

Verkehrsuntersuchung

Logport

Fläche Nordost



Auftraggeber:
Logport ruhr GmbH
Alte Ruhrorter Straße 42-52
47119 Duisburg

Bearbeitung:
Juni – Oktober 2016
aktualisierte Fassung November 2018

Büro für Verkehrs- und Stadtplanung
BVS Rödel & Pachan
Kirchhoffstraße 80
47475 Kamp-Linfort
Telefon: 0 28 42 / 47 03 88 und 0 28 04 / 88 20
Telefax: 0 28 04 / 88 20
www.bvs-verkehrsplanung.de
info@bvs-verkehrsplanung.de



Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1 PLANVORHABEN.....</u>	<u>3</u>
1.1 LOGPORT NORDOST.....	3
1.2 LAGE IM RAUM.....	3
<u>2 BESTANDSSITUATION.....</u>	<u>3</u>
2.1 VERKEHRLICHE ANBINDUNG.....	3
2.2 VERKEHRSZÄHLUNG.....	4
2.3 ÖPNV-ERSCHLIEßUNG.....	4
2.4 ERSCHLIEßUNG FÜR DEN RADVERKEHR.....	4
<u>3 PLANFALL.....</u>	<u>5</u>
3.1 VERKEHRSERZEUGUNGSRECHNUNG.....	5
3.1.1 ANMERKUNGEN ZUM STAND DER VERMARKTUNG.....	5
3.1.2 BERECHNUNG FÜR DIE GESAMTFLÄCHE.....	5
3.2 VERKEHR IN DER SPITZENSTUNDE.....	6
3.2.1 LKW-VERKEHR.....	6
3.2.2 PKW-VERKEHR.....	6
3.3 VERKEHRVERTEILUNGSRECHNUNG.....	6
3.3.1 LKW-VERKEHR.....	6
3.3.2 PKW-VERKEHR.....	6
3.4 LEISTUNGSFÄHIGKEIT AM KNOTENPUNKT L287/L399/Haarbeckstraße.....	6
3.5 PROGNOSE / LEISTUNGSFÄHIGKEIT FÜR DEN KNOTENPUNKT Haarbeckstraße / Vinnmannsweg.....	8
3.5.1 GEOMETRIE DES KNOTENPUNKTES.....	8
3.6 KNOTENPUNKT L287/L399/Haarbeckstraße.....	9
3.7 KNOTENPUNKT Haarbeckstraße / Vinnmannsweg.....	9
3.7.1 BAHNÜBERGANG.....	9
3.8 FUßGÄNGER- UND RADVERKEHR.....	10
<u>4 ÜBERARBEITUNG 2018.....</u>	<u>11</u>
4.1 ANBINDUNG AN DIE Haarbeckstraße.....	11
4.1.1 BEURTEILUNG DES ENTWURFS:.....	12

1 Planvorhaben

1.1 Logport Nordost

Bei der noch zu vermarktenden „logport IV-Restfläche“ handelt es sich um die im Bebauungsplan LIN 157 dargestellte östliche, rund 44.000 m² große Fläche, die rund 2,50 m tiefer als die Hauptfläche liegt.

Diese Fläche soll im Gegensatz zum westlichen und südwestlichen Areal nicht über die Norddeutschlandstraße und die B 528, sondern über die Haarbeckstraße erschlossen werden.

1.2 Lage im Raum

Der Planbereich wird im Norden durch die ehemalige Grubenanschlussbahn, im Osten und Südosten durch den Vinnmannsweg, im weiteren Verlauf im Süden durch ein geplantes Regenrückhaltebecken und im Westen etwa in einer gedachten südlichen Verlängerung der Barbarastraße.

2 Bestandssituation

2.1 Verkehrliche Anbindung

Die „logport IV-Restfläche“ wird über eine Erschließungsstraße an die Haarbeckstraße angebunden. Die Haarbeckstraße ist Bestandteil des Hauptverkehrsstraßennetzes der Stadt Kamp-Lintfort. In Richtung Osten bindet sie den Standort an das überörtliche Verkehrsnetz an. Über den Knotenpunkt mit den Landesstraßen L287 und L399 sind die BAB 40, 42 und 57 gut erreichbar. In westlicher Richtung gelangt man über die Ebertstraße (Altsiedlung) in die Lintforter Innenstadt und weiter in alle Teile des Kamp-Lintforter Stadtgebietes sowie in das Umland, das nicht über Autobahn erreicht werden kann.

3 Planfall

3.1 Verkehrserzeugungsrechnung

3.1.1 ANMERKUNGEN ZUM STAND DER VERMARKTUNG

Es gibt zum Zeitpunkt der Erstellung des Verkehrsgutachtens Erfolg versprechende Gespräche für die Ansiedlung eines Produktionsunternehmens auf einer ca. 18.000 m² großen Fläche im westlichen Teil des noch zur Verfügung stehenden Areals von Logport IV.

Das avisierte Unternehmen würde nach einer Hochlaufphase werktäglich in der Zeit 6:00 –18:00 Uhr insgesamt bis zu 28 Lkw (= 56 Lkw-Fahrten) abfertigen. Das Unternehmen würde im Dreischicht-Betrieb arbeiten. Nach einer mehrjährigen Anlaufphase würden ca. 70 Mitarbeiter beschäftigt, die einen entsprechenden Verkehr (= 140 Wege) zur Folge haben würden. Bei 70% Pkw-Anteil und einem Pkw-Besatz von 1,2 ergäbe dies im Pkw-Verkehr 82 Kfz-Fahrten.

Da die Ansiedlung dieses Betriebes zwar wahrscheinlich, aber noch nicht sicher ist, wird eine Verkehrserzeugungsrechnung für die Gesamtfläche durchgeführt. Die Annahmen zur Verkehrserzeugung liegen dadurch höher, als die von der ansiedlungswilligen Firma angegebenen Eckdaten und die Berechnungen bewegen sich dadurch „auf die sichere Seite“.

3.1.2 BERECHNUNG FÜR DIE GESAMTFLÄCHE

Aus den in Kapitel 3.1.1 genannten Gründen wird nachfolgend die Verkehrserzeugungsrechnung für die Gesamtfläche dargestellt (Abbildung 2).

Transport / Spedition / Lagerung				Annahme	
ha	Nettobaulandfläche	4,4		auf Basis	Annahmen
		von	bis	Logport 2013	für
	Beschäftigte je ha	20	-	Logport Nordost 2016	
Beschäftigte	(GVZ / Spedition/Frachtzentren)	88	220	30	40
Wege (Beschäftigtenve		2	176	132	176
				264	352
Beschäftigtenverkehr					
Kfz-Verkehr	70%	123,2	308	185	246
Kfz-Besetzungsgrad	1,2	103	bis 257	154	205
Güterverkehr					
(Güterverkehrszentren)	Lkw-Fahrten je ha Nettobaulandfläche	20	90	25	30
	Lkw-Fahrten	88	bis 396	110	132
	2 Wege je Lkw-Fahrt	2		220	264
Besucher-/ Kunden- /Geschäftsverkehr		0,1	0,5	0,2	0,2
(Lager + Transport)		9	110	20	35
Pkw-Fahrten		2	18	40	70
Summe	Pkw-Fahrten	120	477	194	276
	Lkw-Fahrten	88	396	220	264
	Pkw-Einheiten (wg. Leistungsfähigkeit)	296	1269	633,6	804

Abbildung 2: Verkehrserzeugungsrechnung in Anlehnung an die Erzeugungswerte von Logport (West, 2013), aber mit etwas erhöhten Annahmen, die aufgrund der Größe der Ansiedlungsfläche für erforderlich gehalten werden.

Im Vergleich zur Untersuchung für die westlichen Logportflächen werden etwas erhöhte Verkehrserzeugungsraten angenommen, da kleinere Flächen tendenziell etwas intensiver genutzt werden.

3.2 Verkehr in der Spitzenstunde

3.2.1 LKW-VERKEHR

In Anlehnung an das ansiedlungswillige Unternehmen wird davon ausgegangen, dass Lkw-Verkehr nur tagsüber zwischen 6 und 18 Uhr abgefertigt wird. Dabei wird mit einer gleichmäßigen Verteilung über den Tag gerechnet. Rechnerisch ergibt sich so ein Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde von 26,4 Lkw-Fahrten im Querschnitt, d.h. 13,2 Lkw-Fahrten / Richtung.

3.2.2 PKW-VERKEHR

Bei dem ansiedlungswilligen Betrieb würde auch in der Nachtschicht gearbeitet. Es entstünde somit weniger Verkehr in der relevanten vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde.

Um „auf der sicheren Seite zu liegen“, wird für die Gesamtfläche dennoch von zwei Schichten ausgegangen. Geht man von einem Zweischichtbetrieb aus, würde dies 69 Anfahrten im Bereich der Vormittagsspitze und je 69 An- und 69 Abfahrten im Bereich der Nachmittagsspitze, sowie 69 Abfahrten im Abendbereich bedeuten.

3.3 Verkehrsverteilungsrechnung

3.3.1 LKW-VERKEHR

Durch ein Rechtsabbiegegebot an der Einmündung der Erschließungsstraße in die Haarbeckstraße für Lkw soll eine Durchfahrt durch das Kamp-Lintforter Stadtgebiet unterbunden werden. Daher wird das gesamte Lkw-Verkehrsaufkommen über den signalisierten Knotenpunkt Haarbeckstraße / L287 / L399 geführt. Dort geschieht die Aufteilung des Verkehrs Richtung BAB 57 bzw. BAB 40 (Linksabbieger) sowie BAB 42 (Geradeaus).

3.3.2 PKW-VERKEHR

Der Pkw-Verkehr verteilt sich am Knotenpunkt Erschließungsstraße / Haarbeckstraße je nach Herkunft der Mitarbeiter auf die Fahrtrichtung Kamp-Lintfort bzw. Knotenpunkt Haarbeckstraße / L287 / L399. Für die Prognose wird davon ausgegangen, dass 40% der Mitarbeiter ortsansässig sind und 60% einpendeln werden. Dies bedeutet bei 69 An- und Abfahrten, dass 40% (=28 An- und Abfahrten) in oder aus Richtung Innenstadt fahren bzw. kommen. Richtung Knotenpunkt L287/L399 fahren bzw. von dort kommen werden 60% der Mitarbeiter (=41 An- und Abfahrten)

3.4 Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt L287/L399/Haarbeckstraße

Bei der Kreuzung handelt es sich um einen signalisierten Knotenpunkt. Aus nördlicher Richtung trifft die L287 auf den Knotenpunkt und wird nach Süden zur L399. Die L287 verläuft weiter in

westlicher Richtung (Verbandsstraße). Aus östlicher Richtung trifft die Gemeindeverbindungsstraße Haarbeckstraße auf den Knotenpunkt. Über die Haarbeckstraße gelangt der überörtliche Verkehr zum Plangebiet.

Der Knotenpunkt wird voll verkehrsabhängig gesteuert. Er wurde zuletzt im Dezember 2007 überarbeitet gemäß damaligem Stand der RiLSA aktualisiert.

Die Mindestfreigabezeit beträgt für die Haarbeck- und die Verbandsstraße 5 Sekunden, für den Hauptstrom auf der Kamper Straße 10 Sekunden. Sofern angefordert, wird nur diese Freigabezeit geschaltet.

Die Kamper Straße (Nord- und Südast) sind grundsätzlich gleichzeitig freigegeben, genauso wie die Verbandsstraße und die Haarbeckstraße. Allerdings gibt es separate „Übereck“-Freigaben für Linksabbieger von der Kamper Straße in die Verbandsstraße und für Rechtsabbieger von der Verbandsstraße in die Kamper Straße. Durch diesen Vorlauf ist der Strom der Rechtsabbieger in der Regel schon „abgearbeitet“, wenn die Haarbeckstraße Grünzeit erhält.

Aufgrund der derzeitigen Verkehrsstärken wird in der Regel für die Haarbeckstraße nur die Mindestfreigabezeit angefordert, auch wenn die Verbandsstraße die Kamper Straße ohnehin verriegelt ist. Insofern werden durch vermehrtes Ausschöpfen der verfügbaren Freigabezeit konkurrierende Ströme nicht in ihrer Kapazität eingeschränkt. Im Zufluss zum Plangebiet (Rechtsabbieger von der Kamper Straße, Geradeausfahrer von Verbandsstraße und Linksabbieger von der Kamper Straße in die Haarbeckstraße) werden schwach belastete Verkehrsströme moderat mehr belastet.



Abbildung 3: Luftaufnahme des Knotenpunktes L287 / L399 / Haarbeckstraße, im Vordergrund die Haarbeckstraße (Blick aus westlicher Richtung)

So sind in der Spitzenstunde am signalisierten Knotenpunkt für den Querschnitt Haarbeckstraße / L287 / L399 ca. 82 zusätzliche Pkw und 22 zusätzliche Lkw zu erwarten. Betrachtet man den bestehenden Verkehr am Knotenpunkt, so erhöht sich der Verkehr auf dem Knotenpunktast der Haarbeckstraße im Querschnitt von 325 auf 429 Kfz.

Der Gesamtknotenpunkt war am Zähltag mit 1727 Kfz/Spitzenstunde mäßig ausgelastet. Der voll verkehrsabhängig gesteuerte Knotenpunkt kann die durch das geplante Gewerbegebiet bedingte Steigerung des Verkehrsaufkommens um 104 Kfz-Fahrten (=6%) ohne Einbußen bei der Leistungsfähigkeit vertragen.

3.5 Prognose / Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt Haarbeckstraße / Vinnmannsweg

3.5.1 GEOMETRIE DES KNOTENPUNKTES

Aufgrund der Nähe der Einmündung des Vinnmannsweges in die Haarbeckstraße zum Bahnübergang ist eine Betrachtung der geometrischen Verhältnisse geboten (siehe Abbildung 4).

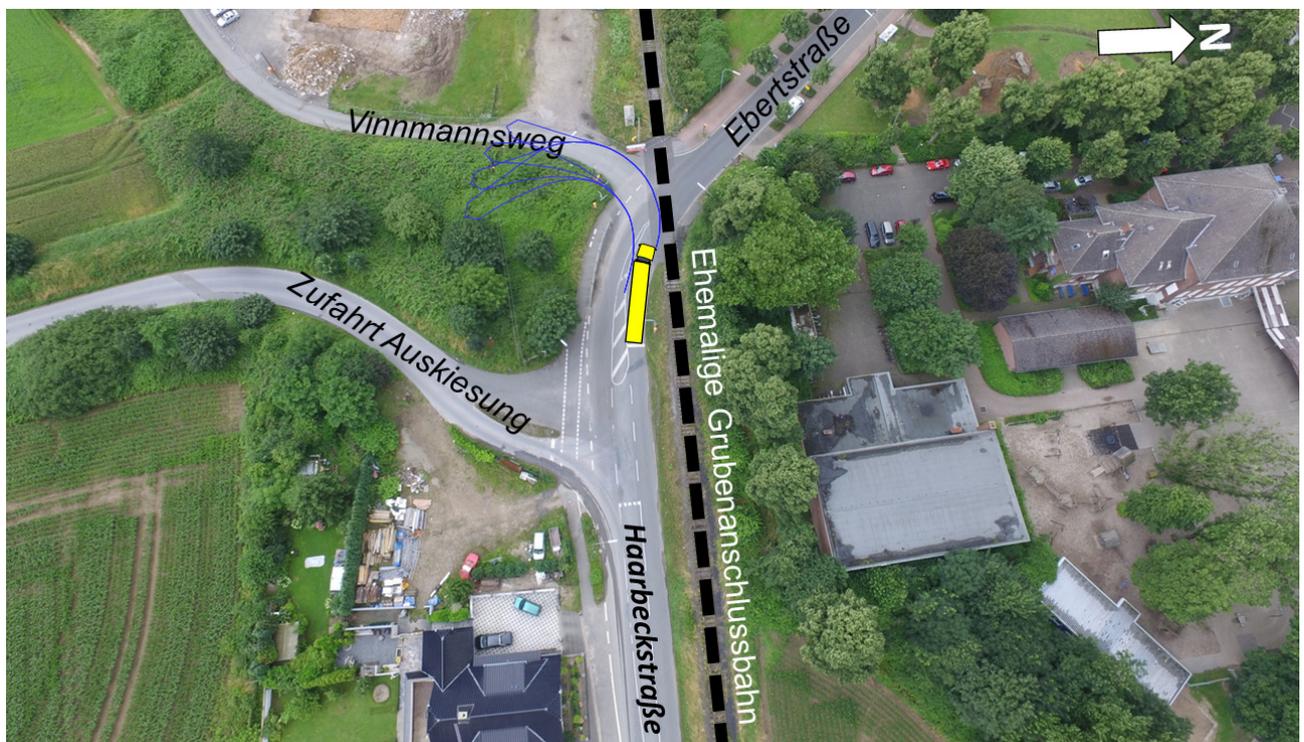


Abbildung 4: Luftaufnahme von der geplanten Zufahrt zum Plangebiet

Ein separater Linksabbiegestreifen ist richtliniengemäß bei den Verkehrsmengen nicht erforderlich. Insofern wäre der Vinnmannsweg bei entsprechender Aufweitung für die gleichzeitige Ein- und Ausfahrt des größten Bemessungsfahrzeuges grundsätzlich als Erschließungsstraße geeignet.

Im derzeitigen Zustand ist der Vinnmannsweg allerdings aufgrund der erforderlichen Mitbenutzung der Sicherheitsbereiche des Bahnübergangs problematisch. Der Vinnmannsweg müsste in die Sicherungseinrichtungen des Bahnübergangs einbezogen werden, d.h. er müsste mit Signalanlagen oder Schrankenanlagen gesichert werden.

Auch wäre eine deutliche Aufweitung des Einmündungsbereiches erforderlich, um das gleichzeitige Ein- und Ausfahren des größten Bemessungsfahrzeuges zu gewährleisten.

separate Linksabbiegespur auf der Haarbeckstraße. In Abbildung 5 ist diese Maßnahme als Prinzipskizze dargestellt.

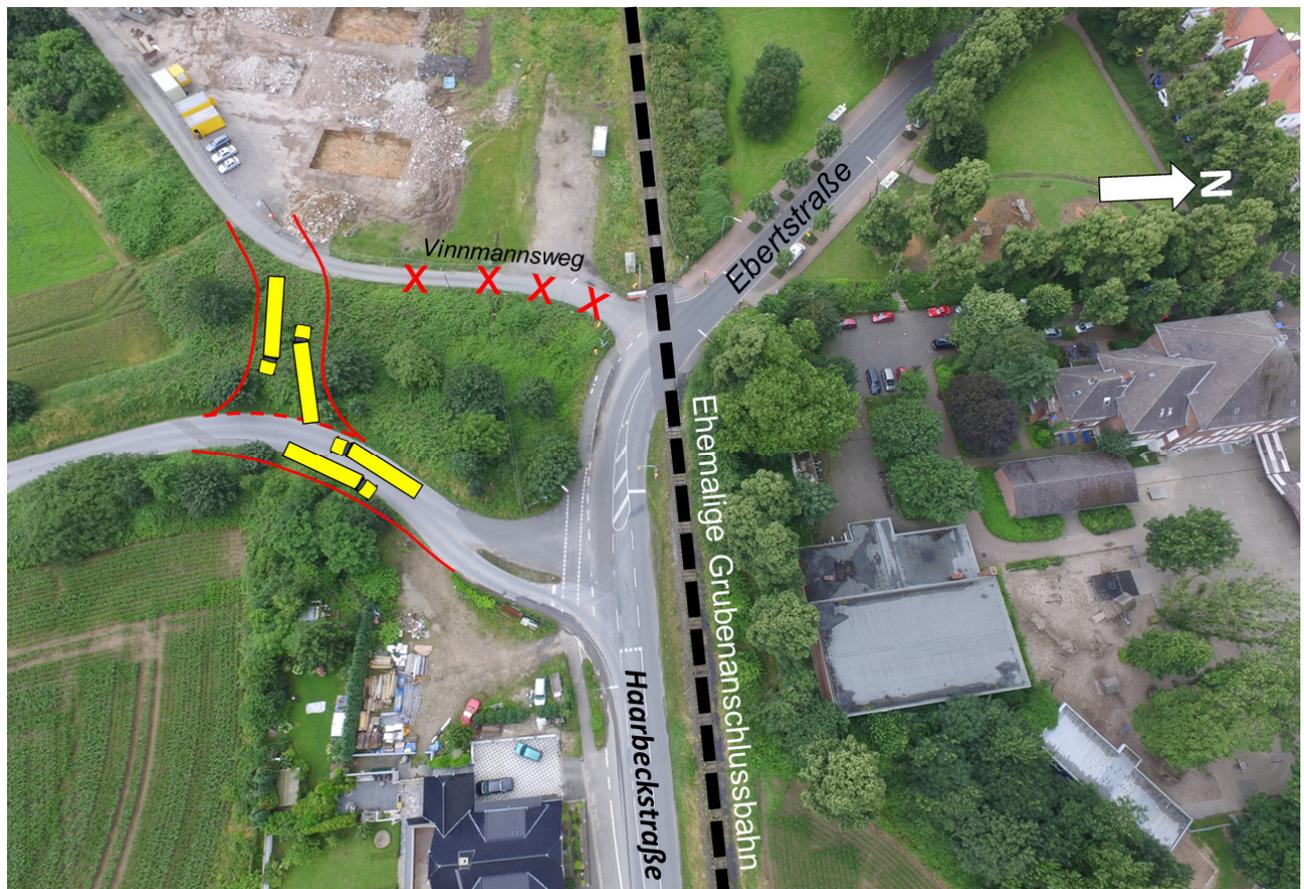


Abbildung 6: Prinzipskizze für die Erschließung des Logport-Geländes über die Zufahrt zur Auskiesungsfläche

3.8 Fußgänger- und Radverkehr

Um die Trennwirkung der Bahnlinie zu reduzieren, wäre eine zusätzliche Erschließung des Plangebietes über die Vinnstraße sinnvoll, wenn diese dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten bliebe.

4 Überarbeitung 2018

4.1 Anbindung an die Haarbeckstraße

Die im Verkehrsgutachten von 2016 definierten Auflagen für die Anbindung des Gewerbestandes an die Haarbeckstraße wurden zwischenzeitlich planerisch konkretisiert. Wie angeregt wird die Erschließungsstraße zunächst an die vorhandene Betriebsstraße (Kieswerk) angebunden und so über den vorhandenen Knotenpunkt an der Haarbeckstraße in das Hauptverkehrsstraßennetz abgeleitet.

Die Erschließung für den Kfz-Verkehr entspricht also den Forderungen aus dem Verkehrsgutachten.

Auch die Führung des Radverkehrs sowie die Führung des geringfügigen Verkehrs zu einer Pumpanlage wurden inzwischen konkretisiert (siehe Abbildung 1, Entwurf 1):

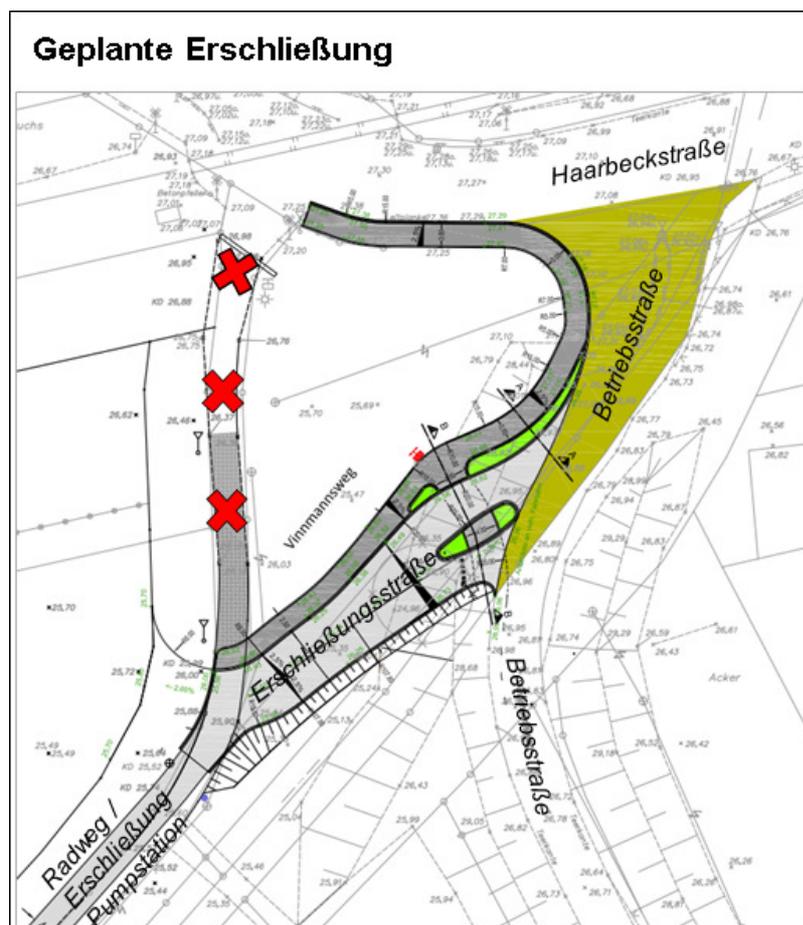


Abbildung 7: Entwurf 1

Für diesen Entwurf gibt es Änderungsvorschläge zur Optimierung der Führung des Radverkehrs im nachfolgenden Kapitel 4.1.1.

4.1.1 BEURTEILUNG DES ENTWURFS:

Die Maßnahmen zum Radverkehr sollten nach unserer Einschätzung modifiziert werden. Es gibt dazu zwei Vorschläge:

a)

Der Radverkehr sollte entsprechend eines der abgebildeten Vorschläge (Abbildung 2) im Zweirichtungsverkehr geführt werden. Bei Vorschlag 1 wäre eine sichere Querung der Erschließungsstraße unter Nutzung der Mittelinsel im Bereich der Einmündung in die Betriebsstraße möglich.

b)

Bei Vorschlag 2 entfielen eine straßenbegleitende Infrastruktur entlang der Betriebs- und Erschließungsstraße zugunsten eines selbstständig geführten Fuß- und Radweges (ggfs. mit Beleuchtungseinrichtung). Zur Sicherung des Fuß- und Radverkehrs wäre an der Zufahrt zum Betriebsgelände eine Furtmarkierung aufzubringen, der Radweg rot einzufärben und die Vorfahrtregelung zugunsten des Radverkehrs zu definieren.

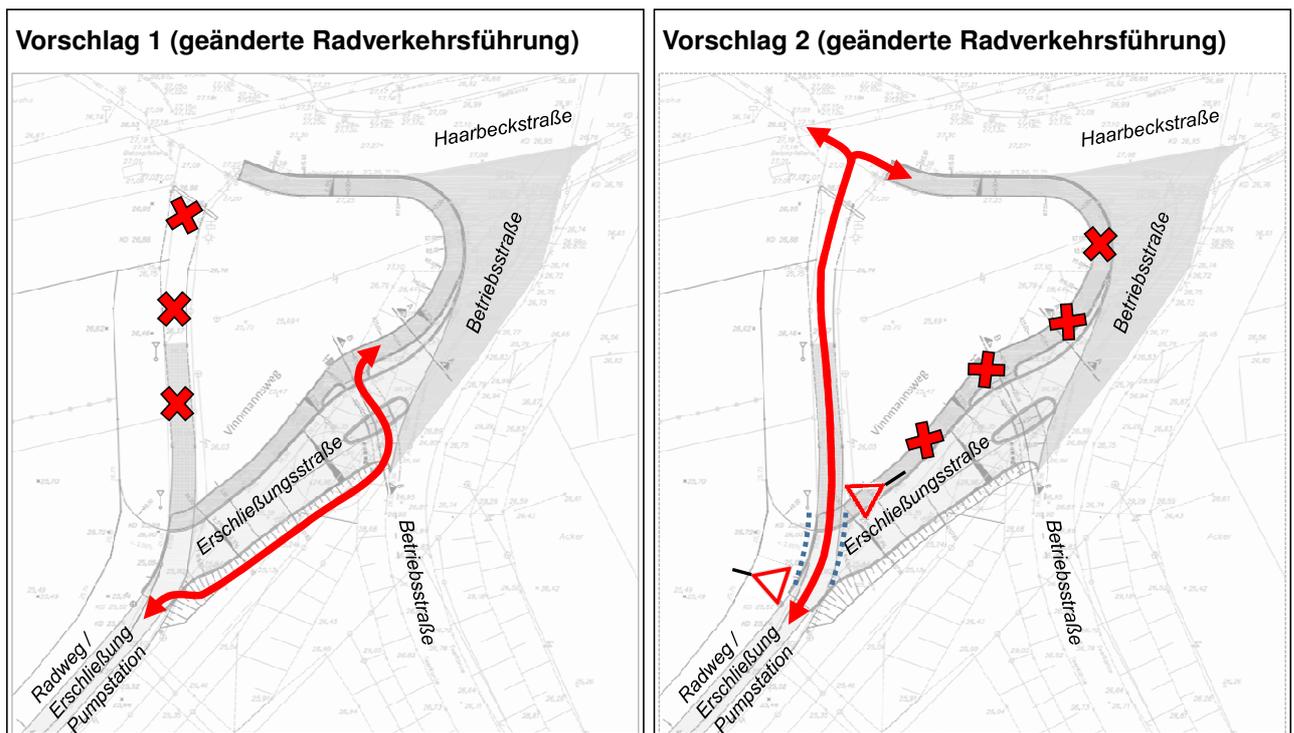


Abbildung 8: Alternativvorschläge zur Führung des Fuß- und Radverkehrs