



Küstenautobahn A 20

1. Abschnitt

Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)

Arbeitskreissitzung am 17.06.2011



Tagesordnung

- TOP 1 Einleitung und Begrüßung
- TOP 2 Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung
- TOP 3 Vorstellung der Raum- und wirtschaftsstrukturellen Analyse
- TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse
- TOP 5 Naturschutzfachliche Konflikte / Lösungsansätze
- TOP 6 Land- und forstwirtschaftliche Fragestellungen
- TOP 7 Diskussion und Anregungen
- TOP 8 Weiteres Vorgehen



TOP 1

Einleitung und Begrüßung



Abschnittseinteilung



Abschnitt 1:

A 28 (Westerstede) – A 29 (Jaderberg)

Abschnitt 2:

A 29 (Jaderberg) – B 437 (Schwei)

Abschnitt 3:

B 437 (Schwei) – K 50 (östl. der
Weserquerung)

Abschnitt 4:

K 50 (östl. der Weserquerung) – B 71
(Heerstedt)

Abschnitt 5:

B 71 (Heerstedt) – B 495 (Bremervörde)

Abschnitt 6:

B 495 (Bremervörde) – L 114 (Elm)

Abschnitt 7:

L 114 (Elm) – AD A 20/ A 26 bei
Drochtersen



TOP 2

Anlass, Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung



Zweck und Aufgabe der Arbeitskreissitzung

- Information der Gemeinden, Fachbehörden und sonstige Träger öffentlicher Belange über die Planung und frühzeitige Einbindung in die Planung
- Überprüfung der für das Projekt erforderlichen entscheidungserheblichen Inhalte
- Klären der mit dem Entwurf und der technischen Lösung zusammenhängenden Fragen
- Information über die weiteren Planungsschritte
- Die erlangten Informationen und Daten werden ausgewertet und die daraus erzielten Erkenntnisse fließen in die weitere Planung ein.



TOP 3

Vorstellung der Raum- und wirtschaftsstrukturellen Analyse



Niedersächsisches Institut
für Wirtschaftsforschung

Dipl.-Geogr. Fabian Böttcher
Dipl.-Geogr. Nina Titkemeier

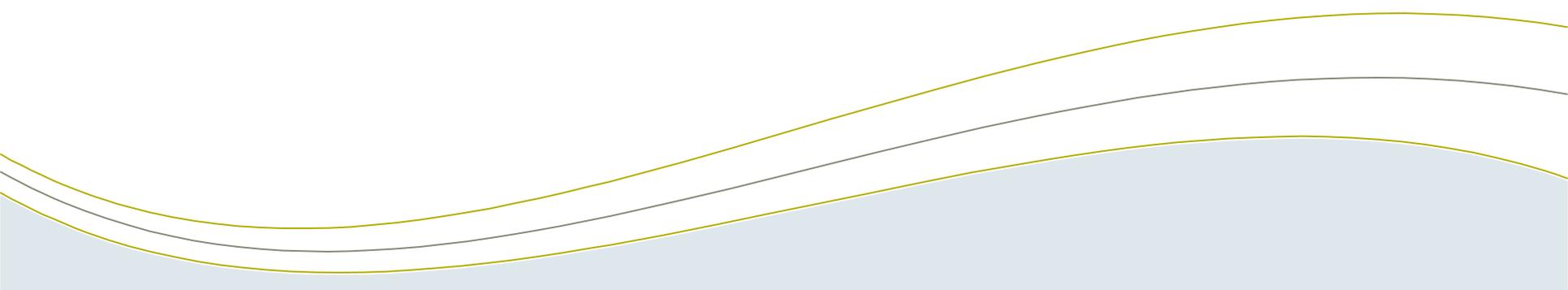
Raum- und wirtschaftstrukturelle Wirkungen der A 20 („Küstenautobahn“)

im Auftrag der Niedersächsischen
Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Westerstede, 17. Juni 2011

Gliederung / Tagesordnung

- 1. Regionalwirtschaftliche Analyse**
- 2. Unternehmensbefragung und Branchengespräche**
- 3. Erreichbarkeitsanalysen**

Three wavy lines in shades of yellow and grey curve across the upper half of the slide, creating a decorative background element.

1.
Regionalwirtschaftliche Analyse

Abgrenzung des Untersuchungsraums A 20



Regionalwirtschaftliche Ziele

- Beurteilung der Strukturschwäche abhängig von **Betrachtungsebene**
- Fernverkehrsanbindung notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für wirtschaftliche Entwicklung
- Positive Effekte, wenn Autobahnanbindung entscheidender Engpassfaktor für die regionale Entwicklung
- Impulse für die Entwicklung bestehender Betriebe:
 - » Senkung der Transport- und damit Produktionskosten
 - » besserer Zugang zu qualifizierten Fachkräften
 - » mögliche Erweiterung von Absatzmärkten
 - » aber auch verschärfter Wettbewerb möglich
- Bundesweiter Trend: möglichst autobahn- bzw. bundesstraßennahe Gewerbeflächen → höhere Attraktivität der Gewerbeflächen durch Autobahnanbindung
- Steigerung der Attraktivität der niedersächsischen Küstenregion für den Tourismus

Regionalwirtschaftliche Ziele

- Attraktivität als Wirtschafts- und Wohnstandort ist von Bedeutung
- Beitrag der **Erreichbarkeitsverbesserung** zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und Stimulation der wirtschaftlichen Dynamik
 - führt zu steigender Beschäftigung
 - führt zur Attraktivitätssteigerung als Wohnstandort und Zuwanderung bzw. Verhinderung von Abwanderung
 - stärkt die Einnahmen der Kommunen aus der Gewerbesteuer und der Einkommensteuer (abzüglich der Verminderung der allgemeinen Zuweisungen)
 - vermindert v.a. Ausgaben zur sozialen Sicherung
 - erhöht den kommunalen Spielraum zur Steigerung der Attraktivität als Wohnstandort und Wirtschaftsstandort (über Investitionen)
- Impulse zur Verbesserung der Handlungsfähigkeit der Kommunen – sowohl über Einnahme-, als auch über Ausgabenseite

Wirtschaftsstandorte und Erreichbarkeit der Bundesautobahnen

Wirtschaftsstandorte und Erreichbarkeit von Bundesfernstraßen 2009

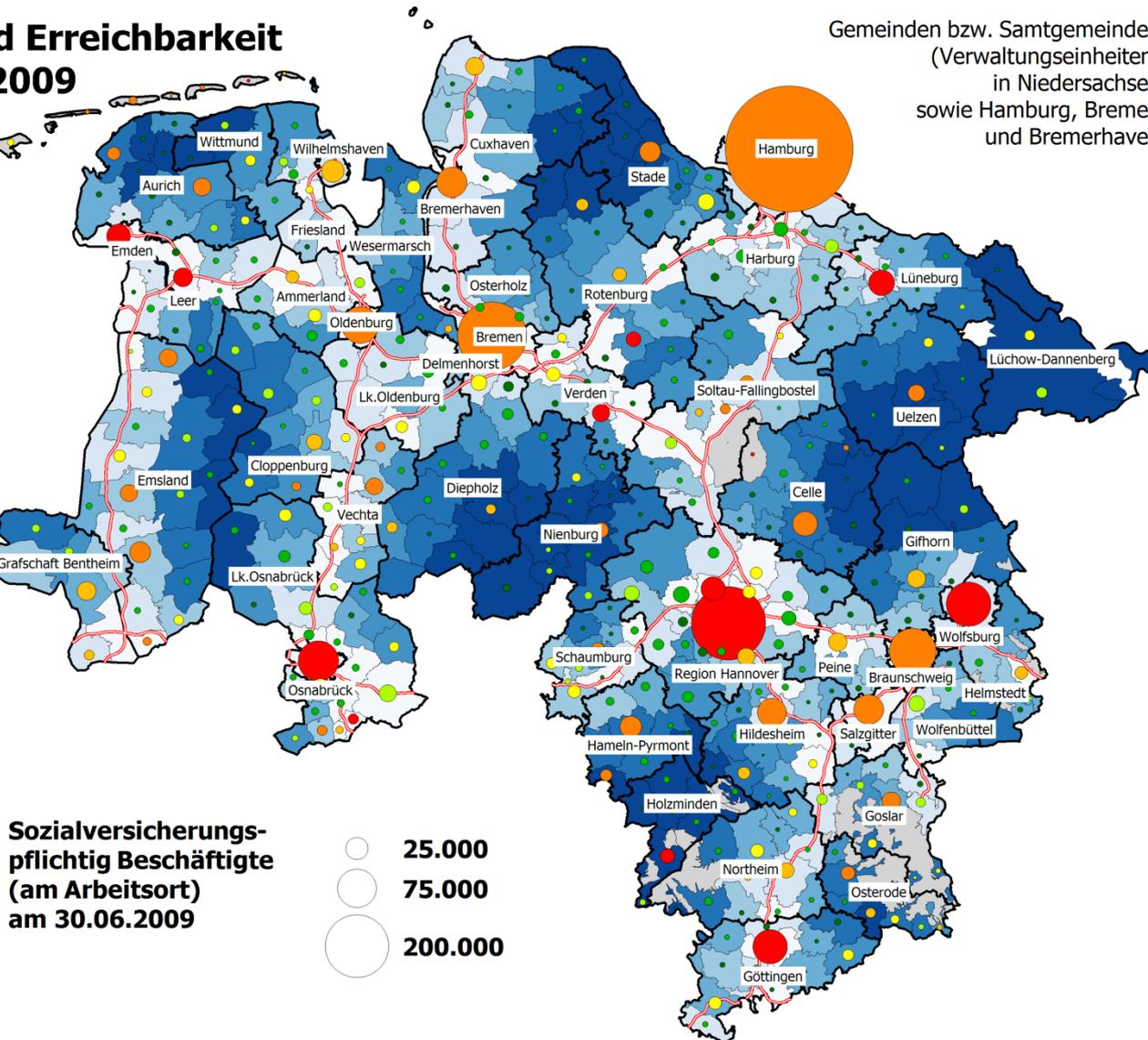
Gemeinden bzw. Samtgemeinden (Verwaltungseinheiten) in Niedersachsen sowie Hamburg, Bremen und Bremerhaven

Pendlerbilanz 2009 (Einpendler abzgl. Auspendler in % der Beschäftigten am Wohnort)

- 50 und mehr
- 25 bis unter 50
- 10 bis unter 25
- -10 bis unter 10
- -25 bis unter -10
- -50 bis unter -25
- unter -50

Entfernung vom Gemeindemittelpunkt zur nächsten Autobahnfahrt in Kilometern

- 31 und mehr (61)
- 21 bis unter 31 (61)
- 14 bis unter 21 (60)
- 9 bis unter 14 (60)
- 6 bis unter 9 (59)
- 3 bis unter 6 (61)
- unter 3 (59)



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (am Arbeitsort) am 30.06.2009

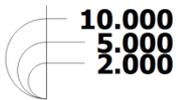
- 25.000
- 75.000
- 200.000

Aktuelle Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung 2005 bis 2009

Gemeinden bzw. Samtgemeinden
(Verwaltungseinheiten)
in Niedersachsen
sowie Hamburg, Bremen
und Bremerhaven

absolut
(Verwaltungseinheiten)

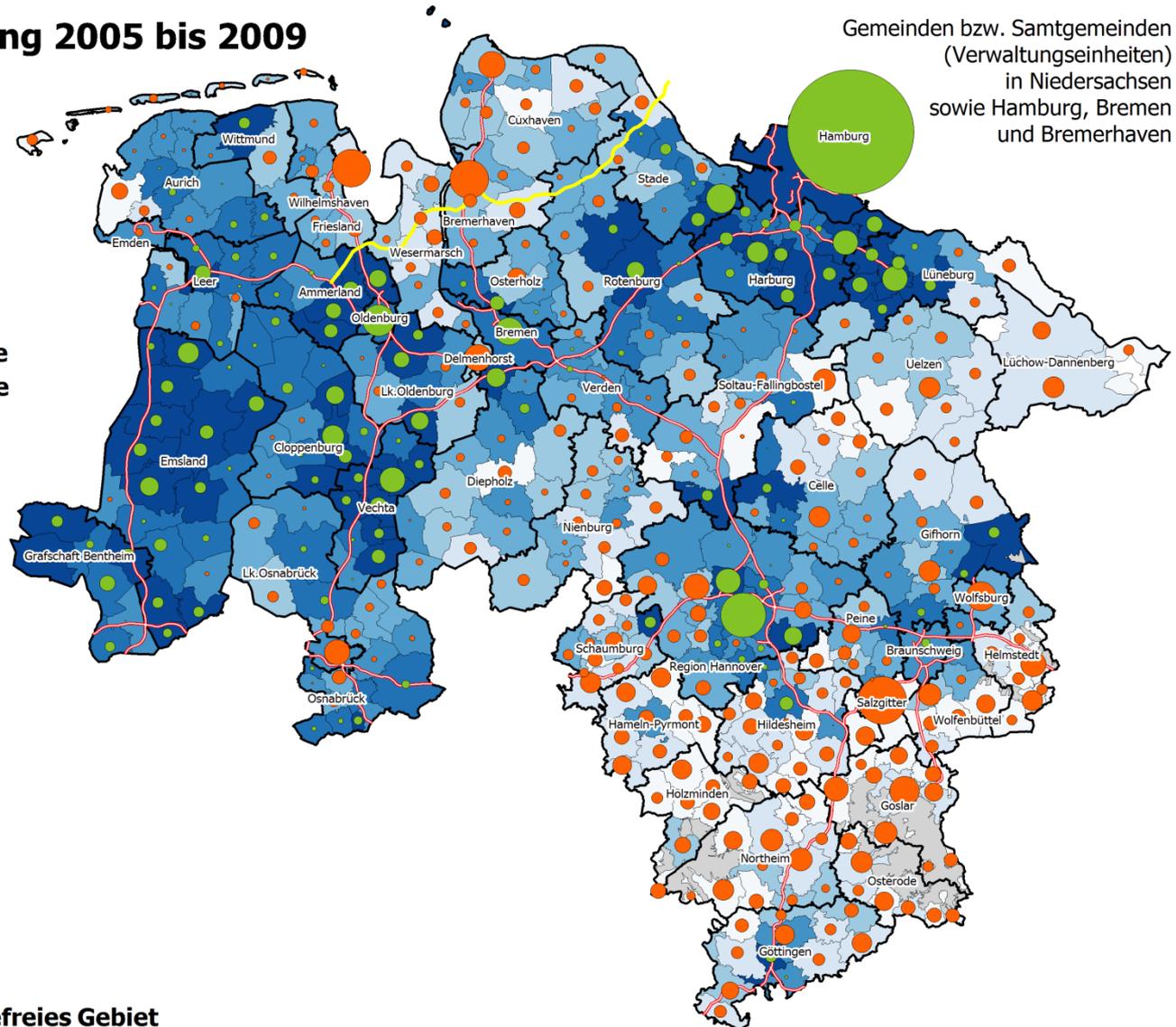


● Zunahme
● Abnahme

in v. T. (JD)
(Verwaltungseinheiten)

3,2 und mehr	(64)
0,7 bis unter 3,2	(62)
-1,8 bis unter 0,7	(63)
-3,6 bis unter -1,8	(58)
-6,3 bis unter -3,6	(61)
-9,5 bis unter -6,3	(62)
unter -9,5	(60)

keine Angabe bzw. gemeindefreies Gebiet

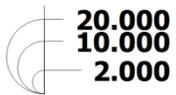


NIW-Bevölkerungsprognose 2009 bis 2025

Bevölkerungsprognose 2010 bis 2025 (Variante II B)

Gemeinden bzw. Samtger
(Verwaltungsein-
heiten in Nieders)

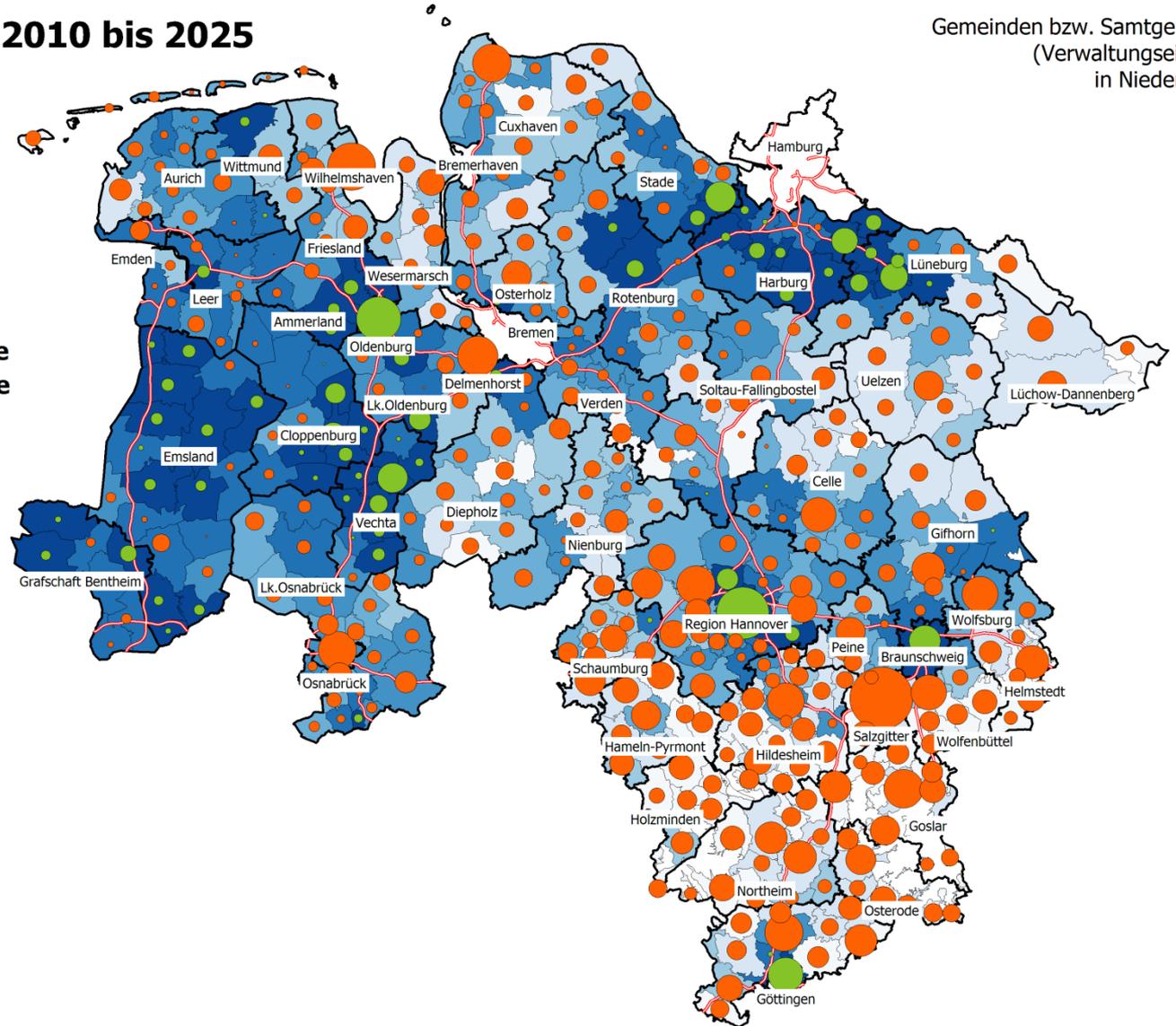
absolut
(Verwaltungseinheiten)



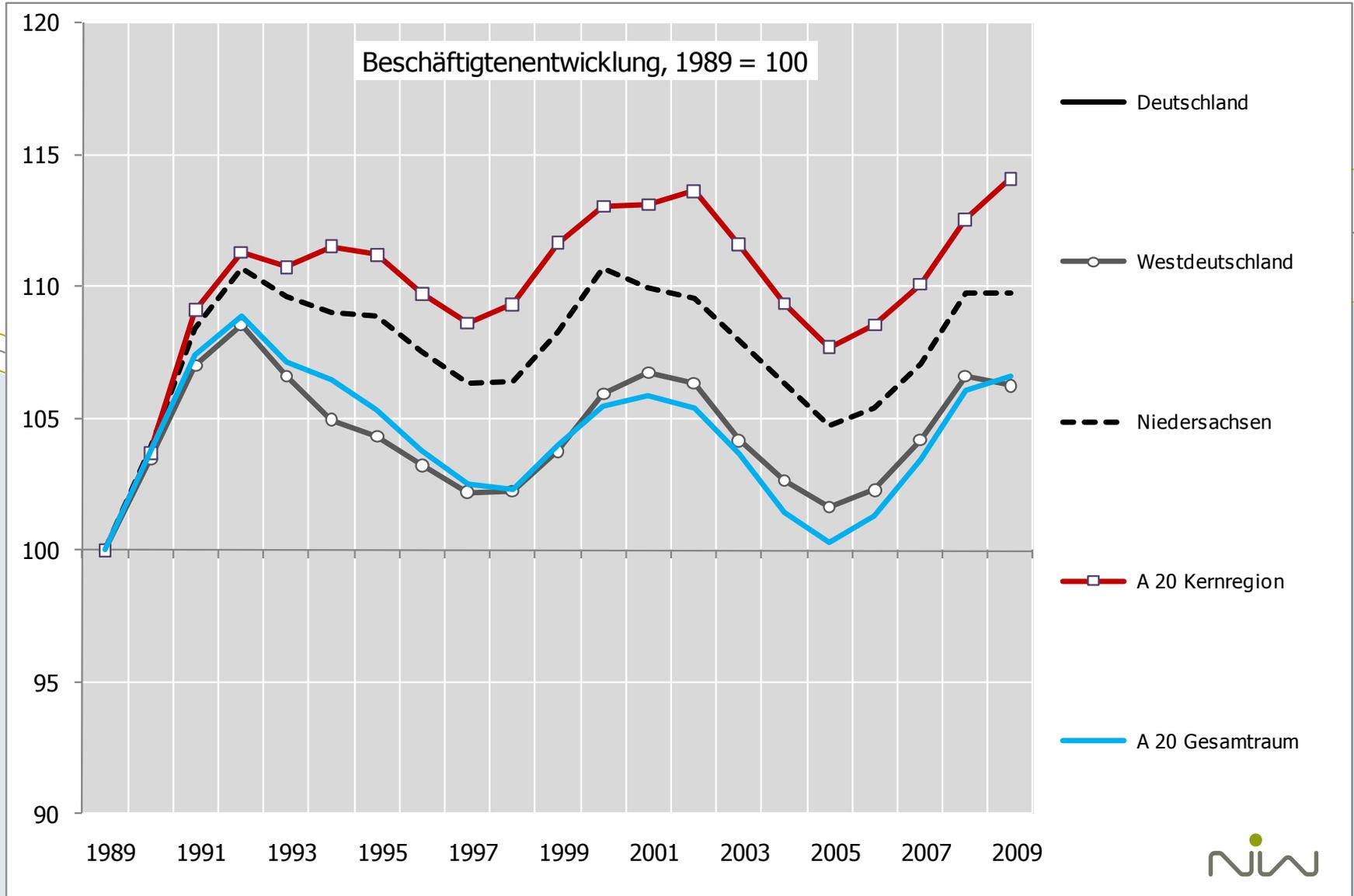
● Zunahme
● Abnahme

in %
(Verwaltungseinheiten)

■ 1,0 und mehr	(61)
■ -3,3 bis unter 1,0	(61)
■ -6,3 bis unter -3,3	(61)
■ -9,6 bis unter -6,3	(61)
■ -13,2 bis unter -9,6	(61)
■ -17,7 bis unter -13,2	(61)
■ unter -17,7	(61)

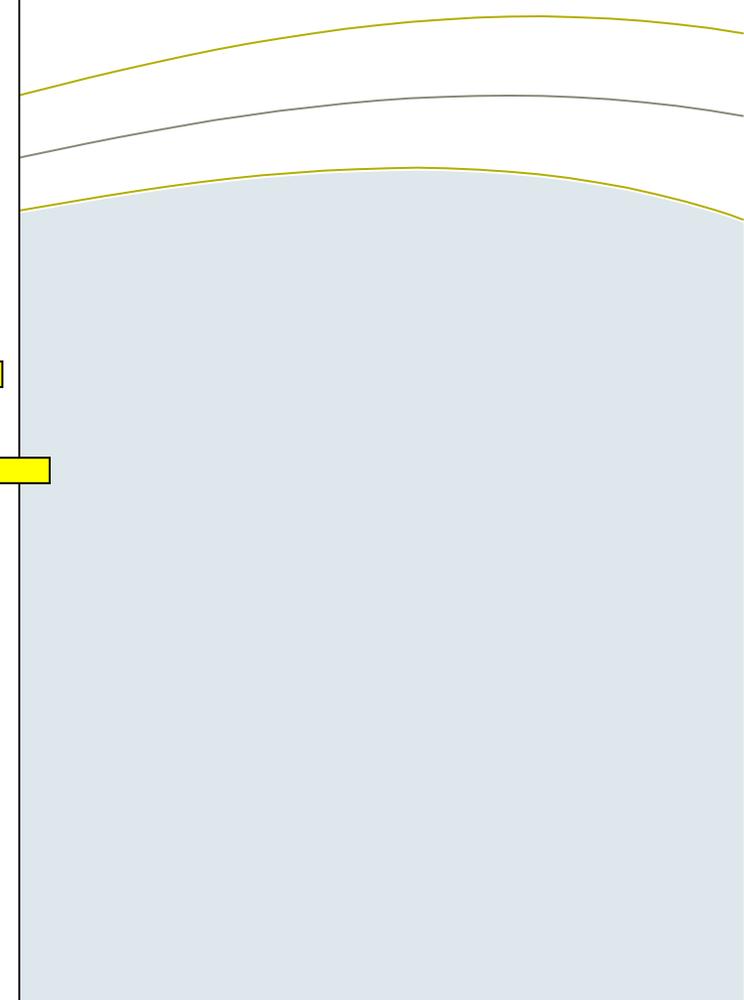
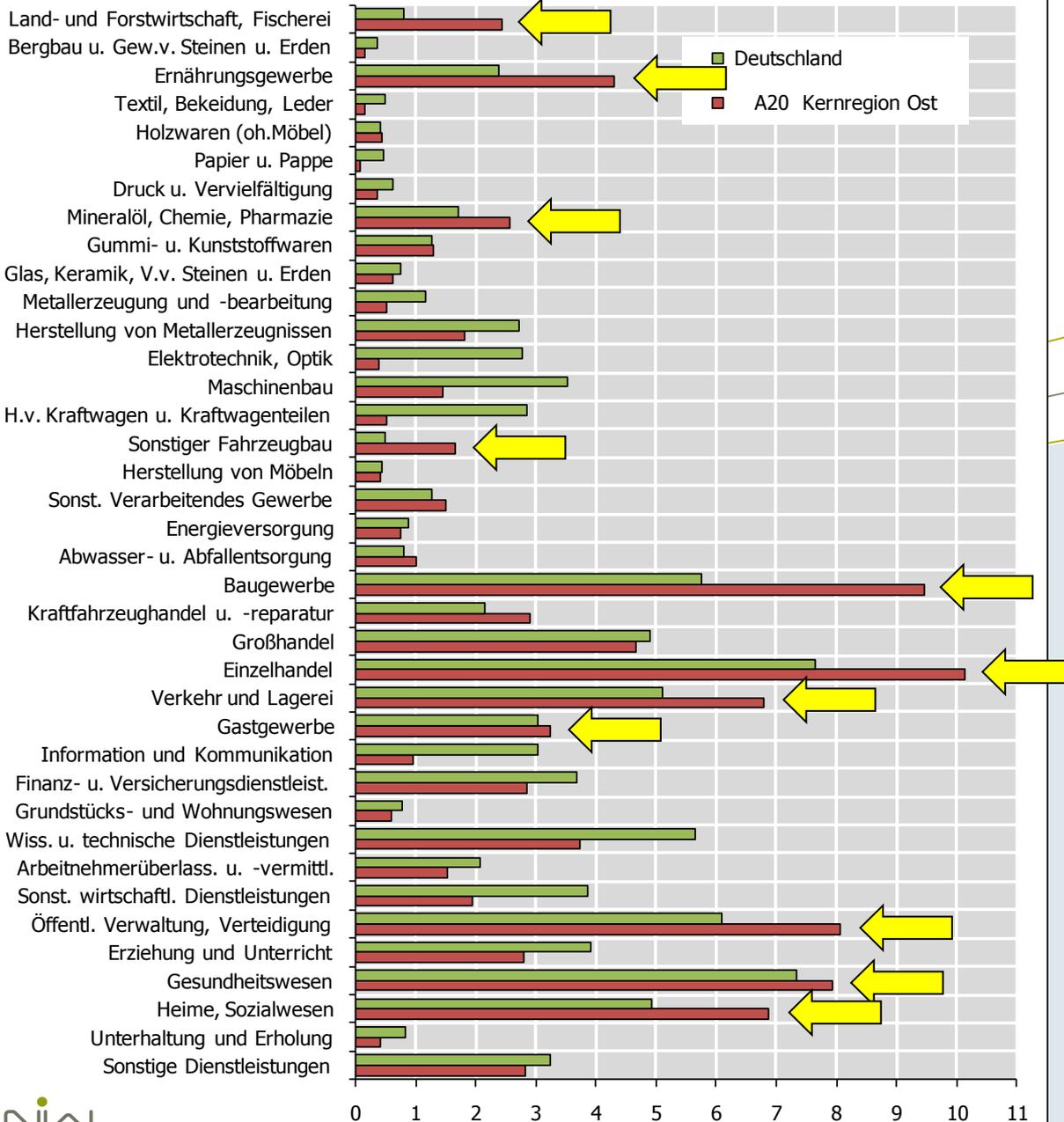


Beschäftigtenentwicklung seit Ende der 80er Jahre

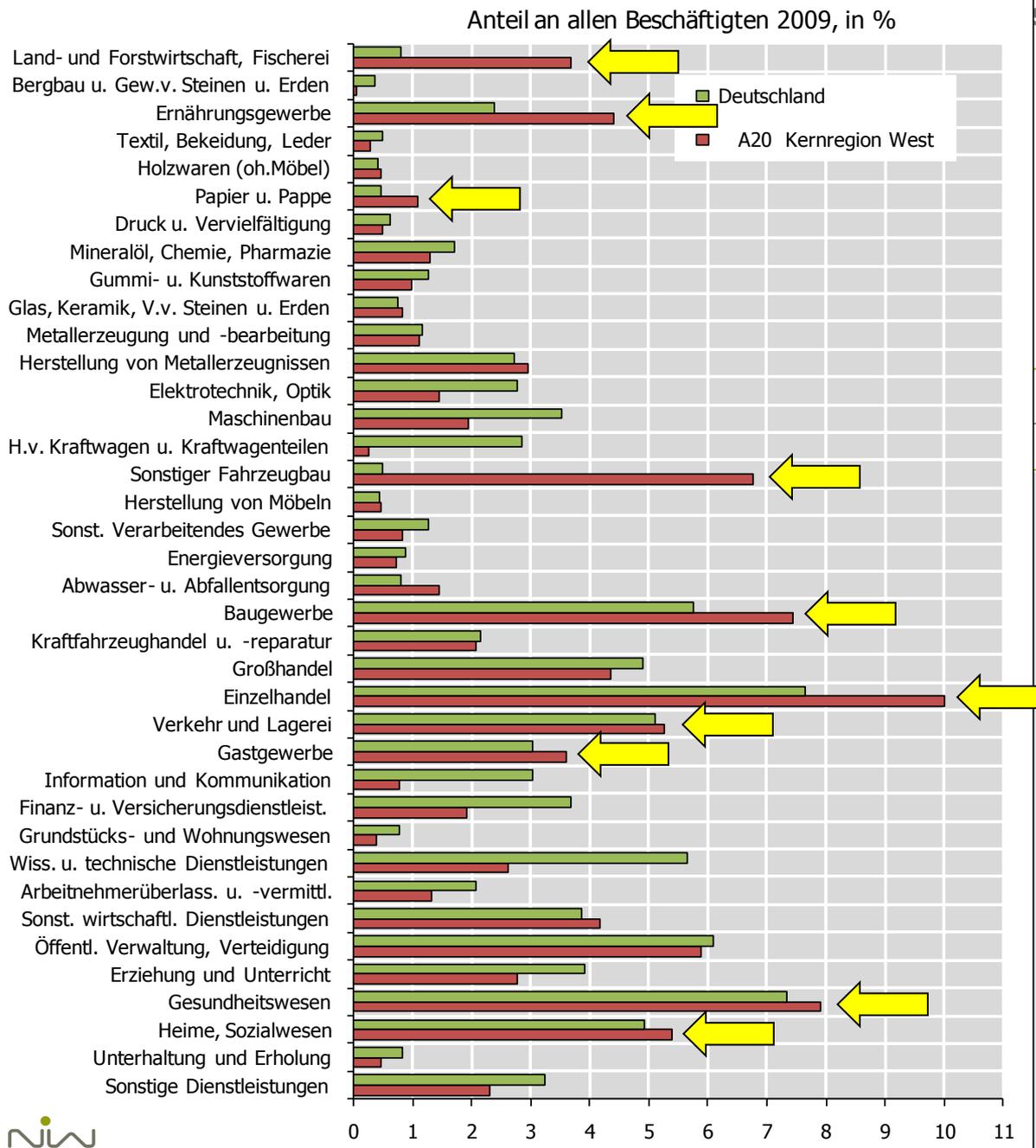


Branchenstruktur in der Kernregion – Ost 2009

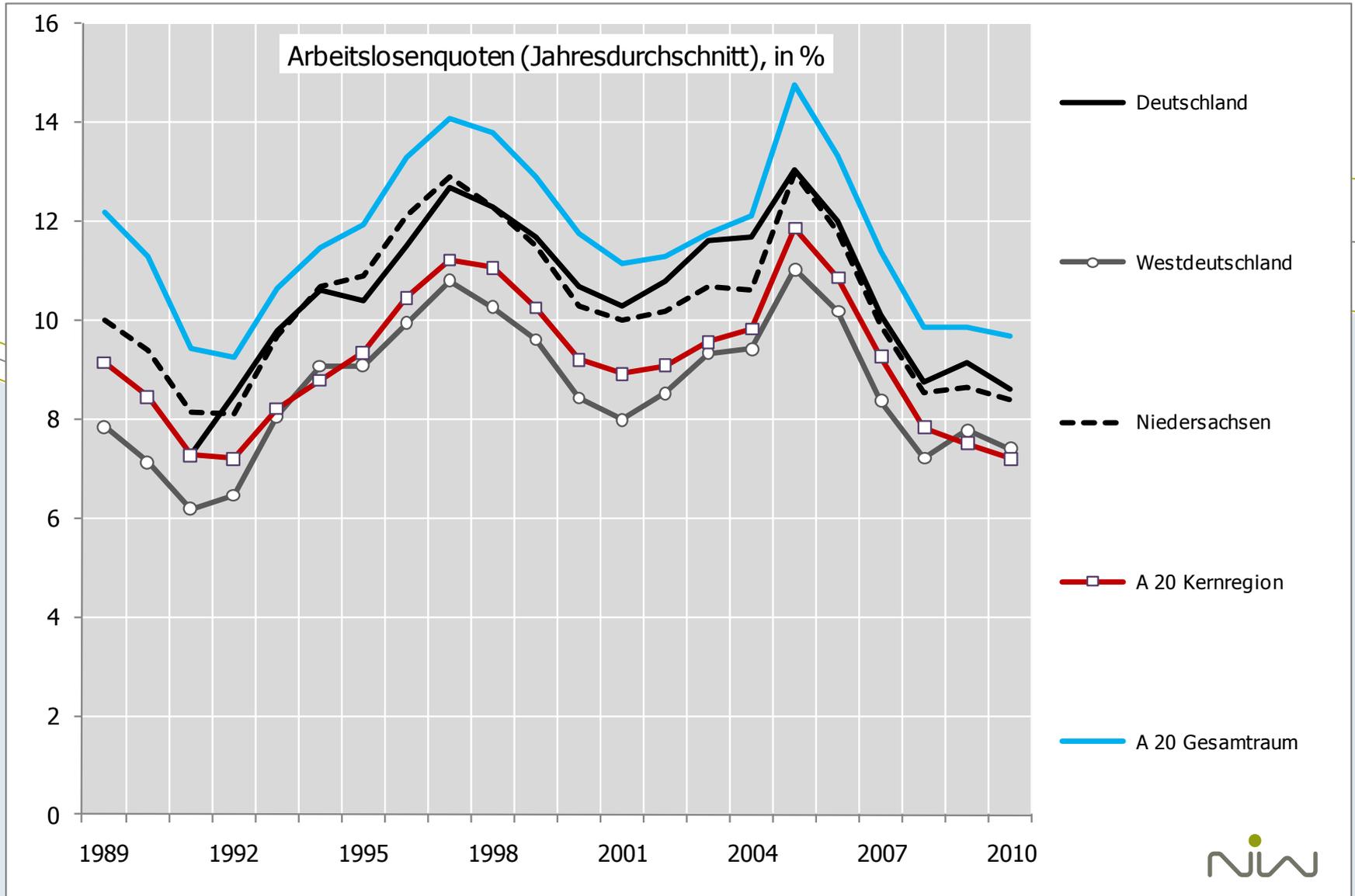
Anteil an allen Beschäftigten 2009, in %



Branchenstruktur in der Kernregion – West 2009



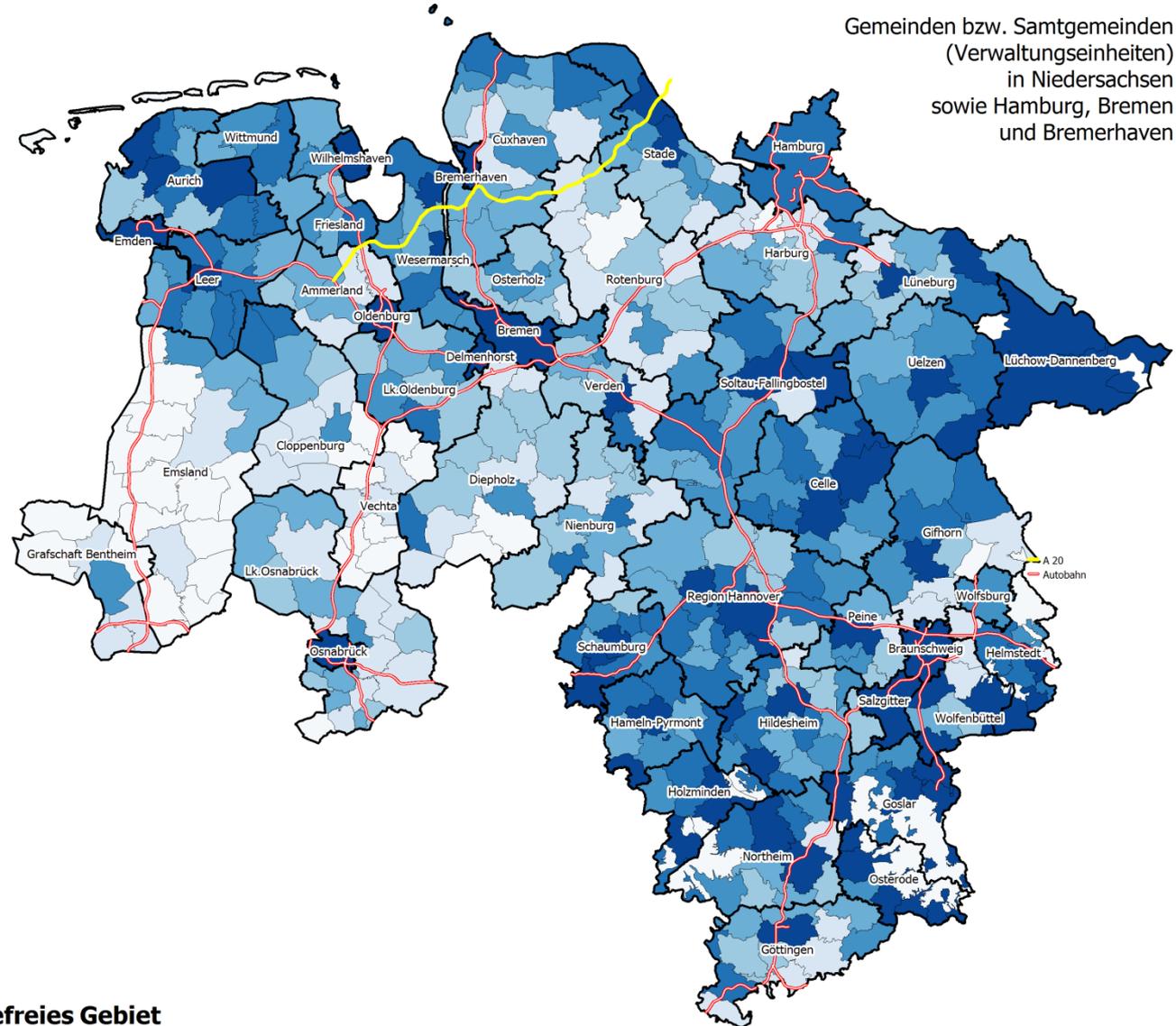
Entwicklung der Arbeitslosigkeit seit 1989



Aktuelle Arbeitslosigkeit 2010

Arbeitslosigkeit 2010

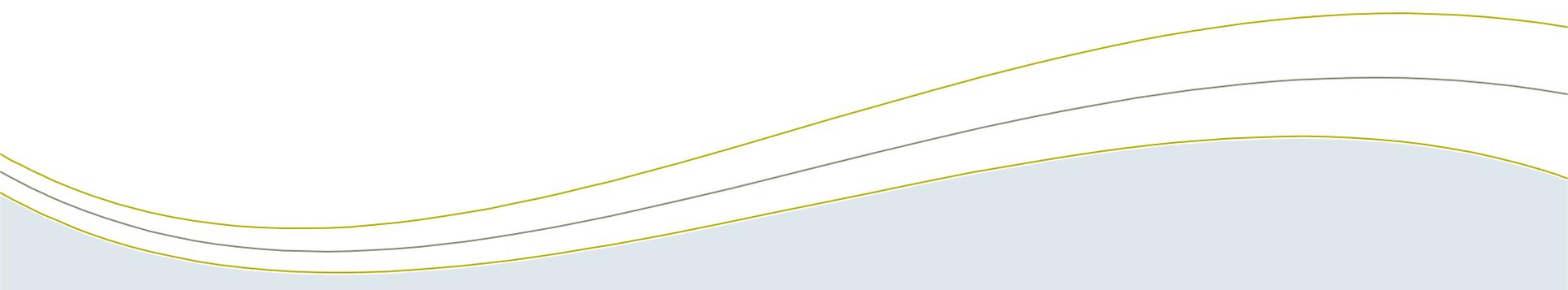
Gemeinden bzw. Samtgemeinden
(Verwaltungseinheiten)
in Niedersachsen
sowie Hamburg, Bremen
und Bremerhaven



Arbeitslosenquoten am
30.06.2010 in %
(Verwaltungseinheiten)

- 9,4 und mehr (68)
- 7,9 bis unter 9,4 (66)
- 7,0 bis unter 7,9 (60)
- 6,0 bis unter 7,0 (65)
- 5,3 bis unter 6,0 (65)
- 4,2 bis unter 5,3 (66)
- unter 4,2 (61)

■ keine Angabe bzw. gemeindefreies Gebiet

Three wavy lines in shades of yellow and grey curve across the upper half of the slide, creating a decorative background element.

2.

A) Unternehmensbefragung

Ziele und Wirkungen für die Wirtschaftsstandorte der Region

- **Stärkung der Standortbedingungen durch Verbesserung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsräumen**
 - ... für überregional / international ausgerichtete Betriebe
 - ... für regionale und lokale Handwerker und Dienstleistungen
 - ... für den Luftfahrzeugbau
 - ... für die Häfen
 - ... für das Tourismusgewerbe
- **jeweils: Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zum Wachstum durch Senkung der Transportkosten / kürzere Fahrtzeiten / Verbesserung der Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit von Transporten**
 - Möglichkeiten zur Ausweitung der Marktgebiete
 - ggf. auch Verbesserung des Zugangs zu Fachkräften
 - Steigerung der Nachfrage und Wachstum
 - Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze, Ausweitung der Beschäftigung

Betriebe in der Stichprobe

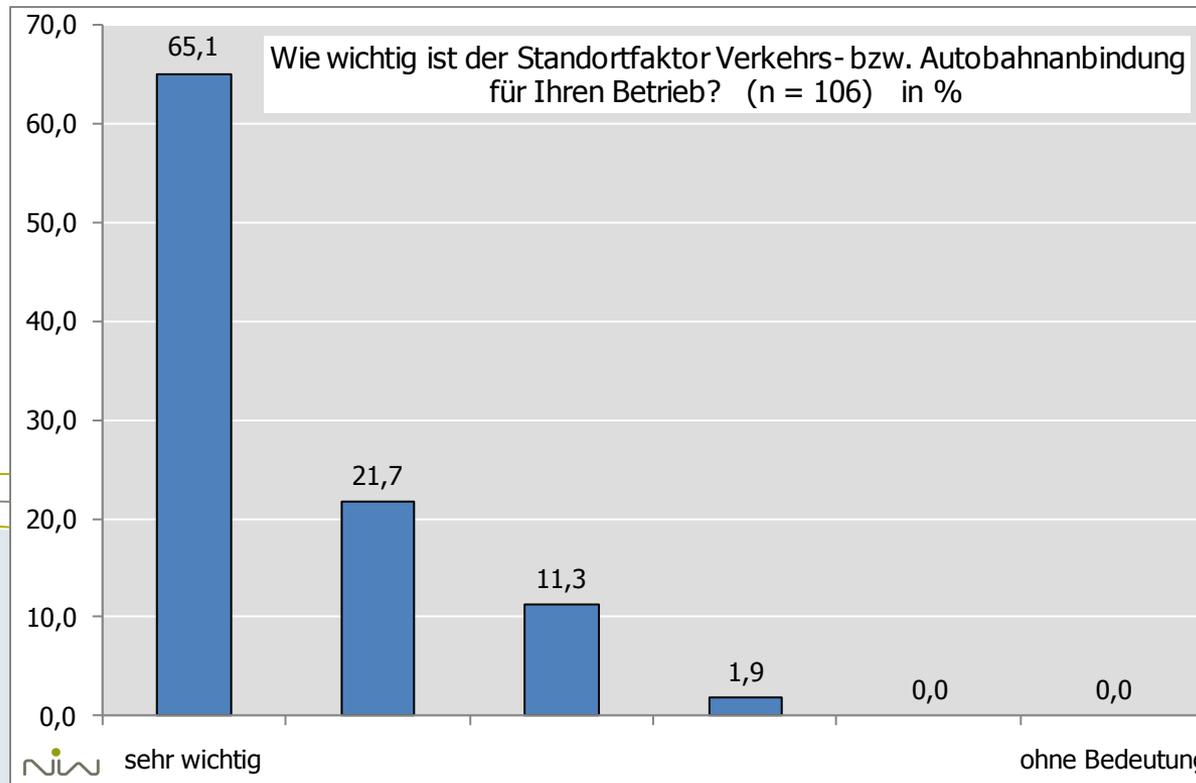
- Betriebe aus den Landkreisen Cuxhaven, Rotenburg (Wümme)*, Stade, Ammerland, Friesland und Wesermarsch sowie der Stadt Wilhelmshaven
- Ziel war es, vor allem die im überregionalen und internationalen Wettbewerb stehenden Betriebe in den Fokus zu nehmen
- 181 Fragebögen versandt, 106 Rückantworten eingegangen → ausgesprochen gute Rücklaufquote von 58,6 %
- Betriebe aus der Verkehrs- und Logistikwirtschaft sowie aus dem Verarbeitenden Gewerbe stark vertreten
- Handel und Baugewerbe dagegen etwas unterrepräsentiert
- Aus den übrigen größeren Branchen nur einzelne Betriebe vertreten

* nur nördliches Kreisgebiet

Anteil der befragten Betriebe an allen Betrieben nach Größenklassen und Landkreisen

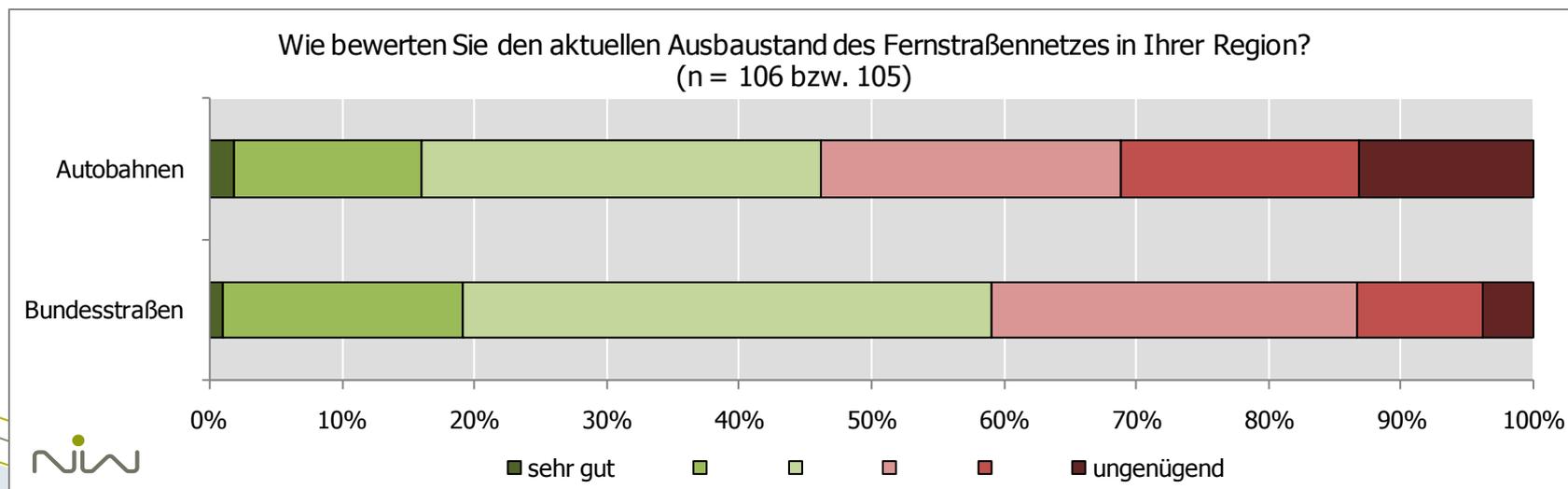
	0 bis unter 10	10 bis unter 50	50 bis unter 250	250 und mehr
Untersuchungsraum insg.	0%	1%	7%	46%
Ost	0%	1%	5%	48%
Stade, LK	0%	0%	4%	43%
Cuxhaven, LK	0%	1%	7%	38%
Rotenburg (Wümme), LK	0%	1%	6%	64%
West	0%	1%	8%	44%
Wesermarsch, LK	0%	0%	9%	57%
Ammerland, LK	0%	0%	5%	46%
Friesland, LK	0%	2%	7%	43%
Wilhelmshaven, St.	0%	2%	12%	14%

Standortfaktor Verkehrs- bzw. Autobahnanbindung



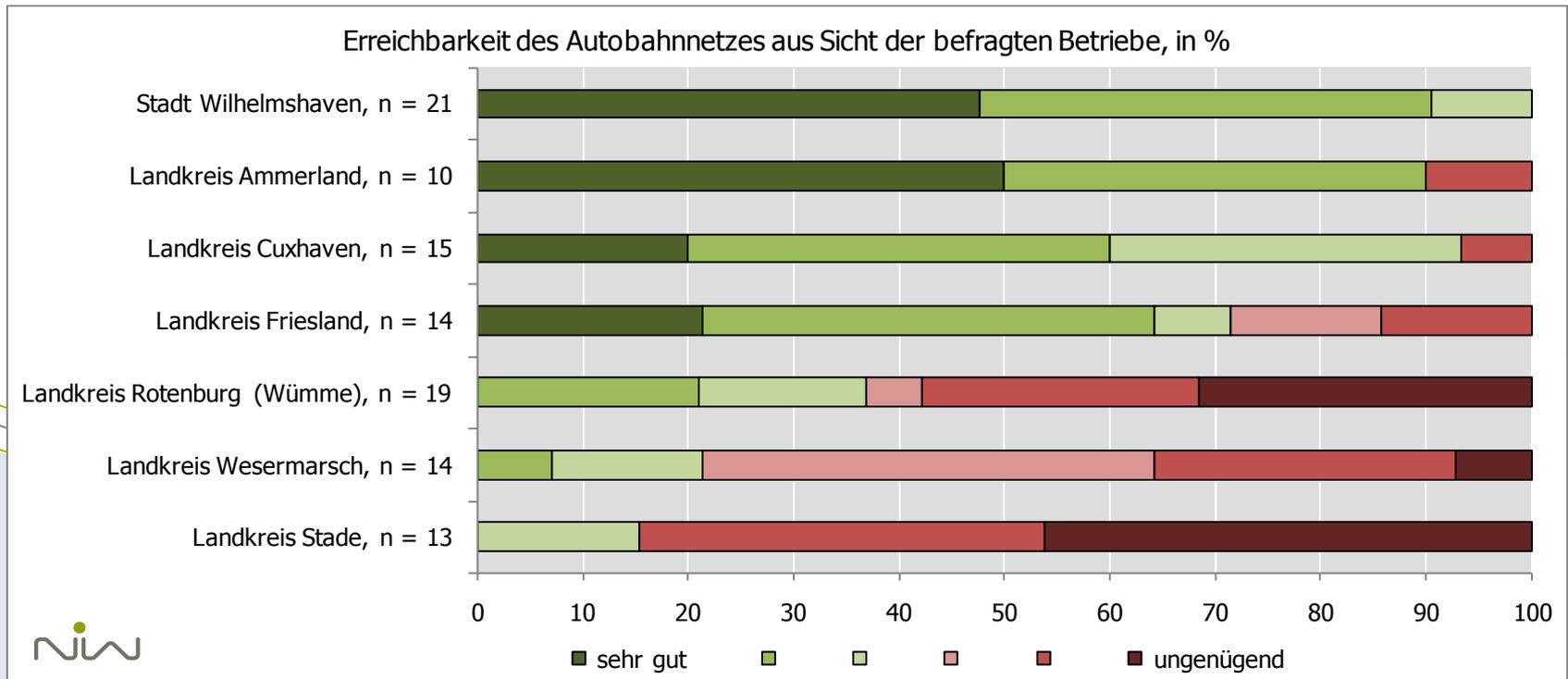
- Für zwei Drittel der befragten Betriebe ist die Verkehrs- bzw. Autobahnanbindung ein sehr wichtiger Standortfaktor
- Insbesondere gilt dies für Betriebe aus der Verkehrs- und Logistikwirtschaft.
- Im östlichen Teil des Untersuchungsraums, insbesondere im Landkreis Stade, wird die Verkehrs- und Autobahnanbindung noch etwas häufiger als sehr wichtig eingestuft.

Ausbaustand des Fernstraßennetzes



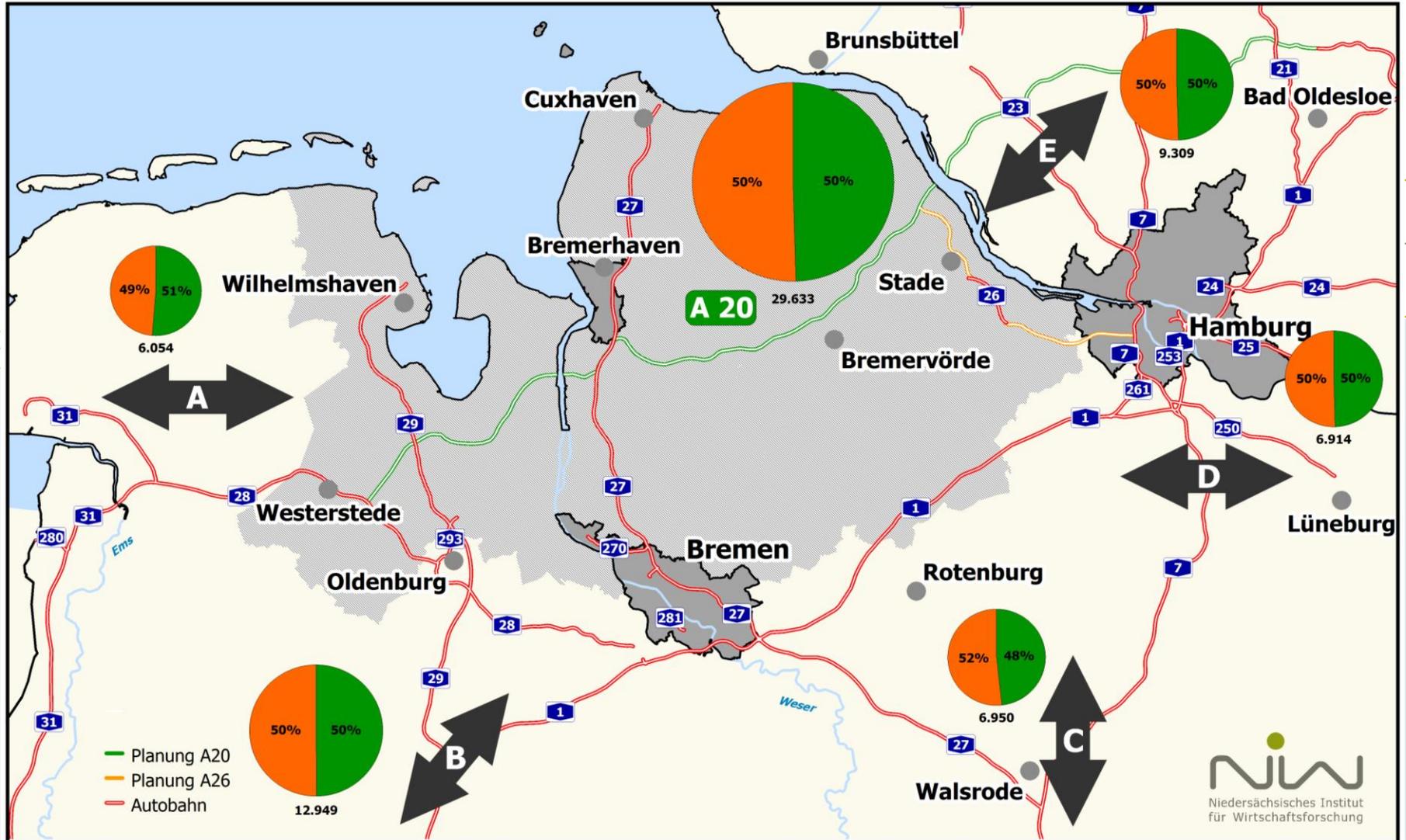
- Rund ein Sechstel der befragten Betriebe bewertet den Ausbaustand der Autobahnen in der Region als gut oder sehr gut und etwa die Hälfte als befriedigend oder ausreichend. Jeder dritte Betrieb sieht den Ausbaustand jedoch als mangelhaft oder ungenügend an.
- Im östlichen Teil des Befragungsraums wird der Ausbau des Autobahnnetzes deutlich schlechter bewertet als im Westen. Besonders ungünstig bewertet wird der Ausbaustand des Autobahnnetzes von den Betrieben im Landkreis Stade.
- Den Ausbaustand der Bundesstraßen bewertet ein Fünftel der Betriebe als gut, zwei Drittel als befriedigend oder ausreichend. Nur jeder siebte Betrieb hält den Ausbaustand für mangelhaft oder ungenügend. Dabei sind die regionalen Unterschiede deutlich schwächer ausgeprägt als bei der Bewertung der Autobahnen.

Erreichbarkeit des Autobahnnetzes



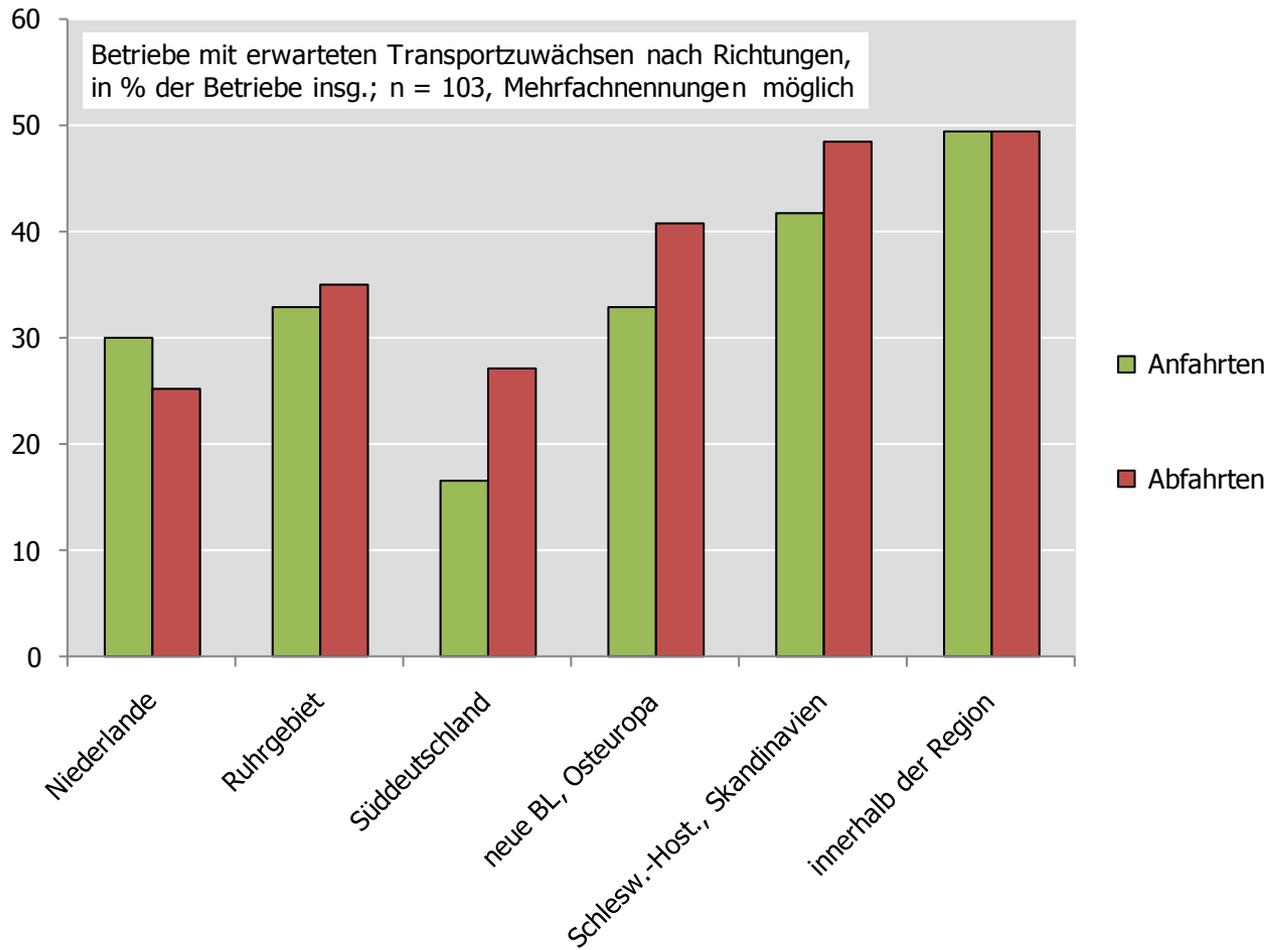
- Insgesamt schätzt rund die Hälfte der befragten Betriebe die Erreichbarkeit der Autobahn als gut oder sehr gut ein und knapp ein Viertel als befriedigend oder ausreichend. Nahezu 30 % bezeichnen die Erreichbarkeit jedoch als mangelhaft oder ungenügend.
- Im westlichen Teil des Befragungsraums wird die Erreichbarkeit des Autobahnnetzes durchschnittlich deutlich positiver eingeschätzt als im Osten. Der größte Verbesserungsbedarf aus Sicht der Betriebe besteht in den Landkreisen Stade und Rotenburg im östlichen Teilraum, aber auch im Landkreis Wesermarsch im Westen.

Verteilung der An- und Abfahrten der befragten Betriebe



Ohne die Betriebe des Gastgewerbes, für die die wichtigste Herkunftsregion der Gäste Nordrhein-Westfalen ist.

Betriebe mit erwarteten Transportzuwächsen

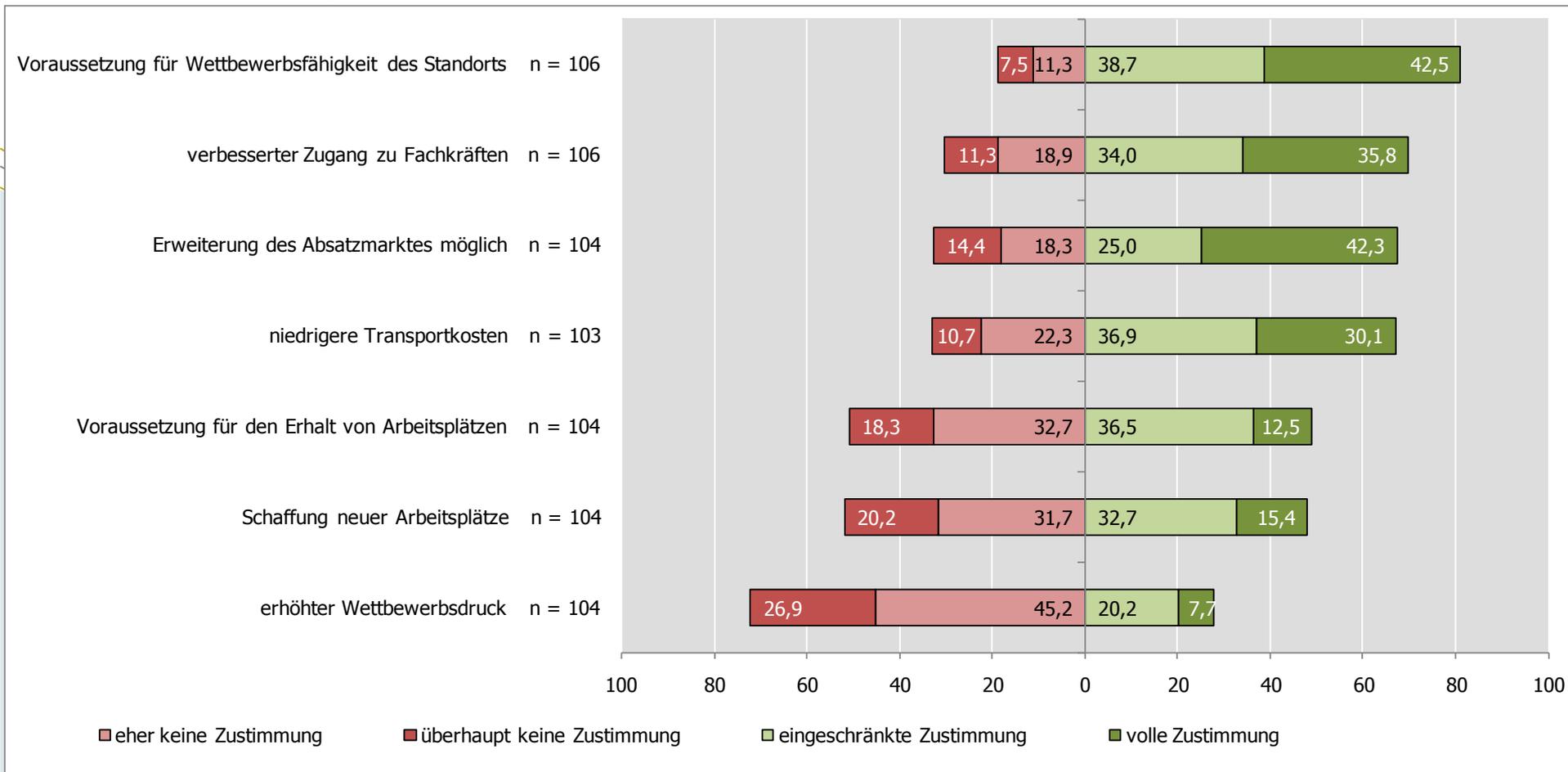


Rund die Hälfte der befragten Betriebe erwartet künftig deutliche Zuwächse bei den An- und Abfahrten innerhalb der Region sowie bei den Abfahrten in Richtung Schleswig-Holstein / Skandinavien.

Vergleichsweise gering ist der Anteil der befragten Betriebe, der von vermehrten Anfahrten aus Süddeutschland ausgeht (17 %).

Erwartete langfristige Effekte

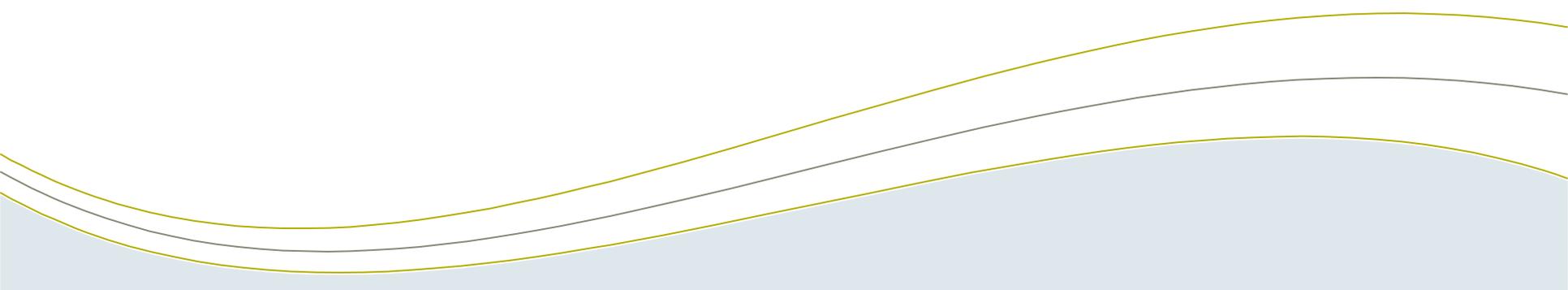
- Vier von zehn befragten Betrieben erwarten langfristig deutlich positive Effekte durch den Bau der A 20. Insbesondere die befragten Logistikbetriebe rechnen mit deutlich positiven Effekten.



Nähe zur Anschlussstelle

„A 20 nur von Bedeutung mit Auffahrt in unmittelbarer Nähe“

- Für nahezu die Hälfte der Betriebe ist eine Küstenautobahn nur dann von Bedeutung, wenn eine Auffahrt in der unmittelbaren Nähe ihres Standorts zur Verfügung steht. Die unmittelbare Nähe und gute Erreichbarkeit einer Anschlussstelle ist für viele Betriebe offensichtlich besonders wichtig.

Three wavy lines in shades of yellow and grey curve across the upper half of the slide, creating a decorative background element.

2.

B) Branchengespräche

Häfen und Logistik – Containerumschlag

- Containerumschlag an den Häfen als Bestandteil von Logistikketten
 - » Hafenwahl erfolgt durch Reeder bzw. Logistikdienstleister aufgrund der Gesamtkosten
 - » neben direkt am Hafen anfallenden Kosten auch Hinterlandtransport als wichtiger Kostenblock
- In den letzten 15 Jahren starker Anstieg des Containerumschlags, aber Hinterlandanbindungen nicht entsprechend mitgewachsen
- LKW auf kürzeren Strecken (unter ca. 150 – 300 km) nicht nur das flexibelste, sondern auch das kostengünstigste Verkehrsmittel
- Pünktlichkeit und Verlässlichkeit im Hinterlandtransport sehr wichtig, Unzuverlässigkeit verursacht Kosten (Produktionsausfälle etc.)
- Zu erwartende Effekte einer Küstenautobahn A 20:
 - » Optimierte Umfuhren zwischen den norddeutschen Containerhäfen
 - » Schnellere und verlässlichere Transporte
 - » Erweiterung der Hafenreichweite Richtung Skandinavien

Häfen und Logistik – Umschlag von Massengütern

- Versorgung mit „einfachen Gütern“ im näheren Umfeld: A 20 nicht von Bedeutung
 - Lange Strecken per Bahn, kaum Umfuhren zwischen den Häfen
 - Raffinerien im direkten Hafenbereich: praktisch kein Hinterlandtransport
 - Markterweiterungen in bestimmten Segmenten möglich
 - Entlastung der A 1
- ➔ Insgesamt geringere Bedeutung der A 20 für den Massengutumschlag

Häfen und Logistik – Windkraft

- Umschlag von Windkraftanlageanteilen an mehreren Hafenstandorten von wachsender Bedeutung (z.B. Bremerhaven, Brake, Cuxhaven)
- In einigen Fällen im Zusammenhang mit der Offshore-Windkraftnutzung auch Produktionsstandorte in direkter Hafennähe angesiedelt
- Infrastruktur muss auf übergroße Transporte ausgelegt sein
- Erhöhte Standortgunst durch die Küstenautobahn

Luftfahrzeugbau

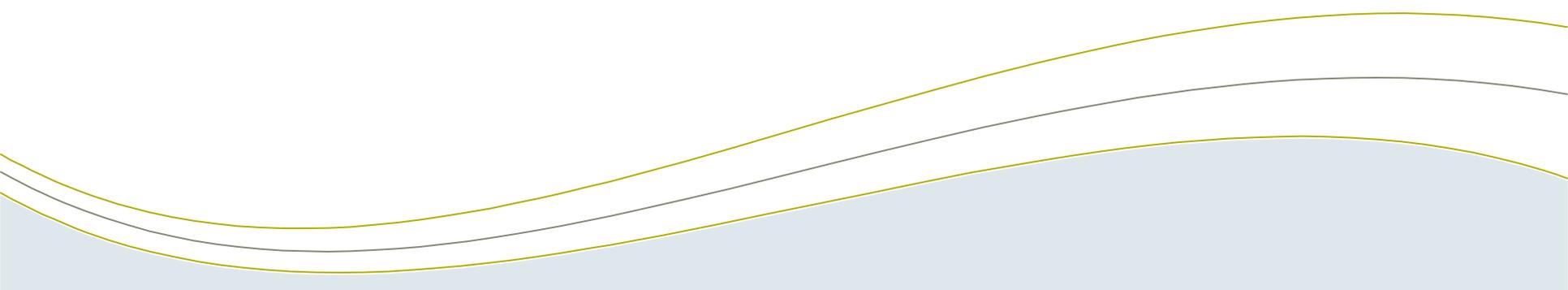
- Intensiver Austausch zwischen den Werken innerhalb des Untersuchungsraums
- Straße als wichtigster Verkehrsträger auf kurzen Strecken, im Hinterlandtransport und zur flexiblen Anlieferung kleiner Teile
- Infrastruktur als Standortfaktor bei internen Standortentscheidungen
- Transport von Großbauteilen: besondere Anforderungen an die Verkehrswege
- Just in time - Produktion erfordert Pünktlichkeit und Verlässlichkeit
- Alternative Strecken reduzieren Verzögerungen bei Störungen
- Erwartete Wirkungen der A 20:
 - » Reduktion der Transportzeiten von Varel und Nordenham nach Hamburg
 - » Entlastung der Ortsdurchfahrten

Chemische Industrie

- Straße als wichtigster Verkehrsträger
 - Verkürzte Wiederbeschaffungszeiten erfordern Schnelligkeit und Flexibilität
 - Bei einigen Produkten Temperaturführung von hoher Bedeutung
 - Seeschiff- und damit auch Hinterlandanbindung als weitere wichtige Standortfaktoren
 - Ziel: neue Ansiedlungen in Chemieparks
- ➔ Die Straßenanbindung ist damit für die Chemische Industrie ein zentraler Standortfaktor – sowohl um neue Betriebe hinzu zu gewinnen, als auch um als Standort für bestehende Betriebe attraktiv zu bleiben.

Tourismus

- Wichtigste Herkunftsgebiete der Gäste an der niedersächsischen Nordseeküste: Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen
 - Verkehrliche Anbindung insgesamt eher eine Schwäche der Region, aber keine akuten Engpässe
 - Anreise erfolgt fast ausschließlich mit dem PKW
 - Kleinere Fahrzeitverbesserungen v.a. für Kurzreisen und Tagesgäste von Bedeutung
 - Hohe Mobilität der Gäste während des Aufenthalts
 - Erwartete Auswirkungen der A 20:
 - + Schlecht angebundene Teilräume profitieren
 - + Neue Gästepotenziale aus Schleswig-Holstein und Skandinavien
 - + Bessere Erreichbarkeit für Tagesgäste v.a. aus dem Hamburger Raum
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kaum befürchtet
 - Stärkere Konkurrenz durch die besser erreichbaren Ferienggebiete an der Ostsee- und der schleswig-holsteinischen Nordseeküste
- » positive Effekte dürften überwiegen

Three wavy lines in shades of yellow and grey curve across the upper half of the slide, creating a decorative background element.

3.
Erreichbarkeitsanalysen

- A Erreichbarkeit von Anschlussstellen
(Gemeindemittelpunkte)**
- B Erreichbarkeit von Zielpunkten
(Gemeindemittelpunkte)**
- C Erreichbarkeit von Zentren
(Gemeindemittelpunkte)**
- D Wirkungen für ausgewählte Wirtschaftsbereiche**

Ziele und Wirkungen für die Wirtschaftsstandorte der Region

- **Schaffung attraktiver Standorte für Betriebsansiedlungen in Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe von Anschlussstellen**

- Einbindung in das Fernverkehrsnetz
- Standortattraktivität von Gewerbeflächen mit guter Erreichbarkeit von Fernverkehrsachsen und von großen Wirtschaftsräumen für An- und Umsiedlungen bzw. für Unternehmensgründungen
- Attraktivität von Gewerbeflächen steigt v.a. abseits der Zentren mit der Nähe zur Autobahn

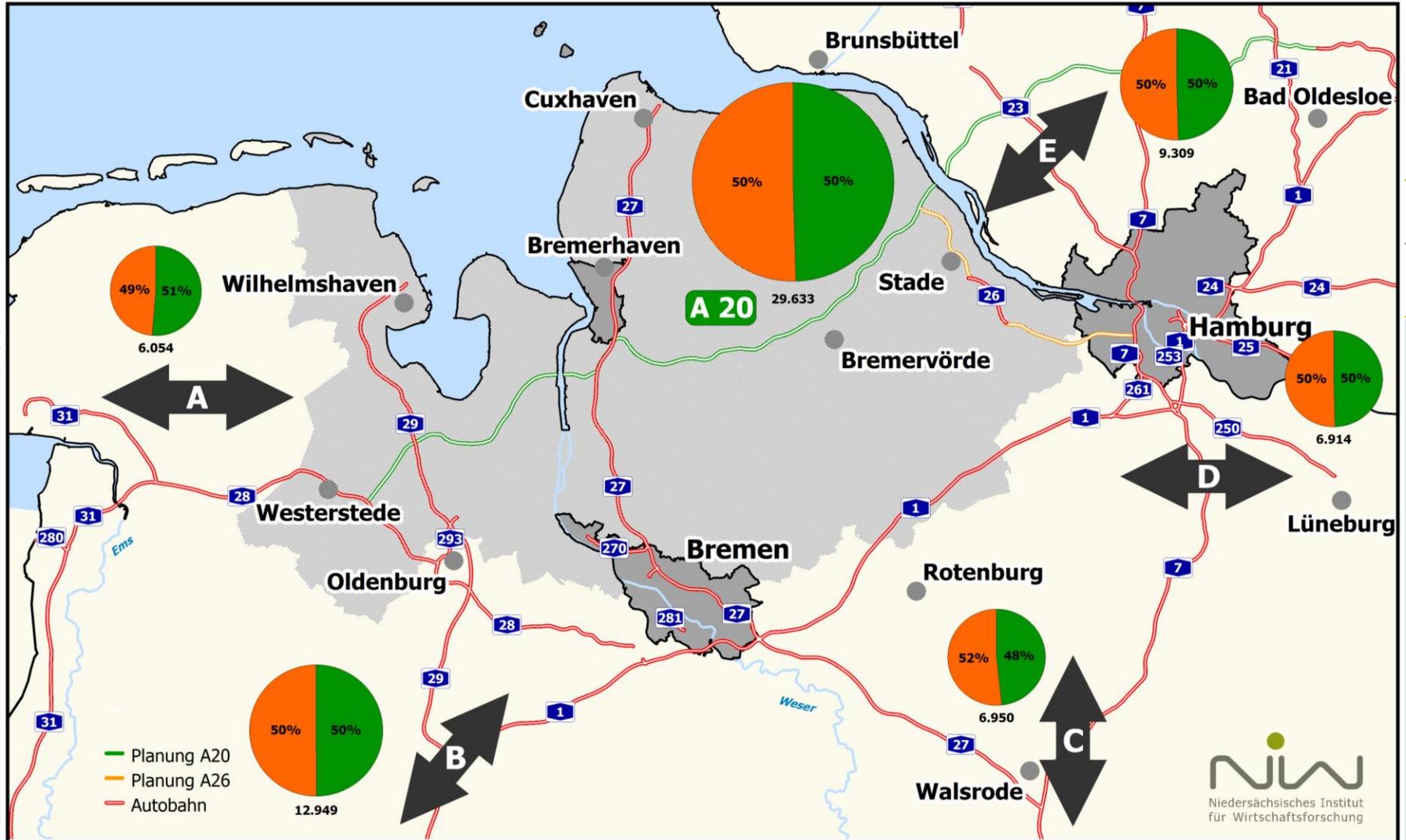
- **Bessere überregionale Anbindung von Standorten**

- Verbesselter Zugang zu (internationalen) Märkten
- Zusammenwachsen der niedersächsischen und schleswig-holsteinischen Regionen beidseits der Elbe
- Entlastung bestehender Autobahnen, z.B. A1

Erreichbarkeit der nächsten Autobahnanschlussstelle

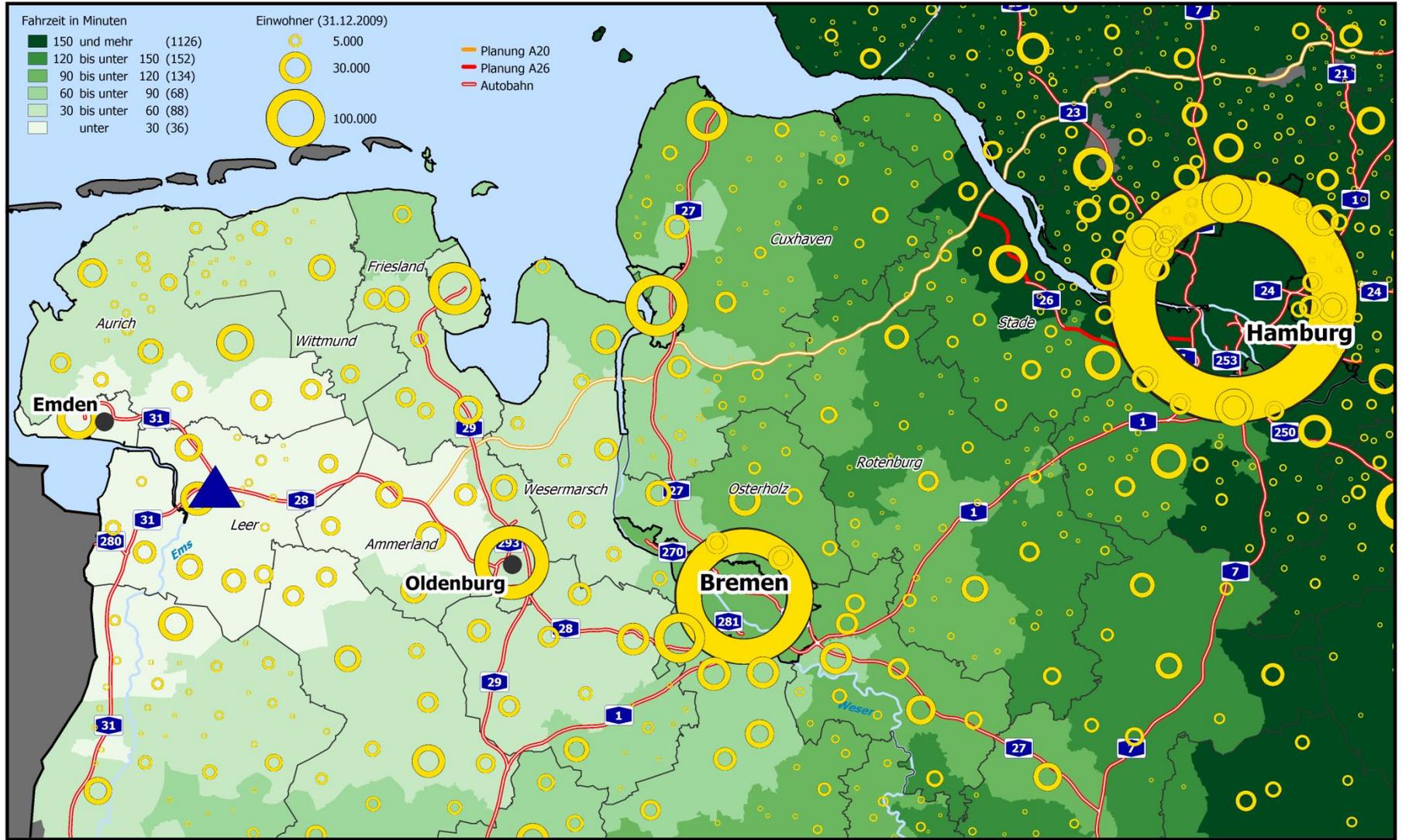
Erreichbarkeit	Kernraum WEST		Kernraum OST		Kernraum	
	Bev. abs.	in %	Bev. abs.	in %	Bev. abs.	in %
unter 30 Min. ohne A20	301.390	98,0	500.357	89,0	801.747	92,2
unter 30 Min. mit A20	307.673	100,0	552.073	98,2	859.746	98,8
Verbesserung nach Fahrzeitklassen	betroffene Bevölkerung	Anteil an insg.	betroffene Bevölkerung	Anteil an insg.	betroffene Bevölkerung	Anteil an insg.
keine Verbesserung	158.259	51,4	369.048	65,6	527.307	60,6
0 - 10 Min.	141.761	46,1	117.944	21,0	259.705	29,9
10 - 20 Min.	7.653	2,5	43.085	7,7	50.738	5,8
20 - 30 Min.	0	0,0	25.972	4,6	25.972	3,0
über 30 Min.	0	0,0	6.155	1,1	6.155	0,7

Verteilung der An- und Abfahrten der befragten Betriebe



Ohne die Betriebe des Gastgewerbes, für die die wichtigste Herkunftsregion der Gäste Nordrhein-Westfalen ist.

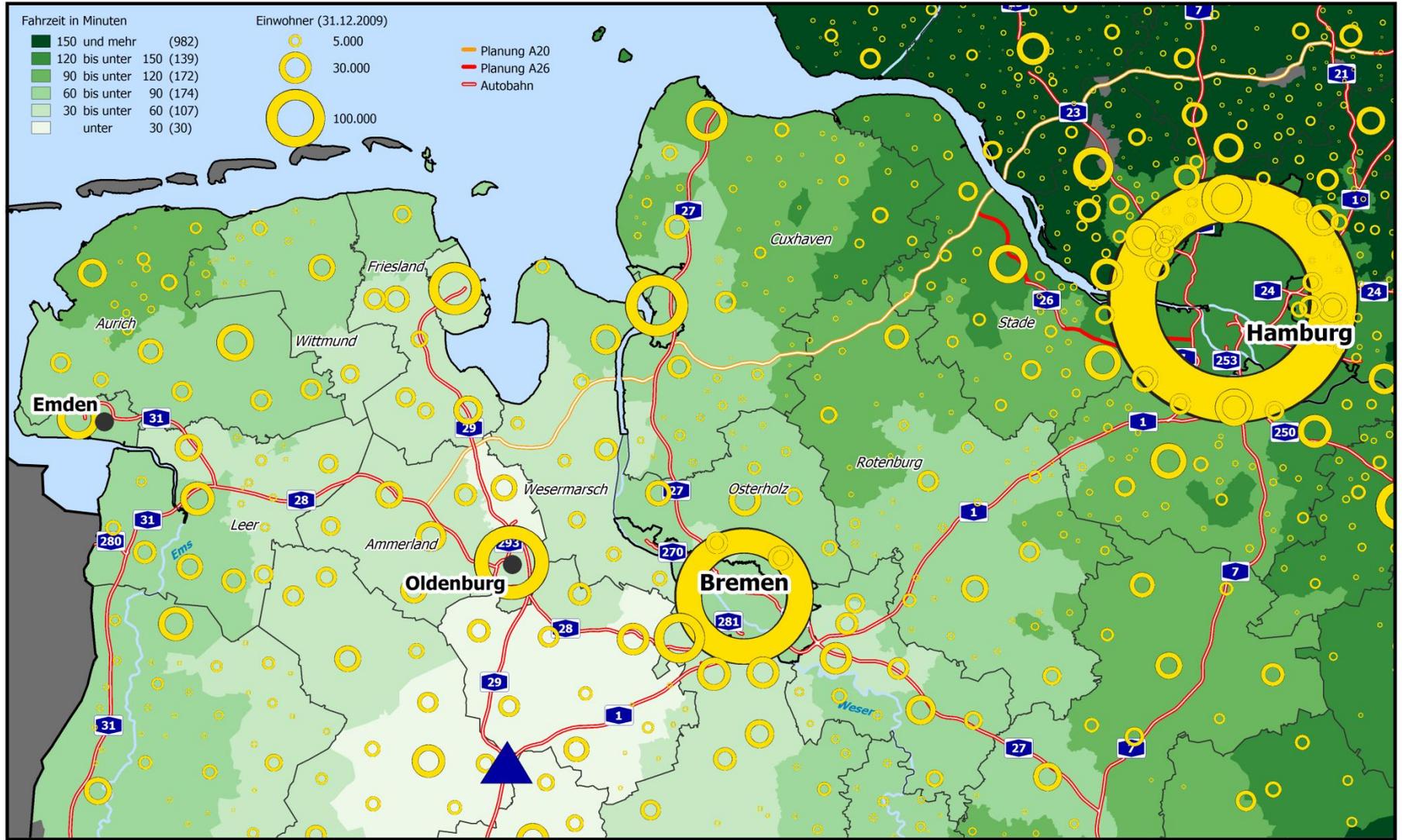
Ziel A: Dreieck Leer – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



Ziel A: Dreieck Leer – Veränderung Fahrzeit in %



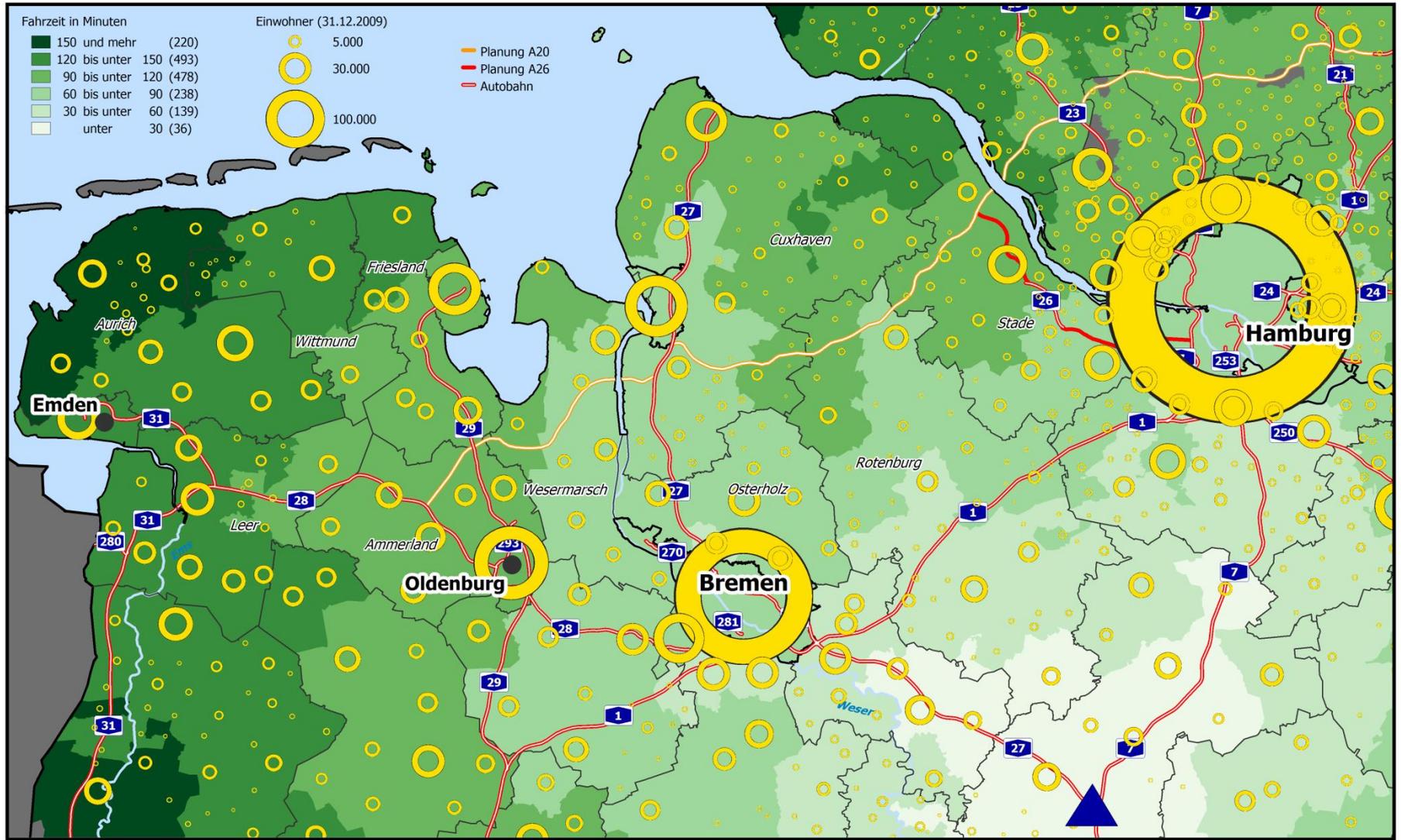
Ziel B: Ahlhorner Heide – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



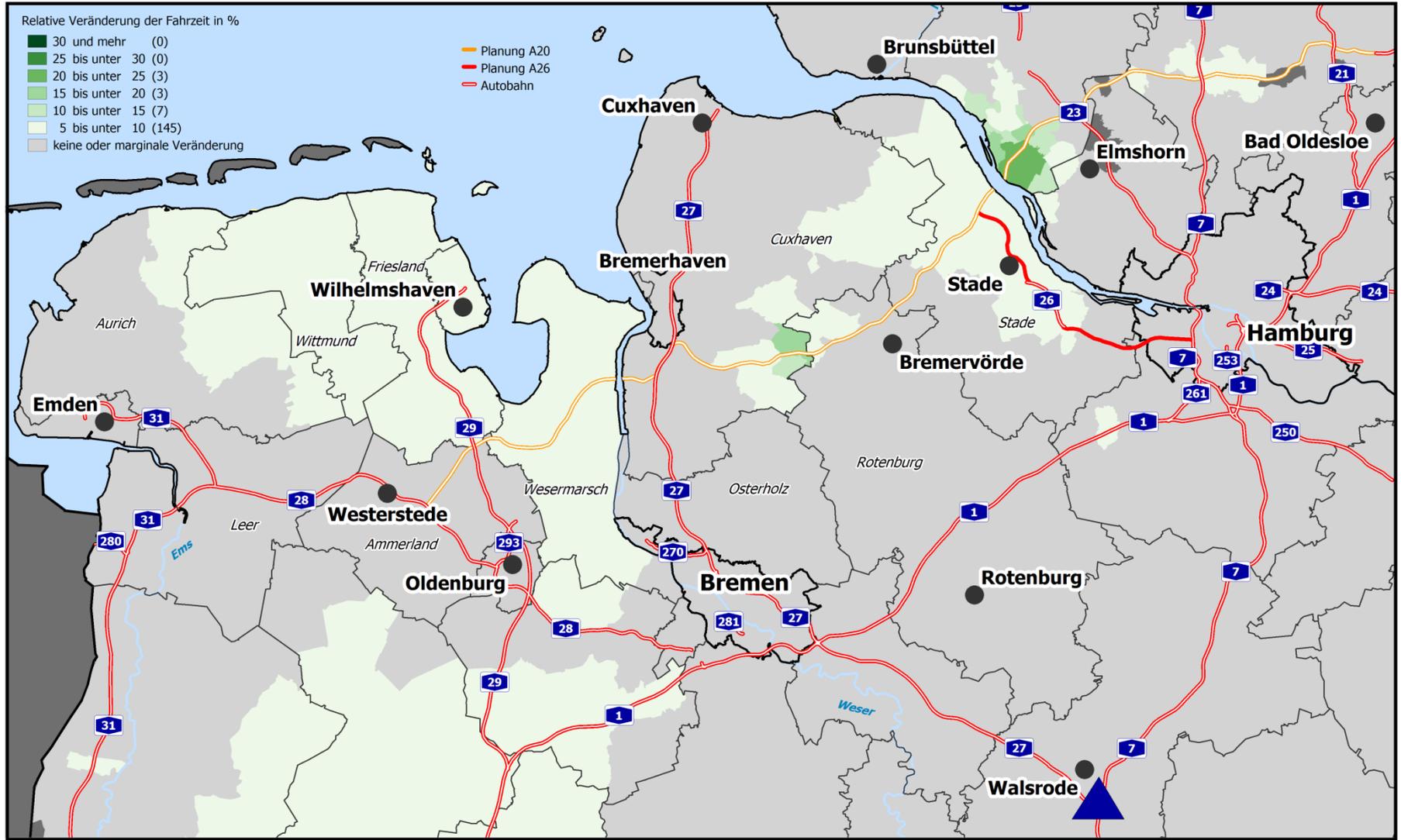
Ziel B: Ahlhorner Heide – Veränderung Fahrzeit in %



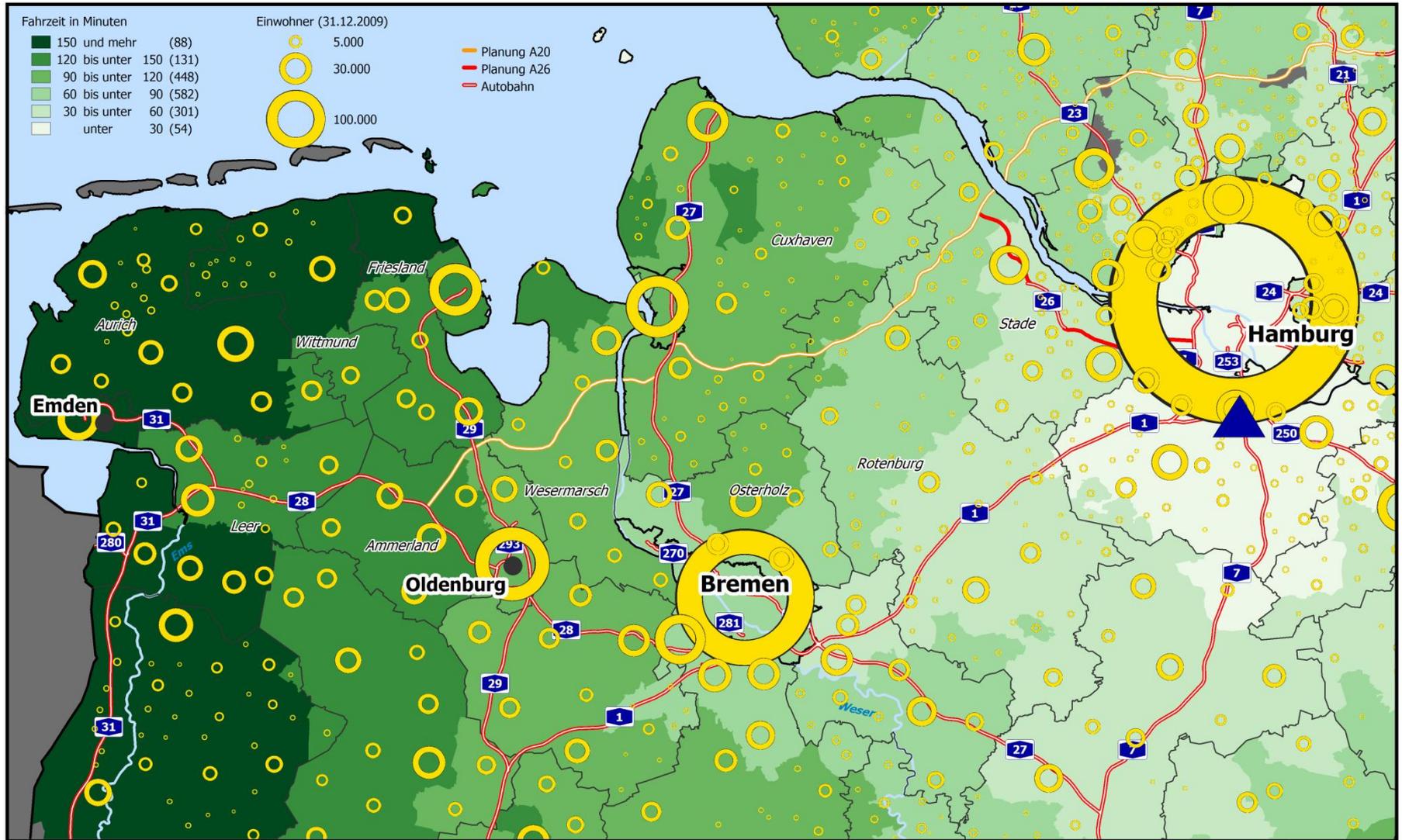
Ziel C: Dreieck Walsrode – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



Ziel C: Dreieck Walsrode – Veränderung Fahrzeit in %



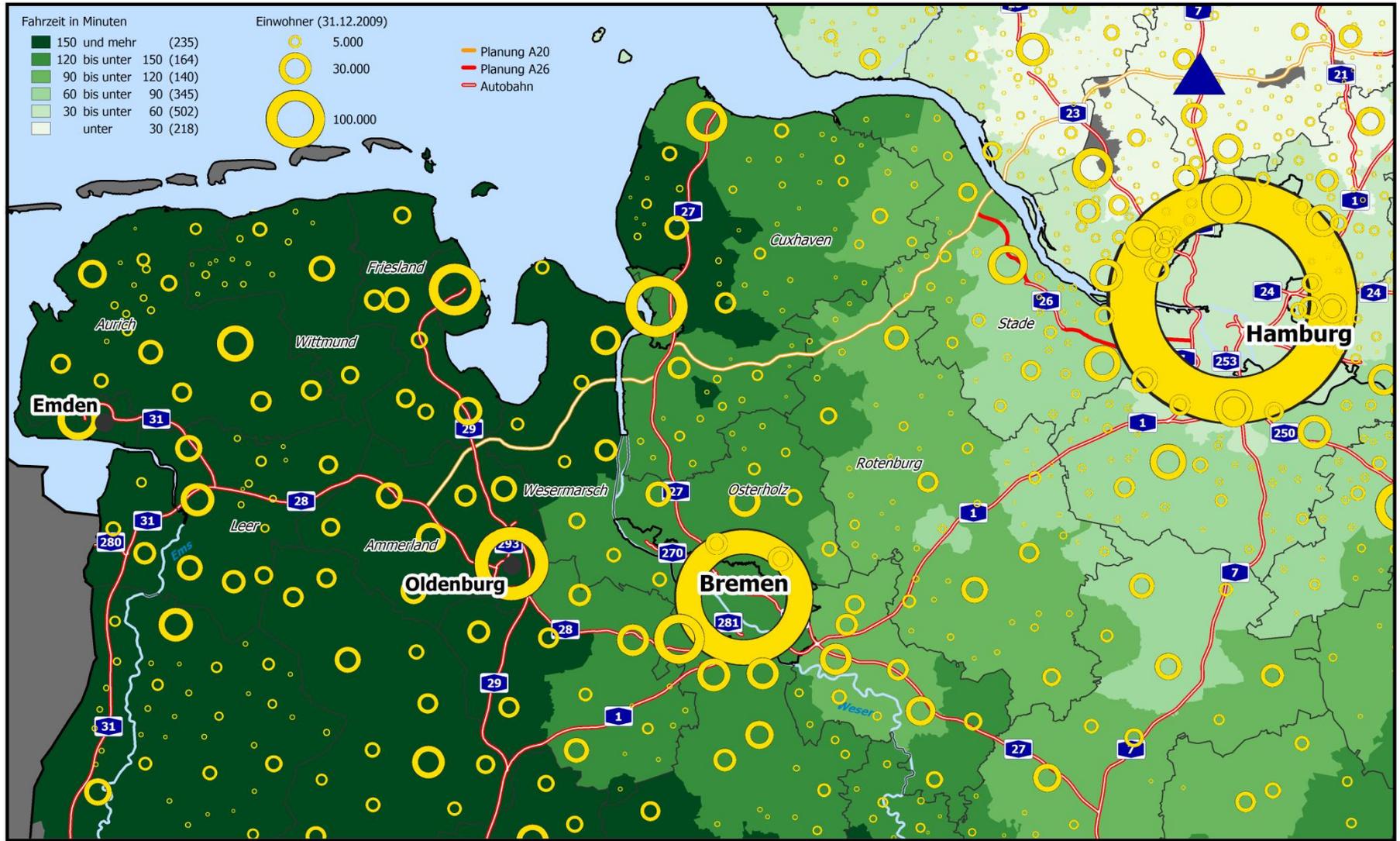
Ziel D: Maschener Kreuz – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



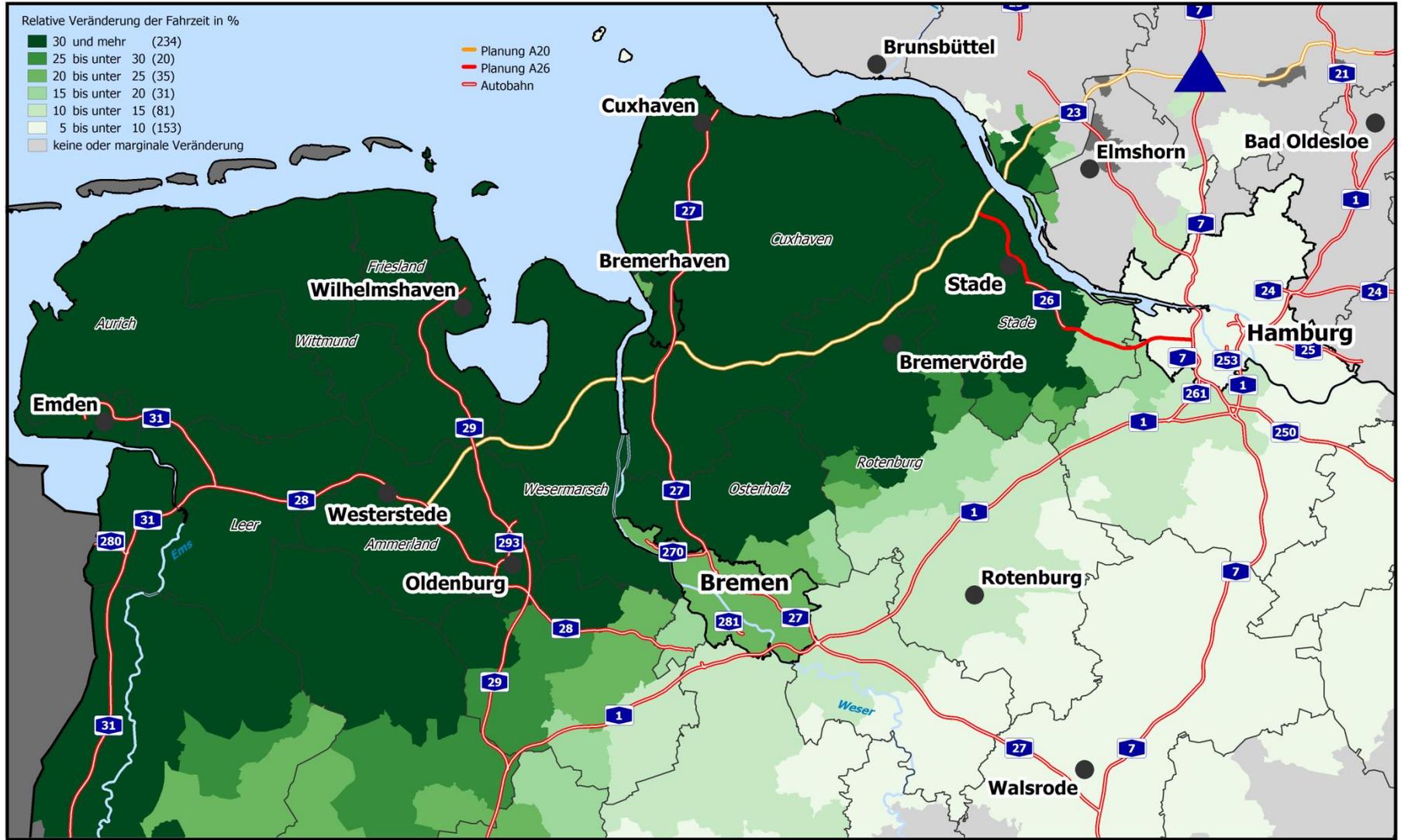
Ziel D: Maschener Kreuz – Veränderung Fahrzeit in %



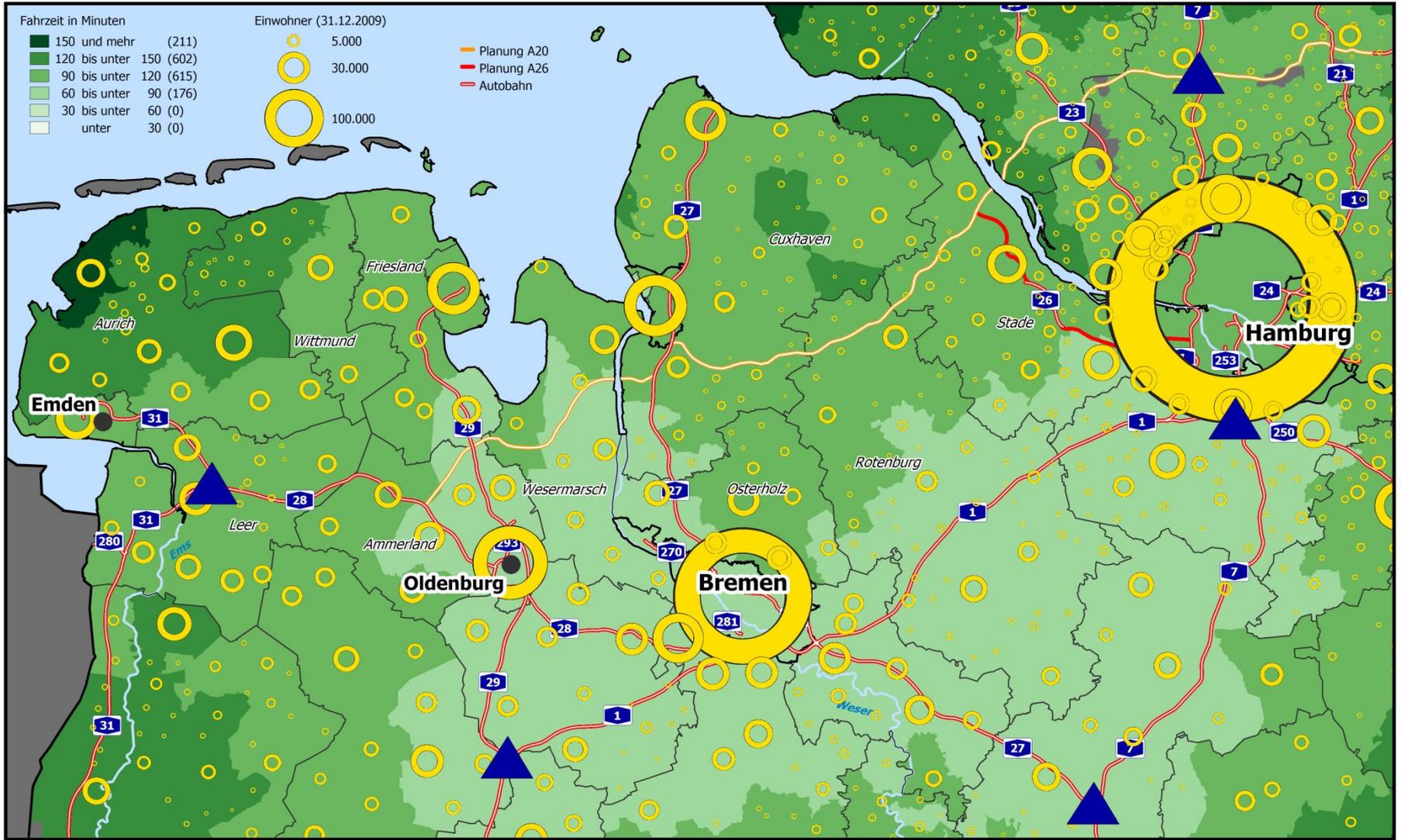
Ziel E: Kaltenkirchen – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



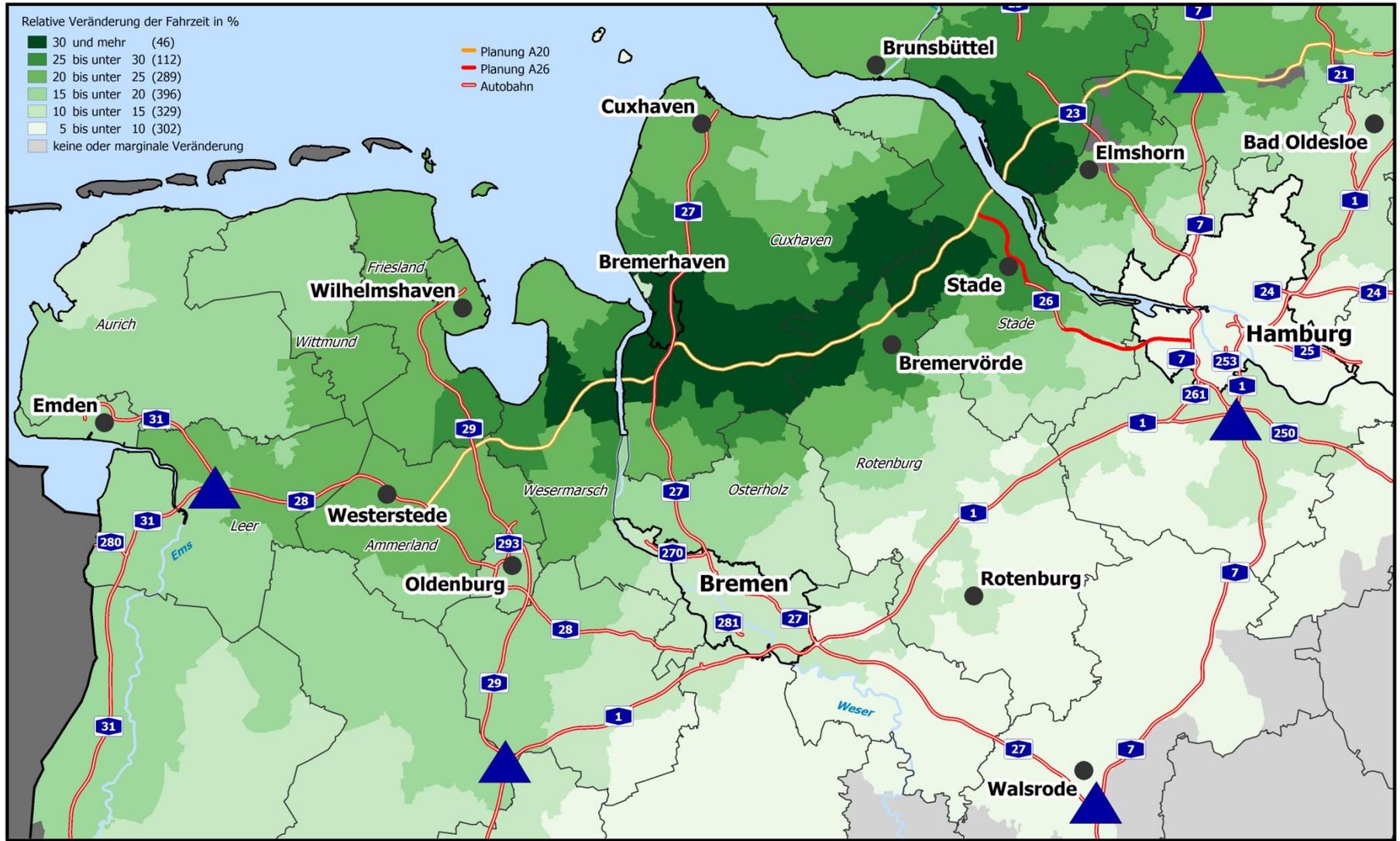
Ziel E: Kaltenkirchen – Veränderung Fahrzeit in %



Insgesamt (gewichtet) – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



Insgesamt (gewichtet) – Veränderung Fahrzeit in %



Ziele und Wirkungen für die privaten Haushalte in der Region

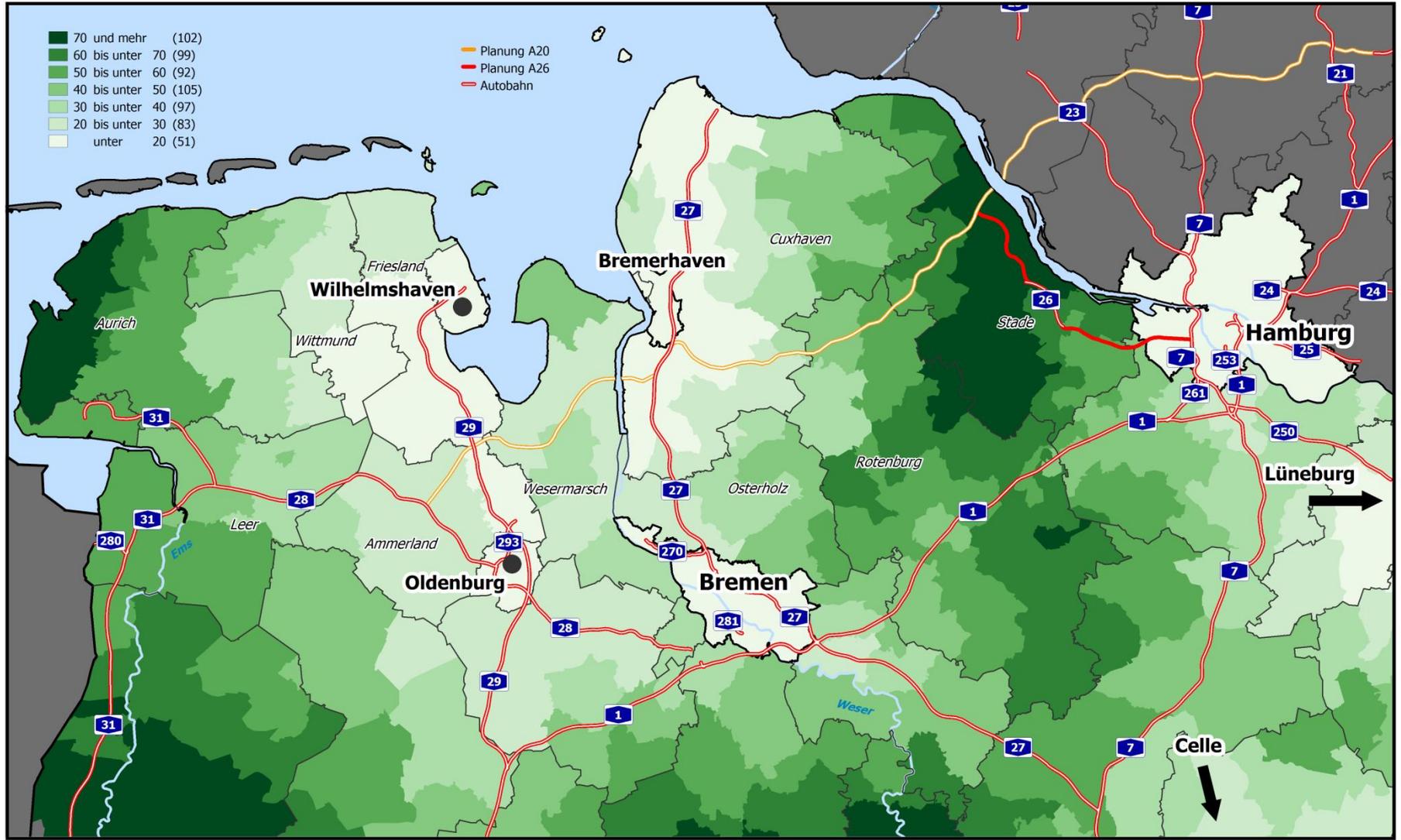
- **Verbesserung der Erreichbarkeit der (Mittel- und) Oberzentren**

- Stärkung der Qualität der Wohnstandort- und Lebensbedingungen
- Beitrag zur Reduzierung von Abwanderungen; wichtiger Standortfaktor bei Zuwanderungen
- Stabilisierung der Bevölkerungsentwicklung

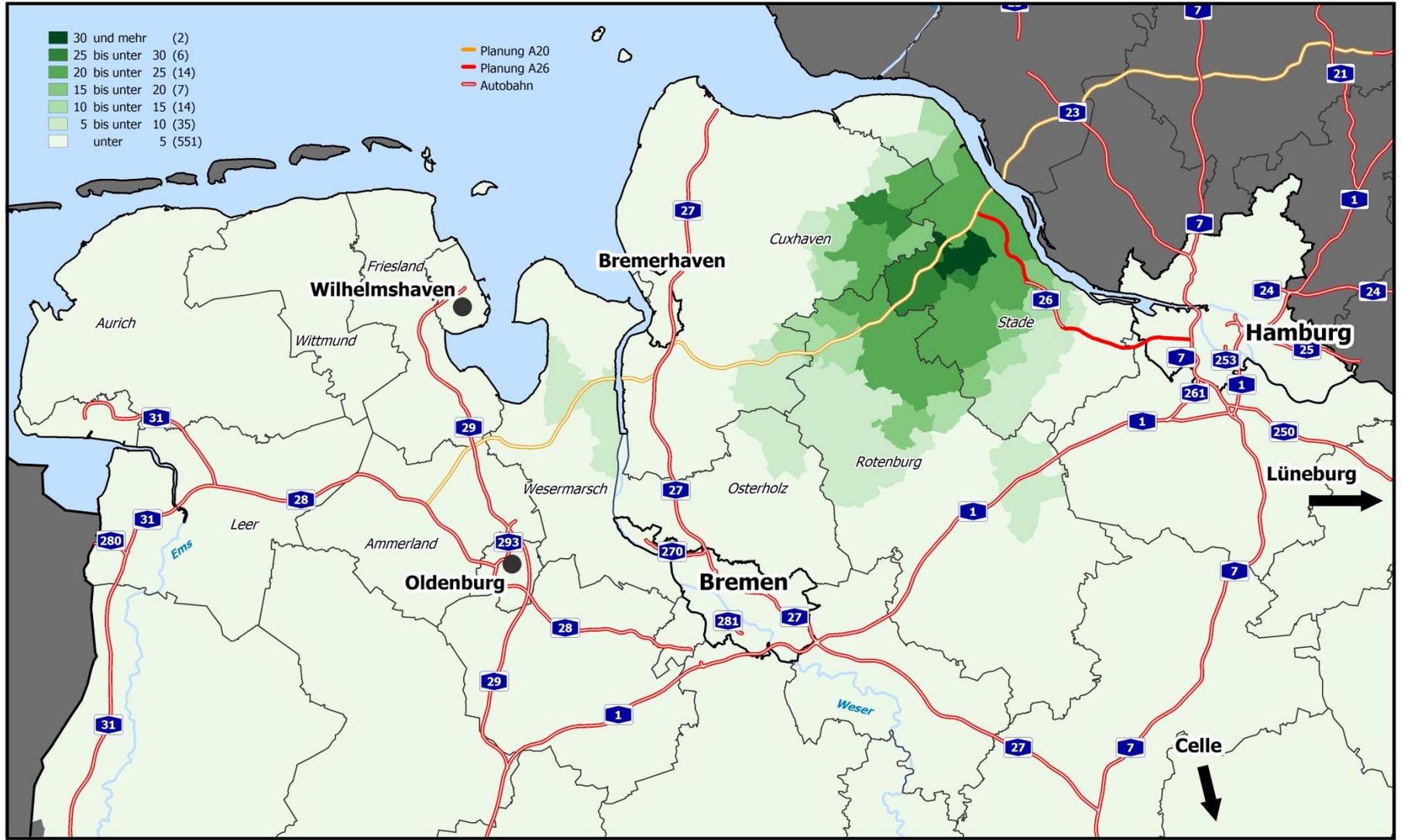
- **Verbesserung der Erreichbarkeit der umliegenden (großstädtischen) Arbeitsmärkte für Pendler**

- Erreichbarkeit der großen Arbeitsmarktzentren in IPV (Fahrzeit, Kosten)
- Ausweitung der großstädtischen Pendlereinzugsbereiche (mit qualitativ und v.a. qualitativ breitem Angebotsspektrum)
- Steigerung der Erwerbsbeteiligung bzw. Reduzierung der Arbeitslosigkeit
- Zusätzliches Einkommen
- steigende Nachfrage nach lokalen Gütern und Dienstleistungen (z.T. auch in Arbeitsplatzzentren)

Erreichbarkeit der Oberzentren – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



Erreichbarkeit der Oberzentren – Veränderung Fahrzeit in Min.

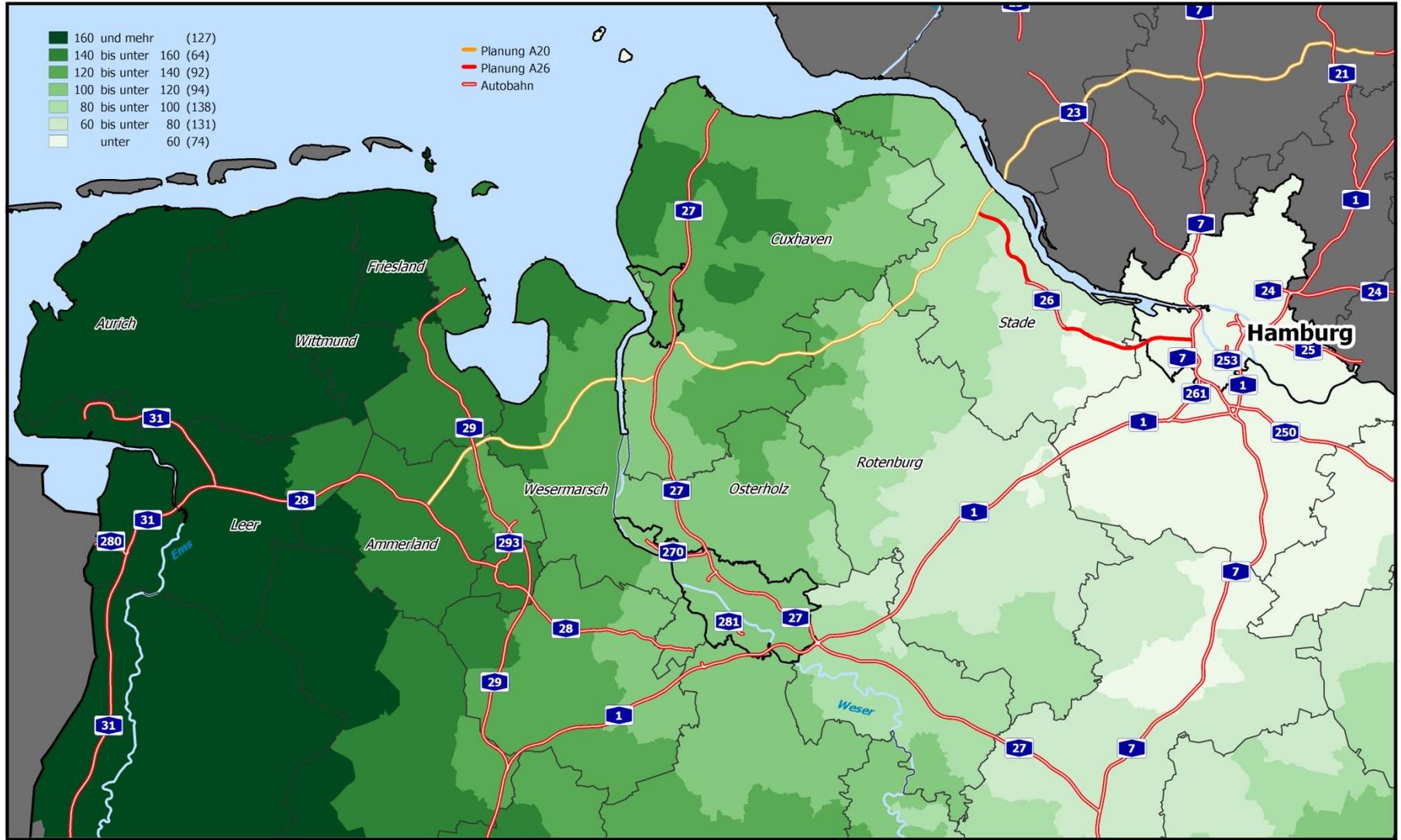


Raum- und wirtschaftsstrukturelle Wirkungen der A 20 („Küstenautobahn“)

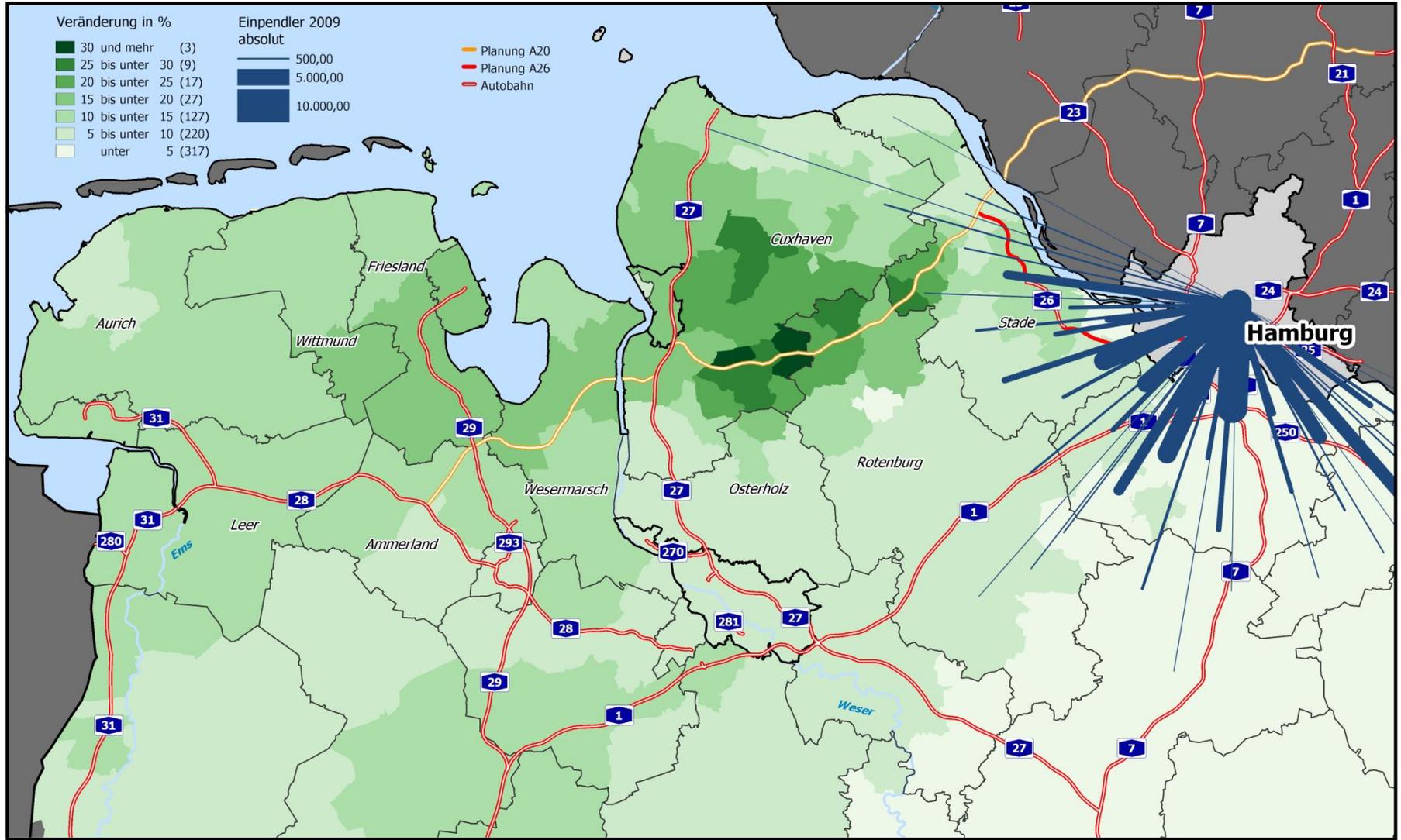


Verbesserung der	Einwohner (31.12.2009)	Erreichbarkeit von Mittelzentren je Gemeinde gewichtet				Erreichbarkeit von Oberzentren je Gemeinde gewichtet			
		in Minuten		in %		in Minuten		in %	
		in Minuten	in %	in Minuten	in %	in Minuten	in %	in Minuten	in %
A 20 Gesamttraum	2.332.672	0,2	0,6%	0,0	0,0%	2,3	4,5%	0,0	0,0%
A 20 Umland	1.462.795	-0,1	-0,6%	0,0	0,0%	0,1	0,4%	0,0	0,0%
A 20 Umland - Ost	773.745	-0,1	-1,1%	0,0	0,0%	0,5	1,1%	0,0	0,0%
A 20 Umland - West	689.050	0,0	-0,2%	0,0	0,0%	-0,2	-0,3%	0,0	0,0%
A 20 Kernregion	869.877	0,4	1,8%	0,0	0,0%	4,5	8,7%	0,0	0,1%
A 20 Kernregion - Ost	562.204	0,5	1,0%	0,0	0,0%	8,0	13,4%	0,1	0,1%
A 20 Kernregion - West	307.673	0,3	2,6%	0,0	0,1%	1,1	4,0%	0,0	0,1%
A 20 Umland - Ost	773.745	-0,1	-1,1%	0,0	0,0%	0,5	1,1%	0,0	0,0%
<i>Bremen, Stadt</i>	547.685	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
<i>Osterholz, LK</i>	112.029	-0,4	-3,4%	0,0	-0,1%	1,4	3,4%	0,0	0,1%
<i>Bremerhaven, St.</i>	114.031	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
A 20 Kernregion - Ost	562.204	0,5	1,0%	0,0	0,0%	8,0	13,4%	0,1	0,1%
<i>Stade, LK</i>	196.952	-0,4	-2,3%	0,0	0,0%	14,7	21,8%	0,3	0,5%
<i>Rotenburg (W.), LK</i>	164.064	-0,1	-0,5%	0,0	0,0%	5,8	10,4%	0,1	0,2%
<i>Cuxhaven, LK</i>	201.188	2,0	5,8%	0,0	0,0%	3,5	8,0%	0,0	0,1%
A 20 Umland - West	689.050	0,0	-0,2%	0,0	0,0%	-0,2	-0,3%	0,0	0,0%
<i>Emden, St.</i>	51.292	0,0	0,0%	0,0	0,0%	-0,4	-0,6%	-0,4	-0,6%
<i>Aurich, LK</i>	180.979	-0,1	-0,4%	0,0	0,0%	-0,2	-0,4%	0,0	0,0%
<i>Leer, LK</i>	159.651	-0,1	-0,4%	0,0	0,0%	-0,3	-0,6%	0,0	0,0%
<i>Wilhelmshaven, St.</i>	81.137	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
<i>Wittmund, LK</i>	54.657	0,0	-0,2%	0,0	0,0%	-0,2	-0,4%	0,0	0,0%
<i>Oldenburg (Oldb) St</i>	161.334	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
A 20 Kernregion - West	307.673	0,3	2,6%	0,0	0,1%	1,1	4,0%	0,0	0,1%
<i>Wesermarsch, LK</i>	91.228	0,6	5,2%	0,0	0,3%	3,2	11,7%	0,4	1,4%
<i>Friesland, LK</i>	98.928	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	-0,3%	0,0	0,0%
<i>Ammerland, LK</i>	117.517	0,3	2,6%	0,0	0,3%	0,1	0,5%	0,0	0,1%

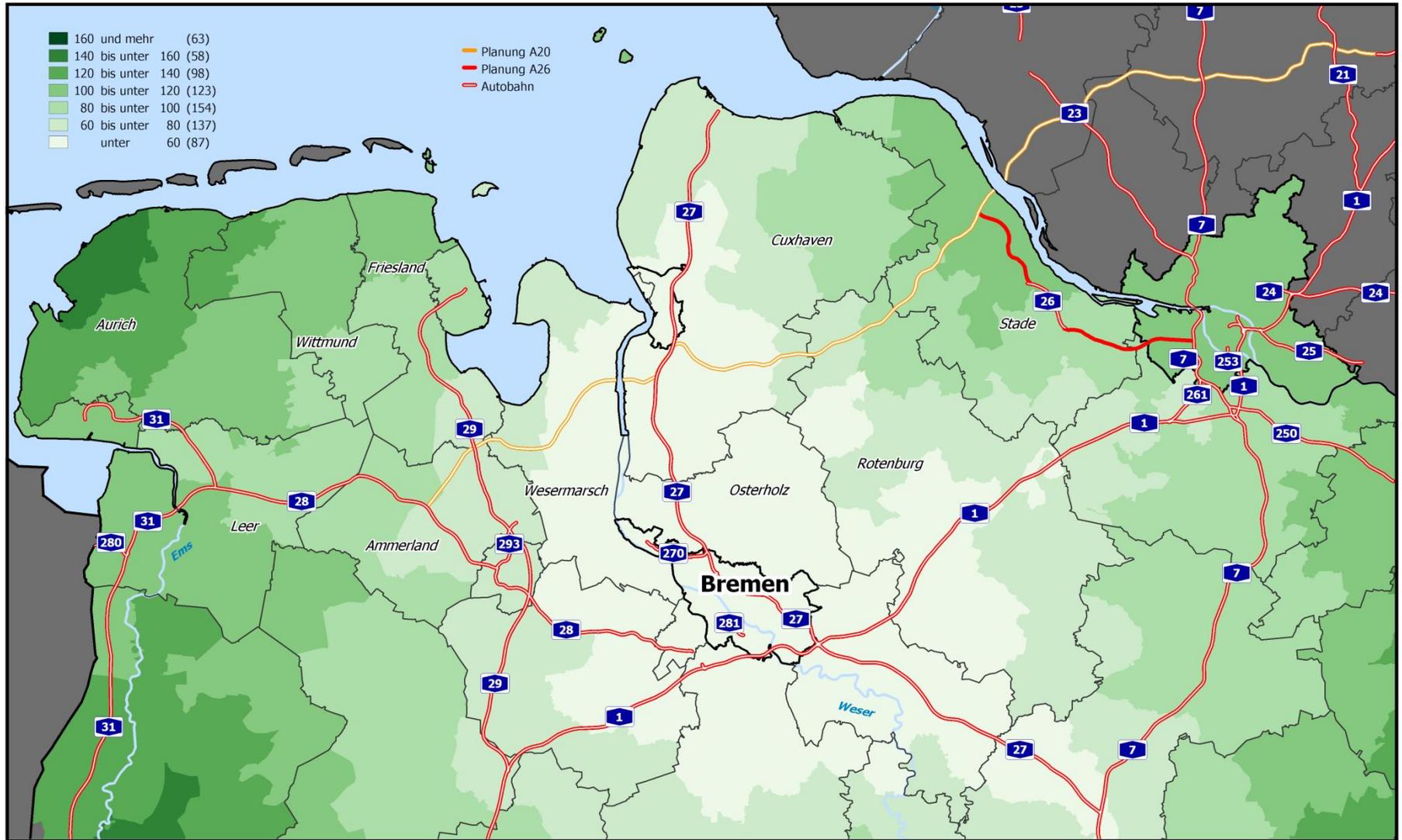
Ziel: Hamburg – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



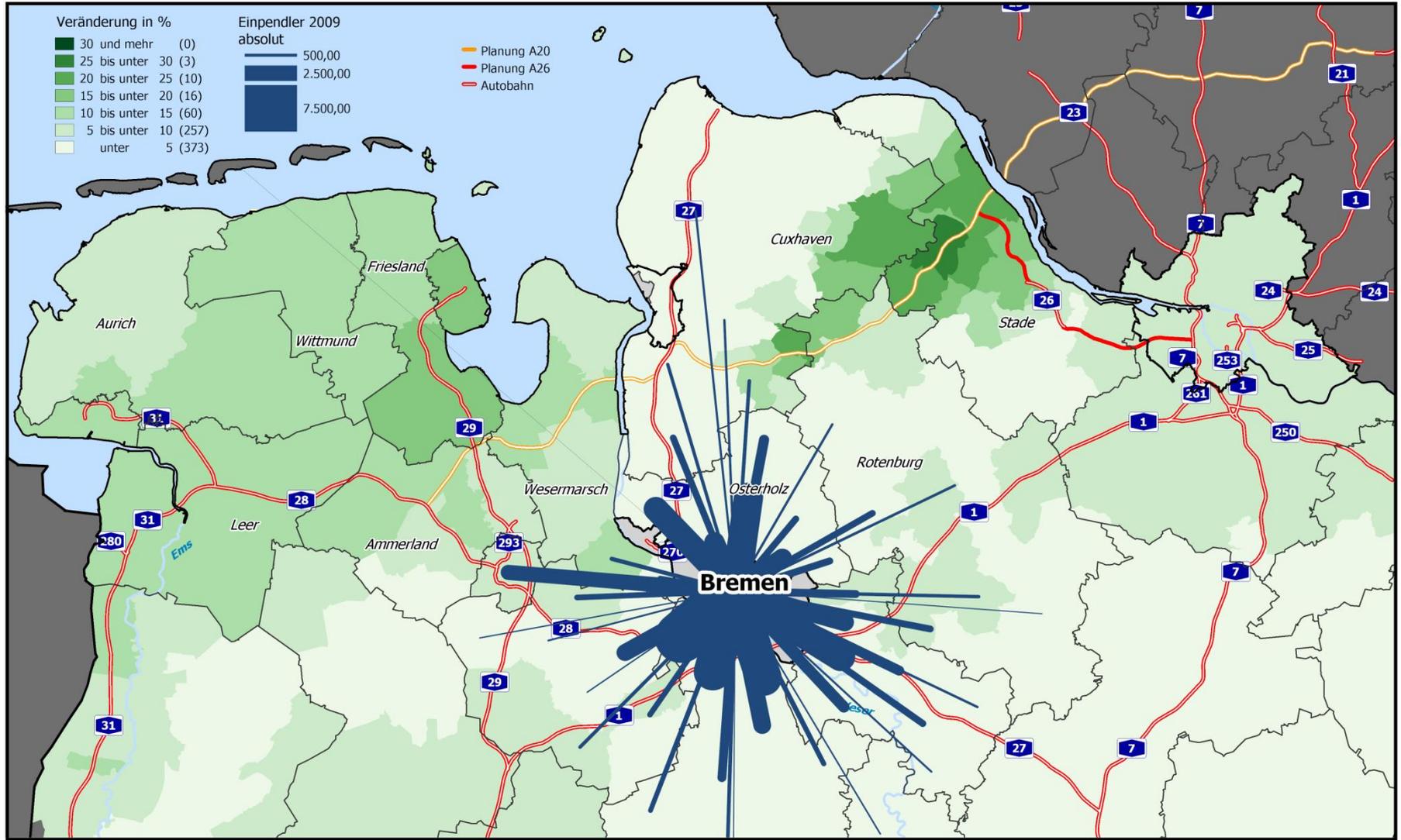
Ziel: Hamburg – Veränderung Fahrzeit in %



Ziel: Bremen – Fahrzeit ohne A 20 in Minuten



Ziel: Bremen – Veränderung Fahrzeit in %



Raum- und wirtschaftsstrukturelle Wirkungen der A 20 („Küstenautobahn“)



Verbesserung der	Einwohner (31.12.2009)	Erreichbarkeit von Hamburg				Erreichbarkeit von Bremen			
		je Gemeinde		je Einwohner		je Gemeinde		je Einwohner	
		in Minuten	in %	in Minuten	in %	in Minuten	in %	in Minuten	in %
A 20 Gesamttraum	2.332.672	17,0	12,4%	15,0	11,1%	6,2	6,9%	5,5	5,9%
A 20 Umland	1.462.795	17,5	11,9%	15,1	10,5%	5,4	5,0%	4,9	4,8%
A 20 Umland - Ost	773.745	14,4	12,1%	11,1	9,8%	-0,3	-0,7%	-0,1	-0,3%
A 20 Umland - West	689.050	20,5	11,7%	19,6	11,4%	11,2	10,8%	10,6	10,4%
A 20 Kernregion	869.877	16,5	12,8%	14,8	12,2%	7,1	8,8%	6,5	7,8%
A 20 Kernregion - Ost	562.204	13,0	12,2%	12,2	11,5%	5,6	6,4%	5,6	6,1%
A 20 Kernregion - West	307.673	19,9	13,4%	19,7	13,4%	8,5	11,1%	8,3	10,9%
A 20 Umland - Ost	773.745	14,4	12,1%	11,1	9,8%	-0,3	-0,7%	-0,1	-0,3%
<i>Bremen, Stadt</i>	547.685	9,1	8,4%	9,1	8,4%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
<i>Osterholz, LK</i>	112.029	10,8	9,3%	8,6	7,8%	-0,3	-0,6%	-0,2	-0,4%
<i>Bremerhaven, St.</i>	114.031	23,4	18,6%	23,4	18,6%	-0,8	-1,6%	-0,8	-1,6%
A 20 Kernregion - Ost	562.204	13,0	12,2%	12,2	11,5%	5,6	6,4%	5,6	6,1%
<i>Stade, LK</i>	196.952	9,4	11,2%	7,2	9,4%	10,5	10,7%	11,4	11,4%
<i>Rotenburg (W.), LK</i>	164.064	7,4	8,4%	7,4	8,5%	3,2	4,9%	3,1	4,8%
<i>Cuxhaven, LK</i>	201.188	22,3	17,0%	20,9	16,0%	3,1	3,6%	1,9	1,9%
A 20 Umland - West	689.050	20,5	11,7%	19,6	11,4%	11,2	10,8%	10,6	10,4%
<i>Emden, St.</i>	51.292	19,9	10,9%	19,9	10,9%	11,8	10,4%	11,8	10,4%
<i>Aurich, LK</i>	180.979	21,6	10,8%	22,0	11,4%	12,3	9,6%	12,4	10,2%
<i>Leer, LK</i>	159.651	19,9	11,7%	19,9	11,5%	11,9	11,7%	11,8	11,4%
<i>Wilhelmshaven, St.</i>	81.137	24,8	15,6%	24,8	15,6%	13,2	15,3%	13,2	15,3%
<i>Wittmund, LK</i>	54.657	24,7	12,9%	24,7	13,6%	13,1	11,1%	13,1	12,1%
<i>Oldenburg (Oldb), St.</i>	161.334	12,0	8,6%	12,0	8,6%	4,8	6,8%	4,8	6,8%
A 20 Kernregion - West	307.673	19,9	13,4%	19,7	13,4%	8,5	11,1%	8,3	10,9%
<i>Wesermarsch, LK</i>	91.228	18,1	13,6%	18,5	14,0%	4,5	8,3%	4,3	8,0%
<i>Friesland, LK</i>	98.928	24,9	15,6%	24,9	15,7%	13,2	15,4%	13,2	15,6%
<i>Ammerland, LK</i>	117.517	16,6	11,1%	16,1	10,8%	7,9	9,8%	7,4	9,3%

Verbindungen zwischen Containerhäfen



Verbindungen zwischen Containerhäfen

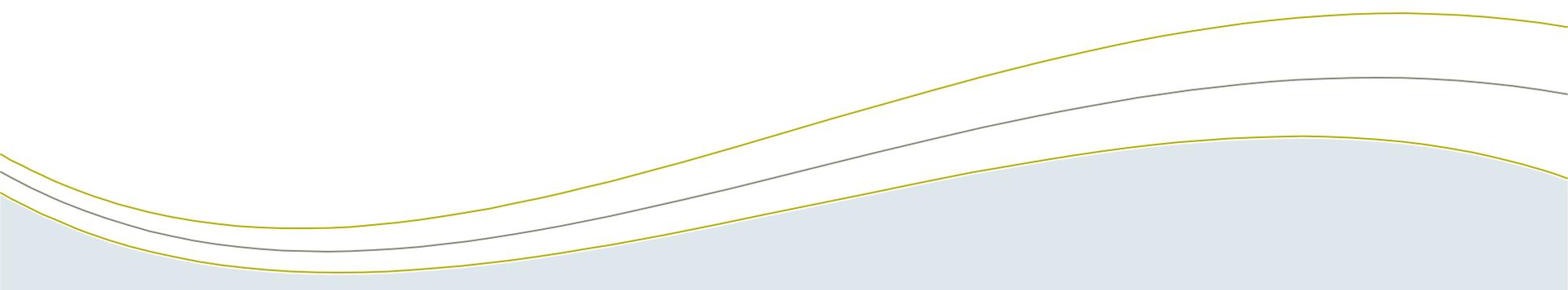


Verbesserung der Erreichbarkeit von Hafenstandorten

Nach → Von ↓	Bremen	Hamburg	Wilhelmshaven	Brake	Bremerhaven	Brunsbüttel	Cuxhaven	Dörpen	Emden	Leer	Norden	Nordenham	Oldenburg	Papenburg	Stade
Bremen		6,4 6,2%	12,7 14,2%	0,8 1,6%	-0,7 -1,7%	30,5 22,2%	-0,8 -1,1%	3,0 2,7%	7,8 7,5%	7,8 8,2%	7,8 5,7%	4,6 8,8%	1,5 2,6%	7,7 7,1%	21,6 20,4%
Hamburg	6,4 6,3%		27,7 16,3%	15,6 12,0%	24,4 19,3%	0,0 0,0%	10,2 7,5%	17,4 9,2%	22,8 12,4%	22,8 13,1%	22,8 10,6%	22,7 16,8%	10,2 7,5%	22,7 12,0%	0,3 0,5%
Wilhelmshaven	12,5 14,0%	23,6 14,0%		9,5 16,8%	13,6 19,7%	52,1 30,6%	13,5 14,5%	2,9 3,4%	1,2 1,6%	2,8 4,3%	0,1 0,1%	8,3 14,5%	-0,1 -0,3%	2,8 3,5%	42,0 30,5%
Brake	2,5 4,8%	15,4 10,3%	9,6 17,0%		5,6 16,8%	44,1 32,7%	5,6 9,6%	11,2 12,7%	11,1 14,3%	11,1 16,3%	11,0 10,1%	0,7 3,1%	2,9 7,8%	11,0 13,4%	34,0 33,3%
Bremerhaven	-0,7 -1,7%	22,0 17,3%	13,2 19,2%	5,4 16,1%		29,0 26,8%	-0,1 -0,2%	27,4 24,3%	27,3 26,8%	27,3 29,5%	18,3 14,6%	2,4 8,5%	14,5 22,4%	27,3 25,5%	18,8 25,2%
Brunsbüttel	29,1 21,4%	0,2 0,2%	51,2 30,2%	43,4 32,3%	28,4 26,6%		11,2 9,8%	65,3 30,6%	65,3 32,2%	65,2 33,8%	56,2 24,9%	41,7 32,0%	52,4 31,7%	65,2 31,4%	0,0 0,0%
Cuxhaven	-0,8 -1,1%	10,6 7,6%	13,2 14,2%	5,4 9,4%	-0,1 -0,2%	11,8 10,3%		27,4 20,0%	27,3 21,6%	27,3 23,4%	18,2 12,2%	3,7 6,9%	14,5 16,3%	27,3 20,8%	1,7 2,0%
Dörpen	2,6 2,4%	13,1 7,0%	2,4 2,8%	11,9 13,5%	27,9 24,7%	66,4 31,0%	27,9 20,3%		0,1 0,1%	0,1 0,3%	0,0 0,0%	22,6 22,3%	1,4 2,4%	0,0 0,0%	56,3 31,0%
Emden	7,6 7,3%	18,7 10,2%	0,6 0,8%	11,9 15,2%	27,8 27,2%	66,3 32,5%	27,8 22,0%	0,1 0,2%		0,0 -0,1%	0,0 -0,1%	22,6 24,9%	0,2 0,4%	-0,1 -0,1%	56,2 32,9%
Leer	7,6 8,1%	18,7 10,8%	2,3 3,6%	11,9 17,3%	27,8 30,0%	66,3 34,1%	27,8 23,7%	0,1 0,4%	0,0 -0,1%		-0,1 -0,1%	22,6 27,7%	0,2 0,4%	0,0 -0,1%	56,2 34,8%
Norden	7,6 5,6%	18,7 8,7%	-0,3 -0,3%	11,9 10,8%	17,5 14,2%	56,0 24,9%	17,5 11,8%	0,1 0,1%	0,0 0,0%	0,0 -0,1%		12,3 10,9%	0,2 0,2%	-0,1 -0,1%	45,9 23,9%
Nordenham	4,9 9,5%	20,7 15,3%	8,3 14,6%	0,5 2,4%	3,3 11,5%	42,6 32,5%	4,1 7,6%	22,5 22,3%	22,4 24,8%	22,4 27,7%	13,4 11,8%		9,6 18,2%	22,4 23,5%	32,5 33,2%
Oldenburg	1,1 1,9%	9,2 6,9%	-0,2 -0,5%	3,7 9,7%	15,7 24,0%	54,2 32,4%	15,7 17,5%	1,4 2,4%	0,2 0,4%	0,2 0,5%	0,2 0,2%	10,5 19,3%		0,2 0,3%	44,1 32,9%
Papenburg	7,5 6,9%	18,6 9,9%	2,2 2,8%	11,8 14,1%	27,8 25,7%	66,3 31,6%	27,7 21,0%	0,0 -0,3%	-0,1 -0,2%	-0,1 -0,2%	-0,1 -0,1%	22,5 23,3%	0,2 0,2%		56,1 31,8%
Stade	19,2 18,5%	0,5 0,7%	41,6 30,3%	33,8 33,1%	18,8 25,2%	0,4 0,8%	1,6 2,0%	55,8 30,8%	55,7 32,6%	55,7 34,6%	46,6 24,1%	32,1 32,7%	42,9 32,2%	55,6 31,7%	

Ergebnisse

- **Bessere Anbindung an das Autobahnnetz (über Bundesdurchschnitt)**
 - **Deutliche relative Fahrzeitverbesserungen in Richtung Schleswig-Holstein/Skandinavien (Ziel E)**
 - **In der Gesamtbetrachtung profitieren die Gemeinden im direkten Umfeld der Trasse besonders stark**
 - **Zusätzlich Verkürzung der Fahrzeit in vielen niedersächsischen Gemeinden**
 - **Insgesamt keine Verbesserung der Anbindung an Mittel- und Oberzentren**
 - Nur wenige Gemeinden mit geringer Einwohnerzahl profitieren
 - Potenzial für Arbeitsmärkte von Hamburg und Bremen
- **Ergebnisse unterstreichen Bedeutung der A20 und des neuen Elbtunnels**
- Bedeutende Transitfunktion, auch für Betriebe in der Region
 - Bessere Anbindung an die beiden großen Arbeitsmarktzentren

Three wavy lines in yellow, grey, and yellow-green colors sweep across the upper half of the slide, creating a sense of movement and flow.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



TOP 4

Vorstellung der Vorplanungsergebnisse



Inhalt

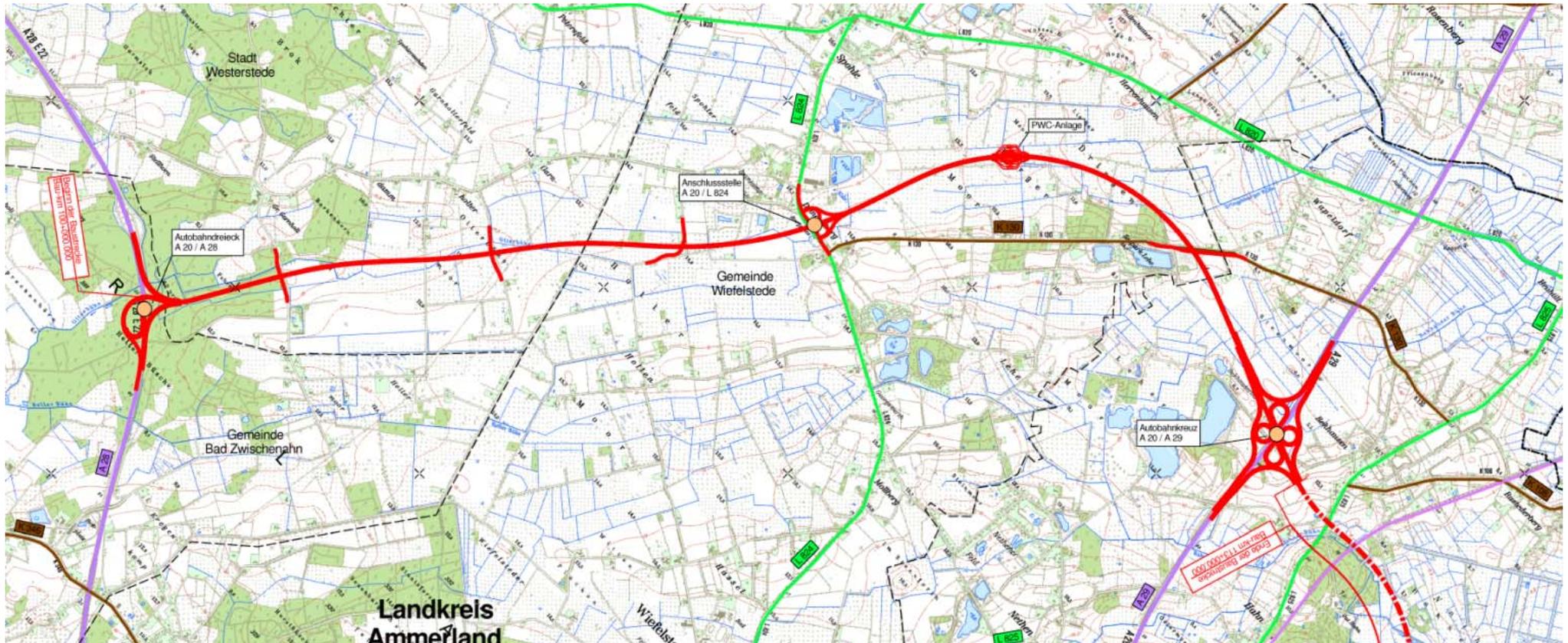
- Kurzvorstellung Projekt
- Wesentliche Grundlagen der Planung
- Gebiets- und Leitungsabfrage bei den TöBs und Versorgern
- Trassenoptimierungen / Variantenvergleich und Voruntersuchungen
- Trassierung in der Höhe
- Kreuzende Straßen
- Entwässerungskonzept
- Wirtschaftswegekonzept
- Schalltechnische Vorabschätzung



Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

- Baulänge rd. 13 km
- Landkreis Ammerland
- Verkehrsbelastung zwischen 19.500 und 24.500 Kfz/24h, SV-Anteil ca. 25%
- 2 planfreie Knotenpunkte (AD A 20 / A 28, AK A 20 / A 29)
- 1 teilplanfreier Knotenpunkt (AS L 824, Dringenburg)
- Gestreckte Linienführung (R > 4.000m) bis L 824
- keine Durchschneidung des Waldgebietes Garnholt
- Tangierung Windpark Garnholt
- Umfahrung Erholungsgebiet Seepark Lehe (R=2.000 m)
- 1 PWC-Anlage östlich Dringenburg
- 19 Ingenieurbauwerke
- mittel bis guttragfähige Bodenarten





Wesentliche Grundlagen der Planung

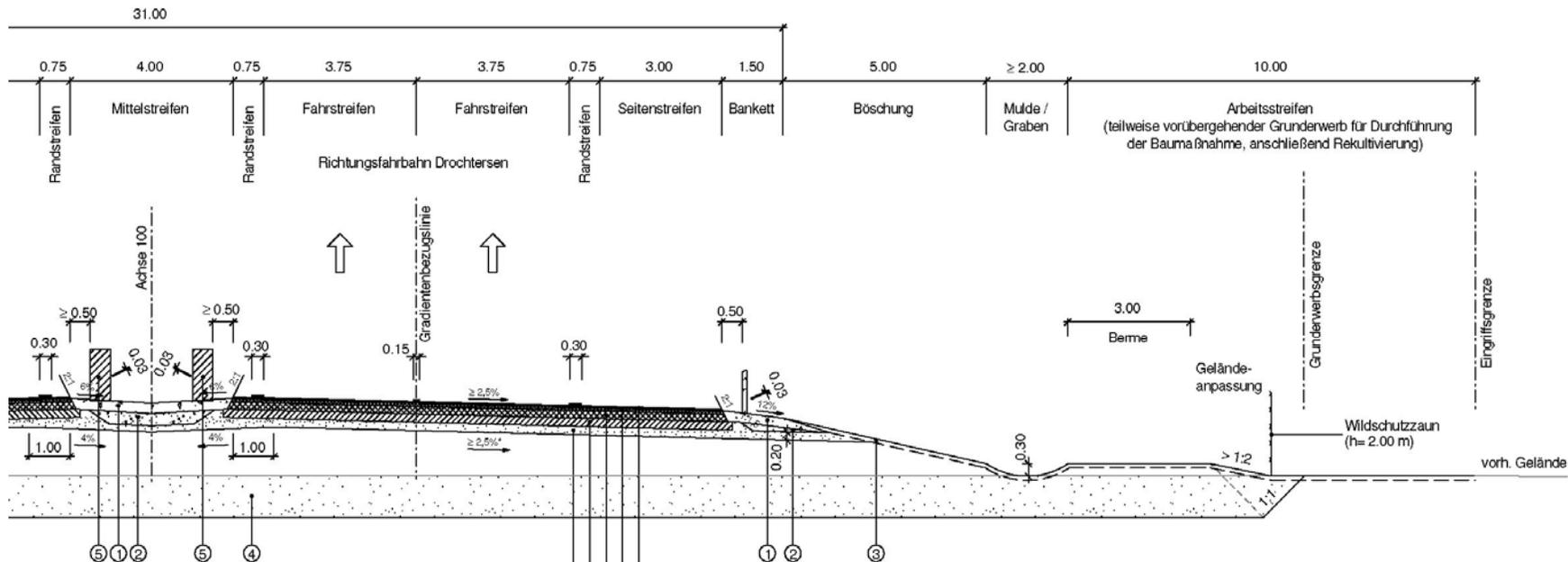
- Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens
- Linienbestimmte Trasse West 3
- Verkehrsuntersuchung
- Baugrundgutachten
- Agrarstrukturelle Analyse
- Vernetzungskonzept A 20
- Aktuelle Kartierungen der Flora und Fauna



Regelquerschnitt A 20

Regelquerschnitt A 20

RQ 31 gemäß RAA
Dachprofil



Beispiel für Fahrbahnaufbau

gemäß RStO 01, Bauklasse SV, Tafel 1, Zeile 2.3

- 4 cm Asphaltdeckschicht
- 8 cm Asphaltbinderschicht
- 18 cm Asphalttragschicht
- 20 cm Verfestigung
- 20 cm Schicht aus frostunempfindlichen Material
- eingestuft gemäß DIN 18196 -
- 70 cm frostsicherer Oberbau

- ① Vegetationstragdeckschicht aus Mineralstoffgemisch
(80% Mineralstoff 0/32 und 20% Oberboden)
 - ② Auffüllung mit frostunempfindlichen Material
 - ③ 10 cm Oberboden
 - ④ besondere Gründungsmaßnahmen gemäß Baugrundgutachten
(Bodenaustausch Mächtigkeit 0,50 bis 2,00 m)
 - ⑤ passive Schutz Einrichtung
(Aufhaltestufe H2 mit Wirkungsbereichsklasse W4)
- * 4% bei wasserempfindlichen Böden gemäß ZTVE-STB 94

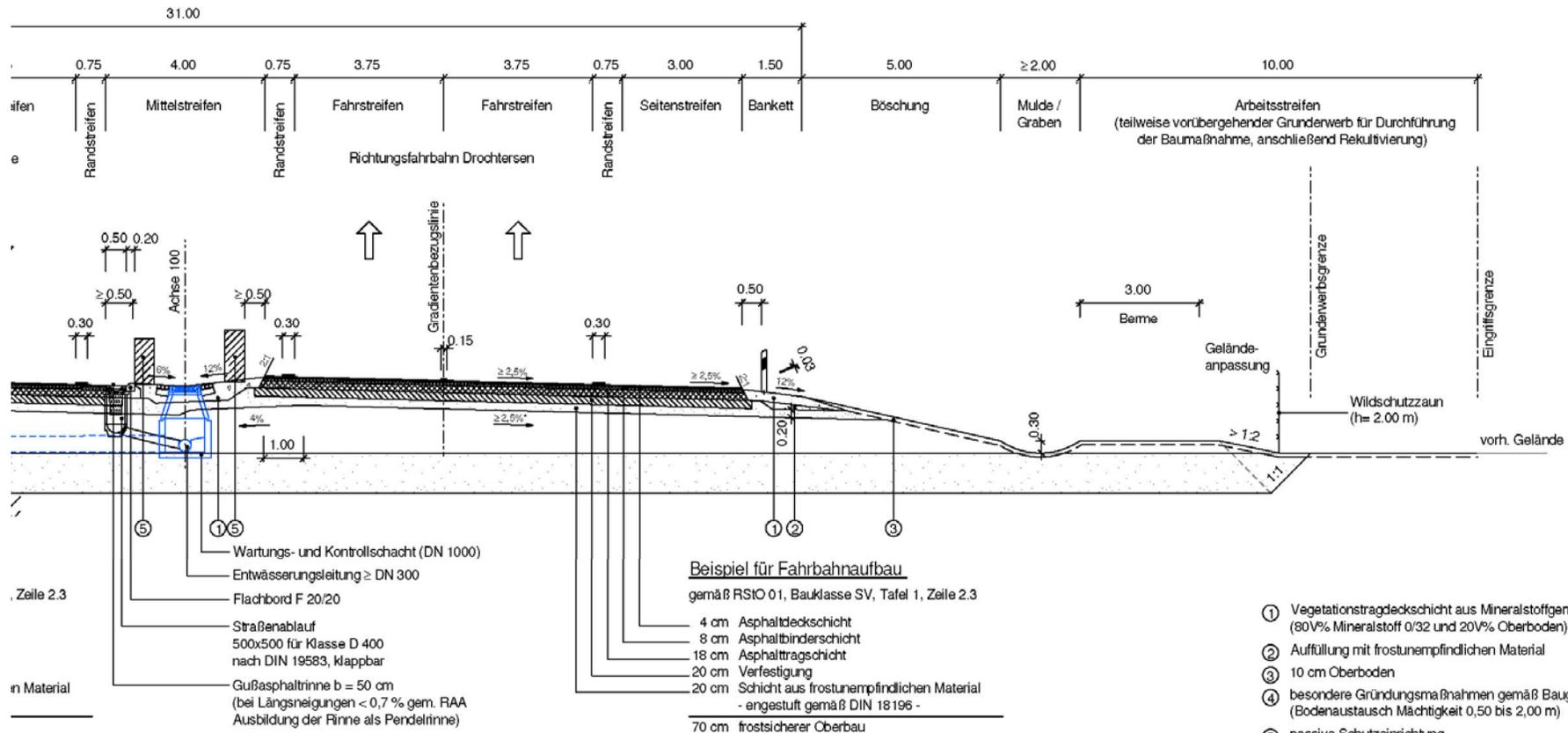
- Die A 20 wird ein wichtiger Bestandteil des transeuropäischen Straßennetzes
- Gemäß „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen“ (RAA) ist ein RQ 31 erforderlich!



Regelquerschnitt A 20

Regelquerschnitt A 20

RQ 31 gemäß RAA
Sägezahnprofil





Gebiets- und Leitungsabfrage

- Bebauungspläne
- Flächennutzungspläne
- RRÖP Landkreis Ammerland
- Landschaftsrahmenpläne
- Bestandsleitungen (110 KV, 220 KV, Ferngasleitung DN 1200)
- Geplante Leitungstrassen
- Sonstige Planungsvorhaben



maßgebende Trassenoptimierungen / Variantenvergleiche und Voruntersuchungen

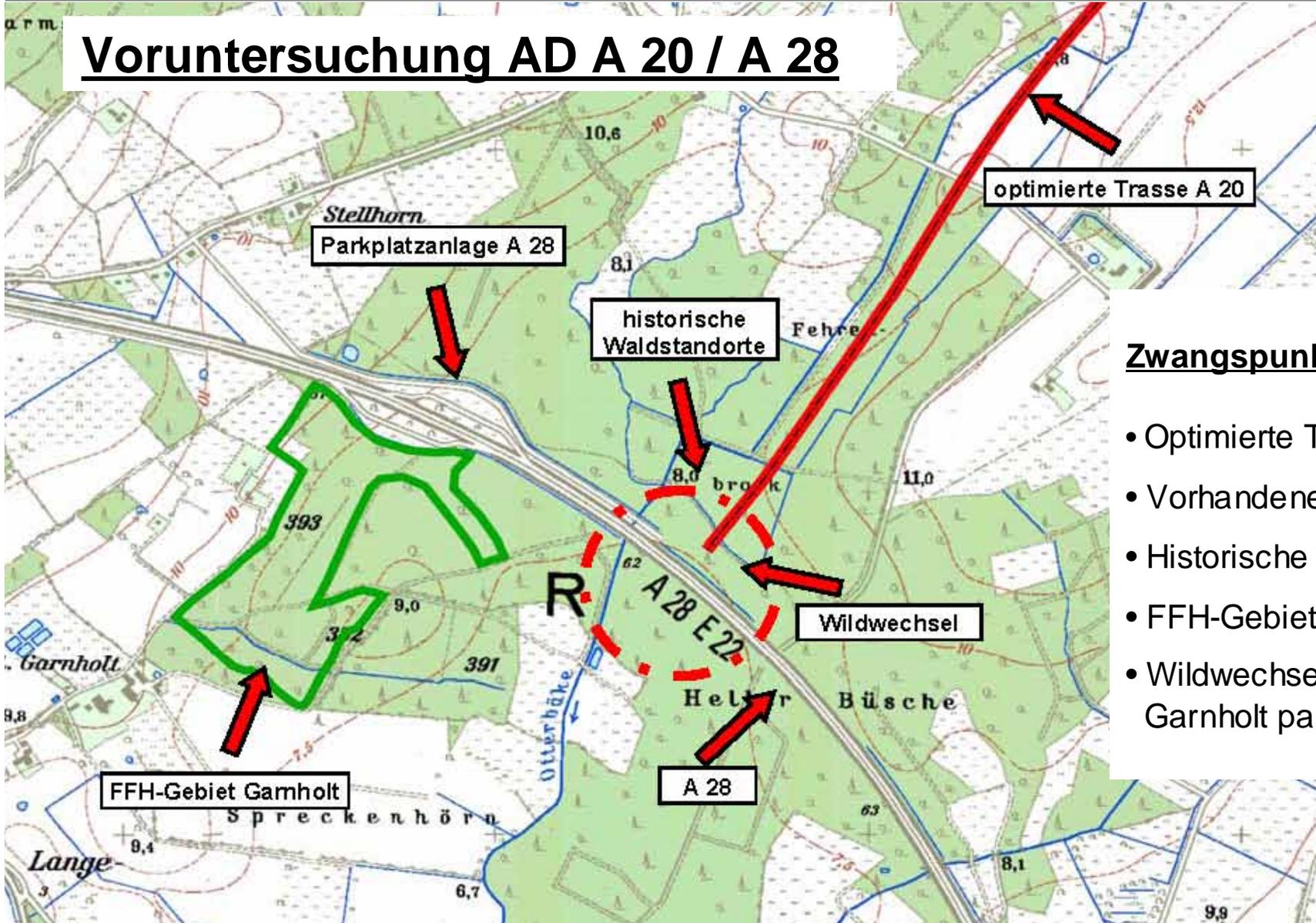
- Voruntersuchung Autobahndreieck A 20 / A 28
- Voruntersuchung Anschlussstelle A 20 / L 824
- Trassenoptimierung bis zur L 824 (Dringenburg)
- Variantenvergleich bei Bekhausen / Waldstück Hahn
- Voruntersuchung PWC-Anlage

- Entscheidungsunterlage Trogbauwerk bei Bekhausen (nachrichtlich)



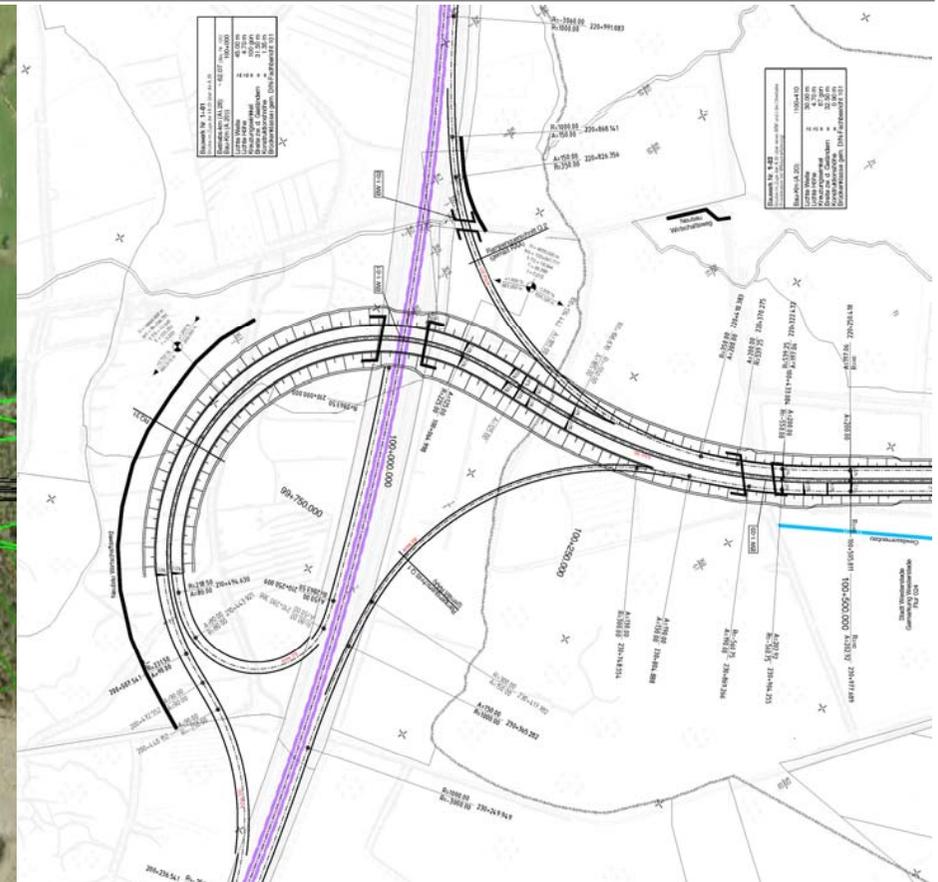
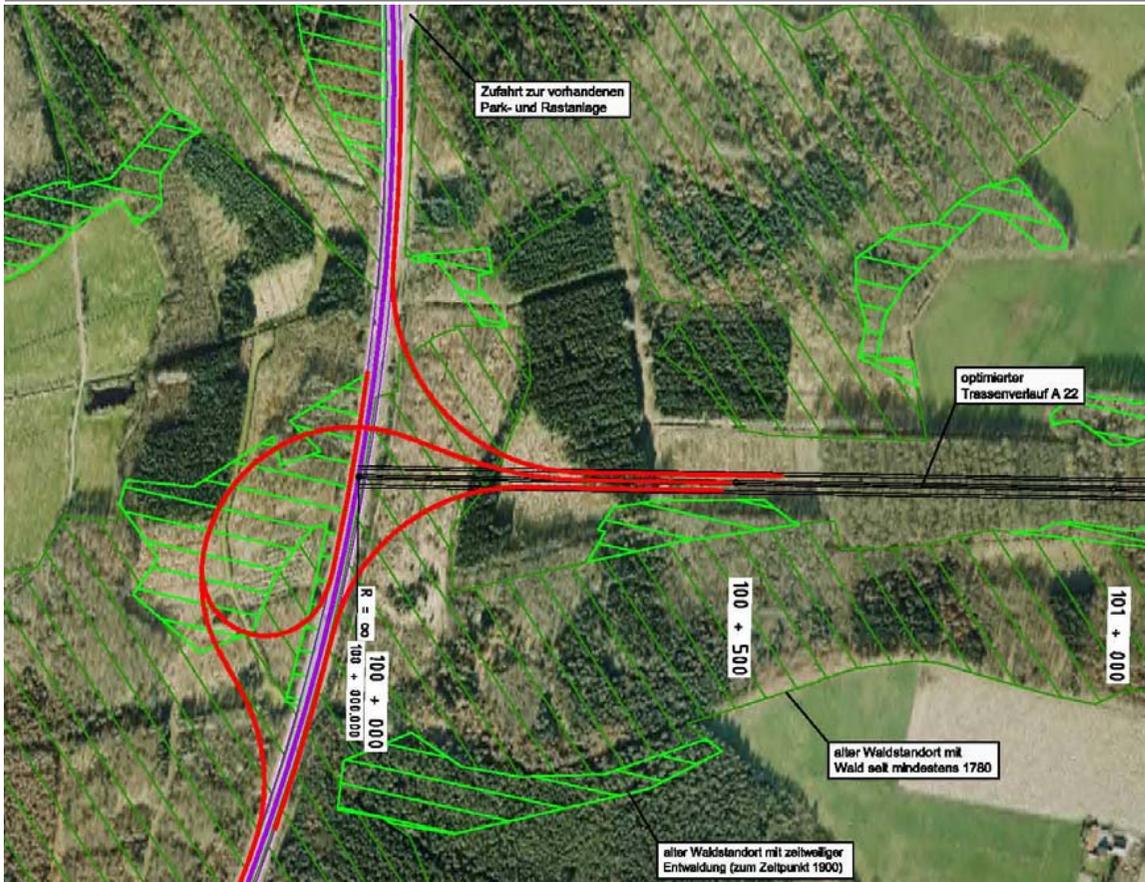
TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Voruntersuchung AD A 20 / A 28



Zwangspunkte

- Optimierte Trasse A 20
- Vorhandene A 28
- Historische Waldstandorte
- FFH-Gebiet „Garnholt“
- Wildwechsel im Waldgebiet Garnholt parallel zur A 28



Fazit:

In der Gesamtbewertung liegt die **linksliegende Trompete** deutlich vorn und wurde als Vorzugsvariante gewählt. In Hinblick auf die erforderliche Wildquerung ist ein Überwurf die günstigste Lösung



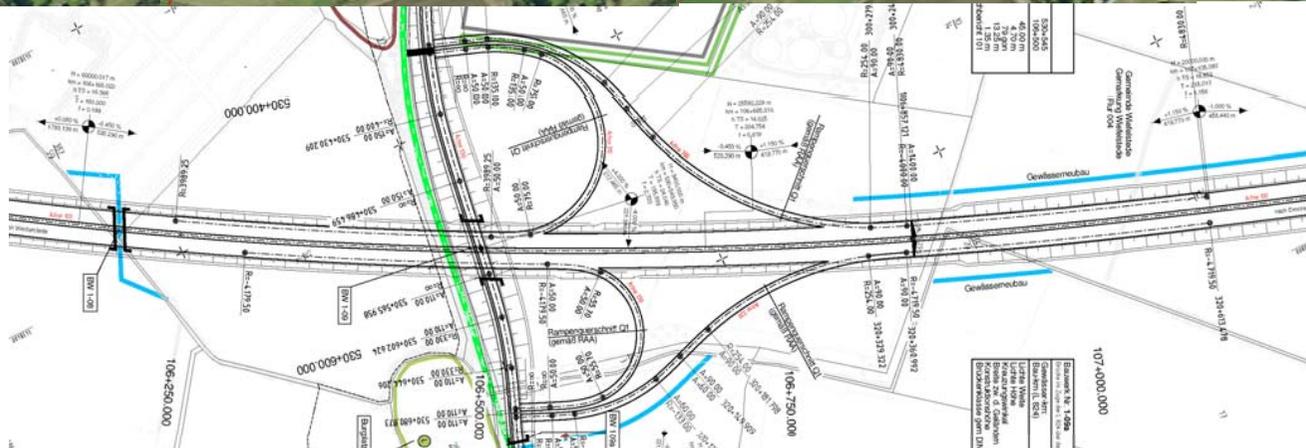
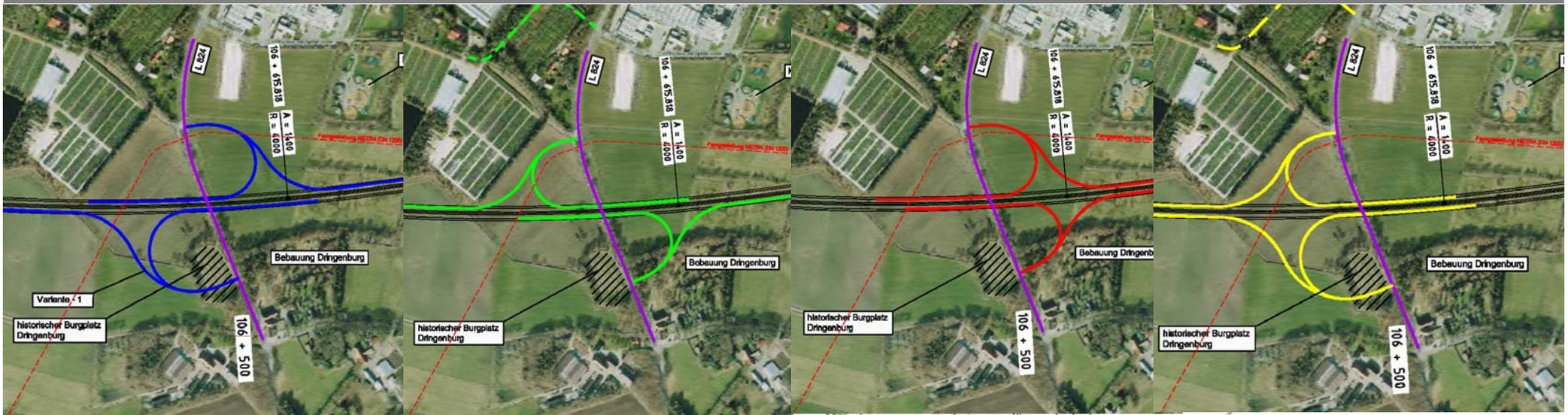
Voruntersuchung Anschlussstelle A 20 / L 824

- Untersuchung von 4 Varianten
- Berücksichtigung folgender Zwangspunkte:
 - optimierte Achse A 20
 - L 824
 - historischer Burgplatz Dringenburg (Bodendenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil)
 - Anbauflächen angrenzender Betriebe (u. a. Gärtnereibetrieb)
 - Wohnbebauung Ortslage Dringenburg
 - Gemeindestraße „Bramkampsweg“ und Knotenpunkt an der L 824
- gewichtete Bewertungsmatrix (Verkehr, Wirtschaftlichkeit, Umwelt, Sonstiges)



TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011



Fazit:

In der Gesamtbewertung schneidet die **Variante 3** am besten ab und wurde als Vorzugsvariante gewählt. Wesentliche Gründe dafür sind: keine Überbauung des Burgplatzes, gute Anbindung des nachgeordneten Netzes, geringe Beeinträchtigung des Gärtnereibetriebes.



Trassenoptimierung zwischen A 28 und L 824

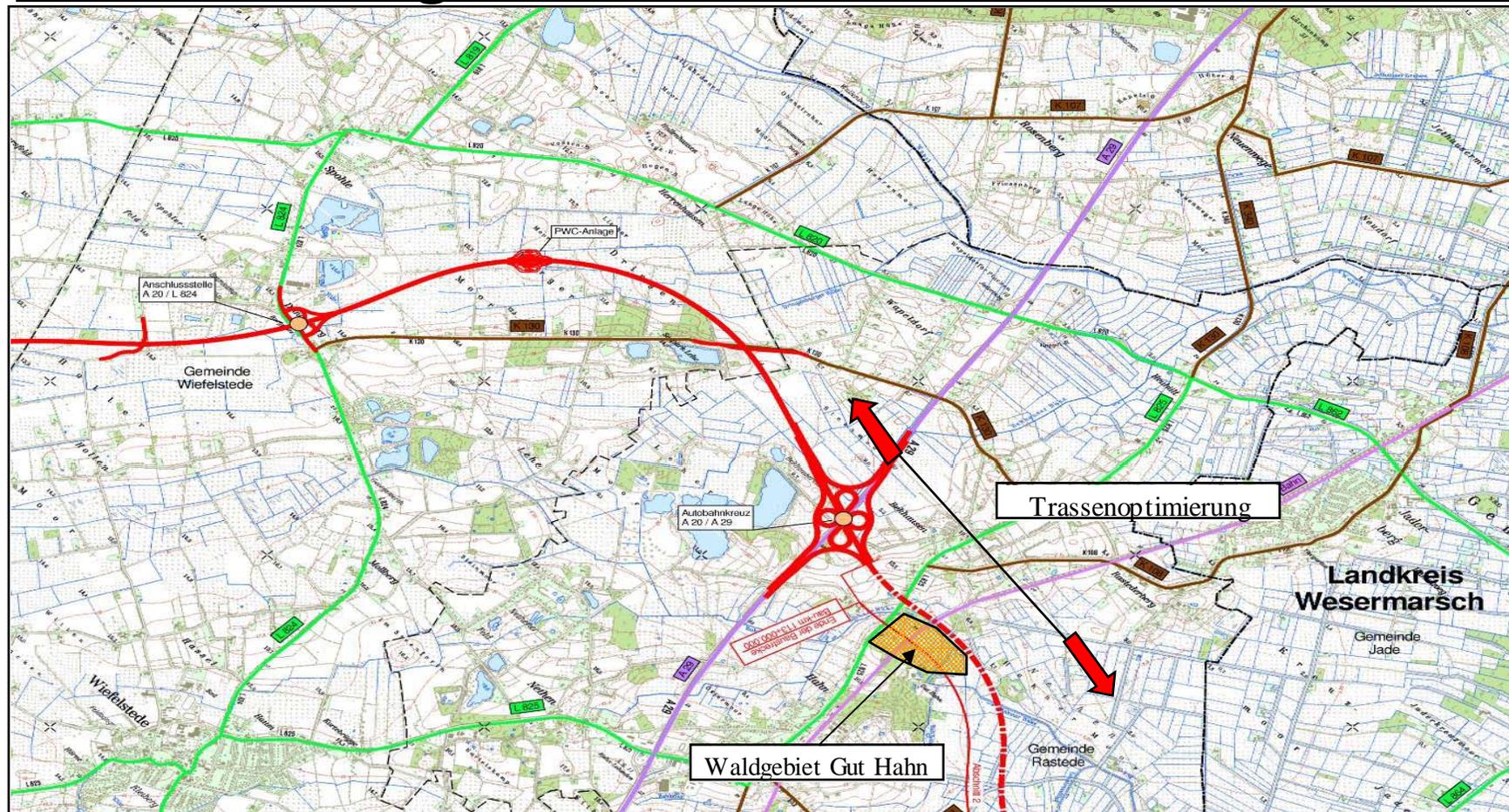
Zwangspunkte

- Entwurfparameter RAA
- Abstandsoptimierung Windpark Garnholt
- Putenaufzuchtanlage August-Lauw-Straße
- Lärmimmissionen Einzelhausbebauung
- Maststandort 220kV-Leitung
- Einzelhausbebauung Otterbäkenweg
- Gärtnereibetrieb und landwirtschaftlicher Großbetrieb bei Dringenburg
- Historischer Burgplatz Dringenburg
- Anschlussstelle A 20 / L 824





Variantenvergleich Bekhausen / Waldstück Hahn

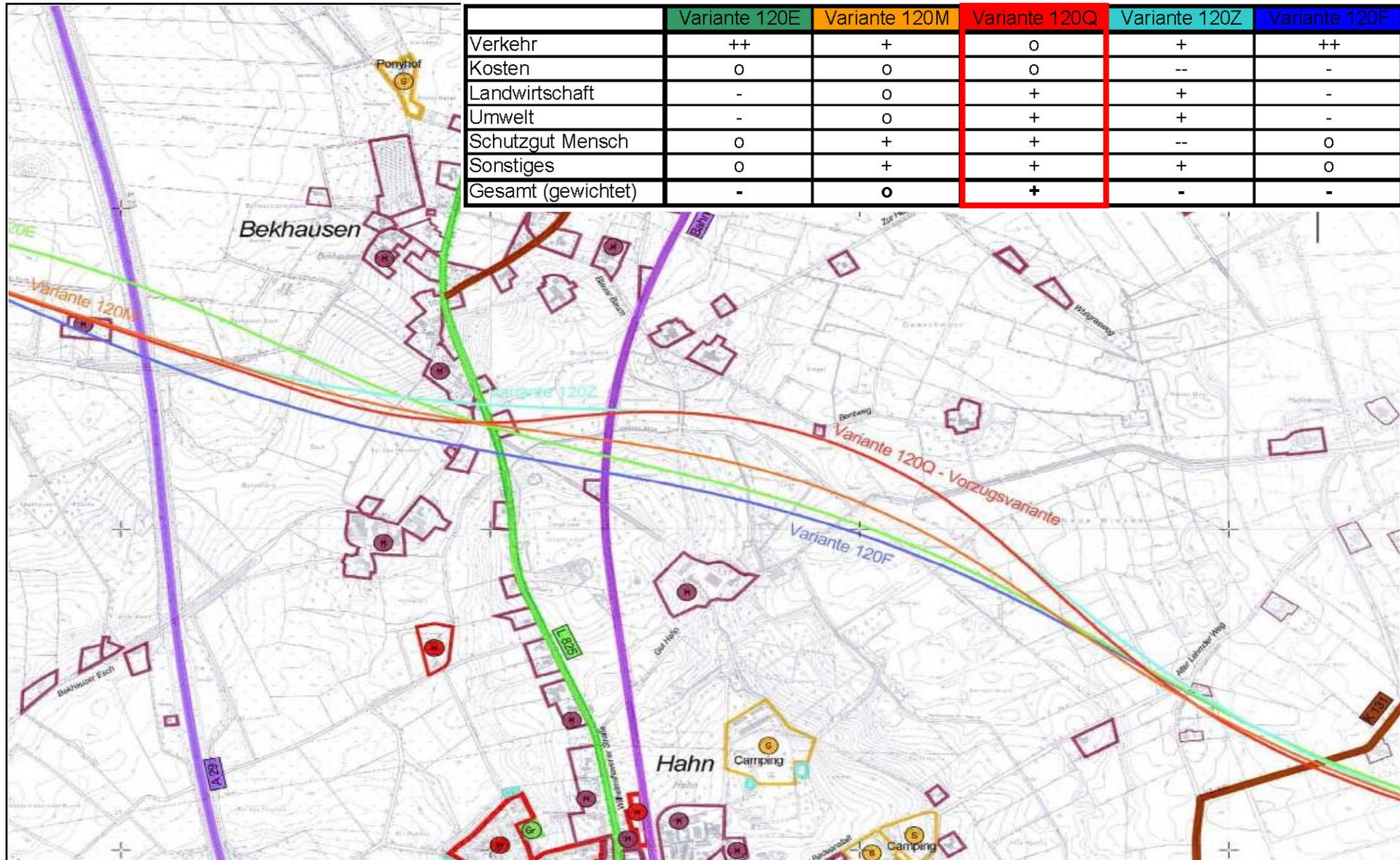


Aufgrund neuer Erkenntnisse ergab sich die Notwendigkeit einer Trassenoptimierung. Maßgebliche Zwangspunkte sind die Ortslage Bekhausen, Landwirtschaft und Waldgebiet Gut Hahn. Es wurden abschließend fünf Varianten untersucht.



Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

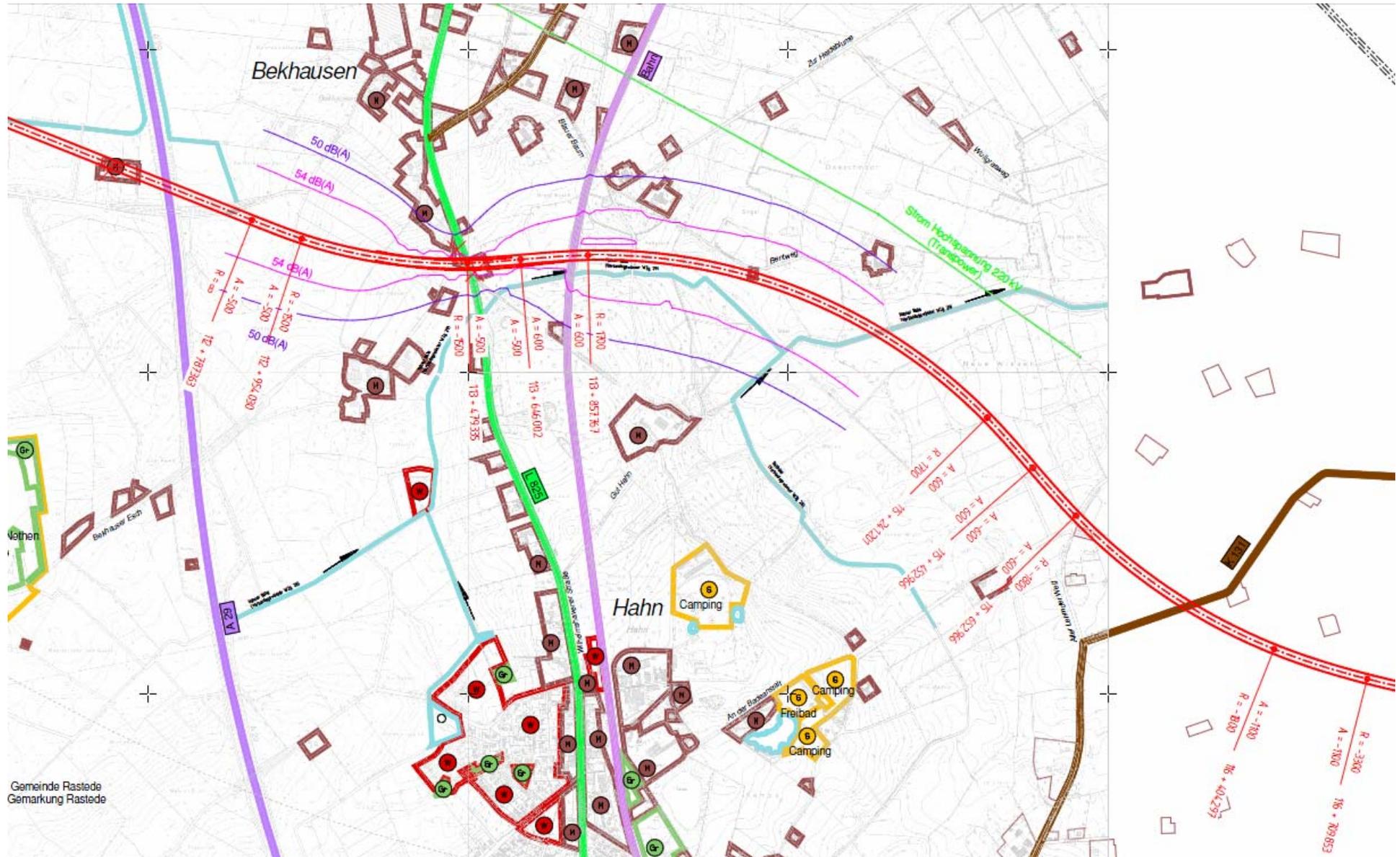
TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse





Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

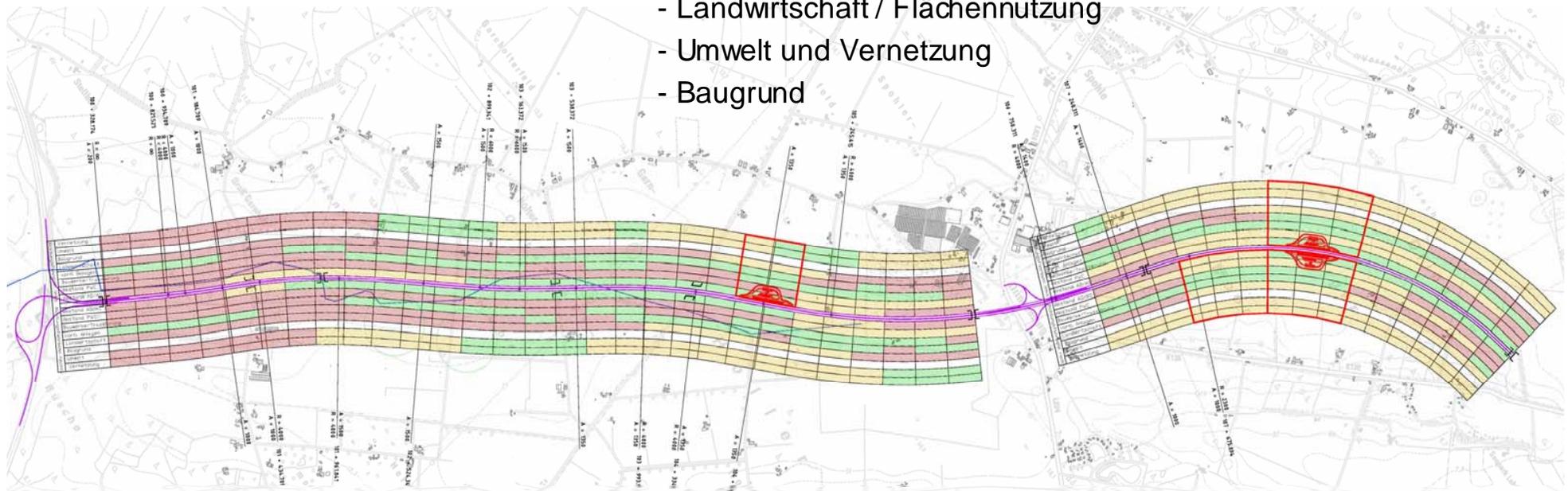
TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse





Voruntersuchung PWC-Anlage

- Berücksichtigung Tank- und Rastanlagenkonzept
- Standortsuche mittels „Wirkbändern“
- Bewertungskriterien:
 - Abstand Knotenpunkte (AD, AS, AK),
 - Abstand PWC / T+R
 - Bauwerke und Trassierung
 - Anlagen im Bestand
 - Landwirtschaft / Flächennutzung
 - Umwelt und Vernetzung
 - Baugrund





Trassierung in der Höhe

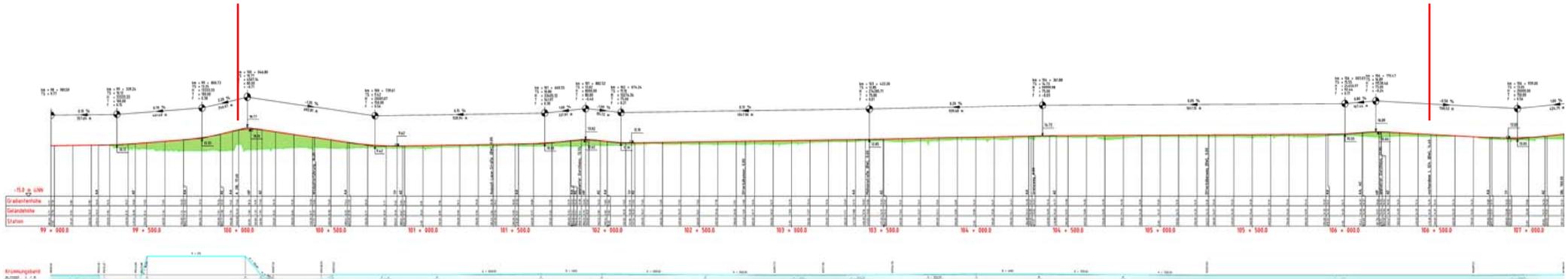
- überwiegend geländenahe Trassierung der A 20 (ca. 1,50 bis 2,00 m über GOK)
- Teilweise Dammlagen aufgrund von:
 - Unterführung A 28 und A 29, L 825 und DB Strecke
 - trassierungstechnischen Notwendigkeiten (erforderliche Längsneigung in Verwindungsbereichen)
 - entwässerungstechnischen Notwendigkeiten (Mittelstreifenentwässerung etc.)
 - Forderungen des Vernetzungskonzeptes (lichte Höhen für Fischotter und andere Säugetiere)
- mittlere Dammlagen (ca. 2-5 m) im Bereich Dringenburg und K 130
- hohe Dammlagen (bis 10 m) am Autobahndreieck und Autobahnkreuz



Höhenplan Abschnitt 1

AD A 20 / A 28

L 824

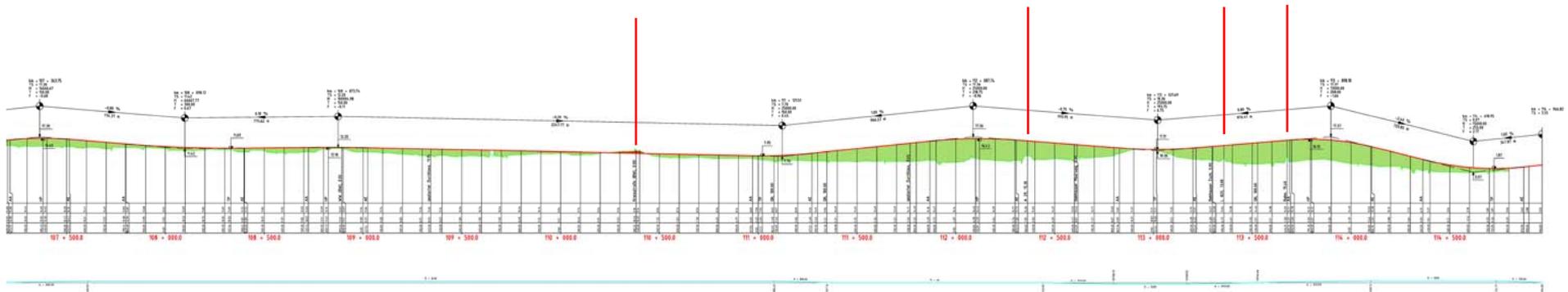


K 130

AK A 20 / A 29

L 825

Bahn



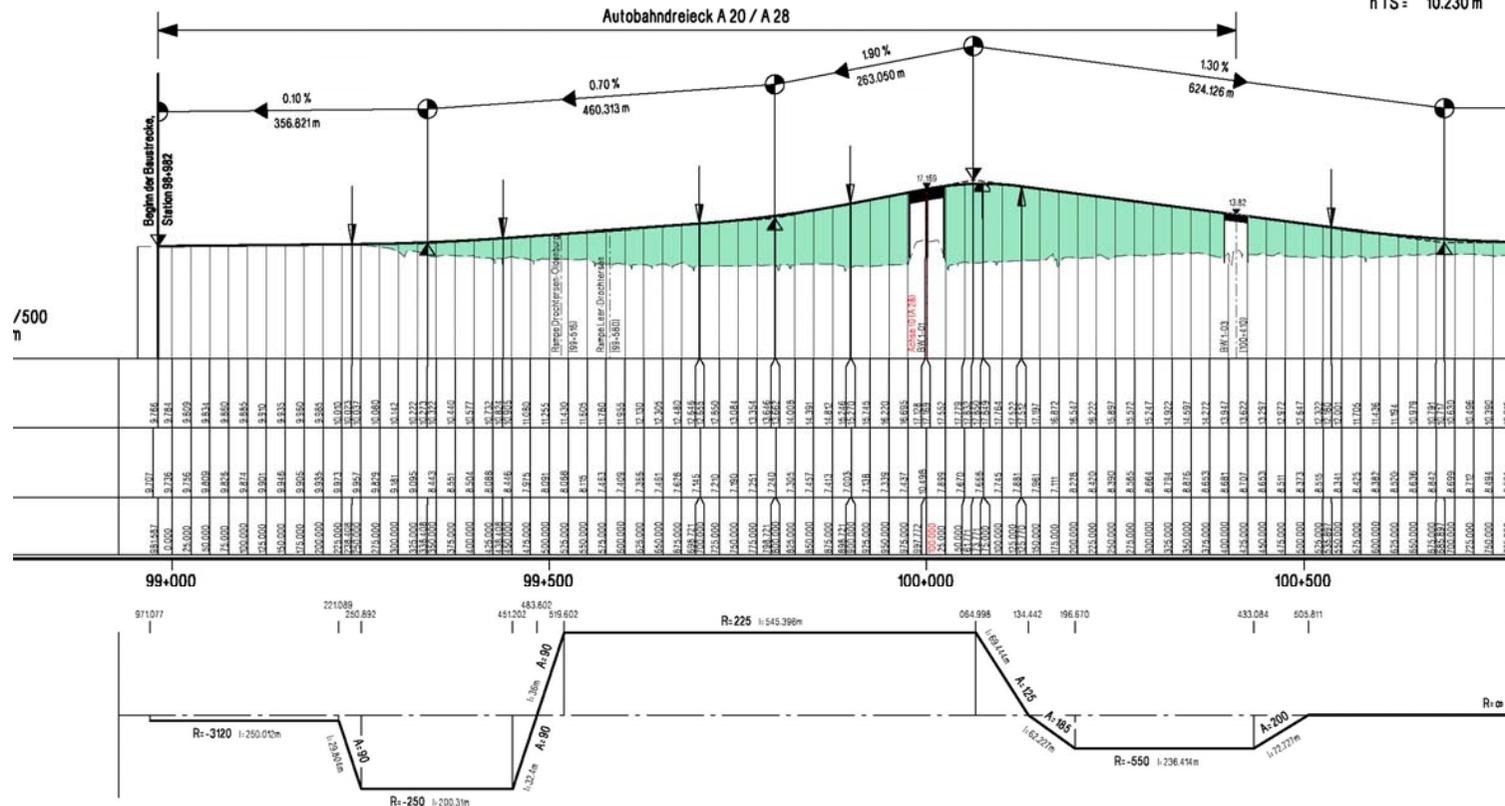


Bereich Autobahndreieck A 20 / A 28

Lichte Höhe	4,70 m
Kreuzungswinkel	100 gon
Breite zw. d. Geländern	31,50 m
Konstruktionshöhe	1,35 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

Lichte Weite	30,00 m
Lichte Höhe	4,70 m
Kreuzungswinkel	87 gon
Breite zw. d. Geländern	32,50 m
Konstruktionshöhe	0,50 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

ohne Ausrundung km 98+981.587 h TS = 9.766 m	H = 33345.358 m T = 100.000 m f = 0.150 m km 99+338.408 h TS = 10.123 m	H = 16666.958 m T = 100.000 m f = 0.300 m km 99+798.721 h TS = 13.346 m	H = 4000.000 m T = 63.999 m f = 0.512 m km 100+061.771 h TS = 18.344 m	H = 23077.031 m T = 150.000 m f = 0.487 m km 100+685.897 h TS = 10.230 m
--	---	---	--	--





Bereich Dringenburg

Bauwerk Nr. 1-08	
Brücke im Zuge der A 20 über den Wasserzug (Wz.) 26 c	
Gewässer-km:	xxx+xxx
Bau-km (A 20):	106+200
Lichte Weite	≥ 6,00 m
Lichte Höhe	1,50 m über Barne
Kreuzungswinkel	= 100 gon
Breite zw. d. Geländern	= 31,50 m
Konstruktionshöhe	= 0,60 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

E	
B	
Bau-Km (L 824):	530+545
Bau-Km (A 20):	106+500
Lichte Weite	= 45,00 m
Lichte Höhe	= 4,70 m
Kreuzungswinkel	= 79 gon
Breite zw. d. Geländern	= 13,25 m
Konstruktionshöhe	= 1,35 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

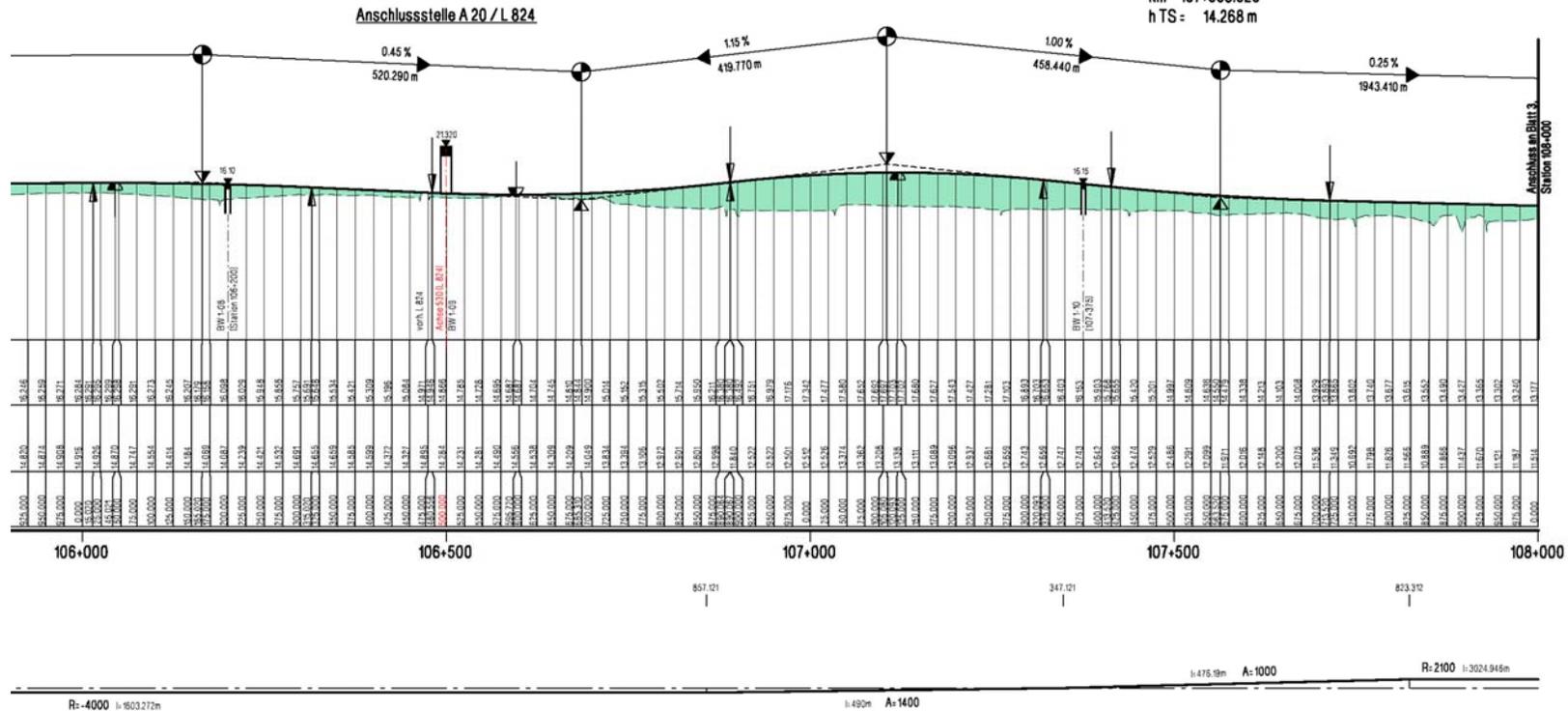
E	
B	
Gewässer-km:	xxx+xxx
Bau-km (A 20):	107+375
Lichte Weite	≥ 5,00 m
Lichte Höhe	1,50 m über Barne
Kreuzungswinkel	= 100 gon
Breite zw. d. Geländern	= 31,50 m
Konstruktionshöhe	= 0,60 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101	

H = 60000.017 m
T = 150.000 m
f = 0.188 m
km 106+165.020
h TS = 16.366 m

H = 25592.229 m
T = 204.754 m
f = 0.819 m
km 106+685.310
h TS = 14.025 m

H = 20000.000 m
T = 215.013 m
f = 1.156 m
km 107+105.080
h TS = 18.853 m

H = 40000.000 m
T = 150.000 m
f = 0.281 m
km 107+563.520
h TS = 14.268 m





TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

Bereich Autobahnkreuz A 20 / A 29

Lichte Höhe = IV I 4,70 m
Kreuzungswinkel = 100 gon
Breite zw. d. Geländem = 35,00 m
Konstruktionshöhe = 0,90 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101

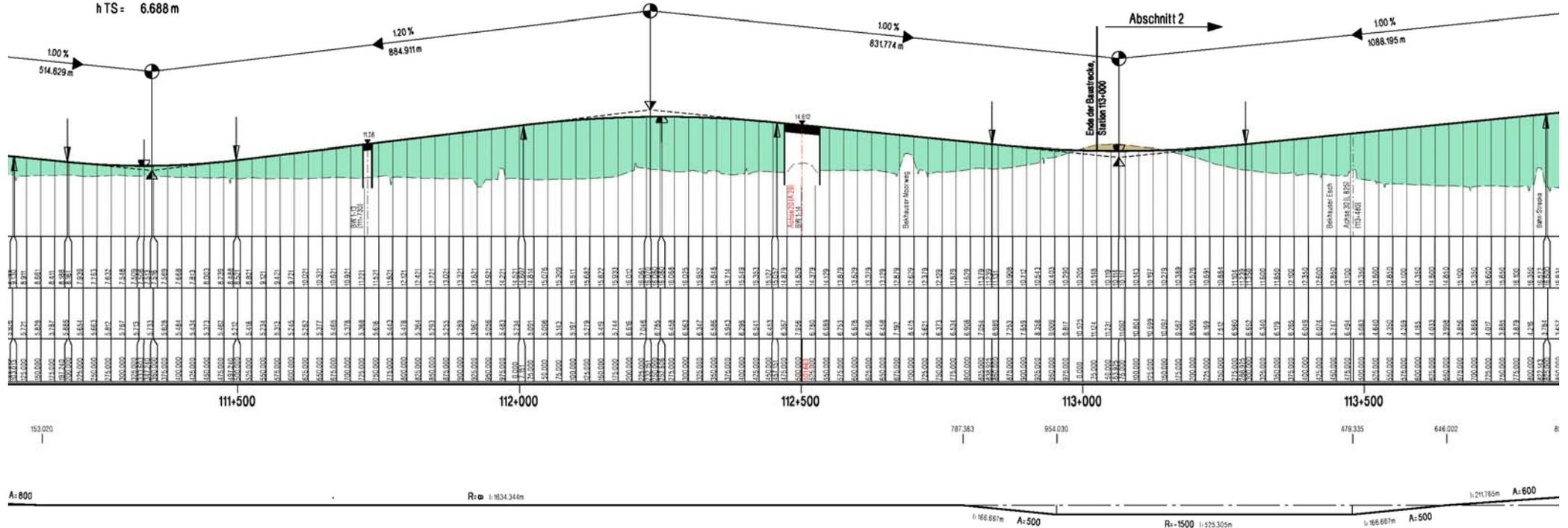
Lichte Höhe = IV IV 4,70 m
Kreuzungswinkel = 67 gon
Breite zw. d. Geländem = 55,50 m
Konstruktionshöhe = 1,35 m
Brückenklasse gem. DIN-Fachbericht 101

H = 13636.494 m
T = 150.000 m
f = 0.825 m
km 111+347.240
h TS = 6.688 m

H = 20454.624 m
T = 225.000 m
f = 1.237 m
km 112+232.151
h TS = 17.307 m

Autobahnkreuz A 20 / A 29

H = 22500.106 m
T = 225.000 m
f = 1.125 m
km 113+063.925
h TS = 8.989 m





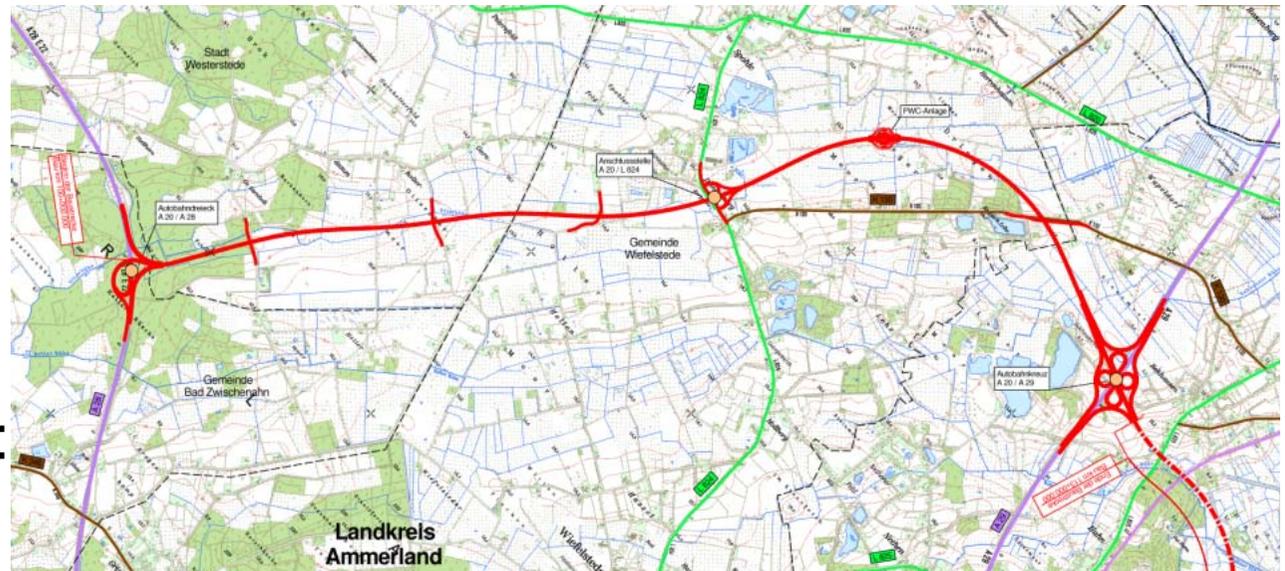
Kreuzende Straßen

- überführt werden:

- August-Lauw-Straße
- Mühlendamm
- Otterbäkenweg
- L 824
- K 130

- nicht überführt werden:

- Otterbäksmoor
- Grenzweg
- Kielweg

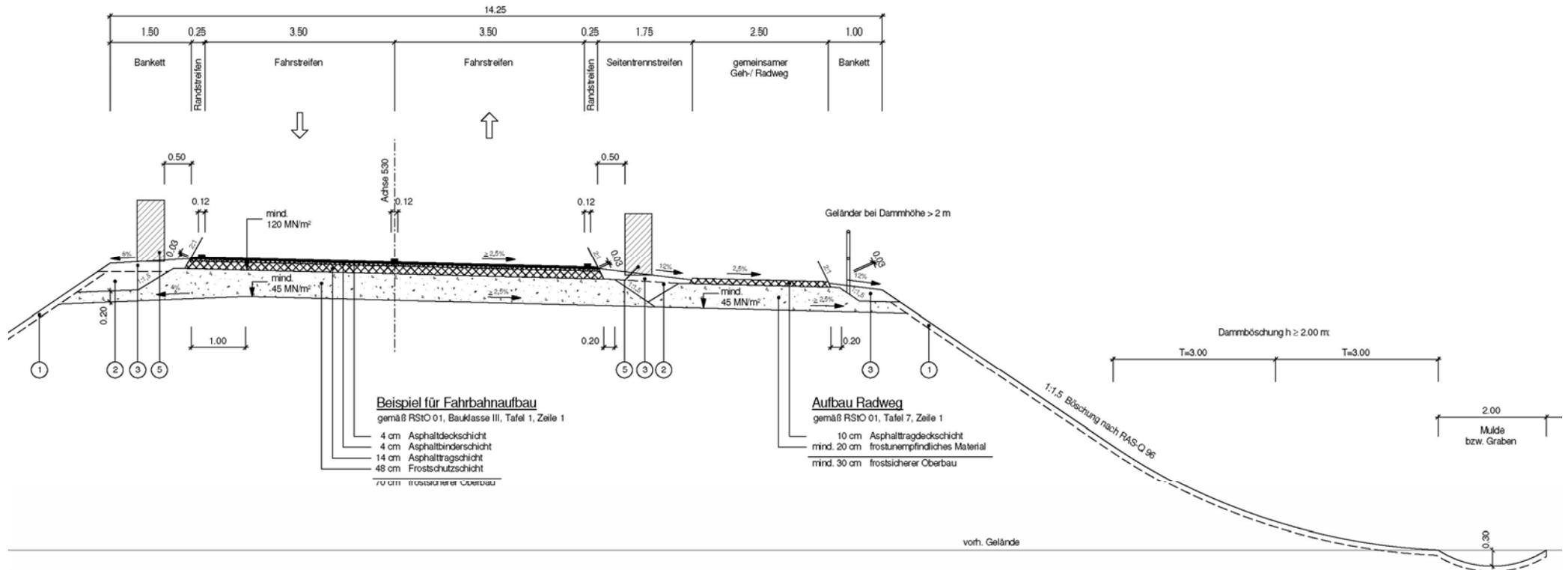




L 824

Regelquerschnitt L 824

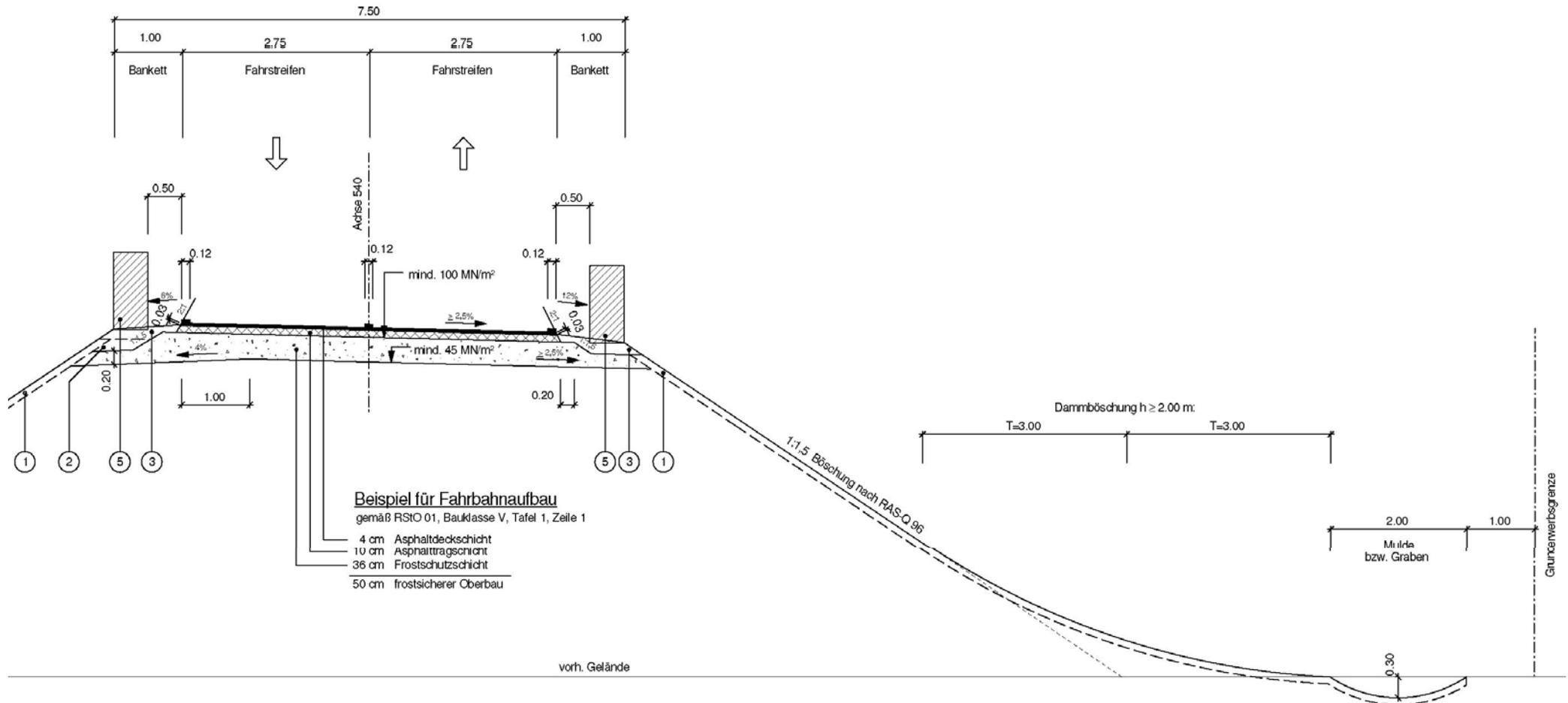
RQ 10,5 nach RAS-Q 96 **





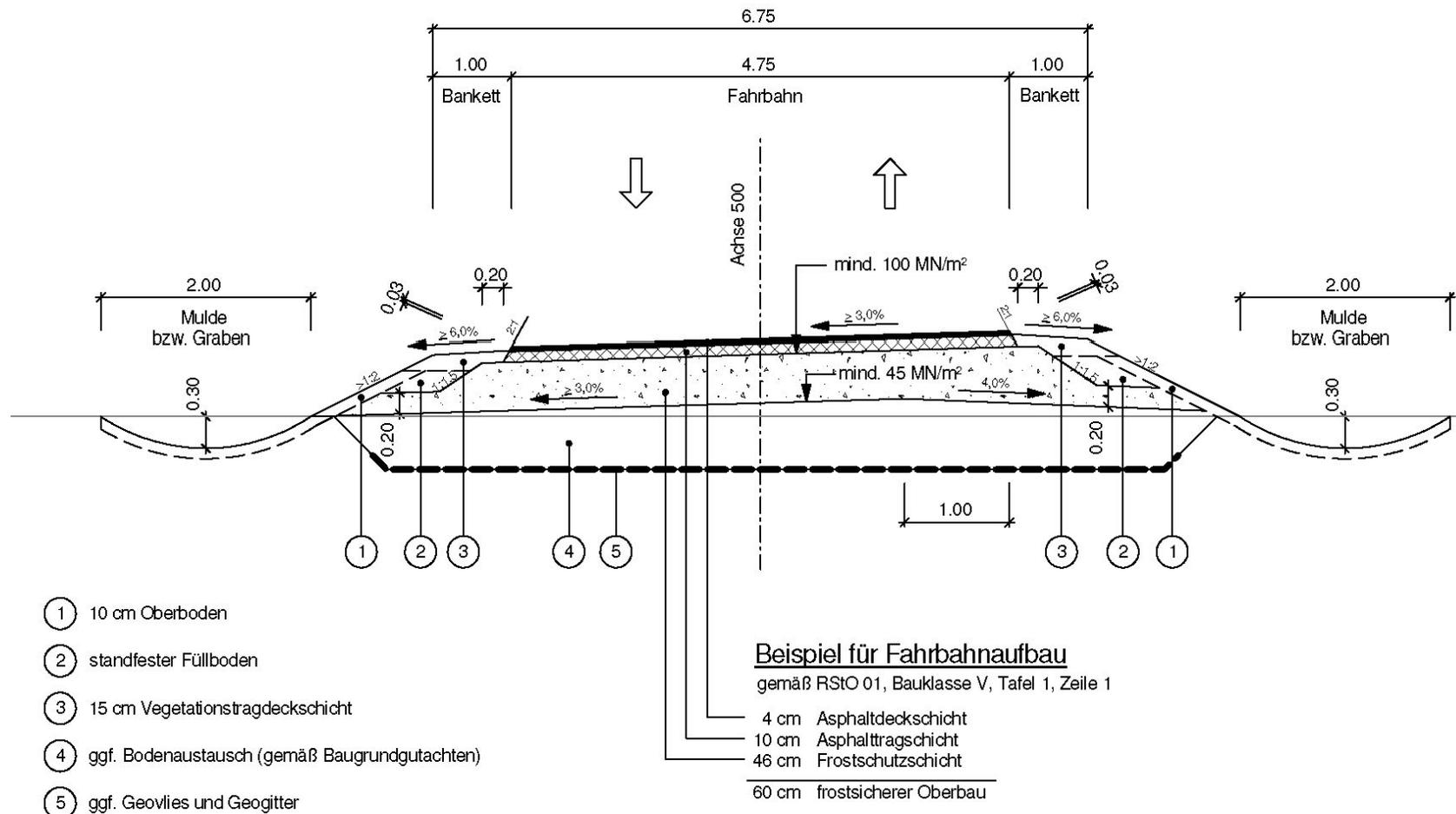
K 130

Regelquerschnitt K 130 RQ 7,5 nach RAS-Q 96





Regelquerschnitt August-Lauw-Straße
Verbindungsweg (zweistreifig)
Bauweise mit Asphaltdecke gemäß DWA-A 904 (2005) / RStO 01

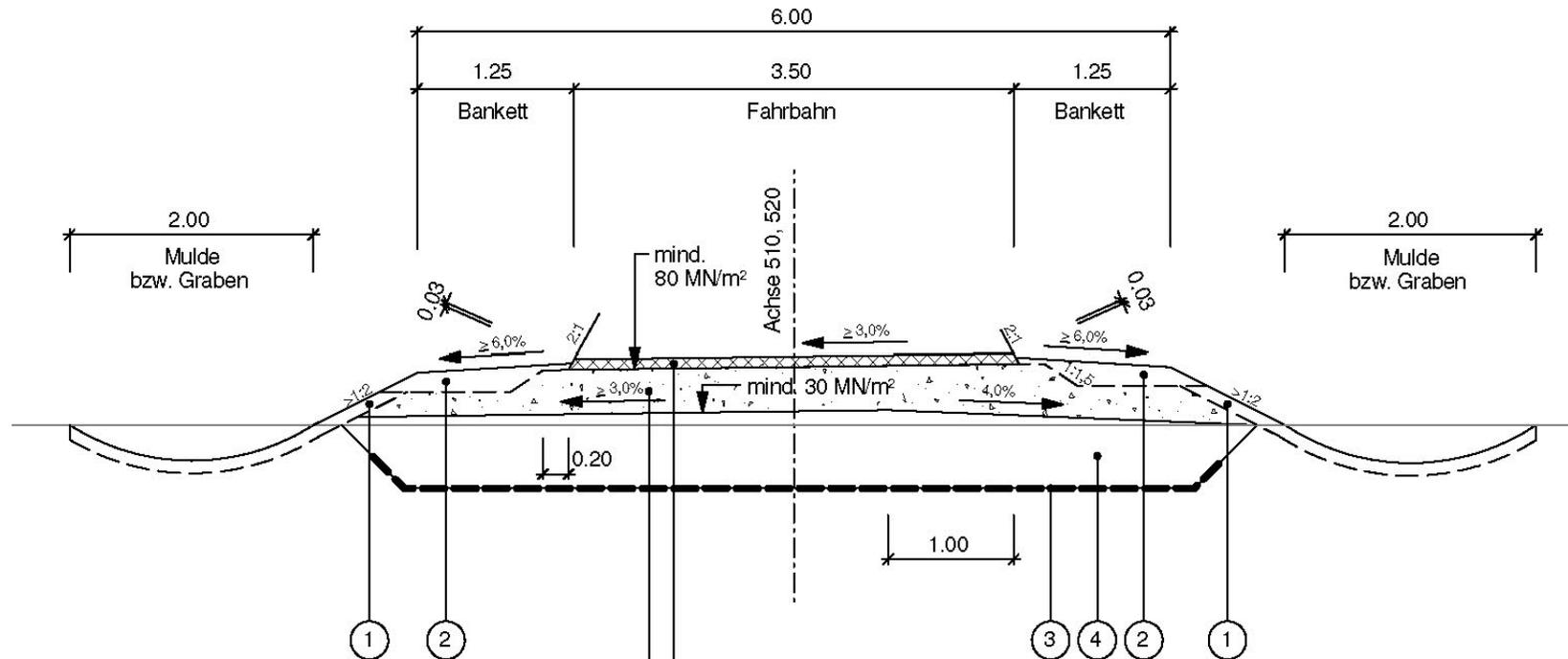




Regelquerschnitt Mühlendamm und Otterbäkenweg

Verbindungsweg (einstreifig)

Bauweise mit Asphaltdecke gemäß DWA-A 904 (2005)



Beispiel für Fahrbahnaufbau

gemäß Arbeitsblatt DWA-A 904, Bild 8.3a, hohe Beanspruchung,
Spalte 1, Zeile 3, Bauweise mit Asphaltdecke

- 8 cm bituminöse Tragdeckschicht
- 35 cm Schottertragschicht, 0/32 bzw. 0/45
oder Tragschicht aus Recyclingmaterial
- 43 cm frostsicherer Oberbau



Entwässerungskonzept

• Straßenentwässerung

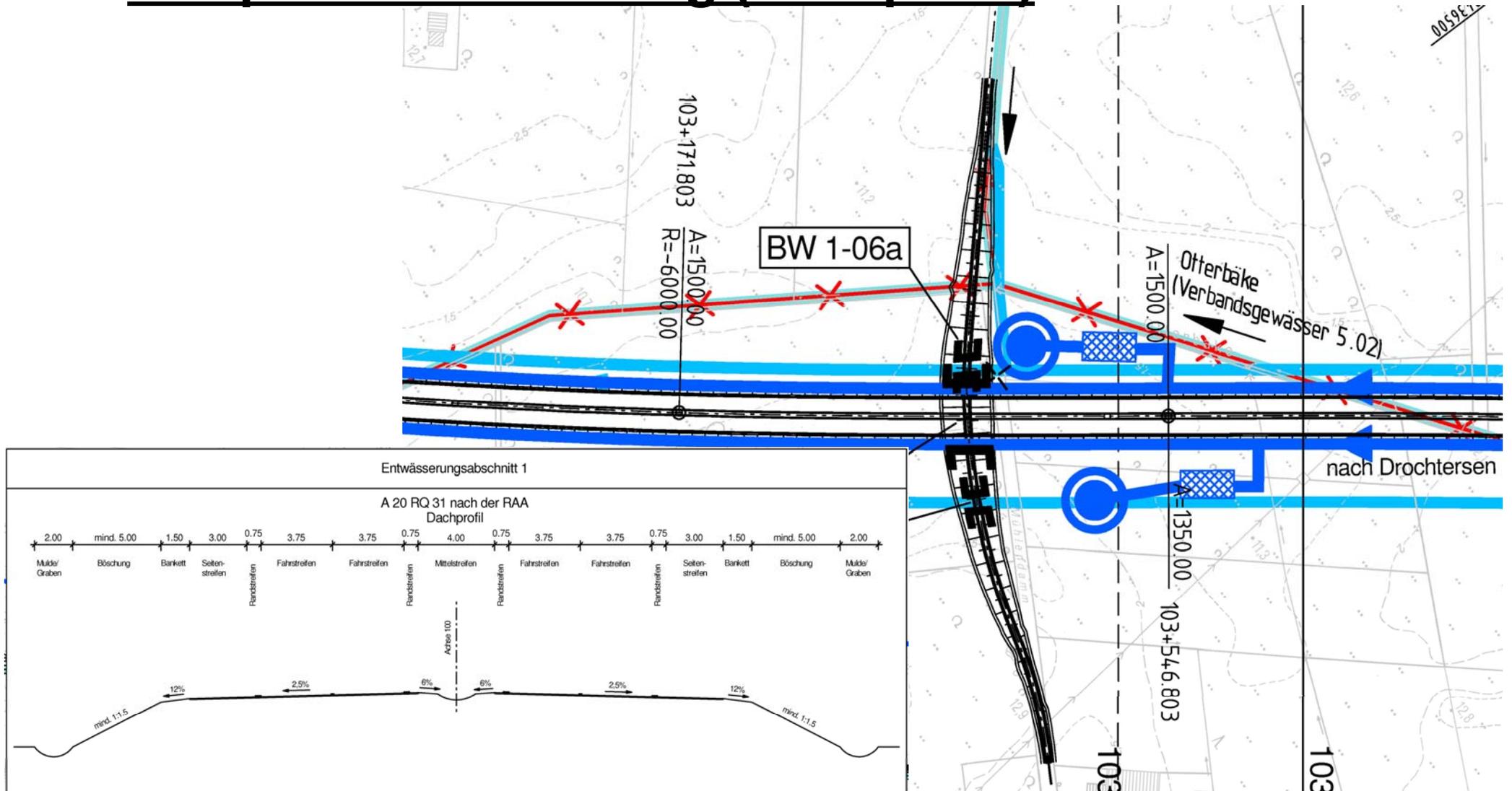
- Entwässerung in der Regel breitflächig über Bankette und Böschungen (Dachprofil)
 - Mindestböschungsbreite 5 m
 - verzögerter Abfluss in Mulden / Gräben
 - Versickerung und Reinigung über belebte Bodenzone
 - wartungsarm und wirtschaftlich
 - ggf. zusätzliche Regelungsbauwerke mit Leichtflüssigkeitsabscheidung

- In Bereichen mit Radien kleiner 4.000 m ist eine Sägezahnprofil mit Mittelstreifenentwässerung erforderlich
 - Ableitung des Straßenwassers in Versickerungsbecken bzw. RRB
 - Notüberläufe an Vorflut

- Unterschiedliche Baugrundverhältnisse
 - A 28 bis L 824 (Drosselung und Ableitung des Regenwassers), bindige Böden
 - L 824 bis A 29 (Versickerung des Regenwassers), nicht bindige Böden

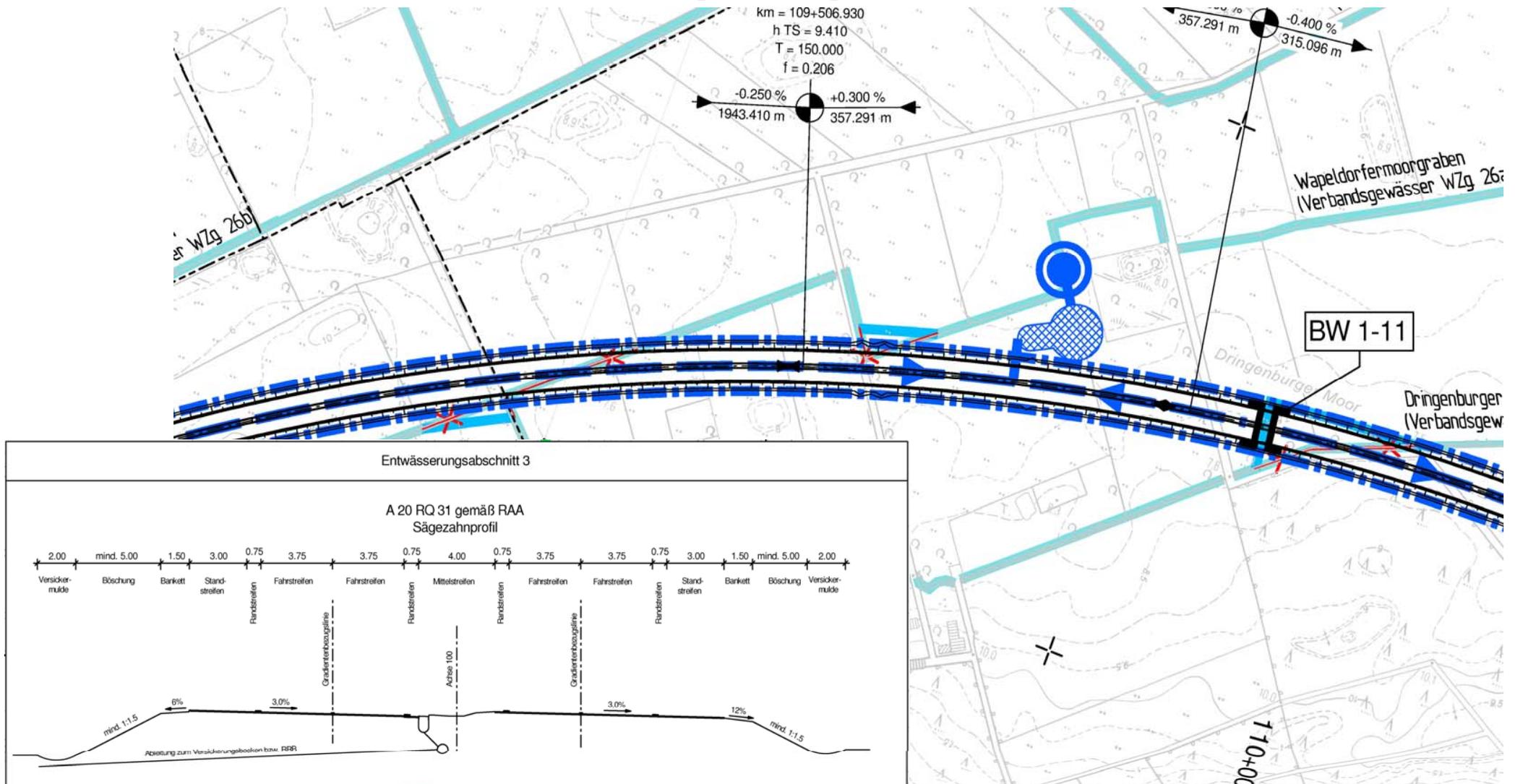


Beispiel Entwässerung (Dachprofil)





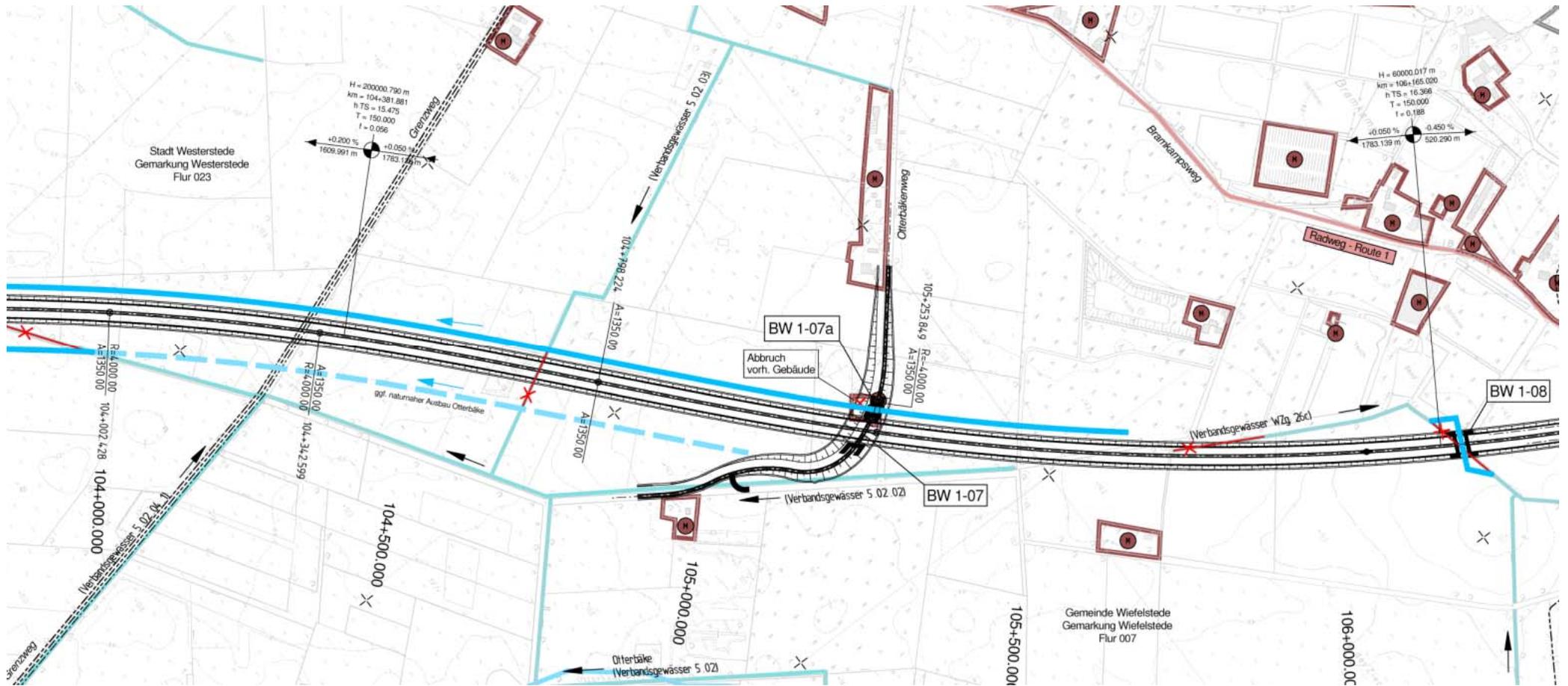
Beispiel Entwässerung (Sägezahnprofil)





Entwässerungskonzept

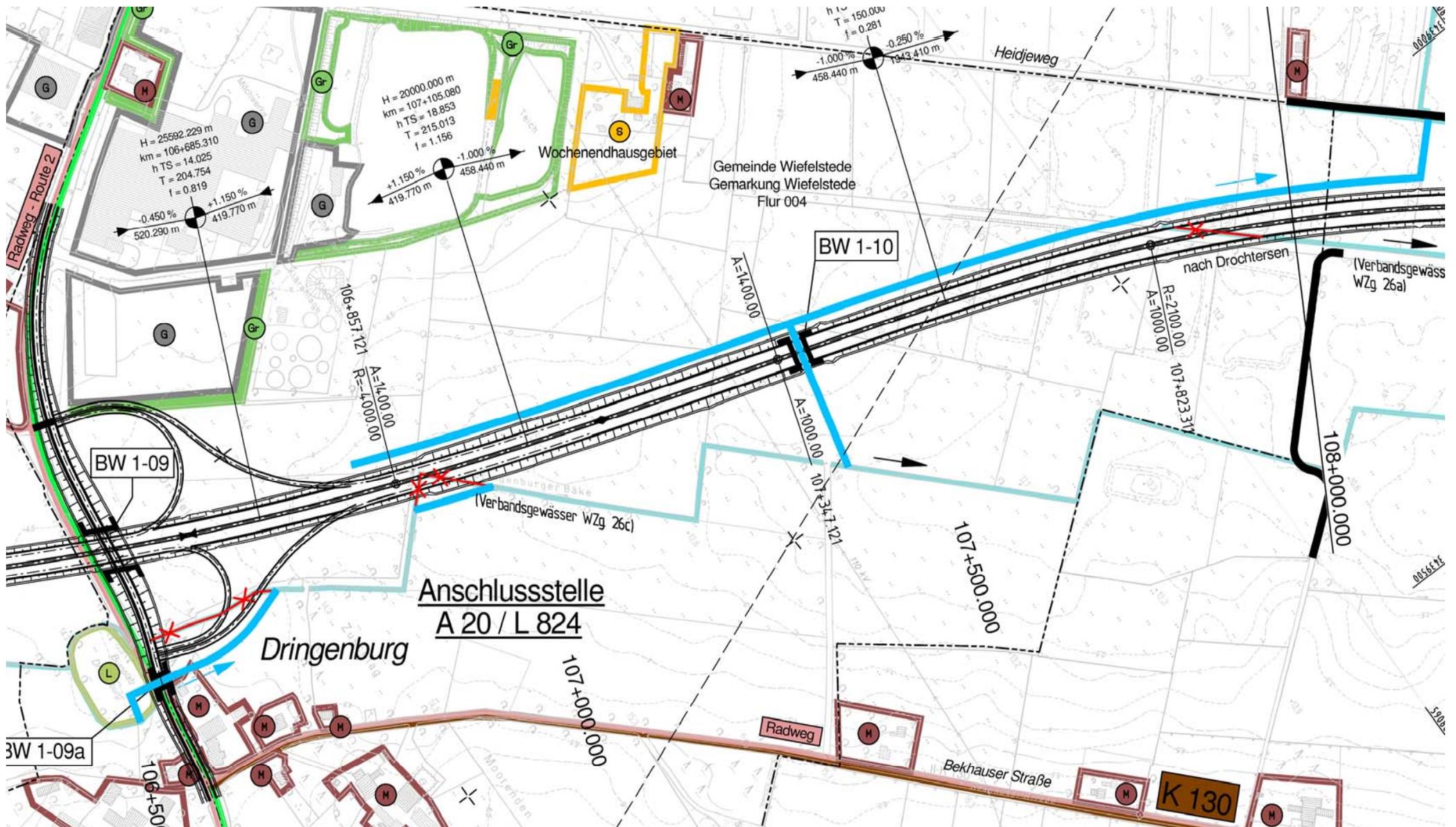
- wassertechnischer Fachbeitrag
 - Sicherstellung der großräumigen Gebietsentwässerung
 - Berücksichtigung der vorhandenen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse
 - 2 zuständige Unterhaltungsverbände (Ammerländer Wasseracht und Entwässerungsverband Jade)
 - Planung von Maßnahmen
 - Verlegung von Gewässern II. und III. Ordnung
 - Schaffung von Ersatzgewässern
 - Hydraulische Bemessung der Gewässer





Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse





Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

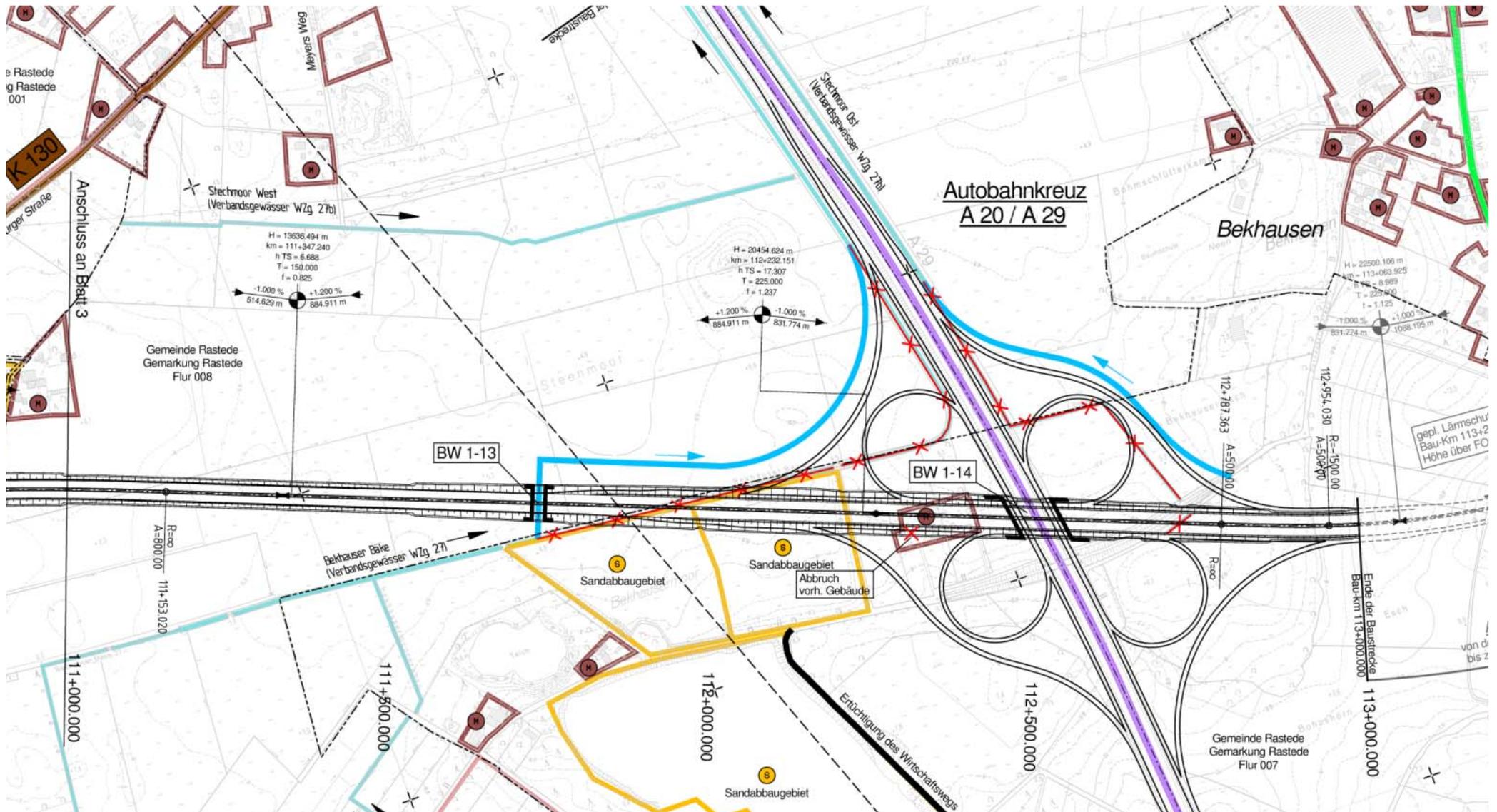
TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse





Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse

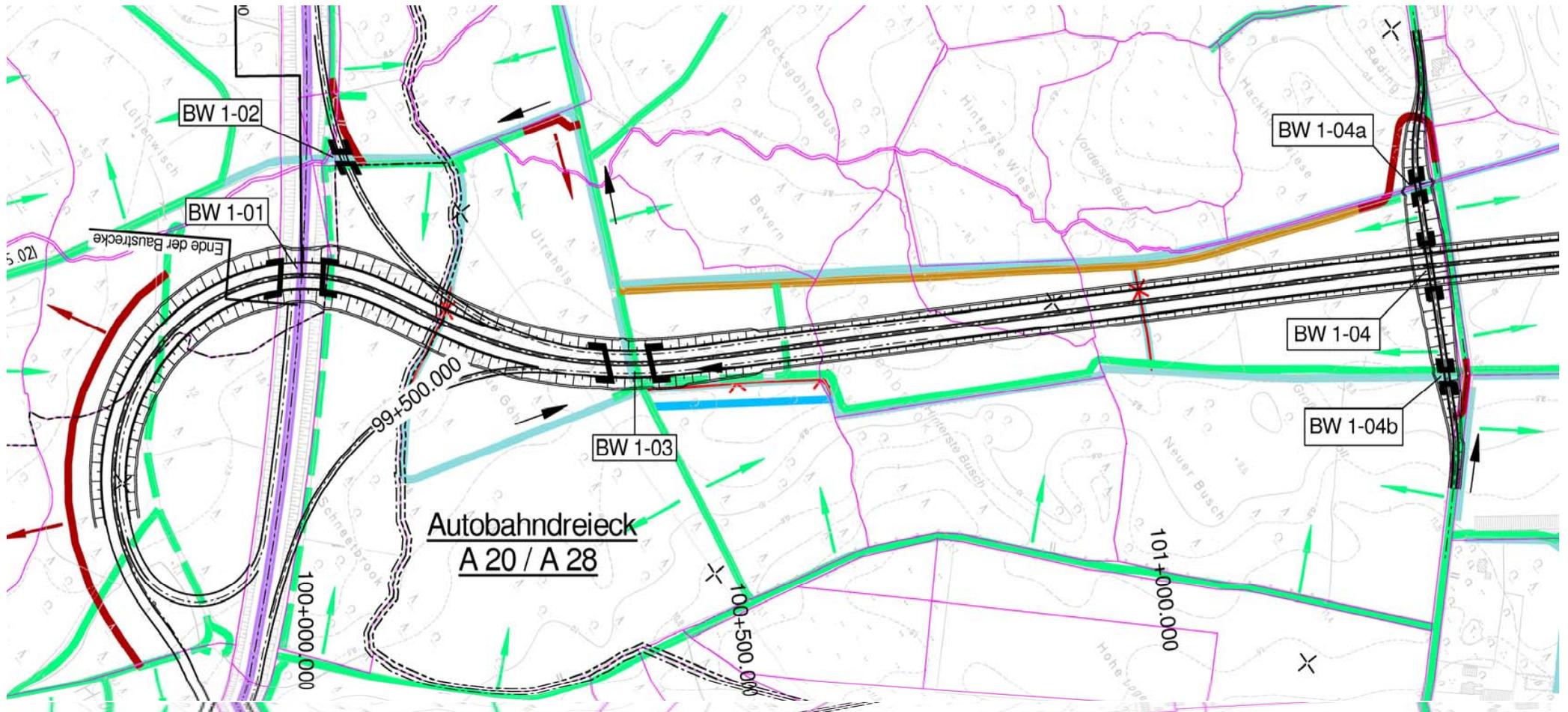


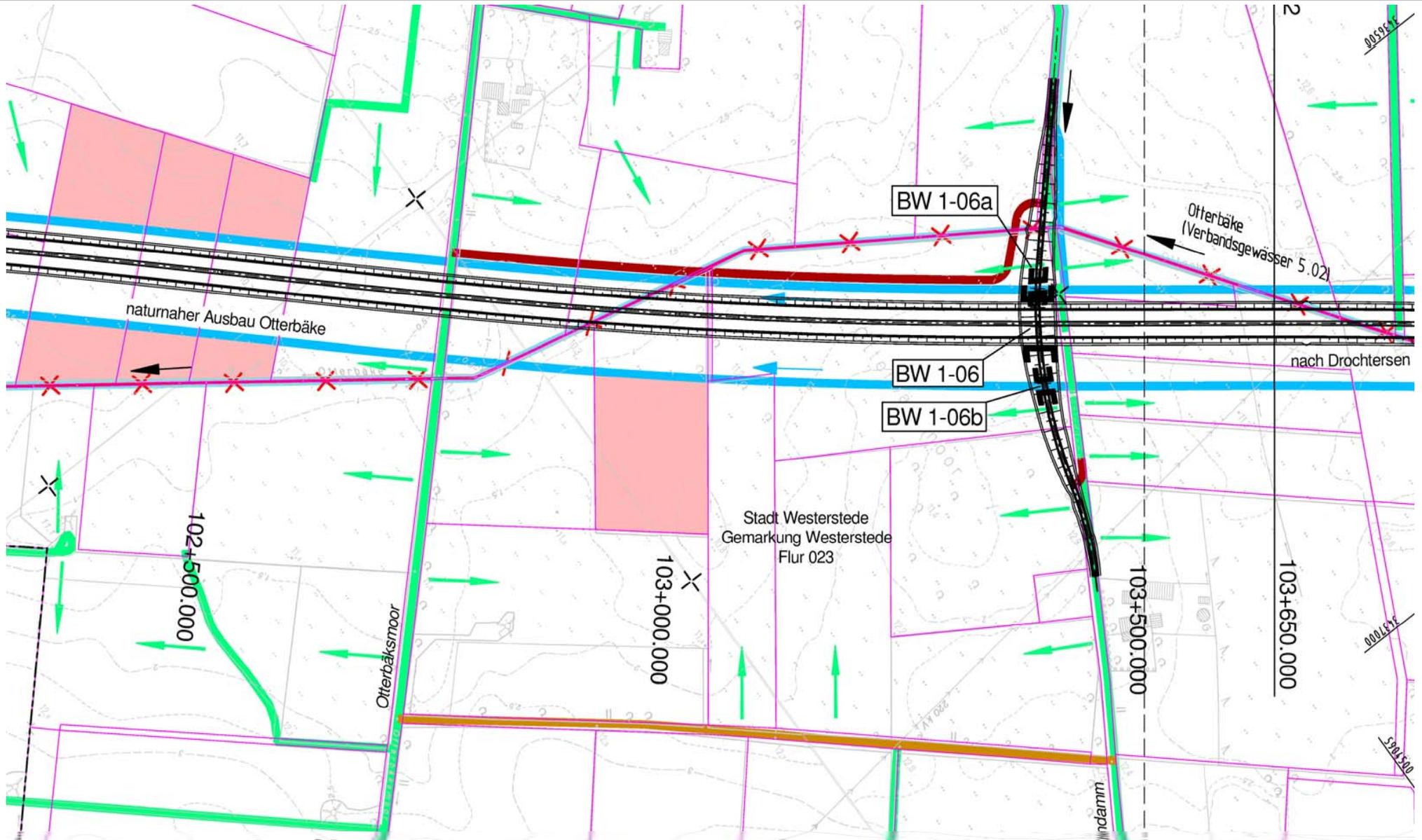


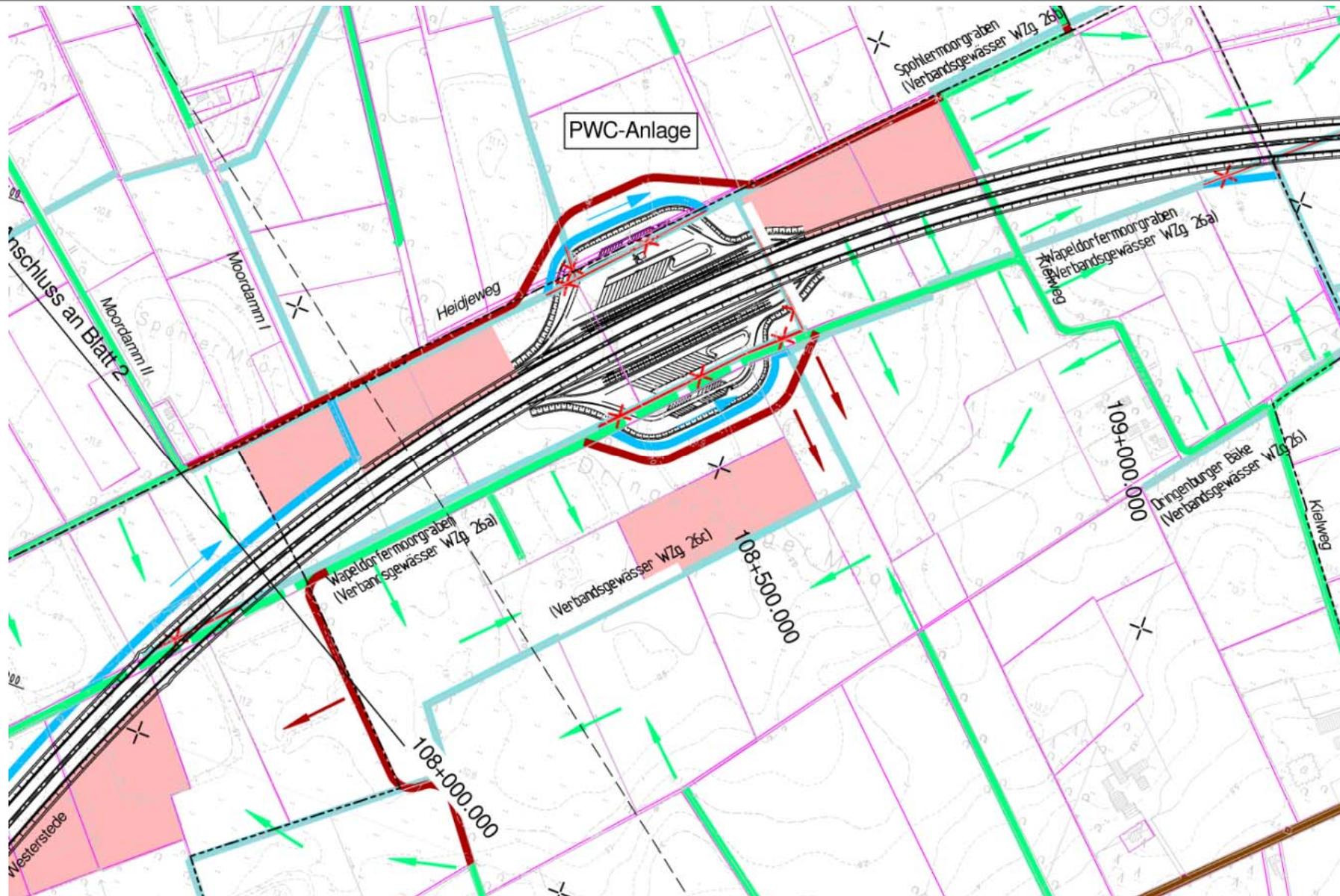
Wirtschaftswegekonzept

- Analyse vorhandener Wegebeziehungen, 1. Konzept
- Festlegung / Abwägung von Maßnahmen mit Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- 1. Arbeitskreis Landwirtschaft im November 2010
- Schaffung von Ersatzwegen und Ertüchtigung von Wegen (insgesamt ca. 6.1 km)
- Rückbau von Wegen

- Ziel: Aufrechterhaltung möglichst vieler Wegebeziehungen und Vermeidung von großen Umwegen für die Landwirte



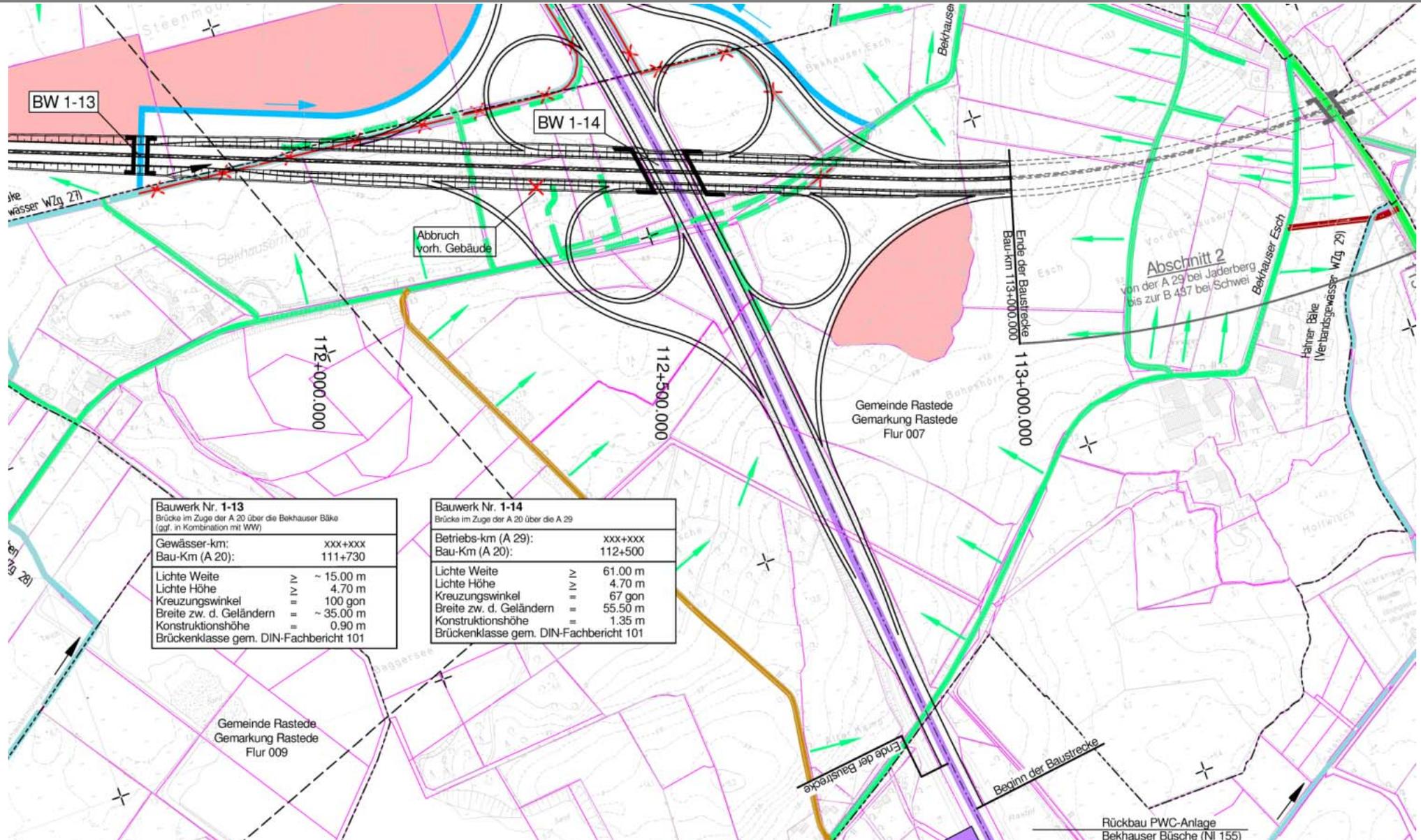






Abschnitt 1: Westerstede (A 28) – Jaderberg (A 29)
Arbeitskreissitzung am 17.06.2011

TOP 4 Vorstellung der Vorplanungsergebnisse





Schalltechnische Vorabschätzung / Lärmschutz

Allgemeines

- Eine Verdopplung des Verkehrs bedeutet eine Pegelzunahme um rd. 3dB(A)
- Eine Verdopplung des Abstandes bewirkt eine Pegelabnahme um rd. 3 – 4dB(A)
- Eine Pegelzunahme um 3dB(A) wird kaum wahrgenommen
- Verzehnfachung der Intensität bewirkt Pegelerhöhung um 10 dB

Rechtliche Grundlagen

- §§ 41 – 43 Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Berechnung nach RLS-90 (Straße)

	Tag	Nacht
	6 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)



Rechtliche Grundlagen

- Für Sondergebiete nach § 10 BauNVO haben sich durch Verwaltungsgerichtsentscheidungen (Rechtssprechung) folgende Immissionsgrenzwerte durchgesetzt.

	Tag 6 bis 22 Uhr	Nacht 22 bis 6 Uhr
Kleingartengebiete (wie Kern-, Dorf- und Mischgebiete)	64 dB(A)	-
Wochenendhausgebiete , Ferienhausgebiete, Campingplätze (wie Kern-, Dorf- und Mischgebiete)	64 dB(A)	54 dB(A)

Tab. 2: Immissionsgrenzwerte für Sondergebiete, die der Erholung dienen

- Das Gebiet Seepark Lehe ist gemäß Flächenutzungsplan als Sondergebiet Wochenendhausgebiet festgelegt! Keine Überschreitungen der Grenzwerte!



Verkehrslärmschutz / Berechnungsmethode

Ermittlung Emissionspegel

- Parameter:
 - Verkehrsstärke/ -zusammensetzung
 - Geschwindigkeit (130 km/h; 80 km/h)
 - Straßenoberfläche, Neigung

Ermittlung Beurteilungspegel

- Parameter:
 - Entfernung
 - Topographie, Bodendämpfung, Abschirmung
 - Wind (3m/s auf Objekt zuwehend)
 - Berechnung getrennt nach Tag- und Nachtwerten

Anspruch auf Lärmschutz

- Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten
- Bei Überschreitung besteht ein Anspruch auf Lärmschutz!
- Dem aktiven Schallschutz ist gegenüber dem Passivem Vorzug zu geben. Allerdings dürfen die Kosten nicht außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen!



Schallschutzmaßnahmen

vorrangig „aktiver“ Schallschutz = Schallschutz nahe der Quelle

- Maßnahmen am Fahrbahnbelag (Splittmastixbelag mit DStrO = -2 dB(A))
- Schallschutzwände
- Schallschutzwälle
- Tunnel, Einhausungen

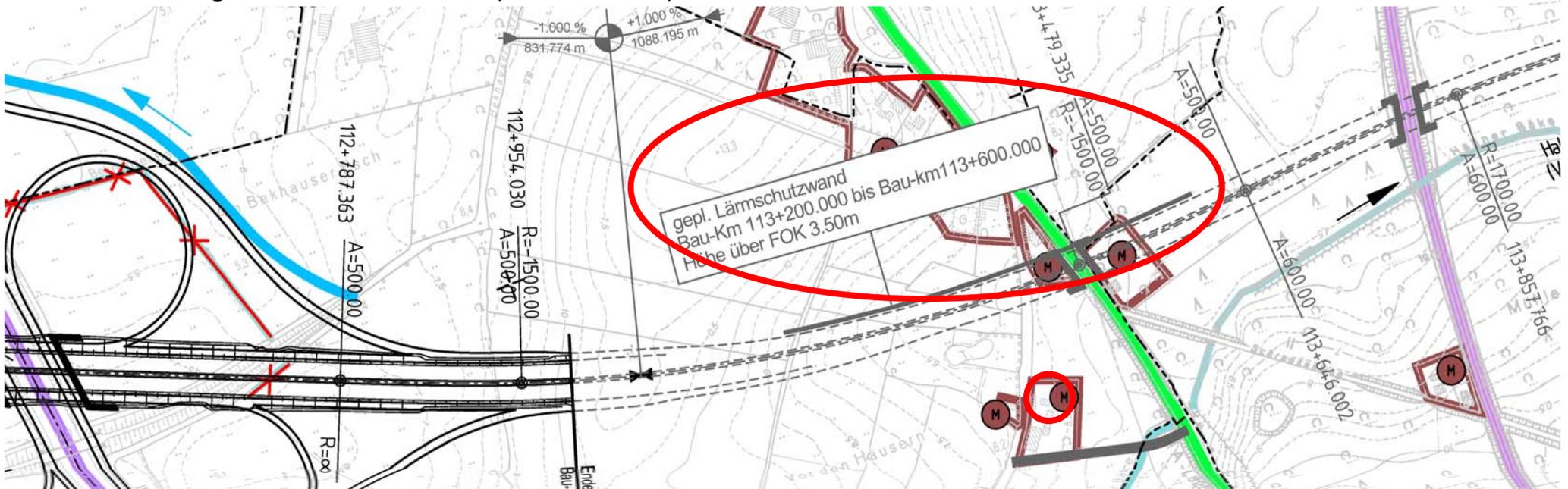
**wenn die Kosten außer Verhältnis zum Schutzzweck stehen
(§ 41, Abs. 2 BImSchG) : „passive“ Maßnahmen**

- Verbesserung der Fassadendämmung
- Schallschutzfenster
- und/ oder Schalldämmlüfter
- Schließen von Lücken



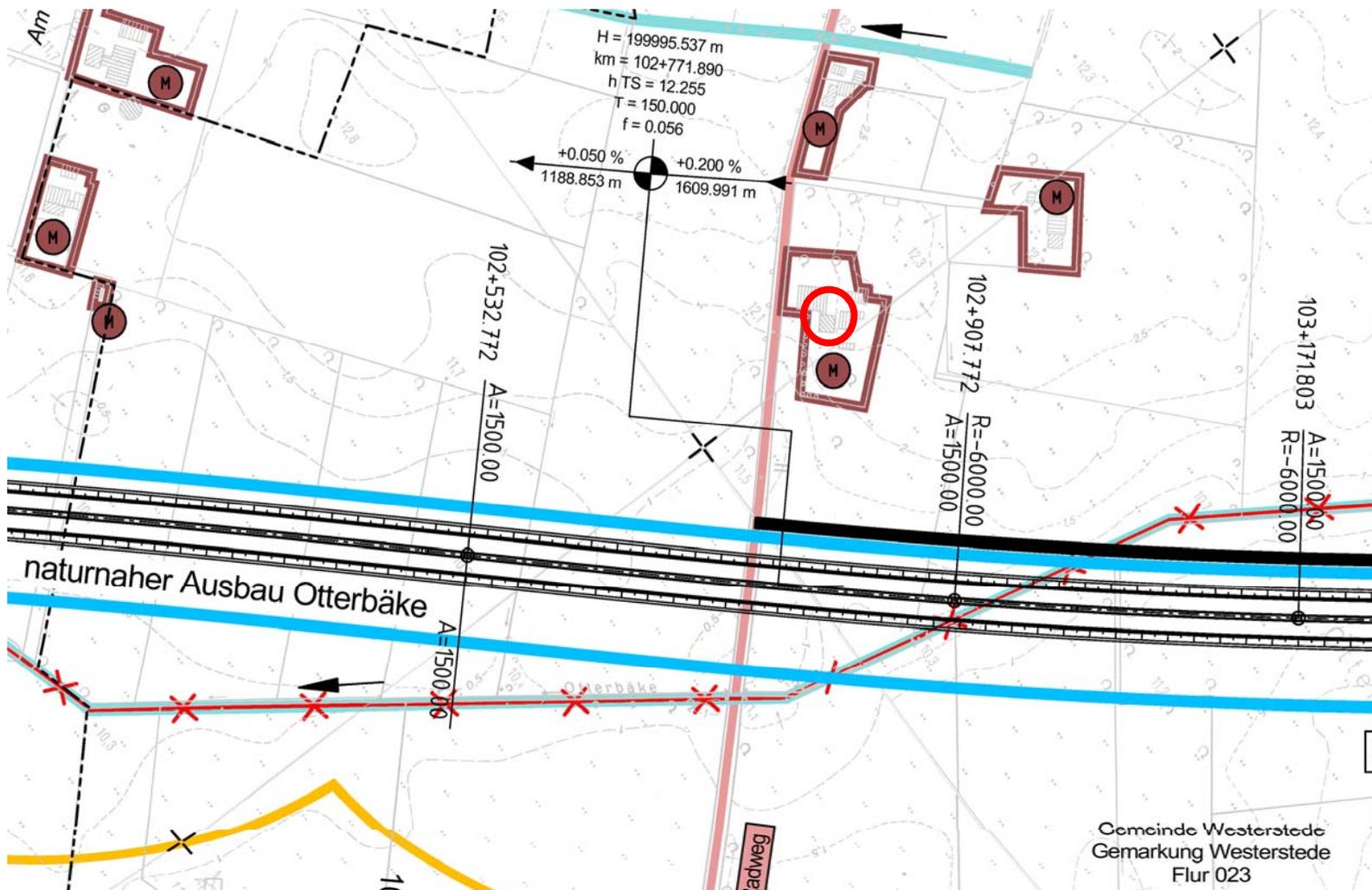
Schalltechnische Betroffenheiten im Abschnitt 1 (Vorabschätzung)

- 7 Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes nachts von 54 dB(A) bis zum Autobahnkreuz (passiver Schallschutz)
- weitere 6 Überschreitungen im Bereich der Ortslage Bekhausen nördlich der A 20 (aktiver Schallschutz, Lärmschutzwand im Abschnitt 2 der A 20)
- 1 Überschreitung südlich der A 20 bei Bekhausen (passiver Schallschutz)
- Im Rahmen des Entwurfes weiterführende schalltechnische Berechnungen und Prüfung des nachgeordneten Netzes (A 28, L 824)



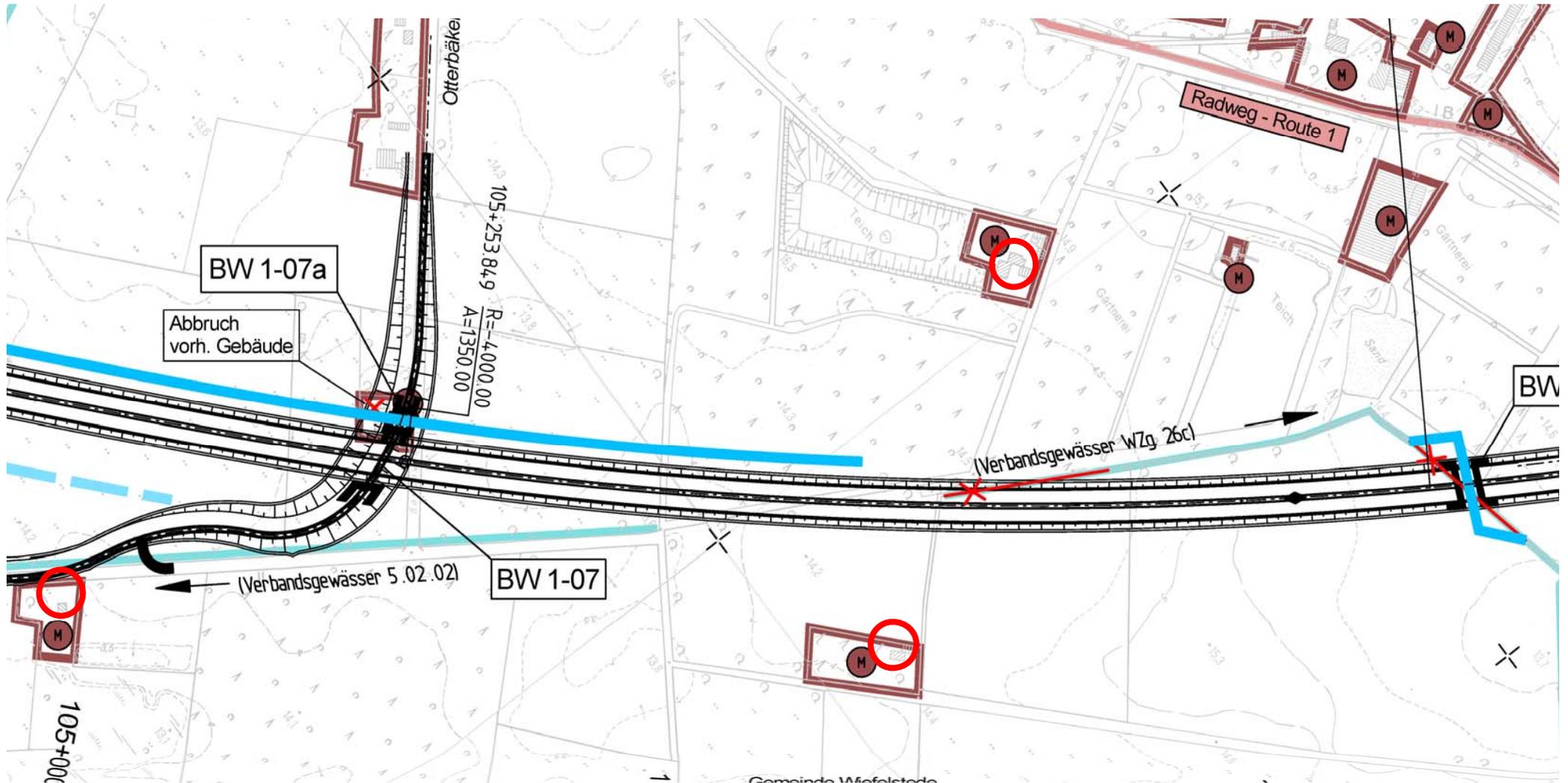


Otterbäksmoor (Außenbereich Garnholt)



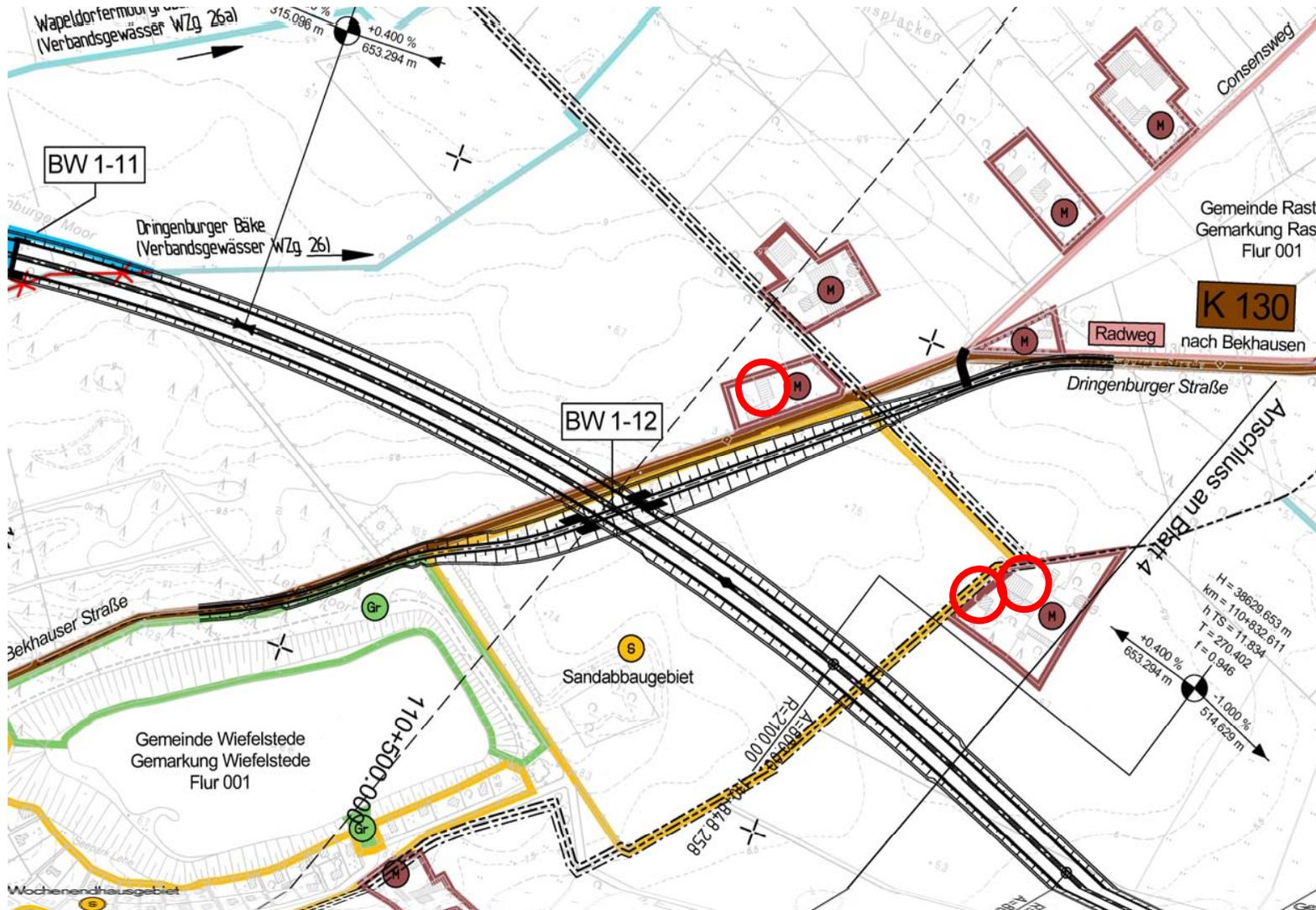


Otterbäkenweg bis Dringenburg





Außenbereich Ortslage Wapeldorf





TOP 5

Naturschutzfachliche Konflikte und Lösungs- ansätze



TOP 5: Naturschutzfachliche Konflikte und Lösungsansätze

1. Umweltfachliche Planungsbeiträge
2. Vermeidungsgrundsatz
3. Verbleibende Konflikte und Auswirkungen
4. Ausblick Kompensationskonzept





Umweltfachliche Beiträge im Zuge der Genehmigungsplanung



Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sowie Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz.

Artenschutzbeitrag

Ermittlung der Verbotstatbestände für europarechtlich geschützte Arten, ggf. Entwicklung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Erhaltungsmaßnahmen.

FFH-Verträglichkeitsprüfung

Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Garnholt“.

Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG

Ergänzung der UVS zum ROV um zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Basis der vorgenannten Planungsbeiträge. Zusätzliche Angaben zu den Schutzgütern Menschen, Kultur- und sonst. Sachgüter.

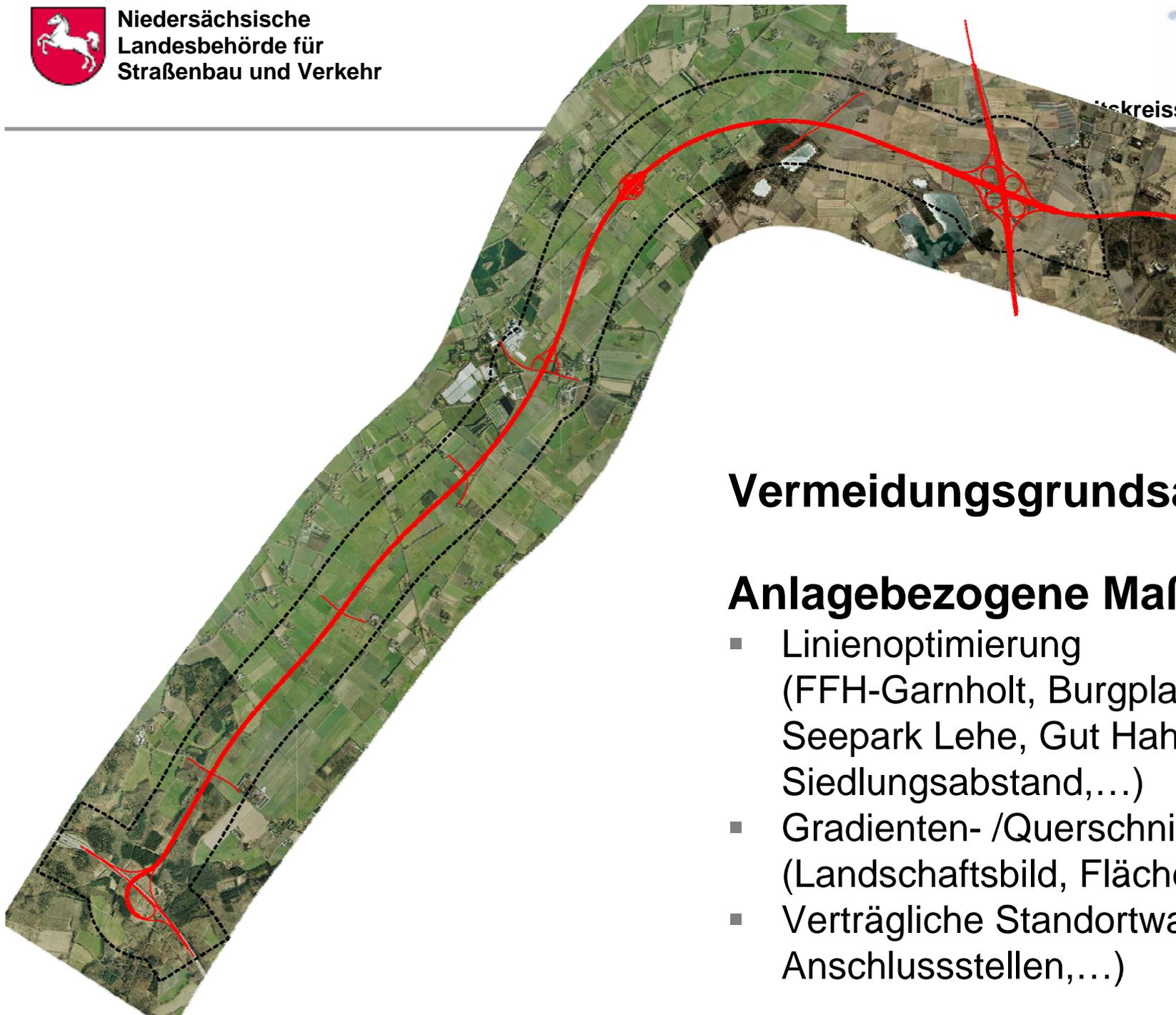


Vermeidungsgrundsatz:

Umweltvorsorge geht vor Umweltfolgenbewältigung

Gesetzliche Verpflichtung:

1. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
frühzeitige Berücksichtigung Umweltrelevanter Belange im Planungsprozess mit dem Ziel einer umweltbezogenen Optimierung der Planung
2. Eingriffsregelung (LBP)
striktes Vermeidungsgebot
3. FFH-Gebietsschutz (FFH-VP)
Prüfung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
4. Europ. Artenschutz (Artenschutzprüfung)
Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auch unter Einbeziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)



Vermeidungsgrundsatz

Anlagebezogene Maßnahmen

- Linienoptimierung
(FFH-Garnholt, Burgplatz Dringenburg,
Seepark Lehe, Gut Hahn,
Siedlungsabstand,...)
- Gradienten- /Querschnittsoptimierung
(Landschaftsbild, Flächenbedarf,...)
- Verträgliche Standortwahl (PWC-Anlage,
Anschlussstellen,...)



Vermeidungsgrundsatz

Baubezogene Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Wasser-/ Boden-/ Biotopschutz
(Tabuflächen, Schutzmaßnahmen, Baumaterial und Arbeitsstreifenmanagement,...)
- Optimierung des Bauablaufes und der Bauverfahren



Naturschutzbezogene Maßnahmen:

- CEF-Maßnahmen (Minimierung der Beeinträchtigung geschützter Arten)
- Vernetzungsmaßnahmen (zur Überwindung örtlicher und überörtlicher Barrieren)





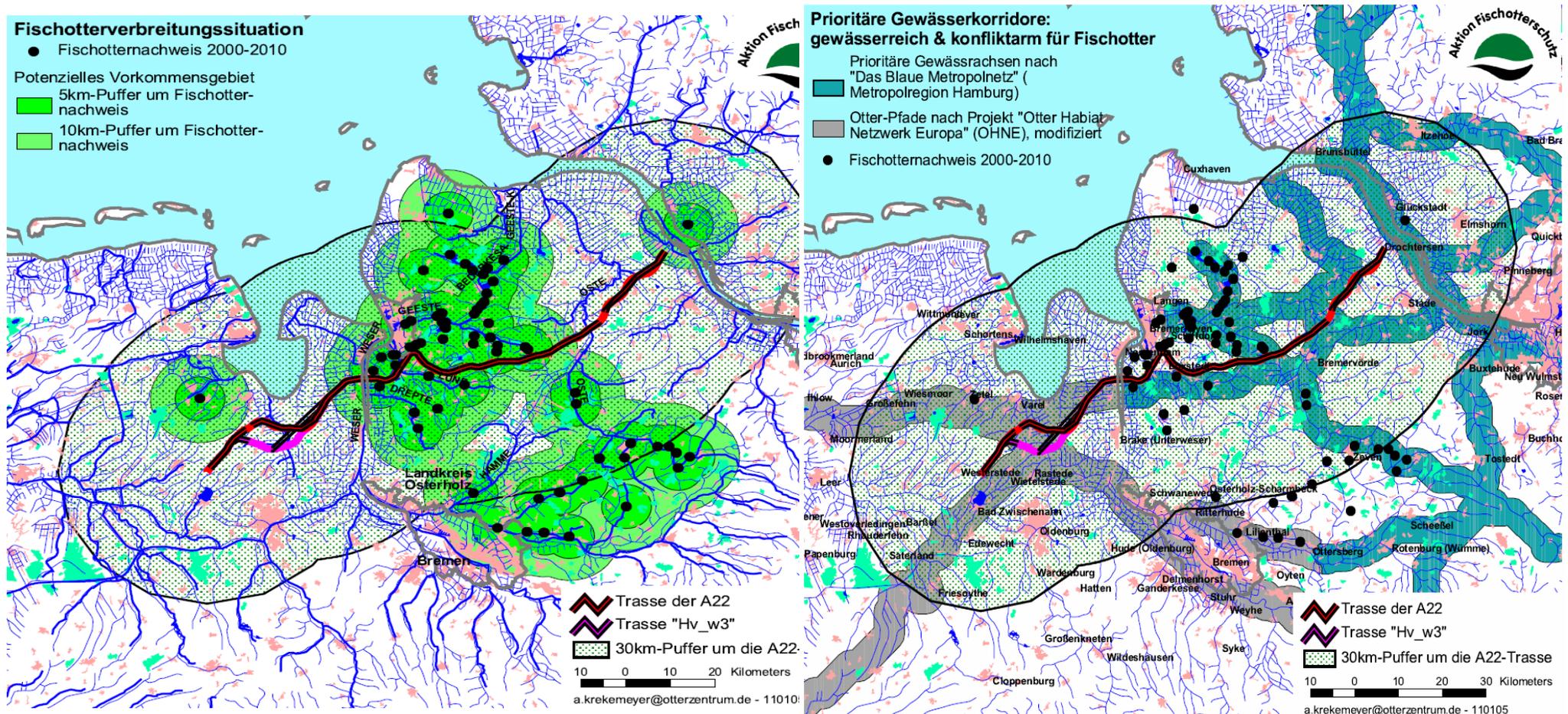
Vernetzungskonzept

- Grundsätzlich sind zwei Ebenen zu unterscheiden: abschnittsübergreifende und abschnittsbezogene Betrachtung
- Abschnittsübergreifende großräumige Vernetzungsanforderungen, gesondert beauftragt an das Büro Öko-Log
Anforderung gemäß Linienbestimmung: Erhalt Waldverbund nördlich A 28, historische Wälder, Hauptverbundkorridor Dammhirsch, Reh, Wildschwein
- Abschnittsbezogene Anforderungen abzuleiten aus der Eingriffsregelung, Artenschutz und FFH-VP, maßgebende Tierarten: Wild, Fledermäuse, weitere Säugetierarten, Amphibien, Reptilien
- Stand der Technik gemäß MAQ und MAmS ist zu berücksichtigen



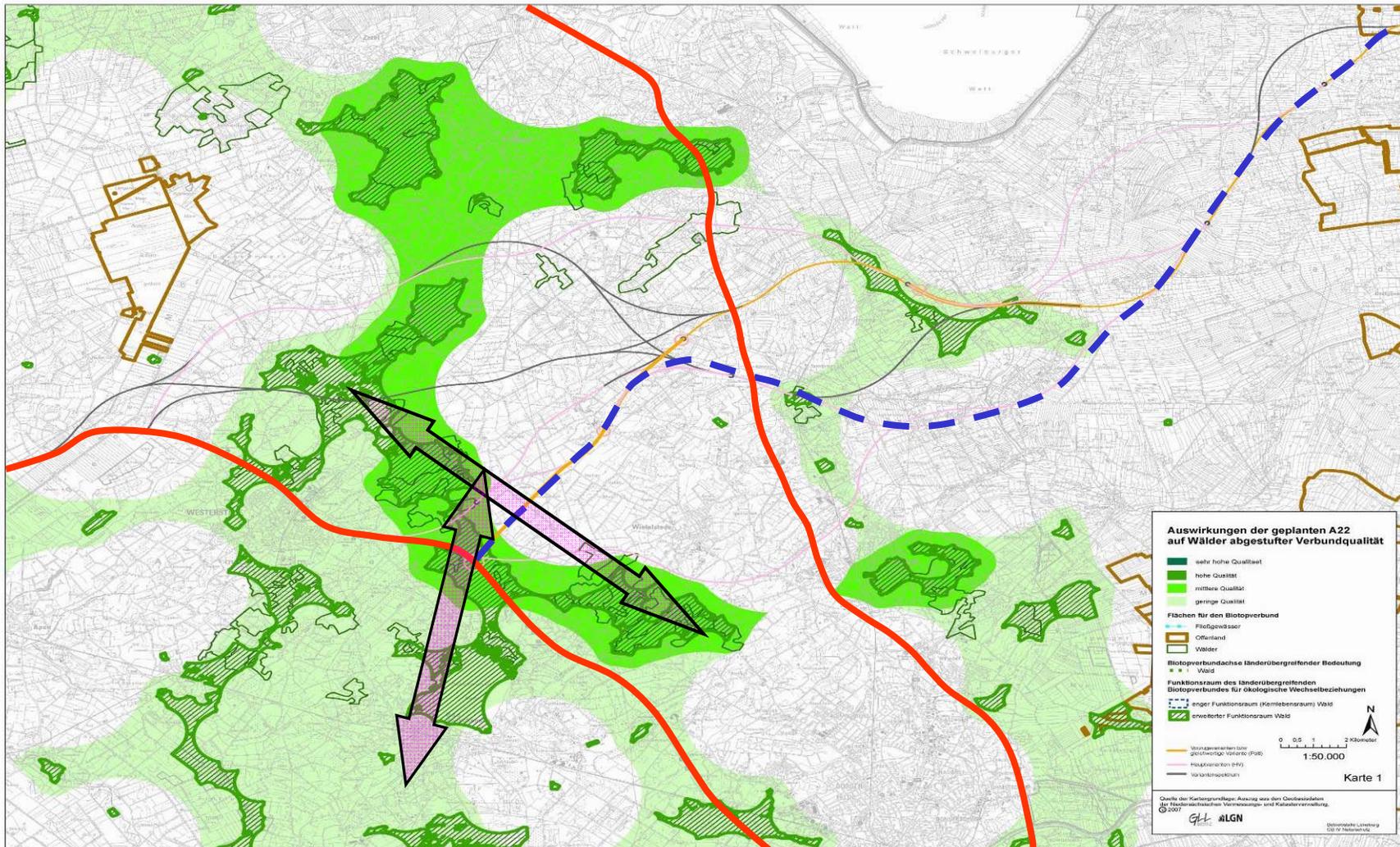


Anforderungen großräumige Vernetzung: Beispiel Fischotter



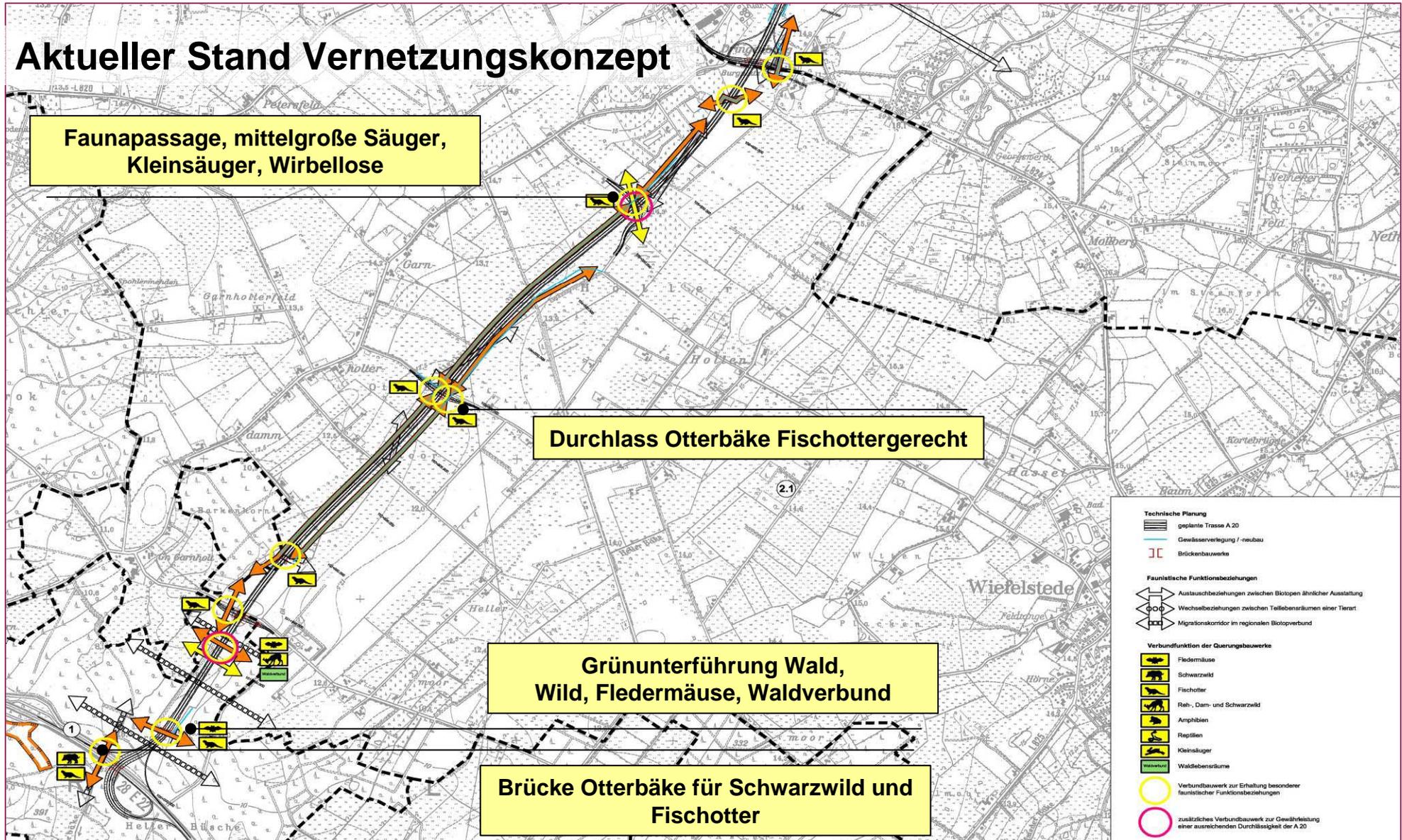


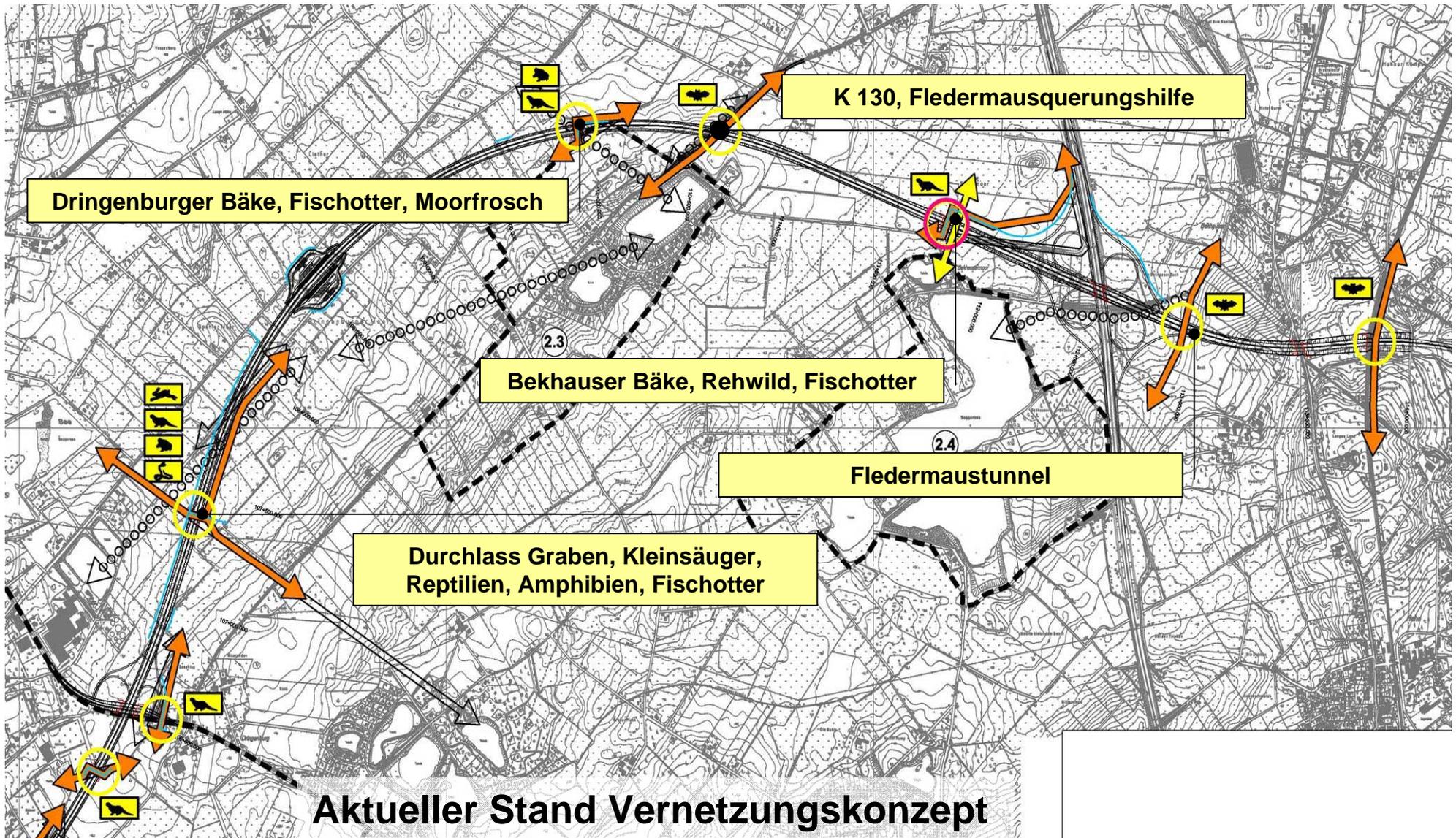
Anforderungen großräumige Vernetzung: Beispiel Wald funktionsräume, Waldverbundachsen landesweiter Bedeutung





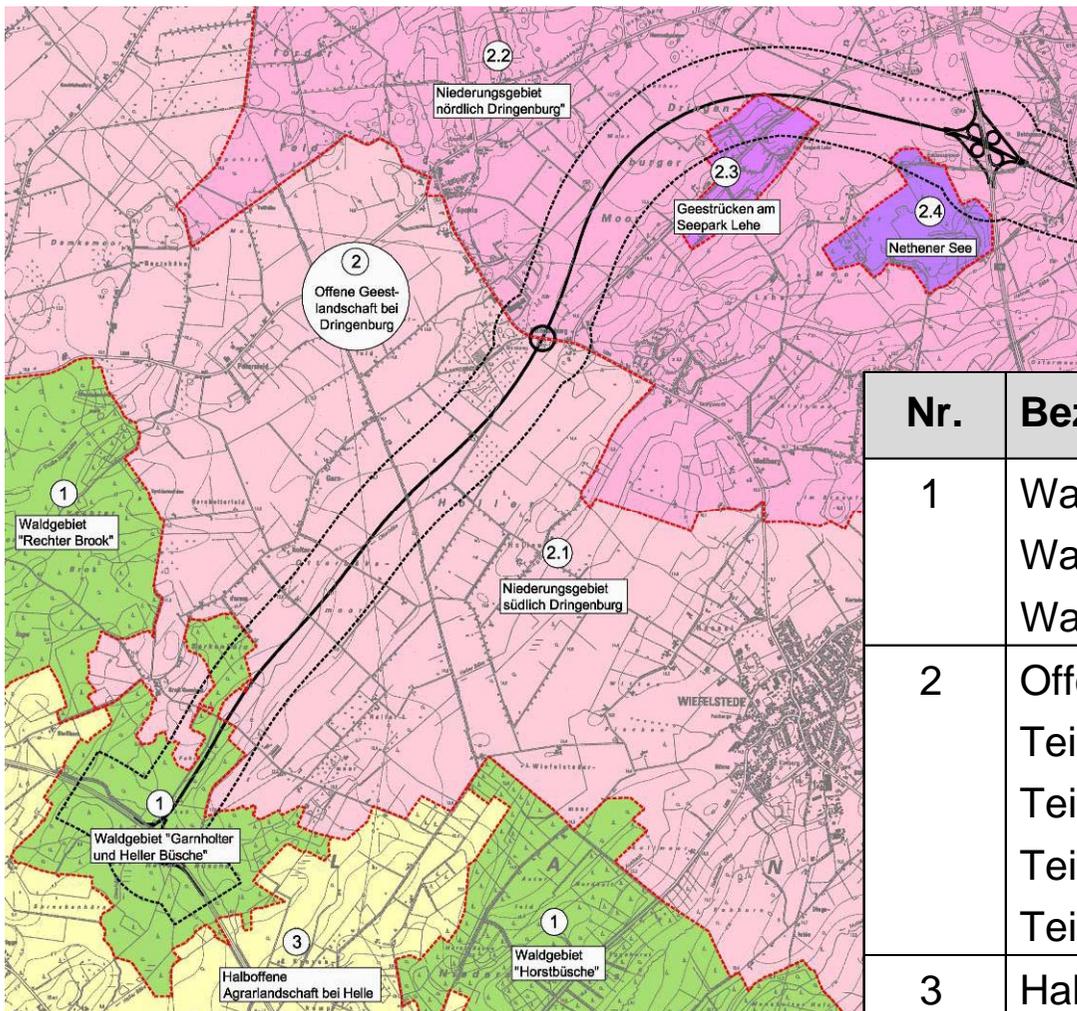
Aktueller Stand Vernetzungskonzept







Konfliktanalyse und Maßnahmenkonzept – Bezugsräume LBP



Nr.	Bezeichnung des Bezugsraums
1	Waldgebiet „Garnholter und Heller Büsche“ Waldgebiet „Rechter Brook“ Waldgebiet „Horstbüsche“
2	Offene Geestlandschaft bei Dringenburg Teilraum 1: Niederungsgebiet südlich Dringenburg Teilraum 2: Niederungsgebiet nördlich Dringenburg Teilraum 3: Geestrücken am Seepark Lehe Teilraum 4: Nethener See
3	Halboffene Agrarlandschaft bei Helle



Verbleibende Konflikte

Bezugsraum 1: Waldgebiet „Garnholter und Heller Büsche“

- Biotop: Überbauung wertvoller Waldbestände mit zum Teil sehr gut ausgeprägten Biotopstrukturen
- Zerschneidung und Verlust eines Fledermauslebensraumes (Flugrouten, Quartiere, Jagdhabitats) mit hoher Bedeutung für Großen Abendsegler, Breitflügel-, Große Bart-, Fransen-, Rauhaut-, Wasser-, Mücken-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr sowie unbestimmten Individuen der Gattung *Myotis*
- Bau- und anlagebedingter Verlust z.T. alter Waldstandorte mit hoher bis sehr hoher Lebensraumfunktion für Nachtfalter, Laufkäfer, Totholzkäfer
- Anlage- und betriebsbedingter Verlust von Brutrevieren waldbewohnender Vogelarten (Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Hohltaube, Waldschnepfe, Mäusebussard, Baumpieper, Star, Trauerschnäpper)
- Pflanzen: Verlust von Standorten gefährdeter Pflanzen (Hohe Schlüsselblume, Sumpfschwertlilie)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Pseudogley-Gleye, Podsol-Pseudogleye)
- Landschaftsbild / Erholung: Beeinträchtigung der hohen lokalen Erholungsfunktion durch Verlärmung und durch eine weitere Zerschneidung des Waldkomplexes.



Verbleibende Konflikte

Bezugsraum 2.1: Niederungsgebiet südlich Dringenburg

- Biotope: mehrfache Querung der Otterbäke, Verlegung erforderlich
- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Brutvögel des Offenlandes: Feldlerche, Austernfischer, Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Kiebitz, Fledermausquartier in einem durch die Trasse überplanten Gebäude am Otterbäkenweg)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Erd-Hochmoor)
- Wasser: Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers insb. durch Spritzwasser



Verbleibende Konflikte

Bezugsraum 2.2: Niederungsgebiet nördlich Dringenburg

- Biotope: Verlust einer mageren Nasswiese mit Hochstaudenflur auf Torfuntergrund nördlich der L 824 im Bereich der AS Dringenburg
- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Brutvögel des Offenlandes: Kiebitz, Großer Brachvogel, Wachtel, Austernfischer, Fledermaus-Jagdgebiet mit hoher Fledermausaktivität am Sandweg, eine Fledermaus-Flugstraße und ein Jagdgebiet mit hoher Fledermausaktivität am Bekhauser Moorweg, Heuschrecken auf der mageren Nasswiese)
- Pflanzen: Verlust eines Standortes gefährdeter Pflanzen (Steife Segge)
- Boden: Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Erd-Hochmoor, Gleye mit Erd-Niedermoorauflage) und von seltenen Böden (Gleye mit Erd-Niedermoorauflage)
- Wasser: Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers insb. durch Spritzwasser
- Landschaft: Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes von Dringenburg insb. des historischen Burgplatzes Dringenburg



Verbleibende Konflikte

Bezugsraum 2.3: Geestrücken am Seepark Lehe

- Tiere: Verlust / Beeinträchtigung von Habitatfunktionen spezialisierter und / oder störungsanfälliger Arten (Fledermaus-Flugstraße an der K 130)
- Boden: kleinflächiger Verlust von Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial (Gley)
- Erholungsfunktion: Beeinträchtigung des Vorsorgegebiets und des Vorranggebiets für die ruhige Erholung sowie des Wochenendhausgebiets durch Lärm

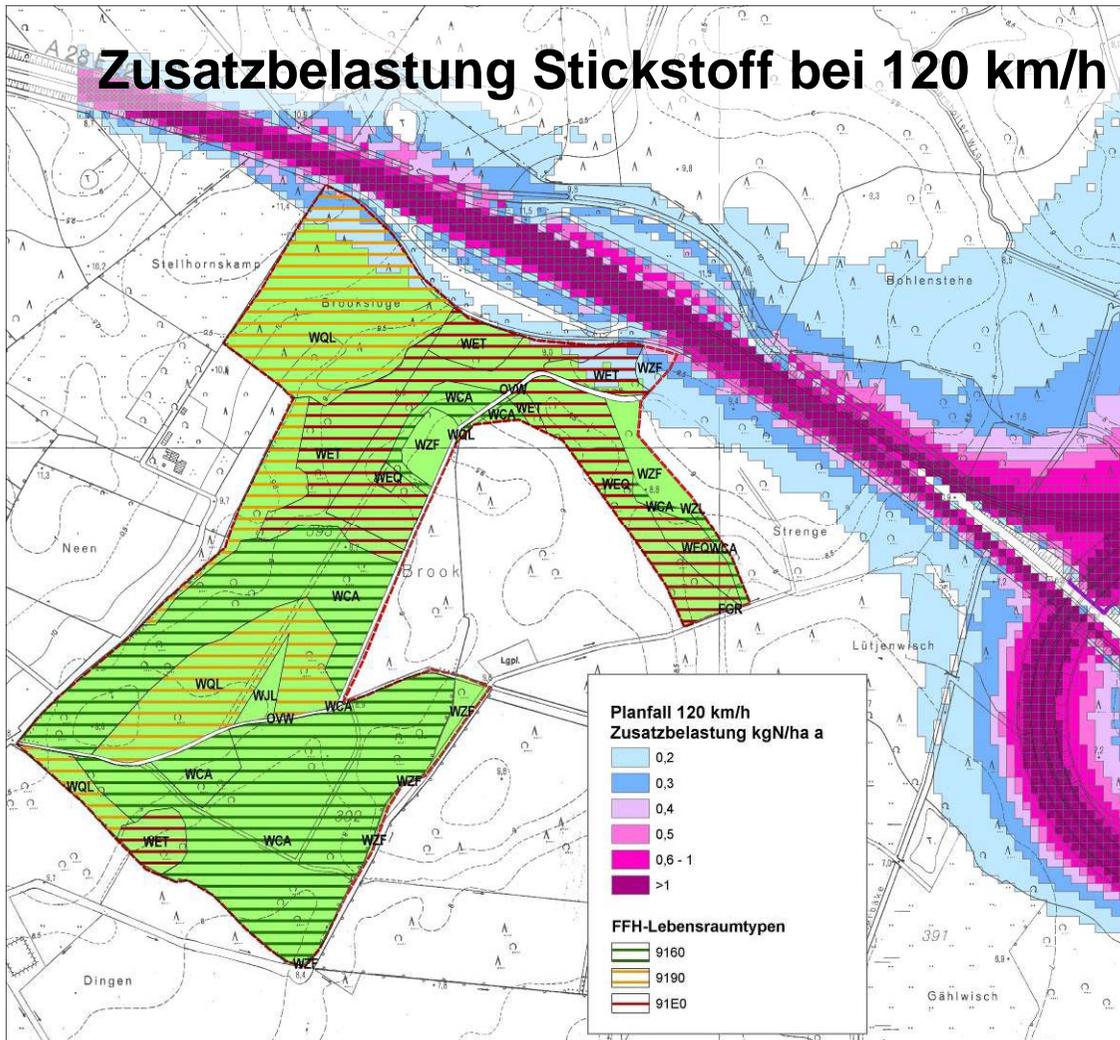
Verbleibende Konflikte

Bezugsraum 2.4: Nethener See

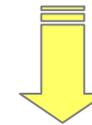
- Biologische Vielfalt / Biotopverbund: Beeinträchtigung von Flugrouten von Fledermäusen über die A 29 (Bearbeitung des Eingriffs in Bezugsraum 2.2)
- Erholungsfunktion: Beeinträchtigung des Raums mit hoher Erholungsfunktion durch Lärm



FFH-VP „Garnholt“



Berechnete critical loads (CL)
für Lebensraumtyp (LRT) 9190
= 14,0 kgN/ha a

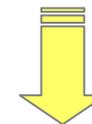


Erheblichkeitsschwelle für Zusatzbelastung

= < 3% vom CL = 0,42 kgN/ha a

auf einer Fläche von max. 1%
des LRT im FFH-Gebiet

= 820 m² (1% von 82.000 m²)

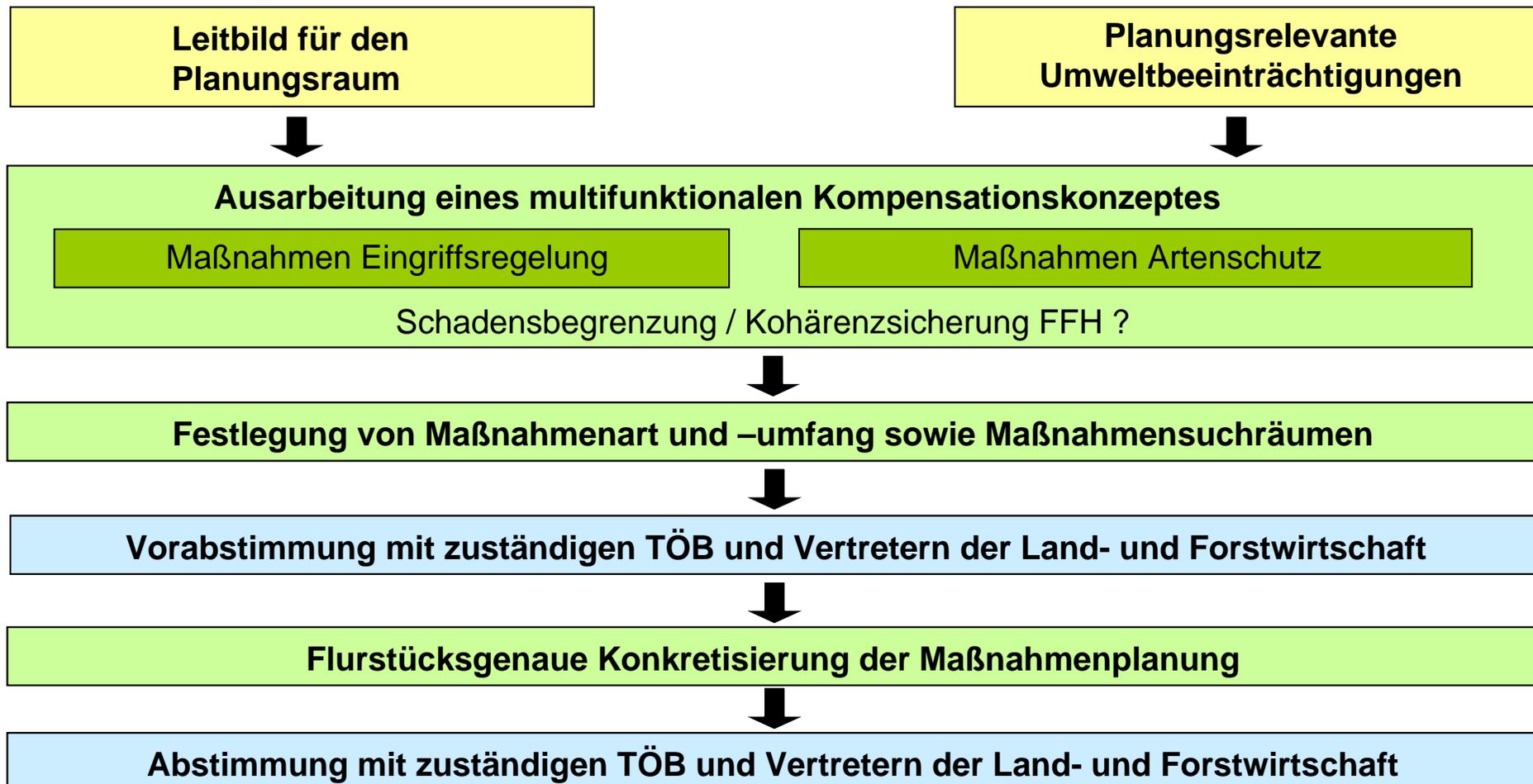


Zusatzbelastung im Prognoseplanfall
bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von
120 km/h

179 m² ≥ 0,4 kgN/ha a



Maßnahmenplanung





Top 5: Kompensationsbedarf

Überschlägige Bilanzierung

Grundlage:

- Gemeinsame Empfehlung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz „**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen**“, erschienen beim Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006, S. 14 – 15,
- Empfehlungen aus dem **Handlungsleitfaden „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009)“**, Stand 12.11.2010 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen die beeinträchtigten Funktionen und Werte funktionsbezogen bestmöglich kompensieren.

Die überschlägige Bilanz enthält somit noch nicht den Bezug zwischen den verloren gehenden Werten und Funktionen und der Maßnahmenplanung.



Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen

Waldverlust insgesamt: rd. 22 ha

- Kompensationsflächenbedarf Biotopverlust
(Kompensation der Wertstufen III – V): **rd. 19 ha**

Verlust von Offenlandbiotopen (Biotope der Wertstufen III – V): rd. 27 ha

- Kompensationsflächenbedarf Biotopverlust
(Kompensation der Wertstufen III – V) **rd. 33 ha**

Summe **rd. 52 ha**

Forstlicher Ausgleich (Ersatzaufforstung 1:1): **rd. 22 ha**



Verlust und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Versiegelung insgesamt: rd. 50 ha

- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 33 ha
- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 8 ha
- **Zwischensumme** **rd. 41 ha**

Beeinträchtigung durch z. B. Auf- und Abtrag von Boden: rd. 67 ha

- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 40 ha
- Kompensationsflächenbedarf für Boden mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt rd. 13 ha
- **Zwischensumme** **rd. 53 ha**

Summe

rd. 94 ha



Verlust von Lebensräumen artenschutzrechtlich rel. Arten

Vögel des Offenlandes

- Kompensationsflächenbedarf für verloren gehende Brutreviere rd. 70 - 80 ha

Vögel des Waldes

- Kompensationsflächenbedarf für verloren gehende Brutreviere rd. 30 - 50 ha

Summe

rd. 100 - 130 ha



Kompensationsflächenbedarf gesamt

Offenland

Zur Kompensation der Offenland-Lebensraumverluste eignet sich die Herstellung großflächiger, offener, extensiv genutzter Grünlandbereiche, die Lebensraum für *Kiebitz*, *Großer Brachvogel*, *Austernfischer*, *Wachtel*, *Feldlerche*, *Wiesenpieper*, *Braunkehlchen*, *Schwarzkehlchen* bieten können und auf denen die verloren gehenden Biototypen (insb. die geschützten Biotope) wiederhergestellt werden können.

- **Kompensationsflächenbedarf** rd. 80 ha

Wald

Zur Kompensation der Wald-Lebensraumverluste eignen sich die Erhaltung von Altholzbeständen (Einrichtung von Naturwaldzellen für *Schwarzspecht*, *Mittelspecht*, *Kleinspecht*, *Hohltaube*, *Waldschnepe*, *Mäusebussard*, *Baumpieper*, *Star*, *Trauerschnäpper*) sowie der Umbau/die Aufwertung von standortfremden Wäldern und die Neuaufforstung (Kompensation von Waldbiotopverlusten, insb. geschützter Biotope)

- **Kompensationsflächenbedarf** rd. 70 ha

Abiotische Faktoren

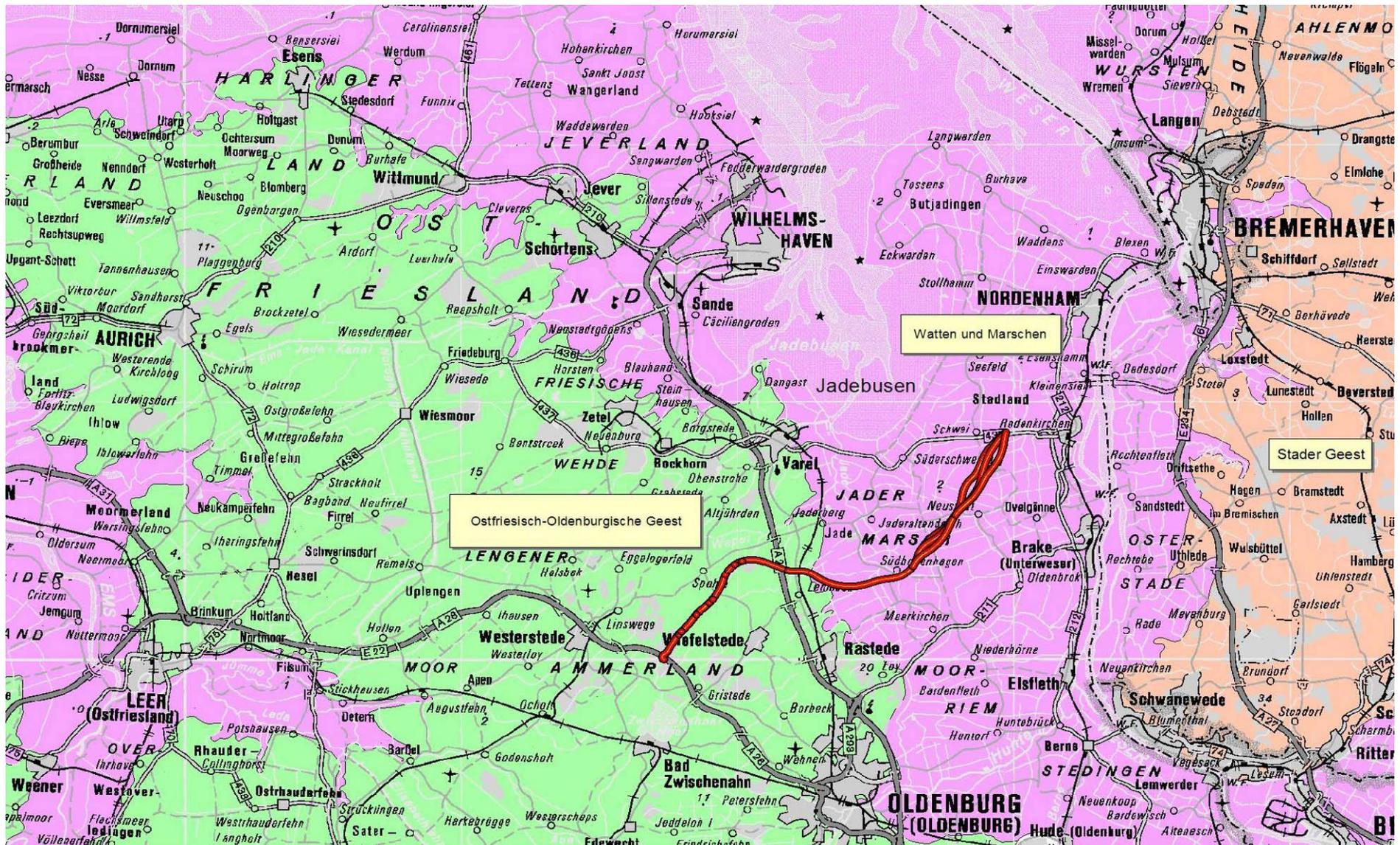
Entsiegelungsmaßnahmen, Nutzungsextensivierungen (Multifunktionaler Ausgleich mit
Offenland- und Waldkompensation)



Kompensationsflächensuche

Rahmenbedingungen, Anforderungen

- Schonung privater Betriebsflächen (vorrangig Zugriff auf öffentliche und angebotenen Flächen)
- Konkrete, parzellenscharfe Maßnahmenfestlegung mit eindeutigem Funktionsbezug (Planfeststellung)
- Minimierung des Flächenbedarfes (Flächen mit hohem Aufwertungspotential, Maßnahmenkombination)
- Kompakte Maßnahmen (höheres Aufwertungspotential, bessere Betreuung – Verwaltung – Kontrolle)
- Kompensation in der „Naturräumlichen Region“, Priorität hat der LK (sofern Funktionsbezug besteht und Flächen verfügbar sind)





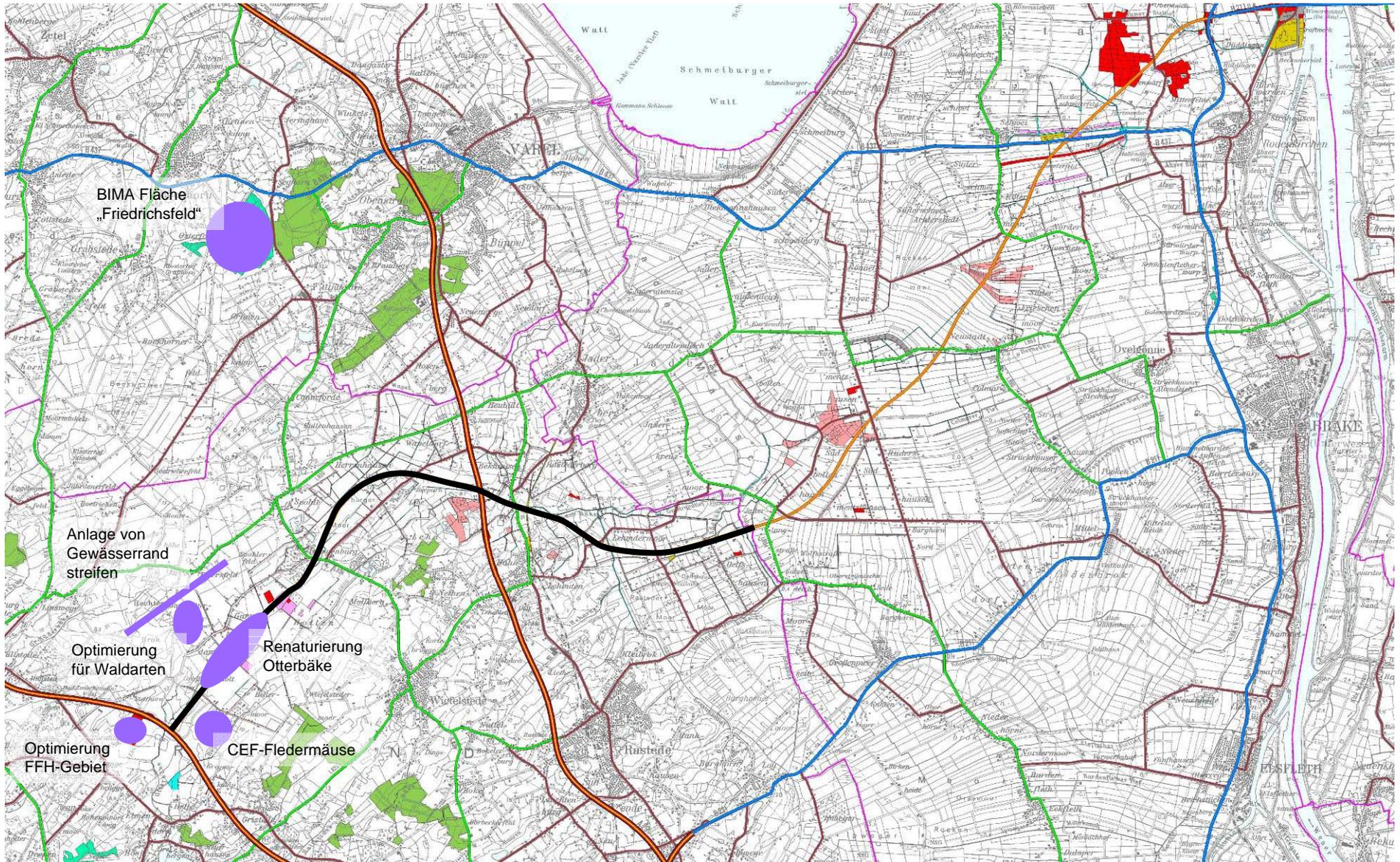
Maßnahmenbündel im unmittelbaren Umfeld der A 20

- **Funktionaler Ausgleich** vor Ort z. B.
 - naturnahe Wiederherstellung des Verlaufs der Otterbäke nördlich Garnholter Büsche, Neuanlage von Wald an der Otterbäke (auf rd. 20 ha möglich), **Kompensationsfläche gem. aktuellem Konzept: 22,8 ha + 2,3 ha**
 - Entwicklung von Feuchtgrünland am Burgplatz Dringenburg, **Fläche: 0,7 ha**
 - Anlage neuer Wallhecken (Heckenverlust 2,5 ha; davon Wallhecken: 0,45 ha), **Kompensationsfläche 0,45 - 2,5 ha**
 - Entsiegelung von Bodenflächen (vor allem im Bereich querender Wege)
 - Anlage von Gewässerrandstreifen z. B. für Bodenfunktionsverluste **Kompensationsfläche 2 – 3 ha (Vorschläge Landkreis Ammerland)**
- **Artenschutzrechtlicher Ausgleich:** Erhalt / Schaffung von Altholzinseln und „Naturwaldparzellen“ in den angrenzenden Waldgebieten für z. B. Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Hohltaube, Waldschnepfe, Mäusebussard, Baumpieper, Star, Trauerschnäpper, Kompensation des Verlustes von hochwertigen Fledermaus-Lebensräumen in den Garnholter und Heller Büschen, **Kompensationsflächenbedarf: ca. 30 – 50 ha für die Waldvögel aufgeteilt auf 3 Waldinseln, ca. 10 ha für Fledermäuse**



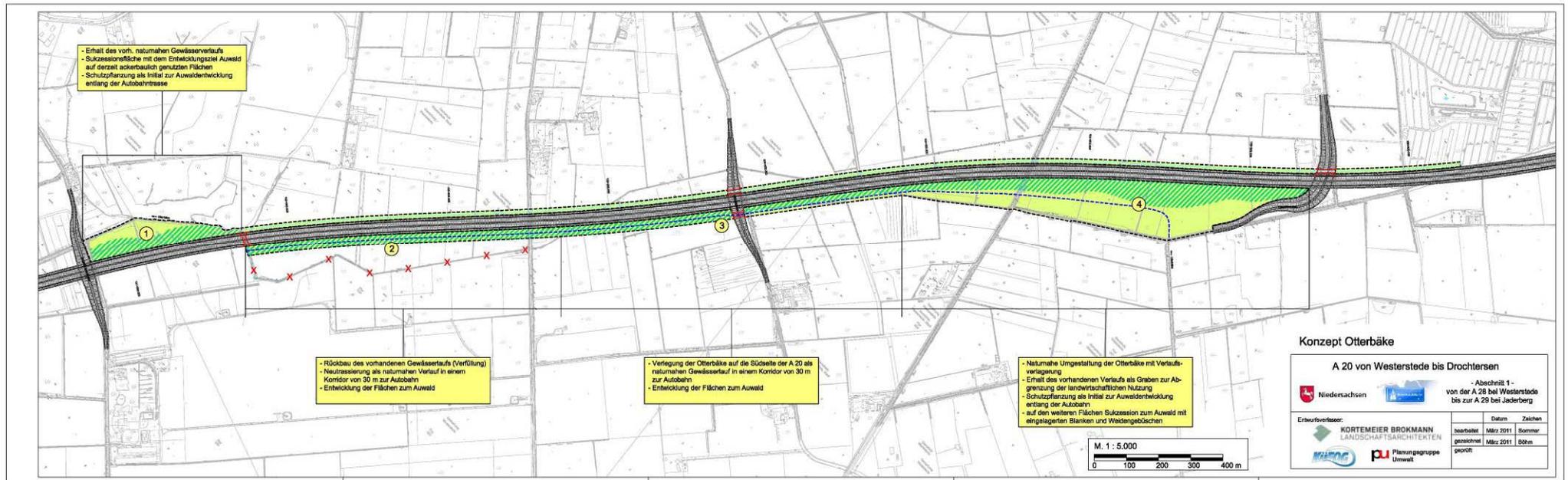
Maßnahmenbündel im weiteren Umfeld

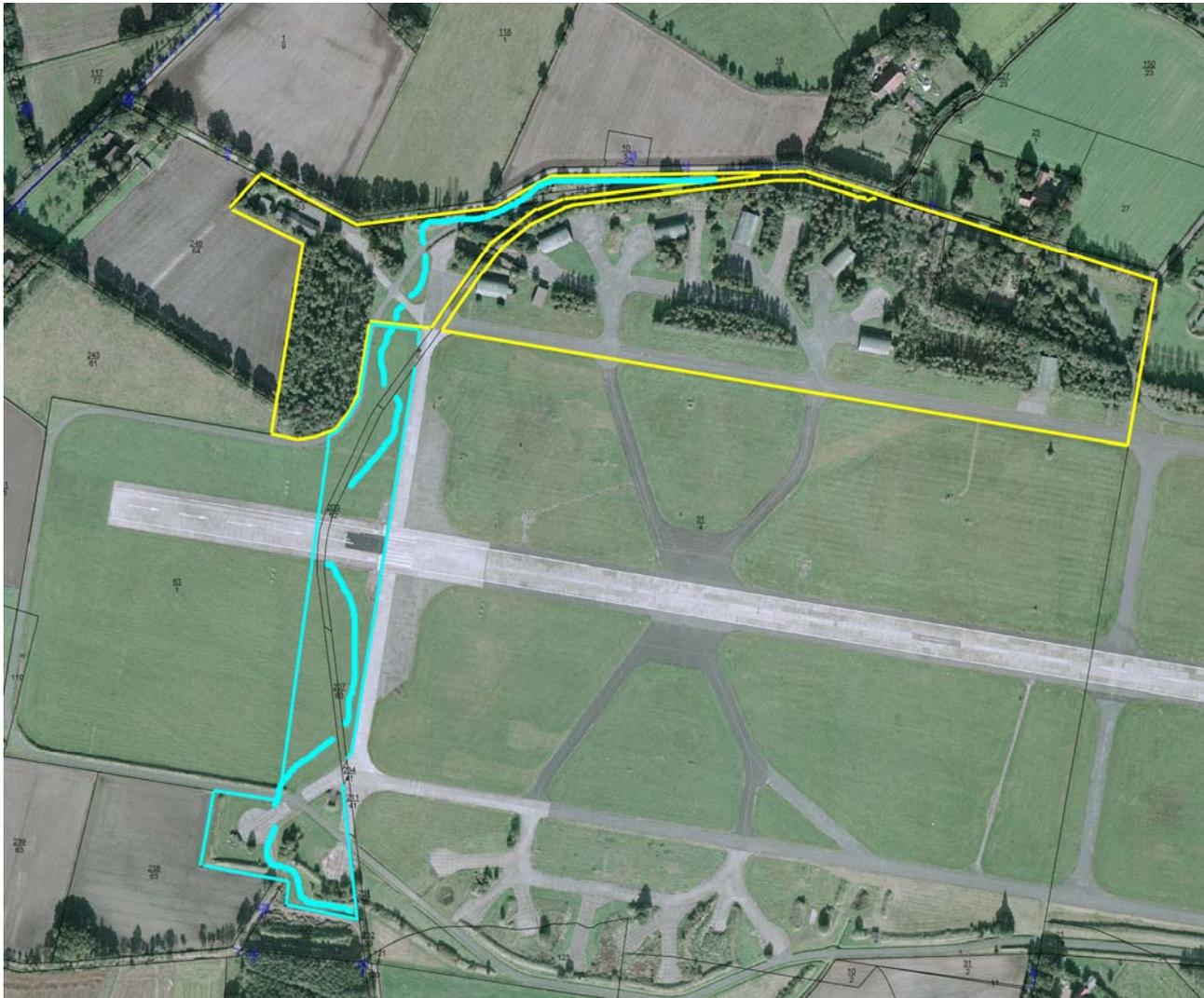
- **Artenschutzrechtlicher Ausgleich:** Erhalt / Schaffung von naturnahen großflächigen Offenlandbereichen für z. B. Kiebitz, Großer Brachvogel, Austernfischer, Wachtel, Feldlerche, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen auf ca. **70 – 80 ha Fläche** (bei opt. Eignung) auf dem Standortübungsplatz Friedrichsfeld
- **Funktionaler Ausgleich**
 - ⇒ Verlust von Offenlandbiotopen,
Kompensationsflächenbedarf ca. 33 ha
(mit der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme für Offenlandvogelarten weitestgehend abgedeckt)
 - ⇒ Verlust von Waldbiotopen,
Kompensationsflächenbedarf ca. 19 ha
(mit den Waldentwicklungsmaßnahmen an der Otterbäke und der Optimierung des FFH-Gebietes Garnholt weitestgehend abgedeckt)
 - ⇒ Beeinträchtigung/Verlust von Bodenfunktionen,
Kompensationsflächenbedarf ca. 95 ha
(mit der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme für Offenlandvogelarten und der Optimierung des FFH-Gebiets Garnholt tlw. abgedeckt,
verbleibender Bedarf ca. 30 ha, weitere Maßnahmen können z. B. Entsiegelung, Waldumbau/-neuentwicklung etc. auf dem Standortübungsplatz Friedrichsfeld sein)



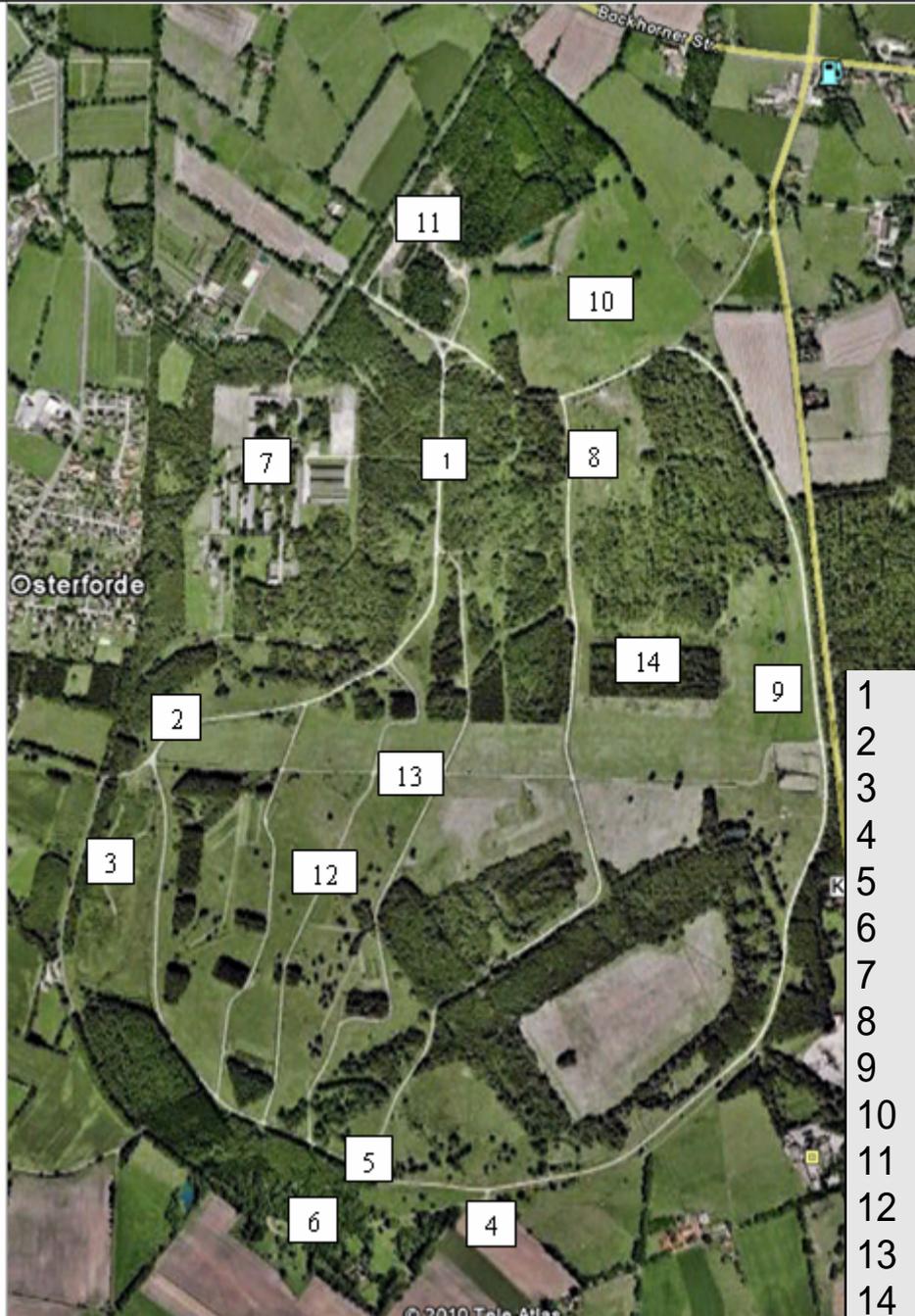


Maßnahmenkonzept - Otterbäke





**Renaturierung
Ofener Bäke**



Standortübungsplatz Friedrichsfeld

- 1 Lärchenforst
- 2 Orchideenwiese
- 3 Sukzession zu Wald (bisher keine offizielle Forstfläche)
- 4 Wegerückbau
- 5 vier Bunker mit Möglichkeit zur Einrichtung als Fledermausbunker
- 6 Böhmerhof
- 7 Lagerhallen
- 8 Gebäuderuine
- 9 Aufforstungswunsch längs der K 104
- 10 Aufforstungswunsch nördliche Fläche
- 11 Entsiegelungsfläche
- 12 Rückbau von Schotterwegen
- 13 ehemalige, vermutlich stark drainierte Landebahn
- 14 Aufschüttung (nur Boden, keine Altlast, bepflanzt mit Bergkiefer)



TOP 6

Land- und forstwirtschaftliche Fragestellungen



Agrarstruktur- und Betroffenheitsanalyse

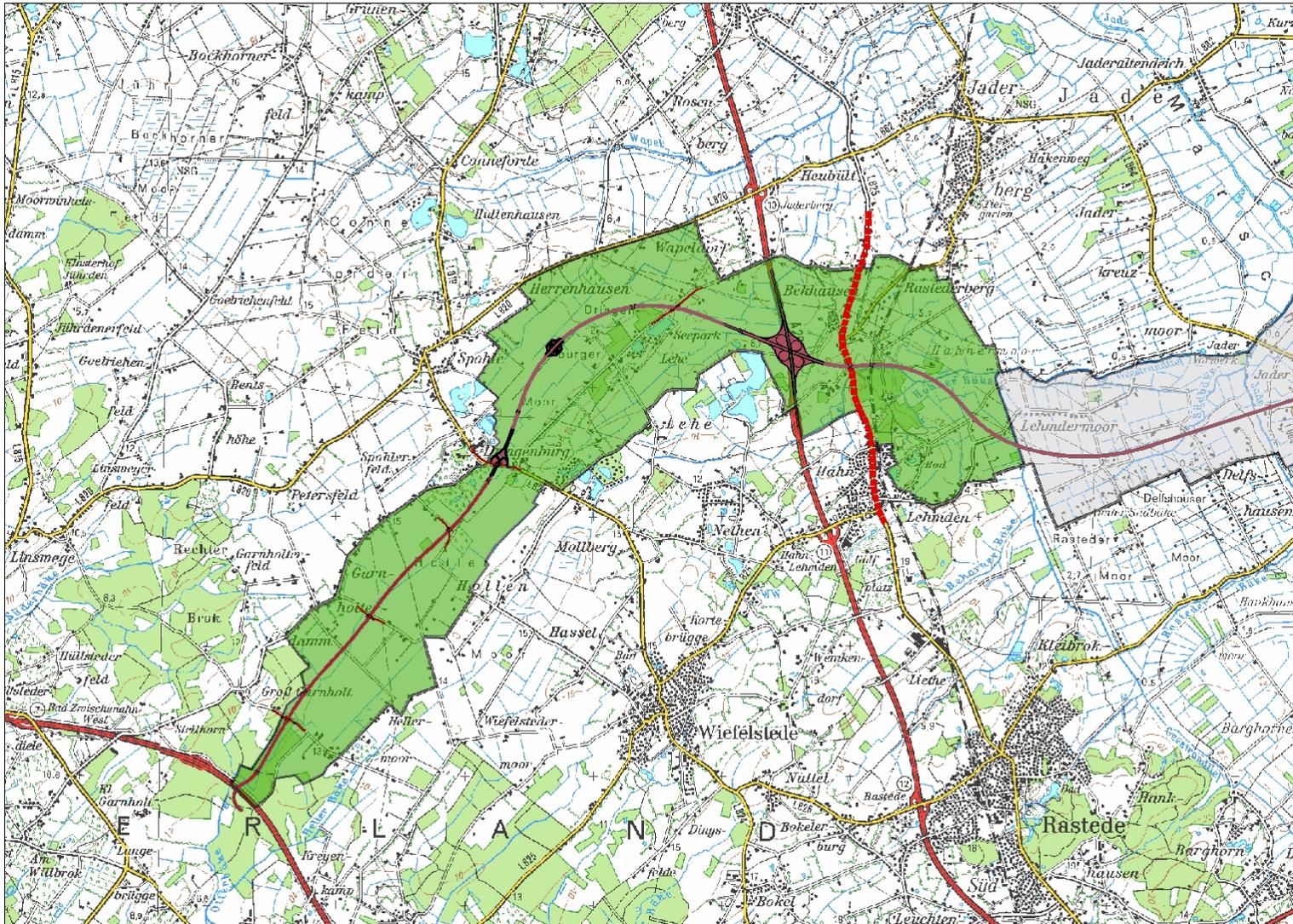
Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens Küstenautobahn A 20

Arbeitskreissitzung 17.06.2011
in Westerstede

Abschnitt 1
(A 28 – A 29/Lehmdermoor)

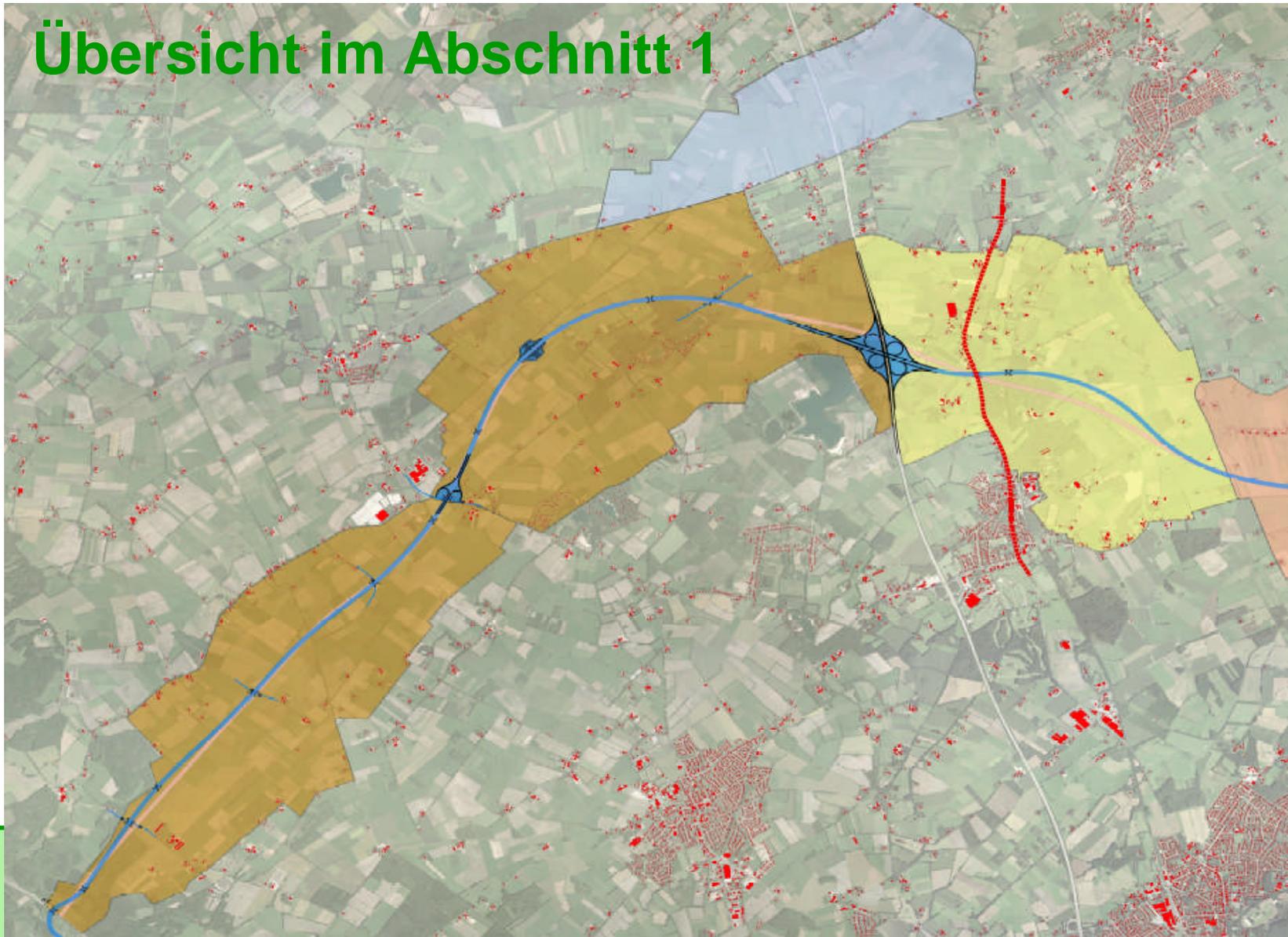


Untersuchungsraum A 20 Agrarstrukturanalyse





Übersicht im Abschnitt 1



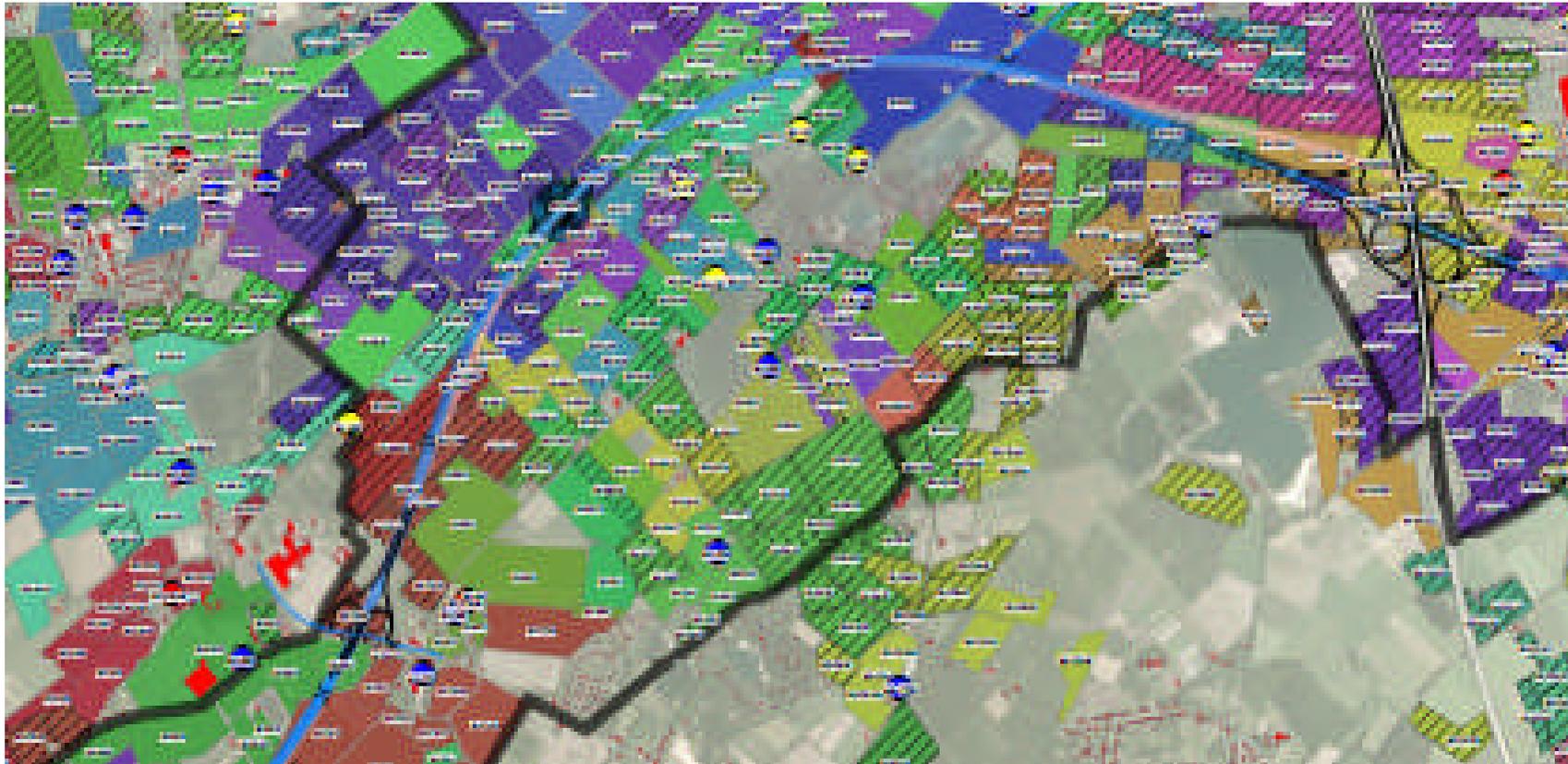


Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

ausgewertete Betriebsbefragungen (U-Raum ca. 3.000 ha)	111	
LF insgesamt ca.	6.750 ha	
Pachtfläche insgesamt	Ca. 50 %	
Fläche im PA ca.	2.303 ha	
Pachtfläche im PA ca.	1.174 ha	51 %
Anzahl der Verpächter im PA ca.	160	
Hofstellen im U-Raum	49 + 7 Betriebsstätten	



Ausschnitt Bewirtschafterkarte





Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

ausgewertete Betriebsbefragungen	111	
Haupterwerb	88	
Nebenerwerb	23	21 %
Nebenerwerb OL-Nord		36 %
44 Betriebe 50 bis 100 ha bewirtschaften	44 %	der LF
19 Betriebe über 100 ha bewirtschaften	40 %	



Ausschnitt Nutzungskarte



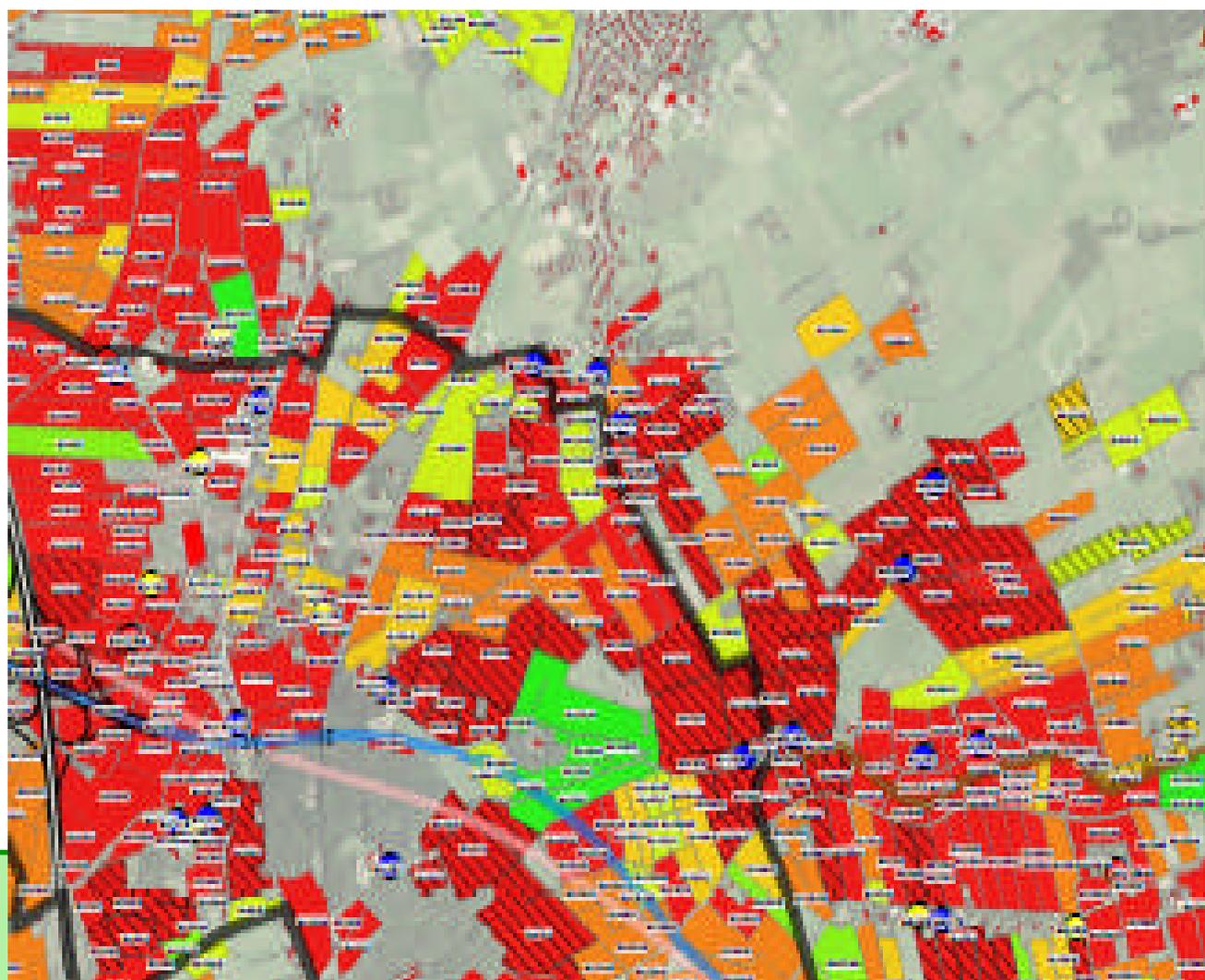


Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Nutzung im Planungsraum	ha	%	
Landwirtschaftliche Fläche ohne Wald 2.290 ha			
Acker	1.054	46 %	
Grünland	1.196	52 %	
davon Mähweiden	932		
davon Milchviehweiden	264		
Baumschulflächen	40	1,7 %	



Ausschnitt Feld-Hof-Entfernungen





Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Hof-Feld-Beziehung Flächen im U-Raum	ha	%
Unter 500 m	1.190 ha	50
0,5 bis 1 km	460 ha	19
1-2 km	240 ha	10
2-5 km	220 ha	9
5-10 km	150 ha	6
über 10 km	50 ha	2



Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Tierart	Halter	Anzahl Stallplätze	Durchschnitt
Milchkühe	73	5.900	81
Weibliches Jungvieh		7.400	100
Bullen	65	4.200	65
Mastschweine	23	10.200	464
Masthähnchen	3	Aus Datenschutz- gründen	keine Angaben
Mastputen	3	Aus Datenschutz- gründen	keine Angaben



Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Betriebsbefragungen		
Aufstockungsabsichten Tierhaltung	53	48 %
Nährstoffbilanz ausgeglichen oder bereits Nährstoffüberschuss (Flächenverluste wären kritisch)	84	75 %
Aufstockung Acker	64	58 %
Aufstockung Grünland	59	53 %



Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Betriebsbefragungen		
<u>Hofnachfolge</u> nicht relevant bzw. gesichert	83	75 %
Nicht gesichert oder unklar	28	25 %
Unter 45 Jahre	49	44 %
Grundsätzliche Weiterbewirtschaftung und Beibehaltung der Produktionsrichtung		90 %
Mittel- bis langfristige Betriebsaufgaben	8	



Agrarstrukturanalyse A 20, Abschnitt 1

Entfernung Hofstellen zur A20-Variante	von 111	
Bis 200 m	10	9 %
Bis 500 m	+ 23	
Bis 1000 m	+ 31	
Über 1000 m	+ 47	42 %



Betroffenheit der Bewirtschafter

- Entzug von Bewirtschaftungsflächen und der Hofanlage (Flächenverlust)
- Zerschneidung von Bewirtschaftungsflächen (An- und Durchschneidungsschäden)
- Trennwirkung der Straßentrasse zwischen Hofanlage und Bewirtschaftungsflächen (Arrondierungs- und Umwegeschäden)
- Einschränkung von betrieblichen Erweiterungen durch den engen Wirkungsbereich der Trasse (Beschränkung von Stallbauten, Hofstandortgefährdung)
- Infrastrukturelle Auswirkungen (Nachteile für Wege- und Gewässernetz)

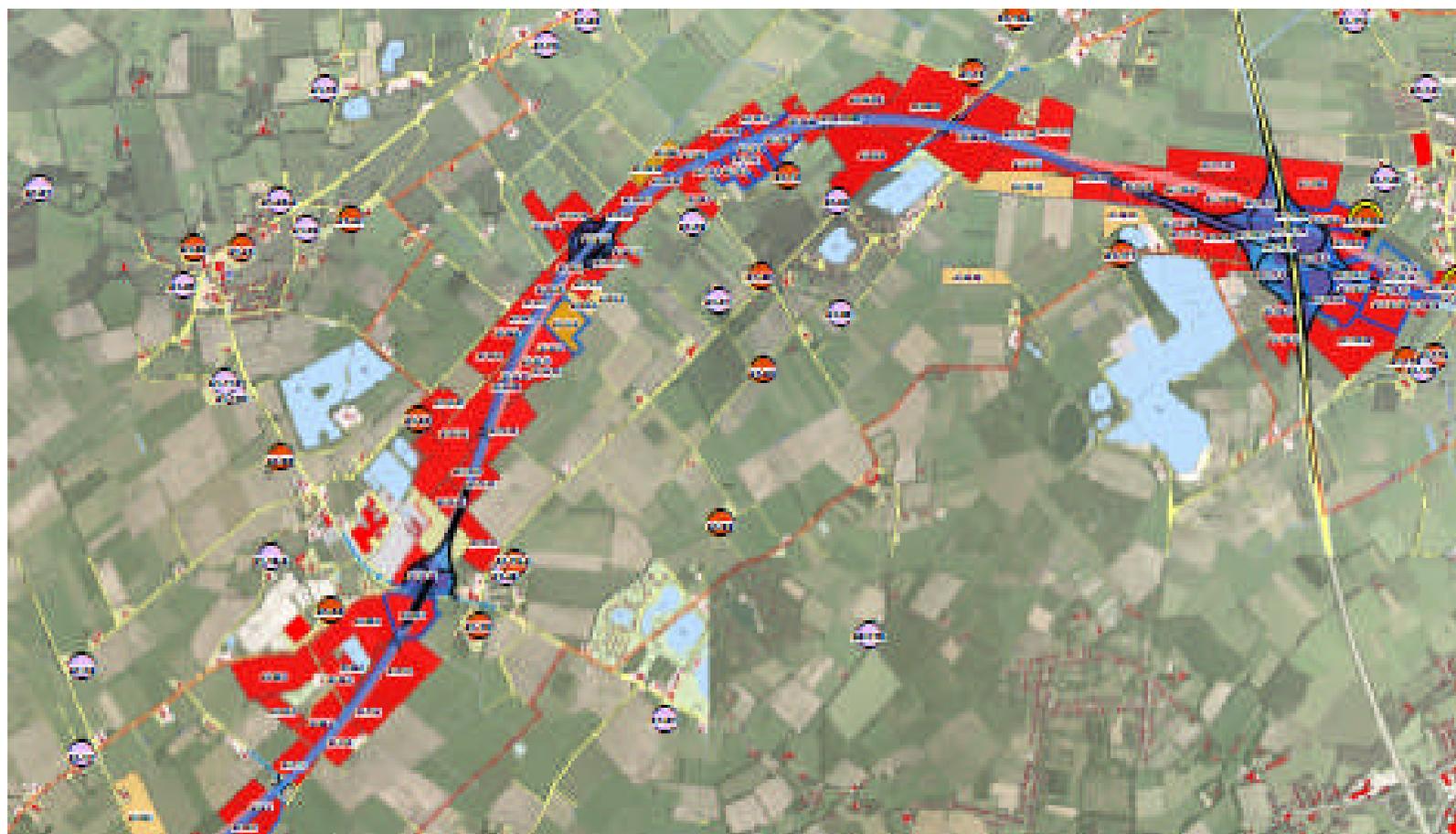


Betroffenheit Abschnitt 1 A28 bis Bekhausen/L825

Betroffenheit – Fläche <u>Bewirtschafter</u>	Betroffene	Schläge	Fläche
Unterschiedliche Betroffene	42		
Flächenverlust	40	105	86 ha
An- u. Durchschneidung	39	105 (101)	457 ha
Arrondierung	10	38	99 ha
Umwege zu hofnahen Flächen	4	12	33 ha
Umwege allgemein	9	15	46 ha



Ausschnitt Gesamtbetroffenheitskarte





Gesamtbetroffenheit

- **Von 42 Betroffene sind 10 Betriebe als stark bis sehr stark betroffen einzustufen**
- **Davon 3 Nebenerwerbsbetriebe, 1 Baumschulbetrieb**
- **Für mindestens 3 sehr stark betroffene Betriebe sind weitere Gutachten notwendig**



Landwirtschaftliche-Agrarstrukturelle Instrumente

1. Baustein:

✓ **Landwirtschaftlicher Fachbeitrag für den U-Raum**

- Variantentrassierung - Vorbereitung Raumordnungsverfahren

2. Baustein:

✓ **Landwirtschaftlicher Variantenvergleich**

- Vorzugsvariante – Vorbereitung Raumordnungsverfahren

3. Baustein:

➤ **Agrarstrukturelle Analysen**

- Vorbereitung für das Planfeststellungsverfahren

4. Baustein:

➤ *Flurbereinigungsverfahren*

- *Vorbereitung zur Umsetzbarkeit der Maßnahme*

**Kon-
flikt-
min-
der-
ung**



TOP 7

Diskussion und Anregungen



TOP 8

Weiteres Vorgehen



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit
und Mitwirkung**