

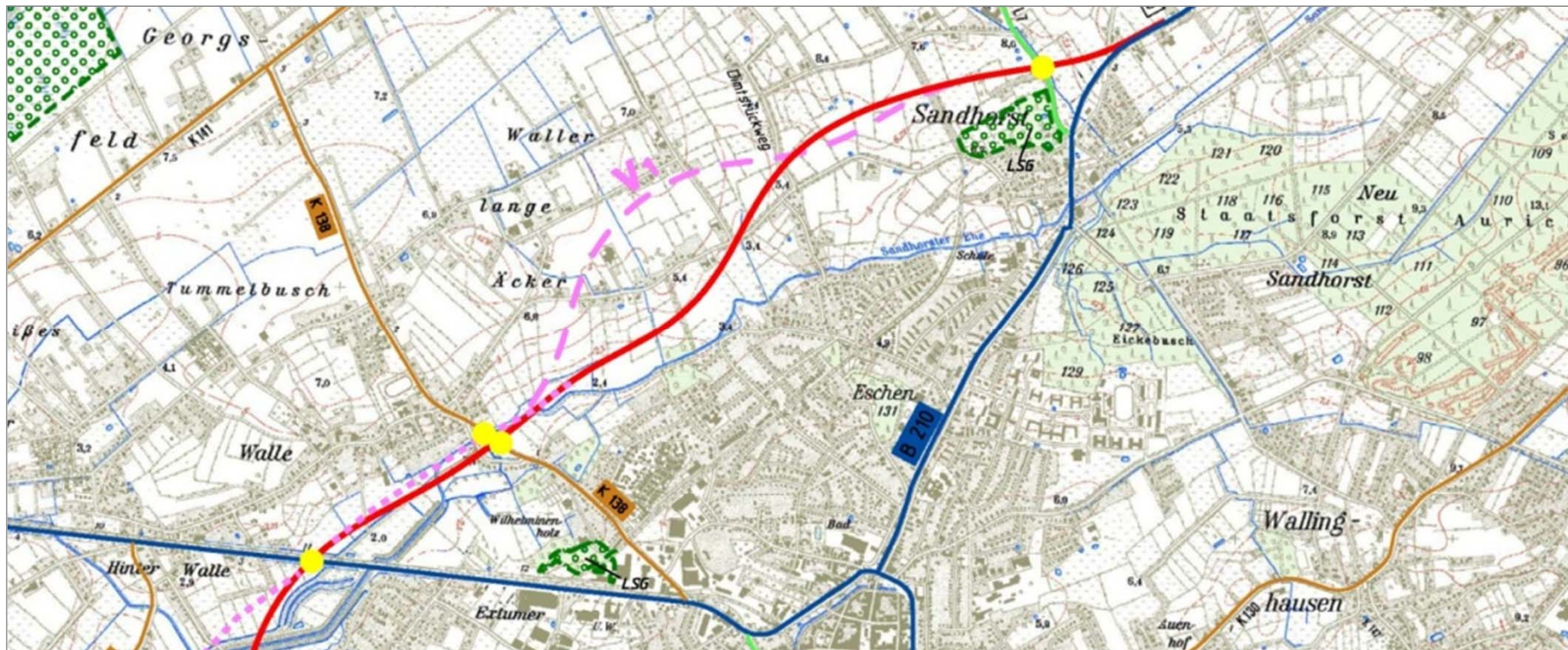
Vorgehensweise Variantenuntersuchung V1

- Beurteilung durch Fachgutachter

OBERMEYER Planen + Beraten und BPR Beraten | Planen | Realisieren (Verkehr und Kosten), AG Tewes (Umwelt), Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Landwirtschaft), Planerwerkstatt 1 (Schall + Städtebau)

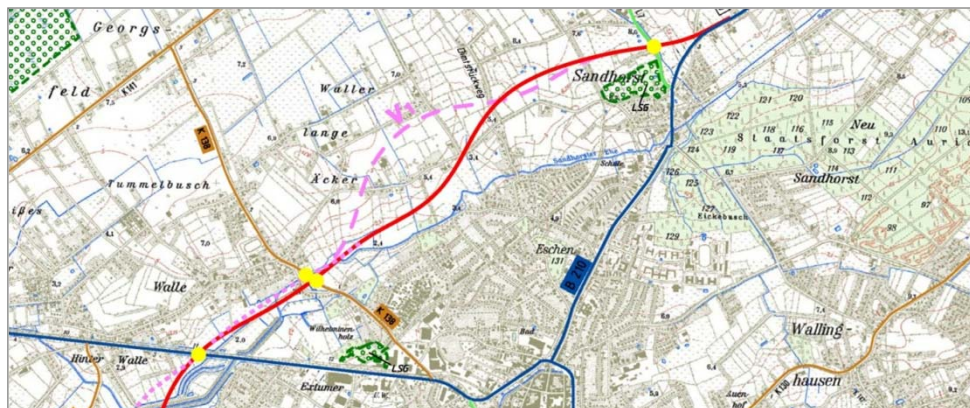
- Zuarbeiten durch weitere Gutachter:

PGT Umwelt + Verkehr GmbH (Verkehrsprognose), GTU Ingenieures. (Baugrund), planungsgruppe grün (Umwelt)



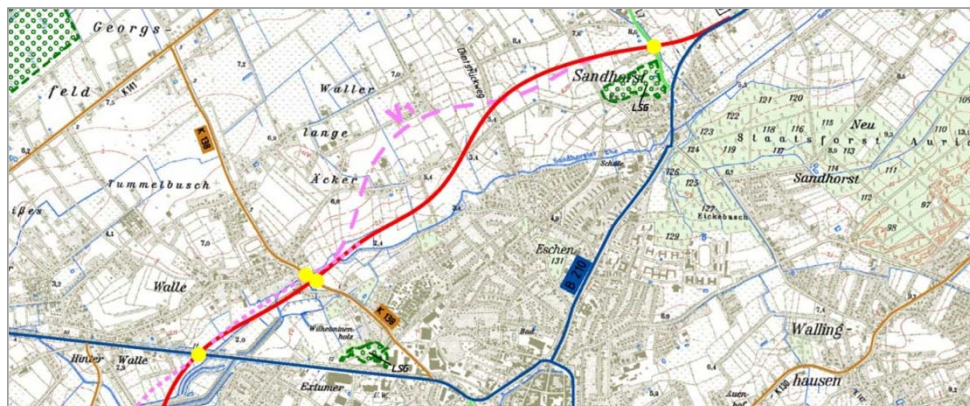
Vorgehensweise Variantenuntersuchung V1

- Grundlagenermittlung
- Korridore werden je Fachgebiet und Bewertungsfeld ausgewertet
- Hinweise zur Optimierung werden ausgearbeitet und geprüft (z. B. Durchlässigkeit der Trasse, Knotenpunkte)
- Grundlagen werden nach Erfordernis erweitert (z. B. weiterführende Untersuchungen Baugrund, Umwelt, Verkehr,...)
- Vorabschätzung von Aspekten der Entwurfsplanung (z. B. Gradienten untergeordneter Straßen, Knotenpunkte, Gräben, Entwässerung, Verwindungen, Durchlässe, Überholmöglichkeiten, Wirtschaftswege,...)
- Gegenüberstellung in Bewertungsmatrix und ergänzenden Erläuterungen
- Ermittlung einer Vorzugsvariante
- Übergabe dieser mit allen Hinweisen in die Entwurfsplanung (Projektphase II)



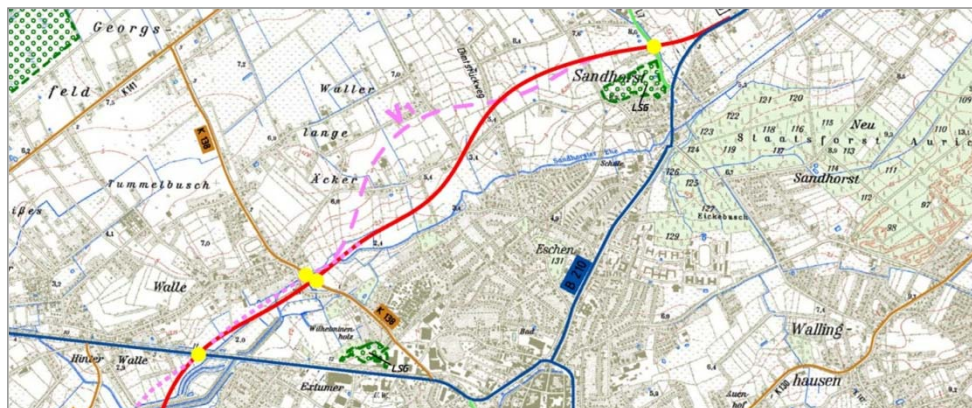
Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Bewertungsfeld Verkehr

	linienbestimmte Variante		Variante V1	
Verkehrswirksamkeit	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0
Verkehrsqualität	Qualitätsstufe B; 3:17 Min.	++	Qualitätsstufe B; 3:22 Min.	+
Trassierung	richtlinienkonform, große Radien, befriedigende Flachbögen	+	richtlinienkonform, gute Wendelinien, gute räumliche Linienführung	++
Fahrdynamik	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0
Verkehrssicherheit	gute Sichtverhältnisse	++	Mindestsichtweiten gewährleistet	+
Bauablauf	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0	keine entscheidungserheblichen Unterschiede	0
Rangfolge		1		2



Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Bewertungsfeld Wirtschaftlichkeit

	linienbestimmte Variante	Variante V1
Investitionskosten	-	ca. 200.000 Euro höher -
Grunderwerb und Entschädigung	-	ca. 500.000 Euro höher - -
Unterhaltungskosten	-	ca. 100.000 Euro höher -
Rangfolge	1	2



Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Bewertungsfeld Umweltverträglichkeit

	linienbestimmte Variante		Variante V1	
Mensch	<i>ausführlich betrachtet unter Städtebau</i>		<i>ausführlich betrachtet unter Städtebau</i>	
Tiere und Pflanzen	Zerschneidung lokales Brutvogelgebiet, Inanspruchnahme Biotop, Wallheckenzerschneidung	- -	randliche Zerschneidung Brutvogelgebiet, größere Wallheckenzerschneidung	-
Boden und Wasser	Zerschneidung Sandhorster Eheniederung, größere Inanspruchnahme Böden besonderer Bedeutung	- -	geringe Inanspruchnahme Eheniederung und Böden besonderer Bedeutung	-
Erholungsfunktion und Landschaft	erhebliche Beeinträchtigung Naherholungsfunktion, geringe Wallheckenzerschneidung	- -	Beeinträchtigung Naherholungsfunktion, Inanspruchnahme Wallheckenlandschaft	-
Kultur und Sachgüter	potentielle Beeinträchtigung von Streufunden	-	potentielle Beeinträchtigung von Streufunden	-
Klima und Luft	Beeinträchtigung der klimatisch ausgleichenden Funktion der Niederung	0	geringer Beeinträchtigung der klimatisch ausgleichenden Funktion der Niederung, höhere Inanspruchnahme von Wallhecken mit Bedeutung für Temperatursausgleich und Luftfilterung	0
Rangfolge		2		1

Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Bewertungsfeld Landwirtschaft

	linienbestimmte Variante		Variante V1	
Flächenverluste	insgesamt 15,8 ha (Trasse und unwirtschaftliche Restflächen) für 12 Betriebe	0	insgesamt 15,3 ha (Trasse und unwirtschaftliche Restflächen) für 13 Betriebe	0
Umwegeschäden	insgesamt sind für ca. 32 ha Umwege zu hofnahen Betriebsflächen für 4 Betriebe erforderlich	0	insgesamt sind für ca. 41 ha Umwege zu hofnahen Betriebsflächen für 6 Betriebe erforderlich	-
Innere Erschließung (Arrondierungsschäden)	insgesamt rd. 23 ha (überwiegend Verlust bzw. Abschneidung von hofnahen Milchviehweiden zum Stall) für 3 Betriebe	-	insgesamt rd. 16 ha (Verlust bzw. Abschneidung von hofnahen Milchviehweiden und Legehennenauslauf zum Stall) für 3 Betriebe	0
Nähe der Trassierung zu landwirtschaftlichen Betrieben	im Durchschnitt 375 m (von 40 m bis 800 m)	0	im Durchschnitt 271 m (von 40 m bis 430 m)	-
Flächenzerschneidung aus agrarstruktureller Sicht	günstig parallele Lage zur Sandhorster Ehe, Verwertung und Zuwegung Anschnittflächen einfacher	-	ungünstige diagonale Zerschneidung, kaum parallel zur Trasse vorhandene Strukturen (Wege, Hecken,...)	--
Gesamtbetroffenheit der Betriebe	sehr stark: 2 Betriebe stark: 2 Betriebe mittel: 1 Betrieb	-	sehr stark: 3 Betriebe stark: 0 Betriebe mittel: 1 Betrieb	--
Rangfolge		1		2

Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Bewertungsfeld Städtebau

	linienbestimmte Variante		Variante V1	
Nutzungen	großflächige Schallbelastung des Ortsrandes Aurich und Walle	- -	randliche Schallbelastung von Walle, sehr starke - überwiegend punktuelle – Schallbelastung von Einzelnutzungen oder Splittersiedlungen	-
Planungen	geringfügige Beeinträchtigung noch unbebautes Wohngebiet und Friedhofserweiterung (Schall)	-	geringfügige Beeinträchtigung Friedhofserweiterung (Schall)	-
Funktionsverflechtungen	Abschneiden Rad- und Wanderweg, Verlärmung Finkenburger Gehölz, umwegige Verlegung Sandhorster Straße	- -	Abschneiden der Sandhorster Straße mit umwegigen Ersatz	-
Ortsbild und Raumstruktur	visuelle Beeinträchtigung des Ortsrandes von Walle	-	visuelle Beeinträchtigung des Ortsrandes von Walle, Überführung der Eschener Grashausstraße im Siedlungsnahbereich	-
Rangfolge		2		1

Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – alle Bewertungsfelder

	linienbestimmte Variante	Variante V1
Verkehr	1	2
Wirtschaftlichkeit	1	2
Umweltverträglichkeit	2	1
Landwirtschaft	1	2
Städtebau	2	1

→ insgesamt keine wesentlichen entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den Varianten

Weitere Untersuchungsaspekte:

- Suche nach Optimierungsmöglichkeiten
- Umsetzbarkeit der Optimierungsvorschläge
- Beauftragung Baugrunduntersuchung
- Variantenuntersuchung zu Gradienten mit Prüfung einer notwendigen Dammlage
- Ausblick auf spätere Leistungsphasen (Gräben, Entwässerung, Verwindungen, Durchlässe, Überholmögl., Wirtschaftswege,...)
- Variantenuntersuchung Anschlussstelle L 7
- Machbarkeit Anschlussstelle / Querung K 138

Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Vorzugsvariante

→ Fazit aus allen Untersuchungen:

- in keinem Bewertungsfeld wird für die Varianten ein unlösbarer Konflikt aufgezeigt
- leichte Tendenz zur linienbestimmten Variante
- in der Variante V1 müssen trotz Optimierungen mehr Gebäude abgerissen werden
- im Hinblick auf den Vorentwurf sind in der Variante V1 mehr Grenzwertüberschreitungen gemäß 16. BImSchV zu erwarten
- linienbestimmte Trasse bietet weniger trassennahe Zwangspunkte - Potentiale für kleinräumige Optimierungen
- Umsetzung der Optimierungsvorschläge der Fachgutachter verursachen in Variante V1 höhere Kosten als in linienbestimmter Variante
- erste Erkenntnisse zeigen, dass der Baugrund bei der Variante V1 ungünstiger ist, so dass weitere Mehrkosten und ggf. höhere Bauzeit erwartet werden
- Optimierungsmöglichkeit bei linienbestimmter Variante durch landschaftsgerechte Gestaltung zwischen Ortsrand und Trasse (z. B. Landschaftswall). Dadurch kann gleichzeitig Sicherung des Bereiches der Sandhorster Eheniederung ermöglicht werden.

Vorstellung der Variantenuntersuchung V1 – Vorzugsvariante

→ Fazit aus allen Untersuchungen:

- in keinem Bewertungsfeld wird für die Varianten ein unlösbarer Konflikt aufgezeigt
- leichte Tendenz zur linienbestimmten Variante
- in der Variante V1 müssen trotz Optimierungen mehr Gebäude abgerissen werden
- im Hinblick auf den Vorentwurf sind in der Variante V1 mehr Grenzwertüberschreitungen gemäß 16. BImSchV zu erwarten
- linienbestimmte Trasse bietet weniger trassennahe Zwangspunkte - Potentiale für kleinräumige Optimierungen
- Umsetzung der Optimierungsvorschläge der Fachgutachter verursachen in Variante V1 höhere Kosten als in linienbestimmter Variante
- erste Erkenntnisse zeigen, dass der Baugrund bei der Variante V1 ungünstiger ist, so dass weitere Mehrkosten und ggf. höhere Bauzeit erwartet werden
- Optimierungsmöglichkeit bei linienbestimmter Variante durch landschaftsgerechte Gestaltung zwischen Ortsrand und Trasse (z. B. Landschaftswall). Dadurch kann gleichzeitig Sicherung des Bereiches der Sandhorster Eheniederung ermöglicht werden.

→ Es wird empfohlen die landesplanerisch festgestellte und **linienbestimmte Trasse** weiter zu verfolgen.