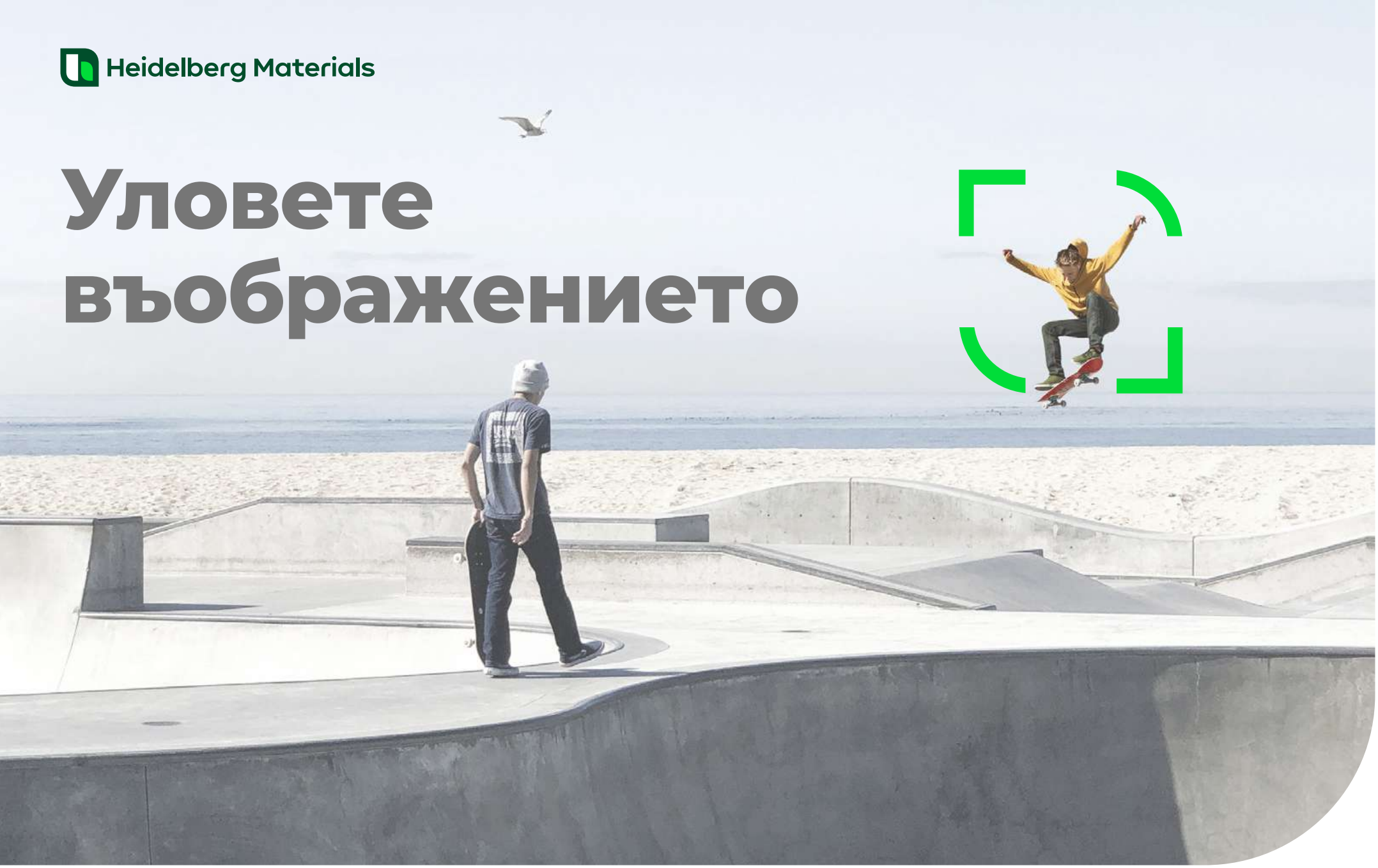
Heidelberg Materials

Уловете въображението



Повече бъдеще с по-малко CO_2: цимент с нулево нетно съдържание на въглеродни емисии (net-zero)

evozero

Революционизиране производството на цимент

Една от най-комплексните задачи на Зеления преход е декарбонизирането на цимента. В Хайделберг Матириълс влагаме цялата си енергия в това предизвикателство.

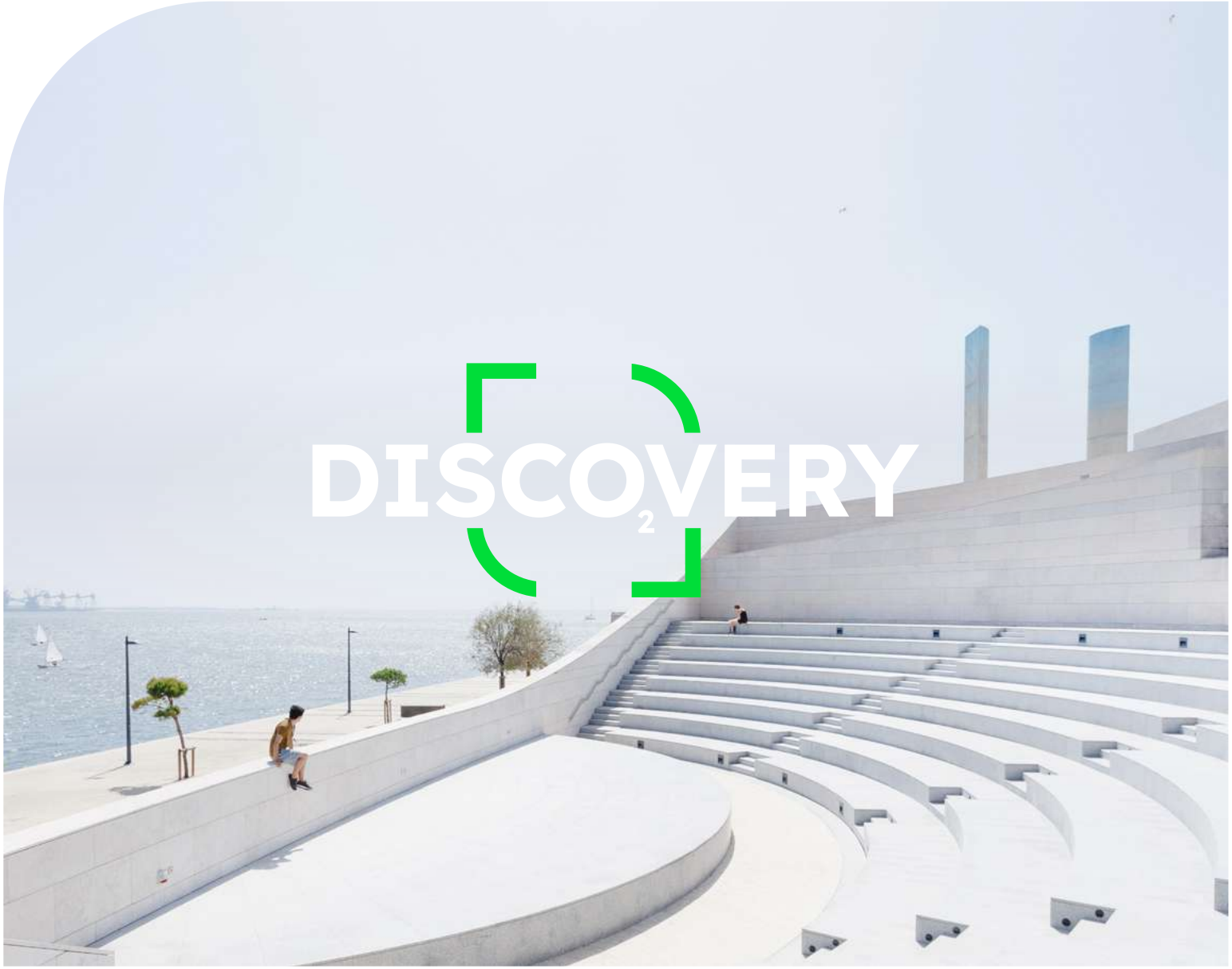
Заемаме водеща роля в декарбонизацията на нашия сектор. Със CCS проекта ни в Бревик правим въведение на нашата индустрия в улавянето и съхранението на въглеродни емисии в голям мащаб. Нашата нова гама evoZero ни прави първата компания в света, предлагаща цимент с нулеви нетни въглеродни емисии (net-zero), посредством прилагането на CCS технологията в Бревик, Норвегия, без компенсиране с кредити, генерирани извън нашата верига на стойността.

Повеждаме декарбонизацията в нашия сектор

Технологията за улавяне на въглеродни емисии има потенциал напълно да транформира производството на цимент и да предостави изцяло ново ниво на намаляване на CO_2. Разработваме първото широкомащабно съоръжение за улавяне и съхранение на въглеродни емисии (CCS) в индустрията, намиращо се в Норвегия от 2005 г. насам.

След като бъде пуснато в експлоатация, съораженията в завода ни в Бревик ще улавя 400 000 тона CO_2 годишно, които се равняват на 50% от емисиите на завода.

Успехът на Бревик CCS е резултат от нашия неповторим екипен дух и вяра в новите технологии, както и от години опит и хиляди часове упорит труд. Бревик революционно променя производството на цимент, бидейки първото място за улавяне на въглеродни емисии от производството на клинкер в индустриален мащаб.



Представяме ви нашите evoZero® продукти

Първият в света цимент с нулеви нетни въглеродни емисии със 100% качество и прозрачност

С представянето на първия в света цимент с нулево нетно съдържание на въглеродни емисии, даваме възможност на напредничаво мислещите партньори да изградят по-добро утре.

Клиентите ни ще могат да избират измежду два evoZero продукта:

evozero

Carbon captured Brevik

evoZero Carbon Captured Brevik е нашият масово балансиран продукт, произведен в и доставен от Бревик. Net-zero отпечатъкът се постига през целия жизнен цикъл.

evozero

Carbon captured

evoZero Carbon Captured може да бъде доставен от всеки завод в Европа, намиращ се в близост до проект на клиента, като същевременно се използват изключителните атрибути за спестяване на въглеродни емисии, реализирани в Бревик. Отличава се с net-zero отпечатък при доставка.

Механизмите за въглеродно улавяне и отчитане на емисиите са ревизирани от независима трета страна като всеки уловен тон CO_2 се отчита само веднъж. Използваме блокчейн технология, подсигуряваща употребата на всеки един атрибут, отговарящ за спестяването на въглеродни емисии, само по веднъж. Това подкрепя и нашата амбиция да се превърнем в технологичен лидер в индустрията ни.

За повече детайли как ще гарантираме за въглеродна неутралност на двата наши продукта, вижте фигурите на страница 5 и 6.

>33%

Търсенето на цимент и бетон се предвижда да нарастне с повече от една трета до 2050.

iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how

"С evoZero, създадохме най-иновативния в индустрията, уникален в световен мащаб продукт за нашите клиенти, който им дава възможност за осъществяване на целите им за устойчивост, както и за управляване на авангардни, екологични строителни проекти."

Д-р Доминик фон Ахтен
Изпълнителен Директор на Хайделберг Матириълс

Предоставяне на пълна гъвкавост с надеждно представяне на продукта

CCS технологията не променя химичния състав и представянето на цимента, затова evoZero® може да има всякакви приложения.

Нашите клиенти ще се възползват от пълна гъвкавост и надеждно представяне на продукта. CCS технологията предоставя възможност да предлагаме цялото ни местно портфолио като evoZero Carbon Captured, вариращо от конвенционалните CEM-I до CEM-III с най-голяма якост и бърза компресия, независимо от метеорологичните условия.

40 години

През следващите 40 години се очаква светът да изгражда еквивалента на още един Ню Йорк всеки месец.

iap.unido.org/articles/steel-and-cement-can-drive-decade-action-climate-change-how

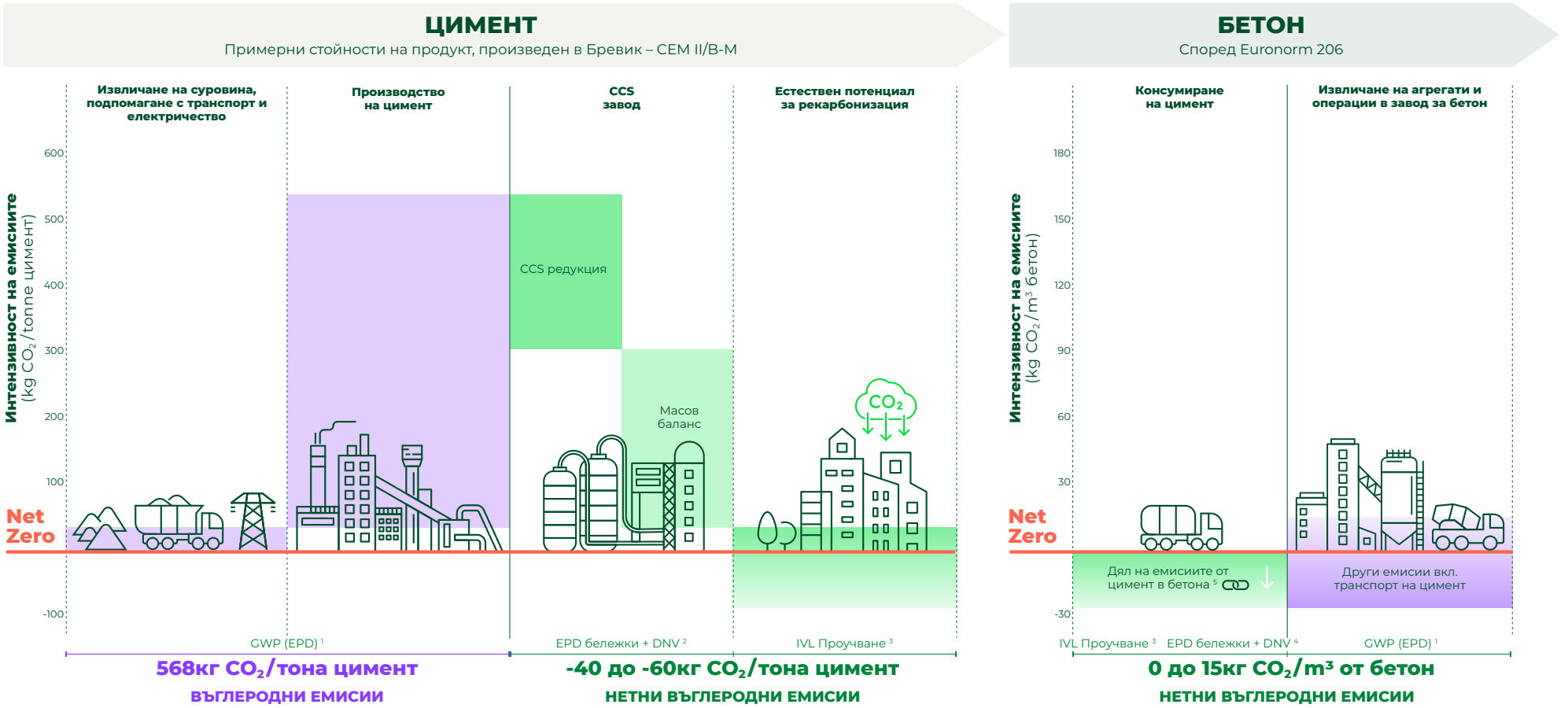
Улавянето на въглеродни емисии предлага въглеродно неутрален (net-zero) цимент без компромиси в качеството

CO_2 отпечатък в (кг CO_2/t цимент)	Съдържание на клинкер	Клас на якост	Редукция
Обикновен CEM-I (870)	95%	52.5R	Конвенционален продукт
Най-ниско въглеродно съдържание CEM-II B (480)	60%	42.5N	**~ 45% редуциране** посредством алтернативни горива и по-ниско клинкерно съдържание
Най-ниско въглеродно съдържание CEM-III (200)	30%	32.5N	**~ 80% редуциране** посредством алтернативни горива и по-ниско клинкерно съдържание
evoZero Carbon Captured [net-zero]	**всички**	**всички**	**~ 100% редуциране** посредством CCS • без компромис • високо представяне

Разбиране на нашия продукт evoZero® Carbon Captured Brevik

Постигане на net-zero отпечатък през целия жизнен цикъл

Концепцията за net-zero се базира както на подход за масов баланс и разпределение (mass-balance allocation approach) на въглеродните спестявания от CCS съоръжението в Бревик, така и на намаляването на въглеродните емисии през целия жизнен цикъл на продукта, постигнато чрез естествена рекарбонизация, която може да се достъпи от клиента (вижте проучването на Шведския институт за изследване на околната среда – IVL). Процесът по масов баланс и разпределение се преглежда независимо от Det Norske Veritas (DNV).



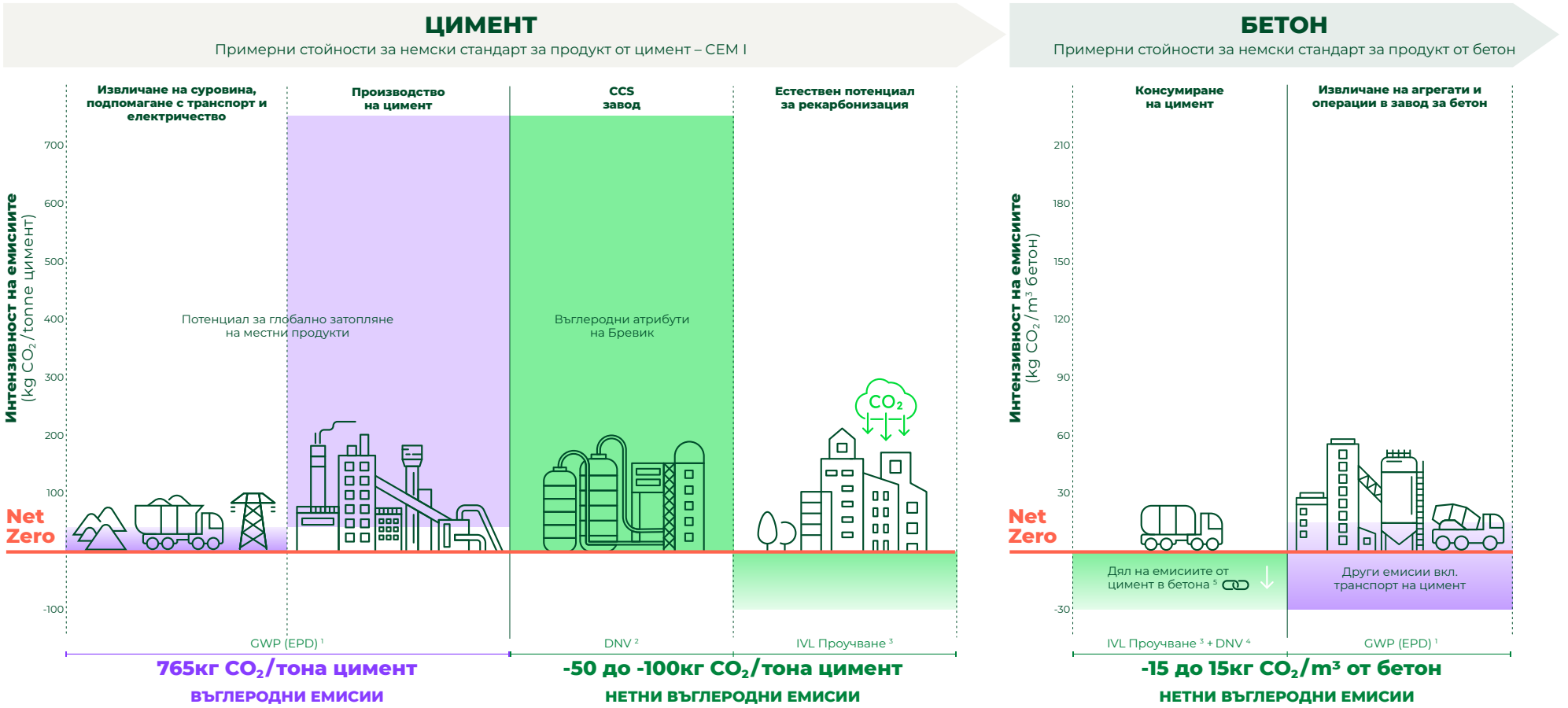
1. Потенциал за глобално затопляне, описан в Екологични продуктови декларации (EPDs).
2. Процес, независимо разглеждан от DNV, посочен в Екологични продуктови декларации.
3. Базирано на проучване на Шведския инситут за изследване на околната среда.
4. Методологията за отчитане на въглерод и веригата за масов баланс за набюдение на ниво цимент, са независимо разглеждани от DNV на net-zero концепцията; представени в EPDs.
5. Разпределението на спестяването на въглерод е проследимо чрез блокчейн технология, доказвайки, че всеки атрибут, отговарящ за спестяването на въглерод, се използва само веднъж.

– въглеродни емисии
– въглеродни спестявания

Разбиране на нашия продукт evoZero® Carbon Captured

Net-zero отпечатък при доставка

Концепцията за net-zero е базирана както на подход „заяви-и-получи“ за разпределяне на въглеродните спестявания от CCS съоражението в Бревик (процес, който се разглежда независимо от Det Norske Veritas (DNV)), така и на намаляването на въглеродни емисии през целия жизнен цикъл на продукта, постигнато чрез естествена рекарбонизация, която може да се достъпи от клиента (вижте проучването на Шведския институт за изследване на околната среда – IVL). Разпределянето на въглеродни спестявания измежду собствената верига на стойността на Хайделберг Матириълс (дори и измежду държавите) е известно още като „допълване“. Процесът по разпределяне “заяви-и-получи” се разглежда независимо от DNV.



1. Потенциал за глобално затопляне, описан в Екологични продуктови декларации (EPDs).
2. Процес, независимо разглеждан от DNV, посочен в Екологични продуктови декларации.
3. Базирано на проучване на Шведския инситут за изследване на околната среда.
4. Методологията за отчитане на въглерод и веригата за заявяване-и-получаване за набюдение на ниво цимент, са независимо разглеждани от DNV на net-zero концепцията; представени в EPDs.
5. Разпределението на спестяването на въглерод е проследимо чрез блокчейн технология, доказвайки, че всеки атрибут, отговарящ за спестяването на въглерод, се използва само веднъж.

– въглеродни емисии
– въглеродни спестявания

Вдъхновяваме ви да изградите устойчивите сгради на утрешния ден

Искаме да вдъхновим клиентите и партньорите си да изградят водещите проекти в бизнеса с evoZero®, първият цимент с нулеви нетни въглеродни емисии (net-zero).

Използвайки първия в света цимент с нулеви нетни въглеродни емисии (net-zero), ще трансформирате проекта си в новаторски такъв в устойчивостта

Използвайки evoZero, можете...

- Да намалите въглеродния отпечатък на вашите строителни проекти
- Да допринесете за постигане на климатичните цели
- Да допринесете за постигане на климатичните регулаторни изисквания и критериите за екологични обществени поръчки
- Да допринесете за сертифициране на устойчиво строителство
- Да допринесете за ангажименти като Протоколът за Парниковите газове, Инициативата за Научнообосновани цели и др.
- Да се превърнете в новатори на устойчивостта във вашата сфера на дейност

Нуждаете се от допълнителна информация?

Ако имате въпроси относно evoZero, моля свържете се с нас. С радост ще ви разясним наличните спецификации и възможните сфери за приложение или просто ще обсъдим как evoZero може да бъде използван за вашия устойчив строителен проект.

mihail.lazarov@heidelbergmaterials.com
Михаил Лазаров – Търговски директор

georgi.georgiev@heidelbergmaterials.com
Георги Георгиев – Търговски мениджър

evozero.com/bg

Хайделберг Матириълс Девня АД
бул. 8-ми Приморски полк 115, ет. 4
гр. Варна 9000
България

heidelbergmaterials.bg