

DUURZAAM EN CIRCULAIR

Hergebruik van ladingdragers op maat is een duurzame oplossing





Inleiding

Duurzaam ondernemen in een circulaire economie. Dit is voor elk bedrijf van cruciaal belang. De steeds uitdijende wereldbevolking en groeiende wereldeconomie gaan hand in hand met een forse consumptiegroei. Maar de hoeveelheid grondstoffen op aarde die nodig is om te voldoen aan die consumptiegroei, neemt niet toe. Integendeel, de grondstoffen raken uitgeput – en worden daardoor steeds duurder. Zoals metalen en aardolie. De vraag daarnaar neemt toe en het aanbod blijft steeds verder achter. Iedere producent heeft met deze steeds nijpender paradox te maken.

Probleemstelling

Hout is een duurzame grondstof. Ze halen CO₂ uit de lucht en slaan het op. Verder is het een hernieuwbaar basismateriaal waardoor het erg populair is. Daardoor is de vraag naar hout enorm: volgens milieuorganisaties worden jaarlijks **15 miljard bomen gekapt, maar komen er slechts 5 miljard bomen bij**. Er komt dus meer CO₂ in de atmosfeer vrij dan er wordt opgeslagen. En dat stuwt de opwarming van de aarde verder op. Een treffende visualisering van de ontbossing is te vinden op de website www.globalforestwatch.org.

Dit probleem raakt óók houten pallets. In cijfers vertaald: er kunnen 20 pallets uit één boom worden gemaakt. Eén pallet vertegenwoordigt 30 kilo CO₂, die bij verbranding weer wordt uitgestoten. Voor een klant met 200.000 pallets in omloop, op jaarbasis, komt dat neer op 6.600.000 kilo CO₂. Hiervoor moeten 62.700 zonnepanelen een jaar lang energie opwekken.

Het is dus van het allergrootste belang om houten pallets zo lang mogelijk te hergebruiken waardoor het gebruik van nieuw hout afneemt.

Een sector die veel houten pallets verbruikt en een hoge CO₂-uitstoot veroorzaakt, is de bouw. Hoe kunnen deze problemen duurzaam worden opgelost?





Logistiek van bouwmaterialen

In de bouwsector valt nog veel milieuwinst te behalen. Het aantal pallets dat slechts eenmaal wordt gebruikt moet naar beneden. Daardoor wordt de CO₂-uitstoot beperkt en nemen de kosten per pallet af. Deze pallets mogen niet verloren gaan na de goederenlevering aan de klant, doordat ze in een magazijn blijven staan of op de bouwplaats in de afvalcontainer belanden. Ze moeten juist zo vaak mogelijk hergebruikt worden. Zonder kwaliteitsverlies.

Hoe palletretourname in de praktijk te organiseren

Het belang van hergebruik van pallets staat dus onomstotelijk vast. Maar de praktijk is weerbarstiger. Dat heeft drie oorzaken: na gebruik komen de pallets vrij op veel locaties, ze zijn van verschillende eigenaren en naast pallets worden ook andere materialen afgevoerd.

Individuele palletinzameling door iedere individuele bouwmaterialenleverancier geeft veel transportbewegingen in dichtbevolkte gebieden en lijkt alleen daardoor al kansloos. Daarom wordt onderscheid gemaakt in de route via de (groot)handel en via het DHZ-kanaal van de bouwmarkten.

Het succes van palletretourname zit hem in de samenwerking binnen de keten waarbij elke deelnemer zijn eigen verantwoordelijkheid neemt. Een integrale en centrale aansturing is noodzakelijk om de fysieke en administratieve stromen in goede banen te leiden. Er is een regisseur nodig die de juiste kennis heeft over transactiebeheer en de competenties bezit om alles in goede banen te leiden. Hij/zij zorgt voor een systeem, leidt de fysieke uitvoering, zorgt voor het saldobehoor en regelt de aansturing van vervoerders en depots.

De geïntegreerde digitale administratie is gekoppeld aan de besturingssystemen van de leverancier en van de klant. Het is ook online beschikbaar via een webportaal. De coördinator zorgt voor de uitvoering via contracten met onderaannemers.

De integrale administratie is digitaal en is gelinkt met de operationele systemen van leveranciers en handelspartijen, maar is ook online beschikbaar via een webportaal. De regisseur borgt de uitvoering door contracten met en de aansturing van onderaannemers.

De fysieke activiteiten als transport, uitsorteren, repareren en opslag worden uitbesteed aan (regionale) marktpartijen. Hierin kunnen huidige partners van leveranciers en handel in participeren. Uitgangspunt is de optimale beladingsgraad, efficiency en kwaliteit van dienstverlening. Dit leidt aantoonbaar tot CO₂-reductie.





Mogelijkheden voor palletretour

Palletretour via de (groot) handel

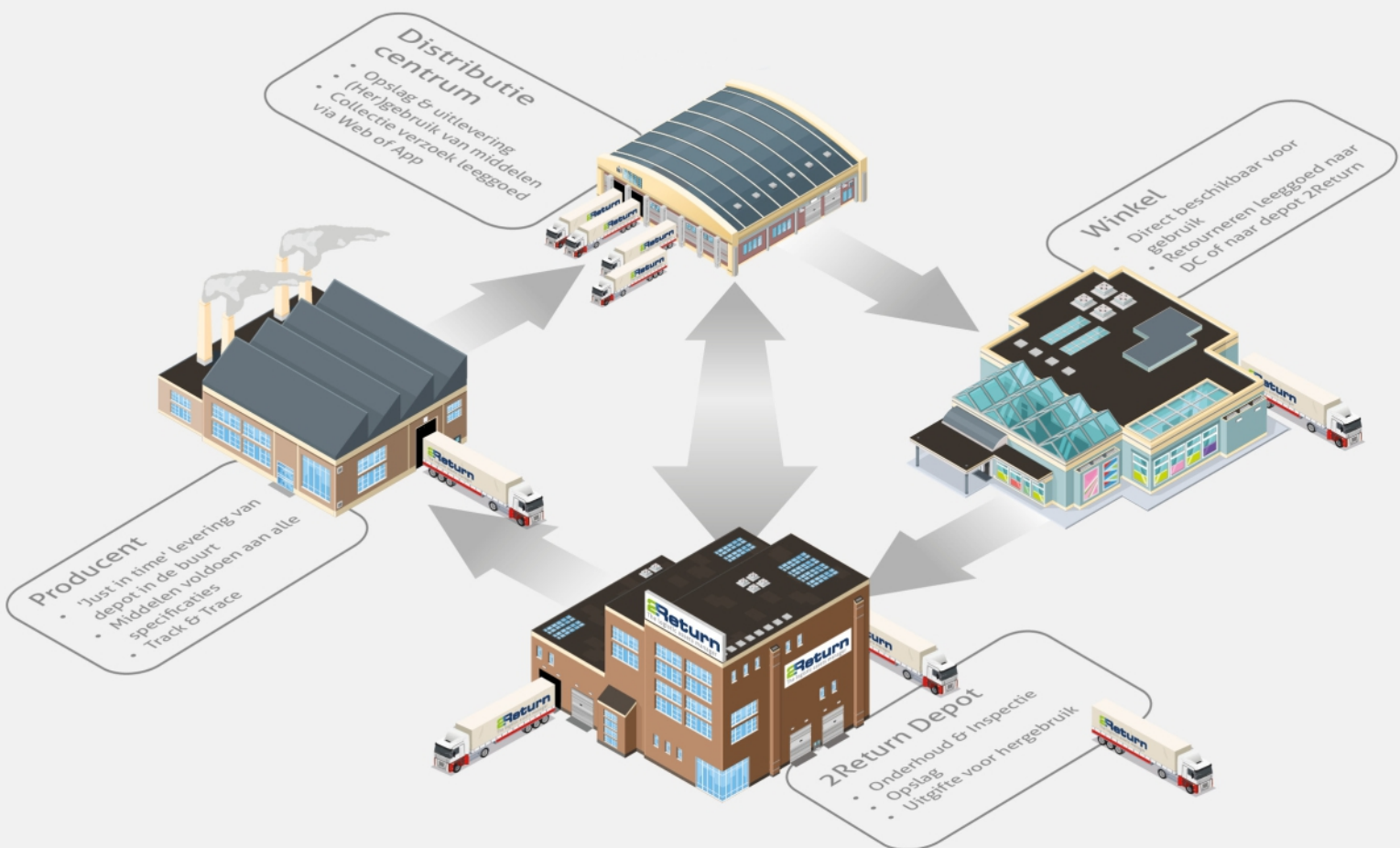
Als logistiek dienstverlener zorgt de handel voor een gebundelde afgifte van bouwmaterialen vanuit meerdere leveranciers. Na gebruik levert de (onder)aannemer de pallets weer in bij het afgiftepunt van de handel, óf de handel haalt ze retour van de bouwplaats. Hierdoor fungeert het magazijn/distributiecentrum van de handel als verzamelpunt voor lege pallets. Vanaf dit verzamelpunt worden alle retourpallets afgevoerd naar een regionaal palletdepot.

Palletretour via het DHZ-kanal

Pallets van bouwmaterialen die worden verkocht via de bouwmarkten komen in de regel vrij in de bouwmarkt of in het distributiecentrum van de retailer. Als de pallet vrijkomt in de bouwmarkt óf als de klant de pallet retourneert, gaat deze (samen met andere emballage en materialen) retour naar het distributiecentrum. Alle retourpallets worden vanaf het distributiecentrum afgevoerd naar een regionaal palletdepot.

Collectie van pallets op specifieke locatie

Als het aantal retourpallets dit rechtvaardigt of als er geen ander alternatief voorhanden is, dan worden alle retourpallets rechtstreeks van de (bouw)locatie afgevoerd naar een regionaal palletdepot.





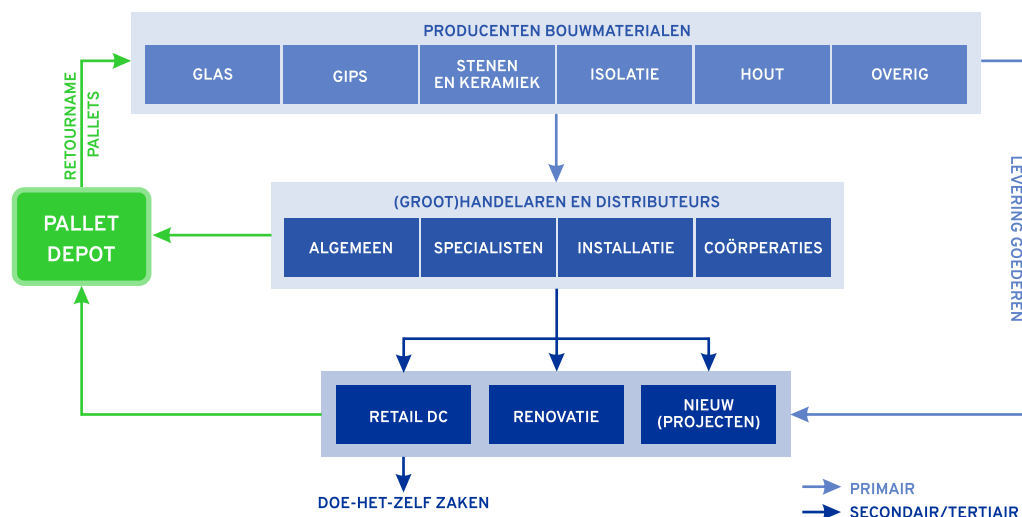
Administratie en statiegeld

De registratie van pallets wordt vanaf de leverancier van bouwmaterialen integraal in een systeem gevolgd. Voor elke handelspartner wordt een account aangemaakt waarop het palletsaldo wordt bijgehouden. Het account van de handelspartner is geldig voor alle aangesloten leveranciers van bouwmaterialen. Restitutie van statiegeld gebeurt via dit account.

Zodra goederen worden geleverd stuurt de leverancier (via EDI/e-mail/in portal) de verzendinformatie: hoeveel pallets zijn geleverd en op welke account deze worden bijgeboekt. Zodra de geretourneerde pallets op het depot aankomen, worden ze per afhaalpunt geteld en gesorteerd naar type en kwaliteit. Deze aantallen worden van het account afgeboekt waarbij de ontvangstgegevens (via EDI) uitgesplitst naar de betreffende leverancier worden gestuurd. In geval van statiegeldpallets restitueert de leverancier het statiegeld op basis van deze gegevens.

Vereenvoudigd flowschema

Pallets met goederen die worden gedistribueerd vanaf de leverancier van bouwmaterialen en de retourname van lege pallets op afhaallocatie:



Hoe werkt het proces??

1. De leverancier stuurt verzendinformatie naar de regisseur; het openstaande saldo wordt met het aantal geleverde pallets opgehoogd.
2. Route retourname pallets.
 - a. Handelspartners halen pallets retour en stellen deze ongesorteerd beschikbaar om af te halen op de overeengekomen afhaallocatie (magazijn, showroom, depot).
 - b. Annemer stelt pallets ongesorteerd beschikbaar op de bouwlocatie die in het systeem als 'afhaallocatie' wordt benoemd.
3. De afhaallocatie voert een pick-up-aanvraag in via de portal of stuurt een e-mail.
4. Op de achtergrond wordt een transportorder gestuurd naar de gekoppelde vervoerder die de opdracht inplant. Zodra deze is ingepland, wordt een bevestigingsmail of sms gestuurd naar de afhaallocatie zodat daar bekend is wanneer pallets worden opgehaald.



5. De vervoerder haalt pallets af en levert deze aan het palletdepot dat is gekoppeld aan de afhaallocatie.
6. Op het palletdepot worden – per zending – de pallets geteld en gesorteerd naar type en kwaliteit. Een bevestiging van ontvangst wordt gestuurd naar de afhaallocatie. Het aantal pallets wordt in mindering gebracht op het openstaande saldo van het account.
7. Het aantal ingeleverde pallets wordt per EDI, per zending en per account doorgegeven aan de leveranciers die via hun ERP-systeem het eventueel verschuldigde statiegeld uitkeren.
8. Het depot zorgt voor reparatie van kapotte pallets, maakt deze klaar voor hergebruik en verzendt deze in volle wagens retour naar de betreffende leverancier.

Kosten van palletretour

Het uitgangspunt is dat elke schakel in de keten de eigen kosten voor palletretour draagt en daarover afspraken moet maken met de opvolgende schakel.

Basecase kostenprojectie & duurzaamheid

De hamvraag voor dit palletretourconcept is uiteraard: wat levert dit op in de zin van duurzaamheid en kostenreductie? Onderstaand is een projectie gemaakt van een eenmalige inzet van een pallet én als een pallet meerdere malen wordt gebruikt. Deze projectie dient om het potentieel aan te geven en is gebaseerd op een aantal aannames die per individuele speler verschillend kunnen en mogen zijn.

Aannames (huidige situatie):

- Het huidige pallettype is een balkenpallet (planken dek, met verticale balken aan onderzijde) afmeting 1040x840mm; weegt 10kg en bevat 0,022 m3 hout.
- Pallets worden nu niet hergebruikt. 70% van de pallets wordt direct door de (onder)aannemer afgevoerd van de bouwlocatie voor recycling. De overige 30% gaat retour naar de leverancier die de pallets vervolgens afvoert naar het recyclingbedrijf.
- Er wordt geen statiegeld geheven.
- Aankoopprijs: € 7,50
- Pallets geleverd: 100.000.

Aannames (nieuwe situatie):

- Hetzelfde pallettype met verzwaarde planken; 0,025 m3 hout en weegt 11kg.
- Aankoopprijs: € 8,50.
- Gelijk aan de huidige situatie wordt 70% van de pallets opgehaald op de bouwlocatie. En 30% bij de handelaar.
- Om de retourname te borgen, wordt statiegeld geheven van € 10,00 per pallet. Bij retourname wordt € 9,00 gecrediteerd voor een goede pallet en € 7,00 voor een kapotte pallet.
- Inzameling gebeurt één keer per maand met een minimum van 1 laadmeter en met een vastgesteld profiel van goederenleveringen verdeeld tussen handel en bouwplaats.



Huidige situatie – referentie huidige kosten

In de aanname is gesteld dat er geen pallets retour komen, dus het totaalvolume van verstuurd pallets wordt eenmaal gebruikt. De referentiekosten zijn daarmee de aanschafkosten:

Model 01			
Intacte pallets	100%	Verzonden	100,000
Beschadigde pallets	0%	Niet reparabel	100,000
Schroot? NC	0%		
Courant			
Koop	100,000	€ 7,50	€ 750,000

Nieuwe situatie – kosten bij palletretourname

Voor de basecase is uitgegaan van 100.000 pallets met het volgende profiel:

Artikel	<15	15-30	30-45	45-90	>90	Totaal
Aantal pallets (%)	4%	5%	11%	15%	65%	100%
Pallet pickup	6	20	35	65	250	58
# Pallets	4 000	5 000	11 000	15 000	65 000	100 000
# Ophalen	667	250	314	231	260	1 722

Volumes zijn ingedeeld in 5 klassen van het aantal pallets per inzameling. Er zijn kleinere adressen waar uitsluitend één stapel wordt opgehaald, maar er zijn ook locaties waar in één keer meer pallets worden meegenomen. Dit betreft o.a. de handelaren, bouwmarkten en grotere projectlocaties.

De volumespreiding geeft het percentage weer van het totale aantal pallets dat in elke klasse wordt opgehaald. Per klasse is het aantal ingezamelde pallets vastgesteld op basis van het profiel, en op basis daarvan het gemiddelde aantal pallets per inzameling. Op basis van dit profiel is het model gebouwd en zijn de kosten berekend.



De aanname is dat alle pallets in principe worden geretourneerd en statiegeld wordt eveneens toegepast. Er is een praktijkopstelling gemaakt waarbij 5% van de verstuurd pallets niet retour is gekomen; 15% van de opgehaalde pallets moet een reparatie ondergaan en 3% van de pallets is onherstelbaar beschadigd of is niet van het juiste type (Scrap/No Class).

Uit het simulatiemodel volgen de volgende geprojecteerde kosten bij retourname:

Simulatiemodel				
Intacte pallets	82%	Verzonden		100 000
Beschadigde pallets	15%	Niet reparabel		5 000
Schroot?NC	3%			
Algemeen				
Aankoop		100 000	€8,50	€ 850 000
Nieuw				
Afschrijving	Verzonden	100 000	€1,21	€121 429
	Niet rep.	5 000	€8,50	€42 500
	Schroot/NC	2 850	€8,50	€24 225
2R	Intacte retour	77 900	€1,89	€146 861
	Beschadigde retour	14 250	€4,64	€66 052
	Retour S/NC	2 850	€1,89	€5 373
			Kosten per jaar	€406 440

De opstelling geeft aan dat er een flinke besparing van ruim 40% valt te realiseren op de referentiekosten waarbij pallets helemaal niet worden geretourneerd.

In het concept is gesteld dat iedere schakel een eigen verantwoordelijkheid neemt in de kosten van retourname. In de aannames is daarom gesteld dat eindklanten middels een korting op het betaalde statiegeld bijdragen aan de kosten voor retourname (€ 1,00) en reparatie (€ 2,00). Zie het als een soort van milieuheffing. Uiteraard is dit een keuze van de branche. Het is hier enkel meegenomen om het effect ervan te laten zien. Door het statiegeld worden de kosten van het retoursysteem gelijk verdeeld tussen leverancier en gebruiker.

Statiegeld			
In rekening gebracht	100 000	€ -10,00	€ -1 000 000
Gecrediteerd goed	77 900	€9,00	€701 100
Gecrediteerd beschadigd	14 250	€7,00	€99 750
Vergoeding kosten uit statiegeld			€ -199 150



Duurzaamheid en de effecten van CO₂-reductie als gevolg van het palletretoursysteem

Voor het vaststellen van de CO₂-uitstoot is uitgegaan van het profiel in het simulatiemodel. Hiervoor geldt dat, inclusief aan- en afrijden, gemiddeld 50km per stop wordt gereden, het leeggewicht van de trekker/oplegger bedraagt 3100kg en het gewicht van de pallet is 11kg en bevat 0,025m³ hout. De huidige pallet wordt niet geretourneerd en er wordt steeds een nieuwe pallet aangekocht van vers hout.

Wat betreft de milieubelasting wordt daarom uitgegaan van recycling door verwerking als biomassa. De bepaling van hoeveelheid CO₂ in hout is herleid uit een berekening van Centrum Hout:



Per m³ hout komt bij verbranding 620kg CO₂ vrij. De huidige referentie-pallet heeft een houtgehalte van 0,022m³. Bij verbranding komt voor 100.000 pallets 1.364.000 kg CO₂ vrij.

Evenals voor de kostenopstelling is voor de berekening van het CO₂-effect bij retourname uitgegaan van dezelfde uitgangspunten. Daarnaast zijn enkele specifieke uitgangspunten vastgesteld voor de bepaling van het effect van de CO₂-emissie tijdens het transport voor het ophalen van pallets. En de CO₂-uitstoot voor productie van de pallet is als gelijk beschouwd en is daarom voor de vergelijking buiten beschouwing gelaten. De uitgangspunten op een rij:

Uitgangspunten	Benelux
Gemiddelde KM's per truck	390
Gemiddelde stops per truck	7,8
Stops per jaar	1 678
KM/stop	50
Trips per jaar	215
KM per jaar	83 895
Pallets per jaar	100 000
Leeg gewicht trekker / oplegger	3 100 kg
Uitstoot CO ₂	82 grams/tonnesKm
CO ₂ opgeslagen in hout	620 kg/m ³
Cycli (pallet)	7



De CO₂-uitstoot voor het transport per trekker/oplegger is overgenomen uit de STREAM-rapportage van CE Delft die dit in opdracht van ministerie V&W per modaliteit en voertuigtype heeft berekend:

Modaliteit	Voer- / Vaartuig	Type goederen	CO ₂ (g/tkm) (WTW)	PM _v (g/tkm) (WTW)	NO _x (g/tkm) (WTW)
Weg	Bestelauto groot	Middelzwaar	1 153	0,148	5,03
	Vrachtauto middelzwaar	Middelzwaar	259	0,017	1,75
	Trekker-oplegger	Middelzwaar	82	0,003	0,29
Spoor	Elektrisch middellang	Zwaar	10	0	0
	Diesel middellang	Zwaar	18	0,005	0,19
Binnenvaart	R.H.C (Rhine-Herne Canal)	Zwaar	38	0,017	0,46
	Groot Rijnschip	Zwaar	21	0,008	0,23
Kustvaart	General Cargo 10-20 dwkt	Zwaar	15	0,002	0,25

Op basis van de gestelde uitgangspunten volgt de volgende berekening voor de 'basecase' van 100.000 pallets in een retourname model.

Pallets	Methode	Km	Kg	M ³	Ton/Km CO ₂	Per jaar
92 125	Recovery	390	11	0,0250	395 324	274 171
7 850	Not recovered	-	11	0,0250	-	121 657
100 000					Kg CO₂ per jaar	395 846

De CO₂-emissie bij transport (uitsluitend inzameling) wordt bepaald door het gewicht en het formaat van de pallet, het gewicht van de trekker/oplegger en de gereden kilometers. Omdat 7.850 pallets niet retour komen, zijn deze aangerekend als eenmalig gebruikt.

Rekening houdend met de 7 cycli voor de pallet ziet de totale vergelijking er als volgt uit:

7 cycli	
CO ₂ emissies eenmalig	1 364 000
CO ₂ emissies retourconcept	395 846
Inschatting jaarlijkse besparing	- 968 154 Kg/CO₂
Benodigd aantal bomen eenmalig*	5 000
Benodigd aantal bomem retourconcept	1 051
Aantal bomen bespaard/jaar	- 3 949

* 1 boom = 20 pallets



De conclusie spreekt voor zichzelf. Hoewel er CO₂ wordt uitgestoten tijdens het retour halen van de pallets tijdens het transport, wordt dit ruimschoots vergoed doordat de pallet 7 keer opnieuw wordt ingezet voordat deze wordt verbrand. Inzet van herbruikbare pallets draagt significant bij aan reductie van CO₂-emissies. Dit is een vaststelling in grote lijnen, maar gezien het enorme verschil zal een verdere detaillering geen afbreuk doen aan de conclusie dat afgestapt moet worden van eenmalig gebruik van pallets.

Conclusie

! Het is van cruciaal belang dat er zuinig wordt omgesprongen met de schaarse grondstoffen op aarde. De consumptiegroei blijft toenemen, maar de hoeveelheid grondstoffen raakt steeds verder uitgeput.

Toegespitst op de grondstof hout: hout is een duurzame grondstof. Het slaat immers CO₂ op en als er voldoende bomen worden geplant, dan raakt de voorraad nooit op. Maar hier zit het probleem: jaarlijks worden er veel meer bomen gekapt dan geplant. Daardoor neemt de CO₂-uitstoot steeds verder toe.

Het toverwoord om deze klimaatbedreigende trend te keren is hergebruik. Zo zijn houten pallets onder bepaalde condities meerdere malen te gebruiken. Ze moeten steviger – dus zwaarder – worden uitgevoerd. Zwaardere pallets bevatten weliswaar meer hout, dus komt er meer CO₂ in de lucht als ze worden verbrand. Maar zwaardere pallets kunnen gemakkelijk 7 keer gebruikt worden voordat ze aan het einde van hun levenscyclus zijn. Na hergebruik stoten ze bij verbranding aanzienlijk minder CO₂ uit dan eenmalige pallets die weliswaar minder hout bevatten, maar na elk gebruik verbrand worden.

Hoe gaat dat specifiek bij 2Return?

Visie op duurzaamheid

Om de leefomgeving van onze kinderen en kleinkinderen leefbaar te houden, moeten we ernaar streven om het milieu zo min mogelijk te belasten. We kunnen daarom niet meer om duurzaam leven heen. Het klimaatakkoord van Parijs heeft een duidelijk doel: de opwarming van de aarde moet ruim onder de 2 graden Celsius blijven ten opzichte van de periode van voor de industrialisatie. Bomen spelen een bepalende factor in het bereiken van dit doel; ze nemen immers de CO₂ op uit de lucht. Hoe meer bomen, hoe beter en sneller we deze doelen bereiken. Maar duurzaam betekent niet per se minder: het betekent dat we ándere keuzes moeten maken. Voor elk nieuw product dat we kopen, is energie en grondstof gebruikt om deze te produceren.

Maar waarom zouden we steeds nieuwe producten kopen als de huidige nog in prima staat zijn om hun functie te vervullen? Met een beetje onderhoud en reparatie kan de levensduur aanzienlijk verlengd worden. 2Return draagt hieraan bij door pallets in een circulair model te brengen, in plaats van eenmalig gebruik. En door ervoor te zorgen dat optimaal gebruik wordt gemaakt van de pallet en deze na bewezen diensten als grondstof aan te bieden voor een nieuw product. Dankzij een uitgebreid netwerk van depots waar de pallets kunnen worden opgeslagen wordt de CO₂-uitstoot verminderd. Het aantal kilometers dat wordt gereden, blijft hierdoor namelijk beperkt.

Om dit voor elkaar te krijgen werd ons bedrijf in 2010 opgericht als 100% dochter van Rotom Europe BV.



Werkwijze

We hebben ons gespecialiseerd in het beheer van emballagestromen – voor alle sectoren van de industrie. De diensten zijn gericht op hergebruik van pallets, boxen, containers en kratten. Door de vaak dure emballage retour te halen in plaats van te vernietigen, kan veel geld worden bespaard. Bovendien gaat de emballage langer mee door controle, preventief onderhoud, reparatie, reiniging en correcte opslag.

De opgehaalde emballage wordt opgeslagen in depots in Nederland, België, Duitsland, Oostenrijk, Polen, Spanje, Portugal, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. Door deze hoge dekkingsgraad blijven, zoals gezegd, de transportkilometers en dus ook de transportkosten beperkt. En dat is ook goed voor het milieu.

Concreet

De emballage wordt afgeleverd op de productie- of distributielocatie van de klant. Met behulp van deze emballage verzendt de klant zijn producten/goederen naar zijn eigen klanten. De verzendinformatie, inclusief afleveradres en afleverdatum, wordt automatisch verwerkt door een slim IT-systeem. Vervolgens wordt de emballage geretourneerd naar een depot, waar deze wordt gecontroleerd, gesorteerd, zo nodig gerepareerd, gereinigd en opgeslagen. Na de inspectie ontvangt de klant informatie over de administratieve afhandeling. Met behulp van ons webportaal is er een up-to-date inzicht in de voorraden in de depots en in de voorraden van de klanten. De klant kan zelf de emballage bestellen en het aanleveren gebeurt just-in-time.

Wij beheren pallets met standaardformaat, maar ook klantspecifieke, op maat gemaakte pallets. Deze afwijkende pallets worden na eenmalig gebruik vaak achtergelaten bij de klant, omdat er geen marktvraag naar is. Dat wordt voorkómen door ze bij de klant op te halen en na inspectie/onderhoud weer te leveren aan de productielocatie van die desbetreffende klant. Bij emballage met een standaardformaat wordt na opslag via de pool gezocht naar nieuwe gebruikers, om de kosten zo laag mogelijk en de milieuwinst zo hoog mogelijk te houden. Dankzij de depots en transporteurs in diverse Europese landen is de dekking optimaal.

Onze diensten worden succesvol toegepast, onder andere voor leveranciers van bouwmaterialen, verpakkingen en chemische producten die allemaal een mix van standaardmiddelen en eigen niet-standaardmiddelen gebruiken. Zowel in eigendom van de klant of gehuurd van een derde partij. 2Return treedt voor hen op als de integrale emballagebeheerder en regisseur van het retourproces.





Lees ook onze andere whitepapers:



Verhuur, deelgebruik van logistieke middelen
Maart 2022



Terugkoop inspecteer & repareer en verkoop ladingdragers
Maart 2023



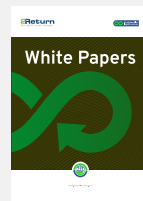
Product levens cyclus verlening is duurzaam
Juni 2022



Pooling
Juni 2023



Retourneerbare in plaats van eenmalige verpakkingen
September 2022



Duurzaam & ergonomisch product ontwerp
September 2023



Recycling en hergebruikt van materialen
December 2022



Track & Trace
December 2023



Industrieterrein "Zwaarveld" 17
9220 Hamme

Phone +32 (0)52 47 88 87
Email: info@rotom.be



Industrieterrein "Zwaarveld" 17
9220 Hamme

Phone +32 (0)52 47 88 87
Email: info@2return.be