Logistikkonzept

Verlängerung Stadtbahnlinie 4 – Hochschulcampus Bielefeld

BBVG
Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH

BI

ZETCON INGENIEURE
now part of Stantec

Nur gültig für Ausschreibung

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens 2
2 Planungsinhalte 2
3 Übergeordnete Projektinformationen 3
3.1 Planungsgrundlagen 3
3.1.1 Arbeitszeiten 3
3.1.2 Material 3
3.1.3 Dauer Zwischenlagerung 3
3.1.4 Haufwerksbildung 3
3.1.5 Weiterer Flächenbedarf 4
3.2 Ausgangslage und örtliche Verhältnisse 4
3.3 Korrespondierende Projekte 5
3.3.1 Großveranstaltungen 5
3.3.2 Rechtliche Rahmenbedingungen 5
4 Teilmaßnahmen im Projekt 5
5 Baustellenlogistik 5
5.1 BE-Flächen und Verkehrsanbindung 5
5.2 Baustraßen 6
5.3 Baustellensicherung 6
5.4 Massen 6
6 Materialtransport 10
6.1 Gleisgebundener Transport 10
6.2 Straßengebundener Transport 10
6.3 Ver- und Entsorgungslogistik 12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Baustelle im Straßennetz (openstreetmap.de) 11
Abbildung 2: Anschluss der Baustelle (openstreetmap.de) 11

Nur gültig für Ausschreibung

1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Die Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (BBVG) als Eigentümerin der Stadtbahnanlagen beabsichtigt, die Stadtbahnlinie 4 von der bisherigen Wendeschleife Lohmannshof über den geplanten Hochschulcampus Lange Lage bis zur künftigen Endhaltestelle Schloßhofstraße um 1,3 km Streckenlänge zu erweitern. Dabei ist auch die Dürerstraße zu verbreitern und zu verlängern.

Der Knotenpunkt wird als Kreisverkehrsplatz umgebaut. Parallel zur Stadtbahnverlängerung ist ein separatgeführter Geh-/Radweg vorgesehen. Entlang der Stadtbahntrasse sind Sichtschutzwände anzulegen. Es sind umfangreiche Entwässerungskanäle mit einem Regenrückhaltebecken zu errichten.

2 Planungsinhalte

Die Baustellenlogistik umfasst die Ermittlung, Koordination und Konzeptionierung der erforderlichen Baustellenlogistik-Maßnahmen in der Planungsphase, um einen reibungslosen Baubetrieb sowie Bahnbetrieb während der Bauzeit zu gewährleisten. Dabei erfolgt die Planung in regelmäßiger Abstimmung mit den übrigen Gewerken sowie den Bedarfsträgern, insbesondere dem Betrieb.

Folgende Aufgaben sind Gegenstand der Untersuchungen:

- Zusammenstellung der im Zuge der Vorhabenabwicklung benötigten Mengen an Baustoffen,
- Materialien für die Vorabmaßnahmen,
- Zusammenfassende Darstellung und Beschreibung der zur Verfügung stehenden Infrastruktur
- Klären der Randbedingungen und Schnittstellen der Ablaufplanung
- Aussagen zu Einschränkungen bei den Transportwegen aufgrund rechtlicher Vorgaben
- Aussagen zu Einschränkungen bei der Transportabwicklung und Zwischenlagerung von Materialien aus den ökologischen Rahmenbedingungen
- Darstellung der Massenströme und benötigten Ressourcen
- Zusammenfassen der Ergebnisse

Da es sich bei dem Baulogistikkonzept lediglich um eine Konzeption der möglichen Baulogistikabläufe handelt, muss darauf hingewiesen werden, dass der AN Bau eine abweichende, dennoch funktionierende Baulogistik anbieten kann. Dies ist unter anderem abhängig vom Standort der von ihm gewählten und genutzten Deponien, Zwischenlager, Versorgungswege und zur Verfügung stehender Transportmittel aber auch der vorgeschlagenen Bautechnologie. Das vorliegende Baulogistikkonzept beinhaltet ausschließlich projektspezifische Regelungen und Zustände und wird im Zuge einer Konkretisierung von Projektinformationen überprüft sowie angepasst und fortgeschrieben. Bei Verabschiedung einer fortgeschriebenen Version, die mit einem Revisionsstand zu versehen ist, werden die Projektmitarbeiter über die Änderungen informiert.

Nur gültig für Ausschreibung

3 Übergeordnete Projektinformationen

3.1 Planungsgrundlagen

3.1.1 Arbeitszeiten

Bei der Bauausführung sind die gesetzlichen Vorgaben (Arbeitsschutzgesetz und Arbeitszeitgesetz) einzuhalten. An Werktagen ist eine tägliche Arbeitszeit von 6 bis 20 Uhr in zwei Schichten vorgesehen.

3.1.2 Material

Auf den Baustelleneinrichtungsflächen sollen folgende Materialien aus Ausbau/Aushub/Abtrag zwischengelagert werden:

- Oberboden; für Wiedereinbau und Abfuhr bzw. Entsorgung
- Aushub; für Wiedereinbau und Abfuhr bzw. Entsorgung
- Fahrbahnaufbau aus Rückbau; für Abfuhr bzw. Entsorgung

3.1.3 Dauer Zwischenlagerung

Das Material muss mindestens für die Dauer der chemischen Analyse und Einstufung gelagert werden. Bei einer Verwertung des Materials wurde von einer Zwischenlagerung bis zum Ende der jeweiligen Bauphase ausgegangen, in der das Material anfällt. Bei einem Wiedereinbau wurde davon ausgegangen, dass das Material bis zum Ende der Bauphase gelagert wird, in der es eingebaut werden soll.

3.1.4 Haufwerksbildung

Für die bauzeitliche Lagerung von Oberboden ist im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche Lange Lage eine Oberbodenmiete geplant. Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, sollte die Miethöhe bei humosem Material nach DIN 19731 höchstens 2 m betragen.

Die Vorgaben aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind einzuhalten.

L Basis	60,00	m
B Basis	41,00	m
A Basis	2.460,00	m2
H	2,00	m
Böschungsneigung	2:3	
L Krone	54,00	m
B Krone	35,00	m
A Krone	1.890,00	m2
V Haufwerk	4.337,00	m3
V / A	1,8	m3/m2

Hieraus ergibt sich ein Lagervolumen von ca. 17156 m³ für Oberboden im Bereich der Baustelleinrichtungsflächen.

Nur gültig für Ausschreibung

Für die bauzeitliche Lagerung von Aushubmaterial sind auf den Baustelleneinrichtungsflächen entsprechende Flächen vorzuhalten.

Hierbei wird von einer Haufwerkshöhe von 4 m und einem Volumen von bis zu 500 m³ je Haufwerk ausgegangen.

L Basis	20,00	m
B Basis	10,00	m
A Basis	200,00	m2
H	4,00	m
Böschungsneigung	2:3	
L Krone	14,00	m
B Krone	4,00	m
A Krone	56,00	m2
V Haufwerk	482,4	m3
V / A	2,4	m3/m2

Für den Bedarf an Zwischenlagerfläche wird von einer Auflockerung um 30 % ausgegangen.

3.1.5 Weiterer Flächenbedarf

Auf den Baustelleinrichtungsflächen sind weitere Flächen auszuweisen:

- Lagerung von Material für Gleisbau / -ausstattung
- Lagerung von Material für Straßen- / Kanalbau
- Mischanlage für die qualifizierte Bodenverbesserung
- Büros und Parkmöglichkeiten
- Verkehrswege
- Reifenwaschanlage

Für diese Zwecke wurden pauschale Größen angesetzt.

3.2 Ausgangslage und örtliche Verhältnisse

Die geplante Baumaßnahme befindet sich zwischen der Wendeschleife Lohmannshof der Stadtbahn und der Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße im Nordwesten Bielefelds.

Im Baubereich befinden sich bestehende Gleisanlagen ausschließlich im Wendehammer am Zehlendorfer Damm, welche im Zuge der Baumaßnahme zurückgebaut werden.

Nur an den Rändern des Baubereichs werden bestehende Straßen berührt. Die sind:

- Zehlendorfer Damm
- Wittebreite
- Dürerstraße
- Schloßhofstraße

Nur gültig für Ausschreibung

Hiervon können der „Zehlendorfer Damm“ und die Straße „Wittebreite“ nicht für den Baustellenverkehr genutzt werden.

Der Baubereich kreuzt darüber hinaus einen bestehenden Geh-/Radweg im Bereich Wittebreite / Dürerstraße. Im Zeitraum des Baus wird der Radverkehr weiträumig um die Baustelle geleitet, um kreuzenden Radverkehr auf der Baustelle zu vermeiden.

3.3 Korrespondierende Projekte

Bei der Planung wurden keine korrespondierenden Maßnahmen berücksichtigt.

Im Bereich des Hochschulgeländes besteht grundsätzlich die Möglichkeit, parallellaufende Arbeiten durch die Stadtwerke Bielefeld sowie den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) durchzuführen. Diese Maßnahmen sind jedoch in der aktuellen Planung noch nicht berücksichtigt.

3.3.1 Großveranstaltungen

Gemäß telefonischer Rücksprache mit dem AfV am 24.07.2024 sind während der Bauzeit keine Großveranstaltungen zu berücksichtigen.

3.3.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Bei der Betrachtung der BE-Flächen und der jeweiligen Verkehrsanbindung soll der Verlauf von möglichen Rettungswegen berücksichtigt werden. Die Lage der BE-Flächen muss unter Berücksichtigung eines Sicherheitskonzeptes gewählt werden, um mögliche Konflikte rechtzeitig zu identifizieren und Lösungen dafür zu konzipieren. Dabei sind die Vorgaben der Baustellenordnung zu beachten und in die Planung einzubeziehen.

Die Planung der Baustelleneinrichtung ist generell keine Grundleistung der Planer, da diese vom ausführenden Unternehmen geplant wird. Die Festlegung der Größe der BE-Flächen gehört hingegen zum Leistungsspektrum der Planer. Das ist fachlich begründet, denn erst der Bauunternehmer legt beispielsweise fest, welches Gerät eingesetzt wird oder wieviel Material vorgehalten werden soll. Dies ist in der VOB/B und insbesondere in der VOB/C so vorgesehen. Nach §4 Abs. 2 Nr.1 VOB/B hat der Bauunternehmer die Leistung unter eigener Verantwortung auszuführen. Dazu gehört auch, dass es ihm grundsätzlich überlassen ist, wie er seine Baustelle einrichtet. In der VOB/C DIN 18299 ist weiterhin im Abs. 4.1 enthalten, dass Nebenleistungen Leistungen sind, die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehören. Es bleibt dem Bauunternehmer überlassen, wie er die Baustelle einrichtet, überhaupt eine Baustelleneinrichtung plant oder diese beispielsweise auf der Basis von Erfahrungswerten einrichtet.

4 Teilmaßnahmen im Projekt

Die Baumaßnahme ist nicht in Teilnahmen untergliedert.

5 Baustellenlogistik

5.1 BE-Flächen und Verkehrsanbindung

Der Flächenbedarf für die Lagerung von Oberboden, Aushub sowie Baumaterial verändert sich über die verschiedenen Bauphasen.

Es ist eine Baustelleneinrichtungsflächen sowie eine weitere Fläche zur Oberbodenlagerung vorgesehen.

Nur gültig für Ausschreibung

Die BE-Fläche liegt parallel zur Haltestelle Lange Lage, nördlich der geplanten Gleistrasse. Sie ist ca. 26.801 m² groß und liegt größtenteils auf Gelände des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW.

Für die Lagerung des Oberbodens sind drei Flächen vorgesehen. Eine dieser Flächen befindet sich zwischen der Baustraße „Wegebau Nord“ und der Wittebreite, nördlich der geplanten Gleistrasse, und ist etwa 2.135 m² groß. Die zweite und dritte Fläche liegen innerhalb der BE-Fläche parallel zur Haltestelle Lange Lage haben eine Größe von ca. 2.335 m² bzw. 5074 m². Insgesamt stehen somit rund 9.544 m² für die Oberbodenlagerung zur Verfügung.

5.2 Baustraßen Breite

Für die Baustraßen wurde ein Schleppkurvennachweis geführt. Als Bemessungsfahrzeug nach Richtlinien für die Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen (RBSV) wurde gewählt:

Sattelzug, bestehend aus

- Zugmaschine (2-achsig)
- Auflieger (3-achsig)

Die Baustraße zum Regenrückhaltebecken einschließlich der umlaufenden Erschließung sowie die Baustraße von der Fläche Lange Lage bis zur Querung 1 mit zugehöriger Wendefläche können ein Einrichtungsverkehr realisiert werden. Die übrigen Baustraßen sind als Zweirichtungsstraßen mit getrennten Fahrspuren geplant.

Die Anbindung der Baustraßen an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt ausschließlich an der Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße. Gemäß telefonischer Abstimmung mit dem AfV am 08.08.2024 bestehen für die Dürerstraße und die Schlosshofstraße keine Einschränkungen für den Straßenverkehr hinsichtlich Länge, Höhe und Gewicht.

5.3 Baustellensicherung

Die BE-Flächen werden mit einem Bauzaun gesichert. Es werden einzelne Zufahrtmöglichkeiten von den Baustraßen zu den BE-Flächen geschaffen. Hier kann eine Zugangs-/Zufahrtskontrolle erfolgen.

Die Baustelleneinrichtungsfläche wird mit einer Videoüberwachung aufgerüstet.

5.4 Massen

Die Bodenproben der Baugrunduntersuchung wurden ursprünglich gem. RuVA-StB 01/05, LAGA M 20 sowie DepV klassifiziert (Z-Stufen). Die Ingenieurgruppe PTM hat die Bereiche mit Proben >= Z1 nachbeprobt und mit Stand 13.11.2024 entsprechend Ersatzbaustoffverordnung klassifiziert.

Beim Massenkonzept wurde die Nachbeprobung eingearbeitet.

Nachfolgend die entsprechend den einzelnen Bauphasen ermittelten Massen.

Bauphase 1:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

- Herrichten BE-Fläche mit Zufahrt von Dürerstraße / Wittebreite (Oberbodenabtrag, Erstellung SW-Kanal, Frischwasserzuleitung, Stromleitung, Einzäunung); Beschilderung Umleitung Kfz., Fußgänger, Radverkehr.

Nur gültig für Ausschreibung

- Herrichten Baustraße "Kanalbau Nord" von Dürerstraße bis Anschluss an RRB (Lage neben gepl. Betriebsweg, damit Kabeltrasse frei); Sicherung Freileitung Dürerstr. / Wittebreite
- Vorsorgemaßnahme
- Erstellung der Kanäle Platz Lange Lage nördlich Dürerstr. bis RRB
- Erstellung RRB mit Auslassbauwerk einschl. Betriebsweg RRB
- Erstellung Geh- und Radweg nördlich Dürerstraße zwischen BE-Fläche und Geh-/Radweg Frohnhauser Str. (nur nördlich des Baufeldes, ohne Überweg 2)
- Erstellung Betriebsweg nördlich Bahntrasse

Bph 1	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	16.849 m³	21.385 m³
für Wiedereinbau	13.728 m³	17.336 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	3.121 m³	4.050 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-5.123 m³	-21.385 m³
Wiedereinbau	-2.002 m³	-17.336 m³
Entsorgung am Ende der Bph	-3.121 m³	-4.050 m³

Bauphase 2:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

- Rückbau Baustraße "Kanalbau Nord"
- Baubetr. Straße Sichtschutzwall Dürerstraße West:
  - Baufeld räumen,
  - Bodenabtrag bis Aushubsohle
  - Qualifizierte Bodenverbesserung (I + II)
- Baufeld/-straße Dürerstraße West:
  - Baufeld räumen,
  - Bodenabtrag bis Aushubsohle
  - Qualifizierte Bodenverbesserung I (+ II)
  - Einbau Schottertragschicht
    Erstellung in mehreren Abschnitten zum Schutz des Untergrunds. Herstellung Baustraße parallel zur geplanten ÖPNV-Straße (bis Platz Inspiration) u. TG-Süd inkl. paralleler Baustraße
- Herrichten Baustraße paralle ÖPNV-Straße (bis Platz Inspiration) u. TG-Süd
- Erstellung Kanäle ÖPNV-Straße (bis Platz Inspiration) u. TG-Süd inkl. paralleler Baustraße

Bph 2	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	4.911 m³	13.684 m³
für Wiedereinbau	0 m³	0 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	4.911 m³	13.684 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-6.189 m³	-13.684 m³
Wiedereinbau	-1.278 m³	0 m³
Entsorgung am Ende der Bph	-4.911 m³	-13.684 m³

Nur gültig für Ausschreibung

Bauphase 3:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

- HST LL: Bodenabtrag bis Planum (EZ), Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht
- Platz LL: Bodenabtrag bis Planum (EZ), Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht
- Erstellung Baustraße von Platz LL bis Querung 1 mit Wendefläche Baustellenverkehr
- Rückbau Geh-/Radweg östl. Wendeschleife

Bph 3	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	4.772 m³	12.590 m³
für Wiedereinbau	1.880 m³	0 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	2.892 m³	12.590 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-2.892 m³	-12.590 m³
Wiedereinbau	0 m³	0 m³
Entsorgung am Ende der Bph	-2.892 m³	-12.590 m³

Bauphase 4:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

Gleistrasse Bereich "Freie Strecke" von vorh. Wendeschleife bsi Platz LL (s. Querschnitt): Alle Arbeiten in Abschnitten von ca. 100 m

- Baumschutz, Erdbau (Aushub, 1. Lage Qualif. Bodenverbesserung, Einbau prov. Drainage)
- Einbau 2. Lage Qualifizierte Bodenverbesserung
- Umlegung Schmutzwasserkanal
- Erstellung Querschläge
- Einbau Schutzschichten
- Verfüllen Randbereiche
- Erstellung Gleisentwässerung

Bph 4	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	2.523 m³	20.717 m³
für Wiedereinbau	0 m³	8.030 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	2.523 m³	12.687 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-2.523 m³	-18.302 m³
Wiedereinbau	0 m³	-8.030 m³
Entsorgung am Ende der Bph	-2.523 m³	-10.272 m³

Bauphase 5:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

- HST LL mit Gleisbereich und Bahnsteig: Erstellung Entwässerung, Leerrohrtrasse und Leitungsverlegung
- Platz LL: Erstellung Entwässerung, Leerrohrtrasse und Leitungsverlegung

Nur gültig für Ausschreibung

- Erstellung Bahnsteigkanten mit Zugangsanlagen und anschließendem Auffüllen
- ÖPNV-Str. Fahrbahnaufbau
- Platz LL: Erstellung Oberfläche und Gestaltung
- Erstellung Gleisbereich bis OK Verlegeplanum bzw. Planum MFS
- Gleisbereich Hst Schloßhofstraße: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (Gleisbereich); Sichtschutzwall parallel zu gem. Geh-/Radweg
- "Gleisbereich Hst Schloßhofstraße: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (Gleisbereich); Sichtschutzwall parallel zu gem. Geh-/Radweg"
- Kreisverkehr: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (außenliegende Straßen- und Wegeflächen)
- Dürerstr. Neu, Gem. Geh-/Radweg und Geh-/Radweg westl. Platz LL: Bodenabtrag bis Planum, Qualif. Bodenverbesserung I (+ II) u. Erstellung bis OK Tragschicht (außenliegende Straßen- und Wegeflächen)
- Dürerstr. Neu, Gem. Geh-/Radweg und Geh-/Radweg westl. Platz LL: Erstellung Kanäle im Bereich Hst Schloßhofstraße (Andienung über Fläche Gleisbereich)
- Kreisverkehr: Erstellung Kanäle im Bereich westliche Hälfte Kreisverkehr (Frischwasser und Schmutzwasser) bis Mitte Kreisverkehr
- Gleisbereich Hst Schloßhofstraße: Erstellung Entwässerung, Leerrohrtrasse und Leitungsverlegung
- Schlosshofstr.: Herstellen Anschluss Kreisverkehr und Querungshilfe
- "Dürerstr. Neu: Herstellen Zwischenstück Dürerstr. West und Dürerstr. Westl. Kreisverkehr
- Herstellen Wendehammer und neue Fahrbahnoberfläche Dürerstr. Bis Wendehammer
- Baustellenverkehr über neue westl. Kreisverkehr Dürerstr. Und befahrbares Baufeld. Erstellung Gem. Geh-/Radweg und Geh-/Radweg westlich Platz LL "
- "Kreisverkehr: Kanalarbeiten ab Mitte Kreisverkehr in Dürerstr. (Einspurige Führung mit LSA bei Kanalarbeiten Schmutzwasser)
- Herstellen Anschluss Dürerstr. Inkl. Querungshilfe, Herstellen Anschluss Kreisverkehr Privatstr.Dürerstr."
- Kreisverkehr: Herstellen östliches Viertel inkl. Anschlüsse Schlosshofstr. Und Dürerstr.

Bph 5	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	4.651 m³	11.661 m³
für Wiedereinbau	2.992 m³	11.309 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	1.660 m³	352 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-3.481 m³	-14.075 m³
Wiedereinbau	-1.821 m³	-13.723 m³
Entsorgung am Ende der Bph	-1.660 m³	-352 m³

Bauphase 6:
Folgende Arbeiten werden ausgeführt:

- Freie Strecke bis Hst LL: Verfahren und Auslegen der Gleisroste (rückschreitend)
- Rückbau Baustraße (rückschreitend) und Erstellung Sichtschutzwall von Wendeschleife in Richtung Platz LL
- Erstellung Unterhaltungsweg parallel zu Sichtschutzwall

Nur gültig für Ausschreibung

- Erstellung MFS
- Erstellung Weichentragplatte
- Erstellung Bahnsteigkante Mittelbahnsteig Schloßhofstraße mit anschließendem Auffüllen, Erstellung Sanitärgebäude, Gabionenwand
- Bereich Dürerstraße: Verfahren und Auslegen der Gleisroste
- Schienenmontage und Einbau Weichen
- Erstellung Rasengleis (Füllkies + Oberboden) und Einbau BÜ-Eindeckung
- Rückbau Baustraßen und BE-Flächen, Herstellung Urzustand

Bph 6	Oberboden	Aushub
Antransport zur BE-Fläche - aufgelockert	0 m³	3.484 m³
für Wiedereinbau	0 m³	3.484 m³
für Zwischenlagerung bis zur Entsorgung	0 m³	0 m³
Abtransport von BE-Fläche - aufgelockert	-13.498 m³	-3.484 m³
Wiedereinbau	-13.498 m³	-3.484 m³
Entsorgung am Ende der Bph	0 m³	0 m³

6 Materialtransport

6.1 Gleisgebundener Transport

Es findet kein gleisgebundener Transport statt.

6.2 Straßengebundener Transport

Die Festlegung der Transportwege erfolgt durch den AN. Ggf. erforderliche Genehmigungen zur Nutzung der Straßen und Wege hat der AN im Vorfeld der Maßnahme einzuholen. Die öffentlichen Verkehrswege sind bei starker Verschmutzung zu reinigen. Bauzeitliche Staub- und Abgasemissionen sind durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

Nur gültig für Ausschreibung



Abbildung 1: Lage der Baustelle im Straßennetz (openstreetmap.de)

Die Anbindung der Baustraßen an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt ausschließlich an der Kreuzung Dürerstraße / Schloßhofstraße. Gemäß telefonischer Abstimmung mit dem AfV am 08.08.2024 bestehen für die Dürerstraße und die Schloßhofstraße keine Einschränkungen für den Straßenverkehr hinsichtlich Länge, Höhe oder Gewicht.
Der Zehlendorfer Damm und die Straße Wittebreite können nicht für den Baustellenverkehr genutzt werden.

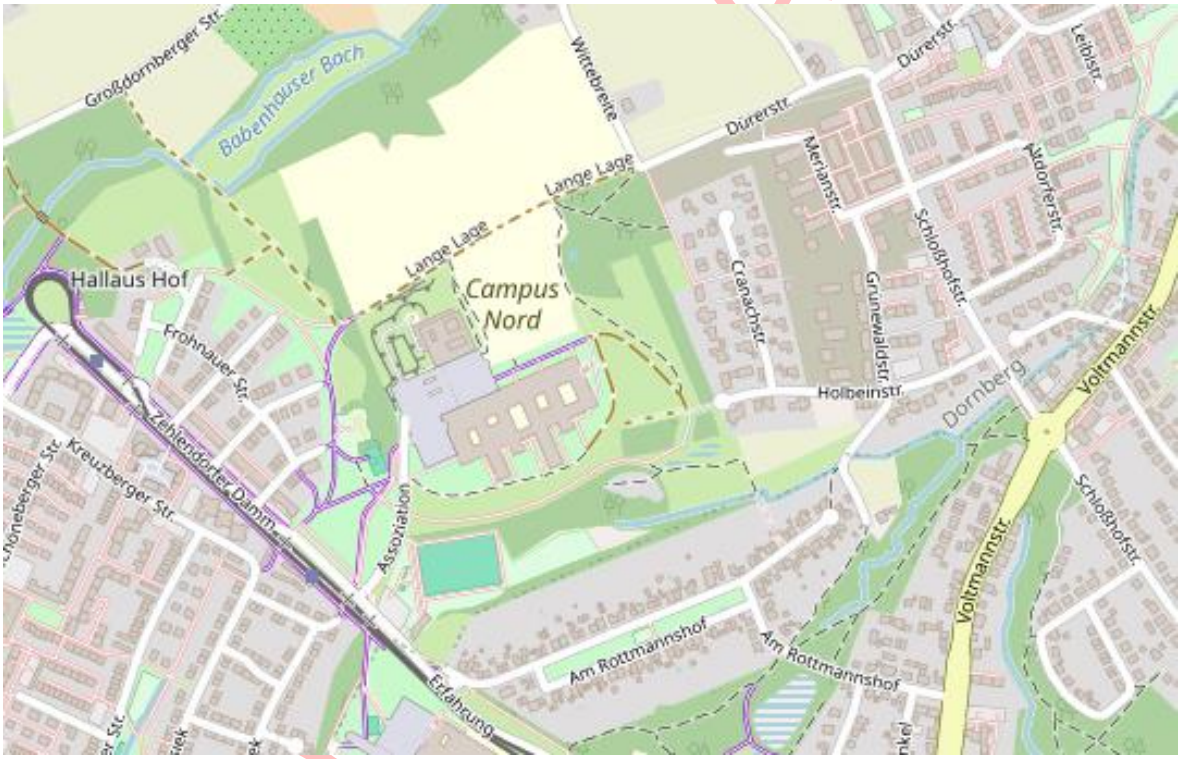


Abbildung 2: Anschluss der Baustelle (openstreetmap.de)

Nur zur Ausschreibung

Während der Bauphasen verändert sich teilweise die Anbindung der BE-Flächen ab der Dürerstraße In den Bauphasen 1 bis 5.5 erfolgt der Transport von Material über die Dürerstraße. Ab der Bauphase 5.6 wird der Baustellenverkehr über die neu hergestellte Dürerstraße, parallel zur bestehenden Dürerstraße, und teilweise über das Baufeld geführt. Ab der Bauphase 5.7 wird sämtlicher Baustellenverkehr über die fertig hergestellte neue Dürerstraße abgewickelt.

6.3 Ver- und Entsorgungslogistik

Die Versorgung der Baustelleneinrichtungsfläche mit Frischwasser für beispielsweise:

- Bürocontainer
- Sanitärcontainer
- Reifenwaschanlage
- Zapfstelle
- etc.

erfolgt mittels Leitung aus dem Campusgelände der Hochschule Bielefeld.

Das Schmutzwasser aus den oben genannten Stellen wird über eine bauzeitliche Leitung in den Schmutzwasserkanal nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens abgeleitet und ist durch den AN herzustellen. Hierbei ist zu beachten, dass die Schächte derzeit mit einer ca. 1,00 m mächtigen Oberbodenschicht überdeckt sind.

Für die Wasserversorgung der Baustelleneinrichtungsfläche ist ein temporärer Anschluss mit maximal DN 40 und einer Entnahmemenge von bis zu 7 m³/h vorgesehen. Der Anschluss ist vor Beschädigungen, Frost und Verschmutzung zu schützen. Die Beantragung des Anschlusses erfolgt durch den Fachinstallateur über den Kundenmarktplatz des Versorgers.

Die Versorgung mit Strom geschieht über die Straße Wittebreite. In der Wittebreite liegt eine Stromniederspannungsleitung. Alternativ kann auch parallel neben der Frischwasserleitung die Versorgung mit Strom über Leitungen vom Campusgelände erfolgen.

Zetcon Ingenieure GmbH

Niederlassung Düsseldorf

Hamborner Straße 53

40472 Düsseldorf

i.A. Sven Drenkhahn

Düsseldorf, 30.06.2025

Nur gültig für Ausschreibung