

**Verkehrstechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan Nr. 163
„Erich-Weinert-Str./Wetzlarer Bahn“
Schul- und Sportstandort
Kulturbodendeponie in der
Landeshauptstadt Potsdam**

(Stand 19/11/2019)



W&K
Ingenieurgesellschaft
für Verkehr und
Infrastruktur mbH

Auftraggeber:



Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen
Bereich Verkehrsentwicklung
Haus 1
Friedrich-Ebert-Str. 79/81
14469 Potsdam

Auftragnehmer:



Hegelallee 32
14467 Potsdam

Tel: 0331 / 201 29 19
Fax: 0331 / 201 29 50
e-mail: info@w-k-potsdam.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. L. Weisheit

Stand: 19.11.2019

Projektnummer: **19 032**

Geprüft:



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	UNTERSUCHUNGSMETHODIK	8
3	BESTIMMUNG DER GENERIERTEN VERKEHRSNACHFRAGE	9
3.1	Erzeugtes Verkehrsaufkommen Grundschule	10
3.1.1	Ermittlung der Anzahl von Schülern / Begleitpersonen	11
3.1.2	Ermittlung der Anzahl der Beschäftigten	11
3.1.3	Ermittlung der Pkw-Fahrten	11
3.1.4	Ermittlung der Lkw-Fahrten	12
3.1.5	Ermittlung des Gesamtverkehrsaufkommens Grundschule	13
3.2	Erzeugtes Verkehrsaufkommen Vereinssportanlagen	13
3.3	Zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens	15
4	ERSCHLIEßUNG KFZ-VERKEHR	16
4.1	Erschließungsvariante 1: Erich-Weinert-Str.	17
4.2	Erschließungsvariante 2: Wetzlarer Str. neu zw. Campus und Drewitzer Str.	27
4.3	Erschließungsvariante 3: Wetzlarer Str. neu zw. Campus und Drewitzer Str.	36
4.4	Vergleich der Erschließungsvarianten	42
5	ERSCHLIEßUNG DURCH DEN NICHTMOTORISIERTEN VERKEHR	43
5.1	Fuß- und Radwegeverbindung nach Westen	45
5.2	Fuß- und Radwegeverbindung über die Erich-Weinert-Str.	46
5.3	Fuß- und Radwegeverbindung nach Osten	47
5.4	Bewertung Fuß- und Radwegeverbindungen	49
6	ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT	50

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtsplan zur räumlichen Einordnung	8
Abbildung 2: Übersichtsplan Erschließungsvarianten Kfz	17
Abbildung 3: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Lageplan	18
Abbildung 4: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. FSP Grundschule + Sportanlagen	19
Abbildung 5: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. NSP Grundschule + Sportanlagen	20
Abbildung 6: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Leistungsfähigkeitsbewertung FSP	21
Abbildung 7: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Leistungsfähigkeitsbewertung NSP	22
Abbildung 8: Erich-Weinert-Straße	23
Abbildung 9: Erich-Weinert-Straße Parken	24
Abbildung 10: Erich-Weinert-Straße Wendestelle	25
Abbildung 11: Hol- und Bringezone Erschließungsvariante 1	26
Abbildung 12: Ausbau der Wetzlarer Str.	28
Abbildung 13: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. FSP Grundschule + Sportanlagen	29
Abbildung 14: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. NSP Grundschule + Sportanlagen	30
Abbildung 15: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. Leistungsfähigkeitsbewertung FSP	31
Abbildung 16: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. Leistungsfähigkeitsbewertung NSP	32
Abbildung 17: Entwurfsskizze Einm. Drewitzer Str. / Wetzlarer Str.	34
Abbildung 18: Entwurfsskizze Einm. Wetzlarer Str./Campus	35
Abbildung 19: Knotenpunktentwurf Wetzlarer Str. / Campus V2	38
Abbildung 20: Knotenpunktentwurf Wetzlarer Str. / Campus V1	38
Abbildung 21: Wetzlarer Str. / Campus FSP	39
Abbildung 22: Wetzlarer Str. / Campus V1 Leistungsfähigkeitsbewertung FSP	40
Abbildung 23: Wetzlarer Str. / Campus V2 Leistungsfähigkeitsbewertung FSP	41
Abbildung 24: Erschließung Fuß- und Radwege - Übersichtsplan	44
Abbildung 25: bestehende Wegeverbindung Richtung Süden	45

Abbildung 26: bestehende Wegeverbindung Richtung Westen Höhe H.-Mann-Alle	46
Abbildung 27 Erich-Weinert-Straße einschl. Nebenanlagen	47
Abbildung 28 Angrenzende Wegeverbindung Richtung Osten	48
Abbildung 29 Fußgängerbrücke über die Nuthe	48
Abbildung 30 Asphaltierter Geh-Radweg nördlich der Nuthe	49

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Eingangswerte nach Nutzungsart	10
Tabelle 2: Anzahl Begleitpersonen	11
Tabelle 3: Anzahl der Beschäftigten	11
Tabelle 4: Anzahl der Pkw-Fahrten	12
Tabelle 5: Anzahl der Lkw-Fahrten durch Güter- und Lieferverkehre	13
Tabelle 6: Gesamtverkehrsaufkommen für Grundschule	13
Tabelle 8: Anzahl der Pkw-Fahrten Sportanlagen an Werktagen	14
Tabelle 9: Anzahl der Pkw-Fahrten durch Vereinssport an Werktagen	14
Tabelle 10: Anzahl der Pkw-Fahrten in den Spitzenstunden	16
Tabelle 11: Bewertungsmatrix der Erschließungsvarianten	43

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Besch	Beschäftigte(r)
Bew	Bewohner
BGF	Bruttogeschossfläche
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
EAR	Empfehlungen für Anlagen des Ruhenden Verkehrs
EW	Einwohner
F	Fahrt(en)

FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FSP	Frühspitzenstunde
g	Auslastungs- bzw. Sättigungsgrad
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
HSVG	Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen
HSVW	Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
K	Kunde(n)
Kfz	Kraftfahrzeug(e)
LSA	Lichtsignalanlage
LfB	Leistungsfähigkeitsbetrachtung
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NSP	Nachmittagsspitzenstunde
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr

QUELLENVERZEICHNIS

- [1] Bereich Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Potsdam
- [2] MiD 2008 Mobilität in Deutschland
- [3] StEK Verkehr der Landeshauptstadt Potsdam
- [4] Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (FGSV, 2006)
- [5] Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2 (HSVW, 2000)
- [6] <http://www.mbjs.brandenburg.de/sixcms/media.php/5527/Personalstandards.pdf>
- [7] Stellplatzsatzung der LH Potsdam, Fassung v. 07.03.2012

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Vor dem Hintergrund des geplanten Schul- und Sportstandortes im Bebauungsplan Nr. 163, ist unter Berücksichtigung verschiedener Nutzungsformen und Erschließungsszenarien, eine Verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen. Diese soll die verkehrlichen Auswirkungen auf die umliegende Infrastruktur aufzeigen, analysieren und bewerten.

Auf dem Gelände des geplanten Schul- und Sportstandort (Campus) soll eine Grundschule mit 500 Kindern (inkl. Hort für 330 Kinder), zwei Großfeldsportplätze und eine Turnhalle realisiert werden.

Die Nutzungszeiten der Schule sind Mo bis Fr. 07 - 16 Uhr und die des Vereinssports Mo bis Fr. 16 -22 Uhr sowie Sa und So 08 - 22 Uhr.

Das Areal liegt zwischen der Nuthe, der Bahntrasse der Wetzlarer Bahn, einem kleineren Waldgebiet mit Reiterhof, einem Wohngebiet mit mehrgeschossigem Wohnungsbau (Waldstadt I) sowie der Eigenheimsiedlung „Nuthestrand“ (vgl. Abb. 1).

Grundsätzlich ist das B-Plangebiet unter der Prämisse einer fahrrad- und fußgängerfreundlichen Erschließung zu planen. Attraktive Angebote für die Nahmobilität zu Fuß, per Fahrrad und die Anbindung an den ÖPNV können den MIV weitgehend ersetzen. So können die aus der Planung resultierenden verkehrlichen Belastungen für die Anwohner des an den geplanten Standort angrenzenden Wohngebietes, der Waldstadt I und der Siedlung Nuthestrand, so weit wie möglich reduziert werden.

Bei der Erschließung des Standortes sind mehrere Varianten zu untersuchen, dabei ist die „Vertiefende Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße“ vom Juli 2009 zu berücksichtigen. Bei einer Anbindung des Campus an die Wetzlarer Straße ist möglichst nur eine Straßenanbindung mit Aufweitung der Wetzlarer Straße für eine separate Linksabbiegespur und bei Erfordernis auch einer separaten Rechtsabbiegespur vorzusehen.

Varianten Kfz-Erschließung:

1. Anbindung nur an die E.-Weinert-Straße

2. Anbindung an die Drewitzer Str., dafür Herstellung der Wetzlarer Straße zwischen Schulcampus und der Drewitzer Straße im Endausbau erforderlich
3. Anbindung an die durchgehende Wetzlarer Straße, dafür Herstellung der Wetzlarer Straße zwischen Drewitzer Str. und bestehender Wetzlarer Straße im Endausbau erforderlich.

Erschließung Fuß- und Radverkehr:

Die Erschließung für den Fuß- und Radverkehr orientiert sich an den bestehenden Wegeverbindungen (s.o.) und darüber hinaus an sicheren Geh- und Fahrangeboten in den bestehenden und neu herzustellenden Straßen.

Aufgaben im Detail:

- Für den Campus ist das tägliche Verkehrsaufkommen (Kfz-Verkehr), verteilt über den Tag entsprechend den unterschiedlichen Nutzungen zu ermitteln bzw. einzuschätzen. Dieses ist entsprechend der unterschiedlichen Anbindungsvarianten zu verteilen.
- Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Straßenknoten erfolgt für die Früh- und Nachmittagsspitzenstunde des werktäglichen Kfz-Verkehrs.
- Die Berechnung ist bei den Erschließungsvarianten mit unterschiedlichen Verkehrsbelastungszahlen des angrenzenden Straßennetzes zu führen:
 - a. Bestandszahlen
 - b. Prognosezahlen für das Teilstück Wetzlarer Straße von der Nuthestraße bis zur Drewitzer Straße.
 - c. Prognosezahlen für die komplett hergestellte Wetzlarer Straße, mit niveaufreier Anbindung des Industriegebietes

Die Verkehrsbelastungszahlen werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

- Die untersuchten Varianten sind in einer Matrix miteinander zu vergleichen und eine Vorzugslösung abzustimmen.

Im Rahmen der Bearbeitung sind folgende Einzelpunkte zu untersuchen:

1. Kfz-Anbindung

Die folgenden Straßenanbindungen (KP) sind als Lageplan M 1:500 darzustellen und die verkehrliche Leistungsfähigkeit nachzuweisen. Dabei wird als Ausbaugrad der Wetzlarer Straße jeweils der Endausbau unter Berücksichtigung der neuen Anbindungsvarianten angesetzt. Die endgültige Lage der Wetzlarer Straße richtet sich nach den zu schützenden Bäumen bzw. und der Lage der dort befindlichen Hochdruckgasleitung. Dieses wird im Rahmen der B-Planbearbeitung geklärt.

- Knotenpunkt Drewitzer Straße/E.-Weinert-Straße bei Erschließung des Campus nur über die E.-Weinert-Straße, Verkehrsbelastung entsprechend Pkt. A
- KP Drewitzer Straße/Wetzlarer Straße (als Teilstück zwischen Campus und Drewitzer Straße), Verkehrsbelastung entsprechend Pkt. A
- KP Anschluss des Campus/Wetzlarer Straße (nur eine Anbindung für den Fall einer später notwendigen Signalisierung), Verkehrsbelastung entsprechend Pkt. C, hierbei sind zwei Gestaltungsvarianten zur Knotenpunktgeometrie zu betrachten
- Vorschlag für eine Hol- und Bringzone für die Schule.

2. Fuß- und Radverkehrsanbindung

- Darstellung des Qualifizierungsbedarfs der Fußverkehrsverbindungen zu folgenden Anknüpfungspunkten:
 - Tram: Bahnhof Potsdam-Rehbrücke und Abzweig Betriebshof ViP,
 - Bus: Drewitzer Str./E.-Weinert-Str. und Betriebshof ViP
 - Regionalbahn: Bahnhof Potsdam-Rehbrücke
- Darstellung des Qualifizierungsbedarfs der Radverkehrsanbindungen an das umliegende Radwegenetz

Das Einzugsgebiet für die geplante Grundschule soll vorrangig in den Wohngebieten Waldstadt I und Waldstadt II liegen.

Abbildung 1: Übersichtsplan zur räumlichen Einordnung



Schulstandort Kulturbodendeponie

2 Untersuchungsmethodik

Durch den Auftraggeber wurden nachfolgende Unterlagen als Grundlage zur Bearbeitung übergeben:

- Vertiefende Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße“ von Juli 2009
- Zählraten der LH Potsdam für den KP 446 Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. vom 02.05.2019
- Zählraten der LH Potsdam für den KP 696 Nuthestr. / Wetzlarer Str. Süd vom 11.06.2015

In einem ersten Schritt werden die durch die geplanten Nutzungen des Untersuchungsgebietes erzeugten Verkehrsmengen mit dem hierfür entwickelten Programm **Ver_Bau** [Dr. Bosserhoff] abgeschätzt. Als Eingangswerte werden die durch Stadtverwaltung Potsdam zur Verfügung gestellten Strukturgrößen sowie aktuell erhobene

Verkehrsbelastungszahlen herangezogen. Der Verkehrsschätzung liegen die durch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) entwickelten „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“, Ausgabe 2006 sowie das durch die Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSV) veröffentlichte Verfahren zur „Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung“ (Schriftenreihe der HSV, Heft 42, Teil 2) zugrunde.

Das Verfahren der HSV baut dabei auf dem FGSV Verfahren auf und enthält aktuellere Eingangsgrößen aufgrund der stetigen Fortschreibung innerhalb des Programms Ver_Bau. Daher kommt es innerhalb dieser Untersuchung zur Anwendung. Es wird eine Belastungsspanne für die geplante Nutzung entsprechend der Eingangswerte ermittelt. Diese ist anhand der konkreten Belastungssituation sinnhaft abzuschätzen.

Die angesetzten zu erwartenden Quell- und Zielverkehre der Grundschule und der Sportanlagen werden auf die Verkehrsbeziehungen der relevanten Straßenzüge und Knotenpunkte umgelegt und den Verkehrsbelastungen des Bestandes hinzugerechnet. Hierfür kommen aktuelle durch die Stadtverwaltung Potsdam erhobene Verkehrsbelastungszahlen zur Anwendung. Für die zukünftigen Verkehrsbelastungen der Knotenpunkte werden Leistungsfähigkeitsbetrachtungen der Spitzenstunden des Prognosefalls durchgeführt. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass eine nachgewiesene Leistungsfähigkeit in den Spitzenstunden auch die Leistungsfähigkeit im Tagesverkehr nach sich zieht.

3 Bestimmung der generierten Verkehrsnachfrage

Für die Bestimmung der durch die vorgesehene Nutzung generierten Verkehrsnachfrage werden die nachfolgend tabellarisch aufgelisteten Strukturgrößen als Einflussgröße zugrunde gelegt. Die folgenden Einrichtungen werden gemäß der Aufgabenstellung für die Ermittlung der zu erwartenden Quell- und Zielverkehre herangezogen:

Tabelle 1: Eingangswerte nach Nutzungsart

Einrichtung	Flächenprognose [qm]	Anzahl der Schüler / Plätze
Grundschule	5.900	500
Großfeldsportplatz	14.000	/
Turnhalle	/	/

Die Verkehrsnachfrage wird hierbei getrennt für die einzelnen Einrichtungen ermittelt, da sich stark unterschiedliche Bedarfe aufgrund der unterschiedlichen Nutzergruppen ergeben. Insbesondere weicht die zeitliche Verteilung, der durch die Nutzung der Sportstätten durch Sportvereine induzierten Verkehre, stark von der der Schule ab.

Aufgrund der frühen Planungsphase hinsichtlich der Größe und Ausstattung der Gebäude wurde sich bei der Ermittlung der zu erwartenden Verkehrsnachfrage für die Schule auf die Anzahl der zur Verfügung stehenden Plätze (Schüler) gestützt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass der im Rahmen der Grundschule geplante Hort keine zusätzlichen Verkehre erzeugt, da der Hort nur für die Kinder der Grundschule vorgesehen ist. Durch die Nutzung des Hortangebotes kann es jedoch zu einer zeitlichen Verschiebung bzw. Entzerrung der anfallenden Verkehre kommen. Dies wird im Rahmen der weiteren Untersuchung berücksichtigt.

Bei der Abschätzung der Verkehre bezogen auf die Sportanlagen wird davon ausgegangen, dass deren Nutzung während des Schulsportunterrichtes keine zusätzlichen Verkehre erzeugt. Die Sportanlagen finden ausschließlich durch die Nutzung von Sportvereinen in den Nachmittags – und Abendstunden in der Abschätzung der Verkehrserzeugung Berücksichtigung. Hierzu wurde sich auf die Fläche der Sportanlage bezogen. Die entsprechenden Felder sind in der vorstehenden Tabelle 1 blau eingefärbt.

3.1 Erzeugtes Verkehrsaufkommen Grundschule

Für die Ermittlung der Verkehre, die durch die Nutzung der Grundschule generiert wird, wird die geplante Anzahl von Schülerinnen und Schülern zugrunde gelegt.

3.1.1 Ermittlung der Anzahl von Schülern / Begleitpersonen

Um abschließend die Höhe des zu erwartenden Verkehrsaufkommens im MIV (motorisierter Individualverkehr) abschätzen zu können, ist es erforderlich, die Anzahl der Schüler und Begleitpersonen zu ermitteln, die im Laufe eines Tages die Einrichtungen anfahren bzw. besuchen. Dazu zählen vorrangig die Hol- und Bringverkehre der Eltern. In der nachfolgenden Tabelle wird unter Ansatz geeigneter Faktoren diese Personenanzahl für die Grundschule ermittelt. Im Rahmen der weiterführenden Berechnungen werden die Mittelwerte angesetzt.

Tabelle 2: Anzahl Begleitpersonen

Nutzung	Plätze	Faktor		Anzahl Schüler / Begleitung		Mittelwert
		Min	Max	Min	Max	
Grundschule	500	0,25	0,45	100	200	175
Summe						175

Entsprechend der vorstehenden Tabelle, wird davon ausgegangen, dass 35 % der Grundschüler auf ihren Wegen begleitet werden.

3.1.2 Ermittlung der Anzahl der Beschäftigten

Die Ermittlung der Anzahl der Beschäftigten ist sehr stark von der Art der Beschäftigung und von der genauen Nutzung abhängig. Anhand der Plätze für die Schüler lassen sich unter Berücksichtigung eines typischen Personalschlüssels die in der folgenden Tabelle aufgeführten Werte für die Anzahl der Beschäftigten ableiten.

Tabelle 3: Anzahl der Beschäftigten

Nutzung	Plätze	Beschäftigte / Plätze		Beschäftigte		Mittelwert
		Min	Max	Min	Max	
Grundschule	500	0,06	0,08	30	45	35
Summe						35

3.1.3 Ermittlung der Pkw-Fahrten

Die Abschätzung der Anzahl der zu erwartenden Pkw-Fahrten wird unter Ansatz verschiedener Kenngrößen wie Anteil des MIV und Pkw-Besetzungsgrad ermittelt. Die

Berechnungen erfolgen auch hier differenziert für die Hol- und Bringverkehre und die zu erwartenden Fahrten der Beschäftigten.

Bei der Betrachtung der Hol- und Bringverkehre wird davon ausgegangen, dass die Mehrzahl dieser Wege mit dem Pkw bestritten wird. Der Pkw-Besetzungsgrad ergibt sich hier aus der Annahme, dass bei der Hälfte der Fahrten die Begleitperson einziger Insasse ist. Daraus würde sich ein Besetzungsgrad von 1,5 ergeben. Es erfolgt ein Zuschlag von 0,1 für Fahrten bei denen mehrere Kinder (z.B. Geschwister) zur gleichen Einrichtung gefahren werden.

Der Faktor X für die Anzahl der zurückgelegten Wege ermittelt sich wie folgt:

- Weg Wohnort - Schule Begleitperson = 1 Weg
- Weg Schule – Wohnort bzw. Arbeitsplatz Begleitperson = 1 Weg
- Weg Wohnort bzw. Arbeitsplatz – Schule Begleitperson = 1 Weg
- Weg Schule – Wohnort Begleitperson = 1 Weg

In Summe ergeben sich 4 Wege.

Die Abschätzung der Pkw-Fahrten die durch die Beschäftigten induziert werden, beruht auf der Annahme, dass ca. die Hälfte der Fahrten mit dem Pkw erfolgen und der Pkw-Besetzungsgrad bei 1,1 liegt.

Tabelle 4: Anzahl der Pkw-Fahrten

Gruppen	Anzahl	Wege/Werktag [Faktor X]		MIV Anteil [%]		Pkw- Besetzungsgrad [Pers/Pkw]	Mittelwert Pkw-Fahrten/ Werktag
		X	Wege	Min	Max		
Begleit- personen	175	4,0	700	70	90	1,0	560
Beschäftigte	35	2,0	70	50	55	1,1	33
Summe							593

3.1.4 Ermittlung der Lkw-Fahrten

Zusätzlich zu den vorstehend ermittelten Pkw-Fahrten der Begleitpersonen und der Beschäftigten sind auch die anfallenden Güter- und Lieferverkehre zu berücksichtigen. Da aufgrund des frühen Planungsstadiums noch keine Flächenprognose für das Schulgebäude vorliegt, auf deren Grundlage die Lieferverkehre abzuschätzen sind, wird diese anhand

vergleichbarer Planungen im Stadtgebiet Potsdam vorgenommen. Auf dieser Grundlage und der Schüleranzahl von 500 für die Grundschule wird die Gesamtflächen auf ca. 2.500 qm Gebäudefläche abgeschätzt.

Tabelle 5: Anzahl der Lkw-Fahrten durch Güter- und Lieferverkehre

Nutzung	Flächen- prognose	Lkw-Fahrten/100qm		Lkw-Anteil [%]	Mittelwert Lkw-Fahrten/ Werktag
		Min	Max		
Grundschule	2.500	0,05	0,1	100	2
maßgebend					2

3.1.5 Ermittlung des Gesamtverkehrsaufkommens Grundschule

Im Ergebnis der vorstehenden Berechnungen ergeben sich die in der folgenden Tabelle aufgeführten Werte für die zu erwartenden Kfz Fahrten im Tagesverlauf für die Grundschule.

Tabelle 6: Gesamtverkehrsaufkommen für Grundschule

Nutzung	Anzahl Fahrten Begleitperso- nen	Anzahl Fahrten Besch.	Anzahl Fahrten Lieferverkehr	Anzahl Fahrten ges.	Quell- verkehr	Ziel-verkehr
Grundschule	560	33	2	595	298	298
Summe					298	298

Es ergeben sich für die Grundschule in Summe 598 Kfz-Fahrten für den Quell- und Zielverkehr. Demnach ergibt sich ein richtungsbezogener Verkehr von ca. 298 Kfz-Fahrten.

Zu diesem Verkehrsaufkommen ist abschließend das nachfolgend ermittelte Verkehrsaufkommen der Vereinssportanlage zu addieren.

Es wird davon ausgegangen, dass die zwei anfallenden Lkw-Fahrten pro Tag nicht in den Spitzenstunden der Verkehrsbelastung anfallen. Diese werden dementsprechend nicht in der vorstehenden Tabelle berücksichtigt.

3.2 Erzeugtes Verkehrsaufkommen Vereinssportanlagen

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Schulstandortes werden Sportanlagen für den Schul- und Vereinssport errichtet. Während der regulären Schulzeiten dienen diese

vorrangig der Gestaltung des Sportunterrichts, in den Nachmittags- und Abendstunden können die Sporteinrichtungen auch durch Sportvereine genutzt werden.

Durch die Nutzung der Sporteinrichtungen während des Schulsportunterrichts werden keine zusätzlichen Verkehre erzeugt, daher findet diese Nutzung in der weiteren Betrachtung keine Berücksichtigung.

Es wird davon ausgegangen, dass in der Zeit von 16:00 bis 22:00 Uhr eine Nutzung durch Sportvereine stattfindet. Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung wird von einer maximalen Auslastung der Sportanlagen ausgegangen. Hierfür wird eine gleichzeitige Nutzung beider Spielfelder unterstellt. Zudem wird von einem Wechsel der Nutzer in einem 2-stündigen Intervall ausgegangen. In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der Nutzer für die jeweiligen Spielfelder zusammengestellt:

Tabelle 7: Anzahl der Pkw-Fahrten Sportanlagen an Werktagen

Spielfeld	Anzahl der Nutzer je Trainingseinheit	Anzahl der Trainingseinheiten pro Tag
2 x Großfeld (Fußball)	2 x 25	3
Turnhalle	25	3
Summe	75	3 x 75 = 225

Es ist davon auszugehen, dass es zu einer annähernd gleichmäßigen zeitlichen Verteilung der Verkehre im Zeitraum zwischen 16:00 und 22:00 Uhr kommt.

Tabelle 8: Anzahl der Pkw-Fahrten durch Vereinssport an Werktagen

Nutzung	Ø Anzahl der Sportler / Werktag	Wege/Werktag [Faktor 2]	MIV Anteil [%]		Pkw-Besetzungsgrad [Pers/Pkw]	Mittelwert Pkw-Fahrten/ Werktag
			Min	Max		
Vereinssport	225	450	30	85	2,0	129

Es ergeben sich für die Sportstätten in der Zeit von 16:00 bis 22:00 Uhr in Summe 129 Kfz-Fahrten für den Quell und Zielverkehr. Demnach ergibt sich ein Richtungsbezogener Verkehr 65 Kfz-Fahrten.

Die eventuell am Wochenende auftretenden Verkehre, die durch Punkt- und Ligaspiele erzeugt werden, finden in den weiteren Betrachtungen keine Berücksichtigung, da an den Wochenenden zum einen die Verkehre des Schulstandortes entfallen und zum anderen die allgemeine Verkehrsbelastung deutlich geringer ist. Vor diesem Hintergrund kann von einer leistungsfähigen Abwicklung dieser Verkehre ausgegangen werden.

3.3 Zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens

Die durch die Grundschule und die Sporteinrichtungen erzeugten Verkehre sollen entsprechend typischer Ganglinienverläufe auf eine stündliche Spitzenverkehrsbelastung umgelegt werden.

Diese stündliche Verkehrsbelastung wird im Weiteren im Rahmen der untersuchten Erschließungsvarianten auf die zu betrachtenden Knotenpunkte prozentual verteilt. Aufgrund der abweichenden Nutzungszeiträume der Schule und der Sporteinrichtungen wird die zeitliche Verteilung der Verkehre separat betrachtet. Das heißt, für die durch die Vereinssportler induzierten Verkehre kommt aufgrund der vorwiegenden in den Nachmittags- und Abendstunden auftretenden Verkehre eine differenzierte zeitliche Verteilung zum Ansatz.

Nachfolgend sind die sich ergebenden zusätzlichen stündlichen Verkehrsbelastungen für die werktägliche Früh- und Nachmittagsspitzenstunde aufgeführt. Hierbei gilt es zu beachten, dass die Spitzenstunden der durch das Plangebiet erzeugten Verkehre, nicht zwingend mit den Spitzenstunden der allgemeinen Verkehrsbelastung im Netz übereinstimmen. Insbesondere in der Nachmittagsstunde ist die Spitze der zusätzlich erzeugten Verkehre einer Grundschule deutlich früher anzusetzen als die allgemeine nachmittägliche Spitzenstunde. In der nachstehenden Tabelle sind die Werte für den Zeitbereich der allgemeinen Spitzenstunde angegeben, da diese im Rahmen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung herangezogen werden. Die allgemeinen Spitzenstunden wurden aus den zur Verfügung stehenden Belastungszahlen abgeleitet. Die Frühspitzenstunde liegt demnach im Zeitbereich zw. 07:30 und 08:30 Uhr und deckt sich somit mit der der zusätzlich erzeugten Verkehre der Grundschule, der Vereinssport spielt hier keine Rolle. Die Nachmittagsspitzenstunde liegt zwischen 16.30 und 17:30 Uhr, hier

besteht keine zeitliche Übereinstimmung der Spitzenbelastungen mit den Verkehren der Grundschule jedoch aber mit denen des Vereinssports.

Die angesetzten prozentualen Anteile des Gesamtverkehrsaufkommens an den Spitzenstunden werden im Rahmen des Programms **Ver_Bau** anhand typischer Ganglinien angesetzt.

Tabelle 9: Anzahl der Pkw-Fahrten in den Spitzenstunden

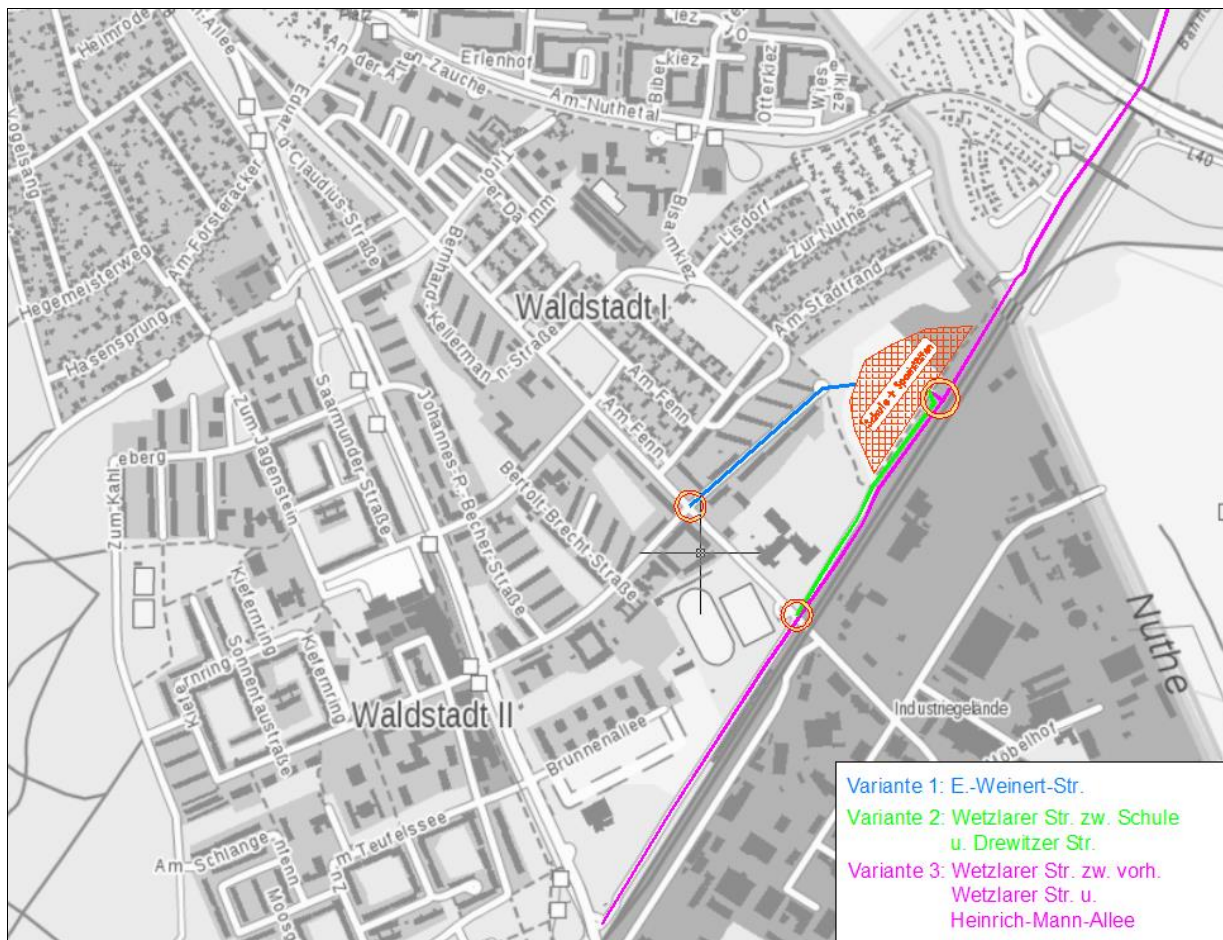
Nutzungsart	Gesamtverkehr [Kfz/24h]	Quell/Ziel [Kfz/24h]	FSP [Kfz/h]		NSP [Kfz/h]	
			Quellv.	Zielv.	Quellv.	Zielv.
Grundschule Begleitperson	560	280	50% \pm 140	50% \pm 140	14% \pm 39	11% \pm 31
Grundschule Beschäftigte/Liefer verkehre	35	18	18% \pm 4	75% \pm 14	14% \pm 3	11% \pm 2
Vereinssport	129	65	/	/	35% \pm 23	35% \pm 23
Gesamtbelastung der Spitzenstunden Grundschule / Vereinssport			144	154	65	56

Die ermittelten Verkehrsbelastungen werden in den nachfolgenden Arbeitsschritten zur bestehenden Verkehrsbelastung hinzuaddiert und dienen dann als Berechnungsgrundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte.

4 Erschließung Kfz-Verkehr

Die zu betrachtenden Erschließungsvarianten sind einführend unter Abschnitt 1, gemäß Aufgabenstellung vom 11.03.2019 definiert und sind im nachstehenden Übersichtsplan dargestellt. Zusätzlich sind die zu betrachtenden Knotenpunkte gekennzeichnet.

Abbildung 2: Übersichtsplan Erschließungsvarianten Kfz



4.1 Erschließungsvariante 1: Erich-Weinert-Str.

Die Variante 1 sieht vor, den Schulstandort einschließlich der geplanten Sportanlagen ausschließlich über die Erich-Weinert-Straße an das übergeordnete Straßennetz anzuschließen. Im Rahmen dieser Variante ist der Knotenpunkt Drewitzer Straße / Erich-Weinert-Straße hinsichtlich der Leistungsfähigkeit zu betrachten. Als Ausgangsbelastung wird gemäß Aufgabenstellung die Bestandssituation angenommen. Die zu berücksichtigenden Verkehrsbelastungen wurden im Rahmen einer Verkehrserhebung am 02.05.2019 durch die Stadtverwaltung Potsdam erhoben und ausgewertet. Zu den erhobenen Belastungen während der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstundenbelastung werden die im Rahmen der Verkehrsabschätzung ermittelten Belastungen addiert und als maßgebliche Belastung angesetzt.

Der Knotenpunkt ist im Bestand unsignalisiert, in der nördlichen Zu- bzw. Ausfahrt der Drewitzer Straße befindet sich jedoch eine Fußgängerlichtsignalanlage. Diese findet bei der Ermittlung der Leistungsfähigkeit jedoch keine Berücksichtigung.

Abbildung 3: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Lageplan

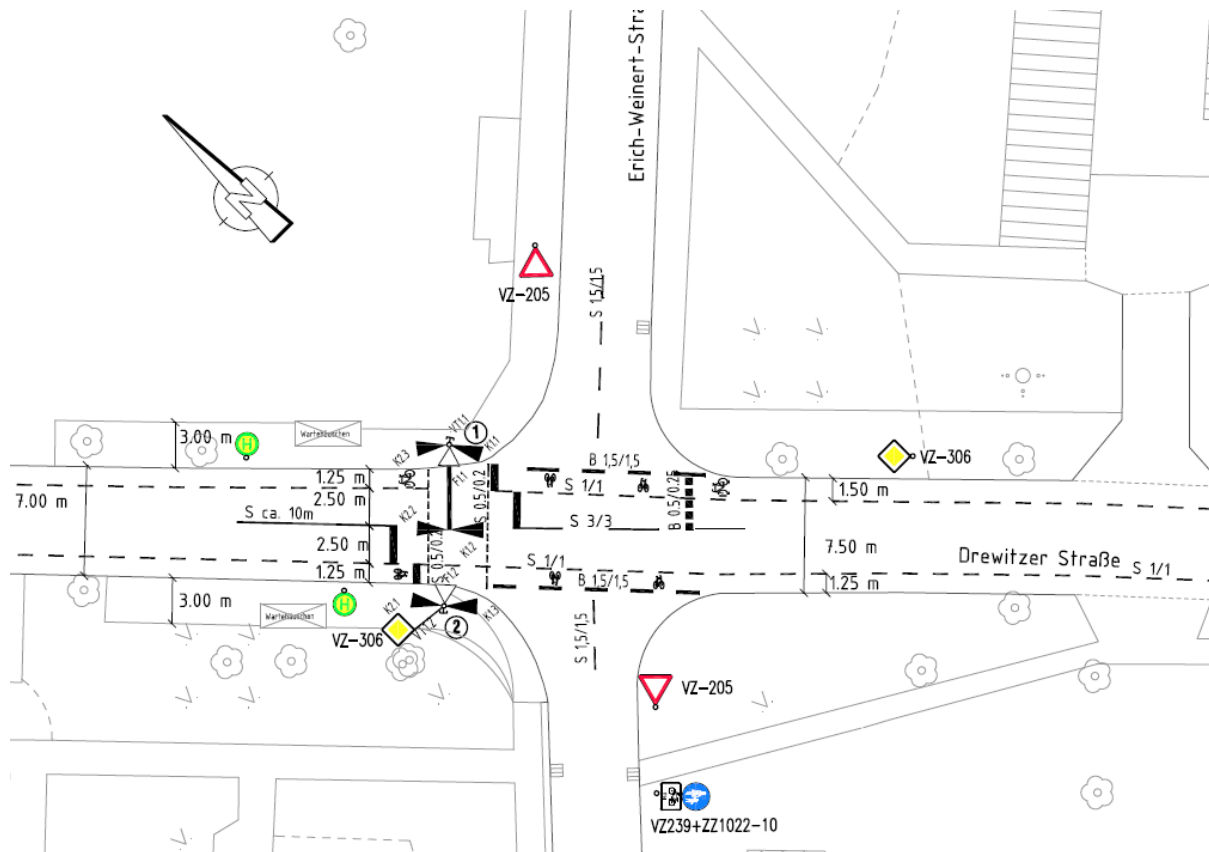


Abbildung 4: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. FSP Grundschule + Sportanlagen

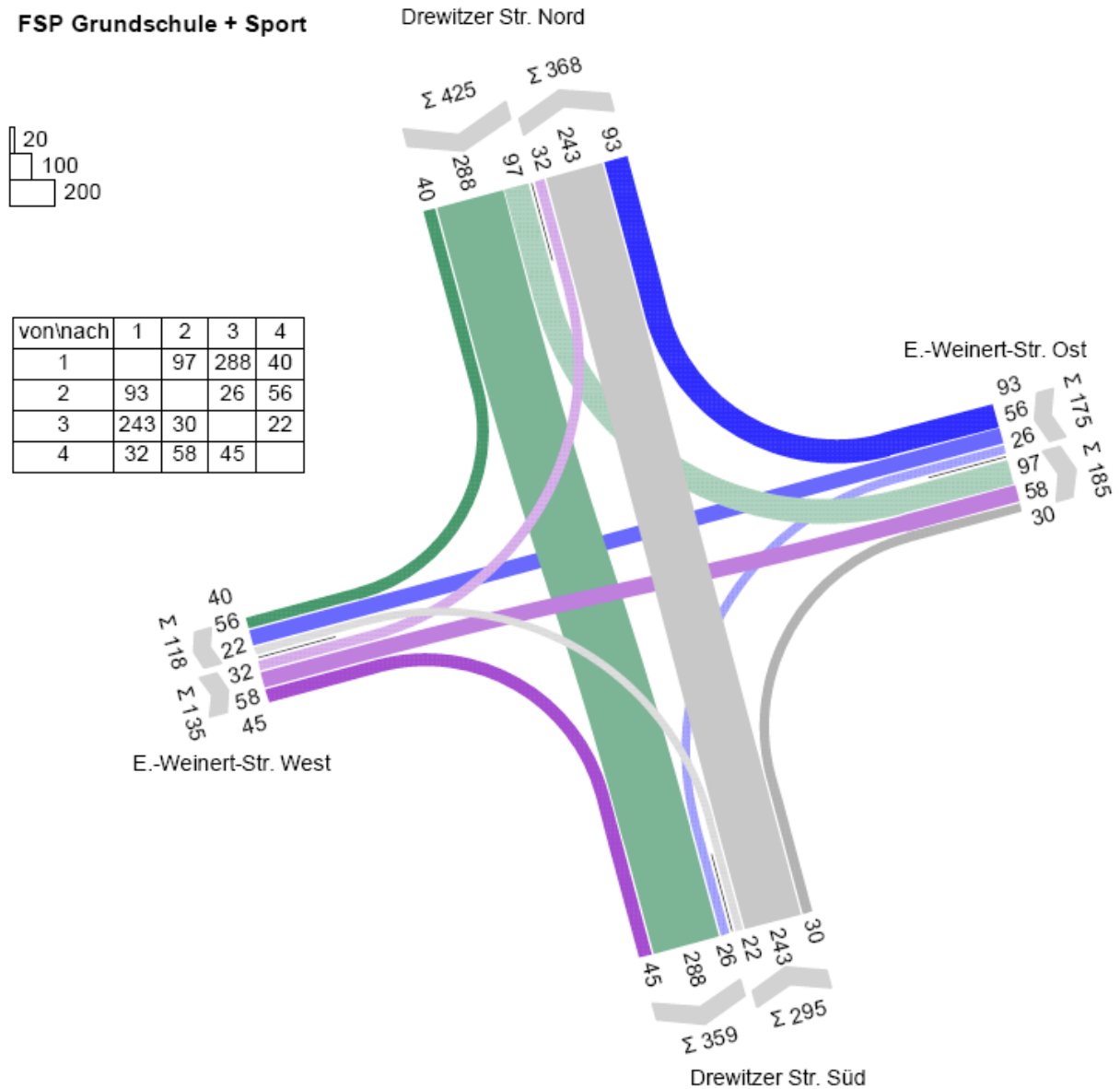
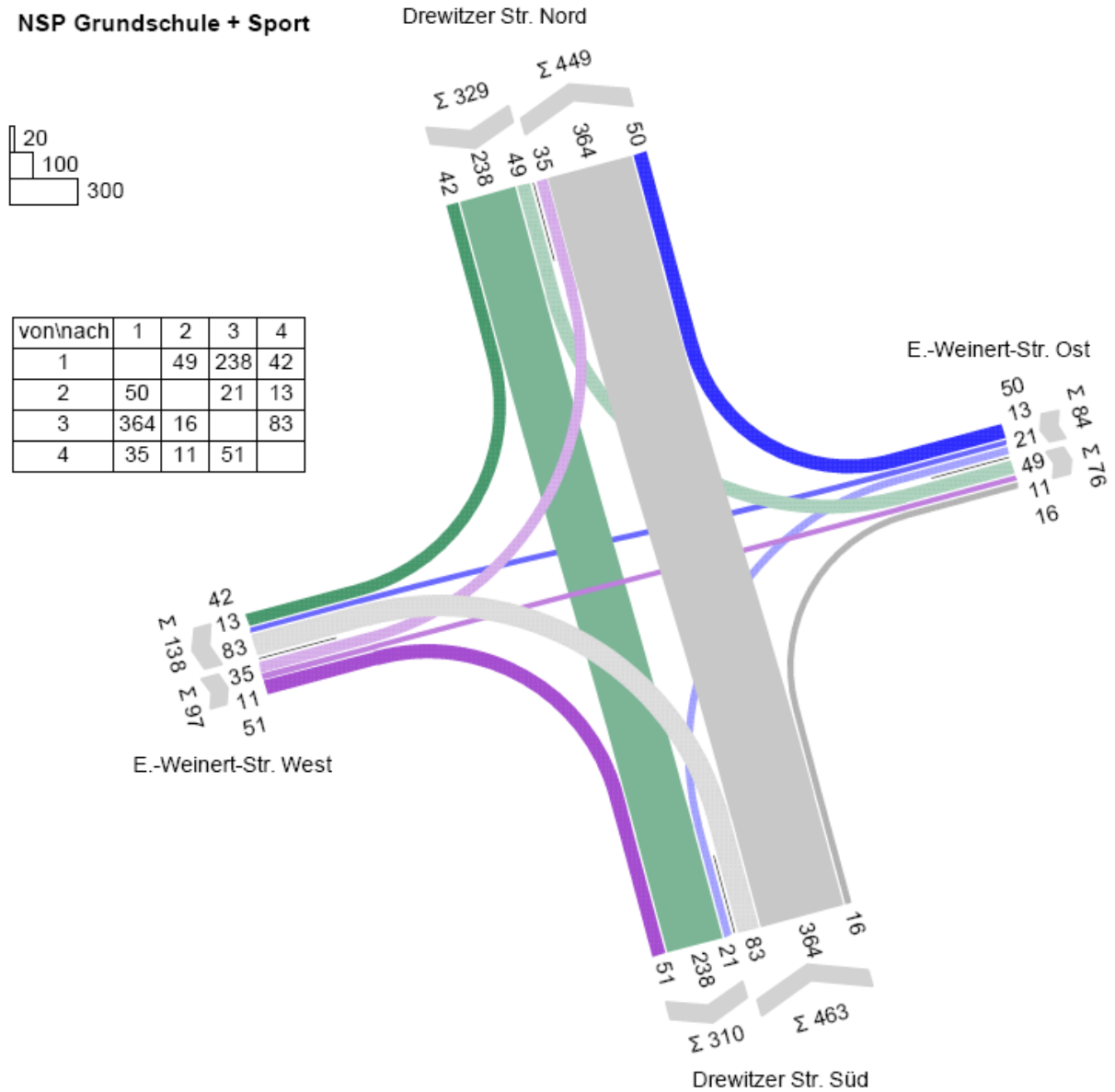


Abbildung 5: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. NSP Grundschule + Sportanlagen



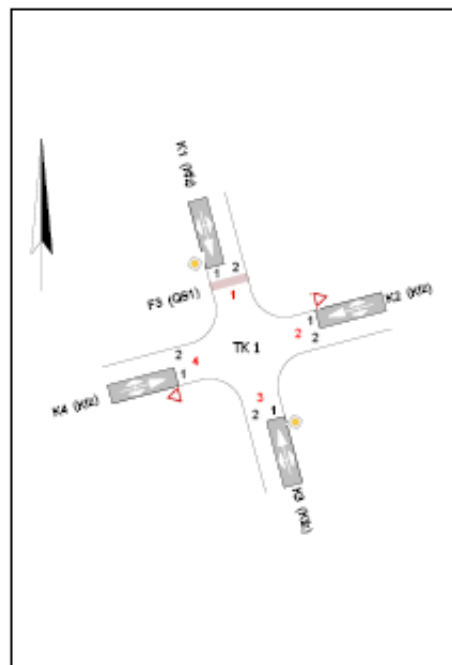
Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 163 in der Landeshauptstadt Potsdam

Ergebnisbericht

Abbildung 6: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Leistungsfähigkeitsbewertung FSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : FSP Grundschule + Sport

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Strom	Spuren		
			Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]		
1	A		Vorfahrtsstraße	1	0	-
				2	1	-
				3	0	-
2	D		Vorfahrt gewähren!	10	0	0
				11	1	
				12	0	
3	C		Vorfahrtsstraße	7	0	-
				8	1	-
				9	0	-
4	B		Vorfahrt gewähren!	4	0	0
				5	1	
				6	0	

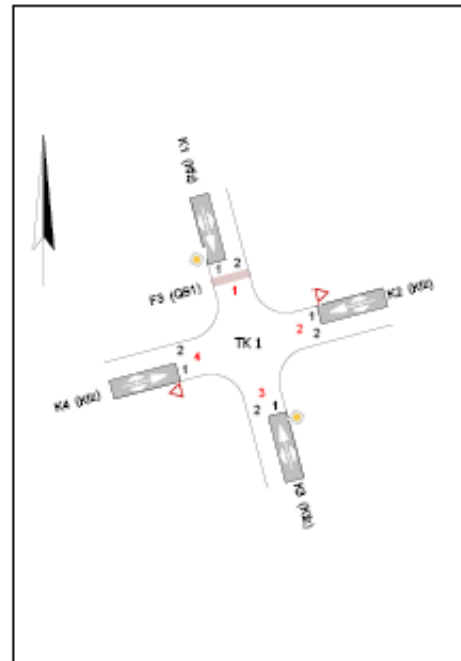


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	qFz [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	C/PE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	xi [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	97,0	106,5	942,0	856,5	0,113	759,5	4,7	A
		1 → 3	2	288,0	317,0	1.800,0	1.636,5	0,176	1.348,5	2,7	A
		1 → 4	3	40,0	44,0	1.600,0	1.454,5	0,028	1.414,5	2,5	A
4	B	4 → 1	4	32,0	35,0	224,0	203,5	0,156	171,5	21,0	C
		4 → 2	5	58,0	64,0	339,0	308,0	0,189	250,0	14,4	B
		4 → 3	6	45,0	49,5	823,5	748,5	0,060	703,5	5,1	A
3	C	3 → 4	7	22,0	24,0	885,0	804,5	0,027	782,5	4,6	A
		3 → 1	8	243,0	267,5	1.800,0	1.636,5	0,149	1.393,5	2,6	A
		3 → 2	9	30,0	33,0	1.600,0	1.454,5	0,021	1.424,5	2,5	A
2	D	2 → 3	10	26,0	28,5	251,5	228,5	0,113	202,5	17,8	B
		2 → 4	11	56,0	61,5	337,0	306,5	0,182	250,5	14,4	B
		2 → 1	12	93,0	102,5	875,5	796,0	0,117	703,0	5,1	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	425,0	467,5	1.800,0	1.636,5	0,260	1.211,5	3,0	A
4	B	-	4+5+6	135,0	148,5	366,5	333,0	0,405	198,0	18,1	B
3	C	-	7+8+9	295,0	324,5	1.800,0	1.636,5	0,180	1.341,5	2,7	A
2	D	-	10+11+12	175,0	192,5	467,0	424,5	0,412	249,5	14,4	B
Gesamt QSV											C

Abbildung 7: KP Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. Leistungsfähigkeitsbewertung NSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreuzung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : NSP Grundschule + Sport

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Strom	Spuren
			Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]
1	A		Vorfahrtsstraße	1 0 -
				2 1 -
				3 0 -
2	D		Vorfahrt gewähren!	10 0 0
				11 1 0
				12 0 -
3	C		Vorfahrtsstraße	7 0 -
				8 1 -
				9 0 -
4	B		Vorfahrt gewähren!	4 0 0
				5 1 0
				6 0 0



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	qFz [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	xi [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	1	49,0	54,0	834,0	758,0	0,065	709,0	5,1	A
		1 → 3	2	238,0	262,0	1.800,0	1.636,5	0,146	1.398,5	2,6	A
		1 → 4	3	42,0	46,0	1.600,0	1.454,5	0,029	1.412,5	2,5	A
4	B	4 → 1	4	35,0	38,5	261,0	237,5	0,148	202,5	17,8	B
		4 → 2	5	11,0	12,0	297,0	270,0	0,040	259,0	13,9	B
		4 → 3	6	51,0	56,0	874,5	795,0	0,064	744,0	4,8	A
3	C	3 → 4	7	83,0	91,5	934,5	849,5	0,098	766,5	4,7	A
		3 → 1	8	364,0	400,5	1.800,0	1.636,5	0,223	1.272,5	2,8	A
		3 → 2	9	16,0	17,5	1.600,0	1.454,5	0,011	1.438,5	2,5	A
2	D	2 → 3	10	21,0	23,0	266,0	242,0	0,086	221,0	16,3	B
		2 → 4	11	13,0	14,5	291,5	265,0	0,050	252,0	14,3	B
		2 → 1	12	50,0	55,0	761,5	692,5	0,072	642,5	5,6	A
Mischströme											
1	A	-	1+2+3	329,0	362,0	1.800,0	1.636,5	0,201	1.307,5	2,8	A
4	B	-	4+5+6	97,0	106,5	422,5	385,0	0,252	288,0	12,5	B
3	C	-	7+8+9	463,0	509,5	1.800,0	1.636,5	0,283	1.173,5	3,1	A
2	D	-	10+11+12	84,0	92,5	444,5	403,5	0,208	319,5	11,3	B
Gesamt QSV											B

Für die Erschließung des Schulcampus einschließlich der Sportstätten über die Erich-Weinert-Straße kann für die Spitzenstunden am Knotenpunkt Drewitzer Straße / Erich-Weinert-Straße rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung nachgewiesen werden.

Im Rahmen des abschließenden Abwägungsprozesses ist neben der rechnerischen Leistungsfähigkeit des betrachteten Knotenpunktes auch die Verkehrssituation, in der als Erschließungsstraße zu klassifizierenden Erich-Weinert-Straße, zu berücksichtigen.

Nachstehend sollen die verkehrlichen Verhältnisse im Zuge der Erich-Weinert-Straße zwischen Drewitzer Straße und Schulcampus anhand der geometrischen und verkehrsorganisatorischen Rahmenbedingungen sowie der vorherrschenden Siedlungsstruktur analysiert werden.

Abbildung 8: Erich-Weinert-Straße



Der Fahrbahnquerschnitt weist eine durchgehende Breite von ca. 5,85 m auf. Der Straßenzug ist beidseitig mit Gehwegen ausgestattet. Die Fahrbahn und die Nebenanlagen weisen zum Teil oberflächliche Schäden auf, können aber als verkehrssicher eingestuft werden. Am südlichen Fahrbahnrand ist das Parken abschnittsweise in Längs- und abschnittsweise in Senkrechtaufstellung zugelassen. Am nördlichen Fahrbahnrand ist das

Parken gemäß Verkehrszeichen 315-55 „Parken auf Gehwegen halb in Fahrtrichtung rechts“ zugelassen.

Abbildung 9: Erich-Weinert-Straße Parken



Die Erich-Weinert-Straße ist als Sackgasse ausgebildet. Am östlichen Ende der Straße befindet sich eine Wendeschleife. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird durch das Verkehrszeichen 274.1 „Tempo 30 Zone“ geregelt.

Für eine störungsfreie Abwicklung der Verkehre im Zuge der Erich-Weinert-Straße sollten die Regelungen zum ruhenden Verkehr dahin überprüft werden, dass eine ausreichende Restfahrbahnbreite von mind. 4,50 auf dem überwiegenden Teil des betrachteten Streckenzuges zur Verfügung stehen. Hierzu ist

es erforderlich, die bestehenden Regulierungen für den ruhenden Verkehr zu verändern. Es ist von einer deutlichen Reduzierung der zur Verfügung stehenden Parkplätze auszugehen. Im Rahmen der Untersuchung und den Abstimmungen mit der Stadtverwaltung Potsdam konnten keine geeigneten Flächen zur Schaffung alternativer Stellplatzangebote gefunden werden.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei der ausschließlichen Erschließung des Schul- und Sportstandortes über die Erich-Weinert-Straße neben einer Fuß und Radwegverbindung zwischen Wendestelle und Campus eine straßenseitige Verbindung zu schaffen ist. Die führt zwangsläufig durch einen Gehölzbogen, der den Entwicklungsbereich halbkreisförmig umschließt. Im Ergebnis einer Ortsbegehung durch die Bereiche Umwelt-Natur, Stadtentwicklung und Verbindliche Bauleitplanung der Stadtverwaltung Potsdam, wurde dieser wie folgt beschrieben.

„Naturnaher niederungswaldartiger Baumbestand mit überwiegend Weiden und Neophyten (Eschenahorn und Robinie, Brombeergebüsch, teilweise ruderaler Charakter Aufwertung durch Bereinigung der Störung durch Neophyten im Rahmen der Planung des Schulstandortes, Anrechenbarkeit als Ausgleichsmaßnahme prüfen“

Die straßenseitige Zuwegung ist so zu dimensionieren, dass die Anfahrt von Rettungsfahrzeugen zu jeder Zeit gewährleistet ist. Ob dies mit den vorstehend beschriebenen Charakteristika und dem Schutzbedarf des Gehölzbogens in Übereinstimmung zu bringen ist, sollte im Rahmen eines Abwägungsprozesses zwischen Schutzbedarf des Gehölzbogens und Erschließungsbedarf des Schul- und Sportstandortes durch die zuständigen Fachämter festgelegt werden.

Abbildung 10: Erich-Weinert-Straße Wendestelle



Teil der vorliegenden Untersuchung ist es, Überlegungen anzustellen, in welcher Form und an welcher Stelle eine Hol- und Bringezone sinnvoll installiert werden kann. Zweck einer solchen Hol- und Bringe ist es, die Anzahl der zusätzlichen Verkehre in besonders sensiblen

Bereichen so gering wie möglich zu halten. Im Rahmen dieser Erschließungsvariante handelt es sich hierbei vorrangig um die Wohnbebauung entlang der Erich-Weinert-Straße.

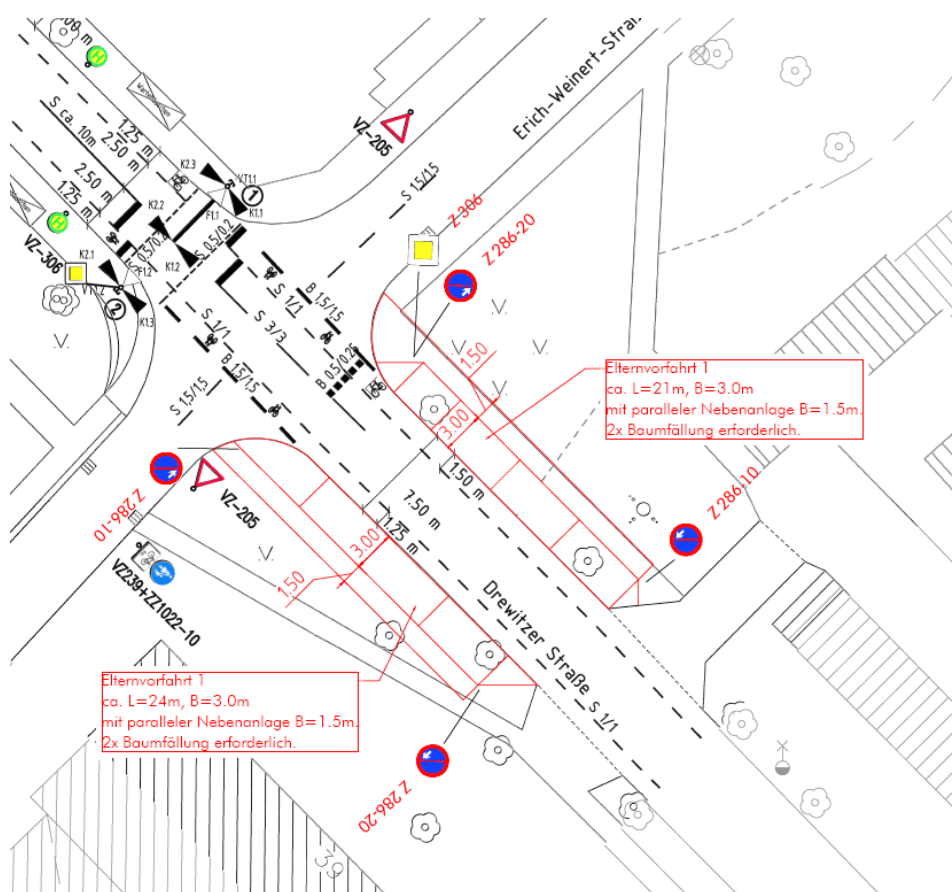
Dazu ist es erforderlich, eine sichere und praktikable Haltemöglichkeit zu schaffen, welche ein schnelles und sicheres Absetzen der Kinder ermöglicht.

Im Rahmen der Variante 1 (Erschließung ausschließlich über die Erich-Weinert-Str.) kommt grundsätzlich nur eine Örtlichkeit in Betracht, um störende Einflüsse des Hol- und Bringverkehrs zu reduzieren. Die Hol- und Bringzone sollte im Bereich des Knotenpunktes Drewitzer Str. / Erich-Weinert-Str. im Zuge der Drewitzer Str. liegen. Der verbleibende Restschulweg zwischen Hol- und Bringzone und Campus beträgt ca. 450 m.

Zudem können sich hier Synergien im Zusammenhang mit der Waldorfschule Potsdam, welche sich südlich der Drewitzer Straße befindet ergeben.

Eine mögliche Gestaltungsform ist in der nachfolgenden Skizze dargestellt.

Abbildung 11: Hol- und Bringzone Erschließungsvariante 1



Durch die beidseitige Anordnung der Hol- und Bringezone können unerwünschte Wendemanöver bzw. unnötige Blockumfahrungen vermieden werden und somit die Akzeptanz der Einrichtungen gesteigert werden. Für die erforderliche Querungssicherheit der in stadtauswärtiger Richtung abgesetzten Kinder, ist durch die vorhandene Fußgängerlichtsignalanlage gesorgt.

Als nachteilig stellt sich der Wegfall einiger Baumstandorte dar, dies gilt insbesondere für die stadteinwärtige Fahrtrichtung (vgl. Abb 11). Auch die Größe der evtl. zur Verfügung stehenden Flächen ist als nicht ausreichend zu bewerten. Alternative Flächen in zumutbarer Entfernung stehen nicht zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Anlage einer attraktiven Hol- und Bringezone als schwierig dar.

4.2 Erschließungsvariante 2: Wetzlarer Str. neu zw. Campus und Drewitzer Str.

Die Erschließungsvariante 2 sieht vor, eine neue Anbindung an die Drewitzer Straße zu schaffen. Dazu soll das Teilstück der Wetzlarer Straße zwischen dem künftigem Schulstandort und der Drewitzer Straße im Endausbau erfolgen. Der Ausbaugrad der Wetzlarer Straße wurde bereits in der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der Landeshauptstadt Potsdam“ definiert und in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt. Die endgültige Lage der Wetzlarer Straße richtet sich nach den zu schützenden Bäumen und der Lage der dort befindlichen Hochdruckgasleitung. Diese Festlegungen werden im weiteren B-Planverfahren getroffen. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird die Lage der Wetzlarer Straße entsprechend der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße....) angenommen.

Der Teilabschnitt der Wetzlarer Straße soll als zweistreifiger Querschnitt mit einer maximalen Fahrspurbreite von 3,50 m realisiert werden. Beidseitig soll ein 2,00 m breiter Radweg zur Verfügung gestellt werden. Auf der den Gleisen abgewandten Fahrbahnseite, schließt sich ein 0,50 m breiter Sicherheitsstreifen und ein 1,50 m breiter Gehweg sowie ein 0,50 m breiter Oberstreifen an.

Abbildung 12: Ausbau der Wetzlarer Str.



Quelle: „Vertiefende Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der Landeshauptstadt Potsdam“

Die Einmündung Drewitzer Straße / Wetzlarer Straße (neu) wird in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Potsdam, abweichend von der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der Landeshauptstadt Potsdam“ als plangleiche Einmündung untersucht. Im Rahmen der Untersuchung wird von einer unsignalisierten Einmündung ausgegangen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde ein Knotenpunktentwurf erstellt, der die wesentlichen geometrischen Randbedingungen definiert.

Aufgrund des unmittelbar an die Einmündung angrenzenden, beschränkten Bahnüberganges der Gleise der Deutschen Bahn, ist die Zufahrt der Wetzlarer Straße zweistreifig ausgebildet worden. Durch die separate Linkseinbiegespur in der Zufahrt der Wetzlarer Straße soll verhindert werden, dass bei geschlossenen Bahnschranken die gesamte Zufahrt der Wetzlarer Straße blockiert wird. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der angenommenen Verkehrsverteilung relevant. Es wird davon ausgegangen, dass im Zusammenhang mit dem Einzugsgebietes der Schule die Mehrzahl der erzeugten Verkehre aus bzw. in Richtung Innenstadt fahren. Als problematisch wird das zweistreifige Aufstellen hinsichtlich der Verkehrssicherheit bewertet, da die Sichtbeziehungen auf den übergeordneten Verkehr beim zweistreifigen Aufstellen im Kreuzungsbereich eingeschränkt werden.

Als Ausgangsbelastung wird gemäß Aufgabenstellung die Bestandssituation angenommen. Die zu berücksichtigenden Verkehrsbelastungen wurden im Rahmen einer Verkehrserhebung am 02.05.2019 am KP Drewitzer Straße / Erich-Weinert-Straße durch die Stadtverwaltung Potsdam erhoben und ausgewertet. Die hier in der südlichen Zu- und Ausfahrt der

Drewitzer Straße ermittelten Belastungen während der Spitzenstunden kommen auch an der Einmündung Drewitzer Straße / Wetzlarer Straße zum Tragen. Zu den erhobenen Belastungen während der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstundenbelastung werden die im Rahmen der Verkehrsabschätzung ermittelten Belastungen addiert und als maßgebliche Belastung angesetzt.

Abbildung 13: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. FSP Grundschule + Sportanlagen

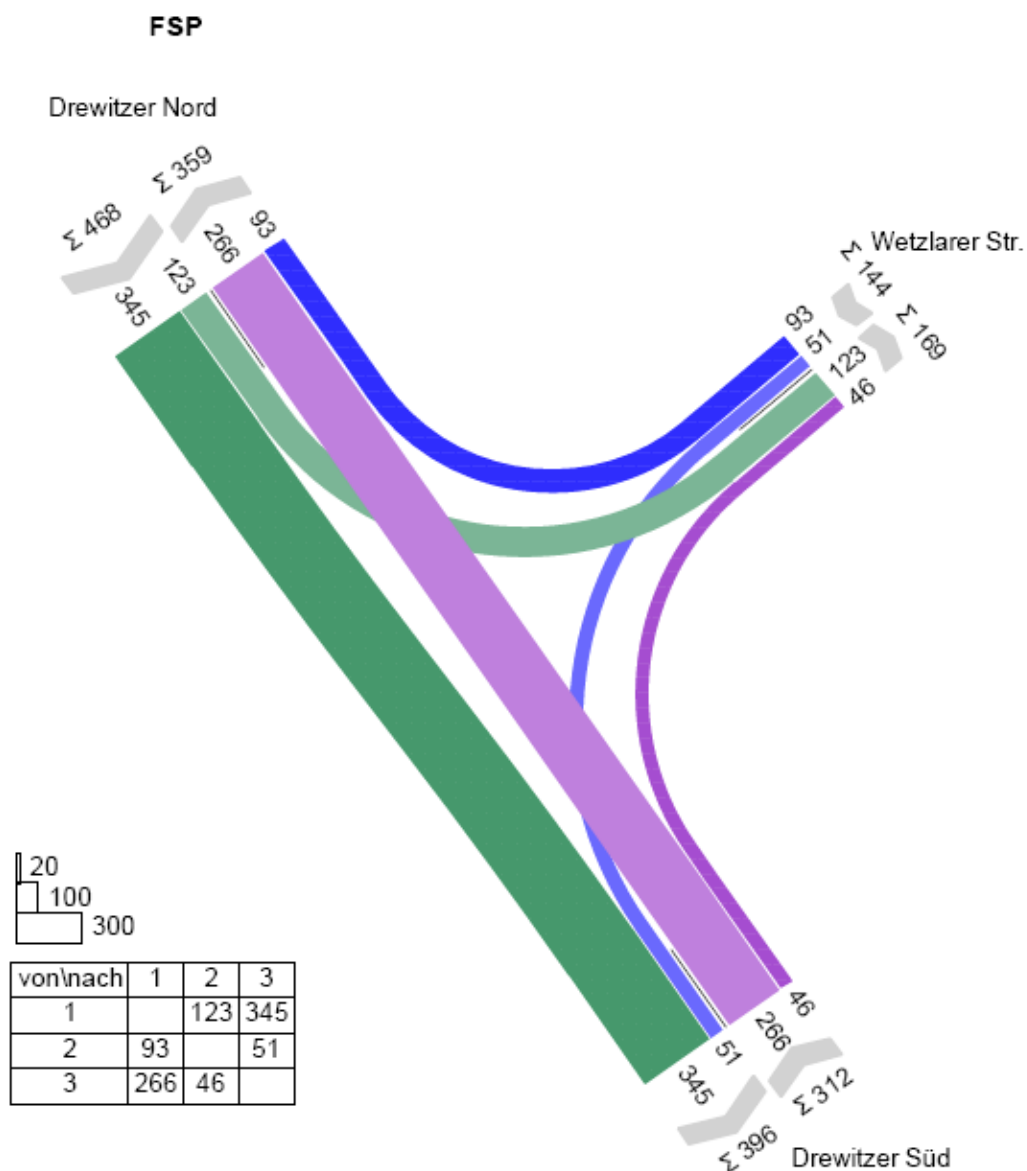
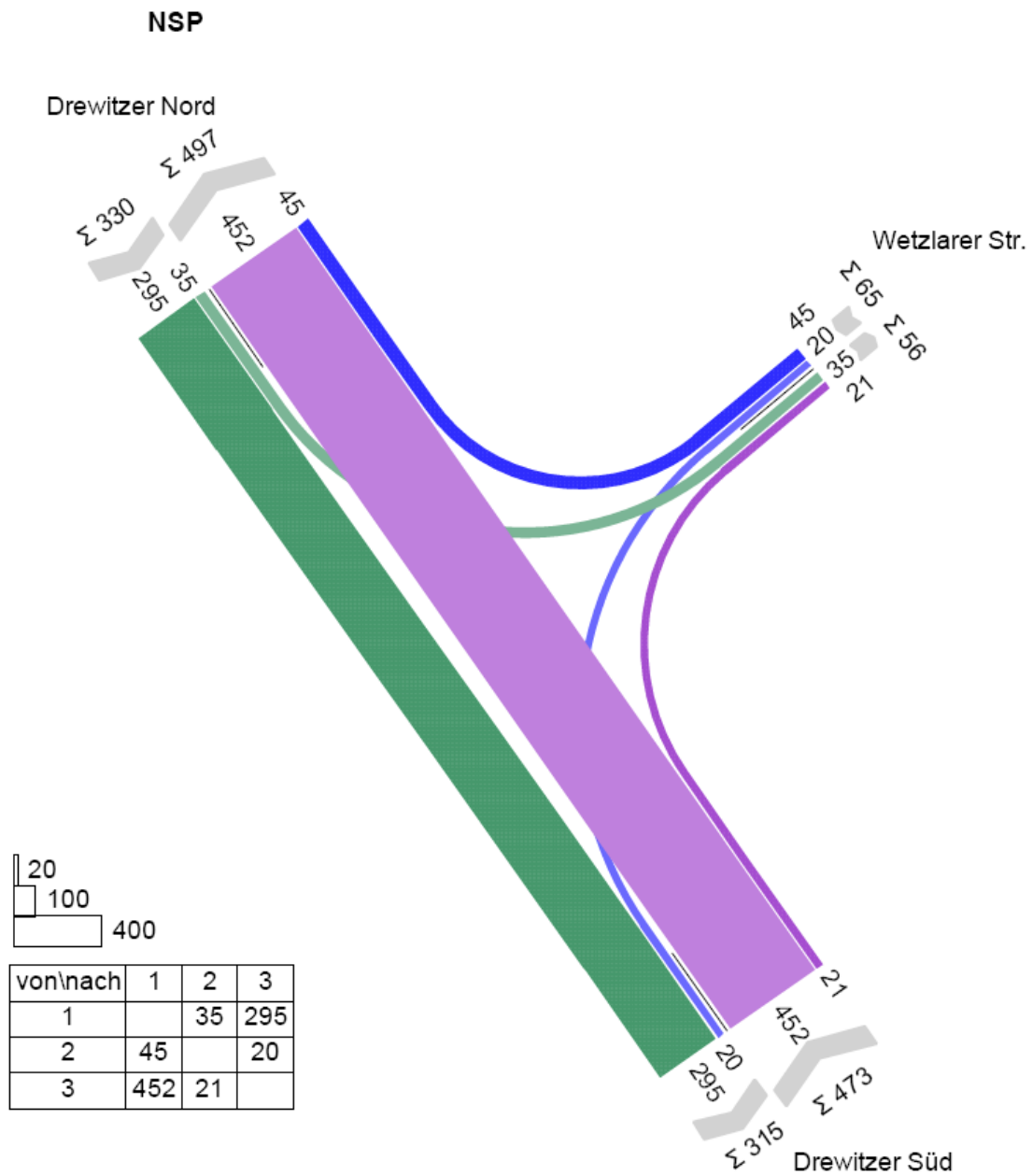


Abbildung 14: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. NSP Grundschule + Sportanlagen



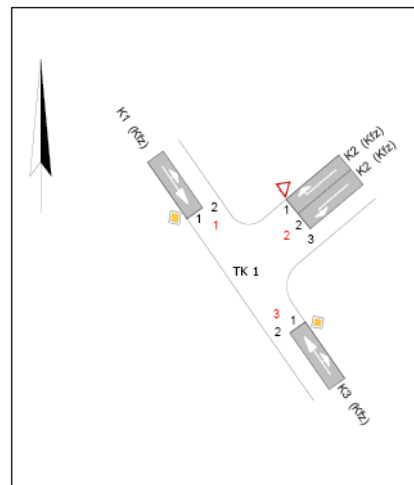
Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 163 in der Landeshauptstadt Potsdam

Ergebnisbericht

Abbildung 15: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. Leistungsfähigkeitsbewertung FSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : FSP

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Strom	Spuren	
				Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]
1	C		Vorfahrtsstraße	7	0
				8	1
2	B		Vorfahrt gewähren!	4	1
				6	1
3	A		Vorfahrtsstraße	2	1
				3	0



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	266,0	292,5	1.800,0	1.636,5	0,163	1.370,5	2,6	A
		3 → 2	3	46,0	50,5	1.600,0	1.454,5	0,032	1.408,5	2,6	A
2	B	2 → 3	4	51,0	56,0	325,0	295,5	0,172	244,5	14,7	B
		2 → 1	6	93,0	102,5	843,0	766,5	0,122	673,5	5,3	A
1	C	1 → 2	7	123,0	135,5	901,0	819,0	0,150	696,0	5,2	A
		1 → 3	8	345,0	379,5	1.800,0	1.636,5	0,211	1.291,5	2,8	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	144,0	158,5	880,5	799,5	0,180	655,5	5,5	A
1	C	-	7+8	468,0	515,0	1.800,0	1.636,5	0,286	1.168,5	3,1	A
Gesamt QSV											B

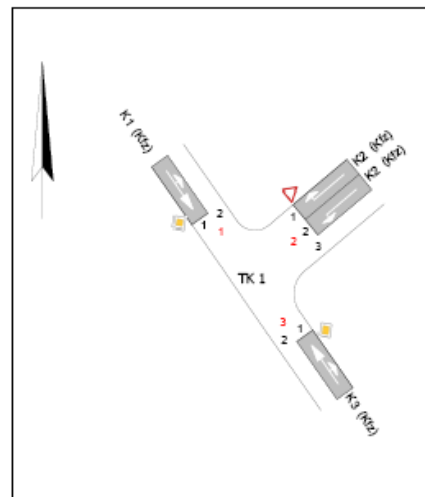
Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 163 in der Landeshauptstadt Potsdam

Ergebnisbericht

Abbildung 16: Drewitzer Str. / Wetzlarer Str. Leistungsfähigkeitsbewertung NSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : NSP

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Strom	Spuren	
					Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]
1	C		Vorfahrtsstraße	7	0	-
				8	1	-
2	B		Vorfahrt gewähren!	4	1	3,5
				6	1	
3	A		Vorfahrtsstraße	2	1	-
				3	0	-



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	qFz [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	xi [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	452,0	497,0	1.800,0	1.636,5	0,276	1.184,5	3,0	A
		3 → 2	3	21,0	23,0	1.600,0	1.454,5	0,014	1.433,5	2,5	A
2	B	2 → 3	4	20,0	22,0	359,0	326,5	0,061	306,5	11,7	B
		2 → 1	6	45,0	49,5	682,0	620,0	0,073	575,0	6,3	A
1	C	1 → 2	7	35,0	38,5	750,0	682,0	0,051	647,0	5,6	A
		1 → 3	8	295,0	324,5	1.800,0	1.636,5	0,180	1.341,5	2,7	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	65,0	71,5	905,0	822,5	0,079	757,5	4,8	A
1	C	-	7+8	330,0	363,0	1.800,0	1.636,5	0,202	1.306,5	2,8	A
Gesamt QSV											B

Für die Erschließung des Schulcampus einschließlich der Sportstätten über den neu herzustellenden Teilabschnitt der Wetzlarer Straße zwischen Schulcampus und Drewitzers Straße kann für die Spitzenstunden am Knotenpunkt Drewitzer Straße / Erich-Weinert-Straße rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung nachgewiesen werden. Für beide Spitzenstunden wurde die Qualitätsstufe B ermittelt.

Hinsichtlich der zu betrachtenden Hol- und Bringezone wurden im Rahmen dieser Erschließungsvariante die folgenden Überlegungen angestellt.

Wie in der Abbildung 17 dargestellt, kann für die Verkehre in stadtauswärtiger Richtung die bestehende (derzeit nicht mehr genutzte) Wendeschleife unmittelbar vor der neu herzustellenden Einmündung als Hol- und Bringezone genutzt werden. Sollte diese Erschließungsvariante realisiert werden, sollte im Rahmen der vertiefenden Planungsphasen

geprüft werden, ob und in welcher Form die Einrichtung einer Querungshilfe für die Schülerverkehre erforderlich ist.

Für den stadteinwärtigen Verkehr könnte eine Hol- und Bringzone in stadteinwärtiger Fahrtrichtung hinter der Einmündung der Wetzlarer Straße angelegt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ggf. zwei Baumstandorte (große Eichen) gefällt werden müssen. Hier wäre eine Abwägung zwischen dem Schutz der Baumstandorte und der Reduzierung unnötiger Verkehre und einem sicheren und komfortablen Absetzen der Schüler vorzunehmen. Weiterhin ist das Umsetzen einer Straßenleuchte erforderlich. Der verbleibende Schulweg beträgt ca. 400 m.

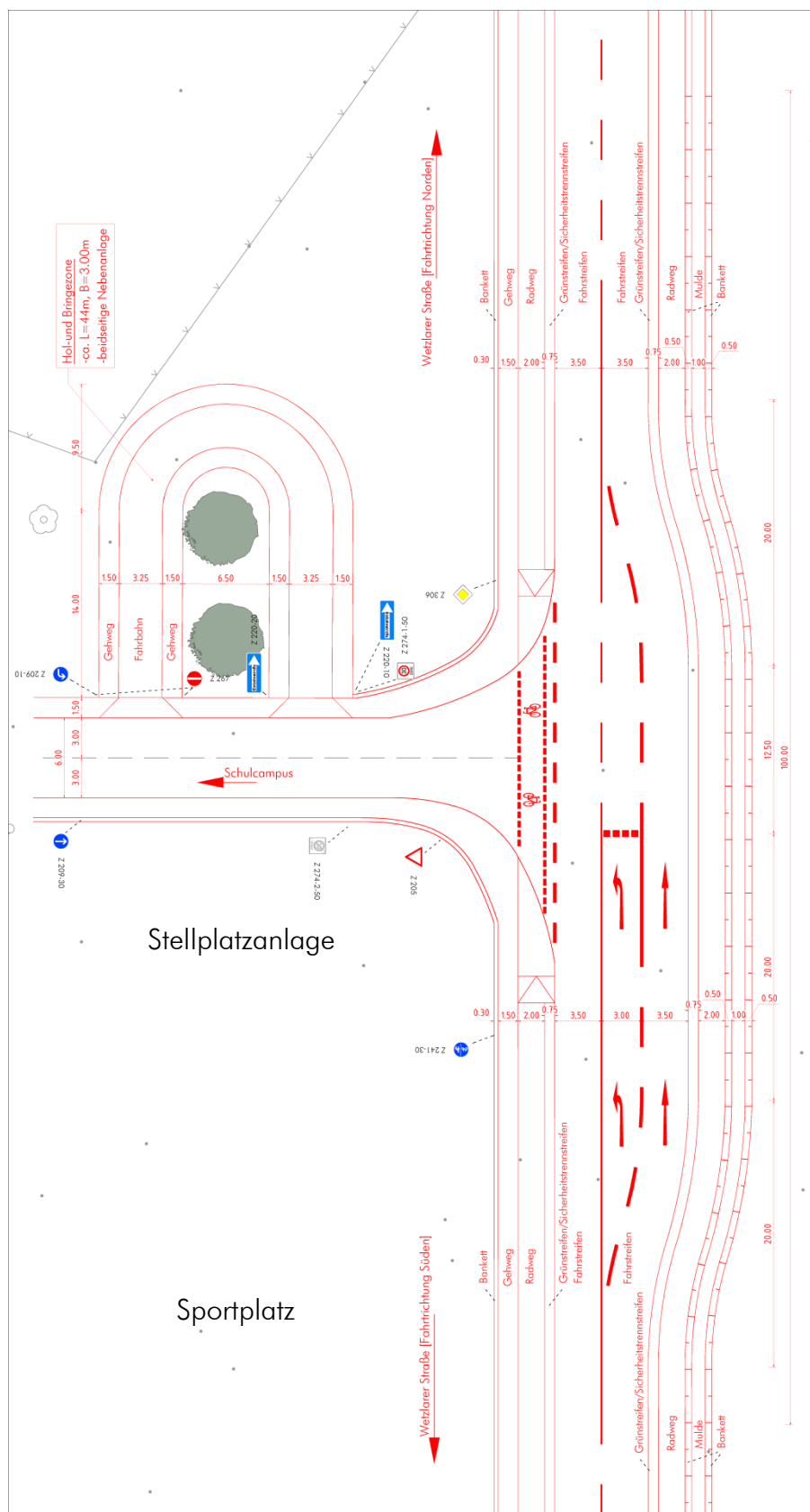
Grundsätzlich bleibt die Akzeptanz dieser Hol- und Bringzone jedoch fraglich, da eine direkte und schnelle Erreichbarkeit des Campus über den neuen Teilabschnitt der Wetzlarer Straße gegeben ist. Vor diesem Hintergrund sollte im Rahmen der Planungen zur Campusgestaltung ausreichend Platz für die Abwicklung der Hol- und Bringverkehre auf dem Campusgelände vorgehalten werden. In der nachstehenden Vorentwurfsskizze (Abb. 18) wurde eine mögliche Variante auf der Basis der derzeitigen Planungen zu Schulcampus skizziert.

[illegible]

Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 163 in der Landeshauptstadt Potsdam

Ergebnisbericht

Abbildung 18: Entwurfsskizze Einm. Wetzlarer Str./Campus



4.3 Erschließungsvariante 3: Wetzlarer Str. neu zw. Campus und Drewitzer Str.

Einleitend wird darauf hingewiesen, dass bei der Erschließungsvariante 3, welche den vollständigen Ausbau der Wetzlarer Straße zwischen der Nuthestraße und der Heinrich-Mann-Allee vorsieht, nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine Termingerechte Fertigstellung der Wetzlarer Straße im Hinblick auf die Realisierung des Schul- und Sportstandortes zu erwarten ist. Dies ist in dem enormen planerischen, finanziellen und zeitlichen Aufwand eines komplexen Straßenbauprojektes dieser Größenordnung begründet. Aufgrund dieser zeitlichen Abhängigkeiten wird diese Variante im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zwar mit betrachtet, findet in der Abwägung zur Definition einer Vorzugsvariante aber keine Berücksichtigung.

Im Rahmen dieser Variante ist es vorgesehen, den Schul- und Sportstandort direkt an das neue Teilstück der Wetzlarer Straße anzuschließen.

Vorrangig soll geklärt werden, wie der Anschluss des Campus an die Wetzlarer Straße zu gestalten ist, um eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre zu gewährleisten. Es werden zwei Varianten betrachtet.

Für die Netzvariante –Ausbau der Wetzlarer Straße zwischen Nuthestraße und Drewitzer Straße mit plangleichem Anschluss an der Drewitzer Straße stehen keine Verkehrsbelastungsdaten zur Verfügung. Diese müssten mithilfe eines angepassten VISUM-Netzes der Stadt Potsdam ermittelt werden. Vor diesem Hintergrund wurde in Abstimmung mit dem AG darauf verzichtet, Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Knotenpunkt Wetzlarer Straße / Drewitzer Straße durchzuführen.

Der Ausbaugrad der Wetzlarer Straße entspricht auch in dieser Variante der unter 4.2 beschriebenen Querschnittsgestaltung. Die Vorgaben hierzu wurden, wie bereits erläutert, der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der Landeshauptstadt Potsdam“ entnommen.

Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen und dem darauf aufbauenden Gestaltungsentwurf für die Einmündung Wetzlarer Straße / Campus wird als maßgebliche Verkehrsbelastung im Zuge der Wetzlarer Straße die auf Blatt 2 der Anlage 10.2 in der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der

Landeshauptstadt Potsdam“ dargestellte Belastung im Zuge der Wetzlarer Straße angenommen. Diese wird mit 12.700 Kfz/24 angenommen. Bei der Ermittlung dieser Belastung wurde jedoch von einem planfreien Anschluss mit der Drewitzer Straße ausgegangen. Somit kann diese Datenbasis nur einen ungefähren Anhaltspunkt bieten.

Es wird daher dringend empfohlen, im Rahmen vertiefender Untersuchungen bzw. weiterführender Planungsphasen eine Qualifizierung des zugrunde gelegten Simulationsnetzes vorzunehmen, um eine belastbarere Datenbasis zu erhalten.

Die zu betrachtende Spitzenstunde wurde mit 10% der täglichen Verkehrsbelastung im Zuge der Wetzlarer Straße angenommen. Für die Zu- und Ausfahrt des Campus werden die im Rahmen der Verkehrserzeugung ermittelten Belastungen angesetzt.

Die Gestaltungsvariante 1 für die Einmündung Wetzlarer Straße / Campus sieht für die Links- und Rechtsabbieger von der Wetzlarer Straße in die Capuszufahrt separate Abbiegespuren vor.

Bei der Variante zwei wird auf die Rechtsabbiegespur für den aus Norden kommenden Verkehr auf der Wetzlarer Straße verzichtet.

Für beide Varianten wurde ein Lageplanentwurf erarbeitet. Diese sind in den Abbildungen 18 und 19 nachfolgend dargestellt.

Für beide Varianten wird von einer unsignalisierten Einmündung ausgegangen, jedoch empfohlen, im Rahmen des Straßenneubaus die erforderlichen tiefbautechnischen Voraussetzungen zu schaffen, um eine Lichtsignalanlage nachrüsten zu können. Insbesondere sind ausreichende Leerverrohrungen und Kabelziehschächte in allen Zufahrten vorzusehen. Das Nachrüsten einer Lichtsignalanlage kann aus Gründen der Leistungsfähigkeit einzelner Verkehrsströme oder aus Sicherheitsgründen erforderlich werden.

Die Realisierung einer Hol- und Bringzone außerhalb des Campus ist bei dieser Erschließungsvariante nicht zielführend. Durch die direkte Erschließung über eine anbaufreie Straße, werden keine sensiblen Bereiche durch die induzierten Verkehre belastet. Im Rahmen der Campusgestaltung sollte jedoch ein Bereich für die Hol- und Bringverkehre berücksichtigt werden.

Abbildung 20:

Knotenpunktentwurf Wetzlarer Str. / Campus V1

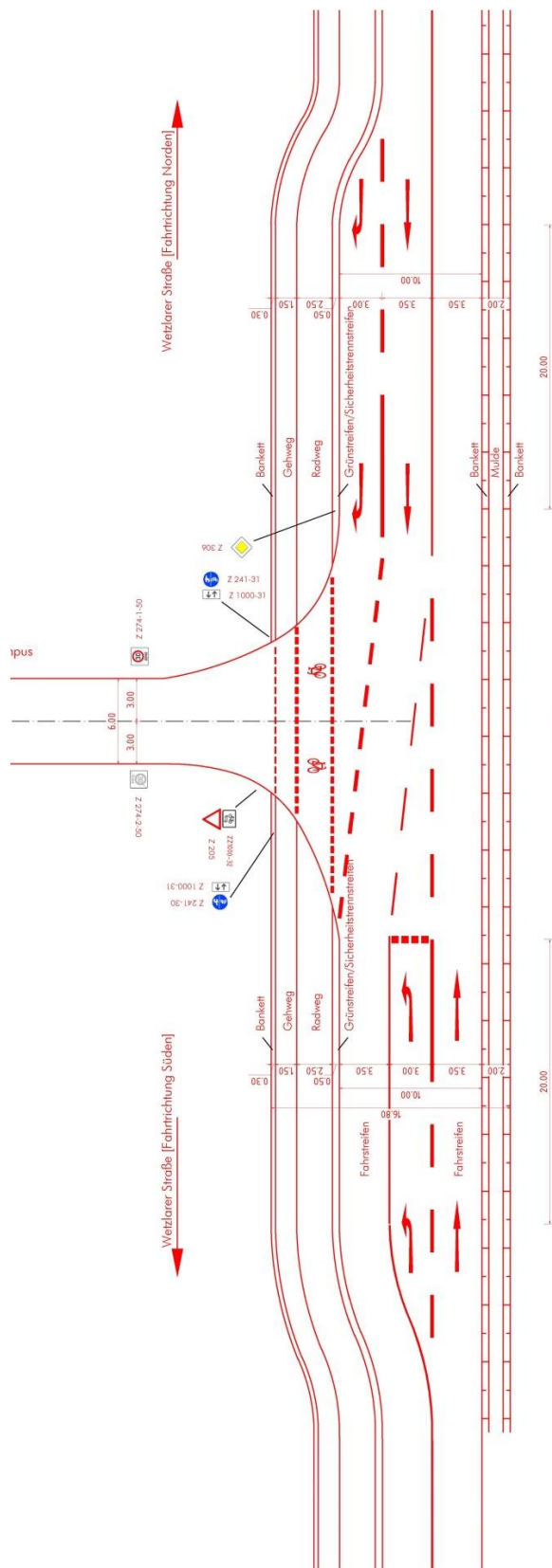


Abbildung 19:

Knotenpunktentwurf Wetzlarer Str. / Campus V2

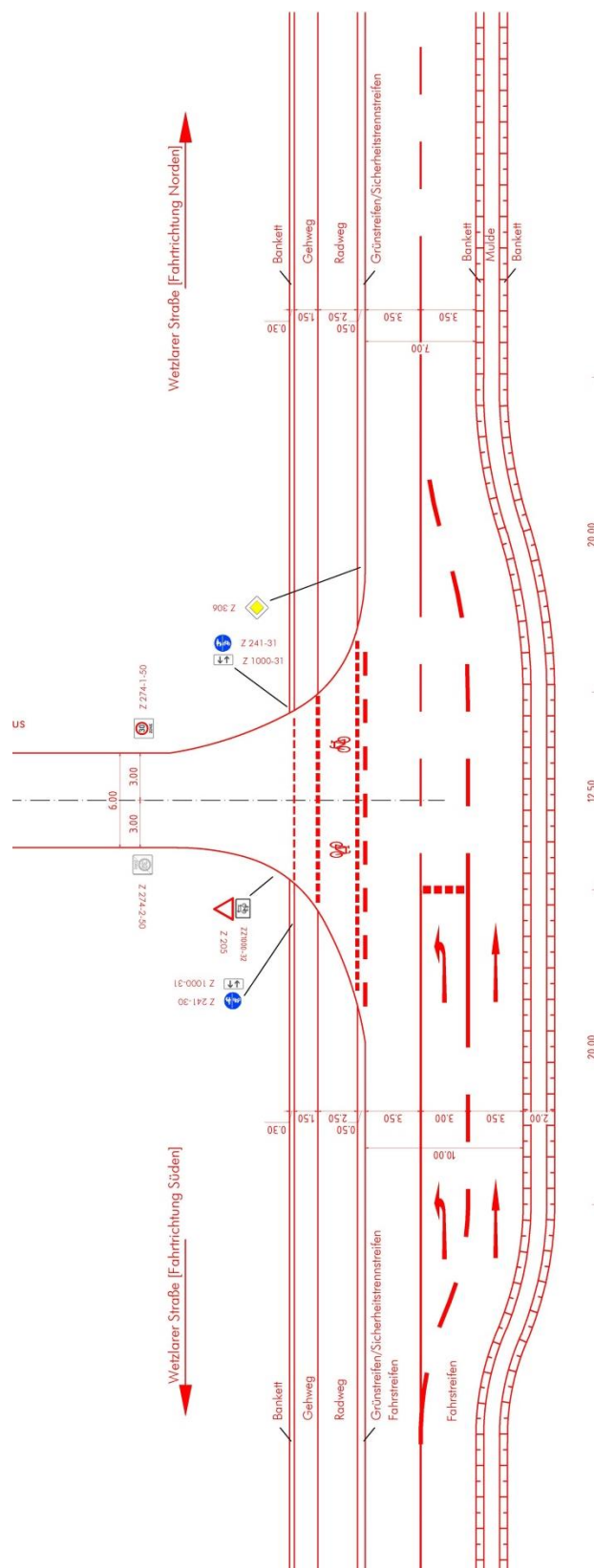


Abbildung 21: Wetzlarer Str. / Campus FSP

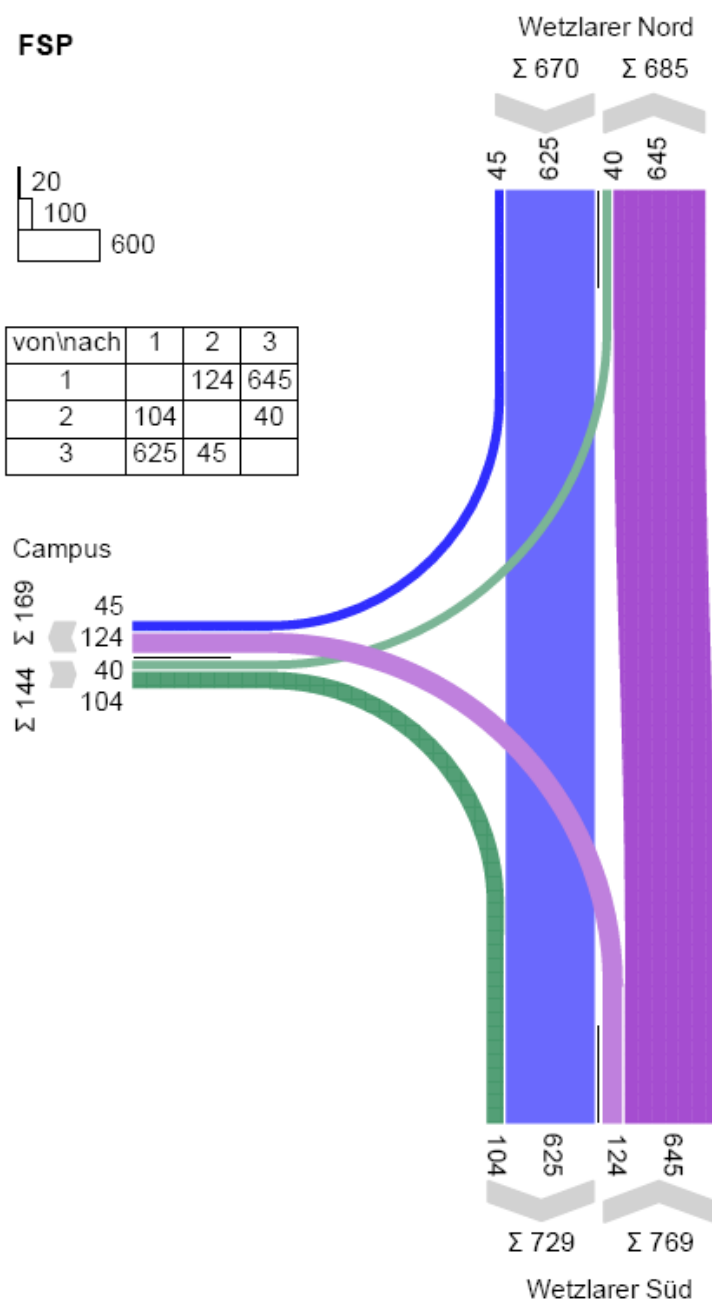
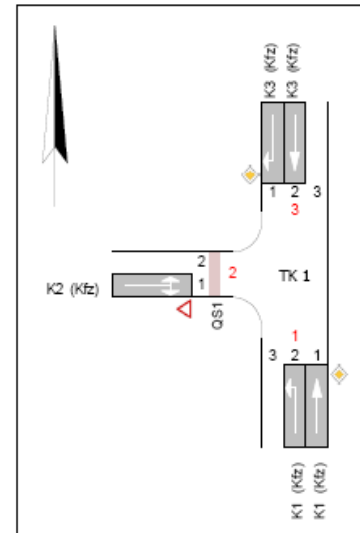


Abbildung 22: Wetzlarer Str. / Campus V1 Leistungsfähigkeitsbewertung FSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : FSP

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Strom	Spuren	
				Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]
1	C		Vorfahrtsstraße	7	1
				8	1
2	B		Vorfahrt gewähren!	4	1
				6	0
3	A		Vorfahrtsstraße	2	1
				3	1

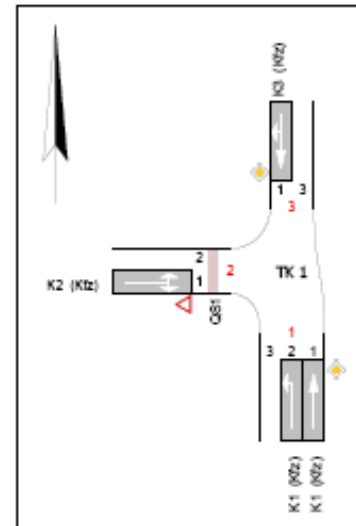


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	qFz [Fz/h]	qPE [Pkw-E/h]	CPE [Pkw-E/h]	CFz [Fz/h]	xi [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	625,0	687,5	1.800,0	1.636,5	0,382	1.011,5	3,6	A
		3 → 2	3	45,0	49,5	1.600,0	1.454,5	0,031	1.409,5	2,6	A
2	B	2 → 3	4	40,0	44,0	130,0	118,0	0,338	78,0	>45	E
		2 → 1	6	104,0	114,5	559,0	508,0	0,205	404,0	8,9	A
1	C	1 → 2	7	124,0	136,5	599,5	545,0	0,228	421,0	8,5	A
		1 → 3	8	645,0	709,5	1.800,0	1.636,5	0,394	991,5	3,6	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	144,0	158,5	292,0	265,0	0,543	121,0	29,4	C
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											E

Abbildung 23: Wetzlarer Str. / Campus V2 Leistungsfähigkeitsbewertung FSP

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : FSP

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Strom	Spuren	
				Anzahl	Aufstelllänge [Pkw-E]
1	C		Vorfahrtsstraße	7	4
				8	-
2	B		Vorfahrt gewähren!	4	0
				6	-
3	A		Vorfahrtsstraße	2	-
				3	-



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	Q _{Fz} [Fz/h]	Q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x ₀ [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	625,0	687,5	1.800,0	1.636,5	0,382	1.011,5	3,6	A
		3 → 2	3	45,0	49,5	1.600,0	1.454,5	0,031	1.409,5	2,6	A
2	B	2 → 3	4	40,0	44,0	126,0	114,5	0,349	74,5	>45	E
		2 → 1	6	104,0	114,5	544,0	494,5	0,210	390,5	9,2	A
1	C	1 → 2	7	124,0	136,5	599,5	545,0	0,228	421,0	8,5	A
		1 → 3	8	645,0	709,5	1.800,0	1.636,5	0,394	991,5	3,6	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	144,0	158,5	283,5	257,5	0,559	113,5	31,3	D
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt OSV											E

Für beide betrachteten Gestaltungsvarianten ergibt sich für alle Verkehrsströme die Qualitätsstufe A. Eine Ausnahme bei beiden Varianten stellt der Linkseinbieger aus der Ausfahrt des Campus dar, hier wird nur die Qualitätsstufe E erreicht. Für diesen Strom ergeben sich mittlere Wartezeiten von > 45 s. Dies ist nicht in den hohen Quell- und Zielverkehren die durch den Schul- und Sportstandort erzeugt werden begründet, sondern in der hohen Prognosebelastung im Zuge der Wetzlarer Straße. Eine leistungsfähige und sichere Abwicklung der Verkehre kann beispielsweise durch den Einsatz einer Lichtsignalanlage sichergestellt werden.

4.4 Vergleich der Erschließungsvarianten

Im Rahmen des Bewertungs- und Abwägungsprozesses hinsichtlich der Erschließungsvarianten für den Kfz-Verkehr wurden die folgenden Bewertungskriterien definiert:

- **Beeinträchtigung sensibler Bereiche**
Inwieweit werden sensible Bereiche wie Wohnquartiere, Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen etc. durch die erzeugten Verkehre belastet?
- **Baulicher und planerischer Aufwand**
Welcher Umfang an planerischen und baulichen Leistungen ist zur Realisierung der Variante erforderlich?
- **Eingriff in den Baumbestand**
Wie hoch ist der erforderliche Eingriff in den vorhandenen Baumbestand, um die Varianten zu realisieren? Hierbei werden sowohl der Baumbestand im Bereich der Trasse der neuen Wetzlarer Straße berücksichtigt als auch der nördlich an das Planungsgebiet anschließende Gehölzbogen.
- **Leistungsfähige Abwicklung**
Es wird ausschließlich die rechnerisch ermittelte Leistungsfähigkeit der anfallenden an den Einmündungen zur Drewitzer Straße bewertet.
- **Qualität der Erschließung einschl. Hol- und Bringezone**
Dieses Bewertungskriterium soll die Qualität, welche sich vorrangig durch die sichere, schnelle und einfache Nutzbarkeit der angebotenen Verkehrswege und Haltepunkte definiert, beschreiben.
- **Synergieeffekte f. das Hauptverkehrsstraßennetz**
Es werden die unmittelbar oder auch später nutzbaren Vorteile für das gesamte umliegende Straßennetz bewertet.
- **Beeinträchtigung durch Bahnübergang**
Durch die Nähe des beschränkten Bahnüberganges im Zuge der Drewitzer Straße kann es bei geschlossener Schrankenanlage zu Beeinträchtigungen an den Einmündungen der Erschließungen kommen. Vorrangig ist hier der Abstand zwischen Bahnübergang und Einmündung der Erschließung zu bewerten.

Tabelle 10: Bewertungsmatrix der Erschließungsvarianten

Bewertungskriterien	Erschließungsvarianten		
	V1	V2	V3
	E.-Weinert-Str	Wetzlarer Str. zw. Campus und Drewitzer Str.	Wetzlarer Str. durchgängig bis H-M-A
Beeinträchtigung sensibler Bereiche	1	6	6
Baulicher- u. planerischer Aufwand	5	3	0
Eingriffe in den Baumbestand	2	2	2
Leistungsfähige Abwicklung	5	5	3
Qualität der Erschließung einschl. Elternvorfahrten	2	6	6
Synergieeffekte f. das Hauptverkehrsstraßennetz	0	4	6
Beeinträchtigung durch Bahnübergang	5	2	2
Summe	20	28	25
sehr gut = 6 Punkte			
gut = 5 Punkt			
neutral bis gut = 4 Punkte			
neutral = 3 Punkte			
neutral bis schlecht = 2 Punkte			
schlecht = 1 Punkt			
sehr schlecht = 0 Punkte			

Im Ergebnis der vorstehenden Wertung der Varianten zur Erschließung des Schul- und Sportstandortes ist festzustellen, dass die Variante 2 die Vorzugslösung darstellt.

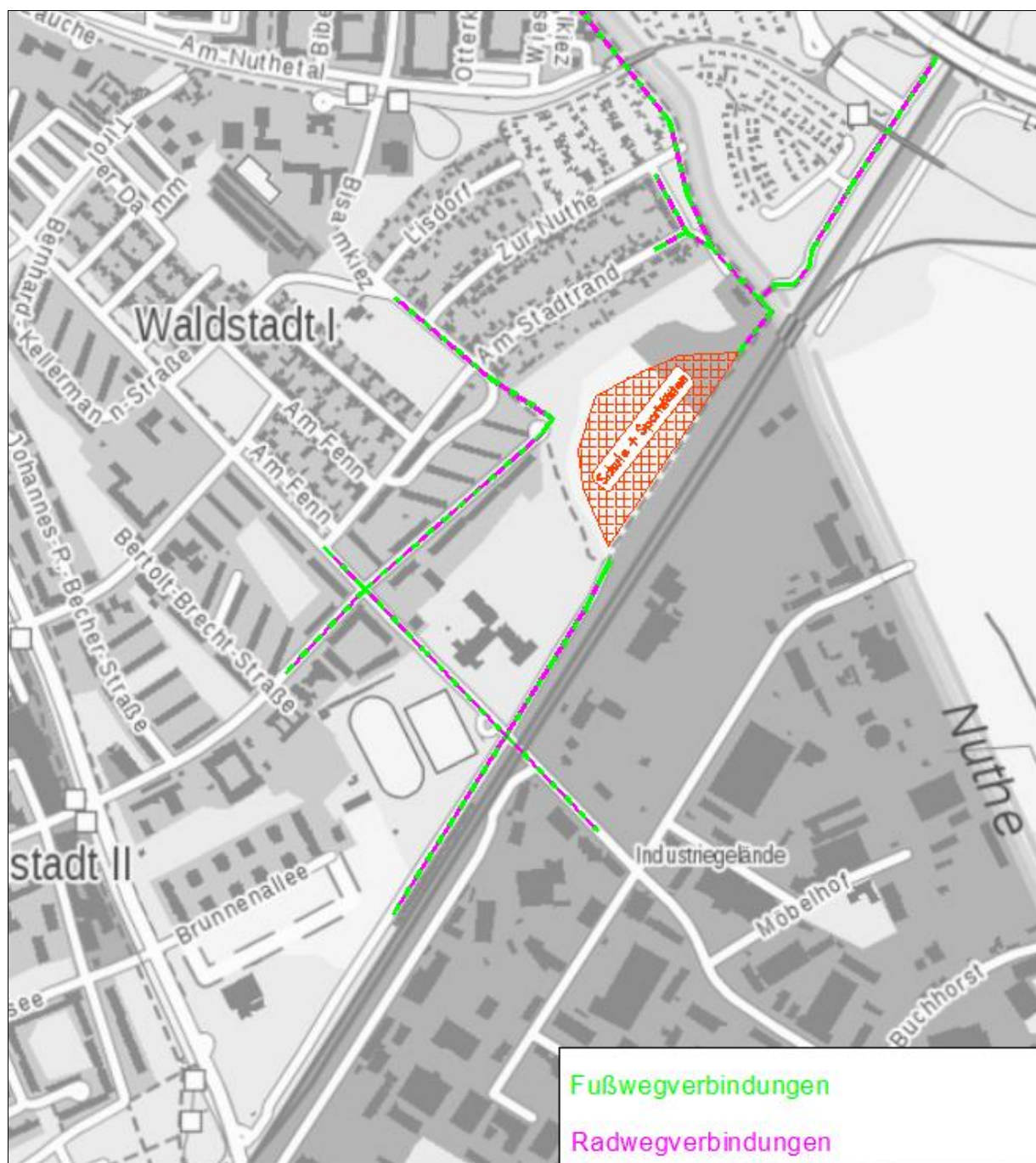
5 Erschließung durch den nichtmotorisierten Verkehr

Um die zusätzlich durch den geplanten Schul- und Sportstandort erzeugten Kfz-Verkehre und deren negative Auswirkungen auf das Umfeld so gering wie möglich zu halten, ist der Erschließung für den nichtmotorisierten Verkehr eine besondere Bedeutung beizumessen. Denn nur wenn attraktive Alternativen zum Kfz zur Verfügung stehen, kann eine Reduzierung des MIV erreicht werden. Das Gebiet ist derzeit überwiegend über

unbefestigte und teilweise nicht öffentlich gewidmete Wege für den nichtmotorisierten Verkehr erschlossen.

Nachstehend sind die zur Verfügung stehenden rad- und fußläufigen Verbindungen zum Campus in einem Übersichtsplan dargestellt. Anschließend werden die einzelnen Verbindungen hinsichtlich der wesentlichen Parameter bewertet.

Abbildung 24: Erschließung Fuß- und Radwege - Übersichtsplan



5.1 Fuß- und Radwegeverbindung nach Westen

Auf der Trasse der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Straße verläuft parallel zu den Gleisen der Deutschen Bahn eine unbefestigte Straße. Diese führt vom Erschließungsgebiet bis zur Drewitzer Straße. Im weiteren Verlauf setzt sich diese nicht öffentlich gewidmete Verbindung bis zur Heinrich-Mann-Allee fort und bindet unmittelbar im Bereich des Bahnhofs Potsdam-Rehbrücke an.

Abbildung 25: bestehende Wegeverbindung Richtung Süden

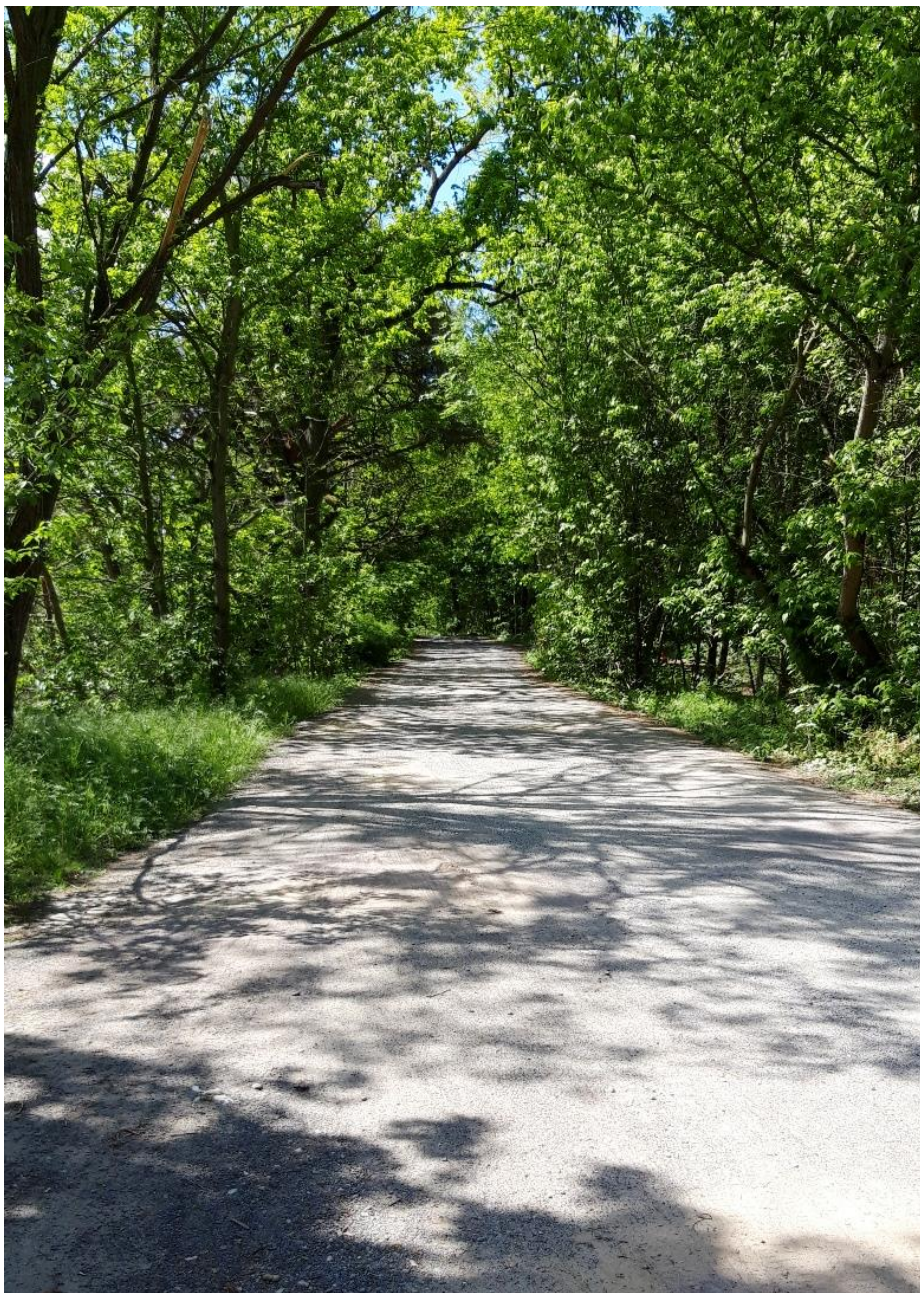


Abbildung 26: bestehende Wegeverbindung Richtung Westen Höhe H.-Mann-Allee



Über diese Relation wird der geplante Schul- und Sportstandort für den nichtmotorisierten Verkehr mit den Wohngebieten Waldstadt I und II, dem südöstlich gelegenen Industriegebiet und weiterführend dem Stadtteil Drewitz verbunden. Hier befinden sich Haltestellen der Tram im Zuge der Heinrich-Mann-Allee, dem Bus im Zuge der Drewitzer Straße und der Regionalbahn am Bahnhof Potsdam-Rehbrücke. Diese Wegeverbindung ist auf der gesamten Länge unbefestigt und unbeleuchtet. Durch die unbefestigte Oberfläche und die fehlende Beleuchtung ist diese Wegeverbindung bei schlechter Witterung und Dunkelheit nur sehr eingeschränkt nutzbar.

5.2 Fuß- und Radwegeverbindung über die Erich-Weinert-Str.

Im Zuge der Erich Weinert Straße, welche Teil einer Tempo 30 Zone ist, wird der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt. Für den Fußgängerverkehr stehen beidseitig befestigte Nebenanlagen zur Verfügung. Der Zustand der Nebenanlagen weist große Unterschiede in den einzelnen Bereichen auf, ist aber durchgängig als verkehrssicher zu bewerten. Es besteht eine Verbindung zum Linienbusverkehr im Zuge der Drewitzer Straße

und im weiteren Verlauf der Erich-Weinert Straße auch zur Tram im Zuge der Heinrich-Mann-Allee.

Um eine durchgängige Verbindung zwischen der Drewitzer Straße und dem Schul- und Sportstandort zu schaffen, ist es erforderlich, eine Wegeverbindung durch den an den Campus anschließenden Gehölzbogen zu schaffen. Inwieweit die mit den naturschutzfachlichen Belangen vereinbar ist, muss durch die zuständigen Fachämter betrachtet werden.

Abbildung 27 Erich-Weinert-Straße einschl. Nebenanlagen



5.3 Fuß- und Radwegeverbindung nach Osten

Vom Planungsgebiet führen in Richtung Osten unbefestigte und unbeleuchtete Wege bis zur Nuthe (vgl. Abb. 27). Im weiteren Verlauf verbindet eine Fußgängerbrücke über die Nuthe die Wege mit einem asphaltierten unbeleuchteten Geh- und Radweg (vgl. Abb. 28,

29 u. 30). Über diese Wegeverbindung ist das Planungsgebiet mit den nördlich gelegenen Stadtteilen Babelsberg und Am Stern verbunden. Hier befinden sich Anschlusspunkte zum Linienbusverkehr im Zuge der bestehenden Wetzlarer Straße und der Tram im Bereich der Trambrücke über die Gleise der Deutschen Bahn.

Eine weitere unbefestigte Wegeverbindung führt parallel zur Nuthe weiter in Richtung Wohngebiet Am Schlaatz.

Abbildung 28 Angrenzende Wegeverbindung Richtung Osten



Abbildung 29 Fußgängerbrücke über die Nuthe



Abbildung 30 Asphaltierter Geh-Radweg nördlich der Nuthe



5.4 Bewertung Fuß- und Radwegeverbindungen

Generell ist festzustellen, dass der geplante Schul- und Sportstandort gut an ein Netzwerk von Fuß- und Radwegen angeschlossen ist. Einen begrenzenden Faktor stellen die Bahngleise im Osten des Planungsgebietes dar. Für das vorrangige Einzugsgebiet der Schule, Waldstadt I und II sowie das Wohngebiet Am Schlaatz bestehen Wegeverbindungen. Um den Standort vollständig mit den vorstehend genannten Einzugsgebieten zu verbinden, ist es zwingend erforderlich, eine Wegeverbindung durch den nordöstlich an den Schul- und Sportstandort anschließenden Gehölzbogen zu realisieren.

Um die Attraktivität und die Verkehrssicherheit im Zuge der Wegeverbindungen für den nichtmotorisierten Verkehr zu steigern, sollte insbesondere für die von Norden anbindenden Verbindungen ein Beleuchtungskonzept erarbeitet und realisiert werden. Zusätzlich sollten die unbefestigten Wegeabschnitte in geeigneter Form befestigt werden.

Sollte die Erschließungsvariante 2, welche als Vorzugsvariante definiert wurde, zum Tragen kommen, ist auf ausreichend dimensionierte und beleuchtete Nebenanlagen bzw. fahrbahnbündig geführte Fuß- und Radwegeverbindungen zu achten.

6 Zusammenfassung / Fazit

Für den möglichen Schul- und Sportstandort Kulturbodendeponie wurden die zu erwartenden erzeugten Verkehrsmengen abgeschätzt und die Erschließung des Gebietes geprüft. Neben dem Schulstandort wurde auch die Nutzung der Sportstätten durch Sportvereine in den Berechnungen berücksichtigt.

Die integrierte Lage und die ÖPNV Anbindungen wurden bei der Ermittlung der neu induzierten MIV Verkehrsbelastungen berücksichtigt. Die zusätzlichen Verkehre wurden auf die Verkehrsbelastungen der Bestandssituation aufaddiert und bilden somit die Grundlage für den Prognosefall. Hierbei wurden unterschiedliche Erschließungsvarianten und Belastungsszenarien berücksichtigt.

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Drewitzer Straße / Erich-Weinert-Straße, Drewitzer Straße / Neue Wetzlarer Straße und die Einmündung Campus / Neue Wetzlarer Straße weisen für den Prognosefall in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde eine ausreichende Leistungsfähigkeit bzw. Verkehrsqualität auf.

Im Ergebnis des Variantenvergleiches möglicher Erschließungen des Schul- und Sportstandortes für den Kfz-Verkehr, konnte die Erschließungsvariante 2 „Neubau der Wetzlarer Straße zwischen Schul- und Sportstandort und Drewitzer Straße“ als Vorzugsvariante definiert werden.

Hinsichtlich der Variante 1 „Erschließung ausschließlich über die Erich-Weinert-Straße“ ist festzuhalten, dass zwar eine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden konnte,

die Auswirkungen des zusätzlich generierten Verkehrsaufkommens auf die unmittelbar anliegende Wohnbebauung sowie die zwingend erforderliche straßenseitige Zuwegung durch den Gehölzbogen, aber gravierende Nachteile darstellen. Zudem ist von dem Wegfall einer Vielzahl von Stellplätzen für den ruhenden Verkehr auszugehen. Angesichts des hohen Parkdruckes im Wohngebiet, steht dies ebenfalls einer funktionalen Erschließung des Schulstandortes entgegen.

Die Erschließungsvariante 3 „Vollständiger Ausbau der Wetzlarer Straße zwischen Nuthestraße und Heinrich-Mann-Allee bietet deutliche Vorteile in Bezug auf das Hauptverkehrsstraßennetz der Landeshauptstadt Potsdam, erfordert aber einen hohen planerischen und baulichen Aufwand und ist daher mit einer langen Vorlaufzeit behaftet. Eine rechtzeitige Realisierung dieser komplexen Straßenbaumaßnahme ist nicht möglich. Daher findet diese Variante im Rahmen des Variantenvergleichs auch keine Berücksichtigung. Dennoch ist darauf zu achten, dass alle angestrebten baulichen Anpassungen im Straßennetz nicht einem späteren Ausbau der Wetzlarer Straße entgegenstehen.

In Bezug auf die Erschließung für den nichtmotorisierten Verkehr ist festzustellen, dass eine gute Vernetzung mit dem umliegenden Einzugsgebiet der Schule besteht. Handlungsbedarf besteht insbesondere bei der Beleuchtung und Befestigung der von Norden anbindenden Wegeverbindungen. Weiterhin ist es zwingend erforderlich, eine Fuß- und Radwegeverbindung durch den westlich an den Schulcampus angrenzenden Gehölzbogen zu realisieren.

Im Rahmen eines möglichen Ausbaus der Wetzlarer Straße ist auf ausreichend dimensionierte und gut beleuchtete Verkehrsanlagen für Fußgänger und Radfahrer zu achten.

Ergänzend wurde für die Variante 2 eine Vorentwurfsskizze erarbeitet, die abweichend von dem in der „Vertiefenden Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße“ von Juli 2009 definierten Fahrbahnquerschnitt den Radverkehr auf beidseitigen Radwegen führt. Begründet ist diese Neuordnung der Radverkehre in den in den letzten Jahren



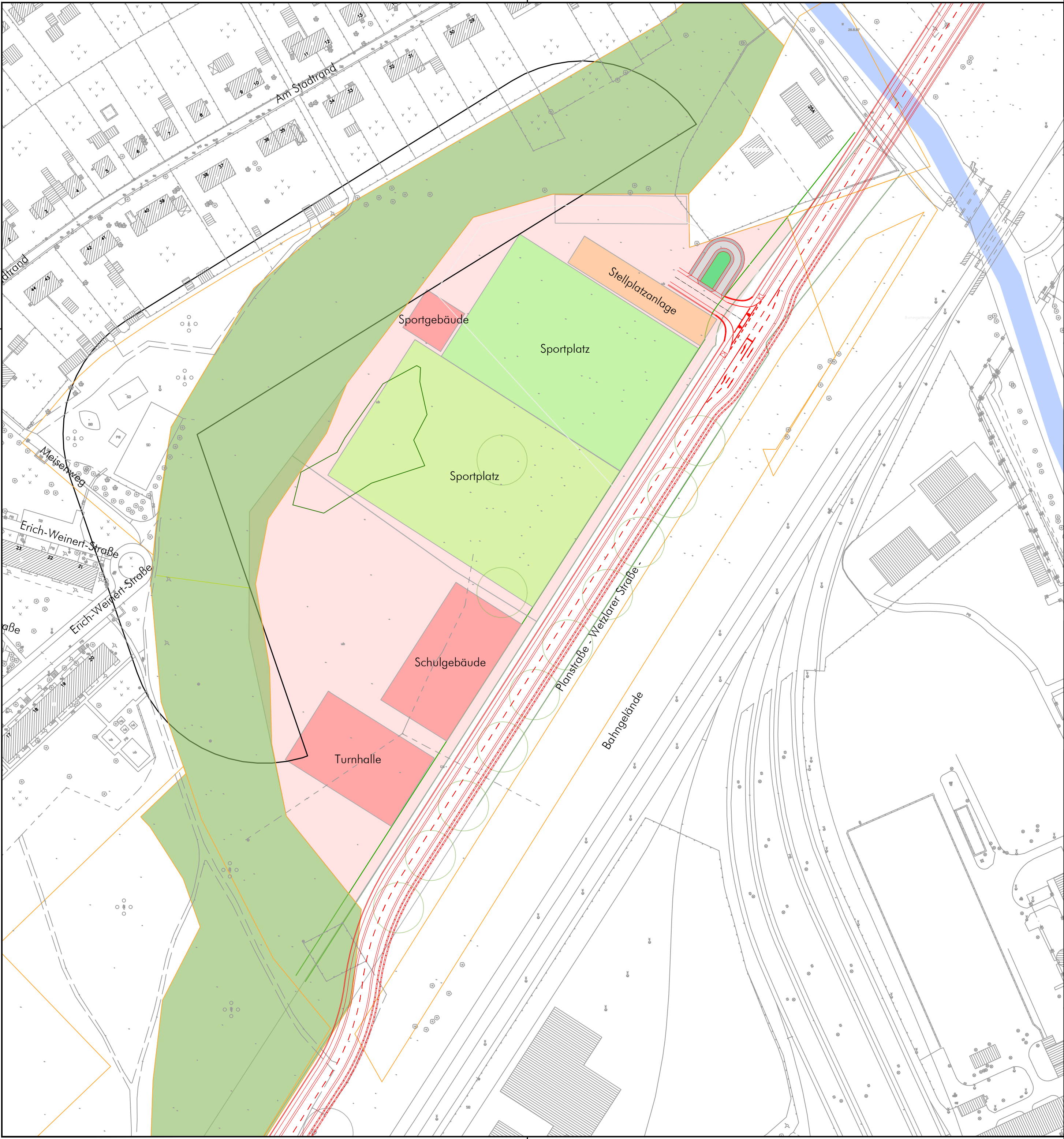
gewonnenen Erkenntnissen zu Zweirichtungsradwegen. Diese Entwurfsskizze ist in der Anlage 1 dargestellt.



VERKEHRSTECHNISCHE UNTERLAGE

Anlagen 1-4

Entwurfsskizzen



LEGENDE

STÄDTEBAU

- Schulgelände
- Gebäude
- Stellplatzanlage
- Sportplatz 1
- Sportplatz 2
- Wald

STRABENBAU

- Fahrbahn
- Nebenanlage
- Grünfläche
- Begrenzungen
- Fahrbahnmarkierungen





Blatt

Im Rahmen der Bearbeitung standen keine aktuellen digitalen Vermessungs- bzw. Bestandslagepläne zur Verfügung, daher wird für die Maßhaltigkeit des vorliegenden Planes keine Gewähr übernommen.

Nr.	Art der Änderung:	Datum	Name

Vermessungsbüro:

Maßstab	1 : /Stand :	HN = NN	Genauigkeitsgrad: +/-	
Entwurfsbearbeitung :			Datum	Zeichen
 Hegelallee 32 14467 Potsdam	WK Ingenieurgesellschaft für Verkehr- und Infrastrukturplanung mbH		bearbeitet:	07.08.2019 Eggert
	Fon: 0331 . 201 29 19 Fax: 0331 . 201 29 50 Mail: info@w-k-potsdam.de weisheit@w-k-potsdam.de		gezeichnet:	04.07.2019 Eggert
			geprüft:	

Auftraggeber:  Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen, Bereich Verkehrsentwicklung
Friedrich-Ebert-Straße 79/81
14469 Potsdam

von NK	nach NK	Station	Bauwerks Nr.	Unterlage Nr.	1
				Blatt Nr.	1
				Reg. Nr.	1

Strasse:		Datum	Zeichen
Nächster Ort:			

"Erich-Weinert-Straße / Wetzlarer Bahn"
Schul- und Sportstandort Kulturdeponie
in der LH Potsdam

- Vorplanung -

bearbeitet:		
gezeichnet:		
geprüft:		
Markierungs- und Beschilderungsplan Maßstab :		

Aufgestellt:	Geprüft: