

Aaen
næste

Indholdsfortegnelse

Goal and Scope	1
Introduktion	2
Vurderingens formål	2
Funktionel enhed	3
Systemafgrænsning	3
Allokering og systemudvidelse	4
LCIA-metodik og typer af miljøpåvirkninger	4
Datagrundlag og datakvalitet	5
Antagelser og begrænsninger	5
Sammenligningsgrundlag	5
Betragtninger ved kritisk review	5
Life Cycle Inventory	6
A1-A3 Produktion	8
A1 Råmaterialer	9
A2 Transport	10
A3 Fremstilling	10
A4 Transport til byggeplads	11
A5 Opførsel / montering	11
B4 udskiftning	11
C3-C4 Endt levetid	12
C3 Affaldsbehandling	13
C4 Bortskaffelse	13
Skalering med den funktionelle enhed	15
Impact Assessment	18
Introduktion	19
Klimapåvirkning	19
Biodiversitetspåvirkning	19
Påvirkningskategorier	20
Begrænsninger	21
Interpretation	22
Klimapåvirkning	23
Sensitivitetsanalyse	26
Biodiversitetspåvirkning	28
Sensitivitetsanalyse	31
Konklusion & hovedresultater	33
Ressourceforbrug / Cirkularitetsindeks	34
Cirkularitetsindeks i DGNB	35
Cirkularitetshierarkiet	36
Resultat	37

Version 1.0

Udarbejdet af Laust Kvist Lillebæk

Lucas Baun Eegholm

Amanda Honoré Højerup

Goal and Scope

Dette afsnit fastlægger mål og rammer for livscyklusvurderingen, herunder studiets formål, anvendelse, funktionelle enhed, systemafgrænsning samt metodiske forudsætninger. Beskrivelsen udgør grundlaget for den efterfølgende modellering, databehandling og fortolkning af resultater og sikrer transparens og reproducerbarhed i overensstemmelse med gældende standardkrav.

Aden

Introduktion

Livscyklusvurderingen og det tilhørende notat er udarbejdet af Aaen Engineering ApS for Næste ApS med henblik på at understøtte målrettet videre miljø- og produktudviklingsarbejde. Arbejdet indgår i et bredere udviklingssamarbejde om genbrug af træ med afsæt i Næste ApS' produktion af genbrugsskure.

Vurderingen belyser produktets klima- og biodiversitetspåvirkninger samt perspektiver for ressourceforbrug og cirkularitet på produktniveau. Resultaterne skal danne et fagligt grundlag for prioritering af forbedringstiltag og videre dokumentationsarbejde.

Vurderingens formål

Formålet med vurderingen er at kvantificere klima- og biodiversitetspåvirkninger for et standardskur på produktniveau fra producenten Næste ApS. Vurderingen er gennemført i overensstemmelse med gældende krav til metode og kvantificering af klimapåvirkning samt med anvendelse af state-of-the-art tilgange til karakterisering af biodiversitetspåvirkninger i den danske byggesektor.

Analysen har endvidere til formål at identificere væsentlige miljøpåvirkninger gennem en hotspotanalyse, herunder at belyse potentielle faldgruber og identificere optimeringsmuligheder. Den tilsigtede målgruppe er Næste ApS, og resultaterne skal kunne danne grundlag for målrettet videre miljø- og produktudviklingsarbejde.

Den livscyklusbaserede vurdering tager metodisk udgangspunkt i de nedenfor angivne standarder for udarbejdelse af LCA og miljøvaredeklarationer. Hensigten er at sikre synergier med metodiske krav til miljøvaredeklarationer (EPDer) samt at etablere et konsistent metodisk grundlag, der kan understøtte fremtidig dokumentation og videre analyser.

- **DS/EN 15804+A2**
Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg – Miljøvaredeklarationer – Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer
- **DS/EN ISO 14025**
Miljømærker og -deklarationer – Type III-miljøvaredeklarationer – Principper og procedurer
- **DS/EN ISO 14044**
Miljøledelse – Livscyklusvurdering – krav og vejledning

Funktionel enhed

Resultaterne rapporteres i forhold til den funktionelle enhed: *1 m² standardskur produceret af Næste ApS, uden tilvalg, anvendt i dansk byggeindustri med en referencelevetid (RSL) på 50 år.*

Den funktionelle enhed repræsenterer et færdigt skurprodukt uden tilkøb fra produktkataloget (fx grønne tage, cykelstativer, belysning eller tilsvarende tilbehør). Vurderingen omfatter således udelukkende basisskuret som leveret produkt.

Referencelevetiden på 50 år er fastlagt i overensstemmelse med gældende dansk praksis for bygningsrelaterede LCA-beregninger og anvendes som grundlag for modellering af brugsfase og udskiftningsscenarier. Den relevante PCR for levetid (RSL), DS/EN 16485, henviser til DS/EN 15804, hvor levetiden fastlægges på baggrund af funktionalitet, som opgives af producenten. I dette tilfælde antages funktionel levetid jf. standard praksis i Bygningsreglementet.

Systemafgrænsning

Studiet er afgrænset som cradle-to-grave, hvor livscyklussen betragtes fra udvinding og forarbejdning af råmaterialer over produktion og installation til håndtering ved endt levetid. Følgende livscyklusmoduler indgår i vurderingen: A1-A3 (produktfase), A4 (transport til byggeplads), A5 (opførelse / montering), B4 (udskiftning) samt C3-C4 (affaldsbehandling og endelig bortskaffelse), jf. Tabel 1.

Systemafgrænsningen omfatter alle relevante materialer, energiforbrug og transportprocesser inden for de inkluderede moduler i overensstemmelse med de metodiske forudsætninger beskrevet i dette notat. Afskæringskriteriet følger DS/EN 15804+2A ved inklusion af så høj detaljegrad som muligt.

Tabel 1 – Oversigt over inkluderede LCA-faser og -moduler

	Produkt			Bygge-proces		Brug					Endt levetid				Uden for system
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	D
Moduler	Råmaterialer	Transport	Fremstilling	Transport	Opførelse / montering	Brug	Vedligehold	Reparation	Udskiftning	Renovering	Nedtagning / nedrivning	Transport	Affaldsbehandling	Bortskaffelse	Potentiale for genbrug, genanvendelse og nyttiggørelse
						Energiforbrug til drift				B6					
						Vandforbrug til drift				B7					

Allokering og systemudvidelse

I overensstemmelse med International Organization for Standardization's principper for livscyklusvurdering tages ændringer i materialers iboende egenskaber ved genbrug og genanvendelse i betragtning, og systemafgrænsningen for disse strømme defineres.

Direkte genbrugte byggematerialer håndteres i overensstemmelse med gældende dansk praksis for beregning af bygningers klimapåvirkning. Miljøpåvirkninger fra genbrugte materialer sættes til 0 i modulerne A1-A2, B4 og C3-C4, mens påvirkninger relateret til transport D og byggeprocessen medregnes i A4 og A5. Eventuel forbehandling og affaldsbehandling for materialer, der indgår via direkte genbrug, opgøres således ikke.

Der skelnes mellem genbrug og genanvendelse. Genbrug omfatter materialer, der bevarer deres oprindelige funktion og form, eventuelt med mindre tilpasninger som tilskæring, boring, maling eller lakering. Genanvendelse omfatter materialer, der har gennemgået affaldsbehandling og omforarbejdning, og disse materialer indgår fuldt ud i beregningerne. Overskuds- og restmaterialer, som ikke tidligere har været anvendt, betragtes ikke som direkte genbrug. Miljøpåvirkningen fra andensorteringsmaterialer nedjusteres dog ved økonomisk allokering, når der foreligger tilstrækkelig prisdokumentation.

Der anvendes cut-off for sekundære materialestrømme, således at affald, der undervejs oparbejdes til sekundære råmaterialer eller samprodukter, ikke medregnes fra det tidspunkt, hvor de forlader det analyserede produktsystem.

For alle inkluderede produktsystemer anvendes end-of-waste-princippet som grundlag for systemafgrænsning og allokering.

LCIA-metodik og typer af miljøpåvirkninger

Klimapåvirkning

Beregningerne af livscyklussen foretages med LCIA-metoden EN 15804+A2 (EF v3.1) i overensstemmelse med EPD-standarden med samme navn. Beregningerne følger retningslinjer og anbefalinger fra EPD Danmarks Konsulentkit v. 2025.1.1 samt den internationale standard ISO 14025, på nær håndteringen af direkte genbrug, som følger dansk byggelovgivning.

Biodiversitetspåvirkning

Beregningerne er udført med LCIA-metoden Impact World+ 2.0.1 i overensstemmelse med Branchestandard for måling af byggeriets biodiversitetspåvirkning i værdikæderne. Metoden anvender de karakteriseringsfaktorer og konverteringer, der er angivet i branchestandarden, og resultaterne opgøres som PDFyr og Tabte Danske Naturækvivalenter (TDN).

PDFyr (Potentially Disappeared Fraction of species over time) angiver den potentielle andel af arter, der går tabt over tid, mens TDN er en fortolkningsenhed, der udtrykker biodiversitets-påvirkning som et hypotetisk tilsvarende tab af dansk terrestrisk natur. Én m² TDN svarer til den estimerede biodiversitetsskade ved at omdanne én m² beskyttet dansk natur til bebygget areal.

Datagrundlag og datakvalitet

Samtlige produktdata og mængdemængder er baseret på primære data fra Næste ApS. Opgørelserne bygger på virksomhedens registrerede mængdestrømme samt aktuelle CAD-modeller for de analyserede skurprodukter anvendt i produktionen. Resultaterne er således specifikke for den pågældende produktion og repræsenterer et dansk geografisk grundlag. Mængde- og ressourceopgørelser dækker referenceåret 2025.

Baggrundsprocesser er modelleret ved anvendelse af en anerkendt LCA-database (Ecoinvent, v3.11) med tilhørende baggrundsdata. Datagrundlag, antagelser og modellering er beskrevet nærmere i afsnittet om livscykluskortlægning (LCI).

Antagelser og begrænsninger

Begrænsninger og antagelser er beskrevet løbende i rapporten og tilhørende bilag. Dette omfatter bl.a. antagelser og sensitivitetsanalyser relateret til økonomisk allokering af andensorteringsmaterialer, som har væsentlig betydning for resultaterne, samt begrænsninger forbundet med mængdeopgørelserne.

Sammenligningsgrundlag

Resultater må kun sammenlignes ved følgende vurderingsgrundlag:

- Samme PCR (product category rules)
- Samme systemgrænser
- Samme funktionelle enhed
- Samme datakvalitet

Betragtninger ved kritisk review

Det er vurderet, at et kritisk review ikke er påkrævet på nuværende stadie, idet vurderingen udelukkende anvendes internt hos Næste ApS som grundlag for målrettet videre miljø- og produktudviklingsarbejde.

Såfremt resultaterne fremadrettet anvendes til komparative vurderinger eller som grundlag for udarbejdelse af en miljøvaredeklaration (EPD), skal tredjepartsverifikation gennemføres i overensstemmelse med gældende standardkrav.

Life Cycle Inventory

Dette afsnit beskriver livscykluskortlægningen (LCI), herunder datagrundlag, datakilder, antagelser og beregningsprincipper for de inkluderede livscyklusmoduler. Opgørelsen omfatter kvantificering af materialer, energi, transport og processer, som danner grundlag for beregning af miljøpåvirkninger og sikrer sporbarhed og konsistens i modelleringen.

Aden

Produktbeskrivelse

Næste ApS er en design og industri-virksomhed, der benytter cirkulære genbrugs- og genanvendelsesstrategier til at producere skure i træ. Denne LCA tager udgangspunkt i et gennemsnitligt standardskur, uden tilkøb fra produkt-kataloget, baseret på opgørelser fra referenceåret 2025. Næste producerer flere forskellige skurtyper, inkl. cykelskur, miljøstation, depot- og materielskur og bålhytte. Denne LCA bygger på et samlet vægtet gennemsnit baseret på samtlige skurleverancer i referenceåret, og repræsenterer derved det gennemsnitlige standardskur.

Komponenter

- Træ til konstruktion
- Træ til komplettering
- Maling
- Befæstigelse
- Beslag, bolte, skruer og søm
- Skruefundament
- Fundamentbeslag
- Dørtilbehør
- Tagdækning



A1-A3 Produktion

Der er i samarbejde med Næste ApS udarbejdet en kortlægning af værdikæden for samtlige standardiserede skurleverancer i referenceåret 2025. Kortlægningen omfatter mængdeopgørelser for de produkter og materialer, der indgår i produktionen, herunder:

- Næste tømmer (direkte genbrug)
- Næste træ, diverse (direkte genbrug)
- Næste eg (anden sortering)
- Næste kebony (anden sortering)
- Næste Thermowood (anden sortering)
- Nyt træ, diverse
- Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm
- Flügger maling
- Skruefundament
- Derbigum NT
- Derbigum SP
- Derbicolor
- Kapsel og tagfod
- PF 3500 SBS

Mængdeopgørelserne er baseret på dokumentation fra produktleverancer, korrigeret for ændringer i lagerbeholdningen i referenceperioden, således at de repræsenterer den faktiske samlede materialeanvendelse. Mængder for emballage og indpakning er tilsvarende estimeret på baggrund af leverancedata og tilhørende EPD'er.

De samlede mængder er efterfølgende skaleret i forhold til antallet af skurleverancer i perioden, hvorved resultaterne opgøres for et gennemsnitligt standardskur. Metoden for skalering er beskrevet nærmere i rapportens efterfølgende sektioner. De detaljerede mængdeopgørelser samt den tilhørende databehandling fremgår af Bilag A.

Økonomisk allokering af biprodukt

Næste eg, Næste Kebony og Næste Thermowood består udelukkende af materialer fra anden sortering. Træet indkøbes i B-kvalitet, hvor det er frasorteret fra A-kvalitet på grund af æstetiske defekter eller andre mangler i forhold til gældende kvalitetskrav. Produktet pakkes og sælges direkte fra producenten til Næste ApS, som anvender materialet i produktionen af skure.

For at fremme anvendelsen af sekundære materialer anvendes allokering af miljøpåvirkninger i modul A1 (råmaterialeforsyning). I henhold til EN 15804+A2, afsnit 6.4.3.2, benyttes økonomisk allokering. Dette valg er begrundet i, at det anvendte biprodukt udgør et uundgåeligt resultat af produktionsprocesser for tilsvarende primære produkter i A-kvalitet, som alternativt ville blive

sendt til affaldsbehandling. Udnyttelsen af biproduktet krediteres derfor ved at reducere miljøpåvirkningen i modul A1 proportionalt med værditabet i forhold til det primære produkt, baseret på økonomisk værdi.

Det har ikke været muligt at fremskaffe prisdifferencer for Næste eg og Næste Thermowood. Der foreligger dog fakturaer, som dokumenterer prisforskellen mellem det anvendte B-produkt og det tilsvarende A-produkt for Kebony-træ. Kebony udgør den største andel af træforbruget til skurproduktion i referenceåret, og mængderne i modul A1 er nedjusteret på baggrund af økonomisk allokering for denne trætype.

Biproduktet udgør 19,97% af prisen for A-kvalitetsvaren for det anvendte Kebony-træ. Dette er dokumenteret via fakturaer og kreditnotaer (nr. 1437467, 1437530 og 1503788), som fremgår af Bilag B. På denne baggrund nedjusteres mængden for Kebony fra 78,81 m³ til 15,74 m³.

A1 Råmaterialer

De samlede resulterende mængder af produkter anvendt til skurproduktion fremgår af Tabel 2.

Tabel 2 – Opgørelse over mængder for anvendte produkter i 2025.

Produkter på lager	
Produkt	Samlet mængde for referenceåret
A1 - Skurmateriale	
Næste tømmer	19,15 m ³
Næste træ, diverse	32,39 m ³
Næste eg	17,86 m ³
Næste Kebony	78,81 m ³
Næste Thermowood	16,06 m ³
Nyt træ, diverse	37,95 m ³
Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm	2.292,41 kg
Flügger 01	27,00 kg
Flügger 03	89,80 kg
Flügger 07	84,90 kg
Skruefundament	1.224,80 kg
Derbigum NT	31,20 kg
Derbigum SP	4.606,21 kg
Derbicolor	1.542,57 kg
Kapsel og tagfod	436,85 kg
PF 3500 SBS	133,83 kg
A1 - Indpakning	
Stålintpakning	24,50 kg
Småt brændbart	147,68 kg
Blandet plast	103,94 kg
Papir	20,67 kg
Pap	66,15 kg

A2 Transport til faciliteter

Det samlede transportarbejde for materialer og produkter til skurproduktion hos Næste ApS udgør i 2025 i alt 46.326,56 ton·km. Opgørelsen er baseret på data i Bilag A og korrigeret for mængdeændringer angivet i Tabel A8.

Skruefundamenter og tagdækningsprodukter transporteres direkte fra leverandør til byggeplads. Det tilhørende transportarbejde indgår derfor ikke i modul A2, men i modul A4. Der indgår dog et forudgående transportled fra producent til leverandør, som medregnes i modul A2.

Den nærmeste produktionsfacilitet til Fremtidens Fundament ApS er i Tyskland fra deres egen produktionsenhed, Krinner Schraubfundamente GmbH på adressen Passauer Str. 55, 94342 Straßkirchen¹. Fra produktionsfaciliteterne til distributør på Lillemosevej 1, 2640 Hedehusene er der en distance på 936 km, hvilket giver et transportarbejde på 1.146,41 ton·km i A2.

Den centrale produktion af Derbigum-tagmembraner foregår i Belgien. Som et konservativt estimat anvendes transportdistancen fra deres produktionsfacilitet på Chaussée de Wavre 67, 1360 Perwez² til samtlige tagprodukter. Distancen til leverandøren på Strandvej 7 Havnsø, 4591 Føllenslev er 1030 km. Dette giver et transportarbejde på 6.953,12 ton·km i A2.

A3 Fremstilling

Energi- og ressourceforbrug fra Næste ApS' faciliteter og processer, der bidrager til produktionen af genbrugsskure, allokeres, så den tilhørende klima- og biodiversitetspåvirkning medregnes. For referenceåret 2025 har Næste ApS opgjort et samlet elforbrug på 37.007 kWh samt et forbrug på 6.572 kg træpiller til opvarmning.

Allokeringen er baseret på den økonomiske fordeling af virksomhedens solgte produkter, hvor standardskure udgør 41,34 %. Det giver følgende ressourceforbrug for genbrugsskure i 2025:

- El-forbrug: $37.007 \text{ kWh} \cdot 0,4134 = 15.298,69 \text{ kWh}$
- Varmeforbrug: $6.572 \text{ kg} \cdot 0,4134 = 2.716,87 \text{ kg træpiller}$

Ved en antaget brændværdi på ca. 16 MJ/kg³, for træpillerne beregnes det samlede varmeforbrug til 43.469,92 MJ.

På baggrund af mængdeopgørelserne i Bilag A estimeres den samlede affaldsmængde fra afskæringer og produktionsspild til 1.662 kg småt brændbart affald.

¹ <https://www.krinner.io/da/virksomhed/om-os/>

² <https://derbigum.com/contact/>

³ <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/wood-energy/in-more-depth/en/>

A4 Transport til byggeplads

Den samlede transportopgørelse fremgår af Bilag C. Transportarbejdet er opgjort som et gennemsnit for alle leverancer i referenceåret. I perioden blev der leveret 14 genbrugsskure fra Næste ApS med et gennemsnitligt transportarbejde på 515,3 ton·km pr. levering, svarende til et samlet transportarbejde på 7.263,1 ton·km.

Herudover udgør transportarbejdet for levering af skruefundamenter og tagdækning henholdsvis 151,4 ton·km og 684,2 ton·km.

A5 Opførsel / montering

Der er opgjort en opførsels-/monteringstid på 150 mandetimer per opførsel ved brug af skruemaskine, stiksav, vinkelsliber og andet manuelt arbejde uden relevant energiforbrug. Tidsforbruget er fordelt på følgende arbejde:

- 60% skruemaskine (90 timer)
- 10% stiksav (15 timer)
- 10% vinkelsliber (15 timer)
- 20% andet

Det antages, at der anvendes en skruemaskine med en ydeevne på 0,76 kW per time⁴, en stiksav med 1 kW per time⁵ og en vinkelsliber med 1 kW per time⁶. Det giver et samlet energiforbrug på hhv. 68,4, 15 og 15 kWh til opførelse af ét Næste genbrugsskur.

I henhold til DS/EN 15804+A2 skal alt materialespild under opførelsen indgå i vurderingen, herunder produktion, transport og affaldsbehandling af dette spild.

Næste ApS fremstiller komponenter til skurproduktionen som præfabrikerede moduler på egen adresse. På den baggrund er det oplyst, at der ikke genereres væsentlige affaldsmængder under selve opførelsen, ud over de mængder, der allerede er angivet for skruefundament og tagdækning ved indpakning.

B4 Udskiftning

Næste ApS har angivet en vejledende levetid for facadematerialet på 25 år. Denne vurdering tager udgangspunkt i, at beklædningen består af terrassebrædder. Da brædderne i dette

⁴ Skruemaskine kWh, EPD-IES-0020367:001, <https://www.environdec.com/library/epd20367>

⁵ Stiksav kWh, <https://generatorist.com/power-tools-contractors-appliances-wattage-requirements>

⁶ Vinkelsliber kWh, <https://eshop.wuerth.dk/Produktkategorier/Vinkelsliber-elektrisk-125-mm/310550041704.cgid/3105.cgid/da/DK/DKK/>



tilfælde monteres lodret, kan der imidlertid forventes en længere levetid som følge af reduceret fugtophobning og slid. Levetiden på 25 år anvendes derfor som et konservativt estimat.

Næste Kebony og Næste Thermowood anvendes til facadebeklædning og afstandslister. Det antages, at den samlede facade udskiftes én gang i det 25. år inden for referencelevetiden på 50 år. På denne baggrund medregnes materialemængder og transportarbejde fra Tabel 9. Derudover forudsættes det, at der anvendes 2 paller pr. skur til transport, svarende til i alt 34 paller ved udskiftning. Jf. metodebeskrivelsen fra EPD Danmark benyttes 1/25 af miljøpåvirkningen svarende til 1,36 stk. paller. Til transport til byggepladsen anvendes en gennemsnitlig transportafstand på 110,24 km pr. skur, vægtet efter antal skure, hvilket resulterer i et samlet transportarbejde på 6.339,06 ton·km.

Med antagelse om en opførsels-/monteringstid på 50 mandetimer, er der et samlet energiforbrug på 32,8 kWh til facadeudskiftning for ét Næste genbrugsskur.

C3-C4 Endt levetid

Affald håndteres i henhold til dansk kommunal praksis. Brændbart affald sendes til forbrændingsanlæg med henblik på energigenvinding, mens ikke-brændbart affald deponeres på kontrollerede deponeringsanlæg, hvor det indbygges i deponiceller med foranstaltninger til håndtering og begrænsning af udvaskning af miljøskadelige stoffer.

Danmark har generelt en høj grad af genbrug og genanvendelse af træmaterialer m.v. I denne vurdering anvendes dog en konservativ tilgang, hvor det antages, at alt affald håndteres uden genbrug eller genanvendelse og i stedet sendes til endelig affaldsbehandling.

C3 Affaldsbehandling

Den samlede mængde brændbart affald opgøres i vægt, mens mængdeopgørelserne for træprodukter er baseret på volumen. Omregningen mellem volumen og vægt er følsom over for materialernes densitet, som kun i begrænset omfang er dokumenteret for de anvendte træprodukter. Affaldsmængderne til forbrænding er derfor fastlagt ud fra en antagelse om, at det biogene kulstofoptag i udvindingsfasen balanceres af den biogene kulstofudledning ved afbrænding.

C4 Bortskaffelse

På baggrund af mængdeopgørelser for A1, inklusive indpakning, baseret på både EPD'er og opgørelser fra Næste ApS' faciliteter, er den samlede mængde ikke-brændbart affald opgjort til 10.742,74 kg.

Herudover tilkommer en mængde på 130,04 kg ikke-brændbart affald fra udskiftninger relateret til B4, inklusive materialer og indpakning baseret på EPD-data.

Den samlede mængde ikke-brændbart affald deponeres på kontrollerede deponeringsanlæg.

Skalerede mængder



Skalering med den funktionelle enhed

Tabel 3 – Fordeling af skur antal og areal per leverance

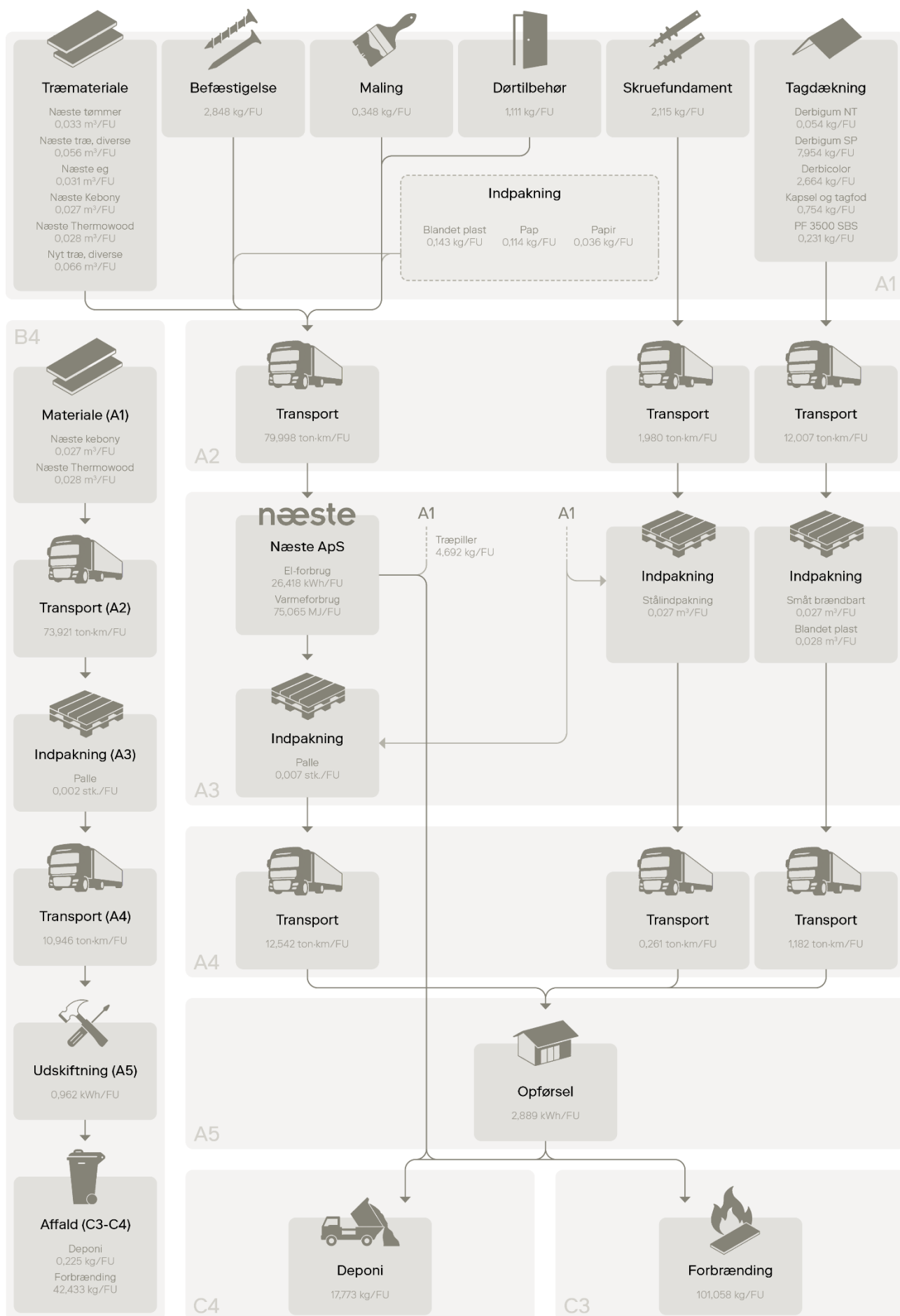
Leverance	Adresse	Areal [m ²]	Antal skure [stk.]
1	Hyrdehøj Stræde 2, 4000 Roskilde	40,5	1
2	Brydes Alle 25, 2300 København	43	1
3	Sjællandsgade 10, 2200 København N	44	1
4	Skolesiden 2, 2700 København	28,5	1
5	Værebrovej 156, 2880 Bagsværd	57	1
6	Backersvej 102, 2300 København S	16	1
7	Backersvej 102, 2300 København S	16	1
8	Tobaksvejen 25, 2860 Søborg	13	1
9	Valdemarsvej 2, 7400 Herning	64	2
10	Hansholmvej 15, 2720 Vanløse	47	2
11	Magistervej 50, 2400 København NV	48	2
12	Grønlykkevej 1, 2300 København S	43,7	1
13	Vanløse Alle 44, 2720 Vanløse	61,2	1
14	Sundholmsvej 2A, 2300 København S	57,2	1
Total		579,1	17

I referenceåret 2025 er der solgt 17 skure med et gennemsnitligt areal på 34,06 m². De opgjorte mængder dækker hele referenceåret og skaleres derfor, så de er repræsentative for 1 m² standardskur i overensstemmelse med den funktionelle enhed.



Tabel 4 – Mængder for referencestrømme skaleret med den funktionelle enhed (FU)

Referencestrøm	Samlet opgørelse	Skaleret til FU
A1 - Skurmateriale		
Næste tømmer	19,15 m ³	0,033 m ³ /FU
Næste træ, diverse	32,39 m ³	0,056 m ³ /FU
Næste eg	17,86 m ³	0,031 m ³ /FU
Næste Kebony	15,74 m ³	0,027 m ³ /FU
Næste Thermowood	16,06 m ³	0,028 m ³ /FU
Nyt træ, diverse	37,95 m ³	0,066 m ³ /FU
Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm	2.292,41 kg	3,959 kg/FU
Flügger 01	27,00 kg	0,047 kg/FU
Flügger 03	89,80 kg	0,155 kg/FU
Flügger 07	84,90 kg	0,147 kg/FU
Skruefundament	1.224,80 kg	2,115 kg/FU
Derbigum NT	31,20 kg	0,054 kg/FU
Derbigum SP	4.606,21 kg	7,954 kg/FU
Derbicolor	1.542,57 kg	2,664 kg/FU
Kapsel og tagfod	436,85 kg	0,754 kg/FU
PF 3500 SBS	133,83 kg	0,231 kg/FU
A1 - Indpakning og andet		
Stålintpakning	24,50 kg	0,042 kg/FU
Småt brændbart	147,68 kg	0,255 kg/FU
Blandet plast	82,68 + 21,26 kg	0,179 kg/FU
Papir	20,67 kg	0,036 kg/FU
Pap	66,15 kg	0,114 kg/FU
Træpiller til varmemeforbrug	2.716,87 kg	4,692 kg/FU
A2		
Transport (16-32 ton) (til Næste ApS)	46.326,56 ton·km	79,998 ton·km/FU
Transport (16-32 ton) (til ekstern)	1.146,41 + 6.953,12 ton·km	13,986 ton·km/FU
A3		
Palle	4,08 stk.	0,007 stk./FU
El-forbrug	15.298,69 kWh	26,418 kWh/FU
Varmeforbrug	43.469,92 MJ	75,065 MJ/FU
A4		
Transport (16-32 ton) (fra Næste ApS)	7.263,12 ton·km	12,542 ton·km/FU
Transport (3.5-7.5 ton) (fra ekstern)	151,4 + 684,2 ton·km	1,443 ton·km/FU
A5		
Opførsel	68,40 + 15,00 + 15,00 kWh	2,889 kWh/FU
B4		
Næste Kebony (A1)	15,74 m ³	0,027 m ³ /FU
Næste Thermowood (A1)	16,06 m ³	0,028 m ³ /FU
Palle (A3)	1,36 stk.	0,002 stk./FU
Transport (16-32 ton) (A2)	42.807,64 ton·km	73,921 ton·km/FU
Transport (3.5-7.5 ton) (A4)	6.339,06 ton·km	10,946 ton·km/FU
Udskiftning	32,80 kWh	0,963 kWh/FU
Deponi (C4)	130,04 kg	0,225 kg/FU
Forbrænding (C3)	N/A	42,433 kg/FU
C3-C4		
Deponi (C4)	10.292,31 kg	17,773 kg/FU
Forbrænding (C3)	N/A	97,260 + 3,798 kg/FU



Figur 1 – Oversigt over referencestrømme fordelt på LCA-moduler fra livscykluskortlægning

Impact Assessment

Dette afsnit beskriver metoden for vurdering af miljøpåvirkninger i livscyklus (LCIA), herunder anvendte karakteriseringsmetoder, indikatorer og beregningsprincipper. På baggrund af livscyklusinventaret omsættes de opgjorte input- og outputstrømme til potentielle miljøpåvirkninger, som danner grundlag for den efterfølgende fortolkning af resultaterne.

Aden

Introduktion

Til beregning af udvalgte miljøpåvirkninger anvendes LCA-værktøjet SimaPro sammen med miljødatabasen Ecoinvent v3.11. Analysen fokuserer på to centrale miljøpåvirkninger: klimaforandringer og tab af biodiversitet. Disse relaterer sig til to af de planetære grænser, som anses for særligt kritiske for opretholdelsen af Jordens økologiske stabilitet, jf. konceptet om Planetary Boundaries⁷.

Klimapåvirkning

Genbrugsskurets klimapåvirkning beregnes ved anvendelse af LCIA-metoden i EN 15804+A2 (EF v3.1), i overensstemmelse med EPD-standarden af samme navn. Beregningerne er udført i henhold til retningslinjer og anbefalinger i EPD Danmarks Konsulentkit v2025.1.1 samt den internationale standard ISO 14025.

Den anvendte påvirkningskategori er globalt opvarmningspotentiale (GWP100), som indikator for bidrag til klimaændringer. Resultaterne opgives i enheden kg CO₂-ækvivalenter pr. m² skur pr. år (kg CO₂e/m²/år).

Da forskellige drivhusgasser har forskellig klimavirkning, omregnes deres bidrag til en fælles referenceenhed baseret på kuldioxid (CO₂). Resultatet udtrykker dermed den samlede klimapåvirkning fra alle relevante drivhusgasemissioner gennem de analyserede livscyklusfaser.

Biodiversitetspåvirkning

Biodiversitetspåvirkningen beregnes ved anvendelse af LCIA-metoden IMPACT World+ v2.0.1. Metoden anvendes i overensstemmelse med den foreslåede branchestandard for opgørelse af byggeriets biodiversitetspåvirkning i værdikæder. Til fortolkning af resultaterne anvendes de konverteringsfaktorer, der er angivet i branchestandardens metode⁸.

Resultaterne opgøres i enhederne PDFyr og Tabte Danske Naturækvivalenter (TDN). Enheden PDFyr (Potentially Disappeared Fraction of species over time) angiver den potentielle andel af arter, der går tabt i et område over en given tidsperiode som følge af de modellerede miljøpåvirkninger.

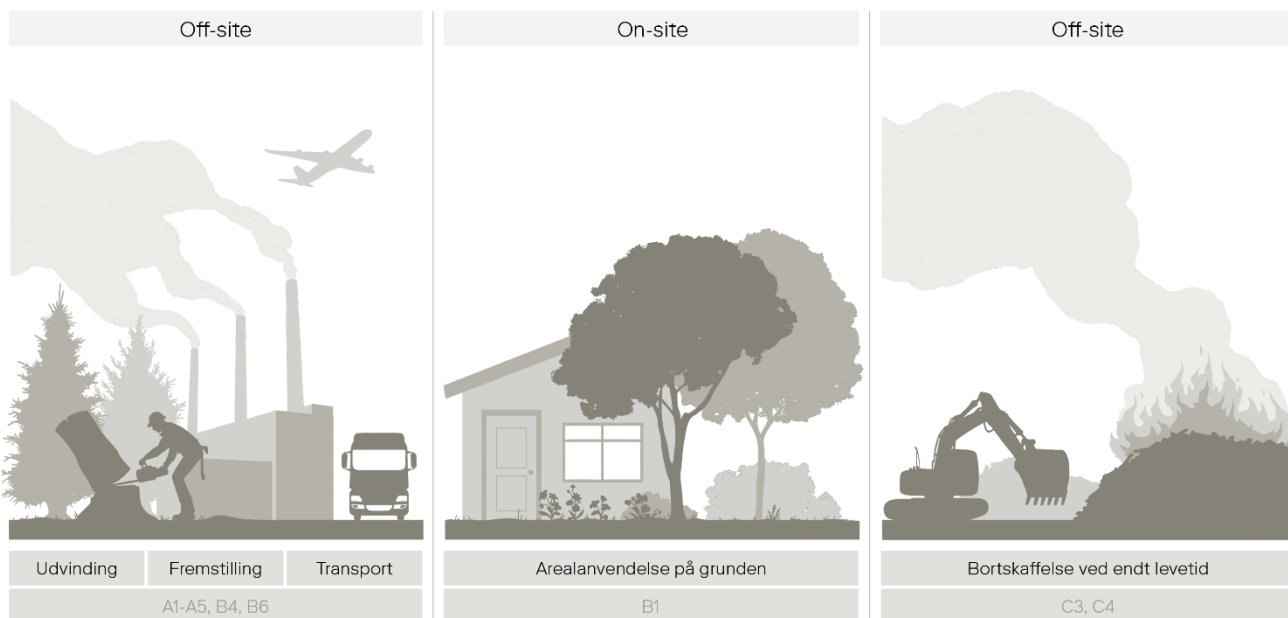
TDN er en fortolkningsenhed, der oversætter biodiversitetspåvirkningen til et arealækvivalent. Enheden udtrykker det proportionelt tilsvarende areal af urørt dansk natur, som hypotetisk skulle fjernes fra terrestriske økosystemer i Danmark for at medføre et tilsvarende tab af arter.

⁷ J. Rockström et al. (2009), <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

⁸ Realdania (2025), <https://realdania.dk/viden-og-laering/vidensbibliotek/publikationer/faglige-publikationer/biodiversitetspaavirkning-fra-50-byggerier>

Biodiversitetspåvirkninger skelnes i denne vurdering mellem on-site og off-site påvirkninger. On-site biodiversitetspåvirkninger omfatter ændringer i biodiversitet på selve byggegrunden som følge af projektets arealanvendelse, herunder både potentielle forbedringer og forringelser af artssammensætning og levesteder i forbindelse med etablering og drift af byggeriet. Off-site biodiversitetspåvirkninger dækker over direkte og indirekte påvirkninger, der opstår uden for byggegrunden i de tilknyttede værdikæder, eksempelvis ved råvareudvinding, materialefremstilling, transport og affaldsbehandling.

Den foreliggende vurdering omfatter livscyklusfaserne A1–A3 (produktstadiet), A4 (transport til byggeplads), A5 (opførelsesprocessen), B4 (udskiftning) samt C3–C4 (affaldsbehandling og deponering). På baggrund af systemafgrænsningen indgår on-site biodiversitetspåvirkninger ikke i den aktuelle analyse, hvorfor vurderingen udelukkende omfatter off-site påvirkninger relateret til materials livscyklus og tilhørende værdikæder.

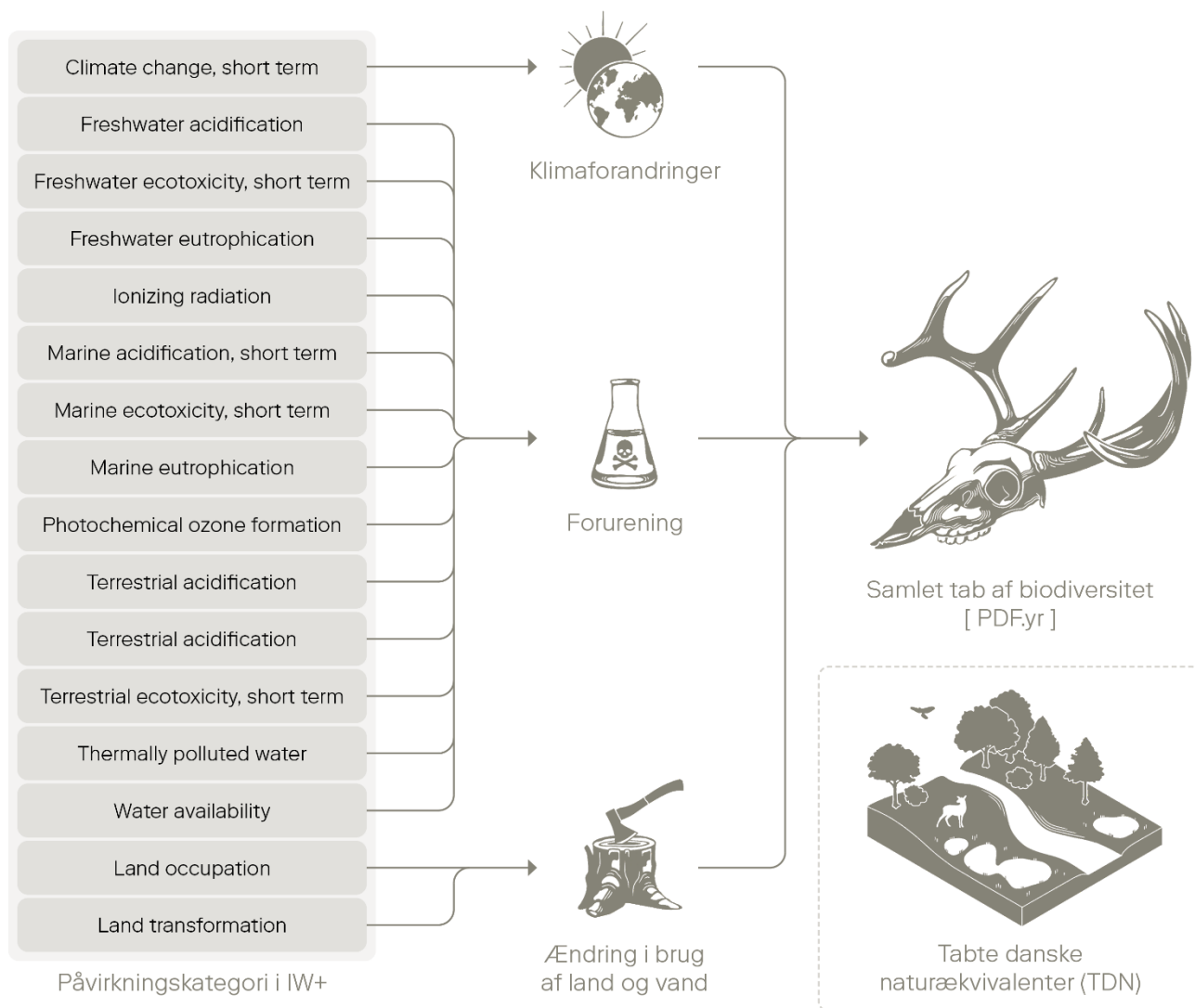


Figur 2 – Illustrativt diagram over off- og on-site biodiversitetspåvirkning fordelt på LCA-faser

Påvirkningskategorier

Tab af arter og reduktion i biodiversitet kan overordnet henføres til fem primære drivkræfter: klimaforandringer, forurening, ændringer i brug af land og vand, direkte udnyttelse af organismer samt invasive arter. Denne kategorisering er bl.a. fremhævet af Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES).

I henhold til metodebeskrivelsen i den anvendte branchestandard beregnes biodiversitetspåvirkningen ved hjælp af en sammensætning af relevante påvirkningskategorier fra LCIA-metoden Impact World+. De inkluderede påvirkningskategorier repræsenterer tre af de fem overordnede drivkræfter bag biodiversitetstab, nemlig klimaforandringer, forurening samt ændringer i areal- og vandanvendelse.



Figur 3 – Illustrativt diagram over påvirkningskategorier, underkategorier og måleenheder for biodiversitetstab

Begrænsninger

Den anvendte metode kan potentielt undervurdere det samlede biodiversitetstab, idet kun tre af de fem primære drivkræfter bag artstab er repræsenteret. Derudover er geografisk differentiering kun i begrænset omfang repræsenteret i den anvendte LCIA-metode Impact World+. Dette kan medføre yderligere usikkerhed i vurderingen, da biodiversitetstab i høj grad er lokationsspecifikt og afhænger af lokale økologiske forhold.

Resultaterne rapporteres i enheden TDN, som er et aggregeret mål for potentiel artsreduktion. Anvendelsen af en global eller gennemsnitlig karakteriseringsfaktor kan medføre risiko for fejltolkning af påvirkningens geografiske fordeling, idet en væsentlig del af det potentielle biodiversitetstab i praksis forventes at forekomme uden for Danmark, i de regioner hvor råvareudvinding og materialefremstilling finder sted.

Interpretation

Dette afsnit indeholder fortolkningen af resultaterne fra livscyklusvurderingen på baggrund af de gennemførte inventar- og påvirkningsberegninger. Fortolkningen omfatter identifikation af væsentlige påvirkninger, vurdering af usikkerheder og metodiske begrænsninger samt en samlet vurdering af resultaternes robusthed og anvendelighed. Afsnittet danner grundlag for konklusioner og anbefalinger til videre miljø- og produktudviklingsarbejde.

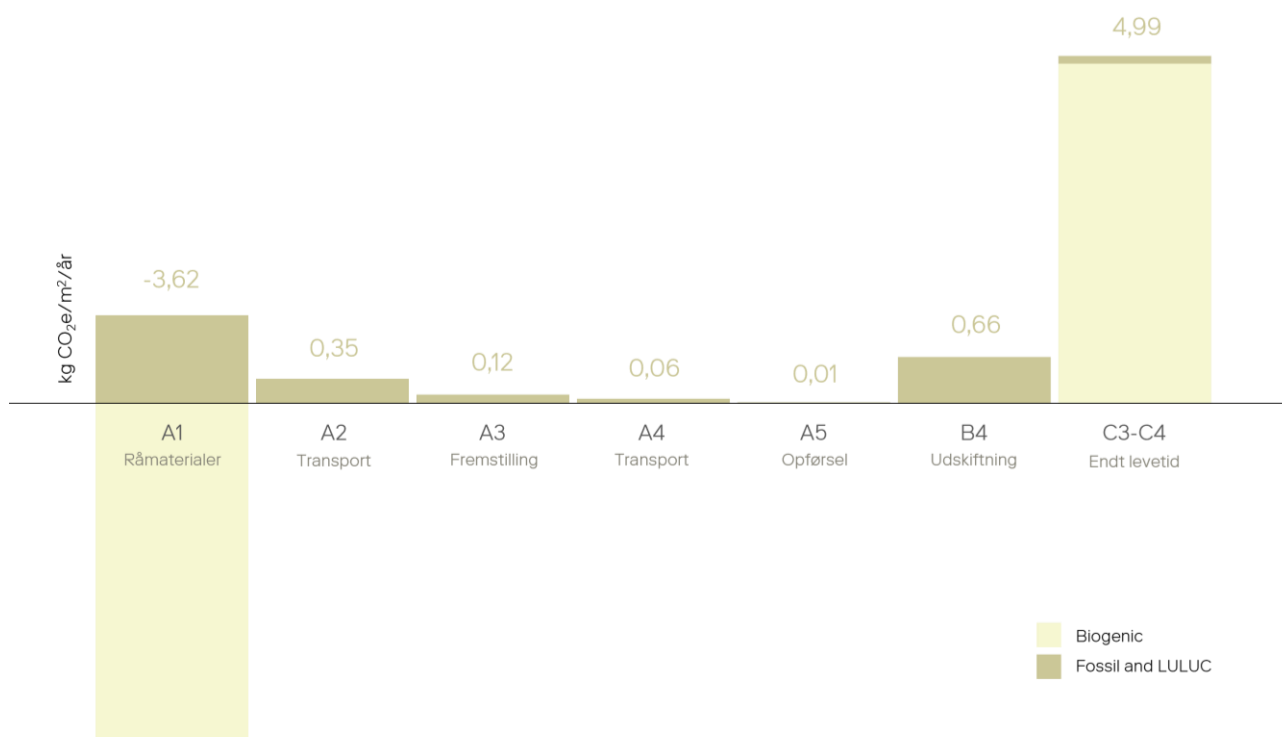
Aden

Klimapåvirkning

Klimapåvirkningen er opgjort som den samlede drivhusgasemission i et livscyklusperspektiv for det gennemsnitlige standardskur. Beregningen omfatter alle relevante livscyklusmoduler og er modelleret i SimaPro med Ecoinvent v3.11 som datagrundlag. Hvor der foreligger EPD'er for specifikke produkter, er disse anvendt til at fastlægge klimapåvirkningen.

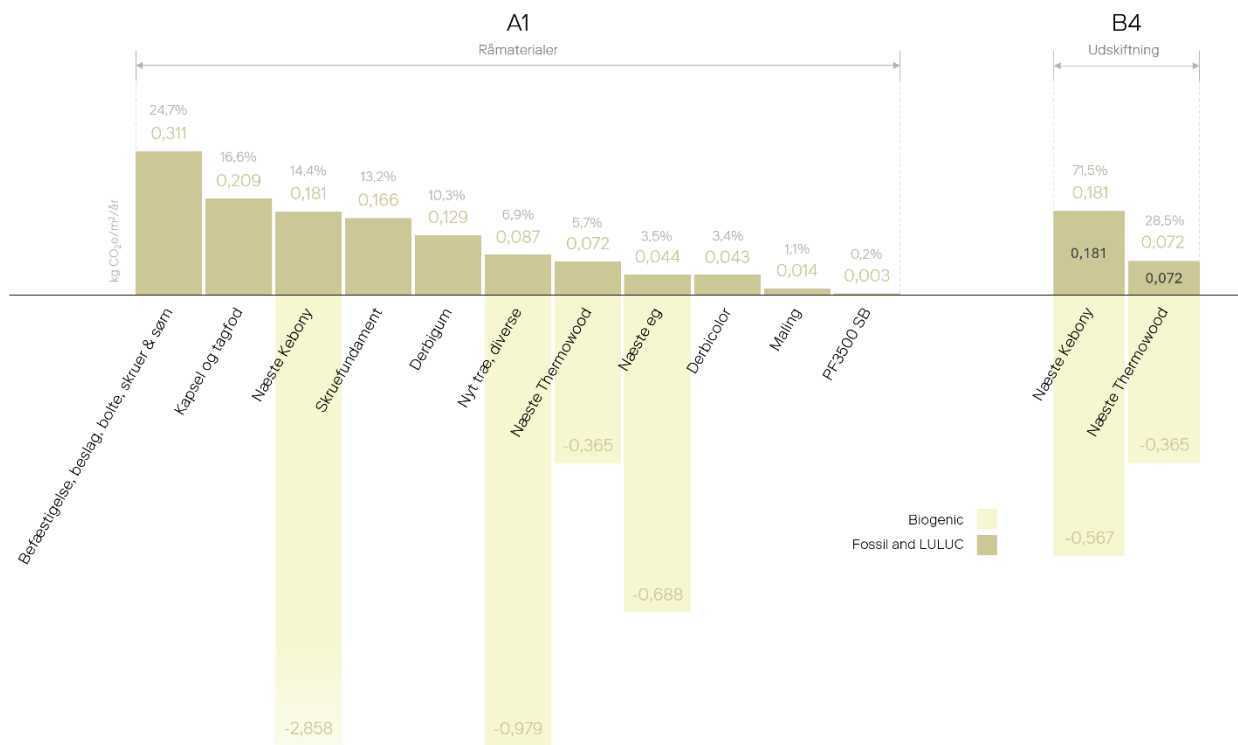
Resultaterne viser den samlede klimaeffekt samt bidraget fra de enkelte livscyklusfaser og bygningsdele, hvilket muliggør en identifikation af de væsentligste påvirkningsbidrag i produktionen af skurene. Resultaterne præsenteres i de følgende figurer.

Livscyklusvurderingen resulterer i en samlet klimapåvirkning pr. m² gennemsnitsskur på 2,58 kg CO₂e/m²/år, hvilket svarer til et totalt resultat for det hele gennemsnitsskur over hele livscyklussen på 4,29 ton CO₂e.



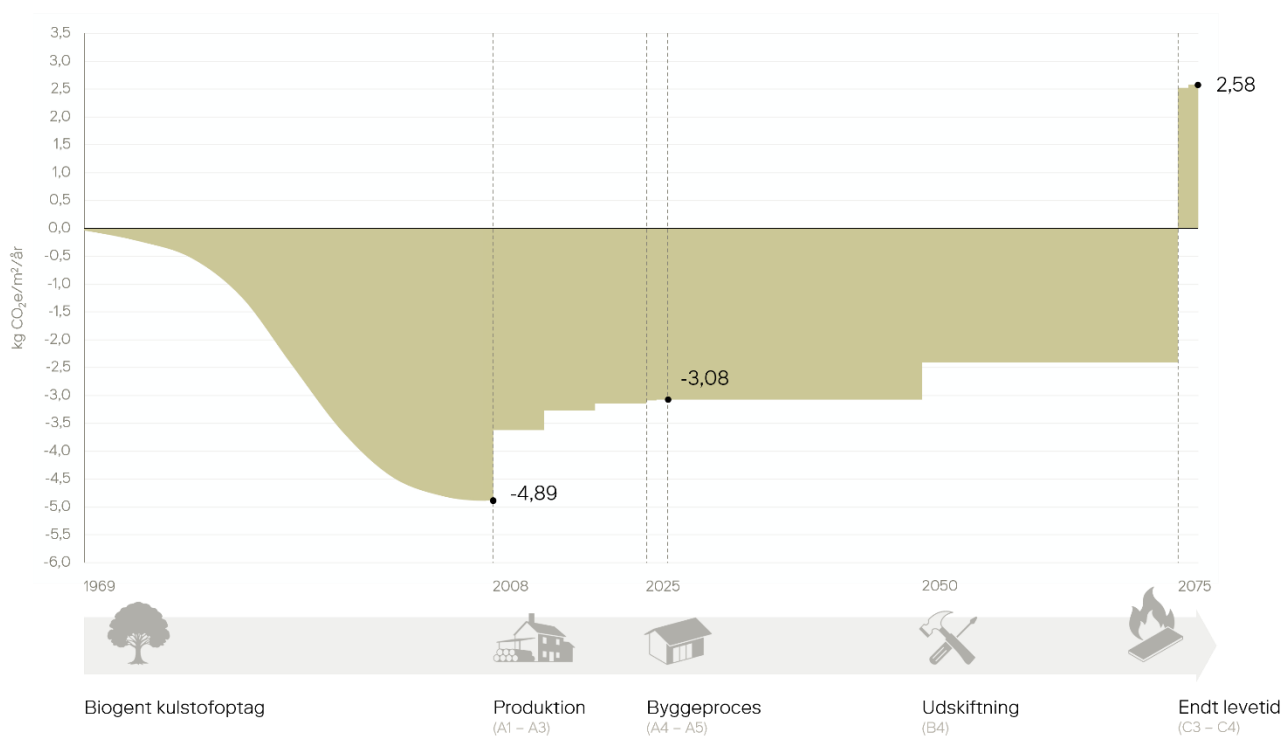
Figur 4 – Samlet klimapåvirkning fordelt på LCA-moduler samt biogent og fossilt/LULUC kulstof.

Fordelingen af påvirkninger på LCA-moduler viser et markant biogent kulstofoptag i A1-fasen, som frigives igen ved endt levetid. Derudover fremgår det, at hovedparten af fossile og LULUC-relaterede (Land Use and Land Use Change) CO₂e-emissioner er knyttet til råvarefremstilling i A1 samt udskiftninger i B4.



Figur 5 – Klimapåvirkning for modulerne A1 og B4 fordelt på byggevarer samt biogent og fossilt/LULUC kulstof.

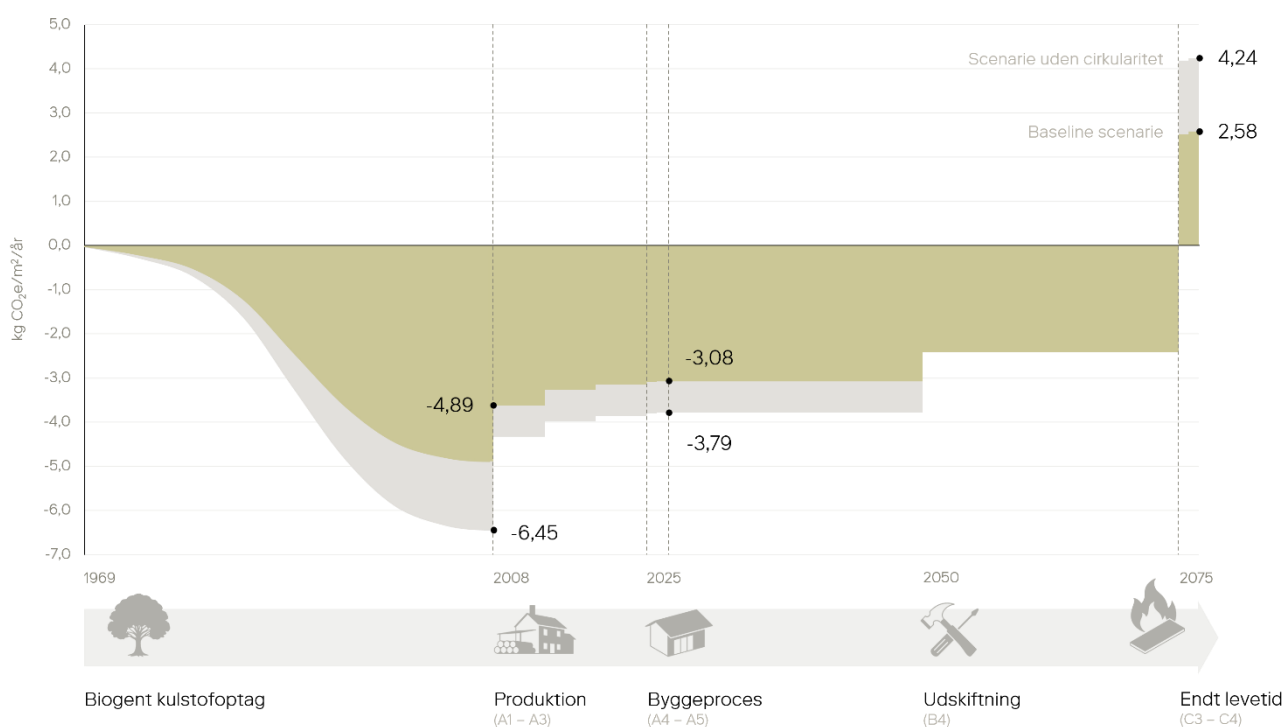
Fordelingen af påvirkninger på byggevarer for A1 og B4 viser, at det betydelige kulstofoptag primært kan henføres til en høj andel biogent træmateriale. Derudover fremgår det, at hovedparten af de fossile og LULUC-relaterede emissioner stammer fra stål- og aluminiumsprodukter samt Kebony, om end påvirkningen fra sidstnævnte er reduceret gennem økonomisk allokering af andensorteringsmateriale.



Figur 6 – Tidslinje over temporale emissioner over hele produktets livscyklus.

Ved at analysere tidsmæssig fordeling af kulstofoptag og -emissioner gennem produktets livscyklus fremgår det, at det biogene kulstofoptag fra træmaterialer medfører et negativt up-front carbon resultat i opførelsesåret (A5) på $-3,08 \text{ kg CO}_2\text{e/m}^2/\text{år}$.

Såfremt EF3.1-metoden for håndtering af biogent kulstof anvendes, resulterer den høje andel biogene materialer i et samlet negativt CO_2 -aftryk frem til endt levetid, hvor det bundne biogene kulstof frigives. Resultatet inkluderer det biogene kulstofoptag for den samlede mængde af andensorteringsmaterialer.



Figur 7 – Tidslinje over temporale emissioner over hele produktets livscyklus. Sammenligning med scenarie uden cirkulære tiltag.

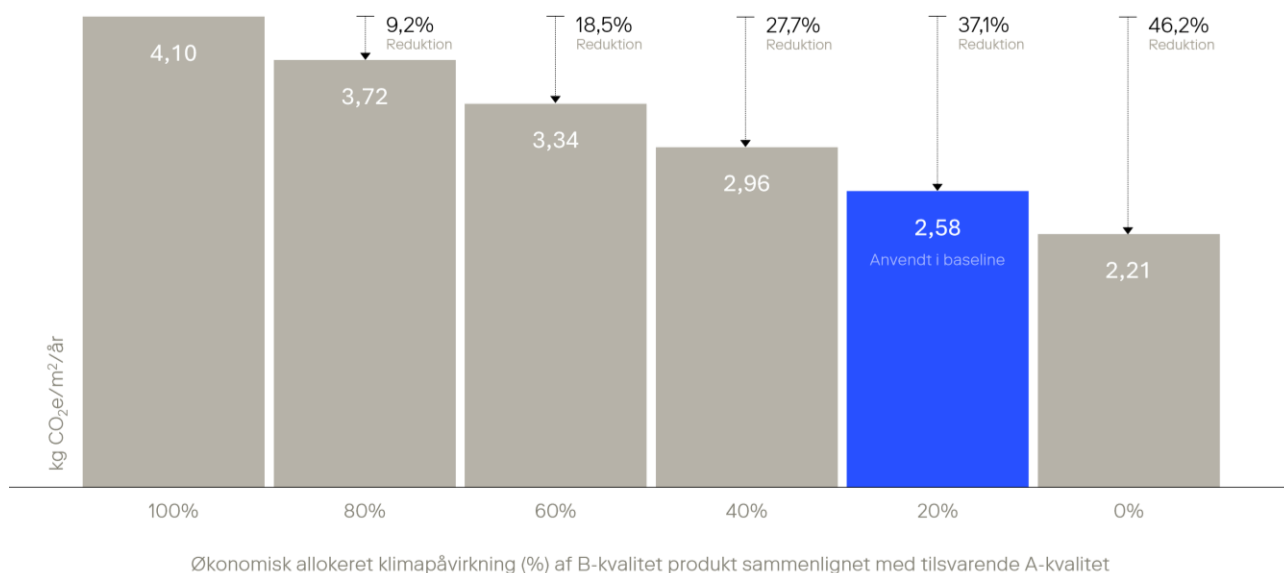
Såfremt alle materialer modelleres som nye produkter uden anvendelse af cirkulære principper, opnås en samlet klimapåvirkning på $4,24 \text{ kg CO}_2\text{e/m}^2/\text{år}$. Dette omfatter både emissioner fra nuværende direkte genbrugte materialer samt fuld belastning fra andensorteringsmaterialer uden økonomisk allokering.

Resultatet svarer til en samlet reduktion på 39,2% ved implementering af de nuværende cirkulære designprincipper sammenlignet med et tilsvarende skur opført udelukkende af nye materialer.

Sensitivitetsanalyse

En væsentlig del af den samlede klimabesparelse kan henføres til økonomisk allokering af andensorteringsmateriale for Kebony facadebeklædning. Denne allokeringsmetode er behæftet med usikkerhed, da der foreligger begrænset datagrundlag for den økonomiske værdisætning af B-kvalitet i forhold til A-kvalitetsprodukter, ligesom der er antaget, at den anvendte EPD dækker både A- og B-sortiment.

På baggrund af denne usikkerhed er der gennemført en sensitivitetsanalyse, som belyser resultaternes følsomhed over for forskellige allokeringsgrader. I den aktuelle beregning er der anvendt 20% af klimapåvirkningen, hvilket har en væsentlig indflydelse på det samlede resultat.



Figur 8 – Sensitivitetsanalyse over indvirkningen af økonomisk allokering af Kebony på det samlede klimaresultat.

Facadebeklædningen udgør en væsentlig del af den samlede klimapåvirkning, også ved økonomisk allokering af Kebony. Der er derfor gennemført en variantsammenligning af alternative facadeprodukter, jf. Figur 9.

Resultaterne viser, at anvendelse af Kebony i anden sortering reducerer klimapåvirkningen markant sammenlignet med A-kvalitet. Samtidig har again Bronsø den laveste påvirkning blandt de sammenlignede materialer og ligger på et niveau tilsvarende B-kvalitet Kebony, hvilket blandt andet kan tilskrives en lignende anvendelsen af andensorteringsmaterialer.

En fuld substitution af facadebeklædningen, hvor Kebony (anden sortering) og Lunawood ThermoWood erstattes med Bronsø, reducerer den samlede klimapåvirkning med ca. 11% fra 2,58 til 2,30 kg CO₂e/m²/år. Dette svarer til en reduktion på ca. 26% for Kebony og ca. 76% for Lunawood. Den relativt begrænsede samlede reduktion skyldes, at Kebony udgør hovedparten af facademængden og allerede har en klimapåvirkning på niveau med Bronsø.



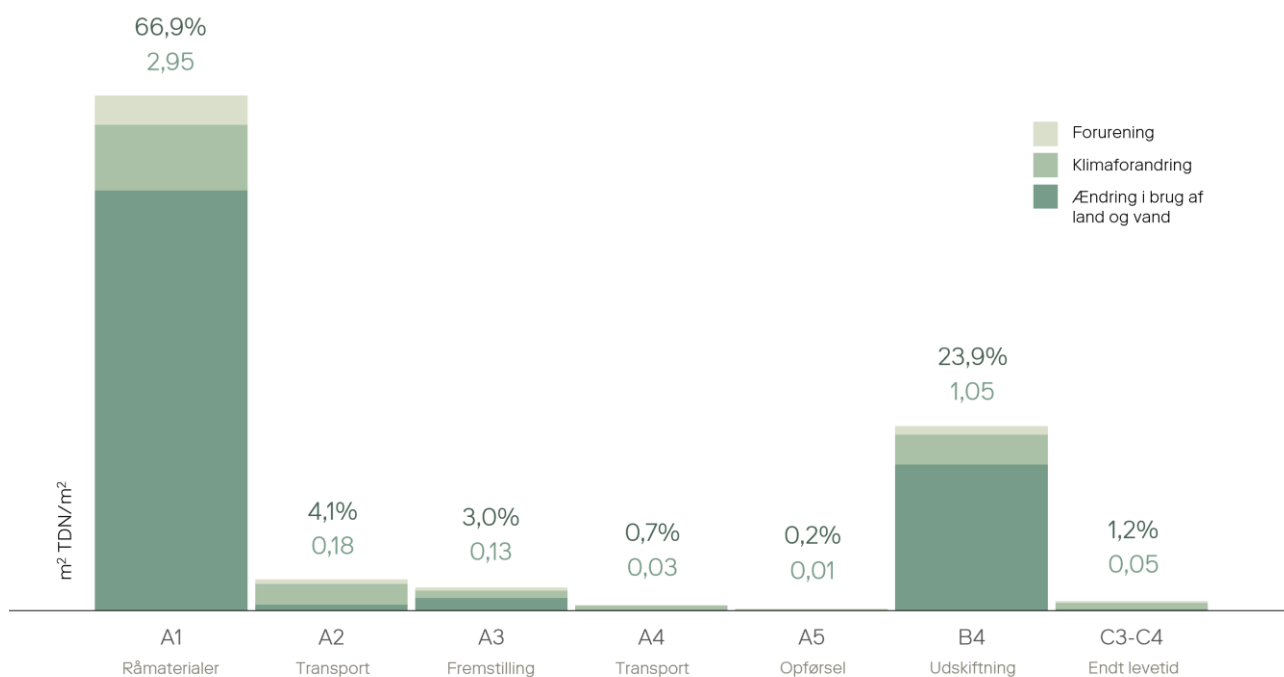
Figur 9 – Variantsammenligning af forskellige træfacadeprodukter.

Biodiversitetspåvirkning

Biodiversitetspåvirkningen er opgjort som det samlede estimerede artstab i hypotetisk, tilsvarende omdannet beskyttet dansk naturareal til bebygget areal over hele livscyklussen for det gennemsnitlige standard-skur. Beregningen omfatter alle relevante livscyklusmoduler og er modelleret i SimaPro med Ecoinvent v3.11 som datagrundlag.

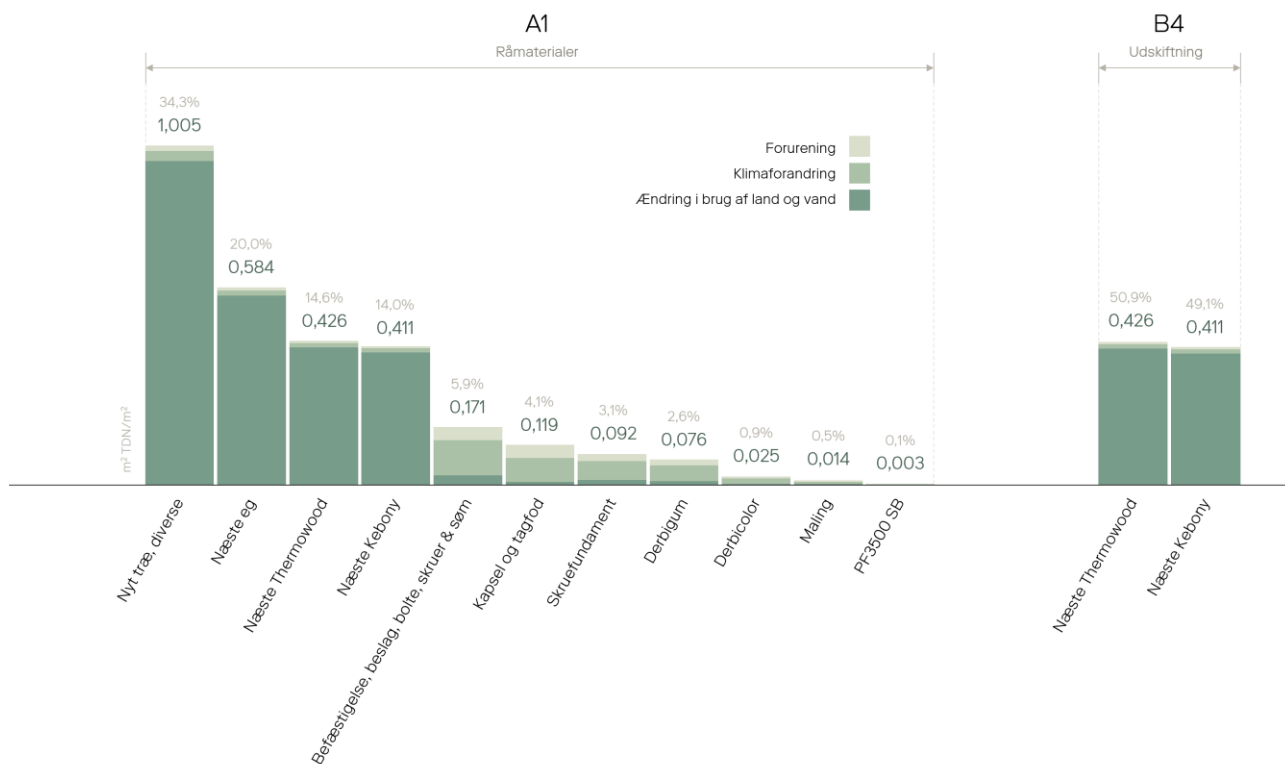
Resultaterne viser den samlede biodiversitetspåvirkning samt bidraget fra de enkelte livscyklusfaser og bygningsdele, hvilket muliggør identifikation af de væsentligste påvirkningsbidrag i produktionen af skurene. Resultaterne præsenteres i de følgende figurer.

Den samlede biodiversitetspåvirkning er beregnet til 4,41 m² TDN pr. m² standardskur over en antaget levetid på 50 år. I modsætning til klimapåvirkningen er resultatet således opgjort for hele livscyklussen og ikke som en årlig værdi.



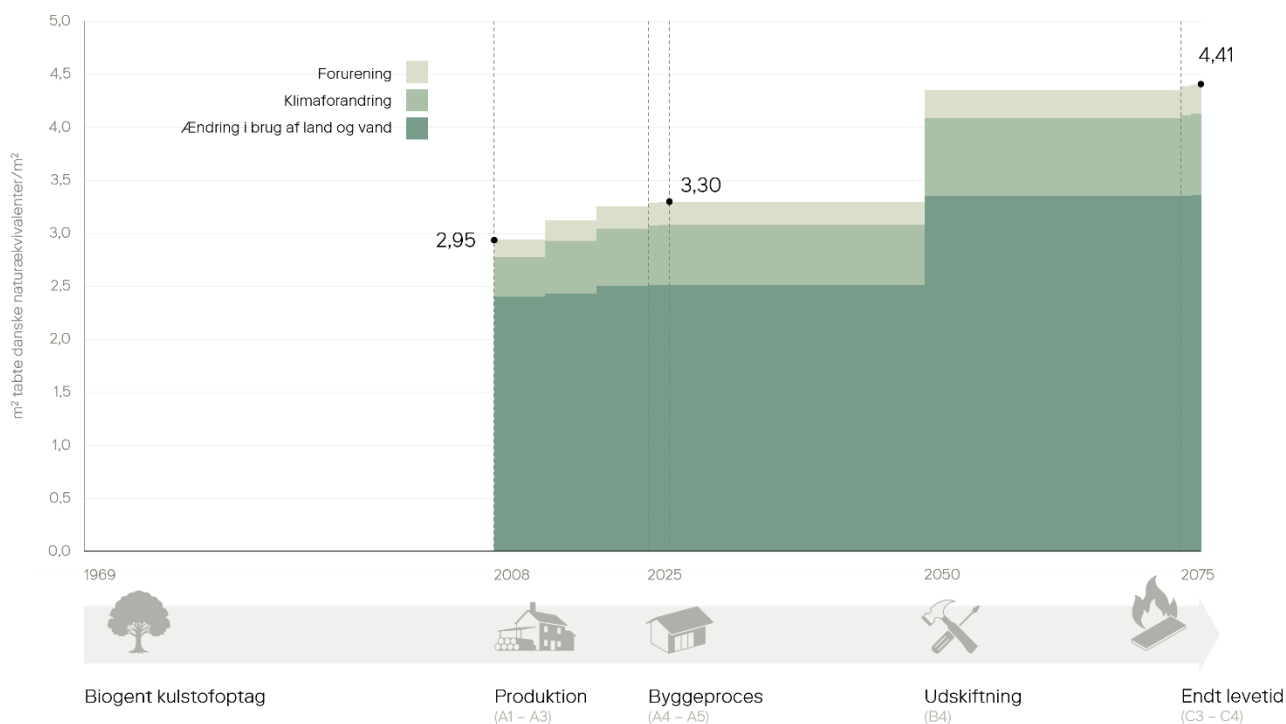
Figur 10 – Samlet biodiversitetspåvirkning fordelt på LCA-moduler samt de tre primære drivkræfter bag artstab.

Fordelingen af påvirkninger på LCA-moduler samt de væsentligste drivere bag biodiversitetstab viser, at hovedparten af den samlede påvirkning stammer fra ændringer i brug af land og vand relateret til råvarefremstilling i A1 samt udskiftninger i B4.



Figur 11 – Biodiversitetspåvirkning for modulerne A1 og B4 fordelt på byggevarer samt de tre primære drivkræfter bag artstab.

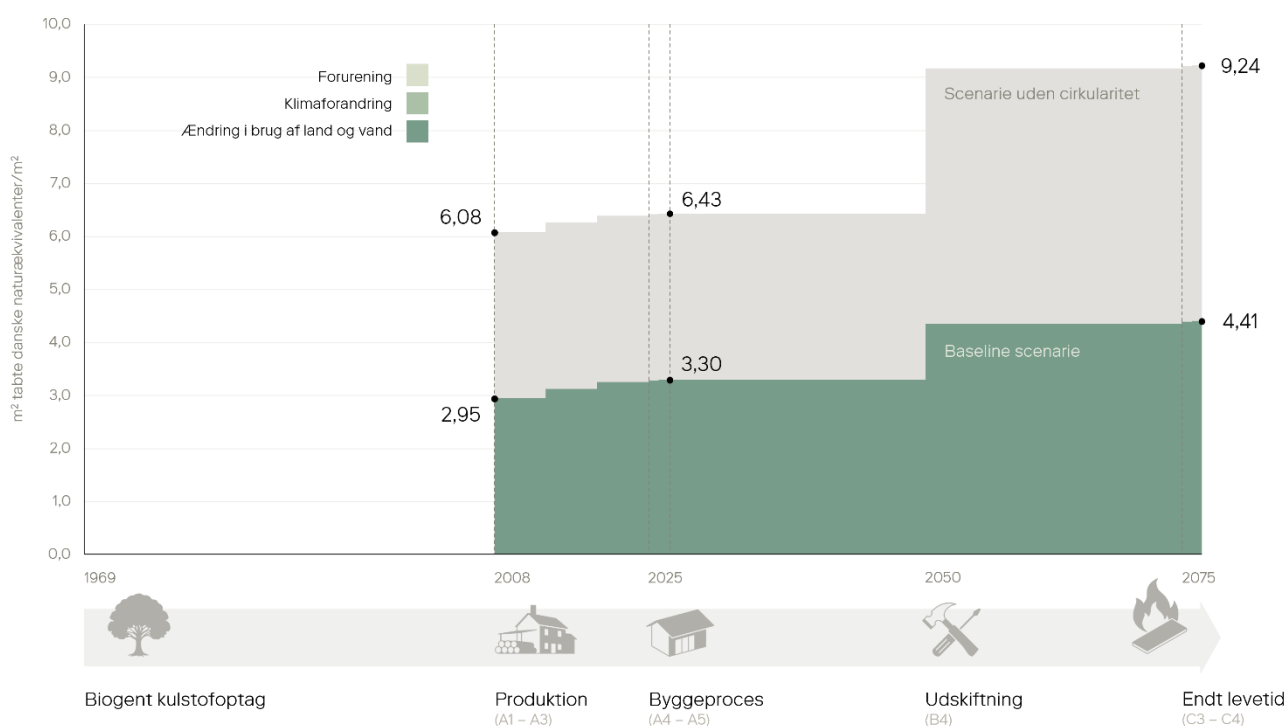
Fordelingen af påvirkninger på byggevarer for A1 og B4 viser, at hovedparten af påvirkningen skyldes arealanvendelse relateret til produktion af træprodukter. Derudover er stål- og aluminiumsprodukter de primære bidragydere til artstab forårsaget af klimaforandringer og forurening.



Figur 12 – Tidslinje over temporale påvirkninger over hele produktets livscyklus

Den tidsmæssige fordeling af biodiversitetspåvirkningen viser, at hovedparten af påvirkningen opstår tidligt i livscyklussen, primært i forbindelse med råvareudvinding (A1) samt ved udskiftninger i brugsfasen (B4). Til sammenligning udgør endt levetid et negligerbart bidrag.

Dette mønster adskiller sig fra klimapåvirkningen og illustrerer de potentielle trade-offs ved anvendelse af biobaserede materialer, hvor der ofte forekommer en høj initial biodiversitetspåvirkning relateret til arealanvendelse.



Figur 13 – Tidslinje over temporale påvirkninger over hele produktets livscyklus. Sammenligning med scenarie uden cirkulære tiltag.

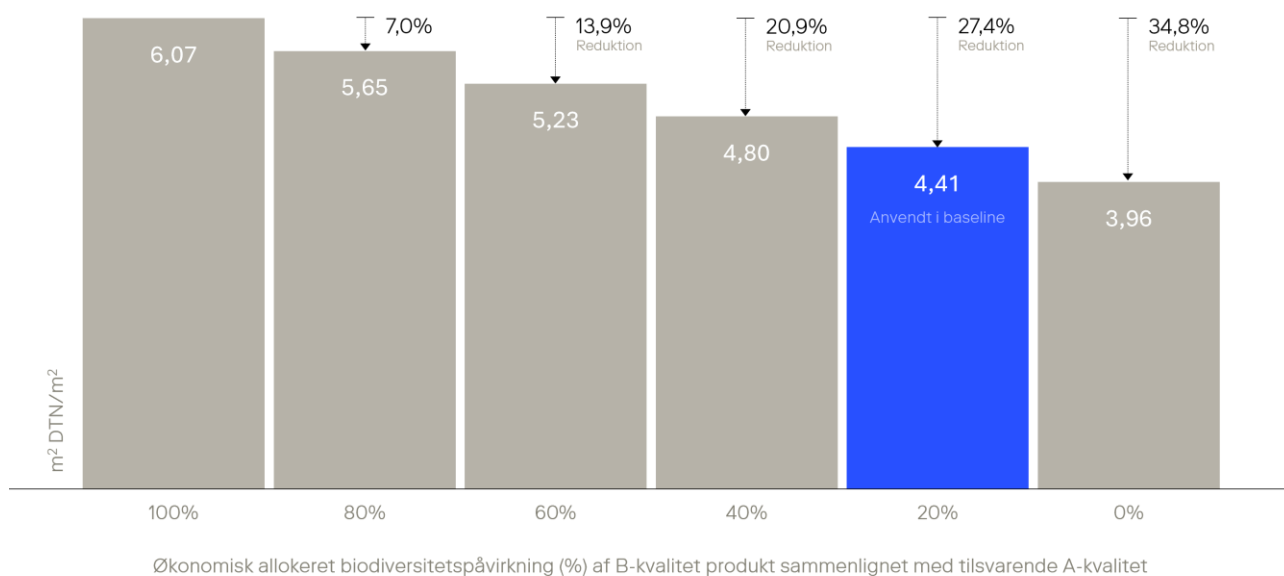
Hvis alle materialer modelleres som nye produkter uden anvendelse af cirkulære principper, opnås en samlet biodiversitetspåvirkning på 9,24 m² TDN/m². Dette omfatter både påvirkninger fra nuværende direkte genbrugte materialer samt fuld belastning fra andensortingsmaterialer uden økonomisk allokering.

Resultatet svarer til en samlet reduktion på 52,3% ved implementering af de nuværende cirkulære designprincipper sammenlignet med et tilsvarende skur opført udelukkende af nye materialer.

Sensitivitetsanalyse

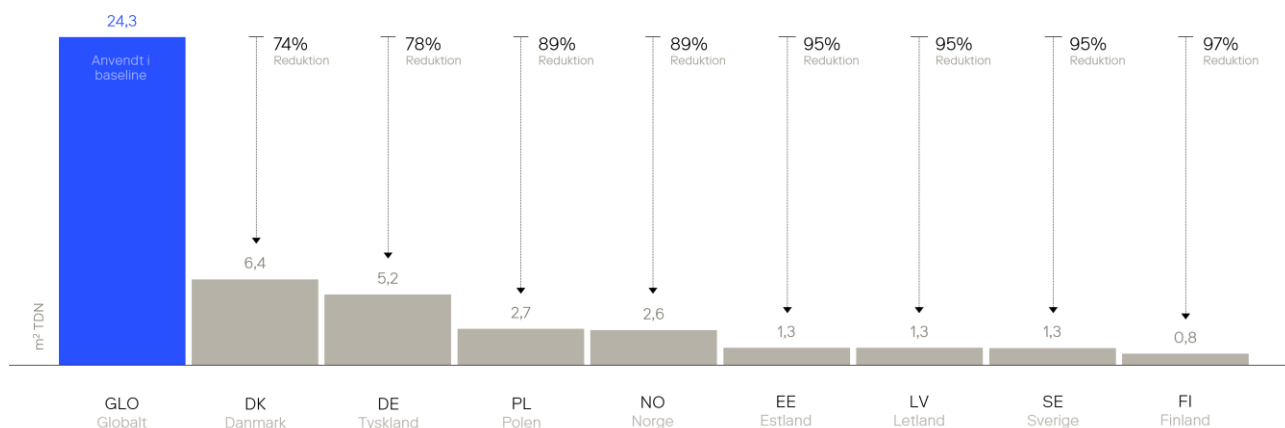
Ligesom for klimapåvirkningen kan en væsentlig del af den samlede biodiversitetsbesparelse henføres til økonomisk allokering af andensorteringsmateriale for Kebony facadebeklædning.

På baggrund af den tidligere beskrevne usikkerhed er der gennemført en sensitivitetsanalyse, som belyser resultaternes følsomhed over for forskellige allokeringsgrader. I den aktuelle beregning er der anvendt en allokering på 20% af biodiversitetspåvirkningen, hvilket har en væsentlig indflydelse på det samlede resultat.



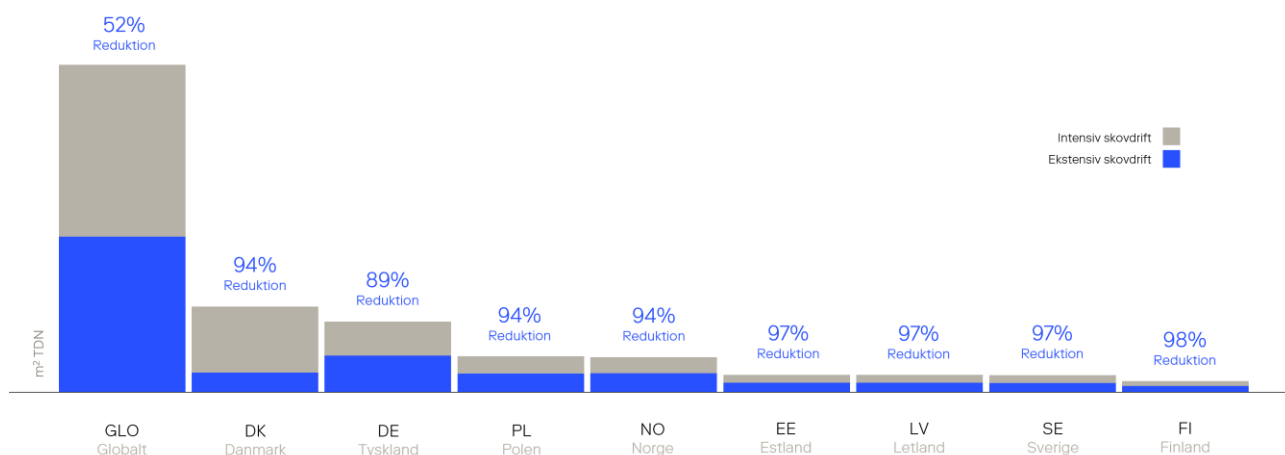
Figur 14 – Sensitivitetsanalyse over indvirkningen af økonomisk allokering af Kebony på det samlede biodiversitetsresultat.

Artstab er en kompleks miljøpåvirkning, som i modsætning til klimapåvirkning i høj grad påvirkes af faktorer som regionalitet, artssammensætning og produktionsmetoder. De nuværende tilgængelige LCIA-metoder inddrager kun disse forhold i begrænset omfang ved kvantificering af den samlede biodiversitetspåvirkning, selvom de kan have væsentlig indflydelse på resultatet.



Figur 15 – Artstab (m² tabte danske naturækvivalenter) pr. m³ træ i forskellige regioner baseret på GLAM-karakteriseringsfaktorer.

Der er derfor gennemført variantanalyser af påvirkningen for ændring i brug af land og vand fra træudvinding i forskellige regioner baseret på karakteriseringsfaktorer fra GLAM LCIA-metoden. Analysen viser et betydeligt reduktionspotentiale ved anvendelse af regionsspecifik, nordisk skovdrift.



Figur 16 – Artstab (m² tabte danske naturækvivalenter) pr. m³ træ i forskellige regioner ved hhv. intensiv og ekstensiv skovdrift.

Ud over regionalitet er der gennemført variantanalyser af påvirkningen fra henholdsvis intensiv og ekstensiv skovdrift, hvor ekstensiv skovdrift i denne sammenhæng omfatter driftsformer i overensstemmelse med AEFC-certificeret træ. Analysen viser ligeledes et signifikant reduktionspotentiale ved prioritering af træ produceret under sådanne forvaltningsprincipper.

Konklusion & hovedresultater

Klimapåvirkning

2,58 kg CO₂e/m²/år

Analysen viser et markant biogent kulstofoptag fra træmaterialer, som giver et midlertidigt negativt CO₂e-resultat i anlægsfasen, som frigives ved endt levetid.

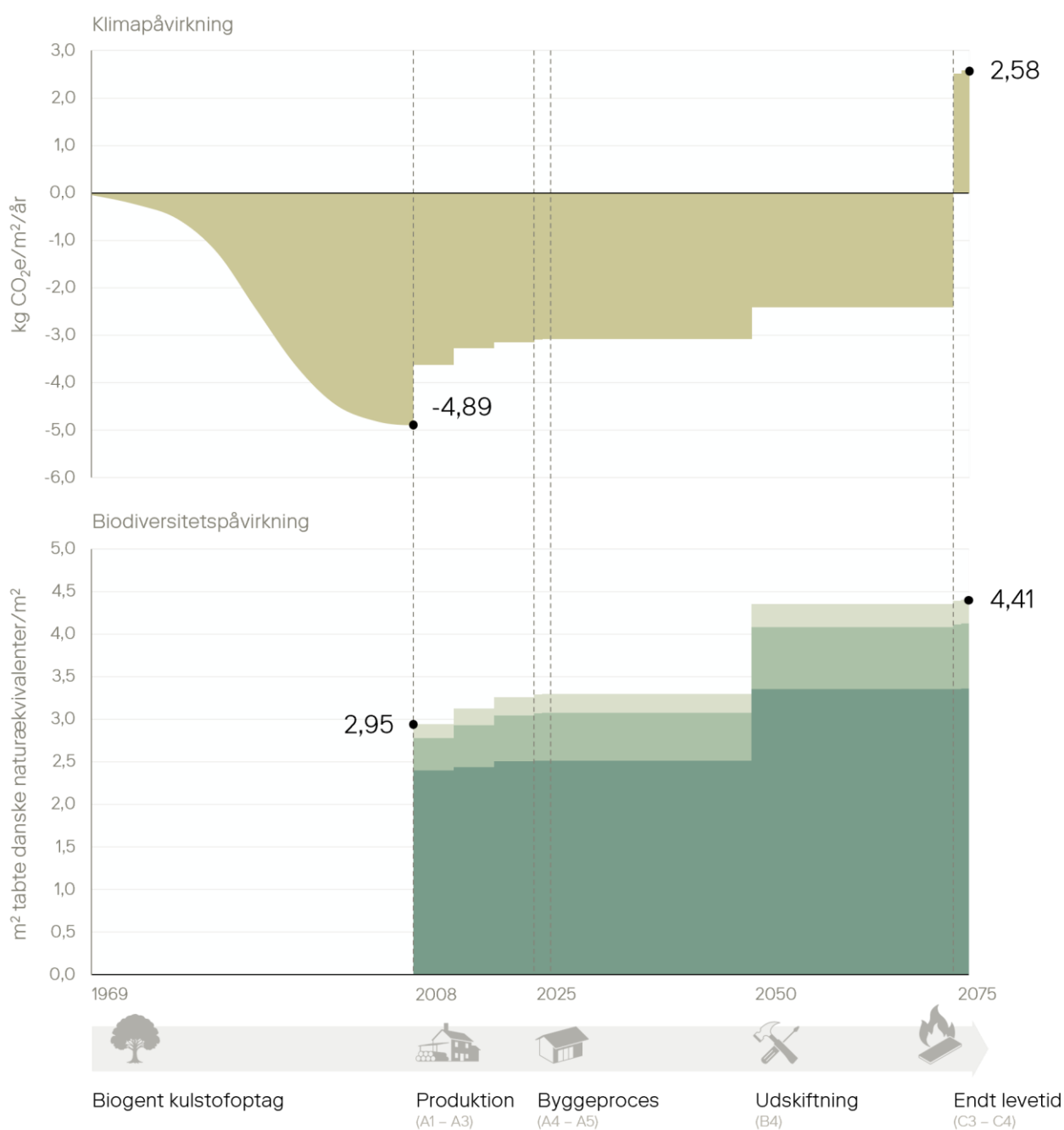
Cirkulære designprincipper reducerer den samlede klimapåvirkning med ca. 39 %, primært gennem brug af andensorteringsmaterialer, men resultatet er følsomt over for metodevalg og allokering.

Tab af biodiversitet

4,41 m² TDN/m²

Biodiversitetspåvirkningen drives primært af ændringer i arealanvendelse til produktion af træprodukter. Påvirkningen opstår hovedsageligt tidligt i livscyklussen.

Cirkulære designprincipper reducerer den samlede påvirkning med ca. 52 %, primært som følge af anvendelse af andensorteringsmaterialer. Resultatet er dog særligt afhængigt af metodevalg og følsomt over for det anvendte allokeringsprincip.



Ressourceforbrug / Cirkularitetsindeks



Cirkularitetsindeks i DGNB

Som led i at bevare jordens ressourcer og sikre, at fremtidige generationer har samme muligheder som i dag, er det nødvendigt at reducere forbruget af primære råmaterialer. Dette gælder i særlig grad byggebranchen, som er en væsentlig forbruger af materialer og ressourcer. Der er derfor behov for et øget fokus på anvendelsen af sekundære og fornybare materialer i byggeriet.

Ved at implementere cirkulære designstrategier kan eksisterende ressourcer holdes i kredsløb længere, hvilket reducerer behovet for udvinding af nye råmaterialer. Cirkulære principper bidrager dermed til at minimere ressourceforbrug og affaldsgenerering samt til at bevare materialernes værdi over tid.

I DGNB-indikator 2.1 *Materialeoprindelse – bygningen som helhed* vurderes andelen af genbrugte, genanvendte og fornybare materialer i byggeriet. Formålet er at fremme anvendelsen af materialer med lavere miljøbelastning og dermed reducere afhængigheden af ikke-fornybare primære råmaterialer.

Da forskellige cirkulære strategier ikke bidrager ens til ressourcebevarelse, anvendes der en vægtning af de enkelte genanvendelsesformer. Direkte genbrug vægtes højest, idet denne strategi kræver minimal bearbejdning og i høj grad bevarer materialets eller produktets oprindelige funktionelle og økonomiske værdi.

Tilsvarende indgår materialers fornybarhed som en væsentlig parameter i vurderingen for at adressere problemstillinger relateret til ressourceknaphed og langsigtet forsyningssikkerhed.

Tabel 5 – Allokeringsfaktorer anvendt til beregning af cirkularitetsindeks jf. DGNB-indikator 2.1.

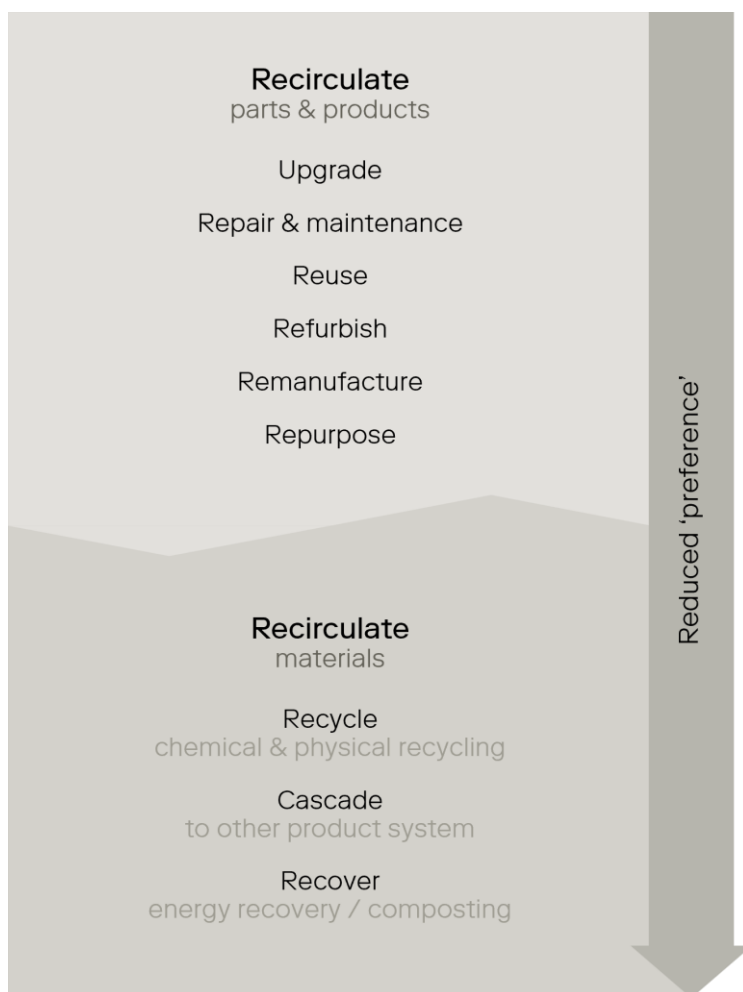
Materialeoprindelse	Faktor
Genbrugt til samme formål, inklusive istandsættelse	1,00
Genfremstillet/genbrugt i nyt formål (Remanufacturing/Repurpose)	1,00
Genanvendt (lukket kredsløb) (Recycle)	0,75
Genanvendt (åbent kredsløb) (Recycle)	0,50
Primære råmaterialer, fornybare (certificeret eller tilsvarende)	0,75
Primære råmaterialer, fornybare (ikke certificeret)	0,50
Primære råmaterialer, ikke fornybare	0,00

Cirkularitetshierarkiet

Vægtningen af cirkulære strategier i beregningen af cirkularitetsindekset i DGNB-certificeringen er baseret på et præferencehierarki, der søger at bevare materialers og produkters funktionelle og økonomiske værdi. Flere rammeværktøjer beskriver sådanne hierarkier, herunder Blomsma et al. (2019), som er illustreret i Figur 17.

Hierarkiet viser, at strategier med lav bearbejdning og høj bevarelse af den oprindelige anvendelse, såsom direkte genbrug (reuse) og opgradering (upgrade), prioriteres højest. Disse strategier har typisk det største ressourcebesparende potentiale, da de bevarer materialernes værdi og muliggør yderligere cirkulære forløb senere i levetiden.

Ideelt anvendes materialer og produkter gentagne gange gennem strategier så højt i hierarkiet som muligt. Et produkt kan eksempelvis repareres flere gange, før det genbruges direkte i en tilsvarende anvendelse. Når dette ikke længere er muligt, kan materialerne i stedet genanvendes gennem recycling.



Figur 17 – Cirkularitetshierarkiet jf. Blomsma et al. (2019)

Resultat

Ved at anvende vægtningsfaktorerne i Tabel 5 på vægtfordelingen af de produkter, der indgår i et standardskur, beregnes et samlet cirkularitetsindeks på 0,72 ud af 1. Et indeks på 1 svarer til, at alle materialer er direkte genbrugte, mens 0 svarer til udelukkende nye materialer. Værdier mellem 0 og 1 afspejler en kombination af cirkulære strategier og anvendelse af fornybare, biogene materialer.

Skurmateriale	Mængde	Vægt-%	Materialeoprindelse
Næste tømmer	0,033 m ³ /FU	8,03%	Genbrugt til samme formål inklusive istandsættelse
Næste træ, diverse	0,056 m ³ /FU	13,63%	
Næste eg	0,031 m ³ /FU	10,98%	Genfremstillet/genbrugt i nyt formål (Remanufacturing/Repurpose)
Næste Kebony	0,136 m ³ /FU	33,12%	
Næste Thermowood	0,028 m ³ /FU	6,82%	Genanvendt (lukket kredsløb) (Recycle)
Nyt træ, diverse	0,066 m ³ /FU	17,42%	
Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm	3,959 kg/FU	2,19%	Genanvendt (åbent kredsløb) (Recycle)
Maling	0,349 kg/FU	0,19%	
Skruefundament	2,115 kg/FU	1,17%	Primære råmaterialer, fornybare (certificeret eller tilsvarende)
Derbigum NT	0,054 kg/FU	0,03%	
Derbigum SP	7,954 kg/FU	4,40%	Primære råmaterialer, fornybare (ikke certificeret)
Derbicolor	2,664 kg/FU	1,47%	
Kapsel og tag fod	0,754 kg/FU	0,42%	Primære råmaterialer, ikke fornybare
PF 3500 SBS	0,231 kg/FU	0,13%	

70% af nyt træ er certificeret FSC/PEFC og 30% er ikkecertificeret

25% af Derbigum NT består af genanvendt tagpap. De resterende 75% er ikke fornybare råmaterialer





Figur 18 - Givkarter-pladets med tilhørende baggrundsstrømme.

Aden

Bilag

Dette afsnit indeholder bilag over mængder til livscykluskortlægningen samt detaljering af modelleringen i Ecoinvent v3.11.

Bilag A, Mængder til A1-A3, s. 1

Bilag B, Fakturaer til økonomisk allokering, s. 13

Bilag C, A4 Transport til byggeplads, s. 27

Bilag D, Modellering ved Ecoinvent v3.11, s. 29

Aden

Bilag A

Mængder til A1-A3

Bilag A – Mængder til A1-A3

Træmateriale

Mængderne er opgjort for referenceåret 2025. Densiteten af træet anvendes til at beregne transportarbejdet og er angivet i tabellerne for ^asoftwood, ^bhardwood, ^cplywood og ^dMDF.

I den anvendte database Ecoinvent v3.11 er densiteten for softwood angivet til 440 kg/m³ med reference til processen “beam, softwood, raw, kiln drying to u=10%”. For hardwood er densiteten angivet til 640 kg/m³ med reference til processen “beam, hardwood, raw, kiln drying to u=10%”. Kebony og THERMOWOOD opgiver samme produktdensitet som for softwood.

For pladematerialer er densiteten for krydsfiner angivet til 770 kg/m³ (tørvægt) med reference til referenceproduktet i processen “plywood production”, mens den gennemsnitlige densitet for MDF-plader er angivet til 750 kg/m³ med reference til processen “market for medium density fiberboard”.

Tabel A1.1 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Næste tømmer

Næste tømmer (direkte genbrug)			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
170x85 mm	7,0	44,4	137,6 ^a
170x80 mm	2,4	44,4	47,8 ^a
255x75 mm	4,2	26,1	48,3 ^a
255x75 mm	1,1	26,1	12,3 ^a
150x75 mm	0,6	26,1	7,2 ^a
150x75 mm	0,7	26,1	8,3 ^a
150x75 mm	1,3	26,1	14,7 ^a
75x75 mm	11,3	26,1	130,1 ^a
Total	28,7	245,4	406,4

Tabel A1.2 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Næste træ (diverse)

Næste træ, diverse (direkte genbrug)			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
20x120x3900 mm	1,5	1	0,7 ^a
45x170x3600 mm	0,9	1	0,4 ^a
45x220x4500 mm	3,6	1	1,6 ^a
45x95x2100 mm	21,2	1	9,3 ^a
Total	27,2	4	12,0

Tabel A1.3 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Næste eg

Næste eg			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
100x100 mm	7,8	232	1.164,1 ^b
21x145 mm	13,0	232	1.936,2 ^b
Total	20,9	464	3.100,3

Tabel A1.4 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Næste Kebony

Næste Kebony			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
148x21 mm	3,7	681	1.593,0 ^b
173x21 mm	3,9	681	1.684,7 ^b
123x21 mm	2,1	681	907,8 ^b
148x21 mm	4,6	681	1.996,7 ^b
148x21 mm	43,7	681	1.9060,0 ^b
48x48 mm	1,9	681	848,3 ^b
120x28 mm	2,1	681	901,5 ^b
148x21 mm	8,2	681	3.589,1 ^b
Total	70,2	5.448	30.581,2

Tabel A1.5 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Næste THERMOWOOD

Næste THERMOWOOD			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
19x140 mm	7,2	1.243	3.962,5 ^a
19x117 mm	4,1	1.243	2.259,9 ^a
32x140 mm	5,3	1.243	2.912,3 ^a
26x142 mm	4,9	1.243	2.695,1 ^a
26x117 mm	4,7	1.243	2.569,0 ^a
26x140 mm	5,5	1.243	2.989,2 ^a
32x166 mm	4,3	1.243	2.342,8 ^a
19x117 mm	6,8	1.243	3.703,5 ^a
42x42 mm	3,9	1.243	2.139,5 ^a
42x117 mm	2,5	327	352,5 ^a
Total	49,2	11.514	25.926,1

Tabel A1.6 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, nyt træ (diverse)

Nyt træ, diverse			
Dimensioner	Mængde [m ³]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
22x50mm	21,1	11,2	104,1 ^a
47x100mm	0,5	11,2	2,2 ^a
47x150mm	1,5	11,2	7,3 ^a
Plade (18 mm)	0,3	11,2	2,8 ^c
Plade (12 mm)	0,3	11,2	2,3 ^c
Plade (16 mm)	0,2	11,2	1,4 ^d
25x125mm	17,4	35,9	275,3 ^a
38x57mm	0,3	35,9	4,2 ^a
38x75mm	1,7	35,9	27,6 ^a
47x250mm	3,2	35,9	49,9 ^a
75x75mm	0,3	35,9	4,3 ^a
Plade (18 mm)	1,1	35,9	31,1 ^c
Plade (21 mm)	0,2	35,9	5,9 ^c
Plade (9 mm)	0,1	35,9	3,0 ^c
Plade (10 mm)	0,6	35,9	15,1 ^d
Total	48,7	390,3	536,4

Maling

Tabel A2 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, maling

Maling			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
Flügger 01 Wood Tex	30,0	11,1	0,3
Flügger 03 Wood Tex	92,8	11,1	1,0
Flügger 07 Wood Tex	99,9	11,1	1,1
Total	222,7	33,3	2,5

Befæstigelse

Nogle indkøbte varer under befæstigelse blev returneret i 2025. De er fremhævet i opgørelsen med tilsvarende negativ mængdeangivelse. Returneret materiale indgår ikke i A1, men transportarbejdet til faciliteterne medtages i A2 tur-retur.

Tabel A3 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, befæstigelse fra Carl Ras

Befæstigelse inkl. skruer og bolte			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
Arvid Nilsson Bræddebolt fzv 10x80 u/møtrik á 25 stk	1,3	34,9	0,05
Arvid Nilsson Bræddebolt fzv 10x90 u/møtrik á 25 stk	7,3	34,9	0,25
Arvid Nilsson Bræddebolt FZV 12x100mm u/møtrik á 25 stk	5,4	34,9	0,19
Arvid Nilsson Bræddebolt FZV 12x120mm u/møtrik á 25 stk	9,6	34,9	0,34
Arvid Nilsson Bræddebolt FZV 12x140mm u/møtrik á 10 stk	17,6	34,9	0,62
Arvid Nilsson Bræddebolt fzv 12x160 u/møtrik á 10 stk	46,5	34,9	1,62
Arvid Nilsson Bræddebolt fzv 12x260 u/møtrik á 10 stk	2,6	34,9	0,09
Arvid Nilsson Bræddebolt FZV 12x80mm u/møtrik á 25 stk	4,5	34,9	0,16
Arvid Nilsson Bræddebolt FZV 16x160mm u/møtrik á 10 stk	8,8	34,9	0,31
Arvid Nilsson Bræddebolt fzv 8x80mm u/møtrik á 50 stk	1,6	34,9	0,06
Arvid Nilsson Fransk skrue fzv m12x120mm á 25 stk	4,5	34,9	0,16
Arvid Nilsson Fransk skrue fzv m12x200mm á 25 stk	3,8	34,9	0,13
Arvid Nilsson låsemøtrik fzv m12, á 100stk	25,8	34,9	0,90
Arvid Nilsson Låsemøtrik rs a4 m6 á 100stk	0,2	34,9	0,01
Arvid Nilsson Maskinbolt fzv DIN931 M12x200mm á 10 stk	33,3	34,9	1,16
Arvid Nilsson Maskinbolt fzv I4014 M12x260mm á 10	7,7	34,9	0,38
Returneret	-3,3	34,9	
Arvid Nilsson Maskinbolt fzv m12x220mm á 10 stk	20,0	34,9	0,70
Arvid Nilsson Maskinbolt fzv m12x240mm á 10 stk	345,9	34,9	12,07
Arvid Nilsson Møtrik fzb m10 Din 934 á 100st	1,1	34,9	0,04
Arvid Nilsson Møtrik fzb m8 Din 934 á 100stk	0,5	34,9	0,02
Arvid Nilsson Møtrik fzv m10 Din 934 á 100	2,2	34,9	0,08
Arvid Nilsson Møtrik fzv m12 Din 934 á 100	6,6	34,9	0,23
Arvid Nilsson Møtrik rs a4 m10 á 50stk	0,5	34,9	0,02
Arvid Nilsson Plan skive fzv Din 125 m12 á 100 stk	0,5	34,9	0,02
Arvid Nilsson Plan skive fzv Din 125 m8, á 100 stk	0,2	34,9	0,01
Arvid Nilsson Plan skive rs a4 m10 á 100stk	0,3	34,9	0,01
Arvid Nilsson Skive svær fzb 9021 m8 á 200 stk	1,2	34,9	0,04
Arvid Nilsson Skive svær fzv 9021 m10 á 100	1,1	34,9	0,04

Arvid Nilsson Spændeskive rund fzv 40x14mm á 50 stk	127,1	34,9	4,44
ARVIDNILS Spændeskive rund fzv 40x14mm, pak a 10	0,4	34,9	0,01
Cembrit Facadeskrue DE-Flex rs A2 Sand 4,5x41mm	2,6	34,9	0,18
Returneret	-2,6	34,9	
Dykker Tjep TF-16 fzb 16/38mm, pak af 2500 stk	2,8	34,9	0,20
Returneret	-2,8	34,9	
Dykker Tjep VF-16 fzb 16/45mm, pak af 2000 stk	1,4	34,9	0,05
Eurotec Spånpladeskrue fibercut RS A4 5,0x50mm	0,9	34,9	0,03
Eurotec Spånpladeskrue fibercut RS A4 5,0x70mm	1,2	34,9	0,04
Eurotec Spånskrue rusp ph Tx30 6,0x40mm, pk af 200 stk	1,3	34,9	0,04
Eurotec Spånskrue ruspert UH TX30 6,0x160mm á 100 stk	2,0	34,9	0,07
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 120 mm	1,5	34,9	0,05
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 160 mm	56,4	34,9	1,97
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 180 mm	20,0	34,9	0,70
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 200 mm	31,2	34,9	1,09
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 220 mm	37,5	34,9	1,31
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 240 mm	121,5	34,9	4,24
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 300 mm	33,8	34,9	1,18
Eurotec Trækonstruktionsskrue CLT TX 40 8,0 x 80 mm	18,0	34,9	0,63
Expandet Betonskrue 7,5x112mm u/hoved, 100 stk.	2,3	34,9	0,08
Expandet Spånskrue Extra V2 UH 5,0x100mm TX20	52,6	34,9	1,84
Expandet Spånskrue Extra V2 UH 5,0x120mm TX20	19,1	34,9	0,67
Expandet Spånskrue Extra V2 UH 5,0x70mm TX20	68,6	34,9	2,39
Expandet Spånskrue Extra V2 UH 6,0x150mm TX30	9,0	34,9	0,31
Fjederlåseskrue fzv. 12,2x21,1x2,5mm á 500 stk.	0,1	34,9	0,00
Klammer Tjep BE-90 m/lim 35mm, pak af 3000 stk	3,7	34,9	0,13
Klammer Tjep BE-90 m/lim 40mm, pak af 2500 stk	3,7	34,9	0,26
Returneret	-3,7	34,9	
Milwaukee dykker 16G/20°/38mm G/C1, pk á 2000 stk	5,8	34,9	0,20
NKT Fasteners Spånskrue SPUN+, 6,0x150/60mm	25,0	34,9	0,87
PN Beslag tøjsnorkrog fzb 8x110mm 7120	0,4	34,9	0,02
S+P spånskrue CSK A4 rs uh TX25 6,0x140mm	12,8	34,9	0,45
Schäfer/Peters Sætskrue rs a4 m6x30mm á 100 stk	0,8	34,9	0,03
Senco beslagskrue PH TX20, 5,0 x 40 mm	5,0	34,9	0,17
SIMPSON Papsøm, ekstra varmgalv. 2,5x40mm	1,0	34,9	0,03
Simpson Strong-Tie Beslagskrue 5,0x40mm	34,9	104,7	1,22
SPP Brædebolt rs A4 10x80u/møtrik á 25 stk	1,4	34,9	0,05
Spånpladeskrue A4 uh Tx 4,5x25mm á 200 stk	0,4	34,9	0,01
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x40mm á 200 stk	33,0	34,9	1,15
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x50mm á 200 stk	69,6	34,9	2,43
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x60mm á 100 stk	36,6	34,9	1,28
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x70mm á 100 stk	33,9	34,9	1,18
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x80mm á 100 stk	15,3	34,9	0,53
Spånpladeskrue A4 uh Tx 5,0x90mm á 100 stk	22,8	34,9	0,80
Spånpladeskrue A4 uh Tx 6,0x80mm á 100 stk	3,0	34,9	0,10
Spånskrue A4 uh tx 5,0x100mm á 100 stk	67,2	34,9	2,35
Stifter Tjep TF-18 fzb 12/38mm, pak af 5000 stk	1,7	34,9	0,06
Stifter Tjep TF-18 fzb 12/45mm, pak af 5000 stk	1,9	34,9	0,07
Tjep Ringsøm fzv D-hoved GR28/63mm. Jumbopakke	136,0	34,9	4,75
Tjep Tromlesøm fzv ZE25/65mm t/Duo fast, á 1300 stk	73,7	34,9	2,57
Tjep Tromlesøm RS A4 ZE25/65mm t/Duo fast, á 1300 stk	3,7	34,9	0,13
Total	1.752,7	2.861,8	62,0

Beslag, Bolte, Skruer & Søm

Tabel A4 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, beslag, bolte, skruer & søm fra Expertbeslag

Beslag, bolte, skruer & søm			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
TJEP Søm Ring	5,1	29,4	0,15
Arvid Bolt	2,7	29,4	0,08
Arvid Møtrik M12	0,1	29,4	0,00
Rund Skive 12/37ø	0,1	29,4	0,00
Firkant Skive 14	0,4	29,4	0,01
Franske skruer 12x100	1,9	29,4	0,06
Franske skruer 12x200	7,6	29,4	0,22
Total	17,9	205,8	0,53

Fundament

Skruefundamenter transporteres direkte fra leverandøren Fremtidens Fundament ApS (Lillemosevej 1, 2640 Hedehusene) til byggeplads. Med argument om, at Fremtidens Fundament ApS og Næste ApS har kort afstand mellem faciliteter (<10 km) benyttes den vægtede (ved kg skur vægt) gennemsnitlige transportafstand fra Næste ApS til byggepladser for skuefundamentet (se Bilag C). Det resulterende transportarbejde indgår i A4 og medregnes derved ikke i A2, transport til faciliteter.

Tabel A5.1 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, skrufundamenter

Skruefundament			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
KSF M 60x1000-M12, galv. stål	1.091,8	123,6 (gennemsnit)	135,0
KSF M 60x2000-M12, galv. Stål	133,0	123,6 (gennemsnit)	16,4
Total	1.224,8	247,2	151,4

Tabel A5.2 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Fundamentbeslag fra SC METAL A/S

Fundamentbeslag			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
Type 1: Hjørnebeslag	175	0,7	0,12
Type 2: Facadebeslag	150	0,7	0,11
Type 3: Dørbeslag	76	0,7	0,05
Type 4: T-stykke	77	0,7	0,05
Type 5: Stolpebeslag	51	0,7	0,04
Type 6: Stolpebeslag	68	0,7	0,05
Type 7: Styrebeslag	17	0,7	0,01
Total	614	4,9	0,43

Dørtilbehør

Ligesom for befæstigelse er enkelte vare under dørtilbehør blevet returneret i 2025. Returneret materiale er fremhævet i tabellen og indgår ikke i A1, men transportarbejdet til faciliteterne medtages i A2 tur-retur.

Tabel A6 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, dørtilbehør fra Carl Ras

Nyt træ, diverse			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
Assa Abloy Dørgreb RS Coupe 408 u/roset 30-75	0,19	34,9	0,007
Assa Abloy Knækskrue forn M5x50mm TX20 u/knæk	0,02	34,9	0,001
Assa Abloy Knækskrue forn M5x70mm TX20 u/knæk	0,04	34,9	0,001
Assa Abloy Låsekasse Assa 565 H u/blik	1,99	34,9	0,070
Assa Abloy Sikkerhedsslutblik 1887-2	0,92	34,9	0,032
Assa Abloy Sikkerhedsslutblik 1887-9 T/13787	3,17	34,9	0,111
Assa Abloy Slutblik fzb 802322-48 t/modullås, indiv. dør	0,49	34,9	0,017
Assa Abloy Svingriglelås 9787 u/blik h/v	10,29	34,9	0,359
Assa Abloy Vrider/cyl fork Ø52x6/11mm cc30mm	0,34	34,9	0,012
BASIXX slutblik fzb 40mm t/modullås, indiv. dør	0,24	34,9	0,017
Returneret	-0,24	34,9	
Dørring mess 607 20x25x2mm, pk á 10	0,10	34,9	0,003
Dørtætningsliste Ellen alu Ads-GI, 3 mtr	1,67	34,9	0,058
Eurotec Stolpebærer	12,72	34,9	0,444
Gevindstykke DIN 976-8.8 FZV M12 x 100	7,50	34,9	0,262
Gevindstykke DIN 976-8.8 FZV M12 x 140	7,50	34,9	0,262
IPA overfald fzv Extreme 155x50mm 24515	5,55	34,9	0,232
Returneret	-1,11	34,9	
IPA overfald fzv Extreme 95x38mm 24511	0,26	34,9	0,009
Knudsen kilen K-Klods 45 2T 3mm sort á 1000 stk	7,50	34,9	0,262
Knudsen kilen Oplodsningskiler Montagemix	3,86	34,9	0,135
KNUDSENKI Knudsen kilen K-Klods 45 2T 10mm	16,60	34,9	0,579
KNUDSENKI Knudsen kilen K-Klods 45 2T 2mm	5,20	34,9	0,181
KNUDSENKI Knudsen kilen K-Klods 45 2T 5mm	7,00	34,9	0,244
Line 18 Vrider/cyl RS Ø50x2/Ø53x11mm massiv	0,53	34,9	0,019
Magneter hvid Ø25x2,5mm 7 stk t/whiteboard	0,14	34,9	0,005
PN Beslag Bordbæring fzv 300x550mm 6023	112,36	34,9	5,522
Returneret	-45,86	34,9	
PN Beslag Dørhank fzv 160mm 4300	1,45	34,9	0,051
PN Beslag Dørhank fzv 200mm 4302	1,21	34,9	0,042
PN Beslag Hyldeknægt fzv 250x300mm kraftig 6002	24,88	34,9	0,868
PN Beslag Nokhængsel fzv 750x45mm	31,62	34,9	1,104
PN Beslag Nokhængsel fzv 900x45mm	38,17	34,9	1,332
PN Beslag Overfald RS 155x50mm kraftig 5330	5,40	34,9	0,188
PN Beslag Pladeskruestabel fzv Ø19mm tap 2143	22,59	34,9	0,789
PN Beslag Skudrigle fzv 148x75mm u/blik	4,26	34,9	0,149
PN Beslag Stalddørgreb fzv 50-75mm 4211	0,89	34,9	0,031
PN Beslag Stalddørgreb fzv 75-105mm 4212	0,93	34,9	0,033

Randi Line Dørgreb RS L-form Ø19 klips cc30	1,18	34,9	0,041
Roliba Dørhank (bøjlegreb) rs 20x160mm	0,24	34,9	0,008
Simpson Strong-Tie Bjælkesko indv. flig, 76mm x 112mm	15,84	34,9	0,553
Simpson Strong-Tie Hulbånd 20x1,5mm 25m	51,27	34,9	1,789
Simpson Strong-Tie Hulplade 100x220x1,5mm	5,63	34,9	0,197
Simpson Strong-Tie Hulplade 100x380x1,5mm	9,13	34,9	0,319
Simpson Strong-Tie Hulplade 120x200x2mm	32,29	34,9	1,127
Simpson Strong-Tie Hulplade 160x220x1,5mm	25,87	34,9	0,903
Simpson Strong-Tie Hulplade 160x260x1,5mm	31,35	34,9	1,094
Simpson Strong-Tie Hulplade 60x200x1,5mm	8,98	34,9	0,313
Simpson Strong-Tie Hulplade 80x100x1,5mm	2,05	34,9	0,071
Simpson Strong-Tie Vinkelbeslag 70 m/ribbe ABR7015Z	25,27	34,9	0,882
SIMPSON Vinkelbeslag 90 m/ribbe ABR9020	6,24	34,9	0,218
Svalk Beslagsæt kompl.k300	33,60	34,9	1,173
Svalk Bundstyreskinne kg150-300 lgd á 6 mtr, 30x30mm	82,50	34,9	2,879
Svalk Bundstyrrulle 22.5 mm.	2,34	34,9	0,082
Svalk Bærekægt enk. K150-300	17,50	34,9	0,611
Svalk Skydeportskinne lgd á 6 mtr	162,00	34,9	5,654
Svalk Skydeportskinne lgd á 4 mtr	37,50	34,9	1,309
Tente Hjul drejelig m/plade fzb/gummi blå Ø100mm 160kg	4,00	34,9	0,140
Total	845,15	2.024,20	32,79

Tagdækning

Ligesom for skruefundamenter transporteres tagdækning direkte fra leverandør til byggeplads. Al tagdækning bliver foretaget af underleverandøren Midt- & Vestjyllands Tagdækning ApS, Strandvej 7 Havnsø, 4591 Føllenslev. På baggrund heraf er transportdistancer regnet som et gennemsnit fra leverandør til samtlige opgjorte byggepladser, denne er ikke masse-vægtet, hvormed det antages, at leverancerne var af samme størrelsesorden.

Tabel A7 – Materialeoversigt fra indkøb i 2025, Tagdækning

Tagdækning			
Produkt	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
Derbicolor 27,5 x 10	118,8	101,4 (gennemsnit)	12,0
Derbicolor 36,6 x 10	77,5	101,4 (gennemsnit)	7,9
Derbicolor 7,27 x 1,10	1294,5	101,4 (gennemsnit)	131,2
Derbicolor Patch 7,27 x 1,10	51,8	101,4 (gennemsnit)	5,2
Derbigum NT 7,27 x 1,10	31,2	101,4 (gennemsnit)	3,2
Derbigum SP 4 27,5 x 7,27	431,2	101,4 (gennemsnit)	43,7
Derbigum SP 4 36,6 x 10	81,7	101,4 (gennemsnit)	8,3
Derbigum SP 4 7,27 x 1,10	187,2	101,4 (gennemsnit)	19,0
Derbigum SP 4 Antiroot	3906,1	101,4 (gennemsnit)	395,9
Kapsel 35 x 35 x 20	13,1	101,4 (gennemsnit)	1,3
Kapsel 35 x 50 x 20	1,2	101,4 (gennemsnit)	0,1
PF 3500 SBS 0,20x12	81,9	101,4 (gennemsnit)	8,3
PF 3500 SBS 0,25x12	51,9	101,4 (gennemsnit)	5,3
Tagfod sort	422,5	101,4 (gennemsnit)	42,8
Total	6.750,7	1.419,0	684,2

Lagerbeholdning

Nogle af de produkter, der anvendes i produktionen af Næstes genbrugsskure, opbevares på lager. For at sikre overensstemmelse mellem de modellerede materialemængder og de faktiske materialeforbrug i referenceperioden afstemmes produktleverancerne mod lagerbeholdningen ved periodens begyndelse og afslutning (2025).

På baggrund af lageropgørelser pr. 2. januar og 31. december 2025 beregnes ændringer i lagerbeholdningen med henblik på at kvantificere netto til- og afgang af produkter. Leverede produktmængder korrigeres herefter for disse lagerændringer, så de reelle anvendte mængder i skurproduktionen i 2025 kan fastlægges.

Til omregning af produktopgørelser fra stk. til kg for befæstigelse, beslag, bolte, skruer og søm anvendes en massevægtet gennemsnitlig densitet for produkter i vægtklassen 0–4 kg pr. stk. Produkter med en vægt over 4 kg pr. stk. omregnes ved anvendelse af deres produktspecifikke densitet. Alle øvrige produkter, hvor omregning har været nødvendig, er konverteret ved anvendelse af produktspecifikke densiteter baseret på tilhørende EPD'er.

Tabel A8 – Opgørelse over anvendte produkter korrigeret for ændring i lagerbeholdning

Produkter på lager				
Produkt	Lageropgørelse 02.01.2025	Lageropgørelse 31.12.2025	Difference	Anvendte produkter til skurproduktion
Næste tømmer	211,7 m ³	221,2 m ³	9,6 m ³	19,15 m ³
Næste træ, diverse	5,2 m ³	0,0 m ³	-5,2 m ³	32,39 m ³
Næste eg	1,5 m ³	4,5 m ³	3,0 m ³	17,86 m ³
Næste Kebony	99,7 m ³	91,1 m ³	-8,6 m ³	78,81 m ³
Næste Thermowood	0,0 m ³	33,1 m ³	33,1 m ³	16,06 m ³
Nyt træ, diverse	2,9 m ³	13,7 m ³	10,8 m ³	37,95 m ³
Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm	1230,3 kg	2167,6 kg	937,3 kg	2.292,41 kg
Flügger 01	0,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	27,00 kg
Flügger 03	0,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	89,80 kg
Flügger 07	0,0 kg	15,0 kg	15,0 kg	84,90 kg
Produkter ikke på lager				
Skruefundament				1.224,80 kg
Derbigum NT				31,20 kg
Derbigum SP				4.606,21 kg
Derbicolor				1.542,57 kg
Kapsel og tagfod				436,85 kg
PF 3500 SBS				133,83 kg

Næste ApS har udelukkende opgjort mængder for egen produktion af skure. Øvrige leverancer, herunder f.eks. til "Vores Sted" (jf. Tabel A9), er ikke inkluderet.

Indpakning

Der anvendes produktspecifikke EPD'er for Næste Kebony, Flügger maling og Derbigum NT. For disse produkter er indpakning inkluderet i den samlede rapporterede miljøpåvirkning i modul A1. For de øvrige anvendte produkter modelleres indpakning ved levering til Næste ApS separat i modul A1.

Næste ApS har opgjort indpakningsmængder på baggrund af affaldsopgørelser fra egne faciliteter. Som et konservativt estimat suppleres disse data med indpakningsmængder fra tilgængelige EPD-datakilder, herunder for materialer, der transporteres direkte fra leverandør til byggeplads.

Indpakning ved levering til Næste ApS inkluderet i EPD'er

Opgørelser af indpakning fra EPD'er anvendes til at beregne tilhørende transportarbejde samt at justere affaldsmængder i C3-C4, sådan at der opnås massebalance i systemafgrænsningen.

Næste Kebony⁹

- 1,65 kg/m³ plastikfolie
- Total: 130,04 kg ikke-brændbart, 88,557 ton·km transportarbejde

Flügger maling

- Flügger 07 Wood Tex Matt¹⁰
 - 0,043 kg/kg plastikspand og 0,005 kg/kg transportindpakning (antages brændbart)
 - Total: 3,65 kg ikke-brændbart, 0,43 kg brændbart, 0,045 ton·km transportarbejde
- Flügger Wood Tex 03¹¹
 - 0,120 kg/kg plastikspand og 0,079 kg/kg transportindpakning (antages brændbart)
 - Total: 10,78 kg ikke-brændbart, 7,09 kg brændbart, 0,198 ton·km
- Flügger 01 Wood Tex Oil Primer¹²
 - 0,048 kg/kg plastikspand og 0,056 kg/kg transportindpakning (antages brændbart)
 - Total: 1,30 kg ikke-brændbart, 1,51 kg brændbart, 0,031 ton·km

⁹ Kebony Character (Scots Pine) Classing, EPD nr.: NEPD-3513-2106-EN

¹⁰ Flügger 07 Wood Tex Matt, EPD nr.: EPD-IES-0005982:002 (S-P-05982)

¹¹ Flügger Wood Tex 02, 03, 05 & 06, EPD nr.: EPD-IES-0024822:002

¹² Flügger 01 Wood Tex Oil Primer, EPD nr.: EPD-IES-0011697:001 (S-P-11697)

Anden indpakning ved levering til Næste ApS

Der er opgivet en samlet affaldsmængde for referenceåret fra Næste ApS på 4.020 kg småt brændbart, 200 kg blandet plast, 50 kg papir, og 160 kg pap, med cut-off for madaffald. Her antages det, at alt materiale ud over småt brændbart kommer fra indpakning ved levering, og at den overskydende mængde småt brændbart kommer fra afskæringer i modul A3, hvormed denne mængde ikke tilføjes separat i A1, men indgår som en del af det leverede træprodukt.

Tabel A9 – Oversigt over solgte produkter og økonomi for 2025

Solgte produkter			
Produkt	Mængde [stk]	Økonomi [DKK]	Økonomisk andel [%]
Næste skur	17	6.807.325	41,34
Plantekasser	10	75.658	0,44
Vores sted pavilloner	39	9.654.180	56,19
Køkkenmoduler	4	120.000	0,70
Awards	6	4.800	0,03
Sandkasselåg	6	15.000	0,01
Renoveringsprojekt	2	504.401	2,85
Total	84	17.181.365	100

Affaldsmængden er opgjort for hele Næste ApS, og skal dermed skaleres alene til skurproduktion. Ideelt set ville allokering ske ud fra masse eller volumen, men på grund af manglende data anvendes økonomisk allokering i stedet. Ud fra virksomhedens salgsopgørelser udgør produktionen af genbrugsskure, som ikke indgår i det specifikke projekt *Vores sted*, 41,34% af den samlede omsætning for referenceåret. Under antagelsen om, at denne andel er repræsentativ for det relative ressourceforbrug ved produktionen af produkterne, anvendes samme skalering for affaldsmængden.

Dette resulterer i 1.662 kg småt brændbart, 82,7 kg blandet plast, 20,7 kg papir og 66,2 kg pap. Her tilføjes materialestrømme af plast, papir og pap til modul A1.

På tværs af alle materialeopgørelser, som ikke inkluderer skruefundament, tagdækning og produkter med EPD'er, er der en gennemsnitlig masse-vægtet transportafstand på 29,5 km. Denne anvendes til at beregne transportarbejdet fra anden indpakning, med antagelse om, at indpakkingsmængderne er lige fordelt mellem produkterne baseret på masse. Det giver samlede transportarbejder på 2,44 ton·km, 0,61 ton·km og 1,95 ton·km.

Indpakning ved levering af skruefundament og tagdækning til byggeplads

Skruefundament

- 0,02 kg/kg stål metalkassebure¹³
 - Total: 24,50 kg ikke-brændbart, 22,932+2,572 ton·km transportarbejde

Tagdækning

- Derbigum NT (SP)¹⁴
 - 0,001 kg/kg blandet plast
 - Total: 0,03 (NT) + 4,61 (SP) kg ikke-brændbart, 4,779+0,470 ton·km transportarbejde
- Derbicolor¹⁵
 - 0,002 kg/kg blandet plast og 0,001 kg/kg småt brændbart
 - Total: 3,31 kg ikke-brændbart, 1,63 brændbart, 5,088+0,500 ton·km transportarbejde
- PF 3500 SBS¹⁶
 - 0,001 kg/m² blandet plast og 0,135 kg/m² småt brændbart
 - Total: 0,04 kg ikke-brændbart, 4,92 brændbart, 5,109+0,503 ton·km transportarbejde
- Kapsel (tagrende)¹⁷
 - 0,03 kg/kg plastfolie og 0,32 kg/kg småt brændbart
 - Total: 12,27 kg ikke-brændbart, 141,13 kg brændbart, 158,002+15,549 ton·km transportarbejde

Indpakning fra Næste ApS til byggeplads

Der er opgivet et forbrug af 6 paller pr. transport. Dette inkluderer leverancer af 17 skure fra Næste ApS' faciliteter i 2025. Dermed er der brugt 102 stk. paller til indpakning under transport.

Jf. metodebeskrivelsen fra EPD Danmark er kun 1/25 af pallernes samlede miljøpåvirkning fra produktion og affaldsbehandling medtaget. Det giver en samlet referencemængde på 4,08 stk.

¹³ Steel Ground Screw, EPD nr.: EPD-IES-0003880

¹⁴ Derbigum NT, EPD nr.: MD-21033-EN_rev1

¹⁵ Derbicolor NT Patch, EPD nr.: MD-23005-EN

¹⁶ Soprarock PF/GF 3500 SBS FINE SLATE, EPD nr.: S-P-08670

¹⁷ Steel Plus and Black Steel Rain Gutter System, EPD nr.: MD-22036-EN_rev1

Bilag B

Fakturaer til økonomisk allokering



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Kreditnota

Page 1 of 3
Number 1503788
Invoice date 11/20/2025
Sales order 1038419
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 11/20/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms CIP Place of destination (Incoterms*2010)
Terms of payment Net 60 days
Due date 1/19/2026
KID nr. 4048630150378867

Item id	Description	Qty. ord.	Unit	Qty Inv.	Rest	Unit price	Discount %	Amount
2240/32	60004069 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	-92.80	lm	(92.80)		5.91		-548.73
2242/35	60015351 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.5 m (168 pc/pack)	-245.00	lm	(245.00)		5.91		-1,448.69
2242/38	60015370 Kebony Character 60° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.8 m (168 pc/pack)	-3,457.90	lm	(3,457.90)		5.91		-20,446.56
2336/35	60015368 Kebony Scots Pine 21x123 mm rectangular smooth 192 pc/pac	-434.00	lm	(434.00)		4.94		-2,144.39
2341/44	46333605 Kebony Scots Pine 21x148 mm shiplap half lap smooth 4.4 m	-1,509.20	lm	(1,509.20)		4.80		-7,246.42
2240/53	60004061 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 5.3 m (168 pc/pack)	-948.70	lm	(948.70)		5.91		-5,609.66
2240/47	60004070 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 4.7 m (168 pc/pack)	-376.00	lm	(376.00)		5.91		-2,223.29
2485/38	60015447 Kebony Scots Pine terrace board comb faced 28x120 mm, 3.8 m (162 pc/pack)	-34.20	lm	(34.20)		6.40		-218.85
2242/32	60015348 Kebony Character 60° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	-57.60	lm	(57.60)		5.91		-340.59
1306/32	60015284 Kebony Scots Pine chamfered cladding 48x48/36 mm, 3.2 m (264 pc/pack)	-84.60	lm	(84.60)		5.91		-500.24
2442/38	48501017 Kebony Furu 21x173 mm D-fals 90° glatt 3.8 m	-1,474.80	lm	(1,474.80)		4.81		-7,093.64
3000	26924696 Shipping & Handling (incl. 1 hour free for unloading)	-1.00	Stk	(1.00)		665.00		-665.00

Kebony Norge AS
Klostergata 30
3732 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25
info@kebonny.com
www.kebonny.com
NO 979 446 276

Bank account
IBAN
SWIFT code
Sales tax number

9500 0099 6034 0755 7036
SE87 9500 0099 6034 0755 7036
NDEASESS
NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Kreditnota

Page 2 of 3
Number 1503788
Invoice date 11/20/2025
Sales order 1038419
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 11/20/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms CIP Place of destination (Incoterms® 2010)
Terms of payment Net 60 days
Due date 1/19/2026
KID nr. 4048630150378867

Item id	Description	Qty. ord.	Unit	Qty Inv.	Rest	Unit price	Discount %	Amount
1218	DDP ex. VAT and taxes Finervej 7 4621 Gadstrup DNK (Incoterms® 2010) HS code: 44.09.1091 Origin: Norway Colli: 20 Weight: 14455.45 kg; 27.55 m³	-1.00	Stk	(1.00)		0.00		0.00
1218	Correction of the invoice 1437530. Wrong unit price/ payment terms.	1.00	Stk	1.00		0.00		0.00

Currency	Net amount	VAT	Round-off	Total
EUR	-48,486.06	0.00		-48,486.06

Kebony Character (Scots Pine) and Scots Pine: FSC Mix 70%; Wood origin: Sweden; Wood species: Pinus Sylvestris
Kebony Clear (Radiata) and Radiata: FSC Mix 70%; Wood origin: New Zealand; Wood species: Pinus Radiata
FSC code: CU-COC- 813689

Acid-proof or stainless steel fasteners only.

Kebony Norge AS	Telephone	+47 35 10 61 25	Bank account	9500 0099 6034 0755 7036
Klostergata 30	E-mail	info@kebonny.com	IBAN	SE87 9500 0099 6034 0755 7036
3732 Skien	Internet address	www.kebonny.com	SWIFT code	NDEASESS
Norway	Enterprise register	NO 979 446 276	Sales tax number	NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Kreditnota

Page	3 of 3
Number	1503788
Invoice date	11/20/2025
Sales order	1038419
Invoice account	11755
Customer account	11755
	CVR: 41237163
Contact person	
Requisition	
Your reference	
Our reference	Mette Valen
Ship date	11/20/2025
Mode of delivery	DHL Land
Delivery terms	CIP Place of destination (Incoterms®2010)
Terms of payment	Net 60 days
Due date	1/19/2026
KID nr.	4048630150378867

Furfurlylated wood, kiln dried. Country of Origin (Kebony goods): Belgium, except where otherwise expressly stated in this document, and/or any declaration, statement or information sheet made available by Kebony.

After the due date, interest on overdue payment will be incurred at the rate applicable at all times.

The receivable according to this invoice has been assigned to Aros Kapital AB (556669-3130). Payment with liberating effect can only be made to Aros Kapital AB to the bank account specified above, until Aros Kapital has notified you otherwise. Please enter reference number / invoice number during payment.

GDPR

Aros Kapital AB is the data controller and processes your personal data in accordance with applicable law. For contact details and more information on how we process your personal data and your rights, please visit www.aroskapital.se

Aros Kapital AB
Johan På Gårdas Gate 5
412 50 Göteborg
Sweden

Tlf + 46 31-83 36 70

Bank details: Nordea Bank
IBAN: SE 87 9500 0099 6034 0755 7036
SWIFT: NDEASESS
Currency: EUR

Kebony Norge AS
Klostergata 30
3732 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25
info@kebonny.com
www.kebonny.com
NO 979 446 276

Bank account
IBAN
SWIFT code
Sales tax number

9500 0099 6034 0755 7036
SE87 9500 0099 6034 0755 7036
NDEASESS
NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Faktura

Page 1 of 3
Number 1437467
Invoice date 8/4/2025
Sales order 1038361
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 8/4/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms®2010)
Terms of payment Prepayment
Due date 8/4/2025
KID nr. 1175514374676

Item id	Description	Qty. ord.	Unit	Qty Inv.	Rest	Unit price	Discount %	Amount
2242/32 60015348	Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	2,652.00	lm	2652.00		1.18		3,129.36
2240/35 60004065	Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.5 m (168 pc/pack)	2,184.00	lm	2184.00		1.18		2,577.12
2240/38 60004079	Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.8 m (168 pc/pack)	6,254.00	lm	6254.00		1.18		7,379.72
2240/32 60004069	Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	521.60	lm	521.60		1.18		615.49
2442/38 48501017	Kebony Furu 21x173 mm D-fals 90° glatt 3.8 m	1,123.20	lm	1123.20		1.18		1,325.38
2240/47 60004070	Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 4.7 m (168 pc/pack)	1,364.20	lm	1364.20		1.18		1,609.76
3000 26924696	Shipping & Handling (incl. 1 hour free for unloading)	1.00	Stk	1.00		660.00		660.00

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25 Bank account
info@kebonny.com IBAN
www.kebonny.com SWIFT code
NO 979 446 276 Sales tax number

60050497286
NO6960050497286
NDEANOKK
NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Faktura

Page 2 of 3
Number 1437467
Invoice date 8/4/2025
Sales order 1038361
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 8/4/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms® 2010)
Terms of payment Prepayment
Due date 8/4/2025
KID nr. 1175514374676

Item id	Description	Qty.		Qty Inv.	Rest	Unit		Discount %	Amount
		ord.	Unit			price			
1218	CIP Address Finervej 7 4621 Gadstrup DNK (Incoterms® 2010) HS code: 44.09.1091 Ldm 13.6 Origin: Norway Colli: 25 LxBxH cm 1: 2: 3: 15x11x11 (Kebony Accessories); 0.5 kg Weight: 22238.03 kg; 44.43 m ³	1.00	Stk	1.00		0.00			0.00

Currency	Net amount	VAT	Round-off	Total
EUR	17,296.83	0.00		17,296.83

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25 Bank account
info@kebonny.com IBAN
www.kebonny.com SWIFT code
NO 979 446 276 Sales tax number

60050497286
NO6960050497286
NDEANOKK
NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Faktura

Page	3 of 3
Number	1437467
Invoice date	8/4/2025
Sales order	1038361
Invoice account	11755
Customer account	11755
CVR: 41237163	
Contact person	
Requisition	
Your reference	
Our reference	Mette Valen
Ship date	8/4/2025
Mode of delivery	DHL Land
Delivery terms	DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms® 2010)
Terms of payment	Prepayment
Due date	8/4/2025
KID nr.	1175514374676

Kebony Character (Scots Pine) and Scots Pine: FSC Mix 70%; Wood origin: Sweden; Wood species: Pinus Sylvestris
Kebony Clear (Radiata) and Radiata: FSC Mix 70%; Wood origin: New Zealand; Wood species: Pinus Radiata
FSC code: CU-COC-813689

Acid-proof or stainless steel fasteners only.

Furfurylated wood, kiln dried. Country of Origin (Kebony goods): Norway, except where otherwise expressly stated in this document, and/or any declaration, statement or information sheet made available by Kebony.

After the due date, interest on overdue payment will be incurred at the rate applicable at all times.

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25 Bank account
info@kebonny.com IBAN
www.kebonny.com SWIFT code
NO 979 446 276 Sales tax number

60050497286
NO6960050497286
NDEANOKK
NO 979 446 276 MVA



Packing slip

Ship to:
Næste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Bill to:
Næste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Page 1 of 3
Number 1341319
Day of month 8/6/2025
Sales order 1038361
Customer account 11755
TAX nr. CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your ref.
Our ref. Mette Valen
Shipment date 8/4/2025
Mode of delivery DHL Land
Terms of delivery DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms®2010)

Item id	Description	Ordered	Delivered	Remaining quantity
2242/32	60015348 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack) Quantity : 501,60 Im License plate : 848166 → 156 Quantity : 537,60 Im License plate : FS2400212-1 → 168 Quantity : 537,60 Im License plate : 848165 → 168 Quantity : 537,60 Im License plate : FS2400212 → 168 Quantity : 537,60 Im License plate : 848164 → 168	2,652.00 lm	2,652.00 lm	0.00 lm
2240/35	60004065 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.5 m (168 pc/pack) Quantity : 525,00 Im License plate : FS2301015 → 150 Quantity : 535,50 Im License plate : 849940 → 153 Quantity : 588,00 Im License plate : FS2301014 → 168 Quantity : 535,50 Im License plate : 848845 → 153	2,184.00 lm	2,184.00 lm	0.00 lm
2240/38	60004079 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.8 m (168 pc/pack) Quantity : 638,40 Im License plate : 848694 → 168 Quantity : 638,40 Im License plate : 848699 → 168 Quantity : 638,40 Im License plate : FS2400215-2 → 168 Quantity : 638,40 Im License plate : FS2400216-2 → 168 Quantity : 638,40 Im License plate : FS2400217-2 → 168 Quantity : 638,40 Im License plate : FS2301145 → 168 Quantity : 546,40 Im License plate : 848409 → 143 Quantity : 611,80 Im License plate : 848840 → 161 Quantity : 638,40 Im License plate : 848696 → 168 Quantity : 627,00 Im License plate : 848697 → 165	6,254.00 lm	6,254.00 lm	0.00 lm
2240/32	60004069 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack) Quantity : 521,60 Im License plate : 848407 → 163	521.60 lm	521.60 lm	0.00 lm
2442/38	Kebony Furu 21x173 mm D-fals 90° glatt 3.8 m Quantity : 561,60 Im License plate : 840350 → 147 Quantity : 561,60 Im License plate : 840346 → 147	1,123.20 lm	1,123.20 lm	0.00 lm



Packing slip

Ship to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Bill to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Page 2 of 3
Number 1341319
Day of month 8/6/2025
Sales order 1038361
Customer account 11755
TAX nr. CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your ref.
Our ref. Mette Valen
Shipm. date 8/4/2025
Mode of delivery DHL Land
Terms of delivery DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms®2010)

Item id	Description	Ordered	Delivered	Remaining quantity
2240/47	60004070 Kebony Scots Pine 60° shiplap smooth 21x148 mm, 4.7 m (168 pc/pack) Quantity : 578,10 Im License plate : 848848 ✓ 123 Quantity : 786,10 Im License plate : FS2400195 ✓ 168	1,371.20 lm	1,364.20 lm	7.00 lm
3000	Shipping & Handling (incl. 1 hour free for unloading)	1.00 Stk	1.00 Stk	0.00 Stk
1218	CIP Address Finervej 7 4621 Gadstrup DNK (Incoterms®2010) HS code: 44.09.1091 Ldm 13.6 Origin: Norway Colli: 25 LxBxH cm 1: 2: 3: 15x11x11 (Kebony Accessories); 0.5 kg Weight: 22238.03 kg; 44.43 m³	1.00 Stk	1.00 Stk	0.00 Stk

Kebony Character (Scots Pine) and Scots Pine: FSC Mix 70%; Wood origin: Sweden; Wood species: Pinus Sylvestris
Kebony Clear (Radiata) and Radiata: FSC Mix 70%; Wood origin: New Zealand; Wood species: Pinus Radiata
FSC code: CU-COC-813689

Acid-proof or stainless steel fasteners only.

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
Fax
E-mail
Internet address

+47 35 10 61 25 Bank account
IBAN
info@kebonny.com SWIFT code
www.kebonny.com Enterprise register

60050497286
NO6960050497286
NDEANOKK
NO 979 446 276



Packing slip

Ship to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Bill to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Page	3 of 3
Number	1341319
Day of month	8/6/2025
Sales order	1038361
Customer account	11755
TAX nr.	CVR: 41237163
Contact person	
Requisition	
Your ref.	
Our ref.	Mette Valen
Shipm. date	8/4/2025
Mode of delivery	DHL Land
Terms of delivery	DDP ex. Vat and Taxes (Incoterms®2010)

Receipt: _____

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
Fax
E-mail
Internet address

+47 35 10 61 25 Bank account
IBAN
info@kebonny.com SWIFT code
www.kebonny.com Enterprise register

60050497286
NO6960050497286
NDEANOKK
NO 979 446 276



00044396270

TRANSPORT ORDER

00044396270

OSL-EF-0050757

PAGE: 1/1



DATE: 06/08/2025

CONSIGNOR (name, address, country) KEBONY NORGE AS HAVNEVEGEN 35 NO-3739 SKIEN TEL: VAT ID NR NO 979446276MVA REF: O-38361		FEATURES ☐ Time Slot pick-up ☐ Time Slot delivery ☐ Tail Lift pick-up ☐ Tail Lift delivery ☒ Under Customs ☐ Fixed Delivery Date ☐ Pre-Advise Delivery ☐ Pre-12 Delivery ☐ Pre-10 Delivery ☐ Double deck		ORIGIN TERMINAL (name, address, country) - TEL: FAX: E-MAIL:	
COLLECTION ADDRESS KEBONY NORGE AS HAVNEVEGEN 35 NO-3739 SKIEN		TRANSPORT INSURANCE ☐ Yes ☒ No VALUE CURRENCY		DESTINATION TERMINAL (name, address, country) - TEL: FAX: E-MAIL:	
CONSIGNEE (name, address, country) NÆSTE APS FINERVEJ 7 DK-4621 GADSTRUP TEL: VAT ID NR REF: O-38361		INCO TERMS CODE DDP_EX_TD		PRODUCT CODE ELI	
DELIVERY ADDRESS NÆSTE APS FINERVEJ 7 DK-4621 GADSTRUP		EKAER SENT		UIT Code:	
QUANTITY & GOODS DESCRIPTION 25 CO - COLLI - Trevirke 24 GEBIRG MAR HOLTE		GROSS WEIGHT 22238.0 kg		m3 / LDM 13.6 Ldm	
DELIVERY TERMS DDP EXCLUDING DUTIES/TAXES		COD GOODS		COD FREIGHT	
DANGEROUS GOODS INFORMATION		TOTAL VALUE		TOTAL GROSS WEIGHT 22238.0 kg	
INSTRUCTIONS O-38361 - lev. mellom kl. 08.00 og 15.00 kontakt: Niels J. Andersen + 45 35903030		LOADING EQUIPMENT EXCHANGE		TOTAL m3 / LDM 13.6 Ldm	
COLLECTION AT CONSIGNOR DATE: 06.08.25 TIME: 08.00 STAMP & SIGNATURE OF CONSIGNOR Kebony Norge AS Gerdin Hult NO933AE CH6030		IMPORTANT INFORMATION According to CMR, transport damages have to be noted on the transport order (POD) upon delivery of the consignment. Damages not visible externally should be notified in writing to the responsible EUROCONNECT terminal within 7 days after delivery.		DELIVERY TO CONSIGNEE DATE: TIME: STAMP & SIGNATURE OF CONSIGNEE MISSION 2050 ZERO EMISSIONS Andersen Euro Handel Sp. z o.o. ul. Żwirki i Wigury 3, 75-131 Koszalin PL tel. +48 94 3419 348, fax +48 94 3458 679 NIP PL 6692193129, REGON 330909864	

Transport conditions apply exclusively to all consignments (www.logistics.dhl/freight).



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Invoice

Page 1 of 3
Number 1437530
Invoice date 8/26/2025
Sales order 1038419
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 8/26/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms CIP Place of destination (Incoterms®2010)
Terms of payment Net 60 days
Due date 10/25/2025
KID nr. 4048630143753069

Item id	Description	Qty. ord.	Unit	Qty Inv.	Rest	Unit price	Discount %	Amount
2240/32	60004069 Kebony Scots Pine 60 ° shiplap smooth 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	92.80	lm	92.80		5.91		548.73
2242/35	60015351 Kebony Scots Pine 60 ° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.5 m (168 pc/pack)	245.00	lm	245.00		5.91		1,448.69
2242/38	60015370 Kebony Character 60 ° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.8 m (168 pc/pack)	3,457.90	lm	3457.90		5.91		20,446.56
2336/35	60015368 Kebony Scots Pine 21x123 mm rectangular smooth 192 pc/pac	434.00	lm	434.00		4.94		2,144.39
2341/44	46333605 Kebony Scots Pine 21x148 mm shiplap half lap smooth 4.4 m	1,509.20	lm	1509.20		4.80		7,246.42
2240/53	60004061 Kebony Scots Pine 60 ° shiplap smooth 21x148 mm, 5.3 m (168 pc/pack)	948.70	lm	948.70		5.91		5,609.66
2240/47	60004070 Kebony Scots Pine 60 ° shiplap smooth 21x148 mm, 4.7 m (168 pc/pack)	376.00	lm	376.00		5.91		2,223.29
2485/38	60015447 Kebony Scots Pine terrace board comb faced 28x120 mm, 3.8 m (162 pc/pack)	34.20	lm	34.20		6.40		218.85
2242/32	60015348 Kebony Character 60 ° shiplap smooth w/shadow line 21x148 mm, 3.2 m (168 pc/pack)	57.60	lm	57.60		5.91		340.59
1306/32	60015284 Kebony Scots Pine chamfered cladding 48x48/36 mm, 3.2 m (264 pc/pack)	84.60	lm	84.60		5.91		500.24
2442/38	48501017 Kebony Furu 21x173 mm D-fals 90° glatt 3.8 m	1,474.80	lm	1474.80		4.81		7,093.64
3000	26924696 Shipping & Handling (incl. 1 hour free for unloading)	1.00	Stk	1.00		665.00		665.00

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25
info@kebonny.com
www.kebonny.com
NO 979 446 276

Bank account
IBAN
SWIFT code
Sales tax number

9500 0099 6034 0755 7036
SE87 9500 0099 6034 0755 7036
NDEASESS
NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Invoice

Page 2 of 3
Number 1437530
Invoice date 8/26/2025
Sales order 1038419
Invoice account 11755
Customer account 11755
CVR: 41237163
Contact person
Requisition
Your reference
Our reference Mette Valen
Ship date 8/26/2025
Mode of delivery DHL Land
Delivery terms CIP Place of destination (Incoterms®2010)
Terms of payment Net 60 days
Due date 10/25/2025
KID nr. 4048630143753069

Item id	Description	Qty.		Unit	Qty Inv.	Rest	Unit		Amount
		ord.	Unit				price	Discount %	
1218	DDP ex. VAT and taxes Finervej 7 4621 Gadstrup DNK (Incoterms®2010) HS code: 44.09.1091 Origin: Norway Colli: 20 Weight: 14455.45 kg; 27.55 m ³	1.00	Stk		1.00		0.00		0.00

Currency	Net amount	VAT	Round-off	Total
EUR	48,486.06	0.00		48,486.06

Kebony Character (Scots Pine) and Scots Pine: FSC Mix 70%; Wood origin: Sweden; Wood species: Pinus Sylvestris
Kebony Clear (Radiata) and Radiata: FSC Mix 70%; Wood origin: New Zealand; Wood species: Pinus Radiata
FSC code: CU-COC-813689

Acid-proof or stainless steel fasteners only.

Kebony Norge AS	Telephone	+47 35 10 61 25	Bank account	9500 0099 6034 0755 7036
Havnevegen 35	E-mail	info@kebonny.com	IBAN	SE87 9500 0099 6034 0755 7036
3739 Skien	Internet address	www.kebonny.com	SWIFT code	NDEASESS
Norway	Enterprise register	NO 979 446 276	Sales tax number	NO 979 446 276 MVA



Billed to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Ordered by:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Sent to:
Naeste
Finervej 7
4621 Gadstrup
Denmark

Invoice

Page	3 of 3
Number	1437530
Invoice date	8/26/2025
Sales order	1038419
Invoice account	11755
Customer account	11755
	CVR: 41237163
Contact person	
Requisition	
Your reference	
Our reference	Mette Valen
Ship date	8/26/2025
Mode of delivery	DHL Land
Delivery terms	CIP Place of destination (Incoterms®2010)
Terms of payment	Net 60 days
Due date	10/25/2025
KID nr.	4048630143753069

Furfurlylated wood, kiln dried. Country of Origin (Kebony goods): Norway, except where otherwise expressly stated in this document, and/or any declaration, statement or information sheet made available by Kebony.

After the due date, interest on overdue payment will be incurred at the rate applicable at all times.

The receivable according to this invoice has been assigned to Aros Kapital AB (556669-3130). Payment with liberating effect can only be made to Aros Kapital AB to the bank account specified above, until Aros Kapital has notified you otherwise. Please enter reference number / invoice number during payment.

GDPR

Aros Kapital AB is the data controller and processes your personal data in accordance with applicable law. For contact details and more information on how we process your personal data and your rights, please visit www.aroskapital.se

Aros Kapital AB
Johan På Gårdas Gate 5
412 50 Göteborg
Sweden

Tlf +46 31-83 36 70

Bank details: Nordea Bank
IBAN: SE87 9500 0099 6034 0755 7036
SWIFT: NDEASESS
Currency: EUR

Kebony Norge AS
Havnevegen 35
3739 Skien
Norway

Telephone
E-mail
Internet address
Enterprise register

+47 35 10 61 25
info@kebonny.com
www.kebonny.com
NO 979 446 276

Bank account
IBAN
SWIFT code
Sales tax number

9500 0099 6034 0755 7036
SE87 9500 0099 6034 0755 7036
NDEASESS
NO 979 446 276 MVA

Bilag C

A4 Transport til byggeplads

Bilag C – A4 Transport til byggeplads

Transport opgøres gennemsnitligt for alle leverancer i 2025. Der har været 14 leverancer af Næste genbrugsskure i referenceperioden, med et samlet gennemsnitligt transportarbejde på 515,3 ton·km. Transportarbejdet repræsenterer en vægtning af mængder og distancer, som beskriver den relative transportindvirkning for ét Næste genbrugsskur. Denne værdi skaleres med den funktionelle enhed senere i notatet.

Tabel C1 – Næste genbrugsskure transportdistancer og -mængder til byggeplads i 2025

Leverance	Mængde [kg]	Transport [km]	Transportarbejde [ton·km]
1	3.220	25 (4000 Roskilde)	80,5
2	3.540	92 (2300 København S)	325,7
3	3.110	82 (2200 København N)	255,0
4	2.450	82 (2700 Brønshøj)	200,9
5	3.680	75 (2880 Bagsværd)	276,0
6	1.530	98 (2300 København S)	149,9
7	1.530	91 (2300 København S)	139,2
8	1.370	80 (2860 Søborg)	109,6
9	10.899	281 (7400 Herning)	3062,6
10	10.912	80 (2720 Vanløse)	873,0
11	1.890	90 (2400 København NV)	170,1
12	5.600	92 (2300 København S)	515,2
13	5.020	82 (2720 Vanløse)	411,6
14	4.010	173 (2300 København S)	693,7
Total	58.761	1.423	7.263,1

Levering af skruefundament og tagdækning har et samlet transportarbejde på hhv. 151,4 og 684,2 ton·km jf. Tabel A5.1 og A7 i Bilag A.

Bilag D

Modellering ved Ecoinvent v3.11

Bilag D – Modellering ved Ecoinvent v3.11

Miljøpåvirkninger er modelleret i SimaPro med Ecoinvent v3.11. EPD'er anvendes for klimapåvirkning, mens biodiversitetspåvirkning beregnes ud fra Ecoinvent-data.

Tabel D1 – LCI-modellering ved Ecoinvent v3.11 og EPD'er

Referencestrøm	Ecoinvent v3.11 proces / EPD
A1 - Skurmateriale	
Næste tømmer	Direkte genbrug medtages ikke
Næste træ, diverse	Direkte genbrug medtages ikke
Næste eg	sawnwood, beam, hardwood, raw, dired (u=10%) Europe without Switzerland
Næste Kebony	Kebony Character (Scots Pine) Classing EPD nr.: NEPD-3513-2106-EN sawnwood production, softwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Næste Thermowood	Lunawood Thermowood EPD nr.: RTS 180 22 sawnwood production, softwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Nyt træ, diverse	sawnwood production, softwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Befæstigelse, beslag, bolte, skruer & søm	steel production, low-alloyed, hot rolled Europe (RER) metal working, average for steel product manufacturing Europe (RER) zinc coating, coils (0,0017 m ² /FU) Europe (RER)
Flügger 01	Flügger 01 Wood Tex Oil Primer EPD nr.: EPD-IES-0011697:001 (S-P-11697) alkyd paint production, white, water-based, product in 60% solution state Europe (RER) (60%) market for solvent for paint Global (GLO) (40%)
Flügger 03	Flügger Wood Tex 02, 03, 05 & 06 EPD nr.: EPD-IES-0024822:002 acrylic dispersion production, with water, in 58% solution state Europe (RER) (58%) market for solvent for paint Global (GLO) (42%)

Flügger 07	Flügger 07 Wood Tex Matt EPD nr.: EPD-IES-0005982:002 (S-P-05982) acrylic dispersion production, with water, in 58% solution state Europe (RER) (58%) market for solvent for paint Global (GLO) (42%)
Skruefundament	steel production, low-alloyed, hot rolled Europe (RER) metal working, average for steel product manufacturing Europe (RER) zinc coating, coils (0,0026 m²/FU) Europe (RER)
Derbigum NT	bitumen seal production, V60 Europe (RER)
Derbigum SP	bitumen seal production, V60 Europe (RER)
Derbicolor	bitumen seal production, V60 Europe (RER)
Kapsel og tagfod	market for aluminium, wrought alloy Global (GLO) market for sheet rolling, aluminium Global (GLO)
PF 3500 SBS	Soprarock PF/GF 3500 SBS SAND EPD nr.: S-P-08671 bitumen seal production, polymer EP4 flame retardant Europe (RER)
A1 - Indpakning og andet	
Stålintpakning	market for steel, unalloyed Global (GLO) Metal working, average for steel product manufacturing Europe (RER)
Småt brændbart	sawnwood production, softwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Blandet plast	packaging film production, low density polyethylene Europe (RER)
Papir	kraft paper production Europe (RER)
Pap	corrugated board box production Europe (RER)
Træpiller til varmekorbrug	Inkluderet indirekte i processen for varmekorbrug
A2	

Transport (16-32 ton) (til Næste ApS)	transport, freight, lorry, 16-32 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
Transport (16-32 ton) (til ekstern)	transport, freight, lorry, 16-32 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
A3	
Palle	EUR-flat pallet production Europe (RER)
El-forbrug	market for electricity, medium voltage Denmark (DK)
Varmeforbrug	heat production, wood pellet, at furnace 25kW Rest-of-World (RoW)
A4	
Transport (16-32 ton) (fra Næste ApS)	transport, freight, lorry, 16-32 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
Transport (3.5-7.5 ton) (fra ekstern)	transport, freight, lorry, 3.5-7.5 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
A5	
Opførsel	market for electricity, low voltage Denmark (DK)
B4	
Næste Kebony (A1)	Kebony Character (Scots Pine) Classing EPD nr.: NEPD-3513-2106-EN sawnwood production, hardwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Næste Thermowood (A1)	Lunawood Thermowood EPD nr.: RTS 180 22 sawnwood production, hardwood, dried (u=10%), planed Europe without Switzerland
Palle (A3)	EUR-flat pallet production Europe (RER)
Transport (16-32 ton) (A2)	transport, freight, lorry, 16-32 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
Transport (3.5-7.5 ton) (A4)	transport, freight, lorry, 3.5-7.5 metric ton, diesel, EURO 6 Europe (RER)
Udskiftning	market for electricity, low voltage Denmark (DK)
Deponi (C4)	treatment of municipal solid waste, sanitary landfill Denmark (DK)
Forbrænding (C3)	market for waste wood, untreated Denmark (DK)

C3-C4	
Deponi (C4)	market for waste steel (stål) Europe without Switzerland market for waste aluminium (aluminium) Europe without Switzerland market for waste bitumen (tagdækning) Europe without Switzerland
Forbrænding (C3)	treatment of municipal solid waste, municipal incineration (maling) Denmark (DK) market for waste wood, untreated (træ + træafskæringer) Denmark (DK) market for waste paperboard (pap+papir) Denmark (DK) market for waste polyethylene (blandet plast) Denmark (DK)