

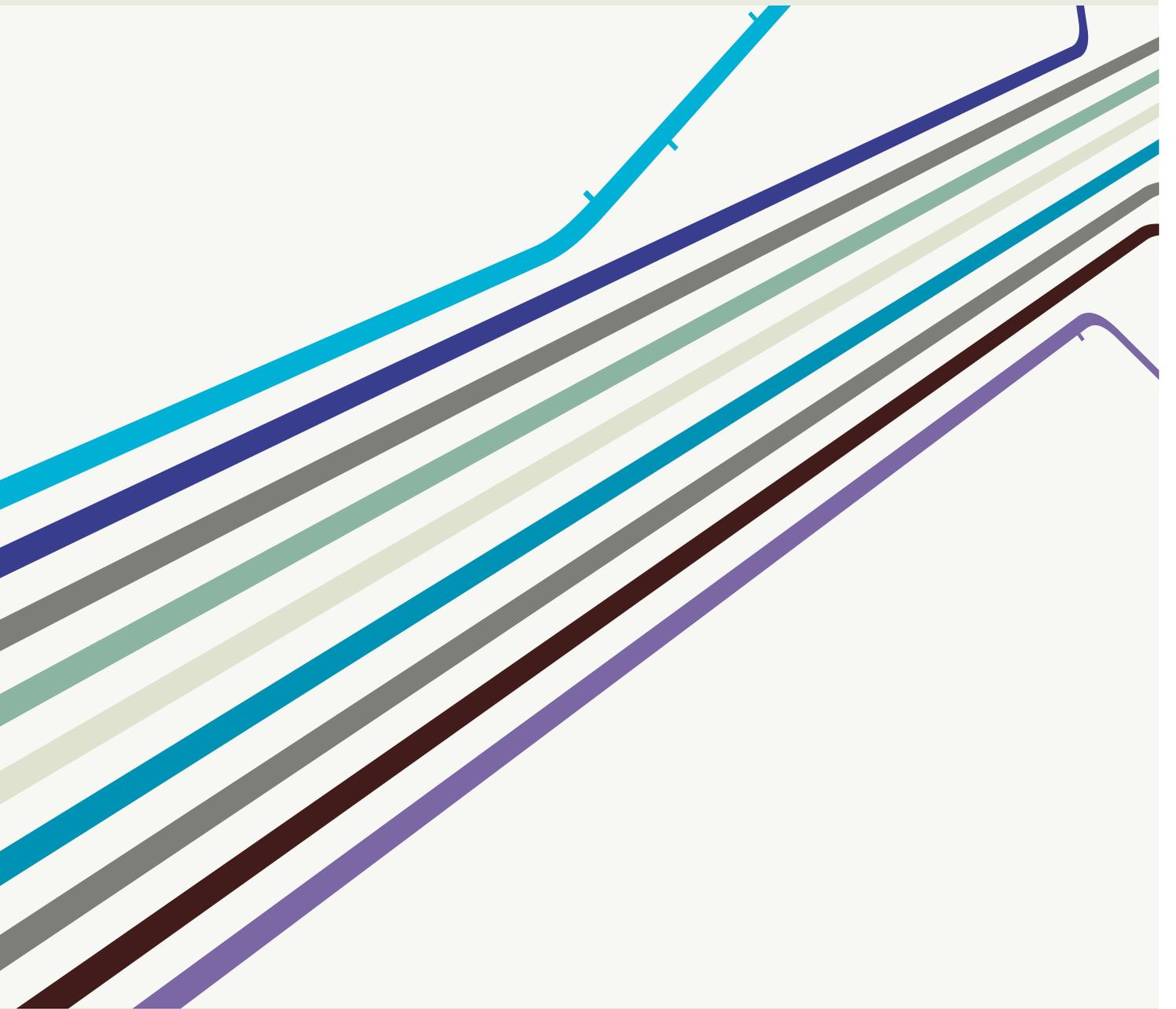


Mobilität braucht Perspektiven

Mobilitätskonzept Niedersachsen



Niedersachsen



Mobilität braucht Perspektiven

Niedersachsen ist Mobilitätsland. Niedersachsen ist Verkehrsdrehscheibe im Herzen Europas und damit das logistische Herz Europas. Durch Niedersachsen verlaufen die großen Verkehrsachsen zwischen Skandinavien im Norden und Italien im Süden sowie auf der Achse zwischen Moskau, Warschau und Berlin im Osten und den Beneluxstaaten im Westen Europas. Durch Niedersachsen verlaufen zudem die wichtigen Hinterlandanbindungen, die ganz Mitteleuropa mit den Nordseehäfen verbinden. Mobilität ist für die Bürgerinnen und Bürger Voraussetzung für ein individuelles und freies Leben. Mobilität ist aber auch wichtige Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand.

In den nächsten Jahren wird das Verkehrsaufkommen deutlich steigen. Vor allem der Güterumschlag wird deutlich wachsen. Die Mobilitätsgewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger werden sich verändern. Öffentlicher Verkehr und nicht motorisierter Individualverkehr werden an Bedeutung gewinnen, auch wenn der Pkw auf absehbare Zeit das wichtigste Verkehrsmittel bleiben wird. Dem muss ein zukunftsfähiges Mobilitätskonzept gerecht werden.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Landesregierung ist es, die Infrastruktur zu betreiben, zu erhalten und dort, wo es notwendig ist, auszubauen.

Wir wollen die Verkehre mit intelligenten Technologien stärker lenken und effizienter machen. Wir wollen die unterschiedlichen Mobilitätsanforderungen und -bedürfnisse auf dem Lande und in Ballungsräumen stärker berücksichtigen. Wir wollen die Motive und Wünsche der VerkehrsteilnehmerInnen bei der Gestaltung von Mobilitätsangeboten berücksichtigen. Wir wollen die Sicherheit aller VerkehrsteilnehmerInnen, insbesondere der schwächeren, wie Kinder und ältere Menschen, deutlich erhöhen und die Zahl der Unfälle senken. Wir wollen die Belastungen der Bürgerinnen und Bürger und der Umwelt durch Abgase und Lärm noch konsequenter vermindern. Und wir wollen gerade beim Ausbau der Infrastruktur verstärkt die Belange der Bürgerinnen und Bürger einbeziehen und damit die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöhen.

Die vorliegende Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über die Mobilitätspolitik in Niedersachsen. Sie soll knapp und übersichtlich über die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen und die Antworten der Niedersächsischen Landesregierung informieren.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Ihr



Olaf Lies

Niedersächsischer Minister für
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr



Mobilität braucht Perspektiven	3	2 Mehr Bürgerbeteiligung wagen	22
Mobilität als Grundbedürfnis und Motor unserer Gesellschaft	6	Sensibilisieren und Verständnis wecken	23
Mobilität für die Zukunft	7	○ Info: Dialogforum Schiene Nord	23
Akzeptanz für Verkehrsprojekte erhöhen	7	○ Info: Dialogforum A 33-Nord	23
Unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse von Alt und Jung ..	8	○ Info: Verkehrskonzept Altes Land A 26/B 73	24
Sicherheit und Umweltbewusstsein im Fokus	8	○ Info: Ideenwettbewerb und Planungsdialog Projekt B 3/Südschnellweg	24
1 Das Verkehrsnetz: Schlüssel zur Mobilität	9	○ Info: Planung A 20/A 39	24
Infrastruktur erhalten, ausbauen und betreiben	10	3 Cleveres Verkehrsmanagement für Mensch und Umwelt	25
○ Info: Bundesverkehrswegeplan (BVWP) Erhaltung, Neu- und Ausbau der Bundesverkehrswege (Straßen, Schiene, Wasserstraßen): Schaffung gesetzlicher Grundlagen und Aufnahme niedersächsischer Verkehrsprojekte.	10	3.1 Telematik im Straßenverkehr	26
1.1 Straßennetze erhalten und ausbauen	11	VerkehrsteilnehmerInnen möchten gut informiert sein	26
Bundesfernstraßen: Bewährte Auftragsverwaltung	11	Umweltorientiertes Verkehrsmanagement	26
○ Info: Weiterentwicklung der Auftragsverwaltung	12	○ Info: Das europaweite automatische Notrufsystem eCall	27
Bundesfernstraßen: Investitionsmittel abrufen	13	3.2 Telematik im öffentlichen Personennahverkehr	28
○ Info: Rastanlagen: Mehr Lkw-Parkstände	13	○ Info: Echtzeit-Informationen im öffentlichen Verkehr	28
○ Info: Erhaltung von Straßen und Brücken	13	4 Stadt, Land, mobil	29
Landesstraßen: Optimierung durch Sonderprogramme ...	13	4.1 Mobilität in Ballungsräumen	30
Kommunale Straßen: Neu- und Ausbau für Regionen wichtig	14	4.2 Empfehlungen zum Zukunftsforum Niedersachsen	30
Verbesserung des Radwegenetzes	15	4.3 Gleichwertige Lebensverhältnisse im ganzen Land	30
1.2 Schienenverkehr mit größten Zuwachsraten	15	4.4 ÖPNV fördern, Infrastruktur ausbauen	30
Schienenstrecken im Bundesverkehrswegeplan	15	○ Info: Wieder im Angebot: Die Busförderung für den ÖPNV	31
Investitionen im Schienenpersonennahverkehr	16	○ Info: Busanhänger für Fahrräder	32
○ Info: Infrastruktur für den Schienen- personennahverkehr	17	○ Info: Bürgerbusse	32
1.3 Wasserstraßen und Häfen:		○ Info: Herausforderung: ÖPNV in ländlichen Räumen	32
Erhebliche Kapazitäten	17	5 Mobilität für mobilitätseingeschränkte Personen	33
Wasserstraßen: Durchgängige Befahrbarkeit ist entscheidend	17	Unabhängig an der Haltestelle	34
Stichkanäle, Schleusen, Telematik	17	○ Info: Barrierefreie Bahnhöfe	34
Seehäfen: Wirtschaftswachstum ausbauen	18	○ Info: Die „Blinden-App“	34
○ Info: Die aktuellen Hafenbaumaßnahmen	19		
Binnenhäfen: Beste Verbindungen	19		
1.4 Flughäfen ohne Engpässe	20		
1.5 Breitbandversorgung:			
flächendeckend, zukunftssicher, leistungsfähig	21		
○ Info: Die Breitbandstrategie des Landes	21		

6 Mobilitätsketten:		Innovativ in die Zukunft	49
Optimal miteinander verbunden	35	Automatisiertes und autonomes Fahren	50
Vernetzung der Verkehrsinformationen	36	○ Info: Autonomes Fahren – Testfeld Niedersachsen	51
○ Info: Mobilitätszentralen	36	Perspektive für Elektroautos – Leistungsfähige Speicherbatterien	51
7 Mit Sicherheit gut unterwegs	37	Neue Energie auch auf der Schiene: Wasserstoff	51
Verkehrsunfälle verringern	38	Elektrisch abheben	51
○ Info: Mit Modellprojekt Baumunfälle reduzieren	39	Der eRadschnellweg:	
○ Info: Regel-Ausnahme-Verhältnis: Schutz von Schwächeren	39	Neue Infrastruktur für schnelles Radeln	51
○ Info: „Fit im Auto“: Verkehrssicherheit für Ältere	39	Intelligente Logistik	52
8 Leiser, sauberer, umweltbewusster	40	Containerumschlag auf der Schiene: der MegaHub in Lehrte	53
Planung der kurzen Wege	41	Konfliktpotenzial Großprojekt: Eskalationsforschung	53
○ Info: Zertifikat: Fahrradfreundliche Kommune Niedersachsen	41	Das seegängige Binnenschiff	54
Gefährdung durch Lärm	41	Wo ist der Pilot?	54
Fluglärmschutzbeauftragte in Hannover und Braunschweig	42	LNG in der Binnenschifffahrt	54
CO ₂ -Minderung im Verkehr	42		
9 Elektromobilität:			
Reduzierung von Emissionen und Lärm	43		
9.1 Neue Förderprogramme	44		
9.2 ÖPNV mit Vorbildfunktion	44		
9.3 Marktdurchdringung durch Wirtschaftlichkeit	45		
○ Info: Die Umweltprämie	45		
○ Info: Die Förderung für Elektromobilität in Niedersachsen im Überblick	45		
10 Mobilitätswirtschaft:			
Veränderte Rahmenbedingungen	46		
Weltweiter Wandel	47		
○ Info: Automotive Nord	47		
10.1 Fahrzeugproduktion für alle Verkehrsträger	47		
10.2 Nachhaltige Logistik	47		
10.3 Von der Straße auf die Schiene und auf das Wasser	48		
○ Info: Landesförderung von Güterverkehrszentren und Binnenhäfen	48		

Mobilität als Grundbedürfnis und Motor unserer Gesellschaft



Mobilität ist eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum, Wohlstand und soziale Integration. Mobilität und Wirtschaftsleistung sind eng miteinander verbunden. Wirtschaftliche Dynamik ist ohne Mobilität und die dazugehörige Infrastruktur in einer modernen Industriegesellschaft nicht denkbar. Umgekehrt bestimmen auch die wirtschaftliche Dynamik und damit einhergehend die Einkommen maßgeblich die Nachfrage nach Mobilität.

Mobilität ist Voraussetzung für ein individuelles und freies Leben. Die freie Wahl des Verkehrsmittels etwa gibt allen Bürgerinnen und Bürgern die nötige Flexibilität, um verschiedene Bedürfnisse zu befriedigen – sei es auf dem Weg zur Schule, zur Arbeit, zum Arzt, zum Einkaufen, sei es für die Freizeitgestaltung.

Mobilität für die Zukunft

In den kommenden Jahren wird sich die Mobilität auch in Niedersachsen verändern. Das Verkehrsaufkommen wird deutlich steigen: Die aktuelle Verkehrsprognose der Bundesregierung geht davon aus, dass der Güterverkehr – gemessen in Tonnenkilometern – zwischen 2010 und 2030 bundesweit um 38 Prozent zunehmen wird – darunter der Bahnverkehr um 43 Prozent, der Lkw-Verkehr um 39 Prozent und der Schiffsverkehr um 23 Prozent. Für die Seehafenhinterlandverkehre wird sogar eine Steigerung um 53 Prozent prognostiziert.

Gründe für das Wachstum beim Güterverkehr sind die anhaltende wirtschaftliche Dynamik, die zunehmenden internationalen wirtschaftlichen Verflechtungen sowie die zentrale Lage Deutschlands innerhalb Europas und die damit verbundenen Transit- und grenzüberschreitenden Verkehre.

Der Personenverkehr wird – gemessen in Personenkilometern – zwischen 2010 und 2030 bundesweit voraussichtlich um 13 Prozent zunehmen – und zwar um 65 Prozent beim Flugzeug, um 19 Prozent bei der Bahn und um zehn Prozent beim Pkw. Hier ist die Zunahme vor allem auf die größeren Mobilitätsbedürfnisse im Freizeitverkehr, aber auch im Berufsleben zurückzuführen.

Die Infrastruktur wie Straßen, Autobahnen, Wasserstraßen, Häfen und das Schienennetz zu betreiben, zu erhalten und – wo notwendig – auszubauen, ist eine der zentralen Aufgaben der Landesregierung.

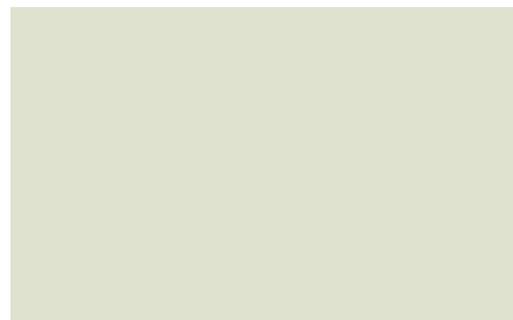
Akzeptanz für Verkehrsprojekte erhöhen

Beim Ausbau der Infrastruktur ist verstärkt auf die Akzeptanz in der Bevölkerung für Verkehrsprojekte zu achten. Informationen, Aufklärung über Zusammenhänge und Notwendigkeiten und der Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern können helfen, die Akzeptanz in der Bevölkerung für Verkehrsprojekte zu erhöhen und den erforderlichen Infrastrukturausbau schneller voranzutreiben.

Da der Ausbau der Infrastruktur mit den steigenden Verkehren nicht überall Schritt halten kann und soll, können intelligente Technologien helfen, die Verkehre zu lenken, effizienter zu machen und damit auch die Aufnahmekapazitäten vor allem der Straße und des Schienennetzes zu erhöhen.

Regional wird sich Mobilität sehr unterschiedlich entwickeln. Die Hauptverkehrsrouen müssen immer größere Aufkommen bewältigen, während bei peripheren Infrastrukturen auch stagnierende oder teilweise rückläufige Entwicklungen absehbar sind. Die wesentlichen Gründe hierfür sind der demografische Wandel und die zunehmende internationale Arbeitsteilung.

In den Ballungsräumen, in denen die Bevölkerung eher zu- als abnimmt, ergeben sich demzufolge auch ganz andere Bedingungen, unter denen Mobilität stattfindet. Hier gibt es in der Regel eine gut ausgebaute Infrastruktur und einen funktionierenden öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und es besteht oft die Wahl zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln. In der Fläche wird es dagegen immer schwieriger, die grundlegenden Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen.



Mit einer rückläufigen und alternden Bevölkerung verändern sich die Mobilitätsbedürfnisse und -gewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger. Der Anteil der jungen Menschen, die Zahl der Schülerinnen und Schüler wird weiter abnehmen. Die Schülerverkehre sind in den ländlichen Regionen oft jedoch die Stütze des ÖPNV. Die Niedersächsische Landesregierung will daher den ÖPNV auch in der Fläche erhalten.

Unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse von Alt und Jung

Die Zahl der älteren Menschen und deren Anteil an der Bevölkerung steigt. Damit steigt auch die Zahl der mobilitätseingeschränkten Personen. Um ihnen sowie anderen mobilitätseingeschränkten Personen weiterhin die Möglichkeit zu einer weitestgehend uneingeschränkten Mobilität zu geben, müssen die öffentlichen Verkehre – vor allem der ÖPNV – konsequent barrierefrei ausgebaut werden. Insbesondere im ländlichen Raum werden ältere Menschen aber auch weiterhin auf den Pkw angewiesen sein. Hier können Assistenzsysteme mobilitätseingeschränkte VerkehrsteilnehmerInnen sinnvoll unterstützen, um weiter mobil zu bleiben. Diese Aktivitäten sind ebenfalls zu unterstützen.

Der Pkw wird auf absehbare Zeit das wichtigste Verkehrsmittel bleiben. Die Zahlen des motorisierten Individualverkehrs bleiben stabil. Der öffentliche Verkehr und der nichtmotorisierte Individualverkehr werden aber an Bedeutung gewinnen. Der Modal Split – die Wahl des Verkehrsmittels also – verändert sich leicht zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des Fahrrads. Fuß und Fahrrad werden zunehmend zum „Nahverkehrsmittel“ für Strecken bis zu fünf Kilometern.

Soziokulturelle Faktoren wie die gesellschaftliche Bewertung einzelner Verkehrsträger und der generelle Umgang mit Mobilität prägen ebenfalls das Mobilitätsverhalten von morgen. Motive und Wünsche der VerkehrsteilnehmerInnen nehmen somit Einfluss auf die Gestaltung von Mobilitätsangeboten.

Sicherheit und Umweltbewusstsein im Fokus

Mit steigenden Verkehren wird die Sicherheit der VerkehrsteilnehmerInnen immer wichtiger. Die Bürgerinnen und Bürger wollen sicher ans Ziel kommen. Schwächere VerkehrsteilnehmerInnen wie Kinder, ältere Menschen, mobilitätseingeschränkte Personen, Fußgänger und Radfahrer haben ein erhöhtes Sicherheitsrisiko. Die

Landesregierung will mehr für die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer tun und dabei vor allem die schwächeren stärker berücksichtigen.

Mit wirtschaftlichem Wachstum und zunehmender Mobilität rücken auch die Belastungen der Bürgerinnen und Bürger und der Umwelt durch Abgase, Feinstaub und Lärm in den Vordergrund. Zudem wollen die Bürgerinnen und Bürger immer öfter auch umweltbewusst ans Ziel kommen. Sie wählen daher zunehmend umweltfreundliche Verkehrsmittel.

Auch beim Güterverkehr rückt das Umweltbewusstsein zunehmend in den Fokus der Aufmerksamkeit. Die Belastungen der Bürgerinnen und Bürger und der Umwelt durch Abgase und Lärm müssen zukünftig noch konsequenter berücksichtigt und reduziert werden. Eine Verringerung von Abgasen und anderen schädlichen Emissionen wie auch die Verringerung von Lärmbelastungen sind elementarer Bestandteil der Verkehrspolitik der Niedersächsischen Landesregierung.

Elektrische oder elektrisch unterstützte Antriebsarten bieten große Potenziale bei der Reduzierung von Schadstoffen und CO₂-Emissionen, besonders im Straßenverkehr. Diese müssen stärker genutzt werden. Dabei spielt der ÖPNV wegen seiner Vorbild- und Vorreiterfunktion eine besondere Rolle.

In den folgenden Kapiteln wird auf all diese Herausforderungen eingegangen und deutlich gemacht, wie die Niedersächsische Landesregierung darauf reagiert.



1

Das Verkehrsnetz: Schlüssel zur Mobilität



Niedersachsen hat ein umfangreiches, gut ausgebautes Verkehrsnetz – Straßen, Schienen, Wasserstraßen, Häfen und Flughäfen –, das erhalten werden muss. Dies bedarf großer Anstrengungen und erheblicher finanzieller Mittel.

Die vorhandenen Kapazitäten können noch sinnvoller genutzt werden. Auf

den Wasserstraßen Niedersachsens gibt es beispielsweise noch erhebliche freie Kapazitäten. Auch die Straßen bieten bei intelligenter Verkehrsführung weiteren Spielraum.

Angesichts der positiven Entwicklung der von den Ländern ausgebauten Seehäfen ist eine Anpassung der Hinterlandbin-

dungen dringend geboten. Da die Hafenhinterlandanbindung in den Aufgabenbereich des Bundes fällt, setzt sich das Land Niedersachsen bei der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030 konsequent für eine Verbesserung ein.

1

Infrastruktur erhalten, ausbauen und betreiben

Der Ausbau der Infrastruktur bleibt wichtig: Hier wird es in den kommenden Jahren vor allem darum gehen, Engpässe im Verkehrsnetz zu beseitigen, Lückenschlüsse zu ermöglichen und dadurch Verkehrsstörungen zu verhindern. Beim Ausbau der Infrastruktur ist auch darauf zu achten, dass die Belastungen von Mensch und Natur möglichst gering gehalten werden.

Grundlage für die Erhaltung, Entwicklung und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist in Deutschland der Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Er dokumentiert alle beabsichtigten Straßen-, Schienen- und Wasserstraßenprojekte sowie den Erhaltungsbedarf. Die Grundlagen dafür bilden Erhaltungsbedarfs- und Verkehrsprognosen sowie ein durch mehrere Forschungsvorhaben neu entwickeltes Verfahren zur Ermittlung gesamtwirtschaftlicher Nutzen-Kosten-Verhältnisse (NKV).

Der BVWP bildet die Grundlage für den Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung der Ausbaugesetze für Bundesschienenwege und Bundesfernstraßen mit den zugehörigen Bedarfsplänen. Der Deutsche Bundestag beschließt die Ausbaugesetze und legt damit den Bedarf für die Projekte gesetzlich fest.

○ Bundesverkehrswegeplan (BVWP) Erhaltung, Neu- und Ausbau der Bundesverkehrswege (Straßen, Schiene, Wasserstraßen): Schaffung gesetzlicher Grundlagen und Aufnahme niedersächsischer Verkehrsprojekte.

Die Bundesregierung entwickelt den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) für den Zeitraum bis 2030. Die vom Land Niedersachsen dafür vorgesehenen Projekte wurden bis September 2013 beim Bund angemeldet.

Das Verfahren:

Der Bund bewertet die Projekte fachlich und wirtschaftlich und stuft diese in Bedarfskategorien ein. Der Entwurf des BVWP wird vom Bund im Rahmen der strategischen Umweltprüfung einem öffentlichen Konsultationsverfahren und einer Länderbeteiligung zugeführt.

Nach Verarbeitung der Beteiligungsergebnisse wird der BVWP durch die Bundesregierung beschlossen. Danach beginnt das Gesetzgebungsverfahren zu den Ausbaugesetzen mit den neuen Bedarfsplänen.

Das Land unterstützt die Arbeiten des Bundes durch fachliche Stellungnahmen und bringt seine Kenntnisse zur örtlichen und regionalen Bedeutung der Schienenprojekte und Bundeswasserstraßen ein.

Für die Bundesfernstraßen agiert das Land im Rahmen der grundgesetzlich verankerten Bundesauftragsverwaltung.

Auf Basis des BVWP und der Gesetzesvorlagen wird eine Landesposition erarbeitet und in den Entscheidungsprozess eingebracht.

Einordnung des Bundesverkehrswegeplans in den Gesamtprozess der Infrastrukturentwicklung

Regierungsprogramm

Bundesverkehrswegeplan (BVWP)

Rechtsnorm

Ausbaugesetze mit Bedarfsplänen

Haushaltsplanung/Finanzierung

Planung

Fachplanungen

Umsetzung

Baurecht

Bauausführung

(Quelle: BMVI)



1.1 Straßennetze erhalten und ausbauen

Niedersachsen verfügt über ein umfangreiches Netz aus Bundesautobahnen, Bundes- und Landesstraßen sowie kommunalen Straßen. Das steigende Verkehrsaufkommen muss innerhalb dieses Netzes bewältigt werden. Niedersachsen setzt sowohl auf den Erhalt des Bestandsnetzes als auch auf den Neu- und Ausbau von Autobahnen sowie den Neubau von Ortsumgehungen.

Die Straßen in Niedersachsen müssen aber auch sicher betrieben werden. Neben den hierfür erforderlichen baulichen Aktivitäten leistet der Betriebsdienst der niedersächsischen Straßenbauverwaltung einen wichtigen Beitrag: Insgesamt sorgen etwa 1.500 Straßenwärter im Lande an 365 Tagen im Jahr für einen ordnungsgemäßen Betrieb – Winterdienst inklusive.

Bundesfernstraßen: Bewährte Auftragsverwaltung

Niedersachsen verwaltet im Auftrag des Bundes – im Rahmen der sogenannten Auftragsverwaltung – rund 1.400 Kilometer Autobahnen und 4.700 Kilometer Bundesstraßen mit 4.200 Brücken. Für die Erhaltung dieser Anlagen und die notwendigen Neu- und Ausbaumaßnahmen ist eine ausreichende und solide Finanzierung durch den Bund erforderlich.

Das Land Niedersachsen trägt so erheblich dazu bei, dass Bundesfernstraßenmaßnahmen bezüglich Planung, Bau und Kostenrahmen effizient umgesetzt werden. Dafür werden die entsprechenden Ressourcen bereitgestellt.



1



○ Weiterentwicklung der Auftragsverwaltung ...

Die Auftragsverwaltung ist für Niedersachsen ein wichtiges Instrument, um den Einsatz von Bundesinvestitionen für ein verbessertes Niedersächsisches Bundesfernstraßennetz zu nutzen. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) nimmt die Funktion der Auftragsverwaltung für Planung, Erhaltung, Betrieb, Neu-, Um- und Ausbau der Bundesfernstraßen seit vielen Jahrzehnten in bewährter Weise wahr.

Eine Ausgliederung dieser Aufgaben in eine bundeseigene Verkehrsinfrastrukturgesellschaft beziehungsweise Bundesautobahngesellschaft ist für die Niedersächsische Landesregierung keine geeignete Maßnahme für eine Neuausrichtung im Bereich der Straßeninfrastruktur.

... durch Stärkung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Niedersachsen setzt sich für schnelle, wirksame und nachhaltige Lösungen zur Effizienzsteigerung ein. Daher sollten die gegebenen Möglichkeiten zur Optimierung der bestehenden Auftragsverwaltung genutzt werden – insbesondere zur Verbesserung der vorhandenen Abläufe im Hinblick auf Kosten- und Termintreue, Effizienz und Transparenz sowie in der Beziehung zwischen dem Bund und Niedersachsen.

Die hohe Gestaltungsmöglichkeit und Einflussnahme des Landes gilt es zu erhalten. Die Neustrukturierung darf nicht zu einer weiteren Öffnung für die Privatisierung des Baus und des Betriebs der Infrastruktur des Bundes führen.

Bundesfernstraßenmittel in Niedersachsen (Mio. Euro)



Bundesfernstraßen: Investitionsmittel abrufen

Für die Bundesverkehrswegeplanung (BVWP) wurden vom Land Niedersachsen 214 Bundesfernstraßenprojekte mit einem Investitionsvolumen von rund zwölf Milliarden Euro angemeldet. Davon entfallen etwa 60 Prozent auf Bundesautobahnen und etwa 40 Prozent auf Bundesstraßen.

Die für die niedersächsische Wirtschaft bedeutsamsten Bundesfernstraßenprojekte sind der Neubau der Autobahnen A20, A26, A33 und A39 sowie der Ausbau der Autobahnen A1, A2, A7, A30, A39 und der Bundesstraßen E233 (B402 und B213).

Neben einer für den Industriestandort Niedersachsen erforderlichen straffen Umsetzung der Bedarfsplanprojekte ist es erforderlich, ausreichend baureife Bauprojekte zu generieren. Nur mit einem angemessenen Planungsvorlauf ist es möglich, die vom Bund für die niedersächsischen Bundesfernstraßen bereitgestellten Mittel komplett einzusetzen. Grundgesetzlich ist geregelt, dass das Land die gesamten Kosten für Planung, Bauvorbereitung und Baubegleitung trägt.

Es ist eine grundlegende Herausforderung für das Land, für eine hervorragende Ausstattung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) mit Personal und Planungsgeldern zu sorgen. Ziel ist, die vom Bund für die kommenden Jahre in Aussicht gestellten zusätzlichen Investitionsmittel vollständig abzurufen.

Der Bund hat einen Investitionshochlauf der Baumittel bis 2018 und darüber hinaus angekündigt. Für 2016 stellt er für Niedersachsen 673 Millionen Euro bereit. Das sind rund 100 Millionen Euro mehr als üblich. Für 2017 sind 690 Millionen Euro und für 2018 810 Millionen Euro angekündigt.

○ Rastanlagen: Mehr Lkw-Parkstände

Der steigende Schwerlastverkehr und die strikte Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten erfordern eine ausreichende Anzahl von Parkmöglichkeiten für den Wirtschaftsverkehr. Niedersachsen hat seit 2008 an Autobahnen rund 2.400 neue Lkw-Stellplätze auf Rastanlagen geschaffen und nimmt damit bundesweit eine führende Stellung ein.

Trotz dieser Anstrengungen ist der Mangel an Parkständen auf den niedersächsischen Autobahnen nach wie vor Realität. So kommt es immer wieder zu verbotswidrigem Parken in Zu- und Abfahrten von Autobahnen. Um die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit der Infrastruktur zu verbessern, hat sich die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr das Ziel gesetzt, in den nächsten zwei Jahren weitere rund 340 Lkw-Parkstände auf Rastanlagen zu bauen.

○ Erhaltung von Straßen und Brücken

Die Bundesfernstraßen sind historisch gewachsen und weisen daher unterschiedliche Ausbaustandards und Erhaltungszustände auf. Zugleich hat die Zunahme von Verkehr und Gewichten im Güterverkehr in den vergangenen Jahrzehnten die Belastung von Straßen und Brücken erheblich ansteigen lassen. Eine ausreichende Qualität der Bundesfernstraßen wird mit einer verstärkt substanzorientierten Erhaltung gesichert. Angesichts der zahlreichen Brücken im übergeordneten Straßennetz ist dies eine besondere Herausforderung:

Autobahnen
1.400 Kilometer Straßenlänge =
1.900 Brücken

Bundesstraßen
4.700 Kilometer Straßenlänge =
2.300 Brücken

Landesstraßen
8.000 Kilometer Straßenlänge =
1.900 Brücken

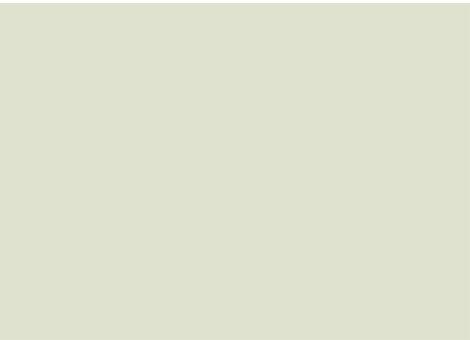
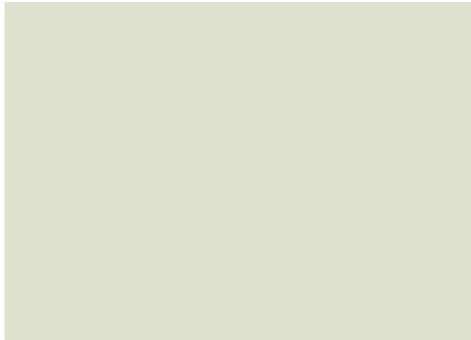
Zur Optimierung der Erhaltungsplanung wurde in den vergangenen Jahren ein Erhaltungsmanagement entwickelt und schrittweise eingeführt. Künftig wird es mehr denn je auf die richtigen Erhaltungsmaßnahmen zum richtigen Zeitpunkt für eine möglichst lange Nutzungsdauer ankommen. Dabei ist langfristig zu beachten, dass bei größtmöglicher Umweltverträglichkeit und geringstmöglicher Verkehrseinträchtigung geringstmögliche Kosten verursacht werden.

Um dieses Programm zu stemmen, sind jährlich rund 250 Millionen Euro für den Bereich der Bundesfernstraßen und mindestens weitere 42 Millionen Euro für die Brücken im Zuge von Landesstraßen erforderlich.

Landesstraßen: Optimierung durch Sonderprogramme

Die Niedersächsische Landesregierung setzt sich für gleichwertige Lebensverhältnisse im ganzen Land und damit eine gleichgewichtige Entwicklung der städtischen und ländlichen Räume ein.

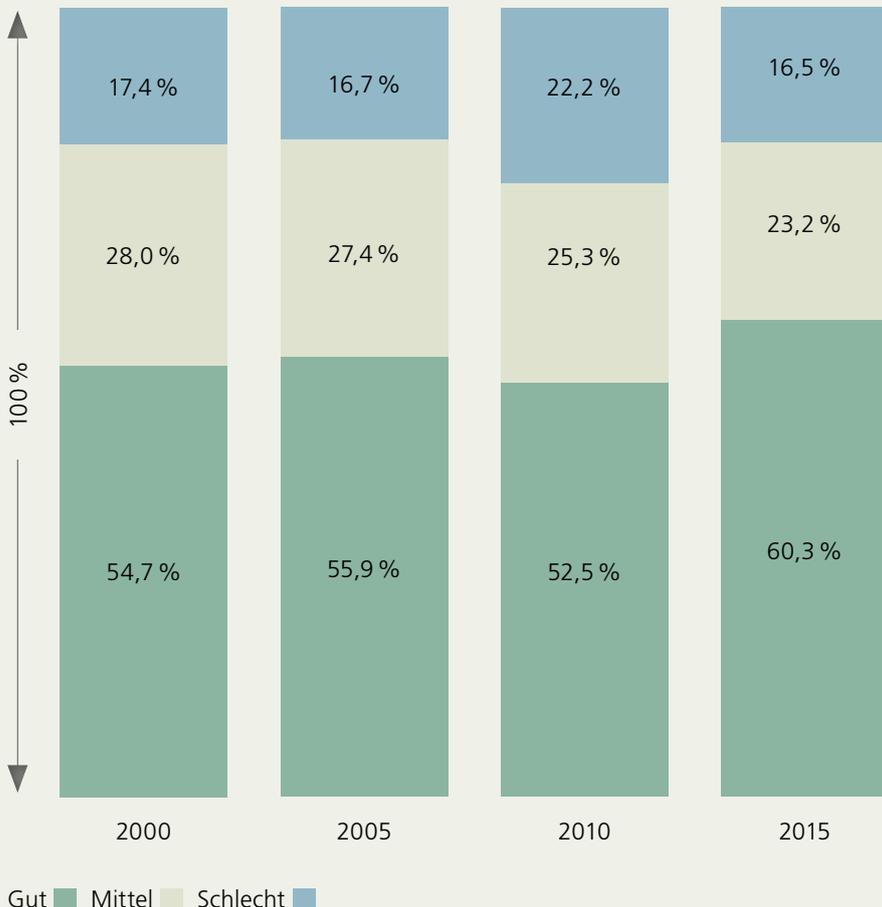
Neben den regelmäßigen Finanzmitteln in Höhe von jährlich 75 Millionen Euro zur Erhaltung und Sanierung der Fahrbahnen, Radwege, Brücken und Verkehrseinrichtungen der Landesstraßen hat die Niedersächsische Landesregierung ein Sonderprogramm zum Ausbau der Ortsdurchfahrten aufgelegt: Danach fließen von 2014 bis 2017 zusätzlich zehn Millionen Euro pro Jahr und damit insgesamt jährlich 85 Millionen Euro in die Landesstraßeninfrastruktur. Außerdem sind im Haushaltsplan inzwischen durchgängig fünf Millionen Euro pro Jahr explizit für den Neubau von



Radwegen verankert. Ziel ist es, diese Finanzmittel auch zukünftig in ausreichender Höhe bereitzustellen, um den Zustand der Landesstraßen weiter zu verbessern.

Nach den Ergebnissen der aktuellen Zustandserfassung und -bewertung 2015 hat sich der Zustand des 8.000 km langen Landesstraßennetzes seit 2010 dank des gezielten Finanzmitteleinsatzes deutlich verbessert. Der Anteil schlechter Fahrbahnen hat sich von 22,2 Prozent in 2010 auf 16,5 Prozent in 2015 verringert. Der Anteil der guten Straßen hat sich von 52,5 auf 60,3 Prozent gesteigert. In Niedersachsen werden die erfolgreichen Erhaltungsstrategien auch künftig fortgesetzt und die zur Verfügung stehenden Finanzmittel effektiv genutzt.

Zustandsbewertung Landesstraßen 2015



Kommunale Straßen:

Neu- und Ausbau für Regionen wichtig

Die feinsten Verästelungen des Straßennetzes bilden die kommunalen Straßen – also die Kreis-, Stadt- und Gemeindestraßen. Verantwortlich hierfür sind die jeweiligen Kommunen, die beim Aus- oder Neubau verkehrswichtiger Projekte vom Land in erheblichem Umfang unterstützt werden. Mit der Verabschiedung des Gesetzes über Zuwendungen des Landes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden (Niedersächsisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz – NGVFG) können bis zu 75 Prozent der Investitionskosten gefördert werden. Wegen des erheblichen Sanierungsbedarfs in den Kommunen können hiermit nun auch Mittel für sogenannte Grunderneuerungen bereitgestellt werden.

Für die Förderung des kommunalen Straßenbaus stehen jährlich rund 50 Millionen Euro zur Verfügung. Durch die Fördergelder können unter anderem der Neu- und Ausbau verkehrswichtiger Straßen, Ortsdurch-

fahrten und Brücken, die in der Straßenbaulast der Landkreise und Gemeinden liegen, sowie der Neubau von Gehwegen an Landesstraßen innerhalb von Ortsdurchfahrten finanziert und realisiert werden. Daraus resultieren unter anderem Verbesserungen der Bausubstanz, der allgemeinen Verkehrssicherheit und der Leistungsfähigkeit von Straßen und Brücken.

Für die Regionen ist der Ausbau der kommunalen Straßeninfrastruktur von großer Bedeutung. Die Zuschüsse des Landes bewirken Investitionen, die wesentlich höher sind als die Fördersumme insgesamt.

Mit einem Sonderprogramm zur Förderung des kommunalen Radwegebaus für die Jahre 2014 bis 2017 in Höhe von insgesamt 48 Millionen Euro ist es der Niedersächsischen Landesregierung gelungen, sämtliche Radwege zu fördern, für die die Landkreise, Städte und Gemeinden Mittel nach dem NGVFG beantragt haben.

Viele derartige Maßnahmen sind nur mit Hilfe einer starken Kofinanzierung realisierbar. Die Niedersächsische Landesregierung wird sich deshalb weiterhin dafür einsetzen, dass auch künftig ausreichend Mittel zur Förderung dieser kommunalen Straßen- und Radwegeprojekte bereitgestellt werden.

Verbesserung des Radwegenetzes

Niedersachsen ist ein Fahrradland. Von den rund 8.000 Kilometern Landesstraßen sind über 4.500 Kilometer mit einem Radweg ausgestattet. Von den 4.700 Kilometern Bundesstraßen in Niedersachsen haben 3.000 Kilometer einen Radweg. Damit liegt bundesweit jeder vierte Radweg an einer Bundesstraße in Niedersachsen.

Die Entflechtung des Kfz- und Fahrradverkehrs ist aus Gründen der Verkehrssicherheit weiterhin ein wichtiges Ziel.

Das Land wird den Radwegneubau an Bundesstraßen und an Landesstraßen ebenfalls mit etwa fünf Millionen Euro jährlich finanzieren.

Bei der Netzergänzung geht es nicht nur darum, in direkter Parallellage zur jeweiligen Straße einen Raum für den Radverkehr zu schaffen, sondern auch kreative Lösungen unter Einbeziehung anderer Wege wie etwa land- oder forstwirtschaftliche Zufahrten oder stillgelegte entwidmete Eisenbahntrassen zu finden. Daneben ist das bestehende Radwegenetz an Bundes- und Landesstraßen in einem „fahrradfreundlichen“ Zustand zu erhalten. Hierfür sollen in Zukunft verstärkt Bundes- und Landesmittel eingesetzt werden.

Das Land hat ein Sonderprogramm zur Förderung des kommunalen Radwegebaus aufgelegt, mit dem im Rahmen des Niedersächsischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (NGVFG) zwischen 2014 und 2017 für die Kommunen insgesamt 48 Millionen Euro Fördermittel bereitgestellt werden. Damit können in den nächsten Jahren rund 280 Kilometer Radwege in den Kommunen gebaut werden.

1.2 Schienenverkehr mit größten Zuwachsraten

Der Verkehrsträger Schiene wird entsprechend der aktuellen Verkehrsprognose die größten Zuwachsraten aufweisen. Dies hat zur Folge, dass die Schieneninfrastruktur in erheblichem Umfang ausgebaut werden muss. Ziel der Niedersächsischen Landesregierung ist es, ausreichend Kapazitäten sowohl für den wachsenden Schienenpersonenverkehr als auch für den Güterverkehr zu schaffen. Dabei ist das überproportionale Wachstum der Hafenhinterlandverkehre besonders zu berücksichtigen.

Für den Ausbau des DB-Netzes sind der Bund und die Deutsche Bahn verantwortlich. Niedersachsen ist für die Förderung und Begleitung nur in Einzelfällen zuständig, etwa wenn besonderes Landesinteresse besteht.

Schienenstrecken im Bundesverkehrswegeplan

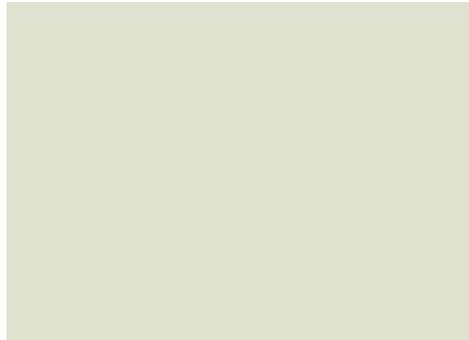
Der generell höhere Bedarf an Kapazitäten spiegelt sich konsequent in den Projekten des Bundesverkehrswegeplans 2030 (BVWP) wider. Besonders dringend ist die Schaffung von Kapazitäten im Raum Hannover – Hamburg – Bremen. Das Aufkommen im Personenfernverkehr, Personennahverkehr und Güterverkehr führt hier schon heute zu Engpässen und Störungen. Insbesondere das starke Wachstum der Hafenhinterlandverkehre macht Ausbaumaßnahmen erforderlich.

Die jahrelange Diskussion über die Y-Trasse hat zu keiner Lösung geführt. Das vom Land Niedersachsen organisierte Dialogforum Schiene Nord hat mit der Variante „Alpha-E“ einen weitgehenden Konsens für eine reine Ausbaulösung bestehender Strecken erarbeitet.

Die „Alpha-Variante“ beinhaltet folgende Bestandteile:

- ▶ zweigleisiger Ausbau Rotenburg – Verden
- ▶ eingleisige Ertüchtigung und Elektrifizierung der „Amerikalinie“ im Abschnitt Langwedel – Uelzen mit neun Begegnungsstellen für den Schienengüterverkehr
- ▶ Blockverdichtung Nienburg – Wunstorf (neue Überholgleise, Wendegleis Nienburg)
- ▶ Blockverdichtung Verden – Nienburg
- ▶ Blockverdichtung Celle – Lehrte
- ▶ geringfügiger Ausbau Nienburg – Minden

1



- ▶ dreigleisiger Ausbau Lüneburg – Uelzen
- ▶ Ausbau Uelzen – Halle.

Auch in Ost-West-Richtung steigt das Verkehrsaufkommen und somit der Bedarf an Kapazitäten. Als Engpass gilt hier der Bereich östlich von Minden, wo nur zwei Gleise für den gesamten Güter- und Personenverkehr zur Verfügung stehen. Wichtig ist, dass die Gestaltung der Lösungen nicht an den Betroffenen vorbei entwickelt und platziert wird. Auf die zahlreichen Resolutionen zum Thema wurde die Bundesregierung daher vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr hingewiesen.



Darüber hinaus müssen auch die Schienenwege in den Ballungsräumen – den sogenannten Knoten – ausgebaut werden. Hier laufen viele Strecken des Personen- und Güterverkehrs zusammen und werden häufig zum Flaschenhals. Hinzu kommt das Interesse des Landes an besonders umfangreichen und leistungsfähigen Nahverkehrsangeboten in Ballungsräumen. Dies betrifft vor allem die Knoten Hamburg, Bremen und Hannover.



Der Ausbau der Weddeler Schleife ist für die künftige Mobilität unerlässlich. Nachdem ein Ausbau auf zwei Gleise über den Bundesverkehrswegeplan nicht erfolgte, strebt das Land eine Lösung auf vorrangiger Basis des Nahverkehrs an.

Investitionen im Schienenpersonennahverkehr

Um den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) zu organisieren, verfolgt das Land Niedersachsen das Ziel, mit Investitionen in Bahnhöfe, barrierefreie Zugänge, Fahrzeuge oder Schnittstellen zu anderen Verkehrsmitteln (Bus, Individualverkehr) eine größere Attraktivität zu erreichen. Das Land gewährleistet auch die Finanzierung

des Verkehrsangebots im SPNV inklusive Mehrverkehr auf vorhandenen Strecken und die Wiedereröffnung von Strecken und Haltepunkten.

Um die Angebotsausweitungen im SPNV finanzieren zu können, ist eine ausreichende finanzielle Mittelausstattung seitens des Bundes in Form von Regionalisierungsmitteln zwingend erforderlich. Dafür hat sich die Niedersächsische Landesregierung eingesetzt. Bei der Verteilung dieser Mittel auf die Bundesländer muss sichergestellt werden, dass Niedersachsen dauerhaft und angemessen profitiert.

○ **Infrastruktur für den Schienenpersonennahverkehr**

Im Rahmen von Bahnhofsmodernisierungsprogrammen werden Stationen modernisiert und barrierefrei ausgebaut. Die Stationen von nichtbundeseigenen Eisenbahnen sind bereits zu 100 Prozent stufenfrei und die Stationen der Deutschen Bahn zu 84 Prozent. Nunmehr werden sukzessive weitere Stationen barrierefrei ausgebaut. Insgesamt 60 Stationen sollen bis 2025 modernisiert werden. Die Kosten teilen sich dabei das Land, Aufgabenträger und die Deutsche Bahn.

Zur Erhöhung der Mobilität im Flächenland Niedersachsen erfolgt eine Reaktivierung von zusätzlichen Bahnhaltepunkten und Strecken. Es ist Ziel des Landes, mehr Personen einen Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr anzubieten. Nach einem mehrstufigen Verfahren wird die Reaktivierung der Strecken Bad Bentheim – Neuenhaus, Einbeck/Salzderhelden – Einbeck/Mitte und Salzgitter/Lebenstedt – Salzgitter/Fredenberg weiterverfolgt. Das Land fördert die Vorhaben jeweils in einem großen Umfang.

Darüber hinaus sollen bis zu 32 neue Stationen in Niedersachsen eingerichtet oder reaktiviert werden. Das Stationsreakti-

vierungsverfahren ist ein laufender Prozess, sodass interessierte Kommunen stets ihre jeweiligen Aufgabenträger bitten können, die Einrichtung einer neuen Station zu prüfen. Das Land fördert die Vorhaben mit jeweils 75 Prozent.

1.3 Wasserstraßen und Häfen: Erhebliche Kapazitäten

Der Bund verwaltet die Wasserstraßen mit einer eigenen Verwaltung. Fallweise beteiligen sich die Länder an der Finanzierung des Ausbaus der Bundeswasserstraßen auf Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung mit dem Bund. Der Verkehrsträger Binnenschifffahrt eignet sich aufgrund seiner strukturellen Randbedingungen für den Transport sehr großer Gütermengen. Die Wasserstraßen können Straße und Schiene entlasten.

Nach der aktuellen Seeverkehrsprognose 2030 des Bundesverkehrsministeriums ist mit einem Anstieg des Umschlagsaufkommens zu rechnen. Das Wasserstraßennetz ist der einzige Verkehrsträger, der noch erhebliche Kapazitäten für die prognostizierten Steigerungen im Güterverkehr – insbesondere im Hafenhinterlandverkehr – bietet.

Wasserstraßen: Durchgängige Befahrbarkeit ist entscheidend

Für die Binnenschifffahrt sind signifikante Mengensteigerungen festzustellen. Diese fallen jedoch unterproportional gegenüber den beiden anderen Verkehrsträgern aus. Der Anteil der Binnenschifffahrt am Gesamttransportvolumen wird dadurch immer kleiner.

Ziel ist es, ein möglichst homogenes Netz an Wasserstraßen zu schaffen. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, eine durchgängige Befahrbarkeit auf allen Stre-

ckenabschnitten für die heute gängigen Schiffstypen zu gewährleisten. Der Ausbau der Wasserstraßen für das Großmotorgüterschiff (GMS) ist als Mindeststandard anzusehen. Inzwischen sind auch verstärkt sogenannte übergroße Großmotorschiffe (ÜGMS) in Betrieb. Wo dies wirtschaftlich vertretbar ist, sollte auch die Befahrbarkeit einzelner Wasserstraßen mit dem ÜGMS ermöglicht werden.

Stichkanäle, Schleusen, Telematik

Der Ausbau des Mittellandkanals ist so gut wie abgeschlossen. Der Stichkanal nach Osnabrück ist bis auf zwei Schleusen fertiggestellt. Der Ausbau des Stichkanals nach Hannover-Linden (SKL) wurde aus wirtschaftlichen Gründen zurückgestellt. Auf der Grundlage des Regierungsabkommens mit dem Bund aus dem Jahr 1965 sind noch die Stichkanäle Salzgitter und Hildesheim auszubauen. Mit der Fertigstellung des Neubaus der Schleuse Minden wird der Übergang für große Schiffe zwischen Mittellandkanal und Weser ermöglicht. Damit wird die Befahrbarkeit der Mittelweser mit dem GMS erreicht. Auf der Nordstrecke des Dortmund-Ems-Kanals werden bis 2025 fünf abgängige Schleusen durch neue Schleusen mit größeren Abmessungen ersetzt.

Problematisch ist am Elbe-Seitenkanal die fehlende Durchgängigkeit des Schiffshebewerks in Scharnebeck für GMS und ÜGMS. Hier besteht der Bedarf an einer zusätzlichen Schleuse mit den erforderlichen Abmessungen für diese Schiffstypen.

Neben dem Ausbau der Infrastruktur bekommen telematische Systeme auch in der Binnenschifffahrt eine immer größere Bedeutung. Auf Wasserstraßen ist der Einsatz von telematischen Lösungen heute eine Ausnahme. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Wasserstraßen – gerade in

1



Bereichen mit einem unzureichenden Ausbaustand – sind telematische Lösungen dringend erforderlich, etwa um Schiffsbegegnungen an Engstellen zu verhindern. Im Übrigen herrscht auf den Wasserstraßen ein freizügiger Verkehr ohne eine verkehrslenkende Einflussnahme der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung.

Seehäfen:

Wirtschaftswachstum ausbauen

Mehr als 90 Prozent des Welthandels werden heute über den Seeweg abgewickelt. Niedersächsische Reeder stellen dabei eine der weltgrößten Handelsflotten. Dreh- und Angelpunkt sind aber die niedersächsischen Seehäfen. Niedersachsen hat mit seinen Häfen einen großen Anteil am deutschen Außenhandel. Etwa ein Viertel des deutschen Außenhandels wird über die niedersächsischen Seehäfen abgewickelt. Diese Position gilt es weiter auszubauen.

Die niedersächsischen Häfen sind auch Grundlage für Wirtschaftswachstum in den Regionen an der deutschen Nordseeküste. Allein Deutschland wickelt etwa 60 Prozent seiner Exporte über den Seeweg ab und erhält einen Großteil seiner Importe auf diesem Weg. In Niedersachsen sind über 43.000 Menschen direkt hafenabhängig beschäftigt.

Aufgrund der großen wirtschaftlichen Bedeutung wird das Land wichtige Projekte in den von der landeseigenen Hafengesellschaft NPorts betriebenen Häfen in den großen Standorten Brake, Cuxhaven, Emden und Wilhelmshaven sowie den Inselversorgungshäfen Norddeich und Wangerooze realisieren. Der Schwerpunkt



wird auf dem Betrieb, Erhalt und Ausbau der landeseigenen Seehäfen sowie der Erweiterung und Verbesserung der vorhandenen Infrastruktur liegen.

Niedersachsen ist Deutschlands zweitgrößter Schifffahrtsstandort und verfügt mit dem JadeWeserPort über Deutschlands einzigen Tiefwasserhafen. Dieser ist das größte Infrastrukturprojekt, das Niedersachsen in den vergangenen Jahrzehnten auf den Weg gebracht hat. Eine Machbarkeitsstudie hat die technische, wirtschaftliche und rechtliche Realisierbarkeit eines zweiten Containertiefwasserhafens in Wilhelmshaven belegt. Mit den konkreten Planungen soll begonnen werden, sobald am JadeWeserPort pro Jahr 1 Mio. TEU umgeschlagen werden.

○ Die aktuellen Hafenbaumaßnahmen

Nachdem in den vergangenen Jahren erhebliche Mittel in den Ausbau der Hafenanlagen in Wilhelmshaven investiert wurden, bildet die Sanierung vorhandener Anlagen und Terminals einen Schwerpunkt der kommenden Jahre. So erfolgen u.a. Maßnahmen zum so genannten Korrosionsschutz der Gründungspfähle an der Niedersachsenbrücke sowie der Ausbau und die Instandsetzung der Hafentram in Wilhelmshaven.

Die Position Brakes als einer der führenden Agrar-Logistikstandorte in Nordeuropa soll durch die Realisierung zusätzlicher Umschlagskapazitäten in 2016/2017 gefestigt werden. Des Weiteren wird dort die Sanierung der Braker Seeschleuse fortgesetzt und der Neubau des Bahnüberganges „Berliner Straße“ / Gleisanbindung des Niedersachsenkais vorangetrieben.

In Cuxhaven werden ein neuer Schiffs-Liegeplatz, der Liegeplatz 4, und zurückliegende Terminalflächen errichtet. Bis 2017 werden der Liegeplatz 9.3 und benachbarte Bereiche fertiggestellt.

In verschiedenen Hafenbereichen in Emden sind 2015 mehrere Projekte beendet worden. Im Ölhafen wurde die neue Löschrücke für flüssige Güter und an der Emspolder Dalbenliegeplatz für den Autoumschlag in Betrieb genommen.

Die Nesserlander Schleuse als zweite Hafenzufahrt in Emden soll bis Ende 2017 fertiggestellt werden. Parallel wird dort der Ausbau des Automobilumschlages vorangetrieben. Ein zusätzlicher Großschiffs-Liegeplatz an der Außenems soll bis 2020 realisiert werden.

Nach der Fertigstellung des Schutzdamms für den Hafen Wangerooge im Herbst 2014 gehen die Planungen für den Inselhafen weiter. Die Infrastruktur des Inselhafens soll in den kommenden Jahren modernisiert werden.

In Norddeich wird die Kapazität des Hafens für die zunehmende Versorgung von Offshore-Windparks über diesen Standort durch Umbauten in den kommenden Jahren gesteigert.

Binnenhäfen: Beste Verbindungen

Die niedersächsischen Binnenhäfen sind eine wichtige Ergänzung der Seehäfen für Wirtschaft und Logistik. Angesichts des überproportional wachsenden Güterverkehrs sollen die Kapazitätsreserven der Binnenschifffahrt und die logistische Kompetenz der Binnenhäfen stärker als bisher genutzt werden.

Binnenhäfen verbinden die Verkehrsträger Binnenschiff, Lkw und Eisenbahn. Verkehrs-, Industrie- und Handelsunternehmen sind über die traditionellen Hafenfunktionen mit den Häfen verbunden, im Umfeld der Häfen siedeln zahlreiche Betriebe und Einrichtungen. Die Binnenhäfen sind bereits heute Bestandteil geschlossener logistischer Ketten in Bereichen wie Massen- und Flüssiggüter.

Die wichtigsten niedersächsischen Binnenhäfen liegen entlang des Mittellandkanals und seiner Stichkanäle. Zu nennen sind hier insbesondere die Hafenstandorte Osnabrück, Hannover, Hildesheim, Salzgitter, Wolfsburg und Braunschweig. Braunschweig hat sich zum größten Container-Binnenhafen außerhalb des Rheingebietes entwickelt. Weiterer bedeutender Binnenhafen für Container ist das Güterverkehrszentrum Dörpen an der Einmündung des Küstenkanals in die Ems.

Den Ausbau der intermodalen Knoten (mehrgliedrige Transportkette, bei der ein und dieselbe Transport- oder Ladeeinheit mit mindestens zwei verschiedenen Verkehrsträgern befördert wird) wie Güterverkehrszentren und Binnenhäfen unterstützt das Land in der laufenden Förderperiode mit Mitteln aus dem EU-Strukturfonds. Die Fördermaßnahmen sind darauf ausgelegt, Verlagerungen auf umweltfreundliche Verkehrsträger zu unterstützen und damit einen Beitrag zur CO₂-Einsparung zu leisten.

Darüber hinaus ergänzt das Land weitere Förderinstrumente des Bundes, die der Verlagerung von Gütertransporten von der Straße auf die Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße dienen – beispielsweise durch die Förderung von Umschlaganlagen für den Kombinierten Verkehr und entsprechend der Gleisanschlussförderrichtlinie.

1



1.4 Flughäfen ohne Engpässe

Das Land Niedersachsen verfügt mit dem Flughafen Hannover-Langenhagen über einen internationalen Verkehrsflughafen und mit dem Flughafen Braunschweig-Wolfsburg über einen regionalen Forschungsflughafen. Zahlreiche weitere Flugplätze sind für die kommerzielle allgemeine Luftfahrt ebenfalls relevant oder sind für den küstentouristischen Flugverkehr von besonderer Bedeutung. Damit hat Niedersachsen ein dichtes Netz leistungsfähiger Flugplätze und ist infrastrukturell sehr gut für den Luftverkehr erschlossen.

Die Flughäfen Niedersachsens weisen keine Kapazitätsengpässe auf. Der Flughafen Hannover-Langenhagen hat bis zum Jahr 2030 eine ausreichende Kapazität, die durch eine optimierte Flughafeninfrastruktur sowie Prozessabläufe sogar noch weiter erhöht werden kann.

Mit Hannover-Langenhagen verfügt Niedersachsen über einen Flughafen, an dem planmäßige Nachtflüge verlässlich stattfinden können. Hannover-Langenhagen hat hier für die Nordwestregion der Bundesrepublik eine bedeutende Bündelfunktion. Dafür ist es wichtig, dass der Flughafen Hannover diese international erforderlichen Betriebszeiten auch weiterhin für Passagier- und Frachtverkehre anbieten kann.

Die Verkehrsfunktion ist, neben der geographischen Lage, in erster Linie durch das Flugplanangebot und bei außereuropäischen Zielen auch durch die bilateralen Luftverkehrsabkommen bestimmt. Daher unterstützt das Land die Akquise des Flughafens bezüglich noch fehlender Direktverbindungen zu europäischen und vor allem außereuropäischen Zielen und setzt sich beim Bund für die bedarfsgerechte Gewährung von bilateralen Luftverkehrsrechten und die erforderlichen Zusatzabkommen ein.



Lärmschutzbereich Flughafen Hannover-Langenhagen

■ = Tag-Schutzzone 1 ■ = Tag-Schutzzone 2 ■ = Nacht-Schutzzone 3

Um die vollen Potenziale der Luftverkehrsinfrastruktur nutzen zu können, sollen die niedersächsischen Flughäfen landseitig besser an die öffentlichen Verkehrssysteme angebunden werden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Flugverkehr nur einen Teil der Transportkette darstellt, die insgesamt eine schnelle Erreichbarkeit des Reiseziels gewährleisten muss.

1.5 Breitbandversorgung: flächendeckend, zukunftsicher, leistungsfähig

Die voranschreitende Digitalisierung verändert die Nutzung der verschiedenen Verkehrsträger nachhaltig. Die Menschen planen ihre Transportketten flexibler, vermeiden morgens beim Einpendeln in die Ballungszentren mit S-Bahn und Tram den Stau und nutzen abends beispielsweise Fahrrad und Carsharing. Sie werden bei der Nachfrage der immer differenzierteren Mobilitätsangebote durch neue und vielfältige IT-Applikationen unterstützt und können so intermodale Mobilitätsangebote mit ihrer immer neuen Aufteilung und Kombination der unterschiedlichsten Verkehrsträger bedarfsgerecht nutzen. Gleichzeitig liefern diese „Apps“ eine Fülle von Nutzerdaten, die den Anbietern helfen, ihre Angebote den Kundenbedürfnissen entsprechend zu optimieren.

Auch das intelligente Auto der Zukunft ist auf einen umfassenden Datenaustausch angewiesen. Es empfängt und sendet Informationen und tauscht sich mit anderen Fahrzeugen und der an den Straßen verbauten Technik aus. So lässt sich der Straßenverkehr flüssiger und sicherer lenken. Am Ende der Entwicklung steht das Ziel eines weitgehend automatisierten oder sogar autonomen Fahrens auf der Straße.

Wir stehen erst am Anfang dieser Entwicklung, die einerseits ein großes Potenzial zur Lösung zentraler Mobilitäts-Herausforderungen hat, aber andererseits auch eine Vielzahl an personenbezogenen Daten generiert, deren Missbrauch durch geeignete Maßnahmen verhindert werden muss.

Voraussetzung für die Nutzung dieser Möglichkeiten ist eine flächendeckende Breitbandinfrastruktur. Aus betriebswirtschaftlichen Gründen ist die flächendeckende Erschließung auch der ländlichen Regionen für die Telekommunikationsindustrie ohne staatliche Förderung nicht möglich. Greift der Staat nicht ein, kommt es zu einer digitalen Spaltung zwischen den gut versorgten Metropolen und den schlecht versorgten peripheren Gebieten des ländlichen Raums. Niedersachsen als großes Flächenland ist davon besonders betroffen.

Die Niedersächsische Landesregierung trägt dem Rechnung: Ziel der 2014 verabschiedeten Breitbandstrategie ist der flächendeckende Ausbau einer zukunftsicheren, leistungsfähigen und nachhaltigen Breitbandinfrastruktur.

○ Die Breitbandstrategie des Landes

Folgende Instrumente stehen zur Verfügung:

- ▶ Das vom Land maßgeblich geförderte Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen berät seit 2008 die Kommunen, stellt anbieterneutral das erforderliche hochqualifizierte Fachwissen zur Verfügung und organisiert den Erfahrungsaustausch zwischen allen Beteiligten.
- ▶ Die niedersächsische Investitions- und Förderbank (NBank) ist das zentrale Instrument für die Förderung und Finanzierung kommunaler Breitbandvor-

haben in Niedersachsen. Sie begutachtet kommunale Breitbandvorhaben in wirtschaftlicher Hinsicht und gibt Förderempfehlungen ab.

- ▶ Der Breitbandausbau in Niedersachsen wird dezentral, das heißt durch die Kommunen und hier vorzugsweise die Landkreise getragen. Die Landesregierung unterstützt den Breitbandausbau auch finanziell in erheblichem Maße. Bis 2020 werden landesweit Fördermittel in Höhe von fast 120 Millionen Euro zur Verfügung gestellt.
- ▶ Zudem hat das Land für die Finanzierung der Errichtung kommunaler Breitbandnetze in unterversorgten Gebieten und deren entgeltliche Überlassung an private Netzbetreiber bei der NBank das Kommunale Breitbanddarlehen geschaffen. Insgesamt bis zu 500 Millionen Euro sollen so zur langfristigen Finanzierung von kommunalen Breitbandinfrastrukturen eingesetzt werden. Die Kommunen haben in der Regel einen längerfristigen Investitionshorizont als die Telekommunikationsindustrie. Sie sind es aufgrund ihrer Erfahrungen mit anderen Infrastrukturen gewöhnt, als „geduldiger Investor“ aufzutreten und damit die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Wirtschaften der Privaten zu schaffen.

Der Bund ergänzt die Landesförderung seinerseits durch erhebliche Fördermittel. Das Land Niedersachsen unterstützt seine Kommunen bei der Beantragung dieser Mittel.

Langfristig geht es um die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit Niedersachsens durch eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur, die eine wesentliche Voraussetzung für die Mobilität der Zukunft ist.

2

Mehr Bürgerbeteiligung wagen



Verkehrspolitische Großprojekte lösen bei den Menschen in der Regel erhebliche Betroffenheiten aus. Bürgerinnen und Bürger wünschen eine stärkere und frühzeitige Beteiligung und Mitsprache, um Planungen und Entscheidungen nachvollziehen und beeinflussen zu können.

Die Bandbreite der Möglichkeiten zur Beteiligung der Menschen im Rahmen

von Informations- und Dialogangeboten ist vielfältig. Diese Möglichkeiten müssen konsequent genutzt werden, damit die unterschiedlichen Sichtweisen aus den Regionen in die Planung einbezogen werden können.

Auch der verstärkte Einsatz von Simulationstechniken zur besseren Verdeutlichung der Fachplanungen und deren

Auswirkungen auf die Bürgerinnen und Bürger werden ausgebaut, damit Probleme frühzeitig identifiziert und transparent gemacht werden können. Die Bevölkerung soll möglichst zeitnah in die Planungsprozesse eingebunden werden, damit schon bei frühen „Weichenstellungen“ Abwägungsprozesse und Entscheidungswege transparent aufgezeigt werden können.

Sensibilisieren und Verständnis wecken

Informations- und Dialogangebote sind nicht nur für geplante Verkehrsprojekte sinnvoll und wichtig, sondern sie können auch bei konfliktbehafteter bestehender Verkehrsinfrastruktur hilfreich sein. Beispielhaft kann der Dialog zwischen dem Niedersächsischen Wirtschaftsministerium und Bürgerinitiativen zum Thema Fluglärm genannt werden.

Der gegenseitige Austausch kann auf allen Seiten Verständnis wecken und für die Nöte und Verpflichtungen des jeweils anderen Parts sensibilisieren. Ob und inwieweit in strittigen Fragen ein Konsens erreicht werden kann, hängt von vielen Faktoren und Rahmenbedingungen ab. Aber auch gemeinsam festzustellen, in welchen Punkten und warum ein Konsens nicht hergestellt werden kann, ist ein wertvolles Dialogergebnis.

Im Jahr 2015 war das Dialogforum Schiene Nord das herausragende Beteiligungsverfahren in Niedersachsen. Nachdem die Planungen für eine neue Schienenverbindung zwischen Hamburg beziehungsweise Bremen und Hannover, die sogenannte Y-Trasse, über fast zwei Jahrzehnte nicht weitergekommen waren, sollte das Forum Kriterien benennen und zu Lösungen führen. Es gab keine Vorbilder für ein geographisch so großes Einzugsgebiet. Daher musste ein eigenes Modell entwickelt werden. Wichtig war die Einbeziehung aller Blickwinkel. So waren zu jeder der diskutierten Trassen betroffene Kommunen, Bürgerinitiativen und Verbände vertreten. Die wichtigsten Merkmale des Dialogforums Schiene Nord sind die Ergebnisoffenheit und die Bereitschaft der Beteiligten zur Entwicklung einer vertrauensvollen Zusammenarbeit.

○ Dialogforum Schiene Nord

Nachdem die Überprüfung des Bundesverkehrswegeplans im Jahr 2010 der alten Y-Trasse zwar gute Werte in der Wirtschaftlichkeit bescheinigt hatte, sollte trotzdem eine erneute Alternativenprüfung stattfinden. Gründe waren die stärkeren Bedarfe für den Schienengüterverkehr von und zu den Häfen sowie veränderte Verkehrsströme nach der Grenzöffnung. Entwickelt wurden sechs neue Varianten.

Der Bund hat daraufhin das Land Niedersachsen gebeten, auf dieser Basis ein Dialogverfahren in der Region durchzuführen. Für die Durchführung erfolgte eine europaweite Ausschreibung, bei der ein Dutzend Anbieter ihre Ideen einbrachten. Nach der Beauftragung einer Geschäftsstelle und eines Moderators konnte das Forum zusammengestellt werden. Vertreten waren die Landkreise und viele Kommunen, Bürgerinitiativen und Verbände aus den Bereichen Wirtschaft, Verkehr und Umwelt. Damit erreichte das Plenum eine Größe von fast 100 Personen. In acht Sitzungen wurden über zehn Monate zunächst die Grundlagen der Verkehrswegeplanung vermittelt sowie Entscheidungskriterien entwickelt und bewertet. Dabei hat das Forum drei eigene Alternativstrecken ins Spiel gebracht und natürlich immer wieder gefragt, ob die gefundenen Lösungen den Anforderungen an die notwendige Kapazität und Wirtschaftlichkeit gerecht werden.

Am Ende des Prozesses konnte sich das Forum mit großer Mehrheit auf eine Lösung einigen, die sogenannte Alpha-Variante. Diese hat den Vorzug, dass sie sich ausschließlich auf den Ausbau vorhandener Strecken beschränkt und wegen ihres modularen Ausbaus sehr schnell und bereits in Teilstrecken in Betrieb nehmen lässt.

Das Dialogforum Schiene Nord ist nur eines von vielen Beteiligungsinstrumenten, das die Niedersächsische Landesregierung erprobt und anwendet. Ziel ist eine bessere Einbeziehung der Argumente vor Ort in die Planung von Verkehrsvorhaben.

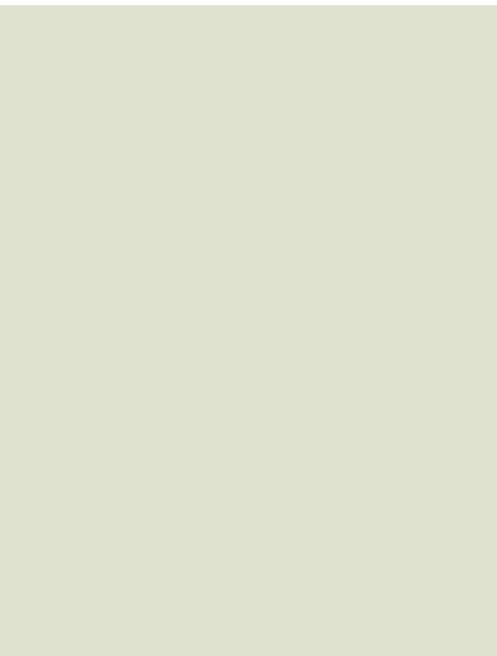
Auch im Bereich der Straßenplanung wird der Weg der Bürgerbeteiligung konsequent beschritten. Neben der intensiven Nutzung von digitalen Medien kommen auch Dialogkonzepte gerade in schwierigen und komplexen Planungsprozessen zum Einsatz.

Dialogverfahren werden in der Regel für große Fernstraßenprojekte eingesetzt, über deren grundsätzliche Realisierung – also das „Ob“ – bereits im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen gesetzlich entschieden wurde. Gegenstand des Dialoges sind die Art und Weise der Planung und Umsetzung des Vorhabens – also das „Wie“.

○ Dialogforum A33-Nord

Die Erweiterung der Autobahn 33 nördlich von Osnabrück wird bereits seit mehr als 30 Jahren kontrovers diskutiert. Aus diesen Erfahrungen heraus und der Intention der Übertragbarkeit auf andere Projekte haben das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr und die zuständige Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr gemeinsam mit der Bertelsmann Stiftung von 2012 bis 2014 neue Formen von Transparenz und Information sowie neue Wege des Dialogs im Rahmen des Bürgerdialogs A33 mit den Bürgern modellhaft erprobt.

In einem ersten Schritt haben sich Befürworter und Gegner der A33 Nord, Vertreter aus Politik und Verwaltung sowie Interessengruppen zu einem Dialogforum zusammengeschlossen und sich auf Ziele, Inhalte und Prozesse des Bürgerdialogs verständigt.



Beispielhaft für die weiteren Schritte des Bürgerdialogs sind hier zu nennen: die Mitsprache bei Verkehrsgutachten, eine Informationsbroschüre, Info- und Fachveranstaltungen, eine Internetseite zum Dialogprozess, eine Überflugsimulation, Planungsworkshops zu den Themen Wege-
netz, Lärmschutz und Trasseneinbindung.

○ **Verkehrskonzept Altes Land A 26 / B 73**

Die A 26 im Süderelberaum wird zukünftig Stade mit Hamburg verbinden und in westlicher Richtung den Anschluss an die Küstenautobahn A 20 schaffen. Während der Bauphase gibt es zwischenzeitlich Situationen, die zu hohen Verkehrsbelastungen mit viel Lkw-Verkehr in Orten führen, bei denen die Autobahn noch im Bau ist. Bei erkennbar großer Dialogbereitschaft der Beteiligten und einer insgesamt konstruktiven Grundhaltung haben sich die Länder, Kreise und Kommunen darauf verständigt, unter externer Leitung und mit Transparenz für Bürgerinnen und Bürger einen abgestimmten Fahrplan für verkehrslenkende Maßnahmen zu erarbeiten.

○ **Ideenwettbewerb und Planungsdialog Projekt B 3 / Südschnellweg**

Auch das Projekt B 3 nutzt das Land, um neue Instrumente zur Einbindung der Bürger bei Straßenbauprojekten einzusetzen. Es geht dabei um den Ersatz einer großen abgängigen Brücke im Zuge der B 3 über die Hildesheimer Straße in Hannover, einer großen Ausfallstraße mit einer Straßenbahntrasse in einem eng bebauten Bereich. Wegen der besonderen Problemlage mit vielen Beteiligten und Betroffenen hat sich das Land gemeinsam mit dem Bund als Baulasträger und der Landeshauptstadt Hannover darauf verständigt, einen Ideenwettbewerb für diese Vorhaben

durchzuführen. Hierdurch sollen neben den straßenbaulichen Fragen die städtebaulichen und landschaftspflegerischen Belange besser in Einklang gebracht werden. Im Weiteren wird ein neuartiger Planungsdialog angewendet. Das Gremium setzt sich unter anderem zusammen aus interessierten AnwohnerInnen, örtlichen Vereinen und Verbänden, Gewerbetreibenden sowie anderen Interessensvertretungen. Über diesen regelmäßigen Dialog soll erreicht werden, dass Probleme möglichst frühzeitig angesprochen und beseitigt werden können.

○ **Planungen A 20 / A 39**

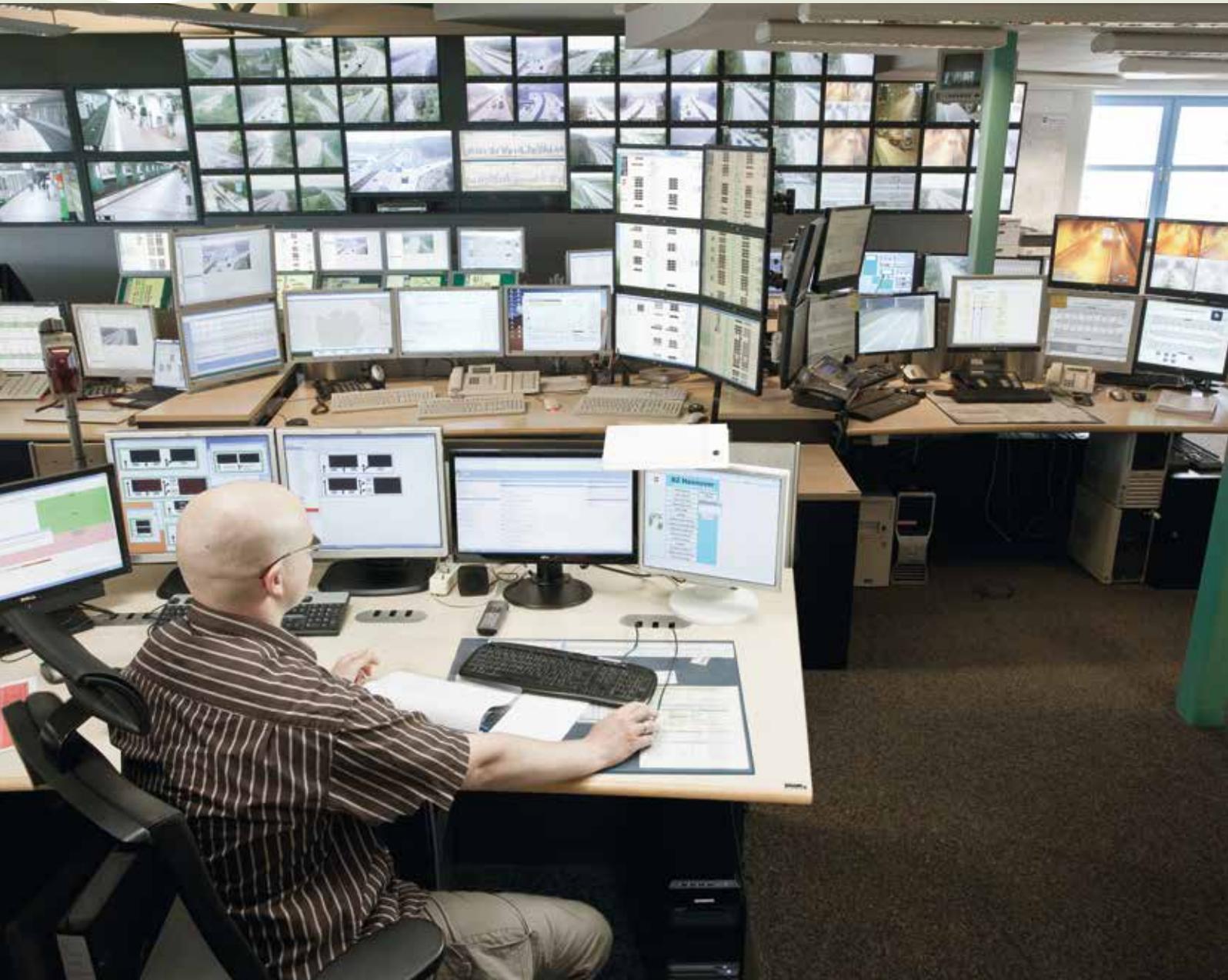
Bei den beiden großen Infrastrukturprojekten A 20 und A 39 wird in Abhängigkeit vom Planungsstand ebenfalls auf eine frühe kontinuierliche Öffentlichkeitsbeteiligung gesetzt wie über die Internetseite der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Presseinformationen, Podiumsdiskussionen, Arbeitskreise mit den Trägern öffentlicher Belange, Radiosendungen, informelle Informationsveranstaltungen und Einzelgespräche mit Betroffenen.

Für die Küstenautobahn A 20 wäre zudem beispielhaft der Dialogprozess zur Variantenfestlegung im Bereich Jaderberg zu nennen.

Die dort favorisierte Variante stieß auf erheblichen Widerstand. Gemeinsam mit den betroffenen Gemeinden und Landkreisen verständigte sich das Land darauf, in einer ergebnisoffenen Untersuchung durch einen unabhängigen – gemeinsam festgelegten – Gutachter eine ergänzende Variantenbetrachtung im Hinblick auf eine rechtssichere Planung vornehmen zu lassen. Dadurch konnte das Ergebnis bestätigt und von allen Beteiligten mitgetragen werden.

3

Cleveres Verkehrsmanagement für Mensch und Umwelt



Angesichts der stetigen Zunahme des Verkehrs und der steigenden Anforderungen der BürgerInnen an die Verkehrssicherheit (Assistenzsysteme), den Komfort (Infotainment) und die Umwelteffizienz (Lärm, Schadstoffe) in Bezug auf die unterschiedlichen Verkehrsmittel gewin-

nen „intelligente“ Technologien immer mehr an Bedeutung. Mit ihnen können die Verkehrssicherheit erhöht, der Verkehr gelenkt, vor allem aber die vorhandenen Kapazitäten der einzelnen Verkehrsträger besser genutzt sowie Engpässe und Staus vermieden werden.

3

3.1 Telematik im Straßenverkehr

Moderne Verkehrsbeeinflussungsanlagen sind seit Langem ein fester Bestandteil hochbelasteter Autobahnabschnitte in Niedersachsen. Sie helfen, den Verkehrsstrom zu verflüssigen und zu verteilen und tragen somit zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei.

Zur Verbesserung der Fahrqualität steht den Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern auf dem niedersächsischen Teil der A2 durchgängig eine Streckenbeeinflussungsanlage zur Verfügung, die den Autobahnverkehr durch verkehrsabhängige Anpassung der Geschwindigkeiten reguliert. Weitere Anlagen finden sich in Teilbereichen der A1 und A7.

Netzbeeinflussungsanlagen sind wichtige Hinweisgeber. Mit dieser digitalen Anzeigentechnik ist es möglich, Verkehrsteilnehmer im Falle von Staus und Störungen auch während der Fahrt frühzeitig auf Umleitungsrouten hinzuweisen und somit großräumig an den Staustellen vorbeizuleiten. Aktuell arbeitet das Land Niedersachsen mit Hochdruck an der Errichtung neuer Anlagen. Beabsichtigt ist, die Autobahnnetzmaschen Hannover-Braunschweig-Salzgitter und bundesländerübergreifend Dortmund-Hannover/Bremen-Hamburg mit dynamischen Anzeigetafeln und Erfassungssystemen auszustatten.

Um das Ein- und Ausfädeln bei sehr hoher Verkehrsbelastung zu erleichtern, ist der Seitenstreifen auf der A2 im Abschnitt zwischen Kreuz Hannover-Ost und Lehrte unter Einbindung intelligenter Technologien als Verflechtungsspur unter Verkehr genommen worden.

VerkehrsteilnehmerInnen möchten gut informiert sein

Verlässliche Informationen zur aktuellen Verkehrslage, zu Baustellen, Straßensperungen, Staus und sonstigen Hindernissen und Gefahren im Straßennetz sind Entscheidungsgrundlagen für die Routen- und Verkehrsmittelwahl. Die Verkehrsmanagementzentrale Niedersachsen/Region Hannover bündelt die straßenbezogenen Auskünfte auf ihrer Internetseite www.vnz-niedersachsen.de und erstellt die aus Radio und Navigationsdiensten bekannten Warndienstmeldungen für den Straßenverkehr. Dadurch werden AutofahrerInnen stets über die aktuelle Verkehrssituation informiert.

Zum Zwecke der „demokratisierten“, also für alle gleichermaßen zugänglichen Straßenverkehrsinformationen unterstützt Niedersachsen die Fortentwicklung der digitalen Radioinformationsdienste, die vielfältiger und ortsbezogener über das aktuelle Geschehen im inner- sowie außerstädtischen Verkehr informieren können. Aktuell werden bundesweit in verschiedenen Radiosendeanstalten in Niedersachsen entwickelte digitale Autoradios verwendet, um sich auf die in wenigen Jahren bevorstehende Umstellung auf die neue Technik vorbereiten zu können.

Neben den straßenseitigen „intelligenten“ Technologien greift Niedersachsen den jungen Bereich der „kooperativen Technologien“ auf. Darunter versteht man die Verknüpfung von vorhandenen Verkehrsbeeinflussungssystemen an Autobahnen mit den neuesten Entwicklungen der Autobauer in den Fahrzeugen (Assistenzsysteme). Das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur initiierte Forschungsvorhaben „Baustellenwarner“ zielt darauf ab, Autos über eine drahtlose

Verbindung mit den Absperranhängern von Autobahnbaustellen zu koppeln. Fahrzeugführerinnen und -führer werden somit individuell und just in time von ihrem Fahrzeug vor Tages- und Wanderbaustellen gewarnt.

Umweltorientiertes Verkehrsmanagement

Das Land Niedersachsen unterstützt Forschungen zum umweltorientierten Verkehrsmanagement, deren Ziel es ist, mit dem Einsatz vorhandener technischer Instrumente wie Verkehrsbeeinflussungsanlagen (intelligente Technik) und Lichtsignalanlagen, durch Lenken, Verlagern und Verstetigen der vorhandenen Verkehrsströme Emissionen zu vermindern.

Zukünftig wird es immer mehr um die Erfassung von Daten zum Verkehrsgeschehen gehen, um deren Auswertung und Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern. Die Datenkommunikation zwischen den Verkehrsträgern und zwischen Fahrzeug und Infrastruktur werden Hauptaufgaben der Mobilitätsforschung und -entwicklung sein. Dabei sind die Datenschutzbestimmungen sowie die sicherheitsrelevanten Datenbereiche, zum Beispiel zur Datenweitergabe vom und zum Fahrzeug, zu schützen.

Zu diesem Zweck fördert das Land Niedersachsen unter anderem den Aufbau des Forschungslabors AIM – Anwendungsplattform Intelligente Mobilität – beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Braunschweig. Diese Anlage ermöglicht auch die Erprobung und Evaluierung von kooperativen Systemen im realen Straßenraum. Autos, die mit Fahrassistenzsystemen ausgestattet sind, können innerhalb des bestehen-

den Testfelds im Innenstadtbereich von Braunschweig zum Beispiel mit Ampeln kommunizieren. Zudem können sie Daten zum Verkehrsgeschehen an die Zentralrechner der Verkehrsbetriebszentrale der Stadt übermitteln.

Damit ist jedoch erst der Anfang der Erprobung Intelligenter Verkehrssysteme von morgen gemacht. Künftige Entwicklungen sollen Fahrerinnen und Fahrer in Standard-situationen weitestgehend entlasten und bei Gefahrensituationen unterstützen.

○ Das europaweite automatische Notrufsystem eCall

Auch bei der Verbesserung des Rettungswesens spielen automatisierte Systeme eine zunehmend bedeutsame Rolle. Künftig soll zum Beispiel ein verunfallter Pkw Positionsdaten an eine einheitliche europäische Notrufnummer senden und automatisch eine Sprechverbindung zum Unfallfahrzeug aufbauen können. Damit kann die Rettungsleitstelle den Unfallort schnellstmöglich lokalisieren und ohne Suchvorgänge anfahren lassen.

Die Einführung von eCall wird zurzeit vom Wirtschaftsministerium Niedersachsen für Deutschland und zwölf EU-Staaten koordiniert und betrieben, um die Einsatzfähigkeit des Systems bis Ende 2017 sicherzustellen. Es wird geschätzt, dass allein durch die schnellere Erreichbarkeit des Unfallorts infolge der automatischen Positionsangabe europaweit jährlich 2.500 Menschenleben gerettet werden können.



3

3.2 Telematik im öffentlichen Personennahverkehr

Modernes Verkehrsmanagement im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) hilft, diesen effektiver und für die Bürgerinnen und Bürger attraktiver zu machen. Moderne Kommunikationstechnologien wie Smartphone und Apps ermöglichen Informationen über komfortable Reiseketten. Mit Auskünften in Echtzeit lassen sich vom Smartphone aus Reisen planen, buchen und bezahlen. Das verringert bestehende Zugangsbarrieren zum ÖPNV und ermöglicht komfortables Reisen auch ohne eigenen Pkw.

Da der Individualverkehr durch Infotainment, verbesserte Fahrzeuge und mehr Komfort- und Sicherheitsstandards in der Qualität der Verkehrsabwicklung immer hochwertiger wird, sollte der ÖPNV es ihm gleichtun.

Die Datenqualität im öffentlichen Verkehr wie die Ausstattungsqualität von Haltestellen oder Mobilitätszentralen im ländlichen Raum und deren Einbindung in die landesweite Fahrplanauskunft müssen fortentwickelt und qualitativ verbessert werden. Dies geschieht beispielsweise durch die Einbindung von Ruf- und Bürgerbussystemen in die landesweite Fahrplanauskunft, die Anschlussicherung für diese halböffentlichen Systeme und deren Beauskunftung, die Verfügbarkeit von Fahrplandaten, vor allem in Echtzeit. Dabei müssen auch die Informationsinhalte über

die Ausstattung der Haltestellen, etwa für mobilitätseingeschränkte Personen oder für die Fahrradmitnahme, verbessert werden.

Für den öffentlichen Verkehr besteht ein Verbund der landesweiten Fahrplanauskunft für Niedersachsen und Bremen. Diese ist Teil des bundesweiten Datenverbundes DELFI (Durchgängige elektronische Fahrplan Information). Erforderlich ist auch hier, wie schon im Straßenverkehr, die Übermittlung aktueller Daten der tatsächlichen Fahrzeiten. Diese stehen bisher nur in wenigen Regionen modellhaft zur Verfügung. Ziel ist eine Verknüpfung des gesamten ÖPNV-Angebots mit allen Verkehrsunternehmen und Verkehrsträgern eines Verkehrsraumes.

○ Echtzeit-Informationen im öffentlichen Verkehr

Niedersachsen treibt im Rahmen seines Mobilitätskonzepts die Erweiterung der Bereitstellung von Verkehrsdaten voran. Insbesondere sollen Echtzeit-Daten des öffentlichen Verkehrs in die Fahrplanauskunft eingebunden werden. Seit 2014 besteht ein Fördertatbestand als Anreiz zur Umsetzung dieses Vorhabens.

Nur bei einer möglichst großen Informationsdatengrundlage können Echtzeit-Informationssysteme für die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger einen optimalen Nutzen haben. Ziel ist es, möglichst sämtliche Informationssysteme, nicht nur bezogen auf

die Mobilitätsoptionen im ÖPNV, sondern aller Verkehrsträger, zusammenzufassen. Sinnvoll sind derartige Systeme auch nur, soweit sie ein überörtliches Verkehrsgebiet abdecken.

Das Verfahren der Echtzeit-Informationssysteme umfasst:

- ▶ Erfassen von (Ist-) Daten,
- ▶ zentrale Sammlung und Verarbeitung der Daten (Soll-Ist-Vergleich),
- ▶ Ausgabe der Daten (u.a. Internet, mobile Geräte, Haltestellen).

Nach der Erfassung der Ist-Daten (Standort) in den ÖPNV-Fahrzeugen werden diese an eine zentrale Einheit weitergeleitet. Dort erfolgt ein Abgleich zwischen den Ist- und Soll-Daten. Das Ergebnis wird dann an entsprechende Ausgabegeräte wie dynamische Fahrgastinformationsanlagen an Stationen, Internet oder mobile Endgeräte geleitet. Grundsätzlich sind Fahrzeuge mit entsprechenden Erfassungsgeräten sowie eine Zentrale mit technischem Equipment zur Verarbeitung der Daten und Ausgabe der Soll-Ist-Abgleiche auszustatten. Bei Abweichungen vom Fahrplan kann zudem über alternative Verbindungen informiert werden.

Aktuell sind Echtzeit-Informationssysteme im Gebiet der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück und des Verkehrsverbundes Bremen/Niedersachsen in Betrieb. Weitere Systeme wurden für den südlichen Raum des Hamburger Verkehrsverbundes sowie das Gebiet des Zweckverbandes Großraum Braunschweig in das ÖPNV-Förderprogramm aufgenommen.

4

Stadt, Land, mobil



Niedersachsen ist ein Flächenland mit sehr unterschiedlichen Regionen. Zwei Drittel der Bürgerinnen und Bürger leben auf dem Lande, ein Drittel wohnt in Städten und

Ballungsräumen. In den unterschiedlichen Regionen bestehen sehr unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse und sehr unterschiedliche Voraussetzungen für Mobilität.

4

4.1 Mobilität in den Ballungsräumen

In den Städten und Ballungsräumen sind die Infrastruktur und der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in der Regel sehr gut ausgebaut. Die Bürgerinnen und Bürger haben grundsätzlich keine Probleme, ihre Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen – zum Beispiel die Arbeitsstelle zu erreichen, den täglichen Einkauf zu erledigen oder in ihrer Freizeit Kultur- oder Sportveranstaltungen zu besuchen. Und sie können in der Regel auch wählen, mit welchem Verkehrsmittel dies erfolgen soll – mit dem Auto, dem Bus, der Bahn, zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Es besteht in der Regel auch eine gute Anbindung an den Fernverkehr (ICE- bzw. IC-Haltestellen, Autobahnen, Flughäfen).

Doch die zunehmende Mobilität in Ballungsräumen führt für deren Bewohnerinnen und Bewohner auch zu Beeinträchtigungen: Lärm und Abgase, volle Pendlerzüge, Parkplatznot, Staus auf Zufahrtsstraßen und in den Innenstädten. Insbesondere während des Berufsverkehrs, aber auch bei großen Veranstaltungen stößt die Verkehrsinfrastruktur immer öfter an ihre Kapazitätsgrenzen. Zudem wird in diesen Situationen oft die Sicherheit vor allem der schwächeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer, die etwa zu Fuß oder mit dem Rad unterwegs sind, gefährdet.

4.2 Empfehlungen zum Zukunftsforum Niedersachsen

Der demografische Wandel gehört zu den wichtigsten politischen Handlungsfeldern unserer Zeit. Das Land Niedersachsen hat deshalb unter Einbindung einer Vielzahl von Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern, Gewerkschaften, Kommunalen Spitzenverbänden, Sozialverbänden, Kirchen und Religionsgruppen im Jahr

2014 das „Zukunftsforum Niedersachsen“ initiiert.

Eine rückläufige und alternde Bevölkerung stellt neue Anforderungen an das Mobilitätsangebot, denen mit kreativen Lösungen Rechnung getragen werden muss. Spürbar ist dieses insbesondere bei der reduzierten Nachfrage im ÖPNV in ländlichen Regionen aufgrund sinkender Schülerzahlen.

Die Sicherstellung der Mobilität auf dem Land stand daher neben Aspekten einer generationengerechten Mobilität und neuen technologischen Ansätzen im Vordergrund. Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr hat die Arbeit des Zukunftsforums von 2014 bis 2015 aktiv unterstützt und eine Vielzahl von Lösungsansätzen und Projektideen eingebracht.

Zu den zentralen Vorschlägen zur Sicherung der Mobilität auf dem Land gehörten die Einrichtung einer landesweiten zentralen Informations- und Beratungsstelle für Mobilität im ländlichen Raum und die Einführung eines Landesbuslinienetzes.

Beide Vorschläge wurden in der Folge durch das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr weiter ausgearbeitet und umgesetzt.

4.3 Gleichwertige Lebensverhältnisse im ganzen Land

Ziel des Landes ist es, für gleichwertige Lebensverhältnisse in ganz Niedersachsen zu sorgen. Jeder Mensch soll die Möglichkeit haben, innerhalb einer zumutbaren Zeitspanne und zu vertretbaren Preisen dorthin zu gelangen, wohin er möchte. In allen Teilen des Landes muss sichergestellt werden, dass die Mobilitätsbedürfnisse befriedigt werden können. Zudem ist darauf hinzuwirken, dass auch die

von Verkehr, Abgasen und Lärm betroffenen Menschen nicht über Gebühr belastet werden.

Die unterschiedlichen Herausforderungen in ländlichen Räumen und in den Ballungsgebieten erfordern unterschiedliche Mobilitätsstrategien.

Herausfordernd für Mobilität in den Ballungsräumen ist es, Engpässe im Straßennetz zu beseitigen, Straßen zu entlasten und den Verkehr so umfassend wie möglich zu lenken.

Nachhaltige Mobilität heißt, die Bürgerinnen und Bürger dazu zu bewegen, auf umweltfreundliche und stadtvträgliche Verkehrsmittel umzusteigen. Damit können nicht nur Staus verhindert, sondern auch Emissionen wie Abgase und Lärm vermieden und die Verkehrssicherheit vor allem der schwächeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer erhöht werden. Voraussetzung dafür ist unter anderem, dass der ÖPNV und die Fahrradwege entsprechend ausgebaut sind beziehungsweise werden.

4.4 ÖPNV fördern, Infrastruktur ausbauen

Für Mobilität in den ländlich geprägten Gebieten ist es wichtig, den ÖPNV trotz rückläufiger Schülerzahlen sicherzustellen und die Herausforderungen anzunehmen, vor denen eine alternde Gesellschaft steht. ÖPNV-Anschlüsse an die Zentren und den Fernverkehr, flexible Bedienformen wie Anruf-Sammeltaxen oder Rufbus-Verkehre unterstützen das Mobilitätsangebot.

Zudem müssen die Verkehrsinfrastruktur weiter ausgebaut und die Anschlüsse an die Zentren sowie den Fernverkehr für Wirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürger



sichergestellt werden. Dort, wo die Infrastruktur nicht gut ausgebaut ist, muss sie verbessert werden, damit die ländlichen Regionen lebenswert bleiben und sich wieder mehr Menschen dort ansiedeln.

Die finanzielle Förderung des ÖPNV ist seit Langem ein praktiziertes Instrument, um die Qualität und Quantität und damit die Attraktivität des ÖPNV zu verbessern. Zu den bisherigen Fördertatbeständen zählt der Um-, Neu- und Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur, aber auch die Fahrzeugförderung. Dabei erfolgt eine stetige Weiterentwicklung und Neuaufnahme von ÖPNV-Fördertatbeständen aufgrund von technischen Veränderungen oder veränderten Kundenanforderungen.

**Wieder im Angebot:
Die Busförderung für den ÖPNV**

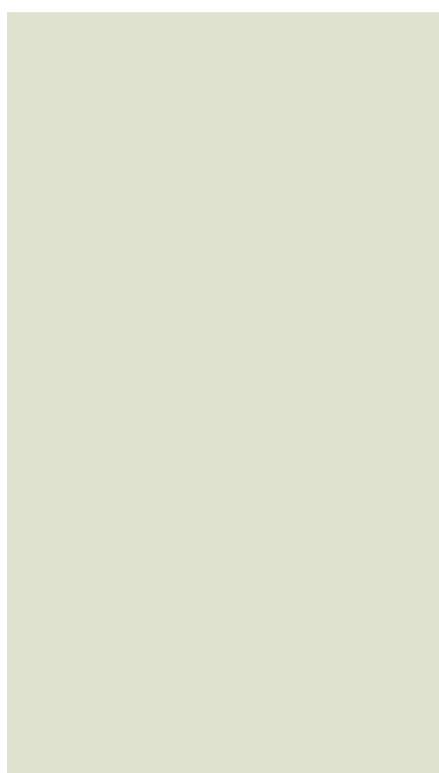
Das Land fördert seit 2015 die Beschaffung von neuen und gebrauchten Omnibussen für den Einsatz im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).

Damit stellt das Land nach neun Jahren ohne eine ÖPNV-Omnibusförderung wieder Mittel für die Beschaffung von Bussen im Linienverkehr bereit.

Mit dieser Förderung verfolgt das Land insbesondere das Ziel, das Durchschnittsalter der ÖPNV-Omnibusflotte in Niedersachsen erheblich zu verjüngen. Neue und moderne Fahrzeuge sollen dazu beitragen, noch mehr Fahrgäste für den ÖPNV zu gewinnen.

Gebrauchte Fahrzeuge werden nur bis zu einem maximalen Alter von fünf Jahren gefördert, wenn sie weitaus ältere Fahrzeuge ersetzen. Damit ist gewährleistet, dass die Förderung auch von gebrauchten Fahrzeugen zu einer Umweltverbesserung beiträgt.

Die Förderung beinhaltet auch eine umweltschützende Komponente. So werden



4



Fahrzeuge mit alternativen Antrieben wie etwa Dieselhybrid- und Elektroantrieb stärker gefördert als Fahrzeuge mit herkömmlichem Dieselantrieb.

Antragsberechtigt und damit mögliche Fördermittelempfänger können sowohl Verkehrsunternehmen als auch die Landkreise als ÖPNV-Aufgabenträger sein. Den Landkreisen wird damit ermöglicht, einen Fahrzeugpool aufzubauen und die Fahrzeuge im Wettbewerb an Verkehrsunternehmen, die damit Verkehrsleistungen erbringen, zu vermieten.

Gefördert werden nur Fahrzeuge, die zumindest ein niederfluriges Fahrzeugteil aufweisen, um den Belangen behinderter oder anderer Menschen mit Mobilitätseinschränkung sowie den Anforderungen an die Barrierefreiheit zu entsprechen.

○ Busanhänger für Fahrräder

Eine Neuerung stellt auch die Förderung von Busanhängern zum Transport von Fahrrädern dar. Diese Förderung soll insbesondere einen Anreiz für Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen in touristischen Gebieten Niedersachsens bieten, Fahrradanhänger zu beschaffen und im Linienverkehr zu betreiben.

Die daneben bereits seit 1997 bestehende Förderung von Bürgerbusfahrzeugen bleibt unverändert auf hohem Niveau bestehen.

○ Bürgerbusse

Durch die finanzielle Unterstützung aus Landesmitteln bei dem Erwerb von Bürgerbusfahrzeugen entstehen daher neben dem kommerziellen ÖPNV weitere Mobilitätsangebote zur Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum.

○ Herausforderung: ÖPNV in ländlichen Räumen

Ein Teil der ÖPNV-Verbesserung durch das Land betrifft auch die Förderung alternativer Bedienformen. Da der klassische Buslinienverkehr nicht mehr immer das richtige Mobilitätsmittel der Zukunft ist, unterstützt das Land Niedersachsen die Ausweitung des Angebots an sogenannten alternativen oder flexiblen Bedienformen, wie beispielsweise Anruf-Sammel-Taxis.

Diese Mobilitätsangebote bieten die gleiche Verlässlichkeit wie der klassische öffentliche Personennahverkehr, orientieren sich aber am Bedarf.

Das heißt: Haltestellen werden nur dann angefahren, wenn ein Ein- oder Ausstiegswunsch angemeldet wurde und die eingesetzten Fahrzeuge der jeweiligen Nachfrage angepasst sind. Dadurch wird sowohl der Aufwand reduziert als auch ein wertvoller Umweltbeitrag durch die Reduzierung der CO₂-Emissionen geleistet.

Darüber hinaus prüft das Land die Einführung eines Landesbuslinienetzes, um alle Regionen in Niedersachsen in den ÖPNV einzubeziehen und an überregional bedeutende Bahnstrecken anzubinden. Ziel ist es, den ÖPNV weiter zu stärken.

Das Land arbeitet – unter Berücksichtigung der Belange des ländlichen Raumes und des demografischen Wandels – an einer Nachfolgeregelung für die Finanzierung der Ausgleichsleistungen im Ausbildungsverkehr. Ziel ist es, die Schülerbeförderung und die Busverkehre auf kommunaler Ebene in Stadt und Land langfristig zu sichern. Gleichzeitig soll durch zusätzliche Finanzmittel von jährlich 20 Millionen Euro und mehr Gestaltungsmöglichkeiten für die Aufgabenträger vor Ort der ÖPNV auf der Straße ausgebaut und verbessert werden.

5

Mobilität für mobilitätseingeschränkte Personen



Im Zuge des demografischen Wandels steigt die Zahl älterer Menschen, die Einschränkungen bei der Mobilität aufweisen. Aber auch unabhängig vom Lebensalter haben Menschen körperliche Einschränkungen, die ihre Mobilität beeinträchtigen. Dazu können Sehschädigungen, Hörbeeinträchtigungen und Gehbehinderungen ebenso gehören wie Knochen- und Gelenkerkrankungen oder die Abnahme der

Muskelkraft. Alle diese Beeinträchtigungen erschweren insbesondere den Ein- und Ausstieg in Busse und Bahnen.

Infolge von Mobilitätseinschränkungen sind die Menschen auch in ihrer Lebensführung eingeschränkt. Diese Einschränkungen müssen nach Möglichkeit überwunden werden, damit ältere Menschen am gesellschaftlichen Leben teilnehmen

5

zu können. So fahren die „Best Ager“ oft mit dem eigenen Auto, wobei sicherheitsrelevante gesundheitliche Einbußen das Unfallrisiko erhöhen können.

Die Teilhabe von mobilitätseingeschränkten Personen am öffentlichen Leben ist auch für die Niedersächsische Landesregierung ein wesentliches gesellschaftspolitisches Ziel. Es muss die Verbesserung der Mobilitätschancen für alle Generationen und Bevölkerungsgruppen – vor allem der älteren Generation – in den Blick genommen werden.

Gerade beim Autofahren können moderne Assistenzsysteme hilfreich und unterstützend sein. Das beginnt bei der Unterstützung durch Navigations- und Informationssysteme zur besseren und vorausschauenden Orientierung und geht bis zu Fahrhilfen von der Einparkhilfe bis zur Spurführungsassistenz.

Unabhängig an der Haltestelle

Im Fokus steht weiter der barrierefreie Zugang mobilitätseingeschränkter Menschen zu Angeboten des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs. Der barrierefreie Zugang zum ÖPNV ist eine der Voraussetzungen für eine unabhängige Lebensführung. Bestehende Mobilitätshürden müssen abgebaut werden, um die vollständige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Die ÖPNV-Aufgabenträger haben in ihren Nahverkehrsplänen die Belange der in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, dass für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum Jahr 2022 eine vollständige Barrierefreiheit erreicht wird.

Ein erster wichtiger Schritt ist die Entwicklung einer Datenbasis, über die sich die Menschen informieren können, welche Haltestelle sie problemlos beispielsweise mit den Rollstuhl erreichen können. Dazu wird geprüft, ob dies durch eine Harmonisierung der Haltestellenkataster erreicht werden kann. Daneben sollen weitere Mobilitätszentralen gegründet werden. Sie geben Auskunft, welcher der einfachste Weg von A nach B ist. Außerdem werden Bahnhöfe und Bushaltestellen nach und nach barrierefrei ausgebaut, damit trotz Mobilitätseinschränkung jeder Mensch die Möglichkeit hat, mit Bus oder Bahn seinen Zielort zu erreichen.

○ Barrierefreie Bahnhöfe

Zum Mobilitätskonzept des Landes gehört die Barrierefreiheit an Bahnhöfen. Daher wurde 2014 der Vertrag für das Bahnhofsmodernisierungsprogramm „Niedersachsen ist am Zug! III“ (NiaZ III) mit der Deutschen Bahn abgeschlossen. In diesem Rahmen sollen bis zum Jahr 2025 41 Stationen modernisiert werden. Erstmals werden auch Stationen mit weniger als 1.000 Ein- und Aussteigern barrierefrei umgebaut. Die Gesamtkosten betragen etwa 140 Millionen Euro für die 41 Stationen.

Der Bund hat die Notwendigkeit für den barrierefreien Umbau von kleinen Stationen erkannt und daher das „Zukunftsinvestitionsprogramm“ aufgelegt. In Niedersachsen profitieren 16 Stationen von diesem Programm und werden barrierefrei umgebaut.

Insgesamt steht Niedersachsen bei der Stufenfreiheit an Stationen überdurchschnittlich gut da. Von den Bahnhöfen der Deutschen Bahn sind in Niedersachsen bereits 84 Prozent aller Stationen stufenfrei. In Deutschland sind dies erst circa 75 Prozent. Außerdem sind alle Stationen von nichtbundeseigenen Eisenbahnen bereits stufenfrei – dies betrifft die Strecke Bremerhaven/Wulsdorf – Buxtehude (Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH (EVB)) und den niedersächsischen Abschnitt des „Haller Willem“ Osnabrück – Dissen – Bad Rothenfelde.

○ Die „Blinden-App“

Ergänzend zu den umfangreichen infrastrukturellen Verbesserungen sollen auch die neuen Technologien gefördert werden, um die Teilnahmemöglichkeit der mobilitätseingeschränkten Menschen im ÖPNV zu erhöhen. Zu diesen technologischen Unterstützungen gehört die App für Blinde und Sehbehinderte. Mit Hilfe von mobilen Endgeräten werden die ÖPNV-NutzerInnen zielgenau im ÖPNV geleitet. Durch akustische und physikalische Signale erfolgt eine unterstützende Begleitung auf der ÖPNV-Wegekette.

6

Mobilitätsketten: Optimal miteinander verbunden



Die Mobilitätsangebote werden vielfältiger und differenzierter. Dazu nimmt die Bindung der Menschen an ein bestimmtes Beförderungsmittel ab. Zukünftig werden Wegeketten zunehmend aus unterschiedlichen Transportmöglichkeiten individuell zusammengestellt – wie zum Beispiel bei Park & Ride, Bike & Ride, Carsharing, Mitfahrmodelle oder Bürgerbusse in Kombination mit klassischem Linienverkehr bei Bahn und Bus.

Während sich verschiedene Miet- und Leihmodelle für Autos oder Fahrräder in den Ballungsräumen privatwirtschaftlich entwickeln und so zu einem größeren Verkehrsangebot führen, fehlen diese Angebote im ländlichen Raum. Auch der öffentliche Verkehr zeigt im ländlichen Raum häufig Lücken in der Grundversorgung.

Ziel des Landes ist die Sicherstellung der Mobilität in allen Bereichen. Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots bieten Mobilitätsketten weiteres Potenzial für mehr Mobilität. Vor Ort tragen regionale Initiativen – oftmals auf Ehrenämter gestützt (zum Beispiel Bürgerbusvereine) – zur Sicherung der Mobilität bei.

6

Diese sehr unterschiedlichen Angebote können optimal miteinander verbunden werden, wenn entsprechende Schnittstellen, brauchbare Kommunikationsmittel und aktuelle Daten zur Verkehrslage vorhanden sind. Dies trägt dazu bei, mit den vorhandenen Verkehrsangeboten mehr Mobilität zu ermöglichen.

Zuallererst sei hier die für den Übergang zwischen den Verkehrsträgern erforderliche Infrastruktur genannt. Zu diesem Zweck wird der Ausbau der entsprechenden Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Verkehrsträgern aktiv gefördert. Auch das Thema Elektromobilität wird hierbei berücksichtigt.

Vernetzung von Verkehrs- informationen

Der zweite, aber wichtigste Punkt ist die Information über die bestehenden Angebote und Fahrmöglichkeiten, die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel sowie die aktuelle Verkehrslage. Während für die einzelnen Verkehrsträger und Verkehrsangebote Informationen bereits vorhanden sind oder entsprechende Systeme aufgebaut werden, stellt der Informationsbedarf für Mobilitätsketten eine besondere Herausforderung dar. Dieser Herausforderung einer umfassenden

Datendrehscheibe wird sich die Landesregierung stellen.

Eine derart komplexe Vernetzung der Informationsangebote bietet zusätzlich die Chance, generell mehr Entscheidungsmöglichkeiten für eine Reise zur Verfügung zu stellen – auch wenn sie nicht aus unterschiedlichen Verkehrsmitteln besteht. Zukünftig entscheiden der jeweilige Anlass, die bestehenden Möglichkeiten und die aktuelle Verkehrslage über die Wahl des Verkehrsmittels. Diese Wahl wird tendenziell immer kurzfristiger getroffen. Vielfältige bereits bestehende Informationsmöglichkeiten geben oftmals schon vor Reiseantritt Aufschluss darüber, ob etwa Bauarbeiten oder Staus auf der Straße für die Benutzung des Pkw hinderlich sind oder Zugverspätungen oder -ausfälle gegen eine Bahnfahrt sprechen.

Zu integrieren sind auch die Daten vieler ergänzender Angebote. Gemeint sind hier beispielsweise Bürgerbusse oder Anrufbusse. Dies gilt insbesondere, wenn diese Angebote nicht nach festem Fahrplan, sondern nachfrageorientiert zur Verfügung gestellt werden (Anrufbusse), gesteuert beispielsweise durch örtliche oder regionale Mobilitätszentralen.

○ Mobilitätszentralen

Mobilitätszentralen sind ein wichtiger Baustein für eine bessere Information und Vernetzung zur Ermöglichung von Mobilitätsketten.

Niedersachsen wird daher nicht nur eine landesweite zentrale Informations- und Servicestelle für Mobilität im ländlichen Raum einrichten, sondern auch auf regionaler Ebene die Einrichtung und Fortentwicklung von Mobilitätszentralen unterstützen. Dies vor allem in Regionen, in denen es bisher weder Anlaufstellen für die Akteurinnen und Akteure aus Kommunen noch Initiativen (zum Beispiel Bürgerbusvereine) vor Ort gibt.

Ziel ist es, in allen Regionen des Landes einen zentralen Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Mobilität zu haben – für Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen und Genehmigungsbehörden genauso wie für Bürgerbusvereine. Dazu gehört vor allem, Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen dahingehend zu beraten, anstelle des motorisierten Individualverkehrs vorzugsweise CO₂-arme Mobilitätsangebote oder mit alternativen Antrieben fahrende Verkehrsmittel zu nutzen. Darüber hinaus ist es eine wichtige Aufgabe, die verschiedenen Akteure noch stärker miteinander zu vernetzen.

7

Mit Sicherheit gut unterwegs



Zentraler Punkt einer verantwortungsvollen und zukunftsorientierten Verkehrspolitik ist eine umfassende Verkehrssicherheitsarbeit. Die Verkehrssicherheit in Niedersachsen konnte in den letzten Jahren insgesamt deutlich verbessert werden. So ist die Zahl der Verkehrstoten im Zeitraum von 2005 bis 2015 um ca. 35 Prozent zurückgegangen. Die Zahl der Schwerverletzten verringerte sich um ca. 12 Prozent. Wenngleich in den Jahren

2014 und 2015 im Vergleich zu 2013 eine leichte Zunahme bei der Zahl der Verkehrstoten in Deutschland und ebenso in Niedersachsen zu verzeichnen ist, nahm die Zahl der Verkehrstoten im Betrachtungszeitraum von 2011 bis 2015 um ca. 15 Prozent ab. Im Jahr 2013 wurden in Niedersachsen die wenigsten Verkehrsunfallopfer seit Einführung der Verkehrsunfallstatistik im Jahr 1956 gezählt; der zweitniedrigste Wert wurde in 2014 erreicht.



Verkehrsunfälle verringern

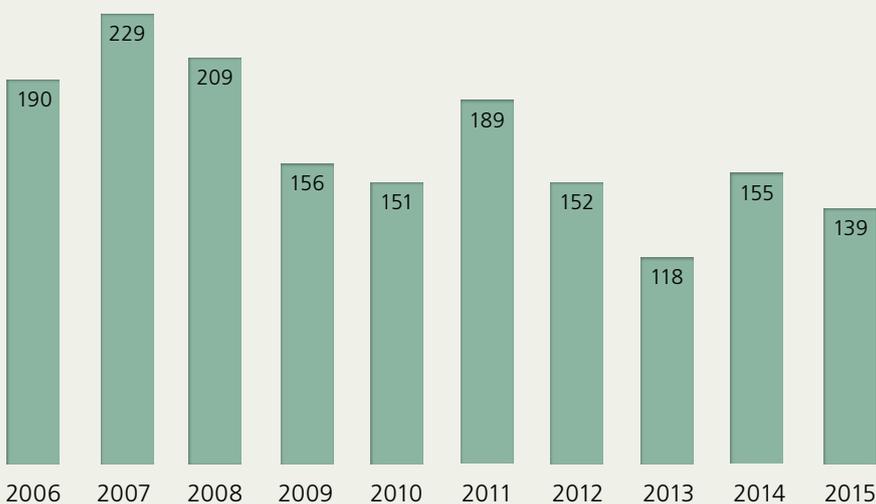
Jeder Unfall und jeder Tote im Straßenverkehr ist einer zu viel. Daher hat sich die Niedersächsische Landesregierung zum Ziel gesetzt, die Zahl der Verkehrsunfälle und die Zahl der Verkehrstoten zu verringern und insbesondere die schwächeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer wie Radfahrer, Fußgänger, Kinder und Senioren besser zu schützen.



Mit der Verkehrssicherheitsinitiative 2020 (VSI 2020) soll die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten im Straßenverkehr bis zum Jahr 2020 um mindestens ein Drittel reduziert werden. Bei der Konzeption der „VSI 2020“ wurde der Gedanke aufgegriffen, ein Netzwerk aus vielen Trägern von Verkehrssicherheitsarbeit zu knüpfen.

Hierzu wurde mit vielen weiteren Expertinnen und Experten aus Institutionen der Verkehrssicherheitsarbeit – etwa Unfallforschung, Unfallmedizin oder Automobilindustrie – beraten und ein gemeinsames Vorgehen verabredet. In der Konsequenz konzentriert sich die Verkehrssicherheitsarbeit in Niedersachsen noch stärker auf die Hauptunfallursachen, die besonders gefährdeten Zielgruppen sowie die besonders unfallbelasteten Strecken.

Getötete Personen mit Baumunfällen



Quelle: Polizeiliche Verkehrsunfallstatistik Niedersachsen 2015

In der örtlichen Verteilung tödlicher Verkehrsunfälle ist festzustellen, dass in Niedersachsen jährlich bis zu rund 70 Prozent der Verkehrstoten bei Verkehrsunfällen außerhalb geschlossener Ortschaften ohne Bundesautobahnen zu verzeichnen sind, während dieser Anteil im Bundesdurchschnitt bei 60 Prozent liegt. Hier liegt daher einer der Schwerpunkte der Verkehrssicherheitsarbeit.

○ Mit Modellprojekt Baumunfälle reduzieren

Bäume am Straßenrand werden von den Kraftfahrerinnen und -fahrern selten als Gefahr wahrgenommen. Dabei haben Baumunfälle oftmals schwerwiegende Folgen. Der Aufprall auf feste Hindernisse neben der Fahrbahn ist zwar nur für 17 Prozent der im Straßenverkehr Verunglückten, jedoch für fast 40 Prozent der Getöteten verantwortlich. Um die tragischen Folgen von sogenannten „Baumunfällen“ zu reduzieren, müssen diese möglichst verhindert oder zumindest die Anprallgeschwindigkeit und damit die Unfallfolgen deutlich reduziert werden.

In Niedersachsen ist die Zahl der bei einem „Baumunfall“ Getöteten im Jahr 2014 gegenüber den Jahren 2012 und 2013 deutlich gestiegen. Deshalb besteht dringender Handlungsbedarf.

Niedersachsen erprobt im Rahmen eines Modellversuchs verschiedene Maßnahmen, die zeitgleich in sechs Landkreisen umgesetzt werden. Bei Erfolg sollen die Maßnahmen auf alle anderen Landkreise in Niedersachsen übertragen werden.

Zu diesen Maßnahmen gehören:

- ▶ Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf schmalen Straßen mit Baumbestand.
- ▶ Die Verwendung eines Zusatzzeichens mit einem Piktogramm für Baumunfälle.
- ▶ Die Überwachung der Einhaltung der zulässigen Geschwindigkeiten.
- ▶ Der Einsatz von Geschwindigkeitsanzeigen auch außerhalb von geschlossenen Ortschaften (Dialogdisplays), die den FahrerInnen die gefahrene Geschwindigkeit anzeigen und bei Überschreitung der Höchstgeschwindigkeit warnen.
- ▶ Eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit, die auf die Gefahren auf Landstraßen aufmerksam macht.

- ▶ „Sonderprogramm Schutzplanken“: Schutzplanken stellen einen wirksamen Schutz vor schweren Unfällen dar. Sie erfordern aber eine Mindestbreite der Straße, um Begegnungsverkehr oder Überholvorgänge sicher zu ermöglichen.

○ Regel-Ausnahme-Verhältnis: Schutz von Schwächeren

Das Land Niedersachsen setzt sich für eine Verbesserung des Miteinanders von Mensch und Verkehr ein. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer.

Gerade vor Einrichtungen wie allgemeinbildenden Schulen, Kindertagesstätten, Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern besteht aufgrund des dort vorhandenen großen Anteils schwächerer Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer – insbesondere von Kindern, älteren und erkrankten Menschen – häufig eine besondere Gefahrenlage.

Bislang wird diesen Gefahren in der Praxis nicht ausreichend Rechnung getragen, da die Formulierung der Straßenverkehrsordnung Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur im Ausnahmefall zulässt. Geschwindigkeitsbeschränkungen dürfen nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko der Teilnahme am Straßenverkehr erheblich übersteigt.

Hier bedarf es einer Klarstellung in der Verordnung, dass von einer derartigen Gefahrenlage vor Schulen, Kindertagesstätten, Alten- und Pflegeheimen und Krankenhäusern in der Regel auszugehen ist. Das Regel-Ausnahme-Verhältnis sollte also in der Umgebung derartiger Einrichtungen umgekehrt werden. Der Bund wurde im Rahmen einer Initiative der Verkehrs-

ministerkonferenz aufgefordert, schnellstmöglich entsprechende Rechtsänderungen umzusetzen.

○ „Fit im Auto“: Verkehrssicherheit für Ältere

In der Landesverkehrswacht läuft ein besonderes Programm für ältere Menschen – „Fit im Auto“ – sehr erfolgreich. Ältere Menschen verfügen über mehr und spezielleres Wissen und über einen Erfahrungsschatz, den sie für sich nutzen können. Andererseits treten jedoch im Laufe der Jahre häufiger als bei jüngeren Menschen körperliche Defizite auf, die die Fahrsicherheit beeinträchtigen können. Ältere Menschen bemerken, dass ihre Kräfte etwas nachlassen, dass sich ihr Hör- und Sehvermögen verschlechtert und dass auch das Gedächtnis und die körperliche Beweglichkeit nicht mehr so gut sind wie früher.

Hier setzt das Projekt „Fit im Auto“ an. Ziel ist es, das Bedürfnis nach Mobilität mit dem Wunsch nach Sicherheit und dem Erkennen der eigenen Grenzen auch im Alter in Einklang zu bringen. Daher wird in dem Projekt nicht nur Theorie vermittelt, sondern hier heißt es: mitmachen und selbst erleben im Realverkehr.

Das Projekt bietet älteren Menschen die Möglichkeit, mit erlebnisorientierten Lernformen und praxisnahen Übungen jeglicher Art die eigenen Probleme der Verkehrsteilnahme aus einer anderen Sicht zu sehen und Lösungen zu finden.

Dieses Angebot unterscheidet sich von allen anderen Projekten für Seniorinnen und Senioren, da es nicht darauf ausgerichtet ist, Defizite zu kompensieren, sondern die individuelle Fahrkompetenz der Teilnehmenden zu verbessern. Die Verkehrsteilnahme von Älteren sichert die eigene Unabhängigkeit, trägt zur sozialen Integration bei und unterstützt die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte.



Das Spannungsverhältnis zwischen Mobilität und Ökologie führt immer mehr zu gesellschaftlichen Problemen. Gerade der vom Verkehr verursachte Lärm gehört zu den drängenden lokalen Umweltproblemen und ist zunehmend Gegenstand von Beschwerden aus der Bevölkerung. Vor dem Hintergrund sich verdichtender Siedlungsstrukturen in den Städten werden Belastungen wie Lärm und Abgase oder

Flächenverbrauch zu einer immer größer werdenden Herausforderung für BürgerInnen, Verwaltung und Politik, die gemeinschaftlich angegangen werden muss.

Der Anteil des Verkehrssektors am Endenergieverbrauch und beim Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase beträgt, über alle Verkehrsträger verteilt, circa 30 Prozent. Folgerichtig muss der

Verkehrssektor auch einen erheblichen Beitrag bei der Einsparung von Energie und Treibhausgasen beisteuern. Ein Teil davon kann durch Effizienzsteigerung am Fahrzeug und Flugzeug erreicht werden. Aber es muss noch mehr getan werden, um die Einsparziele der Europäischen Union von 40 Prozent der CO₂-Emissionen bis 2020 einhalten zu können. Ein erheblicher Anteil der Einsparung könnte beispielsweise durch den Ersatz fossiler Kraftstoffe durch alternative Treibstoffe wie Strom, Biotreibstoff und Wasserstoff geleistet werden. Die Aktivitäten zur Elektromobilität werden in einem eigenen Kapitel dargestellt.

Planung der kurzen Wege

Um die Belastungen durch den Verkehr und damit auch die Treibhausgase zu reduzieren, ist die Vermeidung von Verkehr die wirksamste Lösung. Dazu gehört vor allem die Schaffung verkehrsarmer Siedlungsstrukturen. Ein zentrales Instrument hierfür ist eine regionale und städtische Verkehrs- und Siedlungsplanung, die kurze Wege schafft und damit weniger Verkehr erfordert.

Ziel ist auch, dass emissionsfreier Mobilität mittels Fahrrad und zu Fuß eine noch größere Bedeutung zukommt. Eine Verringerung der Weglängen und die Konzentration der Siedlungsentwicklung an mit dem öffentlichen Verkehr gut erschlossenen Standorten fördern gleichzeitig die Nutzung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und von Angeboten wie zum Beispiel Carsharing, da in städtischen Räumen der eigene Fahrzeugbesitz zugunsten anderer Mobilitätsformen abnimmt.

Insbesondere der kontinuierlich wachsende Radverkehr leistet seit Jahren einen wirksamen Beitrag zu mehr

Lebensqualität und zur CO₂-Minderung. Mit einem Anteil von 15 Prozent am Gesamtverkehr ist der Radverkehr in Niedersachsen bereits heute überdurchschnittlich. Ziel ist es aber, noch mehr Menschen zum Umstieg auf das umweltfreundliche Verkehrsmittel Fahrrad zu bewegen.

Ein wichtiger Beitrag zur Förderung des Radverkehrs ist der Ausbau des Radwegenetzes. Durch Radwegkonzepte und Radwegbauprogramme wird diesem Ziel Rechnung getragen. Genauso wichtig sind Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs.

Zertifikat: Fahrradfreundliche Kommune Niedersachsen

Der Landespreis „Fahrradfreundliche Kommune“ hat vierzehn Jahre lang erfolgreich den Radverkehr in Niedersachsen vorangebracht. Viele Initiativen zum Thema Radverkehr konnten damit in ganz Niedersachsen angestoßen werden. Insbesondere die Dokumentation guter Beispiele und die Broschüre „Fahrradland Niedersachsen“ mit den Best-Practice-Beispielen aus dem Wettbewerb konnten niedersachsenweit wichtige Impulse für die Verbesserung des Radverkehrs auslösen.

In Anbetracht des sich sehr dynamisch entwickelnden Themenfeldes Radverkehr haben wir den Landespreis weiterentwickelt. Ab 2016 besteht in Niedersachsen grundsätzlich für alle Kommunen unabhängig von einer Wettbewerbsteilnahme die Chance, über den Weg einer einheitlichen Zertifizierung das Label „Fahrradfreundliche Kommune Niedersachsen“ zu erwerben.

Die Mitgliedskommunen der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e.V. (AGFK) verpflichten sich mit dem Eintritt in die

AGFK, auf die Zertifizierung hinzuwirken. Dies wird viele Initiativen zur Förderung des Radverkehrs insbesondere in der Breite in den niedersächsischen Kommunen auslösen und niedersachsenweit die Fahrradfreundlichkeit steigern sowie das Engagement vieler Kommunen im Bereich des Radverkehrs würdigen.

Die Gründung des Vereins hat das Land Niedersachsen aktiv befördert. Es unterstützt zudem in den kommenden fünf Jahren auch in erheblichem Maße finanziell den weiteren Aufbau und die Entwicklung zu einem neuen, starken Netzwerk für den Radverkehr.

Gefährdung durch Lärm

Viele Bürgerinnen und Bürger fühlen sich von Straßen-, Schienen- und Fluglärm belastet und belästigt. Lärm kann, sofern Grenzwerte überschritten werden, eine Gefährdung der Gesundheit bedeuten. Die Prognosen wachsender Transportleistungen der einzelnen Verkehrsträger lassen einen Anstieg des Verkehrs erwarten. Aktivem und passivem Lärmschutz kommen deshalb immer größere Bedeutung zu sie sind zudem immer wichtiger für die Akzeptanz von Verkehr.

Der Niedersächsischen Landesregierung ist der Schutz der Bevölkerung vor Lärm ein sehr wichtiges Anliegen. Über alle Verkehrsträger hinweg müssen die Gebiete und Wohnbebauungen mit sehr hohen Lärmbelastungen zielgerichtet entlastet und das Entstehen zusätzlicher Lärmbelastungen verhindert werden. Zudem ist auch hier der Dialog mit den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern wichtig, um Sachzusammenhänge darzustellen, Betroffenheiten aufzuklären und mögliche Lösungsmöglichkeiten gemeinsam zu entwickeln.

8

Das Thema Lärmschutz ist nicht nur bei Schiene und Straße relevant. Es spielt auch beim Luftverkehr eine bedeutende Rolle.

Für die beiden niedersächsischen Verkehrsflughäfen Hannover-Langenhagen und Braunschweig wurden Fluglärm-schutzkommissionen nach dem Luftverkehrsgesetz eingerichtet. In diesem Gremien wird, unter anderem unter Beteiligung der vom Fluglärm betroffenen Gemeinden, das Thema Fluglärm umfassend diskutiert, werden mögliche Lärmschutzmaßnahmen angeregt.

Die Lärmessdaten des Flughafens Hannover-Langenhagen werden in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz ausgewertet und restriktiv überwacht, um vom Lärm verursachte Gesundheitsgefahren und erhebliche Belästigungen vermeiden und ausschließen zu können.

Fluglärmschutzbeauftragte in Hannover und Braunschweig

Um für die Anwohnerinnen und Anwohner der Flughäfen Hannover-Langenhagen und Braunschweig einen Ansprechpartner für Fragen, Anregungen oder Lärmbe-

schwerden zu haben, wurden Fluglärm-schutzbeauftragte bestellt. Durch den engen Kontakt zu den Anwohnerinnen und Anwohnern auf der einen Seite und Flughafen, Flugsicherung und Ministerium auf der anderen Seite kommt ihrer Funktion beim Thema Fluglärm eine besondere Bedeutung zu.

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr führt seit 2014 einen Dialog mit Bürgerinitiativen gegen Fluglärm am Flughafen Hannover-Langenhagen, um sich über zum Teil strittige Positionen auszutauschen und Maßnahmen zur Lärminderung zu diskutieren.

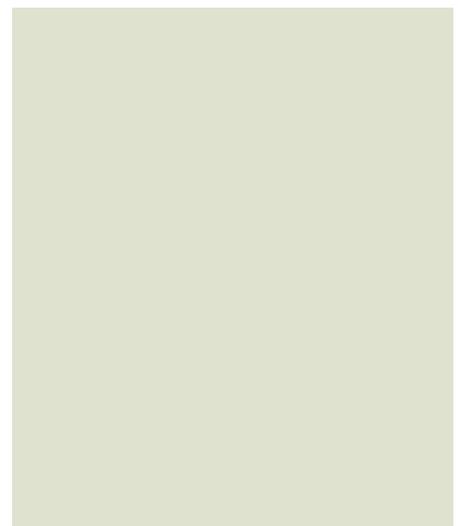
CO₂-Minderung im Verkehr

Die Verkehrsleistung in Deutschland und Niedersachsen ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen, während gleichzeitig Verbrauch und Emission von Fahrzeugen konstant geblieben oder teilweise, beispielsweise bei Pkw, sogar zurückgegangen sind. Diese Reduktion von CO₂-Emissionen bei Pkw ist dabei nicht nur auf wettbewerbliche Gründe zurückzuführen, sondern auch auf Zielvorgaben der EU, die nur durch Effizienzsteigerungen bei der Antriebstechnik erreicht werden können.

Die EU-Verordnung (EC 443/2009) hat einen offiziellen CO₂-Grenzwert für Pkw in Höhe von 130 g/km CO₂ für das Jahr 2012 mit einer sukzessiven Einphasung bis 2015 festgelegt. Das Ziel von 95 g/km CO₂ für Pkw in 2020 erfordert eine weitere Reduzierung von 35 Gramm in nur fünf Jahren (2015 bis 2020).

Die CO₂-Emissionswerte pro zurückgelegten Kilometer müssen weiter deutlich gesenkt werden, bei Pkw, leichten Nutzfahrzeugen und anderen Straßen- und Schienenfahrzeugen sowie Flugzeugen. Treibstoffe, die aus erneuerbaren Energien gewonnen werden, wie Strom, Biotreibstoffe oder Wasserstoff, sind verkehrsträgerübergreifende Alternativen zu rein fossilen Brennstoffen: Wasserstoff betriebene Eisenbahnen können eine Alternative zur Elektrifizierung von Strecken sein. Niedersachsen hat das Ziel, bis 2017 zunächst zwei Prototypen im Echteinsatz auf niedersächsischen Strecken zu haben.

Größte Herausforderung ist die Bereitstellung von Tankstellen, die bei zunächst nur wenigen Nutzern relativ hohe Kosten verursachen.



9

Elektromobilität: Reduzierung von Emissionen und Lärm



Elektrische oder elektrisch unterstützte Antriebsarten bieten große Potenziale bei der Reduzierung von Schadstoffen und CO₂-Emissionen, besonders im Straßenverkehr. Die Vorteile der Elektromobilität sind lokale Emissionsfreiheit, leiser Antrieb und, je nach Art und Effizienz der Strom-

erzeugung, ein geringerer CO₂-Ausstoß. Die Herausforderungen liegen in den noch hohen Kosten und in der begrenzten Speicherkapazität von Batteriesystemen. Zudem erfordert die noch aufzubauende Versorgungsinfrastruktur teils hohe finanzielle Aufwendungen.

9



9.1 Neue Förderprogramme

In Niedersachsen sind verschiedene Förderprogramme aufgelegt worden. Das Land baut bei der zukünftigen Förderung der Elektromobilität auf den Erkenntnissen aus dem Schaufenster Elektromobilität in der Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen – Wolfsburg auf. Die Metropolregion ist eine von vier Regionen in Deutschland, die aufgrund einer Bewerbung vom Bund ausgewählt wurde. Sie sollte mit erheblicher Förderung binnen drei Jahren zur Vorzeigeregion entwickelt werden.

Ein Schwerpunkt bei der Landesförderung im Schaufenster war der Aufbau der Ladeinfrastruktur. Niedersachsen wird sein Engagement in diesem Bereich fortsetzen und hat eine Förderrichtlinie für Tank- und Ladeinfrastruktur für alternative Treibstoffe im Rahmen der neuen EU-Förderperiode aufgelegt. Hierfür stehen zehn Millionen Euro EU-Mittel und zusätzliche Landesmittel zur Verfügung. Über das Förderprogramm sollen unter anderem die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur in Niedersachsen von privaten und öffentlichen Unternehmen sowie die Ladeinfrastruktur für den öffentlichen und kommunalen Verkehr gefördert werden. Gefördert werden Normal- und Schnellladepunkte gleichermaßen. Dabei spielt der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wegen seiner Vorbild- und Vorreiterfunktion eine wichtige Rolle.



Darüber hinaus besteht schon seit einiger Zeit eine Förderrichtlinie des Landes, die den Bau von Ladesäulen an Park + Ride- und Bike + Ride-Plätzen zum Gegenstand hat. Damit wird der Einsatz von Elektrofahrzeugen im Zubringerverkehr zum ÖPNV unterstützt.



9.2 ÖPNV mit Vorbildfunktion

Der ÖPNV bietet seinerseits insbesondere durch den Einsatz vollelektrischer Busse die Möglichkeit, umweltwirksam im Innenstadtbereich Verkehrsleistungen anzubieten und schnell und wirksam CO₂-Emissionen zu senken und zeitgleich flexible Speicher für regenerativ erzeugten Strom zu schaffen. Bereits heute ist dies deshalb auch Bestandteil des Landes-Omnibusförderprogramms für den ÖPNV. Neben den konventionell betriebenen Fahrzeugen werden auch Fahrzeuge mit alternativen Antrieben gefördert. Dabei werden für die letztgenannten Fahrzeuge die höheren Anschaffungskosten besonders berücksichtigt, um hierdurch einen Anreiz zum Kauf von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben zu schaffen.

Die Finanzierung dieses Förderprogramms erfolgt mit Mitteln aus dem Niedersächsischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (NGVFG). Dieses wird gespeist aus Bundesmitteln nach dem Entflechtungsgesetz, das nach der derzeitigen Gesetzesfassung bis 2019 begrenzt ist. Um auch zukünftig entsprechende Mittel zur Verbesserung des ÖPNV zur Verfügung zu haben, wird seitens der Landesregierung mit Nachdruck gegenüber dem Bund das Ziel verfolgt, ab 2020 eine Nachfolgeregelung zu erhalten. Bewilligungsstelle für die Fördermittel ist die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG).

Infrastruktur heißt aber nicht nur Ladesäulen und Parkplätze. Es ist zu berücksichtigen, dass sich aus der Elektromobilität neue Anforderungen an die Infrastruktur ergeben. Dies betrifft zum Beispiel den Radverkehr. Der zunehmende Einsatz von Pedelecs wird wegen der höheren Fahrgeschwindigkeiten zu deutlichen Veränderungen im Radwegbau führen. Vor diesem Hintergrund ist

in Göttingen der erste eRadschnellweg Deutschlands errichtet worden. Hier gilt es, wichtige Erfahrungen und daraus resultierend Regelungen für den Bau und Betrieb künftiger Radschnellwege, über die vielerorts nachgedacht wird, zu sammeln.

Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr setzt die Unterstützung des Zukunftsthemas Elektromobilität mit den Schwerpunkten Netzwirkbildung, Innovation und Öffentlichkeitsarbeit fort. Aufbauend auf erfolgreichen Landes- und Bundesprojekten der vergangenen Jahre sowie auf der Grundlage der Erkenntnisse aus dem Schaufenster Elektromobilität Niedersachsen sollen neue Vorhaben gestartet werden.

9.3 Marktdurchdringung durch Wirtschaftlichkeit

Mit EU- und Landesmitteln soll die im Rahmen des Schaufensters E-Mobilität begonnene Netzwerkarbeit landesweit verstetigt werden, auch unter Berücksichtigung und Einbeziehung anderer Initiativen im Land. Ziel ist es, bestehende Netzwerke voranzubringen, Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten zu fördern und insbesondere die Bereiche Ladeinfrastruktur, Fahrzeugbeschaffung sowie die Vernetzung der Ladeinfrastruktur mit den Fahrzeugen durch Informations- und Kommunikationstechnik zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck stellt das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr künftig zusätzlich direkte Ansprechpartner für Elektromobilität durch das „Netzwerk Mobilität Niedersachsen“ mit einer Geschäftsstelle am Innovationszentrum Niedersachsen (www.iz-nds.de).

Elektrofahrzeuge und von außen aufladbare Hybridfahrzeuge sind in bestimmten Bereichen bereits heute gut geeignet, konventionelle Fahrzeuge zu ersetzen. Das ist besonders dann der Fall, wenn Einsatzmöglichkeiten vorhanden sind, über die ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist, zum Beispiel in kommunalen oder gewerblichen Flotten.

Jedoch wird es nur mit einer Wirtschaftlichkeit im Alltagsbetrieb möglich sein, eine breite Marktdurchdringung zu erreichen. Dafür sind nicht nur technologische Weiterentwicklungen, zum Beispiel der Batterien, notwendig. Produktionskosten können und müssen auch über Mengeneffekte reduziert werden. Dabei können zu Beginn Marktanreizprogramme unterstützen, um den Absatz von Elektrofahrzeugen vorübergehend zu erhöhen.

○ Die Umweltprämie

Die Förderung von E-Fahrzeugen ist wichtig für einen erfolgreichen Markthochlauf der eMobilität. Das Land Niedersachsen hat im Mai 2015 die Initiative für eine Umweltprämie für Elektrofahrzeuge in den Bundesrat (BR-DS 167/15) eingebracht. Darin wurde die Bundesregierung aufgefordert, eine Kaufprämie zu schaffen, bei der Privatpersonen bei der Anschaffung von reinen Elektrofahrzeugen einen Kaufzuschuss in Höhe von 5.000 Euro erhalten. Bei schadstoffarmen Plug-In-Hybridfahrzeugen mit weniger als 50 g CO₂/km sollte die Kaufprämie bei 2.500 Euro liegen.

Die Bundesregierung hat diesen Vorschlag in ihren Beschlüssen aufgegriffen und fördert künftig zusammen mit der Automobilindustrie die Anschaffung von E-Fahrzeugen mit 4.000 Euro (reine E-Fahrzeuge) bzw. 3.000 Euro (Hybride).

Niedersachsen unterstützt ferner Überlegungen des Bundes, die Anschaffung von E-Fahrzeugen für gewerbliche Flotten durch Sonderabschreibungen zu fördern.

○ Die Förderung für Elektromobilität in Niedersachsen im Überblick

- ▶ Die Omnibusförderrichtlinie, die eine erhöhte Förderung von ÖPNV-Omnibussen mit alternativen Antrieben beinhaltet.
- ▶ Die geplante Förderrichtlinie zur „Verbesserung der Versorgung mit alternativen Treibstoffen in Niedersachsen“.
- ▶ Niedersachsen hat im Mai 2015 eine Initiative für eine Umweltprämie für Elektrofahrzeuge in den Bundesrat eingebracht, die auf Bundesebene aktuell umgesetzt wird.
- ▶ Im Schaufenster Elektromobilität werden bis Mitte 2016 mit großer Bürgernähe elektromobile Anwendungen entwickelt und erprobt (<http://www.metropolregion.de>. Schaufenster Elektromobilität).
- ▶ Das Land nimmt seine Vorbildfunktion über den Betrieb von Ladesäulen und den Einsatz von Elektrofahrzeugen wahr. Die weitere Beschaffung von Fahrzeugen wird geprüft.



10

Mobilitätswirtschaft: Veränderte Rahmenbedingungen



In Niedersachsen hat die Automobilwirtschaft, also Hersteller und Zulieferer im Fahrzeugbau, mit etwa 130.000 Beschäftigten herausragende Bedeutung. Allein die Volkswagen AG als größter europäischer Automobilhersteller beschäftigt mehr als 90.000 Menschen in Niedersachsen.

Die Branche hat auch umfangreiche indirekte Beschäftigungswirkungen, etwa durch produktionsbezogene Logistik und den Automobilumschlag in den niedersächsischen Häfen. Insgesamt sind in Niedersachsen und Bremen rund 250.000 Beschäftigte in der Automobilwirtschaft direkt oder indirekt beschäftigt.

Weltweiter Wandel

Die Automobilwirtschaft befindet sich weltweit in einem tiefgreifenden Wandel, der auch Auswirkungen auf die Branche in Niedersachsen hat: Erhebliche technische Veränderungen, die von den energie- und klimapolitischen Erfordernissen ausgehen, verändern die Rahmenbedingungen der Automobilwirtschaft grundlegend. Leichtbau und intelligente Verkehre sowie Elektromobilität gehören dazu.

Die Automobilwirtschaft in Niedersachsen ist hervorragend aufgestellt. Die Landesregierung unterstützt die Mobilitätswirtschaft durch einen intensiven Dialog mit der Industrie und eine aktive Clusterpolitik.

Die Zulieferindustrie hat mit dieser Unterstützung in den Regionen Cluster gebildet. Dies ermöglicht einen immer stärkeren Zusammenschluss von Automobilzulieferern und Unternehmen anderer Branchen, die sich vernetzen möchten. Cluster erleichtern es den Mitgliedern, den Wandel erfolgreich zu bewältigen. Sie erhöhen zudem die überregionale Sichtbarkeit der niedersächsischen Wirtschaft.

○ Automotive Nord

Mit Automotive Nord ist Ende 2015 mit Unterstützung des Landes in Kooperation mit dem Senat der Freien Hansestadt Bremen eine gemeinsame Marke für alle regionalen Cluster ins Leben gerufen worden, um

- ▶ einen einheitlichen Messeauftritt für die Automotive Industrie zu haben,
- ▶ die Vernetzung der Zulieferindustrie auf neue Grundlagen zu stellen,
- ▶ mit anderen Automotive Netzwerken in den Wettbewerb treten zu können.

Die Herausforderungen der Automobilzulieferindustrie verlangen eine Kombination

aus lokaler Stärke in Norddeutschland und globaler Präsenz in den Märkten.

Niedersachsen sieht die Vorzüge der Globalisierung für die Unternehmen, legt aber Wert darauf, dass die Globalisierungsgewinne sich in Arbeitsplätzen in Niedersachsen niederschlagen

Automotive Nord wird die Möglichkeit bieten, die gemeinsamen Interessen aller Unternehmen aus den Regionen gebündelt in den Austausch mit den Landesregierungen zu tragen.

10.1 Fahrzeugproduktion für alle Verkehrsträger

Auch für Fahrzeuge anderer Verkehrsträger ist Niedersachsen Produktionsstandort.

Bedeutend ist der Standort für Luftfahrzeuge, beispielsweise für Airbus und dessen Zulieferer, in Zusammenarbeit mit Hamburg. Niedersachsen ist im Leichtbau namentlich in der Kohlefaser-Verbund-Technik führend. Dazu kommen Hersteller von kleinen Flugzeugen der sogenannten allgemeinen Luftfahrt. Hervorzuheben ist darüber hinaus die Herstellung von Tragschraubern, sogenannten Gyrocoptern, in Hildesheim. Für Aufsehen sorgte kürzlich die Vorstellung des ersten Tragschraubers mit Elektroantrieb. Zur Unterstützung der Aktivitäten arbeitet in diesem Themenfeld die „Landesinitiative Niedersachsen Aviation“.

Als Küstenland und Hafenstandort spielt der Schiffsbau in Niedersachsen eine wichtige Rolle. Die Meyer Werft in Papenburg genießt im Kreuzfahrtschiffbau Weltrenown. Die Niedersächsische Landesregierung ist sich auch der Bedeutung der Maritimen Wirtschaft bewusst, sie ist einer der für Niedersachsen wichtigsten Leitmärkte.

Im Segment der Schienenfahrzeuge spielt Niedersachsen ebenfalls eine wichtige Rolle. Im Werk von Alstom in Salzgitter werden Nahverkehrszüge produziert. Zur Standortsicherung wurde mit Unterstützung des Landes die Forschung und Entwicklung gestärkt. Ein innovativer Ansatz ist beispielsweise der Einsatz von Wasserstoff als Antriebsenergie auf nicht elektrifizierten Strecken.

Somit verfügt Niedersachsen als einziges Bundesland über eine Fahrzeugproduktion für alle Verkehrsträger: Straße, Schiene, Luft und Wasser.

10.2 Nachhaltige Logistik

Die Logistikwirtschaft ist eine weitere Kernkompetenz Niedersachsens im Bereich Mobilität. Sie hat sich in den vergangenen Jahrzehnten national und international lebhaft entwickelt. Im Zuge der EU-Osterweiterung hat sich das logistische „Gravitationszentrum“ von den Benelux-Staaten in Richtung Osten verschoben, und Deutschland ist zum wachstumsstärksten Logistikstandort Europas geworden. Dieses hat Auswirkungen auf die Güterströme.

In Niedersachsen ist der Güterumschlag im Vergleich zu den anderen Bundesländern überdurchschnittlich stark gewachsen. Niedersachsen belegt im Güterverkehr innerhalb Deutschlands im Vergleich mit den anderen Bundesländern den dritten Platz. Diese insgesamt positive Entwicklung hat jedoch auch zu hohen Zuwächsen insbesondere im Straßengüterverkehr geführt.

Mit dem Anstieg der Verkehrsmengen sind auch die damit verbundenen Auswirkungen wie Luftverschmutzung, Lärmbelästigung sowie Verursachung von Staus gestiegen. Im Hinblick auf die Klimaziele der Bundesregierung steht die Logistikbranche deshalb vor der Herausforderung,

10

die Treibhausgasemissionen deutlich zu senken. Aber auch die zunehmende Umweltorientierung seitens der KundenInnen und Unternehmen, verschärfte Umweltschutzgesetze sowie steigende Ressourcenpreise sorgen dafür, dass das Thema nachhaltige Logistik an Bedeutung gewinnt. Zu diesem Thema bietet Niedersachsen konkrete Lösungsmöglichkeiten und Unterstützungsprogramme an.

Das Land wird in den kommenden Jahren massiv die Weiterentwicklung von Güterverkehrszentren und Binnenhäfen mit EU-Mitteln fördern. Güterverkehrszentren konzentrieren den Logistikverkehr auf einzelne Standorte und bieten insbesondere dem Kombinierten Verkehr Schiene beziehungsweise Wasserstraße – Straße und Flughäfen ideale Voraussetzungen.

10.3 Von der Straße auf die Schiene und auf das Wasser

Güter werden im Hauptlauf auf den klimafreundlichen Verkehrsträgern Schiene oder Wasserstraße transportiert, den Vor- und Nachlauf im Nahbereich übernehmen Lkw. Der vom Land geförderte Ausbau der Binnenhäfen wiederum wird dazu beitragen, den Gütertransport auf der Wasserstraße zu stärken.

Für Niedersachsen wirken sich insbesondere die steigenden Seehafenhinterlandverkehre aus. Eine besondere Bedeutung haben dabei Schienengüterverkehre, die Transporte von den überlasteten Straßen übernehmen sollen. Hierfür muss neben dem Ausbau der Schieneninfrastruktur auch der Zugang zum Gleisanschluss für die Logistikbranche verbessert werden.

Um potenziellen Gleisanschlussnutzern diesen Zugang zu erleichtern, wird das Land weitere Informationsveranstaltungen anbieten, um das notwendige Fachwissen über das System Bahn zu vermitteln. Oftmals fehlt auch ein „Kümmerer“ vor Ort, der Transportpotenziale richtig einschätzt, erforderliche Gespräche mit den Eisenbahnunternehmen führt und organisatorische Erfordernisse in den Betrieben formulieren kann. Für Unterstützung kann ein sogenannter Anschlussbahnen-Coach als Bindeglied zwischen den Unternehmen mit Transportbedarf und den weiteren Beteiligten sorgen. Das Land wird den Einsatz von Anschlussbahnen-Coachs unterstützen.

Landesförderung von Güterverkehrszentren und Binnenhäfen

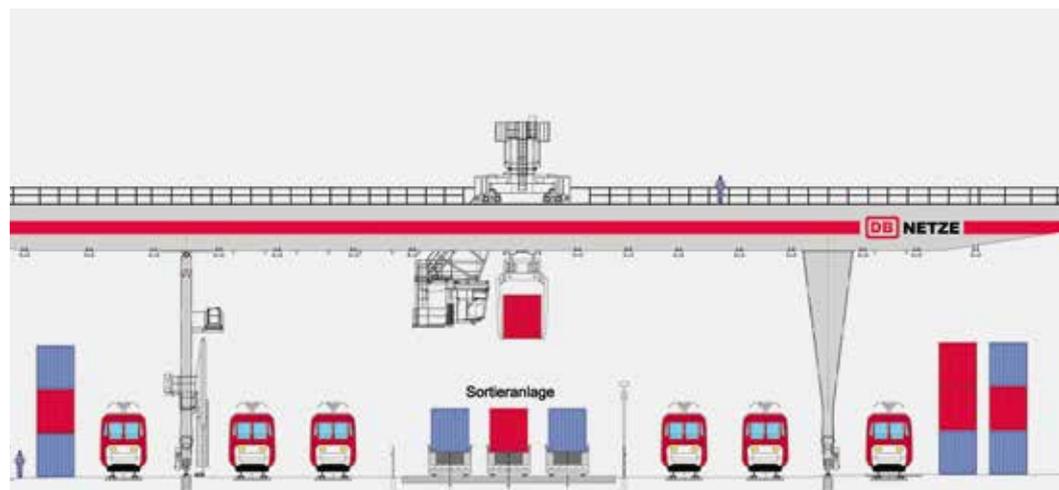
Um die Logistikknoten wie Güterverkehrszentren und Binnenhäfen optimal

zu nutzen, ist eine gute Vernetzung aller Verkehrsträger notwendig. Um diese zu erreichen, fördert das Land begleitende Maßnahmen wie Studien, Anwendungen und deren Umsetzungen sowie auch Marketing.

Wichtiger Partner für das Land bei allen Fragen zur Logistik ist der landesweit aktive Verein Logistikportal Niedersachsen e.V. (Logistikportal-niedersachsen.de) mit seinen regionalen Logistikinitiativen und Clustern.

Kernaufgabe des Vereins ist die Profilierung des Logistikstandortes Niedersachsen sowie ein Informations- und Netzwerkmanagement der Regionen und die Schnittstellenbildung zum Land. Wesentliches Ziel ist auch, gemeinsam mit den Mitgliedern neue Projekte für eine nachhaltige Logistik zu initiieren. Das Land wird den Verein weiterhin unterstützen.

Um den Austausch mit der Logistikwirtschaft über eine nachhaltige Logistik zu intensivieren, führt das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr einen Logistikdialog mit namhaften Branchenvertretern. Ziel ist es, konkrete Ansatzpunkte für gemeinsame Aktivitäten bezüglich neuer Logistikkonzepte wie beispielsweise intelligente Telematiklösungen, effizientere Motoren zu schaffen.

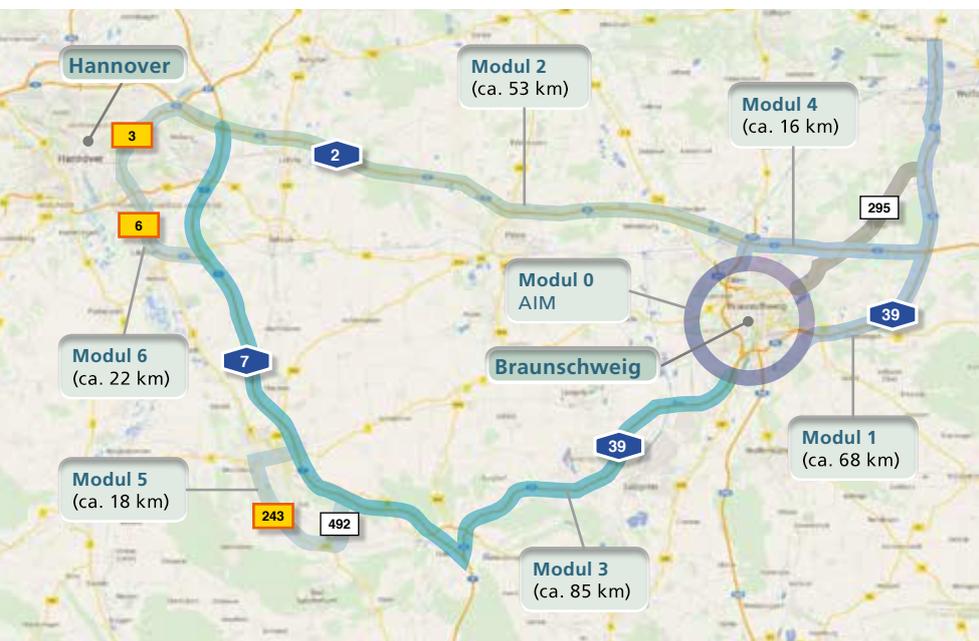


Innovativ in die Zukunft



Angesichts der stetigen Zunahme des Verkehrs und der steigenden Anforderungen der BürgerInnen an die Verkehrssicherheit (Stichwort Assistenzsysteme), den Komfort (Infotainment) und die Umwelteffizienz (Lärm, Schadstoffe) gewinnen innovative und intelligente Technologien auch im Verkehrsbereich immer mehr an Bedeutung.

An dieser Stelle soll ein Blick in die Zukunft geworfen werden, ein Blick in die Werkstatt der Entwickler und Tüftler, die sich mit dem Verkehr von morgen beschäftigen. Aus der Vielzahl von Projekten sollen einige herausgegriffen und vorgestellt werden.



Automatisiertes und autonomes Fahren

Autos, die mit Fahrerassistenzsystemen ausgestattet sind, können in Standard-situationen entlasten und in Gefahren-situationen unterstützen. Innerhalb der „Anwendungsplattform Intelligente Mobilität“ (AIM), einer Forschungsplatt-form des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Innenstadtbereich von Braunschweig etwa kommunizieren Fahrzeuge auch mit Ampeln und über-mitteln Daten zum Verkehrsgeschehen an die Zentralrechner der Verkehrsbetriebs-zentrale der Stadt.

Damit ist jedoch erst der Anfang der Erprobung der künftigen Intelligenten Ver-kehrssysteme gemacht. Ziel ist die weitere Automatisierung des Fahrens. Am Ende dieser Entwicklung könnte das vollständig autonome Fahrzeug stehen, das die Fahre-rin oder den Fahrer, dann als „Fahrgast“, selbstständig an sein Ziel bringt.

Bis zum autonomen, also selbstständig fahrenden Fahrzeug, werden noch einige Jahre ins Land gehen, zumal vielerlei rechtliche Grundlagen zu klären sind. Weitgehend automatisierte Fahrzeuge werden jedoch schon in wenigen Jahren auf unseren Straßen fahren.

Um diese Entwicklungen, die bei der hiesigen Automobil- und Zulieferindustrie sowie den vorgeschalteten Forschungs-einrichtungen massiv vorangetrieben werden, zu unterstützen, hat das Niedersächsische Wirtschaftsministerium den Arbeitskreis „Autonomes Fahren“ mit dem Ziel eingerichtet, ein *Testfeld Niedersachsen* zur Erprobung dieser Tech-nologien zu schaffen. Unterstützt wurden diese Aktivitäten durch eine vorausge-gangene Bundesratsinitiative, „Rahmen-bedingungen für die Zukunft schaffen“, die die Ausdehnung der Aktivitäten der



Bundesregierung auf weitere Bereiche als die bis dahin vorgesehene Autobahn A9 einforderte.

○ **Autonomes Fahren – Testfeld Niedersachsen**

Mit der Einrichtung eines Testfeldes in Niedersachsen kann eine Forschungsinfrastruktur geschaffen werden, die auf den Erfahrungen der Braunschweiger „Anwendungsplattform Intelligente Mobilität“ (AIM) aufbaut. Durch die Anordnung beim DLR, einer der drei großen bundesweiten Forschungsgesellschaften, wird zudem die langfristige und innovationsorientierte Mobilitätsforschung im Sinne der regionalen und überregionalen Zulieferer und Wirtschaftsunternehmen sichergestellt.

Insgesamt ist ein zusammenhängendes Testfeld geplant, welches bei maximalem Ausbau eine Streckenlänge von circa 262 Kilometern beinhaltet.

Perspektive für Elektroautos – Leistungsfähige Speicherbatterien

Zwar konnten mit Elektrofahrzeugen in den letzten Jahren deutlich größere Reichweiten erzielt werden als mit den ersten Prototypen, doch die meisten Modelle liegen nach wie vor bei einer Reichweite von ca. 150 km. Die Reichweite von Elektrofahrzeugen hängt dabei in hohem Maße vom Energieverbrauch des Fahrzeugs ab, welcher durchschnittlich bei 10 – 12 kWh pro 100 km für ein Fahrzeug der Golfklasse liegt.

Um die Angst vor dem Liegenbleiben und die objektiv vorhandene Nutzungseinschränkung bei gelegentlichen längeren und auch spontanen Fahrtstrecken zu verringern, brauchen wir in Deutschland daher dringend verstärkte Anstrengungen bei der Entwicklung und Produktion von

guten Batterien. Auf Sicht muss sich bei den Batterien die Reichweite verdoppeln, ihr Preis muss sich halbieren. Dieses Ziel erfordert eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der Batterie sowie der Effizienz aller Verbraucher wie Motoren, Lampen, Steuerungen usw., die vom Fahrzeug genutzt werden.

Neue Energie auch auf der Schiene: Wasserstoff

Elektromobilität steht auf der Agenda der aktuellen Energiewendediskussion weit oben. Dabei liegt der Fokus fast ausschließlich auf dem Automobilssektor, der sich aber immer noch in der „Markthochlaufphase“ befindet.

Im Schienenverkehr ist Elektromobilität seit Jahrzehnten gelebte Realität: Heute sind etwas mehr als 60 Prozent aller Schienenstrecken elektrifiziert. Langfristiges Ziel muss aber auch im Schienenverkehr die Nullemission sein. Auf Nebenstrecken, die für eine Elektrifizierung nicht infrage kommen, wird sich der Brennstoffzellenantrieb in nicht allzu weiter Zukunft zu einer emissionsfreien, energieeffizienten und kostengünstigen Alternative zum Dieselantrieb entwickeln.

Die Niedersächsische Landesregierung und Alstom in Salzgitter haben gemeinsam ein Pilotprojekt zur Nutzung der Brennstoffzellen-Elektromobilität im Schienenverkehr auf den Weg gebracht. Bei Alstom werden die beiden ersten Prototypen (Brennstoffzellen-Lok) gebaut, die ab 2018 im Netz der privaten Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH (EVW) auf der Strecke zwischen Bremerhaven und Buxtehude in die Erprobung gehen. Weitere zehn Fahrzeuge werden folgen. Niedersachsen hat hier bundesweit eine Vorreiterrolle.

Elektrisch abheben

Elektrisch fliegen, geht das? Zumindest bei großen Luftfahrzeugen ist das heute noch nicht vorstellbar, bei kleinen Gyrokoptern hingegen schon. Die kleinen Fluggeräte mit Rotor können annähernd senkrecht starten und landen und haben bessere Langsamflugeigenschaften als Flugzeuge mit Tragflächen. Aber auch sie benötigen zum Abheben und Fliegen viel Energie.

Die Firma Autogyro aus Hildesheim hat mit Förderung des Landes Niedersachsen einen Gyrokopter mit reinem Elektroantrieb entwickelt. Der Vorteil liegt zum einen in der CO₂-Bilanz, namentlich bei Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien, zum anderen bei der erheblichen Lärmreduktion, insbesondere beim Startvorgang.

Der eRadschnellweg: Neue Infrastruktur für schnelles Radeln

Radfahren wird schneller. Das liegt sicherlich auch an modernen Fahrrädern, vor allem aber an eingebautem Rückenwind. Die Verkaufszahlen für Pedelecs und E-Bikes schnellen in die Höhe. Viele, denen das Treten zu mühsam ist, steigen auf das elektrische Fahrrad um. Dazu ist die vorhandene Infrastruktur nicht ausgelegt. Enge Kurven, kreuzende Regenabflusssysteme, das passt nicht zur modernen Form der Fortbewegung mit dem Zweirad.

Im Rahmen des Schaufensters Elektromobilität entstand in Göttingen die Idee einer eigenen, ganz neuen Infrastruktur: der eRadschnellweg. Entsprechend großzügig trassiert, nach Möglichkeit auf eigenständiger Trasse, etwa vier Meter breit, so dass in beiden Richtungen gleichzeitig Überholvorgänge möglich sind, und natürlich vorfahrberechtigt oder zumindest mit einer zugunsten des Radverkehrs optimier-



ten Ampelschaltung. Dazu ist der Weg auffällig markiert: Große Signets auf der Fahrbahn und blaue Begrenzungsstreifen an den Rändern machen ihn für andere VerkehrsteilnehmerInnen gut sichtbar. In Göttingen ist der erste Radschnellweg in Deutschland errichtet worden.

Der erste etwa vier Kilometer lange Bauabschnitt ist in Betrieb und verbindet Bahnhof und Innenstadt mit dem Großklinikum und dem Universitätszentrum im Norden der Stadt. Im ersten Betriebsjahr wurde die „Fahrradautobahn“ von mehr als 1,2 Millionen Radlerinnen und Radlern genutzt – Tendenz steigend.

Zurzeit wird an einer Verlängerung in den südlichen Nachbarort Rosdorf gearbeitet. Sie ist vor allem für Pendler interessant. Die Verlängerung wird vom Land Niedersachsen in der Umsetzung umfangreich mitfinanziert.

Nach Abschluss einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung wird es darum gehen, die gewonnenen Erkenntnisse in das Straßen- und Verkehrsrecht zu übernehmen und damit einen Rahmen für Folgeprojekte in Deutschland zu entwickeln. In zahlreichen Kommunen wird über ähnliche Projekte nachgedacht.

Intelligente Logistik

Logistik ist ein vorrangiges Anwendungsfeld für Innovationen. Ein wesentlicher Teil der Logistik ist technologiegetrieben und hat das Ziel, neue Ansätze aus dem Fahrzeug- und Maschinenbau mit der Kommunikations- und Informationstechnologie zu verknüpfen. Insbesondere der innerstädtische Lieferverkehr der Zukunft bietet hier Anknüpfungspunkte, denn dieser zeichnet sich durch zunehmend individualisierte und kleinteilige Transporte in bedeutend



kürzeren Zeiträumen aus, die zugleich leise, emissionsfrei und sicher sein sollen. Hier kann die Elektromobilität zum Zuge kommen. Unser Ziel ist es, diese auch im Transportbereich weiter voran zu bringen.

Bei der Elektromobilität bestehen die Herausforderung und die Chance darin, über den Übergang vom reinen Verbrennungsfahrzeug auf alternative Antriebe hinauszugehen. Veränderte Logistikkonzepte bieten unter Einbeziehung der Elektromobilität Lösungsansätze für städtische Problemstellungen. Die Elektromobilität wirkt hier wie eine Schlüsseltechnologie. Sie kann zusammen mit der Automatisierung bzw. Digitalisierung im gesamten Mobilitätssektor zu Innovationsschüben führen. Auch bisher kaum in Betracht gezogene alternative Transportmittel wie Lastenfahräder oder der Einsatz von Drohnen bieten zusätzlich neue Ansätze für Innovationen in der Logistik. Der Elektro-Gyro ist dabei lediglich 20 Kilogramm schwerer als ein vergleichbares vollgetanktes Modell mit Verbrennungsmotor. Der Erstflug war im Juni 2015. Wie beim Auto ist auch hier die Reichweite heute noch begrenzt. Bisher wird eine Flugdauer von 45 Minuten erreicht. Das soll natürlich noch verbessert werden. Die Batterie sitzt in einer Schnellwechselbox, die nach der Landung rasch gegen eine mit voller Ladung getauscht werden kann.

Containerumschlag auf der Schiene: der MegaHub in Lehrte

Ein Innovationsthema, für das das Land einen sehr langen Atem brauchte, ist der MegaHub in Lehrte. Während bei herkömmlichen Rangierbahnhöfen mühsam die Züge auseinander- und wieder zusammengekoppelt werden, steigen bei einem MegaHub die Container direkt zwischen den Güterzügen per Kran um. Das spart Zeit und Energie.

Die ankommenden Züge sind mit Containern für unterschiedliche Ziele beladen. Sechs nebeneinanderliegende Gleise sind von riesigen Kränen überspannt. Zudem gibt es Fahrstreifen für selbstfahrende Container-Transportwagen, die die Ladeeinheiten vom einen ans andere Ende der Anlage transportieren können. Nach dem Sortieren verlassen die Züge zielrein den Containerbahnhof. Das „Kommissionieren“ der Container per Kran dauert nur wenige Stunden, schon am nächsten Morgen kann der Kunde seine Ladung am Zielbahnhof abholen. Bislang gibt es in Deutschland noch keine vergleichbare Anlage. Sie stellt einen Quantensprung in der Logistik dar.

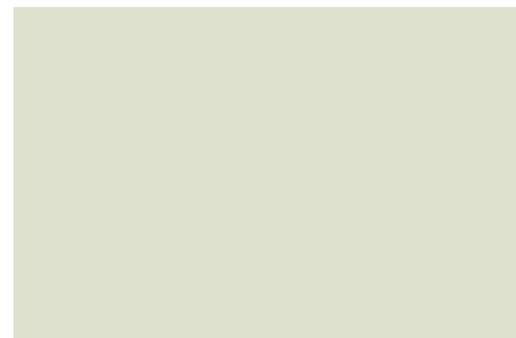
Ohne das vielfältige Engagement des Landes wäre die Umsetzung dieses Innovationsvorhabens längst nicht so konkret wie heute.

Konfliktpotenzial Großprojekt: Eskalationsforschung

Der Konflikt um Großprojekte wird landauf und landab diskutiert. Die Bandbreite reicht von der Windenergieanlage am Heimatort bis zum Flughafen, von der Umgehungsstraße bis zur Bahnneubaustrecke, von der Erweiterung eines Industriebetriebes bis zu Ställen in der Landwirtschaft. Es hat sich hierzulande eine Protestkultur entwickelt, die ernst genommen werden muss. Auch Verwaltungen müssen lernen, mit Diskussionen und Protesten konstruktiv umzugehen.

Zu dem Lernprozess gehört auch, dass Protest- und Bürgerbeteiligungen nicht als lästiges Hindernis, sondern als inhaltliche Bereicherung betrachtet werden. Es kommt wesentlich darauf an, das Wissen und die Erfahrung vor Ort aufzunehmen.

Das Ernstnehmen und die Beachtung von Bürgeranliegen führen zu neuen Formen



der Kommunikation auch und gerade vorab und außerhalb formeller Verfahren. Die Niedersächsische Landesregierung sammelt seit geraumer Zeit Erfahrungen mit entsprechenden Kommunikations- und Beteiligungsformen. Im Verkehrsbereich sind dies zum Beispiel die Planung der A 33 bei Osnabrück oder das Dialogforum Schiene Nord, das insbesondere auch Gegenstand der Eskalationsforschung ist.

Mittlerweile gibt es zahlreiche Erfahrungen mit Bürgerdialogen und neuen Beteiligungsformen, die in ihrer Summe vorzüglich ausgewertet werden können. Inzwischen wurden bereits Anleitungen formuliert, wie ein konstruktiver Dialog aussehen kann. Besondere Aufmerksamkeit findet das Handbuch des Bundes „Für gute Bürgerbeteiligung“.

Der Anspruch der Niedersächsischen Landesregierung geht über die Frage von Bürgerinteressen bei Planungen hinaus. Erforderlich ist generell mehr Wissen, wenn es um die Frage geht, warum manche Projekte Gegenstand eines Protests werden und andere nicht. Es geht auch darum zu verstehen, welche Randbedingungen welche Reaktionen hervorrufen und warum mancher Protest weit über den Kreis der unmittelbar Betroffenen hinausgeht und wie dieser artikuliert wird.

Von diesem Standpunkt aus betrachtet ist es notwendig, eine Forschung anzustoßen, um dynamische gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu verstehen. Zu diesem Zweck wurde ein interdisziplinärer Ansatz gefunden, der das Thema aus unterschiedlichsten Blickwinkeln beleuchtet.

Die Hochschulen aus Hannover, Braunschweig und Göttingen beteiligen sich an der Kooperation mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus den Bereichen Politik, Rechtswissenschaften, Ingenieurwissen-

schaften und Psychologie. Die Arbeit ist zunächst auf drei Jahre angelegt und betritt mit ihrem Ansatz forschungspolitisches Neuland.

Das seegängige Binnenschiff

Wilhelmshaven ist verkehrlich gut angebunden. Der Tiefwasserhafen verfügt sowohl über einen direkten Autobahnanschluss als auch über eine gute Bahnanbindung, deren Elektrifizierung sich in der Realisierung befindet. Nur eine leistungsfähige Anbindung an das Netz der Binnenwasserstraßen ist nicht gegeben.

Um an den prognostizierten Umschlagsmengen in Wilhelmshaven teilhaben zu können, wäre eine Fahrt von der Jade in die Weser erforderlich. Ein Kanal ist wirtschaftlich nicht realisierbar, und so bleibt nur die Fahrt über das Meer.

Dies ist für Binnenschiffe nicht unproblematisch, sind sie doch nicht typischerweise seegängig, schon gar nicht bei schlechtem Wetter. Das Land Niedersachsen untersucht im Rahmen einer Bundesförderung innovative technische Möglichkeiten eines Binnenschiffstransports vom Tiefwasserhafen in das Hinterland für alle Güterarten. Hierbei geht es auch um den Beitrag der Binnenschifffahrt zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und damit der Erfüllung der Klimaschutzziele.

Wo ist der Pilot?

Drohnen erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Gemeint sind unbemannte Luftfahrzeuge der zivilen Luftfahrt, die entweder wie ein Modellflugzeug mit einer Fernsteuerung vor dem Bauch gesteuert werden oder mittels entsprechender Programmierung selbststeuernd etwa nach GPS-Koordinaten fliegen können. Dabei

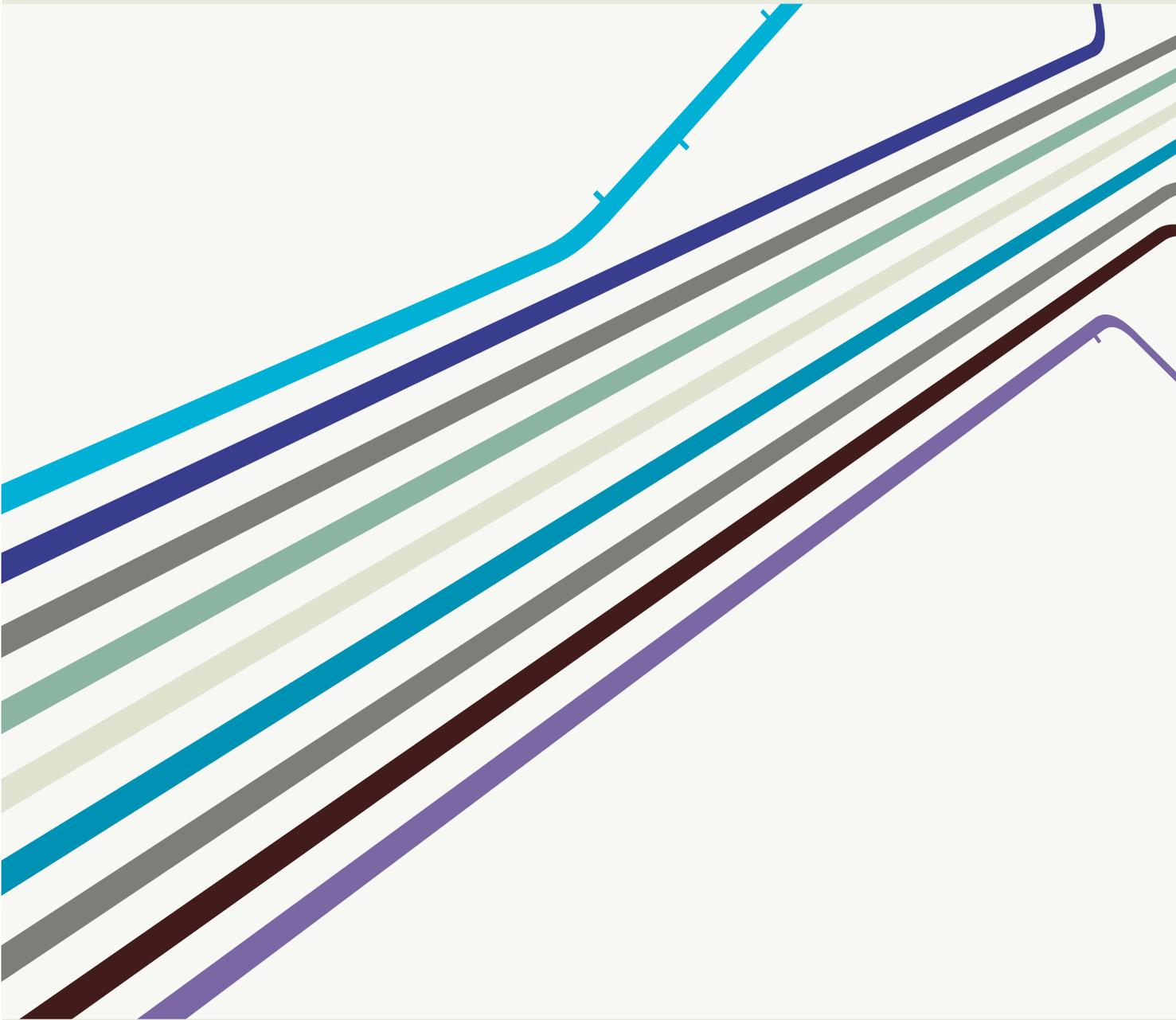
sollen sie auch schwierige Flugmanöver ausführen können, ohne abzustürzen oder eine Gefahr für andere zu sein.

Die Anwendungen reichen von kleinen Geräten, etwa mit Kameras zur Aufklärung oder Erkundung, über die im Paketdienst zwischen Festland und der Insel Juist getesteten Modelle, bis hin zu klassischen, zunächst kleinen Flugzeugen, wie sie Airbus testen will. Vielleicht fliegt am Ende auch das Passagierflugzeug ohne Pilot. Neben Airbus sind derzeit zwei weitere Unternehmen in Niedersachsen mit der Entwicklung von unbemannten Luftfahrzeugen beschäftigt: die Syrphus GmbH in Seevetal und die Copting GmbH in Braunschweig.

Aber wo entwickelt wird, müssen diese Entwicklungen auch in einem sicheren Luftraum getestet werden können. Hier fehlt es bislang an geeigneten Geländen und Einrichtungen. Gemeinsam mit den interessierten Unternehmen ist daher beabsichtigt, in Niedersachsen ein Testgelände zu finden und zu entwickeln. Die Zukunft hat begonnen.

LNG in der Binnenschifffahrt

Auf- und Ausbau von Tankinfrastruktur zur Versorgung der Binnenschifffahrt und mit alternativen Treibstoffen wie Liquefied Natural Gas (LNG) sowie mit Landstrom ist eine wichtige Zukunftsaufgabe. Über die geplante „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Verbesserung der Versorgung mit alternativen Treibstoffen in Niedersachsen“ soll der Aufbau der LNG-Infrastruktur in Niedersachsen frühzeitig mit EU-Mitteln gefördert werden.



Herausgeber:
Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Friedrichswall 1
30159 Hannover

www.mw.niedersachsen.de

Fotonachweis: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Verkehr; fotolia; ingimage; S. 14 Fahrräder: Grafschaft
Bentheim Tourismus e.V.

Stand: Mai 2016

Diese Broschüre darf, wie alle Publikationen der Landesregierung,
nicht zur Wahlkampfwerbung in Wahlkämpfen verwendet werden.