

Environmental product declaration

In accordance with ISO 14025 and EN15804+A2

Tryckimpregnerad furu, NTR AB



EPD-Global

Ägaren av deklarationen:

Moelven Industrier ASA

Tryckimpregnerad furu, NTR AB

Deklarerad enhet:

1 m³

Deklarationen är baserad på PCR:

CEN Standard EN 15804:2012+A2:2019 utgör grunden till PCR

NPCR 015:2021 Part B for wood and wood-based products for use in construction

Programoperatör:

EPD-Global

Deklarationsnummer:

NEPD-17757-22291

Godkänd datum:

23.09.2026

Giltig till:

23.09.2031

EPD software:

LCAno EPD generator ID: 1726873

Generell information

Produkt

Tryckimpregnerad furu, NTR AB

Programoperatör:

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

Deklarationsnummer:

NEPD-17757-22291

Deklarationen är baserad på PCR:

CEN Standard EN 15804:2012+A2:2019 utgör grunden till PCR
NPCR 015:2021 Part B for wood and wood-based products for use in
construction

Uttalande om ansvar:

Ägaren av deklARATIONEN är ansvarig för den underbyggande
informationen och bevis. EPD-Global är inte ansvarig gällande
information gällande tillverkning, livstidsvärdering och bevis.

Deklarerad enhet:

1 m³ Tryckimpregnerad furu, NTR AB

Deklarerad enhet med tillval:

A1-A3, A4, A5, C1, C2, C3, C4, D

Funktionell enhet:

1 m3 tryckimpregnerad furu enligt NTR AB

Allmän information om verifiering av EPD från verktyg:

Oberoende verifiering av data, annan miljöinformation och EPD har
utförts enligt ISO 14025: 2010, kapitel 8.1.3 och 8.1.4. Enskild
tredjepartsverifiering av varje EPD krävs inte när verktyget är i)
integrerat i företagets miljöledningssystem, ii) förfaranden för
användning av verktyget är godkänd av EPD-Norge och iii) processen
granskas årligen. Se Bilaga G i EPD-Norges riktlinjer för ytterligare
information om EPD-verktyg.

Verifiering av EPD-verktyg:

Oberoende tredjepartsverifiering av verktyg, bakgrundsdata och test-
EPD görs i enlighet med EPD-Globals förfaranden och riktlinjer för
verifiering och godkännande av EPD-verktyg.

Tredjeparts verifikator:

Alexander Borg, Asplan Viak AS

(Ingen signatur krävs)

Ägaren av deklARATIONEN:

Moelven Industrier ASA
Kontaktperson: Michaela Pfeiffer
Telefon: +46 10 122 50 36
e-mail: michaela.pfeiffer@moelven.se

Producent:

Moelven Industrier ASA

Produktionsort:

Moelven Industrier ASA
Industrivegen 2
2390 Moelv, Norway

Kvalitets- och miljösystem:

Se under Teknisk tilläggsinformation

Organisationsnummer:

914 348 803

23.09.2026

Giltig till:

23.09.2031

Studien utförd år:

2024

Jämförbarhet:

EPD:er av byggvaror är inte nödvändigtvis jämförbara om de inte
uppfyller NS-EN 15804 och ses i ett byggnadstekniskt sammanhang.

Upprättande och verifiering av miljödeklARATIONEN

Deklarationen har upprättats och verifierats med hjälp av EPD-
verktyget lca.tools version EPD2022.03, utvecklad av LCA.no AS.
EPD-verktyget är integrerat i företagets miljöledningssystem och
godkänd av EPD-Norge. NEPD79

EPD har utarbetats av: Elin Ahreman

Företagsspecifik data och EPD styrs av: Michaela Pfeiffer

Godkänd:

Sign



Håkon Hauan, CEO EPD-Global

Produkt

Produktbeskrivning:

Tryckimpregnerat furu i kl AB från Moelven kan användas ovan mark i konstruktioner som är oskyddade mot nederbörd och fukt. Impregneringen skyddar virket mot röta och insektsangrepp. När virket är nyimpregnerat har det en grönaktig färg. Färgen avtar med tiden medan rötskyddet kvarstår.

Produktspecifikation:

Omfattar trall, regler och konstruktionsvirke tryckimpregnerat enligt NTR AB. Beräkningarna är gjorda utifrån 1 m³ tryckimpregnerat furu enligt NTR AB.

Material	kg	%
Impregneringsmiddel	4.50	0.892
Wood	500.00	99.11
Total	504.50	100.00

Förpackning	kg	%
Plastemballasje	0.136	7.66
Träförpackning	1.64	92.34
Total incl. förpackning	506.28	100.00

Tekniska data:

Träskyddsklass NTR AB mot röta och insekter i användningsklass 3.2 enligt SS-EN 335 för att säkerställa lång livslängd i konstruktioner ovan mark som är oskyddade mot nederbörd och fukt för att säkerställa lång livstid. Furu som impregneras har en densitet på 453 kg torrt/m³ virke. Impregnerat virke levereras med en fukthalt på 20-30%, såvida det inte har eftertorkats. Konstruktionsvirke produceras enligt EN 14081.

Moelven uppfyller Nordiska Träskyddsrådets (NTR) kvalitetskrav. Virket är kvalitetskontrollerat och innehåller tillverkningscertifikat 1131 utfärdat av Norsk Impregneringskontroll.

Marknadsområde:

Skandinavien

Livslängd, produkt:

25 år

Livslängd, byggnad:

Används inte i byggnad

LCA: Beräkningsregler

Deklarerad enhet:

1 m³ Tryckimpregnerad furu, NTR AB

Cut-off kriterier:

Alla betydande råmaterial och all betydande energianvändning har inkluderats i studien. Energibehov och produktionsprocesser för råmaterial med låg andel av totalen (<1%) har inte inkluderats. För var enskild modul är summan av exkluderade material- och energiflöden inte över 5%. Dessa cut-off kriterier gäller inte för farliga material och ämnen.

- Avfallshantering av elektriskt avfall
- Infrastruktur för byggnader och maskiner är undantagna i A3 (ingår endast för pannan)

Allokering:

Allokering har gjorts enligt EN 15804. Inom skogsbruket används ekonomisk allokering mellan sågade trävaror och massivträ. På sågverken delas energi, vatten, avfall, material och interna transporter in i delprocesser och fördelas sedan efter inkomst mellan huvud- och biprodukter. Påverkan för primärproduktionen av återvunna material har allokerats till huvudprodukten där materialet används. Beräkningsmetod enligt skola 1, som beräknad av epd-norge

Datakvalitet:

Specifika data för produktsammansättningen tillhandahålls av tillverkaren. Data representerar produktionen av den deklarerade produkten och samlades in för EPD-utveckling under studieåret. Bakgrundsdata baseras på EPD:er enligt EN 15804 och olika LCA-databaser. Datakvaliteten för råvarorna i A1 presenteras i tabellen nedan.

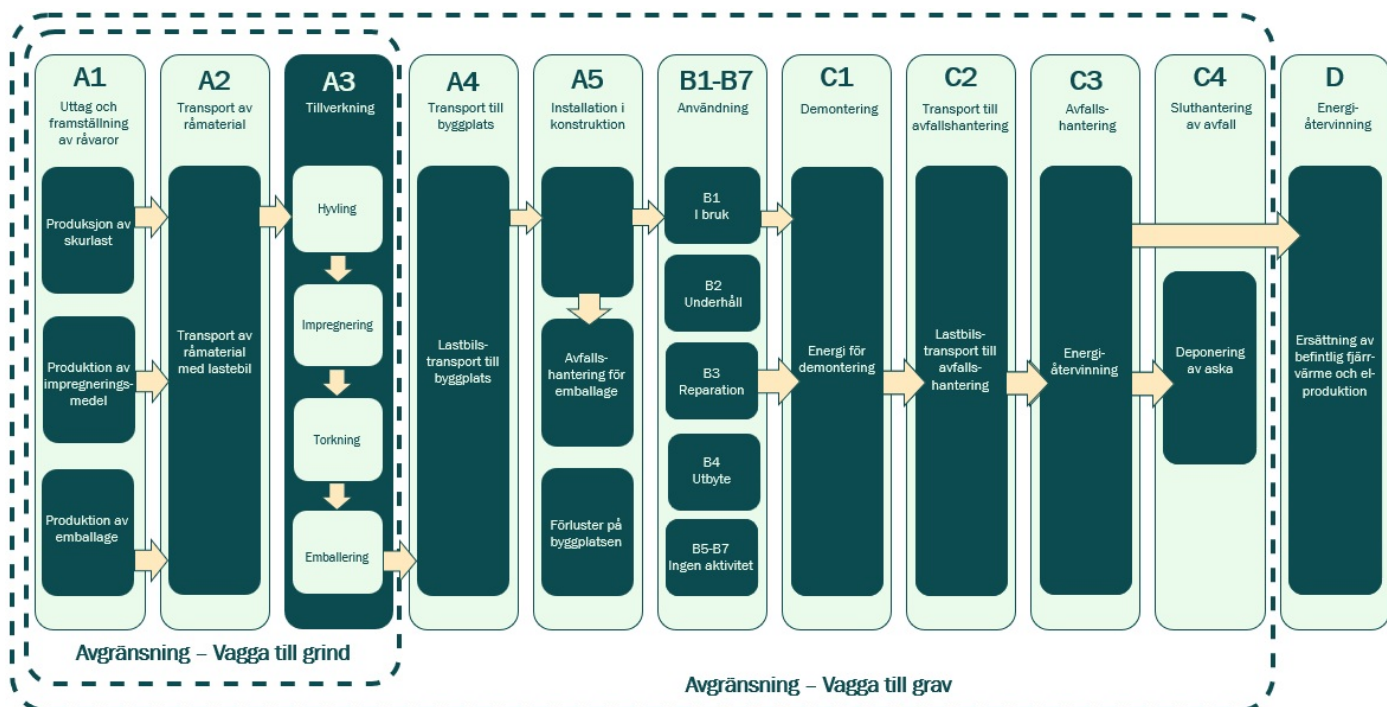
Data inhämtad från Moelven Edanesågen 2025, för 2024 års data

Material	Referens	Datakvalitet	År
Impregneringsmiddel	S-P-05468	EPD	2022
Plastemballasje	ecoinvent 3.10.1	Database	2023
Träförpackning	ecoinvent 3.10.1	Database	2023
Wood	NEPD-12187-12243	EPD	2019

Systemgränser (X = inkluderad, MND = modul inte deklarerad, MNR = modul inte relevant)

Produktskedet			Byggprocesskedet		Användningsskedet							Slutskedet				Fördelar och belastningar utanför systemgränsen
Råmaterial	Transport	Tillverkning	Transport	Konstruktions / installationsfas	Användning	Underhåll	Reparation	Utbyte	Renovering	Operationell energibruk	Operationell vattenförbruk	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfall till sluthantering	Återvinning-Återbruk-recirkulering-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Systemgränser:



Teknisk tilläggs information

Certifieringar och miljöinformation som är relevanta för produkten:

- PEFC ST 2002:2020 Chain of custody of Forest Based Products
- FSC-STD-40-004; FSC-STD-40-003; FSC-STD-40-005

LCA: Scenarier och annan teknisk information

Följande information beskriver scenarierna för modulerna i EPD:en

Transport från produktionsanläggningen till användare (A4)	Fyllnadsgrad (incl. retur) %	Avstånd (km)	Bränsle-/Energiförbrukning	Enhet	Värde (Liter/tonn)
Lastebil med henger, EURO 6 (kgkm)	55.0 %	270.00	0.023	l/tkm	6.21
Lastebil, EURO 6 (kgkm)	36.7 %	30.00	0.043	l/tkm	1.29
Bygg- och installationsprocessen (A5)	Enhet	Värde			
Avfallsbehandling plast (kg) plastbånd	kg	0.1428			
Avfallsbehandling treemballasje, inkl. biogent karbon (kg)	kg	1.72			
Materialsvinn produkt, installationsfase, inkludert avfallshåndtering (andel)	Units	0.05			
Avfallsbehandling (C3)	Enhet	Värde			
Avfallsbehandling ubehandlet tre, 0% vann, forbrenning, NorgeTl (kg)	kg	423.73			
Avfallsbehandling CU-impregneringsmiddel i treverk, 0% vann, forbrenning, Norge - C3 (kg)	kg	4.50			
Avfallshantering (C4)	Enhet	Värde			
Avfallsbehandling CU-impregneringsmiddel i treverk, 0% vann, deponering av aske, Norge - C4 (kg)	kg	4.50			
Fördelar och belastningar utanför systemgränsen (D)	Enhet	Värde			
Substitution of thermal energy, district heating (MJ)	MJ	5731.91			
Substitution of electricity (MJ)	MJ	826.14			
Substitution of thermal energy, district heating (MJ)	MJ	24.57			
Substitution of electricity (MJ)	MJ	3.54			
Avfallsbehandling CU-impregneringsmiddel i treverk, 0% vann, substitusjon elektrisitet og varme, Norge - D (kg)	kg	4.50			

LCA: Resultat

Miljöpåverkan (Environmental impact)

Indicator		Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
	GWP-total	kg CO ₂ -ekv	-7.18E+02	1.66E+01	7.14E+00	0	0	7.91E+02	1.08E-02	-3.79E+01
	GWP-fossil	kg CO ₂ -ekv	5.79E+01	1.66E+01	4.45E+00	0	0	1.39E+01	1.08E-02	-3.66E+01
	GWP-biogenic	kg CO ₂ -ekv	-7.77E+02	1.02E-02	2.65E+00	0	0	7.77E+02	8.73E-06	-1.32E-01
	GWP-luluc	kg CO ₂ -ekv	9.19E-01	6.37E-03	4.64E-02	0	0	1.69E-03	3.27E-06	-1.17E+00
	ODP	kg CFC11 -ekv	1.23E-05	8.33E-07	6.78E-07	0	0	3.47E-07	3.55E-09	-2.43E+00
	AP	mol H ⁺ -ekv	6.50E-01	4.04E-02	3.86E-02	0	0	7.98E-02	7.80E-05	-3.33E-01
	EP-FreshWater	kg P -ekv	5.35E-03	1.01E-03	3.23E-04	0	0	1.06E-04	1.02E-07	-8.61E-03
	EP-Marine	kg N -ekv	2.15E-01	1.01E-02	1.32E-02	0	0	3.91E-02	2.82E-05	-9.49E-02
	EP-Terrestrial	mol N -ekv	2.35E+00	1.10E-01	1.44E-01	0	0	4.15E-01	3.11E-04	-1.03E+00
	POCP	kg NMVOC -ekv	6.32E-01	6.39E-02	3.99E-02	0	0	1.01E-01	8.97E-05	-2.87E-01
	ADP-minerals&metals ¹	kg Sb-ekv	1.89E-03	1.09E-04	1.01E-04	0	0	1.47E-05	3.34E-08	-1.02E-03
	ADP-fossil ¹	MJ	1.03E+03	2.49E+02	6.59E+01	0	0	3.63E+01	2.61E-01	-5.12E+02
	WDP ¹	m ³	1.80E+03	3.73E+01	9.23E+01	0	0	1.30E+00	1.33E-03	-3.01E+02

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

"Läsexempel: 9.0 E-03 = 9.0*10⁻³ = 0.009"

1. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator

3. Eutrophication aquatic freshwater shall be in kg P-eq., there is a typo in EN 15804:2012+A2:2019 regarding this unit. Eutrophication calculated as PO4-eq is presented on page 11

Anmärkningar till miljöpåverkan

Övriga miljöpåverkansindikatorer										
Indicator	Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
 PM	Sjukdomsincidens	1.01E-05	1.52E-06	6.31E-07	0	0	9.65E-07	1.46E-09	-1.70E-05	
 IRP ²	kgBq U235 -ekv	1.23E+01	4.19E-01	6.45E-01	0	0	1.01E-01	1.06E-03	-4.55E+00	
 ETP-fw ¹	CTUe	4.41E+03	5.27E+01	2.29E+02	0	0	1.13E+02	2.42E-01	-2.57E+03	
 HTP-c ¹	CTUh	1.33E-07	0.00E+00	7.97E-09	0	0	2.66E-08	1.40E-11	-5.38E-08	
 HTP-nc ¹	CTUh	3.83E-06	1.67E-07	2.46E-07	0	0	9.17E-07	3.83E-10	-3.04E-06	
 SQP ¹	dimensionslös	1.75E+03	2.39E+02	1.04E+02	0	0	8.51E+01	4.80E-01	-3.25E+03	

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)

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

1. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator
2. This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator.

Ressursanvändning (Resource use)										
Indicator		Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
	PERE	MJ	2.16E+03	3.98E+00	5.45E+02	0	0	8.16E+03	5.13E-03	-3.48E+03
	PERM	MJ	8.69E+03	0.00E+00	-2.83E+01	0	0	-8.67E+03	0.00E+00	0.00E+00
	PERT	MJ	1.09E+04	3.98E+00	5.17E+02	0	0	-5.18E+02	5.13E-03	-3.48E+03
	PENRE	MJ	9.79E+02	2.49E+02	6.54E+01	0	0	7.29E+01	2.61E-01	-5.12E+02
	PENRM	MJ	5.42E+01	0.00E+00	-4.95E+00	0	0	-8.76E+01	0.00E+00	0.00E+00
	PENRT	MJ	1.03E+03	2.49E+02	6.04E+01	0	0	-1.47E+01	2.61E-01	-5.12E+02
	SM	kg	2.25E-01	0.00E+00	1.13E-02	0	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	RSF	MJ	1.77E-01	2.03E-02	9.30E-01	0	0	1.84E+01	0.00E+00	-1.03E+01
	NRSF	MJ	3.45E-01	6.85E-02	6.07E-01	0	0	1.17E+01	0.00E+00	-1.80E+02
	FW	m³	5.00E+00	3.53E-02	2.59E-01	0	0	1.52E-01	2.41E-04	-7.08E+00

RPEE Renewable primary energy resources used as energy carrier; RPEM Renewable primary energy resources used as raw materials; TPE Total use of renewable primary energy; NRPE Non renewable primary energy resources used as energy carrier; NRPM Non renewable primary energy resources used as materials; TRPE Total use of non renewable primary energy; SM Use of secondary materials; RSF Use of renewable secondary fuels; NRSF Use of non renewable secondary fuels; W Use of net fresh water

"Läsexempel: 9.0 E-03 = 9.0*10⁻³ = 0.009"

Livscykelns slut - Avfall

Indicator		Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
	HWD	kg	2.04E+00	3.08E-01	1.66E-01	0	0	4.68E-02	9.25E-01	-6.95E-01
	NHWD	kg	1.50E+02	7.95E+00	8.13E+00	0	0	1.33E+00	9.90E-02	-3.83E+01
	RWD	kg	1.18E-02	3.18E-04	6.11E-04	0	0	1.13E-04	1.63E-06	-2.66E-03

HW Hazardous waste disposed; NHW Non hazardous waste disposed; RW Radioactive waste disposed

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

Livscykelns slut - Vidare flöde

Indicator		Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
	CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	MFR	kg	1.17E+00	0.00E+00	1.45E-01	0	0	2.79E-01	0.00E+00	0.00E+00
	MER	kg	2.69E+00	0.00E+00	2.78E+01	0	0	5.18E+02	0.00E+00	0.00E+00
	EEE	MJ	1.63E+00	0.00E+00	4.16E+01	0	0	8.30E+02	0.00E+00	-3.54E+00
	EET	MJ	2.46E+01	0.00E+00	2.89E+02	0	0	5.76E+03	0.00E+00	-2.46E+01

CR Components for reuse; MR Materials for recycling; MER Materials for energy recovery; EEE Exported electric energy; ETE Exported thermal energy

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

Innehåll av biogent kol

Indicator	Enhet	Vid fabriksgrinden
Innehåll av biogent kol i produkt	kg C	2.12E+02
Innehåll av biogent kol i förpackning	kg C	6.75E-01

Not: 1 kg biogent kol motsvarar 44/12 kg CO₂

Tilläggskrav

Klimatpåverkan från användning av elektrisitet i tillverkningsskedet (A3)

National produktionsmix med import av låg spänning, inkluderat tillverkning av överföringskablar och direkta överföringsförluster i elnätet är använd för el i produktionsprocessen (A3).

Elnätsmix	Referens	Mängd	Enhet
Elektrisitet, Sverige (kWh)	ecoinvent 3.10.1	37.73	g CO ₂ -eq/kWh

Farliga ämnen

Produkten innehåller inga ämnen på REACH Kandidatlista.

Inomhusmiljö

Ej relevant

Ytterligare miljöinformation

Ytterligare miljöpåverkansindikatorer som krävs i NPCR Del A för byggprodukter									
Indicator	Enhet	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWPIOBC	kg CO ₂ -ekv	5.88E+01	1.66E+01	4.50E+00	0	0	1.40E+01	1.08E-02	-3.73E+01

GWP-IOBC: Globalt oppvarmingspotensial beregnet etter prinsippet om umiddelbar oksidasjon. For å øke tydeligheten av biogent karbonbidrag til klimapåvirkning, kreves indikatoren GWP-IOBC da den erklærer klimapåvirkninger beregnet i henhold til prinsippet om øyeblikkelig oksidasjon. GWP-IOBC er også referert til som GWP-GHG i sammenheng med svensk lov om offentlige anskaffelser.

Bibliografi

ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures.

ISO 14044:2006 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines.

EN 15804:2012+A1:2013 Environmental product declaration - Core rules for the product category of construction products.

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

ecoinvent v3, Allocation, cut-off by classification, 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

EPD generator for NPCR 015 Part B for Wood-based products, Background information for EPD generator application and LCA data,

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

NPCR 015 Part B for wood and wood-based products , Ver. 4.0, 07.10.2021, EPD Norway.

EPD-NORGE (2024) <https://www.epd-norge.no/nyhetsarkiv/important-notice-concerning-epds-for-wood-and-wood-based-products-based-on-npcr-015-and-en-16485>

 Powered by EPD-Norway	Programoperatör och utgivare EPD-Global Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway	Telefon: +47 977 22 020 e-mail: post@epd-norge.no web: www.epd-global.com
	Ägaren av deklarationen: Moelven Industrier ASA Industrivegen 2, 2390 Moelv, Norway	Telefon: +46 10 122 50 36 e-mail: michaela.pfeiffer@moelven.se web: www.moelven.com
	Författare av livscykelrapporten Norsk Treteknisk Institutt (NTI) Postboks 113 Blindern, 0314 Oslo, Norway	Telefon: +47 98 85 33 33 e-mail: firmapost@treteknisk.no web: www.treteknisk.no
	Utvecklare av EPD-generator LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway	Telefon: +47 916 50 916 e-mail: post@lca.no web: www.lca.no
	ECO Platform ECO Portal	web: www.eco-platform.org web: ECO Portal