

eEPD

Verktøy for Asfaltbransjen i Norge



Seminarium

Affärdrivet hållbarhetsarbete i anläggningssektorn

Stockholm

2016-11-24

Østfoldforskning AS

Holder til i Fredrikstad, på Værste-området
Etablert 1. mars 1988 , FoU-selskap fra 1.07.07 .
Ca 25 forskerårsverk og ei omsetting på ca 30 mill

Arbeider med anvendt FoU for å bidra til en
bærekraftig utvikling med fokus på verdiskaping
og effektiv utnytting av tilgjengelige ressurser.

**Vi skal være ledende på bærekraftig
innovasjon**



Foto: Guro Nereng

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
ISO 14025 ISO 21930 EN 15804



Eier av deklarasjonen	NorBetong AS
Programoperatør	The Norwegian EPD Foundation
Deklarasjonsnummer	NEPD00283N
Godkjent dato	26.11.2014
Gyldig til	26.11.2019

B20 M90 D22, 205000, Vibrebar betong

Produkt

NorBetong AS

Eier av deklarasjonen



Generell informasjon

Produkt:
B20 M90 D22, 205000, Vibrebar betong

Programoperatør:
Næringslivets stiftelse for Miljødeklarasjoner
Pb. 5250 Majorstuen
0303 Oslo
Phone: +47 23 08 80 00
e-post: post@epd-norge.no

Deklarasjonsnummer: NEPD00283N

Deklarasjon er basert på PCR:
EN 15804:2012+A1:2013 tjener som kjerne-PCR.
PCR for Precast Concrete Products, NPCR 20.2011.

Deklarert enhet:
1 m3 B20 M90 D22, 205000, Vibrebar betong

Eier av deklarasjonen:
NorBetong AS
Kontakt person: Tom I. Fredvik
Telefon: +47 22 87 83 00
e-post: tom.fredvik@norbetong.no

Produsent:
NorBetong AS

Produksjonssted:
NorBetong Bjursøya

Kvalitet/Miljøsystem:
NorBetongs kvalitets- og miljøsystem er bygget opp iht. NS-EN 206. Det er dessuten supplert med miljømessige momenter iht. NS-EN ISO 14001 samt interkontrollforskriften

Org. No:
934 468 740

Godkjent dato: 26.11.2014

Rapport ECOproduct

Dato: 05.02.2015
Produsent: NorBetong AS
Produkt: NorBetong, B20 M90 D22, 205000, Vibrebar betong
Kontaktperson: Tom I. Fredvik
E-post: tom.fredvik@norbetong.no



	Nivå 2	Nivå 1
Inneklima Emisjon av partikler eller fibre Emisjon av gasser	-	N/A
Helse- og miljøfarlige stoffer Helse- og miljøfarlige stoffer	1	1
Resursbruk Materialressurser Energiressurser Avfall	5 4 3	4
Drivhuseffekt Drivhuseffekt	4	4

Vurderingsgrunnlag:
Dato for vurderingsgrunnlaget: 26.11.2014
EPD gyldig til: 26.11.2019
Livscyklusperspektiv: Vugge til port
Fuktbestandighet: Påvirket ikke av fukt
Renholdsvennlighet: Ikke relevant
Antatt teknisk levetid: 75 år

Symbolforklaring:
● = Godt (1-3)
□ = Gjennomsnittlig (4-6)
▲ = Dårlig, eventuelt ufullstendig (7-8)

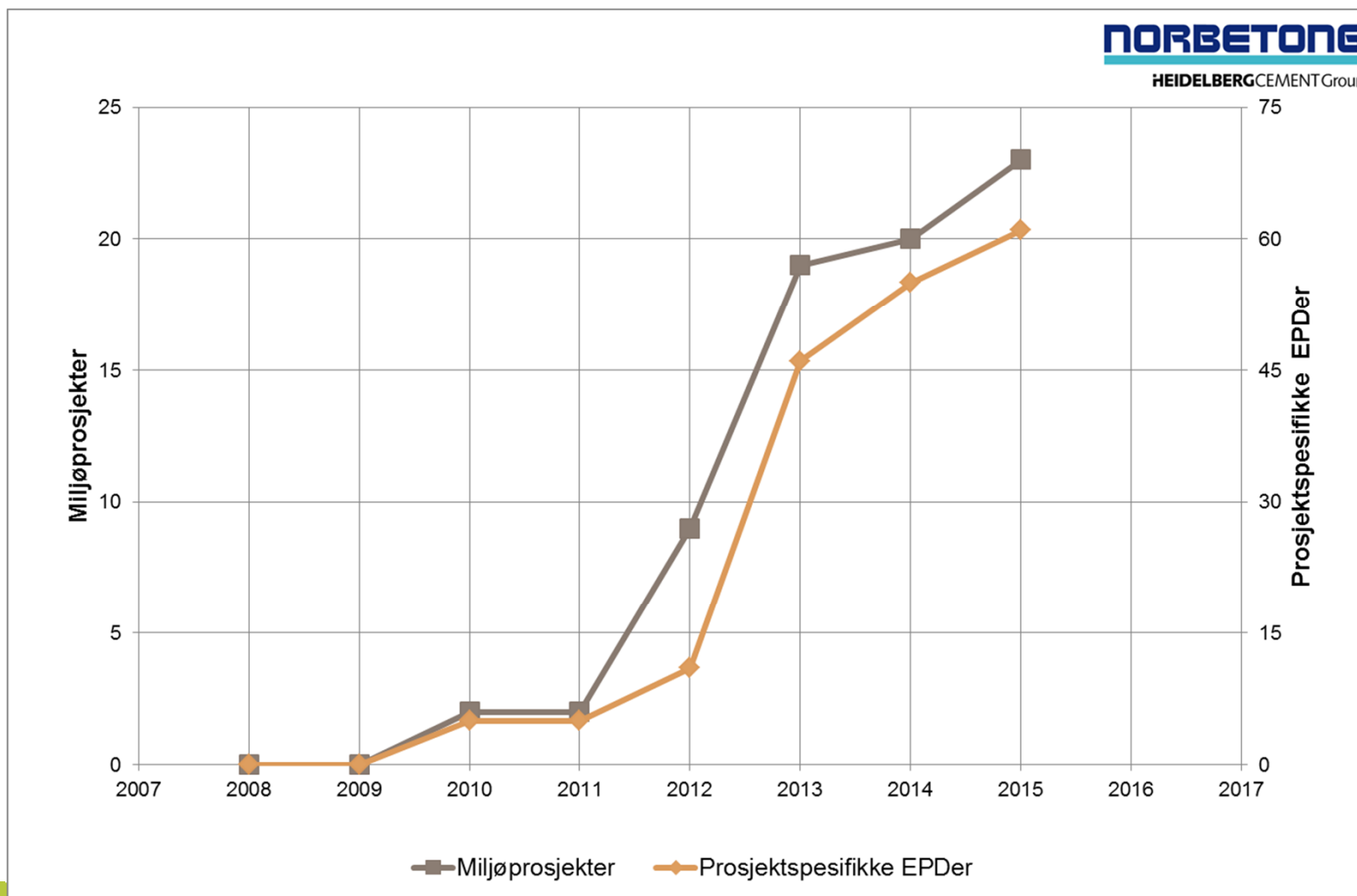
Kommentarer:
Inneklima
Emisjon av partikler eller fibre
Emisjon av gasser

Indigvis
ansvarer med NS-
skontekst.

Tom I. Fredvik
agfinn Moines
leder av EPD-Norge

Vugge til port A1 - A3	Transport A4
188,23	3,16
1495,338	42,3559
*	*

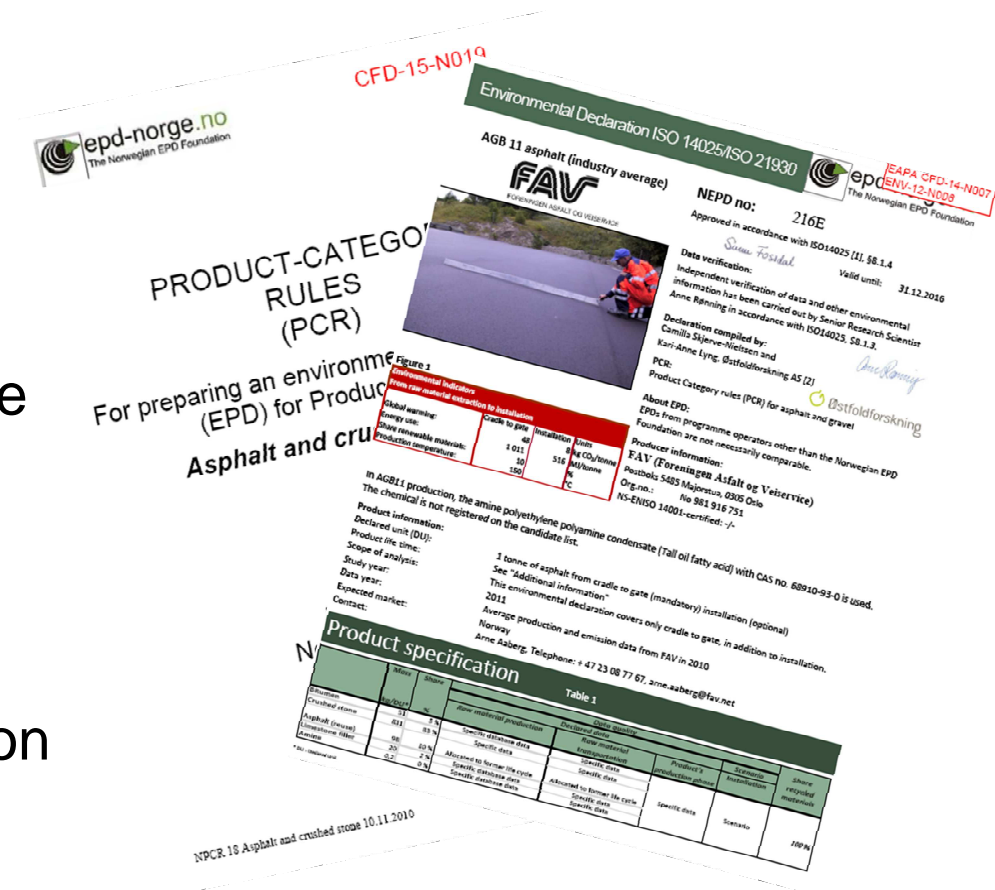
Etterspørsel etter prosjektspesifikke EPDer



NORBETONG
HEIDELBERGCEMENT Group

Veien mot EPD-verktøy, EBA

- FAV utarbeidet i 2010;
 - PCR for Asfalt og Tilslag
 - Standard EPD for Agb11
 - Verifisert av EPD-Norge
- Behov for revisjon, men flere land har etterlyst EPD for asfalt
- EAPA startet arbeid i 2015 med felles PCR for asfalt
- Besluttet å utvikle applikasjon til LCA-no for egenutvikling av EPD





Grandiosa Classic

Nasjonalretten alle har en mening om.

EAN-kode: 07039019919808

Innhold >

Ingredienser ▼

Hvetemel, vann, Jarlsberg (22 %), pizzakjøtt(storfe kjøtt(40%)), vann, soyaprotein, stivelse (hvete), salt, krydder, konserveringsmiddel (E250), tomatpuré, paprika, surdeig, gjær, salt, krydder, rapsolje, enzymer.

Næringsinnhold pr. 100g >

Energi, kJ	940 kJ
Energi, kcal	225 kcal
Protein	11.3 g
Karbohydrater	26.0 g
Fett	8.3 g
Kostfiber	0.0 g
Natrium	0.0 g
Salt	0.9 g

Allergiinformasjon >

eEPD



Plattformen inneholder strukturen av et system som i grove trekk inneholder fire deler:

- 1 Databibliotek
- 2 Registreringsenhet
- 3 En beregningsenhet
- 4 Rapporteringsenhet

1. Databibliotek

Miljøprofil for input i resepter og prosesser

Råmaterialer

- Produksjon av råvarene fra utvinning til leverandørens fabrikkport

Energidata

- Produksjon og overføring av elektrisitet
- Utvinning av brensel
- Forbrenning av brensel

Transportdata

- Transportmiddel
- Drivstoff-/energibruk
- Fyllingsgrad/lastekapasitet

2. Registreringsenhet

Kontaktflaten mot operatøren

Resept/råvaresammensetning

- Operatør /bruker registrer mengder av råvarer.
- Råvaren velges fra en meny i verktøyet.

Transportdata

- Operatør /bruker velger type transport fra en meny i verktøyet
- Avstand fra produsent til eget produksjonssted registreres
- Fyllingsgrad anslås

Egen prosess

- Operatør registrerer energibruk, vannforbruk, utslipps- og avfallsproduksjon fra egen produksjon.

Etter fabrikkport

- Ulike scenario modulene (produktavhengig) etter fabrikkport vil gi operatøren mulighet til å fortelle om bruks- og avhendingsforhold knyttet til produktet.



Analyser

169 Norwegian concrete hollow core element, HD200

A1 - Rawmaterial

- A2 - Transport
- A3 - Production
- A4 - Transport
- A5 - Installation
- B1 - Use
- B2 - Maintenance
- B3 - Repair
- B4 - Replacement
- B5 - Refurbishment
- B6 - Energy use
- B7 - Water use
- C1 - Demolition
- C2 - Transport
- C3 - Waste Processing
- C4 - Disposal
- D - RRR_potetial
- Summary

A1 - Rawmaterial

ID	A1 Material	A1 Quantity	Comments	
321	Spennarmering [kg]	3,785		
322	Cement, Norcem CEM II, 'Standard FA' [kg]	10,752		
323	Cement, Norcem CEM I, 'Industri and Standard'[kg]	35,840		
324	Aggregate, Coarse [kg]	69,632		
325	Aggregate, Coarse [kg]	46,080		
326	Sand (Natural) [kg]	97,280		
327	Admixture, Normal plasticiser [kg]	0,102	PC35 - Antar at det er placticiser - John-Erik sjekker	
328	Chemicals below cut-off [kg]	0,154	Sikament HD - Ikke merkepliktig	
329	Water [kg/l]	1,024	Vann (varmt)- Antar at energi til oppvarming inngår i energibruk i A3	

Material:

Quantity:

Comments:



2. Registreringsenhet

Kontaktflaten mot operatøren

Annen informasjon om produktet

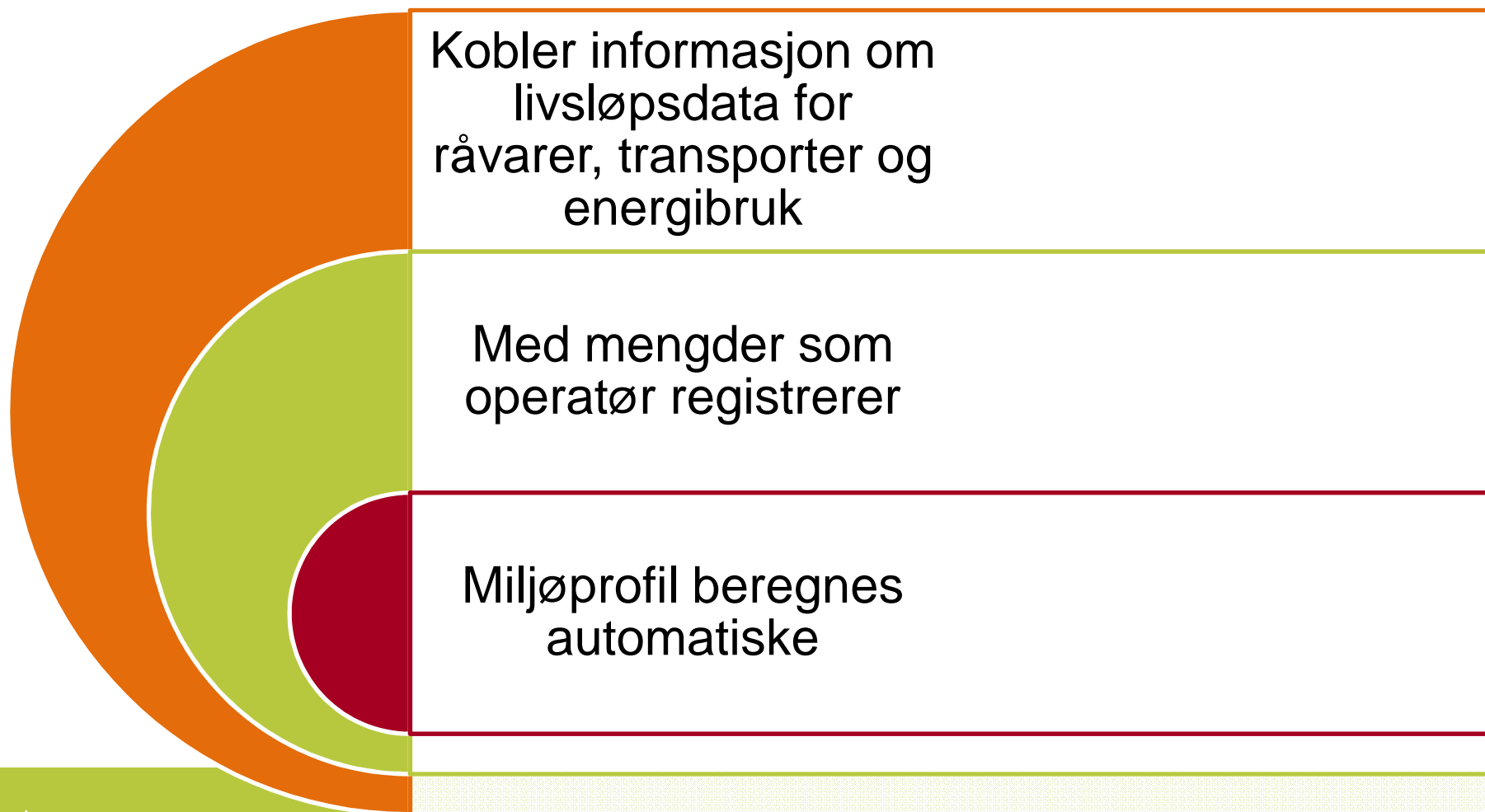
- Operatør /bruker registrer:
 - Bilder legges i dokumentarkiv
 - Produktbeskrivelse
 - Teknisk informasjon

Informasjon om produsent og eier av deklarasjonen

- Hentes inn automatisk til hver EPD
- Logo hentes også inn automatisk

3. Beregningsenhet

Skjult for operatøren



Rapporteringsenhet

- EPDen henter tekster, bilder og miljøprofil og legger alt inn på rett plass i EPDen
- EPDen skrives ut i PDF for registrering hos EPD-Norge eller som prosjektspesifikk EPD
- Kan lagres som mal for bruk i senere EPDer
- Kan også skrives til Excel for vider bruk i intern produktutvikling, rapportering til andre verktøy (f.eks BIM, EcoProduct etc)

Noen krav i EPD systemet

1. Produsenten må:
 - ha kjennskap til LCA og EPD
 - Lært å bruke verktøyet
2. Verktøyet og data som ligger i biblioteket skal være verifisert
3. De godkjente operatørene kan da produsere og registrere sine egne deklarasjoner

Gjennomført opplæring

Av en godkjent tredjepart

Prosjektspesifikke deklarasjoner

EPD-Norgelogoen oppnås først ved registrering på www.EPD-Norge.no

Takk for oppmerksomheten
og
Takk for meg!



Mie Vold

mie@ostfoldforskning.no

414 69 800