

Untersuchung zur Linienfindung
für eine Bundesfernstraße

Bundesautobahn A 39
Wolfsburg – Lüneburg
inklusive des niedersächsischen Teils
der Bundesstraße B 190n

Untervariantenvergleich GP 2-5 neu

März 2007



Untervariantenvergleich GP 2-5 neu

Gesamtvergleich

Untervariantenvergleich GP 2-5 neu

Im Rahmen eines Untervariantenvergleiches zur Findung der Vorzugsvariante wurden im Bereich der Stadt Lüneburg die Varianten 502 und 503 gegenübergestellt. Beide Varianten beginnen im Norden Lüneburgs am Gelenkpunkt 2 auf der heutigen Ostumgehung (B 4).

Variante 502 verlässt diese nach einem kurzen Abschnitt Richtung Süden, verläuft weiter südwestlich der heutigen Umgehung und trifft in Gelenkpunkt 5 in Höhe des Stadtteiles Neu Hagen wieder auf die Ostumgehung. Bei Realisierung der Variante 502 wird die B 4 zwischen den Gelenkpunkten 2 und 5 vollständig zurückgebaut.

Variante 503 greift weitestgehend den Verlauf der Ostumgehung Lüneburgs im Zuge der B 4 auf. Im Bereich Moorfeld verlässt sie aufgrund der heute vorhandenen engen Radien die Trasse der B 4. Verbunden mit der Variante 503 ist damit der Eingriff in die vorhanden Bebauung.

Durch beide Varianten ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für die betroffene Bevölkerung. Nachteilig bei Variante 503 ist neben dem Eingriff in die vorhandene Bebauung auch die Verlärmung des dicht besiedelten Stadtteiles Moorfeld, wohingegen dieser Stadtteil bei Realisierung der Variante 502 durch den Rückbau der B 4 entlastet wird.

Südwestlich der Variante 502 befindet sich in einer Entfernung von etwa 300 m das bedeutsame Benediktinerinnen-Kloster Lüne. Weiterhin tangiert Variante 502 das in Planung befindliche Wohngebiet Schlieffenpark. Bei Verwirklichung der Variante 502 entfällt die Anschlussstelle Erbstorfer Landstraße, wodurch sich im nachgeordneten Straßennetz (Bockelmannstraße, Erbstorfer Landstraße) im Vergleich zur Variante 503 höhere Verkehrsbelastungen ergeben.

Als Ergebnis des gesamtplanerischen Variantenvergleiches war die Variante 502 zu bevorzugen, die als Bestandteil der Vorzugsvariante in das Raumordnungsverfahren eingebracht wurde.

Die Stadt Lüneburg hat im Raumordnungsverfahren eine umfassende Stellungnahme abgegeben, die drei einzelne Gutachten zu den Themen Verkehr, Städtebau und Schalltechnik beinhaltet.

Die Raumordnungsbehörde greift daneben auch die Stellungnahmen des Landkreises Lüneburg und anderer auf und fordert die NLStBV auf, die Mitnutzung der Ostumgehung Lüneburg im gesamten Abschnitt zwischen den Gelenkpunkten 2 und 5 als Autobahn nochmals detailliert zu untersuchen.

Dafür wurde die Untervariante GP 2-5/1, bestehend aus dem Abschnitt 502 als Bestandteil der Vorzugsvariante, mit der Untervariante GP 2-5/2, bestehend aus dem neuen Abschnitt 586, verglichen.

Aufgrund der Stellungnahme der Stadt Lüneburg im laufenden Raumordnungsverfahren wurde die Verkehrsuntersuchung auf Anforderung der Raumordnungsbehörde aktualisiert.

Diese aktualisierte Verkehrsuntersuchung wurde für den neuen Vergleich der Untervarianten GP 2-5/1 und GP 2-5/2 im Rahmen der UVS herangezogen. Dazu wurde die schalltechnische Untersuchung überarbeitet. Außerdem wurde eine detaillierte Untersuchung der straßenverkehrsbedingten Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid NO₂ und Feinstaub PM10) durchgeführt und in den Vergleich aus Sicht der UVS eingestellt.

UVS

In Tabelle 1 werden alle Rangfolgen, die im Rahmen der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche ermittelt wurden, gegenübergestellt. Die dargestellten Schutzgüter sind sowohl in ihrer Umwelterheblichkeit als auch in ihrer Entscheidungserheblichkeit nicht gleichgewichtig.

Für die nachfolgende Entscheidung über die umweltfachlich günstigere Variante sind die Schutzgutbereiche Erholen, Landschaft und Klima/Luft nicht von Relevanz, da beide Varianten erhebliche Umweltauswirkungen von annähernd gleichem Umfang verursachen.

Tabelle 1: Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche GP2-5

Schutzgut	GP2-5/1	GP2-5/2
Menschen – Wohnen	■■■■■	■■■■■
Menschen – Erholen	■■■	■■■
Pflanzen	■■■	■
Tiere	■■	■
Boden	■■	■
Wasser – Grundwasser	■■■	■
Wasser – Oberflächengewässer	■■■	■■
Klima / Luft	■■	■
Landschaft	■■■	■■■
Kultur- und Sachgüter	■■■■■	■
Gesamtreihung	■■■■■	■■■■■

Relative Beurteilung der Varianten bezogen auf die Konfliktschwere des Trassenabschnitts

■	sehr günstig
■■	günstig
■■■	weniger günstig
■■■■	ungünstig
■■■■■	sehr ungünstig

Entscheidungsrelevanz des Schutzgutes / der Umweltauswirkungen

■■■■■	hoch
■■■■	mittel
■■■■	nachrangig / keine
■■■■■	günstigere Variante

Für eine Linienführung im Ballungsraum Lüneburg ist die Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Schutzgut Menschen besonders relevant. Hier ergeben sich durch beide Varianten erhebliche Beeinträchtigungen der anliegenden Bevölkerung. Sowohl die Gebäudelärmzählung als auch die Flächenbilanzierung betroffener Wohnbereiche kommen zu dem Ergebnis, dass vor dem Hintergrund der Gesamtlärmsituation im Nordosten von Lüneburg Variante GP2-5/1 die günstigere Variantenführung ist. Variante GP2-5/1 führt insbesondere in Moorfeld zu deutlichen Entlastungen der bisher und im Prognose-Null-Fall durch die B 4 betroffenen Bevölkerung. Bei Variante GP2-5/2 ergeben sich nach derzeitigem Planungsstand auch Verringerungen der Lärmbelastung oberhalb des Grenzwertes von 49 dB(A) nachts für Moorfeld und den Schließepark. Bei einer insgesamt gleich bleibenden Anzahl betroffener Gebäude wird dementsprechend ein größerer Anteil zwischen 45 und 49 dB(A) nachts belastet werden.

Die trotz der aktiven Lärmschutzmaßnahmen an den Varianten GP2-5/1 und GP2-5/2 verbleibenden Grenzwertüberschreitungen können bei beiden Varianten durch passive Lärmschutzmaßnahmen entschädigt und somit das erforderliche Schalldämmmaß der Innenräume erreicht werden. Durch eine optimierte Anordnung und Ausgestaltung sowie differenziertere Berechnung der aktiven Schallschutzmaßnahmen können die Betroffenheiten ggf. noch weiter verringert werden. Dies wird im Zuge der weiteren Entwurfsbearbeitung geprüft.

Im Vergleich zur Vorbelastung (Prognose-Null-Fall) kann durch geeignete lärmtechnische Maßnahmen sichergestellt werden, dass sich die Lärmbelastung bei Variante GP2-5/2 im Bereich Moorfeld nicht verschlechtert oder sogar verbessert.

Dennoch kommen sowohl die Gebäudelärmzählung als auch die Flächenbilanzierung betroffener Wohnbereiche zu dem Ergebnis, dass Variante GP2-5/1 für die Wohnbereiche und den siedlungsnahen Freiraum im Nordosten von Lüneburg die günstigere Variantenführung ist.

Die Grenzwerte gemäß 22. BImSchV für die relevanten Schadstoffe PM10 und NO₂ können bei beiden Varianten durch technische Maßnahmen eingehalten werden, so dass keine gesundheitsrelevanten Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten sind.

Des Weiteren kann mit dem vollständigen Rückbau der B 4 bei Realisierung der Variante GP2-5/1 zwischen den Gelenkpunkten 2 und 5 die derzeitige Zerschneidung der Wohnbereiche von Moorfeld wieder vollständig aufgehoben werden. Die zentrale Zerschneidung der Neuen Forst wird ebenso aufgehoben. Variante GP2-5/2 führt in Moorfeld aufgrund der erforderlichen 6 m hohen Lärmschutzwände zu weiteren visuellen Beeinträchtigungen, die über das Maß der derzeitigen Zerschneidungswirkungen durch die B 4 hinausgehen.

Insgesamt liegen beim Schutzgutvergleich Menschen – Wohnen die Vorteile bei Variante GP2-5/1.

Bei allen weiteren Schutzgütern ist Variante GP2-5/2 zum Teil deutlich günstiger, da sie die Trasse der B 4 nutzt und damit nicht zu Neubelastungen führt wie Variante GP2-5/1.

Insbesondere der Verlust an wertvollen Buchen- und Eichen-Mischwäldern im Lüner Holz sowie die Zerschneidung von Funktionszusammenhängen des Klosters Lüne

mit dem Lüner Holz und dem Wassersystem der Mühlenteiche führen zu vergleichsweise hohe Auswirkungen der Variante GP2-5/1.

Aufgrund der Gegenläufigkeit insbesondere der Schutzgutbereiche Wohnen zu Pflanzen und Kultur- und Sachgüter sowie der Tatsache, dass auch bei Variante GP2-5/2 keine zusätzlichen Belastungen oder sogar Entlastungen von Moorfeld im Vergleich zum Prognose-Null-Fall zu erwarten sind und die Einhaltung der Grenzwerte durch geeignete lärmtechnische Maßnahmen sichergestellt werden können, werden die **Variante GP2-5/1** und **GP2-5/2** als gleichwertig aus gesamtumweltfachlicher Sicht beurteilt.

Landwirtschaft

Ein Vergleich aus landwirtschaftlicher Sicht entfällt aufgrund der Trassenführungen im Stadtgebiet, die keine landwirtschaftlich genutzten Flächen beanspruchen.

Kosten

Tabelle 2: Kostenvergleich GP 2-5

Variante	Kosten [Mio. €]	Kosten [%]
GP 2-5/1	27,476	100
GP 2-5/2	21,855	80

In den Kosten für Variante GP 2-5/1 sind die Kosten in Höhe von € 0,93 Mio. für den Rückbau der bestehenden B 4 enthalten.

Bei Variante GP 2-5/2 sind für den Umbau der bestehenden B 4 zur Autobahn (RQ 29,5) bezogen auf die Streckenlänge Kosten in Höhe von 3,1 Mio. €/km angesetzt worden.

Insgesamt verursacht **Variante GP 2-5/2** mit ca. 22 Mio. € geringere Kosten und ist aus dieser Sicht zu bevorzugen.

Verkehr

Bei Realisierung der Variante GP 2-5/1 entfällt die Anschlussstelle Erbstorfer Landstraße. Die Berücksichtigung der erhöhten Verkehrsbelastung nach dem Gutachten der Stadt Lüneburg führt zu erheblichen Mehrbelastungen auf der Erbstorfer Land-

straße westlich der heutigen B 4 (+7.200 Kfz/24h). Ebenso führt die Variante GP 2-5/1 zu erheblichen Mehrbelastungen auf der Bockelmannstraße zwischen A 39 und Erbstorfer Landstraße (+7.300 Kfz/24h) sowie in den Knotenpunkten Bockelmannstraße/ Reichenbachstraße/ Am Schifferwall und Am Schifferwall/ Lünertorstraße/ Schießgrabenstraße. Diese Mehrbelastungen erfordern eventuell bauliche Anpassungen an den Knotenpunkten, die aufgrund der beengten Platzverhältnisse (Bebauung, Gewässer) nur bedingt umsetzbar sind.

Beide Knotenpunkte sind allerdings schon heute stark belastet. Bereits für die Verkehrsbelastung des Prognose-Nullfalls (ohne Bau der A 39) sind Anpassungen der Knotenpunkte erforderlich.

Bei Mitnutzung der Ostumgehung als A 39 durch Variante GP2-5/2 ergeben sich in den genannten Bereichen des untergeordneten Straßennetzes ebenfalls Mehrbelastungen, die aber nicht so gravierend sind (maximal +900 Kfz/24h), da alle vorhandenen Anschlussstellen aufrecht erhalten werden können.

Gesamtvergleich

Tabelle 3: Gesamtvergleich GP 2-5

Variante	UVS	Landwirtschaft	Kosten	Verkehr
GP 2-5/1	0	0	-	-
GP 2-5/2	0	0	+	+

Aus Sicht aller betrachteten Belange ist **Variante GP 2-5/2** zu bevorzugen.