

**Stadt Oberursel (Taunus)
Bebauungsplan Nr. 22 D
“An der Billwiese 22-32“**

- Verkehrsuntersuchung -

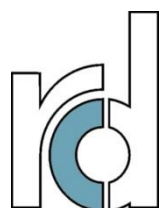
**im Auftrag der
AIO Actris Immobilien GmbH**

Vorabzug

Dipl.-Ing. Thomas Weissenberger
Santiago Munoz M.Sc.

Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**



**Stadt Oberursel (Taunus)
Bebauungsplan Nr. 22 D
“An der Billwiese 22-32“**

- Verkehrsuntersuchung -

**im Auftrag der
AIO Actris Immobilien GmbH**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorbemerkungen	1
2. Analyse des Standortes	2
2.1 Lage im Straßennetz	2
2.2 Untersuchungsgebiet und maßgebende Straßenzüge	2
2.3 Verkehrsführung im maßgebenden Straßennetz	3
2.4 Parkierungssituation im maßgebenden Straßennetz	3
2.5 Anbindungsqualität im ÖPNV	3
2.6 Anbindungsqualität im Radverkehr	4
3. Analyse	5
3.1 Verkehrsbelastungen Bestand	5
3.2 Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS	5
4. Prognose	8
4.1 Verkehrsaufkommen Prognose	8
4.2 Verteilung des Mehrverkehrs im umliegenden Straßennetz	8
4.3 Gesamtverkehrsbelastungen Prognose	9
4.4 Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS	9
5. Zusätzliche Empfehlungen für den weiteren Planungsverlauf	10
6. Zusammenfassung	11
Verzeichnis der Anlagen	12
Verzeichnis des Anhangs	13
Anlagen	
Anhang	

1. Vorbemerkungen

Die AIO Actris Immobilien GmbH beabsichtigt in Oberursel (Taunus) ein Wohnquartier zu entwickeln. In sechs Mehrfamilienhäusern sollen nach derzeitigem Planungsstand ca. 94 Wohneinheiten realisiert werden. Dies übersteigt die im Vorfeld von Seiten der Stadt für den hierfür maßgebenden B-Plan 22 (Baugebiet "An der Billwiese") vorgesehene Zahl an Wohneinheiten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 D "An der Billwiese 22-32" zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das geplante Vorhaben wird es notwendig, verkehrliche Belange detailliert zu betrachten.

Gegenstand der vorliegenden Verkehrsuntersuchung ist der Nachweis, dass eine Erhöhung der Wohneinheiten aus Sicht der Leistungsfähigkeit sowie unter dem Aspekt der Verträglichkeit in kritischen Straßenabschnitten im umliegenden Straßennetz möglich ist.

2. Analyse des Standortes

Die Standort- und Umfeldanalyse wurde zwischen Januar und Februar 2025 durchgeführt.

2.1 Lage im Straßennetz

Das Plangebiet des Bauvorhabens liegt nördlich des alten Stadtkerns und wird von dem Straßenzug "An der Billwiese" begrenzt. In unmittelbarer Nähe befinden sich weitere Verkehrsachsen, wie die Straßenzüge Ebertstraße und Hohemarkstraße, über die alle Fahrtrichtungen gut erreichbar sind:

- Hohemarkstraße nach Nordwesten und Lahnstraße mit Anschluss an die L455, L456 und Bundesautobahn BAB A661. Hierüber ist die Bundesautobahn BAB A5 erreichbar.
- Hohemarkstraße nach Nordwesten sowie Hohemarkstraße nach Südosten und Feldbergstraße für den städtischen Verkehr

Ein Übersichtslageplan des Areals im Stadtgebiet sowie mit den relevanten Verkehrsachsen kann den Anlagen 1.1 und 1.2 entnommen werden.

2.2 Untersuchungsgebiet und maßgebende Straßenzüge

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung und dem Vorhabenträger werden folgende Straßenzüge als maßgebend erachtet:

- Ebertstraße (zwischen den Straßenzügen Hohemarkstraße und An der Billwiese)
- Im Diezen (zwischen den Straßenzügen Hohemarkstraße und Erich-Ollenhauer-Straße)
- Erich-Ollenhauer-Straße (zwischen den Straßenzügen Im Diezen und Ebertstraße).

Der Nachweis der leistungsfähigen Verkehrserschließung ist an folgenden Knotenpunkten zu erbringen:

- Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße
- Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße
- Hohemarkstraße / Im Diezen

Eine Übersicht des maßgebenden Straßennetzes sowie der zu untersuchenden Knotenpunkte kann der Anlage 1.3 entnommen werden.

2.3 Verkehrsführung im maßgebenden Straßennetz

Der Anlage 1.4 kann die Verkehrsführung im Kfz-Verkehr im maßgebenden Straßennetz entnommen werden. Es geht hervor, dass nahezu alle Straßenzüge im Zweirichtungsverkehr betrieben werden. Ausschließlich die Ebertstraße zwischen Hohemarkstraße und Erich-Ollenhauer-Straße sowie der benachbarte Straßenzug Berliner Straße sind derzeit Einbahnstraßen.

2.4 Parkierungssituation im maßgebenden Straßennetz

Der Anlage 1.5 kann die Parkierungssituation im maßgebenden Straßennetz entnommen werden. Hierbei liegt der Fokus auf den öffentlichen Straßenraum.

Der Großteil des maßgebenden Straßennetzes ist als Haltverbotszone ausgeschildert. Das Parken ist nur in den gekennzeichneten Flächen erlaubt. Die Anordnung dieser Parkierungsflächen erfolgt mittels weißer Markierung jeweils einseitig abwechselnd.

In der Ebertstraße zwischen Hohemark- und Erich-Ollenhauer-Straße findet das Parken auf der Fahrbahn statt. Darüber hinaus sind nur punktuell Parkstreifen vorhanden.

2.5 Anbindungsqualität im ÖPNV

Das Plangebiet wird über den ÖPNV mit Bus und U-Bahn angebunden. Gemäß der Karte zur ÖPNV-Zonierung der Stadt Oberursel (Taunus) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mittlerer ÖV-Erschließung (Zone III).

In der Nähe des Plangebietes befinden sich 2 Haltestellen des Rhein-Main-Verkehrsverbunds (RMV).

Die Haltestelle "Philipp-Reis-Straße" befindet sich in einer Entfernung von ca. 10 Minuten zu Fuß bzw. 3 Minuten mit dem Rad und wird von den Buslinien 42 und n31 bedient. Die Buslinie 42 verkehrt innerhalb des Stadtgebiets zwischen den Haltestellen "An der Waldlust" und "Weißkirchen-Ost".

Die Haltestelle "Altstadt" befindet sich in einer Entfernung von ca. 7 Minuten zu Fuß bzw. 2 Minuten mit dem Rad und wird von der U-Bahnlinie U3 bedient. Diese verkehrt in 15-Minuten-Takt zu den Hauptverkehrszeiten zwischen Oberursel und dem Frankfurter Südbahnhof mit Halt an wichtigen Umsteigepunkten im Frankfurter Stadtgebiet, wie etwa die Haltestellen „Hauptwache" und „Südbahnhof“.

Darüber hinaus wird das Angebot im ÖPNV beispielsweise durch die Möglichkeit zur Fahrradmitnahme sowie durch verschiedene Zeitkarten für Pendler und Gelegenheitsfahrer ergänzt.

Eine grafische Darstellung des Plangebiets mit den wichtigsten ÖPNV-Haltestellen und Umsteigepunkte kann der Anlage 1.6 entnommen werden.

2.6 Anbindungsqualität im Radverkehr

Im umliegenden Straßennetz wird derzeit der Radverkehr vorwiegend auf der Straße im Mischverkehr geführt. Die Ebertstraße ist im Bereich zwischen Hohemarkstraße und Erich-Ollenhauer-Straße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

Entlang der Hohemarkstraße sind abschnittsweise separate Radverkehrsanlagen vorhanden.

In Anlage 1.7 sind die bestehenden Radverkehrsanlagen im Stadtgebiet sowie im Umfeld des Plangebiets dargestellt.

3. Analyse

3.1 Verkehrsbelastungen Bestand

Für die Knotenpunkte "Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße" und "Hohemarkstraße / Im Diezen" liegen Verkehrsbelastungen (Stand 11.12.2024 und 29.10.2019) vor. In Abstimmung mit den Projektbeteiligten wurde am 23.01.2025 eine Verkehrszählung am Knotenpunkt "Hohemarkstraße / Im Diezen" durchgeführt. Es wurde in der maßgebenden Zeit von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 in 15-Minuten-Intervallen gezählt. Hierbei wurden Kraftfahrzeuge richtungsbezogen gezählt.

Die Ergebnisse der Erhebung für die maßgebenden vor- und nachmittäglichen Spitzenstunden sind in Anlage 2.1 grafisch dargestellt.

3.2 Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der betrachteten Knotenpunkte wurde mit dem Programm KNOBEL (BSP GMBH, Ettlingen) durchgeführt.

Es wurden Leistungsfähigkeitsnachweise für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde durchgeführt.

Die Leistungsfähigkeitsnachweise für die Spitzenstunden basieren auf dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, Ausgabe 2015). Der Verkehr wird dabei in Qualitätsstufen (QSV) eingeteilt, welche den Ablauf des Kraftfahrzeugverkehrs beschreiben. Für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage wird der Ablauf des Kraftfahrzeugverkehrs mit den folgenden Qualitätsstufen beurteilt:

QSV A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering (bis zu 10 s).

QSV B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering (bis zu 20 s).

QSV C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar (bis zu

30 s). Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.

- QSV D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen (bis zu 45 s). Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an (über 45 s). Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Ein Knotenpunkt gilt als leistungsfähig, wenn die auftretenden Verkehrsmengen mit den Qualitätsstufen A bis D abgewickelt werden können.

Für die Gesamtbeurteilung eines Knotenpunkts ist die schlechteste Qualitätsstufe maßgebend, die sich für einen einzelnen Fahrstreifen ergibt. Einzelne Fahrstreifen können daher bessere Qualitätsstufen aufweisen.

Die Ergebnisse für die maßgebenden vor- und nachmittäglichen Spitzenstunden im Analysefall sind in Anlage 2.2 grafisch dargestellt und in nachfolgender Tabelle 1 zusammengefasst.

Knotenpunkt	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV)	
	Vormittägliche Spitzenstunde	Nachmittägliche Spitzenstunde
Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße	B	B
Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße	A	B
Hohemarkstraße / Im Diezen	B	B

Tabelle 1: Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS - Analyse

Es ergeben sich die guten Qualitätsstufen A und B. Das bedeutet, dass der Verkehrsfluss frei bzw. nahezu frei stabil ist. Der Analyseverkehr kann somit leistungsfähig abgewickelt werden. Es sind an allen Strömen ausreichende Kapazitätsreserven vorhanden, um weitere Verkehre abzuwickeln.

Eine detaillierte Betrachtung der sich ergebenden Rückstaulängen zeigt ebenfalls, dass keine negativen Auswirkungen an benachbarten Knotenpunkten zu erwarten sind. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind im Anhang 1 enthalten.

4. Prognose

4.1 Verkehrsaufkommen Prognose

In Anlehnung an die Vorgaben der Satzung der Stadt Oberursel (Taunus) über Stellplätze sowie Fahrradabstellplätze (Stellplatz- und Stellplatzablösesatzung) sind für das Bauvorhaben, ausgehend vom derzeit geplanten Nutzungsmix, ca. 141 Pkw-Stellplätze herzustellen. Diese Anzahl berücksichtigt keine Möglichkeiten zur Reduktion (beispielsweise durch zusätzliche Fahrradabstellanlagen) und wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit zugrunde gelegt.

Das vor- und nachmittägliche Spitzenstundenverkehrsaufkommen wird auf Grundlage der Stellplatzanzahl ermittelt. Für die maßgebende Nutzergruppe (Anwohner) werden spezifische Spitzenstundenanteile für den Ziel- und Quellverkehr zugrunde gelegt. Hierbei wird ebenfalls das Besucherverkehrsaufkommen berücksichtigt.

Die zugrunde gelegten Spitzenstundenanteile sowie die sich ergebenden Spitzenstundenverkehr sind in nachfolgender Tabelle 2 zusammengefasst.

Nutzer	Kenngröße der Verkehrserzeugung	Spitzenstundenanteile		Spitzenstundenverkehr	
		VM	NM	VM	NM
Wohnnutzung	141 Stellplätze	QV: 35 % ZV: 10 %	QV: 10 % ZV: 40 %	QV: 49 Kfz/h ZV: 14 Kfz/h	QV: 14 Kfz/h ZV: 56 Kfz/h

Tabelle 2: Spitzenstundenanteile und Spitzenstundenverkehre Prognose

4.2 Verteilung des Mehrverkehrs im umliegenden Straßennetz

Für die Verteilung des bauvorhabenbezogenen Mehrverkehrs im umliegenden Straßennetz wird das Verkehrsgutachten rund um die "Alte Leipziger" von R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (Stand Mai 2020) zugrunde gelegt. Hierin wird das Bauvorhaben und die geplante Nutzung mitbetrachtet. Basierend darauf und unter Berücksichtigung der derzeitigen Verkehrsführung im maßgebenden Straßennetz kann die zu erwartende Ziel- und Quellverkehrsführung im Bereich der zu untersuchenden Knotenpunkte abgebildet werden.

Die sich ergebende prozentuelle Richtungsverteilung im Ziel- und Quellverkehr im umliegenden Straßennetz ist in Anlage 3.1.1 grafisch dargestellt. Die Verteilung des sich ergebenden Mehrverkehrs in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde ist in Anlage 3.1.2 dargestellt.

4.3 Gesamtverkehrsbelastungen Prognose

Die sich ergebenden Gesamtbelastungen an den zu untersuchenden Knotenpunkten sind in Anlage 3.1.3 grafisch dargestellt.

4.4 Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS

Die Ergebnisse für die maßgebenden vor- und nachmittäglichen Spitzenstunden im Prognosefall - Szenario I sind in Anlage 3.1.4 grafisch dargestellt und in nachfolgender Tabelle 3 zusammengefasst.

Knotenpunkt	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV)	
	Vormittägliche Spitzenstunde	Nachmittägliche Spitzenstunde
Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße	B	B
Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße	A	B
Hohemarkstraße / Im Diezen	B	C

Tabelle 3: Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS - Prognose Szenario I

Es ergeben sich die Qualitätsstufen A, B und C. Die sich ergebenden Mehrbelastungen sind als gering einzuschätzen und führen zu keiner maßgebenden, negativen Veränderung des Verkehrsflusses im untersuchten Straßennetz.

Der Prognoseverkehr bei Beibehaltung der Einbahnstraßenführung in der Ebertstraße kann somit leistungsfähig abgewickelt werden. Es sind an allen Strömen weiterhin ausreichende Kapazitätsreserven vorhanden, um weitere Verkehre abzuwickeln.

Eine detaillierte Betrachtung der sich ergebenden Rückstaulängen zeigt ebenfalls, dass keine negativen Auswirkungen an benachbarten Knotenpunkten zu erwarten sind. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind im Anhang 2 enthalten.

5. Zusätzliche Empfehlungen für den weiteren Planungsverlauf

Mit Blick auf eine optimale, reibungslose Verkehrsabwicklung im betrachteten Straßennetz unter Berücksichtigung künftiger Mehrverkehre durch das Bauvorhaben erweist sich eine genaue Prüfung der betroffenen Straßenzüge als zweckmäßig. Grundlage hierfür bildet die durchgeführte Standort- und Umfeldanalyse, insbesondere mit Fokus auf die Verkehrsführung sowie die Parkierungssituation im öffentlichen Straßenraum, die zu punktuellen Einschränkungen der Fahrbahnbreite führt.

Ziel hierbei ist der Nachweis sämtlicher relevanter Begegnungsfälle. Aus verkehrsplanerischer Sicht und unter Berücksichtigung der Nutzungen im Umfeld, ist in den verkehrlichen Spitzenstunden der Begegnungsfall Pkw-Pkw als maßgebend zu erachten.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Restbreite in Bereichen mit gekennzeichneten Parkflächen auf der Fahrbahn kann der Begegnungsfall Pkw-Pkw geometrisch nachgewiesen werden.

Für weitere Begegnungsfälle, deren Häufigkeit in den maßgebenden verkehrlichen Spitzenstunden als gering eingeschätzt wird (z.B. mit Anlieferungs- oder Müllfahrzeugen), stehen ausreichende Ausweichflächen zur Verfügung. z.B. zwischen den abwechselnd einseitig angeordneten Parkstreifen.

Besonders zu erwähnen ist ebenfalls, dass die durchgeführten Nachweise den ungünstigsten Fall hinsichtlich der Verkehrserzeugung durch das Bauvorhaben zugrunde legen (keine Reduzierung von Stellplätzen). Es ist nicht auszuschließen, dass im weiteren Planungsverlauf eine reduzierte Anzahl an Stellplätzen zugrunde gelegt wird (z.B. auf Grund der ÖPNV-Zonierung gemäß Stellplatzsatzung, Ersatz durch zusätzliche Fahrradabstellanlagen oder auf Grundlage eines standortbezogenen Mobilitätskonzeptes).

Unter Berücksichtigung der o.g. Aspekte kann aus verkehrsplanerischer Sicht festgehalten werden, dass keine Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum ergriffen werden müssen, um eine reibungslose und konfliktfreie Verkehrsabwicklung im relevanten Straßennetz unter Berücksichtigung künftiger Mehrverkehre sicherzustellen.

6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurde das geplante Wohnbauvorhaben an der Billwiese in Oberursel hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens untersucht. Das Verkehrsaufkommen für die geplante Wohnnutzung wurde im Sinne einer Extremwertbetrachtung anhand des nach Satzung notwendigen Stellplatzbedarfs in Überlagerung mit nutzungsspezifischen Spitzenstundenanteilen für Ziel- und Quellverkehr ermittelt. Hierbei wurden keine Reduzierungsmöglichkeiten (z.B. durch die ÖPNV-Anbindungsqualität) herangezogen.

Die verkehrlichen Nachweise zeigen, dass alle Knotenpunkte sowohl im Analysefall (Grundverkehr) als auch im Prognosefall leistungsfähig abgewickelt werden können. Der Mehrverkehr durch das Bauvorhaben kann aus verkehrsplanerischer Sicht als gering eingestuft werden und führt zu keinen wesentlichen Veränderungen der Verkehrsabwicklung im Umfeld. Darüber hinaus ergeben sich keine negativen Auswirkungen durch den rechnerisch ermittelten Rückstau.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Parkierungssituation im maßgebenden Straßennetz ist davon auszugehen, dass eine verträgliche Abwicklung des Mehrverkehr durch das Bauvorhaben sichergestellt werden kann. Maßnahmen zur Neuaufteilung der Straßenräume sind aus verkehrsplanerischer Sicht nicht in Betracht zu ziehen.

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1: Analyse - Standortlage

Anlage 2: Analyse - Verkehrsbelastungen und Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS

Anlage 3: Prognose - Verkehrsbelastungen und Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS

Verzeichnis des Anhangs

Anhang 1: Analyse - Leistungsfähigkeitsnachweise nach HBS

Anhang 2: Prognose - Leistungsfähigkeitsnachweise nach HBS

Anlagen

Anhang



Wohnen an der Billwiese Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -

Anlage 1.1

**Analyse
Standortlage**

Übersichtslageplan großräumig

ohne Maßstab



 Bauvorhaben

Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**





Wohnen an der Billwiese Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -

Anlage 1.2

Analyse Standortlage

Übersichtslageplan großräumig
Hauptachsen MIV

ohne Maßstab



-  Bauvorhaben
-  Hauptachsen MIV

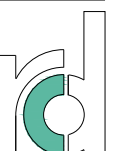
Vorabzug

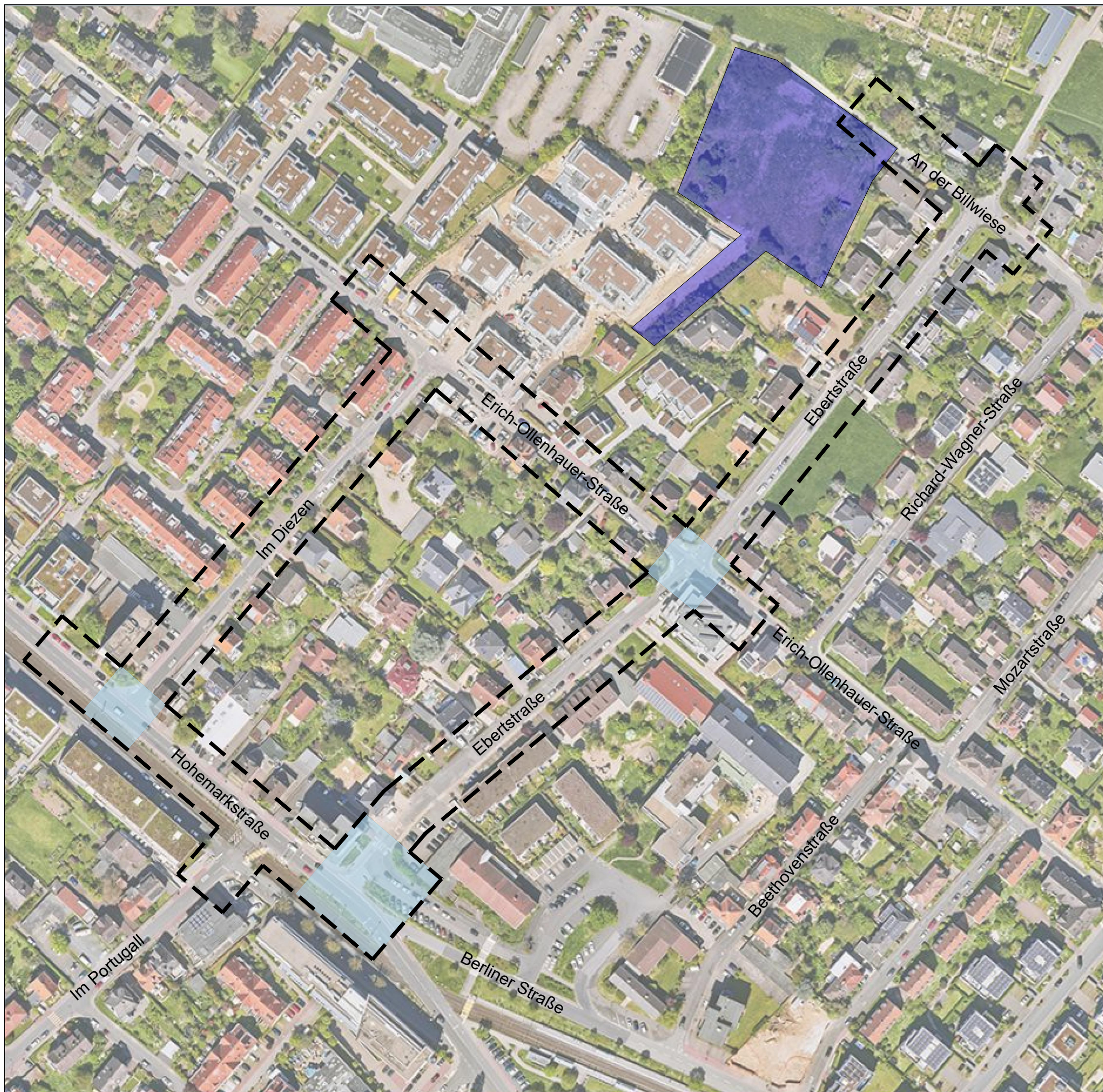
Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH





Wohnen an der Billwiese Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -


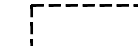

Anlage 1.3

Analyse Standortlage

Übersichtslageplan
Untersuchungsgebiet

ohne Maßstab



-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
-  Zu untersuchende Knotenpunkte
nicht signalisiert

Vorabzug

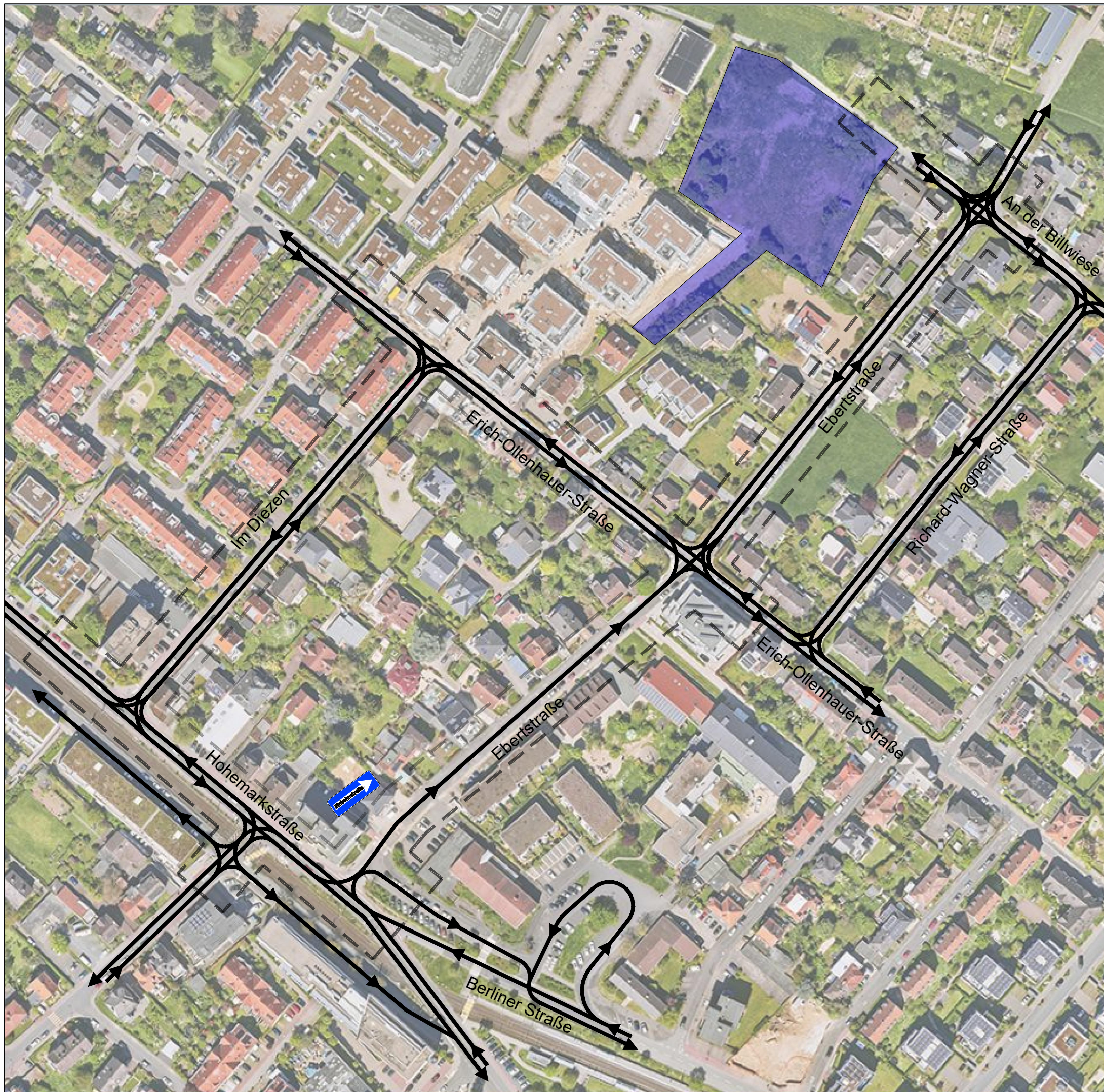
Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH





Wohnen an der Billwiese Oberursel




- Verkehrsuntersuchung -

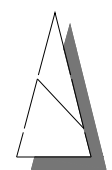
Anlage 1.4

Analyse Standortlage

Verkehrsführung Kfz
Untersuchungsgebiet

ohne Maßstab

-  Bauvorhaben
 -  maßgebendes Straßennetz
 -  nicht signalisiert
- Zu untersuchende Knotenpunkte



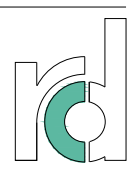
Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH



Wohnen an der Billwiese Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -


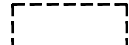



Anlage 1.5

Analyse Standortlage

Parken im öffentlichen Straßenraum
Untersuchungsgebiet

ohne Maßstab



-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
- Parkierungssituation**
 -  Haltverbotszone, Parken in gekennzeichneten Flächen erlaubt (abwechselnd einseitig)
 -  Parkstreifen
 -  Parken auf der Fahrbahn

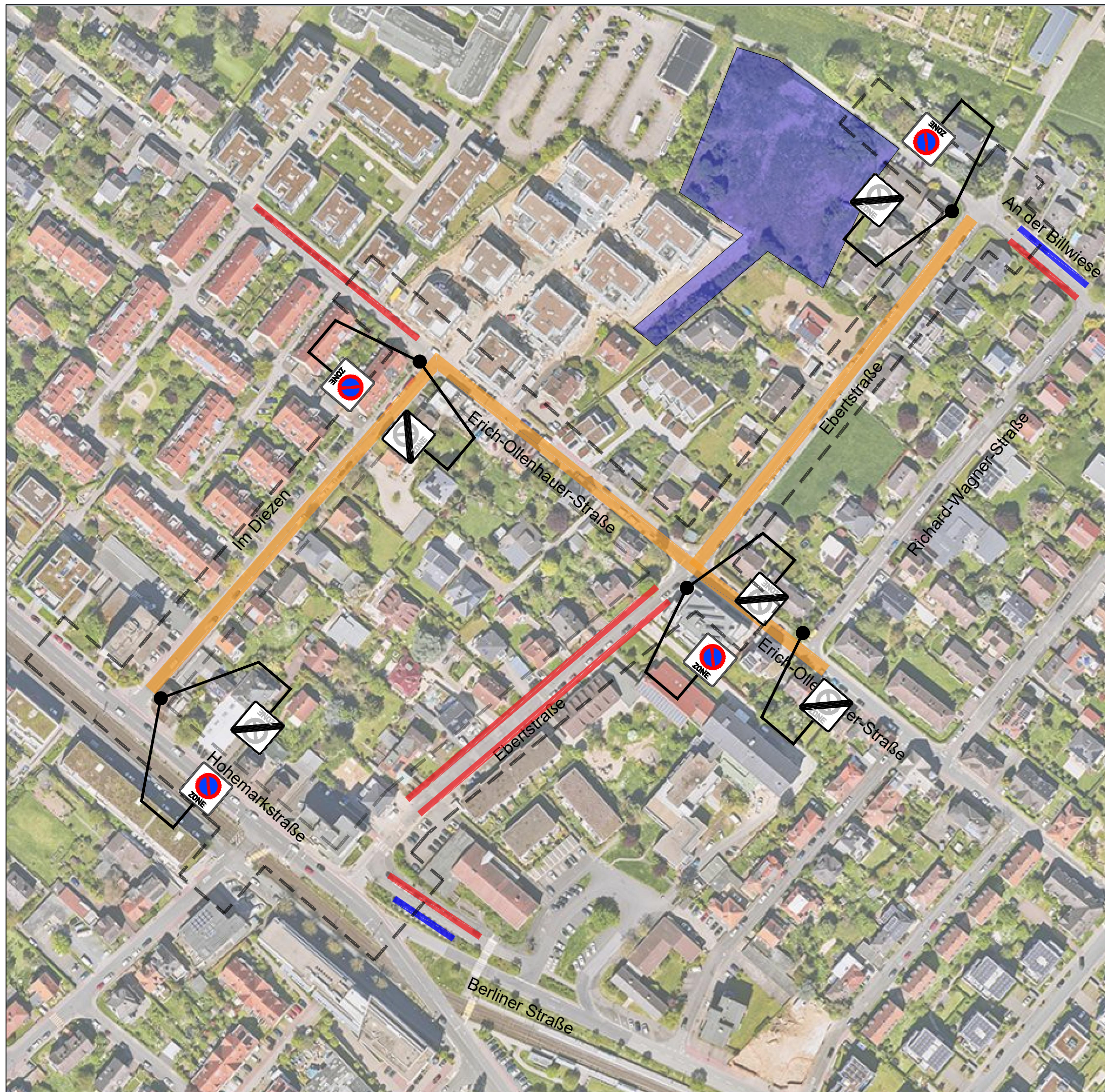
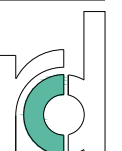
Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**





Wohnen an der Billwiese
Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -

Anlage 1.6

Analyse
Standortlage

Anbindung ÖPNV
Untersuchungsgebiet

ohne Maßstab



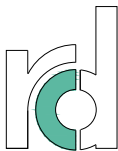
Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH





Wohnen an der Billwiese Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -




Anlage 1.7

Analyse Standortlage

Anbindung Radverkehr
Untersuchungsgebiet

ohne Maßstab



-  Bauvorhaben
- Radverkehrsnetz
 -  separate Radverkehrsanlagen
 -  Mischverkehr auf der Fahrbahn

Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Plangrundlagen:
Stadtvermessungsamt Frankfurt, 2023

Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**






Wohnen an der Billwiese
Oberursel

- Verkehrsuntersuchung -

Anlage 2.1

Analyse
Verkehrsbelastungen

Angaben in [Kfz/h]

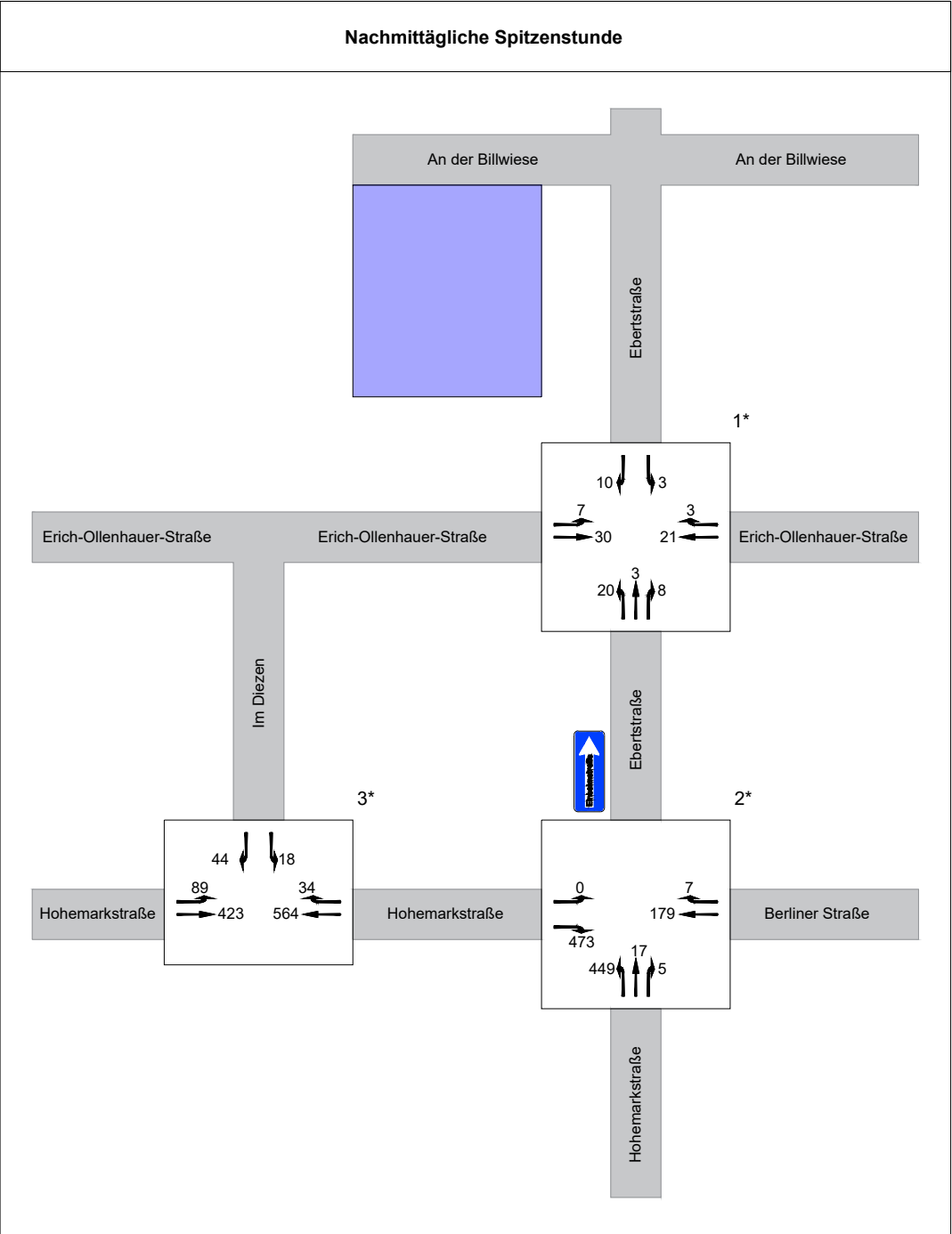
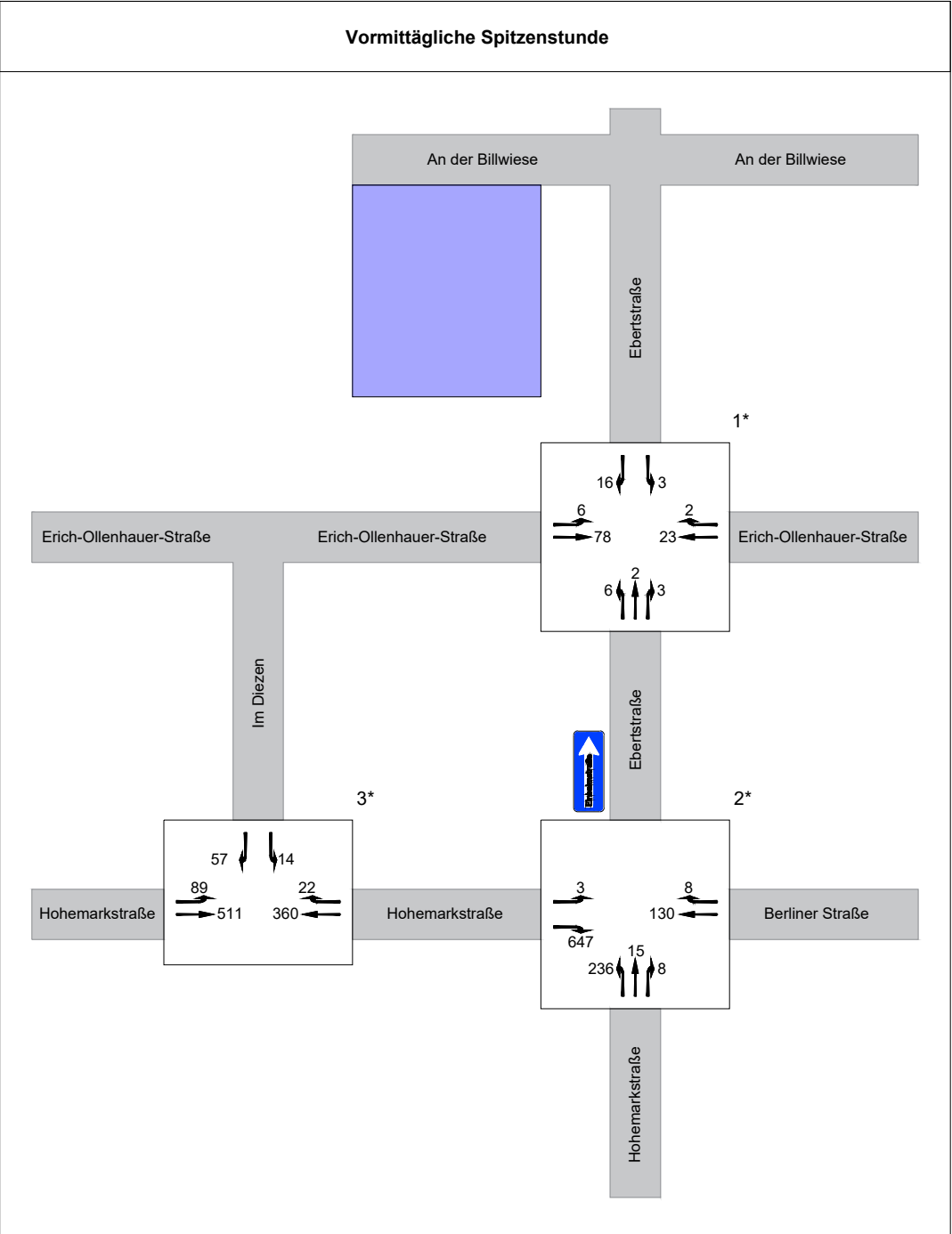
-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
-  Zu untersuchende Knotenpunkte

- 1* Erhebung am 11.12.2024
- 2* Erhebung am 29.10.2019
- 3* Erhebung am 23.01.2025

Vorabzug
Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH



Wohnen an der Billwiese Oberursel

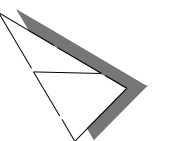
- Verkehrsuntersuchung -


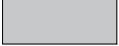

Anlage 2.2

Analyse Verkehrsbelastungen

Leistungsfähigkeitsnachweis nach HBS

Angaben in [Kfz/h]



-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
-  Zu untersuchende Knotenpunkte

Vorabzug

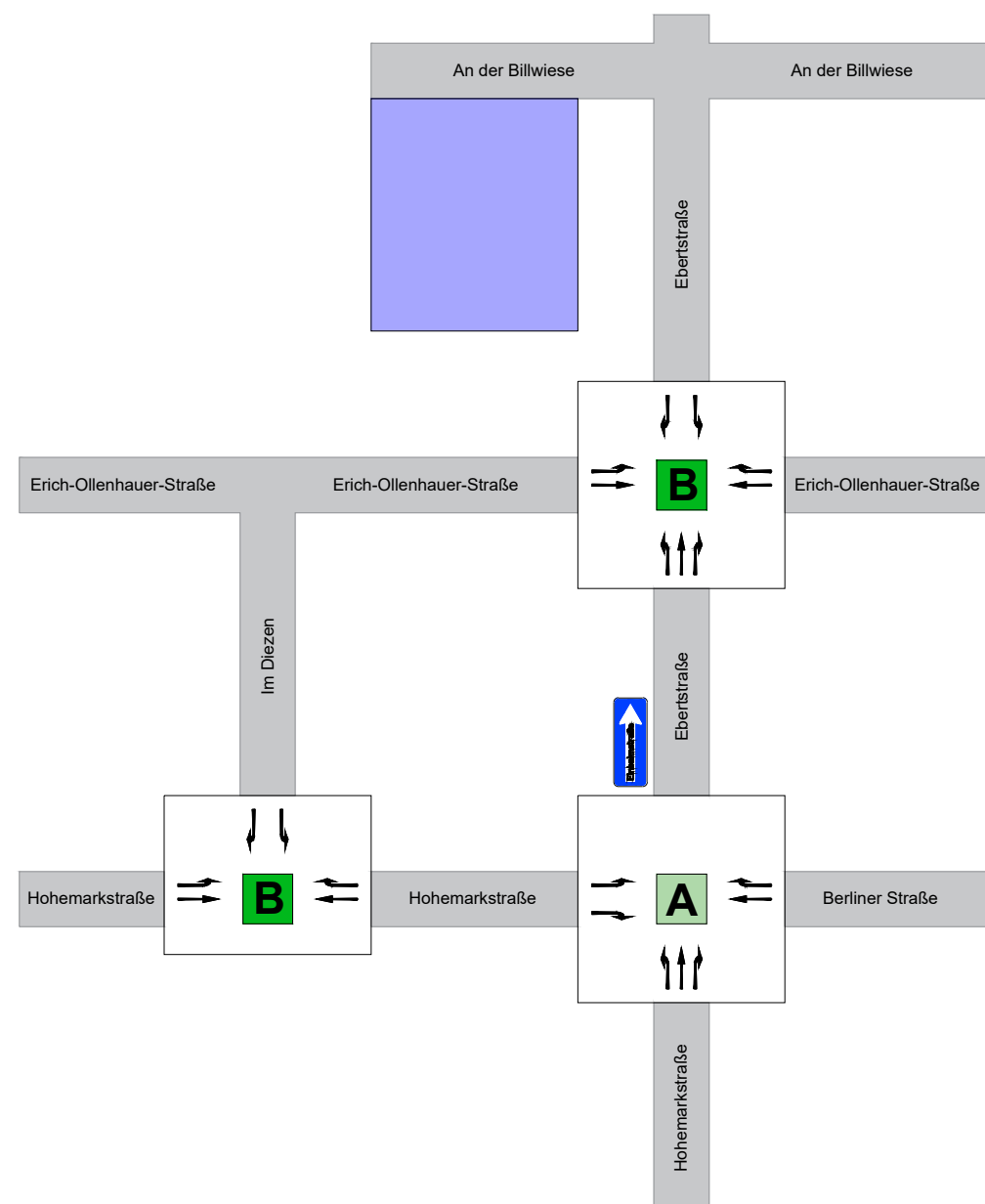
Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Darmstadt, März 2025

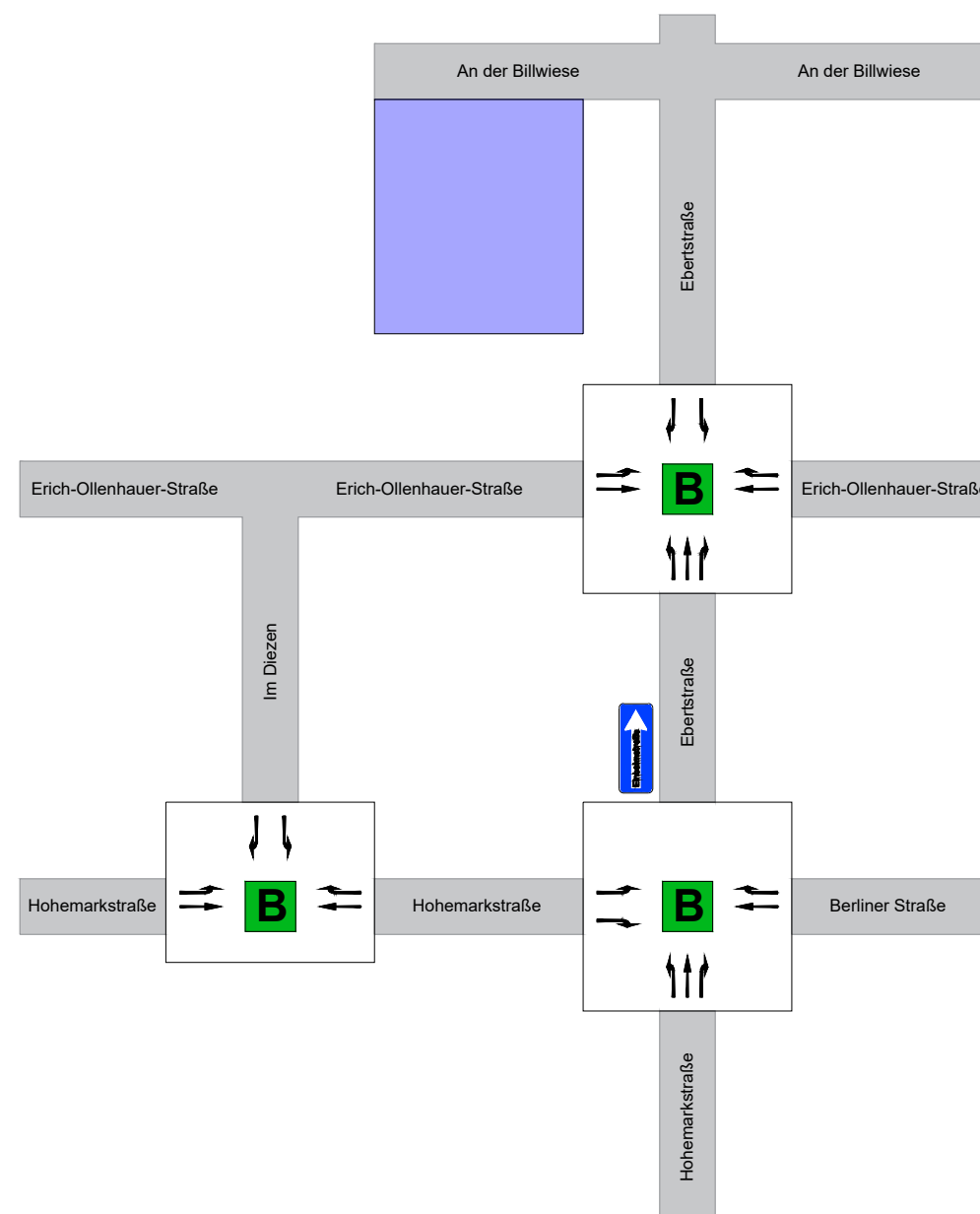
Durth Roos
Consulting GmbH



Vormittägliche Spitzenstunde



Nachmittägliche Spitzenstunde



- Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs nach HBS
- A** = Der Verkehrsfluss ist frei
 - B** = Der Verkehrsfluss ist nahezu frei
 - C** = Der Verkehrszustand ist stabil
 - D** = Der Verkehrszustand ist noch stabil
 - E** = Die Kapazitätsgrenze ist erreicht
 - F** = Die Verkehrslage ist überlastet

Wohnen an der Billwiese Oberursel

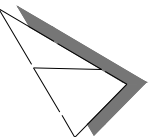
- Verkehrsuntersuchung -


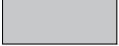



Anlage 3.1.1

Prognose Verkehrsbelastungen

Richtungsverteilung bei bestehender
Verkehrsführung

Angaben in [Kfz/h]



-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
-  Zu untersuchende Knotenpunkte
-  Zielverkehr [%]
-  Quellverkehr [%]

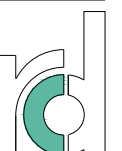
Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

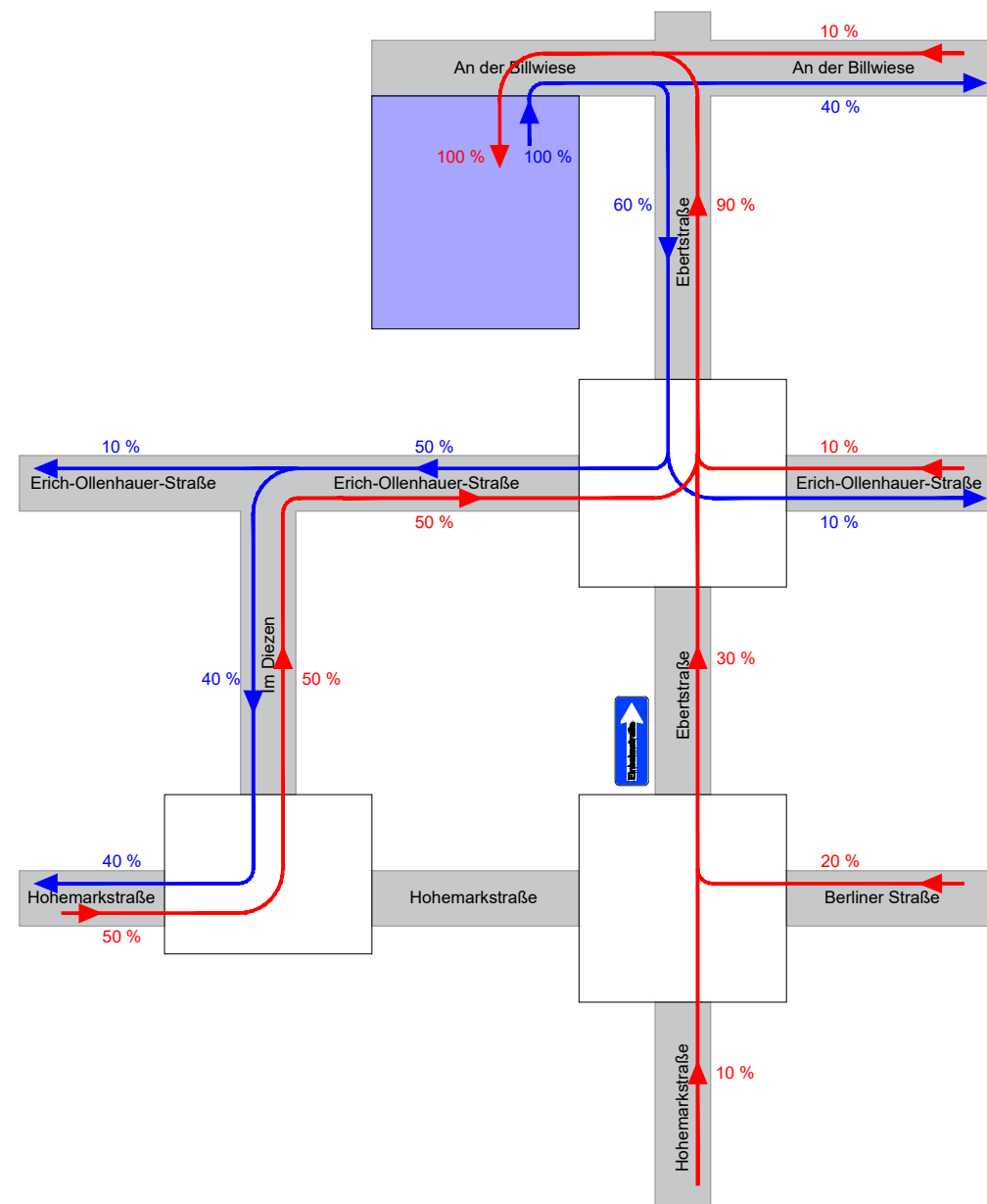
Grundlagen:
R+T Ingenieure für Verkehrsplanung, 2020

Darmstadt, März 2025

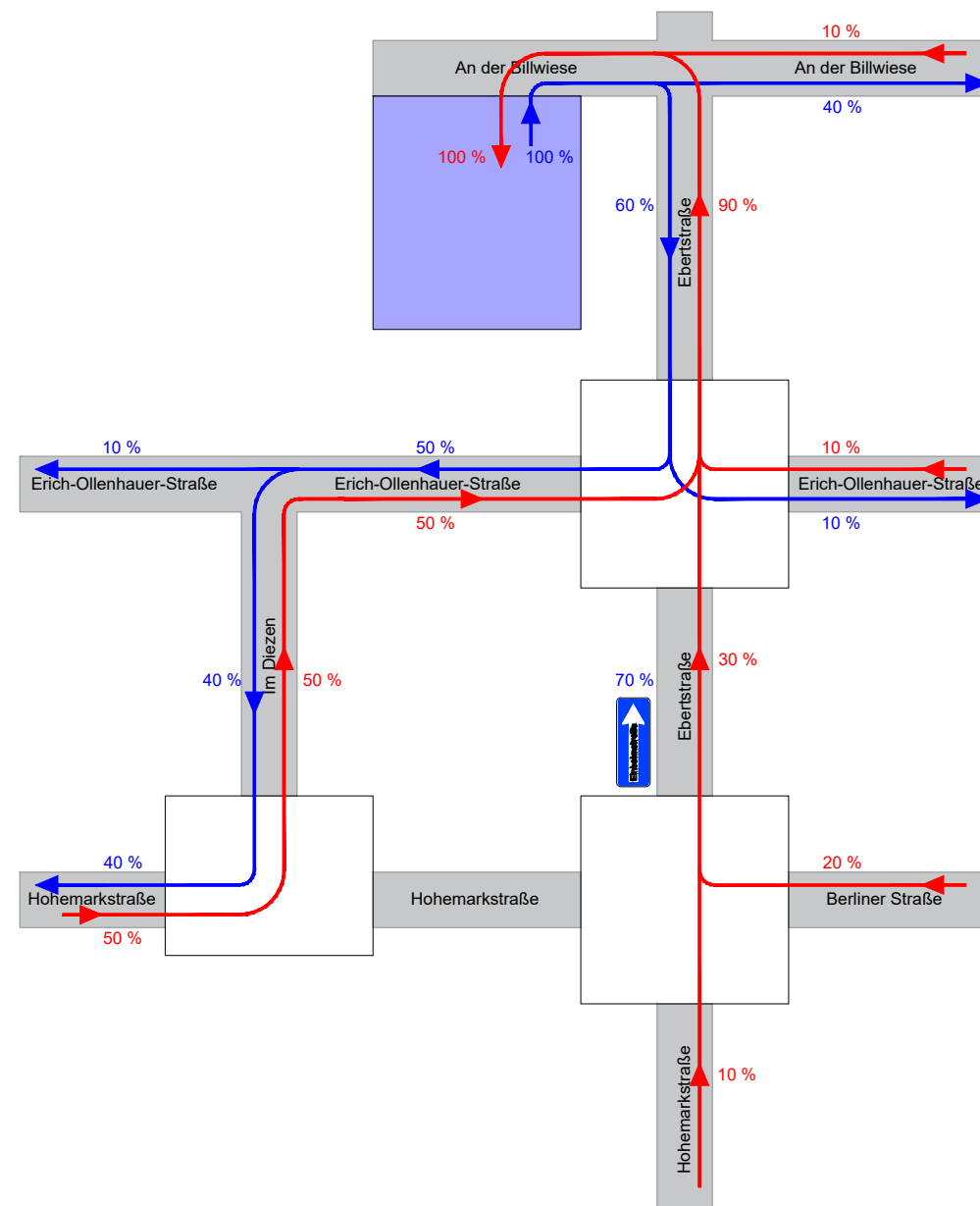
Durth Roos
Consulting GmbH



Vormittägliche Spitzenstunde



Nachmittägliche Spitzenstunde



Anteile Spitzenstunde	Vormittägliche Spitzenstunde	Nachmittägliche Spitzenstunde
Zielverkehr	10 %	35 %
Quellverkehr	40 %	10 %

141
Pkw-Stellplätze

Verkehrs- aufkommen	Vormittägliche Spitzenstunde	Nachmittägliche Spitzenstunde
Zielverkehr	14 Kfz/h	49 Kfz/h
Quellverkehr	56 Kfz/h	14 Kfz/h

Wohnen an der Billwiese
Oberursel

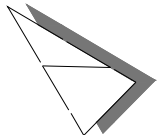
- Verkehrsuntersuchung -

Anlage 3.1.2

Prognose
Verkehrsbelastungen

Szenario I - ohne Mobilitätskonzept
Mehrbelastungen im Netz

Angaben in [Kfz/h]



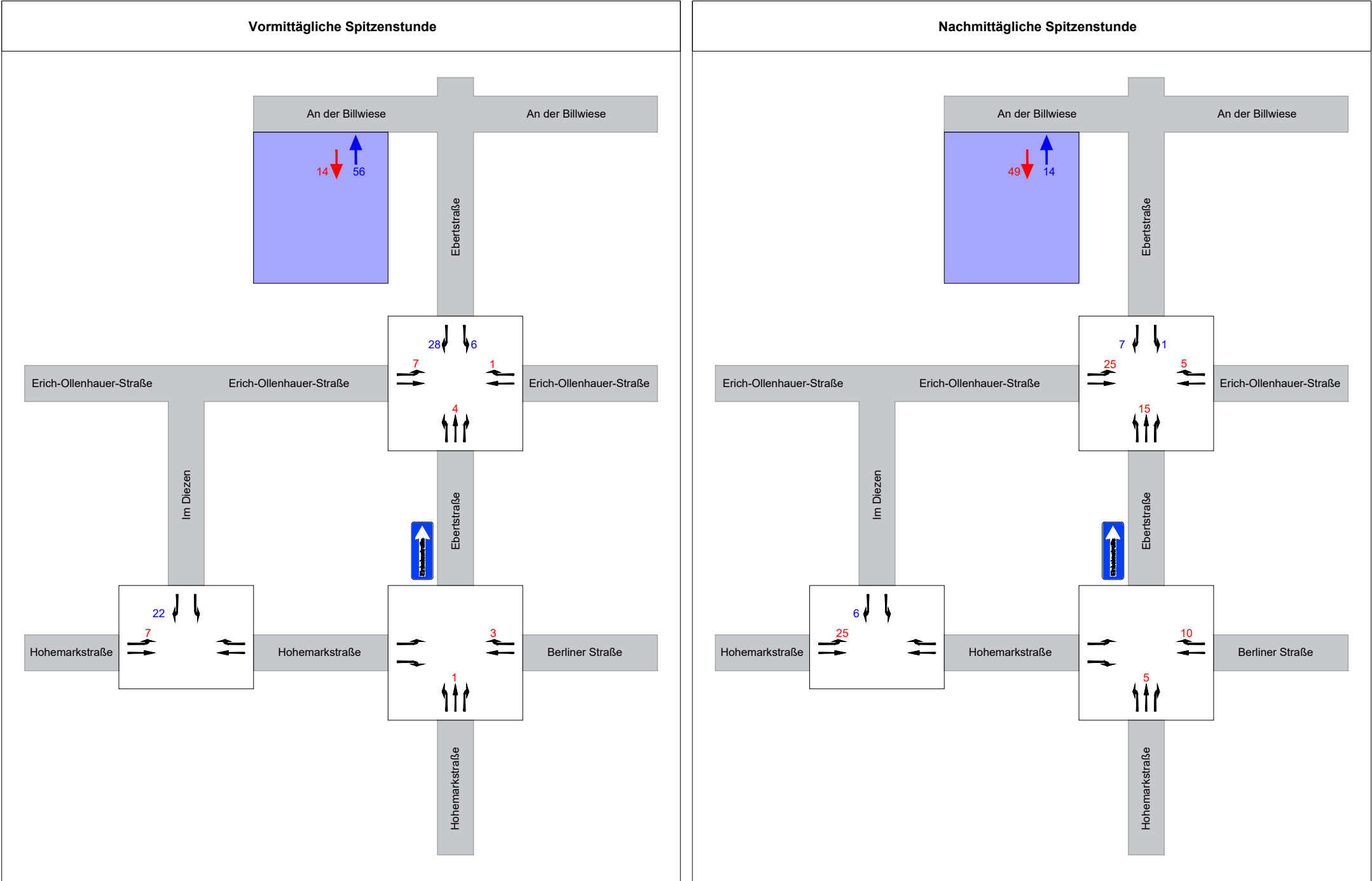
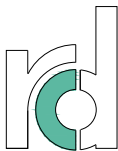
- Bauvorhaben
- maßgebendes Straßennetz
- Zu untersuchende Knotenpunkte

Vorabzug

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Darmstadt, März 2025

Durth Roos
Consulting GmbH



Wohnen an der Billwiese Oberursel

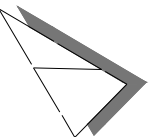
- Verkehrsuntersuchung -




Anlage 3.1.3

Prognose Verkehrsbelastungen

Szenario I - ohne Mobilitätskonzept
Gesamtbelastungen im Netz

Angaben in [Kfz/h]



-  Bauvorhaben
-  maßgebendes Straßennetz
-  Zu untersuchende Knotenpunkte

Vorabzug

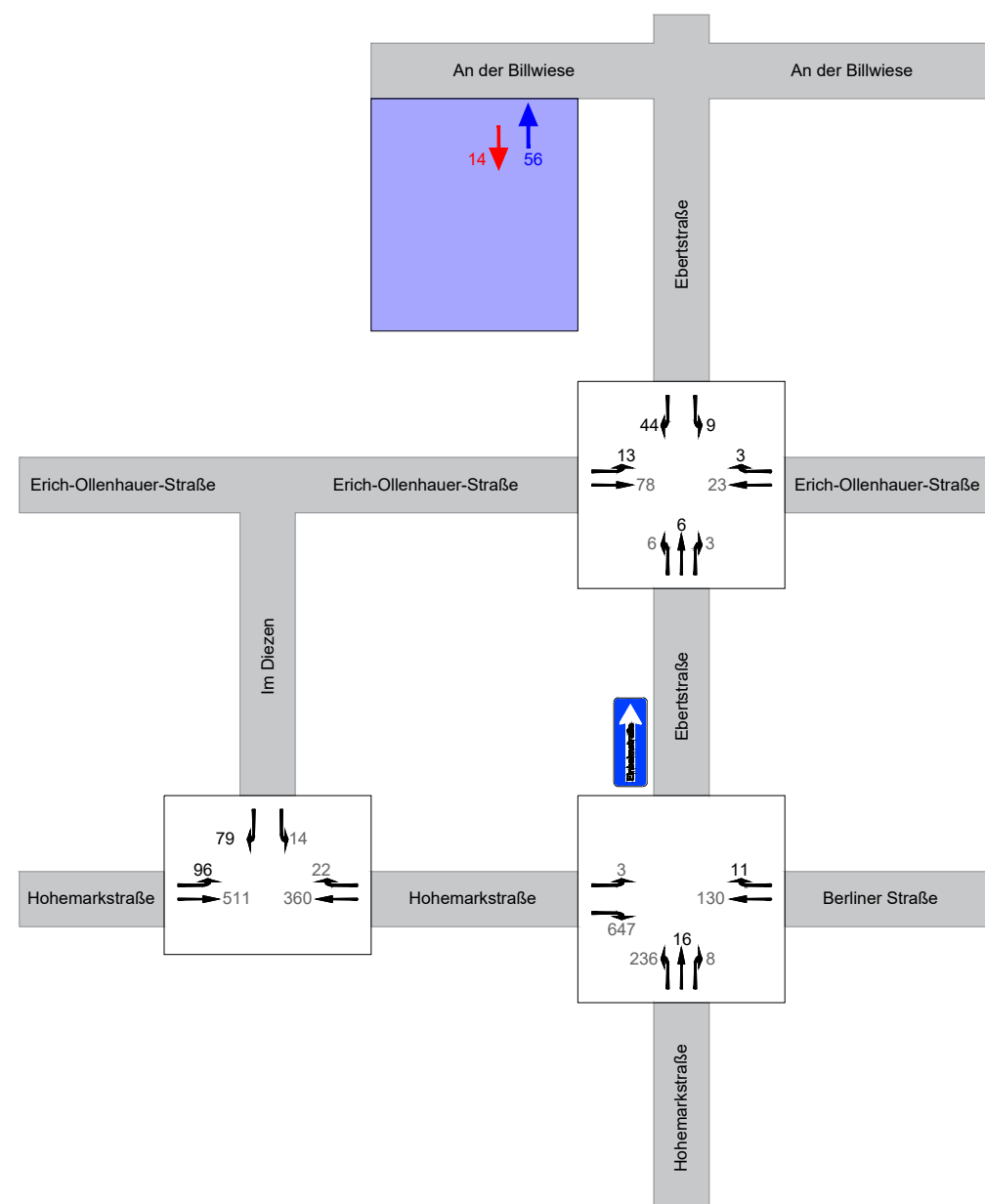
Bearbeitungsstand: 18.03.2025

Darmstadt, März 2025

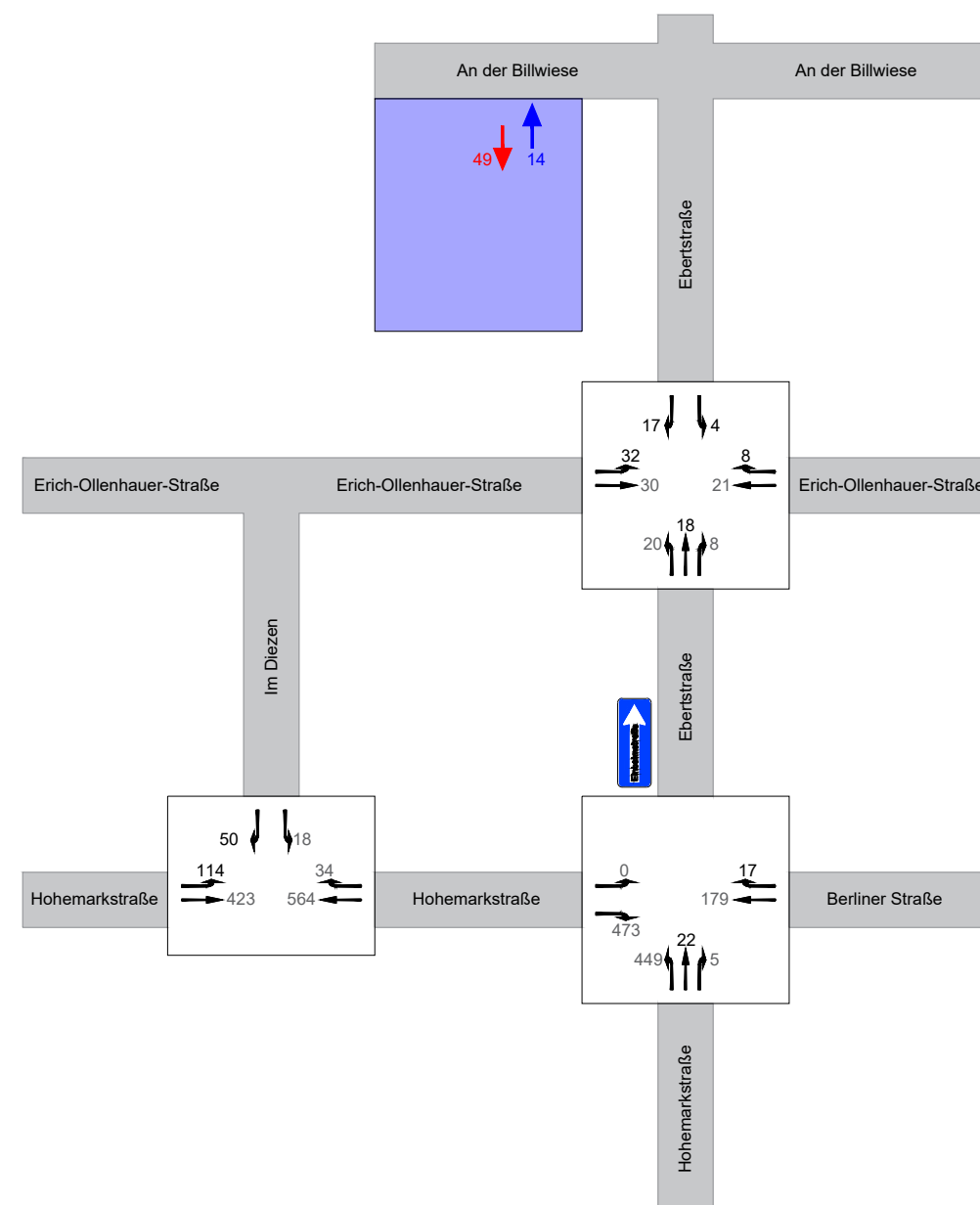
Durth Roos
Consulting GmbH



Vormittägliche Spitzenstunde






Nachmittägliche Spitzenstunde



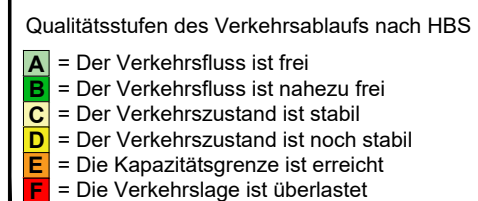
- Verkehrsuntersuchung -

Prognose Verkehrsbelastungen

 Bauvorhaben
 maßgebendes Straßennetz
 Zu untersuchende Knotenpunkte

Bearbeitungsstand: 18.03.2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**



**Wohnen an der Billwiese
Oberursel**

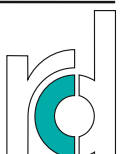
- Verkehrsuntersuchung -

Anhang 1

**Analyse
Leistungsfähigkeitsnachweise
nach HBS**

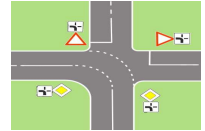
Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**



Abknickende Vorfahrt

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP1_1.1_ANALYSE_VM.kob



Strom-	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		3	5,5	2,6	255	1028					
2		0	5,5	2,6	259	1024	1437	4,6	3	4	A
3		659	Haupt-	Strom							
4		243	Haupt-	Strom							
5		15	Haupt-	Strom							
6		8	Haupt-	Strom							
9		8	6,5	3,7	140	808					
8		132	6,5	4	258	648	656	6,9	1	1	A
7		0	6,6	3,8	904	290					
10		0	6,6	3,8	586	439					
11		0	6,6	3,8	898	292		0	0	0	A
12		0	6,5	3,7	248	707					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

	Ebertstraße	
Hohemarkstraße Nord		Berliner Straße
	Hohemarkstraße Süd	

Abknickende Vorfahrt

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP1_1.2_ANALYSE_NM.kob



Strom-	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,5	2,6	469	802					
2		0	5,5	2,6	471	799	1440	3,7	1	2	A
3		476	Haupt-	Strom							
4		451	Haupt-	Strom							
5		17	Haupt-	Strom							
6		5	Haupt-	Strom							
9		7	6,5	3,7	244	710					
8		180	6,5	4	469	501	507	11,2	2	3	B
7		0	6,6	3,8	942	277					
10		0	6,6	3,8	708	376					
11		0	6,6	3,8	933	280		0	0	0	A
12		0	6,5	3,7	460	537					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

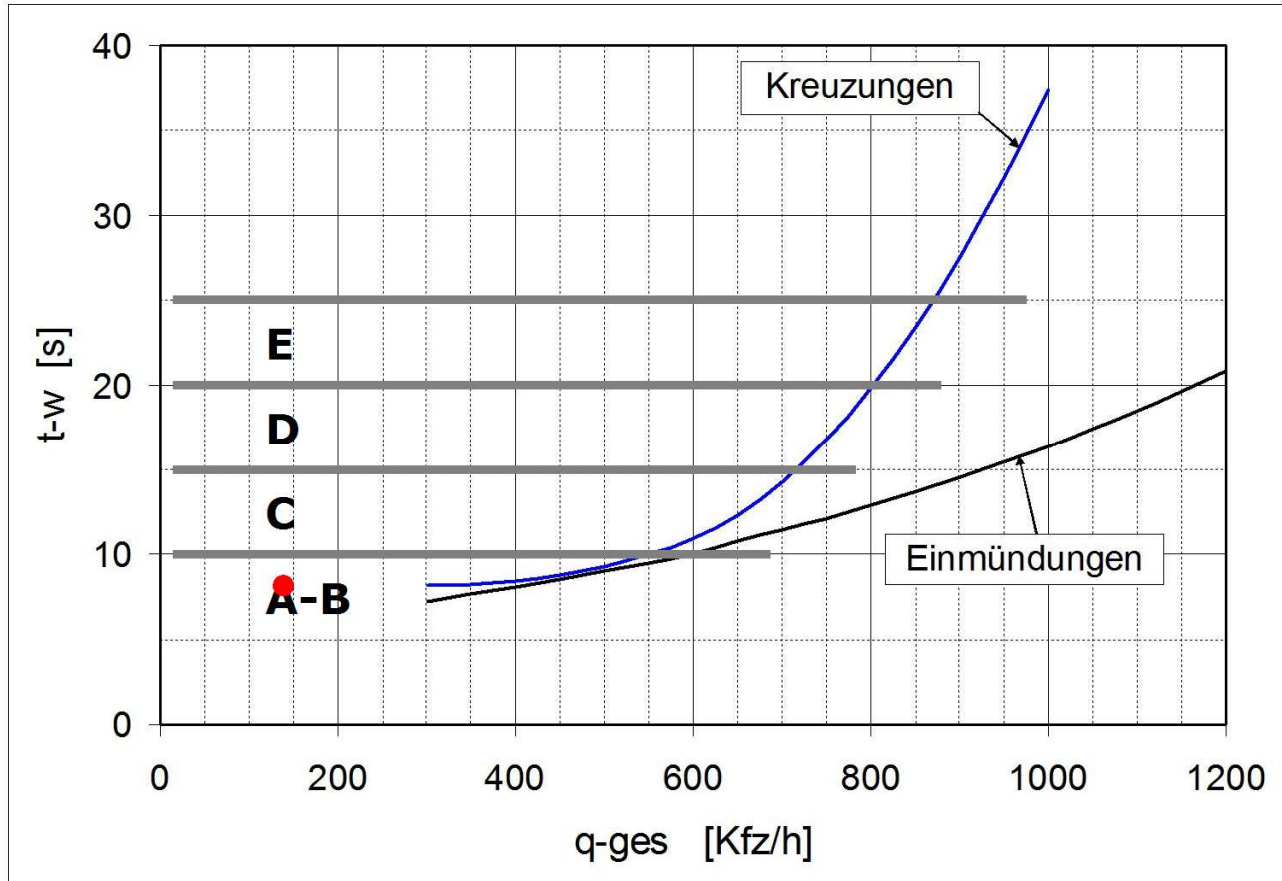
Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

	Ebertstraße	
Hohemarkstraße Nord		Berliner Straße
	Hohemarkstraße Süd	

Berechnung als 'Rechts vor Links' nach HBS (2015) Kapitel S5

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP2_1.1_ANALYSE_VM.kob



q-ges = 139 [Kfz/h]
 w-m = 8,2 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

A-B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

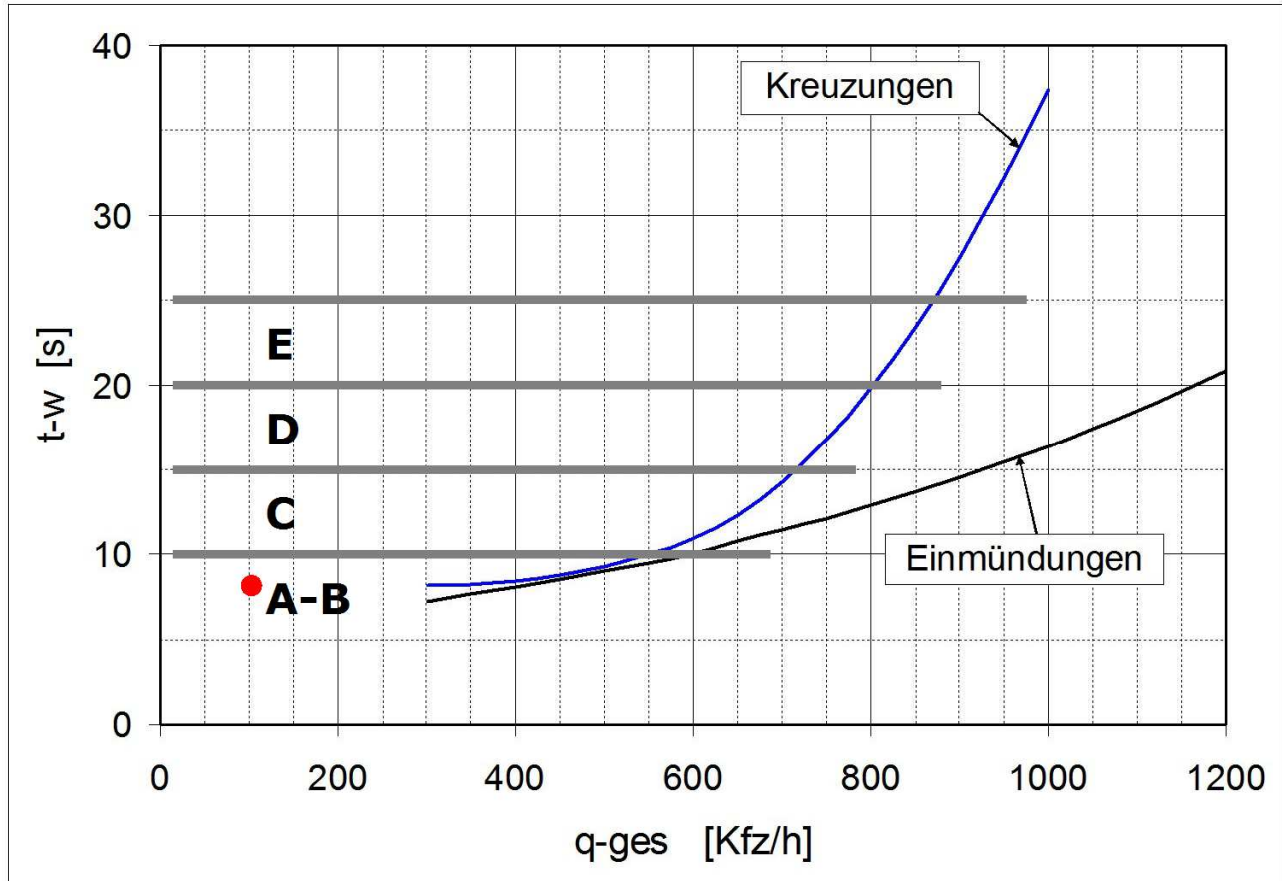
Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Ebertstraße Nord	
Erich-Ollenhauer-Straße West		Erich-Ollenhauer-Straße Ost
	Ebertstraße Süd	

KNOBEL Version 7.1.19

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP2_1.2_ANALYSE_NM.kob



q-ges = 103 [Kfz/h]
 w-m = 8,2 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

A-B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

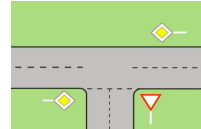
Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Ebertstraße Nord	
Erich-Ollenhauer-Straße West		Erich-Ollenhauer-Straße Ost
	Ebertstraße Süd	

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Wohnen an der Billwiese
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Im Diezen
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP3_1.1_ANALYSE_VM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		363				1800					A
3		22				1600					A
4		14	6,5	3,2	971	255		14,9	1	1	B
6		58	5,9	3,0	371	763		5,2	1	1	A
Misch-N											
8		516				1800					A
7		89	5,5	2,8	382	832		4,8	1	1	A
Misch-H		605				1800	7 + 8	3,0	2	3	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

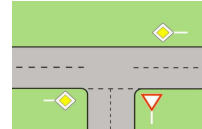
Hauptstrasse : Hohemarkstraße Ost
 Hohemarkstraße West
 Nebenstrasse : Im Diezen

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Wohnen an der Billwiese
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Im Diezen
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP3_1.2_ANALYSE_NM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		565				1800					A
3		34				1600					A
4		18	6,5	3,2	1093	209		18,8	1	1	B
6		44	5,9	3,0	581	590		6,6	1	1	A
Misch-N											
8		424				1800					A
7		89	5,5	2,8	598	651		6,4	1	1	A
Misch-H		513				1800	7 + 8	2,8	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Hohemarkstraße Ost
 Hohemarkstraße West
 Nebenstrasse : Im Diezen

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

**Wohnen an der Billwiese
Oberursel**

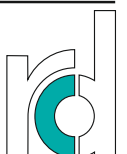
- Verkehrsuntersuchung -

Anhang 2

**Prognose
Leistungsfähigkeitsnachweise
nach HBS**

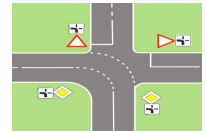
Darmstadt, März 2025

**Durth Roos
Consulting GmbH**



Abknickende Vorfahrt

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP1_2.1_PROGNOSE_VM.kob



Strom-	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		3	5,5	2,6	256	1027					
2		0	5,5	2,6	260	1022	1437	4,6	3	4	A
3		659	Haupt-	Strom							
4		243	Haupt-	Strom							
5		16	Haupt-	Strom							
6		8	Haupt-	Strom							
9		11	6,5	3,7	141	807					
8		132	6,5	4	259	648	658	6,9	1	1	A
7		0	6,6	3,8	905	289					
10		0	6,6	3,8	587	438					
11		0	6,6	3,8	898	292		0	0	0	A
12		0	6,5	3,7	248	706					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

	Ebertstraße	
Hohemarkstraße Nord		Berliner Straße
	Hohemarkstraße Süd	

Abknickende Vorfahrt

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Ebertstraße / Berliner Straße
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP1_2.2_PROGNOSE_NM.kob



Strom-	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
1		0	5,5	2,6	474	797					
2		0	5,5	2,6	476	795	1440	3,7	1	2	A
3		476	Haupt-	Strom							
4		451	Haupt-	Strom							
5		22	Haupt-	Strom							
6		5	Haupt-	Strom							
9		17	6,5	3,7	249	705					
8		180	6,5	4	474	498	511	11,4	2	3	B
7		0	6,6	3,8	947	275					
10		0	6,6	3,8	713	374					
11		0	6,6	3,8	936	279		0	0	0	A
12		0	6,5	3,7	463	535					

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

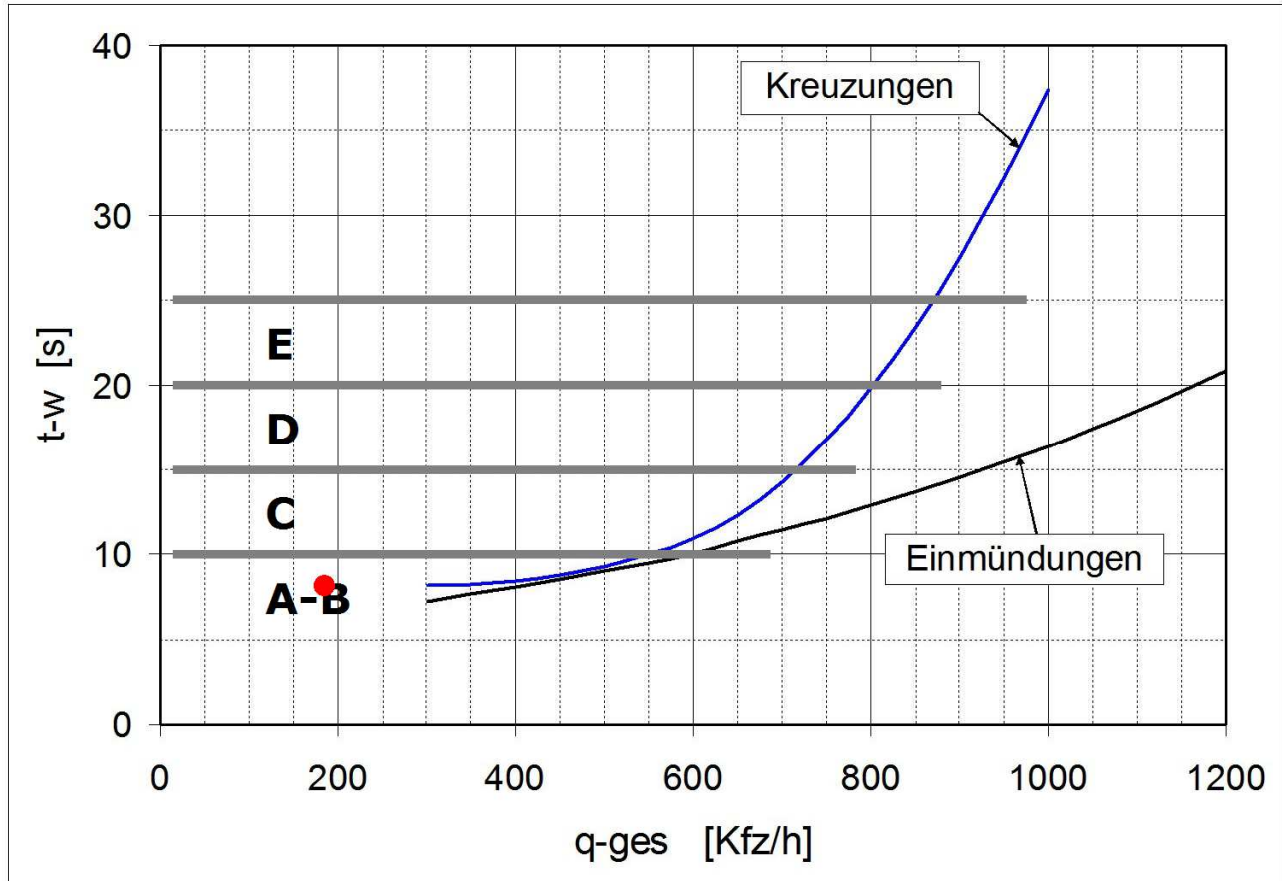
Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Berechnung der 'Abknickenden Vorfahrt' nach Brilon, Weinert 2002 i. Vbdg. mit HBS 2009

Strassennamen :

	Ebertstraße	
Hohemarkstraße Nord		Berliner Straße
	Hohemarkstraße Süd	

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP2_2.1_PROGNOSE_VM.kob



q-ges = 185 [Kfz/h]
 w-m = 8,2 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

A-B

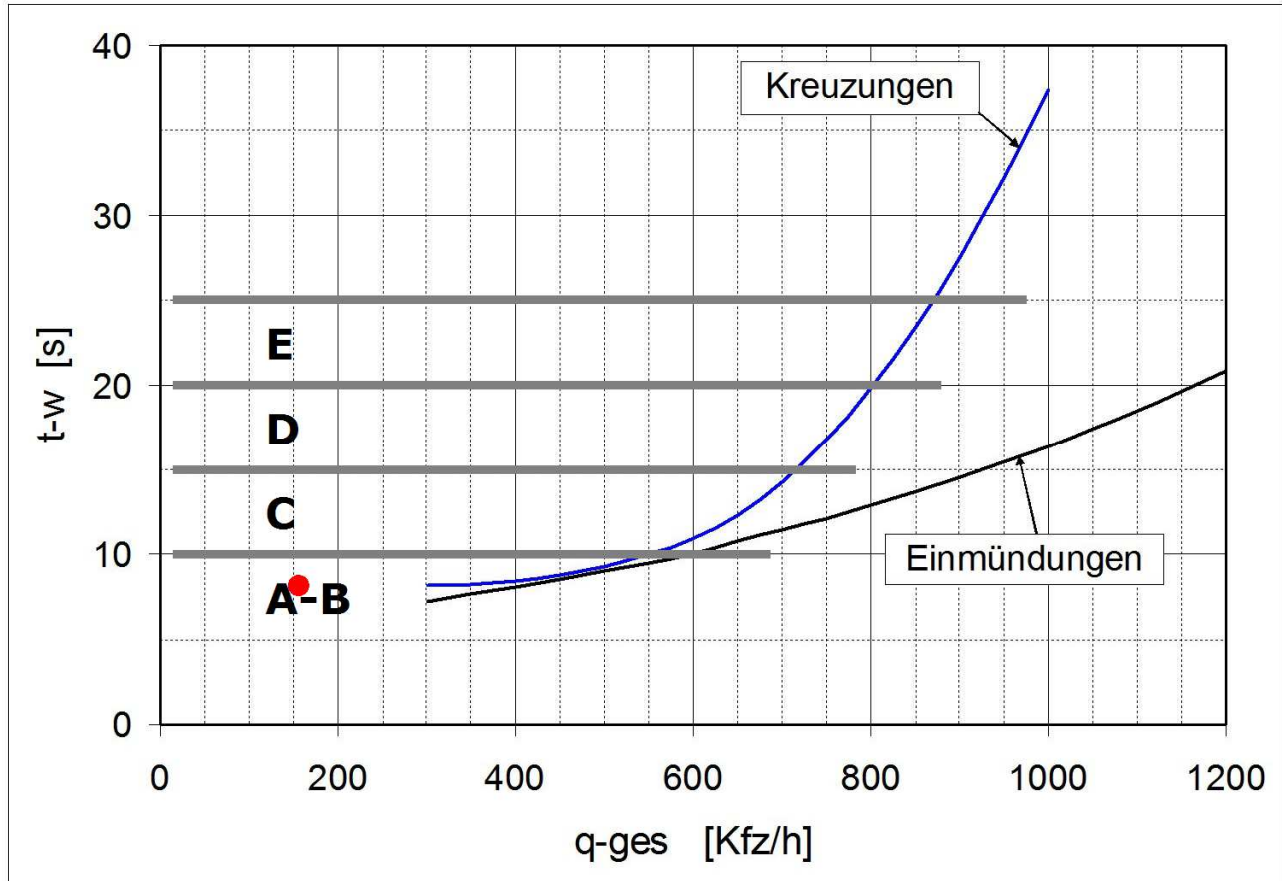
Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Ebertstraße Nord	
Erich-Ollenhauer-Straße West		Erich-Ollenhauer-Straße Ost
	Ebertstraße Süd	

Projekt : Wohnen an der Billwiese in Oberursel
 Knotenpunkt : Erich-Ollenhauer-Straße / Ebertstraße
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP2_2.2_PROGNOSE_NM.kob



q-ges = 156 [Kfz/h]
 w-m = 8,2 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

A-B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

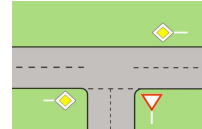
Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)







Strassennamen :

	Ebertstraße Nord	
Erich-Ollenhauer-Straße West		Erich-Ollenhauer-Straße Ost
	Ebertstraße Süd	

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Wohnen an der Billwiese
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Im Diezen
 Stunde : Vormittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP3_2.1_PROGNOSE_VM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		363				1800					A
3		22				1600					A
4		14	6,5	3,2	978	249		15,3	1	1	B
6		80	5,9	3,0	371	763		5,3	1	1	A
Misch-N											
8		516				1800					A
7		96	5,5	2,8	382	832		4,9	1	1	A
Misch-H		612				1800	7 + 8	3,1	2	3	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

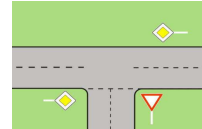
Hauptstrasse : Hohemarkstraße Ost
 Hohemarkstraße West
 Nebenstrasse : Im Diezen

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19

HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Wohnen an der Billwiese
 Knotenpunkt : Hohemarkstraße / Im Diezen
 Stunde : Nachmittägliche Spitzenstunde
 Datei : KP3_2.2_PROGNOSE_NM.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	
2		565				1800					A
3		34				1600					A
4		18	6,5	3,2	1118	189		21,1	1	1	C
6		60	5,9	3,0	581	590		6,8	1	1	A
Misch-N											
8		424				1800					A
7		114	5,5	2,8	598	651		6,7	1	1	A
Misch-H		538				1800	7 + 8	2,9	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

C

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Hohemarkstraße Ost
 Hohemarkstraße West
 Nebenstrasse : Im Diezen

HBS 2015 S5

KNOBEL Version 7.1.19