

Amt für Grundstücke und Gebäude
Berner Sport Club Young Boys

Fussballcampus Region Bern

Fachbericht Verkehr



17.10.2024 | Version 001

Auftraggeber/in

Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG)
Reiterstrasse 11
3013 Bern

Berner Sportclub Young Boys (YB)
Postfach 602
3000 Bern 22

Verfasser/in

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG
Marc Hostettler
Kirchbergstrasse 190, 3400 Burgdorf
Tel. 034 420 16 20
E-Mail: marc.hostettler@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument	Projektnummer	Anzahl Seiten
Fachbericht Verkehr	66550	20
Koreferat	Datum	Kürzel
Marc Hostettler	17.10.2024	mah
Ablageort	Gedruckt	
K:\Tiefbau\Bolligen\66550.000 Rörswil\26 Berichte\241016_Bericht Verkehrserschliessung.docx	11.01.2025	

Änderungsverzeichnis

001	Entwurf 17.10.2024	mah	17.10.2024
-----	--------------------	-----	------------

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	4
2.	Motorisiert Individualverkehr (MiV)	5
2.1.	Verkehrsaufkommen	5
2.2.	Verkehrserzeuger / Nutzergruppen	5
2.2.1.	Werktags Verkehr	5
2.3.	Parkplatzbedarf	8
2.4.	Veloparkierung	11
3.	Verkehrskonzept	11
4.	Auswirkungen auf das übergeordnete Verkehrsnetz	15

Abbildungen

Abbildung 1: Richtprojekt Fussballcampus Region Bern (IAAG)	4
Abbildung 2: Verkehrserzeugung Dreifachhalle / Hallenbad (Auszug aus dem Betriebskonzept BSC YB, Martin Strupler, März 2024)	5
Abbildung 3: Verkehrserzeugung Fussballfelder (Auszug aus dem Betriebskonzept BSC YB, Martin Strupler, März 2024)	6
Abbildung 4: Verkehrsaufkommen insgesamt aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen auf dem Areal (in Klammern Aufkommen bei grösseren Spielen/Anlässen)	8
Abbildung 5: Parkplatzbedarf insgesamt aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen auf dem Areal (in Klammern Bedarf bei grösseren Spielen/Anlässen)	10
Abbildung 6: Verkehrsmassnahmen entlang der Rörswilstrasse	12
Abbildung 7: Knoten Bolligenstrasse / Rörswilstrasse, Idee einer Abbiegehilfe	12
Abbildung 8: Massnahmen FVV im Bereich Schulhaus Rothus / 3-fach Sporthalle	13
Abbildung 9: Strassenquerschnitt Wegmühlegässli mit Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h	14
Abbildung 10: Knoten Wegmühlegässli / Bolligenstrasse analog dem Projekt des OIK II, Kt. Bern mit möglichen Querungshilfen für den Veloverkehr	14
Abbildung 11: Arealinterne FVV Verbindungen Rörswilstrasse – Wegmühlegässli	15
Abbildung 12: Fahrtenzahlen und Verteilung pro Tag bei Vollaustattung	16
Abbildung 13: Verkehrszahlen Wegmühlegässli (Quelle: Verkehrsmessung KBN Wirkungsanalyse Bolligenstrasse RK&P vom 26.07.23)	17
Abbildung 14: Auszug Lärm Empfindlichkeitsstufen	17

1. Ausgangslage

Im Bereich Rörswil auf Boden der Gemeinden Bolligen und Ostermundigen soll ein Fussballcampus gemeinsam mit einer Dreifachhalle / Schwimmbad und der Beobachtungsstation BEO erstellt werden (Fussballcampus Region Bern). Nachfolgend sind der Bedarf und die Auswirkungen auf den Verkehr aufgeführt.

Die aufgeführten Aussagen zum Verkehr basieren auf dem Nutzungskonzept des Fussballcampus Region Bern welches durch den BSC YB unter Beizug von M. Strupler (Strupler Sport Consulting) erarbeitet wurde (Stand 7. März 2024).

Einleitend gilt es festzuhalten, dass die ermittelte Nutzung der Anlage für den Optimalfall mit voller Belegung der Spielfelder gilt. In den Wintermonaten und bei nasser Witterung wird die Anlage weniger stark ausgelastet sein und daher weniger Verkehr generieren.



Abbildung 1: Richtprojekt Fussballcampus Region Bern (IAAG)

2. Motorisiert Individualverkehr (MiV)

2.1. Verkehrsaufkommen

Aufgrund der unterschiedlichen geplanten Nutzungen auf dem Fussballcampus Region Bern werden die Verkehrsmengen abgeschätzt. Der Modalsplit ist dem Betriebskonzept zu entnehmen bzw. wurde aufgrund unserer Erfahrungen abgeschätzt. Die zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens wird ebenso aufgezeigt, wie die Auswirkungen des Verkehrs auf die Spitzenstunden. Weiter werden Aussagen gemacht über die Aufteilung des zu- und wegfahrenden Verkehrs (Fahrwege). Die Abschätzung erfolgt unter anderem aufgrund der ermittelten Anzahl Parkplätze.

2.2. Verkehrserzeuger / Nutzergruppen

Bei der Ermittlung des Verkehrsaufkommens stützen wir uns auf die Angaben des Betriebskonzepts. Wobei wir dieses kritisch hinterfragen und durch unsere eigenen Erfahrungen und allenfalls Vorgaben aus Normen/Untersuchungen und Studien ergänzen. Durch die Ermittlung der Nutzerzahlen des Fussballcampus Region Bern bei Vollbelastung kann davon ausgegangen werden, dass die Zahlen den «normalen» Betriebszustand gut abbilden.

2.2.1. Werktags Verkehr

Dreifachhalle / Hallenbad

Die Nutzungen Wochentags durch die Schulen (Nutzergruppe A) sind im Betriebskonzept aus unserer Sicht etwas zu optimistisch zu Gunsten des ÖV / des LV ermittelt. Es werden hier auch gewisse MIV-Fahrten entstehen. Wir rechnen mit 50 Fahrten, welche jedoch über den ganzen Tag verteilt sind und die Spitzenstunden nicht beeinflussen.

Die Nutzergruppe B erzeugt aus unserer Sicht rund 20 Fahrten über den Mittag.

Bei der Nutzergruppe C können wohl MIV-Fahrten («Elterntaxis») aus heutiger Sicht nicht komplett vermieden werden. Es ist aber davon auszugehen, dass hier mehrere Kinder durch eine erwachsene Person zum Training gefahren werden. Annahme ca. 40 MIV-Fahrten zwischen 16.30 Uhr und 19.30 Uhr durch die Nutzergruppe C. Weiter werden zwischen 18.30 und 21.00 Uhr weitere rund 60 MIV-Fahrten durch die Nutzung der Halle verursacht.

Die Nutzergruppe D erzeugt zwischen 20.00 Uhr und 22.30 Uhr rund 70 MIV-Fahrten.

	NG A	NG B	NG C	NG D	öV	LV	MiV
wochentags 8-17 h inkl. MI-Nm	180				80	100	
Wochentags Mittag		60 2/3 bereits vor Ort			5	5	10
wochentags 17.30-19 h			60		30	30	
wochentags 19-20.30 h			30	30	15	30	15
wochentags 20.30-22 h				60	10	15	35
Samstag			40		15	10	15
Sonntag			40		15	10	15

Schätzung Personenzahlen Zuschauende

	A	B	C	D	öV	LV	MiV
SAMSTAG	Alle NG zusammen 150				50	50	50
SONNTAG	Alle NG zusammen 150				50	50	50

Abbildung 2: Verkehrserzeugung Dreifachhalle / Hallenbad (Auszug aus dem Betriebskonzept BSC YB, Martin Strupler, März 2024)

Insgesamt erwarten wir durch den Betrieb der Dreifachhalle / Hallenbad unter der Woche zwischen 07.30 Uhr und 22.30 Uhr ein Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs von rund 240 Fahrten.

Durch den Beginn der Nutzung ab ca. 8.00 Uhr werden morgens in den Spitzenstunden kaum zusätzliche Fahrten (<10 Fahrten) verursacht. Abends erwarten wir zwischen 16.30 Uhr und 18.00 Uhr rund 30 Fahrten. Die Hälfte der Fahrten (rund 130 Fahrten) werden abends ab 18.30 Uhr bis 22.30 Uhr erzeugt.

An Wochenenden wird die Halle für Spiele und Turniere genutzt. Wir gehen davon aus, dass sich bei Turnieren oder Einzelspielen rund 100 Sportlerinnen/Betreuerinnen/Helferinnen pro Halbtage in der Halle aufhalten. Weiter ist mit rund 150 Zuschauenden pro Halbtage zu rechnen. Wir nehmen an, dass die 250 Personen rund 2/3 mit dem Auto anreisen werden. Zum Teil werden dabei Fahrgemeinschaften gebildet. Dadurch ist der Belegungsgrad der Fahrzeuge etwas höher als üblich. Wir rechnen mit einem Belegungsgrad von 2 Personen pro Fahrzeug, was bedeutet, dass pro Halbtage am Wochenende rund 170 Fahrten erzeugt werden (im Schnitt 25-30 Fahrten pro Stunde). Dies bedeutet bei einem ganztagesbetrieb rund 340 Fahrten.

Fussballfelder

Die Annahmen zum MIV-Aufkommen für die Nutzergruppe A erachten wir als zu tief. Wir erwarten, dass es etwas mehr MIV-Fahrten geben wird als im Betriebskonzept angenommen. Jedoch bleibt der MIV-Anteil aufgrund der Nutzergruppe A sehr tief. Wir rechnen mit einem Verkehrsaufkommen von rund 80 Fahrten über den ganzen Tag verteilt. Da sich der Trainingsbetrieb nicht mit den Spitzenstunden überschneidet, fallen die Fahrten ausserhalb der Spitzenstunden, verteilt über den ganzen Tag an.

Die Nutzergruppe B erzeugt zwischen 16.30 Uhr und 20.30 Uhr rund 80 Fahrten. Abends zwischen 19.30 Uhr und 22.30 Uhr werden durch die Nutzung der Spielfelder rund 160 Fahrten erzeugt.

Schätzung Personenzahlen Nutzergruppen

Anmerkungen: Zahlen bei Vollaustattung. Wie gross die effektive Belastungsfähigkeit der Spielfelder ist, wurde bei der vorliegenden Abschätzung nicht berücksichtigt. Rasenspielfelder sind je nach Bodenaufbau und Belag sehr unterschiedlich belastbar: Naturrasen kann von November bis März sowie bei Regenwetter nur stark eingeschränkt genutzt werden. Kunstrasen ist praktisch rund um die Uhr das ganze Jahr benutzbar.

	NG A	NG B	NG C	öV	LV	MiV
Wochentags Vormittag	150			130	10	10
Wochentags Nachmittag	150			130	10	10
Abend ca. 17-20 h		210 (je 30 /Spielfeld)		100	70	40
Abend ca. 20-22 h	40 (je 20 /Spielfeld)	40 (je 20 /Spielfeld)	60 (je 20 /Spielfeld)	40	20	80
Für die Belegung pro Tag sind die nachstehenden Schätzungen jeweils zu halbieren						
SA/SO Jeweils 4 Spiele/Tag, inkl. Gegner 1 Feld frei für NG D	400 (10 Teams à 20 plus Gegner/ inkl. Staff)	830 ca. (26 Teams à 16 plus Gegner/ inkl. Staff)	370 ca. (12 Teams à 16 plus Gegner/ inkl. Staff)	350 (100/200/50)	400 (50/300/50)	850 (250/330/270) Inkl. Team-Busse

Schätzung Personenzahlen Zuschauende

	A	B	C	öV	LV	MiV
SA/SO	500-2000 Maximal, alle 2 Wo. ein Heimspiel während der Saison, sonst meist nur wenige	300-800 Jeden Tag 400, bei jeweils 4 Spielen	200 Jeden Tag 100, bei jeweils 4 Spielen	1000	500	1500
Für die Belegung pro Tag sind die vorstehenden Schätzungen jeweils zu halbieren						

Abbildung 3: Verkehrserzeugung Fussballfelder (Auszug aus dem Betriebskonzept BSC YB, Martin Strupler, März 2024)

Unter der Woche ist aufgrund der Nutzung der Fussballfelder also mit einem Verkehrsaufkommen von insgesamt 320 Fahrten pro Tag zu rechnen.

Die Nutzung an Wochenenden wird unter der Fussballsaison an schönen Tagen intensiver als unter der Woche. Hier ist mit rund 850 Fahrten pro Tag durch die Teams/Staff/Helfer/-innen zu rechnen. Zusätzlich ist mit rund 500 Fahrten von Zuschauenden zu rechnen. Insgesamt ist an Tagen am Wochenende, ohne Spiele der Fanionteams, mit 1'350 Fahrten zu rechnen.

Die Heimspiele der Fanionteams, insbesondere der ersten Damenmannschaft, führen an entsprechenden Wochenenden während der Saison zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Hier sind zusätzlich bis zu 1'000 Fahrten an einem Tag möglich, wenn die Zuschauerintensiven Meisterschaftsspiele gleichzeitig mit Spielen anderen Teams stattfinden. Hier ist darauf zu achten, dass diese Spiele wenn möglich nicht parallel stattfinden.

Beobachtungsstation (BEO)

Aufgrund der geforderten Parkfelder der BEO (37 Parkfelder) rechnen wir aufgrund unserer Erfahrung mit 3 Fahrten pro Parkfeld während eines Tages.

Dies ergibt ein Verkehrsaufkommen von rund 110 Fahrten pro Tag durch die BEO. Dabei ist davon auszugehen, dass je 1/3 der Fahrten am Morgen (ca. 06.30 – 08.00 Uhr) und am Abend (16.30 – 18.00 Uhr) in den Spitzenstunden erzeugt werden. Das restliche Drittel der Fahrten verteilt sich über den ganzen Tag.

Durch die Verlegung der BEO auf das Areal des Fussballcampus Region Bern entfällt auf den Gemeindestrassen in Bolligen der bis anhin durch die BEO verursachte Verkehr teilweise bzw. verlagert sich.

Da an Wochenenden kein Schulbetrieb stattfindet, verursacht die BEO keinen Verkehr an den Wochenenden. Vereinzelte Schulfeste oder ähnliches an den Wochenenden sind nicht auszuschliessen.

Übrige Nutzungen

Wir gehen davon aus, dass der TC und der FC Bolligen an Wochentagen, zusätzlich zum Trainingsbetrieb der Fussballfelder, rund 150 Fahrten pro Tag verursacht.

An den Wochenenden erwarten wir, dass der TC und der FC Bolligen, zusätzlich zum Spielbetrieb der Fussballfelder, rund 150 Fahrten pro Tag verursacht.

Verkehrsaufkommen insgesamt

Aufgrund der vorgängig aufgeführten Herleitungen und Überlegungen ergeben sich insgesamt folgende Fahrtenzahlen pro Tag:

Verkehrsaufkommen: Fahrten pro Tag		
	Wochentags	SA/SO
BEO	110	0
Fussballfelder	320	1'350 (2'350)
Dreifach Turnhalle	240	340
Übrige Nutzungen	150	150
TOTAL	820	1'840 (2'840)

Abbildung 4: Verkehrsaufkommen insgesamt aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen auf dem Areal (in Klammern Aufkommen bei grösseren Spielen/Anlässen)

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungszeiten verteilt sich das Verkehrsaufkommen über den ganzen Tag. Es ist kein signifikanter Einfluss auf die morgendlichen und abendlichen Verkehrsspitzenstunden zu erwarten.

Ein Teil des prognostizierten Verkehrs besteht schon heute im Gebiet Rörswil und auch in der Gemeinde Bolligen. So verursacht schon heute der TC und der FC Bolligen Verkehr, welcher auf den Gemeindestrassen verkehrt. Der effektive Mehrverkehr durch das Projekt Fussballcampus Region Bern wird also etwas tiefer sein als die ermittelten Zahlen.

Es ist weiter festzuhalten, dass ein Grossteil des Verkehrs unter der Woche Abends durch die Trainingseinheiten des Amateurfussballs verursacht wird.

Der Verkehr an den Wochenenden wird ebenfalls durch den Amateurfussball, die Eltern bei Spielen der Nachwuchsmannschaften, sowie die Zuschauenden dieser Spiele verursacht.

2.3. Parkplatzbedarf

Dreifachhalle / Hallenbad

Wochentags sind aufgrund der Nutzung der Halle tagsüber bis 18.30 Uhr maximal 25 Parkplätze notwendig. Dies vor allem wegen der möglichen Nutzung durch Private (z.B. Firmensport) über den Mittag. Abends kann sich der Bedarf aufgrund der Nutzung durch Sportvereine ab 18.30 Uhr auf rund 50 Parkplätze erhöhen. Die Dreifachhalle / Hallenbad hat an Wochenenden einen Parkplatzbedarf von ebenfalls rund 50 Parkfeldern im Normalbetrieb. Bei grösseren Sportveranstaltungen in der Halle sind bis zu 100 Parkplätze notwendig.

Der Bedarf ist abgeleitet aus den Zahlen des Betriebskonzepts (siehe Abb. 2).

Fussballfelder

An Wochentagen werden durch die Nutzung der Fussballfelder abends rund 100 Parkfelder benötigt. Tagsüber reichen 20 bis 40 Parkfelder aus. An Wochenenden ohne Spiele der Fanionteams der Damen und Junioren des BSC YB sind rund (bis zu) 220 Parkfelder notwendig.

Bei grösseren Anlässen werden rund 625 Parkfelder benötigt. Die vorhandenen Parkfelder auf dem Areal des Fussballcampus Region Bern decken diesen Bedarf nur zu rund 45% ab. Bei solchen Anlässen ist ein Parkierungskonzept mit Verkehrsdienst notwendig. Dazu müssen umliegende Parkierungsflächen genutzt werden können. Allenfalls ist auch eine Parkierung entlang dem Wegmühlegässli mit Einbahnverkehr möglich.

Beobachtungsstation (BEO)

Die Anzahl der benötigten Parkplätze für den MiV der BEO wurde durch die Betreiber vorgegeben.

- 2 Abstellplätze Transporter
- 5 Abstellplätze Dienstfahrzeuge
- 10 Besucher-PP
- 15-20 PP für Angestellte

Insgesamt werden durch die BEO max. 37 Parkfelder gefordert.

Übrige Nutzungen

Unter «Übrige Nutzungen» haben wir die bereits bestehenden Nutzungen des FC und des TC Bolligen zusammengefasst. Hier gehen wir davon aus, dass diese zusätzlich rund 20 Parkfelder benötigen. Die Fussballspiele des FC Bolligen sind in der Nutzung der Rasenspielfelder bereits berücksichtigt.

Parkplatzbedarf insgesamt

Aufgrund der vorgängig aufgeführten Anforderungen ergeben sich folgende Anzahl Parkplätze:

Anzahl benötigter Parkfelder pro Tag		
	Wochentags	SA/SO
BEO	37	7
Fussballfelder	100	220 (625)*
Dreifach Sporthalle	50	50 (100)*
Übrige Nutzungen	20	20
TOTAL (max.)	207	297 (725)*

Abbildung 5: Parkplatzbedarf insgesamt aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen auf dem Areal (in Klammern Bedarf bei grösseren Spielen/Anlässen)

Im Projekt sind insgesamt rund 280 Parkfelder für den MiV vorgesehen. Davon werden rund 120 in der Einstellhalle angeordnet. Weitere 160 Parkfelder sind oberirdisch als sogenannte «Überlauf-Parkfelder» vorgesehen. Dies werden nur benutzt, wenn der Parkplatz-Bedarf mit der unterirdischen Parkanlage nicht abgedeckt werden kann.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungszeiten werden im Normalfall unter der Woche nicht 207 Parkfelder zeitgleich benötigt. Zum Beispiel wird der Schulbetrieb der BEO am Abend kaum Parkfelder benötigen. Das heisst, dass unter der Woche maximal rund 180 Parkfelder gleichzeitig genutzt werden. Der Grund für diese Zahl an Parkfeldern ist der Trainingsbetrieb abends. Dieser führt dazu, dass die in den Übergangszeiten von einer Trainingszeit zur nächsten von beiden Trainingseinheiten Personen auf der Anlage sind und die Parkfelder nutzen. Hier kann es bei voller Belegung der Anlage zu einer temporären Nutzung der Aussenparkfelder in den Abendstunden kommen.

An Wochenenden reichen bei normaler Nutzung die geplanten Parkplätze auf dem Areal (unter- und oberirdisch) ebenfalls aus. Bei Spielen der Fanionteams der Frauen und der Junioren sowie anderen grösseren Veranstaltungen müssen alternativen zur Parkierung angeboten werden können. Im direkten Umfeld des Fussballcampus Region Bern besteht an Wochenenden ein Potential von zusätzlichen 300-400 Parkfeldern. Mit diesen zusätzlichen Parkfeldern können die meisten Anlässe abgedeckt werden. Hierzu braucht es ein Parkierungskonzept.

2.4. Veloparkierung

Durch den Betrieb des Fussballcampus Region Bern wird mit einem hohen Aufkommen von leichtem Zweiradverkehr gerechnet, wofür auch Parkierungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden müssen. Es ist geplant, insgesamt 650 Parkplätze für Velos und Mofas zu erstellen. Sie werden sich grossmehrheitlich im Bereich der Dreifachturnhalle, der BEO und des Stadions befinden. Die genaue Anordnung der Abstellplätze für Velos und Mofas wird in den kommenden Projektphasen geschärft.

3. Verkehrskonzept

Um dem erhöhten Verkehrsaufkommen gerecht zu werden und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden zu gewährleisten sind folgende Punkte zu beachten.

Es ist vorgesehen, dass die Erschliessung des Areals für den motorisierten Individualverkehr ab dem Wegmühlegässli erfolgt. Die Zufahrten zu den Parkierungsanlagen sind in Ihrer Dimension klar zu begrenzen und die Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr (FVV) ist bei der Ausgestaltung zu beachten.

FVV-Verbindung ab der Station Bolligen

Durch die Querung der Worble über die Kantonsstrassenbrücke ist der Weg für den Fuss- und Veloverkehr (FVV) entlang der Bolligenstrasse ab der Station bis zur Einfahrt zur Haltestelle/Wendeschleife der Busse vorgegeben. Ab diesem Punkt ist eine neue Wegführung durch das Areal der alten Wegmühle weiterzuverfolgen. Die Führung des FVV muss auch im Bereich des Wendeplatzes für die Busse bei der Station Bolligen klar geregelt werden.

Das bestehende Trottoir entlang der Bolligenstrasse bis zur Rörswilstrasse kann als Zugang zum Fussballcampus Region Bern weiterhin genutzt werden. Mit einer Umgestaltung der Bolligenstrasse bietet sich künftig die Gelegenheit den Gehweg allenfalls auszubauen und punktuelle Schwachstellen (Engstellen) zu eliminieren.

Rörswilstrasse

Durch den Bau des Fussballcampus Region Bern wird es ein Mehraufkommen von zu Fuss gehenden ab der Station Bolligen geben. Der Fussgängerstrom wird grösstenteils vom Bahnhof Bolligen entlang der Bolligen- und Rörswilstrasse, sowie über das Areal der Wegmühle (neue Wegge für den FVV) Richtung Fussballcampus Region Bern verlaufen. Damit ein sicherer Zugang auf den Campus entsteht, soll ab der Parzelle Nr. 2286 Richtung Südost ein Gehweg mit einer Breite von ca.

Beim Knoten Rörswilstrasse – Gewerbestrasse sollen kleiner Eingriffe an den Strassenrändern zusätzliche Wartebereiche für die zu Fuss gehenden schaffen. So entstehen sichere Warteräume zur Querung der Strasse. Der Knoten muss weiterhin für alle Fahrzeuge befahrbar bleiben. Beim Knoten soll zusätzlich durch eine Änderung der Gestaltung (farblich oder baulich) die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden erhöht werden.

Seite 12

Wegmühlegässli

Auf dem Wegmühlegässli sind verschiedene Massnahmen für die Verbesserung der Fussgänger- und Velosicherheit geplant. Zwischen der heutigen Schulanlage und der neuen Dreifachhalle / Hallenbad ist eine Einengung der Strasse mit einer markierten Querungshilfe für zu Fuss gehende und Velofahrende geplant. Auch gegenüber der BEO (Ende Parzelle Nr. 6730) ist eine seitliche Strasseneinengung als Querungshilfe vorgesehen.

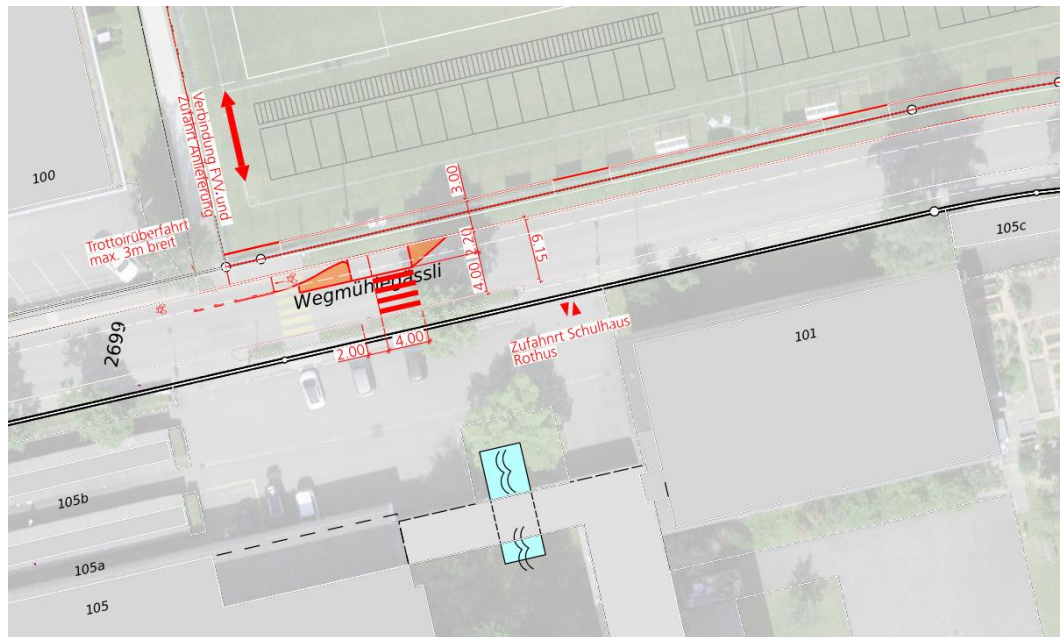


Abbildung 8: Massnahmen FVV im Bereich Schulhaus Rothus / 3-fach Sporthalle

Der bestehende Rad- / Gehweg auf der Westseite des Wegmühlegässli wird wie bestehend belassen. Wir schlagen der Gemeinde vor den gemeinsamen Rad-/Gehweg auf eine Breite von 3m auszubauen. Punktuell wird der Randstein des westlichen Rad- / Gehwegs abgesenkt, damit der Geh- / Radweg ab dem Fussballcampus Region Bern ohne Hindernis in Richtung Ostermundigen befahren werden kann.

Auf der Ostseite des Wegmühlegässli soll ab dem Siedlungsrand von Ostermundigen beim südlichen Beginn der Rampe auf die Brücke Umfahrungsstrasse (siehe Geltungsbereich der UeO) ein 3.00m breiter Rad- / Gehweg bis vor den Knoten Wegmühlegässli / Bolligenstrasse entstehen. Im Bereich der Ein- und Ausfahrten zum Areal des Fussballcampus Region Bern werden Trottoirüberfahrten ausgebaut. Dieser neue Rad- / Gehweg dient nicht nur der Erschliessung des Campus, sondern trägt zur Verbesserung des Regionalen Velonetzes bei und erhöht die Sicherheit der zu Fuss gehenden und Velofahrenden entlang des Wegmühlegässlis, insbesondere auch der Schulkinder. Im Bereich des Gaszentrum Schori, Parzelle Nr. 6830, wird der Veloverkehr auf eine Radstreifen zurückgeführt, da die Platzverhältnisse für einen gemeinsamen Rad- / Gehweg nicht ausreichen (siehe Abb. 8).

Die Zufahrten ab dem Wegmühlegässli auf das Areal des Fussballcampus Region Bern für den MIV sind klar zu begrenzen. Dies zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für die Verkehrsteilnehmenden. Weiter schlagen wir vor die signalisierte Geschwindigkeit im Bereich des Schulhauses Rothus und des Fussballcampus Region Bern auf 30 km/h anzupassen.

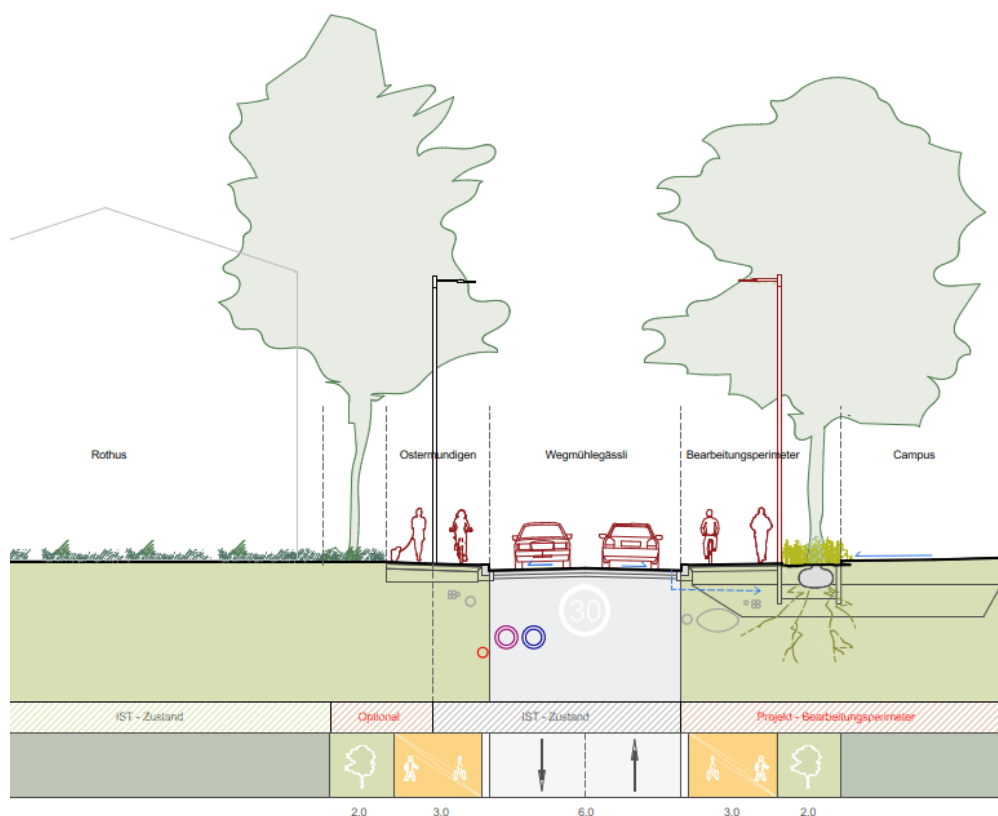


Abbildung 9: Strassenquerschnitt Wegmühlegässli mit Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h

Der Knoten Bolligenstrasse / Wegmühlegässli wird bereits in einem Drittprojekt vom Kanton Bern, Oberingenieurkreis II bearbeitet. Der bestehende T-Knoten soll beibehalten werden. Wir schlagen vor, im Knotenbereich zusätzliche Querungshilfen für den Veloverkehr anzubieten. Die Projekte sind in den kommenden Projektphasen zu koordinieren.

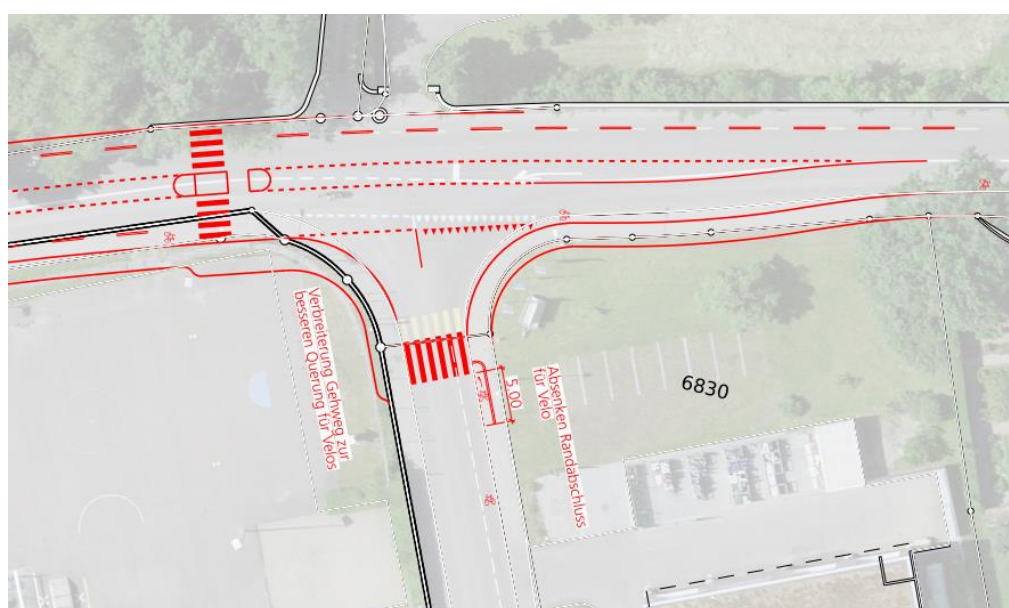


Abbildung 10: Knoten Wegmühlegässli / Bolligenstrasse analog dem Projekt des OIK II, Kt. Bern mit möglichen Querungshilfen für den Veloverkehr

Arealinterne Verkehrsführung

Innerhalb des Fussballcampus Region Bern wird es drei Zentrale Verbindungen zwischen der Rörswilstrasse und dem Wegmühlegässli geben. Sie sind grundsätzlich nur für den Fuss- und Veloverkehr vorgesehen und können öffentlich genutzt werden. Jedoch werden die Wege so ausgebaut, dass sie von Unterhaltsfahrzeugen befahren werden können. Der mittlere Verbindungsweg soll von Fahrzeugen bis zu 7.5t befahren werden können und der südliche Weg mit Fahrzeugen bis zu 40t für den Unterhalt der Fussballfelder. Die Zufahrten für Unterhaltsfahrzeuge soll ab der Rörswilstrasse erfolgen, die Ausfahrt auf das Wegmühlegässli. Im Rahmen des Richtprojekts wurde die Befahrbarkeit bereits geprüft und wird gewährleistet.



Abbildung 11: Arealinterne FVV Verbindungen Rörswilstrasse – Wegmühlegässli

Im Rahmen des Bauprojekts sind allfällige Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für den FVV auf dem Areal genauer zu prüfen.

4. Auswirkungen auf das übergeordnete Verkehrsnetz

Der Bearbeitungsperimeter liegt zwischen der Umfahrungstrasse Ostermundigen (Kantonsstrasse Nr. 234, südlich) und der Bolligenstrasse (Kantonsstrasse Nr. 234.1, nördlich). Westlich des Perimeters verläuft die Lokalverbindungsstrasse Wegmühlegässli, welche die Gemeinden Bolligen und Ostermundigen verbindet. Auf der Ostseite wird der Perimeter durch die Rörswilstrasse begrenzt. Sie erschliesst ab der Bolligenstrasse das Industriegebiet südlich der Worble. Das betrachtete Gebiet ist über die Bolligenstrasse direkt an den Autobahnanschluss Bern-Wankdorf angeschlossen (Distanz ca. 1.8 km). Über die Umfahrungsstrasse ist der Perimeter zudem aus dem Worbletal und dem Emmental gut erreichbar.

Durch die periphere Lage des Gebiets zwischen den Gemeinden Bolligen und Ostermundigen würden die beiden Siedlungszentren durch das Vorhaben kaum von zusätzlichem motorisiertem Verkehr belastet.

Wie beschrieben generieren die neuen Nutzungen eine zusätzliche Verkehrslast (MIV) von rund 820 Fahrten pro Tag an Wochentagen. In der Spitzenstunde Abends ist mit einer Zunahme von ca. 120 Fahrzeugen zu rechnen. Die Morgenspitzenstunde ist durch das Projekt kaum belastet.

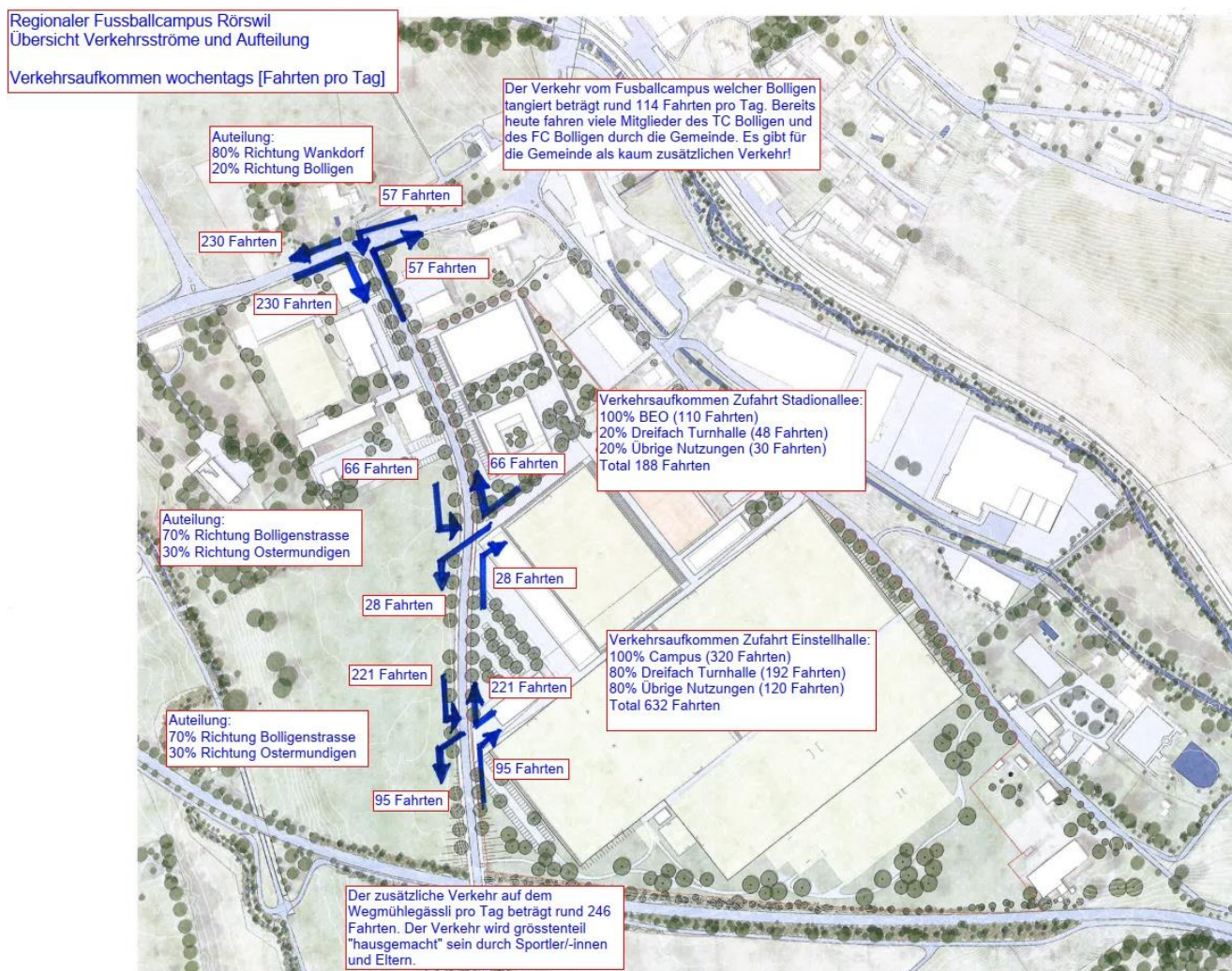


Abbildung 12: Fahrtenzahlen und Verteilung pro Tag bei Volllaustung

An den Wochenenden beträgt die zusätzlich Verkehrsmenge bei voller Auslastung der Anlage rund 1'800 Fahrten pro Tag. Bei grossen Veranstaltungen bzw. ausserordentlichem Matchbetrieb (Spiele der Fanionteams) kann die zusätzliche Verkehrsmenge bis zu 2'800 Fahrten pro Tag betragen.

Ebenfalls wird der Fuss – und Veloverkehr zunehmen. Dies kann sich im Bereich von Querungen ebenfalls minimal auf die Leistungsfähigkeit auswirken. Insbesondere fällt dies ebenfalls bei grösseren Veranstaltungen ins Gewicht, bei gleichzeitiger Ankunft vieler Passanten beispielsweise mit dem öffentlichen Verkehr. Hierbei handelt es sich aber um sehr kurzzeitige Spitzen, welche allenfalls mit Verkehrsdienst abzuwickeln sind.

Wegmühlegässli

Im Wegmühlegässli beträgt der DTV im Bestand ca. 3'300 Fz / Tag (Messpunkt RKP05), wobei die Tendenz steigend ist. (Zunahme 7% in 2 Jahren, Quelle: Verkehrsmessung KBN Wirkungsanalyse Bolligenstrasse RK&P vom 26.07.23).



Abbildung 4: Verkehrszählungen MIV Nacherhebung

Querschnitt, Richtung		2020			2022			Veränderungen 2020 - 2022 [%]		
		MSP	ASP	DTV	MSP	ASP	DTV	MSP	ASP	DTV
RKP05 Wegmühlegässli	GS	179	286	3040	260	360	3265	45%	26%	7%
	Ri. Bolligen	86	170	1655	84	153	1360	-2%	-10%	-18%
	Ri. Ostermündigen	93	116	1385	176	207	1905	89%	78%	38%

Abbildung 13: Verkehrszahlen Wegmühlegässli (Quelle: Verkehrsmessung KBN Wirkungsanalyse Bolligenstrasse RK&P vom 26.07.23)

Entsprechend beträgt die Verkehrszunahme unter der Woche auf dem Wegmühlegässli ungefähr 25%. Mit einem künftigen DTV von ca. 4'100 ist die Belastung auf dem Strassenzug weiterhin eher tief.

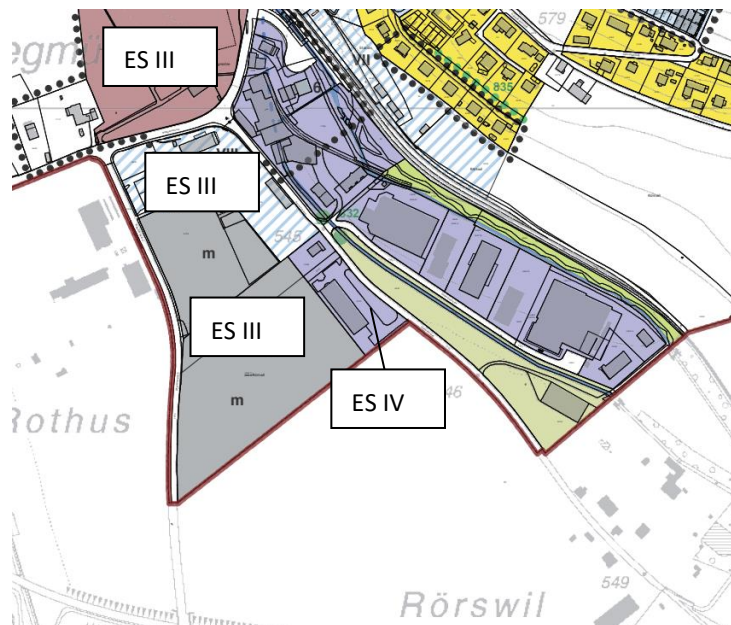


Abbildung 14: Auszug Lärm Empfindlichkeitsstufen

Erst bei einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge (DTV) von >6'000 Fz muss davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte (IG) der Empfindlichkeitsstufe ES III tags von 65 dBA überschritten werden und somit eine Sanierungspflicht vorliegen könnte. Die angrenzenden Parzellen sind der ES III-IV zugeordnet. Auch mit der Verkehrszunahme liegt die

Belastung mutmasslich unter diesem kritischen Wert. Eine detaillierte Lärmberechnung ist im Rahmen der Bewilligungsphase zu erstellen.

An Wochenenden bei voller Auslastung während der Fussballsaison nimmt der Verkehr auf dem Wegmühlegässli um rund 1'800 Fahrten zu.

Bolligenstrasse (Abschnitt Rothuskreisel bis Station Bolligen)

Es ist davon auszugehen, dass sich rund 55% des Zusatzverkehrs auf der Bolligenstrasse (Richtung Umfahrung) niederschlägt. Die Fahrten Richtung Bolligen Zentrum / Krauchthalstrasse sind mutmasslich klein. Der Verkehr Richtung Bolligen besteht grösstenteils schon heute, da er durch den TC Bolligen, den FC Bolligen und die BEO verursacht wird. Daher sind die Veränderungen in Bolligen vernachlässigbar.

Richtung Ostermundigen über das Wegmühlegässli rechnen wir mit rund 250 zusätzlichen Fahrten pro Tag. Dieser wird grösstenteils durch die neue Nutzung der 3-fach Sporthalle und der Fussballfelder durch Vereine aus Ostermundigen verursacht und ist somit Quell-/Zielverkehr.

Bei der Ausfahrt in die Bolligenstrasse sind die Verkehrsteilnehmer folglich als Linkseinbieger am stärksten von der bestehenden Verkehrsbelastung abhängig, haben jedoch ebenso wie bei der Einfahrt als Rechtsabbieger kaum Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Bolligenstrasse an sich.

Der DTV auf der Bolligenstrasse ist nur abschätzbar, da in diesem Abschnitt keine Verkehrszählungen vorliegen. Zwischen Bahnübergang und Krauchthalstrasse beträgt dieser zw. 8'000 – 10'000. Ein Teil des Verkehrs verlässt die Bolligenstrasse sicherlich Richtung Worblentalstrasse, jedoch kommt wieder Verkehr aus der Industriezone hinzu. Entsprechend wird auch für den Abschnitt zwischen dem Bahnübergang und dem Rothuskreisel von einer Schätzung von 5'000 bis 7'000 Fahrzeugen pro Tag ausgegangen.

Aufgrund der Arbeitshilfe «Bestimmung der lokalen Belastbarkeiten» (2015) ist eine Verkehrszunahme von 3'140 bis 3'340 Fahrten möglich. Dieser Wert wird aufgrund der ermittelten Fahrtenzahlen bei weitem nicht ausgeschöpft werden. Entsprechend diesen Werten kann die Bolligenstrasse den Mehrverkehr gut aufnehmen, fraglich ist einzig der Einfluss am Rothuskreisel (vgl. Kapitel Verkehrsknoten).

Bolligenstrasse Nord (Autobahnzubringer)

Noch im Jahr 2020 zeigte die Messstelle auf der Bolligenstrasse für diesen Abschnitt einen DTV von gut 19'000 Fahrzeugen. Kurz vor dem Knoten Wankdorf wurde bei den Nachmessungen 2022 ein DTV von fast 25'000 Fahrzeugen ermittelt.

Die Kapazität der Bolligenstrasse kam in der Vergangenheit immer wieder an ihre Grenzen. Entscheidend dabei waren insbesondere auch die Knotenpunkte und der Verkehr von / nach Ostermundigen. Mit der Korrektur, welche per 2022 fertiggestellt wurde, konnte diesbezüglich eine Verbesserung erzielt werden.

Die ermittelten Zusatzbelastungen auf der Bolligenstrasse (Autobahnzubringer nach dem Rothuskreisel) entsprechen nur rund 2% des Gesamten Verkehrsaufkommens. Wie bereits erwähnt sind die Spitzenstunden wenig durch den zusätzlichen Verkehr belastet. Inwiefern die Zusatzbelastung vom Fussballcampus Region Bern für die Bolligenstrasse ab dem Rothuskreisel tragbar ist, kann

nicht abgeschätzt werden. Grundsätzlich konnte durch die Umgestaltung der Bolligenstrasse und den Bau der LSA-Knoten Kapazität geschaffen / gesteigert werden.

Gemäss grober Abschätzung mit der Arbeitshilfe «Bestimmung der lokalen Belastbarkeiten», 2015 ist in diesem Bereich der Bolligenstrasse theoretisch eine Zunahme von 2'840 Fahrten möglich. Dieser Wert wird durch den Fussballcampus Region Bern bei weitem nicht erreicht.

Mit dem Oberingenieurkreis II des Kantons Bern ist in den weiteren Projektphasen zu klären, ob es weiterer, detaillierterer Untersuchungen bedarf.

Umfahrungsstrasse

Der DTV beträgt gemäss Messstelle ca. 10'000 Fahrzeuge.

Der Grossteil des zusätzlichen Verkehrs wird mutmasslich via Autobahn / Stadt Bern über die Bolligenstrasse zum Fussballcampus Region Bern zu- und wegfahren. Daher wird nur ein sehr geringer Teil des zusätzlichen Verkehrs die Umfahrungsstrasse nutzen. Die Kapazitäten auf der Umfahrungsstrasse sind vorhanden. Auf diesen Abschnitt hat das Projekt daher keine nennenswerten Auswirkungen.

Verkehrsknoten

Rund 70% des Zusatzverkehrs wird über den Knoten Wegmühlegässli / Bolligenstrasse Ost abgewickelt. Weiter belastet rund 55% des Zusatzverkehrs auch den Rothuskreisel. Während die Situation am Wegmühlegässli als unkritisch eingestuft wird (höchstens leichte Zunahme des Rückstaus ins Wegmühlegässli, Stauraum vorhanden), bringt die Zusatzbelastung ebenfalls Mehrverkehr auf den Rothuskreisel. Im Rahmen der Korrektur Bolligenstrasse wurde dieser zu einem Turbokreisel ausgebaut, wodurch die Kapazität mutmasslich leicht gesteigert werden konnte.

Generell wurde damit bereits eine der leistungsfähigsten Knotenformen erstellt.

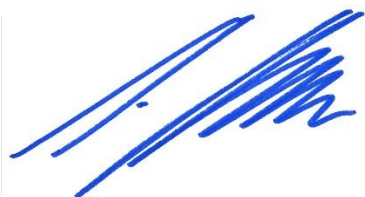
Nach ersten Einschätzungen hinsichtlich Leistungsfähigkeit wird die zusätzliche Verkehrsmenge auf dem Wegmühlegässli sowie am Knoten Bolligenstrasse als gut tragbar beurteilt.

Fazit

Aufgrund des ermittelten zusätzlichen Verkehrs hat das Projekt einen vertretbaren Einfluss auf die umliegenden Strassen. Diese können den Verkehr aufnehmen und über den Tag verteilt ohne spürbare Beeinträchtigungen abwickeln.

An den Wochenenden ist durch den Spielbetrieb/Turniere mit einem höheren zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Aufgrund der Verteilung des Verkehrs über den ganzen Tag kann angenommen werden, dass der Verkehr zu keinen spürbaren Beeinträchtigungen führt.

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG



Marc Hostettler

Burgdorf, 17.10.2024



Doris Däpp