

# Environmental product declaration

in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

## Tilslagsmaterialer - Andholm Grusgrav



EPD-Global

**Deklarationens ejer:**

Nymølle Stenindustrier A/S

**Produkt:**

Tilslagsmaterialer - Andholm Grusgrav

**Deklareret enhed:**

1 ton

**Deklarationen er baseret på PCR:**

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kerne-PCR  
NPCR 018:2022 Part B for natural stone products,  
aggregates and fillers

**Programoperatør:**

EPD-Global

**Deklarationsnummer:**

NEPD-15229-18528

**Godkendt dato:**

18.03.2026

**Gyldig til:**

18.03.2031

**EPD software:**

LCAno EPD generator ID: 1437119

## Generel information

### Produkt

Tilslagsmaterialer - Andholm Grusgrav

### Programoperatør:

EPD-Global  
Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway  
Telefon: +47 977 22 020  
web: [www.epd-global.com](http://www.epd-global.com)

### Deklarationsnummer:

NEPD-15229-18528

### Deklarationen er baseret på PCR:

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kerne-PCR  
NPCR 018:2022 Part B for natural stone products, aggregates and fillers

### Erklæring om ansvar:

Ejeren af deklARATIONEN er ansvarlig for den underliggende information og dokumentation. EPD-Global er ikke ansvarlig for producentinformationer, data om livscyklusvurdering og dokumentation.

### Deklareret enhed:

1 ton Tilslagsmaterialer - Andholm Grusgrav

### Deklareret enhed med option:

A1, A2, A3, A4, C1, C2, C3, C4, D

### Funktionel enhed:

Ikke relevant

### Generelt om verifikation af EPD fra værktøj:

Uafhængig verifikation af data, anden miljøinformation og EPD er foretaget efter ISO 14025:2010, kapitel 8.1.3 og 8.1.4. Individuel tredjepartsverificering af hver EPD er ikke nødvendig når værktøjet er i) integreret i virksomhedens miljøledelsessystem, ii) procedurer for brug af værktøjet er godkendt af EPD-Global og iii) processen granskes årlig. Se bilag G i EPD-Global retningslinjer for yderligere information om EPDværktøj.

### Verifikation af EPD- værktøj:

Uafhængig tredjepartsverifikation af værktøj, baggrundsdata og test-EPD er foretaget i henhold til EPD-Global's procedurer og retningslinjer for verificering og godkendelse af EPD-værktøj.

Tredjeparts verifikator:

Martin Erlandsson

(kræver ikke signatur)

### Deklarationens ejer:

Nymølle Stenindustrier A/S  
Kontaktperson: Iver Juel, Quality and Laboratory Manager  
Telefon: 46 56 09 00  
e-post: [debitor@nymoelle.dk](mailto:debitor@nymoelle.dk)

### Producent:

Nymølle Stenindustrier A/S  
Østre Hedevej 2  
4000 Roskilde, Denmark

### Produktionssted:

Nymølle (Andholm)  
Bodumvej 1  
6230 Rødekro, Denmark

### Kvalitet/Miljøsystem:

Kvalitets- og miljøstyring i henhold til virksomhedens retningslinjer.

### Org. no.:

48 88 54 11

### Godkendt dato:

18.03.2026

### Gyldig til:

18.03.2031

### Årstal for studiet:

2025

### Sammenlignelighed:

EPDer for byggevarer er muligvis ikke sammenlignelige hvis ikke de overholder kravene i EN 15804 og ses i en byggesammenhæng.

### Udarbejdelse og verifikation af miljødeklARATIONEN

Deklarationen er udarbejdet og verificeret ved brug af EPDværktøj Ica.tools ver EPD2022.03, udviklet af LCA.no AS. EPDværktøjet er integreret i virksomhedens miljøledelsessystem, og godkendt af EPD-Global. NEPDT203

EPD er udarbejdet af: Iver Juel

Virksomhedsspecifikke data og EPD er kontrolleret af: Laila Bruun

### Godkendt:



Håkon Hauan, CEO EPD-Global

## Produkt

### Produktbeskrivelse:

I Andholm Grusgrav udvindes / produceres følgende produkter: Bundsikring kv. II, kabelsand, Betonsand 0-4 P, Perlesten 4-8 P, Ærtesten 8-16 P, Nøddesten 16-32 P, Støbemix, Filtergrus 1-4, Filtergrus 2-5, 0-32 skærver og Stabiltgrus kv. II.

De indvundne råmaterialer er primært kvartært aflejrede smeltevandsmaterialer. Materialerne er placeret under et lille dække af overjord.

Produkterne består af sand, grus og sten.

### Produktspecifikation:

| Materialer         | Værdi | Enhed |
|--------------------|-------|-------|
| Tilslagsmaterialer | 1000  | kg    |

### Tekniske data:

Betonsand 0-4 P, Perlesten P, Ærtesten P, Nøddesten P er certificeret i henhold EN 12620 og DS 206 Annex E. 3. parts overvåget af Bureau Veritas Certification.

Yderligere teknisk information kan fås ved at kontakte Nymølle Stenindustrier A/S eller via firmaets hjemmeside: [www.nymoelle.dk](http://www.nymoelle.dk).

| Materialer                                                                                    | Gruppe   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Bundsikring kv. II, Betonsand 0-4 P, Kabelsand                                                | Gruppe 1 |
| Perlesten 4-8 P, Ærtesten 8-16 P, Nøddesten 16-32 P, Støbemix, Filtergrus 1-4, Filtergrus 2-5 | Gruppe 2 |
| 0-32 Skærver                                                                                  | Gruppe 3 |
| Stabilt grus kv. II                                                                           | Gruppe 4 |

### Markedsområde:

Danmark

### Levetid, produkt:

Ikke relevant

### Levetid, anlæg:

Ikke relevant

## LCA: Beregningsregler

### Deklareret enhed:

1 ton Tilslagsmaterialer - Andholm Grusgrav

### Cut-off kriterier:

Alle vigtige råmaterialer og alle vigtige energiforbrug er inkluderet. Produktionsprocesser for råmaterialer og energistrømme som indgår med meget små mængder (mindre end 1%) kan udelades iht. EN 15804. Disse cutoff kriterier gælder ikke for farlige materialer og stoffer.

### Allokering:

Allokering er foretaget iht. bestemmelser i EN 15804. Indgående energi og vand, samt produktion af affald i egen produktion er allokeret lige mellem alle produkterne gennem masseallokering. Miljøpåvirkninger og ressourceforbrug for primærproduktion af recirkulerede materialer er allokeret til det oprindelige produktsystem.

### Datakvalitet:

Specifikke data for produktsammensætningen er fremskaffet af producenten. De repræsenterer produktionen af det deklarerede produkt og blev indsamlet til udarbejdelsen af denne EPD i det angivne studieår. Baggrundsdata er baseret på EPDer iht. til EN 15804, og forskellige LCA databaser.

## Systemgrænser (X=inkluderet, MND=modul ikke deklareret, MNR=modul ikke relevant)

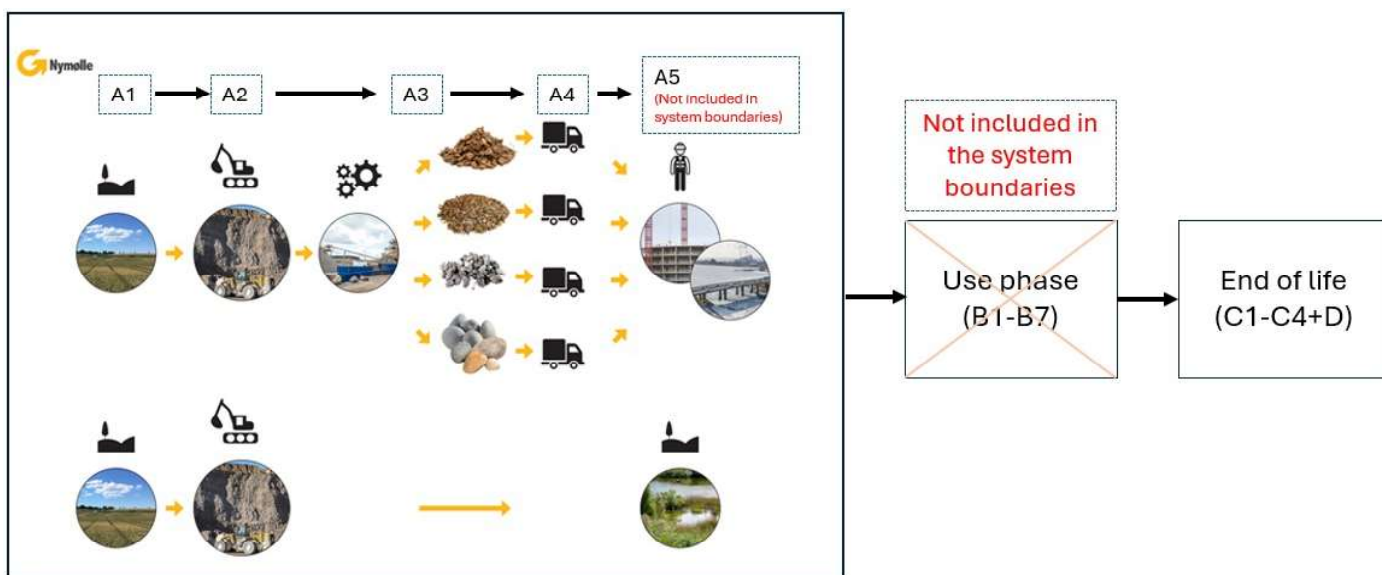
| Produkt                |                            |                       |                          | Bygge- proces |      | Brug        |            |             |            |        |          |            | Endt levetid                    |                   |            |                                                       | Udenfor systemgrænse |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|------|-------------|------------|-------------|------------|--------|----------|------------|---------------------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Udvinding af råstoffer | Transport til fremstilling | Materialefremstilling | Transport til byggeplads | Installation  | Brug | Vedligehold | Reparation | Udskiftning | Renovering | Energi | Vandbrug | Nedrivning | Transport til affaldsbehandling | Affaldsbehandling | Deponering | Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale |                      |
| A1                     | A2                         | A3                    | A4                       | A5            | B1   | B2          | B3         | B4          | B5         | B6     | B7       | C1         | C2                              | C3                | C4         | D                                                     |                      |
| X                      | X                          | X                     | X                        | MND           | MND  | MND         | MND        | MND         | MND        | MND    | MND      | X          | X                               | X                 | X          | X                                                     |                      |

### Systemgrænser:

Denne EPD er baseret på en "cradle-to-gate with option" LCA med modul C1-C4 og D, hvor 100 vægt-% er medtaget.

Miljøpåvirkningen af infrastruktur, bygninger, produktionsudstyr og værktøj, der ikke forbruges direkte i produktionsprocessen, er ikke inkluderet i livscyklusvurderingen (LCI), medmindre det er specifikke værktøjer/infrastruktur udviklet til maskiner.

Personalerelaterede påvirkninger, såsom transport til og fra arbejde, er heller ikke medregnet i LCI.



### Tillægsinformation

| Produkt                                                                                       | Anvendelse                       | Proces                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Bundsikring, Betonsand 0-4 P, kabelsand                                                       | Anlægsopgaer og betonproduktion  | Gruppe 1 - vådsorteret                   |
| Perlesten 4-8 P, Ærtesten 8-16 P, Nøddesten 16-32 P, Støbemix, Filtergrus 1-4, Filtergrus 2-5 | Anlægsopgaver og betonproduktion | Gruppe 2 - vådsorteret                   |
| Skærver 0-32                                                                                  | Mellemprodukt                    | Gruppe 3 - Vådsorteret og knust          |
| Stabilitgrus kv. II                                                                           | Anlægsopgaver                    | Gruppe 4 - Vådsorteret, knust og blandet |

## LCA: Scenarier og anden teknisk information

Følgende information beskriver scenarierne for modulerne i EPDen.

Produktfasen omfatter indvinding af alle råmaterialer, eventuel transport af råmaterialer til produktionsstedet samt selve fremstillingen af produkterne.

Modul A1 omfatter indvinding af råmaterialer foretaget af Nymølle Stenindustrier, hvilket i dette tilfælde inkluderer fjernelse af muldjord/overjord og udgravning af råmaterialer.

Modul A2 omfatter transport i produktionsprocessen: Værdien er sat til 0, da der ikke forekommer transport af råmaterialer til produktionsstedet.

I A3-modulet forarbejdes råmaterialerne af suger, læsemaskiner, fraktionsseparatorer og knuser. De primære ressourcer, der anvendes i denne fase, er elektricitet og dieselforbrug.

LCA-resultaterne deklarerer i en aggregeret form for produktfasen. Det betyder, at undermodulerne A1, A2 og A3 kombineres og deklarerer som et enkelt modul, A1-A3.

A4: Transport i installationsfasen: Afstanden fra produktionssted til anvendelsessted er som standard sat til 50 km. Der skal altid anvendes det korrekte antal km fra produktionssted til anvendelsessted ved endelig beregning af miljøpåvirkning.

Modulerne C1, C2, C3 og C4 har de samme processer for alle produkter. I modul C1 udvindes materialerne ved hjælp af en gravemaskine.

C2-modulet omfatter transport af de udgravede materialer til affaldshåndteringen. Der er anvendt en transportafstand på 35 km baseret på en publikation fra Europa-Kommissionen 2024 med titlen: "EU's protokol om håndtering af bygge- og nedrivningsaffald med retningslinjer for kontrol af bygværker før nedrivning og renovering. Opdateret udgave 2024"

I C3-modulet er der ingen miljøpåvirkning forbundet med affaldsbehandlingsfasen, da alle produkter anvendes i byggearbejde. Alle produkter kan genbruges direkte, hvilket eliminerer behovet for knusning eller yderligere forarbejdning. For både ubundne og bundne materialer er sortering som standard dog inkluderet i behandlingsantagelserne.

C4-modulet omfatter endelig bortskaffelse af affald. Det antages, at tilslagsmaterialet ikke er forurenet og anvendes til samme formål med samme kvalitet. Ved slutningen af deres levetid genbruges tilslagsmaterialer typisk som fyldmateriale i byggeprojekter, og 99% af materialet genbruges, mens 1% sendes til deponi for at dække mindre tab.

D: Potentiale for genbrug, genanvendelse og energigenindvinding: Der er som standard regnet med 99% genbrug af ubundne materialer og 1% til deponi. Indbygges materialerne i f.eks. beton eller asfalt, kan der i stedet regnes med 86% genanvendelse og 14% til deponi. Det antages, at produktet ved slutningen af sin levetid ikke erstatter sig selv, men snarere erstatter et andet tilsvarende produkt på markedet. I praksis betyder det, at der anvendes en markeds gennemsnitlig proxy fraecoinvent til at repræsentere substitutionsfordelen i den næste livscyklus. Den resulterende værdi svarer til fordelene forbundet med at producere det substituerede produkt bestemt ud fra et datasæt for produktemissioner og markedsdata.

| Transport til byggeplads (A4)                            | Kapacitetsudnyttelse (inkl. retur) % | Afstand (km) | Brændstof-/energiforbrug | Enhed | Værdi (Liter/ton) |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|-------|-------------------|
| Lastbil, 16-32 tons, EURO 6 (km)                         | 38.8 %                               | 50.00        | 0.044                    | l/tkm | 2.20              |
| Nedrivning (C1)                                          | Enhed                                | Værdi        |                          |       |                   |
| Nedrivning af tilslagsprodukter (kg)                     | kg                                   | 1000.00      |                          |       |                   |
| Transport affaldsbehandling (C2)                         | Kapacitetsudnyttelse (inkl. retur) % | Afstand (km) | Brændstof-/energiforbrug | Enhed | Værdi (Liter/ton) |
| Lastbil, 16-32 tons, EURO 6 (km)                         | 38.8 %                               | 35.00        | 0.044                    | l/tkm | 1.54              |
| Affaldsbehandling (C3)                                   | Enhed                                | Værdi        |                          |       |                   |
| Genbrug af affald (kg)                                   | kg                                   | 990.00       |                          |       |                   |
| Deponering (C4)                                          | Enhed                                | Værdi        |                          |       |                   |
| Affald, betongrus, til deponering (kg)                   | kg                                   | 10.00        |                          |       |                   |
| Genbrugs-, genanvendelses- el. genvindingspotentiale (D) | Enhed                                | Værdi        |                          |       |                   |
| Udskiftning af primære tilslag, grus, afrundet (kg)      | kg                                   | 990.00       |                          |       |                   |

## LCA: Resultater

| Miljøpåvirkninger                |                         |                            |                            |                            |                            |          |          |          |          |          |           |  |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| Indikator                        | Enhed                   | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |  |
| GWP-total                        | kg CO <sub>2</sub> -ækv | 5.94E+00                   | 7.91E+00                   | 8.41E+00                   | 7.11E+00                   | 9.50E+00 | 4.40E+00 | 6.65E+00 | 1.62E+00 | 6.26E-02 | -2.27E+00 |  |
| GWP-fossil                       | kg CO <sub>2</sub> -ækv | 5.94E+00                   | 7.90E+00                   | 8.41E+00                   | 7.11E+00                   | 9.49E+00 | 4.40E+00 | 6.64E+00 | 1.57E+00 | 6.26E-02 | -2.21E+00 |  |
| GWP-biogenic                     | kg CO <sub>2</sub> -ækv | 1.89E-03                   | 4.77E-03                   | 4.83E-03                   | 3.36E-03                   | 7.33E-03 | 8.91E-04 | 5.13E-03 | 3.96E-02 | 3.06E-05 | -6.26E-02 |  |
| GWP-luluc                        | kg CO <sub>2</sub> -ækv | 8.21E-04                   | 1.69E-03                   | 1.73E-03                   | 1.27E-03                   | 3.41E-03 | 4.50E-04 | 2.38E-03 | 3.67E-03 | 3.56E-05 | -1.01E-03 |  |
| ODP                              | kg CFC11-ækv            | 9.08E-08                   | 1.20E-07                   | 1.27E-07                   | 1.08E-07                   | 2.00E-07 | 6.50E-08 | 1.40E-07 | 2.77E-08 | 1.74E-09 | -3.17E-08 |  |
| AP                               | mol H <sup>+</sup> -ækv | 4.65E-02                   | 5.36E-02                   | 5.83E-02                   | 5.16E-02                   | 1.97E-02 | 3.93E-02 | 1.38E-02 | 1.00E-02 | 4.38E-04 | -1.82E-02 |  |
| EP-FreshWater                    | kg P-ækv                | 4.55E-04                   | 1.28E-03                   | 1.28E-03                   | 8.85E-04                   | 6.39E-04 | 1.42E-04 | 4.47E-04 | 1.20E-03 | 5.48E-06 | -2.95E-04 |  |
| EP-Marine                        | kg N-ækv                | 2.10E-02                   | 2.24E-02                   | 2.46E-02                   | 2.24E-02                   | 4.74E-03 | 1.83E-02 | 3.32E-03 | 2.45E-03 | 1.68E-04 | -6.95E-03 |  |
| EP-Terrestrial                   | mol N-ækv               | 2.39E-01                   | 2.54E-01                   | 2.78E-01                   | 2.54E-01                   | 5.12E-02 | 2.00E-01 | 3.58E-02 | 2.45E-02 | 1.84E-03 | -8.06E-02 |  |
| POCP                             | kg NMVOC-ækv            | 6.98E-02                   | 7.53E-02                   | 8.25E-02                   | 7.48E-02                   | 3.29E-02 | 5.99E-02 | 2.30E-02 | 7.56E-03 | 6.63E-04 | -2.31E-02 |  |
| ADP-minerals&metals <sup>1</sup> | kg Sb-ækv               | 7.80E-06                   | 2.33E-05                   | 2.33E-05                   | 1.58E-05                   | 3.16E-05 | 1.57E-06 | 2.21E-05 | 1.70E-05 | 9.16E-08 | -2.07E-05 |  |
| ADP-fossil <sup>1</sup>          | MJ                      | 7.89E+01                   | 1.07E+02                   | 1.14E+02                   | 9.55E+01                   | 1.34E+02 | 5.73E+01 | 9.35E+01 | 3.25E+01 | 1.53E+00 | -3.43E+01 |  |
| WDP <sup>1</sup>                 | m <sup>3</sup>          | 3.45E-01                   | 8.36E-01                   | 8.44E-01                   | 5.97E-01                   | 6.64E-01 | 1.22E-01 | 4.65E-01 | 3.12E-01 | 6.68E-02 | -1.53E+00 |  |

GWP-total = Global Warming Potential total; GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption







"Læseeksempel 9.0 E-03 = 9.0\*10<sup>-3</sup> = 0.009"

1. Resultaterne af denne miljøpåvirkningsindikator skal anvendes med forsigtighed, da usikkerhederne omkring disse resultater er høje, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.

### Bemærkninger til miljøpåvirkninger

Efter udgravning kan områderne anvendes til ekstensivt landbrug, eller de kan overlades til naturen for at reetablere sig selv og anvendes til rekreative formål. Nymølle Stenindustrier arbejder aktivt for at skabe gunstige levesteder for dyreliv og planter ved at etablere søer, lavvandede zoner og områder med varierende næringsstofindhold i jorden. Dette initiativ sigter mod at fremme høj biodiversitet inden for en kort periode, samtidig med at området gøres egnet til rekreative aktiviteter.











### Yderligere indikatorer for miljøpåvirkning

| Indikator                                                                                             | Enhed            | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|  PM                  | Sygdomsforekomst | 1.36E-06                   | 1.44E-06                   | 1.57E-06                   | 1.44E-06                   | 7.00E-07 | 8.56E-06 | 4.90E-07 | 1.08E-07 | 1.01E-08 | -4.71E-07 |
|  IRP <sup>2</sup>    | kgBq U235 -ækv   | 1.14E-01                   | 3.32E-01                   | 3.34E-01                   | 2.28E-01                   | 1.72E-01 | 2.44E-02 | 1.21E-01 | 7.82E-01 | 9.17E-04 | -4.83E-01 |
|  ETP-fw <sup>1</sup> | CTUe             | 6.15E+00                   | 1.29E+01                   | 1.32E+01                   | 9.71E+00                   | 1.78E+01 | 3.11E+00 | 1.24E+01 | 4.41E+00 | 1.11E-01 | -5.61E+00 |
|  HTP-c <sup>1</sup>  | CTUh             | 8.69E-10                   | 1.88E-09                   | 1.91E-09                   | 1.39E-09                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.00E-11 | -9.90E-10 |
|  HTP-nc <sup>1</sup> | CTUh             | 1.75E-08                   | 4.17E-08                   | 4.23E-08                   | 3.03E-08                   | 1.00E-07 | 7.00E-09 | 7.00E-08 | 1.98E-08 | 2.50E-10 | -2.18E-08 |
|  SQP <sup>1</sup>    | dimensionsløs    | 6.45E+00                   | 1.12E+01                   | 1.16E+01                   | 9.00E+00                   | 8.07E+01 | 3.80E+00 | 5.65E+01 | 2.06E+01 | 3.01E+00 | -6.58E+01 |

PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Potential Soil Quality Index (dimensionless)

"Læseeksempel  $9.0 \text{ E-}03 = 9.0 \cdot 10^{-3} = 0.009$ "




1. Resultaterne af denne miljøpåvirkningsindikator skal anvendes med forsigtighed, da usikkerhederne omkring disse resultater er høje, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.
2. Denne påvirkningskategori omhandler primært den endelige påvirkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed fra det nukleare brændselskredsløb. Den tager ikke højde for virkninger som følge af mulige atomulykker, erhvervs-mæssig eksponering eller bortskaffelse af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentiel ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra visse byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.

| Ressourceforbrug                                                                        |                |                            |                            |                            |                            |          |          |          |          |          |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| Indikator                                                                               | Enhed          | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |  |
|  PERE  | MJ             | 1.41E+00                   | 3.99E+00                   | 4.01E+00                   | 2.76E+00                   | 2.34E+00 | 3.61E-01 | 1.64E+00 | 7.49E+00 | 1.45E-02 | -1.07E+01 |  |
|  PERM  | MJ             | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00  |  |
|  PERT  | MJ             | 1.41E+00                   | 3.99E+00                   | 4.01E+00                   | 2.76E+00                   | 2.34E+00 | 3.61E-01 | 1.64E+00 | 7.49E+00 | 1.45E-02 | -1.07E+01 |  |
|  PENRE | MJ             | 7.86E+01                   | 1.07E+02                   | 1.13E+02                   | 9.52E+01                   | 1.34E+02 | 5.73E+01 | 9.35E+01 | 3.25E+01 | 1.53E+00 | -3.43E+01 |  |
|  PENRM | MJ             | 2.84E-01                   | 2.84E-01                   | 2.84E-01                   | 2.84E-01                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00  |  |
|  PENRT | MJ             | 7.89E+01                   | 1.07E+02                   | 1.14E+02                   | 9.55E+01                   | 1.34E+02 | 5.73E+01 | 9.35E+01 | 3.25E+01 | 1.53E+00 | -3.43E+01 |  |
|  SM    | kg             | 2.99E-02                   | 1.16E-01                   | 1.16E-01                   | 7.29E-02                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00  |  |
|  RSF   | MJ             | 2.52E-04                   | 7.63E-04                   | 7.63E-04                   | 5.08E-04                   | 7.84E-04 | 0.00E+00 | 5.49E-04 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | -2.83E-04 |  |
|  NRSF  | MJ             | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00  |  |
|  FW    | m <sup>3</sup> | 1.69E-02                   | 4.78E-02                   | 4.81E-02                   | 3.33E-02                   | 1.82E-02 | 4.04E-03 | 1.27E-02 | 1.84E-02 | 1.59E-03 | -1.41E+00 |  |

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary materials; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water

"Læseeksempel 9.0 E-03 = 9.0\*10<sup>-3</sup> = 0.009"






## Affaldskategorier

| Indikator                                                                         |      | Enhed | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|  | HWD  | kg    | 1.77E-01                   | 4.73E-01                   | 4.75E-01                   | 3.30E-01                   | 1.94E-01 | 5.07E-02 | 1.36E-01 | 4.54E-02 | 1.23E-03 | -1.44E-01 |
|  | NHWD | kg    | 2.77E+00                   | 7.73E+00                   | 7.75E+00                   | 5.34E+00                   | 4.10E+00 | 3.76E-01 | 2.87E+00 | 3.36E-01 | 1.66E-02 | -2.36E+00 |
|  | RWD  | kg    | 2.75E-05                   | 8.17E-05                   | 8.17E-05                   | 5.57E-05                   | 4.28E-02 | 0.00E+00 | 3.00E-02 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | -1.10E-04 |

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed

"Læseeksempel 9.0 E-03 =  $9.0 \cdot 10^{-3} = 0.009$ "

## Output flows

| Indikator                                                                         |     | Enhed | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | CRU | kg    | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
|  | MFR | kg    | 5.15E-05                   | 5.15E-05                   | 5.15E-05                   | 5.15E-05                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 9.90E+02 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
|  | MER | kg    | 7.00E-12                   | 7.00E-12                   | 7.00E-12                   | 7.00E-12                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
|  | EEE | MJ    | 6.55E-08                   | 6.55E-08                   | 6.55E-08                   | 6.55E-08                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
|  | EET | MJ    | 1.68E-07                   | 1.68E-07                   | 1.68E-07                   | 1.68E-07                   | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |

CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported energy electrical; EET = Exported energy thermal

"Læseeksempel 9.0 E-03 =  $9.0 \cdot 10^{-3} = 0.009$ "

## Biogent kulstofindhold

| Indikator                                          | Enhed | Ved fabriksporten |
|----------------------------------------------------|-------|-------------------|
| Biogent kulstofindhold i produktet                 | kg C  | 0.00E+00          |
| Biogent kulstofindhold i den medfølgende emballage | kg C  | 0.00E+00          |

Bemærk: 1 kg biogent kulstof svarer til 44/12 kg CO<sub>2</sub>

## Supplerende information

### Drivhusgasemission fra elektricitetsforbruget i produktionsfasen

National produktionsmix som inkluderer import, produktion af overføringslinjer og tab i net lav spænding, er brugt som elektricitetsmix. Baggrundsdata er præsenteret i tabellen nedenfor. Karakteriseringsfaktorer fra EN15804:2012+A2:2019 er benyttet.

| Electricity mix               | Source         | Amount  | Enhed        |
|-------------------------------|----------------|---------|--------------|
| Power Screens, Electric (kWh) | ecoinvent 3.11 | 1156.55 | g CO2-eq/kWh |

### Farlige stoffer

Produktet er ikke tilført stoffer fra REACH Kandidatliste.

### Indeklima

Ikke relevant.

## Yderligere miljøoplysninger

| Yderligere miljøpåvirkningsindikatorer kræves i NPCR del A for byggevarer |                         |                            |                            |                            |                            |          |          |          |          |          |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Indikator                                                                 | Enhed                   | Andholm - Gruppe 1 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 2 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 3 (A1-A3) | Andholm - Gruppe 4 (A1-A3) | A4       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
| GWPIOBC                                                                   | kg CO <sub>2</sub> -ækv | 5.94E+00                   | 7.91E+00                   | 8.41E+00                   | 7.11E+00                   | 9.50E+00 | 4.40E+00 | 6.65E+00 | 1.58E+00 | 6.26E-02 | -2.21E+00 |

GWPIOBC: Globalt opvarmingspotentiale beregnet efter princippet om øjeblikkelig oxidation. GWP-IOBC skaber klarhed over det biogene kulstofbidrag til klimapåvirkningen. GWP-IOBC omtales også som GWP-GHG i forbindelse med den svenske lov om offentlige indkøb.

## Bibliografi

DS/EN ISO 14025:2010 Miljømærker og -deklarationer - Type III-miljøvaredeklarationer - Principper og procedurer.

DS/EN ISO 14044:2006/A1:2018 Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Krav og vejledning

DS/EN 15804:2012+A2:2019 Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg - Miljøvaredeklarationer - Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer

ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works, Core rules for environmental product declarations of construction products.

ecoinvent v3, Alloc Rec, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.

Iversen et al., (2021) eEPD v2021.09 Background information for EPD generator tool system verification, LCA.no Report number: 07.21

Vold, M., and Iversen, O. M. K., (2022) EPD generator for for NPCR 018 Part B for natural stone products, aggregates and fillers

Background information for EPD generator application and LCA data, LCA.no report number: 09.22.

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0, 24.03.2021 EPD Norway.

NPCR 018 Part B for natural stone products, aggregates and fillers, Ver. 1.1, 20.01.2022, EPD Norway.

|                                                                                                                           |                                                                                                      |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <br><small>Powered by EPD-Norway</small> | <b>Programoperatør og udgiver</b><br>EPD-Global<br>Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway       | Telefon: +47 977 22 020<br>e-post: post@epd-norge.no<br>web: www.epd-global.com |
|                                          | <b>Deklarationens ejer:</b><br>Nymølle Stenindustrier A/S<br>Østre Hedevej 2, 4000 Roskilde, Denmark | Telefon: 46 56 09 00<br>e-post: debtor@nymoelle.dk<br>web: https://nymoelle.dk/ |
|                                          | <b>Forfatter af livcyklusrapporten</b><br>LCA.no AS<br>Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway               | Telefon: +47 916 50 916<br>e-post: post@lca.no<br>web: www.lca.no               |
|                                          | <b>Udvikler af EPD-generator</b><br>LCA.no AS<br>Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway                     | Telefon: +47 916 50 916<br>e-post: post@lca.no<br>web: www.lca.no               |
|                                         | ECO Platform<br>ECO Portal                                                                           | web: www.eco-platform.org<br>web: ECO Portal                                    |