

Materiaal keuzes

Waarom verpakken we het product?

Dit is de eerste vraag die beantwoord moet worden. Immers als het niet nodig is om een product te verpakken, is een materiaal keuze ook niet nodig en ontstaat er ook geen discussie over verpakkingsafval.

Het verpakken van het product moet een functie toevoegen die meer milieu winst oplevert dan de verpakkingskosten.

Waarom is verpakken zo moeilijk? In theorie heeft iedereen elke dag met verpakkingen te maken. Kortom de verpakking is van iedereen. Tegelijkertijd is de verpakking ook van niemand, kijk maar eens na een wedstrijd in een stadion en of naar het zwerfafval.

In de loop der jaren zijn verpakkingen steeds lichter van gewicht geworden. Hierdoor is een enorme materiaal besparing gerealiseerd. Door het lagere gewicht, is de kans ook groter geworden dat een verpakking gemakkelijk door natuurlijke elementen wordt meegenomen. Denk b.v. aan de wind die lichtgewicht verpakkingen uit een vuilnisbak kan blazen.

Globaal genomen zijn er 4 basis functies denkbaar waarom men het product wilt verpakken.

1. Verlengen van houdbaarheid
2. Transporteren van de goederen. (fabriek-supermarkt-huis)
3. Beschermen van het product (breuk en bederf)
4. Informatie verstrekken (product informatie)

Ieder van deze functies heeft een andere materiaal benadering.

Voordat een materiaal selectie gemaakt kan worden, is het belangrijk het product centraal te stellen.

Zonder product, geen verpakking en nogmaals, niet elk product heeft een individuele verpakking nodig.

We kunnen globaal 2 logistieke stromen onderscheiden voor producten die aangeboden worden in de supermarkt.



Fabriek – winkel



Winkel – consument



Sommige producten hebben een transport verpakking nodig om van de fabriek etc., tijdelijk via opslag, naar de winkel vervoerd te worden. Sommige producten hebben extra bescherming nodig om bederf tegen te gaan tijdens opslag en transport over lange afstanden.

Fruit is een dergelijk product. Zonder verpakking is het haast onmogelijk om voldoende onbeschadigde appels in de supermarkt aan te voeren. Wanneer de appels eenmaal in de winkel zijn, en de consument pakt alleen de appels vast die ze kopen, is verdere bescherming overbodig.

Het transport van de winkel naar de fruitschaal bij de consument kan bij normale handeling zonder een individuele verpakking.



Fruit/ groente wasstraat



Verpakt fruit/ groente



Herbruikbare display verpakking

Bij deze benadering kan men zelfs de winkel verpakkingen hergebruiken, waardoor er een gesloten cirkel ontstaat van verpakkingen. Er vindt geen contaminatie plaats veroorzaakt door de consument, waardoor de verpakking redelijk schoon en onbeschadigd blijft, geschikt voor hergebruik.

Als de consument wel alle appels betast, ontstaat er vroegtijdig bederf. Het is dan noodzakelijk om de appels extra te beschermen door ze te voorzien van een verpakking waardoor de consument de appels niet aan kan raken.

Het gedrag van de consument heeft dus mede invloed of bij een product een individuele verpakking noodzakelijk is.

Sommige producten moeten individueel verpakt worden. Denk hierbij b.v. aan tarwe meel.



Het product moet van de meel fabriek naar de supermarkt en vandaar met de consument mee naar huis.















Een consument kan ervoor kiezen zelf een verpakking mee te brengen, waarbij de kans op contaminatie ontstaat (gluten). In ieder geval is het niet mogelijk om meel “los” mee te nemen, zoals dat bij fruit wel een mogelijkheid is.

Enkele voorbeelden wat de invloed van de verpakking is op product bederf.



Voor meer informatie: <http://www.bpf.co.uk/packaging/why-do-we-need-plastic-packaging.aspx>
(British Plastic and flexible packaging)

Verpakkingsmateriaal groepen die beschikbaar zijn:

Materiaal	Re-use Hergebruik van de verpakking	Recycle Hergebruik van de grondstof van de verpakking	Energie	Verbranden
Karton (1)				
Glas (2)				
Metaal (3)				
Plastic (4)				
Kunststof (5)				
Natuurvezels (6)				

Toelichting:

Karton (1) Afhankelijk van design is karton meerdere malen te gebruiken. Een bananen en/of fruit doos komt men overal tegen. Dergelijke dozen zijn stevig en zijn voor meerdere toepassingen bruikbaar. Het doosje van de hagelslag is minder geschikt voor hergebruik maar wel voor recycling.

Glas(2) is een hard product. Een pot kan men voor meerdere toepassingen gebruiken. Bij glas is de sluiting het grootste probleem, vandaar dat veel producten in glas warm verpakt zijn, waardoor er een vacuüm ontstaat. (Weckpotten gebruiken hiervoor een rubberen ring)

Metaal(3) is een veelzijdig product en zeer geschikt voor recycling. Conserven, vlees en fruit enz. zijn lang houdbare producten. Het blik is goed af te sluiten en de coatings aan de binnenzijde voorkomen de eventuele mogelijkheid van corrosie.

Plastic(4) wordt veel toegepast om zijn eigenschappen. Maar wat is plastic?
Een definitie van plastic: "plastic is een materiaal dat door verhitting is te veranderen van vorm".

Kunststof(5) Een kunststof is een synthetisch vervaardigd materiaal: het is geen natuurlijke stof maar door een chemisch proces gemaakt. Veel plastics hebben als basis kunststof. De verwarring in de benaming komt voort uit het Engels, waar het woord plastic de betekenis kunststof heeft.

Natuurvezels(6) kunnen een afvalproduct en of bij product zijn van de landbouw. Denk hierbij b.v. aan gras en of stro. In bepaalde gevallen kunnen deze vezels een aanvulling zijn in het verpakkingsmateriaal. Een punt van aandacht blijft natuurlijk de voedselveiligheid, waardoor b.v. bermgras (vervuild door uitlaatgassen) niet geschikt is voor voedselverpakkingen

Bij bovenstaande groepen behoort natuurlijk ook de bio-plastic en bio-kunststoffen. Over deze groepen bestaat de nodige verwarring en onduidelijkheid.

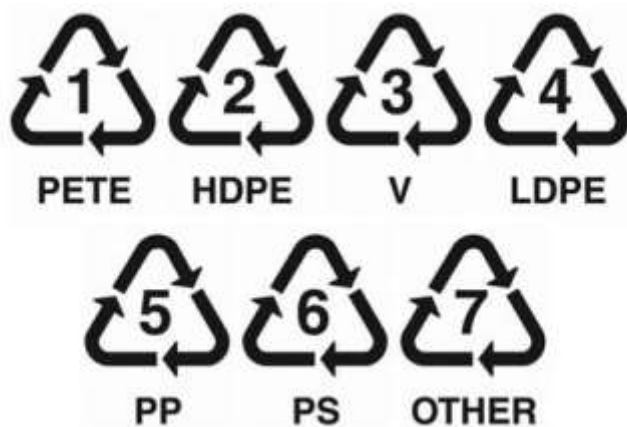
Globaal mag men zeggen, dat bio-plastics uit een aantal organische grondstoffen bestaan al dan niet aangevuld met fossiele grondstoffen.

Bio-kunststof bestaan uit fossiele grondstoffen, waarbij de molecuul structuur is aangepast, zodat het product is te composteren.

Als laatste groep de recycling. Door bestaande verpakkingen (plastic Hero) in te zamelen en deze weer te verwerken tot grondstof ontstaat er ook een circulaire stroom. Voor deze grondstof is geen nieuwe grondstof nodig, maar men maakt van oude grondstof (afval) een nieuwe grondstof die op de gebruikelijke manier in de industrie is te verwerken.

Veel voorkomende kunststoffen in het dagelijkse leven. Producten zijn voorzien van deze recycle logo's om betere scheiding mogelijk te maken.

(logo 3 = Vinyl= ook bekend onder de naam PVC)



Voor extra informatie over product en kunststof: <http://naturalsociety.com/recycling-symbols-numbers-plastic-bottles-meaning/>

Ook papier en karton hebben een logo, waarin zij de kringloop aangeven. Het logo geeft niet aan dat het papier ook van gerecycled materiaal is gemaakt.

Basis voor papier en karton zijn houtvezels (Kraft genaamd). Het gebruikte papier is her te gebruiken. In de karton industrie wordt vaak gerecycled papier verwerkt. (test-liner genaamd)



Voor extra informatie over papier en karton: <https://vnp.nl/nieuws/laatste-nieuws/statistisch-materiaal-papier-en-kartonindustrie-in-nederland/>

Ook glas heeft de mogelijkheid tot hergebruik. Hiervoor moet natuurlijk ook glas worden ingezameld. De kleur scheiding is belangrijk, immers blank glas en bruin glas bij elkaar kan geen blank glas meer worden. Hoe beter de scheiding plaats vindt, hoe beter de recycle stroom is te gebruiken.

Voor recycle logo's van de diverse producten kunt u terecht op de site van het recyclingplatform.

<https://www.recyclingplatform.nl/content/symbolen>

Het product en het gedrag van de consument bepalen welk materiaal het best geschikt is als verpakkingsmateriaal. Verpakken brengt altijd kosten met zich mee voor de producent. De verpakking is altijd een compromis van alle belangrijke zaken zoals milieu impact, voedsel bederf, voorraad aanhouden zodat het winkelschap niet leeg is, informatie voorziening en product uitstraling.