Anlage 5: Stadt Oldenburg - Bebauungsplans N-777 G, Trassenvarianten der Erschließung, Bewertung, Bericht zum Projekt Nr. 19037, SHP Ingenieure Hannover



# Stadt Oldenburg

Bebauungsplans N-777G Trassenvarianten der Erschließung Bewertung

Entwurfsfassung

Stadt Oldenburg - Bebauungsplans N-777G Trassenvarianten der Erschließung Bewertung

- Bericht zum Projekt Nr. 19037 -

Auftraggeber: Stadt Oldenburg

Auftragnehmer: SHP Ingenieure Plaza de Rosalia 1 30449 Hannover

Tel.: 0511.3584-450 Fax: 0511.3584-477 info@shp-ingenieure.de www.shp-ingenieure.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. Jörn Janssen

Bearbeitung: Gabriela Fröhlich M.Sc. Arnd Murschall M.Sc.

Hannover, November 2019

## Inhalt

		Seite
1	Problemstellung und Zielsetzung	1
2	Grundlagen	1
3	Varianten des Trassenverlaufs	6
4	Bewertungsfeld Verkehr	9
5	Fazit	11
	STECKBRIEFE VARIANTEN	12

## 1 Problemstellung und Zielsetzung

Von SHP Ingenieure wurde eine Trassenuntersuchung für die Entlastungsstraße Ammerländer Heerstraße/Alexander Straße erarbeitet, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans N-777G steht. Neben den in der Trassenuntersuchung¹ von 2017 untersuchten Varianten, wurden drei weitere Varianten entwickelt und integriert. Insgesamt wurden zehn Varianten einer möglichen Trassenführung der Entlastungsstraßen untersucht und verkehrlich bewertet.

Die verkehrliche Bewertung ist ein Teil der Gesamtbewertung über mehrere Zielfelder bzw. Fachdisziplinen. Das integrierte Bewertungsverfahren wird durch das Büro Diekmann, Mosebach und Partner<sup>2</sup> durchgeführt. Die Variantenbewertung erfolgt nach dem für die Bauleitplanung aufgestellten Bewertungsschema in Abstimmung mit der Stadtverwaltung.

Die im Rahmen der Trassenuntersuchung von 2017 getroffenen bzw. mit der Stadtverwaltung abgestimmten Annahmen zu Verkehrserzeugung und Verkehrsbelastung haben weiterhin Bestand.

## 2 Grundlagen

#### Verkehrsstärken

Im Zusammenhang mit der Erstellung des Masterplans Fliegerhorst bzw. der Trassenuntersuchung von 2017¹ wurde eine Verkehrserzeugung für das Plangebiet für die Ausbaustufen 1 und 2 und darauf aufbauend Prognoseverkehrsstärken ermittelt. Diese Verkehrsstärken sind unter anderem Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte in den einzelnen Varianten, weshalb sie an dieser Stelle nochmal aufgegriffen werden.

In der ersten Ausbaustufe ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von etwa 8.700 Kfz-Fahrten am Tag, das entspricht etwa 700 Kfz-Fahrten in der verkehrlichen Spitzenstunde. In der zweiten Ausbaustufe erhöht sich das Verkehrsaufkommen um weitere etwa 4.400 Kfz-Fahrten am Tag. Demzufolge ist bei Fertigstellung der zweiten Ausbaustufe mit einem Gesamtverkehrsaufkommen von etwa 13.100 Kfz-Fahrten zusätzlich am Tag zu rechnen. (Siehe Tab. 1)

SHP Ingenieure; Trassenuntersuchung für die Entlastungsstraße Ammerländer Heerstraße/Alexanderstraße; Hannover; September 2017

Vergleichende Analyse der Trassenvarianten für die Entlastungsstraße Oldenburg aus umwelt-, stadt- und verkehrsplanerischer Sicht, Diekmann, Mosebach und Partner

Nutzergruppe	Anzahl <sup>1)</sup>	Wege-	Wege <sup>1)</sup>	MIV-	Besetzungs-	Ver-/	Tages-	Spitzen-
		häufigkeit		Anteil	grad	Entsorgung	verkehr	stunde
	[-]	[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[Lkw/Besch.]	[Kfz/24h]	[Kfz/Spi-h]
Ausbaustufe 1								
Wohnen (~ 950	WE)							
Bewohner	2.360	3,5	8.250	20 - 44	1,5		2.041	
Besucher	420	2,0	830	20 - 44	1,7		200	
Ver-/Entsorgung						0,05	119	
Kita (30% Verbund	deffekt)						2.360	224
Beschäftigte	10		20	40	1,1		7	
Kinder	80	4,0	320	30	1,2		56	
Ver-/Entsorgung						0,00	0	
Einzelhandel (25	% Verbunde						63	3
Beschäftigte	30	2,0	50	40	1,1		20	
Kunden	1.650	2,0	3.300	40	1,3		761	
Ver-/Entsorgung						1,35 - 1,50	20	
Gewerbe							801	85
Beschäftigte	3.730	2,0 - 3,0	8.580	40	1,1		3.121	
Kunden	1.435	2,0	2.870	60 - 80	1,1		1.872	
Ver-/Entsorgung						0,05 - 0,20	459	
							5.452	402
					I	Kfz-Fahrten <sup>1)</sup>	8.700	710
Ausbaustufe 2								
Gewerbe								
Beschäftigte	2.370	2,0 - 3,0	5.370	60	1,1		2.928	
Kunden	845	2,0	1.690	60 - 80	1,1		1.230	
Ver-/Entsorgung						0,05 - 0,20	314	
							4.472	337
1) gerundete Werte					1	Kfz-Fahrten <sup>1)</sup>	13.100	1.100

Tab. 1 Tabelle 1: Übersicht der Verkehrserzeugung

#### Verkehrsverteilung

Die Verkehrsverteilung orientiert sich grundlegend an den Annahmen der Verkehrsuntersuchung IST 2008³. Es wird angenommen, dass nahezu alle Neuverkehre über die Entlastungsstraße fahren und nur ein geringer Anteil über die weitere Anbindung mit dem Knotenpunkt an der Hauptwache. Die Ost-/Westverteilung ergibt sich zu etwa 50 % in und aus Richtung Alexanderstraße und zu etwa 50 % über die Ammerländer Heerstraße. An den Knotenpunkten verteilt sich der Verkehr zu etwa 67% in Richtung Süden und zu etwa 33 % in Richtung Norden. Darüber hinaus wird berücksichtig, dass etwa 10 % der Neuverkehre zwischen dem Fliegerhorstgelände und dem Einkaufcenter im Posthalterweg verkehren.

Aus der Verteilung von etwa 50% der Verkehre in Richtung Ammerländer Heerstraße und etwa 50% in Richtung Alexanderstraße ergibt sich die folgende Belastung der Entlastungsstraße im Querschnitt:

- Ausbaustufe 1: etwa 12.350 Kfz/24 h (etwa 50% x 8.700 Kfz/24 h der Ausbaustufe 1+ 8.000 Kfz/24 h Grundbelastung)
- Ausbaustufe 2: etwa 14.550 Kfz/24 h

Annahme einer Grundbelastung auf der Entlastungsstraße von etwa 8.000 Kfz/24 h nach IST 2008

(etwa 50% x 13.100 Kfz/24 h der Ausbaustufe  $2 + 8.000^5$  Kfz/24 h Grundbelastung)

In der Aufstellung des Masterplanes wurde nur ein Teil der Fliegerhorstflächen behandelt. Dies sind die Flächen, die für die städtebauliche Entwicklung der nächsten 15-20 Jahre notwendig sind. Die nördlich liegenden Flächen wurden bewusst ausgeklammert, um die demographische Entwicklung und die Notwendigkeit für neue Bauflächen der kommenden Generation zu überlassen. Wie sich der motorisierte Individualverkehr in der Zukunft entwickeln wird, ist unklar. Studien sprechen von einem Rückgang, die Automobilbranche sieht Zukunftsmärkte nur in Fernost.

Die Ausbaustufe 2 war auch eine mögliche Reserve für eine Gewerbeflächenentwicklung südlich des Fliegerhorstes. Diese Entwicklung wurde im Zusammenhang mit dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2018 diskutiert und beraten. In der Beschlussfassung über das Gewerbeflächenentwicklungskonzept wurde diese Fläche aus dem Konzept gestrichen. Insofern erübrigt sich diese theoretische Reserve.

Die Annahmewerte basierten damals also auf überschlägigen, groben Analysen. Bestehende Verträge und die Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans N-777 A sprechen gegen eine Bebauung dieser Fläche innerhalb der nächsten 15-20 Jahre.

#### Verkehrsqualitäten allgemein

Die Bewertung der Verkehrsqualitäten erfolgt für alle auftretenden Verkehrsarten nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)<sup>4</sup>. Die Bewertung entspricht den deutschen Schulnoten, wobei A die beste Verkehrsqualität darstellt und F die schlechteste. Als akzeptable Verkehrsqualität gelten die Stufen A bis D. In Stufe E wird die Verkehrsqualität als mangelhaft angesehen, die Verkehrsanlage ist aber noch nicht überlastet. Bei signalisierten Knotenpunkten ist Stufe E bei 70 Sekunden mittlerer Wartezeit erreicht. Hierbei gilt in der Regel der Strom mit der höchsten mittleren Wartezeit als maßgebend für den Knotenpunkt.

Die Grenze zur Stufe F ist erreicht, wenn die Verkehrsnachfrage über der Kapazität des betrachteten Fahrstreifens liegt. Bei Stufe F ist folglich die Leistungsfähigkeit überschritten.

Zur Beurteilung der Verkehrsqualität werden die mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer als Bewertungsgrundlage herangezogen. Zudem wird die maximale Rückstaulänge (Sicherheit gegen Überstauung = 95 %) ermittelt. In den Steckbriefen werden für die relevanten Knotenpunkte die Verkehrsqualitäten, Wartezeiten sowie maximalen Rückstaulängen dargestellt und beschrieben. Die errechneten Verkehrsqualitäten sind nur für die Spitzenstunden zu erwarten. Zu anderen Zeiten ist mit besseren Qualitäten zu rechnen. Die Einteilung in Qualitätsstufen dient dabei der Gütebeur-

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) Ausgabe 2015

teilung des Verkehrsflusses und des Grads der Behinderung, nicht jedoch dem direkten Vergleich absoluter Verlustzeiten.

Verkehrsqualität an Lichtsignalanlagen					
Qualitäts- Stufe (QSV)	Kfz				
	<b>—</b>				
	mittlere				
	Wartezeit [s]				
А	≤ 20 s				
В	≤ 35 s				
С	≤ 50 s				
D	≤ 70 s				
Е	> 70 s				
F	*				

- Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte
   Verkehrsstärke qi über der Kapazität C<sub>i</sub> liegt (q<sub>i</sub>>C<sub>i</sub>)
- Zahlenangabe: Wartezeit in Sekunden Farbe: Qualitätsstufe nach dem HBS
- 96 Maximale Rückstaulänge in m (S = 95%)

Tab. 2 Qualitätsstufen der unterschiedlichen Verkehrsarten nach dem HBS 2015 für signalisierte Knotenpunkte

Die Qualitätsstufen sind im HBS wie folgt definiert:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Der Verkehrsfluss ist frei, die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber eine nur geringe Beeinträchtigung der Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei, die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C: Die individuelle Bewegungsmöglichkeit hängt vielfach vom Verhalten der übrigen Verkehrsteilnehmer ab. Die Bewegungsfreiheit ist spürbar eingeschränkt. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt. Der Verkehrszustand ist stabil, die Wartezeiten sind spürbar.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmern finden nahezu ständig statt, der Verkehrszustand ist noch stabil, die Wartezeiten sind beträchtlich.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei vorhandenen Belastungen nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterun-

gen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität. Die Kapazität wird erreicht.

Stufe F: Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

## 3 Varianten des Trassenverlaufs

Im Folgenden werden alle zehn untersuchten Varianten eines möglichen Trassenverlaufs der Entlastungsstraße kurz erläutert. Der Verlauf und die Längen der Varianten sind in Abb. 1 und Tab. 3 dargestellt. Ergänzend zu den Erläuterungen wird auf die dem Bericht hinzugefügten Steckbriefe zu den einzelnen Varianten verwiesen, in denen alle betrachteten Varianten dargestellt sind.

Der Verlauf aller untersuchten Varianten ist zwischen der Alexanderstraße und Peerdebrook, also innerhalb des Fliegerhorstgeländes, identisch. Die Länge dieses Abschnittes beträgt 1,30 km.

#### Variante 1

Variante 1 verläuft u. a. vollständig entlang eines Gewässers mit Baumbestand. Im südlichen Teil durchschneidet die Trasse den bestehenden Wald und Waldrandbereiche. Sie mündet westlich der Sporthalle der BBS Wechloy auf die Straße Am Heidbrook und geht in den Posthalterweg über. Die Länge der Trasse beträgt ab Peerdebrook 1,44 km.

#### Variante 1a

Der Verlauf der Variante 1a ist ab der Alexanderstraße über das Fliegerhorstgelände bis zum Waldrand mit der Variante 1 identisch. Nordöstlich des Waldgebietes wird sie in Richtung Süden quer durch das Waldgebiet geführt und schließt östlich der Sporthalle der BBS Wechloy an die Straße Am Heidbrook an und geht in den Posthalterweg über. Die Länge der Trasse beträgt ab Peerdebrook ca. 1,55 km.

#### Variante 2

Die Variante 2 weist mit einer Länge von ca. 1,72 km ab Peerdebrook die längste Trassenführung auf. Sie verläuft u. a. vollständig entlang eines Gewässers mit Baumbestand. Im südlichen Teil durchschneidet die Trasse den bestehenden Wald und Waldrandbereiche. Zudem verläuft sie nahe der Siedlung an der Straße Brookweg.

#### Variante 3a

Die Trasse der Variante 3a beginnt – wie alle Varianten – am Peerdebrook und endet in dem Knick der Hauptverkehrsstraße Ammerländer Heerstraße nordwestlich des Knotenpunktes Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg. Die Länge der Trasse beträgt ca. 1,23 km. Die Variante verläuft auf freier Strecke annähernd parallel in geringem Abstand zu dem Grundstück der Firma Piccoplant Mikrovermehrungen. Nordöstlich der Grundstücke der Gewerbebetriebe RMT Rohr- u. Maschinenanlagentechnik und Ullmann Farben & Heimtex GmbH & Co. knickt die Trasse nach Südwesten ab und verläuft bis zum Anschluss in die Ammerländer Heerstraße durch das vorhandene Waldgebiet. Teile des Waldes liegen auf dem Grundstück der Firma Ullmann Farben & Heimtex.

#### Variante 3b

Variante 3b verläuft auf freier Strecke ebenfalls annähernd parallel in geringem Abstand zu dem Grundstück der Firma Piccoplant Mikrovermeh-

rungen. Im weiteren, nahezu geraden, Streckenverlauf verläuft sie weiter in südwestlicher Richtung und schließt zwischen den Gebäuden der Gewerbebetriebe RMT Rohr- u. Maschinenanlagentechnik und Ullmann Farben & Heimtex GmbH & Co an die Ammerländer Heerstraße an. Das südöstlich liegende Waldgebiet bleibt unangetastet. Die Länge der Trasse beträgt ab Peerdebrook ca. 1,16 km.

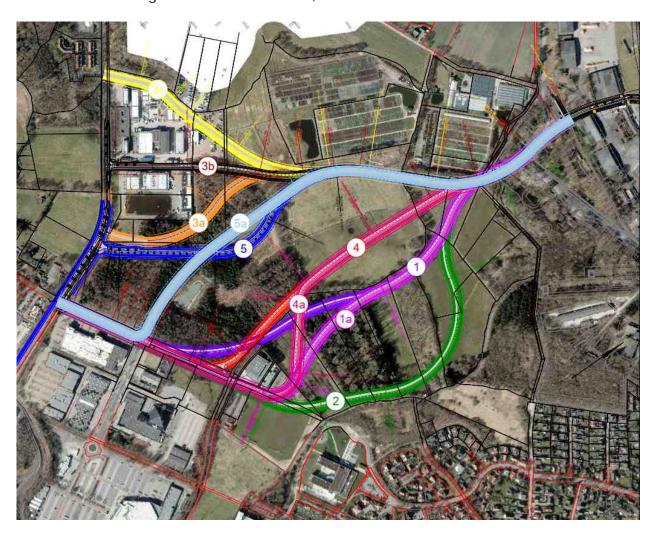


Abb. 1 Variantenübersicht und Verlauf

Variante	1	1a	2	3a	3b	3c	4	4a	5	5a
Länge im Flie-										
gerhorst [km]	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Länge ab Peer-										
debrook [km]	1,44	1,55	1,72	1,23	1,16	1,22	1,44	1,60	1,25	1,44

Tab. 3 Längen der Varianten

#### Variante 3c:

Variante 3c verläuft auf freier Strecke ebenfalls annähernd parallel in geringem Abstand zu dem Grundstück der Firma Piccoplant Mikrovermehrungen. Im weiteren Verlauf wird sie in Richtung Nordwesten am Rand der

Grundstücke der Gewerbebetriebe RMT Rohr- u. Maschinenanlagentechnik und Ullmann Farben & Heimtex GmbH & Co. geführt und beansprucht diese Flächen zum Teil. Diese Trasse mündet dann schließlich in der Ammerländer Heerstraße. Der Anschluss befindet sich in der Nähe des südöstlichen Siedlungsrandes des Bad Zwischenahner Ortsteils Ofen. Die Länge der Trasse beträgt ab Peerdebrook ca. 1,22 km.

#### Variante 4

Die Länge der Trasse beträgt ab Peerdebrook ca. 1,44 km. Sie verläuft in südlicher Richtung über die Freifläche und führt anschließend durch das Waldgebiet. Innerhalb des Waldes verläuft sie parallel zum östlichen Waldrand. Westlich der Sporthalle der BBS Wechloy schließt die Trasse an die Straße Am Heidbrook an. Über die Straße Posthalterweg, die wiederum in die Ammerländer Heerstraße einmündet, ist die Verbindung zum übergeordneten Verkehrsnetz gegeben.

#### Variante 5

Die Länge der Trasse ab Peerbrook beträgt ca. 1,25 km und endet südlich des Knicks der Ammerländer Heerstraße und nordwestlich des Knotenpunktes Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg. Die Trasse verläuft auf freier Strecke annähernd parallel in geringem Abstand zu dem Grundstück der Firma Piccoplant Mikrovermehrungen. Wie Variante 3a knickt sie nordöstlich der Grundstücke der Gewerbebetriebe RMT Rohr- u. Maschinenanlagentechnik und Ullmann Farben & Heimtex GmbH & Co. nach Südwesten ab und verläuft bis zum Anschluss in die Ammerländer Heerstraße durch das vorhandene Waldgebiet.

#### Variante 5a

Der Verlauf der Variante 5a ist bis zu dem Punkt, wo die Varianten 3a, 3b und 3c geteilt werden, mit diesem identisch. Ab hier wird die Variante 5 in Richtung Süden verschwenkt und durch das Waldgebiet geführt. Die Trasse mündet schließlich mit einem neuen Knotenpunktarm im Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook. Die Länge der Trasse ab Peerbrook beträgt ca. 1,44 km.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Varianten 1, 1a, 2, 4 und 4a auf die Straße am Heidbrook östlich des Knotenpunktes Posthalterweg/Am Heidbrook geführt werden. Direkt auf den Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook mündet die Variante 5a und bildet damit einen vierarmigen Knotenpunkt aus. Die Anbindung an die Ammerländer Heerstraße findet in allen diesen Varianten indirekt über den Posthalterweg statt. Direkt auf die Ammerländer Heerstraße münden die Varianten 5, 3a, 3b und 3c. Die Variante 5 hat dabei den kürzesten Abstand zum benachbarten Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg und die Variante 3c den weitesten.

Der Verlauf der Variante 3b ist mit einer Länge von 1,16 km (ab Peerdebrook) am kürzesten und der der Variante 2 mit einer Länge von 1,72 km (ab Peerdebrook) am längsten.

## 4 Bewertungsfeld Verkehr

Die Bewertung der Trassenvarianten erfolgt, mit Ausnahme der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte, qualitativ und umfasst insgesamt neun Bewertungskriterien. Das Kriterium Leistungsfähigkeit wird nach dem im Kapitel 2 dargestellten Bewertungsverfahren des HBS vorgenommen. Im Bewertungsfeld Verkehr werden die folgenden Bewertungsfelder unterschieden:

#### Verkehrswirksamkeit, Verkehrszahlen

Bezogen auf die Erreichbarkeit verkehrlich relevanter Ziele im Netz wie des Einkaufscenters Famila im Posthalterweg sind die Varianten 1, 1a, 4, 4a und 5a am besten zu bewerten, weil sie die Verkehrsmengen direkt zuführen. Die Variante 2 ist am längsten und damit umwegig, allerding ist auch hier der Anschluss an relevante Ziele positiv zu bewerten. Die Varianten 3a, 3b, 3c und 5 werden direkt an die Ammerländer Heerstraße angebunden und sind damit von den genannten Zielen am weitesten entfern und damit am schlechtesten zu bewerten.

#### Qualität des Verkehrsablaufs

Bezüglich des Verkehrsablaufs lassen sich alle Varianten leistungsfähig (mindestens Stufe D) herstellen und sind damit machbar. In den einzelnen Varianten treten bezogen auf die Leistungsfähigkeit allerdings kleine Unterscheide auf.

Für die Varianten 1, 1a, 4 und 4a wird am dreiarmigen signalisierten Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook die Verkehrsqualitätsstufe B erreicht. Diese resultiert unter anderem aus der Tatsache, dass der Posthalterweg (Nebenstraße) dreiarmig ausgebildet ist, weil die Entlastungsstraße in Verlängerung der Straße Am Heidbrook ausgebildet wird. Schon im Bestand liegt im Bereich des Posthalterweges gegenüber der Ammerländer Heerstraße eine geringere Verkehrsbelastung vor. Darüber hinaus taucht ein Teil der Verkehre, die das Einkaufscenter Famila als Ziel oder Quelle haben nicht im Bereich der Ammerländer Heerstraße auf, sondern sie werden schon vorher dem Zielgebiet zugeführt. Ein Großteil der Verkehre der Entlastungsstraße erreicht den benachbarten Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg im Geradeausverkehr, was sich günstig auf die Signalisierung auswirkt. Am vorhandenen signalisierten Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg wird in den Varianten 1, 1a, 4 und 4a die Verkehrsqualitätsstufe D ermittelt.

In der Variante 5a wird ein vierarmiger Knotenpunkt ausgebildet an dem die Verkehrsqualitätsstufe D ermittelt wird. Hier ergeben sich leichte Auswirkung durch die Führung einiger Verkehrsmengen über Eck in Richtung Ammerländer Heerstraße. Am vorhandenen signalisierten Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg wird auch hier die Verkehrsqualitätsstufe D ermittelt.

Die Varianten 3a, 3b, 3c und 5 werden direkt an die Ammerländer Heerstraße angebunden für den dann neu auszubildenden Knotenpunkt wir dann die Verkehrsqualitätsstufe D erreicht. Gegenüber den vorher genannten Varianten ist hier zu erwähnen, dass Quell- und Zielverkehre des Einkaufscenters, die über die Entlastungsstraße fahren zweimal über die Ecke geführt werden. Dies bringt höhere Anforderungen an die Signalsteuerung mit sich. Darüber hinaus ist die Verkehrsstärke im Bestand in der Ammerländer Heerstraße (Hauptverkehrsstraße) höher als im Posthalterweg und der Querschnitt zwischen den beiden Knotenpunkten höher belastet, weil hier Quell- und Zielverkehre des Einkaufscenters auftauchen.

Die Variante 3b und 3c sind der Variante 3a und 5 gegenüber etwas besser zu bewerten, weil sie aufgrund des größeren Knotenpunktabstandes mehr Stauraum bieten.

### Orientierung, Begreifbarkeit

Für die Varianten 1, 1a, 2, 3a, 3b, 3c, 4, 4a und 5 ist von einer guten Orientierung, Begreifbarkeit auszugehen, da die Entlastungstraße im Geradeausverkehr direkt (3a, 3b, 3c und 5) bzw. indirekt (1, 1a, 4 und 4a) über den Posthalterweg der Ammerländer Heerstraße (klassifizierte Straße) geführt wird. In der Variante 5a könnte es zu einer Fehlorienierung geradeaus in Richtung Südwesten (Einkaufcenter) kommen.

#### Trassierung, Richtlinienkonformität RASt

Eine richtlinienkonforme Trassierung für die als Innerortsstraße geführte Trasse mit einer zugelassenen Geschwindigkeit von 50 km/h ist für alle Varianten berücksichtigt.

#### Fahrdynamik

Beim Bewertungsfeld Fahrdynamik gibt es kleine Unterschiede in der Bewertung der einzelnen Varianten. Die Bewertung basiert auf den verwendeten Elementen (Geraden und Radien) bzw. ihrer Anordnung in der Folge. Für die Varianten 1 und 5a wird die Fahrdynamik am besten bewertet, weil die Elementenfolge relativ stetig und die Radienfolge ausgewogen ist. In der Variante 4a werden zum Teil kurze Elemente mit häufigem Richtungswechsel sowie enge Radien verwendet, was zu der schlechtesten Bewertung führt.

#### Verkehrssicherheit, Sichtverhältnisse

Beim Bewertungsfeld Verkehrssicherheit, Sichtverhältnisse wird die Variante 3b am besten bewertet, da hier zum einen die Führung der Strecke zu guten Sichtbeziehungen führt. Darüber hinaus mündet die Entlastungsstraße im rechten Winkel auf die Ammerländer Heerstraße, was zu einer idealen Knotenpunktform und damit zu guten Sichtverhältnissen führt. Für die Trasse 2 wird dieses Bewertungsfeld aufgrund der Führung der freien Strecke sowie Ausbildung des Knotenpunktes am schlechtesten bewertet.

#### Bauablauf, Bauzeit

Für die Varianten 1, 1a, 2, 4, 4a und 5a sind erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg zu erwarten, was zu der schlechtesten Bewertung führt. Die Variante 3a wird am besten bewertet, weil sie annährend auf Freiflächen ohne erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Straßen oder Knotenpunkte realisiert werden kann.

Funktion im Netzzusammenhang

Die Varianten 3a, 3b, 3c und 5 verbinden die beiden klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße direkt, was sich im Gesamtnetzzusammenhang positiv auswirkt. In den Varianten 1, 1a, 4, 4a und 5a wird die Entlastungsstraße über den Posthalterweg (Gemeindestraße) an die Ammerländer Heerstraße angebunden.

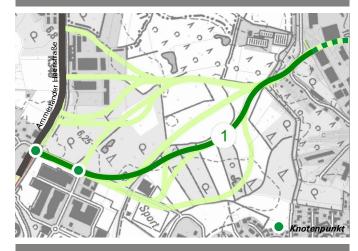
Die Bewertung der Varianten 1 bis 5a im Bewertungsfeld Verkehr kann dezidiert und im Zusammenhang den Steckbriefen ab Seite 12 entnommen werden.

## 5 Fazit

Von SHP Ingenieure wurde eine Trassenuntersuchung für die Entlastungsstraße Ammerländer Heerstraße/Alexander Straße erarbeitet, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans N-777G steht. Neben den in der Trassenuntersuchung von 2017 untersuchten Varianten, wurden drei weitere Varianten entwickelt und integriert. Insgesamt werden zehn Varianten einer möglichen Trassenführung der Entlastungsstraßen untersucht und verkehrlich bewertet. Die Bewertung der Varianten im Bewertungsfeld Verkehr erfolgt, mit Ausnahme der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte, qualitativ und ist integraler Bestandteil des ganzheitlichen Bewertungsverfahrens von Diekmann, Mosebach und Partner mit Erfassung aller relevanten Fachdisziplinen.

Aus verkehrlicher Sicht unterscheiden sich die untersuchten und bewerteten Varianten insgesamt nur geringfügig. Bezüglich des Verkehrsanlaufs lassen sich alle Varianten leistungsfähig herstellen und könnten vor diesem Hintergrund realisiert werden. Die Varianten 3a, 3b, 3c und 5 verbinden die beiden klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße direkt, was sich im Gesamtnetzzusammenhang positiv auswirkt und somit auch gesamtstädtisch positiv zu bewerten ist. In den Varianten 1, 1a, 4, 4a und 5a wird die Entlastungsstraße indirekt über den Posthalterweg (Gemeindestraße) an die Ammerländer Heerstraße angebunden. Die Varianten 1, 1a, 4, 4a und 5a sind wiederrum vorteilhafter bezüglich der Erreichbarkeit des Einkaufscenters Famila im Posthalterweg.

# STECKBRIEFE VARIANTEN



#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über Am Heidbrook, bestehender Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg
- zentral liegende Achse
- Länge im Fliegerhorst: 1,30 km
- Länge ab Peerdebrook: 1,44 km

## Bewertungsfeld Verkehr

- Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen Orientierung der Trassenführung entspricht der relevanten Verkehrsbeziehung zum Einkaufszentrum.
- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
- bei 50 km/h.

Relativ stetige Elementenfolge, ausgewogene Radienfolge.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Gute Sichtbeziehungen im Trassenverlauf, aber schrägwinkelige Knotenpunkteinmündung.
- Bauablauf/Bauzeit

**Fahrdynamik** 

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

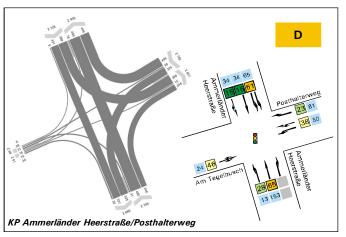
Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

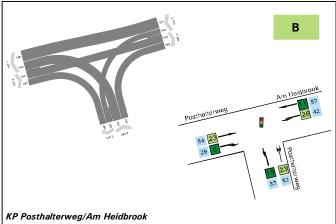
Gute Erschließungsqualität der Schwerpunkte im Quellund Zielverkehr.

Funktion im Netzzusammenhang Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

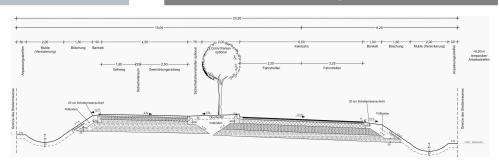
## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

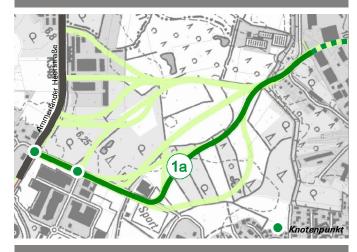
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt
- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook wird insgesamt eine gute Verkehrsqualität erreicht (QSV B). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.





Qualitäts- Stufe (HBS)	Kfz	
А	≤ 20 s	
В	≤35 s	
С	≤50 s	
D	≤ 70 s	
E	>70 s	
F	_1)	
Verke 42 Zahlenanga		





#### Beschreibung der Trasse

 Anschluss über Am Heidbrook, östlich "Lufa Oldenburg Internat" mit Verlängerung zum Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook, zentral liegende Achse

Länge im Fliegerhorst: 1,30 km Länge ab Peerdebrook: 1,55 km

## Bewertungsfeld Verkehr

 Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen
 Orientierung der Trassenführung entspricht der relevanten Verkehrsbeziehung zum Einkaufszentrum.

 Qualit\u00e4t des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.

Orientierung, Begreifbarkeit

Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.

Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
bei 50 km/h.

Fahrdynamik

nordöstl. Abschnitt: relativ stetige Elementfolge, ausgewogene Radienfolge; südwestlicher Abschnitt: kurze Elemente mit häufigen Richtungsänderungen und einem engen Radius.

 Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Gute Sichtbeziehungen.

Bauablauf/Bauzeit

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

 Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

Befriedigende Erschließungsqualität anliegender Schwerpunkte (relevanter Flächen, z.B. Einkaufszentrum) im Quell-Ziel-Verkehr.

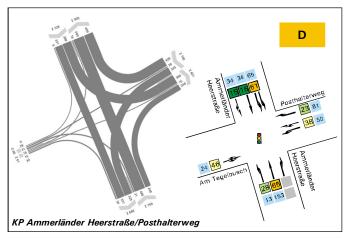
Funktion im Netzzusammenhang

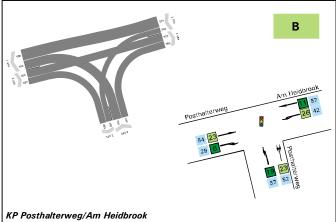
Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen

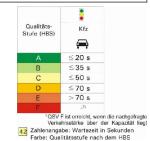
Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

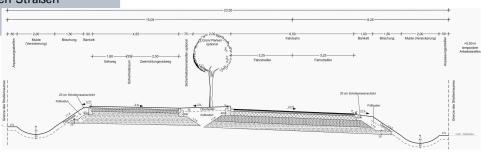
## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

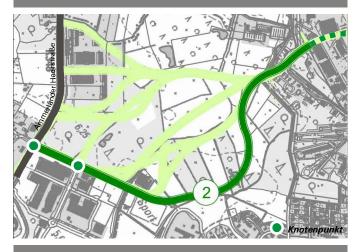
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt
- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook wird insgesamt eine gute Verkehrsqualität erreicht (QSV B).
   Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.











#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über Am Heidbrook, östlich "Lufa Oldenburg Internat" mit Verlängerung zum Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook,
- zentral liegende Achse

Länge im Fliegerhorst: 1,30 kmLänge ab Peerdebrook: 1,72 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Umwegige Trassenführung, lange Strecke mit Zeitverlusten; allerdings günstiger Anschluss an relevante Ziele am Einkaufszentrum.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit
   Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
   Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
   bei 50 km/h.
- Fahrdynamik
   Unstetige Elementfolge.
- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Ausreichende Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

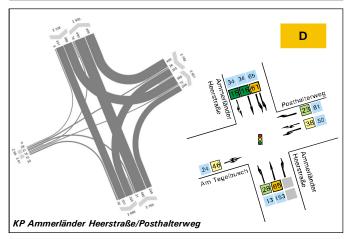
 Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

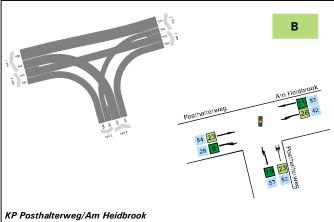
Befriedigende Erschließungsqualität anliegender Schwerpunkte (relevanter Flächen, z.B. Einkaufszentrum) im Quell-Ziel-Verkehr.

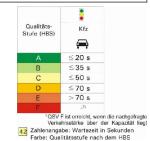
Funktion im Netzzusammenhang
Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen
Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über
Gemeindestraße.

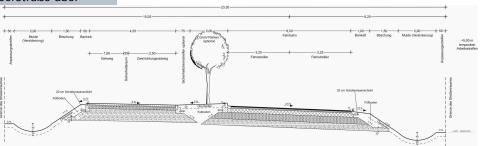
## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

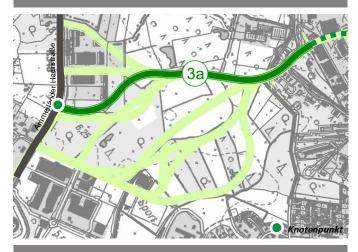
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt
- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook wird insgesamt eine gute Verkehrsqualität erreicht (QSV B).
   Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.











#### Beschreibung der Trasse

Anschluss über Ammerländer Heerstraße (freie Strecke), südlich des Gewerbegebietes

Länge im Fliegerhorst: 1,30 km Länge ab Peerdebrook: 1,23 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Orientierung der Trasse nach Norden entspricht nicht den relevanten Verkehrsbeziehungen u. a. zum Einkaufszentrum, allerdings stellt es eine kurze und zügige Verbindung zur Ammerländer Heerstraße.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße bei 50 km/h.
- **Fahrdynamik**

Gleichmäßige Elementfolge, im mittleren Abschnitt allerdings kurze Elemente mit häufigen Richtungsänderungen.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Befriedigende Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Realisierung annähernd auf Freiflächen ohne erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Straßen oder Knotenpunkte.

Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

Ausreichende Erschließungsqualität anliegender Schwerpunkte (relevanter Flächen, z.B. Einkaufszentrum) im Quell-Ziel-Verkehr.

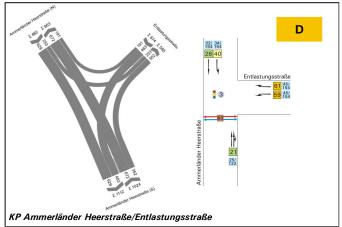
**Funktion im Netzzusammenhang** 

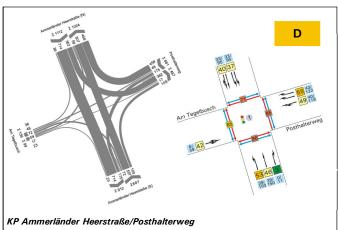
Direkte Verbindung der klassifizierten Straßen

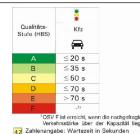
Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

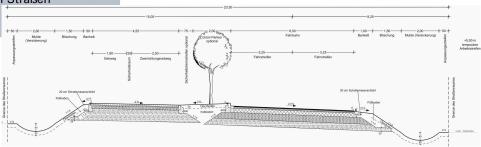
- Es wird am neuen Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Entlastungsstraße insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer LSA ausgestattet werden. Eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg ist sinnvoll.
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür um weitere Fahrstreifen ergänzt werden.

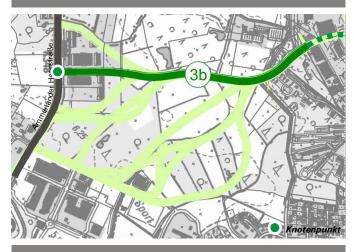






42 Zahlenangabe: Wartezeit in Sekunde Farbe: Qualitätsstufe nach dem HBS





#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über Ammerländer Heerstraße (freie Strecke), mittig durchs Gewerbegebiet
- Länge im Fliegerhorst: 1,30 km Länge ab Peerdebrook: 1,16 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Orientierung der Trasse nach Norden entspricht nicht den relevanten Verkehrsbeziehungen u. a. zum Einkaufszentrum, allerdings stellt es eine kurze und zügige Verbindung zur Ammerländer Heerstraße.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße bei 50 km/h.
- **Fahrdynamik**

Stetige und langgestreckte Elementfolge führt ggf. zu unangemessenen Geschwindigkeiten.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Rechtwinklige Knotenpunkteinmündung, sehr gute Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Realisierung annähernd auf Freiflächen ohne erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Straßen oder Knotenpunkte; Einschränkungen des Baufeldes durch die Lage im bestehenden Gewerbegebiet im Norden.

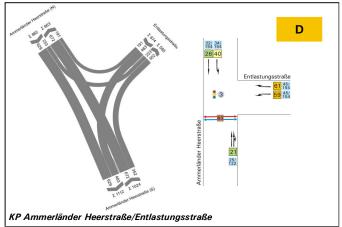
Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

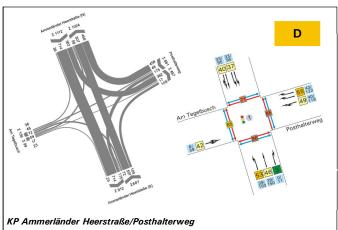
Ausreichende Erschließungsqualität anliegender Schwerpunkte (relevanter Flächen, z.B. Einkaufszentrum) im Quell-Ziel-Verkehr.

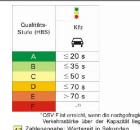
**Funktion im Netzzusammenhang** Direkte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

#### Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

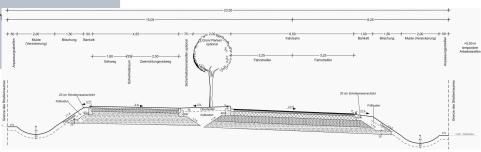
- Es wird am neuen Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Entlastungsstraße insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer LSA ausgestattet werden. Eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg ist sinnvoll.
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür um weitere Fahrstreifen ergänzt werden.

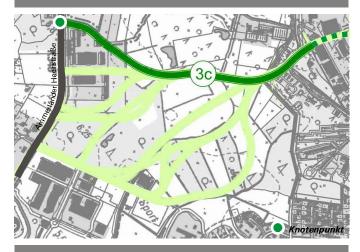






42 Zahlenangabe: Wartezeit in Sekunde Farbe: Qualitätsstufe nach dem HBS





#### Beschreibung der Trasse

• Anschluss über Ammerländer Heerstraße (freie Strecke), an Stadtgrenze

Länge im Fliegerhorst: 1,30 km Länge ab Peerdebrook: 1,22 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Orientierung der Trasse nach Norden entspricht am wenigsten den notwendigen Hauptbeziehungen im Netz, Verkehrswirksamkeit ist entscheidungserheblich geringer.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit
   Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
   Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
   bei 50 km/h.
- Fahrdynamik

Dichte unausgewogene Radienfolge, die ggf. unangemessen schnell befahren wird.

Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse

Gute Sichtbeziehungen im Trassenverlauf, aber schrägwinkelige Knotenpunkteinmündung.

Bauablauf/Bauzeit

Realisierung annähernd auf Freiflächen ohne erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Straßen oder Knotenpunkte, Einschränkungen bzw. Wechselwirkungen im Bereich des Gewerbegebietes.

Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

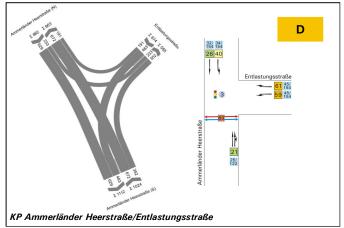
Ausreichende Erschließungsqualität anliegender Schwerpunkte (relevanter Flächen, z.B. Einkaufszentrum) im Quell-Ziel-Verkehr.

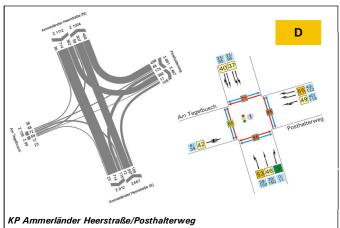
Funktion im Netzzusammenhang

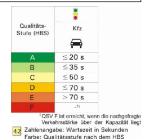
Direkte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

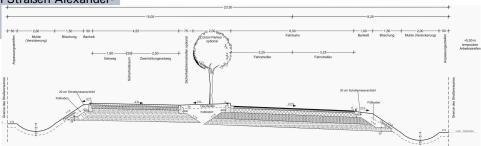
## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

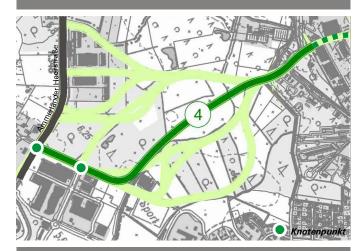
- Es wird am neuen Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Entlastungsstraße insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV **D**). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer LSA ausgestattet werden. Eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg ist sinnvoll.
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV **D**). Der Knotenpunkt muss hierfür um weitere Fahrstreifen ergänzt werden.











#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über Am Heidbrook, bestehender Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg,
- zentral liegende Achse
- Länge im Fliegerhorst: 1,30 km
- Länge ab Peerdebrook: 1,44 km

## Bewertungsfeld Verkehr

- Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen Orientierung der Trassenführung entspricht der relevanten Verkehrsbeziehung zum Einkaufszentrum.
- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit
- Keine entscheidungserheblichen Unterschiede. Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
- Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße bei 50 km/h.
- **Fahrdynamik**

Ungünstig kleine Radien nach langgestreckter Führung der Straße führen zu unangemessenen Geschwindigkeiten.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse
- Gute Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

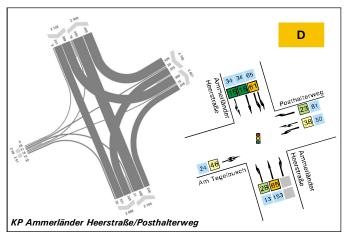
Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

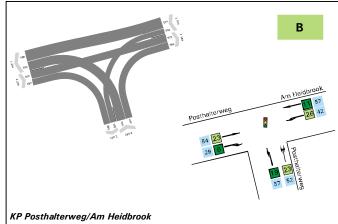
Gute Erschließungsqualität der Schwerpunkte im Quellund Zielverkehr.

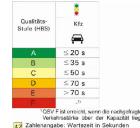
Funktion im Netzzusammenhang Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

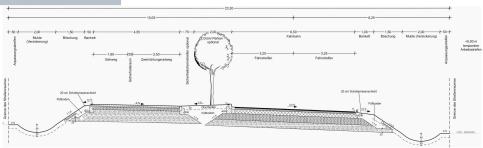
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt
- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook wird insgesamt eine gute Verkehrsqualität erreicht (QSV B). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.

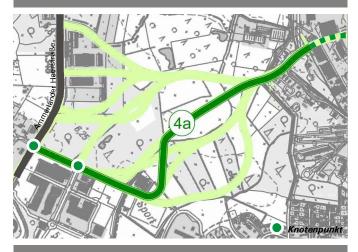






Zahlenangabe: Wartezeit in Sekunder Farbe: Qualitätsstufe nach dem HBS





#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über Am Heidbrook, östlich "Lufa Oldenburg Internat" mit Verlängerung zum Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook, zentral liegende Achse
- Länge im Fliegerhorst: 1,30 kmLänge ab Peerdebrook: 1,60 km

## Bewertungsfeld Verkehr

- Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen
   Orientierung der Trassenführung entspricht der relevanten Verkehrsbeziehung zum Einkaufszentrum.
- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit
   Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
   Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
   bei 50 km/h.
- Fahrdynamik

Nordöstlicher Abschnitt: relativ stetige Elementfolge, ausgewogene Radienfolge; südlicher Abschnitt: kurze Elemente mit häufigen Richtungsänderungen und zwei engen Radien.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Gute Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

 Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

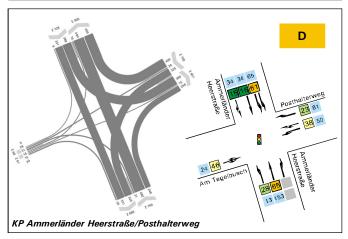
Befriedigende Erschließungsqualität der Schwerpunkte im Quell- und Zielverkehr.

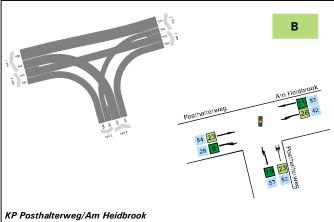
Funktion im Netzzusammenhang

Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

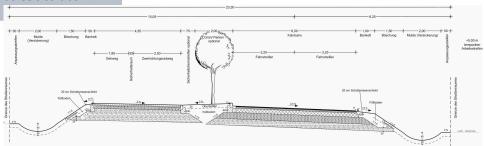
## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten

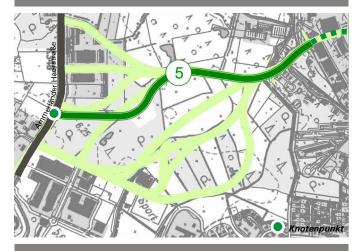
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV **D**). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt
- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook wird insgesamt eine gute Verkehrsqualität erreicht (QSV B).
   Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.





Qualitäts- Stufe (HBS)	Kfz	
Α	≤ 20 s	
В	≤35 s	
С	≤50 s	1
D	≤ 70 s	
E	>70 s	
F	_1)	
Verke 42 Zahlenanga	Fist erreicht, wen hrsstärke über d be: Wartezeit in litätsstufe nach	ler Kapazität lieg n Sekunden





#### Beschreibung der Trasse

Anschluss über Ammerländer Heerstraße (freie Strecke), südlich des Gewerbegebietes

Länge im Fliegerhorst: 1,30 km Länge ab Peerdebrook: 1,25 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Orientierung der Trasse nach Norden entspricht nicht den relevanten Verkehrsbeziehungen u. a. zum Einkaufszentrum, allerdings stellt es eine kurze und zügige Verbindung zur Ammerländer Heerstraße her.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit Keine entscheidungserheblichen Unterschiede.
- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße bei 50 km/h.
- **Fahrdynamik**

Gleichmäßige Elementfolge, im mittleren Abschnitt allerdings kurze Elemente mit häufigen Richtungsänderungen.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Gute Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Realisierung auf Freiflächen, allerdings Beeinträchtigungen mit Ammerländer Heerstraße bzw. Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

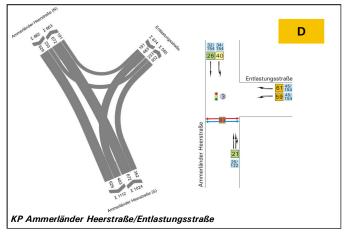
Ausreichende Erschließungsqualität der Schwerpunkte im Quell- und Zielverkehr.

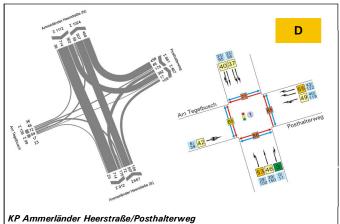
Funktion im Netzzusammenhang

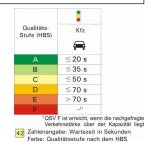
Direkte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

## Verkehrsstärken und Verkehrsqualitäten\*)

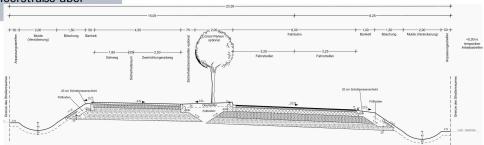
- Es wird am neuen Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Entlastungsstraße insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer LSA ausgestattet werden. Eine Koordinierung mit dem Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg ist sinnvoll.
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür um weitere Fahrstreifen ergänzt werden.



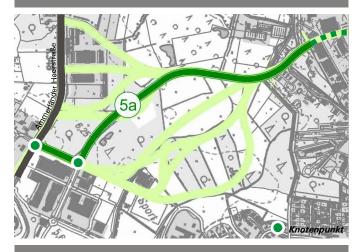




#### Querschnitt Entlastungsstraße



Die Knotenpunkte Ammerländer Heerstraße/Entlastungsstraße, Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg und Posthalterweg/Am Heidbrook werden mit Hilfe eines Simulationsmodells bewertet. Das Simulationsmodell erlaubt



#### Beschreibung der Trasse

- Anschluss über zusätzlichen Knotenpunktarm am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook
- Länge im Fliegerhorst: 1,30 km
- Länge ab Peerdebrook: 1,44 km

#### Bewertungsfeld Verkehr

Verkehrswirksamkeit/Verkehrszahlen

Orientierung der Trassenführung entspricht der relevanten Verkehrsbeziehung zum Einkaufszentrum.

- Qualität des Verkehrsablaufs Siehe rechte Seite.
- Orientierung, Begreifbarkeit

Geringe entscheidungserheblichen Unterschiede; ggf. Orientierung geradeaus in Richtung Südwesten.

- Trassierung/Richtlinienkonformität RASt
   Richtlinienkonforme Trassierung für eine Innerortsstraße
   bei 50 km/h.
- Fahrdynamik

Relativ stetige Elementfolge, ausgewogene Radienfolge.

- Verkehrssicherheit/Sichtverhältnisse Gute Sichtbeziehungen.
- Bauablauf/Bauzeit

Erhebliche Wechselwirkungen im Bauablauf mit dem Gewerbegebiet an der Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg.

 Erschließungsqualität anliegender Flächen (inkl. Fliegerhorst)

Gute Erschließungsqualität der Schwerpunkte im Quell- und Zielverkehr.

• Funktion im Netzzusammenhang Indirekte Verbindung der klassifizierten Straßen Alexanderstraße und Ammerländer Heerstraße über Gemeindestraße.

## Verkehrsstärken und Verkehrs<u>qualitäten</u>

- Am Knotenpunkt Posthalterweg/Am Heidbrook/Entlastungsstraße wird insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV D). Der Knotenpunkt muss hierfür mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden.
- Es wird am Knotenpunkt Ammerländer Heerstraße/Posthalterweg insgesamt eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht (QSV **D**). Der Knotenpunkt muss hierfür in der östlichen Zufahrt um einen Abbiegestreifen ergänzt

