je jedan od najbogatijih prirodnih resursa, ali i dalje postoji potreba za boljim iskorištanjem resursa našeg planeta. Kamena vuna može se beskonačno reciklirati bez utjecaja na njezinu kvalitetu.

Recikliranjem kamene vune smanjuje se potrošnja primarnih materijala, kao i količine otpada koje odlaze na odlagališta.

**Kamena vuna ne sadržava nikakve otrovne usporivače gorenja**

Kamena vuna sama je po sebi nezapaljiva i pridonosi vatrootpornosti zgrada, ograničavajući utjecaje vatre. Kamena vuna ne sadrži bromirane ili klorirane usporivače gorenja, koji su perzistentni bioakumulativni toksini, niti sadrži usporivače gorenja s bornom kiselinom koji su klasificirani kao tvari posebno zabrinjavajućih svojstava.

**2**

**4**

**Kamena vuna ne sadržava stakleničke plinove ili plinove koji oštećuju ozon - poput CFC-a, HCFC-a ili CO2**

CFC i HCFC doprinose iscrpljivanju ozonskog omotača i stvaranju ljetnog smoga, dok CFC, HCFC, HFC i CO2 doprinose globalnom zatopljenju. Kamena vuna ima otvorenu strukturu, što znači da se između vlakana nalazi zrak i nema plinova. Zbog toga se niti jedna od ovih tvari ne spominje u Izjavi o utjecaju materijala na okoliš (EPD)<sup>2</sup>.

**Kamena vuna je proizvod sa sposobnošću cirkularnosti**

Kamena vuna može se beskonačno reciklirati u nove proizvode, što je ključni element našeg „cirkularnog“ poslovnog modela. Kada se zgrada sruši ili obnovi, kamena vuna se može reciklirati. U sve većem broju zemalja ROCKWOOL usluge recikliranja prikupljaju vaše rabljene proizvode za recikliranje.

ROCKWOOL Grupa trenutno nudi ovu uslugu u 10 zemalja, s ambicioznim ciljem povećanja na 15 do 2022. te 30 do 2030. Kroz postojeću uslugu recikliranja, sakupili smo 130.000 tona kamene vune s tržišta<sup>3</sup> u 2018. godini.

1 - COM(2011) 571, 'Roadmap to a Resource Efficient Europe' available via <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0571>, accessed at 23 Jan.2020

2 - ROCKWOOL EPD, e.g. [https://www.epd-norge.no/getfile.php/1310353-1556196117/EPDer/Utenlandsk%20registrerte%20EPD/NEPD-1762-738\\_ROCKWOOL-stone-wool-thermal-insulation.pdf](https://www.epd-norge.no/getfile.php/1310353-1556196117/EPDer/Utenlandsk%20registrerte%20EPD/NEPD-1762-738_ROCKWOOL-stone-wool-thermal-insulation.pdf)

3 - ROCKWOOL sustainability report, 2018, available via: <https://www.rockwoolgroup.com/about-us/sustainability/sustainability-report/>, accessed at 23 Jan.2020

# 5

## Kamena vuna je izdržljiv izolacijski materijal

Izdržljivost je važan aspekt cirkularnosti. Izolacijske performanse naših proizvoda od kamene vune ostaju nepromijenjene tijekom životnog vijeka zgrade. Toplinska svojstva i dimenzijska stabilnost naših proizvoda se ne smanjuju tijekom vremena.

Ispitivanja sa starih gradilišta pokazuju da su naši proizvodi zadрžali svoja izolacijska i druga svojstva više od 55 godina<sup>4</sup>.

# 6

## Kamena vuna može imati visok postotak recikliranog sadržaja

U 2018. godini su naši proizvodi od kamene vune imali reciklirani sadržaj do 50 posto, izuzev cirkularnog recikliranog otpada nastalog u tvornici.

# 7

## Kamena vuna se također može proizvesti od sekundarnih materijala (materijala koji se recikliraju i ponovo koriste)

Tehnologije korištene za izradu ROCKWOOL proizvoda omogućuju nam i korištenje otpada iz drugih industrija kao sirovini, zbog čega prakticiramo prenamjenu u industrijskim razmjerima.

Ovo znači da se nusproizvodi niske vrijednosti, poput šljake iz metalne industrije, umjesto slanja na odlagalište, koriste u proizvodnji izolacije od kamene vune. To je također razlog zašto su naši proizvodi prirodno pogodni za kružnu ekonomiju i za održive zgrade budućnosti.



# 8

## Kamena vuna je održivo rješenje za vaš građevinski projekt

Proizvodi ROCKWOOL Grupe doprinose sakupljanju bodova u okviru svih glavnih ocjenjivačkih shema za održivu izgradnju. Izolacija od kamene vune, stropne ploče i rješenja za oblaganje dobivaju bodove za:

- stvaranje energetski učinkovitih zgrada s visokom toplinskom udobnošću
- izdržljivost, može se reciklirati i netoksičan
- doprinos vrhunskim akustičkim performansama
- imaju Izjavu o utjecaju materijala na okoliš (EPD)

Dodatno, korisne informacije o ekološkoj učinkovitosti ROCKWOOL proizvoda možete pronaći u našim Izjavama o utjecaju materijala na okoliš (EPD) koji su navedeni u nacionalnim EPD programima ili bazama podataka te ih možete pronaći putem naših lokalnih prodajnih predstavnika.

Važno je istaknuti da kamena vuna može pomoći u savladavanju nekih ključnih izazova koje postavlja naša urbana sredina. Odabirom materijala od kamene vune osiguravate vašim zgradama da u budućnosti budu učinkovitije, zdravije, robusnije i cirkularne.

Sada znate ključne činjenice o cirkularnosti kamene vune, a za više informacija posjetite:

- [\*\*Izvješće o održivosti\*\*](#)
- [\*\*Video o cirkularnosti kamene vune\*\*](#)

4 - FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), "Conclusions and Outlook." Available via EURIMA (European Insulation Manufacturers Association) at [https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21\\_EURIMA-55YearsOfUse\\_Info\\_Sheet\\_V08\\_final.pdf](https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf), accessed at 23 Jan.2020