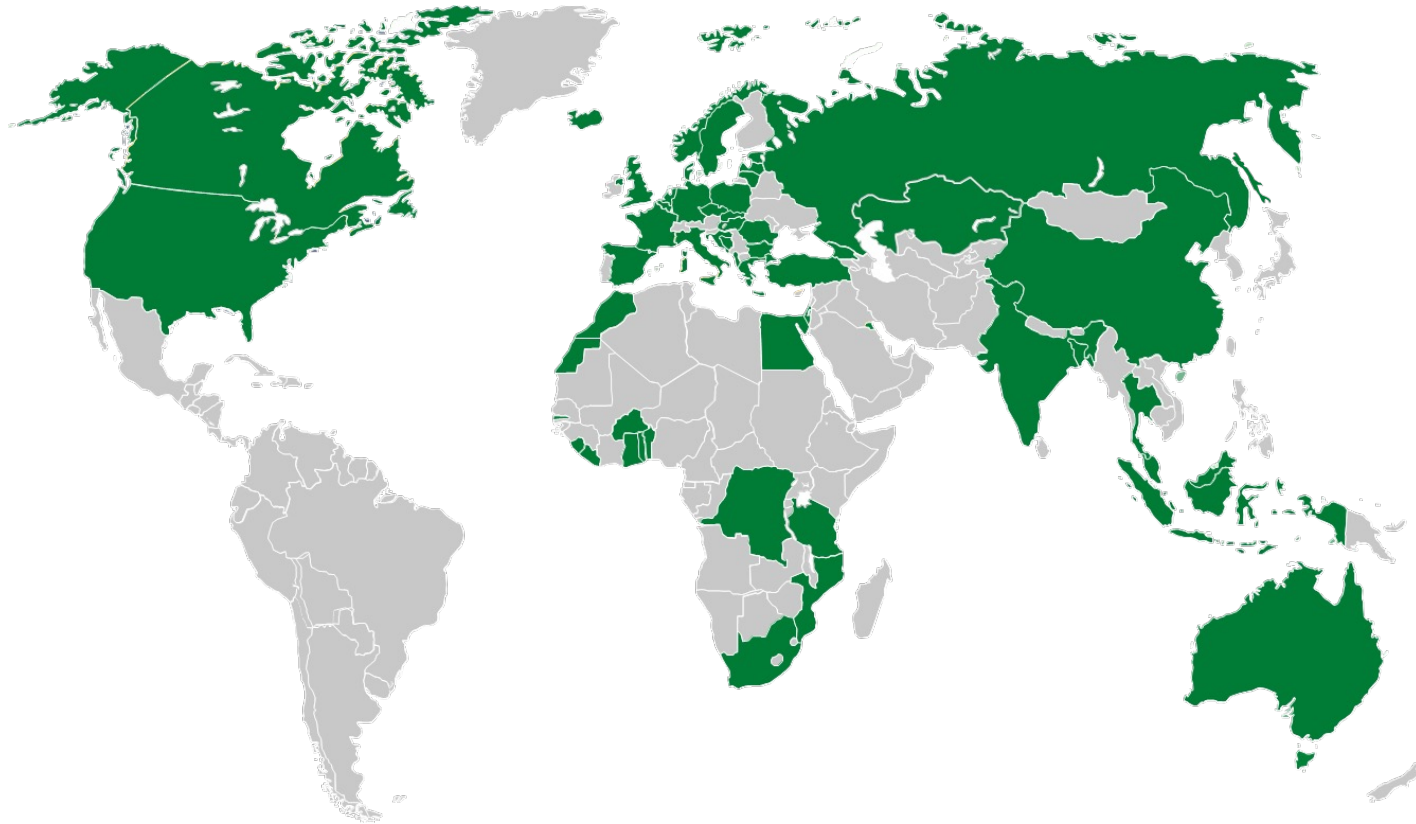


**Izgradimo održivu BiH**

# **Primjena SDGs i ESG u Tvornici cementa Kakanj d.d.**

**Sarajevo, 19. i 20.10.2023.**

# Najveći proizvođač vertikalno integriranih građevinskih materijala u svijetu







**51,000**

**51,000** zaposlenih



**3,000**

**3,000** proizvodnih lokacija  
u više od **50** zemalja



**€18.7 billion**

Godišnji prihod **18,72** Mrd €

# Heidelberg Materials u BiH i Hrvatskoj

## 2000. Privatizacija TCK

- 2004. prodajni terminal Sarajevo
- 2007. prodajni terminal Banja Luka

## 2001. TBG BH

- 2001. PJ Lukavac
- 2002. PJ Sarajevo
- 2007. PJ Banja Luka
- 2010. PJ Drivuša
- 2016. PJ Rajlovac – Sarajevo
- 2016. PJ Zenica

## 2010. TBG Beton Zagreb

- Betonare: Đakovo, Osijek, Slavonski Brod, Valpovo, Vinkovci, Vukovar, Zaprešić (Zagreb)
- Separacija: Slavonski Šamac

## 2011. Dunav-Drava cement Zagreb

- 2020. – betonara Split
- 2022. – betonara Zagreb



# Ciljevi održivog razvoja 2030.

## Sustainable development goals SDGs

Univerzalni ciljevi i pokazatelji za koje se očekuje da će ih članice UN-a koristiti u kreiranju svojih programa i politika do 2030.



# SUSTAINABILITY COMMITMENTS

# 2030

The Sustainability Commitments 2030 challenge us to find **new solutions** and **think differently** to make our business even more sustainable.



Driving economic strength and innovation



Achieving excellence in occupational health and safety



Reducing our environmental footprint



Enabling the circular economy



Being a good neighbour



Ensuring compliance and creating transparency

HEIDELBERGCEMENT

WE SUPPORT THE  
**UN SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS**





## ESG Standardi - Postavili smo sebi nove i ambiciozne ciljeve

do 2025

- CO<sub>2</sub> Roadmap (Monitoring, Reduction, Reporting),
- AF Management,
- H&S – Zero Injuries,
- Circular Economy and Waste – Reporting,
- Renewable energy – Green Electricity Projects,
- Water Management Plans,
- Land use – Biodiversity Management Plans, („Space for Nature“ Project),
- CSR – Community Engagement Plans,
- Compliance – Anticorruption and Briberu & Human Rights,
- Supply Chain – New legislation in Germany,
- R&D – Digitization – „Cement Plant of the Future“



ODRŽIVOST

## Smanjenje našeg otiska na okoliš



Osnove za postizanje naših 2030 ciljeva



Alternativne sirovine



Zamjenska goriva  
(Waste to Energy)



Energijska efikasnost



Modernizacija tvornica

Imamo jasnu strategiju za dalje smanjenje naših emisija kako bismo postigli svoje ciljeve smanjenja najkasnije do 2030. godine.





ODRŽIVOST

## Smanjenje našeg otiska na okoliš



“Posvećeni smo ispunjenju svog dijela globalne odgovornosti kako bismo zadržali rast temperature ispod 2 °C, i nastavljamo da smanjujemo svoj utjecaj na zrak, zemlju i vodu.”



Na putu smo **povećanja procenta** korištenja energije iz zamjenskih goriva na **43%**.



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

**Prva smo cementna kompanija** koja je dobila odobrenje za naučno dokazane **ciljeve za smanjenje CO<sub>2</sub>**.

Dodatno ćemo smanjivati naš karbonski otisak

Cilj do 2030

**- 47%**

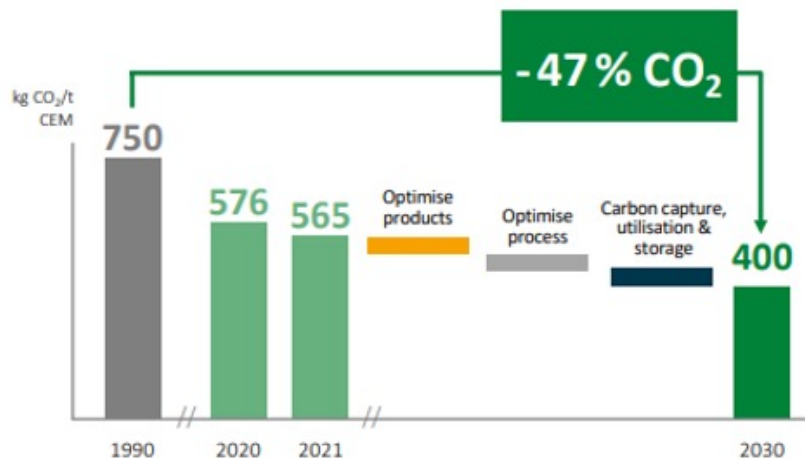
**KAKANJ CEMENT**  
HEIDELBERGCEMENT Group

# Smanjenje CO<sub>2</sub> u Heidelberg Materialsu

## Značajno smanjenje emisija do 2030.

U okviru strategije „Sustainability Commitments“ idemo odlučno naprijed sa našim ambicioznim klimatskim ciljevima. Želimo da ostvarimo svoj cilj za 2030. sa 47 % smanjenja specifičnih emisija CO<sub>2</sub>

We will significantly reduce our carbon footprint until 2030



Our CO<sub>2</sub> reduction strategy is based on solid measures at plant and product levels, the implementation of which is well underway.

→ Leading the way to carbon neutrality



**Prva smo cementna kompanija** koja je dobila odobrenje za naučno dokazane **ciljeve za smanjenje CO<sub>2</sub>**.

# Vodeći u hvatanju i skladištenju ugljika (CCS) u industrijskim razmjerima

## Brevik CCS



Lokacija: Brevik, Norveška

CO<sub>2</sub>- smanjenje : Cca. **400,000 t** CO<sub>2</sub> godišnje što je ekvivalent 50 % emisija tvornice.

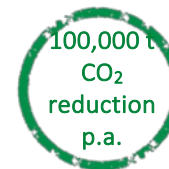
Timing: 2020 odobrenje Parlamenta , 2021 početak  
→ Projekt će biti završen 2024.

### Financiranje projekta:

U velikoj mjeri podržan od strane norveške vlade kao dio cjelovitog projekta ulaganja u klimu 'Longship', koji uključuje hvatanje, transport i skladištenje CO<sub>2</sub>.

**Pilot projekt:** Brevik je prva velika svjetska tvornica za hvatanje ugljika u industriji cementa, sa 400.000 tona CO<sub>2</sub> koji se uhvati godišnje i transportira na trajno skladištenje.

## LEILAC\* 2



Lokacija: Hanover, Njemačka

CO<sub>2</sub>-smanjenje: Cca. **100,000 t** CO<sub>2</sub> (~20% kapacitet tvornice)

Timing: Instalacija će biti završena do kraja 2023  
→ Projekt će biti završen do 2025

### Financiranje projekta:

Evropski program za financiranje istraživanja Horizon 2020 i konzorcij industrijskih partnera.

**Pioniri:** LEILAC tehnologija ima potencijal da omogući industrijama cementa i kreća efikasno hvatanje svojih emisija na industrijskom nivou.

\* LEILAC = Low Emissions Intensity Lime And Cement





## Obaveze održivog razvoja 2030 – Waste to Energy

### Smanjnje našeg ekološkog otiska – Tvornica cementa Kakanj

- Smanjena emisija prašine za 99 % implementacijom vrećastog filtera
- Radimo na smanjenju emisije CO<sub>2</sub> primjenom zamjenskih goriva ( goriva iz otpada i rabljenih automobilskih guma)
- **Cilj za 2025. da se 30 % ukupne energije za proizvodnju klinkera dobije iz AF (trenutno smo na 10 %, čime smo emisiju CO<sub>2</sub> u 2022. smanjili za 15.000 t, a trajno i sigurno zbrinuli 2.000 t guma). Emisije ostalih polutanata se nisu povećale. Naprotiv, emisije NOx su također smanjene.**
- U toku je proces izrade projekta za postavljanje dvije solarne elektrane kako bi se smanjila potrošnja iz javne mreže
- Smanjili smo ambijentalnu buku za 30 % zamjenom svih velikih pogonskih stanica na rotacionoj peći i mlinovima





## Obaveze održivog razvoja 2030



Postrojenje za recirkulaciju tehnološke vode

### Smanjnje našeg ekološkog otiska

- Water Management Plan (Plan upravljanja i smanjenja potrošnje vode). Implementacijom sistema za recirkulaciju smanjili smo preko 96% potrošnje tehnološke vode.
- Izrađen plan rekultivacije zemljišta na kamenolomu „Ribnica“ (kamenolom „Ribnica“ korišten za međunarodno takmičenje QLA – Živi svijet kamenoloma – Projekt iz oblasti promocije i očuvanje biodiverziteta).



## Obaveze održivog razvoja 2030.

Poticati ekonomski napredak i inovacije

Razvoj novih tipova cementa sa smanjenim udjelom CO<sub>2</sub> tzv. zeleni proizvodi

- Ekocem - CEM III B 32,5 N – **62%** manje emisije CO<sub>2</sub> u odnosu na industrijski standard
- CEM III A 32,5 – **37 %** manje emisije CO<sub>2</sub> u odnosu na industrijski standard

Trošimo 80% našeg budžeta za R&D za razvoj novih proizvoda, te alternativnih sirovina i goriva







## Obaveze održivog razvoja 2030



### Omogućavati kružnu ekonomiju

- Upotrebom alternativnih sirovina, odnosno primjenom nus-proizvoda (otpada) iz drugih industrija, kao što su:
  - šljaka i pepeo iz termoelektrana
  - granulirana VP troska iz željezara

smanjili smo upotrebu nepovratnih prirodnih resursa (kamena krečnjaka) za preko 40%, a navedeni otpad vratili u proizvodni proces i dali mu potpuno novu vrijednost.

Na ovaj način godišnje zbrinemo cca 200.000 t ovih otpadnih tokova



## Zaštita okoliša

### Zaštita okoliša

Emisije prašine svedene na minimum  
Redovno praćenje i održavanje sistema



### Zaštita voda

Zatvoreni sistem recirkulacije vode  
Skupljanje i tretman oborinskih voda



### Zaštita tla

Sva područja koja se eksploatiraju se  
redovno obnavljaju





## Ljudi & Organizacija

Postići izvrsnost u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu

- Posvećenost ka **nula povreda**: Sigurnost na prvom mjestu!
- **Mjerljivi ključni pokazatelji i ciljevi** - povezani za shemom poticaja i nagrađivanja
- Primjene logike jasne poslovne odgovornosti
- Transformacijske teme sa najvećom pažnjom
  - Okoliš & Održivost
  - Digitalna transformacija
  - Edukacija
  - Građenje kompetencija i znanja svih uposlenika
  - Razvoj karijera – Plan nasljeđivanja
  - Profesionalni i osobni razvoj







## NAŠA MOTIVACIJA

Naše obaveze u pogledu održivosti vode ka **stalnom napretku** jer težimo da doprinosimo izgradnji **održivijeg svijeta** do **2030** i kasnije.

Beton ima potencijal da postane **najodrživiji** građevinski materijal u svijetu.

**KAKANJ CEMENT**  
HEIDELBERGCEMENT Group



## NAŠE AMBICIJE

**Naš cilj** proizvesti **CO<sub>2</sub>-neutralni** beton do **2050** najkasnije.

- Smanjenje sadržaja CO<sub>2</sub> u našim proizvodima
- Redukcija CO<sub>2</sub> u klinkeru
- Recikliranje (betona)

Da bi postigli ovo, blisko ćemo sarađivati sa našim partnerima kroz naš **lanac vrijednosti**.



We cross borders.



Most Počitelj 05-2023



Dijeli



VIŠE VIDEOZAPISA



0:36 / 3:07



YouTube





# Hvala za pažnju

Almir Bajtarević, Q&E Manager

