

**Verkehrsuntersuchung
für die „Freizeit und Erlebniswelt Dasing“**

Auftraggeberin:

Münchner Beeren GmbH

Gewerbering 9

86568 Motzenhofen

Auftragnehmerin:



RegioConsult.

Verkehrs- und Umweltmanagement

**Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR
Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,
Landschafts- und Umweltplanung**

Am Weißenstein 7, 35041 Marburg

Tel. 06421/68 69 00

Fax 06421/68 69 10

info@RegioConsult-Marburg.de

www.RegioConsult-Marburg.de

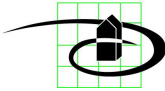
Bearbeitung:

Mediator / Dipl.-Geogr. / SRL Wulf Hahn (Projektleitung)

Dr. Ralf Hoppe

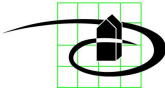
M.Sc. Biodiversität und Naturschutz Pascal Schleicher

Marburg, im Februar 2024



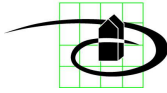
Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Aufgabenstellung.....	4
3. Beschreibung des Vorhabens.....	5
4. Berechnung zur Verkehrserzeugung	8
5. Verkehrsaufkommen.....	9
5.1 Verkehrsaufkommen im Nullfall	9
5.2 Verkehrsaufkommen im Planfall	10
6. Prüfung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte	11
6.1 Prüfung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte	11
6.2 Knotenpunkt 3 (Kreisverkehr B 300).....	11
7. Überprüfung der Sichtlinien	12
7.1 Haltesichtweite	13
7.2 Anfahrtsicht	14
7.2.1 Prüfung der LKW-Einfahrt.....	15
7.2.2 Geplante Pkw-Einfahrt südlich	17
7.2.3 Alternative Ausfahrt.....	19
7.2.4 Geplante Ausfahrt	21
7.3 Annäherungssicht.....	23
7.4 Weitere Hinweise.....	24
8. Zusammenfassung	24



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die geplanten Nutzungen und die Aufteilung der Nutzungsbereiche.....	6
Abbildung 2: Verkehrszählung am KP Neulwirth und Neumühle	9
Abbildung 3: Lage der Ein- und Ausfahrten	12
Abbildung 4: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Haltesicht in untergeordneten	13
Abbildung 5: Erforderliche Haltesichtweite SH in Abhängigkeit von der EKL und der Längsneigung	14
Abbildung 6: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Anfahrsicht in untergeordneten Knotenpunktzufahrten	15
Abbildung 7: Geplante LKW-Einfahrt.....	16
Abbildung 8: Anfahrsicht der LKW-Einfahrt von 110 m	16
Abbildung 9: Blick Richtung Südwesten auf LKW-Einfahrt	17
Abbildung 10: Geplante Pkw-Einfahrt.....	17
Abbildung 11: Anfahrsicht der geplanten PKW-Einfahrt von 110 m	18
Abbildung 12: Blick Richtung nach NO auf PKW-Einfahrt aus 110 m.....	19
Abbildung 13: Blick nach NO auf die Einfahrt aus 130 m	19
Abbildung 14: Alternative Ausfahrt über den teilweise asphaltieren Feldweg	20
Abbildung 15: Anfahrsicht der alternativen Ausfahrt über Feldweg von 110 m	21
Abbildung 16: Anfahrsicht der geplanten Ausfahrt von 110 m.....	22
Abbildung 17: Wall und Weiden an der Neulwirth.....	22
Abbildung 18: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Annäherungssicht in untergeordneten Knotenpunktzufahrten	23



1. Einleitung

RegioConsult wurde von Herrn Schneider am 24.01.2024 beauftragt, ein Verkehrskonzept für den ehemaligen Standort Western City, Reiterhof in Dasing zu erstellen.

Die Verkehrsuntersuchung beinhaltet nicht nur die Frage der Leistungsfähigkeit, sondern auch die Überprüfung der Ein- und Ausfahrt auf das Gelände hinsichtlich der Vorgaben der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL, 2012).

2. Aufgabenstellung

Zur Bearbeitung der Fragestellungen wird in einem ersten Arbeitsschritt anhand der Angaben für den Standort, die sich aus dem Bebauungsplan und dem Plan zur Aufteilung der Bereiche eine **Berechnung der Verkehrserzeugung** mit dem Programm VER_BAU (2024) durchgeführt.

Die Verkehre auf der Straße Neulwirth wurden mittels Videoerfassung aufgenommen und ausgewertet (Kapitel 5). Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wurde für die Spitzenstunde vormittags und nachmittags unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre aus dem B-Plangebiet durchgeführt.

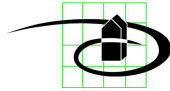
Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte:

- der zukünftigen Einfahrt/Ausfahrt zum B-Plangebiet mit der Straße Neulwirth
- der Kreuzung Neulwirth / Straße zur Unterführung der B 300
- der Kreuzung Neulwirth / Neumühle (Richtung Norden)

erfolgte mit dem Programm KNOSIMO (Version 6.1.5).

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Berechnung zur Verkehrserzeugung ist es möglich ggf. erforderliche Anpassungen im Straßenraum von der Straße Neulwirth in die Straße Neumühle (bspw. eine Abbiegespur) festzustellen.

Sollten alle Knotenpunkte ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen, wie beispielsweise eine Linksabbiegespur zum B-Plangebiet von der Straße Neulwirth aus, ausreichend leistungsfähig sein, ist auch davon auszugehen, dass der etwa 700 südwestlich der Zufahrt gelegene Kreisverkehr in seiner Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird.



3. Beschreibung des Vorhabens

Die Western City in Dasing war ein Erlebnispark für Familien, in dem neben der Gastronomie auch Theaterstücke aufgeführt wurden. Nach dem Brand wurden die Gebäude und die Theaterbühne abgerissen.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Indoor -und Outdoor Spielplatz mit Restaurant und Café, einem Verkaufsbereich mit Manufakturen und großer naturnaher Außenanlage. Zusätzlich wird eine Achterbahn geplant. Die Reithalle und Paddocks bzw. Pferdeweiden bleiben erhalten und sollen ausgebaut werden (SO 4). Im Nordosten der Anlage sind Ferienhäuser geplant (SO 3).

Westlich der Straße Neulwirth sind 173 Stellplätze für Pkw und vier für Busse geplant. Der Parkplatz wird von der Straße Neulwirth Straße aus erschlossen (vgl. Abb. 1). 30 Stellplätze sind nördlich der Reithalle geplant.

Neben der bestehenden Reithalle sieht der Plan vom 6.02.2024 weitere 9 Gebäude vor (Tabelle 1), einen Aussichtsturm und eine Achterbahn vor.

Tabelle 1: Gebäudeübersicht

Bereich/ Nutzung	Grundfläche in m ²
Gastronomie (Küche, Lager)	868
Spiel- und Sitzbereich	4.969
Manufaktur und Shop	992
Sozialräume	292
<i>Verkehrswege</i>	<i>872</i>
Büro	630
<i>Technikraum</i>	<i>81</i>
<i>Speicher / Lager</i>	<i>487</i>

Quelle: Angaben des Betreibers, 2/2024

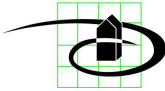


Abbildung 1: Übersicht über die geplanten Nutzungen und die Aufteilung der Nutzungsbereiche



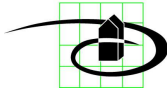
SO 1	FH 496.50 m üNN WH 492.00 m üNN
SO 2	FH 487.00 m üNN WH 484.00 m üNN
SO 3	FH 484.00 m üNN WH 480.00 m üNN
SO 4	FH 483.00 m üNN WH 478.00 m üNN
SO 5	H max 500.00 m üNN

"Freizeit- und Erlebniswelt"
GRZ 0,6
Emissionskontingente in dB(A):
tags Lxx xx dB(A)
nachts Lxx yy dB(A)

Festsetzungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- Sondergebiet "Freizeit- und Erlebniswelt"
- Baugrenze
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
- GRZ 0,6 max. zulässige GRZ
- FH 494.50 max. zulässige Firsthöhe in m üNN, z.B. 494.50 m ü NN
- WH 492.00 max. zulässige Wandhöhe in m üNN, z.B. 492.00 m ü NN
- öffentliche Verkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- private Verkehrsfläche, Zweckbestimmung Parken
- private Verkehrsfläche, Zweckbestimmung Bus-Parkplatz
- private Verkehrsfläche, Fahrradparkplatz
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern
- Baum zu pflanzen
- Fläche für die Entsorgung - Niederschlagswasser

Quelle: Brugger (2024): Planzeichnung zum B-Planverfahren Nr. 54



Zu den früheren Nutzungen wird in der Begründung zum B-Plan vom Oktober 2022 angegeben:

„Der Planungsbereich ist bereits durch die im Bebauungsplan definierten Nutzungen „Western City“ und „Reiterhof“ überprägt.

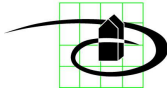
Innerhalb des Sondergebietes Western City besteht die Anlage der Karl-May-Festspiele mit Freilichtbühne und Zuschauertribüne. Die daran anschließende Western City wurde weitgehend durch Brand zerstört und liegt derzeit als befestigte Fläche vor. Im südlichen Bereich folgt das ehem. Gasthaus mit derzeitiger Wohnnutzung und anschließenden Gartenflächen.

Westlich davon befinden sich die Anlagen des Reiterhofes mit Reithalle und Stallungen. Innerhalb des dort festgesetzten Sondergebietes Reiterhof bestehen derzeit Übernachtungsmöglichkeiten in Blockhütten. Weitere Nebengebäude vervollständigen den baulichen Bestand. Die Reithalle ist von Paddocks und weiteren Anlagen für den Reitsport umgeben, die sich meist außerhalb des Gemeindegebietes Dasing befinden und somit Teil des Aichacher Stadtgebietes sind.

Entlang der Straße zur Neumühle sowie an der Zufahrt zur Reithalle befinden sich Pkw- und Bus-Stellplätze für Besucher der Karl May-Festspiele. Von den Parkplätzen führt entlang der Straße ein Fußweg ins Veranstaltungsgelände.“¹

Mit dem nun vorgelegten Nutzungskonzept erfolgt eine Überplanung des B-Plans, der deshalb geändert werden soll.

¹ Vgl. Brugger Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Ökologen (13.10.2022): Gemeinde Dasing, Bebauungsplan Nr. 50, Sondergebiet „Western-City – Reiterhof“, Teil C Begründung, S. 5



4. Berechnung zur Verkehrserzeugung

Im Folgenden wird durch eine Berechnung mit dem Programm Ver_Bau nach dem Verfahren von Dr. Bosserhoff das zu erwartende Verkehrsaufkommen ermittelt.

Die Berechnung zur Verkehrserzeugung durch die neuen Nutzungen erfolgt mit Ansätzen, die im Sinne des zu erwartenden Verkehrsaufkommens eher einer Worst Case Betrachtung entsprechen.

Für die vorgesehenen Nutzungen wird ein Verkehrsaufkommen von 601 Kfz/24h im Quell- und Zielverkehr ermittelt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Berechnung zur Verkehrserzeugung

Gebiet	Nutzung	Gesamtverkehr	
		Kfz-Fahrten	
		Min	Max
	Gastronomie	124	124
	Spiel- und Sitzbereich	346	346
	Manufaktur	70	70
	Büro	61	61
Summe		601	601

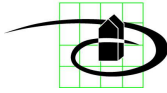
Quelle: Eigene Berechnung mit Ver_Bau

Die aktuelle Planung geht von den folgenden Stellplätzen und Besetzungsgraden aus. Diese werden als realistisch eingestuft und gehen von einer sehr guten Auslastung aus.

Tabelle 3: Stellplätze, Besetzungsgrade und Besucher

	Anzahl	Pers./Fahrzeug	Wechsel/24h	max. Kapazität
				Besucher/24h
Stellplätze	203	2,5	2,2	1.117
Behindertenparkplätze	5	2,5	2,2	28
Busparkplätze	4	45	2,2	396
Fahrrad	120	1	2,2	264

Quelle: eigene Zusammenstellung, Angaben der Münchner Beeren GmbH (16.02.2024)



5. Verkehrsaufkommen

5.1 Verkehrsaufkommen im Nullfall

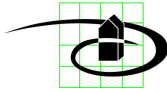
Im Untersuchungsgebiet liegen nur Angaben zu den Verkehrsmengen der B 300 vor. Deshalb wurde von RegioConsult eine Verkehrszählung durchgeführt, um die notwendigen Datengrundlagen für die Berechnung der Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde zu ermitteln, die die Grundlage für die Knotenpunktberechnung darstellt.

Die Verkehrszählung wurde videogestützt durchgeführt. Zur Erhebung der Verkehrsmittel und der Verkehrsbelastung wurde die Scout VCU (Video Collection Unit) der Firma Miovision verwendet. Die Auswertung der Rohdaten für die Querschnittsbelastung erfolgte durch das Unternehmen Miovision. Die Werte für die Knotenpunkte Neulwirth/Straße zur Unterführung der B 300 und Neulwirth/Neumühle wurden von RegioConsult ausgewertet. Der Zählstandort ist in Abbildung 2 zu erkennen.

Abbildung 2: Verkehrszählung am KP Neulwirth und Neumühle



Quelle: Eigene Darstellung der Positionierung der Verkehrskamera (Punkt) und der Sichtlinie der Querschnittsbelastung, Luftbild Bayerische Vermessungsverwaltung



Die Spitzenstunde lag am Vormittag zwischen 06:15 Uhr und 07:15 Uhr und am Nachmittag zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr.

Tabelle 4: Spitzenstundenbelastung auf der Straße Neulwirth

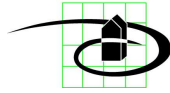
Spitzenstunde	Kfz/Sph	Leichtverkehr gesamt	Schwerverkehr gesamt	Richtung Westen		Richtung Osten	
				Kfz	SV	Kfz	SV
Vormittag	301	251	50	175	23	126	27
Nachmittags	276	244	32	144	15	132	17

Quelle: Eigene Auswertung der Zähldaten

Die von der Straße Neulwirth nach Südosten abknickende Straße zum Gewerbegebiet östlich der B 300 ist für den Lkw Verkehr gesperrt. In der morgendlichen Spitzenstunde wurde hier eine Querschnittsbelastung von 51 Kfz gezählt und in der Spitzenstunde nachmittags 39 Kfz/24h. Das bedeutet, dass weniger als ein Fahrzeug je Minute in die Straße ein- oder ausfährt.

5.2 Verkehrsaufkommen im Planfall

Für den Planfall wurde für die Spitzenstunde nachmittags im Sinne einer Worst-Case Abschätzung angenommen, dass 25% (150 Kfz) der mit der Ver_Bau-Berechnung ermittelten 600 Kfz/24h Kfz den Parkplatz anfahren und weitere 25 % (150 Kfz) den Parkplatz verlassen. Weiter wurde angenommen, dass davon 80 % (120 Kfz) nach Westen in Richtung Autobahn fahren bzw. von dort kommen und 20 % (30 Kfz) nach Nordosten fahren bzw. von dort kommen.



6. Prüfung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte

6.1 Prüfung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte

Der Anlagen- und Besucherverkehr hat keinen Einfluss auf den Verkehrsfluss in der Spitzenstunde am Morgen, denn die Spitzenzeiten liegen zwischen 12 Uhr und 15 Uhr. Auf der Grundlage der Ver_Bau Berechnung und der Verkehrszählung in 2024 erfolgt die Berechnung der Leistungsfähigkeit der drei Knotenpunkte mit dem Programm KNOSIMO. Es wird jeweils die Qualitätsstufe (QSV) A erreicht (vgl. auch Ergebnisse im Anhang). Die QSV wird in sechs Kategorien eingeteilt (A bis F). A ist die beste Bewertungsstufe. Es ist also mit keinen Einschränkungen des Verkehrsaufkommens zu rechnen.

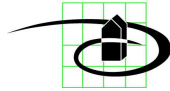
Tabelle 5: Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung

Knotenpunkt	QSV Spitzenstunde vormittags	QSV Spitzenstunde nachmittags
Einfahrt/Ausfahrt zum B-Plangebiet mit Straße Neulwirth	A	A
Kreuzung Neulwirth / Unterführung zur B 300	A	A
Kreuzung Neulwirth / Neumühle (Richtung Norden)	A	A

6.2 Knotenpunkt 3 (Kreisverkehr B 300)

Für den siebenarmigen Kreisverkehr (Außendurchmesser 80m)² an den die Straße Neulwirth anschließt, ist eine Berechnung zur Leistungsfähigkeit nur dann erforderlich, wenn die Leistungsfähigkeit in der nachmittäglichen Spitzenstunde bereits heute eingeschränkt ist. Da sich das Aufkommen in der Spitzenstunde auf die Zufahrt in den Kreis von der A 8 aus östlicher Richtung und der B 300 aus südlicher Richtung sowie von der B 300 aus nördlicher Richtung verteilt, ist eine Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs durch die Nutzung des B-Plangebiets nicht zu erwarten, zumal diese Zufahrten in den Kreisverkehr weit auseinander liegen und sich nicht gegenseitig beeinflussen.

² Anmerkung: Aus dem Luftbild ausgemessen.



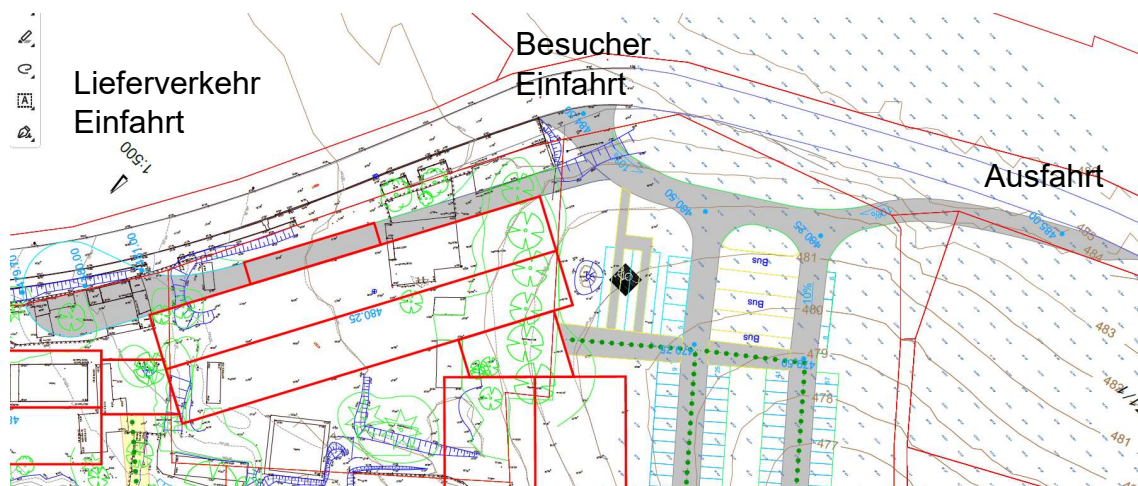
7. Überprüfung der Sichtlinien

Die Planung sieht die Erschließung des Parkplatzes über die Straße Neulwirth vor. Ein- und Ausfahrt sind voneinander getrennt. Die Anlieferung mittels Lkw-Verkehr findet ebenfalls über die Straße Neulwirth statt. Hierzu ist eine eigene Einfahrt vorgesehen. Die Ausfahrt des Lkw- und Besucherverkehrs ist identisch.

Im Folgenden wird geprüft, ob die Sichtlinien entsprechend der RAL eingehalten werden.

Generell sind die Planungen des Landschaftspflegers so vorzunehmen, dass die Bepflanzung im Einfahrts- und Ausfahrtsbereich nicht die Sichtachsen versperrt.

Abbildung 3: Lage der Ein- und Ausfahrten

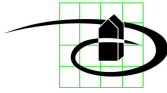


Quelle: Lageplan Brugger (2024), Ausschnitt

Die RAL bilden die Grundlage für den Entwurf von sicheren und funktionsgerechten Landstraßen. Gemäß der RAL müssen „Knotenpunkte und Querungsstellen [...] aus einer Entfernung erkennbar sein, die es den Kraftfahrern gestattet, gegebenenfalls vor kreuzenden bzw. ein- und abbiegenden Kraftfahrzeugen [...] anzuhalten.“³

Die Größe der freizuhaltenen Sichtfelder richtet sich nach der Entwurfsklasse bzw. nach der im Knotenpunkt angeordneten zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Steigung. Aufgrund des Querschnitts (RQ 11) wird die Straße der EKL3 zugeordnet. In dieser Planung beträgt die Höchstgeschwindigkeit 70 km/h. Im Bereich der

³ Vgl. FGSV (2012): RAL, Kapitel 6.6, S: 54



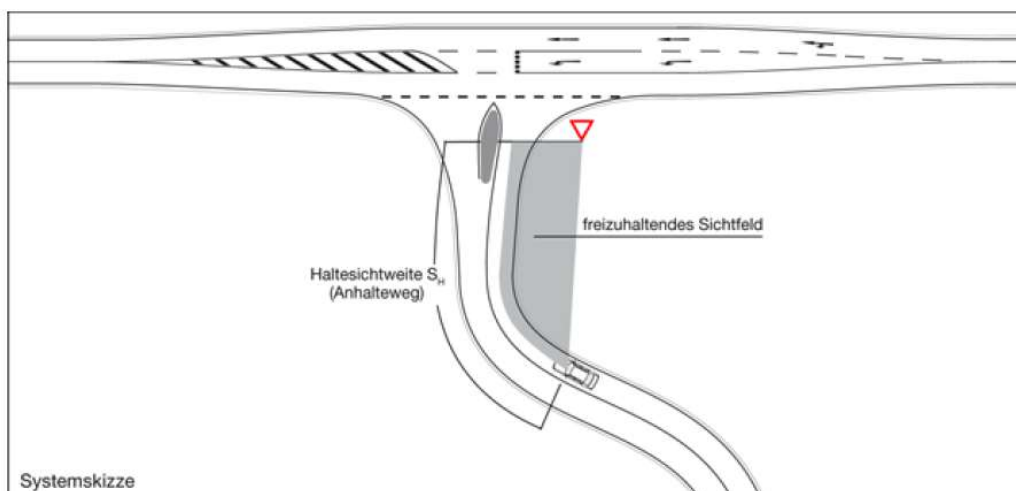
Einfahrten liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 50 km/h. Es wird empfohlen, dieses Tempolimit bis zur Anfahrtsicht der Ausfahrt auszuweiten.

7.1 Haltesichtweite

Durch die Einhaltung der Haltesichtweiten S_H soll sichergestellt werden, dass die Vorfahrtregelung rechtzeitig zu erkennen ist. Wenn die Haltesichtweite nicht eingehalten werden kann, muss die Vorfahrtregelung vorangekündigt werden und eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geprüft werden.⁴

Wir empfehlen die Einheitliche Höchstgeschwindigkeit auf diesem Streckenabschnitt auf 50 km/h zu beschränken. Bei Reaktivierung der Bushaltestelle sollte eine weitere Geschwindigkeitsreduktion in Betracht gezogen werden.

Abbildung 4: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Haltesicht in untergeordneten Knotenpunktzufahrten



Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), Bild 40

Aufgrund der Steigung der Straße Neulwirth, der Krümmung der Straße in diesem Bereich sowie des Gefälles in Richtung Parkplatz wird empfohlen die Vorfahrtregelung anzukündigen.

⁴ Vgl: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), S. 115

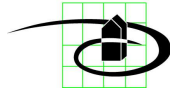
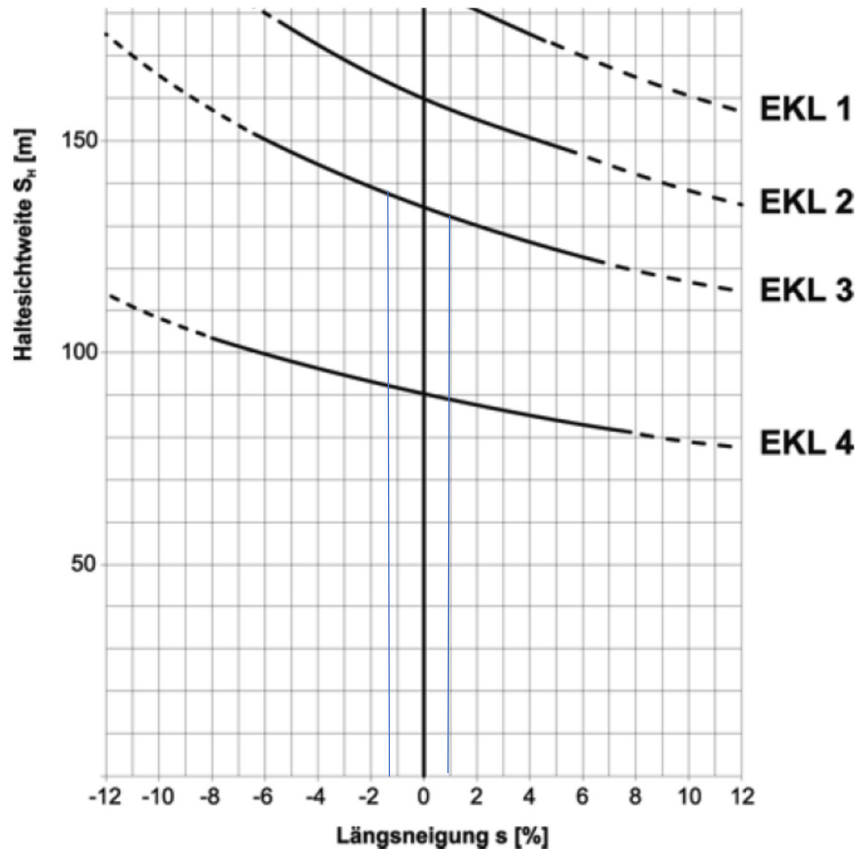


Abbildung 5: Erforderliche Haltesichtweite SH in Abhängigkeit von der EKL und der Längsneigung



Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), Blatt 27

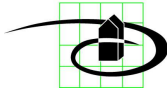
7.2 Anfahrsicht

„Als Anfahrsicht wird das Sichtfeld bezeichnet, das für einen 3 m vor dem Rand der bevorrechtigten Fahrbahn wartenden Kraftfahrer nach beiden Seiten einsehbar ist [...].

Das Anfahrsichtfeld muss hinreichend breit sein, damit der Kraftfahrer mit einer zumutbaren Behinderung der bevorrechtigten Kraftfahrzeuge aus dem Stand in die übergeordnete Straße einfahren kann. Dies gilt sowohl für Einmündungen/Kreuzungen ohne Lichtsignalanlage als auch für Einmündungen/Kreuzungen mit Lichtsignalanlage.“⁵

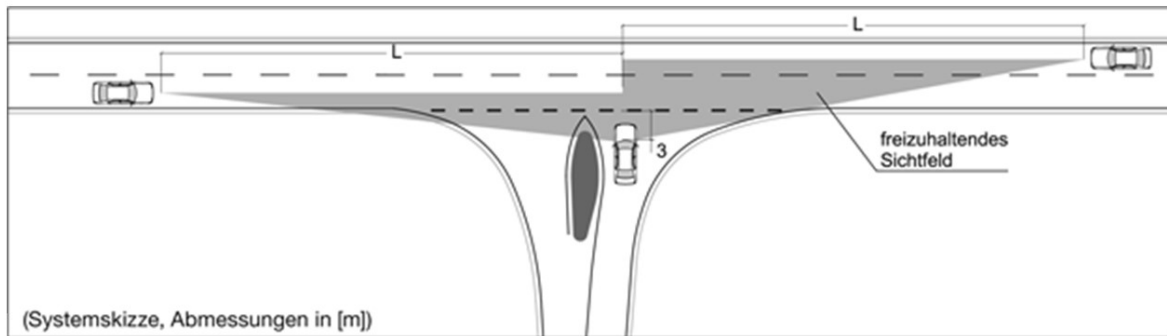
Die erforderliche Schenkellänge L des Anfahrsichtfeldes soll bei einer Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h 110 m betragen. Kann das jeweilige Anfahrsichtfeld am Knotenpunkt aufgrund örtlicher Zwangsbedingungen nicht

⁵ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), S. 115



freigehalten werden, ist eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zu prüfen. Bei 50 km/h beträgt die erforderliche Sichtweite 70 m.⁶

Abbildung 6: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Anfahrsicht in untergeordneten Knotenpunktzufahrten



Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), Bild 41

Beim Ortstermin am 06.02.2024 wurde die Anfahrsicht vor Ort überprüft.

Als Grundannahme wurde einheitlich die Anfahrsicht von 110 m für 70 km/h zugrunde gelegt. Zur Überprüfung wurde ein Fluchstab in der Mitte der Ein- bzw. Ausfahrt in 3 m Entfernung zur Straße angebracht. Die Höhe von 1 m wurde markiert, wobei die Steigung der Aus- und der Einfahrt mit max. 10% berücksichtigt wurde.⁷

Anschließend wurde von der Mitte der zu betrachtenden Fahrspur, in 1 m Höhe geprüft, ob und in welcher Entfernung die Markierung sichtbar ist.

Die Entfernung von 110m wurde im geographischen Informationssystem QGIS zuvor grafisch dargestellt und vor Ort überprüft.

7.2.1 Prüfung der LKW-Einfahrt

Die Anfahrsicht von mindestens 110 m wird in beide Richtungen eingehalten. Der Fluchstab war bis weit hinter den KP in Richtung Neumühle Straße sichtbar. Richtung Süden war die Einfahrt 125 m einsehbar, dann wurde die direkte Sichtachse durch das derzeit noch stehende Werbeschild verdeckt.

⁶

https://www.akgsoftware.de/docs/de/infravision/b59/akgcad/webhelp/topics/strasse_r_folgeberechnung_sassistent_sichtfelder_anfahrsicht.html

⁷ Anmerkung: Bei 3 m entspricht dies einer Differenz von 30 cm. Das Höhenmodell wurde berücksichtigt.

Abbildung 7: Geplante LKW-Einfahrt



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Nordosten

Abbildung 8: Anfahrtsicht der LKW-Einfahrt von 110 m



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Luftbild Bayrische Vermessungsverwaltung

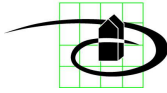


Abbildung 9: Blick Richtung Südwesten auf LKW-Einfahrt



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Südwesten auf Neulwirth, Entfernung 116 m

7.2.2 Geplante Pkw-Einfahrt südlich

Die geplante Einfahrt befindet sich ca. 35 m südlich des alten Wohngebäudes. Die Fluchtstange wurde 3 m eingerückt. Aufgrund der Topografie wurde die Markierung in 85 cm Höhe berücksichtigt.

Abbildung 10: Geplante Pkw-Einfahrt



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Südwesten

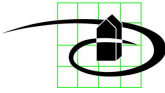
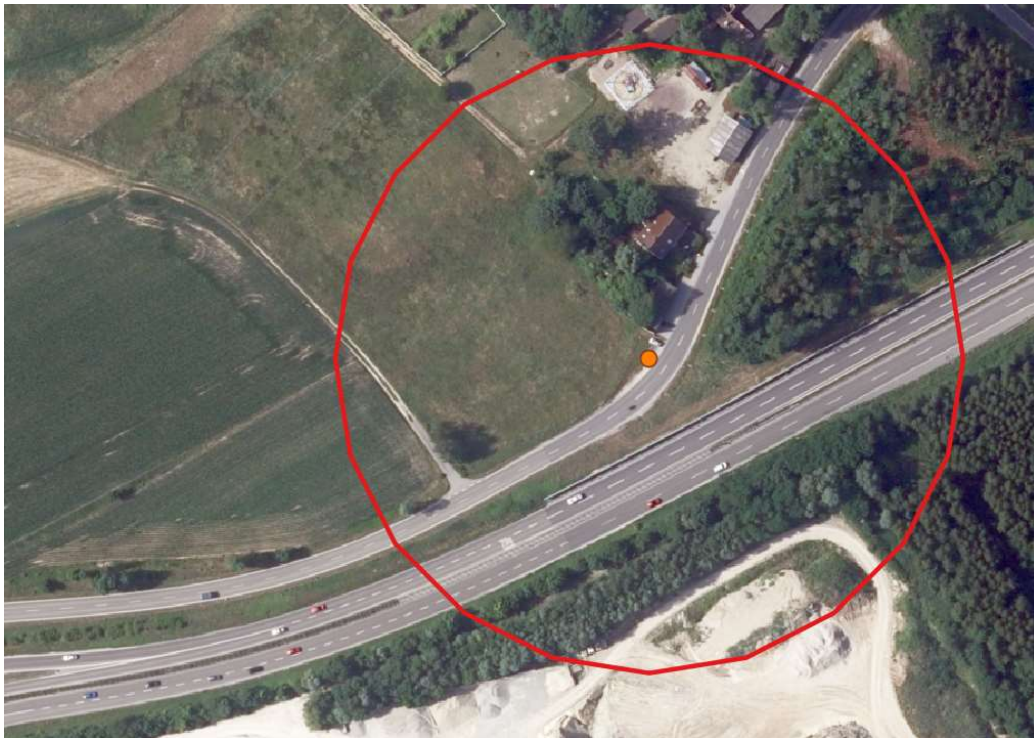


Abbildung 11: Anfahrtsicht der geplanten PKW-Einfahrt von 110 m



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Luftbild Bayrische Vermessungsverwaltung

Richtung Norden entlang der Straße Neulwirth war die Markierung bis 114,4 m erkennbar.

In der entgegengesetzten Richtung wurden die 110 m eingehalten (Abb. 12). Bei einer Entfernung von ca. 130 m müssten eine Weide und kleinere Sträucher entlang der Straße Neulwirth und des Feldweges gefällt werden. Diese Maßnahme wird empfohlen um die Sichtverhältnisse zu verbessern (Abb. 13).

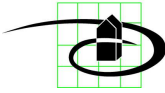


Abbildung 12: Blick Richtung nach NO auf PKW-Einfahrt aus 110 m



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Nordosten

Abbildung 13: Blick nach NO auf die Einfahrt aus 130 m

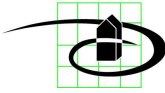


Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Nordosten

7.2.3 Alternative Ausfahrt

Zusätzlich wurde eine alternative Ausfahrt über den bestehenden Feldweg geprüft.

Richtung Nordwesten war die Markierung bis ca. 104 m deutlich erkennbar. Anschließend wurde die Fluchtstange durch das Werbeschild verdeckt. Aufgrund der bis zu dieser Position guten Erkennbarkeit und der Tatsache, dass die Markierung auf



der Gegenspur in 111 m ebenfalls gut erkennbar ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Anfahrtsicht von 110 m eingehalten wird.

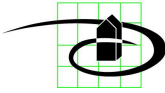
Auch Richtung Westen kann die Anfahrtsicht eingehalten werden. Hierzu sind Sträucher und Bäume beidseitig des Feldweges und der Neulwirth zurückzuschneiden und zu fällen. Zudem wird empfohlen den Erdwall wenige Meter abzutragen.

Generell wird diese Variante vor der der derzeit geplanten Varianten bevorzugt, da alle Fahrzeuge in beide Richtungen die Ausfahrt verlassen können.

Abbildung 14: Alternative Ausfahrt über den teilweise asphaltieren Feldweg



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Nordosten, 3 m eingerückt, Markierungshöhe 1m

**Abbildung 15: Anfahrsicht der alternativen Ausfahrt über Feldweg von 110 m**

Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Luftbild Bayerische Vermessungsverwaltung

7.2.4 Geplante Ausfahrt

Aus Richtung Norden ist die Ausfahrt einsehbar und die Anfahrsicht wird eingehalten, wenn die Birken und Sträucher am Feldweg, sowie die Weide an der Straße Neulwirth entfernt werden.

Aus Richtung Westen muss zudem der Wall wenige Meter abgetragen und weitere Weiden gefällt werden, um die Sichtweiten einhalten zu können. Der Wall weist in diesem Bereich nur eine geringe Höhe und Breite auf.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit müssen die Busse und Lkw die Ausfahrt Richtung Südwesten verlassen. Dies sollte auch für die PKWs gelten, da ansonsten eine 180°-Radkurve gefahren werden muss. Dies gilt nur dann nicht, wenn die Straße Neulwirth im 90°-Gradwinkel angefahren werden kann.

Abbildung 16: Anfahrtsicht der geplanten Ausfahrt von 110 m

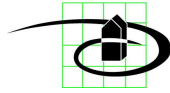


Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Luftbild Bayerische Vermessungsverwaltung

Abbildung 17: Wall und Weiden an der Neulwirth



Quelle: Aufnahme RegioConsult 2024, Blick nach Nordosten



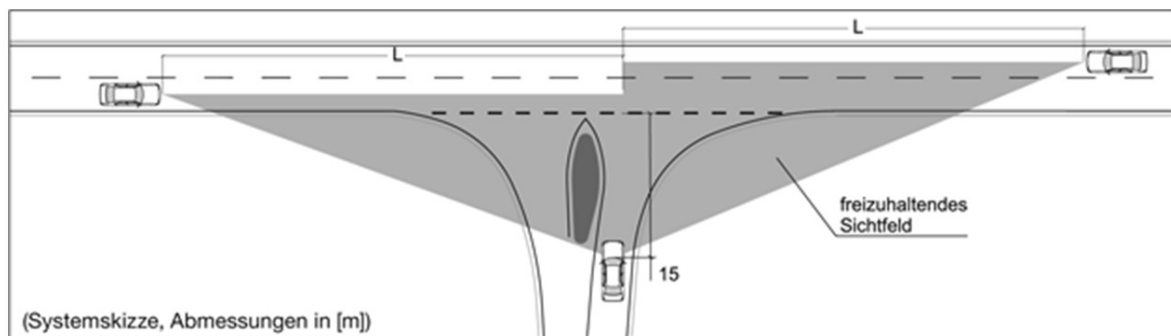
7.3 Annäherungssicht

„Als Annäherungssicht wird das Sichtfeld bezeichnet, das für einen Kraftfahrer auf der untergeordneten Straße in 15 m Entfernung [...] vom Rand der übergeordneten Fahrbahn nach beiden Seiten einsehbar ist.

Ist die Annäherungssicht hinreichend groß, kann der Kraftfahrer gegebenenfalls ohne Halt in die übergeordnete Straße einfahren [Abb. 19].“⁸

Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf der bevorrechtigten Straße, beträgt die erforderliche Schenkellänge des Annäherungssichtfeldes 110 m. Kann an einem Knotenpunkt das Annäherungssichtfeld nicht freigehalten werden, ist die Anordnung von Zeichen 206 StVO (Halt. Vorfahrt gewähren) und einer Haltlinie (Zeichen 294 StVO) zweckmäßig.

Abbildung 18: Freizuhaltendes Sichtfeld für die Annäherungssicht in untergeordneten Knotenpunktzufahrten

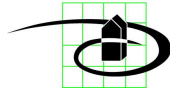


Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), Bild 42

Die Überprüfung der Annäherungssicht war vor Ort nicht überprüfbar. Richtung Westen ist aber davon auszugehen, dass bei einem Abtragen des Erdwalls und Rückschnitt der straßenparallelen Pflanzungen die Sichtweiten eingehalten werden.

Richtung Nordosten war die Sicht durch das Werbeschild verdeckt. In über 90 m war die Markierung weiter zu erkennen, sodass bei einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auch hier die Sichtweiten eingehalten werden.

⁸ Vgl. RAL (2012) PDF S. 117



7.4 Weitere Hinweise

Die Planung sieht ein Gefälle bzw. eine Steigung von maximal 10,0 % vor. Dies ist gemäß der RAL (2012) in begründeten Ausnahmefällen möglich.⁹

Aufgrund der Steigung auf der Straße Neulwirth und der Lage der Ausfahrt südlich der Kurve sollte das Überholen für alle Verkehrsteilnehmer aus Sicherheitsgründen verboten werden. Überholmanöver konnten während des vor Ort-Termins nicht festgestellt werden, jedoch ist es für den Kraftfahrer nicht immer zweifelsfrei erkennbar (Sichtweiten unter 300 m), ob er den einsehbaren Teil einer Straße unter Berücksichtigung des möglicherweise auftauchenden Gegenverkehrs zum Zweck des Überholens nutzen kann. Das Gefälle angrenzend an die Straße Neulwirth (Bereich Hauptparkplatz) erschwert zudem die Sicht.

8. Zusammenfassung

Auf der Grundlage der durchgeführten Ver_Bau-Berechnung für das geplante Projekt führt das zu erwartende Verkehrsaufkommen an den drei untersuchten Knotenpunkten:

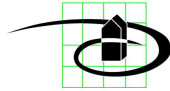
- zukünftige Einfahrt/Ausfahrt zum B-Plangebiet mit der Straße Neulwirth
- Kreuzung Neulwirth / Straße zur Unterführung der B 300
- Kreuzung Neulwirth / Neumühle (Richtung Norden)

zu keinen Einschränkungen der Leistungsfähigkeit.

Für alle drei Knotenpunkte wurde die QSV A ermittelt.

Die Haltesichtweiten und die Anfahrtsicht können eingehalten werden.

⁹ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) (2012): Richtlinie für die Anlagen von Landstraßen (RAL 2012), Blatt 22



Anlagen: Berechnungen der Leistungsfähigkeit

Knotenpunkt: Einfahrt/Ausfahrt zum B-Plangebiet mit der Straße Neulwirth

Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde vormittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall

Projekt : Dasing Hofreiter
 Knotenpunkt : Zufahrt zu den Parkplätzen
 Zeitraum : Spitzenstunde morgens von 6.15 bis 7.15
 Datei : Dasing_Hofreiter Zufahrt Parkplätze morgens.kso

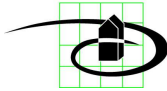
Intervall 1 von 06:15 bis 07:15

	Strom -Nr.	q-gegeb. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
→	2	196	185								A
↘	3	2	1								A
↙	4	0	0	7,4	3,4	306	637	0,0	0	0	A
↘	6	0	0	7,3	3,1	176	871	0,0	0	0	A
←	8	150	139								A
↙	7	4	6	5,9	2,6	177	1097	2,4	1	1	A
Gesamt:		352	331					0,00	Std./Std.		
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								2,4	s		

QSV-gesamt: **A**

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1



Knotenpunkt: Einfahrt/Ausfahrt zum B-Plangebiet mit der Straße Neulwirth

Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde nachmittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall

Projekt : Dasing Hofreiter
 Knotenpunkt : Zufahrt zu den Parkplätzen
 Zeitraum : Spitzenstunde nachmittags von 16.00 bis 17.00
 Datei : Dasing_Hofreiter Zufahrt Parkplätze nachmittags.kso

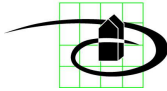
Intervall 1 von 16:00 bis 17:00

	Strom -Nr.	q-gegeb. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
	2	161	154								A
	3	30	27								A
	4	30	29	7,4	3,4	417	462	8,6	1	1	A
	6	123	111	7,3	3,1	161	893	5,1	1	2	A
	8	150	139				1800	0,3	1	1	A
	7	123	139	5,9	2,6	176	1099	4,1	1	2	A
Gesamt:		617	599					0,40	Std./Std.		
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								3,4	s		

QSV-gesamt: A

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1



Kreuzung Neulwirth / Straße zur Unterführung der B 300

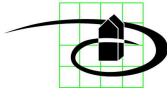
Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde vormittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall												
Projekt : Dasing Hofreiter												
Knotenpunkt : Neulwirth Straße zur Unterführung B 300 Neulwirth												
Zeitraum : Spitzenstunde vormittags von 6.15 bis 7.15												
Datei : Dasing_Hofreiter Kreuzung Neulwirth Straße unter B 300 Neulwirth vormittags.kso												
Intervall 1 von 06:15 bis 07:15												
Strom -Nr.	q-gegeb. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV		
	2	132	130								A	
	3	18	9								A	
	4	5	6	7,4	3,4	310	622	5,1	1	1	A	
	6	7	10	7,3	3,1	117	961	4,3	1	1	A	
	8	194	177								A	
	7	21	18	5,9	2,6	126	1175	3,0	1	1	A	
Gesamt:		377	350					0,03 Std./Std.				
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								3,6 s				

QSV-gesamt: A

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1



Kreuzung Neulwirth / Unterführung zur B 300

Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde nachmittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall

Projekt : Dasing Hofreiter
 Knotenpunkt : Neulwirth West_Straße Rtg. Unterführung B 300_Neulwirth Ost
 Zeitraum : Spitzenstunde nachmittags von 16.00 bis 17.00
 Datei : Dasing_Hofreiter Kreuzung Neulwirth Straße unter B 300 Neulwirth nachmittags.kso

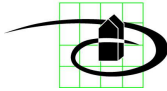
Intervall 1 von 16:00 bis 17:00

	Strom -Nr.	q-gegeb. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
	2	164	156								A
	3	18	20								A
	4	18	7	7,4	3,4	326	610	5,7	1	1	A
	6	8	9	7,3	3,1	155	902	4,9	1	1	A
	8	174	163				1800	0,2	1	1	A
	7	13	13	5,9	2,6	164	1117	5,9	1	1	A
Gesamt:		395	368					0,07 Std./Std.			
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								1,2 s			

QSV-gesamt: A

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1



Kreuzung Neulwirth / Neumühle (Richtung Norden)

Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde vormittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall

Projekt : Dasing Hofreiter
 Knotenpunkt : Neulwirth Neumühle
 Zeitraum : Spitzenstunde morgens von 6.15 bis 7.15
 Datei : Dasing_Hofreiter Kreuzung Neulwirth Neumühle morgens.kso

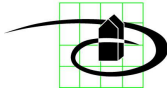
Intervall 1 von 06:15 bis 07:15

	Strom -Nr.	q-gegeb. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
	2	68	69								A
	3	16	11								A
	4	6	6	7,4	3,4	178	783	5,7	1	1	A
	6	132	113	7,3	3,1	56	1061	4,1	1	1	A
	8	128	118								A
	7	16	15	5,9	2,6	63	1277	2,5	1	1	A
Gesamt:		366	332					0,17	Std./Std.		
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								4,0	s		

QSV-gesamt: A

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1



Kreuzung Neulwirth / Neumühle (Richtung Norden)

Leistungsfähigkeit in der Spitzenstunde nachmittags

Ergebnis der Simulation für ein Intervall

Projekt : Dasing Hofreiter
 Knotenpunkt : Zufahrt zu den Parkplätzen
 Zeitraum : Spitzenstunde nachmittags von 16.00 bis 17.00
 Datei : Dasing_Hofreiter Kreuzung Neulwirth Neumühle nachmittags.kso

Intervall 1 von 16:00 bis 17:00

	Strom q-gegeb. -Nr. [Pkw-E/h]	q-sim. [Pkw-E/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	C-estim. [Pkw-E/h]	w [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV	
	2	114	110							A	
	3	11	14							A	
	4	8	4	7,4	3,4	278	618	4,5	1	1	A
	6	54	47	7,3	3,1	106	978	4,2	1	1	A
	8	100	100							A	
	7	89	82	5,9	2,6	111	1199	3,3	1	1	A
Gesamt:		376	357					0,15 Std./Std.			
mittlere Wartezeit über alle Ströme:								3,7 s			

QSV-gesamt: A

Lage des Knotenpunktes: ländlich / außerhalb Ballungsraum
 Zwischenzeiten: Hyper-Erlang-Verteilung
 Grenz- und Folgezeitlücken: Erlang-Verteilung definiert durch: HBS 2015
 in-konsistentes Verhalten der Fahrer

Anzahl der Wiederholungen = 1