

Mobilitätskonzept indeland Phase 1: Regionale Bestandsanalyse

Abschlusspräsentation Stadt Eschweiler

Dr.-Ing. Katja Engelen
Rebecca Kleinjans, M. Sc.

BSV BÜRO FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG
DR.-ING. REINHOLD BAIER GMBH
AACHEN

Eschweiler, 18. Juni 2025

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kofinanziert durch:

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Mobilitätskonzept indeland: Hintergrund

Ausgangslage:

- Mobilitätssektor im Wandel
- Regionale Besonderheit: Transformation des Raumes (Ende der Braunkohleförderung und -verstromung im Rheinischen Revier), Veränderung und voraussichtlicher Anstieg von Verkehrsbewegungen

Eckdaten:

- Zweiphasiges Arbeitsprogramm
- Beginn Phase 1 August 2023, Abschluss Dezember 2024
- Gefördert über Förderprogramm „STARK“

Agenda:

- Mobilitätsstrategie
- Regionale Verbindungen und Netzanalysen
- Räumliches Handlungskonzept 2030
- Mobilitäts- und Verkehrs(system)management
- Neue Antriebstechnologien und Autonomes Fahren
- Ausblick

Mobilitätsstrategie

Mobilitätsstrategie für das indeland

Konkretisierung des „Leitbilds Mobilität“ (Masterplan indeland 2030)

Arbeitstitel:

„Vernetzte und nachhaltige Mobilitätsentwicklung und -planung – neue Wege in der sich wandelnden Region für ein zukunftsfähiges Mobilitätsangebot für alle zur Sicherung des indelands als attraktiven Wohn-, Wirtschafts- und Freizeitstandort“

Öffentlicher Kurztitel:

„indeland verbindet – vernetzte und nachhaltige Mobilität für eine starke Region“

Untergeordnet:

sieben Zielbereiche mit Wertezielen und Strategien zur Konkretisierung der Inhalte der Mobilitätsstrategie

Regionale Verbindungen und Netzanalysen

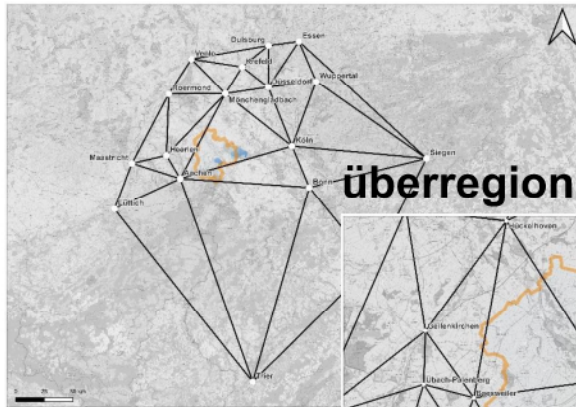
Regionale Verbindungen und Netzanalysen



Standardisiertes
Verfahren zur Aufstellung
und Bewertung von Verkehrsnetzen

Regionale Verbindungen und Netzanalysen

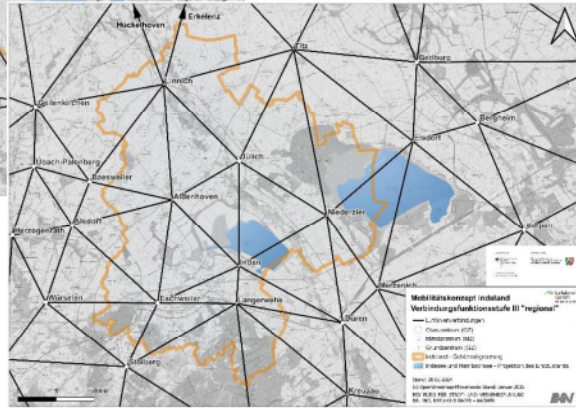
mit Blick auf die Region indeland
großräumig (Oberzentren)



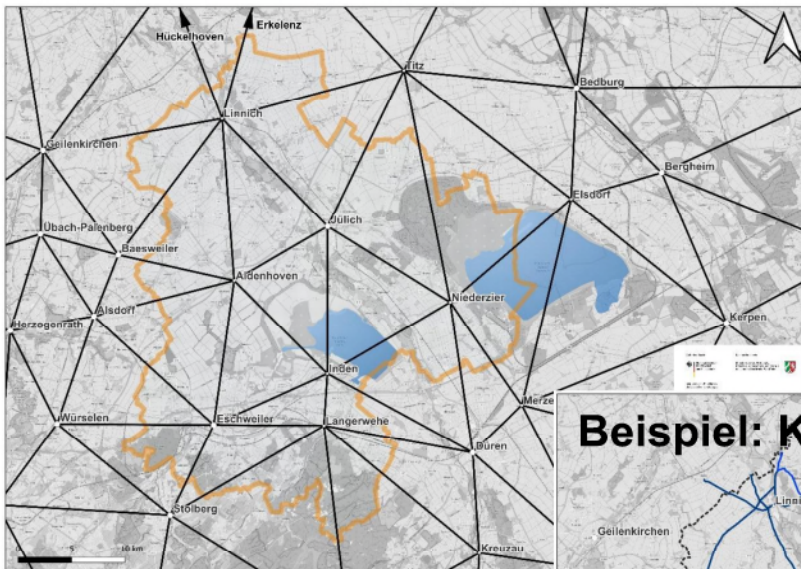
überregional (Mittelzentren)



regional (Grundzentren)



Regionale Verbindungen und Netzanalysen



Luft-
linien-
netze

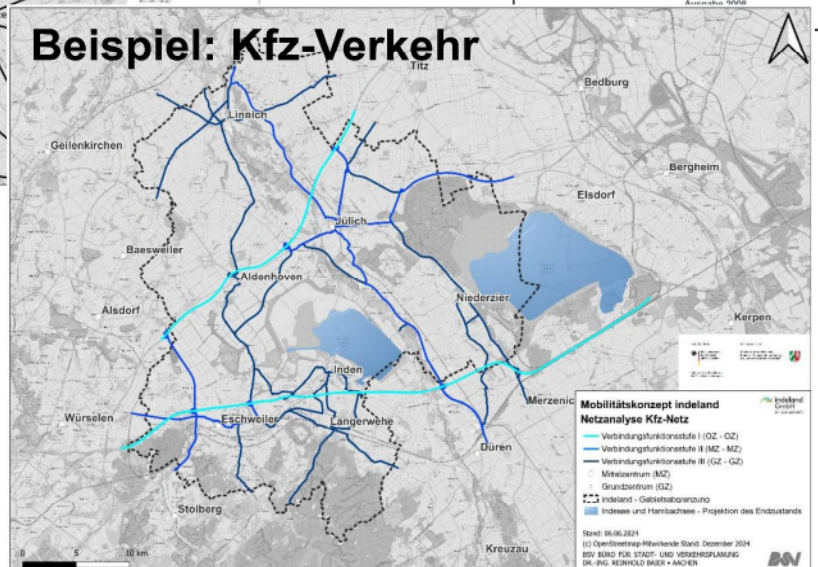
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Verkehrsplanung
FGSV

Richtlinien für integrierte Netzgestaltung R1
RIN

Verbindungs- funktionsstufe	Einstufungskriterien		
Stufe	Bezeichnung	Versorgungs- funktion	Austausch- funktion
I	großräumig	OZ – MR	OZ – OZ
II	überregional	MZ – OZ	MZ – MZ
III	regional	GZ – MZ	GZ – GZ

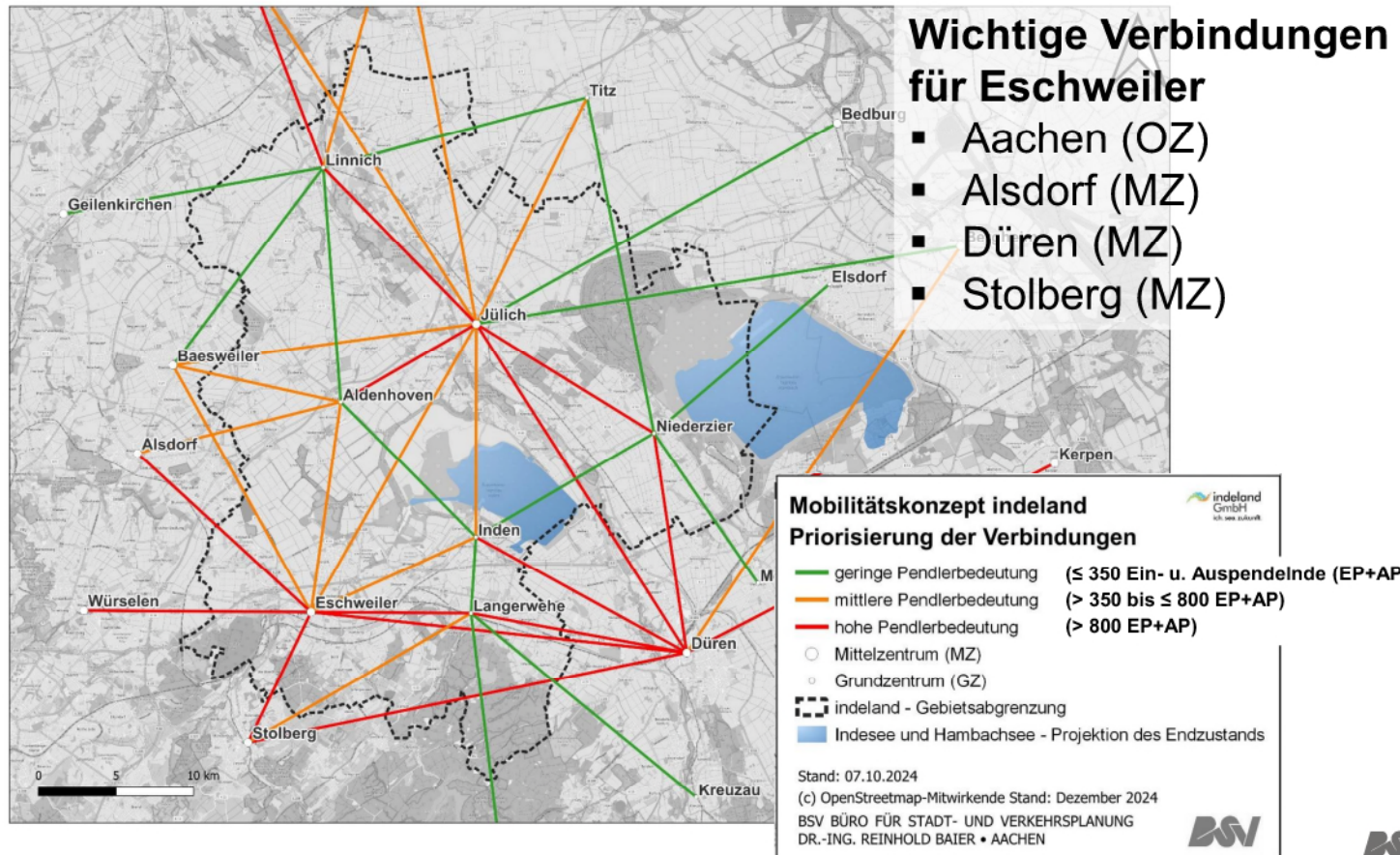
Übertragung auf
vorhandenes
Straßen-/Wegenetz

Beispiel: Kfz-Verkehr



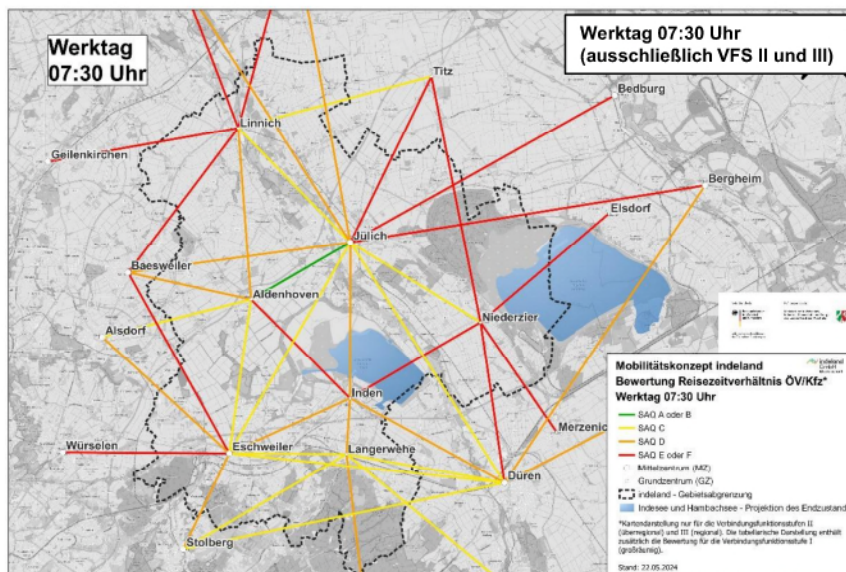
Regionale Verbindungen und Netzanalysen

Verbindungsbedeutung – Priorisierung der regionalen Verbindungen



Regionale Verbindungen und Netzanalysen

Darstellungsbeispiel: ÖPNV (Bus und Bahn), Werktag 07:30 Uhr



von		nach		ausgewählte Verbindung
Aldenhoven	Markt	Eschweiler	Bushof	Buslinie 6
Alsdorf	Denkmalplatz	Eschweiler	Bushof	Buslinie 28
Baesweiler	BürgerMitte	Eschweiler	Bushof	Buslinie 51 - Buslinie 28
Düren	Kaiserplatz	Eschweiler	Bushof	Buslinie 209 - RE1 - Buslinie 58
Eschweiler	Bushof	Inden	Altdorf, Alter Markt	Buslinie V - RE9 - Buslinie 296
Eschweiler	Bushof	Jülich	Neues Rathaus	Buslinie 6
Eschweiler	Bushof	Langerwehe	Bf	Buslinie 96
Eschweiler	Bushof	Stolberg	Rathaus Bf	Buslinie 8
Eschweiler	Bushof	Würselen	Rathaus	Buslinie 52 - Buslinie 21

Räumliches Handlungskonzept 2030

Räumliches Handlungskonzept

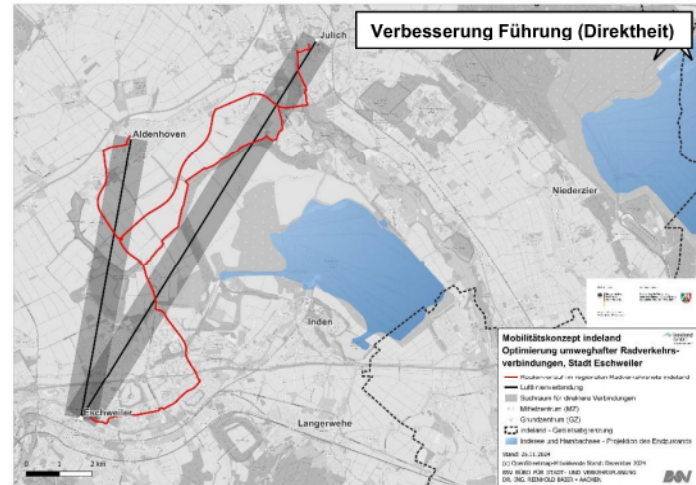
Perspektive Kfz-Verkehr bis 2030

- **Verbindungsqualität (Luftliniengeschwindigkeit)** im Zielnetz (Bestandsnetz) ist gut.
(keine Verbindung schlechter als „D“; Durchschnittsnote 1,3)
- Weitere Betrachtung des **Themas „Ersatzstraßen“** durch Fortsetzung des angestoßenen Dialogs (u. a. Kreis Düren, Stadt Jülich und Gemeinde Inden, RWE Power AG sowie Landesbetrieb Straßen.NRW, EwiG)
- **Handlungsbedarf „Verkehrsentlastung“** (Ortsdurchfahrten) **sowie Handlungsbedarf „Entflechtung Rad / Kfz“** ist zu analysieren (Arbeitsgrundlagen: Verkehrsmodell, Führungsstandards).
- Erschließung neuer **Wohn-, Gewerbe- und Freizeitgebiete** sowie Erschließungsoptimierung von Bestandsgebieten sind kommunale Aufgaben.

Räumliches Handlungskonzept

Perspektive Fuß- und Radverkehr bis 2030

- **Verbindungsqualität (Führung/ Führungsform)** im Zielnetz (Bestandsnetz) soll verbessert werden (Aufgaben von allen Baulastträgern).
- **Handlungsbedarf „Entflechtung Rad / Kfz“** ist zu analysieren (Festlegung von regionalen Führungsstandards mit allen Kreisen und kreisangehörigen Kommunen; Bestandsaufnahme durch Baulastträger oder externes Fachbüro; Ist-Soll-Abgleich durch Baulastträger oder externes Fachbüro).
- **Indesee** (Rundweg mit Anbindung aller Gesellschafterkommunen) **und Hambachsee** (Verbindung zwischen Rundweg und Hambach-Loop) haben besondere Bedeutung.



Räumliches Handlungskonzept

Perspektive ÖPNV bis 2030

- **Verbindungsqualität (Reisezeitverhältnis ÖPNV/MIV)** im Zielnetz (Fahrplan Sommer 2024) soll auf überregionaler und regionaler Ebene verbessert werden.
- Das **Schienennetz** (VFS I – großräumig) bildet eine sehr gute Grundlage.
- **Kommunale Anbindungen** an das Schienennetz sind für wichtige Verbindungen zu optimieren.
- Die **Form der Verbindungsoptimierung** erfordert weitere Konzeptarbeit.
- **Regional bedeutsame Verknüpfungspunkte (Mobilstationen)** sind bereits mit Ausbaubedarf verortet (kommunale Ergänzungswünsche sind mit ÖPNV-Aufgabenträger zu diskutieren/abzustimmen).

Mobilitäts- und Verkehrs(system)-management

Mobilitäts- und Verkehrs(system)management

Strategie

- Vermeidung (von Kfz-Fahrten)
- Verlagerung (von Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund)
- Verbesserung (des verbleibenden Kfz-Verkehrsflusses)

Mobilitätsmanagement

- Kommunales Mobilitätsmanagement als Rahmen und zur Verankerung in der Verwaltung
- Umsetzung über zielgruppenbezogenes Mobilitätsmanagement (vielfältige Möglichkeiten)

Verkehrs(system)management

- Einsatzbereiche vor allem dort, wo die Verkehrsnetze an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen (vor allem in urbanen Bereichen)
- Verkehrsdaten in Echtzeit werden benötigt (Messnetz und Verkehrsmanagementzentrale erforderlich)

Handlungsempfehlungen

- Aufbau eines **kommunalen Mobilitätsmanagements in der Region** (Prüfung der personellen Kapazitäten im Kreis Düren sowie der StädteRegion Aachen, ggf. Schaffung von neuen Personalressourcen)
 - Eintritt in das **Zukunftsnetz Mobilität NRW** aller Gesellschafterkommunen (Informations- und Beratungsangebote)
 - Fachlicher Austausch und bedarfsmäßige Einbindung der **StädteRegion Aachen** (Stadt Eschweiler ist Bindeglied)
-
- Aufbau eines **regionalen Verkehrs(system)managements** (Prüfung der personellen Kapazitäten im Kreis Düren sowie der StädteRegion Aachen, ggf. Schaffung von neuen Personalressourcen)
 - **go.Rheinland GmbH** soll als **Schnittstelle** zu den Akteuren in der Region agieren
 - Nutzung von **Daten** aus den Datensätzen von go.Rheinland GmbH, der Landesverkehrszentrale NRW, der Stadt Aachen sowie der Stadt Düren für eine vernetzte und offene Datenstruktur

Neue Antriebstechnologien und autonomes Fahren

Neue Antriebstechnologien und autonomes Fahren

Strategie

Neue Antriebstechnologien	Autonomes Fahren
Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen	Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen <u>nur</u> in Kombination mit alternativen Antrieben
Reduzierung der klimaschädlichen Emissionen	Reduzierung der klimaschädlichen Emissionen <u>nur</u> in Kombination mit alternativen Antrieben
keine Lösung für verkehrliche Überlastungsprobleme	Lösung für verkehrliche Überlastungsprobleme <u>nur</u> bei eigenständigen Fahrspuren

Praxisstatus

Neue Antriebstechnologien	Autonomes Fahren
Ladeinfrastruktur Strom hat Einzug in Praxis gefunden, Tankinfrastruktur Wasserstoff befindet sich im Aufbau	Forschungsfeld, noch nicht praxistauglich

Neue Antriebstechnologien und autonomes Fahren

Handlungsempfehlungen

- potenzielle Einsatzbereiche

Nr.	Verkehrsmittel	Themenfeld	Bezeichnung
1	ÖPNV (Bahn)	neue Antriebstechnologien	Wasserstoff-Züge Beobachtung der Erfahrungen mit dem Einsatz von Wasserstoffangetriebenen Zügen in anderen Pilotprojekten; zeigt sich eine stabile Technik sowie eine Kostenreduzierung, sollte nochmals über den Einsatz von Wasserstoff-Zügen in der Region nachgedacht bzw. diskutiert werden. <i>(Hinweis: Wasserstoff-Züge sind nur dann notwendig, wenn Strecken nicht zeitnah durchgehend elektrifiziert sind bzw. eine Streckenelektrifizierung bei einer Reaktivierung nicht möglich sein sollte.)</i>
2	ÖPNV (Bus)	autonomes Fahren	Autonom fahrende Kleinbusse – Suche nach Teststrecken für den Praxistest Austausch über mögliche Teststrecken für den Praxistest von autonom fahrenden Kleinbussen im Pendelverkehr (z. B. Strecke zwischen S-Bahnhaltepunkt Merzenich und Forschungszentrum Jülich über L 264, Strecke zwischen euregiobahn-Haltepunkt Aldenhoven-Siersdorf und dem Futur Mobility Park)
3	ÖPNV (Bahn, ggf. Bus)	autonomes Fahren	Autonom fahrende Fahrzeuge (Bahn, ggf. Bus) – Anbindungen zum Indesee (Fortsetzung des Praxistests) Austausch über die Erfahrungen mit den durchgeführten Praxistests (siehe Punkt 2) sowie dem Einsatz von autonom fahrenden Zügen (BrainTrain JuLiA zwischen Jülich und Linnich) und dem upBUS der RWTH Aachen mit dem AVV, der DB Regio und go Rheinland. Mögliche Verbindungen sind Aldenhoven Zentrum, Inden Zentrum, Jülich Selgersdorf oder Niederzier Krauthausen nach Inden-Schophoven sowie Langerwehe nach Inden. <i>(Hinweis: Da für die möglichen Verbindungen noch keine Schienenanbindung vorhanden ist, sind autonom fahrende Kleinbusse eventuell besser geeignet als neue Schienenanbindungen mit autonom fahrenden Zügen.)</i>
4	ÖPNV	autonomes Fahren	Seilbahnverbindung zwischen Hambachsee und Indesee Verlängerung des für den Hambachsee geplanten Seilbahnnetzes von Seilbahnstation Niederzierer Tor nach Inden-Schophoven – ggf. über die geplanten Netzknoten im Stadtgebiet Jülich <i>(Hinweis: Es ist eine technische Überprüfung für die Umsetzbarkeit notwendig.)</i>
5	ÖPNV (Bus)	neue Antriebstechnologien	Wasserstoff-Busse im Kreis Düren und in der StädteRegion Aachen Austausch über die Erfahrungen mit dem Einsatz von Wasserstoff-Bussen <i>(Hinweis: Im Kreis Düren soll die gesamte Bus-Flotte (180 Busse) nach und nach vollständig auf Wasserstoff-Busse umgestellt werden. ASEAG will bis Ende 2026 insgesamt 65 neue Batterie-betriebene und 25 Brennstoffzellen-Busse beschaffen. Förderbescheid liegt vor.)</i>
6	ÖPNV (Fahre)	neue Antriebstechnologien	Batteriebetriebener Fahrbetrieb auf dem Indesee Klimafreundliches Antriebssystem bei Ausschreibung der Fahrbetriebsleistung berücksichtigen <i>(Hinweis: Erfahrungen mit Fahrschiffen mit Elektroantrieb ergeben sich beispielsweise über den Fahrbetrieb auf dem Königsee.)</i>
7	Kfz (Pkw in kommunalen Fuhrparks)	neue Antriebstechnologien	Klimaneutrale Pkw-Flotte der Kommunen als Vorbilder Austausch über die Erfahrungen mit dem Einsatz von wasserstoff-angetriebenen Pkw in der Fahrzeug-Flotte des Kreises Düren mit den Kommunen der Region indeland, um die vorhandenen Pkw mit Verbrennungsmotor auszutauschen <i>(Hinweis: Alternativ zu Brennstoffzellen-Pkw sind auch batterieangetriebene Pkw möglich, wenn Solarstrom zur Aufladung genutzt wird.)</i>
8	Kfz (Nutzfahrzeuge in kommunalen Fuhrparks)	neue Antriebstechnologien	Klimaneutrale Nutzfahrzeuge der Kommune als Vorbilder Austausch über die Erfahrungen mit dem Einsatz von batterieelektrischen und wasserstoff-angetriebenen kommunalen Nutzfahrzeugen (z. B. Kreis Düren, Stadt Aachen) mit den Kommunen der Region indeland, um die vorhandenen Pkw mit Verbrennungsmotor auszutauschen <i>(Hinweis: Wasserstoff-angetriebene Müllwagen und Kehrmaschinen stellt beispielsweise die Firma Faun, eine Tochter der Kirchhoff-Gruppe, her.)</i>
9	Kfz (Nutzfahrzeuge)	neue Antriebstechnologien	Weitere Wasserstoff-angetriebene Kommandowägen und Rettungsfahrzeuge Austausch über die Erfahrungen mit dem Einsatz des wasserstoff-angetriebenen Kommandowagens und des Rettungsfahrzeugs mit weiteren Rettungsdiensten im Kreis Düren und der StädteRegion Aachen
10	Kfz (Privatnutzende)	neue Antriebstechnologien	Verankerung von Ladeinfrastruktur in der Bauleitplanung Austausch über die Erfahrungen mit der Verankerung von Ladeinfrastruktur in der Bauleitplanung mit den Kommunen im Kreis Düren und der StädteRegion Aachen <i>(Hinweis: Dies lässt sich auf kommunale Neubaugebiete sowie auf die Gebietsentwicklung rund um den Indesee anwenden.)</i>
11	Kfz (Privatnutzende)	neue Antriebstechnologien	Ladeinfrastruktur rund um den Indesee Ladeinfrastruktur (Flächen, Stromnetzanschluss) bei Planung von Parkierungsanlagen rund um den Indesee berücksichtigen
12	Kfz (alle)	neue Antriebstechnologien	Wasserstoff-Tankstellen und Ladeinfrastruktur (Schnell, Hochleistungsladen) im Kreisgebiet und entlang der Autobahnen A 4 und A 44 Austausch über die Erfahrungen mit den bereits umgesetzten Wasserstoff-Tankstellen im Kreis Düren mit der StädteRegion Aachen; Identifizierung von weiteren geeigneten Standorten; Identifizierung von geeigneten Standorten für Schnell- und Hochleistungsladen

Bezug zu Eschweiler

Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

- allgemeine Handlungsrichtung durch die Mobilitätsstrategie
- sehr gute Angebotsqualität des Kfz-Verkehrs
- punktuell umweghafte Radverkehrsverbindungen mit Bezug zum indeland
- sehr gute Angebotsqualität des ÖPNV für die großräumigen Verbindungen
- auf den überregionalen und regionalen Verbindungen (fehlende Konkurrenzfähigkeit) deutlich größere Reisezeiten als im Kfz-Verkehr für den ÖPNV
- stärkere regionale Zusammenarbeit (Nutzung von Synergien)

Folgeaktivitäten (EwiG)

- Unterstützung und Koordination beim Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie der regionalen Zusammenarbeit – sowohl innerhalb im indeland als auch mit den Nachbarkreisen, den anderen Tagebauumfeldorganisationen, den Baulasträgern und den Aufgabenträgern
- Unterstützung und Koordination bei der Fortsetzung des fachlichen Austauschs zur Thematik Ersatzstraßen
- Kontaktaufnahme mit dem Land, um Finanzierungsbedarfe und -möglichkeiten zu klären
- Unterstützung beim Finden geeigneter Förderprogramme
- Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln

Mobilitätskonzept indeland – Phase 2:

- Fortschreibung Phase 1 mit langfristigem Betrachtungshorizont
- Einsatz eines Verkehrsmodells ist geplant

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

**Haben Sie Rückfragen
zu den Inhalten?**