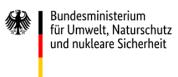




Gefördert durch:



Klimaangepasste Logistik – ein Pilotprojekt im Landkreis Osnabrück











Zielsetzung des Projekts

Hauptziel: Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen für die Logistikbranche

- Beitrag zur Erhöhung der Adaptionsfähigkeit des Logistiksystems in der Region leisten
 - Bezug zu strukturellen und baulichen Beschaffenheiten
 - Konzeptioneller Ansatz: Landmanagement
- Handlungsfähigkeit der relevanten Akteure im Umfeld der Logistik für sich verändernde Klimabedingungen und deren Konsequenzen schaffen
 - Entwicklung effektiver Klimaanpassungsmaßnahmen (klimaresiliente Logistik)
 - Berücksichtigung baulicher Besonderheiten



Zielsetzung des Projekts

Hauptziel: Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen für die Logistikbranche

Outcome: <u>Logistikspezifisches</u> und <u>regionales</u> Konzept, das auf einem <u>Kommunikationsprozess</u> zwischen diversen regionalen Akteuren basiert









Schematischer Projektablauf

Identifikation von Betroffenheiten

Identifikation von Best Practice Lösungen



partizipativer Diskurs (diverse Workshops)

Privatwirtschaft

Planung



Wirtschaftsförderung

Ableitung von Instrumenten und Szenarien zur Klimaanpassung



Kommunikation der Instrumente und Szenarien



KlimaLogis







Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages Förderschwerpunkt: Kommunale Leuchtturmvorhaben sowie Aufbau von lokalen und regionalen Kooperationen

Projektlaufzeit: 01.01.2019 - 31.12.2021



Zwischenergebnisse

Zielsetzung 1. Phase der Projektarbeit

- Betrachtung der Logistikbranche in der Region Osnabrück
- Analyse der Betroffenheiten der Privatwirtschaft und öffentlicher Akteure
- Identifikation von Ansätzen und Aktivitäten im Bereich der (gewerblichen)
 Klimaanpassung
- Beurteilung der Handlungsansätze und Handlungsfähigkeit aller Akteure

Tätigkeit	M1	M2	М3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
AP 0: Projektmanagement					MS 0.1 0.2												MS 0.3												MS 0.4							MS 0.5
AP 1: Bestandsaufnahme												MS 1.1 1.2																								
AP 2: Betroffenheiten																MS 2.1				MS 2.2																
AP 3: Gesamtstrategie Landmanagement																	MS 3.1			MS 3.2																
AP 4: Akteursbeteiligung						MS 4.1																		MS 4.2						MS 4.3						
AP 5: Maßnahmenkatalog																																		MS 5.1		
AP 6: Verstetigungsstrategie																														MS 6.1		MS 6.2				
AP 7: Controlling-Konzept																													MS 7.1	MS 7.2						
AP 8: Kommunikationsstrategie						MS 8.1 8.2																													M 8. 8.	3

→ Ableitung geeigneter Maßnahmen in der 2. Phase des Projekts



Zwischenergebnisse







1. Desk study

- Branchenstruktur
- Logistikprozesse
- Grundlagen der gewerblichen Klimaanpassung
- Grundlagen der kommunalen Klimaanpassung
- Kontaktpersonen

4. Kommunikation

- Dokumentation der Workshops
- Herausgabe von Pressemitteilungen

2. Experteninterviews

- Interviews mit explorativem Charakter
 - Produzierendes Gewerbe
 - Logistikdienstleistung
 - Flächenentwicklung- und management
- Fragestellungen:
 - Logistikfunktionen im Unternehmen
 - Kooperationen
 - Wahrnehmung des Klimawandels
 - Betroffenheit durch Klimafolgen
 - Ansätze zur Klimaanpassung

3. Workshops

- Kick-Off
 - Präsentation Klimafolgen und –anpassung
 - Praxisbeispiele aus der Wirtschaft
 - Kommunale Klimaanpassungskonzepte
 - Diskussion von Betroffenheiten und Lösungsansätzen
- Betroffenheiten Privatwirtschaft
 - Diskussion von Erfahrungen, Fragen und Perspektiven zur Klimafolgenanpassung
- Betroffenheiten öffentliche Akteure
 - Beeinflussung kommunaler Handlungsfelder
 - Flächenpolitik



Fragen?



Logistik in der Region Osnabrück

Logistik in der Region Osnabrück

Amtliche Statistik, Einträge im Handelsregister, WZ-Codes, PLZ-Auswertung → **273 Unternehmen** im Logistiksektor

Wirtschaftszweig	Anzahl Einträge
Güterbeförderung im Straßenverkehr, Umzugstransporte	142
Spedition	140
Lagerei	44
Post-, Kurier und Expressdienste	26
Erbringung von Dienstleistungen für den Verkehr a. n. g.	18
Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	17
Sonstige	71



Logistik in der Region Osnabrück

Mitgliederstruktur im KNI e. V.

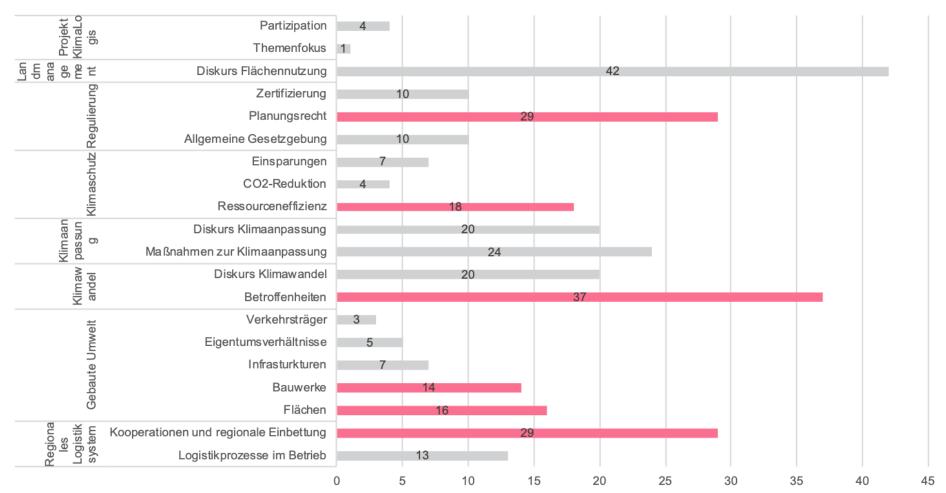
Stand Juni 2019: 89 Mitglieder

Akteurstyp	Anzahl Mitglieder
Kernbranche	32
Produzierendes Gewerbe	11
Berater	9
Anbieter von Hardware (z. B. Gewerbehallen, Auflieger, Stapler)	9
Anbieter von Gewerbeflächen / Logistikinfrastruktur	7
Öffentliche Einrichtungen	7
Hochschulen / Bildungsträger	6
Einzelpersonen	4
Branchenverbände	2
Sonstiges	2



Experteninterviews: Inhaltliche Schwerpunkte







Privatwirtschaft: Wahrnehmung Klimawandel 1/3

Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutz ist vorhanden

- Logistikakteure sind sich bewusst, dass sie mit Emissionen in Verbindung gebracht werden
- Aufgrund des schlechten Images verstärktes Engagement für den Klimaschutz

"Von daher haben wir als Logistiker immer gesagt, wir müssen was tun für die Umwelt, wir müssen was tun an unserem Image, aber nicht nur um das Image zu verbessern – kein Greenwashing – sondern wir sind da wirklich erpicht darauf, etwas zu unternehmen, um eine bessere Umwelt zu schaffen, [...] und für die Region etwas zu tun [...]. Man kann als Spediteur auch eine Menge tun und das ist uns wichtig gewesen von Anfang an."



Privatwirtschaft: Wahrnehmung Klimawandel 2/3

Mitigation und Ressourcenschutz dominiert "Klimathema"

- "Dem Klimawandel begegnen" wird verstanden als, die Folgen des Klimawandels mindern → Schonung von Ressourcen & Reduktion von Emissionen
- Ressourceneffizienz ist wichtigstes Thema im Bereich Umwelt

"[...] natürlich sind wir ein Wirtschaftsunternehmen, das bleibt auch so, aber mit einem sehr hohen Interesse daran, auch das zu schonen und zu schützen, was wir um uns herum haben."

"Das [effiziente Nutzen von Flächen] ist eines unserer Kerngeschäfte. Also der Logistiker […] lebt durch Optimierung, durch Effizienz, durch Ausnutzen der letzten Möglichkeiten, der täglichen Verbesserung […]. Das machen wir alles schon sehr intensiv."



Privatwirtschaft: Wahrnehmung Klimawandel 3/3

Vorgaben der Planung führen zu klimaresilienter gebauter Umwelt

- Bestehende (Regel)systeme, die dafür Sorge tragen, dass Klimafolgen nicht zu Beeinträchtigungen führen, werden als hinreichend erachtet
- Bauliche Strukturen sind insbesondere im Vergleich zu denen anderer Länder sehr klimaresilient

"[…] die Infrastruktur wird seitens der der Städte oder der Länder so geplant, dass es funktioniert."

"[...] man kann sich nicht gegen alles schützen und wenn die Kanalisation voll ist, [...] dann steht's halt mal auf der Straße, das ist in südlichen Ländern ganz normal, die haben nicht einmal eine Kanalisation, da steht's immer auf der Straße."

"Das ist einfach schon dahin geplant, das macht ja die Stadtplanung. Wo wir uns auch manchmal die Frage stellen: Diese anderen Becken… [darin] habe ich noch kein Wasser gesehen, […] bisher konnte die Kanalisation das alles schaffen."



Privatwirtschaft: Betroffenheit 1/4

Schäden an Infrastrukturen sind kaum relevant

- Betroffenheit durch Sperrung von Autobahnen wird als nicht dramatisch angesehen
- Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsträgers Straße genügt, um im Falle einer Überflutung die Geschäftsfähigkeit aufrecht zu erhalten
- Blindgänger sind ein größerer Unsicherheitsfaktor als Klimafolgen

"[...] wenn Strecken nicht genutzt werden können, weil da gerade was überflutet ist, dann nutzen wir halt andere Strecken."



Privatwirtschaft: Betroffenheit 2/4

Betroffenheit durch Regulierungen / passive Haltung

- Jegliche Anpassung wird durch die Gesetzgebung determiniert
- Annahme, dass aktuelle Vorgaben und Auflagen für alle Klimafolgen hinreichend sind
- Aktuelle Bauauflagen sind zur Bewältigung zukünftiger Klimafolgen angemessen
- Klimaanpassung erfolgt automatisch durch das Erfüllen von Auflagen

"Wir sind nicht darauf vorbereitet, wir gehen damit um, was die Gesetze vorgeben."

"Ich kann es für mich mal selber herleiten. Klimaanpassung heißt: Ich reagiere auf das, was an Forderungen und an Regularien da ist. Das wäre so mein Verständnis zum Thema Klimaanpassungsthemen. Wenn wir das darunter verstehen, dann wäre es klar, aber das ist kein Begriff, der [...] in der Politik oder in der Öffentlichkeit gestresst wird meines Erachtens."



Privatwirtschaft: Betroffenheit 3/4

Konkrete Einschränkungen

- Niedrigwasser behindert die Rohstoffversorgung über die Binnenschifffahrt
- Klimawandel führt zur Einschränkung der Binnenschifffahrt und damit zur stärkeren Nutzung der Straße, die dann nicht mehr leistungsfähig ist
- Klimasensibilität steigt mit dem Alter der Gebäude
- Schneefälle sind größere Beeinträchtigung als Starkregen und Überschwemmung
- Betroffenheit bei Transporten in den Süden aufgrund der Hitze (Teer weicht auf, Behörden schränken Verkehr ein)

"jetzt gucke ich mir eine Immobilie an von 1960 [...]: Da haben wir vielleicht auch noch ganz andere Schneelasten kalkuliert. [...] da muss vielleicht irgendeiner mal hoch, wenn's viel Schnee gibt"



Privatwirtschaft: Betroffenheit 4/4

Klimafolgen sind derzeit nicht relevant

- Unternehmen im Landkreis sind nicht durch Klimafolgen beeinträchtigt
- Noch keine Betroffenheit, aber offene Frage, wie sich die Umfeldbedingungen verändern werden

"Welchen Schwierigkeiten, Herausforderungen müssten wir uns stellen? Müssen wir jetzt schon vorbereitet sein?"



Fragen und Diskussion



Erfahrungen mit Klimafolgen im betrieblichen Umfeld: Starkregen

Wetterphänomen	Betroffenheit	Betriebliche Auswirkung	Anpassung
Starkregen und damit verbundene	Straßen nicht befahrbar wegen Überflutung oder Unterspülung	Verzögerungen der Lieferungen	
Überflutung (12 Wortbeiträge in Werkstatt 1)	Zusammenbruch des öffentlichen Verkehrsnetzes	keine Versorgung mit Produktionsmaterialien → temporäre Lieferunfähigkeit	Entwicklung eines Notfallplans für das gesamte Unternehmen
		Vermehrter Einsatz von Saug- und Pumpwagen	
		Überflutung von Büroräumen	
		Wassereinbruch in Logistikhalle (2 Nennungen)	
	Straßen überflutet	Unfälle (Aquaplaning) → Transportverzögerungen	
		Höherer zeitlicher Aufwand für Lkw-Beladung	
	Gleise nicht nutzbar		
	Autobahnen nicht nutzbar		
	Einsturz einer Schutzmauer	Nachbarschaftliche Auseinandersetzung ausgelöst durch	
		Überschwemmungsschaden	



Erfahrungen mit Klimafolgen im betrieblichen Umfeld: Hitze

Wetterphänomen	Betroffenheit	Betriebliche Auswirkung	Anpassung
Hitze (4 Wortbeiträge in	Fahrbahnschäden auf Autobahnen, Blow-Ups		
Werkstatt 1)	Verformung von Gleisen		
	Extremes Aufheizen von Hallen	Schlechte Arbeitsbedingungen in Produktion und Lager	Veränderte Konzeption eines Neubauprojekts
		Erhöhte Temperaturen in Fahrerkabinen	
		Gesundheitliche Probleme bei Lager-, Fahr-, sowie Verwaltungspersonal	Veränderung der Arbeitszeiten
		Aufheizen bestimmter Gebäudeteile (Begründung: Keine Klimaanlage, unzureichende Isolierung)	Hitzefrei
			Wasser für Personal in der Produktion zur Verfügung stellen
		Fahrzeuge springen nicht an (Begründung: Fahrzeugtechnik nicht auf hohe Temperaturen	
		ausgelegt)	



Zusammenfassung

- Klimaanpassung ist als Begriff in den Unternehmen nicht bekannt (Konsens unter den Teilnehmenden)
- Viele der im Sinne der Klimaanpassung erforderlichen Maßnahmen werden bereits unternommen, allerdings verändern sich Intensität und Systematik der Aktivitäten
 - auf eine langfristige Entwicklung ausgerichtete Strategien sind bisher nicht vorhanden
 - Probleme werden pragmatisch gelöst, ohne systematische Anpassung und ohne planenden Charakter
 - Klimafolgen geraten nach Ihrer Beseitigung schnell in Vergessenheit, Auswirkungen geraten aus dem Blickfeld des betrieblichen Alltags
 - Maßnahmen werden verschoben, bis das nächste Ereignis eintritt





Zusammenfassung

- Forderung nach Klimaanpassung ist von verschiedenen Stakeholdern getrieben
 - Externe (Kunden, Lieferanten) und interne Stakeholder (Mitarbeiter) haben Ansprüche im Sinne der Anpassung an den Klimawandel
 - Zufriedenheit von Kunden und Bewertung der Arbeitgeberattraktivität ist auch von Klimaanpassung abhängig
- Durch die Veranstaltung wurde eine starke Sensibilisierung für die Problematik erreicht, die in die Unternehmen zurückgetragen wird





Beeinflussung kommunaler Handlungsfelder durch Klimafolgen

Feuerwehr

Zusätzliche Einrichtung von Zisternen zur Löschwasserversorgung und Ausbau des Feuerwehrfuhrparkes, Vergrößerung des mobilen Löschwasservolumens

Betroffenheiten	Anpassungsmaßnahmen
Sturmschäden an Gebäuden und Infrastrukturen	Ausbau des Feuerwehrfuhrparks
Generell verstärkte Notwendigkeit zur Beseitigung von Umweltschäden	
Brände in Folge von Gewittern	Einrichtung von Zisternen
	Vergrößerung des mobilen Löschwasservolumens



Beeinflussung kommunaler Handlungsfelder durch Klimafolgen

Grundwasserschutz

Nährstoffeinträge ins Grundwasser in der Folge von Starkregenereignissen: Förderung von Renaturierungsprojekten zur Vermeidung des Eintrags, natürliche Flächengestaltung zur Reduktion von Erosionsschäden

Betroffenheiten	Anpassungsmaßnahmen
Verunreinigung des Grundwassers durch Starkregen (direkt)	Renaturierung (nachsorgend)
Verunreinigung des Grundwassers in Folge von Erosion (indirekt)	naturnahe Flächengestaltung (vorsorgend)



Beeinflussung kommunaler Handlungsfelder durch Klimafolgen

Beschattung öffentlicher Räume

Beschattung durch Straßenbäume verringert die unmittelbare Hitzebelastung im besiedelten Bereich (Beispiel: "Bohmte soll grüner werden")

Betroffenheiten	Anpassungsmaßnahmen
Hitzebelastung der Bevölkerung in	Pflanzen von Straßenbäumen
Siedlungsräumen	Pflege öffentlichen Grüns



Konfliktfelder im Handlungsfeld Klimafolgenanpassung

Ansiedlungs- und Flächenpolitik der Kommunen steht im Widerspruch zu Zielen der Klimaanpassung

- Kommunen haben ein finanzielles Interesse, die Flächen in GE zu maximieren, bzw. maximal auszunutzen
 - Gewerbesteuereinnahmen sind im Zweifel wichtiger als grüne, aufgelockerte Gebiete
 - Erwartungen an Gewerbesteuereinnahmen haben großen Einfluss auf die Ausgestaltung von B-Plänen
- Festsetzungen werden nur sehr zurückhaltend und vorsichtig vorgenommen





Konfliktfelder im Handlungsfeld Klimafolgenanpassung

Klimaanpassung im Bestand vs. Neuausweisung

- Klimaanpassungsmaßnahmen sind im Bestand bzw. in der Innenentwicklung schwieriger umzusetzen als bei Neuausweisungen (Bestandsschutz)
 - Differenzen zwischen bestehenden, alten B-Plänen und neu erstellten
 - Diskrepanz zwischen Bestandsstandorten und den Forderungen und Auflagen bei Neuentwicklungen
 - → Risiken bestehen in allen Gewerbegebieten, eine Veränderung des Bestandes ist durch die Planung aber nicht möglich





Konfliktfelder im Handlungsfeld Klimafolgenanpassung

BauGB als geeignetes Instrument zur Umsetzung klimaangepasster Standorte? → Kontroverse Diskussion

- (1) Tauglichkeit der Bebauungsplanung als zentrales Instrument zur Klimaanpassung wird kritisch gesehen
- → Eher: Regulierung durch höheren rechtlichen Rahmen
- (2) Das Instrumentarium des BauGB ist für die Umsetzung von Klimafolgenanpassungsmaßnahmen angemessen
- → Ggf. Novelle des § 9 erforderlich (Erweiterung der Inhalte des Bebauungsplans)





Fragen und Diskussion



Kommunikation

Das Projekt

Startseite
Projektziele
Projektteam
Aktuelles
Projektergebnisse
Veröffentlichungen
Links











Informationen auf www.klimalogis.de



Klimaangepasste Logistik

Ein Pilotprojekt im Landkreis Osnabrück





Klimaangepasste Logistik

Ein Pilotprojekt im Landkreis Osnabrück

Welche Herausforderungen durch den Klimawandel sind für die Logistikbranche in einer Region von großer Bedeutung? Gibt es bereits erfolgreiche Lösungen zur Klimaanpassung – und wie können daraus neue Konzepte entwickelt werden?

Klimalogis diskutiert und entwickelt gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Regionalplanung, kommunaler Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung Instrumente und Szenarien zur Klimaanpassung.

Im Fokus steht die klimaangepasste Qualifizierung von Flächen im Logistikgewerbe, z. B. durch Entsiegelung, Begrünung von Freiflächen, Dächern und Fassaden, Verschattung von Flächen.

Projektpartner



Tel: +49 541 969-6088



Fachgebiet Logistik Prof. Dr.-Ing. Marcus Seifert Maria Khammo, B.A. Tel: +49 541 969-3677

Fachgebiet Marketing Prof. Dr. Kai Michael Griese



Referat für strategische Planung Michael Fedler Dipl.-Geogr. Timo Kluttig Tel: +49 541 501-3060

www.klimalogis.de

info@klimalogis.de





Infoflyer



Kommunikation

> Test & Technik > Logistik muss sich anpassen



Creditreform Magazin vom 02.04.2020

Creditreform €

Autor: Seite:

Wolking, Sebastian

UNTERNEHMEN KLIMAWANDEL

Mediengattung: Zeitschrift/Magazin

Nummer:

126.600 (gedruckt) ¹ 119.919 (verkauft) ¹ 123.856 (verbreitet) ¹ Auflage:

Logistik muss sich anpassen

Zwei Workshops zur Problemlage haben bereits mit Logistikern aus der Region Osnabrück stattgefunden. (Foto: Osnabrück/Uni Osnabrück)

Für alle Wetter gerüstet

Die Klimabewegung hat viele Unternehmen aufgerüttelt. Sie sparen Emissionen ein, verzichten auf Flugreisen, reduzieren den Ressourcenverbrauch. Doch die Wahrheit ist: Vollständig aufhalten lässt sich der Klimawandel vermutlich gar nicht mehr. Besser also, sie bereiten sich zugleich auf Wetterextreme und andere Folgen der Erderwärmung vor.

03. Dezember 2019

ahrhundertsommer mit großer Hitze und Trockenheit, Niedrigwasser und starke Regen- oder Schneefälle: Der Klimawandel macht sich auf viele Arten bemerkbar. Auch die Logistikbranche leidet unter den Auswirkungen. Die Belieferung oder Distribution klappt nicht mehr reibungslos, weil Wasserwege oder Straßen zeitweise nicht genutzt werden können. Lagerhallen werden durch Starkregen überschwemmt oder heizen sich im Sommer übermäßig auf. Diese und weitere Folgen untersucht nun ein Projekt, bei dem die Universität Osnabrück mit der Hochschule Osnabrück und dem Landkreis Osnabrück zusammenarbeitet.

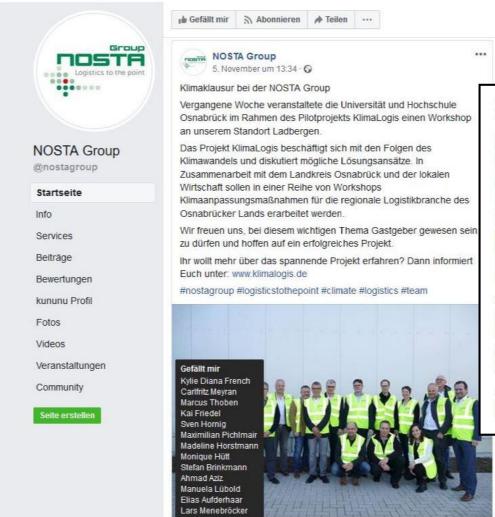
Im Fokus des Pilotprojektes "Klimaangepasste Logistik" (Klimalogis) steht die Frage, wie die Branche mit den Folgen des Klimawandels umgehen kann, denn Logistikunternehmen haben in der Region besondere Bedeutung. "Wir wollen die Betroffenheit untersuchen und herausfinden, inwieweit sich Unternehmen an die Klimaveränderungen anpassen müssen und wie genau das aussehen könnte", erläutert Projektleiter Prof. Marcus Seifert, Leiter am Institut für Produktion und Logistik (Logis.net) an der Hochschule Osnabrück. Es gehe ausdrücklich nicht um den Klimaschutz, sondern um die Auswirkungen des sich verändernden Klimas.

Creditreform-Magazin vom 02.04.2020

DVZ Deutsche Verkehrs-Zeitung vom 03.12.2019



Kommunikation



Anpassen an Klimaveränderungen: Uni Osnabrück untersucht Logistikbranche mit Kooperationspartnern



Der Klimawandel stellt auch die Logistikbranche vor Herausforderungen. So können beispielsweise Autobahnen, die durch Starkregen unbefahrbar werden, für die Unternehmen zu einem finanziellen Risiko werden, weil Terminpläne nicht mehr eingehalten werden können. Diese und weitere Folgen untersucht nun das Projekt "KlimaLogis", bei dem die <u>Universität Osnabrück</u> mit der <u>Hochschule Osnabrück</u> und dem <u>Landkreis</u> zusammenarbeitet. In der Universität Osnabrück ist das Projekt integriert in die Profilline Mensch-Umwelt-Netzwerke, eine von sechs Linien, mit denen die Universität ihr wissenschaftliches Profil weiter schärfen möchte.

Start von "KlimaLogis" war zu Beginn des Jahres. Nun wurden auf einer Kick-Off-Veranstaltung das Forschungsthema näher umrissen und die weiteren Planungen skizziert. Dabei hoben mehrere Redner die hohe wirtschaftliche Bedeutung der Logistikbranche für die Region hervor. Umso wichtiger sei es

Beitrag mylogistics.com vom 04.07.2019

Facebook-Beitrag Nosta Group

3 Mal geteilt



Ausblick & nächste Schritte



- Qualitative Interviews zu Risikowahrnehmung und Anpassung
- Weitere Gespräche zur Identifikation von Best Cases



- Workshops Landmanagement
- Einbindung der
 Ergebnisse in das
 Klimaanpassungskonzept
 des Landkreises
 Osnabrück



- AbleitungMaßnahmenkatalog
- Entwicklung Checkliste zur Risikobewertung

