

A 20

Ermittlung und fachliche Beurteilung der Auswirkungen auf Siedlungsentwicklung und sozio-kulturelle Strukturen (Städtebauliche Analyse)

Kurzfassung

April 2002

Trüper Gondesen Partner
Landschaftsarchitekten BDLA

TGP



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Aufgabenstellung, Zielsetzung | 1 |
| 1.1 | Vorgehensweise | 1 |
| 1.2 | Abgrenzung des Untersuchungsgebietes | 1 |
| 2 | Grundlagenermittlung | 2 |
| 3 | Städtebauliche und sozio-kulturelle Bewertungskriterien | 3 |
| 3.1 | Siedlungsentwicklung | 3 |
| 3.2 | Ortstypische Siedlungsformen | 4 |
| 3.3 | Ortsbild- und Aufenthaltsqualität in Bauflächen | 4 |
| 3.4 | Sozio-kulturelle Verflechtungen | 4 |
| 4 | Aufbau des Variantenvergleichs | 5 |
| 5 | Variantenvergleich | 6 |
| 5.1 | Vorvergleiche im nördlichen Korridor | 6 |
| 5.2 | Vorvergleiche im mittleren Korridor | 7 |
| 5.3 | Vorvergleich im Verbindungskorridor | 7 |
| 5.4 | Vorvergleiche im südlichen Korridor | 8 |
| 5.5 | Vorvergleich Elbquerungen | 8 |
| 5.6 | Bildung der Hauptvarianten | 9 |
| 6 | Variantehauptvergleiche | 10 |
| 6.1 | Hauptvarianten der nördlichen Elbquerung | 10 |
| 6.2 | Hauptvarianten der mittleren Elbquerung | 11 |
| 6.3 | Hauptvarianten der südlichen Elbquerung | 12 |
| 6.4 | Wahl der Vorzugsvariante | 13 |

1 AUFGABENSTELLUNG, ZIELSETZUNG

Die Bundesautobahn A 20 ist im Bedarfsplan für die Fernstraßen im „Vordringlichen Bedarf“ eingestuft. Die Planung der A 20 - Nord-West-Umfahrung Hamburg - zwischen der A 1 in Niedersachsen und westlich Bad Segeberg befindet sich z.Zt. in der Linienplanung. In den Untersuchungen zur Linienfindung werden die für das Linienbestimmungsverfahren notwendigen Beurteilungsgrundlagen ermittelt. Die Linienbestimmung erfolgt im Wesentlichen unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit, verkehrlicher, wirtschaftlicher, städtebaulicher, agrarstruktureller und raumstruktureller Aspekte.

1.1 Vorgehensweise

Die vorliegende städtebauliche Untersuchung erfasst und bewertet die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der geplanten A 20 auf die Siedlungsentwicklung und sozial-kulturellen Funktionsbeziehung.

Die städtebauliche Untersuchung umfasst danach die Aspekte:

- raumbedeutsame Gliederungen und Funktionen
- Siedlungsentwicklung (Flächennutzung: Wohnen, Arbeiten, Bildung, Gesundheit, Erholen/Freizeit)
- soziale und kulturelle Infrastruktur
- regionale und lokale Freiraum-, Natur- und Landschaftsstrukturen.

Diese dienen dazu, die Entscheidungsgrundlage für die Wahl einer Präferenzvariante zu vervollständigen.

Die Vorgehensweise im Variantenvergleich nach städtebaulichen Gesichtspunkten entspricht der Methodik des Variantenvergleichs der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) Stufe II. Analog zur UVS erfolgt zunächst eine Unterteilung in definierte Achsabschnitte, deren Anfangs- und Endpunkte Gelenkpunkte bilden, an denen sich mögliche Trassenverläufe trennen.

Zur Einengung der Variantenvielfalt wird ein gestuftes Vorgehen verfolgt, in dem in einem Vorvariantenvergleich die Variantenschar auf 11 durchgehende Hauptvarianten reduziert wird.

Der Variantenvergleich nach städtebaulichen und sozio-kulturellen Gesichtspunkten zielt auf eine vergleichende Bewertung der Achsabschnitte und Varianten untereinander. Ziel der Bewertung ist im Vor- und Hauptvariantenvergleich die Herausarbeitung einer Rangfolge, nach der die bewerteten Varianten einzureihen sind sowie die Ermittlung einer Vorzugsvariante nach städtebaulichen Gesichtspunkten.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

In die städtebauliche Betrachtung einbezogen werden die schleswig-holsteinischen Städte und Gemeinden, die im Untersuchungsgebiet der UVS Stufe II liegen und von den geplanten A 20 Trassen betroffen sind. Die Beziehungen der betroffenen Gemeinden zu den sozialen, kirchlichen und kulturellen Einrichtungen der Nachbargemeinden sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Die städtebauliche Untersuchung bezieht sich dabei auf die betroffenen Gemeinden und Städte in Schleswig-Holstein zwischen der Elbe und Bad Segeberg.

Maßgebend für die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist die Analyse der von der Anlage und dem Betrieb einer BAB A 20 ausgehenden Wirkungen. Die Reichweite der Zerschneidungs-, Trenn- und Barriereeffekte, die Erschließung des Raumes und die damit verbundene Siedlungsentwicklung bestimmen den Eingriff in den zu untersuchenden Raum.

In das Untersuchungsgebiet werden deshalb die Gemeinden mit ihren Gesamtflächen aufgenommen, die von den Trassenkorridoren der UVS angeschnitten wurden sowie die Städte und Gemeinden, zu denen von der unmittelbar betroffenen Gemeinde raumordnerische Funktionsbeziehungen gemäß den Darstellungen der Regionalpläne und dem Regionalen Entwicklungskonzept 2000 für die Metropolregion Hamburg (REK) bestehen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt 100 Gemeinden mit einer Gesamtfläche von 130.000 ha. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Anlage 1 dargestellt.

2 GRUNDLAGENERMITTLUNG

Die Grundlagen für die Bewertung der städtebaulichen Situationen und der sozio-kulturellen Verflechtungen im Gebiet entstammen z.T. dem im Rahmen der UVS Stufen I und II erhobenen Datenfundus oder sind zusätzlich durch die Auswertung von Landesraumordnungsplan, Regionalplänen, Regionalem Entwicklungskonzept für die Metropolregion Hamburg, Flächennutzungsplänen (F-Pläne), Landschaftsplänen, Ländliche Struktur- und Entwicklungsanalysen (LSE) erfasst worden, wie:

- Raumbedeutende Gliederungen und Strukturen
 - räumliche Gliederung und regionale Siedlungsstruktur
 - Siedlungsachsen und besondere Siedlungsräume
 - Gemeinden und Städte mit zentralen Funktionen
 - Besondere Funktionen von Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung
 - regionale Infrastruktur
 - regionale Freiraumstruktur
- Siedlungsentwicklung auf örtlicher Ebene
 - bestehende und geplante Wohn- und Mischbauflächen, Sonder- und Gewerbegebiete, Industrieflächen sowie Dienstleistungs- und Gemeinbedarfsausstattung
- Sozio-kulturelle Strukturen
 - Verwaltung (Amtszugehörigkeit und Sitz der Amtsverwaltung)
 - Standorte und Einzugsbereiche der Schulen,
 - Kindertagesstätten
 - Standorte von Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen, Wachgebiete der Rettungsstellen
 - Kirchengemeinden
 - Einwohnerzahlen der Gemeinden

3 STÄDTEBAULICHE UND SOZIO-KULTURELLE BEWERTUNGSKRITERIEN

Unter Berücksichtigung der vorhersehbaren Wirkungen durch Anlage und Betrieb einer A 20 werden die siedlungsstrukturellen Effekte beschrieben, die die Entwicklung der Gemeinden berühren können und die möglichen Wirkungen auf die vorhandenen sozio-kulturellen Strukturen durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barriereeffekte aufzeigen.

Untersuchungsziel war es, anhand der folgenden Kriterien zu prüfen, ob die zu untersuchenden Vor- und Hauptvarianten der geplanten BAB A 20 eine Beeinträchtigung der

- Siedlungsentwicklung
- ortstypischen Siedlungsformen
- Ortsbild- und Aufenthaltsqualität in den Bauflächen
- sozio-kulturellen Verflechtungen

erzeugen.

3.1 Siedlungsentwicklung

Als These wird davon ausgegangen, dass zum Zeitpunkt der Fertigstellung der A 20 die in den Flächennutzungsplänen dargestellte Siedlungsentwicklung in der Gemeinde, die außerhalb der regionalplanerischen Siedlungsstruktur liegen, im wesentlichen vollzogen worden ist. Nur den Gemeinden auf den Siedlungsachsen und/oder den Städten mit zentralörtlicher Funktion wird nach der regionalplanerischen Zielsetzung des Landes noch ein räumlich relevantes Wachstum zugewiesen. Die Beurteilung der Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung erfolgt demzufolge entsprechend der nachfolgend dargestellten regionalen strukturellen Siedlungserwartung.

- Wenn die Gemeinde nicht innerhalb der regionalen Siedlungsachsen liegt und/oder ihr die Regionalpläne I und IV keine zentrale Bedeutung zuordnet, berücksichtigt die vergleichende Betrachtung die im F-Plan dargestellte geplante Siedlungsentwicklung der nächsten 10-15 Jahre.
- Wenn die Gemeinde innerhalb der regionalen Siedlungsachsen liegt und/oder eine zentrale Bedeutung aufweist, wird die langfristige Entwicklungsmöglichkeit unter Beachtung von topographischen Barrieren und regionalen und wirtschaftlichen Verdichtungstendenzen (z.B. im Speckgürtel Hamburg) als langfristiges Siedlungsmodell (über die Ausweisung des F-Plans hinaus) betrachtet.

In die Bewertung mit eingestellt wird die geplante Anbindung des nachgeordneten Straßennetzes an die A 20 und die damit verbundene Möglichkeit der Erschließung von Gewerbegebieten. Bei der Realisierung einer A 20-Trasse wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Standortaufwertung des entsprechenden Gewerbegebietes kommen. Da dieser Standortvorteil die Bedeutung des entsprechenden Gewerbegebietes erhöht, wird dieser Aspekt als weiteres Kriterium bei der Beurteilung der städtebaulichen Entwicklung berücksichtigt.

3.2 Ortstypische Siedlungsformen

Im Landschaftsraum der Elbmarschen befinden sich außerhalb der geschlossenen Orts- und Stadträume Bereiche, die durch landschaftstypische Hof- und Hofstraßensiedlungsstrukturen geprägt wurden. Die Beeinträchtigung der unterschiedlichen Siedlungsformen (z.B. bandartig entlang der Erschließungswege oder als Streusiedlungen) erfolgt durch eine Abschätzung, wie sich eine A 20 durch Zerschneidung auf die vorhandenen Strukturen auswirkt. Das Maß der Beeinträchtigung wird einzelfallbezogen beschrieben.

3.3 Ortsbild- und Aufenthaltsqualität in Bauflächen*

In Bauflächen, die in der Nähe einer A 20-Variante liegen oder von dieser durchschnitten werden, ist eine Störung des Ortsbildes durch eine nachteilige Veränderung (Überprägung) und eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität im Rahmen der städtebaulichen Aspekte anzunehmen. Neben den Auswirkungen auf die Wohn- und Mischgebiete werden auch die autobahnbedingten künftigen Immissionsbelastungen der Gewerbegebiete eingeschätzt, da dem Stellenwert der gesundheitlichen Belastungen am Arbeitsplatz in den Immissionsschutzrichtlinien eine wachsende Bedeutung zukommt. Von einer Beeinträchtigung der in den Gemeinden und Städten vorhandenen und geplanten Bauflächen ist auszugehen, wenn der Abstand zur geplanten BAB A 20 geringer als 300 m** ist. Da es in der baurechtlichen Gesetzgebung keine Grenzwerte für ein messbares und für alle Orte vergleichbares Erfassungsverfahren zur Beeinträchtigung und der Aufenthaltsqualität gibt, erfolgte anders als bei der UVS keine differenzierte Betrachtung der zu prognostizierenden Emissionen und deren Auswirkungen auf den Menschen, sondern eine grobe Einschätzung der zu erwartenden Immissionen.

3.4 Sozio-kulturelle Verflechtungen

Für die Beurteilung der zu prognostizierenden Variantenauswirkungen auf die sozio-kulturellen Verflechtungen wurde ein zweistufiges Verfahren zugrunde gelegt.

In der ersten Stufe wurden die sozio-kulturellen Strukturen (Schulen, Kirchen, Amtsverwaltungen, etc.) auf Ortsebene erfasst, um die regionalen Nutzerbeziehungen beurteilen zu können.

In einem zweiten Schritt erfolgte dann eine Einschätzung der Auswirkungen der jeweiligen A 20-Variante auf die sozio-kulturellen Verflechtungen.

Zu unterscheiden waren:

Beeinträchtigung von Straßen- und Wegeverbindungen, die mit Kfz befahren werden können

Auch nach der Realisierung der BAB A 20 können alle sozio-kulturellen Ziele mit Kfz uneingeschränkt erreicht werden, da die Anbindung der Autobahn an die maßgeblichen Wege und

* Begriff gemäß der Baunutzungsverordnung, er umfasst bereits bebaute und im Rahmen der Flächennutzungspläne geplante Wohn- und Mischbauflächen sowie Gewerbeflächen

** Erfahrungswert, der eine Wahrnehmbarkeitsgrenze in Bezug auf städtebauliche Aspekte bildet, eine Unterschreitung führt zu erheblichen städtebaulich relevanten Beeinträchtigungen

Straßen bei allen Vor- und Hauptvarianten gewährleistet werden wird. Im Einzelfall müssen Umwege in Kauf genommen werden. Da keine wesentlichen, dauerhaften Beeinträchtigungen für Kfz-Benutzer/Innen auftreten werden, ist auf eine weitergehende Bewertung dieses Aspektes für den Variantenvergleich verzichtet worden.

Fuß- und radläufige Wegeverbindungen

Hingegen werden bei allen Vor- und Hauptvarianten Beeinträchtigungen der fuß- und radläufigen Wegeverbindungen auftreten, da die Mobilität und der Aktionsradius der Fußgänger und Radfahrer erheblich geringer ist, als die der Autofahrer. Bedingt durch den sich ergebenden Trichtereffekt der geplanten Unter- und/oder Überführungen der BAB A 20 wird die Unterbrechung der bestehenden Wegebeziehungen bewertet.

In die vergleichende Betrachtung der Vor- und Hauptvarianten wird deshalb nur die Beeinträchtigung der fuß- und radläufigen sozio-kulturellen Verflechtungen ermittelt. Für die Erreichbarkeit sozio-kultureller Ziele (Schulen, Kindergarten, Sporteinrichtungen, Kirchen, Gemeinde- oder Amtsverwaltungen) wird ein Aktionsradius von max. 4 km zugrundegelegt. Dies entspricht einer Entfernung, die mit dem Fahrrad noch gut überbrückt werden kann.

Die Beeinträchtigungsintensität wird unterschieden in:

- Verlust bestehender Funktionsbeziehungen (Durchschneidung bestehender Wegeverbindungen)
- Funktionsbeziehungen bleiben bestehen, werden aber wesentlich erschwert
- keine Beeinträchtigung, sozio-kulturelle Funktionsbeziehungen können vollständig wiederhergestellt werden oder sind nur unwesentlich eingeschränkt.

Für die Beurteilung von Maß und Umfang der Beeinträchtigung wird berücksichtigt, ob es sich um Funktionsbeziehungen innerhalb der Gemeinden oder zu benachbarten Gemeinden bzw. Amtsbezirken handelt. Die Anzahl der Unterbrechungen oder Störungen sowie die Anzahl der durch die A 20 nicht gestörten Funktionsbeziehungen werden in die zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen verbal-argumentativ eingestellt.

4 AUFBAU DES VARIANTENVERGLEICHS

Das in den Vergleich einzustellende Variantenbündel ist im Zuge der UVS Stufe II durch Umwelt- und Straßenplaner erarbeitet worden.

Aus umweltfachlichen sowie siedlungsstrukturellen und straßenbautechnischen Zwangspunkten ergaben sich dabei unterschiedliche Lösungsansätze zur Umfahrung von Siedlungsbereichen und landschaftsökologisch sensiblen Gebieten. Im Ergebnis entstand in den verschiedenen Korridoren ein ganzes Bündel an Untervarianten (siehe Lage der zu untersuchenden Achsabschnitte in Anlage 2). Um aus der Vielzahl von Untervarianten auf eine überschaubare Anzahl von Hauptvarianten zu kommen, wurde für den Variantenvergleich eine trichterförmige Vorgehensweise nach folgenden Arbeitsschritten gewählt:

Variantenvergleich

Das Ziel des Vorvergleiches ist, die Untervarianten nach den in Kapitel 3 genannten städtebaulichen Kriterien miteinander zu vergleichen, um dann für den Hauptvergleich eine geringe

Anzahl durchgehender Varianten zwischen der Elbe und Bad Segeberg zu erhalten. Die Reduzierung der Variantenzahl für den Hauptvergleich ist für die Transparenz und Nachvollziehbarkeit erforderlich und wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens analog zum Vorgehen in der UVS Stufe II erarbeitet.

Variantenhauptvergleich

Die aus den Variantenvorvergleichen gebildeten 11 Hauptvarianten werden nach den in Kapitel 3 genannten städtebaulichen Kriterien direkt miteinander verglichen, um eine Rangfolge herausarbeiten zu können. Das Ziel ist eine Vorzugsvariante aus städtebaulicher Sicht. Die übrigen Hauptvarianten sind gegenüber der städtebaulichen Vorzugsvariante ins Verhältnis zu setzen.

Die in den verschiedenen Arbeitsschritten durchgeführten Vergleiche erfolgten nach einer einheitlichen Bearbeitungsmethodik und einheitlichem Bewertungsmaßstab in gleicher Tiefenschärfe und gleicher Aussagequalität. Der im Ergebnis der Vergleiche vorgenommene Ausschluss von Untervarianten erfolgte nach rein städtebaulichen Gesichtspunkten.

5 VARIANTENVORVERGLEICHE

5.1 Vorvergleiche im nördlichen Korridor

Die im nördlichen Korridor durchgeführten Vorvergleiche umfassen im Kern die Bildung einer nach städtebaulichen Aspekten optimierten Vorzugsvariante zur Umfahrung der Siedlungsschwerpunkte Brande-Hörnerkirchen und Bad Bramstedt sowie zur Querung des Segeberger Forstes. Zur Lage der zu untersuchenden Achsabschnitte siehe Anlage 2.

Zur Diskussion standen eine nordwestliche (b-1) oder östliche (b-2) Umfahrung von Brande-Hörnerkirchen und eine nördliche (c) oder südliche (f) Umfahrung von Bad Bramstedt. Aus den Kombinationsmöglichkeiten der genannten Umfahrungen ergab sich ein ganzes Bündel an Untervarianten zwischen diesen Achsabschnitten, welches in mehreren Vorvergleichen zunächst aufgelöst werden musste.

Die verschiedenen Untervarianten unterscheiden sich im Wesentlichen in einer mehr westlichen Führung durch den Streusiedlungsbereich Hingstheide (Achsabschnitte b-11, b-12, b-21, b-22) und einer Führung, südöstlich von Hingstheide (b-13, b-14, b-23, b-24).

Da die vier nordwestlich Hingstheide verlaufenden Achsabschnitte die ortstypische Streusiedlungsstruktur stärker beeinträchtigen als die südöstlich gelegenen Achsabschnitte, wurden die Achsabschnitte b-11, b-12, b-21 und b-22 aus städtebaulichen Gründen ausgeschieden.

Bei der Umfahrung von Brande-Hörnerkirchen weist der östliche Achsabschnitt (b-2) deutlich stärkere Beeinträchtigungen durch Zerschneidung des Siedlungsgefüges auf als der nordwestliche (b-1).

Im Vergleich der Achsabschnitte c (nördliche Umfahrung von Bad Bramstedt) und f (südliche Umfahrung von Bad Bramstedt) ist die südliche Lösung als die aus städtebaulicher Sicht günstigere Lösung zu bezeichnen. Eine Beeinträchtigung bestehender Bauflächen kann vermieden werden; die langfristige Siedlungsentwicklung Bad Bramstedts wird mit dem

Achsabschnitt f gewährleistet. Für den nördlichen Korridor von der A 23 bis zur A 7 kristallisiert sich damit eindeutig der Trassenverlauf auf den Achsabschnitten b-1/b-14/f heraus.

In dem Bereich zwischen der A 7 und Bad Segeberg wird eine Trassenführung parallel zur B 206 durch den Segeberger Forst einem Verlauf südlich des Segeberger Forstes vergleichend gegenübergestellt.

Dieser Vergleich muss deren möglichen Anschlüsse an die nördliche oder südliche Umfahrung von Bad Bramstedt mit berücksichtigen. Damit ergibt sich das Variantenbündel d/o, e/q, n/o und p/q, wobei für den Achsabschnitt n vorab n-1 und n-2 verglichen werden.

Der Achsabschnitt n-2 ist mit erheblichen Beeinträchtigungen von Bauflächen in den Ortslagen von Hasenmoor und Fuhlenrue verbunden, des weiteren kommt es hier zu Unterbrechungen und Störungen fußläufiger Wegeverbindungen zwischen den Ortslagen und zu den Nachbargemeinden Schmalfeld und Bimöhlen. Im Verlauf des Achsabschnitts n-1 sind diese Beeinträchtigungen geringer, so dass diesem der Vorrang gegeben wird.

In einem weiteren Schritt erfolgte der Vergleich der Achsabschnitte, die mit der nördlichen Umfahrung von Bad Bramstedt verknüpft sind (d/o und e/q), mit den Achsabschnitten zum südlichen Verknüpfungspunkt (n/o und p/q). Im Ergebnis sind die beiden Varianten parallel zur B 206 (d/o und n/o) mit größeren städtebaulichen und sozio-kulturellen Nachteilen (Nähe zu den Ortslagen Schafhaus, Bockhorn, Fuhlenrue) verbunden als die südlichen Achsabschnitte e/q und p/q.

Die Vorvergleiche im nördlichen Korridor zwischen A 23 und Segeberg ergeben aus städtebaulich sozio-kultureller Sicht eine Präferenzvariante auf der Linie der Achsabschnitte b-1/b-24/f/p/q. D.h. sie verläuft von der A 23 kommend nördlich Brande-Hörnerkirchen, südlich Hingstheide, südlich Bad Bramstedt und südlich des Segeberger Forstes bis Bad Segeberg.

5.2 Vorvergleiche im mittleren Korridor

Der Variantenvorvergleich im mittleren Korridor beschränkt sich auf alternative Trassenführungen bei der nordwestlichen Umfahrung von Elmshorn und der alternativen Bauausführung zur Querung der Krückau (Achsabschnitte i-11, i-12, i-21, i-22 und i-23).

Der Landschaftsraum westlich und nordwestlich von Elmshorn wird geprägt von einer relativ dichten Streusiedlungsstruktur und von historisch gewachsenen Reihendörfern. Alternativ zur Durchfahrung eines geplanten Wohngebietes (laufendes B-Planverfahren) bei Raa-Besenbek wurde ein Achsabschnitt mit einem Verlauf weiter östlich außerhalb des B-Plangebietes entwickelt (i-21, i-22 und i-23). Die Nachteile sind bei diesem Achsabschnitt wesentlich geringer, da sie zu geringeren Zerschneidungseffekten innerhalb der Reihendörfer führen und das geplante Wohngebiet bei Raa-Besenbek umfahren wird.

Die verschiedenen Bauwerkslösungen im Bereich der Krückauquerung (hohe bzw. flache Brücke oder Tunnel) verhalten sich hinsichtlich der städtebaulichen Kriterien neutral, da unmittelbar keine zusammenhängenden Siedlungsstrukturen betroffen sind.

5.3 Vorvergleich im Verbindungskorridor

Die drei Untervarianten des Verbindungskorridors sind in der Linienführung identisch. Sie variieren im Vorvergleich nur im Bereich der Pinnauquerung (zwei Brückenlösungen und ein Tunnel). Da beide Brückenlösungen das Ortsbild im Bereich Neuendeich und am Ortsrand

von Uetersen beeinträchtigen, scheiden die Achsabschnitte h-11 und h-12 für die weitere Betrachtung aus. Vorzugsvariante ist deshalb h-13, die Tunnelvariante.

5.4 Vorvergleiche im südlichen Korridor

Im südlichen Korridor wurden zwei Vorvergleiche durchgeführt. Der erste Vorvergleich umfasst die Trassenführung westlich Pinneberg, im zweiten Vergleich wurden Umfahrungsmöglichkeiten von Hemdingen untersucht.

Die Linienführung der Achsabschnitte k-11 (Brücke), k-12 (Trog) sowie k-21 (Brücke), k-22 (Trog) im Bereich Pinneberg, Prisdorf, Appen weichen geringfügig voneinander ab.

Alle vier Achsabschnitte beeinträchtigen den städtebaulichen Agglomerationsbereich Pinneberg erheblich. Aufgrund der gravierenden Beeinträchtigungen des Ortsbildes und der Aufenthaltsqualität der angrenzenden Baugebiete sowie der zu prognostizierenden Einschränkungen der langfristigen Siedlungsentwicklung Pinnebergs scheiden die Achsabschnitte k-11, k-21 und k-22 aus. Da die städtebaulichen Konflikte von k-12 etwas gemäßiger sind, aber im nördlichen Bereich ebenfalls zu gravierenden städtebaulichen Beeinträchtigungen führen wird, ist auch von der Umsetzung dieses Achsabschnittes aus städtebaulichen Gründen abzuraten.

Der zweite Vorvergleich im südlichen Korridor umfasst die Umfahrung von Hemdingen zwischen der A 23 bei Ellerhoop und der A 7 nordöstlich Alveslohe. Bei einer westlichen Umfahrung werden verstärkt Siedlungsbereiche im Bereich Langeln und bei der östlichen Umfahrung im Bereich Bilsen – Alveslohe betroffen. Nachteilig auf die charakteristische Hofsiedlungsstruktur wirken sich alle Achsabschnitte aus. Entscheidend bei diesem Vorvergleich ist, dass die drei Achsabschnitte m-1, m-2 und m-3 sich nachteilig auf das Ortsbild und geplanten Siedlungserweiterungen in Langeln und Alveslohe auswirken, der Achsabschnitt m-4 nach diesen Aspekten die geringeren Beeinträchtigungen zeigt und deshalb aus städtebaulichen Gründen die günstigste ist.

5.5 Vorvergleich Elbquerungen

Bei den für die drei Elbquerungsstellen entwickelten Varianten handelt es sich jeweils um Kurz- und Langtunnelvarianten.

Da sich die unterschiedlichen Tunnelvarianten der nördlichen Elbquerung ausschließlich auf niedersächsischem Gebiet befinden, reduziert sich das Variantenbündel in diesem Streckenabschnitt aufgrund der Aufgabenstellung auf eine Variante in Schleswig-Holstein, so dass eine vergleichende Betrachtung hier nicht erforderlich ist.

Im Verlauf des mittleren Korridors sind auf schleswig-holsteinischer Seite zwei unterschiedliche Tunnellösungen zu betrachten, die jedoch auf niedersächsischer Seite der Elbe in zwei Linienvarianten münden. Da die Beeinträchtigungen der fuß-/radläufigen Verbindungen bei den Tunnelvarianten II-1, II-3 und II-2, II-4 identisch sind und die städtebaulich wahrnehmbaren Einflüsse auf das Ortsbild nur geringfügig höher in der Tunnelvariante II-2, II-4 sind, kommt es im Vorvergleich des städtebaulichen Gutachtens zu keiner Präferenzvariante.

Im südlichen Korridor werden im einstufigen Vorvergleich der Untervarianten drei „Variantenbündel“ abschnittsweise miteinander verglichen. Im Elbquerungsstreckenabschnitt hal-

biert sich auf schleswig-holsteinischer Seite die hier zu betrachtende Untervarianzahl auf sechs unterschiedliche Tunnellösungen.

5.6 Bildung der Hauptvarianten

Im Ergebnis der Vorvergleiche verbleibt für die Achsabschnitte zwischen der Elbquerung und der A 23, zwischen der A 23 und der A 7 sowie zwischen der A 7 und Bad Segeberg jeweils eine aus städtebaulicher Sicht entwickelte Vorzugslinie. Aus den Kombinationsmöglichkeiten der Elbquerungspunkte mit den genannten Achsabschnitten ergeben sich 11 Hauptvarianten (siehe Tabelle 1 und Abbildung 1).

Tab. 1 Tabellarische Zusammenstellung der 11 Hauptvarianten in Schleswig-Holstein

| A 20 Nord-West-Umfahrung Hamburg Hauptvariantenvergleich Schleswig-Holstein | | | | | | | |
|--|--|------|---------------------|---------------------|------------|-----|-----|
| Haupt- variante | Streckenverlauf/Achsabschnitte | | | | | | |
| I.10 | nördliche Elbquerung I-1/I-2/I-0 | a | b-1/b-14/f | | p/q | | |
| I.11 | nördliche Elbquerung I-1/I-2/I-0 | a | A 23 ₁ * | I | A 7* | p/q | |
| I.12 | nördliche Elbquerung I-1/I-2/I-0 | g | A 23 ₁ * | b-1/b-14/f | | p/q | |
| I.13 | nördliche Elbquerung I-1/I-2/I-0 | g | I | A 7* | p/q | | |
| II.20 | mittlere Elbquerung II-1/II-3 und II-2/II-4 | i-23 | A 23 ₁ * | b-1/b-14/f | | p/q | |
| II.21 | mittlere Elbquerung II-1/II-3 und II-2/II-4 | i-23 | I | A 7 | p/q | | |
| III.30 | südliche Elbquerung III-3/III-8 | h-13 | i-23 | A 23 ₁ * | b-1/b-14/f | | p/q |
| III.31 | südliche Elbquerung III-3/III-8 | h-13 | i-23 | I | A 7* | p/q | |
| III.32 | südliche Elbquerung III-6/III-12 | k-12 | A 23 ₂ * | A 23 ₁ * | b-1/b-14/f | | p/q |
| III.33 | südliche Elbquerung III-6/III-12 | k-12 | A 23 ₂ * | I | A 7* | p/q | |
| III.34 | südliche Elbquerung III-6/III-12 | k-12 | m-4 | A 7* | p/q | | |

* Versatzstücke auf vorhandenen Bundesautobahnen

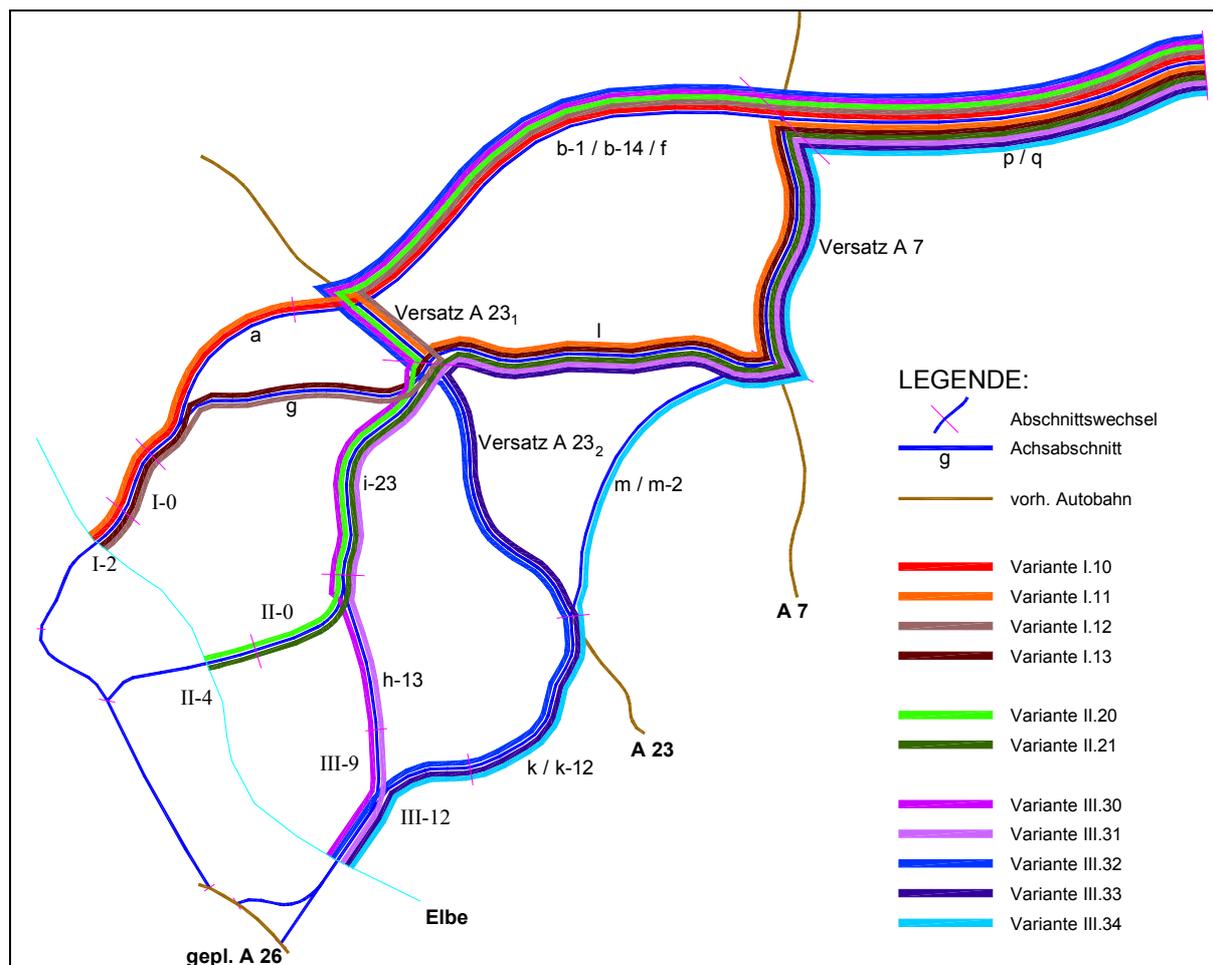


Abb. 1 Hauptvarianten in Schleswig-Holstein

6 VARIANTENHAUPTVERGLEICHE

6.1 Hauptvarianten der nördlichen Elbquerung

Hauptvariante I.10

Die I-10 Hauptvariante hat einen nördlichen Verlauf und besteht ausschließlich aus Neubaustrecken. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Wege- und Straßenverbindungen für Radfahrer und Fußgänger ist nur in den Achsabschnitten b-1/b-14/f zu verzeichnen.

Die Variante I.10 beeinträchtigt in ihrem gesamten Verlauf die ortstypische raumbildende Siedlungsstruktur wesentlich. Das Ortsbild und die Aufenthaltsqualität der angrenzenden Bauflächen wird bei zwei der vier Achsabschnitte wahrnehmbar beeinträchtigt.

Die Hauptvariante I.10 verläuft überwiegend außerhalb der regionalplanerischen festgelegten Achsenräume. Nur im Achsabschnitt b-1/b-14/f wird der Entwicklungsbereich des zentralen Ortes Bad Bramstedt berührt. Im Variantenverlauf, der außerhalb der regionalplanerischen Siedlungsstruktur liegt, ist nicht zu erwarten, dass die Siedlungsentwicklung der nächsten 10 Jahre gestört wird. Außerdem ist anzumerken, dass die östlichen Streckenabschnitte

b-1/b-14/f sowie p/q den Standort der angrenzenden Gewerbeflächen der Gemeinden Weddelbrook, Lentförden und Wittenborn aufwerten.

Hauptvariante I.11

Die Hauptvariante I.11 ist zwischen Elbe und A 23 identisch mit der Hauptvariante I.10 und verschwenkt dann Richtung Süden, so dass ein Versatzstück der Autobahn A 23 genutzt wird. Die weitere Verbindung Richtung Osten verläuft dann über den Neubauabschnitt I zur A 7, auf der über einen Versatz nach Norden der Anschluss zu den Achsabschnitten p/q hergestellt wird.

Die städtebaulichen Beeinträchtigungen sind im Achsabschnitt I etwas geringer als im vergleichbaren Abschnitt zwischen A 23 und A 7 im Nordkorridor (mit den Achsabschnitten b-1/b-14/f). Obwohl im Verlauf des Achsabschnittes mehrere Streusiedlungskomplexe zerschnitten werden, gibt die größere Länge des Vergleichsabschnittes im Nordkorridor den Ausschlag für die Vorteilsbildung für Abschnitt I.

Im Vergleich mit Variante I-10 ist die Variante I-11 aus städtebaulicher Sicht mit geringfügig geringeren Beeinträchtigungen verbunden.

Hauptvariante I.12

Die Hauptvariante I.12 verläuft im Unterschied zu I.10 und I.11 zwischen Elbe und A 23 über den Achsabschnitt g. Sie versetzt über die A 23 nach Norden zur Vorzugslinie im nördlichen Korridor.

Da zwischen Elbe und A 7 die Achsabschnitte g und b1/b-14/f die größten städtebaulichen Beeinträchtigungen hervorrufen, ist die Variante I.12 im Gesamtverlauf als die Variante mit den stärksten Beeinträchtigungen der nördlichen Elbquerung zu bewerten.

Hauptvariante I.13

Die Hauptvariante I.13 verläuft zwischen Elbe und A 23 ebenfalls über den Achsabschnitt g, sie schließt nach Osten an den Abschnitt I an.

Da in Abschnitt g die Beeinträchtigungen höher sind als in Vergleichsabschnitt a, wird die Variante I.13 nach städtebaulichen Aspekten geringfügig nachteiliger bewertet als die Varianten I.10 und I.11.

6.2 Hauptvarianten der mittleren Elbquerung

Hauptvariante II.20

Ausschlaggebend für die Bewertung dieser Variante im Vergleich zu den anderen 10 Hauptvarianten ist der Bereich zwischen Elbe und A 23. Da sie dicht am Agglomerationsbereich Elmshorn vorbeiführt, ist sie im Vergleich mit den Achsabschnitten a und g der nördlichen Elbquerung mit bedeutend höheren Beeinträchtigungen der städtebaulichen und soziokulturellen Strukturen verbunden. Im weiteren Verlauf nach Osten ist sie mit den Varianten I.10 und I.13 identisch.

Hauptvariante II.21

Identisch im Verlauf mit Variante II.20 zwischen Elbe und A 23 und im weiteren Verlauf nach Osten mit den Varianten I.11 und I.12 sind ihre Auswirkungen auf Städtebau und sozio-kulturelle Struktur etwas geringer als die der Variante II.20, aber in jedem Fall höher als die der Varianten I.10 bis I.13.

6.3 Hauptvarianten der südlichen Elbquerung

Hauptvariante III.30

Die Hauptvariante III.30 führt über den Abschnitt h-13, den Verbindungsabschnitt, zum Achsabschnitt i-23, der dann im weiteren Verlauf über den Abschnitt I und den Versatz mit der A 23 zur Vorzugslinie im nördlichen Korridor führt, so dass die Variante III.30 ab dem Abschnitt i-23 ebenso Richtung Norden läuft wie die Variante II.20.

Da auch hier die wesentlichen Beeinträchtigungen des Abschnittes i-23 auf die Siedlungsentwicklung des Agglomerationsraumes Elmshorn vorrangig ins Gewicht fallen und zusätzlich die Streusiedlungen und Marschhufendörfer der Haseldorfer Marsch beeinträchtigt werden, ist sie städtebaulich nachteiliger zu bewerten als die Hauptvarianten I.10, I.12 und II.20.

Hauptvariante III.31

Identisch mit Hauptvariante III.30 im Verlauf zwischen Elbe und A 23 versetzt sie nicht nach Norden über die A 23, sondern hat Anschluss an den Achsabschnitt I, über den von der A 23 bis Segeberg der günstigere Streckenverlauf erfolgt, so dass Hauptvariante III.31 etwas geringere Beeinträchtigungen hervorruft als Variante III.30.

Hauptvariante III.32

Hauptvariante III.32 durchquert im südlichen Korridor den städtebaulichen Verdichtungsbe- reich Pinneberg, im Vergleich zu den mittleren und nördlichen Elbquerungsvarianten ist die- ser Korridor mit den gravierendsten Beeinträchtigungen verbunden und aus städtebaulicher Sicht nicht zu empfehlen.

Die Achsabschnitte k/k-12 sind mit den Achsabschnitten der günstigsten Linie im nördlichen Korridor zu verbinden.

Hauptvariante III.33

Identisch mit der Hauptvariante III.32 verläuft sie nach dem Versatz auf der A 23 über den mittleren Korridor nach Osten. Sie ist deshalb mit etwas geringeren Beeinträchtigungen ver- bunden als Hauptvariante III.32, aber ebenfalls aus städtebaulicher Sicht wegen der Kon- fliktdichte im Raum Pinneberg nicht zu empfehlen.

Hauptvariante III.34

Im Vergleich zu Hauptvarianten III.32 und III.33 weicht sie nur unbedeutend vom Bewer- tungsergebnis ab. Die Achsabschnitte m und m-4 sind in ihren Auswirkungen ähnlich wie der Achsabschnitt I einzustufen und weisen damit zur Vorzugslinie im Nordkorridor zwischen A

23 und A 7 nur geringfügige Unterschiede auf. Es erfolgt keine Empfehlung nach städtebaulichen Kriterien.

6.4 Wahl der Vorzugsvariante

Die Zusammenfassung aller 11 Hauptvarianten führt zu dem Ergebnis, dass alle vier Hauptvarianten der nördlichen Elbquerung eindeutig zu den geringsten städtebaulichen Beeinträchtigungen führen und für die Siedlungsentwicklung die größten Vorteile aufweisen.

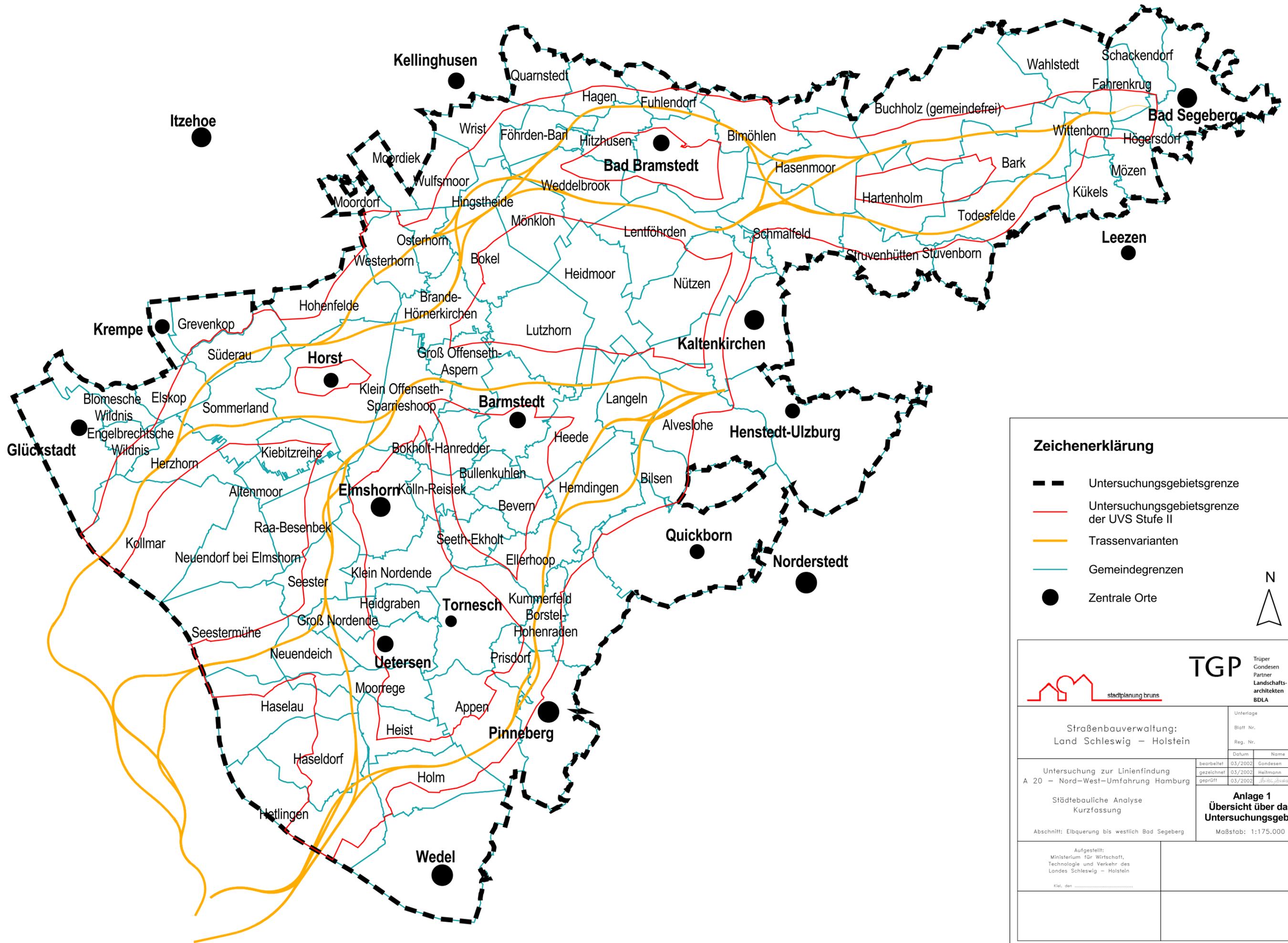
Da die günstigsten Hauptvarianten I.10 und I.11 sich nur geringfügig unterscheiden, erhält die Hauptvariante I.11 einen leichten Vorrang vor Variante I.10, aber deutliche Vorteile gegenüber allen übrigen Varianten.

Die Varianten im Südkorridor (III.32/III.33/III.34) sind wegen der erheblichen Konflikte im Raum Pinneberg aus städtebaulicher Sicht nicht zu empfehlen.

Anlagen

Anlage 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet

Anlage 2: Aufbau des Variantenvergleichs



Zeichenerklärung

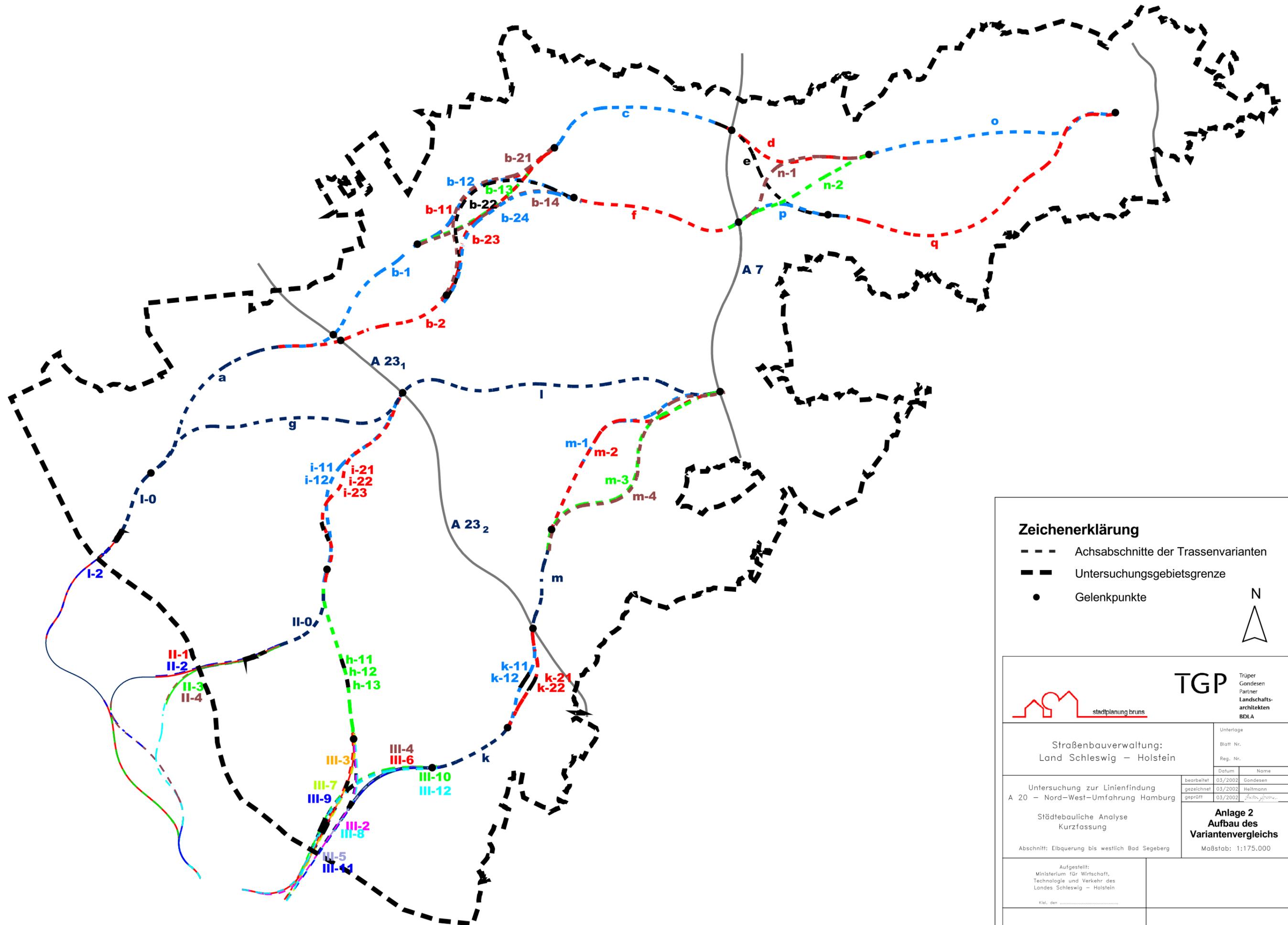
- Untersuchungsgebietsgrenze
- Untersuchungsgebietsgrenze der UVS Stufe II
- Trassenvarianten
- Gemeindegrenzen
- Zentrale Orte

stadplanung bruns

TGP

Trüper
Gondesen
Partner
Landschafts-
architekten
BDLA

| Straßenbauverwaltung: Land Schleswig – Holstein | Unterlage Blatt Nr. Reg. Nr. | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|-------|------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|------------|
| Untersuchung zur Linienfindung A 20 – Nord–West–Umfahrung Hamburg | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">bearbeitet</th> <th style="width: 30%;">Datum</th> <th style="width: 30%;">Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03/2002</td> <td>03/2002</td> <td>Gondesen</td> </tr> <tr> <td>03/2002</td> <td>03/2002</td> <td>Heltmann</td> </tr> <tr> <td>03/2002</td> <td>03/2002</td> <td>Bodo Bruns</td> </tr> </tbody> </table> | bearbeitet | Datum | Name | 03/2002 | 03/2002 | Gondesen | 03/2002 | 03/2002 | Heltmann | 03/2002 | 03/2002 | Bodo Bruns |
| bearbeitet | Datum | Name | | | | | | | | | | | |
| 03/2002 | 03/2002 | Gondesen | | | | | | | | | | | |
| 03/2002 | 03/2002 | Heltmann | | | | | | | | | | | |
| 03/2002 | 03/2002 | Bodo Bruns | | | | | | | | | | | |
| Städtebauliche Analyse Kurzfassung | <p>Anlage 1 Übersicht über das Untersuchungsgebiet</p> <p>Maßstab: 1:175.000</p> | | | | | | | | | | | | |
| Aufgestellt: Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Schleswig – Holstein Kiel, den | | | | | | | | | | | | | |



Zeichenerklärung

- - - Achsabschnitte der Trassenvarianten
- Untersuchungsgebietsgrenze
- Gelenkpunkte





TGP
Trüper
Gondesen
Partner
Landschafts-
architekten
BDLA

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
| Straßenbauverwaltung: Land Schleswig – Holstein | | Unterlage | |
| | | Blatt Nr. | |
| | | Reg. Nr. | |
| | | Datum | Name |
| Untersuchung zur Linienfindung A 20 – Nord–West–Umfahrung Hamburg | | bearbeitet | 03/2002 Gondesen |
| | | gezeichnet | 03/2002 Heltmann |
| | | geprüft | 03/2002 Jochen J. J... |
| Städtebauliche Analyse Kurzfassung | | Anlage 2 Aufbau des Variantevergleichs | |
| Abschnitt: Elbquerung bis westlich Bad Segeberg | | Maßstab: 1:175.000 | |

| | |
|--|--|
| Aufgestellt: Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Schleswig – Holstein Kiel, den | |
|--|--|