

MOBILITÄTSSTRATEGIE OSTWESTFALEN-LIPPE

im Rahmen der REGIONALE UrbanLand

**Fachveranstaltung Mobilität
am 03.07.2019 in Gütersloh**

Mobilitätsstrategie OWL

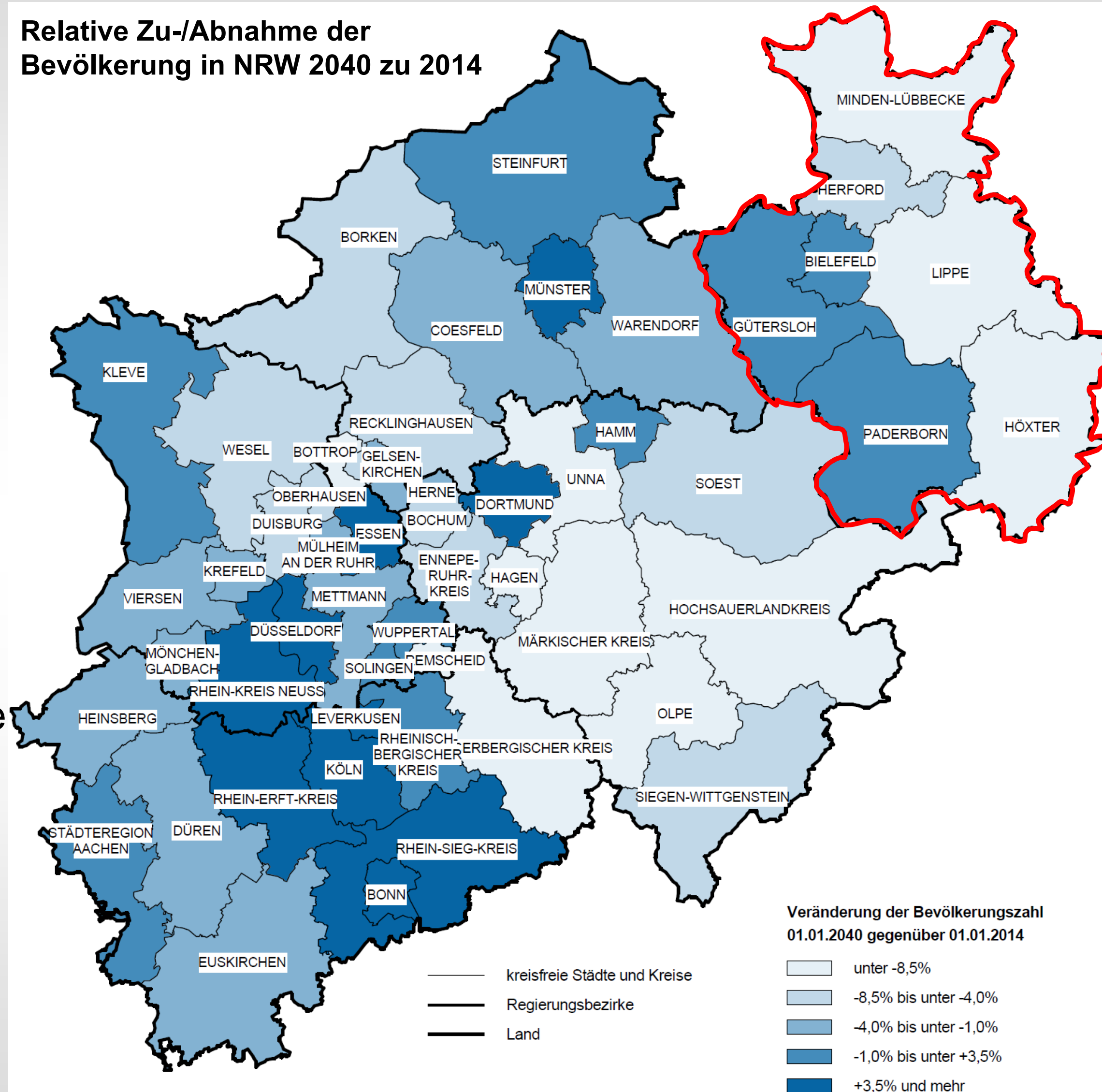
Trends und Entwicklung in der Mobilität

Trends und Entwicklung in der Mobilität

DEMOGRAFISCHER TREND 1/3

- Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in OWL:
 - bis 2030: noch weitgehend konstant (-0,8 %)
 - bis 2040: zunehmend rückläufig (-1,7 %)
- Disparitäten innerhalb von OWL:
 - Stadt BI, Kreise GT und PB: (konstant bzw.) leichte Zunahme
 - Kreis HF: leichte Abnahme
 - Kreise MI, LIP, HX: deutliche Abnahme

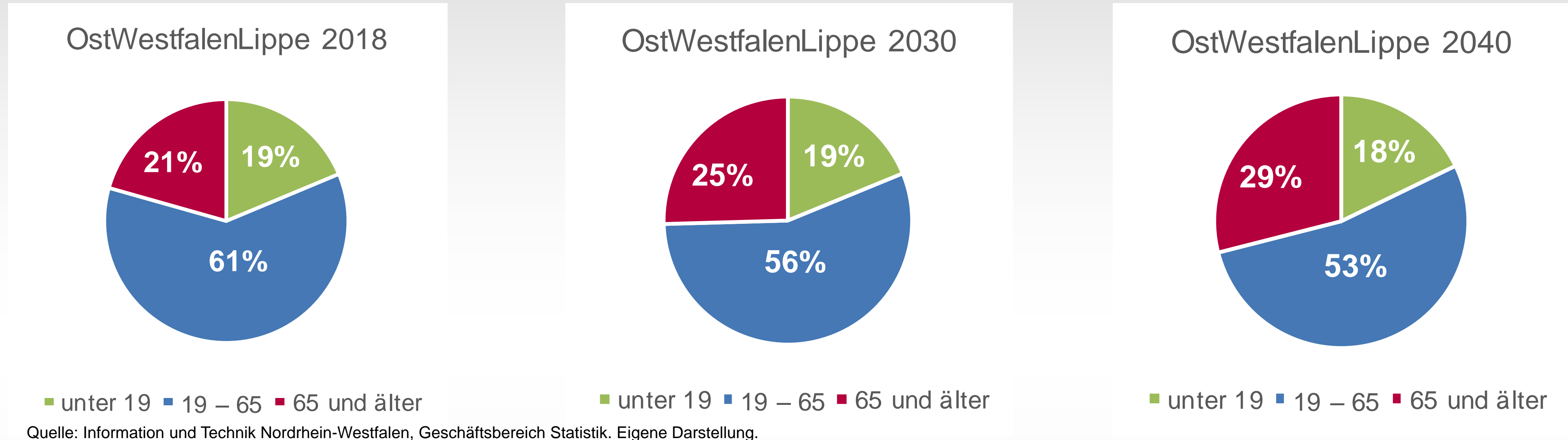
Relative Zu-/Abnahme der Bevölkerung in NRW 2040 zu 2014



Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik

Trends und Entwicklung in der Mobilität

DEMOGRAFISCHER TREND 2/3



➔ Der **demografische Wandel** wird spürbar!

- ➔ weniger Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene unter 19 Jahre
- ➔ deutlich weniger Personen im erwerbsfähigen Alter (20 bis unter 65 Jahre)
- ➔ starke Zunahme der Personen im Seniorenalter (ab 65 Jahre)

Trends und Entwicklung in der Mobilität

DEMOGRAFISCHER TREND 3/3

- Demografischer Wandel – Was bedeutet das für die Mobilität in OWL?
 - Der **Mobilitätsbedarf nimmt kaum ab**, aber er **verändert sich!**
 - Schülerverkehr und Schulstandorte als Zielpunkte verlieren an Bedeutung, Hochschulstandorte in OWL werden wichtiger
 - weniger Erwerbsfähige → weniger Erwerbstätige → weniger Berufsverkehr
 - mehr Senioren → Ziele im Erledigungs- und Freizeitverkehr werden wichtiger, Verkehrsnachfrage nimmt zu
 - Anforderungen an **Beförderungskomfort** und **Assistenzsysteme** steigen



Quelle: www.rhein-sieg-tv.de

Schlussfolgerung für OstWestfalenLippe:

- *Der demografische Wandel lässt sich nicht stoppen.*
- *Die Mobilitätsanbieter in OWL sollten sich aktiv auf die Entwicklung vorbereiten (Angebote, Ziele, Komfort)!*

Trends und Entwicklung in der Mobilität

GESELLSCHAFTLICHE TRENDS 1/2

- Zahl der **Single-Haushalte** steigt
→ Wahrscheinlichkeit für Pkw im Haushalt sinkt (v. a. in größeren Städten)
- **Individuellerer Lebensstil** ersetzt einheitlichen Tagesrhythmus
→ weniger Rushhour, aber auch die Bündelung von Verkehrsströmen wird schwieriger, vor allem auf dem Land
- **Städteboom**, **Fachkräftemangel** und **Home Office** begünstigen den Arbeitsplatz in Wohnort-Nähe
→ Pendlerentfernungen sinken, Alternativen zum privaten Pkw werden attraktiver
- knapper und **teurer Wohnraum** in den Kernstädten
→ Berufspendler vor allem im Einzugsbereich der größeren Städte
- **Online-Handel** und **Lieferdienste** ersetzen den Vor-Ort-Einkauf
→ Abnahme des Einkaufsverkehrs und Zunahme des Lieferverkehrs



Quelle: Fotocommunity

Trends und Entwicklung in der Mobilität

GESELLSCHAFTLICHE TRENDS 2/2

- **Nutzen statt Besitzen:** Trend zum Teilen von Ressourcen
→ Pkw-Besitz wird abnehmen, Bedarf an Alternativen steigt
- **Beitrag des Verkehrs zum Umwelt- und Klimaschutz**
→ Mobilitätskosten beim Pkw werden steigen,
Alternativen werden wirtschaftlich attraktiver
- **Kombination und Nutzung verschiedener Verkehrsmittel**
→ Bereitschaft zu multimodalem Verkehrsverhalten nimmt zu

Schlussfolgerung für OstWestfalenLippe:

- *Die Bevölkerung erwartet flexible Mobilitätsalternativen zum eigenen Pkw.*
- *Trendsetter sind vor allem die größeren Städte. Klein- und Mittelstädte sowie der ländliche Raum werden aber folgen.*
- *Intelligente, d. h. flexible, vernetzte und gleichzeitig ressourcensparende Mobilitätsalternativen werden gebraucht!*



37%

der Millennials sagen:
»Für mich ist entscheidend,
dass ich bei Bedarf jederzeit
ein Auto nutzen kann, besitzen
muss ich es dafür aber nicht«



Jeder 10. Millennial, der kein eigenes Auto besitzt, nutzt bereits Carsharing-Angebote (2015: 10%, 2014: 9%).
Hochgerechnet entspricht das rund 1,7 Mio. Menschen zwischen 18 und 34 Jahren in Deutschland (2014: 1,5 Mio.)

Basis: Befragte im Alter zw. 18 und 34 Jahren

17



Quelle: Ford



Quelle: Wiener Linien

Trends und Entwicklung in der Mobilität

DIGITALISIERUNG IM VERKEHR / SHARING- UND PLATTFORM-ÖKONOMIE 1/3

- **Technologietrends** bieten neue Möglichkeiten zur **Information und zur Vernetzung** von Angeboten und Dienstleistungen im Mobilitätsbereich:
 - Ausbau Glasfasernetz für schnelles Internet, Mobilfunkstandard 5G usw.
 - allgemeine Verfügbarkeit verschiedenster Daten (Open Data)
 - Verbreitung von Smartphones
- **ÖPNV-Digitalisierungsoffensive NRW**
 - flächendeckende Voraussetzungen für das elektronische Fahrgeldmanagement (IPSI, CiBo)
 - elektronischer ÖPNV-Tarif
 - Verbesserung der ÖPNV-Auskunftssysteme (einheitliche Datensysteme, Standards)
- Fahrzeughersteller, Sharing- und Plattform-Ökonomie sehen **Mobilitätsmarkt als Wachstumsmarkt**
→ hohe Investitionen in F+E und Marktsicherung



Trends und Entwicklung in der Mobilität

DIGITALISIERUNG IM VERKEHR / SHARING- UND PLATTFORM-ÖKONOMIE 2/3

- günstige Rahmenbedingungen für **innovative Mobilitätsangebote** der „ersten/letzten Meile“, scharfe **Grenzen** zwischen **privatem Individualverkehr** (Fahrrad, Pkw) und **öffentlichem Verkehr** lösen sich auf:
 - kleiner „Boom“ bei Bike-/Carsharing und Ridesharing/Ridepooling v. a. in größeren Städten
 - mittlerweile auch Angebote in kleineren Städten, z. B. Flinkster, FreYfahrt
 - nicht-kommerzielle, ehrenamtlich bzw. privat organisierte Mobilitätsangebote, z. B. Mitfahrvermittlung flinc, Pendlerportale, Bürgerbusse
- Vielzahl der Angebote → **Verknüpfungsbedarf**:
infrastrukturell, informatorisch, organisatorisch und tariflich:
 - Mobilstationen
 - verkehrsmittel- und anbieterübergreifende Mobilitätsplattformen
 - One-Stop-Shop
 - multimodale Kombitarife (E-Tarif)



Quelle: PTV Group



Quelle: odenwaldmobil

Trends und Entwicklung in der Mobilität

DIGITALISIERUNG IM VERKEHR / SHARING- UND PLATTFORM-ÖKONOMIE 3/3

- **Automatisiertes Fahren**
 - große technologische Herausforderungen
 - rechtlicher und infrastruktureller Handlungsbedarf
 - ABER: Potenzial für disruptive Veränderung!
 - Voraussetzung: digitale Hochleistungsnetze
 - wird kommen, aber vermutlich erst nach 2030
 - im ÖPNV (autonomer (Klein-)Bus) vermutlich früher als beim Pkw



Quelle: PTV Group

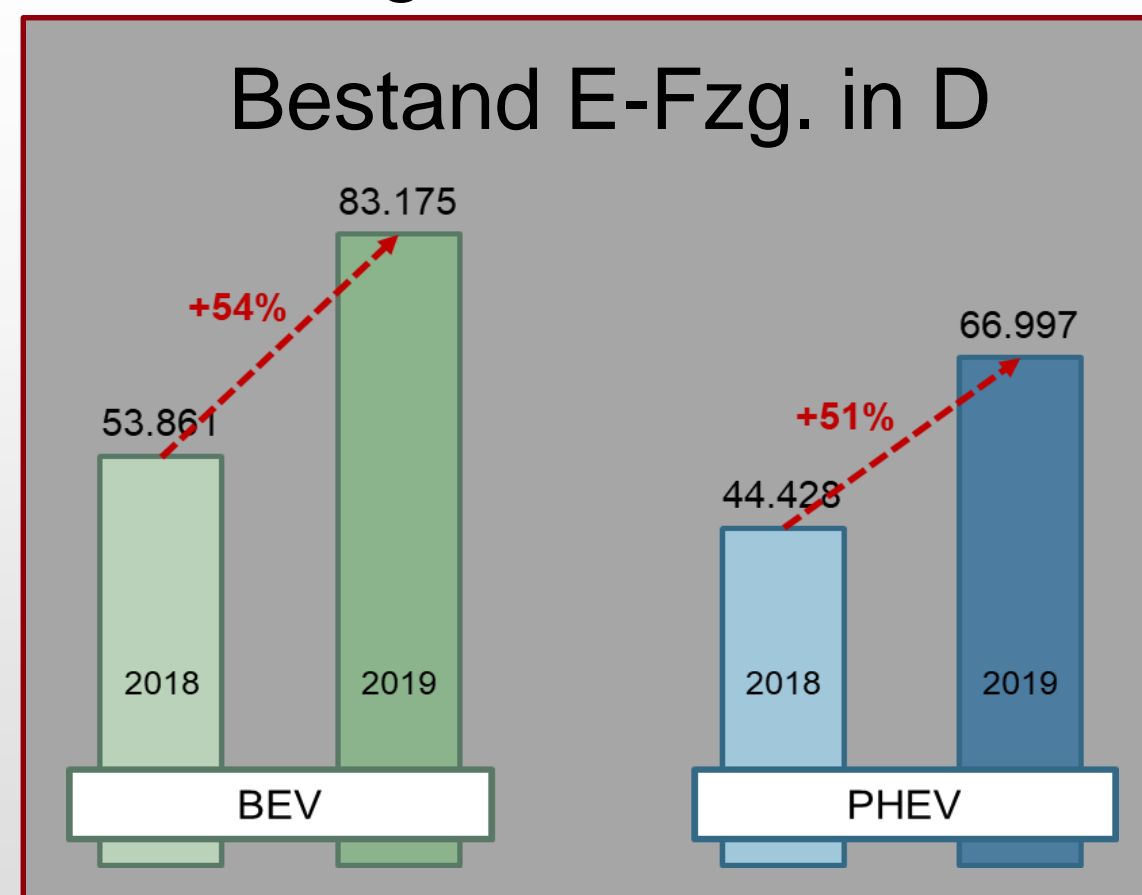
Schlussfolgerung für OstWestfalenLippe:

- *Die Trends der Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle sind auch in OWL erkennbar (zumindest in den größeren Städten).*
- *Wie kann auch der ländliche Raum mitgenommen werden?*
- *Generell gilt: Die Chancen sind größer als die Risiken!*

Trends und Entwicklung in der Mobilität

ALTERNATIVE ANTRIEBSFORMEN 1/2

- ▶ **Pariser Abkommen: Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2°C**
 - ▶ Langfristziel der Bundesregierung: Verkehrssektor senkt THG-Emissionen um 98% ggü. Stand 1990
 - ▶ Zielerreichung nur mit THG-neutralen „alternativen“ Antrieben möglich (Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie des Bundes)
- ▶ **Elektromobilität auf dem Vormarsch**
 - ▶ Massenmarktauglichkeit der Fahrzeugkonzepte wird 2020/2021 erreicht sein, 1 Mio. E-Fahrzeuge ca. 2024/2025
 - ▶ Elektrobusse im ÖPNV werden ab 2025 (25 %) bzw. 2030 (33 %) stark zunehmen.
→ Vorgaben aus Clean Vehicle Directive der EU



Trends und Entwicklung in der Mobilität

ALTERNATIVE ANTRIEBSFORMEN 2/2

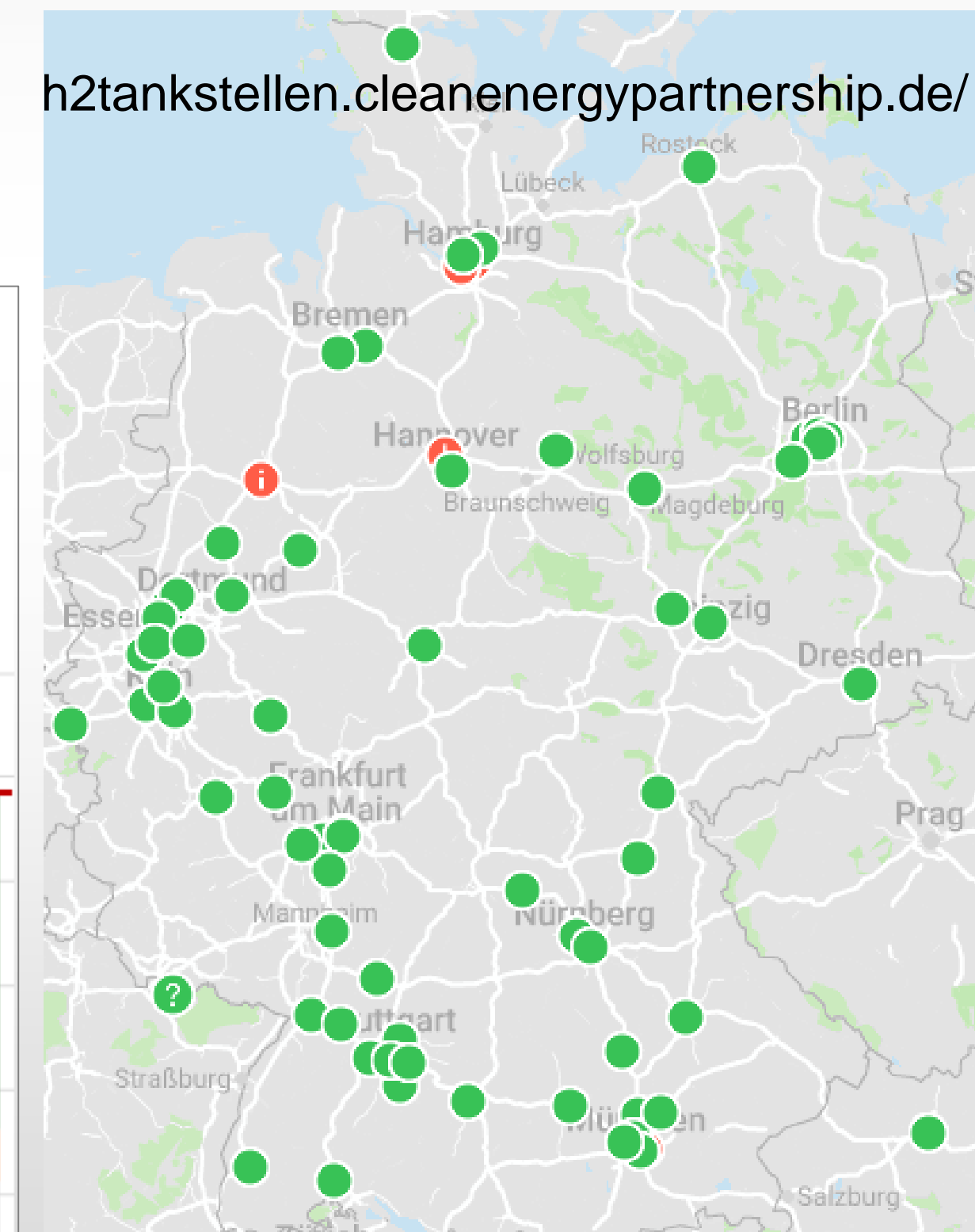
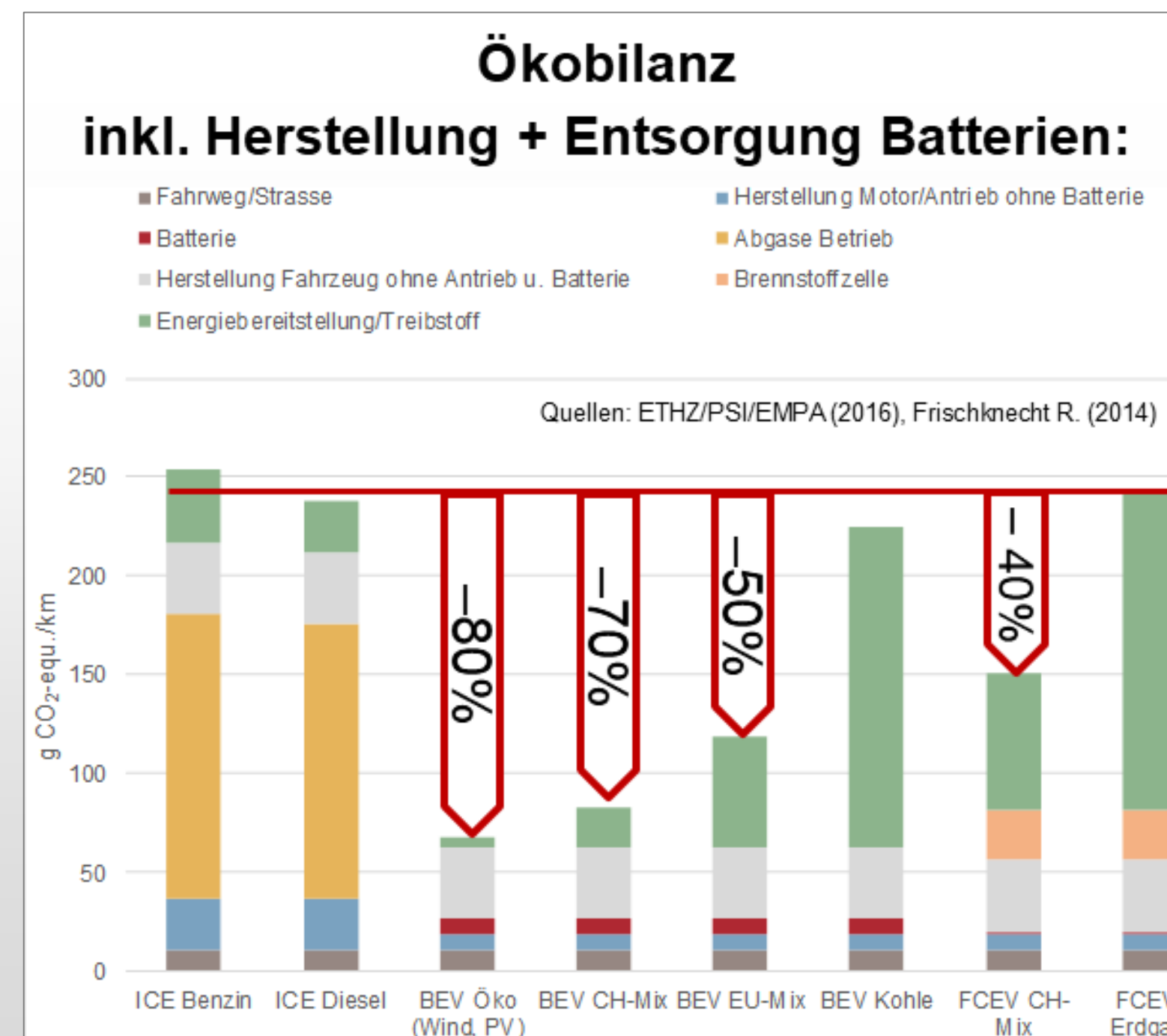
➤ Power to Fuel / Power to Gas

- Wasserstoff hinkt E-Mobilität weit hinterher:
→ aktuell nur 5 Fahrzeugkonzepte und 75 H2-Tankstellen verfügbar in D
- Andere P2F-Kraftstoffe (z.B. R33-Diesel von VW) sind noch in der Erprobung.
- Generell hoher Energieverbrauch für synthetische Kraftstoff-Produktion:
→ kaum klimafreundlich ☹️



Schlussfolgerung für OstWestfalenLippe

- Dekarbonisierung des Straßenverkehrs ist weltweiter Trend.
- OWL wird sich nicht verschließen:
Besser vorangehen als abwarten!



Mobilitätsstrategie OWL

Vision und Ziele

Mobilitätsstrategie OWL – Vision und Ziele

OWL-Strategie „DIE NEUE MOBILITÄT“



- Die **Vision** muss **fassbar** und **kommunizierbar** sein, damit sie sowohl politischen Entscheidungsträgern als auch der Bevölkerung vermittelt werden kann.
- Aus der Vision lassen sich sowohl übergeordnete als auch konkrete **Ziele** ableiten.

Mobilitätsstrategie OWL – Vision „DIE NEUE MOBILITÄT“ im UrbanLand

Alle Menschen in OWL sind unabhängig vom eigenen Pkw mobil und erreichen Großstädte, Mittelzentren und den ländlichen Raum durch ein optimal vernetztes, bedarfsorientiertes und nutzerfreundliches Mobilitätsangebot. Sie sind sensibilisiert für eine nachhaltige Mobilität und haben ihre Mobilitätsgewohnheiten verändert.

Der Wirtschafts- und Güterverkehr ist effizient und ressourcenschonend organisiert.

Die Verkehrsinfrastruktur wird bedarfsgerecht angepasst oder ergänzt und effizient genutzt. Die Mobilitätsangebote sind aufeinander abgestimmt und optimal miteinander kombinierbar. Die verantwortlichen Akteure der verschiedenen Verkehrsmittel arbeiten eng zusammen – auch über Grenzen hinweg.

Die Innovationskraft der Region, neue Technologien und die Chancen der Digitalisierung werden genutzt, um vorhandene Mobilitäts- und Logistikangebote zu stärken und neue zu schaffen.

Dabei ist nachhaltige Mobilität für alle bezahlbar und die Angebote sind für die Anbieter und die öffentliche Hand wirtschaftlich vertretbar.

Damit leistet die NEUE MOBILITÄT einen wesentlichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Mobilitätsstrategie OWL – Vision und Ziele

REGIONALE-Ziele

Zusammenhalt in der Region stärken

Lebensqualität für alle sichern

Klugen Köpfen ein Zuhause bieten

Vision „DIE NEUE MOBILITÄT“

Ziele der NEUEN MOBILITÄT

gleichwertige Erreichbarkeit ländlicher und städtischer Räume sicherstellen

Anbindung der ländlichen Räume an die Ober- und Mittelzentren verbessern und Fahrzeiten reduzieren

Mobilität für Menschen ohne eigenen Pkw erleichtern (insb. Jugendliche, Senioren, behinderte Menschen)

Mobilitätsangebote barrierefrei gestalten (Inklusion gewährleisten)

Sensibilisierung der Menschen in OWL für neue Angebote / neues Mobilitätsverständnis erzeugen

Nutzung von Angeboten der „Neuen Mobilität“ erhöhen

zukunftsfähige Lösungen für Wirtschafts- und Güterverkehre entwickeln und umsetzen

bedarfsgerechte und nachhaltige neue Mobilitätsangebote entwickeln

technische und bauliche Netz- und Infrastrukturen für ÖPNV und weitere Verkehrsträger wie Fahrrad, Elektromobilität und autonomes Fahren ausbauen

multimodale Schnittstellen zur Kombination verschiedener Verkehrsträger mit einfachen Umstiegsmöglichkeiten auf- und ausbauen

Barrieren der Zusammenarbeit verschiedener Mobilitätsanbieter und der Aufgabenträger abbauen

„Umsteigen“ auf die vernetzten Angebote der „Neuen Mobilität“ erleichtern

alternative Energieträger und Antriebe fördern

Informations- und Buchungsmöglichkeiten für Mobilitätsangebote verbessern und vernetzen

sowohl für Anbieter als auch für die öffentliche Hand wirtschaftlich vertretbare Geschäftsmodelle fördern

Straßenverkehr entlasten

Lärmbelastung und Ausstoß von umweltschädlichen Schadstoffen und Klimagasen reduzieren

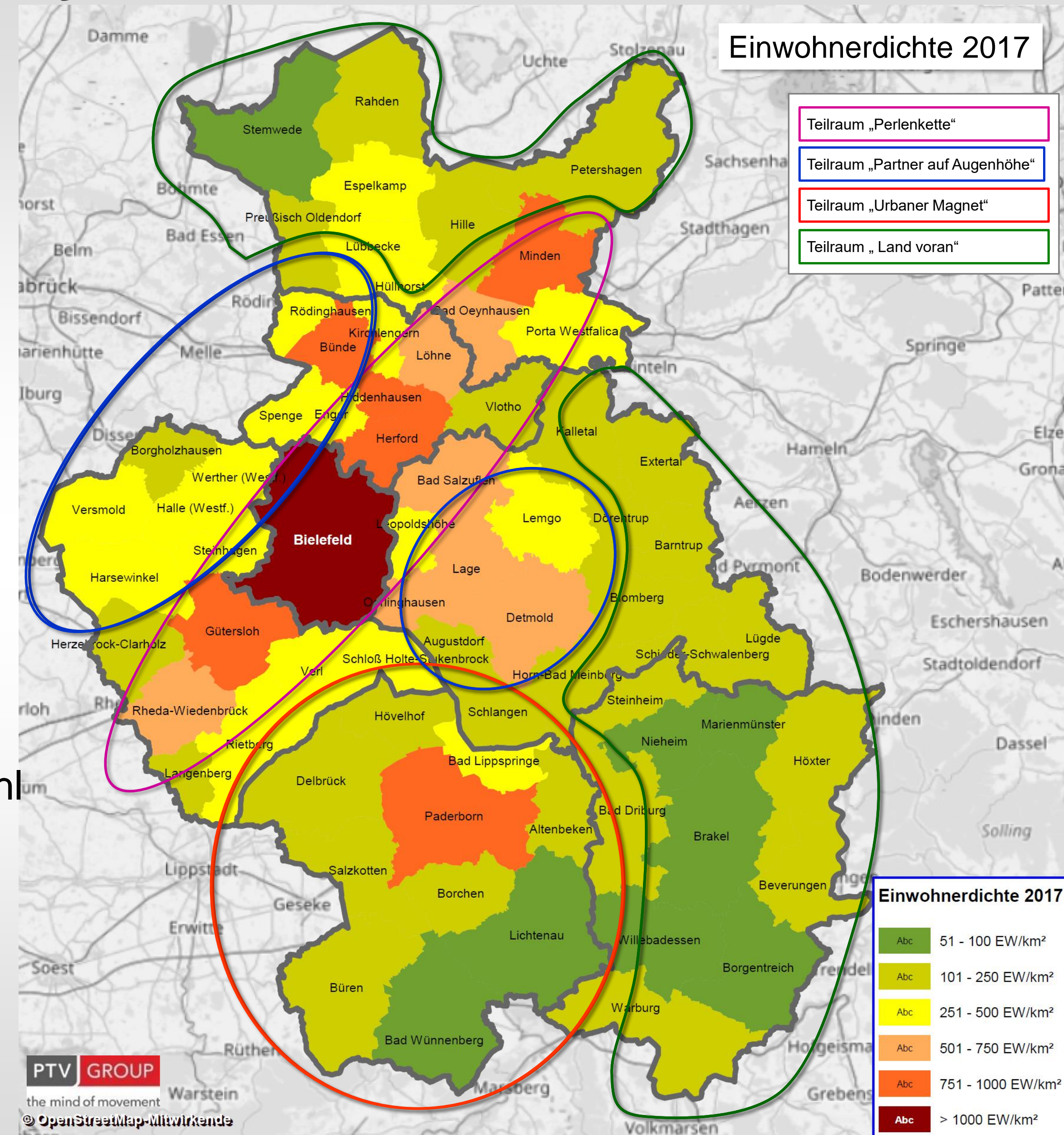
Mobilitätsstrategie OWL

Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

EINWOHNERVERTEILUNG

- große Unterschiede in der Bevölkerungsverteilung
→ Potenziale und deren Verteilung bestimmen die jeweils angemessenen Mobilitätslösungen
- **Teilraum „Perlenkette“**: überwiegend verdichtete urbane Siedlungsstruktur mit gerichteter Verkehrsnachfrage
- **Teilraum „Partner auf Augenhöhe“**: abnehmende Siedlungsdichte, Übergang zum ländlichen Raum, Möglichkeiten zur Bündelung von Verkehrsnachfrage sind geringer
- **Teilraum „Urbaner Magnet“**: vielfältige Siedlungsstrukturen mit ausgeprägtem Zentrum (Paderborn) und ländlichen Bereichen, sowohl gerichtete als auch disperse Verteilung der Verkehrsnachfrage
- **Teilraum „Land voran“**: überwiegend ländlich geprägt, disperse Siedlungsstrukturen und Erholungsraum, dementsprechend relativ geringe Verkehrsnachfrage mit disperser Verteilung

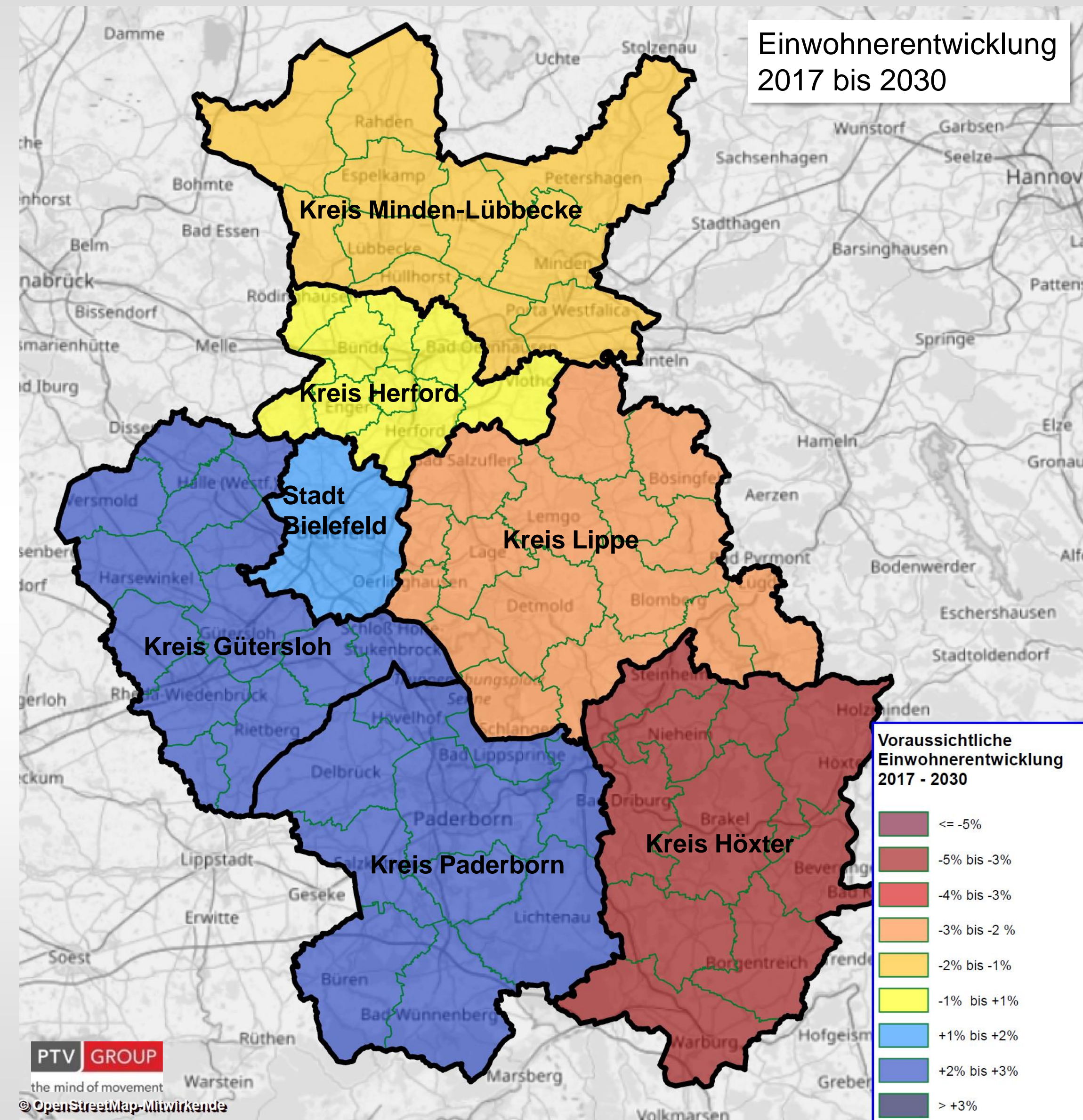


Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

EINWOHNERENTWICKLUNG

Ergebnisse der NRW-Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040/2060 (Basisjahr 2014) unter Berücksichtigung der tatsächlichen Einwohnerentwicklung bis 2017:

- Bevölkerungszunahme im westlichen OWL-Gebiet einschließlich der Oberzentren Bielefeld und Paderborn
→ Stärkung der Verkehrsnachfragepotenziale
- konstante Bedingungen im Kreis Herford
- Bevölkerungsrückgang im östlichen OWL-Gebiet, v. a. Kreis Höxter
→ weitere Schwächung der Verkehrsnachfragepotenziale in ohnehin schon schwachen Bereichen



Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik. Eigene Darstellung.

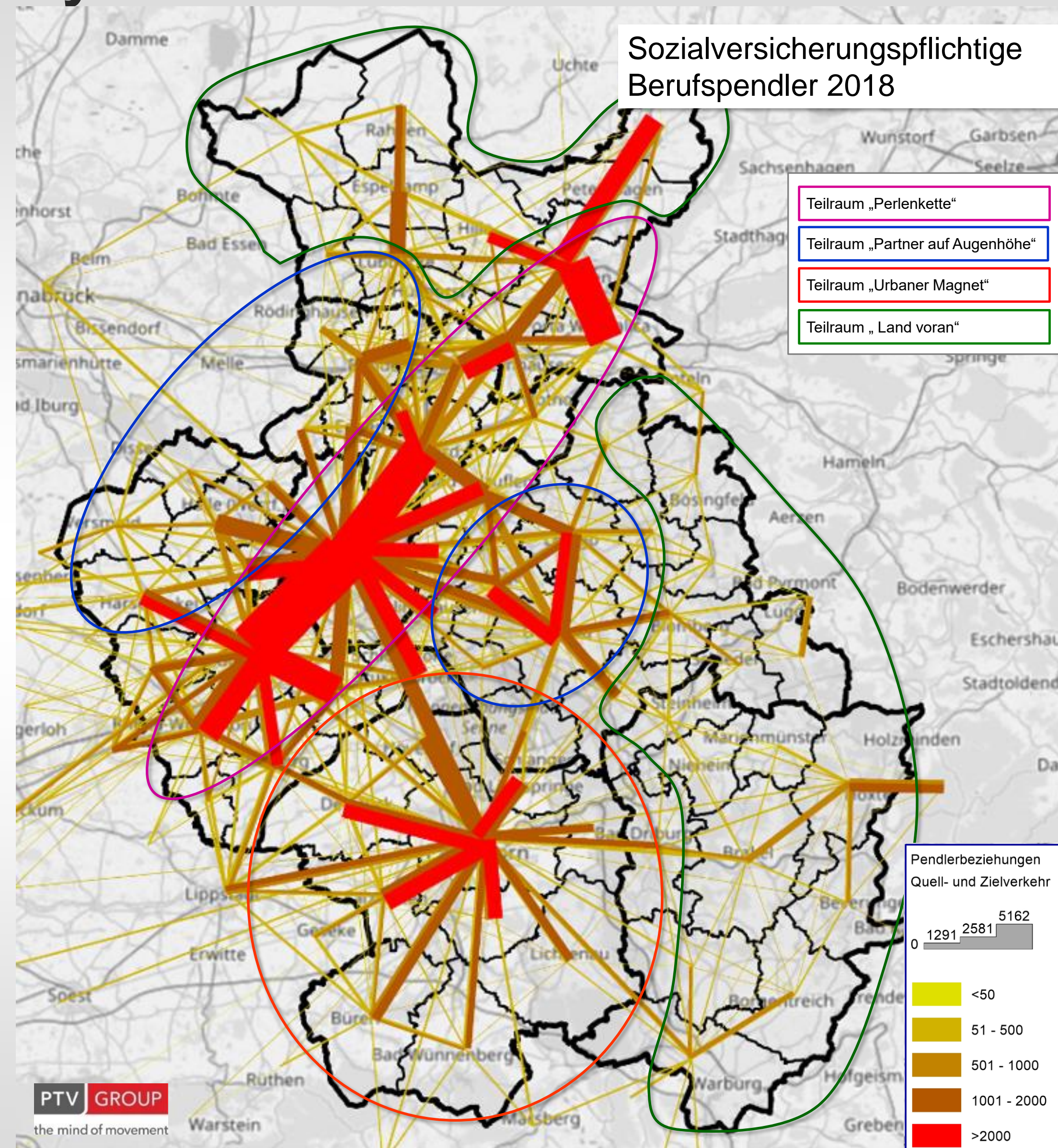
Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

VERKEHRVERFLECHTUNGEN – BERUFSPENDLER

Verflechtungen der Berufspendler spiegeln Raumstruktur sehr gut wider:

- **Teilraum „Perlenkette“:** enge Verflechtungen mit Ausrichtung der Pendlerströme auf die Zentren Bielefeld, Gütersloh und Minden
- **Teilraum „Partner auf Augenhöhe“:** enge Verflechtung mit den Zentren der „Perlenkette“
- **Teilraum „Urbaner Magnet“:** Ausrichtung der Pendlerströme auf das Zentrum Paderborn
- **Teilraum „Land voran“:** deutlich schwächere Pendlerströme (v. a. südöstl. OWL) mit wenigen kleinen lokalen Zentren, sonst überwiegend disperse Verteilung über OWL

Schlussfolgerungen für OWL: Pendlerverflechtungen bestehen über Gesamt-OWL, sind aber abseits der zentralen Entwicklungsachse nur schwer bündelbar, da Wohnorte häufig im ländlichen Raum



Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

VERKEHRSVERFLECHTUNGEN – ÖV-ERREICHBARKEIT DER OBER- UND MITTELZENTREN

Relationsbezogene Verschneidung:
Verkehrsnachfragepotenziale x ÖV-Reisezeiten

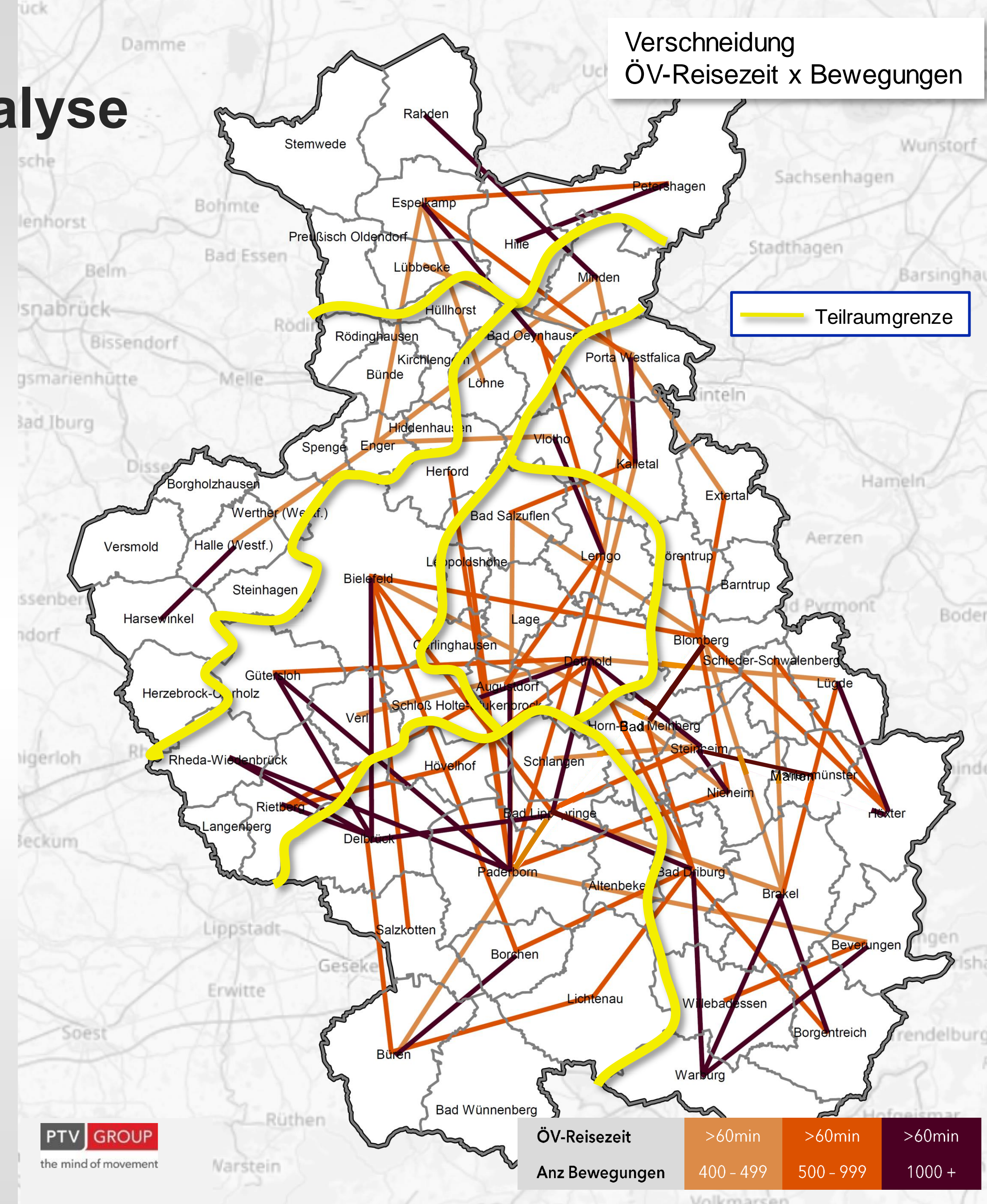
Prüfbedarf für potenzialstarke Relationen in OWL mit

- Anzahl Bewegungen ≥ 400 Bewegungen/Tag
- ÖV-Reisezeit > 60 min, max. 2x Umsteigen

ACHTUNG: Prüfbedarf \neq Handlungsbedarf!

Schlussfolgerungen für OWL:

- Prüfbedarf besteht vor allem auf Relationen zwischen den Teilräumen und nicht in den Teilräumen (Ausnahme: "Land voran")
- Ziel verfolgen: Teilräume in OWL sollen besser vernetzt werden!



Erkenntnisse aus der Raum- und Verkehrsanalyse

MOBILITÄTSANGEBOTE



Quelle: Stephan Kernitz



Quelle: mobiel



Quelle: nph



Quelle: Bürgerbus Espelkamp



Quelle: app2drive



Quelle: wikipedia



Quelle: www.mobilagenten.de

Die Palette an öffentlich-zugänglichen Mobilitätsangeboten in OWL ist vielfältig!
→ gute Ausgangssituation

ABER: Nicht überall gibt es alle Angebote: Städte ↔ ländlicher Raum

Schlussfolgerungen für OWL:

- *Wo braucht es welche Mobilitätsangebote?*
- *Infrastruktur? (Radwegenetz, E-Ladestationen, barrierefreie Haltestellen, ...)*
- *Vernetzung? (physisch, informatorisch, tariflich, organisatorisch)*
- *Nutzbarkeit?*



Quelle: dela.bike

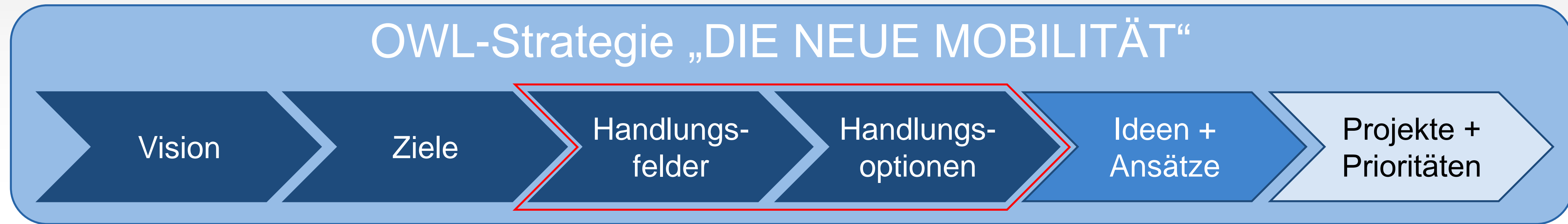


Quelle: volkswagen-zentrum-paderborn

Mobilitätsstrategie OWL

Handlungsfelder und mögliche Projektansätze

Mobilitätsstrategie OWL – Handlungsfelder und Handlungsoptionen



- Spiegelt man die Vision am Status quo, werden die **Handlungsfelder** erkennbar, in denen Handlungsbedarf besteht.
- Innerhalb der Handlungsfelder gibt es verschiedene **Handlungsoptionen**, um die Vision / die Ziele zu erreichen.

Mobilitätsstrategie OWL – Handlungsfelder und Handlungsoptionen

HANDLUNGSFELDER

HANDLUNGSOPTIONEN

A Ausbau und Qualitätsverbesserung des bestehenden ÖPNV-Angebots

(Infrastruktur-) Ausbau schienen-/straßengebundener ÖPNV
SPNV-Streckenreaktivierungen
Schnellbuslinien

B Flexible und bedarfsgesteuerte Mobilitätsangebote

flexibilisierter ÖPNV
Reallabore für automatisiertes (autonomes) Fahren im ÖPNV
Ridesharing/Ridepooling-Angebote (auch privat/ehrenamtlich)

C Multimodales Mobilitätssystem

physische multimodale Verknüpfung → Mobilstationen
informatrische + organisatorische Verknüpfung (One-Stop-Shop)
intelligentes Verkehrsmanagement

D Mobilitätskosten (Tarife/Preise)

intelligente, einfach anzuwendende Preis- bzw. Tarifsysteime
elektronischer Tarif
Mobilitätspakete (tarifliche Verknüpfung)

E Stärkung des Radverkehrs

Ertüchtigung + Ausbau Radwegeinfrastruktur für Alltagsmobilität
Radschnellwege (v.a. für Pendler)
sichere witterungsgeschützte Fahrradabstellmöglichkeiten
neue Angebote (Leihrad, Lastenrad)

Mobilitätsstrategie OWL – Handlungsfelder und Handlungsoptionen

HANDLUNGSFELDER

HANDLUNGSOPTIONEN

F Mobilitätsverständnis verändern /
Mobilitätskompetenz steigern

Informationsangebote und Informationskampagnen
Wissensvermittlung zu Vor- und Nachteilen von Mobilitätsangeboten
Mitmach-Aktionen

G Zukunftsfähige Wirtschafts- und
Güterverkehre

innovative Transportlogistik im Wirtschafts- und Güterverkehr
Transport- und Zustellmethoden in der City-Logistik
Mobilitätskonzepte für Unternehmen

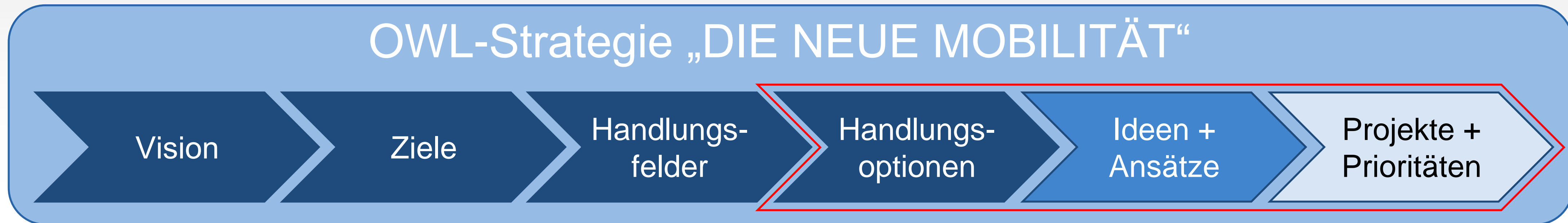
H Betriebliches Mobilitätsmanagement

verbesserte Erreichbarkeit von Gewerbegebieten
Anreizinstrumente zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens
intelligentes Mobilitätsmanagement

I Alternative Antriebe

Förderung von alternativen Antriebs-/Kraftstofftechnologien
Ausbau E-Lade- und Tankinfrastruktur
Umstellung von Fahrzeugflotten (öffentl.Hand, Betriebe)

Mobilitätsstrategie OWL – Handlungsfelder und Projektansätze

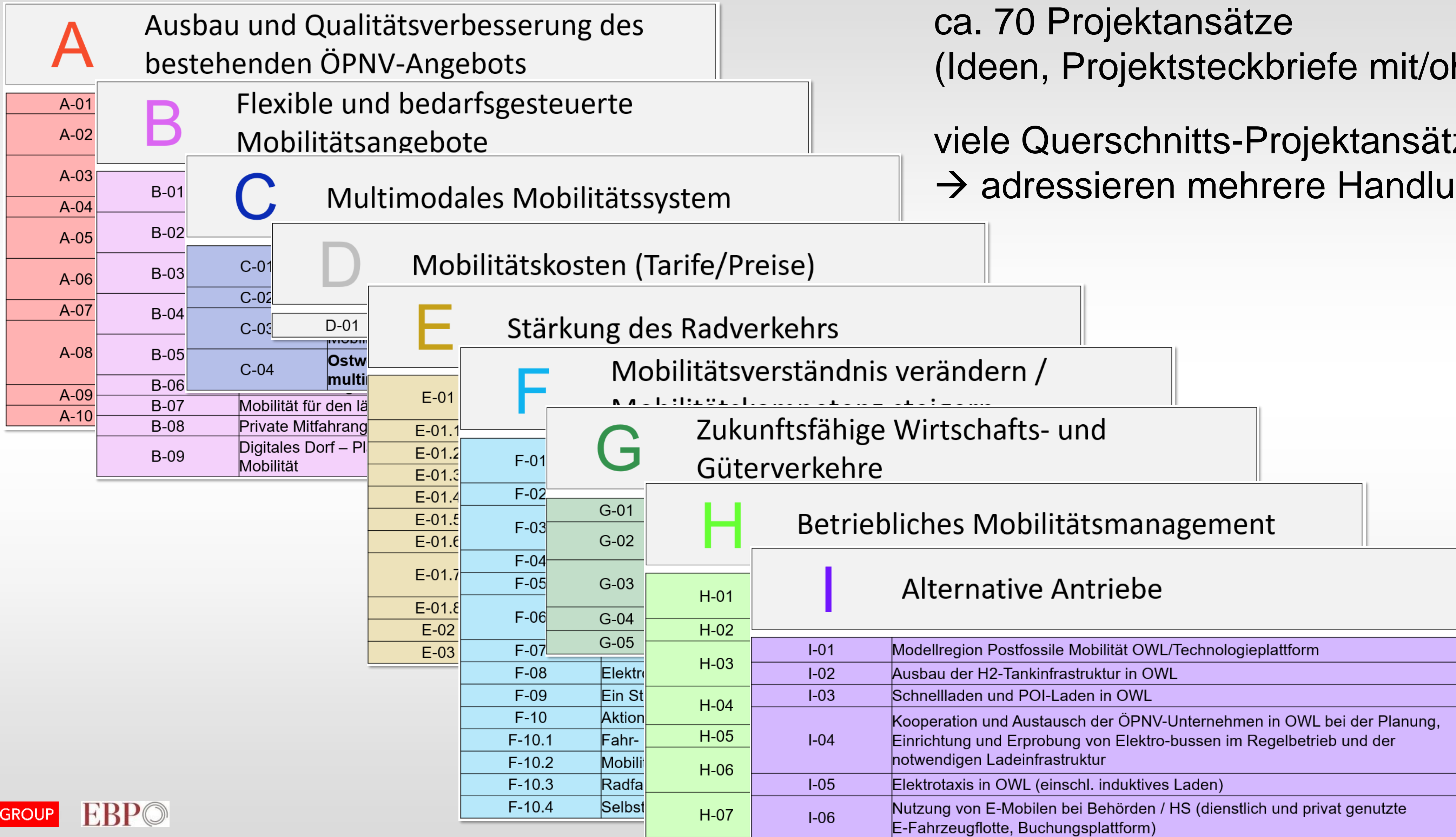


- **Projektansätze** (Ideen, Projektsteckbriefe) konkretisieren die **Handlungsoptionen** und lassen die Vision zur Realität werden.
- Zwischen den **Projektansätze** kann es inhaltliche und zeitliche Abhängigkeiten geben:
 - Zusammenhänge erkennen!
 - Prioritäten setzen!

Handlungsfelder und Projektansätze

ca. 70 Projektansätze
(Ideen, Projektsteckbriefe mit/ohne Status)

viele Querschnitts-Projektansätze
→ adressieren mehrere Handlungsfelder



Mobilitätsstrategie OWL

Wie weiter?

Mobilitätsstrategie OWL – Wie weiter?

- 1) Innovative Mobilitätslösungen aus REGIONALE-unabhängigen Bezügen in die Mobilitätsstrategie einbinden!**
(z. B. geplante Schnellbuslinien, LandEi mobil, Lastenrad-Initiativen, ...)

- 2) REGIONALE-Mobilitätsideen konkretisieren und weitere Mobilitätslösungen entwickeln!**
 - Flexible und bedarfsgesteuerte Mobilitätsangebote (B): *Flexibilisierung des ÖPNV, fahrerlose Fahrzeuge, Einbindung ehrenamtliche Verkehre / selbstorganisierte Mobilität / multifunktionale genutzte Fahrzeuge*
 - Stärkung des Radverkehrs (E): *Einsatzmöglichkeiten für Lastenräder*
 - Mobilitätsverständnis verändern / Mobilitätskompetenz steigern (F): *Mobilitätsmarketingkampagne*
 - Zukunftsfähige Wirtschafts- und Güterverkehre (G): *Innovative und intelligente Logistikprojekte*
 - Betriebliches Mobilitätsmanagement (H): *BMM neu denken, „Mitstreiter“ suchen (öffentl. Verwaltung, Wirtschaft)*
 - Alternative Antriebe (I): *E-Mobilitätsprojekte vorantreiben*

- 3) Aktivierung weiterer Projekte in Teilräumen mit nur wenigen Vor-Ort-Projektansätze!**

Mobilitätsstrategie OWL – Wie weiter?

- 4) Kurzfristig realisierbare Maßnahmen in Angriff nehmen und „DIE NEUE MOBILITÄT“ greifbar machen!**
- 5) Querschnittsprojekte mit anderen Aktionsfeldern entwickeln!**
- 6) Partizipation und Wissenstransfer bei Projektentwicklung und -umsetzung!**
- 7) Evaluieren und „Nachjustieren“!**

Viel Erfolg!