

Version	Verfasser			Bemerkungen	Format	Plan Nummer
	Datum	Name	Visum			
0	10.03.25	sc	àP			
A						
B						
C						
D						



Bearbeitungsstufe: **Vorprojekt**

Gemeinde: **243 Dietikon**
 Strasse: **3 Ueberlandstrasse / Bodackerstrasse**
 Strecke: **Ziegelägerten- bis Bodackerstrasse**
 km / Bauwerk: **0.250 - 0.550**
 Vorhaben: **Basis- und Groberschliessung Niderfeld**



Technischer Bericht

Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse

Projekt Nummer: **84D-50164**

Projektverfasser



SNZ Ingenieure und Planer AG

Siewerdtstrasse 7
 CH-8050 Zürich
 Tel. 044 318 78 78
 info@snz.ch
 www.snz.ch



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	7
2	Ausgangslage / Begründung des Vorhabens	8
2.1	Einleitung	8
2.2	Nachbarprojekte und Vorhaben Dritter	9
2.2.1	Drittprojekt Gebietsentwicklung Niederfeld	9
2.2.2	Drittprojekt Sideways	9
2.2.3	Drittprojekt Knoten Mutschellen-/Bodackerstrasse	9
2.2.4	Werkeigentümer	9
3	Vorgaben.....	10
3.1	Projektziele	10
3.2	Übereinstimmung mit der Raumplanung	11
3.3	Dimensionierungsgrundlagen	14
3.4	Projektorganisation	15
4	Zustandserfassung.....	16
4.1	Geotechnische Untersuchungen	16
4.2	Kunstbauten	16
4.3	Strassen	16
4.3.1	Staatsstrassen	16
4.3.2	Ausnahmetransportrouten	17
4.3.3	Strassenentwässerung	19
4.3.4	Unfallstatistik KAPO	20
4.3.5	Alltags- und Freizeitveloverkehr	21
4.3.6	Öffentlicher Verkehr	21
4.3.7	Wanderwege	22
4.3.8	Fussgänger	22
4.4	Leitplanken (Überprüfung)	22
5	Umwelt	23
5.1	Luftreinhaltung und Klimaschutz	23
5.2	Hitzeminderung	24
5.3	Lärm	24
5.4	Erschütterungen	24



5.5	Nichtionisierende Strahlung	25
5.5.1	Strom (NIS)	25
5.5.2	Licht	25
5.6	Grundwasser	25
5.7	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	26
5.8	Abwasser, wassergefährdende Stoffe	26
5.9	Boden	26
5.9.1	Umgang mit Boden beim Bauen	26
5.9.2	Bodenverwertung	27
5.9.3	Fruchtfolgeflächen (FFF)	27
5.10	Belastete Standorte	28
5.11	Abfall, Entsorgung	29
5.12	Umweltgefährdende Organismen	29
5.13	Störfallvorsorge	30
5.14	Wald	30
5.15	Flora, Fauna, Lebensräume	30
5.16	Ökologischer Ausgleich	31
5.17	Landschaft und Ortsbild	31
5.18	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	31
5.19	Historische Verkehrswege	31
6	Projekt	32
6.1	Projektbeschrieb	32
6.2	Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse	33
6.3	Fuss-/Velowegquerung und Zufahrt Ziegelägertenstrasse	34
6.3.1	Begegnungsfall zweier Lastfahrzeuge im Einmündungsbereich	35
6.3.2	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	35
6.3.3	Öffentlicher Verkehr	36
6.3.4	Veloverkehr	36
6.3.5	Fussgängerverkehr	41
6.3.6	Temporäre Massnahmen bis Inbetriebnahme der Quartierschliessung	41
6.4	Projektierungselemente	42
6.4.1	Linienführung	42
6.4.2	Querschnitt (Normalprofil)	42



6.4.3	Fahrbahnoberbau	43
6.4.4	Entwässerung	43
6.4.5	Strassenraumgestaltung	43
6.5	Sicherheitsaudit bei Strassenverkehrsanlagen (RSA)	44
6.6	Kunstabauten	44
6.7	Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA)	45
6.7.1	Öffentliche Beleuchtung (OeB)	45
6.7.2	Lichtsignalanlage (LSA)	45
6.7.3	Kabelrohr- und Schachtanlagen für BSA	45
6.8	Projektrisiken	46
6.9	Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG	46
6.10	Standards Staatsstrassen	46
6.11	Velostandards	46
7	Verkehrsführung während Ausführung.....	47
7.1	Grobbauphasenplanung	47
8	Koordination	50
8.1	Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen	50
9	Erwerb von Grund und Rechten	50
10	Kosten	50
10.1	Grundlage Kostenermittlung	50
10.2	Kostenrisiken	50
10.3	Kostenbeteiligung Dritter	50
11	Terminplan	51
12	Verschiedenes	51
13	Fotodokumentation	51
14	Inhaltsverzeichnis Projektmappe	52
15	Anhänge	52



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Gestaltungsplan Niederfeld, Stand 1. Vorprüfung Mai 2020	8
Abbildung 3-1: Kanton Zürich Richtplan (GIS Download: 26.11.24).....	11
Abbildung 3-2: Regionaler Richtplan Limmattal, Verkehr (GIS Download: 26.11.24)	12
Abbildung 3-3: Regionaler Richtplan Limmattal, Siedlung und Landschaft (GIS Download: 26.11.24)	12
Abbildung 3-4: Regionaler Richtplan Limmattal, Versorgung, Entsorgung (GIS Download: 26.11.24)	13
Abbildung 3-5: Projektorganisation	15
Abbildung 4-1: Strassen ATR (Entwurf zur Verfügung VD 5241 vom 30. Sept. 15), (GIS Download: 10.06.24)	17
Abbildung 4-2: Fall 1: Niedrige Sondertransporte $b < 4.5$ m und $h < 4.50$ m	18
Abbildung 4-3: Fall 2: Sondertransporte $b < 4.5$ m und $h > 4.5$ m.....	18
Abbildung 4-4: Fall 3: Sondertransporte $b > 4.5$ m und $h > 4.5$ m.....	19
Abbildung 4-5: Visualisierung Strassenunfälle seit 2011 (map.geo.admin.ch, Download: 26.11.24)	20
Abbildung 4-6: Velonetz Alltag, (GIS Download: 10.06.24)	21
Abbildung 4-7: Linien des öffentlichen Verkehrs, (GIS Download: 10.06.24)	21
Abbildung 5-1: Hitzebelastung im Strassenraum, (GIS Download: 11.12.24)	24
Abbildung 5-2: Grundwasserschutzkarte GIS Kanton Zürich, (GIS Download: 13.02.2025)	25
Abbildung 5-3: Bodenverschiebungen, (GIS Download: 11.12.24)	26
Abbildung 5-4: Bodenkarte Fruchtfolgefleichen (GIS Download 13.02.2025).	27
Abbildung 5-5: Kataster belasteter Standorte, (GIS Download: 28.01.25)	28
Abbildung 5-6: Kataster Neophytenverbreitung, (GIS Download: 13.02.2025):	29
Abbildung 5-7: Risikokataster (CRK), (GIS Download: 13.02.2025)	30
Abbildung 5-8: Inventar Archäologiezonen und Denkmalschutzobjekte (GIS Download: 13.02.25)	31
Abbildung 6-1: Quartier- und Gestaltungsplan Niederfeld mit dem Projektperimeter der Basis- und Groberschliessung.....	32
Abbildung 6-2: Erschliessung südlicher Grundstücke über den Knoten mittels Wendemänöver.	33
Abbildung 6-3: Überprüfung der Schleppkurven und Sichtweiten im Dok.10 "Schleppkurven / Sichtweiten 1:500".....	34
Abbildung 6-4: Zufahrt Ziegelägertenstrasse über Wendemöglichkeit oder U-Turn	35
Abbildung 6-5: Konzept Velowegnetz Stadt Dietikon (24.07.2024)	37
Abbildung 6-6: Veloführung im Bereich Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse	38
Abbildung 6-7:Veloführung im Bereich der Querungsstelle und Zufahrt Ziegelägertenstrasse	39
Abbildung 6-8: Ausschnitt aus Velostandards Kt. ZH, Normalfall Voranmeldung Knoten mit LSA, S.134/135	39
Abbildung 6-9: Führung Fussverkehr im Bereich Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse	41
Abbildung 7-1: Grobbauphasenplanung - Bauphase 1	47



Abbildung 7-2: Grobbauphasenplanung - Bauphase 2.....	48
Abbildung 7-3: Grobbauphasenplanung - Bauphase 3.....	48
Abbildung 7-4: Grobbauphasenplanung - Bauphase 4.....	49



Zusammenfassung

Das Niderfeld ist eines der letzten grossen und zusammenhängenden Entwicklungsgebiete im Limmattal. Künftig soll es als neues, zentrales Stadtgebiet einen attraktiven Wohn-, Arbeits- und Freizeitraum für Dietikon und das gesamte Limmattal bilden. Für das Entwicklungsgebiet wurden in den letzten Jahren diverse Planungen (Teilerschliessungsplan, Masterplan, Quartierplan, Gestaltungsplan) vorangetrieben.

Der Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse bildet die Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld an das übergeordnete Strassennetz. Neben der MIV-Erschliessung dient der Knoten als Querungsstelle für den Velo- und den Fussverkehr über die Ueberlandstrasse und für den quartierinternen Verkehr als Zugang zum öffentlichen Platz mit Entsorgungsstelle. Zudem dient der Knoten als Wendeplatz für die Erschliessung der südlichen Parzellen entlang der Ueberlandstrasse. Weiter westlich vom Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse wird eine neue Fuss- und Velowegverbindung gebaut. Die Velowegverbindung, welche von der Ziegelägertenstrasse weitführend die Ueberlandstrasse quert, verbindet neu die bestehenden, kantonalen Haupt- und Nebenvelorouten mit dem Niderfeld und der temporären Velobahn.

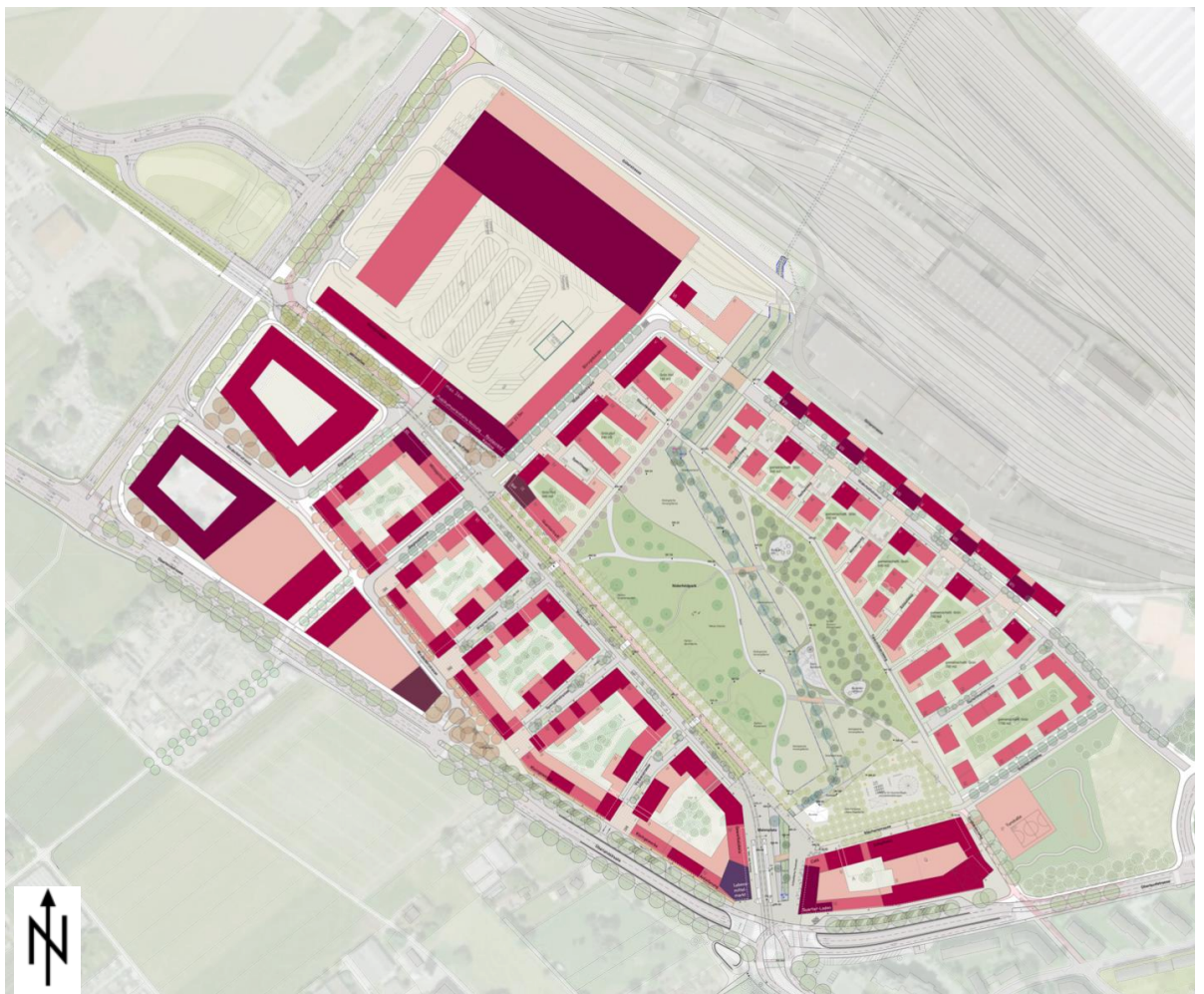




Abbildung 1-1: Gestaltungsplan Niderfeld, Stand 1. Vorprüfung Mai 2020

2 Ausgangslage / Begründung des Vorhabens

2.1 Einleitung

Die Ueberlandstrasse in der Stadt Dietikon zählt zum Strassennetz des Kanton Zürich und wird im Kataster als Hauptverkehrsstrasse (HVS) Nr. 3 geführt. Die Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld wird im Einvernehmen des kantonalen Tiefbauamts Zürich erarbeitet. In diesem Projekt werden folgende Massnahmen umgesetzt, welche hauptsächlich auf dem "Quartier- und Gestaltungsplan Niderfeld" basieren:

- Neubau Knoten Ueberlandstrasse / Bodackerstrasse;
- Ausbau der Zufahrt in die Ziegelägertenstrasse;
- Neubau einer lichtsignalgesteuerten Fuss- und Veloquerung über die Ueberlandstrasse, angrenzend der Zufahrt Ziegelägertenstrasse;
- Neubau einer lichtsignalgesteuerten Fuss- und Veloquerung über die Ueberlandstrasse, beim neuen Knoten Ueberlandstrasse / Bodackerstrasse;
- Neubau Anschlussbereich an Fuss- und Veloweg getrennt geführt, als nördliche Weiterführung der Ziegelägertenstrasse in das Gebiet Niderfeld;
- Erweiterung der bestehenden Velo-/Fusswegverbindungen zum Gebiet Niderfeld;
- Ausrüstung Knoten Ueberlandstrasse / Bodackerstrasse und Zufahrt Ziegelägertenstrasse mit Lichtsignalanlagen;
- Anpassung und Erweiterung der öffentlichen Beleuchtung gemäss Vorgaben EKZ;
- Anpassungen der Strassenentwässerung bei Konfliktstellen innerhalb des Projektperimeters.



2.2 Nachbarprojekte und Vorhaben Dritter

2.2.1 Drittprojekt Gebietsentwicklung Niderfeld

Im Niderfeld soll ein lebendiger, vielfältig nutzbarer und qualitativ hochwertiger Stadtteil für bis zu 3'700 Einwohnende und über 2'700 Beschäftigten entstehen. Die Entwicklung des rund 40 Hektar grossen Gebiets zu einem Wohn- und Arbeitsgebiet mit hoher Lebens- und Aufenthaltsqualität ist für die Entwicklung der gesamten Stadt Dietikon wichtig. Die Stadt Dietikon erarbeitet zu diesem Zweck den Quartier- und Gestaltungsplan Niderfeld. Die Genehmigung der beiden Planungsinstrumente ist im Jahr 2026 geplant. Das Projekt Basis- und Groberschliessung Niderfeld bildet die Grundlage für die Umsetzung des Quartierplans Niderfeld.

2.2.2 Drittprojekt Sideways

Die Sideways Ost und West sind zwei Nebenstrassen. Die Nebenstrassen liegen nördlich, parallel zur Ueberlandstrasse im Abschnitt Bodackerstrasse bis Grabackerstrasse, mit Unterbruch beim Maienplatz, und stellen die Feinerschliessung des südlichen Gebiets sicher. Entlang der Sideways sind öffentliche Parkplätze, eine Baumreihe sowie Anlieferungsflächen für angrenzende Nutzungen geplant.

2.2.3 Drittprojekt Knoten Mutschellen-/Bodackerstrasse

Der Knoten Mutschellen-/Bodackerstrasse soll direkt ab der Mutschellenstrasse die Feinerschliessung des östlichen Gebiets Niderfeld sicherstellen und eine zusätzliche Zufahrt in das Gebiet ermöglichen.

2.2.4 Werkeigentümer

Mit dem vorliegenden Bauvorhaben sind zum heutigen Stand keine Drittvorhaben von Werkeigentümer innerhalb des Projektperimeters bekannt. Die Werke müssen im Rahmen des Bauprojektes bezüglich Werkeigenprojekte abgeholt und koordiniert werden.



3 Vorgaben

3.1 Projektziele

Folgende Projektziele sind zu erreichen:

- Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden
- Förderung des Langsamverkehrs

Das Projektziel kann mit folgenden Massnahmen erreicht werden:

- Beibehaltung der Entflechtung der Verkehrsarten (MIV, Fuss- und Veloverkehr)
- Integration des neuen Knotens Ueberland-/Bodackerstrasse in das bestehende Verkehrsnetz
- Ausbau der bestehenden Zufahrt der Ziegelägertenstrasse
- Schaffung neuer Fuss- und Velowegverbindungen zum Gebiet Niderfeld
- Schaffung neuer Fuss- und Veloquerungen über die Ueberlandstrasse
- Einhaltung der Normen, insbesondere bezüglich Schleppkurven und Sichtweiten, sowie Berücksichtigung der Standards und Reglemente des Kantons Zürich und TBA.



3.2 Übereinstimmung mit der Raumplanung

Gemäss kantonalem Richtplan, festgesetzt mit Beschluss des Kantonsrates am 11. März 2024, handelt es sich bei der Ueberlandstrasse um eine kantonale Hauptverkehrsstrasse (HVS). Es sind keine Massnahmen im Perimeter vorgesehen.



Abbildung 3-1: Kanton Zürich Richtplan (GIS Download: 26.11.24)



Gemäss regionalem Richtplan der Region ZPL Limmattal (Stand: 09.11.2022, RRB Nr. 2022/1472) besteht nördlich der Ueberlandstrasse eine Veloverbindung. Es sind keine weiteren, relevanten Einträge vorhanden. Es sind keine Massnahmen im Perimeter vorgesehen.

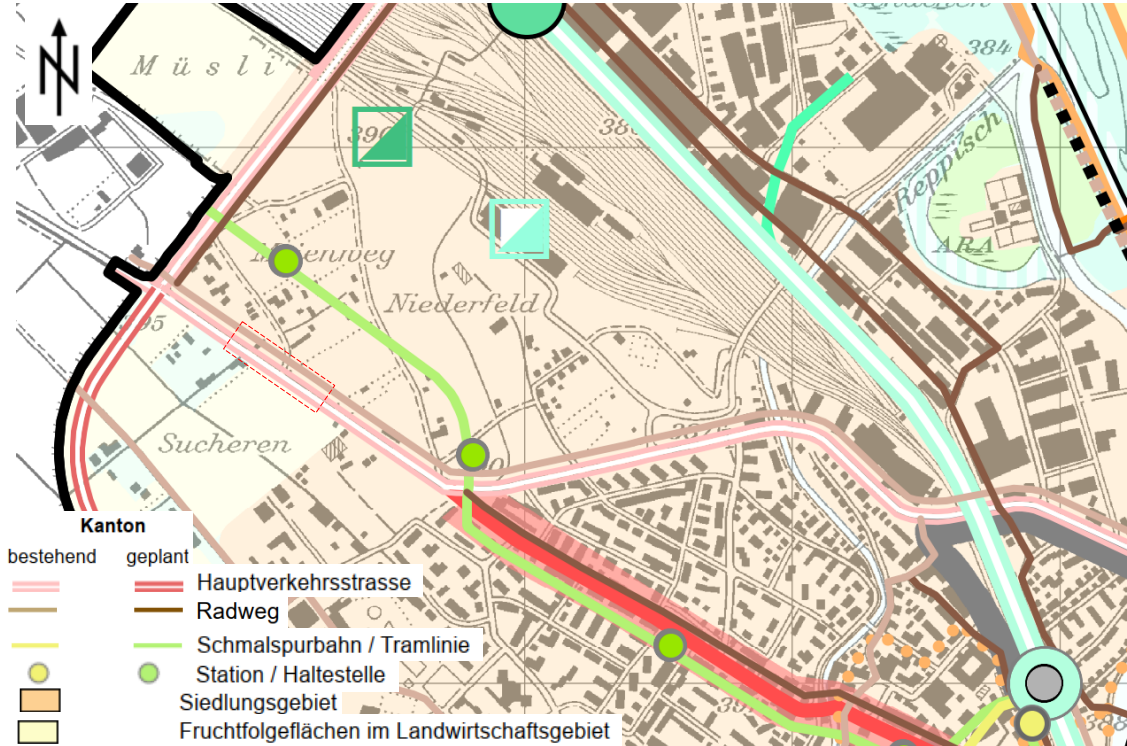


Abbildung 3-2: Regionaler Richtplan Limmattal, Verkehr (GIS Download: 26.11.24)

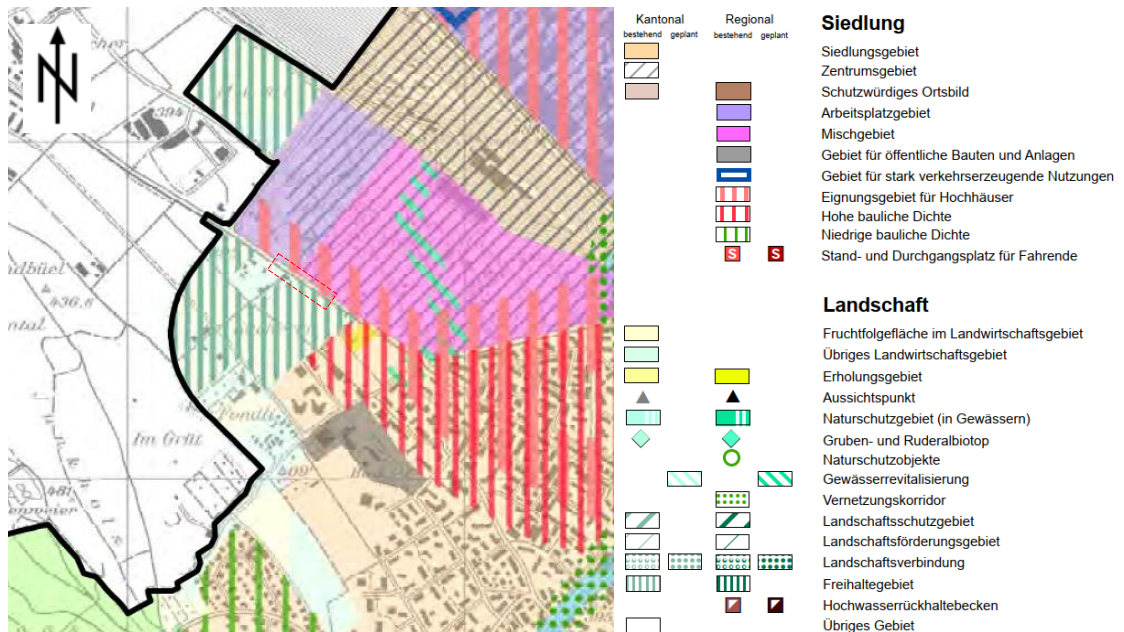


Abbildung 3-3: Regionaler Richtplan Limmattal, Siedlung und Landschaft (GIS Download: 26.11.24)

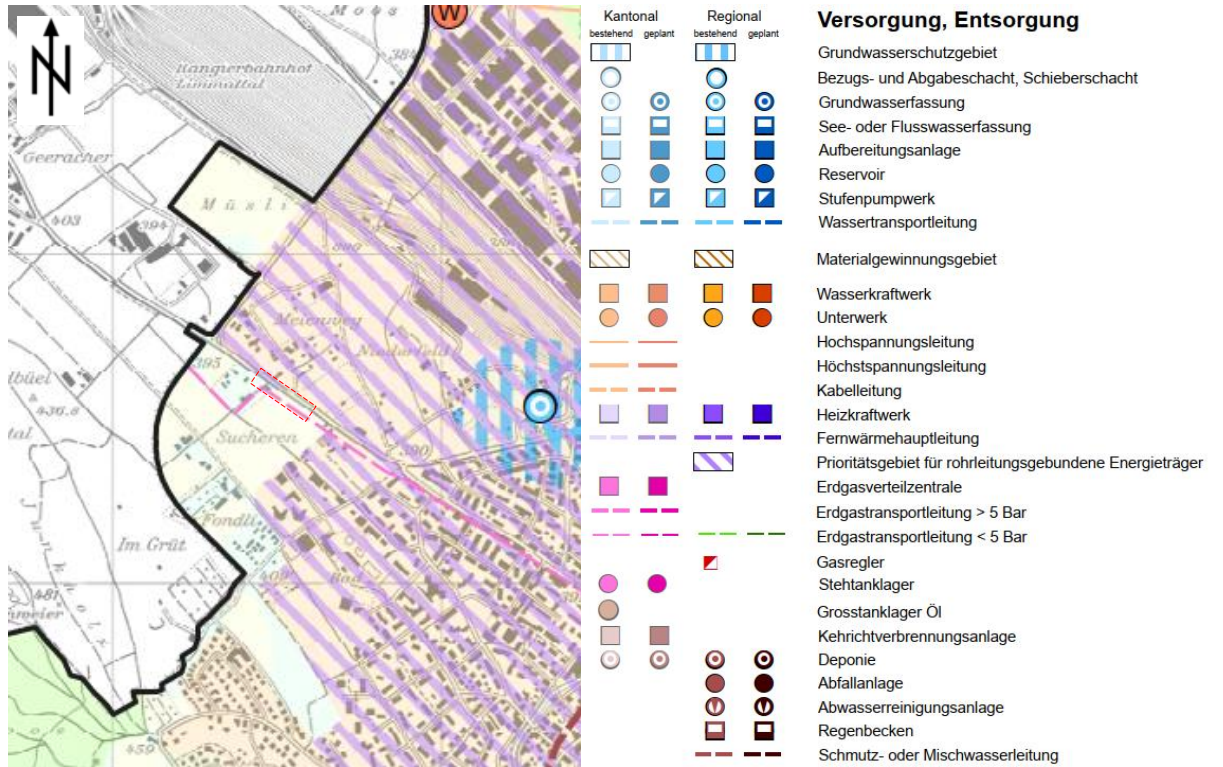


Abbildung 3-4: Regionaler Richtplan Limmattal, Versorgung, Entsorgung (GIS Download: 26.11.24)



3.3 Dimensionierungsgrundlagen

- Quartierplan Niderfeld, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Stand 1. Vorprüfung Mai 2020, Homepage: www.skw.ch/ndf-vorpruefung.html
 - Kombiniertes Planungsbericht
 - Gestaltungsleitbild
 - Teilrevision Nutzungsplanung
 - Öffentlicher Gestaltungsplan
 - Quartierplan
 - Wasserbauprojekt
- Quartierplan Niderfeld, Gestaltung Strassen und Aussenraum (Plan Nr. 4), SNZ Ingenieure und Planer AG und Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, überarbeiteter Entwurf Version 9. Januar 2024
- Erschliessung und Mobilitätskonzept Niderfeld, Basler&Hofmann AG, Version 29. August 2023
- Radwegstudie Niderfeld, Dietikon, Basler&Hofmann AG, Version 20. Juni 2023
- Knoten Ueberlandstrasse - QP Niderfeld, Situation (Plan Nr. 4485-121), SNZ Ingenieure und Planer AG, Entwurf Version 28. Februar 2024
- Knoten Ueberland-Mutschellenstr., TBA Kanton Zürich, PAW, Situationen, Nr. 84S-81154, Dat. 10. Dezember 2021
- Knoten Ueberland-Mutschellenstr., TBA Kanton Zürich, VP Projekt, Dossier, Nr. 84S-81154, Dat. 24. November 2017
- Ausbaustandard Staatsstrassen Kanton Zürich
- Normalien für Strassenbau, Baudirektion des Kanton Zürich
- Richtlinie Velostandards Kanton Zürich, Februar 2023
- Handbuch Veloverkehr in Kreuzungen, ASTRA
- Staatsstrassen T2, T3, T4, T5
- Beleuchtungsreglement des Kanton Zürich
- Wegleitung für den Bau von Lichtsignalanlagen im Kanton Zürich
- Umweltcheckliste des TBA Kanton Zürich
- Verkehrsbelastung (DTV)
- Ausnahmetransportroute
- VSS- und SIA Normwerke



3.4 Projektorganisation

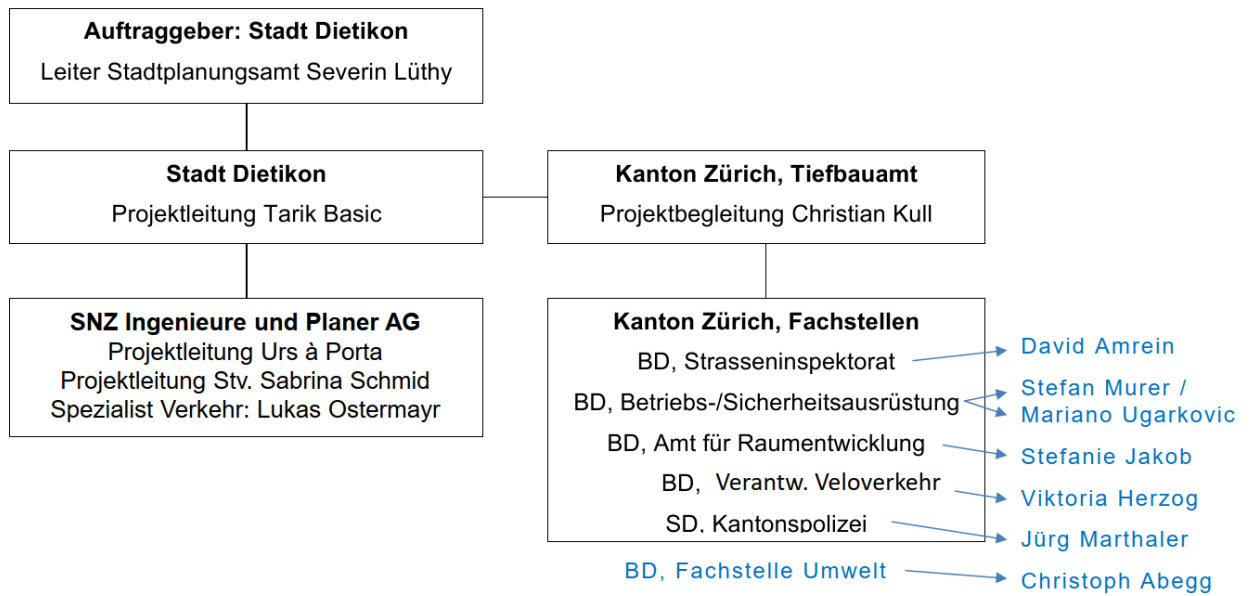


Abbildung 3-5: Projektorganisation



4 Zustandserfassung

4.1 Geotechnische Untersuchungen

Aufgrund der vorgesehenen Arbeiten werden keine geotechnischen Untersuchungen benötigt, respektive kann im Bauprojekt falls erforderlich auf die geotechnischen Untersuchungen des angrenzenden Drittstrassenprojekts (Umsetzung Quartierplan Niderfeld) abgestützt werden.

4.2 Kunstbauten

Im Projektperimeter befinden sich keine Kunstbauten.

4.3 Strassen

4.3.1 Staatsstrassen

Staatsstrasse:

- Die Ueberlandstrasse ist als kantonale Hauptverkehrsstrasse (HVS) klassifiziert, Routennummer 3, mit einer signalisierten Geschwindigkeit von 60 km/h.

Verkehrsbelastung (DTV):

- Gemäss Gesamtverkehrsmodell (GVM-ZH) vom Jahr 2019 weist die Ueberlandstrasse einen DTV 20'101 Fz./d und einen Lastwagenanteil von ca. 3% auf. (GVM Kt. ZH, GIS-Browser ZH).
- Gemäss kantonaler Strassenverkehrszählung Dietikon (ZH0121) der Ueberlandstrasse (Route Nr. 3) vom Jahr 2023 weist die Ueberlandstrasse einen DTV von 18'194 Fz./d und einen Lastwagenanteil von 1.5% auf (GIS-Browser ZH: 03.07.2024).



4.3.2 Ausnahmetransportrouten

Die Ausnahmetransportroute Typ II führt entlang der Ueberlandstrasse von Spreitenbach in Richtung Dietikon über die neu erstellte Kreuzung Knoten Ueberland-/Badenerstrasse.



Abbildung 4-1: Strassen ATR (Entwurf zur Verfügung VD 5241 vom 30. Sept. 15),
(GIS Download: 10.06.24)

Je nach Abmessungen des Ausnahmetransports kann dieser durch die Unterführung Knoten Ueberland-/Badenerstrasse fahren, oder dann über die Rampen über die Kreuzung geführt werden.

Es werden 3. Fälle unterschieden für die Routenführung:

- **Fall 1:** Niedrige Sondertransporte $b < 4.5$ m und $h < 4.50$ m
- **Fall 2:** Sondertransporte $b < 4.5$ m und $h > 4.5$ m
- **Fall 3:** Sondertransporte $b > 4.5$ m und $h > 4.5$ m



Fall 1: Der Ausnahmetransport kann durch die Unterführung fahren.

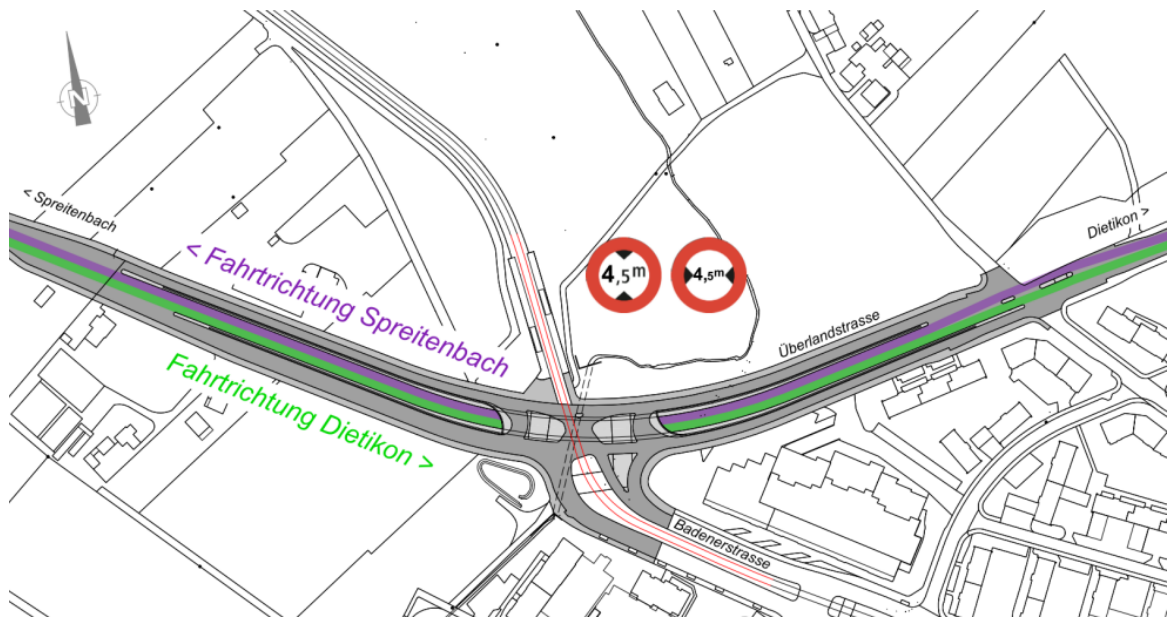


Abbildung 4-2: Fall 1: Niedrige Sondertransporte $b < 4.5\text{ m}$ und $h < 4.50\text{ m}$

Fall 2: Der Ausnahmetransport fährt über die Rampen über die Kreuzung

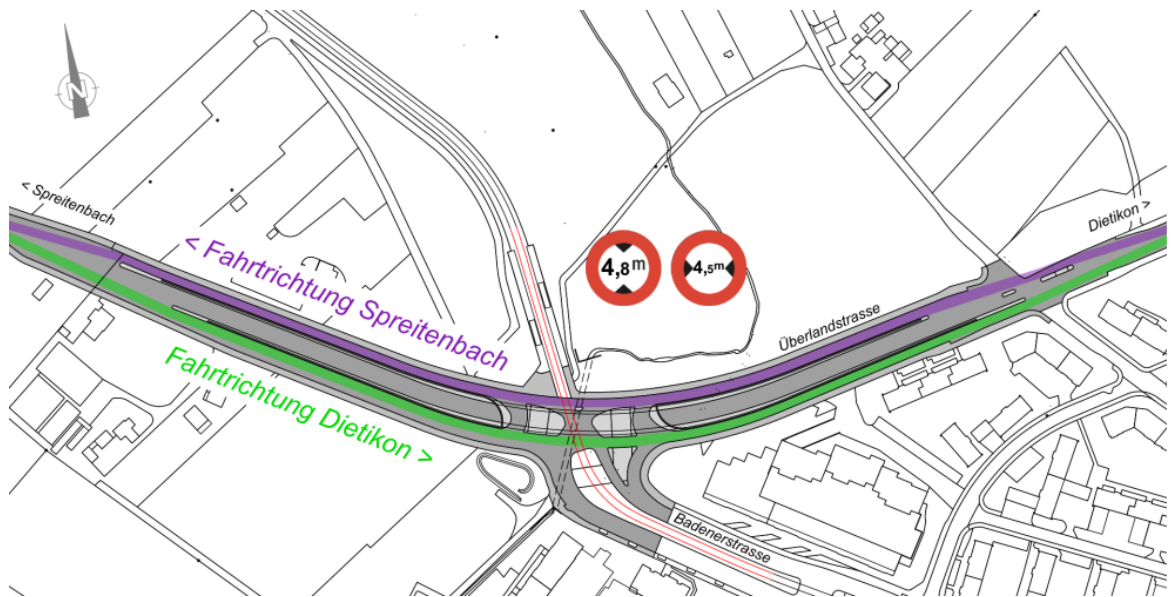


Abbildung 4-3: Fall 2: Sondertransporte $b < 4.5\text{ m}$ und $h > 4.5\text{ m}$



Fall 3: Der Ausnahmetransport fährt aufgrund der Überbreite bei beiden Fahrtrichtungen auf der nördlichen Spur / Rampe über die Kreuzung.

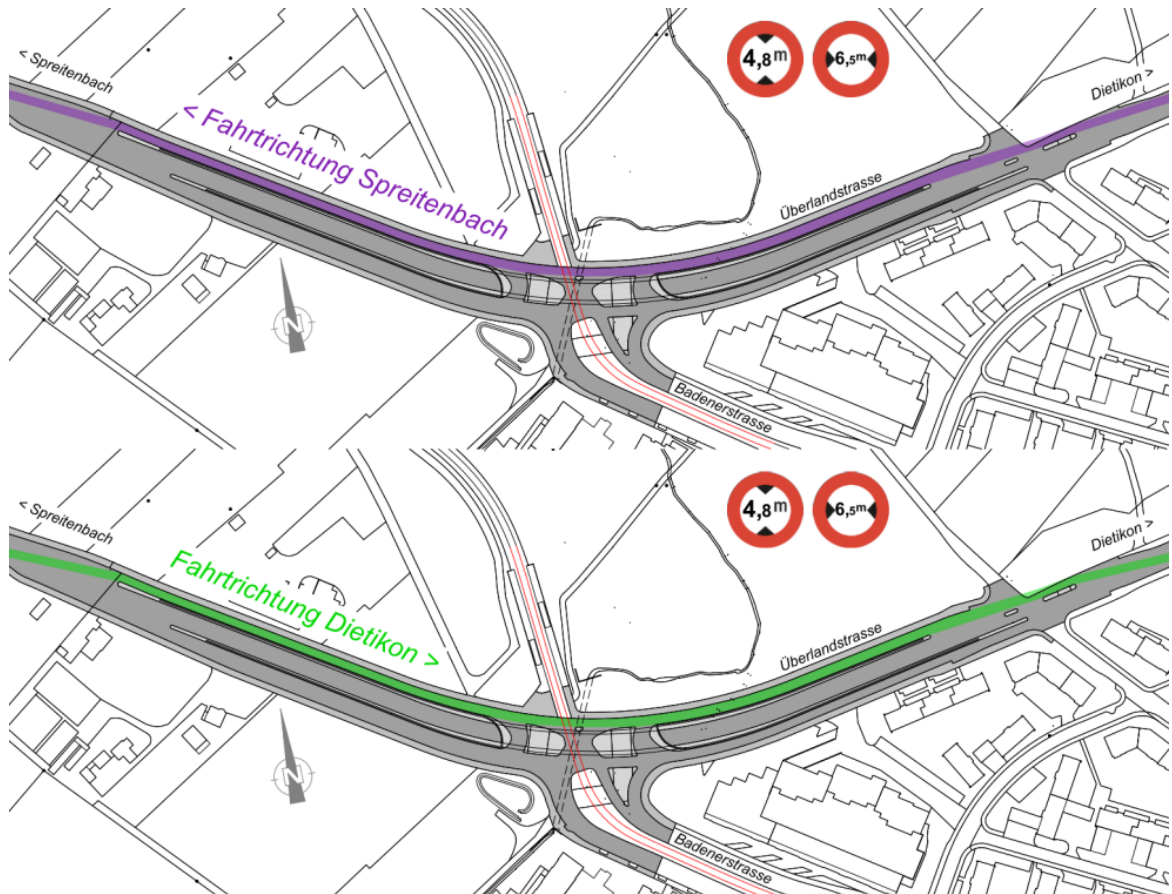


Abbildung 4-4: Fall 3: Sondertransporte $b > 4.5$ m und $h > 4.5$ m

4.3.3 Strassenentwässerung

Das bestehende Strassenabwasser im Projektperimeter wurde im Rahmen des TBA-Projekts Instandsetzung und Vollausbau Knoten Ueberland-/ Mutschellenstrasse (Projekt TBA Nummer: 84S-81154, Instandsetzung und Vollausbau Knoten) im Jahre 2021 saniert und es sind keine weiteren Instandsetzungsarbeiten im vorliegenden Projektperimeter geplant.



4.3.4 Unfallstatistik KAPO

Im Projektperimeter sind folgende Strassenunfälle seit 2011 dokumentiert:

- Schleuder- oder Selbstunfall bei der Zufahrt Ziegelägertenstrasse, Unfall mit Leichtverletzten, Juni 2018
- Auffahrunfall bei der Zufahrt Ziegelägertenstrasse, Unfall mit Leichtverletzten, Juni 2012

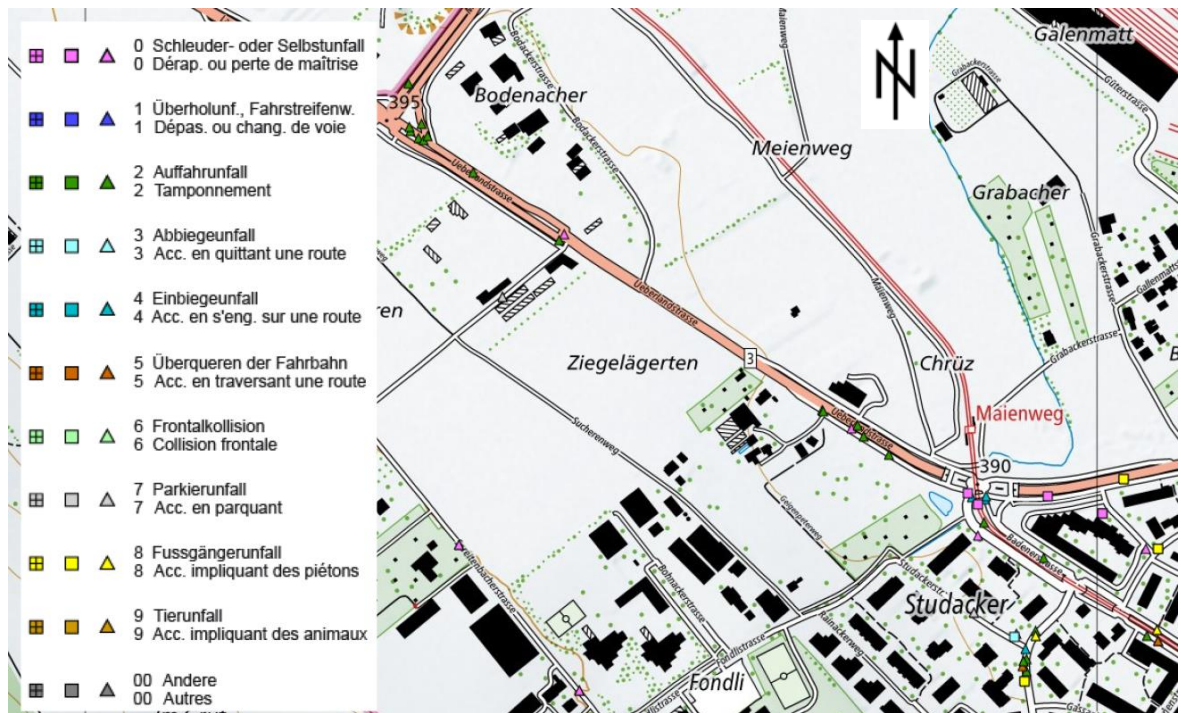


Abbildung 4-5: Visualisierung Strassenunfälle seit 2011 (map.geo.admin.ch, Download: 26.11.24)



4.3.5 Alltags- und Freizeitveloverkehr

Auf der Ueberlandstrasse befindet sich die kantonale Nebenverbindung Nr. 04 038.

Es gibt keine erfassten Schwachstellen im Projektperimeter.

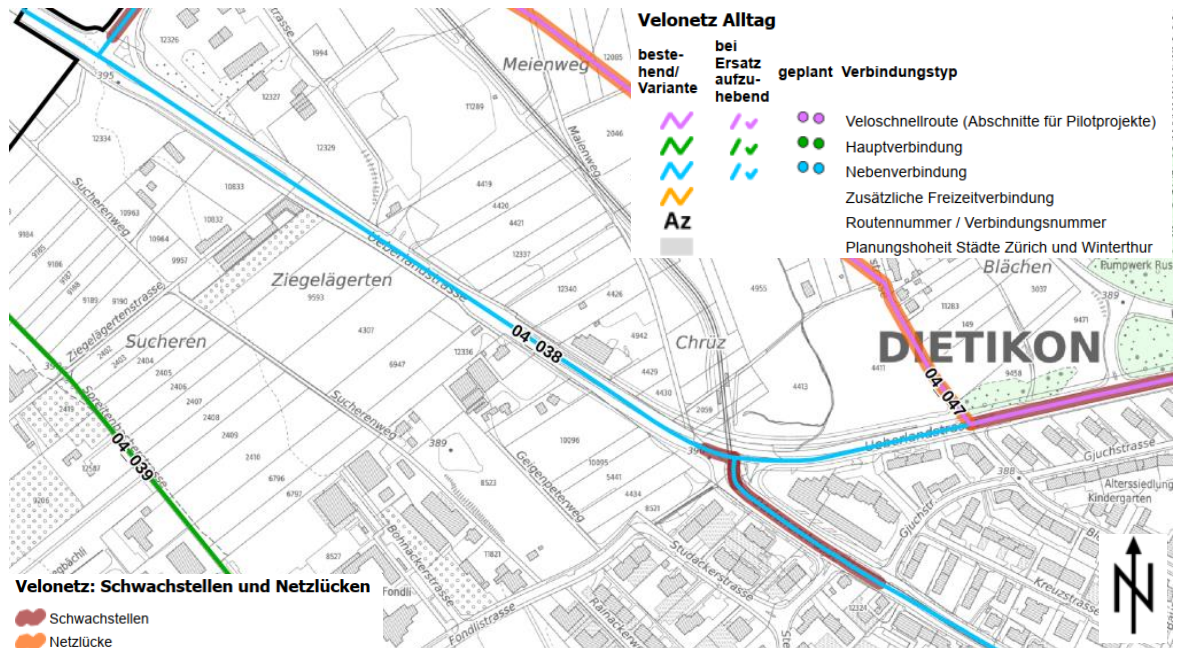


Abbildung 4-6: Velonetz Alltag, (GIS Download: 10.06.24)

4.3.6 Öffentlicher Verkehr

Durch den Projektperimeter verläuft die Buslinie Nr. 315 (Kindhausen – Spreitenbach).

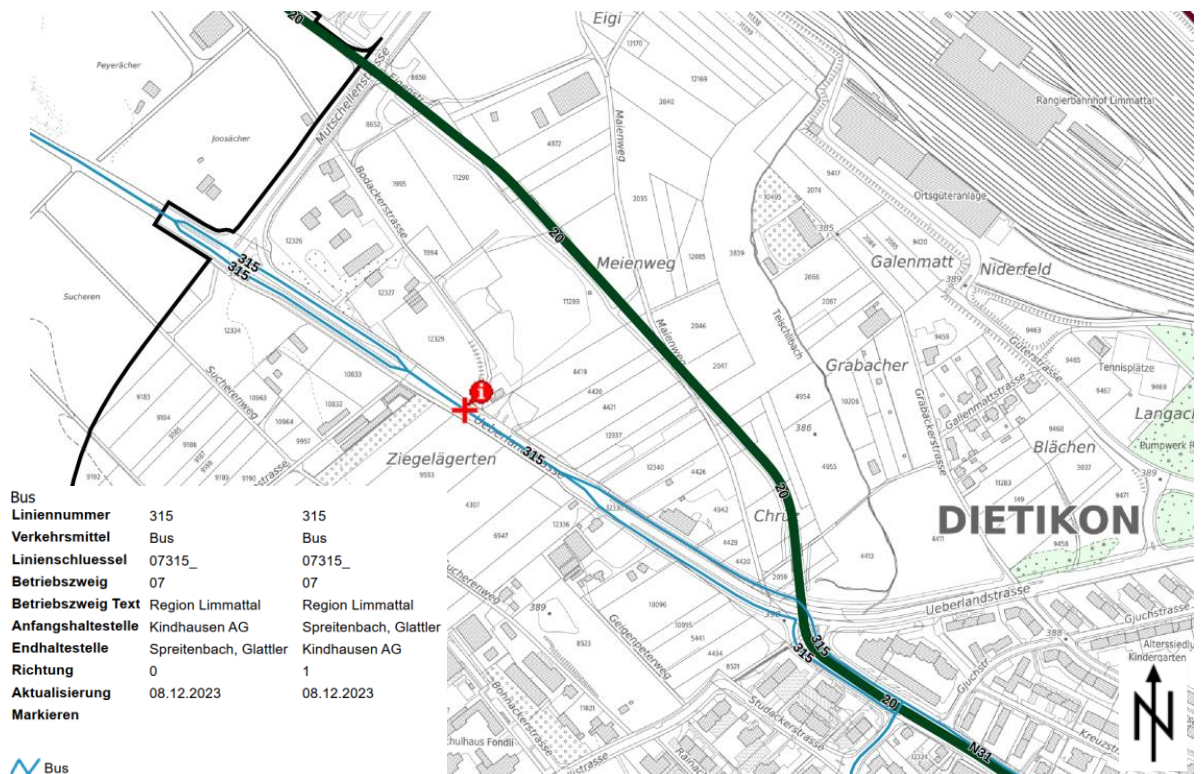


Abbildung 4-7: Linien des öffentlichen Verkehrs, (GIS Download: 10.06.24)



4.3.7 Wanderwege

Im Projektperimeter befinden sich keine Wanderwege.

4.3.8 Fussgänger

Beidseitig der Ueberlandstrasse verläuft ein bestehender kombinierter Fuss-/ Radweg. Im Projektperimeter befindet sich nur eine Fusswegquerung welche parallel zur Ueberlandstrasse im Bereich des bestehenden Wendeplatzes quert.

4.4 Leitplanken (Überprüfung)

Es befinden sich keine Fahrzeugrückhaltesysteme / Leitplanken im Projektbereich.



5 Umwelt

Für das vorliegende Projekt ist **keine UVP** erforderlich. Die Anforderungen der Umweltgesetzgebung sind jedoch einzuhalten. Im Folgenden wird aufgeführt, ob und welche Auswirkungen das Projekt auf die verschiedenen Umweltbereiche hat. In den nachfolgenden Kapiteln wird nur auf projektspezifische Themen im Bereich des Strassenprojektes näher eingegangen. Sämtliche übergeordneten Themen im Zusammenhang mit dem Quartier- und Gestaltungsplan Niderfeld (Drittprojekt) werden im vorliegenden Bericht direkt auf den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) zum öffentlichen Gestaltungsplan Niderfeld, Dietikon, verwiesen, damit die Umweltaspekte koordiniert und übergeordnet geplant und behandelt werden. Der UVB Niderfeld inkl. dem Mitwirkungsbericht, Stand 2. Vorprüfung, ist im Anhang beigelegt.

Die **Standardmassnahmen zum Schutz der Umwelt während der Bauphase** sind in den [Besonderen Bestimmungen](#) sowie der [Qualitätslenkung Unternehmer](#) des TBA festgehalten (vergleiche www.tba.zh.ch → Planung und Bau → Formulare und Merkblätter). Im vorliegenden Kapitel werden nur allfällige projektspezifische, zusätzliche Massnahmen aufgeführt. Sowohl die Standard- als auch die Projektspezifischen Massnahmen werden in der Submission festgehalten. Die Umsetzung wird durch die Bauleitung kontrolliert.

5.1 Luftreinhaltung und Klimaschutz

Das vorliegende Projekt führt zu keinen wesentlichen Verkehrsänderungen (Änderung DTV < 10%). Dementsprechend ergeben sich keine spürbaren Änderungen bei der Luftschadstoffbelastung.



5.2 Hitzeminderung

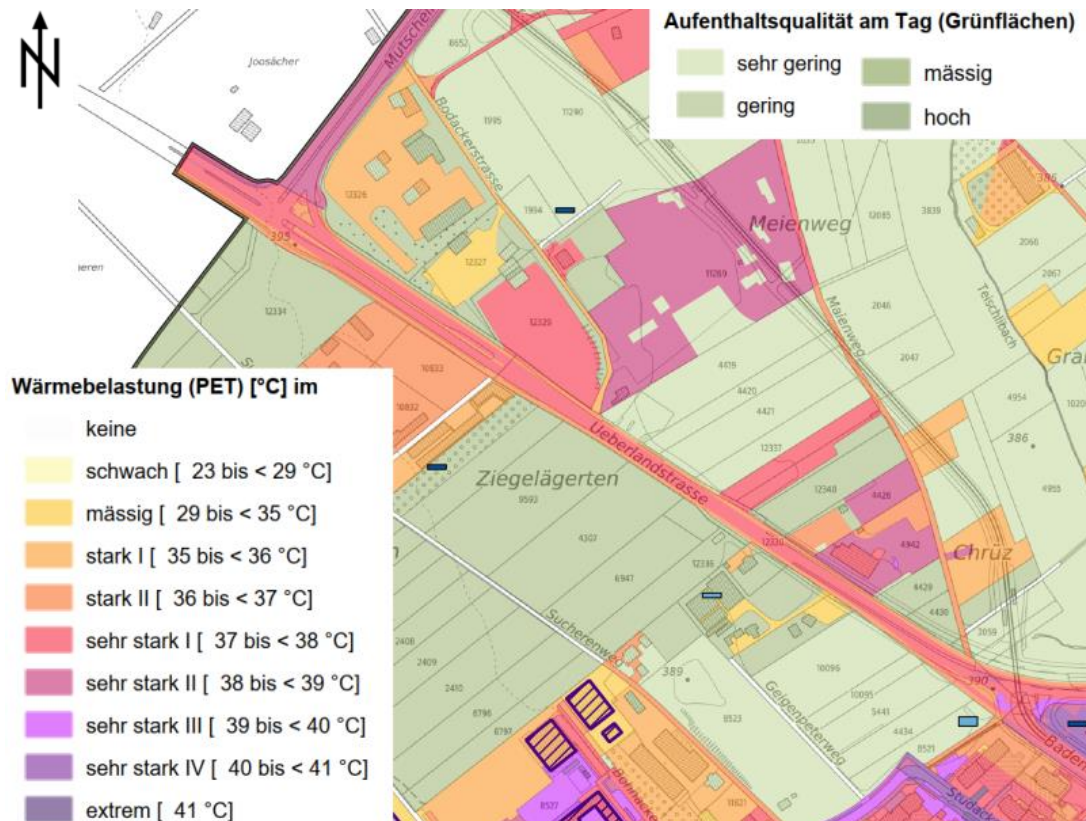


Abbildung 5-1: Hitzebelastung im Strassenraum, (GIS Download: 11.12.24)

Das Strassenbauprojekt befindet sich gemäss GIS-Klassierung im Raumtyp 1 (ausserorts) mit mittlerem Handlungsbedarf (37 bis <38°C). Durch die zusätzlichen, geplanten, begrünten Verkehrsinseln (Mittelzone mit Begrünung, E-13) und die Neupflanzung von Einzelbäumen werden im Umfang des geplanten Strassenbauprojektes hitzemindernden Massnahmen realisiert, um die Wärmebelastung zu senken.

5.3 Lärm

Das vorliegende Projekt führt zu keiner wesentlichen Änderung der Strassen- oder der Lärmsituation. Es sind keine sanierungspflichtigen Gebäude (>AW oder >IGW) im Projektperimeter vorhanden.

5.4 Erschütterungen

Es sind keine erschütterungsrelevanten Baumethoden vorgesehen. Im Betrieb kommt es zu keinen relevanten Erschütterungen.



5.5 Nichtionisierende Strahlung

5.5.1 Strom (NIS)

Im Rahmen des Projekts werden keine Anlagen erstellt, welche NIS erzeugen und keine Orte mit empfindlicher Nutzung geschaffen.

5.5.2 Licht

Im Rahmen des Projekts werden neuen Anlagen erstellt, welche mehr Licht erzeugen und/oder naturnahe Lebensräume (Gehölz/Hecke/Gewässer usw.) durch Lichtemissionen beeinträchtigen können. Im Bauprojekt sind (im Rahmen eines Beleuchtungskonzepts und unter Beizug einer biologischen Fachperson) Massnahmen zur Verminderung bzw. Vermeidung unnötiger Lichtemissionen darzulegen.

5.6 Grundwasser

Der gesamte Perimeter liegt innerhalb des Gewässerschutzbereiches "Au".



Abbildung 5-2: Grundwasserschutzkarte GIS Kanton Zürich, (GIS Download: 13.02.2025)

Gemäss Grundwasserkarte GIS Kanton Zürich (Aufrufdatum: 04.12.2024) liegt der:

- Hochwasserstand, Gebiet mittlerer Grundwassermächtigkeit (2 bis 10 m), 384 – 385 m.ü.M.
- Mittelwasserstand: Gebiet mittlerer Grundwassermächtigkeit (2 bis 10 m), 382 – 383 m.ü.M.

Es sind keine Massnahmen im Bereich des Grundwassers geplant.



5.7 Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme

Im Projektperimeter befindet sich kein Oberflächengewässer und keine Einträge in der Naturgefahrenkarte.

5.8 Abwasser, wassergefährdende Stoffe

Die Strasse wird im gesamten Perimeter über bestehende Schlammsammler entwässert.

Die Sammelleitungen der Schlammsammler führen im Projektperimeter in die örtliche Kanalisationsleitung.

Das vorliegende Projekt führt zu keiner wesentlichen Änderung des Entwässerungssystems.

Das Entwässerungssystem wurde im Rahmen des Ausbaus der Limmattalbahn und des TBA Projektes Instandsetzung und Vollausbau Knoten Ueberland-/Mutschellenstrasse (Projekt TBA Nummer: 84S-81154, Instandsetzung und Vollausbau Knoten) im Jahre 2021 im Detail untersucht und saniert. Im vorliegenden Projekt sind keine Massnahmen zur weiteren Optimierung des Entwässerungssystems vorgesehen.

5.9 Boden

5.9.1 Umgang mit Boden beim Bauen

Der Projektperimeter liegt im Bereich von Verkehrsträger und beinhaltet hauptsächlich Flächen, welche teilweise als belastete Standorte eingetragen sind. Bodenverschiebungen werden im Umweltverträglichkeitsbericht (Dokument 2.1 "UVB Niderfeld") abgehandelt.

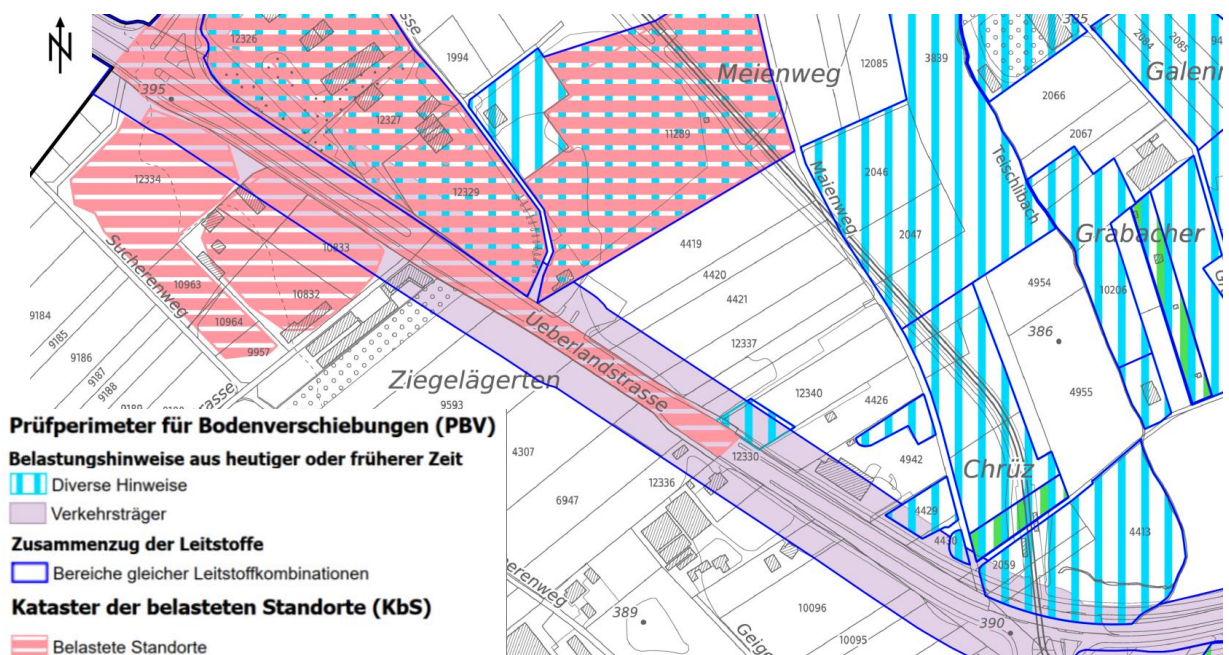


Abbildung 5-3: Bodenverschiebungen, (GIS Download: 11.12.24)



5.9.2 Bodenverwertung

Bodenverwertungen werden im Umweltverträglichkeitsbericht (Dokument 2.1 "UVB Niderfeld") abgehandelt.

5.9.3 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Es werden keine Fruchtfolgeflächen tangiert.



Abbildung 5-4: Bodenkarte Fruchtfolgeflächen (GIS Download 13.02.2025).



5.10 Belastete Standorte

Im Kataster der belasteten Standorte befinden sich mehrere Einträge innerhalb des Projektperimeters.

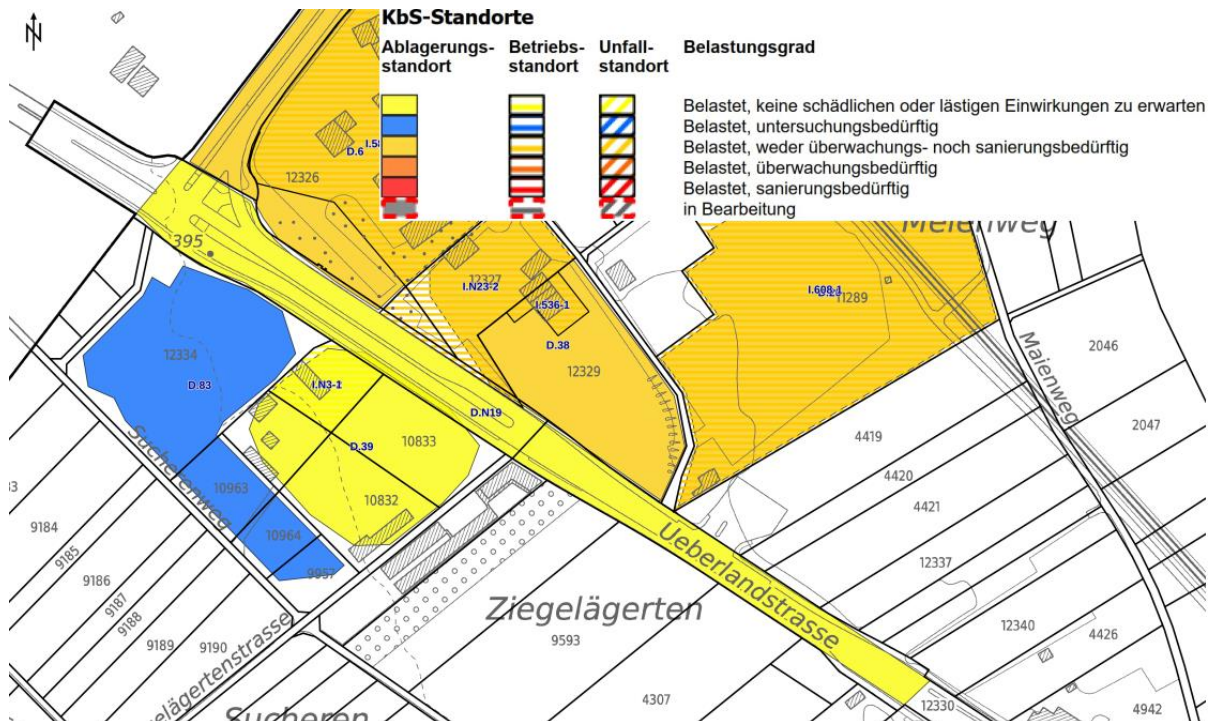


Abbildung 5-5: Kataster belasteter Standorte, (GIS Download: 28.01.25)

Die Einträge innerhalb des Projektperimeter sind:

- Kataster-Nr. 12330, KbS-Nr. 0243/D.N019-000
Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten
- Kataster-Nr. 10833, KbS-Nr. 0243/D.0039-000
Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten
- Kataster-Nr. 12329, KbS-Nr. 0243/D.0038-000
Ablagerungsstandort: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
- Kataster-Nr. 12331, KbS-Nr. 0243/D.N019-000
Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten
KbS-Nr. 0243/D.0038-000 / 0243/I.N023-002 / 0243/I.N023-001
Ablagerungsstandort: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig



5.11 Abfall, Entsorgung

Grundsätzlich gelten die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA), die allgemeinen und speziellen Bedingungen des Tiefbauamts Kt. ZH sowie die SIA-Empfehlung 430 «Entsorgung von Bauabfällen».

5.12 Umweltgefährdende Organismen

Im Kataster Neophytenverbreitung befinden sich mehrere Einträge im Projektperimeter.

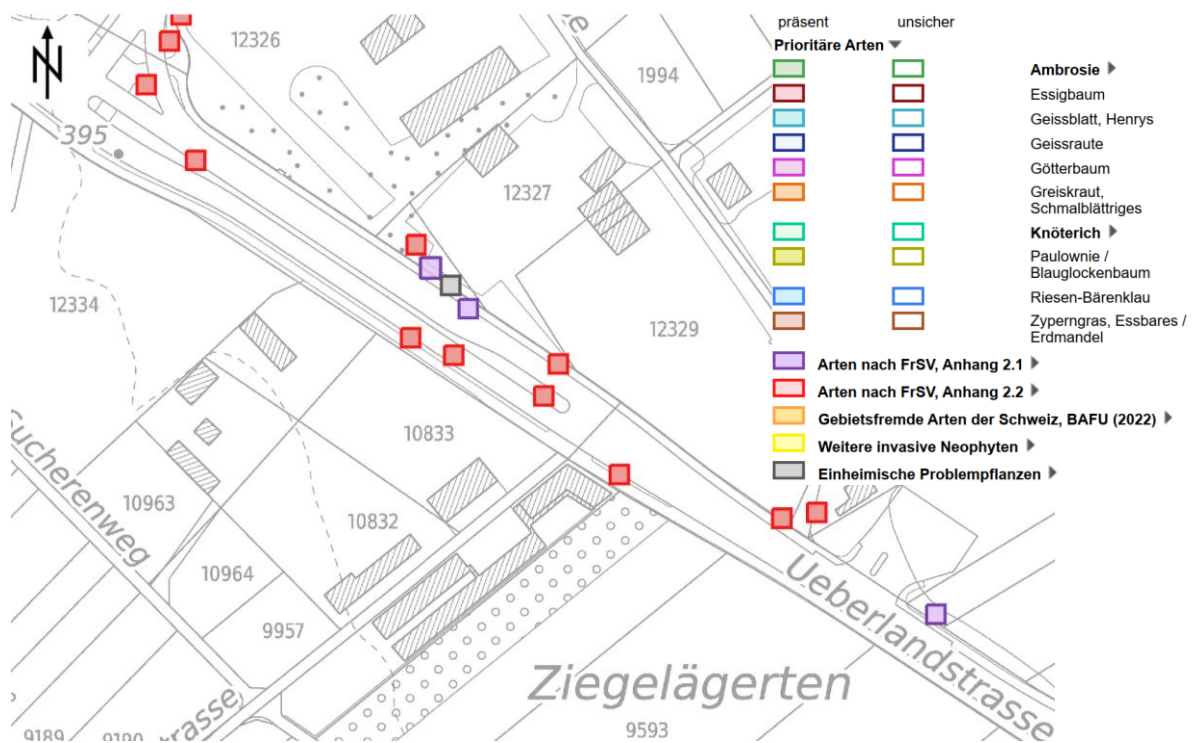


Abbildung 5-6: Kataster Neophytenverbreitung, (GIS Download: 13.02.2025):

Die Einträge innerhalb des Projektperimeter sind:

- Berufskraut, Einjähriges, Kataster-Nr. 12330, 12331
- Buddleja, Schmetterlingsstrauch, Kataster-Nr. 12329, 12327
- Buddleja, Schmetterlingsstrauch, Kataster-Nr. 12329
- Goldrute, Kanadische und Spätblühende, Kataster-Nr. 12331, 12327, 4420
- Ackerdistel, Kataster-Nr. 12327



5.13 Störfallvorsorge

Der Projektperimeter befindet sich gemäss Risikokataster (CRK), chemische und biologische Risiken, auf einer Durchgangsstrasse mit Kurzberichtspflicht und im "Konsultationsbereich Durchgangsstrassen".

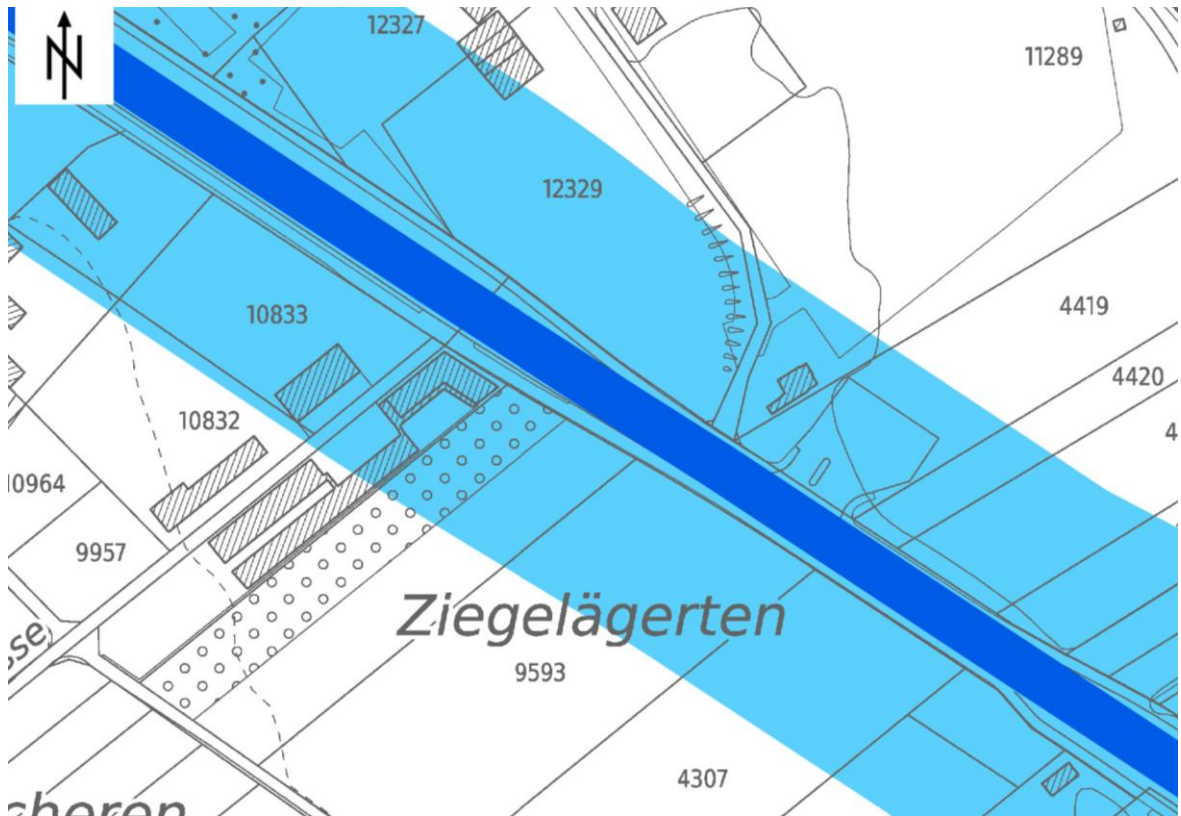


Abbildung 5-7: Risikokataster (CRK), (GIS Download: 13.02.2025)

Die Beurteilung, ob die Strassenanpassungen mit dem Neubau Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse Massnahmen im Bereich der Störfallvorsorge auslöst, ist im Rahmen des zukünftigen Bauprojektes zu klären. Weitere Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Störfallrisiken ist dem Risikobericht zum Quartierplan Niderfeld (Version 2020) zu entnehmen. Der Bericht liegt im Anhang bei.

5.14 Wald

Im Projektperimeter befinden sich keine Waldflächen.

5.15 Flora, Fauna, Lebensräume

Im Kataster der Amphibienzugstellen befindet sich keinen Eintrag (GIS-ZH, Stand 11.12.2024). Es befindet sich kein Landschaftsschutzobjekt im Projektperimeter (GIS-ZH, Stand 11.12.2024).



5.16 Ökologischer Ausgleich

Die Strassenränder bleiben südlich unverändert und werden nördlich nur leicht in der Lage angepasst. Allfällige Massnahmen für einen ökologischen Ausgleich werden im Umweltverträglichkeitsbericht (Dokument 2.1 "UVB Niderfeld") abgehandelt.

5.17 Landschaft und Ortsbild

Im Projektperimeter befinden sich keine Landschafts- und Ortsbildschutzobjekte.

5.18 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

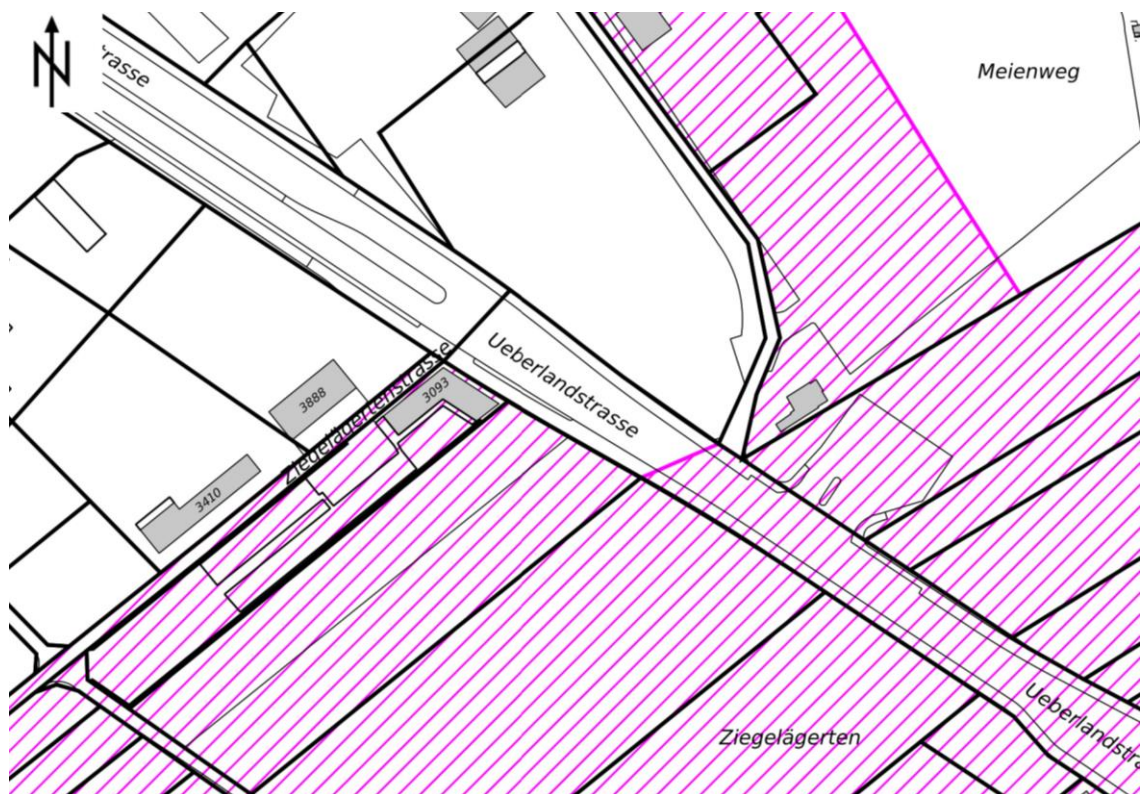


Abbildung 5-8: Inventar Archäologiezonen und Denkmalschutzobjekte (GIS Download: 13.02.25)

Gemäss Inventar Archäologiezonen befindet sich die Ueberlandstrasse zwischen der Ziegelägertenstrasse bis zum Knoten Ueberland-/Badenerstrasse in einer archäologischen Zone (Nr. 2.0). Mit dem Strassenbau werden keine archäologischen Funde erwartet. Die kantonale Fachstelle für Archäologie wird vor Baubeginn vorinformiert und bei Funden umgehend beigezogen.

Im Projektperimeter befinden sich keine Denkmalschutzobjekte.

5.19 Historische Verkehrswege

Im Projektperimeter befinden sich keine historischen Verkehrswege.



6 Projekt

6.1 Projektbeschreibung

Der Projektperimeter erstreckt sich auf der Ueberlandstrasse in Dietikon zwischen Knoten Mutschellenstrasse und Knoten Ueberland-/Badenerstrasse. Es handelt sich beim vorliegenden Projekt um eine Groberschliessung für das zukünftige Gebiet Niderfeld. Der Projektbeschreibung zur Gesamtüberbauung des Gebiet Niderfeld ist nicht Bestandteil der vorliegenden Unterlagen. Folgenden Massnahmen sind zusammengefasst vorgesehen:

- Anpassungen bestehende Strassengeometrie
- Anpassungen und Neubau von Lichtsignalanlagen (LSA)
- Neubau des Knotens für die Groberschliessung des Gebiets Niderfeld
- Neubau zweier Querungsstellen für Fuss- und Veloverkehr
- Erweiterung der Zufahrt Ziegelägertenstrasse
- Neubau einer neuen Fuss- und Veloverbindung in das Gebiet Niderfeld
- Anpassungen öffentlicher Beleuchtung inkl. Zuleitungen und Verlegung Steuergerät
- Leichte Anpassungen der Strassenentwässerung an die neue Strassengeometrie

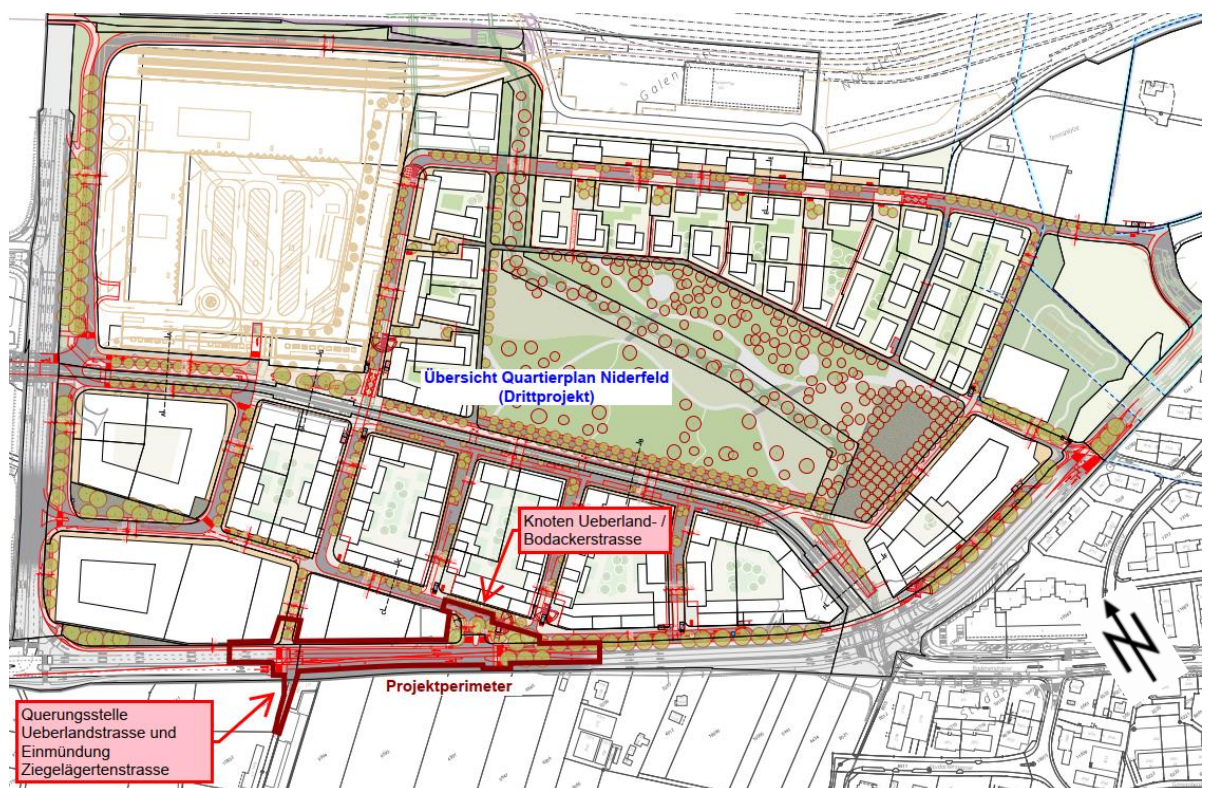


Abbildung 6-1: Quartier- und Gestaltungsplan Niderfeld mit dem Projektperimeter der Basis- und Groberschliessung



6.2 Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse

Mit dem TBA-Projekt Instandsetzung und Vollausbau Knoten Ueberland-/Mutschellenstrasse 2021 wurde mit der Erstellung des heute bestehenden Wendepplatzes auf der Ueberlandstrasse eine Übergangslösung bis zur definitiven Entwicklung des Gebiets Niderfeld, zur Sicherstellung der Erschliessung der Grundstücke Nr. 4942, 4309, 5206, 5207 und 4312, erstellt. Der provisorische Wendepplatz wird im Rahmen des Neubaus des Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse zurückgebaut. Die lichtsignalgesteuerte Wendemöglichkeit wird neu für die erwähnten Grundstücke über den Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse ermöglicht.

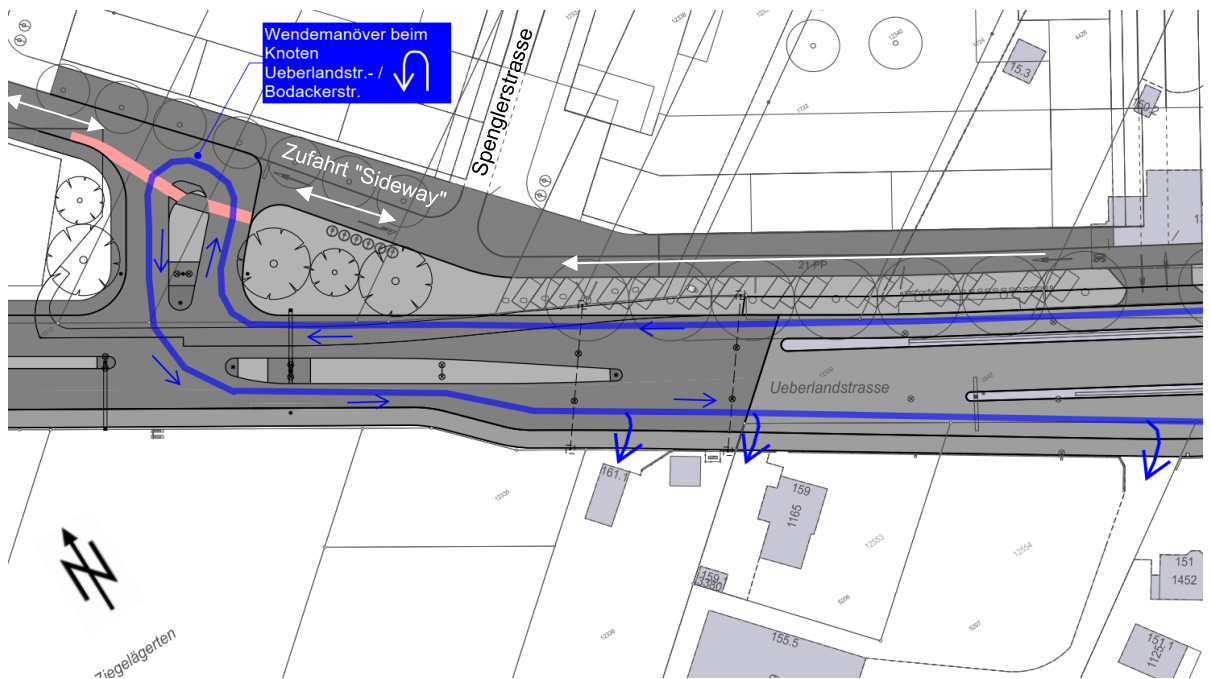


Abbildung 6-2: Erschliessung südlicher Grundstücke über den Knoten mittels Wendemanöver.

Die Fahrzeuge aus der Zufahrt "Sideway" (östlich des Knotens) fahren ohne Vortritt in den Knotenbereich. Fahrzeuge aus der Bodackerstrasse können sowohl in die Ueberlandstrasse als auch über den Sideway in die geplante Spenglerstrasse einbiegen.

Für verschiedene Fahrmanöver im Knoten wurden die Schleppkurven überprüft (siehe Dokument 10 "Schleppkurven / Sichtweiten 1:500") und sind im vorliegenden Projekt berücksichtigt.

Der Stauraum im Einfahrtsbereich, zwischen Ueberlandstrasse und Veloquerung (FGSO-Fläche) misst eine Länge von 17 m. Bei der Ausfahrt stellen separaten Abbiegestreifen für den Links- und Rechtsabbieger sicher, dass der ausfahrende Verkehr auch bei kurzen Grünzeiten abgewickelt werden kann. Bei einem ausfahrenden LKW Typ B mit Anhänger ist keine Vorsortierung vor dem Signal möglich und die beiden Abbiegestreifen, inklusive die rückwärtige Veloquerung entlang der Bodackerstrasse wird kurzzeitig überstellt.

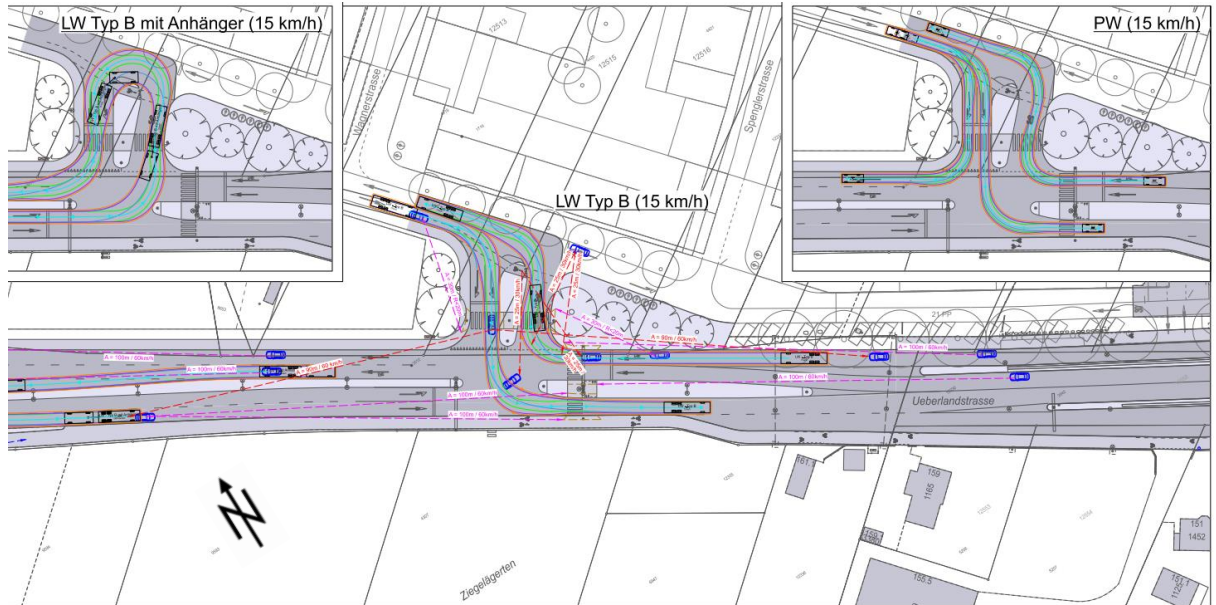


Abbildung 6-3: Überprüfung der Schleppkurven und Sichtweiten im Dok.10 "Schleppkurven / Sichtweiten 1:500"

6.3 Fuss-/Velowegquerung und Zufahrt Ziegelägertenstrasse

Die bestehende Zufahrt der Ziegelägertenstrasse dient der Erschliessung der angrenzenden Grundstücke. Auf den Parzellen sind Werkhöfe und Lagerplätze von ortsansässigen Baubetrieben angeordnet. Der Quartier- und Gestaltungsplan Niederfeld sieht als Feinerschliessungsanlage den Bau einer neuen Fuss- und Velowegverbindung vor, welche als Weiterführung der Ziegelägertenstrasse die Ueberlandstrasse quert und auf der Nordseite als Fussweg mit separatem Veloweg weiterführt. Dies bedingt den Bau einer lichtsignalgesteuerten Querung auf der Ueberlandstrasse, die Lichtsignalsteuerung des bestehenden Fuss- und Radwegs auf der Südseite der Ueberlandstrasse und die Lichtsignalsteuerung der Zufahrt Ziegelägertenstrasse. Um den Landerwerb möglichst gering zu halten und die neue Fuss- und Velowegquerung möglichst nahe zur Ziegelägertenstrasse zu erstellen, wird neu die Einmündung von der Ueberlandstrasse in die Ziegelägertenstrasse in Fahrtrichtung Dietikon mit einem Rechtsabbiegeverbot und die Ausfahrt von der Ziegelägertenstrasse in die Ueberlandstrasse mit einem Linksabbiegeverbot für den MIV versehen. Jene MIV-Fahrzeuge, welche aus westlicher Fahrtrichtung von der Ueberlandstrasse in die Ziegelägertenstrasse einbiegen möchten, müssen die Wendemöglichkeit beim Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse oder eine U-Turnmöglichkeit am Knoten Ueberland-/Badenerstrasse nutzen, um den Linksabbiegestreifen auf der Ueberlandstrasse in die Ziegelägertenstrasse erreichen. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wird der bestehende Linksabbiegestreifen auf der Ueberlandstrasse in die Ziegelägertenstrasse auf die Länge eines Lastwagens mit Anhänger (LKW Typ B, m. Anhänger, L = 18°m) ausgelegt.

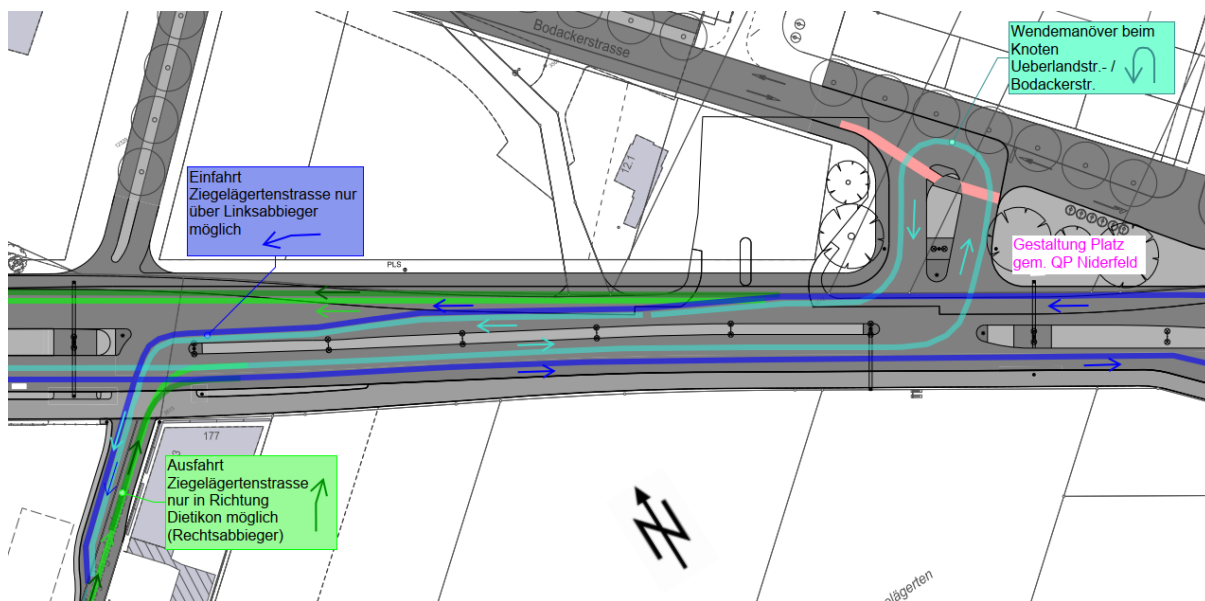


Abbildung 6-4: Zufahrt Ziegelägertenstrasse über Wendemöglichkeit oder U-Turn

6.3.1 Begegnungsfall zweier Lastfahrzeuge im Einmündungsbereich

Die Werkhöfe, welche über die Ziegelägertenstrasse erschlossen sind, werden rege von Lastfahrzeugen angefahren. Die heutige Situation ermöglicht keine Sicht auf ausfahrende Fahrzeuge, verfügt über keinen Wartebereich für die einfahrenden Fahrzeuge und erlaubt kein Kreuzen zweier Fahrzeuge auf der Ziegelägertenstrasse. Zur Verbesserung der Situation, ist eine Lichtsignalsteuerung der Zufahrt und die Erweiterung der Ziegelägertenstrasse notwendig. Um das Kreuzen zweier Lastfahrzeuge mit Anhänger (Typ B, m. Anhänger) zu gewährleisten, wird mit einer Lichtsignalsteuerung das Abwarten des einfahrenden Fahrzeuges gewährleistet. Zugunsten besserer Sichtverhältnisse von der Ziegelägertenstrasse auf den bestehenden Fuss- und Radweg wird der Strassenverlauf in Richtung Spreitenbach leicht verschoben. Alle Sichtweiten werden im Projekt gemäss Verkehrserschliessungsverordnung (VErV, Dok. Nr. 700.4) eingehalten und sind in der Planbeilage (siehe Dokument 10 "Schleppkurven / Sichtweiten 1:500") ersichtlich.

6.3.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Fahrstreifenlayout der Ueberlandstrasse wird aufgrund des neuen Linksabbiegers in das Gebiet Niderfeld angepasst. Der südliche Fahrstreifen (erster Fahrstreifen), welcher heute geradeaus aus westlicher Richtung direkt zur Unterführung beim Knoten Ueberland-/Badenerstrasse führt, verbleibt gänzlich in seiner heutigen Form und befindet sich ausserhalb des Projektperimeters. Der zweite Fahrstreifen, welcher aus westlicher Richtung geradeaus führt und auf der Höhe Ziegelägertenstrasse sich in die erste Spur eingliedert, wird neu bis zum Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse verlängert und als Linksabbiegestreifen in das Gebiet Niderfeld geführt. Der dritte Fahrstreifen, welcher aus östlicher Richtung, aus der Unterführung beim Knoten



Ueberland-/Badenerstrasse, geradeaus führt, wird neu als Geradeausstreifen in Richtung Spreitenbach ausgebildet. Die Zufahrt zum Gebiet Niderfeld ist ab diesem Fahrstreifen nicht möglich und wird neu vor der Unterführung Knoten Ueberland-/Badenerstrasse vorsegnalisiert. Der nördliche Fahrstreifen (vierte Fahrstreifen) welcher aus östlicher Richtung, ebenerdig vom Knoten Ueberland-/Badenerstrasse, geradeaus führt, wird neu anstatt beim bestehenden Wendeplatz, beim Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse eine Rechtsabbiegebeziehung erhalten und als Geradeaus-/Rechtsabbiegestreifen in Richtung Spreitenbach führen. Die Anpassungen werden auf ein Minimum begrenzt (Fahrstreifenanpassungen und Belagsersatz), um zusätzlichen Landerwerb gering zu halten und den Zustand der neu sanierten Strasse möglichst nicht zu beeinträchtigen. Aufgrund der Instandsetzungsarbeiten der Ueberlandstrasse im Jahr 2020/2021 durch den Kanton Zürich, ist kein weiterer Sanierungsbedarf am Strassenkörper innerhalb des Projektperimeters zu erwarten.

6.3.3 Öffentlicher Verkehr

Für den öffentlichen Verkehr sind im Projektperimeter keine Änderungen vorgesehen.

6.3.4 Veloverkehr

Die temporäre Velobahn (ehemals temporäre Veloschnellroute), welche sich ausserhalb des Projektperimeters im Gebiet Niderfeld befindet und grösstenteils parallel zur Linienführung der LTB führt, ist die neue, zentrale Achse für den Veloverkehr. Sie bündelt die Nebenverbindungen aus dem Gebiet und bindet das Niderfeld an die Zentren Spreitenbach, Dietikon (Bahnhof), Schlieren sowie an weitere regionalen Hauptachsen an.

Das Niderfeld soll durchlässig für den Veloverkehr und ab der Ueberland-, Badener-, Bleicher-Güter-, Ziegelägerten-, sowie Mutschellenstrasse erreichbar sein. Die Nebenverbindung entlang der Ueberlandstrasse ist eine untergeordnete Route, jedoch für den lokalen Veloverkehr zwischen Spreitenbach und Dietikon wichtig. Die Querungen über die Ueberlandstrasse sind bedeutend, weil die Querverbindungen (Ziegelägertenstrasse, Spengelerstrasse) als Zubringerverbindungen für den Veloverkehr zwischen temporärer Velobahn, Hauptroute und Nebenroute dienen.

Das Mobilitätskonzept des Gestaltungs- und Quartierplan Niderfeld enthaltene Velokonzept wurde mit den umliegenden Zubringer- und Quer- und Tangentialverbindungen erweitert. Dieses erweiterte Velokonzept zeigt, wie die beiden neuen Velowegquerungen auf der Ueberlandstrasse im Gesamtkontext zum bestehenden Netz und zum geplanten Velonetz des Gebiets Niderfeld stehen. Das erweiterte Velokonzept (gemäss Abbildung 6-5) wurde vom Projektteam überprüft und verabschiedet.

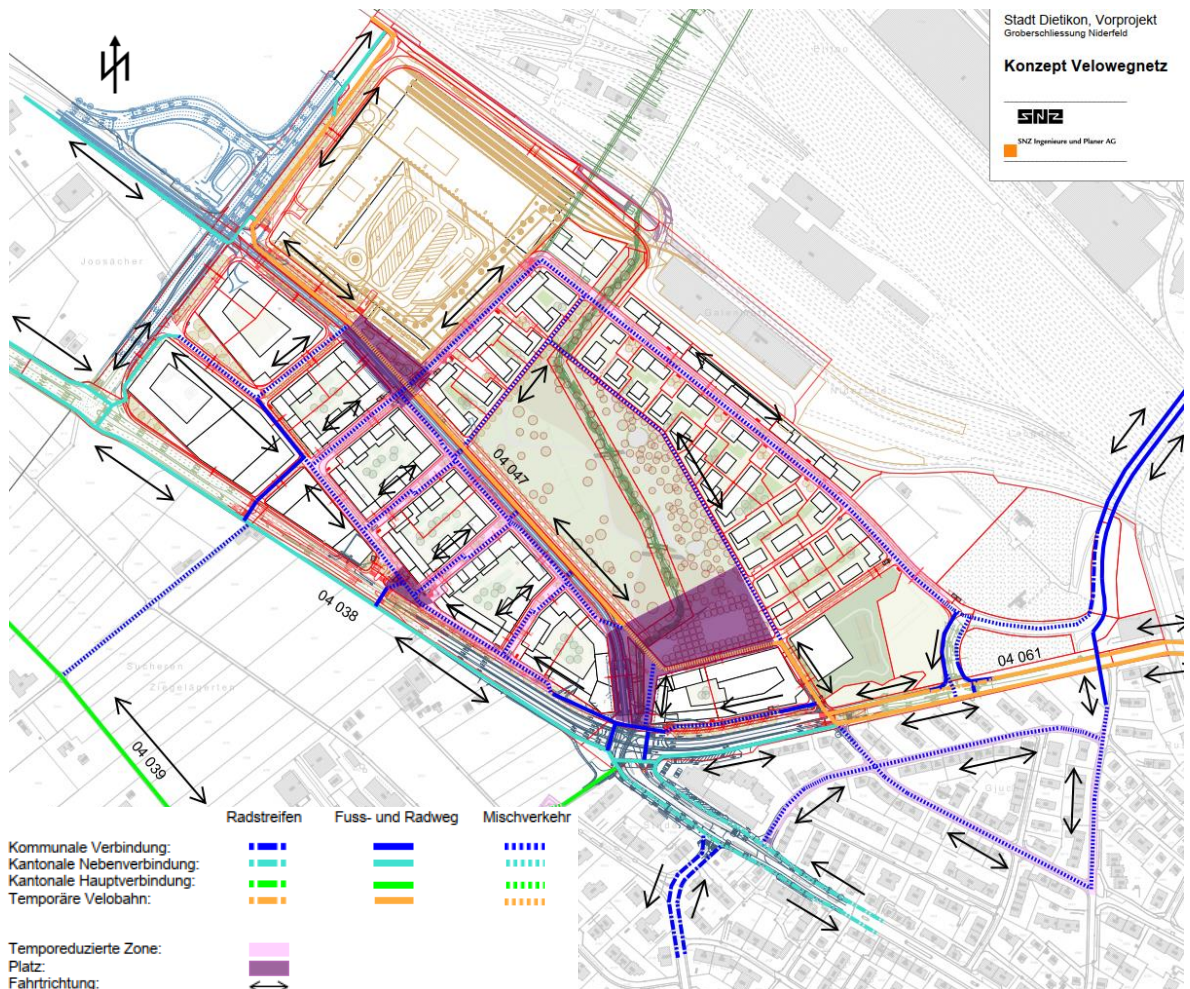


Abbildung 6-5: Konzept Velowegnetz Stadt Dietikon (24.07.2024)

Durch das grosszügige geplante Velonetz im Gebiet Niderfeld inklusive der temporären Velobahn werden neue, attraktive Verbindungen zwischen Dietikon und Spreitenbach möglich. Der bestehende Fuss- und Radweg, welcher nördlich, entlang Ueberlandstrasse führt, wird im Abschnitt Knoten Mutschellen-/Ueberlandstrasse bis Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse in einen Gehweg umgewandelt. Die Velowegverbindung wird in das Gebiet Niderfeld verlegt, wo dieselben Verbindungen neu über die Sideways-Bodackerstrasse oder über die temporäre Velobahn angeboten werden. Ausserdem wird weiterhin das vorhandene Angebot eines Fuss- und Radweges (Zweirichtungsradweg) auf der Südseite der Ueberlandstrasse bestehen, welches eine direkte Verbindung zwischen Dietikon und Spreitenbach in beide Richtungen gewährleistet.



Die Veloführung beim Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse ist auf den Binnenverkehr und den Durchgangsverkehr (Zubringer temporäre Velobahn) abgestimmt. Zur Erhöhung der Sicherheit wird die Veloverbindung von der Bodackerstrasse in Richtung Spenglerstrasse mit einer FGSO (Farbliche Gestaltung Strassenoberflächen) optisch ausgestaltet und über einer Velofurt zum gegenüberliegenden Platz geführt.

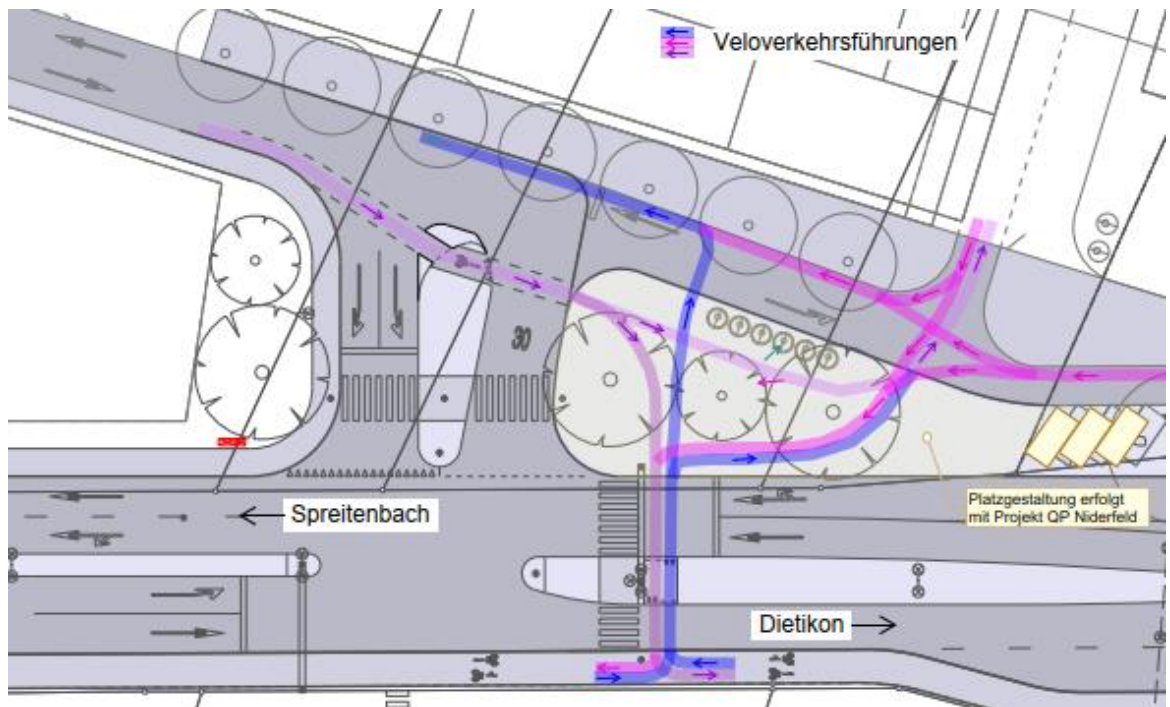


Abbildung 6-6: Veloführung im Bereich Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse



Der Fuss- und Radwege entlang der Zufahrt Ziegelägertenstrasse wird neu lichtsignalgesteuert mit Voranmeldung, gemäss den Velostandards des Kanton Zürich, betrieben.

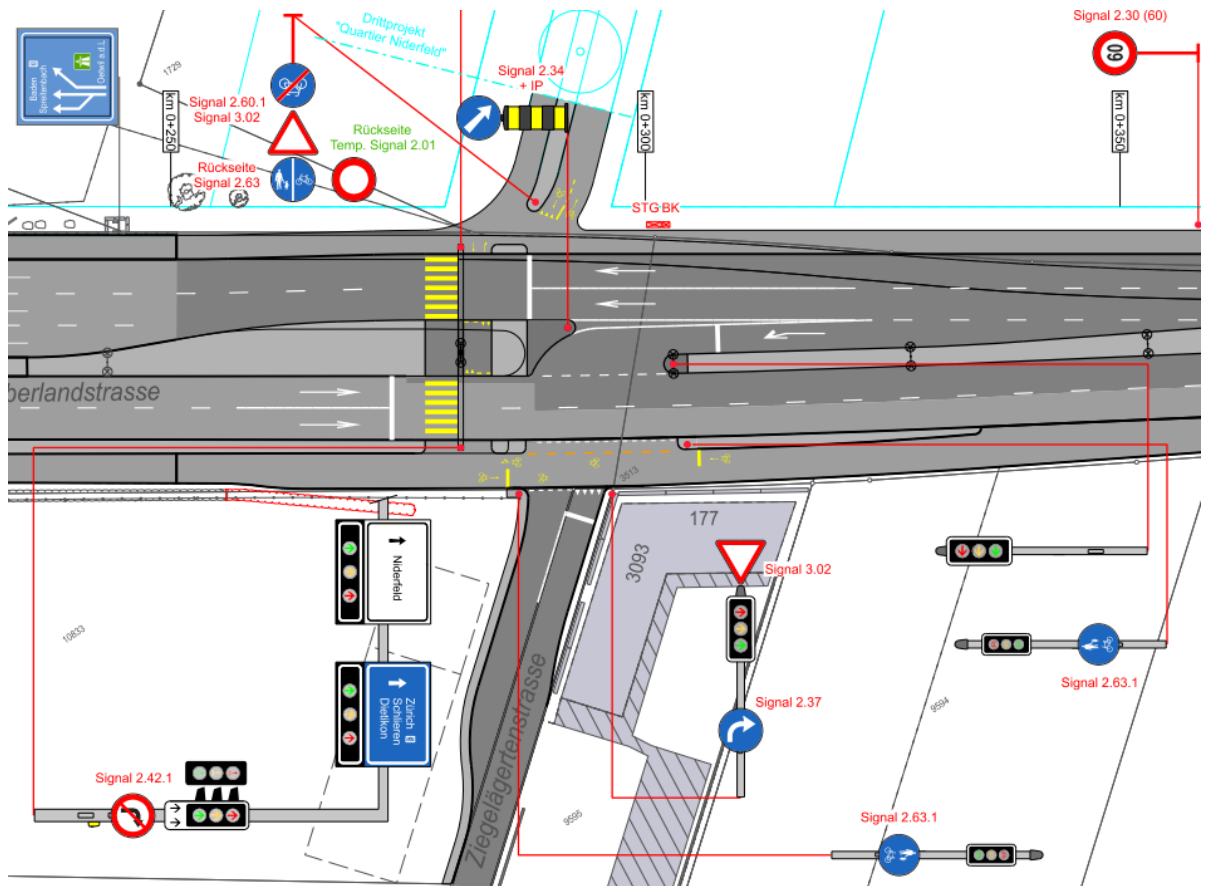


Abbildung 6-7: Veloführung im Bereich der Querungsstelle und Zufahrt Ziegelägertenstrasse

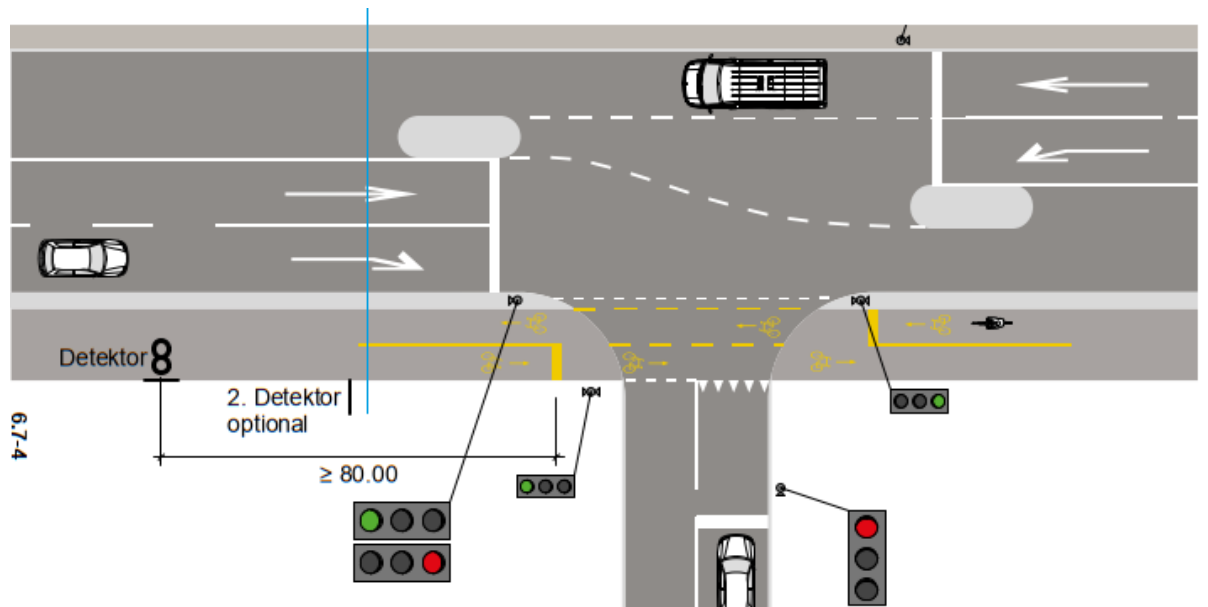


Abbildung 6-8: Ausschnitt aus Velostandards Kt. ZH, Normalfall Voranmeldung Knoten mit LSA, S.134/135



Die LSA-Steuerung stellt die sichere und störungsfreie Ein- und Ausfahrt aus der Ziegelägertenstrasse sicher. Mit einer Voranmeldung für den Veloverkehr (Anmeldeschlaufen, "Detektor"), kann die Wartezeit am Knoten für den Veloverkehr reduziert werden. Die Erfassung des Veloverkehrs erfolgt beidseitig, ca. 80 m, vor der LSA. Die Auslösung der Grünphase soll durch ein System erfolgen, welches die Erfassung aller Verkehrsteilnehmenden (auch Zufussgehenden) erlaubt (Wärmesensoren oder optisches System). In der weiteren Projektentwicklung soll geprüft werden, ob eine Voranmeldung auch von der nördlichen Ziegelägertenstrasse, direkt aus dem Gebiet Niderfeld, möglich ist, um eine zusätzliche Steigerung der Attraktivität des Fahrflusses für den Veloverkehr zu erreichen.



6.3.5 Fussgängerverkehr

Wie bereits beschrieben wird der bestehende Fuss- und Radweg südlich der Ueberlandstrasse unverändert beibehalten, da keine baulichen Änderungen in diesem Bereich geplant sind. Der bestehende Fuss- und Radweg nördlich der Ueberlandstrasse wird auf einen reinen Gehweg ab dem Knoten Mutschellen-/Ueberlandstrasse bis Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse mit einer durchgehenden Breite von 2.5m reduziert. Ab Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse bis Knoten Ueberland-/Badenerstrasse wird der Fussverkehr quartierseitig, entlang des Sideways, bis zum Maienplatz geführt.

Ziel ist es den Fussverkehr sicher, attraktiv und direkt zu führen, um einen hohen Langsamverkehrsanteil im Gebiet Niderfeld sicherzustellen.

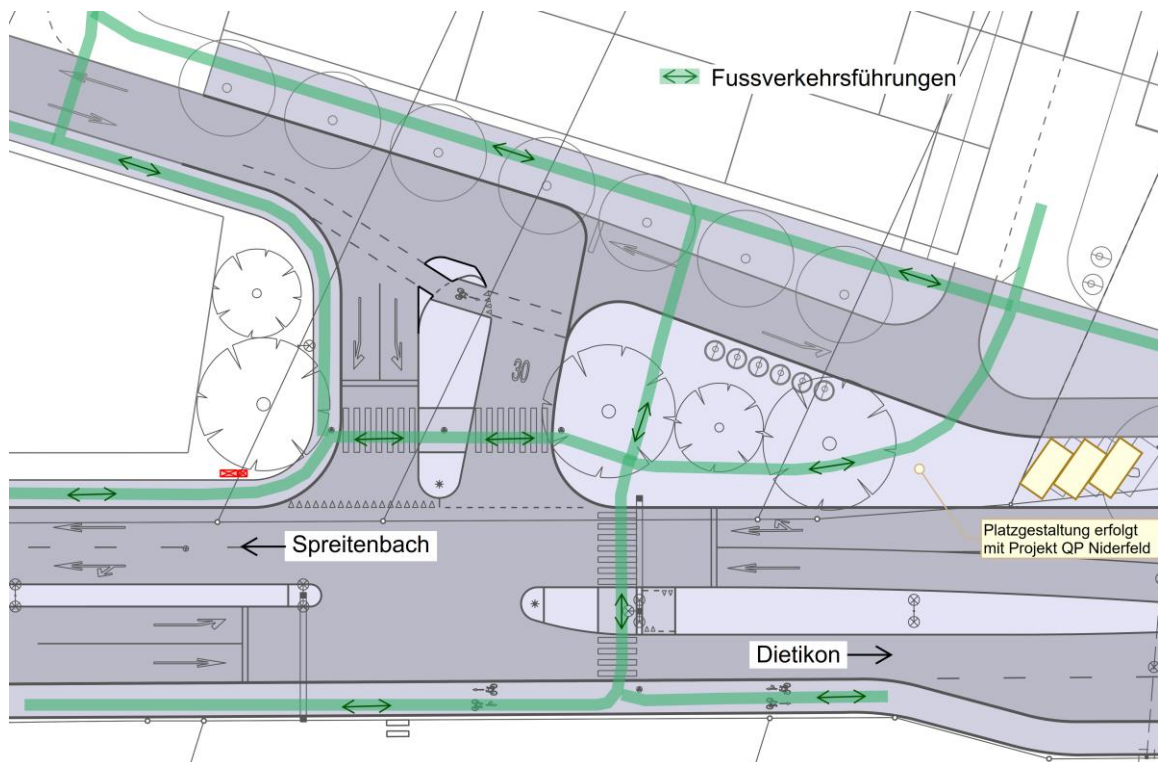


Abbildung 6-9: Führung Fussverkehr im Bereich Knoten Ueberland-/ Bodackerstrasse

6.3.6 Temporäre Massnahmen bis Inbetriebnahme der Quartierschliessung

Die neuen und bestehenden Anschlüsse an das Gebiet Niderfeld bzw. an die Ueberlandstrasse, werden bis zur Erstellung der Quartierschliessung (Feinerschliessung) durch temporäre Massnahmen sichergestellt. Die direkte Ein- und Ausfahrt aus der Bodackerstrasse in die Ueberlandstrasse wird mit dem vorliegenden Projekt aufgehoben und temporär rückwärtig über den Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse erschlossen. Eine temporäre Gehwegführung wird nördlich der Ueberlandstrasse bis zum neuen Knoten erstellt. Der nördliche Anschluss an den geplanten Fuss- und Radweg, Höhe Querung Ziegelägertenstrasse, wird bis zur Fertigstellung der Quartierschliessung, gesperrt.



6.4 Projektierungselemente

6.4.1 Linienführung

Die horizontale Linienführung der Ueberlandstrasse orientiert sich an der bestehenden Fahrbahn. Bedingt durch die Verbreiterung des Strassenquerschnittes verschieben sich einzelne Fahrstreifen in horizontaler Richtung. Die bestehende Fahrbahn der Ueberlandstrasse weist eine Längsneigung von 0.75% bis 1.20% auf. Die bestehende Foundationsschicht kann grösstenteils im heutigen Strassenperimeter beibehalten werden und muss nur mittels einer Ausgleichsschicht auf die neue Planiehöhe planiert werden. Im Bereich der Verbreiterung (in nördlicher Richtung) wird die bestehende Foundationsschicht erweitert und der neuen Geometrie angepasst.

6.4.2 Querschnitt (Normalprofil)

Das projektierte Quergefälle, sowie die Fahrstreifenbreiten des Strassenquerschnittes orientiert sich am Bestand. Der bestehende Fuss- und Radweg nördlich der Ueberlandstrasse (bestehende Breiten von 2.5m bis 3.0m) wird angepasst. Ab Knoten Ueberland-/Bodackerstrasse bis zur geplanten, nördlichen Ziegelägertenstrasse wird ein Gehweg mit einer Breite von durchgehend 2.5m neu erstellt. Das Quergefälle des neuen Gehweges wird nach BehiG mit max. 2.0% ausgebildet.



6.4.3 Fahrbahnoberbau

Der Oberbau auf der Ueberlandstrasse wird analog dem Bestand übernommen und wieder Instand gestellt.

Ersatz Fahrbahn:

AC 8 H	PmB 45/80-80	30 mm
AC EME 22 C1	PmB 10/40-70	100 mm
AC T 22 H	PmB 45/80-65	100 mm
Foundation	UG 0/45 OC85	500 mm

Ersatz Gehweg oder Fuss- und Radweg:

AC 8 N		25 mm
AC T 16 N		55 mm
Foundation	UG 0/45 OC85	400 mm

Der Oberbau im Gebiet Niderfeld wurde anhand der heutigen Erkenntnisse gewählt. Im Rahmen des Bauprojektes oder übergeordnet, bei der Umsetzung des Quartierplans Niderfeld, muss der Aufbau unter Berücksichtigung sämtlicher Verkehrslasten und Verkehrsbeziehungen überprüft und definiert werden.

6.4.4 Entwässerung

Mit dem vorliegenden Bauvorhaben werden lediglich einzelne bestehende Strassenabläufe (Abbruch) an die neue Strassengeometrie der Ueberlandstrasse (Neubau SA) angepasst. Die zu entwässernde Fläche im Projektperimeter bleibt durch die Reduktion der versiegelten Oberflächen mittels begrünter Verkehrsinseln, nahezu identisch (Bestandsfläche ca. 6'500m² und Projektfläche 6'100m²).

Die weitere abwassertechnische Feinerschliessung im Gebiet Niderfeld erfolgt gemäss separatem Entwässerungskonzept des Strassenprojektes zur Umsetzung des Quartierplans Niderfeld (Drittprojekt), welches als Beilage beigelegt wird.

Bei der Ableitung des Regenabwassers von befestigten Flächen auf wasserdurchlässige Flächen sind die einschlägigen Vorschriften des VSA und des AWEL zu beachten.

6.4.5 Strassenraumgestaltung

Der Strassenraum orientiert sich am Bestand. Als Richtungstrennung zwischen den Fahrstreifen soll neu eine begrünte Verkehrsinsel realisiert werden. Ein weiterer Ausbau hitzemindernden



Elementen zur Begrünung im Strassenraum mittels Bäume und Hecken ist auf der Ueberlandstrasse verkehrstechnisch nicht möglich. Hauptgrund sind die Sichtweiten und Normabstände, welche ausserorts gelten. In der weiteren Projektentwicklung und bei einer allfälligen Anpassung der Innerorts- und Ausserortsgrenze, sollte die Strassenraumgestaltung unbedingt erneut überprüft und ggf. optimiert werden.

Die Schutzinseln bei den Fuss- und Veloquerungen werden alle nach der Norm TBA 251B ausgebildet ($h_{max} = 8\text{cm}$, überfahrbar). Die Verkehrsinsel als Richtungstrennung der Fahrstreifen zwischen den beiden Querungsstellen orientiert sich am Bestand und soll mit einem Randabschluss TBA 651 (RN15) analog der bestehenden Verkehrsinsel westlich des Projektperimeters ausgebildet werden.

6.5 Sicherheitsaudit bei Strassenverkehrsanlagen (RSA)

Die Verkehrssicherheit wurde mit Hilfe eines Road Safety Audit gemäss VSS SN 641 722 in der Stufe Vorprojekt überprüft und nachgewiesen. Somit wurde bei der Erarbeitung des Projektes gemäss Art. 6a Abs. 1 Strassenverkehrsgesetz (SVG) den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung getragen.

6.6 Kunstbauten

Es sind keine neuen Kunstbauten innerhalb des Projektperimeters vorgesehen.



6.7 Betriebs- und Sicherheitsausrüstungen (BSA)

6.7.1 Öffentliche Beleuchtung (OeB)

Die neue Beleuchtung wurde in Absprache mit der Sektion BSA für die Ausarbeitung des Vorprojektes mit Standardleuchten definiert. Ausnahme bilden die zwei ersten Beleuchtungsstränge auf der Knotenzufahrt vom Knoten Ueberland-/Badenerstrasse herkommend, welche analog dem Gestaltungskonzept der Limmatalbahn (LTB) mittels Seilleuchten bis zur Querschnittsreduktion des Strassenraums (vor dem Knoten) weitergezogen werden sollen. Die Stadt Dietikon wird hierfür im Rahmen des Bauprojekts offiziell beim Kanton Zürich ein Begehren für die Umsetzung dieser Designleuchten stellen.

Die Unterlagen zur Berechnung der Ausleuchtung durch das EKZ vom 12.12.2024 kann dem Anhang (Anhang A1) entnommen werden. Die weitere Detailplanung erfolgt in der weiteren Projektbearbeitung im Rahmen des Bauprojektes.

6.7.2 Lichtsignalanlage (LSA)

Im Projektperimeter bestehen entlang der Ueberlandstrasse Lichtsignalanlagen, welche die Ein- und Ausfahrt zum Wendeplatz regeln. Durch die Aufhebung des provisorischen Wendeplatzes und dem Bau des definitiven Knotens, wird die Lichtsignalanlage an die neue Verkehrsregelung angepasst und neu erstellt. Die beiden neu geplanten Fuss- und Velowegquerungen auf der Ueberlandstrasse, sowie die Zufahrt der Ziegelägertenstrasse werden wie neu mit Lichtsignalanlagen gesteuert.

Im Rahmen des Vorprojektes wurde die Leistungsberechnung für den Knoten mit LSA und die Notwendigkeit der Lichtsignalanlagen überprüft und definiert. Die Leistungsfähigkeit der Erschliessung des Knotens liegt im Anhang bei (Anhang A2). Aufgrund der Querungen von mehr als einem Fahrstreifen pro Fahrtrichtung muss von einem Dauerbetrieb (24h-Betrieb) ausgegangen werden. Die geplanten Lichtsignalanlagen sind dem Signalisations- und Markierungsplan zu entnehmen (Dokument 9). Die weitere Detailplanung inkl. Steuerung der jeweiligen einzelnen Lichtsignalanlagen erfolgt in der weiteren Projektbearbeitung im Rahmen des Bauprojektes.

6.7.3 Kabelrohr- und Schachtanlagen für BSA

Der Bedarf wird mit der kantonalen Abteilung Ingenieur-Stab, Fachstelle Verkehrstechnik TBA im Rahmen der nächsten Projektphase abgestimmt.



6.8 Projektrisiken

- Die Genehmigung des Quartier- und Gestaltungsplans Niderfeld wird blockiert;
- Verkehrsführung während Ausführung (die Ueberlandstrasse ist stark befahren, es kann deshalb vor allem zu Beginn der Baustelle zu Rückstau kommen);
- Das Projekt wird aufgrund von Einsprachen blockiert;
- Im Projektperimeter befinden sich stark belastete Standorte.

6.9 Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG

Im Rahmen der „Mitwirkung der Bevölkerung“ gemäss § 13 Strassengesetz (StrG) wird zugleich die „Vernehmlassung“ § 12 nach StrG Kt. ZH durchgeführt. Dabei wird das Vorprojektdossier bei der Stadt Dietikon öffentlich ausgelegt und zusätzlich digital auf der Webseite des Kantons Zürich publiziert.

6.10 Standards Staatsstrassen

Das Projekt beabsichtigt im Rahmen der Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld die vorhandene Foundationsschicht auf der Ueberlandstrasse beizubehalten. Voraussetzung dafür ist, dass die Projekthöhe der Fahrbahn so gewählt wird, dass die erforderliche Mindestdicke der Foundationsschicht nicht unterschritten wird. Somit sind Längs- und Querneigung des Strassenkörpers weitestgehend durch die bestehende Strassenhöhe gegeben. Die Strassenabschlüsse werden möglichst an den Bestand angepasst und entsprechen aus diesem Grund teilweise nicht den aktuellen Standards.

6.11 Velostandards

Mit der Instandsetzung durch den Kanton Zürich in den Jahren 2020/2021 auf der Ueberlandstrasse wurden die Einhaltung der damals gültigen Velostandards sichergestellt. Das vorliegende Projekt passt die bestehende Veloinfrastruktur nur so weit an, wie es für die Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld notwendig ist und berücksichtigt nur Massnahmen, welche für die Erschliessung notwendig sind. Allfällige Schwachstellen ausserhalb des Projektperimeters, welche sich in zwischen Zeit durch neue Richtlinien oder Standards ergeben haben, werden nicht im Umfang des vorliegenden Projektes der Stadt Dietikon behandelt und verbleiben weiterhin in der Zuständigkeit des Kantons Zürich.



7 Verkehrsführung während Ausführung

Die Bauphasen sind mit der Unterhaltsregion I, Unterhaltsbezirk 3 festzulegen.

Im vorliegenden Vorprojekt können die folgenden Grundsätze festgelegt werden.

- Die Bauphasen sind ohne Fahrstreifenabbau Richtung Spreitenbach zu planen.
Um die Anzahl der Bauphasen zu reduzieren wäre ein Fahrstreifenabbau in Richtung Spreitenbach notwendig (Vergrößerung der Bauetappen).
- Die Erschliessung der privaten Liegenschaften wird nach Möglichkeit gewährleistet.
Während der Bauphase treten Verkehrsbehinderungen auf. Temporäre Verkehrsumleitungen sind notwendig, sollen aber auf ein Minimum beschränkt werden.
- Im Zusammenhang mit Belagsarbeiten (Deckbelag) sind Vollsperrungen anzustreben und eine grossräumige Umleitung einzurichten.

Die detaillierten Bauphasen werden im Bauprojekt mit Berücksichtigung der Werkleitungerschliessung und Anpassungen in Absprache mit dem Unterhalt festgelegt. Eine Grobbauphasenplanung wurde im vorliegenden Vorprojekt vorgenommen.

7.1 Grobbauphasenplanung

Bauphase 1:

Verkehrsführung

- Umleitung des Fuss- und Veloverkehr auf den südlichen Fuss- und Radweg
- Sperrung des nördlichen Fuss- und Radweg (Veloverbindung -> Aufhebung)
- Verkehrsführung analog Bestand mit Spurbreitenreduktion nördlich für Abbrucharbeiten
- Bauliche Massnahmen für Nutzung Wendehammer und Bodackerstrasse

Bauarbeiten

- Abbruch nördlicher Fuss- und Radweg
- Verbeiterung Strassenraum inkl. Knoten und Platz und Werkleitungerschliessung



Abbildung 7-1: Grobbauphasenplanung - Bauphase 1



Bauphase 2:

Verkehrsführung

- Umleitung Fuss- und Veloverkehr (analog Bauphase 1)
- Verkehrsführung in Bauphase 2 für Inselbaustelle 1. Teil
- Bauliche Massnahmen für Nutzung Wendepplatz, Bodackerstrasse und Ziegelägertenstrasse

Bauarbeiten

- Abbruchabreiten, Werkleitungen, Strassenbau und Verbreiterung Ziegelägertenstrasse



Abbildung 7-2: Grobbauphasenplanung - Bauphase 2

Bauphase 3:

Verkehrsführung

- Umleitung Fuss- und Veloverkehr (analog Bauphase 1)
- Verkehrsführung in Bauphase 3 für Inselbaustelle 2. Teil
- Bauliche Massnahmen für Nutzung Wendepplatz, Bodackerstrasse und Ziegelägertenstrasse

Bauarbeiten

- Abbruchabreiten, Werkleitungenerschliessung, Strassenbau mittig



Abbildung 7-3: Grobbauphasenplanung - Bauphase 3



Bauphase 4:

Verkehrsführung

- Umleitung Fuss- und Veloverkehr (analog Bauphase 1)
- Verkehrsführung in Bauphase 4 lokale Spurreduktion südlich
- Bauliche Massnahmen für Nutzung Wendepplatz, Bodackerstrasse und Ziegelägertenstrasse

Bauarbeiten

- Abbruchabreiten, Werkleitungenerschliessung, Anpassungen im Bereich Velo- und Gehweg

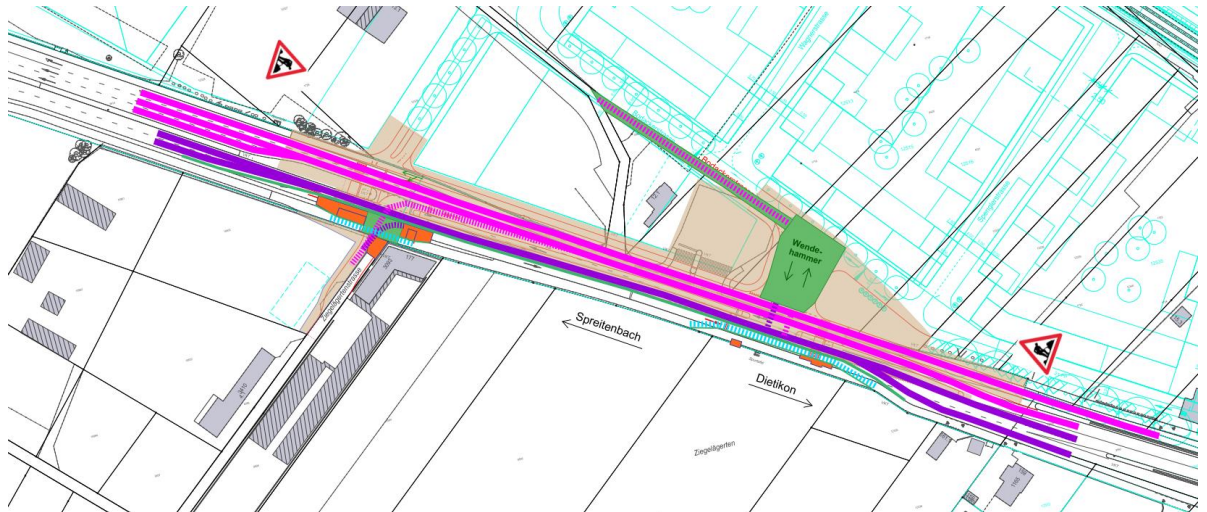


Abbildung 7-4: Grobbauphasenplanung - Bauphase 4

Bauphase 5:

Verkehrsführung

- Vollsperrung (Totalsperrung Wochenende)
- Bauarbeiten
- Deckbelags- und Markierungsarbeiten

Inbetriebnahme / Abschluss:

- Aufhebung der Umleitung des Fuss- und Radwegs
- Inbetriebnahme beider Knoten inkl. aller LSA
- Inbetriebnahme der Querungsstellen für Fuss- und Veloverkehr
- Temporäre Massnahmen bis zur Erstellung der Quartierserschliessung Niderfeld der nördlichen Gehwegführung und der Erschliessung Bodackerstrasse.



8 Koordination

8.1 Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen

Das Vorprojekt wurde unter Einbezug der Fach- und Amtsstellen beim Kanton sowie der Stadt Dietikon erarbeitet. Ebenso erfolgte eine Koordination mit der Umsetzung des Quartierplans Niderfeld (Drittprojekt).

9 Erwerb von Grund und Rechten

Für die Basis- und Groberschliessung des Gebiets Niderfeld ist Landerwerb erforderlich. Dieser ist im Landerwerbsplan und der Landerwerbstabelle ersichtlich. Die zu erwerbenden Flächen belaufen sich auf ca. 2'110m². Betroffen sind Grundstücke in Privateigentum.

10 Kosten

10.1 Grundlage Kostenermittlung

Der Kostenschätzung wurde auf der Basis der Bearbeitungsstufe Vorprojekt ermittelt. Die Kostenschätzung basiert auf Erfahrungspreisen aus vergleichbaren Infrastrukturprojekten (Preisbasis: 2024). Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 20%. Berücksichtigung Unvorhergesehenes: 15 % auf sämtliche im Kostenschätzung berücksichtigen Leistungen. Detaillierte Angaben sind der Kostenschätzung zu entnehmen.

10.2 Kostenrisiken

Zu den kostenrelevanten Risiken zählen:

- Weitere Auflagen durch den Kanton / Verschärfung der Standards
- Einsprachen gegen das Strassenprojekt
- Unerwartete PAK-Belastungen der bestehenden Beläge (Bodacker- und Ziegelägertenstrasse)
- Umfangreichere Anpassungen an privaten Grundstücken
- Problematischer Untergrund / Altlasten
- Erforderlicher Verkehrsdienst

10.3 Kostenbeteiligung Dritter

Es gibt keine Kostenbeteiligung Dritter.



11 Terminplan

Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:

- Äusserung von Begehren §12 / Mitwirkung der Bevölkerung §13 StrG März 2025
- Öffentliche Planaufgabe §16 in Verbindung §17 Abs. 2 StrG, 2027
- Festsetzung §15 StrG Projekt und Kreditbewilligung, 2028
- Baubeginn frühestens im Jahr 2030

Weitere Aussagen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

12 Verschiedenes

Keine Bemerkungen.

13 Fotodokumentation

Im Rahmen des Vorprojekts wurde keine Fotodokumentation erstellt.



14 Inhaltsverzeichnis Projektmappe

1	5713-001	Übersichtsplan 1:5'000	10.03.2025
2	5713-TB	Technischer Bericht	10.03.2025
	2.1	UVB Niderfeld_2. Vorprüfung inkl. Mitwirkungsbericht	06.05.2024
	2.2	Risikobericht Störfall_Niderfeld_Version 2020	09.09.2020
	2.3	Entwässerungskonzept Niderfeld, 2. Vorprüfung	06.05.2024
3	5713-KS	Kostenschätzung	10.03.2025
4	5713-002	Situation 1:500, Strassenbau	10.03.2025
5	5713-003	Situation 1:500, Werkleitungskonflikte	10.03.2025
6	5713-005	Normalprofile 1:50	10.03.2025
7	5713-006	Querprofile 1:100	10.03.2025
8	5713-007	Längenprofil 1:500/50	10.03.2025
9	5713-011	Signalisation und Markierung 1:500	10.03.2025
10	5713-012	Schleppkurven / Sichtweiten 1:500	10.03.2025
11	5713-013	Landerwerbsplan 1:500	10.03.2025

15 Anhänge

A1	EKZ Ausleuchtung der öffentlichen Beleuchtung	12.12.2024
A2	Faktenblatt Leistungsfähigkeit Erschliessungskonten	06.05.2024
A3	Checkliste Umwelt	31.01.2025



Anhang Nr. A1:

«EKZ Ausleuchtung der öffentlichen Beleuchtung»

Dietikon

Anlage : Überlandstrasse

Projektnummer :

Kunde : Tiefbauamt KT ZH

Bearbeiter : Oliver Brütsch

Datum : 12.12.2024

Projektbeschreibung:
Strassenklasse: M3/C2
DTV:18'200

Der Einmünder in das noch nicht geplante und realisierte Quartier Neufeld kann nicht abschliessend bewertet werden. Jedoch ist eine versetzte Anordnung der Kandelaber auf den Fussgängerüberweg licht- und normtechnisch besser als auf den Doppelausleger an der LSA.

Die nachfolgenden Werte basieren auf exakten Berechnungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung, wobei in der Praxis graduelle, nicht vermeidbare Abweichungen auftreten können. Für die angegebenen Daten werden sämtliche Gewährleistungsansprüche wegbedungen.

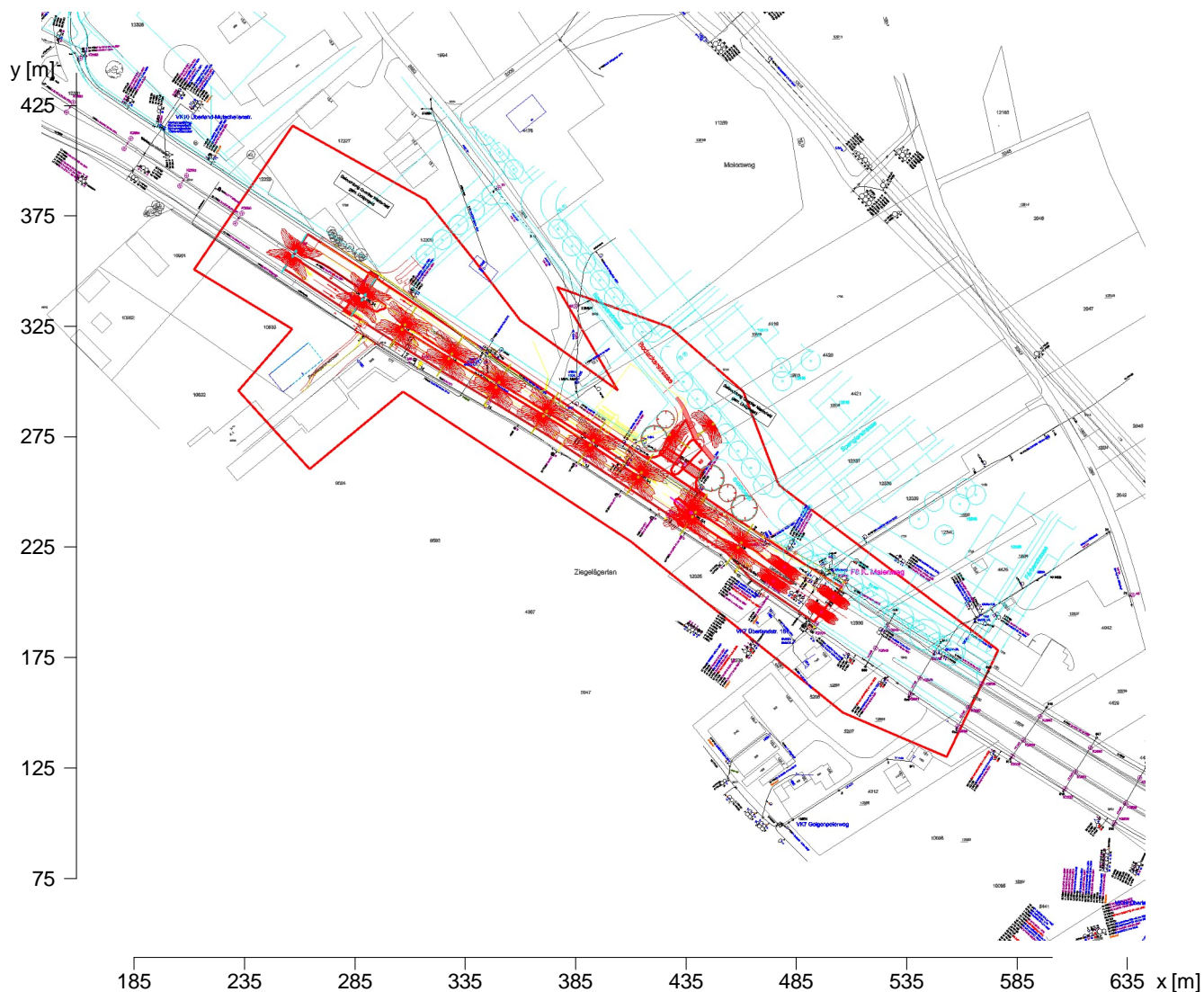
Der Haftungsausschluss gilt unabhängig des Rechtsgrundes für Schäden wie auch für Folgeschäden bei Anwendern und Dritten.

Elektrizitätswerke des Kanton Zürich, Überlandstrasse 2, 8953 Dietikon

1 Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

1.1 Beschreibung, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

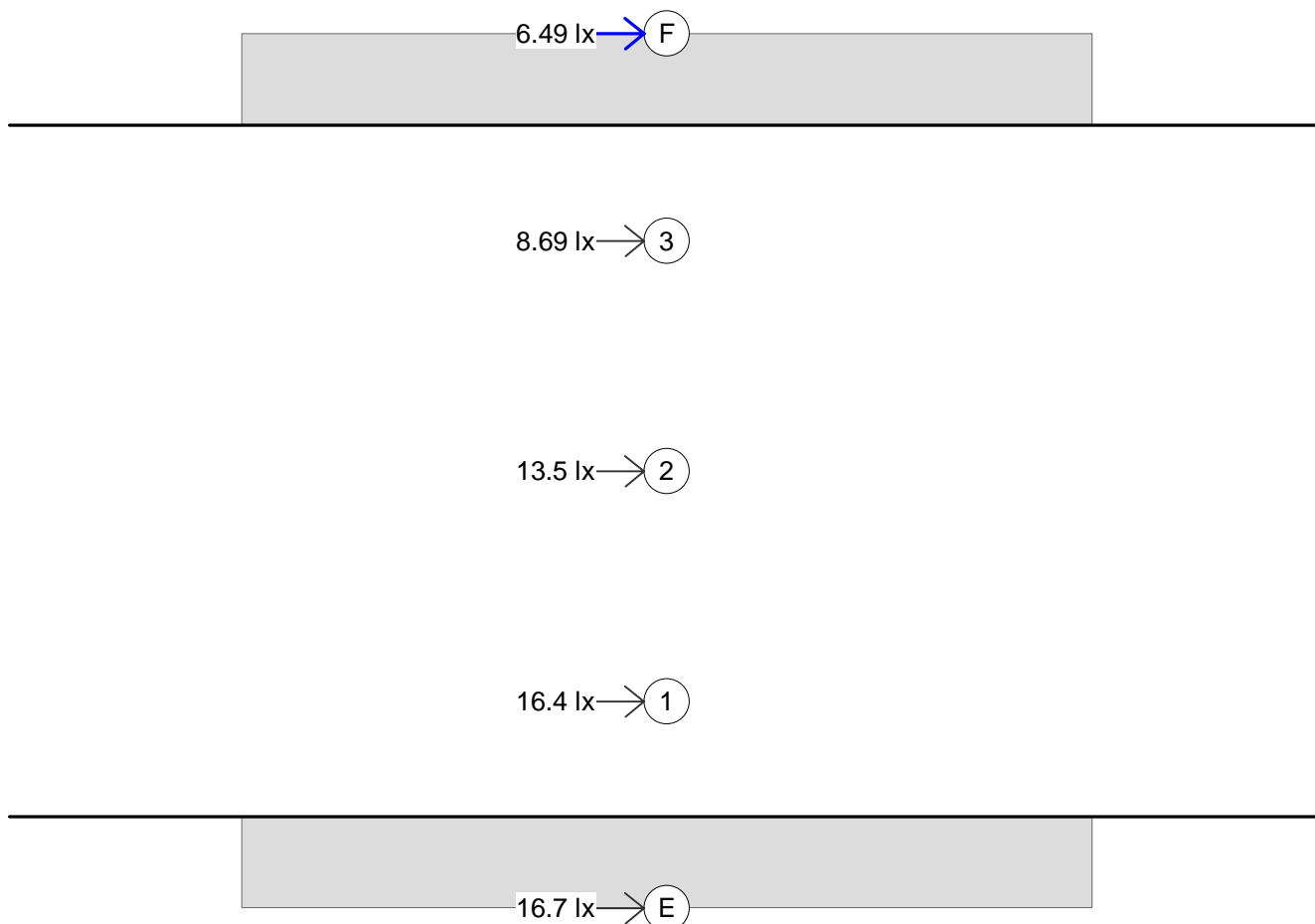
1.1.1 Grundriss



1 Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

1.2 Berechnungsergebnisse, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

1.2.5 Tabelle, Fußgängerüberweg 5 (E vertikal)

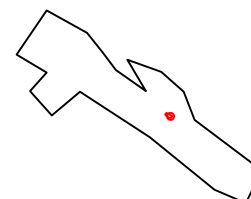


M(fu) 5

SLG 202:2016: Größe:4m x 7.51m Wartebereich: 1m, Berechnungshöhe:1m, Von links

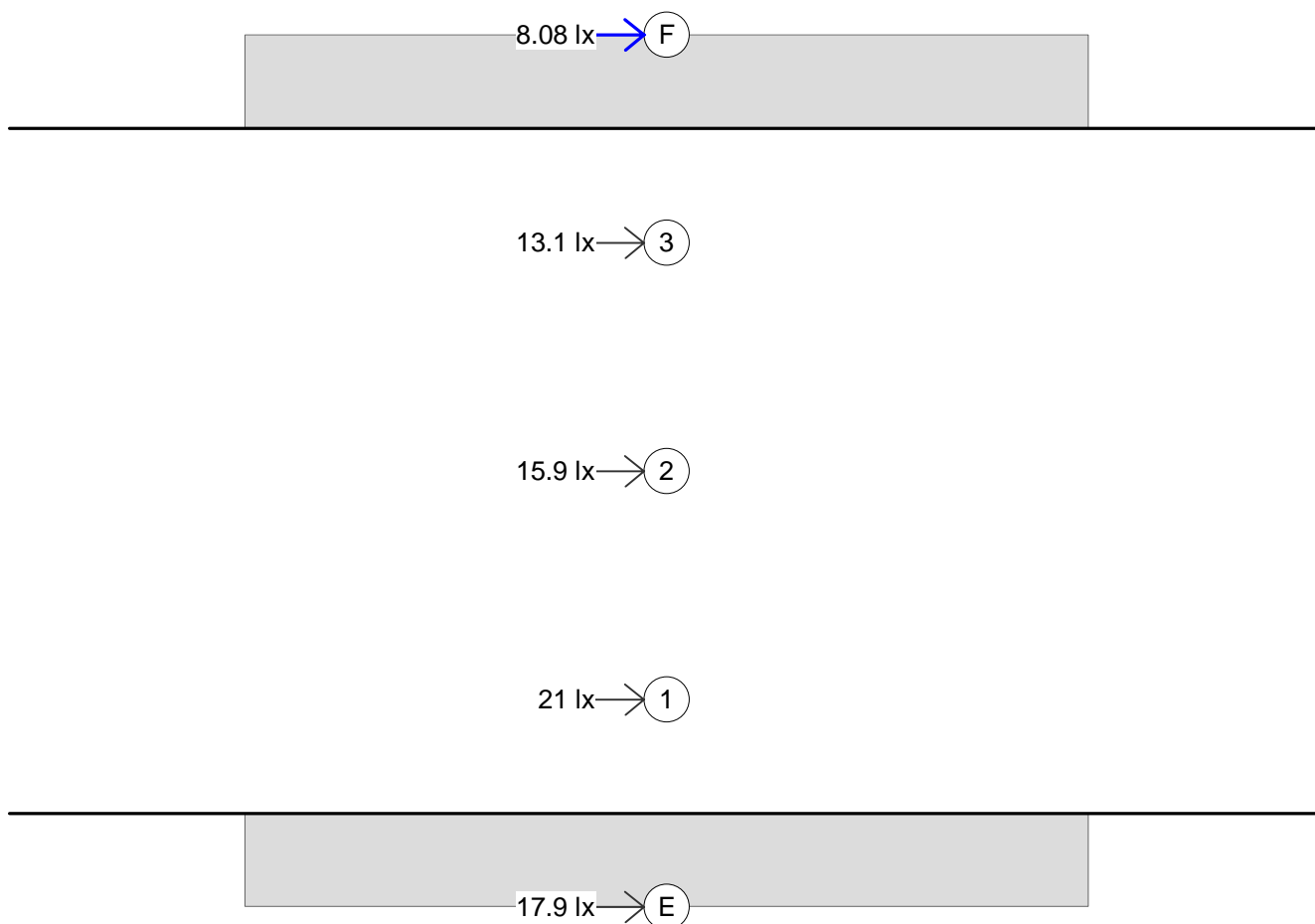
	Ev,min	\bar{E}_v
links ->	6.49 lx	12.9 lx

Berechnung: Alle eingeschalteten Leuchten der Szene wurden verwendet!



1.2 Berechnungsergebnisse, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

1.2.6 Tabelle, Fußgängerüberweg 6 (E vertikal)

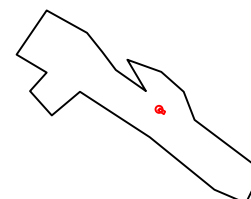


M(fu) 6

SLG 202:2016: Größe:3.91m x 7.32m Wartebereich: 1m, Berechnungshöhe:1m, Von links

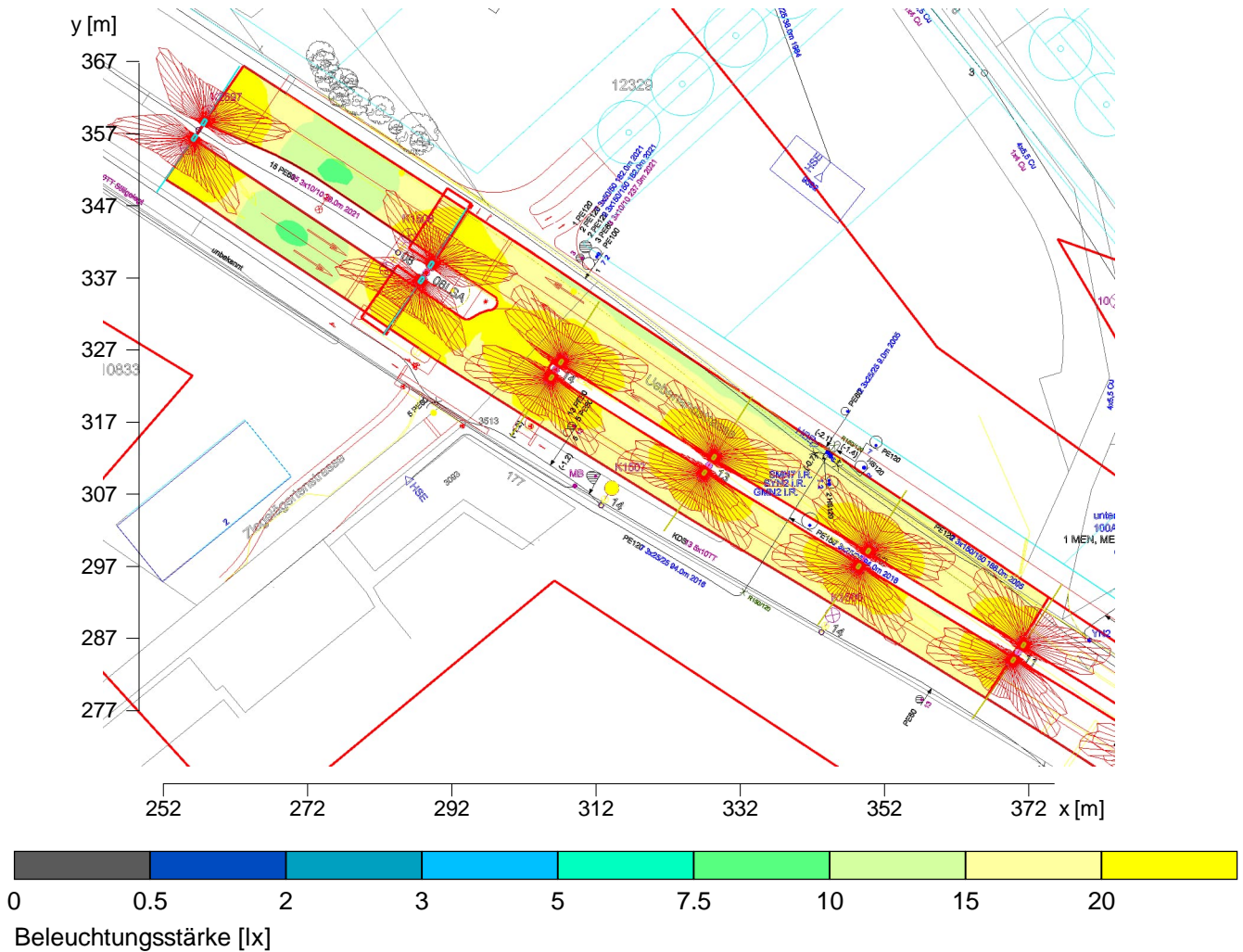
	Ev,min	\bar{E}_v
links ->	8.08 lx	16.5 lx

Berechnung: Alle eingeschalteten Leuchten der Szene wurden verwendet!



1.2 Berechnungsergebnisse, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

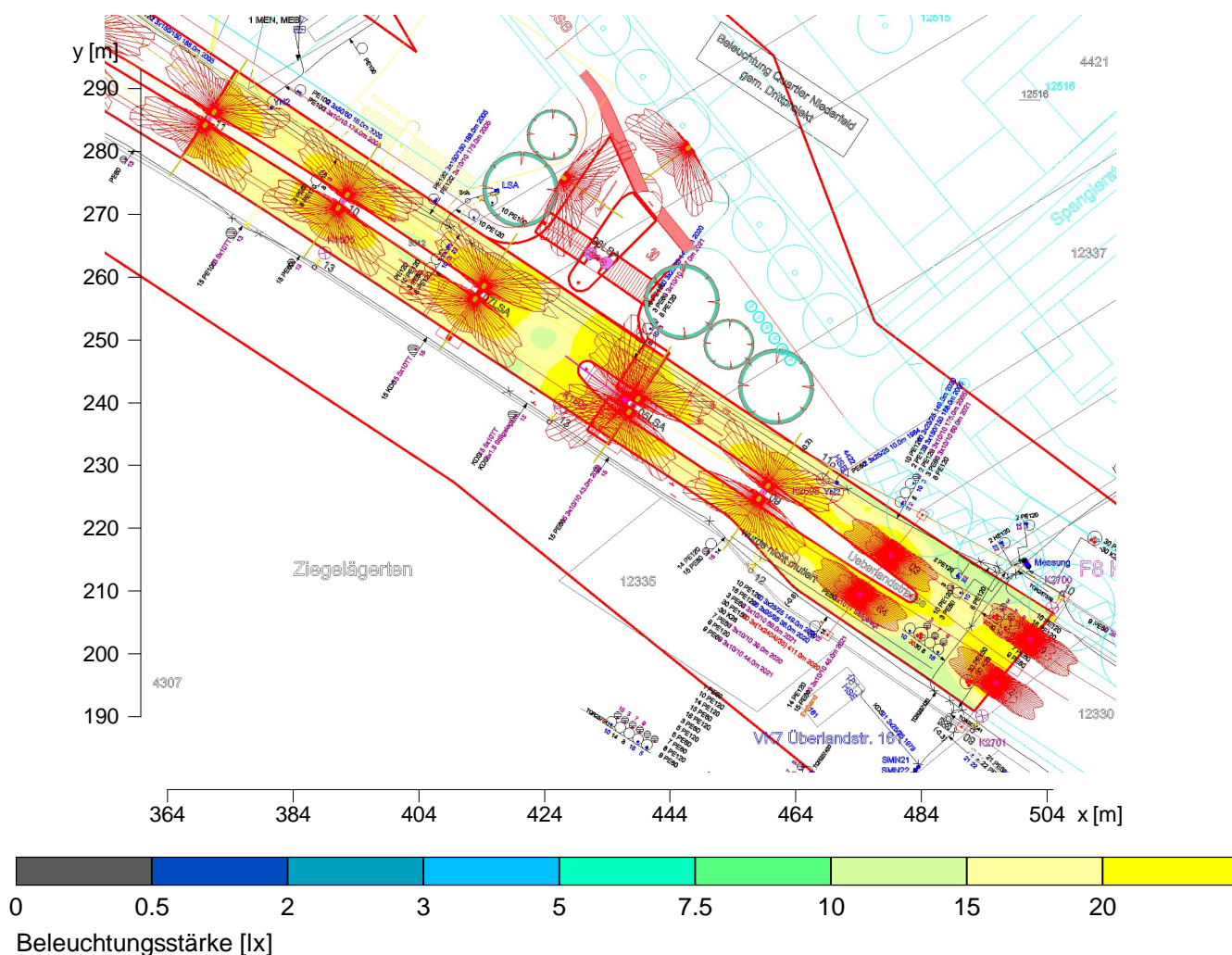
1.2.7 Falschfarben, C2 linker Teil (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	\bar{E}_m	: 20 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min}	: 9.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max}	: 38.4 lx
Gleichmäßigkeit U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.12 (0.47)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.06 (0.25)

1.2 Berechnungsergebnisse, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

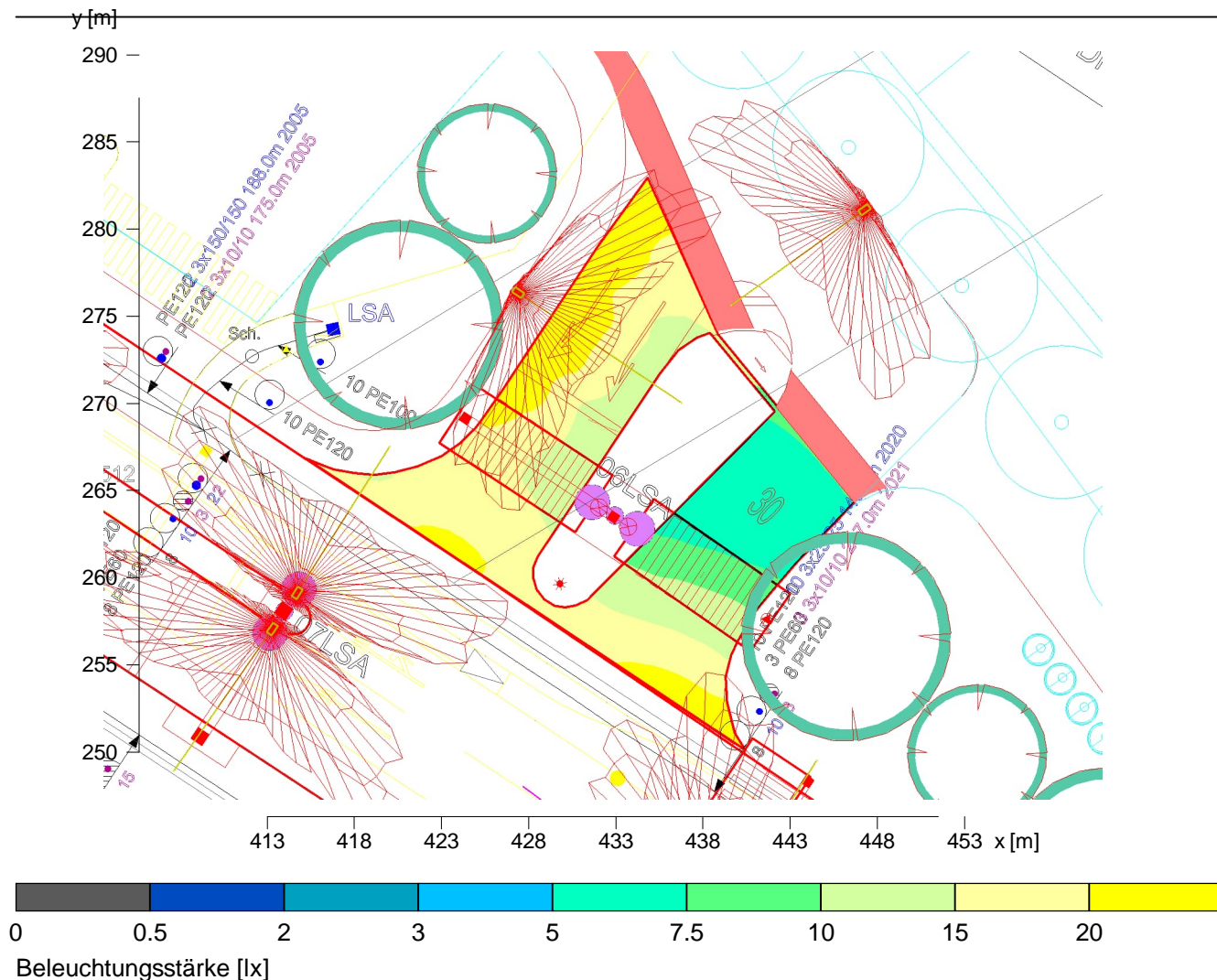
1.2.8 Falschfarben, C2 rechter Teil (E)



Höhe der Nutzebene		: 0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	\bar{E}_m	: 20.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min}	: 10 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max}	: 53 lx
Gleichmäßigkeit U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.09 (0.48)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 5.31 (0.19)

1.2 Berechnungsergebnisse, Variante Einlenker mit 3fach Ausl. auf LSA+1.zus. vor Einlenker

1.2.9 Falschfarben, C3 Einlenker Quartier Niederfeld (E)



Höhe der Nutzebene	:	0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	\bar{E}_m	: 15.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min}	: 5.2 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max}	: 33.9 lx
Gleichmäßigkeit U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.90 (0.35)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.47 (0.15)

Gemeinde: Dietikon **Ort:** Überlandstr.

Objekt: NS, OeB

Entwurf	Gezeichnet	Datum	Geändert 1	Geändert 2	Plotdatum	Strassenkl.	Masstab	Format
S. Suter	P. Pires	26.11.2024			18.12.2024		1:500	

EKZ Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

Netzregion Limmattal
Überlandstrasse 2
8953 Dietikon
Tel. 058 359 21 11
Fax. 058 359 24 10

CN-
Plan.-Nr.:

Projektplan

Legende: Farbcode Kostenzuteilung Grabarbeiten (inkl. Grabenfüllung)

EKZ Bauseits

Rohranlage (EKZ liefert sämtliche PE-Rohre)

PE Verlegung durch Tiefbauer zu Lasten EKZ

PE Verlegung durch Tiefbauer zu Lasten Bauherrschaft

Kabel und Armaturen

EKZ Bauseits

AA OeB zu Lasten Bauherrschaft AA OeB Anpassungen zu Lasten EKZ

Demontage

Beleuchtung / Kabel / Armaturen

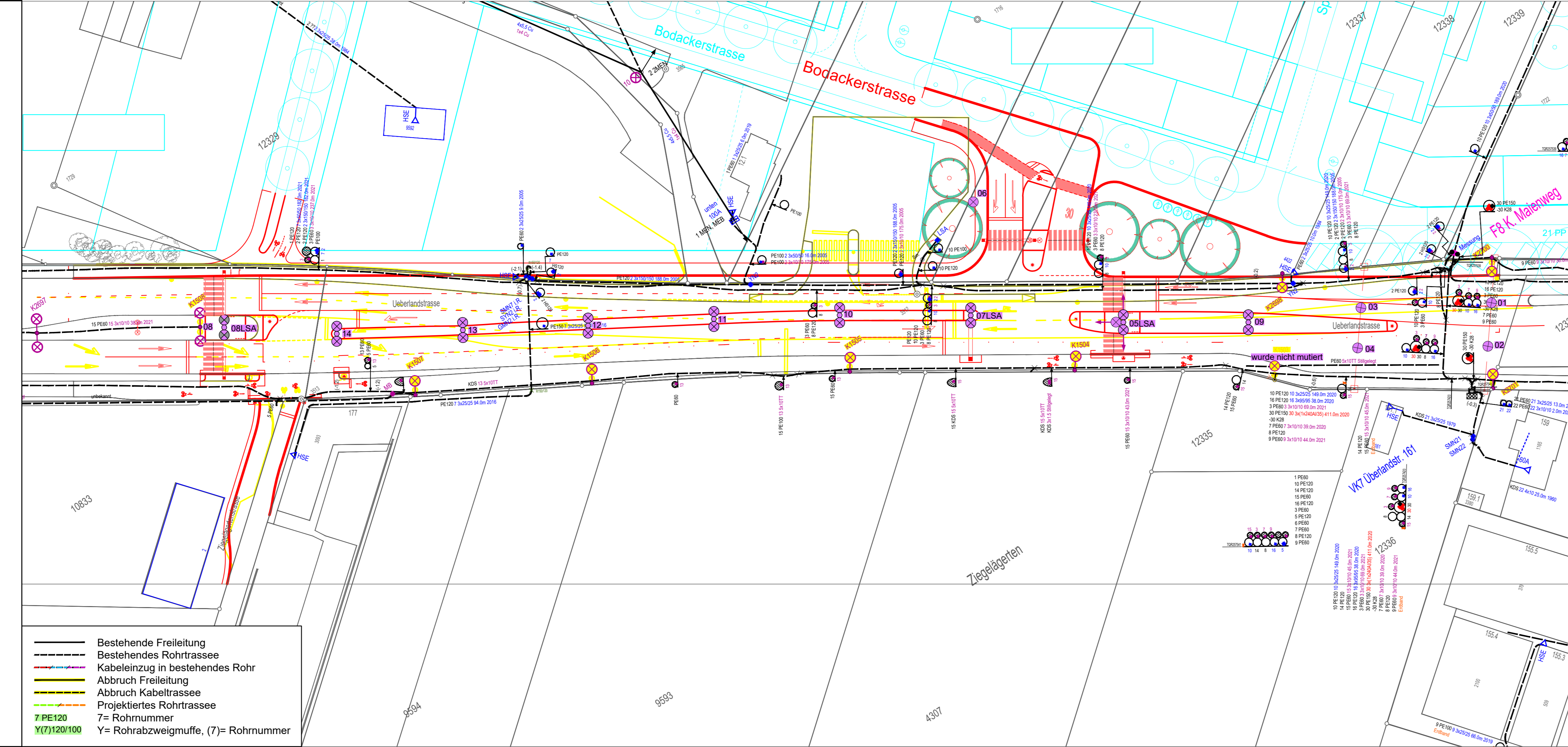
Kandelaber und Leuchten

Neubau Versetzen mit Leuchtenwechsel Versetzen ohne Leuchtenwechsel Leuchten Ausrichtung

Mastwechsel Leuchtenwechsel Versetzen best. Leuchte, Mast neu Abbruch Kandelaber und Leuchte

Projektanstoss / Bemerkungen:

Voraussichtlicher Baubeginn:



Stückliste - Kandelaber und Leuchten																	
P-Nr.	L-Nr.	Arbeit	DV-Nr. Standrohr (Roh-Material)	Typ Standrohr	Farbe	DV-Nr. Leuchte	Typ Leuchte	Neigung Leuchte	DV-Nr. Mastfl.	*Mastflansch / Übergangsstück	Belegung ZHAGA-Schnittstelle Steuerung oben (DV-Nr.) unten (DV-Nr.)	Art der Steuerung	Anl.	Eigt.	Str. Kl.	Parameter Steuerung	Bemerkungen
01		Neubau		bauseits erst. Queraufh. Weiterführung LTB-Design		202 551	Seilleuchte Loop 75 ZHAGA, SS02	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	Grundeinstellung 70%
02		Neubau		bauseits erst. Queraufh. Weiterführung LTB-Design		202 551	Seilleuchte Loop 75 ZHAGA, SS02	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	Grundeinstellung 70%
03		Neubau		bauseits erst. Queraufh. Weiterführung LTB-Design		202 551	Seilleuchte Loop 75 ZHAGA, SS02	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	Grundeinstellung 70%
04		Neubau		bauseits erst. Queraufh. Weiterführung LTB-Design		202 551	Seilleuchte Loop 75 ZHAGA, SS02	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	Grundeinstellung 70%
05		Neubau LSA (baus.)		bauseits LSA LPH 10m (s)	Silbergrau	200 829	SL21 Typ II	5°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	Bel.seite Einmündung in Neufeld-Quartier
				bauseits Ausleger dreifach (0°/90°/180°)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	Seite Überlandstr. südl.
					Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	Seite Überlandstr. nördl.
06		Neubau		200 238	Stahlkandelaber 8,0 m (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	10°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	M4	Fussgängerstreifen 100%	
07		Neubau		bauseits LSA LPH 10m (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	
				bauseits Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°			SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	
08		Versetzen best. Leuchte, LSA neu (baus.) / Steuerung nachrüsten		bauseits LSA LPH 10m (s)	Silbergrau							Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	Leuchte von 1508 verwenden SLC Mast 200 596 Grundeinstellung 80%
				bauseits Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau							Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	Fussgängerstreifen 100%	Leuchte von 1508 verwenden SLC Mast 200 596 Grundeinstellung 80%
09		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
10		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
11		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
12		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
13		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
14		Neubau		200 233	Standrohr 10,0 m (Ausleger) (s)	Silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	
				150 051	Ausleger doppel für 10,0 m (0,5 m) (s)	silbergrau	200 828	SL21 Typ II ECO	0°		SLC ZHAGA GPS 200 755	Dimmprofil	HN	Kl.	C2 (20ix)	-	



Anhang Nr. A2:

«Faktenblatt_LF_Bodackerstrasse»

#5713 Quartierplan Niderfeld Dietikon

Faktenblatt Leistungsfähigkeit Erschliessungsknoten Bodackerstrasse

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Das Quartier Niderfeld in Dietikon soll im Südwesten über einen LSA-Knoten an die Überlandstrasse angeschlossen werden. Ursprünglich waren drei Fahrstreifen aus Richtung Spreitenbach sowie zwei Fahrstreifen aus Richtung des Areals und aus Richtung Dietikon vorgesehen. Im Rahmen des vorliegenden Faktenblatts soll untersucht werden, ob die LSA auch mit zwei Fahrstreifen aus Richtung Spreitenbach leistungsfähig betrieben werden kann.

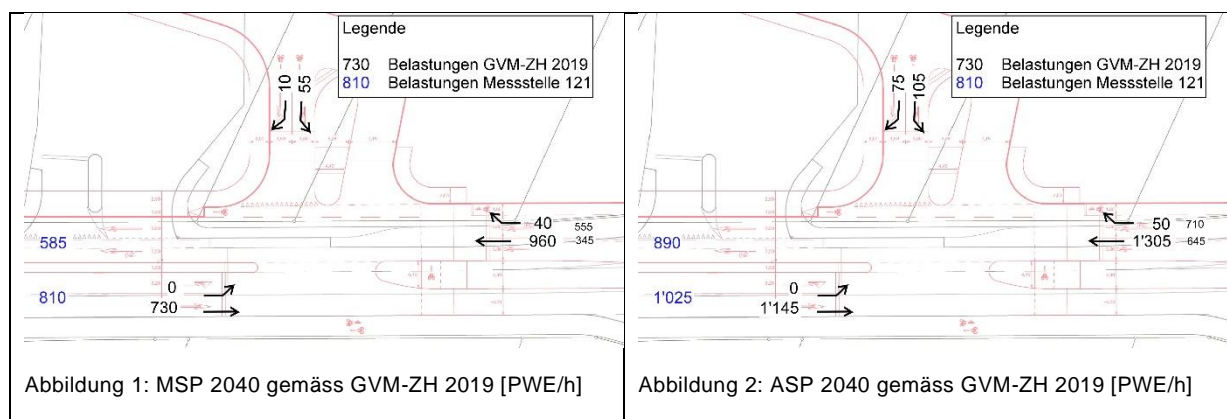
2 Verkehrsbelastung

Die Leistungsfähigkeitsanalysen werden für die Spitzenstunden des Prognosehorizonts 2040 durchgeführt. Die massgebenden Verkehrsbelastungen werden dafür gemäss folgendem Vorgehen hergeleitet:

Knotenströme GVM-ZH 2019 – Arealverkehrserzeugung Quartier Niderfeld gemäss GVM + Arealverkehrserzeugung Quartier Niderfeld gemäss Mobilitätskonzept

2.1 Knotenströme GVM-ZH 2019

Im GVM-ZH 2019 treten in der MSP und der ASP 2040 (Referenzzustand) die folgenden Knotenströme auf [PWE/h]. Als Vergleichswert ist die Belastung der permanenten Verkehrsmessstelle 121, welche sich ca. 200 m westlich des Knotens befindet, für den März 2024 angegeben



Während der ASP treten sowohl an der Zählstelle wie auch im Verkehrsmodell deutlich höhere Belastungen auf als während der MSP. In der ASP liegen die Prognosewerte in beiden Fahrtrichtungen deutlich über den Messwerten Ist-Zustand. In der MSP liegen die Prognosewerte in Richtung Spreitenbach deutlich über den Ist-Messwerten, in Richtung Dietikon fallen im Ist-Zustand etwas mehr Fahrten an als im Prognosezustand.

Im Verkehrsmodell ist kein links ins Areal einbiegender Verkehr prognostiziert. Dies ist dadurch zu erklären, dass im Modell der ganze Verkehr aus Richtung Spreitenbach über den Anschluss Mutschellenstrasse ins Areal gelangt.

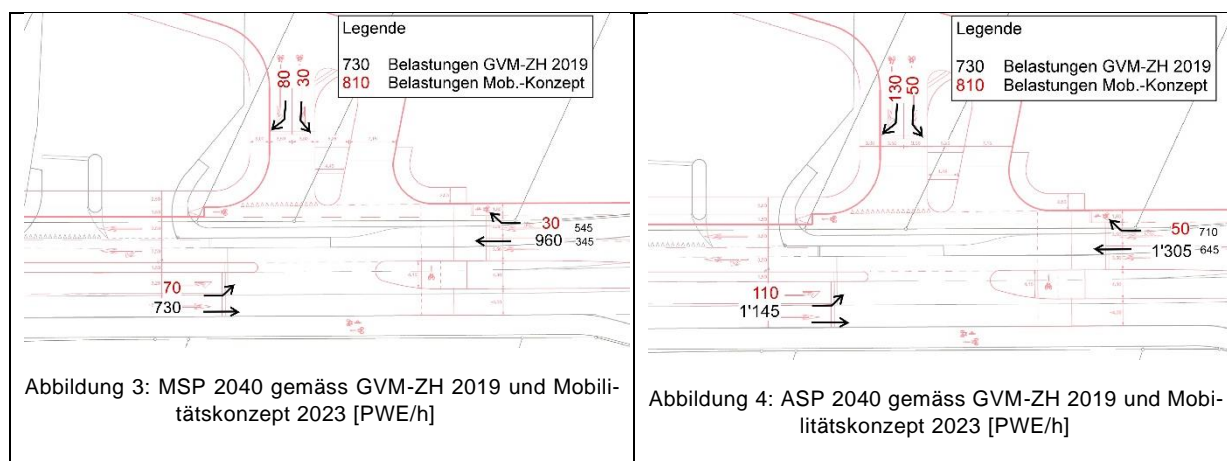
Im Weiteren ist zu erwähnen, dass der Verkehr aus Richtung Osten in der ASP ungefähr zu gleichen Teilen aus der Unterführung und oberirdisch auf der Überlandstrasse zum Knoten zufährt (645 PWE/h

/ 710 PWE/h), während in der MSP ein grösserer Anteil oberirdisch zu vom Bunker-Knoten her kommt (555 PWE/h / 345 PWE/h).

Die Grundbelastung auf der Überlandstrasse gemäss GVM 2019 für den Prognosezustand ASP 2040 liegt leicht höher als jene aus den bisherigen Planungen für den Prognosezustand ASP 2030.

2.2 Knotenströme Prognosezustand 2040

Zur Ermittlung der Knotenströme 2040 wurde die Arealverkehrserzeugung des Quartiers Niderfeld gemäss GVM von den Knotenströmen aus Kapitel 2.1 subtrahiert und die Arealverkehrserzeugung gemäss «Erschliessung und Mobilitätskonzept Niderfeld» (29.08.2023) addiert. Da die Arealverkehrserzeugung im Mobilitätskonzept nur für die ASP auf das Netz umgelegt wurde, wurde das im Mobilitätskonzept prognostizierte Verkehrsaufkommen für die MSP die Annahme einer gespiegelten Verteilung wie in der ASP getroffen.



Da die Knotenströme während der ASP auf allen Abbiegebeziehungen höher sind als während der MSP, ist die ASP 2040 als massgebender Zustand für die Leistungsfähigkeitsberechnungen am Knoten Bodenackerstrasse zu bezeichnen.

3 Beurteilung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit

Die verkehrliche Leistungsfähigkeit der LSA Bodenackerstrasse wurde mittels Einzelknotenbetrachtung gemäss VSS-Norm 40 023a und basierend auf den Verkehrsmengen gemäss Kapitel 2.2 bestimmt. Betreffend Fussgänger-Steuerung wurden die folgenden vier Szenarien berechnet, welche in den nachfolgenden Unterkapiteln beschrieben werden:

- Szenario 1: Fixe, durchgängige Fussgängerphase
- Szenario 2: Durchgängige Fussgängerphase, auf Anmeldung
- Szenario 3: Fussgängerstreifen über Bodenackerstrasse in Konflikt mit rechtsabbiegender Verkehr
- Szenario 4: Fussgängerführung in Etappen

Für alle Szenarien wurde von einem 90 s – Umlauf und einer Mindestgrünzeit von 4 s ausgegangen. Da für die allfällige Busführung über den Knoten noch keine betrieblichen Rahmenbedingungen festgelegt wurden und von einem vergleichsweise tiefen Takt ausgegangen werden kann, wurde bei der Leistungsfähigkeitsanalyse kein ÖV-Einfluss berücksichtigt. Die detaillierten Leistungsfähigkeitsberechnungen sind im Anhang dargestellt.

3.1 Szenario 1: Fixe, durchgängige Fussgängerphase

In diesem Szenario steht dem Fussverkehr in jedem Umlauf eine Phase zur Verfügung, um die Bodenackerstrasse oder die Überlandstrasse in einer Etappe zu queren.

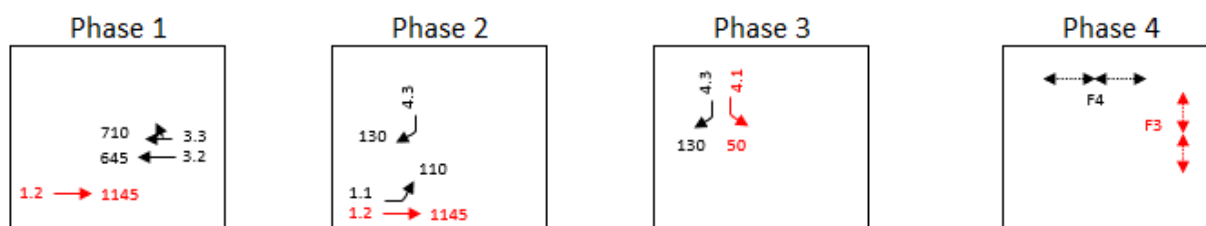


Abbildung 5: Phasenablauf Szenario 1

In diesem Szenario resultiert eine Knotenauslastung von 97% und die kritische Verkehrsqualitätsstufe E. Die 95%-Rückstaulängen betragen 190 m in Richtung Spreitenbach (Verfügbare Rückstauraum bis zum Knoten Mutschellenstrasse: ca. 300 m) und 130 m in Richtung Dietikon (Verfügbare Rückstauraum bis zum Bunkerknöten: ca. 300 m).

3.2 Szenario 2: Durchgängige Fussgängerphase, auf Anmeldung

In diesem Szenario wird der gleiche Phasenablauf wie in Szenario 1 angeboten, die Fussgängerphase wird aber nicht fix in jedem Umlauf geschaltet, sondern nur auf Anmeldung. Im «Ausserortsbereich» der Bodenackerstrasse kann davon ausgegangen werden, dass das querende Fuss- und Veloverkehrsaufkommen eher schwach ist. Im Rahmen des vorliegenden Szenarios wird davon ausgegangen, dass die Fussgängerphase während der ASP 20-mal angefordert wird und somit in jedem zweiten Umlauf geschaltet werden muss.

In diesem Szenario resultiert eine Knotenauslastung von 84% und die ausreichende Verkehrsqualitätsstufe D. Die 95%-Rückstaulängen betragen 90 m in Richtung Spreitenbach und 100 m in Richtung Dietikon.

3.3 Szenario 3: Fussgängerstreifen über Bodenackerstrasse in Konflikt mit rechtsabbiegender Verkehr

In diesem Szenario wird der Fussgängerstreifen über die Bodenackerstrasse im Konflikt mit dem rechtsabbiegenden Verkehr von der Überlandstrasse grün geschaltet. Der Fussgängerstreifen über die Überlandstrasse wird in der gleichen Phase wie der linksabbiegende Verkehr ab der Überlandstrasse geschaltet (kein Konflikt).

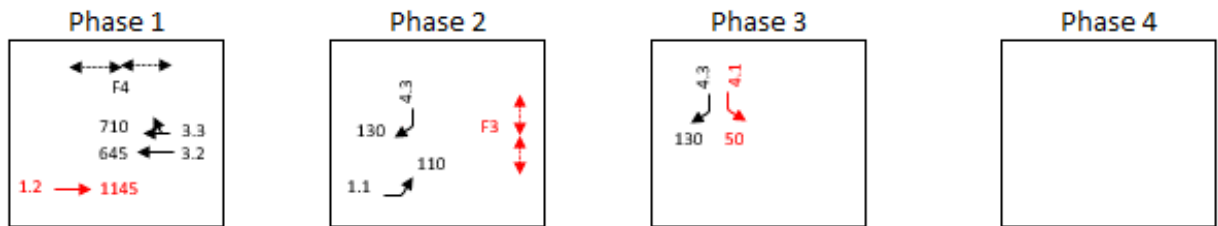


Abbildung 6: Phasenablauf Szenario 3

Dass ein solches Szenario aus Sicht Verkehrssicherheit umgesetzt werden könnte, darf der Veloverkehr über die Bodenackerstrasse nicht via Furt, sondern muss auf der Fahrbahn (Velostreifen mit Velosack) oder rückwärtig geführt werden.

In diesem Szenario resultiert eine Knotenauslastung von 97% und die kritische Verkehrsqualitätsstufe E. Die 95%-Rückstaulängen betragen 190 m in Richtung Spreitenbach und 65 m in Richtung Dietikon.

3.4 Szenario 4: Fussgängerführung in Etappen

In diesem Szenario wird der Fussverkehr auf beiden Fussgängerstreifen in Etappen geführt, d.h. gegebenenfalls muss auf der Mittelinsel gewartet werden, bis die zweite Querungsetappe angetreten werden kann. Dies ist grundsätzlich insbesondere für den Veloverkehr nicht zielführend.

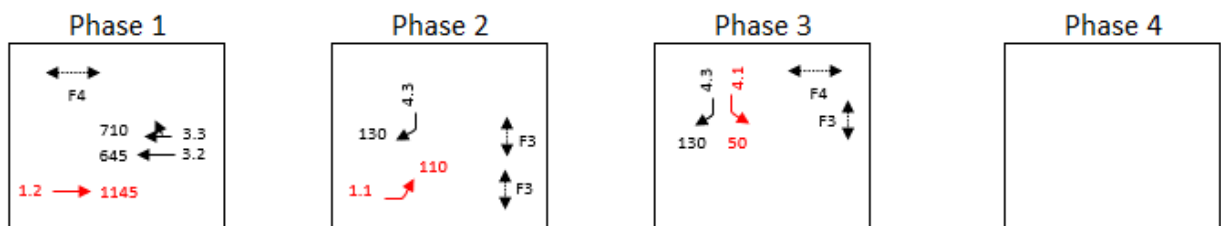


Abbildung 7: Phasenablauf Szenario 4

In diesem Szenario resultiert eine Knotenauslastung von 87% und die ausreichende Verkehrsqualitätsstufe D. Die 95%-Rückstaulängen betragen 120 m in Richtung Spreitenbach und 60 m in Richtung Dietikon.

4 Schlussfolgerungen

Der Knoten Bodenackerstrasse kann insbesondere unter folgenden Annahmen für den Prognosehorizont 2040 auch mit nur zwei Fahrstreifen aus Richtung Spreitenbach leistungsfähig betrieben werden:

- Verkehrsaufkommen im Prognosezustand 2040 gemäss GVM-ZH 2019 und Mobilitätskonzept 2023
- LSA-Umlaufzeit 90 Sekunden
- Fussgänger- / Veloquerung in einer Etappe (Phasensteuerung auf Anmeldung von Vorteil)
- Mindestgrünzeit: 4 Sekunden (berechnet in jeder Phase, allenfalls Steuerung auf Anmeldung, dafür mit jeweils längerer Mindestgrünzeit)

Das Steuerungs-Szenario 3 mit Fussverkehr im Konflikt mit rechtsabbiegender Verkehr sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit und aufgrund des nicht vorhandenen Leistungsfähigkeitsgewinns nicht weiterverfolgt werden.

Das Steuerungs-Szenario 4 mit Fussgängerführung in Etappen ist für den Fussverkehr nicht attraktiv und insbesondere im Fall der Querung der Überlandstrasse, welche auch vom Veloverkehr mitbenützt wird, verkehrssicherheitsrelevant. Die Weiterverfolgung des Steuerungs-Szenario 4 wird somit ebenfalls nicht empfohlen.

Die Steuerungs-Szenarien 1 und 2 verfügen beide über separate und durchgängige Fussgängerphasen (Querung in einer Etappe) und sind somit attraktiv für den querenden Fuss- und Veloverkehr. Wenn angenommen werden kann, dass die Fussgängerphase nur auf Anmeldung geschaltet wird, und diese Anmeldung nur relativ selten vorkommt (Annahme Fussgängerphase bei jedem zweiten Umlauf), verfügt der Knoten über eine ausreichende Leistungsfähigkeit (VQS: D) und es kommt nur zu kleinen Rückstaubildungen (Szenario 2). Wird die Fussgängerphase in jedem Umlauf geschaltet ist der Knoten fast komplett ausgelastet (Knotenauslastung: 97%; VQS: E, aufgrund Wartezeiten), die 95%-Rückstaulängen sind etwas länger, reichen aber noch nicht bis in die Vorknoten (100 m Reserve bis zum Knoten Mutschellenstrasse, gut 150 m Reserve bis zum Bunkerknoten).

Die LSA Bodenackerstrasse kann auch mit verhältnismässig attraktivem Phasenablauf für den Fuss- und Veloverkehr leistungsfähig betrieben werden und es entsteht kein Rückstau bis zu den Vorknoten.

Im Rahmen der vorliegenden Leistungsfähigkeitsanalyse wurde die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knoten nicht betrachtet. Es könnte also auch sein, dass die umliegenden Knoten massgebend sind und der angenommene Belastungsfall am Knoten Bodenackerstrasse gar nicht eintreffen kann. In einem solchen Fall wäre der Verkehrsablauf an der LSA Bodenackerstrasse besser als in Kapitel 3 angegeben.

Anhang

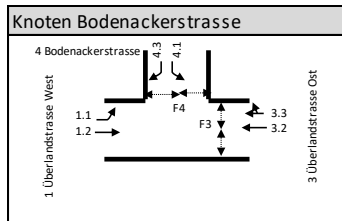
- Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 1
- Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 2
- Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 3
- Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 4

Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 1

LEISTUNGSBERECHNUNGEN FÜR KNOTEN MIT LSA



KNOTEN / VERKEHRSTRÖME



Belastungsgrundlage: ASP 2040						
ASP: 17-18 Uhr		Ströme				ΣQ_z
		1	2	3	4	
Einfahrt	1	110	1145			1255
	2					0
	3		645	710		1355
	4	50		130		180
Summe aller Einfahrten =						2790

PHASENABLAUF MIT ERMITTLUNG DER GRÜNZEITEN

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Umlaufzeit	90 s			
Umläufe/h	40			
Mindestgrün	4 s			
$Q_{krit\ min}$	80 PWE/h			
Zwischenzeiten [s]		5	5	5
Grünzeiten pro Umlauf [s]	34	19	4	10
krit. Strom	1.2	F3	4.1	
unkrit. Strom/Ströme	3.2, 3.3	1.1, 4.3	4.3	

ERMITTLUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

Phasen	FS	$Q_{krit}/Q_{krit\ min}$	$t_{Gr,erf}/t_{Gr\ min}$	t_{Gr}	λ	S	L	X
Phase 1	1.2	745	38	38	0.422	1800	760	0.98
Phase 2	1.2	300	15	15	0.167	1800	300	1.00
Phase 3	4.1	50	4	4	0.044	1800	80	0.63
Phase 4	0	F3	10	10	0.111	1800	200	#WERT!
Total massgebend		1295	67	67	0.744		1340	0.97
			Reserve: 0	Grünzeitzuteilung i.O.				

ERMITTLUNG DER KENNWERTE DER UNKRITISCHEN UND KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

FS	mF	Phase	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	λ	L	X	w_1	w_0	w_m	LOS	PWE _{mr}	PWE _{GE}	ST _{RE95}
1.1	n	2	110	1800	6	15	0.167	300	0.37	33	3	37	C	2.3	0.0	29.5
1.2	j	1&2	1145	1800	58	58	0.644	1160	0.99	16	42	57	D	10.2	13.0	188.2
3.2	n	1	645	1800	33	38	0.422	760	0.85	23	13	36	C	9.3	1.9	101.4
3.3	n	1	710	1800	36	38	0.422	760	0.93	25	27	52	D	10.3	5.0	130.9
4.1	j	3	50	1800	3	4	0.044	80	0.63	42	35	77	E	1.2	0.3	21.4
4.3	n	2&3	130	1800	7	22	0.244	440	0.30	28	2	29	B	2.5	0.0	30.8
Total massgebend			1195							durchschn. LOS mF			D			
Total alle FS			2790							schlechteste LOS alle FS			E			

FS Fahrspur

mF massgebende Fahrspur

Q Verkehrsstärke [PWE/h]

S Fahrstreifensättigung [PWE/h]

 $t_{Gr,erf}$ erforderliche Grünzeit [s]

 t_{Gr} Grünzeit [s]

 λ Grünzeitanteil

L Leistungsfähigkeit [PWE/h]

X Auslastungsgrad

 w_1 deterministischer Anteil von w_m
 w_0 stochastischer Anteil von w_m
 w_m mittlere Wartezeit pro MFZ [s]

LOS Verkehrsqualität

 PWE_{mr} mittlere Anzahl eintreffender MFZ bei Rot

 PWE_{GE} mittlerer Reststau bei Grün-Ende

 ST_{RE95} 95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m]

 Annahme PWE Länge [m] für ST_{RE95}:

 ST_{RE95} [PWE]

bis 5

ab 5

Länge pro PWE [m]

6.0

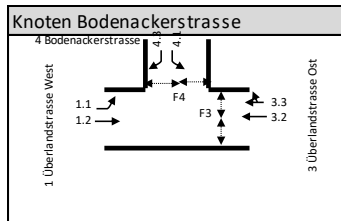
6.0

Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 2

LEISTUNGSBERECHNUNGEN FÜR KNOTEN MIT LSA



KNOTEN / VERKEHRSTRÖME



Belastungsgrundlage: ASP 2040						
ASP: 17-18 Uhr		Ströme				ΣQ_z
		1	2	3	4	
Einfahrt	1	110	1145			1255
	2					0
	3		645	710		1355
	4	50		130		180
Summe aller Einfahrten =						2790

PHASENABLAUF MIT ERMITTLUNG DER GRÜNZEITEN

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Umlaufzeit	90 s			
Umläufe/h	40			
Mindestgrün	4 s			
$Q_{krit\ min}$	80 PWE/h			
Zwischenzeiten [s]		5	5	5
Grünzeiten pro Umlauf [s]	42	19	5	5
krit. Strom	1.2	F3	4.1	
unkrit. Strom/Ströme	3.2, 3.3	1.1, 4.3	4.3	

ERMITTLUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

Phasen	FS	$Q_{krit}/Q_{krit\ min}$	$t_{Gr,erf}/t_{Gr\ min}$	t_{Gr}	λ	S	L	X
Phase 1	1.2	745	38	42	0.467	1800	840	0.89
Phase 2	1.2	300	15	19	0.211	1800	380	0.79
Phase 3	4.1	50	4	5	0.056	1800	100	0.50
Phase 4	0	F3	10	5	0.056	1800	100	#WERT!
Total massgebend		1195	67	71	0.789		1420	0.84
			Reserve: 4	Grünzeitzuteilung i.O.				

ERMITTLUNG DER KENNWERTE DER UNKRITISCHEN UND KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

FS	mF	Phase	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	λ	L	X	w_1	w_0	w_m	LOS	PWE_{mr}	PWE_{GE}	ST_{RE95}
1.1	n	2	110	1800	6	19	0.211	380	0.29	30	2	32	B	2.2	0.0	28.1
1.2	j	1&2	1145	1800	58	66	0.733	1320	0.87	9	9	17	A	7.6	2.4	92.1
3.2	n	1	645	1800	33	42	0.467	840	0.77	20	7	27	B	8.6	1.0	88.7
3.3	n	1	710	1800	36	42	0.467	840	0.85	21	11	32	B	9.5	1.9	102.1
4.1	j	3	50	1800	3	5	0.056	100	0.50	41	17	59	D	1.2	0.1	19.4
4.3	n	2&3	130	1800	7	22	0.244	440	0.30	28	2	29	B	2.5	0.0	30.8
Total massgebend			1195							durchschn. LOS mF			C			
Total alle FS			2790							schlechteste LOS alle FS			D			

FS Fahrspur

mF massgebende Fahrspur

Q Verkehrsstärke [PWE/h]

S Fahrstreifensättigung [PWE/h]

 $t_{Gr,erf}$ erforderliche Grünzeit [s]

 t_{Gr} Grünzeit [s]

 λ Grünzeitanteil

L Leistungsfähigkeit [PWE/h]

X Auslastungsgrad

 w_1 deterministischer Anteil von w_m
 w_0 stochastischer Anteil von w_m
 w_m mittlere Wartezeit pro MFZ [s]

LOS Verkehrsqualität

 PWE_{mr} mittlere Anzahl eintreffender MFZ bei Rot

 PWE_{GE} mittlerer Reststau bei Grün-Ende

 ST_{RE95} 95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m]

 Annahme PWE Länge [m] für ST_{RE95} :

 ST_{RE95} [PWE]

bis 5

ab 5

Länge pro PWE [m]

6.0

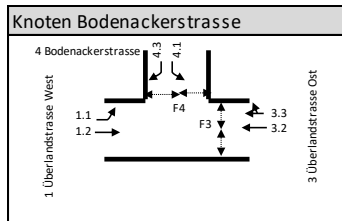
6.0

Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 3

LEISTUNGSBERECHNUNGEN FÜR KNOTEN MIT LSA



KNOTEN / VERKEHRSSTRÖME



Belastungsgrundlage: ASP 2040						
ASP: 17-18 Uhr		Ströme				ΣQ_z
		1	2	3	4	
Einfahrt	1	110	1145			1255
	2					0
	3		645	710		1355
	4	50		130		180
Summe aller Einfahrten =						2790

PHASENABLAUF MIT ERMITTLUNG DER GRÜNZEITEN

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Umlaufzeit	90 s			
Umläufe/h	40			
Mindestgrün	4 s			
$Q_{krit\ min}$	80 PWE/h			
Zwischenzeiten [s]		5	8	5
Grünzeiten pro Umlauf [s]	58	10	4	
krit. Strom	1.2	F3	4.1	
unkrit. Strom/Ströme	3.2, 3.3	1.1, 4.3	4.3	

ERMITTLUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER KRITISCHEN VERKEHRSSTRÖME

Phasen	FS	$Q_{krit}/Q_{krit\ min}$	$t_{Gr,erf}/t_{Gr\ min}$	t_{Gr}	λ	S	L	X
Phase 1	1.2	1145	58	58	0.644	1800	1160	0.99
Phase 2	F3	-	10	10	0.111	1800	200	#WERT!
Phase 3	4.1	50	4	4	0.044	1800	80	0.63
Phase 4	0					1800		
Total massgebend		1395	72	72	0.800		1440	0.97
			Reserve: 0	Grünzeitzuteilung i.O.				

ERMITTLUNG DER KENNWERTE DER UNKRITISCHEN UND KRITISCHEN VERKEHRSSTRÖME

FS	mF	Phase	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	λ	L	X	w_1	w_0	w_m	LOS	PWE_{mr}	PWE_{GE}	ST_{RE95}
1.1	n	1	110	1800	6	58	0.644	1160	0.09	6	0	6	A	1.0	0.0	15.9
1.2	j	1	1145	1800	58	58	0.644	1160	0.99	16	42	57	D	10.2	13.0	188.2
3.2	n	1	645	1800	33	58	0.644	1160	0.56	9	2	11	A	5.7	0.2	60.3
3.3	n	1	710	1800	36	58	0.644	1160	0.61	9	2	12	A	6.3	0.3	65.7
4.1	j	3	50	1800	3	4	0.044	80	0.63	42	35	77	E	1.2	0.3	21.4
4.3	n	2&3	130	1800	7	22	0.244	440	0.30	28	2	29	B	2.5	0.0	30.8
Total massgebend			1195			62	0.689	1240	0.96	durchschn. LOS mF			D			
Total alle FS			2790							schlechteste LOS alle FS			E			

FS Fahrspur

mF massgebende Fahrspur

Q Verkehrsstärke [PWE/h]

S Fahrstreifensättigung [PWE/h]

 $t_{Gr,erf}$ erforderliche Grünzeit [s]

 t_{Gr} Grünzeit [s]

 λ Grünzeitanteil

L Leistungsfähigkeit [PWE/h]

X Auslastungsgrad

 w_1 deterministischer Anteil von w_m
 w_0 stochastischer Anteil von w_m
 w_m mittlere Wartezeit pro MFZ [s]

LOS Verkehrsqualität

 PWE_{mr} mittlere Anzahl eintreffender MFZ bei Rot

 PWE_{GE} mittlerer Reststau bei Grün-Ende

 ST_{RE95} 95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m]

 Annahme PWE Länge [m] für ST_{RE95} :

 ST_{RE95} [PWE] Länge pro PWE [m]

bis 5

ab 5

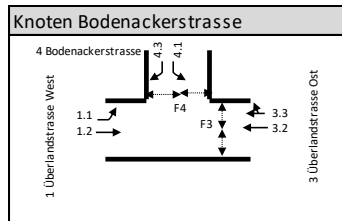
6.0

6.0

Leistungsfähigkeitsberechnung ASP 2040, Szenario 4

LEISTUNGSBERECHNUNGEN FÜR KNOTEN MIT LSA

KNOTEN / VERKEHRSTRÖME



Belastungsgrundlage: ASP 2040						
ASP: 17-18 Uhr		Ströme				ΣQ_z
		1	2	3	4	
Einfahrt	1	110	1145			1255
	2					0
	3		645	710		1355
	4	50		130		180
Summe aller Einfahrten =						2790

PHASENABLAUF MIT ERMITTLUNG DER GRÜNZEITEN

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Umlaufzeit	90 s			
Umläufe/h	40			
Mindestgrün	4 s			
$Q_{krit\ min}$	80 PWE/h			
Zwischenzeiten [s]		5	5	5
Grünzeiten pro Umlauf [s]	58	10	4	
krit. Strom	1.2	1.1	4.1	
unkrit. Strom/Ströme	3.2, 3.3	4.3	4.3	

ERMITTLUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

Phasen	FS	$Q_{krit}/Q_{krit\ min}$	$t_{Gr,erf}/t_{Gr\ min}$	t_{Gr}	λ	S	L	X
Phase 1	1.2	1145	58	62	0.689	1800	1240	0.92
Phase 2	1.1	110	6	8	0.089	1800	160	0.69
Phase 3	4.1	50	4	5	0.056	1800	100	0.50
Phase 4	0					1800		
Total massgebend		1305	68	75	0.833		1500	0.87
			Reserve: 7	Grünzeitzuteilung i.O.				

ERMITTLUNG DER KENNWERTE DER UNKRITISCHEN UND KRITISCHEN VERKEHRSTRÖME

FS	mF	Phase	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	λ	L	X	w_1	w_0	w_m	LOS	PWE_{mr}	PWE_{GE}	ST_{RE95}
1.1	j	2	110	1800	6	8	0.089	160	0.69	40	23	63	D	2.5	0.5	35.5
1.2	j	1	1145	1800	58	62	0.689	1240	0.92	12	16	28	B	8.9	4.6	118.1
3.2	n	1	645	1800	33	62	0.689	1240	0.52	7	2	8	A	5.0	0.1	54.0
3.3	n	1	710	1800	36	62	0.689	1240	0.57	7	2	9	A	5.5	0.2	58.8
4.1	j	3	50	1800	3	5	0.056	100	0.50	41	17	59	D	1.2	0.1	19.4
4.3	n	2&3	130	1800	7	19	0.211	380	0.34	30	2	33	B	2.6	0.0	31.9
Total massgebend			1305				0.833	1500	0.87	durchschn. LOS mF			C			
Total alle FS			2790							schlechteste LOS alle FS			D			

FS Fahrspur

mF massgebende Fahrspur

Q Verkehrsstärke [PWE/h]

S Fahrstreifenättigung [PWE/h]

 $t_{Gr,erf}$ erforderliche Grünzeit [s]

 t_{Gr} Grünzeit [s]

 λ Grünzeitanteil

L Leistungsfähigkeit [PWE/h]

X Auslastungsgrad

 w_1 deterministischer Anteil von w_m
 w_0 stochastischer Anteil von w_m
 w_m mittlere Wartezeit pro MFZ [s]

LOS Verkehrsqualität

 PWE_{mr} mittlere Anzahl eintreffender MFZ bei Rot

 PWE_{GE} mittlerer Reststau bei Grün-Ende

 ST_{RE95} 95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m]

 Annahme PWE Länge [m] für ST_{RE95} :

 ST_{RE95} [PWE]

bis 5

ab 5

Länge pro PWE [m]

6.0


6.0



Anhang Nr. A3:
«Checkliste Umwelt»


Checkliste Umwelt TBA P+R - Details, Stadt Dietikon

Bei der Übernahme eines Projekts bzw. dem Start einer neuen Phase ist zu prüfen, ob die notwendigen Abklärungen der Vorphase durchgeführt worden sind. Das TBA pflegt in allen Projektierungsphasen die Zusammenarbeit mit den zum jeweiligen Zeitpunkt betroffenen Fachstellen. Es holt im Rahmen des Bauprojekts/Ausführungsprojektes sämtliche erforderlichen Beurteilungen der Fachstellen ein. Für die nachgelagerte Bauphase werden die Arbeiten, soweit es ihr Inhalt erfordert, in enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen vorgenommen. Das TBA integriert die umweltrelevanten Anträge sowie die massgebenden Merkblätter und Richtlinien in die Unternehmerschreibungen und in die Werkverträge.

Nr.	Umweltbereich	Amt	Zuständige Stelle	GIS-Auszug / Quelle	Vorprojekt / Massnahmenprojekt 1. Teil Prozess Nr. 631 / 632.01 Leitsystem TBA	Vorprojekt Stadt Dietikon Groberschliessung Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse Stand Februar 2025
1)	Luftreinhaltung und Klimaschutz'	AWEL	Abteilung Luft, Klima und Strahlung Sektion Klima und Mobilität Thomas Stoiber	Feinstaub (PM10)-Immissionen	Vermeidung konzentrierter Emissionen in dicht besiedeltem Gebiet (z.B. Strassenschluchten oder Tunnellüftungen).	Siehe TB, Kap. 5.1 Das vorliegende Projekt führt zu keinen wesentlichen Verkehrsänderungen (Änderung DTV < 10%). Dementsprechend ergeben sich keine spürbaren Änderungen bei der Luftschadstoffbelastung.
	Luftreinhaltung auf Baustellen'		Abteilung Luft, Klima und Strahlung Sektion Emissionskontrolle Beat Gloor	Feinstaub (PM2,5)-Immissionen	Bahntransportpflicht: siehe 10) Abfall und Entsorgung	Aushubmenge < 25'000m3
	Hitzebelastung		Abteilung Luft, Klima und Strahlung Sektion Klima und Mobilität Thomas Stoiber	Hitzebelastung im Strassenraum	Wegleitung Hitzeminderung berücksichtigen	Siehe TB, Kap. 5.2 Das Strassenbauprojekt befindet sich gemäss GIS-Klassierung im Raumtyp 1 (ausserorts) mit mittlerem Handlungsbedarf (37 bis <38°C). Durch die zusätzlichen, geplanten, begrünten Verkehrsinseln (Mittelzone mit Begrünung, E-13) werden im Umfang des geplanten Strassenbauprojektes hitzemindernden Massnahmen realisiert, um die Wärmebelastung zu senken.
2)	Lärm (Verkehrslärm)	TBA	Fachstelle Lärmschutz, Strassenlärm	Strassenlärm	Falls sich lärmempfindliche Gebäude oder unüberbaute Bauzonen im Projektperimeter befinden Beizug der FALS zur Abklärung der Sanierungspflicht und zur Festlegung des Vorgehens bzgl. Prüfung von Lärmschutzmassnahmen an der Quelle. Vor der Auflage nach §12/13 mit FALS Kontakt aufnehmen, damit ein Input für das Kapitel Lärm im Technischen Bericht erstellt werden kann. → siehe Prozess Nr. 623 Leitsystem TBA.	Siehe TB, Kap. 5.3 Das vorliegende Projekt führt zu keiner wesentlichen Änderung der Strassen- oder der Lärmsituation. Es sind keine sanierungspflichtigen Gebäude (>AW oder >IGW) im Projektperimeter vorhanden.
4)	Nichtionisierende Strahlung: Strom'		 Gebietszuteilung_L_aermschutzprojekte	Energieplan des Kantons Zürich → Stromanalgen wählen	Der Immissionsgrenzwert der NISV muss überall eingehalten werden, wo sich Personen - auch kurzfristig - aufhalten können. An Orten mit empfindlicher Nutzung (vgl. "Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN)" BAFU (2021)) muss i.d.R. der Anlagegrenzwert der NISV eingehalten werden. Liegt das Bauprojekt innerhalb des Bereichs einer Hochspannungsanlage, in dem der Anlagegrenzwert überschritten sein kann (=NIS-Korridor), ist vor Bewilligung des Projekts die Betreiberin der Hochspannungsanlage anzuhören, wenn neue OMEN entstehen.	Siehe TB, Kap. 5.5.1 Im Rahmen des Projekts werden keine Anlagen erstellt, welche NIS erzeugen und keine Orte mit empfindlicher Nutzung geschaffen.
	Nichtionisierende Strahlung: Licht			Abteilung Luft, Klima und Strahlung Sektion Strahlung Nadia Vogel	Sind für die Bau- oder Betriebsphase Beleuchtungen geplant, so erfolgt Planung und Betrieb nach dem aktuellsten Stand der Technik und unter Berücksichtigung der sicherheitstechnischen Aspekte nach den Vorgaben der Norm SN 586 491 "Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum" (Norm SIA 491:2013) und jenen der Vollzugshilfe «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen» des Bundesamts für Umwelt BAFU (2021); dass lästige oder schädliche Auswirkungen und unnötige Lichtemissionen vermieden werden. Allenfalls ist die Erstellung eines Beleuchtungskonzepts angezeigt. Planung und Ausgestaltung orientiert sich ausserdem an SN EN 13201 "Strassenbeleuchtungen" sowie der ergänzenden Richtlinie der Schweizer Licht Gesellschaft SLG 202. Liegt das Projekt angrenzend zu einem naturnahen Bereich (Gehölz/Hecke/Gewässer usw.) und/oder führt es zur Beleuchtung eines solchen Bereichs, so sind negative Auswirkungen auf Arten und Lebensräume allenfalls unter Beizug einer biologischen Fachperson verschärfte Massnahmen zur Verminderung bzw. Vermeidung unnötiger Lichtemissionen darzulegen.	Siehe TB, Kap. 5.5.2 Im Rahmen des Projekts werden neuen Anlagen erstellt, welche mehr Licht erzeugen und/oder naturnahe Lebensräume (Gehölz/Hecke/Gewässer usw.) durch Lichtemissionen beeinträchtigen können. Im Bauprojekt sind (im Rahmen eines Beleuchtungskonzepts und unter Beizug einer biologischen Fachperson) Massnahmen zur Verminderung bzw. Vermeidung unnötiger Lichtemissionen darzulegen.

Nr.	Umweltbereich	Amt	Zuständige Stelle	GIS-Auszug / Quelle	Vorprojekt / Massnahmenprojekt 1. Teil Prozess Nr. 631 / 632.01 Leitsystem TBA	Vorprojekt Stadt Dietikon Groberschliessung Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse Stand Februar 2025
5)	Grundwasser	AWEL	Abteilung Gewässerschutz Sektion Grundwasser Marco Ghelfi	Grundwasserkarte (Hochwasserstand)	Praxis Kt. ZH: Falls erforderlich, können Infrastrukturbauten bis auf den mittleren Grundwasserspiegel bewilligt werden. Durch gezielte Ersatzmassnahmen muss jedoch in der Regel die vorhandene Durchflusskapazität bei Hochwasser wieder hergestellt werden. Nachweis erbringen	Siehe TB, Kap. 5.6 Es sind keine Massnahmen im Bereich des Grundwassers geplant.
				Grundwasserkarte (Mittelwasserstand)	Praxis Kanton ZH: Ausnahmebewilligungen für das Erstellen von Bauten unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels können nur erteilt werden, falls zwingende Gründe dies erfordern und der Eingriff möglichst gering bzw. randlich erfolgt. → Nachweise erbringen	Siehe TB, Kap. 5.6 Es sind keine Massnahmen im Bereich des Grundwassers geplant.
				Gewässerschutzkarte	Sind Grundwasserschutzzonen S2 betroffen? → In S2 sind neue Strassen nicht zulässig → Sanierungen zulässig, wenn eine Beeinträchtigung des Grundwasserwassers ausgeschlossen werden kann → Bewilligungsfähigkeit mit AWEL, Abt. Gewässerschutz klären Sind Grundwasserschutzzonen S3 betroffen? Wenn ja: → Keine Anlagen unter den Hochwasserspiegel → Erhaltung der Deckschicht → Keine Versickerung von Strassenabwasser	Siehe TB, Kap. 5.6 Der gesamte Perimeter liegt innerhalb des Gewässerschutzbereiches "Au".
6)	Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme	AWEL	Abteilung Wasserbau Sektion Ufer- und Gewässernutzung Bewilligungen Fliess- und Stehgewässer	Öffentliche Fliessgewässer	Bei öffentlichen Gewässern (auch eingedolten) ist der Gewässerabstand einzuhalten. (Ausnahme: Wanderwege und Querungen) → Projekt derart auslegen, dass dies eingehalten werden kann. Ist dies nicht möglich: Absprache mit AWEL, ob eine Ausnahmebewilligung erteilt oder das Gewässer verlegt werden kann. Ist ein Durchlass vorhanden? Ja → siehe G31	Siehe TB, Kap. 5.7 Im Projektperimeter befindet sich kein Oberflächengewässer.
				Ökomorphologie	Liegt das Projekt innerhalb von natürlichen oder eingedolten Gewässern? Definition von Massnahmen zum Schutz der Ökomorphologie (mind. Zustand von vorher beibehalten). Bei eingedolten Gewässern müssen nicht immer alle fischereilichen Themen berücksichtigt werden, Definition und Planung mit Adjunkt Fischerei besprechen.	Siehe TB, Kap. 5.7 Im Projektperimeter befindet sich kein Oberflächengewässer.
				Gefahrenkarte Naturgefahren	Kommt das Projekt in einen Gefahrenbereich zu liegen? Wenn ja: → Notwendigkeit von Schutzmassnahmen prüfen. Weisen sämtliche Durchlässe/Eindolungen im Bereich der Strasse eine ausreichende Durchflusskapazität im Hochwasserfall auf? Wenn nein: → Anpassung in Absprache mit dem AWEL vorsehen.	Siehe TB, Kap. 5.7 Der Projektperimeter befindet sich ausserhalb der Naturgefahrenkarte.
7)	Strassenentwässerung	AWEL	Abteilung Gewässerschutz Sektion Siedlungsentwässerung Ortsentwässerung	Staatsstrassenentwässerung (Bezug über PL TBA)	Bei Neubau, Ausbau, Oberbauemuerung, baulicher Unterhalt, Sanierung von Entwässerungsanlagen oder Strassenabschnitt in einer Gewässerschutzzone muss die Strassenentwässerung auf ihre Zulässigkeit überprüft werden (vergleiche Dokumentenset Strassenentwässerung auf www.tba.zh.ch). Ev. Erstellen eines Entwässerungskonzepts über den gesamten Entwässerungsabschnitt. Einplanen der notwendigen Flächen.	Siehe TB, Kap. 5.8 Das vorliegende Projekt führt zu keiner wesentlichen Änderung des Entwässerungssystems.

Nr.	Umweltbereich	Amt	Zuständige Stelle	GIS-Auszug / Quelle	Vorprojekt / Massnahmenprojekt 1. Teil Prozess Nr. 631 / 632.01 Leitsystem TBA	Vorprojekt Stadt Dietikon Groberschliessung Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse Stand Februar 2025
8)	Boden	ALN	Fachstelle Bodenschutz Sektion Bodennutzung Martin Schwarz	Prüfperimeter Bodenverschiebung (PBV)	Beschreibung des Umgangs mit Boden: Heutige Nutzung, geplante bauliche Bodeneingriffe*, grobe Bodenbilanz inkl. Angabe Verwertung** / Entsorgung (Bestandteil Entsorgungskonzept, SIA 430:2023). Verschiebung von > 50 m³ (fest) Boden aus dem PBV: Schadstoffuntersuchung*** (nach Möglichkeit Verwertung im Projekt, Ermittlung der Entsorgungskosten) * Bodenabtragsflächen und Bodenauftragsflächen inkl. Geländeanpassungen; Böschungen auf technisch erforderliches Mass beschränken ** Verwertungspflicht für unbelasteten, geeigneten Boden. Ausschöpfen Reaktivierungspotential im Projekt. Ab ca. 1'000 m³ lohnt sich ein Verwertungsprojekt auf Drittflächen (Schaffung von FFF). *** Durch Fachperson Bodenverschiebung. Keine Schadstoffanalysen notwendig, wenn Boden im Projektperimeter innerhalb PBV (mit gleichem Belastungshinweis und im gleichen Abstand zur Strasse) verschoben werden kann. Bestehende Untersuchungen in Bodenarchiv (Logo, Bezug über PL TBA) konsultieren.	Siehe TB, Kap. 5.9.1/2 Der Projektperimeter befindet sich hauptsächlich im Bereich der «Verkehrsträger» - Flächen. Bodenverschiebungen werden im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vom öffentlichen Gestaltungsplan Niederfeld, Dietikon übergeordneten behandelt.
		TBA/ALN	Fachstelle Umwelt Sarah Marthaler	Fruchtfolgeflächen (FFF)	Ausweisen der temporären und dauerhaften FFF-Verluste sowie der neu geschaffenen FFF.	Siehe TB, Kap. 5.9.3 Es werden keine Fruchtfolgeflächen tangiert (GIS-ZH Stand 11.12.2024).
9)	Belastete Standorte	AWEL	Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe Sektion Altlasten Simone Bretscher	Kataster der belasteten Standorte (KbS)	Ist ein sanierungsbedürftiger belasteter Standort betroffen? Wenn ja: → Sicherstellen, dass eine Sanierung nicht erschwert wird, z.B. durch Dekontamination (Kosten!). Absprache mit AWEL Ist ein untersuchungsbedürftiger Standort betroffen? Wenn ja: → Untersuchung notwendig. Absprache mit AWEL Ist ein überwachungsbedürftiger Standort betroffen? Wenn ja: → Vorgehen mit AWEL absprechen	Siehe TB, Kap. 5.10 -Kataster-Nr. 12330, KbS-Nr. 0243/D.N019-000 Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten -Kataster-Nr. 10833, KbS-Nr. 0243/D.0039-000 Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten -Kataster-Nr. 12329, KbS-Nr. 0243/D.0038-000 Ablagerungsstandort: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig -Kataster-Nr. 12331, KbS-Nr. 0243/D.N019-000 Ablagerungsstandort: Belastet, keine schädlichen Einwirkungen oder lästige Einwirkung zu erwarten -KbS-Nr. 0243/D.0038-000 / 0243/I.N023-002 / 0243/I.N023-001 Ablagerungsstandort: Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
10)	Abfall, Entsorgung		Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe Sektion Abfallwirtschaft André Leumann, Dominik Oetiker		Liegt das Bauvorhaben in einem Gebiet* (§ 3 BTV) mit Pflicht zum Bahntransport und fällt mehr als 25'000 Festkubikmeter Aushub an, ist das Zusatzformular «Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung - Nachweis der Aushubmenge» auszufüllen und dem AWEL einzureichen (§ 5 BTV). (* Bezirke: Affoltern, Dietikon, Hinwil, Horgen, Meilen, Pfäffikon, Uster, Winterthur und Zürich sowie Gemeinden: Bassersdorf, Dietlikon, Kloten, Nürensdorf, Opfikon, Regensdorf, Rümlang und Wallisellen.)	Siehe TB, Kap. 5.11. Massnahmen Aushubmenge < 25'000 m3
11)	Umweltgefährdende Organismen		Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe Sektion Biosicherheit Céline Weber-Beeler	Hinweiskarte Neophytenverbreitung		Siehe TB, Kap. 5.12 Im Kataster Neophytenverbreitung sind folgende Einträge vorhanden (GIS-ZH, Stand 11.12.2024): -Berufkraut, Einjähriges, Kataster-Nr. 12330, 12331 -Buddleja, Schmetterlingsstrauch, Kataster-Nr. 12329, 12327 -Buddleja, Schmetterlingsstrauch, Kataster-Nr. 12329 -Goldrute, Kanadische und Spätblühende, Kataster-Nr. 12331, 12327, 4420 -Ackerdistel, Kataster-Nr. 12327

Nr.	Umweltbereich	Amt	Zuständige Stelle	GIS-Auszug / Quelle	Vorprojekt / Massnahmenprojekt 1. Teil Prozess Nr. 631 / 632.01 Leitsystem TBA	Vorprojekt Stadt Dietikon Groberschliessung Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse Stand Februar 2025
12)	Störfallvorsorge		Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe Sektion Betrieblicher Umweltschutz und Störfallvorsorge	Chemie-Risikokataster	Bei Neu-, Aus- und Umbauprojekten oder bei Unterhaltsprojekten von störfallrelevanten Strassen, die über die routinemässige Instandhaltung hinausgehen: → Aktualisieren des Screenings nach StfV in Absprache mit PL Umwelt / SiBe ZH. Angaben zu den Sicherheitsmassnahmen, zum Verkehrsaufkommen und zu den zu erwartenden Personendichten im Nahbereich (< 50 m) → Screening ergibt untragbares Risiko: Kontaktaufnahme mit AWEL Störfallvorsorge zur Abklärung weiteres Vorgehen, allenf. Erstellen eines separaten Kurzberichts	Siehe TB, Kap. 5.13 Weitere Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Störfallrisiken ist dem Risikobericht zum Quartierplan Niederfeld (Version 2020) zu entnehmen. Der Bericht liegt als Beilage zum TB bei.
13)	Wald		 Zuständigkeiten_St rassen.pdf Abteilung Wald zuständiger Kreisforstmeister	ÖREB-Kataster nur in denjenigen Gemeinden, in denen die Waldgrenzen bereits festgesetzt wurden (Selektion Wald). In den anderen Gemeinden ist der Layer "Wald ungeneralisiert" (https://geo.zh.ch/s/0374bf5a-b819-4d52-bd1c-5802437e1d1d) oder die AV-Daten (https://geo.zh.ch/s/86beb4b1-0771-4cb2-a5ce-89604256ddb) zu verwenden.	Sind mutmasslich Waldflächen vom Projekt betroffen? Wenn ja: → Waldfeststellung mit Kreisforster → Ermittlung temporärer Rodungsfläche und Suche Realersatzflächen in der Gegend → Ev. Beanspruchung Stotterflächen in Absprache mit TBA/P+R/PL Umwelt (Sarah Marthaler) → Sämtliche Massnahmen im Wald (Rodungen und Realersatzmassnahmen (Aufforstungen)) werden in Zusammenarbeit mit dem für den Vollzug zuständigen kantonalen Forstdienst geplant und durchgeführt. Wenn Unsicherheiten bestehen, ob es sich bei einer Fläche um Wald handelt → Kontaktaufnahme mit Kreisforstmeister/-in.	Siehe TB, Kap. 5.14 Das Projekt erfordert keine Rodungen und es werden keine Anlagen im Waldabstandsbereich erstellt.
14.a)	Flora, Fauna, Lebensräume	ALN	Fachstelle Naturschutz Gebietsbetreuend	Bundesinventare	Werden nationale Inventargebiete temporär oder dauerhaft tangiert? Gibt es wesentliche Änderungen an Anlagen in der Nähe eines Schutzgebietes? Wenn ja: → Erhebung IST-Zustand aller tangierten Lebensräume durch Vegetationsökologen plus Einstufung Schutzwert (Karte Vegetation IST-Zustand nach Derlarze und Gonseth - Ersatzbedarf mittels RENAT-Methodik ermitteln) → Suche ausreichender Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen in Absprache mit der Fachstelle Naturschutz (FNS)	Siehe TB, Kap. 5.15 Im Kataster der Amphibienzugstellen befindet sich kein Eintrag (GIS-ZH, Stand 11.12.2024). Es befindet sich kein Landschaftsschutzobjekte im Projektperimeter (GIS-ZH, Stand 11.12.2024).
				Schutzanordnung Natur und Landschaft	Sind weitere Schutzobjekte nach NHG Art. 18 wie "Uferbereiche, Einzelbäume, Hecken, Trockensteinmauern, Südböschungen, Magerstandorte bzw. ohne SVO betroffen?" → Erhebung IST-Zustand aller tangierten Lebensräume durch Vegetationsökologen plus Einstufung Schutzwert (Karte Vegetation IST-Zustand nach Derlarze und Gonseth) → Suche geeigneter Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen in	
				Überkommunale/Kommunale Naturschutzobjekte und schützenswerte Gebiete im Kanton Zürich (Bezug über PL TBA)	Planung der Landschaftsverbinding und/oder der Schutzmassnahmen in Absprache mit der FNS.	
				Kantonaler Richtplan Siedlung und Landschaft	Definition von Massnahmen in Absprache mit der FNS.	
			Regionaler Richtplan			
Fachstelle Naturschutz Isabelle Flöss	Amphibienzugstellen (Punkte im GIS-Browser sind nicht sehr präzise. Ansonsten bei FNS nachfragen)	Liegt das Projekt im Bereich einer Amphibienzugstelle oder führt es zu Mehrverkehr in einem solchen Bereich? Wenn ja: → Definition von Massnahmen zum Schutz der Amphibienwanderung (Ansprechpersonen Artenschutz FNS) VSS-Normen 640 698a "Fauna und Verkehr, Schutz der Amphibien, Grundlagen und Planung" und 699a "Fauna und Verkehr, Schutz der Amphibien, Massnahmen"				
Fischerei- & Jagdverwaltung Lidia Groppo	Wildtierkorridore	Liegt das Projekt im Bereich eines Wildtierkorridors (innerhalb oder angrenzend) oder führt es zu Mehrverkehr im Bereich eines solchen? Wenn ja: → die Strassen sind so zu planen, zu konstruieren und zu unterhalten, dass von ihnen, soweit möglich, keine Verletzungsgefahr für Wildtiere ausgeht und die Durchgängigkeit gewährt bleibt → Definition von Massnahmen zum Schutz der Wildtiere vor Störungen mit den Mitarbeiter Wildtierkorridore. → Feste Zäune bedürfen einer jagdrechtlichen Bewilligung durch das ALN, Widerinstandsetzungen von festen Zäunen sind mit den Mitarbeiter Wildtierkorridore zu besprechen. Werden Nistgelegenheiten und/oder Habitatstrukturen geschützter Wildtiere beeinträchtigt? Wenn ja: → Definition von Wiederherstellung oder Ersatzmassnahmen in Absprache mit der Fischerei- und Jagdverwaltung				

Nr.	Umweltbereich	Amt	Zuständige Stelle	GIS-Auszug / Quelle	Vorprojekt / Massnahmenprojekt 1. Teil Prozess Nr. 631 / 632.01 Leitsystem TBA	Vorprojekt Stadt Dietikon Groberschliessung Knoten Ueberland- / Bodackerstrasse Stand Februar 2025
				Fallwild (Bezug über PL TBA)	Liegt das Projekt im Bereich mit grossen Fallwildzahlen oder führt es zu Mehrverkehr in einem solchen Bereich? Wenn ja: → Definition von Massnahmen zur Vermeidung von Wildtierunfällen mit den Mitarbeiter Wildtierkorridore Allgemein: es sind Massnahmen vorzusehen um die Verletzungsgefahr für Wildtiere soweit möglich zu minimieren und die Durchgängigkeit wiederherzustellen oder zu verbessern	
				Fischereikreise - und reviere		
14.b)	Ökologischer Ausgleich- und Ersatzmassnahme	TBA/ALN	Fachstelle Naturschutz Gebietsbetreuend	ÖREB-Kataster	Der Umfang der zu leistenden ökologischen Ausgleichsmassnahmen beträgt 2% des Neubauteils für oberirdische Bauten (Baukosten inkl. Begrünung, exkl. Erwerb von Land und Rechten, Planung und Unterhalt, basierend auf dem Projektkredit). Dazu kommen die Kosten für Entschädigungen von Grundeigentümern und Bewirtschaftern, Bewirtschaftungsbeiträge und die Kosten für zusätzlich nötige Unterhaltsmassnahmen. → Suche nach geeigneten Ausgleichsflächen in Absprache mit der FNS	Siehe TB, Kap. 5.16 Allfällige Massnahmen für einen ökologischen Ausgleich werden im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vom öffentlichen Gestaltungsplan Niderfeld, Dietikon übergeordneten behandelt
15)	Landschaft, Ortsbild und Städtebau	ARE	Abteilung Raumplanung Ortsbild und Städtebau, Fachstelle Landschaft	Bundesinventare (Bundesinventar der Landschaften nationaler Bedeutung, BLN)	Sicherstellen, dass die Ziele und Inhalte des BGKs (Bestvariante) auch im Vorprojekt umgesetzt werden.	Siehe TB, Kap. 5.17 Vorgesehene Massnahmen werden im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vom öffentlichen Gestaltungsplan Niderfeld, Dietikon übergeordneten behandelt.
	Kantonales Inventar der Landschaftsschutzobjekte					
	Geologisch-geomorphologisches Inventar					
	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz nationaler Bedeutung, ISOS					
	Inventar der schützenswürdigen Ortsbilder von überkommunaler Bedeutung					
	Regionale Richtplankarte Verkehr: Umgestaltung Strassenraum					
16)	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	ARE	Denkmalpflege Gebietsbetreuend	Archäologische Zonen und Denkmalschutzobjekte	Sind archäologische Zonen betroffen? Wenn ja: → Kontaktaufnahme mit Kantonsarchäologie. Zeitreserven für Sondiergrabungen einplanen Massnahmen zur bestmöglichen Eingliederung des Projekts mit der kantonalen Denkmalpflege festlegen und wenn nötig werden Variantenevaluationen durchgeführt und nachvollziehbar dokumentiert. Kommen bei den Aushubarbeiten archäologische Funde zum Vorschein? → umgehend dem Gemeinderat und der Kantonsarchäologie anzeigen. Die Fundsituation darf nicht verändert werden.	Siehe TB, Kap. 5.18 Zwischen der Ziegelägertenstrasse bis zum Knoten Bunker befindet sich die Ueberlandstrasse in einer archäologischen Zone (Nr. 2.0). Mit dem Strassenbau werden keine archäologischen Funde erwartet. Falls archäologische Funde gemacht werden, wird umgehend die kantonale Fachstelle beigezogen. Siehe TB, Kap. 5.18 Im Projektperimeter befinden sich keine Denkmalschutzobjekte.
			Archäologie und Denkmalpflege Beat Horisberger	Bundesinventar Inventar Verkehrswege der Schweiz (IVS)	Sind Inventarobjekte (historische Wegsubstanz und wegbegleitende Elemente) von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung betroffen? Wird dadurch historische Substanz beeinträchtigt? Wenn ja: → Nach Möglichkeit historische Substanz und Sichtbarkeit der historischen Wegführung erhalten/bestmöglich schonen → Unter besonderem Schutz stehen Inventarobjekte, die Teil des Bundesinventars gemäss Art. 5 NHG sind. Gegebenfalls sind Variantenevaluationen durchzuführen und nachvollziehbar zu dokumentieren. → Definition von Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen in Absprache mit der kantonalen Denkmalpflege.	Siehe TB, Kap. 5.18 Im Projektperimeter befinden sich keine Historische Verkehrswege.
		ARE				
		TBA				
		AWEL				
		ALN				