

**Sechsstreifiger Ausbau der A7
Hannover – Kassel VAE 2 VKE 1
südlich AS Seesen
bis
südlich AS Echte
Projekt-Nr.: 111 801**

Variantenvergleich

**Untersuchungen zum nachgeordneten Straßennetz
im Bereich südlich der AS Seesen**

**Bad Gandersheim
am 10.07.2012**

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Ausgangssituation und Anlass | 3 |
| 2 | Beschreibung der Trassenvarianten der B248n | 4 |
| 2.1 | Null-Variante - Ersatzneubau BW 2084a und BW 2084..... | 4 |
| 2.2 | Varianten 1 bis 3..... | 4 |
| 2.2.1 | Allgemeines | 4 |
| 2.2.2 | Variante 1 – ersatzloser Rückbau BW 2084a und BW 2084 | 4 |
| 2.2.3 | Variante 2 – ersatzloser Rückbau BW 2084a und Neubau BW 2084..... | 5 |
| 2.2.4 | Variante 3 - ersatzloser Rückbau BW 2084 und Neubau BW 2084a..... | 5 |
| 2.3 | Kosten | 5 |
| 2.3.1 | Ingenieurbauwerke | 5 |
| 2.3.2 | Streckenbau: | 6 |
| 2.3.3 | Gesamtkosten für die Varianten 1 bis 3..... | 7 |
| 3 | Bewertung der Varianten | 7 |
| 3.1 | Null-Variante | 7 |
| 3.2 | Variante 1 - 3 | 8 |
| 3.2.1 | Variante 1 | 8 |
| 3.2.2 | Variante 2 | 8 |
| 3.2.3 | Variante 3 | 8 |
| 4 | Empfehlung der Vorzugsvariante und Fazit | 9 |

| Anlagen: | Blatt | Maßstab |
|-------------------------------------|--------------|----------------|
| 1 Übersichtskarte | 1 | 1:25.000 |
| 2 Übersichtslageplan Variante 1 – 3 | 1 | o. M. |

1 Ausgangssituation und Anlass

Die vierstreifige A 7 zwischen Hannover und Kassel soll vom Autobahndreieck Salzgitter bis nördlich AS Göttingen sechsstreifig ausgebaut werden. Die geplante Maßnahme ist in einzelne Veranschlagungseinheiten (VAE) und Verkehrseinheiten (VKE) unterteilt. Die einzelnen Verkehrseinheiten befinden sich in unterschiedlichen Planungs- und Ausführungsphasen. Vorliegend geht es um den Abschnitt südlich Anschlussstelle Seesen bis südlich Anschlussstelle Echte (VAE 2 VKE 1).

Das Straßennetz im Bereich Ildehausen stellt sich wie folgt dar:

Beginnend in der Ortschaft Ildehausen verbindet die K 62 über eine Länge von ca. 1,6 km die B 248 mit der B 64 (siehe Anlage 1). Am nord-westlichen Ortsrand von Ildehausen, unmittelbar südlich der PWC-Anlage „Schwalenberg“, überquert die K 62 die A 7 auf dem Bauwerk **BW 2084a** in ost-westlicher Richtung, schwenkt nach ca. 150 m nach Norden und bindet nach ca. 1 km an eine bestehende Linkskehre der B 64 an.

Ca. 300 m südlich des Bauwerkes BW 2084a befindet sich ein Unterführungsbauwerk (**BW 2084**), welches eine aus Ildehausen kommende Gemeindestraße mit anschließendem Wirtschaftsweg („Gandersheimer Weg“) unter der A 7 zu den westlich der A 7 liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen führt.

Der 6-streifige Ausbau der A 7 ist unter der Prämisse „Wirtschaftlichkeit“ so zu planen, dass die Kosten für den Ausbau so gering wie möglich gehalten werden; unter Einhaltung aller durch diese Maßnahme betroffenen Gesetze und Richtlinien sowie unter angemessener Berücksichtigung aller öffentlichen und privaten Belange.

Unter dem Gesichtspunkt einer kostengünstigen Verbreiterung der A 7 sind verschiedene Varianten untersucht worden einschließlich des Rückbaus von der Bauwerke BW 2084 und BW 2084a:

2 Beschreibung der Trassenvarianten der B248n

2.1 Null-Variante - Ersatzneubau BW 2084a und BW 2084

Die Null-Variante beinhaltet im Zuge des A 7 – Ausbaus den Ersatzneubau des Überführungsbauwerkes der K 62 (BW 2084a) über die A 7 und den Neubau des Bauwerkes BW 2084 (Unterführung Gemeindestraße "Gandersheimer Weg"), unter Beibehaltung des vorhandenen nachgeordneten Straßennetzes (Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen und Wirtschaftswege). Die Verbindungs- und Erschließungsfunktionen westlich und östlich der Autobahn A 7 bleiben somit wie im Bestand erhalten.

2.2 Varianten 1 bis 3

2.2.1 Allgemeines

Im Falle eines ersatzlosen Rückbaus des BW 2084a und/oder des BW 2084 ist das nachgeordnete Straßennetz anzupassen, indem die vorhandenen Erschließungs- und Verbindungsfunktionen anzupassen sind. Hierzu ist die Erstellung einer neuen Straßenverbindung zwischen der B 248 (westlich der A 7) und der abgehängten K 62 erforderlich.

Aus trassierungstechnischer Sicht sind nachfolgend genannte Zwangspunkte zu berücksichtigen:

- vorhandene B 248 im Bereich westlich des BW 2083 (Baubeginn, Anschluss an Bestand)
- Querung „Gandersheimer Weg“
- vorhandene Trasse der K 62 westlich der PWC-Anlage Schwalenberg-West
(Bauende, Anschluss an Bestand).

Im Folgenden werden die 3 Varianten westlich der A 7 beschrieben. Die Trassierung erfolgt dabei gemäß RAS-L 95. Es wird angestrebt die Inanspruchnahme und Zerschneidung von landwirtschaftlich und sonstig genutzten Flächen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

2.2.2 Variante 1 – ersatzloser Rückbau BW 2084a und BW 2084

Die Variante 1 orientiert sich zwischen den Bauwerken BW 2083 und BW 2084 am Verlauf der A 7. Die B 248n verläuft dabei im Wesentlichen am Böschungsfuß der Autobahn. In Richtung Norden schwenkt die B 248n auf den Trassenverlauf der bestehenden K 62 und schließt im Bereich westlich des Bauwerkes BW 2084a an die K 62 an.

Knotenpunkt B 248/ B248n

Der Anschluss der B 248 aus Richtung Ildehausen an die B 248n erfolgt über einen plangleichen Knotenpunkt, indem die B 248 westlich des BW 2083 abgekröpft wird. Die erforderlichen Sichtweiten am Knotenpunkt können gewährleistet werden.

Knotenpunkt „Gandersheimer Weg“

Mit dem Entfallen des Bauwerkes 2084 wird eine enge Trassenführung entlang der A 7 ermöglicht. Der Anschluss des Gandersheimer Weges als plangleicher Knotenpunkt ist aus sicherheitstechnischen Gründen (sehr steiler Gradientenverlauf auf dem Wirtschaftsweg, fehlende Sichtweiten, schlechte Erkennbarkeit aus Richtung Ildehausen) nicht realisierbar.

2.2.3 Variante 2 – ersatzloser Rückbau BW 2084a und Neubau BW 2084

Die Trassenvariante 2 verläuft zwischen den Bauwerken BW 2083 und BW 2084 gradlinig, parallel zur A 7 und dem vorhandenen Wirtschaftsweg. Im Unterschied zur Variante 1 erfolgt dabei eine Abrückung der B 248n zur Autobahn von ca. 150m in Richtung Westen. In Richtung Norden schließt die B 248n im Bereich westlich des Bauwerkes BW 2084a an die K 62 an.

Knotenpunkt B 248/ B 248n

Der Anschluss der B 248 aus Richtung Ildehausen an die B 248n erfolgt über einen plangleichen Knotenpunkt, indem die B 248 westlich des BW 2083 abgekröpft wird. Die erforderlichen Sichtweiten am Knotenpunkt können gewährleistet werden.

Knotenpunkt „Gandersheimer Weg“

Bei einem Neubau des Unterführungsbauwerkes BW 2084 entsteht eine Kreuzung von B 248n mit dem „Gandersheimer Weg“. Aufgrund der abgerückten Trassenvariante der B 248n zur A 7 (ca. 150 m) können gute Sichtverhältnisse und eine ausreichende Erkennbarkeit bei Realisierung eines plangleichen Knotenpunktes geschaffen werden.

2.2.4 Variante 3 - ersatzloser Rückbau BW 2084 und Neubau BW 2084a

Die Variante 3 entspricht im Wesentlichen der Null-Variante.

Durch den Neubau des Bauwerkes BW 2084a bleibt die Kreisstraße K 62 in ihrem Bestand erhalten. Der Gandersheimer Weg wird durch den ersatzlosen Rückbau BW 2084 abgehängt. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen ist durch das vorhandene Wegenetz weiterhin gesichert.

2.3 Kosten

2.3.1 Ingenieurbauwerke

Die Kosten für die Brückenbauwerke beinhalten nach derzeitiger Einschätzung – je nach Variante - den Abbruch sowie den Ersatzneubau der Bauwerke BW2084a und/oder BW2084 im Zuge des Ausbaus der A 7 (da beide Bauwerke in 1958 bzw. 1959 erstellt worden sind, ist nach den derzeitigen Erkenntnissen mit gleichaltrigen Bauwerken auf Grund der nicht ausreichenden statischen Belastungen von einem Neubau auszugehen).

Hierbei sind folgende Werte zugrunde gelegt:

BW 2084a:

| | | |
|---|-------------------|---------------------------|
| Rückbau | 85.000 € netto | 101.150 € brutto |
| Neubau (Brückenfläche = 424m ² mit 3.100€/m ²) | 1.314.400 € netto | 1.564.136 € brutto |
| Jährliche Unterhaltung (gemäß ABBV vom 01.07.2010) | | |
| Unterbau: Bausumme/2 x 0,5 % | 3.286 € netto | 3.910 € brutto |
| Überbau: Bausumme/2 x 1,3 % | 8.544 € netto | 10.167 € brutto |
| Summe jährliche Unterhaltung: | 11.830 € netto | 14.077 € brutto |

BW 2084:

| | | |
|---|-------------------|---------------------------|
| Rückbau | 65.000 € netto | 77.350 € brutto |
| Neubau (Brückenfläche = 367m ² mit 3.000€/m ²) | 1.101.000 € netto | 1.310.190 € brutto |
| Jährliche Unterhaltung (gemäß ABBV vom 01.07.2010) | | |
| Unterbau: Bausumme/2 x 0,5 % | 2.753 € netto | 3.275 € brutto |
| Überbau: Bausumme/2 x 1,3 % | 7.157 € netto | 8.516 € brutto |
| Summe jährliche Unterhaltung: | 9.910 € netto | 11.793 € brutto |

2.3.2 Streckenbau:

Variante 1:

Länge: 1.150 m mit RQ 9,5

Kosten: 1,150 km x 760.000 € netto / km = 874.000 € netto = **1.040.060 € brutto gesamt**
(Preisermittlung aus einer aktuellen und vergleichbarer Baumaßnahme)

Kosten Deckschicht: 1.150 m x 6,50 m (FB-Breite) = 7.475 m² x 8,50 € netto/m²
= **63.538 € netto**

Jährliche Unterhaltungskosten: (gemäß ABBV vom 01.07.2010) für Deckschichten = 2,0 %
63.538 € x 2,0 % = 1.271 € netto = **1.512 € brutto**

Variante 2:

Länge: 950 m mit RQ 9,5

Kosten: 0,950 km x 760.000 € netto / km = 722.000 € netto = **859.180 € brutto gesamt**
(Preisermittlung aus einer aktuellen und vergleichbarer Baumaßnahme)

Kosten Deckschicht: 950 m x 6,50 m (FB-Breite) = 6.175 m² x 8,50 € netto/m²
= **52.488 € netto**

Jährliche Unterhaltungskosten: (gemäß ABBV vom 01.07.2010) für Deckschichten = 2,0 %
52.488 € x 2,0 % = 1.050 € netto = **1.250 € brutto**

2.3.3 Gesamtkosten für die Varianten 1 bis 3

Es wurde eine überschlägige Kostenabschätzung durchgeführt.

Die Kosten für den Streckenbau der Varianten 1 bis 3 ergeben sich insbesondere aus den nachfolgend aufgeführten Punkten:

- Oberbau
- Erdbau
- Entwässerung
- Grunderwerb
- A + E-Maßnahmen

Tabelle 1 – Zusammenfassung Kosten - Bau

| 1 | Bezeichnung | Null-Variante | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|-----|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1.2 | Streckenbau | 0,00 € | 1.282.500 € brutto | 859.180 € brutto | 0,00 € |
| 1.3 | Rückbau BW | 178.500 € brutto | 178.500 € brutto | 178.500 € brutto | 178.500 € brutto |
| 1.4 | Brückenbau | 2.874.326 € brutto | 0,00 € | 1.310.190 € brutto | 1.564.136 € brutto |
| 1.5 | GESAMTKOSTEN: | 3.052.826 € brutto | 1.461.000 € brutto | 2.347.870 € brutto | 1.742.636 € brutto |

Tabelle 2 – Zusammenfassung Kosten - Unterhaltung

| 2 | Bezeichnung | Null-Variante | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|-----|---|--------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 2.1 | Jährl. Unterhaltung - Streckenbau - | 0,00 € | 1.512 € brutto | 1.250 € brutto | 0,00 € |
| 2.2 | Unterhaltung - Streckenbau – bezogen auf 15 Jahre theoretische Nutzungsdauer (gem. ABBV) | 0,00 € | 22.680 € brutto | 18.750 € brutto | 0,00 € |
| 2.3 | Jährl. Unterhaltung - Brückenbau - | 25.870 € brutto | 0,00 € | 11.793 € brutto | 14.077 € brutto |
| 2.4 | Unterhaltung - Brückenbau – bezogen auf 70 Jahre theoretische Nutzungsdauer (gem. ABBV) | 1.810.900 € brutto | 0,00 € | 825.510 € brutto | 985.390 € brutto |

3 Bewertung der Varianten

3.1 Null-Variante

Die Null-Variante beinhaltet die Ersatzneubauten des BW 2084a und BW 2084. Das nachgeordnete Straßennetz wird im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 7 nicht berührt.

Da neben den Ersatzneubauten keine baulichen Maßnahmen im Bereich des nachgeordneten Straßennetzes erfolgen, wird im Vergleich zu den Varianten 1 und 2 eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen vermieden. Der in diesem Bereich erforderliche Eingriff in Natur und Landschaft beschränkt sich somit auf den 6-streifigen Ausbau der A 7. Die Nullvariante ist jedoch mit Abstand die teuerste Variante.

3.2 Variante 1 - 3

3.2.1 Variante 1

Durch die am Bestand der B 248 und der K 62 orientierte Lage ergibt sich eine Trasse mit einem geringen Eingriff in Natur und Landschaft. Im Bereich zwischen BW 2083 und der vorhandenen K 62 werden derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Eine Zerschneidung der Flächen wird jedoch auf das Mindestmaß begrenzt.

Durch den ersatzlosen Entfall der beiden Ingenieurbauwerke BW 2084a und BW 2084 können die Bau- und Unterhaltungskosten im Zuge des Ausbaus der A 7 deutlich reduziert werden.

3.2.2 Variante 2

Im Bereich zwischen BW 2083 und der vorhandenen K 62 werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Durch die Parallellage zum vorhandenen Wirtschaftsweg wird die Zerschneidung der Flächen jedoch auf ein geringes Maß begrenzt.

Durch den Entfall von nur einem Bauwerk (BW 2084a) im Zuge des Ausbaus der A 7 entsteht gegenüber Variante 1 ein höherer Kostenaufwand für Bau und Unterhaltung der Ingenieurbauwerke.

3.2.3 Variante 3

Die Variante 3 entspricht im Wesentlichen der Null-Variante, beinhaltet demgegenüber jedoch den Ersatzneubau des BW 2084a und zusätzlich den ersatzlosen Rückbau des BW 2084. Das nachgeordnete Straßennetz wird – mit Ausnahme des „Gandersheimer Weg“ - im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 7 nicht berührt.

Da neben dem Ersatzneubau und Rückbau keine baulichen Maßnahmen im Bereich des nachgeordneten Straßennetzes erfolgen, wird im Vergleich zu den Varianten 1 und 2 eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen vermieden. Der in diesem Bereich erforderliche Eingriff in Natur und Landschaft beschränkt sich somit auf den 6-streifigen Ausbau der A 7.

4 Empfehlung der Vorzugsvariante und Fazit

Die **Variante 1** mit

- einer Verlegung der B 248n am Fuß der A 7 – Böschung zwischen der B 248 und der K 62
- und dem ersatzlosem Rückbau der Ingenieurbauwerke BW 2084a und BW 2084

schneidet gegenüber allen anderen Varianten insbesondere gegenüber der Nullvariante als kostengünstigste ab. Wenngleich die Variante 1 im Gegensatz zur Variante 3 mehr Flächeninanspruchnahme vor allem landwirtschaftlich genutzter Flächen vorsieht, ist sie jedoch mit ca. 300.000 Euro deutlich günstiger als die Variante 3. Die Eingriffe in die Landwirtschaft halten sich in engen Grenzen. Zwar entstehen für die Landwirtschaft Umwege. Die Unterführung (BW 2084) der A 7 wird jedoch vom landwirtschaftlichen Verkehr nur noch in sehr geringem Umfang genutzt.

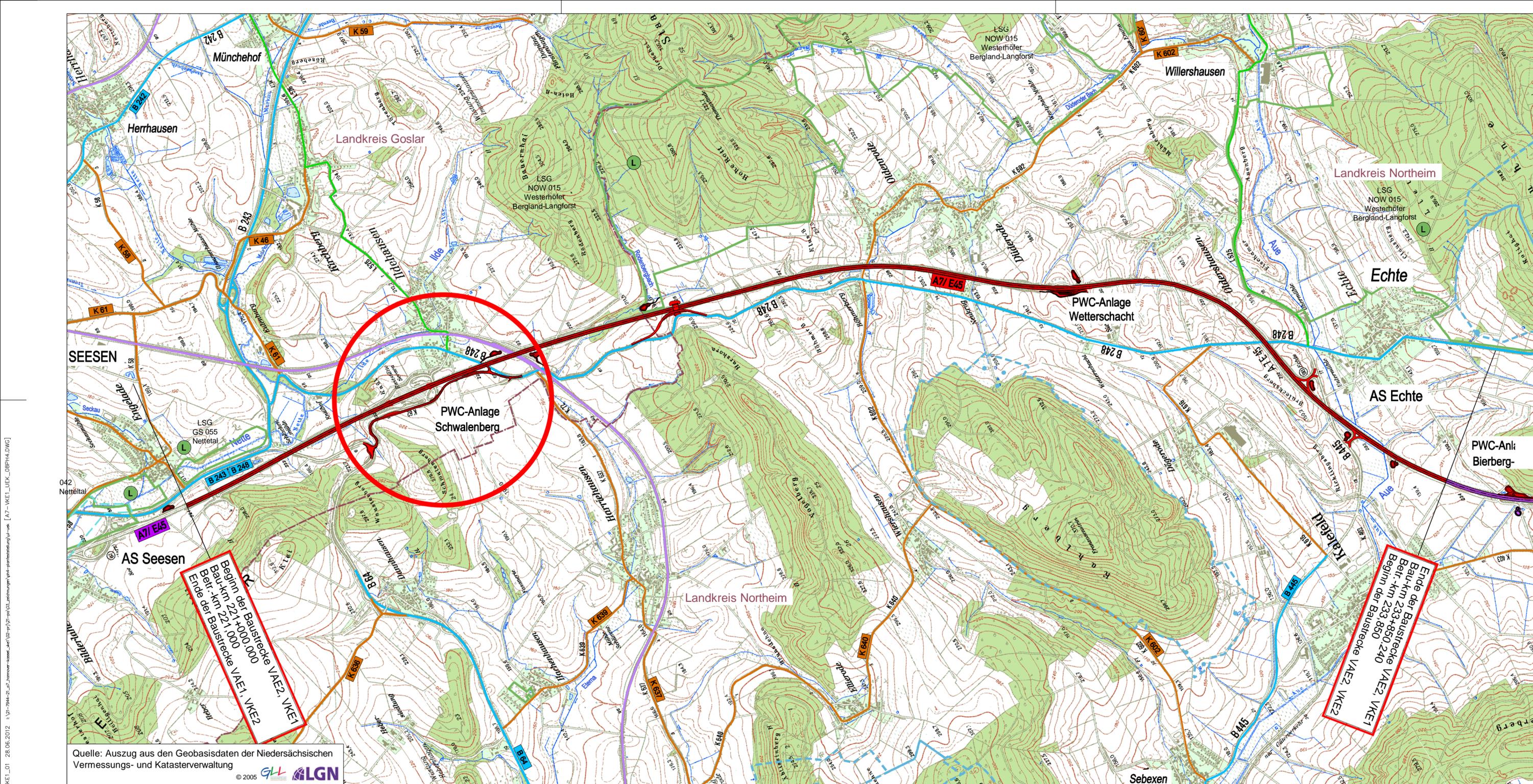
Die Variante 1 gebührt damit der Vorzug. Sie ist in der weiteren Planung zu verfolgen und notwendigerweise zusammen mit dem 6-streifigen Ausbau der A 7 umzusetzen.

Aufgestellt:

Bad Gandersheim, den 10.07.2012

NLStBV GB Gandersheim

gez. Welle



Zeichenerklärung

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Bundesautobahn Nr. 7 / Europastraße Nr. 45 | | Landschaftsschutzgebiet bzw. Naturschutzgebiet nach §28a NNatG geschützter Landschaftsbestandteil/ geschütztes Biotop |
| | Bundesstraße Nr. 248 | | FFH-Gebiet |
| | Landesstraße Nr. 552 | | Wasserschutzgebiet/- im Verfahren mit Angabe der Zone |
| | Kreisstraße Nr. 602 | | Überschwemmungsgebiet Quelle: Bezirksregierung Braunschweig |
| | Straßenbaumaßnahme | | |
| | Gewässer | | |

| | | | |
|-----|------------------|-------|-------------|
| 5. | | | |
| 4. | | | |
| 3. | | | |
| 2. | | | |
| 1. | | | |
| Nr. | Art der Änderung | Datum | Aufgestellt |

Entwurfsbearbeitung:

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
 Büro Hannover - Lister Damm 1, 30163 Hannover, Tel. (0511) 2624464
 28.06.2012 *T. Jäger*

| | | |
|------------|------------|-----------|
| | Datum | Zeichen |
| bearbeitet | 06/2012 | Flemming |
| gezeichnet | 06/2012 | Geier |
| geprüft: | 28.06.2012 | Stahlberg |

i. A. S. Jäger

| | | |
|--|--|--------------|
| Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen | | Anlage: 1 |
| Bundesautobahn : A7 Hannover - Kassel | | Blatt Nr.: 1 |
| Streckenabschnitt VAE 2 : Seesen bis Nörten-Hardenberg | | Reg. Nr. |
| Teilstrecke VKE 1 : südl. AS Seesen bis südl. AS Echte | | Datum |
| von Betr.-km 221+000 bis Betr.-km 233+850 | | Zeichen |
| 6-streifiger Ausbau der A7 | | nachgeprüft |
| VAE 2 VKE 1 | | 07/2012 |
| Planfeststellung/ Proj.-Nr.: 111801 | | Welle |

Übersichtskarte
 Varianten Verlegung B 248n
 Maßstab 1: 25.000

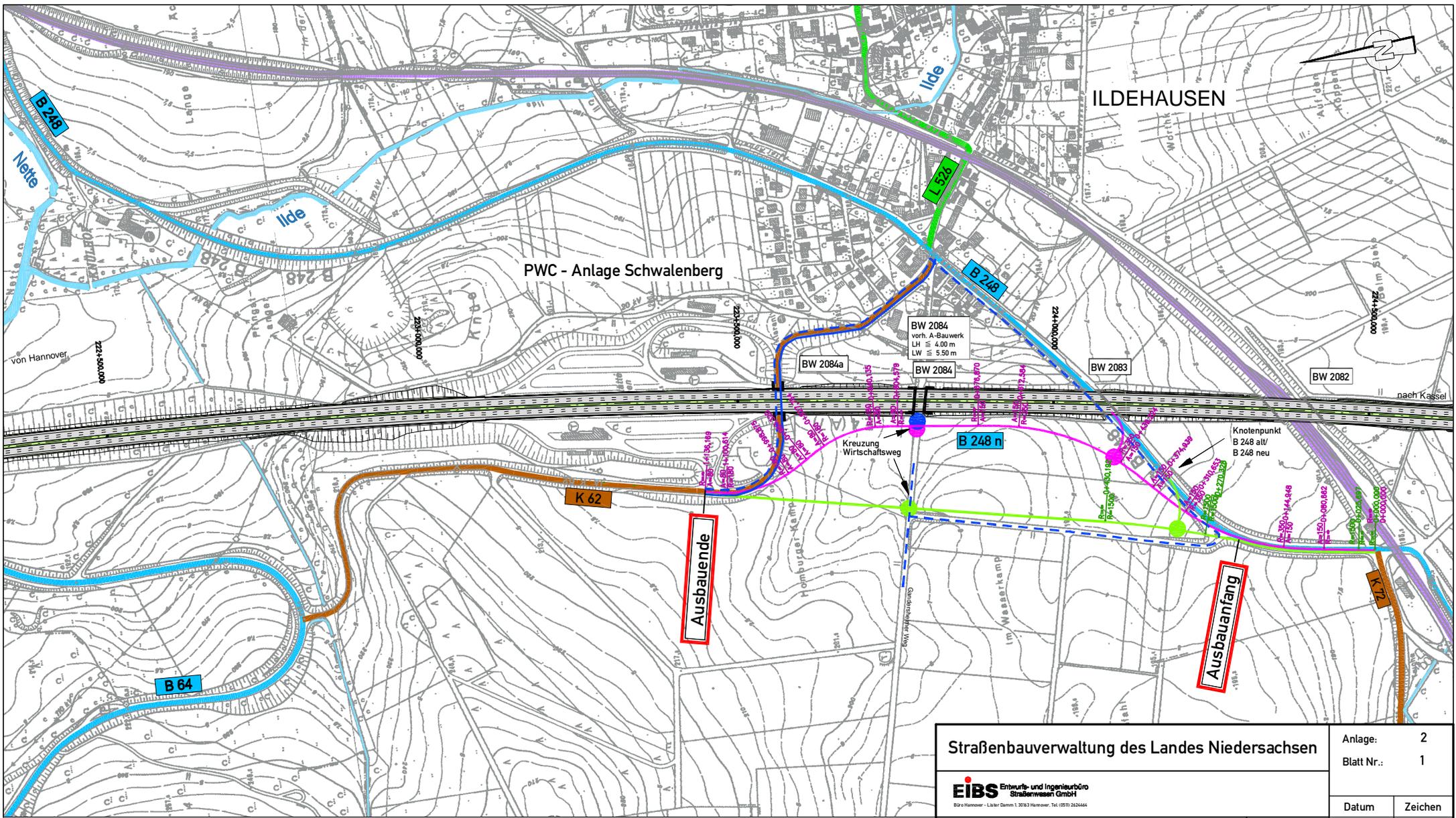
Aufgestellt:
 Bad Gandersheim, den 01.08.2012
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 - Geschäftsbereich Gandersheim -

im Auftrag:gez. Lange

Beginn der Baustrecke VAE1, VKE2
 Betr.-km 221+000
 Ende der Baustrecke VAE1, VKE2

Ende der Baustrecke VAE2, VKE1
 Betr.-km 233+850
 Beginn der Baustrecke VAE2, VKE1

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
 © 2005 GLL ALGN



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
 © 2005 GLL ALGN

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3
- mögliche Wirtschaftswegverbindung

| | | |
|---|--|--------------|
| Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen | | Anlage: 2 |
| | | Blatt Nr.: 1 |
| EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH <small>Büro Hannover - Lister Damm 1, 30913 Hannover, Tel. (0511) 242444</small> | | Datum |
| Bundesautobahn: A7 Hannover - Kassel Streckenabschnitt VAE 2: Seesen bis Nörten-Hardenberg Teilstrecke VKE 1: südl. AS Seesen bis südl. AS Echte von Betr.-km 221+000 bis Betr.-km 233+850 | | erstellt |
| | | 04.07.2012 |
| 6-streifiger Ausbau der A7 | | Zeichen |
| Varianten Verlegung B 248 n Ildehausen | | Stahlberg |
| Übersichtslageplan | | |
| Maßstab: ohne | | |