



Handlungsfeld Transport & Logistik

Schnellcheck

Schätzen Sie den **Grad** des Einflusses verschiedener Aspekte Ihres Transport- und Logistikbereichs auf Biodiversität (groß, mittel, gering) ein. Analysieren Sie die **Art** des Einflusses und finden Sie damit zunächst heraus, wo der größte Handlungsbedarf besteht.

Für den entsprechenden Bedarf finden Sie in den jeweiligen **Detail-Checklisten** einen Abschnitt zur genaueren **Einflussanalyse** sowie **Hinweise** und hilfreiche **Links**.

Aspekte von Transport und Logistik mit möglichen Auswirkungen auf Biodiversität	Einfluss			Art des Einflusses ¹		Bemerkungen	Detail-Checkliste
	groß	mittel	gering	Direkt (inwiefern?)	Indirekt (inwiefern?)		
Nutzung von eigenen (z.B. Firmenflotten) und/oder fremden Transportmitteln (Kurier-/ Express-/ Paketdienste, Speditionen): Ausstoß von CO ₂ , Stickoxiden und weiteren Schadstoffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 8-1 C 8-2 C 8-5
Nutzung von Transportwegen/ Routen zur Distribution von (Vor-) Produkten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 8-2 C 8-3

¹ Ein direkter Einfluss besteht, wenn Sie unmittelbar an den jeweils genannten Aspekten (z.B. Transport von Vorprodukten mit eigenen Flotten) beteiligt sind. Indirekte Einflüsse entstehen z.B. bei der Auslagerung von Transportdienstleistungen oder beim Bezug von transportierten (Vor-) Produkten o.ä.

Aspekte von Transport und Logistik mit möglichen Auswirkungen auf Biodiversität	Einfluss			Art des Einflusses		Bemerkungen	Detail-Check-liste
	groß	mittel	gering	Direkt (inwiefern?)	Indirekt (inwiefern?)		
Zurücklegen von Entfernungen und Nutzung von Verkehrsmitteln zur Abwicklung von Dienstleistungen (z.B. Service-Dienstleistungen, Kundendienste o.ä.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 8-4
Lagerung ² von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen, sonstigen Stoffen und Substanzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				C 9

² Als Lagerung wird allgemein ein Verbleib von Stoffen oder Stoffzubereitungen zur Vorratshaltung oder Bereitstellung zur Verwendung über einen Zeitraum von 24 Stunden hinaus angesehen. Eine Bereitstellung von Stoffen und Stoffzubereitungen zum Verkauf ist in dem Sinne keine Lagerung.



Detail-Checklisten 8 – Transportmittel und -wege, Warenversand und Verkehrsmittel

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen **Analyse-** und einen **Hinweis-Abschnitt** eingeteilt. Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch Ihre Transportmittel und -wege sowie ggf. (Versand-)Dienstleistungen auf die Biodiversität haben könnten. Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 8–1) mit Hilfe allgemeiner Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, inwiefern die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind. Des Weiteren können Sie ihren Einfluss genauer beschreiben. Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bieten Ihnen die entsprechenden **Hinweis-Checklisten (C 8–2 bis C 8–5)** anschließend Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

C 8–1 Analyse-Checkliste zu Transportmitteln, -wegen und Versanddienstleistungen

Analysieren Sie die Einflüsse Ihrer Transportmittel, -wege sowie ggf. Versanddienstleistungen auf Biodiversität und deren mögliche Indikatoren/ Bewertungskriterien, z.B.:

[Nach oben](#)

Transport-/ Versand Aspekte mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ³			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Transportwege zur Distribution von (Vor-) Produkten	Notwendigkeit bzw. Einsparpotenzial von Transportwegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8–2
	Möglichkeiten der Transportweg-Optimierung/ -Verkürzung durch Kooperation im Logistikbereich (z.B. Sammelfahrten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8–2

³ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Transport-/ Versandaspekte mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Transportmittel zur Distribution von (Vor-)Produkten	Wahl der Transportmittel: z.B. PKW , Transporter, LKW, Schiffe, Schienenfahrzeuge etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3
	Art und Herkunft von Kraftstoffen zum Antrieb von Transportmitteln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3
	Effizienz und Umweltaspekte beim Betrieb von Transportmitteln, z.B. CO ₂ - und Schadstoffausstoß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3
	Ressourceneinsatz/ Verschleiß und Materialverbrauch zur Herstellung bzw. Pflege der Transportmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3
	Bedienungsweise der Transportmittel (z.B. Ökofahrtraining/ Spritfahrtraining)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3
	Verschleppungspotenziale für invasive Arten (eingeschleppte Arten, die heimische Pflanzen und Tiere verdrängen) durch Transportmittel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-3

Transport-/ Versandaspekte mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis- Check- liste
		hoch	mittel	gering			
Zurücklegen von Entfernungen und Nutzung von Verkehrsmitteln zur Abwicklung von Dienstleistungen (z.B. Service-Dienstleistungen, Kundendienste o.ä.)	Länge der zurückgelegten Transportstrecke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-4
	Wahl von Verkehrsmitteln mit Rücksicht auf Umweltauswirkungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-4
Warenversand und Nutzung von Versanddienstleistern	Umweltfreundliche/ ressourceneffiziente Versandmethoden mit eigenen Transportmitteln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-5
	Umweltfreundliche/ ressourceneffiziente Versandmethoden bei beauftragten Speditionen sowie Kurier-/ Express-/ Paket- und sonstigen Versanddienstleistern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 8-5

C 8–2 Hinweis-Checkliste zu Transportwegen/ Distribution von (Vor-)Produkten und Dienstleistungen

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 8–2–1 Allgemeine Hinweise zur Reduzierung des durch die Transportwege entstehenden Biodiversitätseinflusses			
Versuchen Sie, Transportwege allgemein kurz zu halten und wenn möglich einzusparen. Unter anderem kann dies durch eine generelle Veränderung der Fertigungs- und damit Transportkettenorganisation sowie eine optimale Tourenplanung erreicht werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie grundsätzlich für eine hohe Auslastung von Gütertransporten (z.B. durch Optimierung von Transportverpackungen zur besseren Ausnutzung des Laderaumes). Dadurch lässt sich die Häufigkeit von Transporten reduzieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für eine Bündelung und Optimierung Ihrer Warenströme z.B. durch eine zentrale Auftragsbündelung. Sie reduzieren dadurch eine ausufernde und unkoordinierte Belieferung von Waren. Durch die Bündelung können Sie nicht nur eine Verkehrs- und Emissionsverminderung erreichen, sondern auch die Rampenkontakte und die kostenrelevanten Wartezeiten der Spediteure deutlich senken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kompensieren Sie nicht vermeidbare Wege bzw. dadurch entstehende CO ₂ –Emissionen und gestalten Sie hierdurch Ihre Transporte klimaneutral.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Vermeiden sie (z.B. bei Rückfahrten) Leertransporte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Falls Ihre Produkte an den Handel bzw. in Städte distribuiert werden, ziehen Sie Konzepte von Speditionskooperationen wie z.B. der Stadt-Logistik in Betracht. Dabei handelt es sich um eine unternehmerische Organisation von Güterverkehrsfahrten zur Optimierung von Auslastung und Minimierung der Fahrtenanzahl in Ballungsräumen. Zu den Konzepten der Stadt-Logistik gehören Güterverkehrszentren, Umschlagterminals sowie die Kooperationen von Güterverkehrsunternehmen. Des Weiteren spielen der Einsatz neuer Technologien sowie das Angebot von Zusatzdienstleistungen (z.B. Entsorgung, Heimlieferservice usw.) eine wichtige Rolle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Um biodiversitätsrelevante Aspekte von Transportwegen entlang Ihrer gesamten Lieferkette zu beachten, vermeiden Sie die Nutzung von Transportwegen durch Schutzgebiete. Dies gilt vor allem für Regionen, in denen keine oder kaum rechtliche Grundlagen zur Regelung von (Güter-)Verkehrsfragen bestehen ⁴ (vgl. auch Detail-Checklisten 3 zur Abstimmung biodiversitätsrelevanter Kriterien entlang der gesamten Lieferkette).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

⁴ und ^{4a}: Wenn Sie an den betroffenen Orten nicht selbst für den Gütertransport verantwortlich sind, treffen Sie entsprechende Vereinbarungen mit Ihren Lieferanten (vgl. hierzu Detail-Checklisten C 3).

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Vermeiden Sie in dem Zusammenhang auch die Schaffung von Verkehrswegen in naturbelassenen, naturnahen oder sonstigen artenreichen Gebieten, vor allem an Ursprungsorten von Rohstoffen ^{4a} o.ä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

C 8–3 Hinweis-Checkliste zu Transportmitteln zur Distribution von (Vor-) Produkten

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 8–3–1 Allgemeine Hinweise zur Reduzierung des Biodiversitätseinflusses durch Transportmittel			
Entscheiden Sie sich grundsätzlich für CO ₂ und schadstoffarme Transportmittel mit modernen Technologien zur weitestgehenden Vermeidung von Schadgasen und Partikelemissionen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für einen effizienten Energie-/ Ressourcen-/ Materialeinsatz jeglicher Transportmittel: Achten Sie auf Stabilität und Wartungsintensität, Kraftstoffverbrauch, Materialaspekte (auch im Hinblick auf Wiederverwertbarkeit).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Achten Sie auf eine möglichst geringe Geräuschbelastung durch Ihre Transportmittel und damit auf die Integration geräuscharmer Technologien in Ihre Transportmittel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sorgen Sie für Kenntnisse des Bedienungspersonals aller Transportmittel über die Möglichkeiten einer ressourceneffizienten Transportmittelbedienung (z.B. Spritspar-Schulungen für Fahrer, siehe auch C 8–3–2), um den Kraftstoffverbrauch zu minimieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überdenken Sie die Wahl Ihrer Transportmittel im Hinblick auf Umweltaspekte: Grundsätzlich ist ein Transport auf dem Schienen- oder Wasserwege dem Straßentransporten vorzuziehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nutzen Sie für eine ressourceneffiziente Tourenplanung ggf. eine Kombination verschiedener Transportmittel (z.B. Großteile von Transportstrecken durch Schienen- oder Schiffstransporte abwickeln; Straßentransporte nur soweit unbedingt notwendig bzw. soweit nicht anders realisierbar).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Vermeiden Sie soweit wie möglich Luftfrachttransporte. Dies lässt sich ggf. durch Veränderungen in der Gesamtplanung realisieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Beugen Sie gerade im Bereich Transport und Logistik der Einfuhr invasiver Arten vor: See- und Flughäfen sind die wichtigsten Eintrittspforten für invasive Arten. Die meisten davon können bereits dort erkannt werden. Sorgen Sie also bereits dort für eine Überprüfung der Transportmittel im Hinblick auf invasive Arten (z.B. an Schiffsbugs, Reifen, aber auch Containern etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 8–3–2 Hinweise zu einem biodiversitätsfreundlicheren Fuhrpark			
Da der Straßengüterverkehr überproportional am Ausstoß von Luftschadstoffen beteiligt ist, ziehen Sie grundsätzlich eine Verlagerung von Straßentransporten auf Schienen- oder Wasserwege in Betracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Lassen sich Transporte per LKW nicht vermeiden, sorgen Sie für wirksame Instrumente für eine Emissionsminderung im Fuhrpark.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie bei der Wahl Ihrer Fahrzeuge auf umweltrelevante Kriterien wie z.B. Art des Antriebs, Abgasstandard, CO2-Emissionen, Verbrauch, Bereifung, Fahrgeräusche und Fahrzeuggröße.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie besonders beim Kauf neuer Dieselfahrzeuge auf geschlossene Partikelfilter und rüsten Sie alte Dieselfahrzeuge (vor allem LKW) nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Achten Sie bei Ihrem Fuhrpark außerdem auf Reifen mit geringerer Auflagefläche und somit geringerem Rollwiderstand. Diese mindern Geräusche und Spritverbrauch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck. Zu niedriger Luftdruck erhöht den Spritverbrauch und verkürzt die Lebensdauer der Reifen. Dder richtige Luftdruck spart zudem rund zwei Prozent Sprit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überprüfen Sie, ob Sie Ihren Fuhrpark mit z.B. nachwachsenden Kraftstoffen (jedoch nur aus nachhaltigem Anbau, keinen Monokulturen ⁵) oder Erdgas ⁶ betreiben können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Falls Sie Teile Ihres Fuhrparks leasen, beteiligen Sie sich an Initiativen zur Förderung der Nachfrage nach sparsamen Fahrzeugen (z.B. Cleaner Car Contracts).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

⁵ Bedenken Sie dabei, dass die Verwendung von Biokraftstoffen unter Biodiversitätsgesichtspunkten nur Sinn macht, wenn die dafür benötigten Energiepflanzen (z.B. Raps, Mais) nicht aus Monokulturen, sondern aus ökologisch bewirtschafteten Mischkulturen stammen, was derzeit nur bei einem geringen Kraftstoffbedarf gewährleistet werden kann.

⁶ Erdgasfahrzeuge stellen aus Umweltsicht momentan noch die beste Alternative zu erdölbasierten Diesel- und Benzinkraftstoffen dar, zumal Biokraftstoffe zur Zeit in großen Mengen kaum nachhaltig bzw. biodiversitätsfreundlich erzeugt bzw. angebaut werden können (siehe oben). Des Weiteren sind Erdgasfahrzeuge bereits serienmäßig verfügbar, die Betriebskosten sind günstiger als bei Diesel. Ein Nachteil ist jedoch das Fehlen von Fahrzeugen im Bereich der Lkw über 7,5 t. (Quelle: VCD 2009)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Lassen Sie Fahrer Ihres Fuhrparks an gezielten Spritsparfahrtrainings teilnehmen. Geschulte Fahrer können den Kraftstoffverbrauch deutlich mindern. Es werden spezielle Schulungen angeboten, die von einzelnen Bundesländern sogar finanziell gefördert werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 8–3–3 See- und Binnengewässertransporte			
Ziehen Sie als Alternative zum Gütertransport auf der Straße ggf. die Binnenschifffahrt in Betracht, sofern kein Bahntransport möglich ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überlegen Sie, in welchem Ausmaß die Nutzung der See- wege (Binnen- & internationaler Seeverkehr) für Ihre Logistik infrage kommt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie sowohl bei Binnen- als auch Seeschiffen bei der Auswahl des Transporteurs auf einen „sauberen“ technischen Zustand der Schiffe. Moderne Motoren besitzen in der Regel einen schadstoffärmeren, energieeffizienteren und leiseren Antrieb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

C 8–4 Hinweis-Checkliste zu Entfernungen und der Verkehrsmittelwahl zur Abwicklung von Dienstleistungen

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 8–4–1 Reduzierung von Biodiversitätseinflüssen, die durch Verkehre zur Abwicklung von Dienstleistungen entstehen			
Versuchen Sie, Wege allgemein kurz zu halten und wenn möglich einzusparen. Unter anderem kann dies durch eine generelle Veränderung der logistischen Planung erreicht werden: Eine gute Vernetzung mit Logistik-Dienstleistungszentren an möglichst vielen Orten trägt zu einer Einsparung von Transportwegen bei.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ersetzen Sie Dienstreisen so oft wie möglich durch ressourcenschonende Kommunikationsalternativen wie z.B. internetgestützte Kommunikations- und Konferenzttools. Dazu bieten sich unter anderem Webkonferenzen, Chatdienste, und Videokonferenzen an. Ein Beispiel eines textbasierten Online-Konferenzttools in Echtzeit ist „OpenSpace Online“.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Reduzieren Sie Ihre Fahrten durch eine hohe Auslastung, indem beispielsweise mehrere Aufträge auf einer Route miteinander verbunden werden (z.B. bei Kundendiensten oder sonstigen Service-Dienstleistungen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Kompensieren Sie nicht vermeidbare Wege bzw. dadurch entstehende CO ₂ –Emissionen und gestalten Sie hierdurch Ihre Transporte klimaneutral.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 8–4–2 Reduzierung des Biodiversitätseinflusses durch die Wahl möglichst umweltfreundlicher Verkehrsmittel			
Entscheiden Sie sich grundsätzlich für CO ₂ - und schadstoffarme Verkehrsmittel mit modernen Technologien zur weitestgehenden Vermeidung von Schadgasen und Partikelemissionen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überdenken Sie die Wahl Ihrer Verkehrsmittel im Hinblick auf Umweltaspekte. Bietet sich beispielsweise die Nutzung von Schienenverkehrsmitteln anstelle von Straßenfahrzeugen an (z.B. bei Beratungsdienstleistungen)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nutzen Sie für eine ressourceneffiziente Tourenplanung auch die Kombination verschiedener Verkehrsmittel Ziehe Sie Transporte und Reisen per Bahn oder Schiff dem Straßenverkehr so weit wie möglich vor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

C 8–5 Hinweis-Checkliste zur Distributionslogistik (Warenverteilung)

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 8–5–1 Biodiversitätsfreundliche Gestaltung eigener Versanddienstleistungen			
Senken Sie den Spritverbrauch Ihrer Fahrzeuge (spritärmere Fahrzeugmodelle, Spritsparfahrtrainings, Umstieg auf CO ₂ -freundlichere Treibstoffe etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Gestalten Sie Ihre Versanddienste CO ₂ -neutral. Kompensieren Sie den nicht mehr reduzierbaren CO ₂ -Anteil Ihrer Fahrzeuge durch den Kauf von CO ₂ -Zertifikaten. Dabei stehen Ihnen Anbieter zur Verfügung, die Energieeffizienz- und regenerative Energieprojekte sowie Waldaufforstungen mit einer Erhöhung der Biodiversität anbieten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Achten Sie beim Warenversand ebenfalls auf die dafür verwendeten Transportmittel (vgl. Detail-Checklisten C 8–3).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Bedenken Sie, dass auch beim Warenversand die verwendeten Verpackungsmaterialien einen Biodiversitätseinfluss besitzen (vgl. dazu Checkliste C 5–2–3).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 8–5–2 Nutzung umweltfreundlicher Versanddienstleister			
Wählen Sie für Versanddienstleistungen umweltbewusste Anbieter aus, die z.B. einen klimaneutralen Paketversand anbieten. Dabei werden alle beim Transport entstehenden CO ₂ -Emissionen erfasst und über weltweite Klimaschutzprojekte ausgeglichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ziehen Sie die Nutzung des IC-/ ICE-Kurierdienstes der Bahn, im Vergleich zu einem PKW-/ LKW-Kurierdienst für Pakete innerhalb Deutschlands in Betracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Überprüfen Sie die Beauftragung von Fahrradkurierdiensten ⁷ möglich ist. Teilweise werden solche Dienstleistungen auch städteübergreifend (in Kombination mit der Bahn) angeboten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

⁷ Transporte bis zehn Kilogramm sind die Regel; vereinzelt wird von Fahrradkurierdiensten auch der Transport von schwereren Gütern angeboten. Bei Distanzen bis zu 13 Kilometern sind diese regelmäßig schneller als das Auto. (Quelle: VCD 2009)

Hilfreiche Links und Organisationen⁸ zu den Detail-Checklisten C 8

www.bsh.de	Auf den Seiten des Bundesamts für Schifffahrt und Hydrographie (BSH) finden Sie umfassende Informationen rund um die Schifffahrt, auch in Bezug auf Umweltaspekte. Über den Link gelangen Sie u.a. zu den Informationsseiten zur Ballastwasser-Konvention sowie den daraus folgenden technischen Vorschriften für die Schifffahrt.
www.cleanercarcontracts.eu	Um Leasingunternehmen zu mobilisieren und dabei zu unterstützen, die Nachfrage nach sparsamen Autos zu bedienen, wurde die Kampagne „ Cleaner Car Contracts “ (CCC) gegründet. Grundlage des Cleaner Car Contracts ist eine Zielerreichung zur Senkung des durchschnittlichen Flottenausstoßes aller ab 2012 bestellten Fahrzeuge. Grundsätzlich verleiht der VCD den Status Silber und Gold für die Erreichung dieser Ziele. Der Gold-Status bedeutet eine Verpflichtung den durchschnittlichen Flottenausstoß aller ab 2012 bestellten Fahrzeuge auf 120g/km zu senken.
http://globallast.imo.org	Das globale Ballastwasser-Management-Programm (Global Ballast Water Management Programme (GloBallast)) der Global Environment Facility (GEF), des United Nations Development Programme (UNDP) und der International Maritime Organization (IMO) versucht, die Verschleppung aquatischer Organismen und Pathogenen als gebietsfremde bzw. invasive Arten durch Schiffsballastwasser zu reduzieren. Dazu werden im Rahmen des Programms verschiedene Leitfäden und Konventionen (vor allem die Konvention über die Kontrolle und das Management von Schiffsballastwasser und Sedimenten) geschaffen, die verbindlich für die internationale Schifffahrt gelten sollen.
www.iscc-project.org	Das ISCC (International Sustainability and Carbon Certification Project) hat das Ziel, ein internationales Zertifizierungssystem für Bioenergien und Biomasse (also auch Biokraftstoffe durch den Anbau von Energiepflanzen) auf- und auszubauen. Dies soll eine Unterscheidung von umweltschädlich und umweltfreundlich angebauten Energiepflanzen erlauben.

⁸ Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation selbst.

Hilfreiche Links und Organisationen zu den Detail-Checklisten C 8

<p>www.partikelfilter-nachruesten.de</p>	<p>Auf den Seiten von www.partikelfilter-nachruesten.de, die unter anderem vom Verkehrsclub Deutschland sowie der Deutschen Umwelthilfe unterstützt werden, finden Sie eine Datenbank rund um das Thema Nachrüsten, auch für Transporter.</p>
<p>www.recodrive.eu</p>	<p>Das von der europäischen Kommission geförderte Projekt Recodrive vereint existierende Ecodriving-Initiativen mit umweltfreundlichem Flottenmanagement und einer Optimierung der Logistik. Ziel ist eine Kraftstoffeinsparung von über 10%. Im Rahmen des Projekts werden außerdem Leitfäden, Tools und eine Internetplattform entwickelt, um Flottenbetreibern bei der Umgestaltung zu unterstützen. Des Weiteren bieten die Seiten des Projekts Möglichkeiten, Experten zu kontaktieren, sowie eine Produktdatenbank, Fallstudien und zahlreiche Links.</p>
<p>www.vcd.org</p>	<p>Als gemeinnütziger Verein setzt sich der Verkehrsclub Deutschland (VCD) e.V. für eine zukunftsfähige Verkehrspolitik ein. Zum einen berät der VCD als Fach- und Lobbyverband Unternehmen, arbeitet mit Forschungsinstituten zusammen, initiiert innovative Projekte, begleitet Gesetzgebungsprozesse und leistet Politikberatung.</p> <p>Über den vcd-Link gelangen Sie zum Projekt „Grüne Flotte im Betrieb – Kosten sparen und die Umwelt entlasten“. Im Rahmen dieses Projekts werden vor allem kleine und mittlere Unternehmen durch ein gezieltes Beratungsangebot dabei unterstützt, ihren Fuhrpark ökonomisch und ökologisch zu verbessern.</p> <p>Ebenso finden Sie dort die Broschüre „Instrumente zur Emissionsminderung im Fuhrpark als Baustein für eine umweltorientierte Unternehmensstrategie“. Sie richtet sich damit besonders an kleine und mittelständische Unternehmen.</p> <p>Auch der Leitfaden „Städtischer Güterverkehr – Umwelt schonen und Kosten sparen“, in dem Lösungsansätze und Maßnahmen sowie zahlreiche Tipps und Praxisbeispiele zum Thema städtischer Güterverkehr zusammengestellt sind, ist dort verfügbar. Die gesammelten Vorschläge und Beispiele bieten Anregungen für Praktiker und Entscheider aus Transportunternehmen, Handel, Gewerbe und Industrie sowie Kommunen.</p>



Detail-Checklisten 9 – Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs-, Hilfs- und sonstigen Stoffen

Die folgenden Checklisten sind in jeweils einen Analyse- und einen Hinweis-Abschnitt eingeteilt.

Schätzen Sie zunächst den Einfluss ein, den Sie durch Ihre Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen etc. auf Biodiversität haben könnten. Bei der Lagerung von Stoffen und Teilen hängen die Gefahren für die Umwelt und damit für die Biodiversität unmittelbar mit den Eigenschaften der Stoffe zusammen. Es ist besonders darauf zu achten, ob Stoffe z.B. brennbar, wassergefährdend oder gesundheitsschädlich sind.

Hierzu können Sie in der **Analyse-Checkliste** (C 9–1) mit Hilfe allgemein gefasster Indikatoren und Bewertungskriterien abschätzen, die jeweiligen Aspekte für Sie relevant sind.

Je nach Relevanz für Ihr Unternehmen bietet Ihnen die zutreffende **Hinweis-Checkliste** (C 9–2) Anregungen für ein unternehmerisches Biodiversitätsmanagement.

Bitte beachten Sie, dass ein Großteil der in den **Detail-Checklisten 9** angesprochenen Themenbereiche (v.a. bezüglich der Lagerung von Gefahrstoffen) umfassend gesetzlich geregelt ist. Die Checklisten können und sollen **keine** Übersicht über die Vielzahl der verschiedenen **gesetzlichen Regelungen und Vorschriften** sein. Sie sollen lediglich auf **zusätzliche** Maßnahmen und Aspekte hinweisen, die weitestgehend gesetzlich nicht genau geregelt sind und somit im Ermessen des einzelnen Unternehmens liegen.

C 9–1 Analyse-Checkliste zu Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen etc.

Analysieren Sie die Einflüsse Ihrer Produktlagerung auf die Biodiversität und deren mögliche Indikatoren/ Bewertungskriterien, zum Beispiel:

[Nach oben](#)

Aspekte der Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen etc. mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz ⁹			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
Standorte für die Lagerung (vgl. auch Detail-Checklisten 10 zur Auswahl/Lage von Standorten)	Inanspruchnahme und Veränderung von Flächen durch die Errichtung von Lagerstandorten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9–2–1
	Möglichkeiten der Nachnutzung brachliegender Flächen mit noch vorhandenen infrastrukturellen Anbindungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9–2–1
Lagerung von Stoffen, Substanzen, (Vor-/Neben-) Produkten aller Art	Menge gelagerter Produkte, Stoffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9–2–2

⁹ Farbabstufungen zur Einschätzung, wie stark der jeweilige Einfluss auf Ihr unternehmerisches Handeln zutrifft bzw. wie hoch demnach die Relevanz der Beachtung des jeweiligen Einflusses für Ihr Unternehmen ist.

Aspekte der Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen etc. mit Biodiversitätseinfluss	Allgemeine Indikatoren/ Bewertungskriterien	Relevanz			Beschreibung des Einflusses	Bemerkungen	Hinweis-Checkliste
		hoch	mittel	gering			
	Eigenschaften der Produkte, Stoffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9-2-2
	Lagerungsmöglichkeiten und Lagerungsweise der Produkte, Stoffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9-2-2
Lagerung umweltgefährdender, leicht brennbarer, wassergefährdender Stoffe (soweit nicht ohnehin schon gesetzlich geregelt)	Menge der umweltgefährdenden Stoffe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9-2-2 C 9-2-3
	Eigenschaften der Produkte, Stoffe und stoffbezogene Risiken (z.B. Flüchtigkeit, Entzündungs- und Explosionspotenzial)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9-2-2 C 9-2-3
	Lagerungsmöglichkeiten zur Minimierung von Risiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			C 9-2-2 C 9-2-3

C 9–2 Hinweis-Checkliste zu Lagerung von Produkten/ Nebenprodukten/ Betriebs- und Hilfsstoffen etc.

Berücksichtigen Sie unter anderem die folgenden Hinweise als Anregungen:

[Nach oben](#)

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 9–2–1 Auswahl von im Hinblick auf Biodiversitätskriterien geeigneten Standorten für Lagerzentren (vgl. auch Detail-Checklisten C 10 zur Lage bzw. Auswahl von Standorten nach Biodiversitätskriterien)			
<p>Ziehen Sie Gewerbebrachen als Standorte für logistische Nachnutzung in Betracht.</p> <p>Solche Flächen bieten sich aufgrund ihrer Standortcharakteristika¹⁰ gut für die logistische Nachnutzung an, ohne dass „neue“, also bisher ungenutzte und daher in der Regel artenreichere Flächen dafür verwendet werden müssen.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C 9–2–2 Allgemeine Hinweise zur Lagerung von Produkten / Nebenprodukten / Betriebs- und Hilfsstoffen etc.			
<p>Versuchen Sie, die Lagermengen generell gering zu halten bzw. auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.</p> <p>Große Lagermengen erhöhen nicht nur die notwendigen Raumkapazitäten und die Lagerungskosten, sondern ggf. auch das Risiko für Gesundheit und Umwelt.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

¹⁰ Standortcharakteristika von Gewerbebrachen für eine Logistknachnutzung sind u.a. die Belastungserprobtheit der Flächen, eine bestimmte Größe sowie die Möglichkeit, vorhandene (Gleis-) Infrastruktur zu nutzen. Außerdem sind logistische Nachnutzungen oft eine der wenigen in Frage kommenden und finanzierbaren Reaktivierungsmöglichkeiten von Flächen, die von Altlasten betroffen sind.

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Ziehen Sie die Nutzung von Beschaffungs- bzw. Lagergemeinschaften in Betracht. Dadurch lassen sich die Kosten für die Lagerhaltung und Beschaffung reduzieren. Auch Transportwege und der Flächenbedarf für die Lagerstätten können so verringert werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Prüfen Sie Tanks und sonstige fest installierte Behälter (auch unterirdische Tanks o.ä.) regelmäßig auf Leckagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Beachten Sie bei der Lagerung von Roh- und Hilfsstoffen, aber auch bei verarbeiteten Produkten, dass keine umweltgefährdenden Substanzen austreten können. Achten Sie gerade bei Lagerungen im Außenbereich auch auf mögliche Gefahren durch Kontakt mit Niederschlagswasser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Vermeiden Sie vor allem bei der Lagerung vermehrungsfähiger pflanzlicher Produkte das mögliche Entweichen von Bestandteilen (z.B. pflanzlichen Samen oder Mikroorganismen) in die Umgebung. Dies gilt insbesondere für gebietsfremde Arten, die sich ggf. als invasive Arten in der Umwelt ausbreiten und enorme Schäden an der biologischen Vielfalt anrichten können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
C 9–2–3 Lagerung umweltgefährdender Stoffe			
Prüfen Sie, ob Sie für die Tätigkeiten Ihres Unternehmens einen Gefahrgutbeauftragten bestellen müssen. Achten Sie gemeinsam mit diesem auch auf mögliche Auswirkungen auf die Biodiversität.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Stellen Sie sicher, dass Ihr Personal im Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen geschult ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Begrenzen Sie die Lagermengen an umweltgefährdenden Stoffen auf das unbedingt notwendige Maß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Ersetzen Sie, wenn möglich, umweltgefährdende Stoffe durch ökologischere Alternativen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Stellen Sie Lagerbehälter grundsätzlich so auf, dass sie dicht, standsicher sowie ausreichend vor Beschädigungen geschützt sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hinweise	Zutreffend/ durchführbar?		Bemerkungen/ Notizen
	Ja	Nein	
Sorgen Sie für gut verschließbare Behältnisse und dicht installierte Hähne, die Materialverluste bei flüssigen und flüchtigen Stoffen verhindern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Verwenden Sie geeignete Lagerbehälter, z.B. doppelwandige Behälter und zugelassene Leckanzeigergeräte, die Undichtheiten der Behälterwände zuverlässig selbsttätig anzeigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Stellen Sie sicher, dass im Falle einer Leckage die Rückhaltung (z.B. in Auffangmöglichkeiten wie Auffangwannen und -räumen) und die ordnungsgemäße Entsorgung austretender Stoffe gewährleistet sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Hilfreiche Links und Organisationen¹¹ zu den Detail-Checklisten C 9

www.gefährstoffe-im-griff.de	<p>Auf dem Gefahrstoffportal für Kleine und Mittelständische Unternehmen finden Sie neben einer Gefahrstoff-Datenbank, Sicherheitsdatenblättern, Gefahrstoffverzeichnissen, Betriebsanweisungen, deutsche und europäische Vorschriften sowie eine Menge branchenspezifischer Informationen.</p>
www.umwelt-online.de	<p>Auf umwelt-online.de finden Sie alle relevanten rechtlichen Regelungen (also Gesetze-, Verordnungen-, Verwaltungsvorschriften-, Technische Regeln etc.) zum Arbeits-, Umweltschutz-, Gefahrguttransport- und Technikrecht. Darunter finden sich auch Vorschriften zum Umgang bzw. zur Lagerung bestimmter umweltgefährdender Stoffe. Des Weiteren gibt es ein Forum zum Informationsaustausch.</p>
www.umweltschutz-bw.de	<p>Auf der Informationsplattform Betrieblicher Umweltschutz des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg finden Sie eine umfangreiche Materialsammlung mit praktischen Informationen und rechtlichen Vorgaben zu zwölf verschiedenen Branchen, die von Experten untersucht wurden.</p>
www.verband-lb.de	<p>Auf der Homepage des Verbands für Lagertechnik und Betriebseinrichtungen finden Sie umfassende Informationen zum Thema Lagertechnik. Zu einigen speziellen Themengebieten hat der Verband Arbeitskreise eingerichtet. Auf seiner Homepage ist außerdem der kostenlose Download des Fachhandbuchs Lagertechnik und Betriebseinrichtungen möglich, das unter anderem Planungshilfen, Normen und Vorschriften sowie Praxisbeispiele enthält.</p>
www.who.int	<p>Informationen der internationalen Gesundheits-/ Gefahrstoff-/ Umweltschutz-/ Unfallschutzgesetzgebung.</p>
www.uq.edu.au	<p>Informationen über Richtlinien der sicheren Lagerung von Chemikalien.</p>
www.businesslink.gov.uk	<p>Informationen über Lagerungsmöglichkeiten für Güter und Materialien unter Gesundheits-, Sicherheitsaspekten.</p>

¹¹ Die Informationen basieren auf Angaben der jeweiligen Organisation selbst.