



**Something Cool**  
De Ridder Packaging

**COOL PACK**  
COLD CHAIN SUPPLIER

Deutsch



Whitepaper Fleisch

## **Transport von Frischfleisch: Geben Sie schädlichen Bakterien keine Chance**

JANUARI 2021  
DE RIDDER PACKAGING



**In den Niederlanden essen wir im Durchschnitt 77,8 Kilo Fleisch und Fleischprodukte pro Person und Jahr (basierend auf dem Gewicht der Schlachtkörper). Frischfleisch hat einen langen Weg vor sich, bis es den Verbraucher erreicht. Beim Transport und der Lagerung von Fleisch sind jedoch die Umgebungsbedingungen und -praktiken entscheidend für die Erhaltung der Qualität. Und da der Verzehr von verdorbenem Fleisch sehr schädlich für die Gesundheit sein kann, ist es sehr wichtig, darauf zu achten. Dieser Artikel erklärt, wie Sie den Verderb von frischem Fleisch so weit wie möglich hinauszögern können und welche Hilfsmittel Sie dazu verwenden können.**

### **Fleischkonsum in den Niederlanden**

Im Jahr 2019 wurden in den Niederlanden 77,8 Kilo Fleisch und Fleischprodukte konsumiert, basierend auf dem Gewicht des Schlachtkörpers (also einschließlich Knochen, Fett und Schwarte), was etwa 39 Kilo Fleisch und Fleischprodukte pro Person entspricht. Das sind 13 Kilo mehr als die empfohlene Menge. Das meiste davon ist Schweinefleisch, aber auch Huhn und Rindfleisch sind beliebt. Auffällig ist, dass Männer im Durchschnitt mehr Fleisch essen als Frauen. Untersuchungen zeigen, dass eine Verschiebung des Fleischkonsums zu erwarten ist: Unter der jüngeren Generation (18-29 Jahre) sind mehr Menschen Vegetarier und auch die Bereitschaft, weniger Fleisch zu konsumieren, ist höher als bei älteren Generationen.



Ungefähr die Hälfte des Fleisches, das wir in den Niederlanden jede Woche essen, ist sogenanntes verarbeitetes Fleisch. Dies ist Fleisch, das geräuchert, gepökelt oder getrocknet wurde oder die Konservierungsstoffe zugesetzt wurden. Das Ziel ist, den Geschmack zu verbessern oder die Haltbarkeit zu verlängern. Verarbeitetes Fleisch birgt jedoch gesundheitliche Risiken: Der Verzehr von verarbeitetem Fleisch erhöht das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken. Dies gilt auch für rotes Fleisch, jedoch in geringerem Maße. Het Voedingscentrum (Ernährungszentrum) und der Wereld Kanker Onderzoek Fonds (Weltkrebsforschungsfonds) empfehlen ein Maximum von 500 Gramm (rotem) Fleisch pro Woche. Mageres, unverarbeitetes Fleisch ist das einzige Fleisch, das Sie in der Schijf van Vijf (Ernährungspyramide) finden.

### **Verhindern des Verderbens von Fleisch**

Verderb von Fleisch bedeutet, dass Mikroorganismen Lebensmittel ungenießbar machen. Mikroorganismen können als eine Art kleine Zange betrachtet werden, die überall vorhanden ist. Alle unsere Lebensmittel sind anfällig für Fäulnis, weil ihre Zusammensetzung Mikroorganismen anzieht. Also auch frisches Fleisch.



Zum Glück gibt es viele Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um das Risiko von Mikroorganismen zu minimieren und damit den Verderb zu verzögern.

Fleisch kann durch Bakterien schnell verderben. Um zu verhindern, dass Bakterien eine Chance haben, können Sie die folgenden Maßnahmen ergreifen:

- **Sorgen Sie für eine saubere Umgebung.** Fleisch kann durch direkten oder indirekten Kontakt mit Mikroorganismen kontaminiert werden. Durch die Schaffung einer hygienischen Umgebung an Orten, an denen Fleisch verarbeitet oder zubereitet wird, können Sie das Vorhandensein und Wachstum von Mikroorganismen einschränken. Auch wir als Menschen tragen diese Mikroorganismen mit uns. Sie können sich sogar im Menschen schnell vermehren. Idealerweise sollten Sie das Fleisch nicht mit der Haut in Berührung kommen lassen, wenn Sie es eine Zeit lang aufbewahren wollen.
- **Verpacken Sie das Fleisch richtig.** Durch die richtige Verpackung schützen Sie das Fleisch u. a. vor Verunreinigungen und Feuchtigkeit.
- **Lagern Sie das Fleisch gekühlt oder gefroren.** Wenn Sie Ihre frischen Produkte kühlen, wird das Wachstum von Mikroorganismen gestoppt. Der Verderb wird dann sozusagen pausiert. Verschiedene Mikroorganismen haben unterschiedliche Eigenschaften, aber fast alle wachsen bei einer Temperatur zwischen 10 und 40 Grad Celsius. Die Aufbewahrung im Kühlschrank verlangsamt sie erheblich. Das Einfrieren stoppt das Wachstum von Mikroorganismen vollständig.



### Lagerung und Versand von gekühltem oder gefrorenem Fleisch

Während des gesamten Prozesses, den frisches Fleisch von der Schlachtung bis zum Verzehr durchläuft, müssen Maßnahmen getroffen werden, um Verderb zu verhindern. Hygiene, Isolierung und Kühlung sind in allen Phasen von großer Bedeutung. Je nach Tier, von dem das Fleisch stammt, muss das Fleisch bei einer anderen Temperatur verarbeitet, gelagert und transportiert werden. Bei Geflügel sind das zum Beispiel maximal 4 Grad, bei Wildfleisch maximal 7 Grad Celsius.

Der Transport des Fleisches unter Kühlbedingungen kann eine ziemliche Herausforderung sein. Meistens werden gekühlte und gefrorene Transporter verwendet. Bei kleineren Fleischmengen, die z. B. direkt an den Verbraucher geliefert werden, können jedoch andere Lösungen attraktiver sein.

### Geeignete Verpackung für gekühlte Sendungen

Durch die Kombination von Kältemitteln mit einer gut isolierten Verpackungsbox kann eine Art mobiler Kühlschrank entstehen. Diese Lösung wird in der Regel für Sendungen von bis zu 24 Stunden verwendet.





Wenn Ihr Transportvorgang eine Einbahnstraße ist, wählen Sie am besten Kältemittel, die für den Einbahnverkehr geeignet sind. Schließlich erhalten Sie die Verpackungsmaterialien nicht zur Wiederverwendung zurück.

Sie können Gelpacks verwenden, um Fleischprodukte auf eine Temperatur von 2 bis 8 Grad zu kühlen. Gelpacks sind auslaufsichere Polypropylenbeutel, die mit einem Kältemittel gefüllt sind. Zuvor kühlen Sie die Gelpacks auf die gewünschte Temperatur. Um ein optimales Kühlergebnis zu erzielen, transportieren Sie Ihre Produkte in einer gut isolierten Verpackungsbox. Eine beliebte Variante ist die EPS-Isolierbox: eine leichte Polystyrolbox mit einer dicken, isolierenden Wand. Ein Newcomer in der Landschaft der isolierenden Verpackungsboxen ist die EcoCoolBox. Diese Box ist komplett aus kompostierbaren Materialien gefertigt, so dass sie nach Gebrauch mit dem Altpapier entsorgt werden kann. Das Dämmmaterial in den Wänden besteht aus Papierfasern und nimmt Feuchtigkeit gut auf.

Wenn Sie Produkte unter dem Gefrierpunkt transportieren möchten, können Sie mit Phasenwechselmaterial (PCM) gefüllte Gelpacks verwenden. Durch Veränderung der Zusammensetzung des Kühlgels in den Gelpacks

kann der Gefrierpunkt gesenkt werden, so dass Sie Ihre Waren bis zu einer Temperatur von -23 Grad Celsius transportieren können.

### **Langlebige Transportmaterialien, die für die Wiederverwendung geeignet sind**

Für Transporte mit Rücktransport, bei denen Sie die Verpackungsmaterialien wiederverwenden können, sind andere Werkzeuge interessanter. Sie können zum Beispiel formstabile Kühlelemente verwenden. Diese sind aus stabilem Material gefertigt und haben daher eine lange Lebensdauer. Wichtig beim Transport von Fleisch ist auch, dass die formstabilen Kühlelemente leicht zu reinigen sind. Außerdem können Sie sie mit normalem Kühlgel oder PCM befüllen, um die Temperatur zu bestimmen, bei der Sie die Fleischprodukte transportieren möchten.

Die EPP-Kühlbox ist die perfekte Isolierverpackung für Transporte mit Rückholverfahren. Dieser Isolierbox ist aus expandiertem Polypropylen hergestellt, wodurch der Karton leicht, stabil, einfach zu reinigen und isolierend ist. Die EPP-Boxen sind leicht stapelbar und haben eine lange Lebensdauer. So sichern Sie sich eine nachhaltige Versandlösung!

### **Maßgeschneiderte Lösung**

Sind Sie neugierig auf die Möglichkeiten für Ihr spezielles Problem? Bei De Ridder Packaging haben wir über 25 Jahre Erfahrung in der Lieferung der besten Kühlmaterialien. Unsere Produktpalette reicht von Standard- bis zu maßgeschneiderten Kühlverpackungen, Gelpacks, Kühlakkus, Absorptionsmatten und EPS-Boxen bis hin zu Gesamtlösungen für den gekühlten und konditionierten Transport. Alles, damit Ihre Fleischprodukte und andere Waren in optimalem Zustand am Ziel ankommen. Unsere Experten beraten Sie gerne fachlich.

Dank unserer eigenen Produktion vor Ort können wir maßgeschneiderte Lösungen liefern, die speziell für Ihre Anwendung entwickelt wurden. Die Produkte von De Ridder Packaging sind von ausgezeichneter Qualität und erfüllen alle gesetzlichen Anforderungen.

Haben Sie Fragen, möchten Sie bestellen oder benötigen Sie eine Beratung? Sprechen Sie uns gerne an. Unsere Experten helfen Ihnen gerne weiter.





**Industrieweg 11B  
1566 JN Assendelft  
The Netherlands**

**info@deridderpackaging.nl  
+31 (0)251 36 29 60**