# Kalkulasjon og klimagassregnskap

Økonomi og $CO_2$ hånd i hånd

**Audun Kalleberg**

PM SmartKalk

holte®
- en del av EG

# Utfordringen

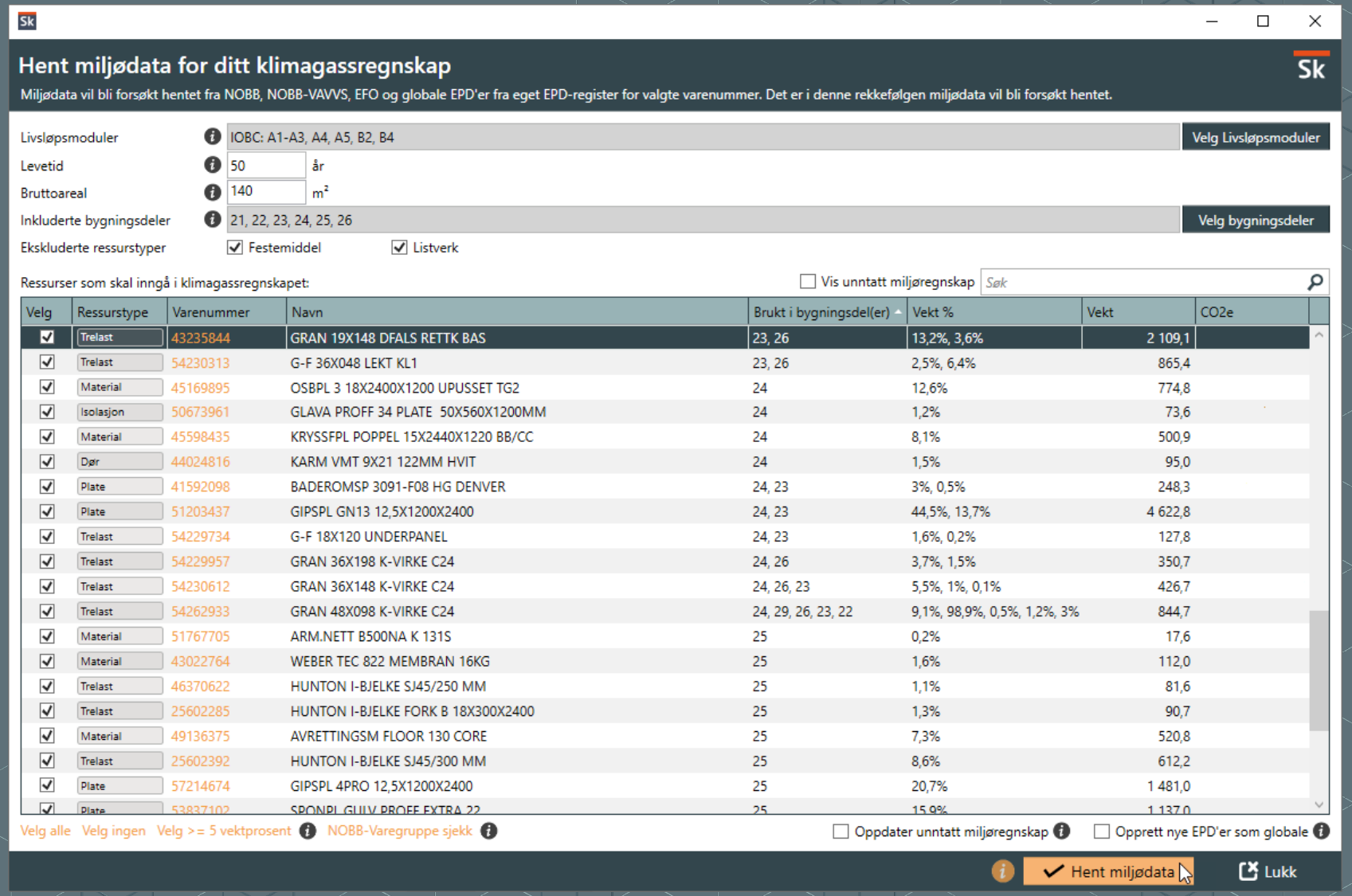
- Mange produkter i et bygg
- Mye informasjon som må innhentes
  - Hvilken EPD gjelder?
  - Hvilken identifikator skal jeg bruke?
  - Omregningsfaktor?
- Hva skal medtas, hva skal ikke?
- Mange vil ikke ha egne eksperter
- Vårt mål er at dette må bli lett…

# Med en kalkyle er du allerede på god vei

# Klimagassregnskap ved hjelp av et klikk?! Er det mulig?

Miljømodulen hjelper deg med:

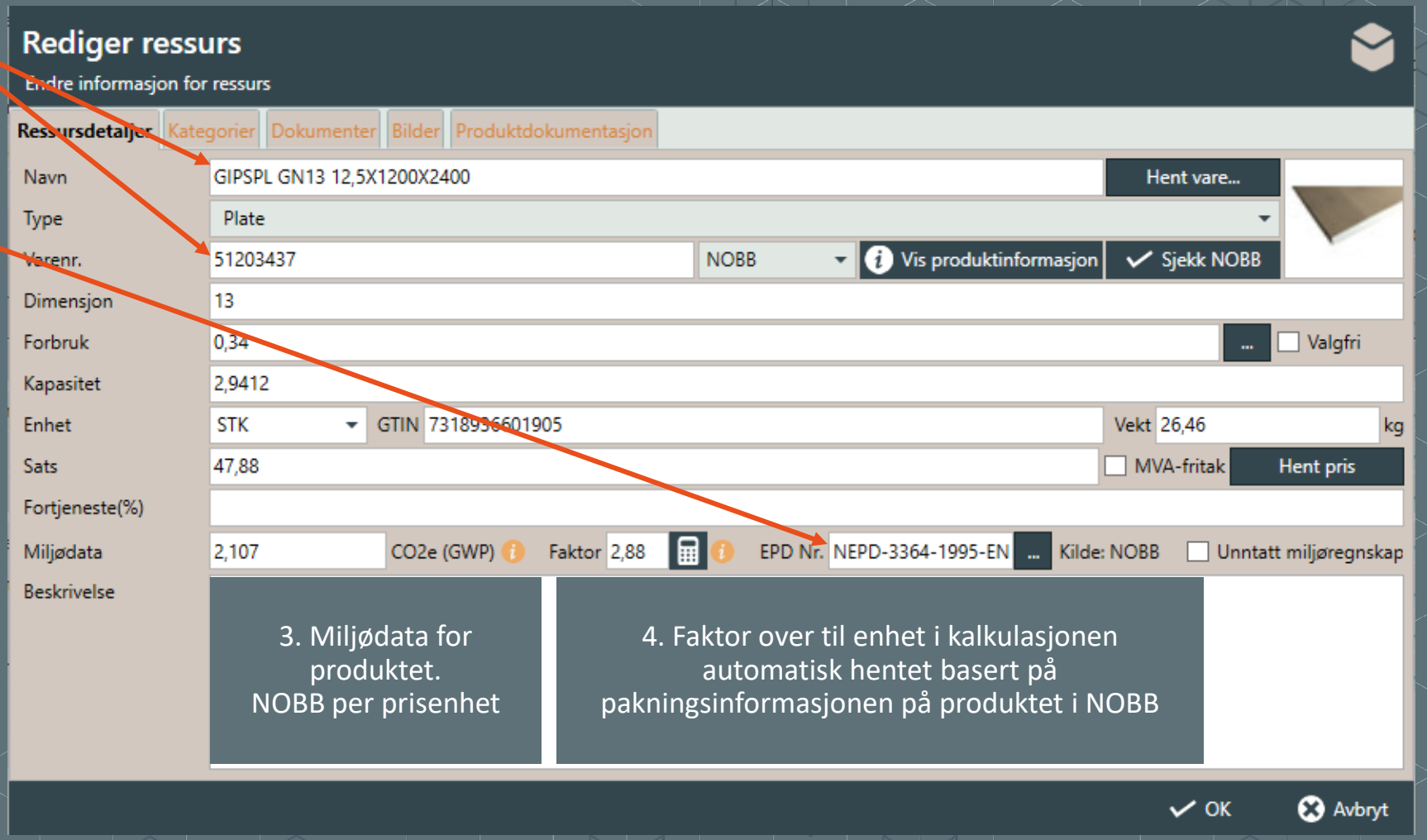
- Hvilken informasjon skal innhentes fra EPD'en
- Hva skal medtas og ikke
  - Hvilke bygningsdeler du skal rapportere på og med det også gitt hvilke produkter du skal innhente miljødata på
  - Utelate produkter under 5 vektprosent
- Så hvordan vet jeg hvilken EPD jeg skal bruke?



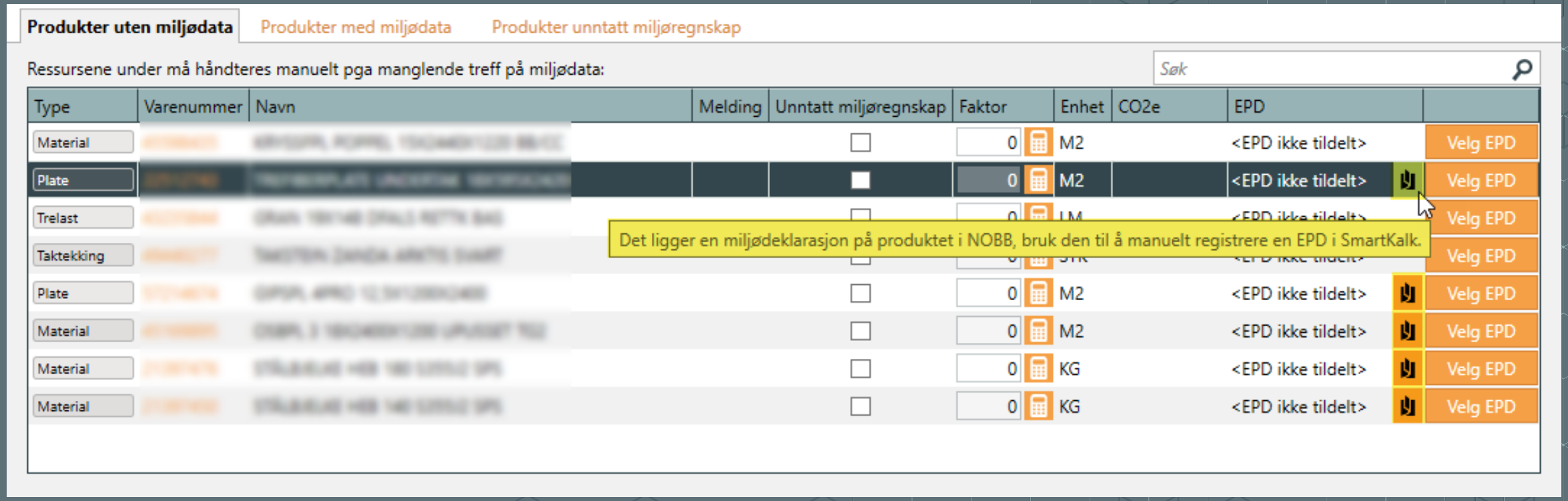
# Hva gjør den magiske knappen, «Hent miljødata»?

1. Ut fra varenummeret hentes EPD'en fra NOBB eller eget EPD-register

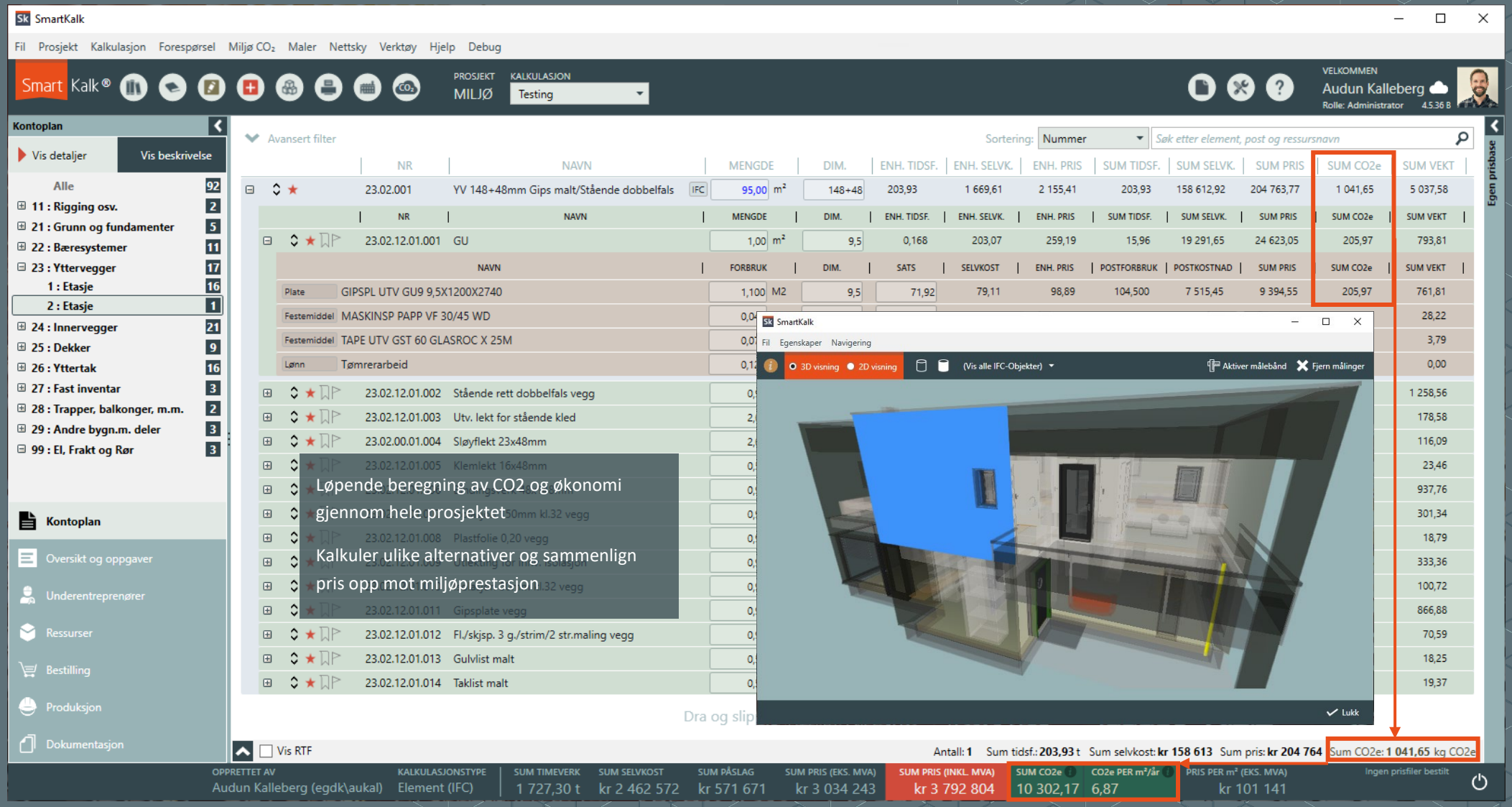
2. Mengdeberegningen du allerede har gjort vil gi deg totalt CO2e for produktet



# Status hvor magisk er knappen?

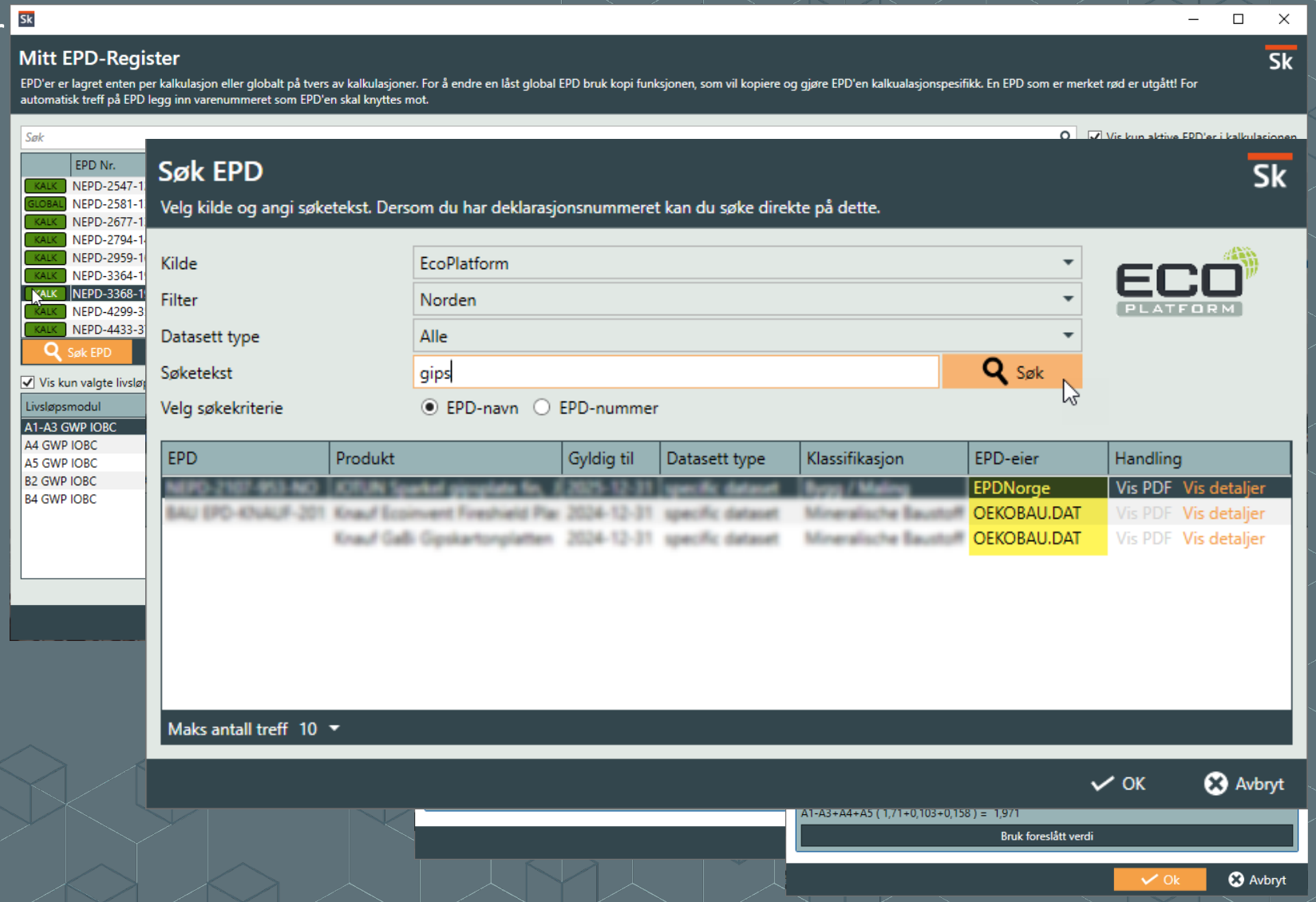


# CO2 og økonomi hånd i hånd



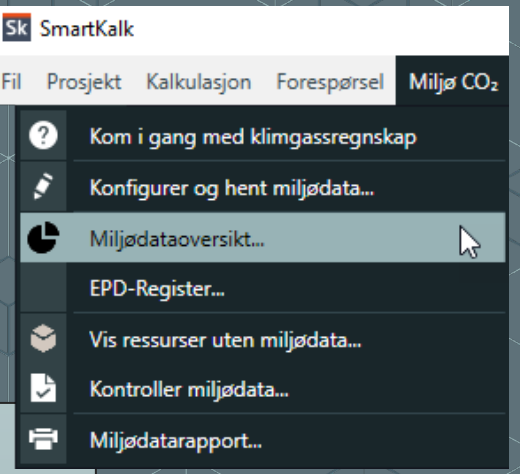
# EDP-registeret i SmartKalk

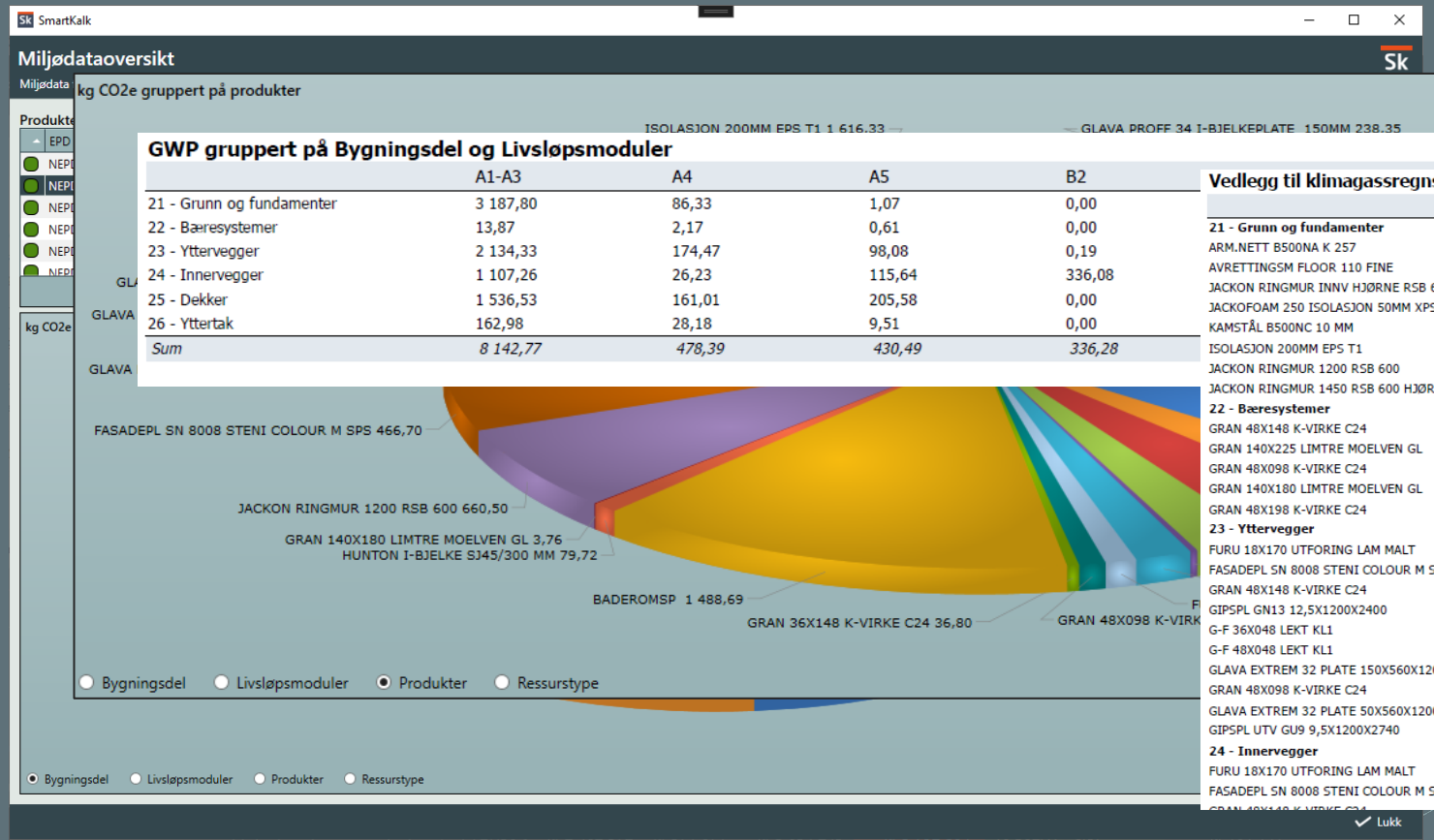
- Redigering av livsløpsmoduler
- Prosjektspesifikk EDP
- EPD er kan også legges inn manuelt
- Knytt EPD mot varenr. og definer omregningsfaktorer for ulike enheter
- Søk mot andre kilder



# Rapporter og oversikt over miljødata

- Kontroll i forhold til utgåtte EPD'er og manglende miljødata
- Samlet oversikt på bygningsdeler, livsløpsmoduler, produkter og ressurstyper.
- Rapporter og sporbarhet i forhold til justeringer på EPD'en




**GWP gruppert på Bygningsdel og Livsløpsmoduler**

| | A1-A3 | A4 | A5 | B2 |
|---|---|---|---|---|
| 21 - Grunn og fundamenter | 3 187,80 | 86,33 | 1,07 | 0,00 |
| 22 - Bæresystemer | 13,87 | 2,17 | 0,61 | 0,00 |
| 23 - Yttervegger | 2 134,33 | 174,47 | 98,08 | 0,19 |
| 24 - Innervegger | 1 107,26 | 26,23 | 115,64 | 336,08 |
| 25 - Dekker | 1 536,53 | 161,01 | 205,58 | 0,00 |
| 26 - Yttertak | 162,98 | 28,18 | 9,51 | 0,00 |
| *Sum* | *8 142,77* | *478,39* | *430,49* | *336,28* |

**Vedlegg til klimagassregnskapet**

| | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B4 | EPD Nr. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **21 - Grunn og fundamenter** | 3 187,80 | 86,33 | 1,07 | 0,00 | 0,00 | | |
| ARM.NETT B500NA K 257 | 168,62 | 3,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2677-1375-NO | |
| AVRETTINGSM FLOOR 110 FINE | 309,96 | 44,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-1863-806 | |
| JACKON RINGMUR INNV HJØRNE RSB 600 | 38,59 | 1,10 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | NEPD-4299-3532-EN | |
| JACKOFOAM 250 ISOLASJON 50MM XPS | 256,51 | 2,68 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | NEPD-4437-3697 | |
| KAMSTÅL B500NC 10 MM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-4433-3701-NO | |
| ISOLASJON 200MM EPS T1 | 1 604,80 | 11,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2794-1494-EN | |
| JACKON RINGMUR 1200 RSB 600 | 641,43 | 18,33 | 0,73 | 0,00 | 0,00 | NEPD-4299-3532-EN | |
| JACKON RINGMUR 1450 RSB 600 HJØRNE | 167,88 | 4,80 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | NEPD-4299-3532-EN | |
| **22 - Bæresystemer** | 13,87 | 2,17 | 0,61 | 0,00 | 0,00 | | |
| GRAN 48X148 K-VIRKE C24 | 140,56 | 25,14 | 9,93 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *1 |
| GRAN 140X225 LIMTRE MOELVEN GL | 3,13 | 0,41 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | NEPD-1576-605-NO | *2 |
| GRAN 48X098 K-VIRKE C24 | 66,03 | 11,81 | 4,66 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *3 |
| GRAN 140X180 LIMTRE MOELVEN GL | 3,29 | 0,43 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | NEPD-1576-605-NO | *4 |
| GRAN 48X198 K-VIRKE C24 | 10,10 | 1,81 | 0,71 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *5 |
| **23 - Yttervegger** | 2 134,33 | 174,47 | 98,08 | 0,19 | 0,00 | | |
| FURU 18X170 UTFORING LAM MALT | 88,07 | 2,43 | 5,80 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2959-1650-NO | *6 |
| FASADEPL SN 8008 STENI COLOUR M SPS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2581-1309-EN | |
| GRAN 48X148 K-VIRKE C24 | 140,56 | 25,14 | 9,93 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *7 |
| GIPSPL GN13 12,5X1200X2400 | 860,18 | 3,45 | 79,48 | 0,00 | 0,00 | NEPD-3368-1995-EN | *8 |
| G-F 36X048 LEKT KL1 | 184,23 | 32,95 | 13,01 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *9 |
| G-F 48X048 LEKT KL1 | 202,69 | 36,25 | 14,32 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *10 |
| GLAVA EXTREM 32 PLATE 150X560X1200 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-1696-683-NO | |
| GRAN 48X098 K-VIRKE C24 | 66,03 | 11,81 | 4,66 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2547-1284-NO | *11 |
| GLAVA EXTREM 32 PLATE 50X560X1200MM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-1696-683-NO | |
| GIPSPL UTV GU9 9,5X1200X2740 | 408,18 | 1,64 | 37,71 | 0,00 | 0,00 | NEPD-3368-1995-EN | *12 |
| **24 - Innervegger** | 1 107,26 | 26,23 | 115,64 | 336,08 | 768,46 | | |
| FURU 18X170 UTFORING LAM MALT | 88,07 | 2,43 | 5,80 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2959-1650-NO | *13 |
| FASADEPL SN 8008 STENI COLOUR M SPS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NEPD-2581-1309-EN | |

# Kort oppsummert

- Har du brukt SmartKalk og kalkulert med produkter med NOBB-Nr. er du langt på vei.
- Det du ikke får treff på automatisk kan du legge inn selv.
  - Du kan legge inn generiske EPD'er, men husk det vil medføre 25% påslag.
- Har du bygget opp din egen prisbase og beriker denne med miljødata vil dette automatisk følge med når du bruker dette i kalkulasjonene dine.

- Miljømodulen i SmartKalk lanseres juni

# Takk for meg!

Smart Kalk®

holte®
- en del av EG

Audun Kalleberg

holte®

- en del av EG

Byggebransjens digitaliseringspartner med programvare for alle faser i prosjektet!

| Kunder | Brukere | Skoler | Ansatte | Lokasjoner |
|---|---|---|---|---|
| 15.000+ | 120.000+ | 25+ | 290+ | 12 |

# Vår programvare støtter alle faser i et prosjekt