

Entwicklung Zentrum Bethlehem
Mobilitätskonzept Zentrum Bethlehem

2.2
14. April 2023

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
0.9	22.09.2021	Entwurf	A. Luisoni
0.95	21.10.2021	Anpassung Flächenbedarf an Programm Studienauftrag	A. Luisoni
1.0	25.11.2021	Struktur, Betriebsnotwendige Fahrten, Controlling	A. Luisoni, S. Lauper
1.1	21.01.2022	Überarbeitung Inputs VP / SPA	A. Luisoni, S. Lauper
1.2	04.02.2022	Zielwerte EX-Bandparzelle	A. Luisoni, S. Lauper
1.3	10.03.2022	Ergänzung aufgrund Sitzung mit Stadt Bern vom 16.02.2022	A. Luisoni, S. Lauper
2.0	28.11.2022	Aktualisiert auf Siegerprojekt Studienauftrag und Mitwirkung	A. Luisoni, S. Lauper
2.1	26.01.2023	Anpassung Text Kapitel 3.3 (Veloabstellplätze)	A. Luisoni, S. Lauper
2.2	14.04.2023 21.08.2025	Überarbeitung Inputs SPA Bern Geringfügige Änderungen aufgrund kantonaler Vorprüfung	A. Luisoni, S. Lauper A. Luisoni, M. Just

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Kontur Projektmanagement AG	Manuel Hutter	1/PDF
Kontur Projektmanagement AG	Monja Salvisberg	1/PDF
Genossenschaft Migros Aare GMAA	Markus Ehrler	1/PDF
Genossenschaft Migros Aare GMAA	Matthias Thümmler	1/PDF
Band-Genossenschaft	Meinrad Ender	1/PDF
Immobilien Stadt Bern ISB	Kristina Bussmann	1/PDF
Immobilien Stadt Bern ISB	Thomas Widmer	1/PDF
Rapp Infra AG	Marion Kaiser	1/PDF
Stadt Bern, TVS VP	Hannes Meuli	1/PDF
Stadt Bern, SPA	Mirjam Strahm	1/PDF

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Artur Luisoni	artur.luisoni@rapp.ch	058 595 78 59
Yves Gasser	yves.gasser@rapp.ch	058 595 78 40
Severin Lauper	severin.lauper@rapp.ch	058 595 78 36

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	1
1.1 Grundlagen	2
2 Standortanalyse	3
2.1 Grösse und Nutzungsmix	4
2.2 Umgebung	6
2.3 Geplante Projekte im Umfeld	6
2.4 Verkehrlicher Kontext	8
3 Parkplätze und Verkehrsaufkommen	12
3.1 Parkplatzangebot und Fahrtenzahl	12
3.2 Berechnung Parkplatzangebot und Fahrtenaufkommen	14
3.3 Veloabstellplätze	17
4 Massnahmen	24
4.1 Übersicht und Strukturierung	24
4.2 Mobilitätsmassnahmen	26
5 Monitoring und Wirkungskontrolle	34
5.1 Verbindliche Massnahmen	34
5.2 Verbindliche Zielwerte Areal Zentrum Bethlehem	35
5.3 Verbindliche Zielwerte EX-Bandparzelle	36
5.4 Methodik	36
5.5 Reporting und Hinweise auf Indikatoren	39
5.6 Zuständigkeiten	40
5.7 Verbindlichkeitserklärung Mobilitätskonzept	40
6 Regeln zur Anpassung des Mobilitätskonzepts	41
7 Genehmigungsvermerke	42
8 Anhang	43
8.1 Berechnungsgrundlagen Modal-Split	43
8.2 Verkaufs- und Gastroflächen	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: geplanter Nutzungsmix nach Parzelle (Siegerprojekt).....	5
Tabelle 2: Zielwerte Modalsplit für das Jahr 2030 gemäss STEK 2016	12
Tabelle 3: zugrunde gelegter Nutzungsmix	13
Tabelle 4: Berechnungsgrundlagen und Ansätze.....	13
Tabelle 5: Parkplätze und Fahrten Bestand	14
Tabelle 6: Parkplätze und Fahrten Projekt mit Mobilitätskonzept, Basis: Siegerprojekt	15
Tabelle 7: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss VSS-Norm	18
Tabelle 8: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss Vorgaben des Kanton Berns	18
Tabelle 9: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss VSS-Norm, EX-Bandparzelle	19
Tabelle 10: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss Vorgaben Kanton, EX-Bandparzelle ..	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Übersicht Nutzungsprofile.....	3
Abbildung 2: Angebote in der näheren Umgebung des Areals.....	6
Abbildung 3: Übersicht umliegende Projekte	7
Abbildung 4: Zielbild Freiraumstruktur	8
Abbildung 5: MIV-Erschliessung Ausgangslage	9
Abbildung 6: Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr.....	10
Abbildung 7: Erschliessung für Veloverkehr	11
Abbildung 8: Erschliessung für den Fussverkehr	11
Abbildung 9: Schemapläne Zufahrt Ver- und Entsorgung, MIV	16
Abbildung 10: Schema Veloabstellplätze und Zufahrten	22
Abbildung 11: Übersicht Mobilitätmassnahmen	25
Abbildung 12: Methodik Monitoring und Wirkungskontrolle	38
Abbildung 13: Verkaufsfläche zweites Untergeschoss	44
Abbildung 14: Verkaufs- und Gastroflächen Erdgeschoss.....	45

1 Ausgangslage

Basierend auf dem Stadtentwicklungsconcept Bern (STEK) 2016 wurde für das Chantier Bethlehem von der Stadt Bern gemeinsam mit den Grundeigentümerinnen und weiteren Akteurinnen der Masterplan «Chantier Bethlehem West» erarbeitet. Dieser wurde vom Gemeinderat am 29. April 2020 als kommunal behördlichen verbindlich beschlossen.

Als zentraler Baustein des zukünftigen «Chantier Bethlehem West» plant eine Projektträgerschaft bestehend aus der Genossenschaft Migros Aare (GMAA), der Band-Genossenschaft (Band), der Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz sowie den Immobilien Stadt Bern (ISB) die Entwicklung «Zentrum Bethlehem».

Die Entwicklung Zentrum Bethlehem umfasst sowohl das «Areal Zentrum Bethlehem» als auch die «EX-Bandparzelle»¹. Auf dem Areal Zentrum Bethlehem soll eine dichte Überbauung mit Mischnutzung entstehen. Die bestehende Migros-Verkaufsnutzung auf dem Areal bleibt erhalten, hinzu kommen Wohnungen, Quartiernutzungen sowie weitere Gewerbegebäude. Zur Schaffung der bau- und planungsrechtlichen Grundlagen wurde ein Planungsverfahren gestartet, in welchem die Überbauungsordnung erarbeitet wird. Parallel erfolgt zwecks Qualitätssicherung und als Realisierungsgrundlage ein (Projekt-)Studienauftrag nach SIA 143.

Der Masterplan Chantier Bethlehem West gibt vor, dass die Funktionalität der Erschließungsstrassen im Chantier auch mit den verschiedenen Arealverdichtungen gewährleistet werden muss. Trotz Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum dürfen im Strassennetz keine Kapazitätsengpässe entstehen. Gleichzeitig müssen die umliegenden Quartiere vor Mehrverkehr geschützt werden. Im Zuge der Entwicklung des Chantier Bern Bethlehem West ist analog der Vorgaben des STEK 2016 hierzu eine Verlagerung vom MIV auf den Fuss-, Velo- und den öffentlichen Verkehr zwingend.

Die Einhaltung dieser Vorgaben ist über ein reduziertes und minimal gehaltenes Parkplatzangebot sowie nachhaltige und stadtverträgliche Mobilitätsangebote zu erreichen. Das vorliegende Mobilitätskonzept der Entwicklung Zentrum Bethlehem zeigt auf, mit welchem Parkplatzangebot und welchen Mobilitätmaßnahmen für spezifische Nutzungen die Arealentwicklung diesen Anforderungen gerecht werden kann und gleichsam die angestrebte Zentrumsfunktion mit quartierdienlichen Einkaufs- und Publikumsnutzungen sichergestellt wird.

Im Mobilitätskonzept wird ein mehrstufiger Mechanismus für die Wirkungskontrolle definiert, der aufzeigt, wie die Wirkung des Konzepts überprüft wird und welche Methodik angewendet wird, sollten die verbindlichen Zielwerte nicht eingehalten werden.

Das vorliegende Mobilitätskonzept wurde auf das Siegerprojekt des Studienauftrags angepasst (Rolf Mühlthaler Architekt BSA SIA / extra Landschaftsarchitekten AG / Ing. Büro für Verkehrsplanung W. Hüsl AG / psarch, Peter Sägesser, Sozialraumplaner).

Das vorliegende Mobilitätskonzept wurde durch den Gemeinderat der Stadt Bern am 13. März 2024 genehmigt und ist entsprechend verbindlich.

¹ Die EX-Bandparzelle östlich der Riedbachstrasse ist im Masterplan Chantier Bethlehem West ein vom Zentrum Bethlehem getrenntes, separates Areal, wird auf Basis der gemeinsamen Überbauungsordnung Riedbachstrasse 8 – 12 und der räumlichen Nähe jedoch ins Mobilitätskonzept Zentrum Bethlehem integriert. Wo zu differenzieren ist, wird die EX-Bandparzelle jeweils separat betrachtet.

1.1 Grundlagen

- Masterplan Chantier Bethlehem West, Stadtplanungsamt Bern, vom Gemeinderat am 29. April 2021 als communal behördlich beschlossen
- Arbeitspapier: «Verteilung PP und Fahrten auf Areale» vom 16. 03. 2021, Verkehrsplanung Stadt Bern
- Arbeitspapier: «Entwicklung Zentrum Bethlehem, Machbarkeit Verkehr und Mobilität» Version 0.9 vom 04.05.2021, Rapp Trans AG
- Arbeitsheft Chantier Bethlehem West Genossenschaft Migros Aare – Salewski & Kretz
- Vorprojekt Riedbachstrasse 9, Sven Stucki Architekten
- Tiefbauamt des Kantons Bern: Sachplan Veloverkehr
- Masterplan Veloinfrastruktur, Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün, Stadt Bern, Stand November 2020
- Richtplan Fussverkehr, Stadt Bern, Stand 17. Juni 2020
- Stadtentwicklungskonzept Bern 2016 (STEK 2016), Stadt Bern
- Entwurf Überbauungsordnung Riedbachstrasse 8 – 12 (UeO), Stadtplanungsamt Stadt Bern, Stand 27.08.2021
- GRB Nr. 2020-560 vom 29. April 2020
- Unterlagen zum Siegerprojekt Studienauftrag Zentrum Bethlehem (Team 05: Rolf Mühlenthaler Architekt, BSA SIA / extra Landschaftsarchitekten AG / Ing., Büro für Verkehrsplanung W. Hüsl AG / psarch, Peter Sägesser, Sozialraumplaner)

2 Standortanalyse

Der Chantier Bethlehem West liegt im Westen Berns zwischen den zwei Entwicklungspolen Brünnen und Ausserholligen. Das sich auf dem Chantier befindende Areal Zentrum Bethlehem westlich der Riedbachstrasse umfasst das heutige Migros-Areal (Parzelle 284 «Nord») und die Parzellen 3378 (Teilparzelle «Süd») und 4442 (Teilparzelle «Süd»). Die EX-Bandparzelle (Parzelle 3543) liegt vis-à-vis östlich der Riedbachstrasse (vgl. Abbildung 2).

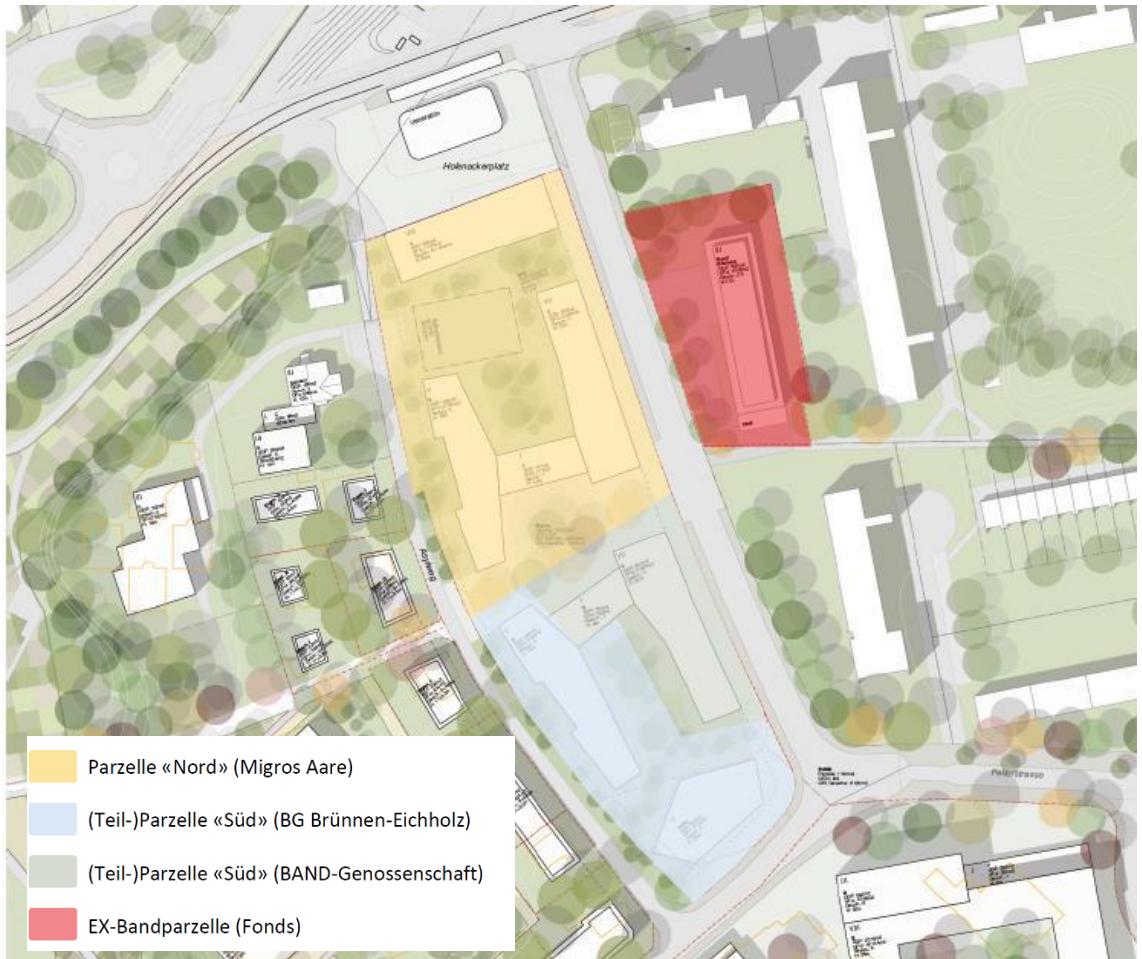


Abbildung 1: Schematische Übersicht Nutzungsprofile (Grundlage Machbarkeitsstudie 2020)

Das heutige Areal ist vorwiegend durch Einkaufsnutzungen geprägt, neben dem Migros-Supermarkt befinden sich weitere Einkaufsläden, Gewerbenutzungen und Cafés auf dem Perimeter. Der südliche Teil wird aktuell durch einen oberirdischen Parkplatz belegt. Die EX-Bandparzelle weist heute eine gewerbliche/industrielle Nutzung (Band-Genossenschaft) auf.

2.1 Grösse und Nutzungsmix

Basierend auf dem Siegerprojekt des Studienauftrags Zentrum Bethlehem zeigt die folgende Tabelle 1 den zukünftig geplanten Nutzungsmix des Areals Zentrum Bethlehem und den Nutzungsmix der EX-Bandparzelle.

Das Areal Zentrum Bethlehem ist als Mischnutzungsareal mit 214 Wohnungen, Gewerbe und Einkauf geplant; auf der EX-Bandparzelle sieht das Siegerprojekt der Studienauftrag Wohnnutzung mit 21 Wohnungen und Quartiernutzungen im Erdgeschoss vor. Nach Süden hin zum «Mittelweg»² erhält der vorgelagerte Platz dank der vorgesehenen publikumsorientierten Nutzung auf der EX-Bandparzelle eine neue Bedeutung. Gemäss Masterplan soll dieser «Mittelplatz» die EX-Bandparzelle, das Tscharnergut sowie die Migros «neu ordnen und verbinden».

Im Laufe des Planungsverfahren wird sich der Nutzungsmix ändern und vor allem präzisieren. Die Zahlen des vorliegenden Mobilitätskonzepts sind daher nicht abschliessend zu verstehen. Sie wurden den Gegebenheiten des Siegerprojekts des Studienauftrags Zentrum Bethlehem angepasst und geben den Projekt- bzw. Planungsstand bei Abschluss des Studienauftrags wieder.

² Fellerstrasse. Damit keine Verwechslung mit der gleichnamigen Strasse weiter südlich entsteht, wird dieselbe Bezeichnung wie im Masterplan verwendet: «Mittelweg».

Tabelle 1: geplanter Nutzungsmix nach Parzelle (Siegerprojekt)

Parzelle	Nutzung	Geschossfläche (GF)
Areal Zentrum Bethlehem		
284	GMAA	28'118
	Wohnen	132 Whg
	Gewerbe	13'267
	Verkauf (GF)	11'368
	davon Verkaufsfläche (VF) ³	4'510
	Dienstleistung	1'429
	Gewerbe	-
	Gastro	470
4442	BG Brünnen Eichholz	9'612
	Wohnen	82 Whg
	Gewerbe	594
	Verkauf (GF=VF) ³	385
	Dienstleistung	209
	Gewerbe Diverses	-
	Gastro	-
3378	Band	6'165
	Wohnen	-
	Gewerbe	6'165
	Verkauf (GF=VF) ³	265
	Dienstleistung	-
	Gewerbe	5'540
	Gastro	360
Total	Zentrum Bethlehem	43'895
	Wohnen	214 Whg
	Gewerbe	20'026
	Verkauf (GF)	12'018
	Dienstleistung	1'638
	Gewerbe Band	5'540
	Gastro	830

EX-Bandparzelle		
3543	ISB	3'000
	Wohnen	21 Whg
	Gastronomie	307

³ Verkaufsfläche (VF): vgl. Wortlaut des Gemeinderatsbeschlusses). Der in der Bauverordnung rechtlich nicht verankerte Begriff Verkaufsfläche wurde projektspezifisch auf Basis der Nutzflächen des Siegerprojekts definiert (Basis: Siegerprojekt, Vorgaben Studienauftragsprogramm, Abstimmung mit Rolf Mülethaler Architekten, Verfasser Siegerprojekt, vgl. Anhang 8.2 für die genauen Flächenzuteilung).

Da die im Siegerprojekt dargestellten Verkaufsnutzungen auf den Parzellen 4442 und 3378 kleinteilig sind und abhängig sind von den Begleitnutzungen (Parz. 4442: Dienstleistung, Parz. 3378: Gewerbenutzung), werden diese Flächen oben separat ausgewiesen, im Rahmen des Mobilitätskonzept aber zur jeweiligen Begleitnutzung gezählt und VF=GF gesetzt.

2.2 Umgebung

Bereits im Ausgangszustand ist die Umgebung des Migros-Areals durch eine hohe Nutzungsvielfalt geprägt. In östlicher und westlicher Umgebung befinden sich Wohnnutzungen. Im Norden grenzt der Holenackerplatz mit der Tramhaltestelle Bern, Holenacker an das Areal, während die südliche Umgebung des Areals heute primär Gewerbenutzungen entlang der Fellerstrasse aufweist. Diese Gewerbegebiete werden im Zug des Masterplans ebenfalls entwickelt, sodass die südliche Seite der Fellerstrasse zukünftig von Mischnutzungen geprägt sein wird. Die Band-Genossenschaft, welche heute im Gebäude der Riedbachstrasse 9 eingemietet ist (EX-Bandparzelle), wird künftig auf das benachbarte Areal Zentrum Bethlehem umziehen. Heute belegt die Genossenschaft eine Fläche von 2'400 m² GFo (oberirdische Geschossfläche) mit gewerblicher/industrieller Nutzung.

In der näheren Umgebung gibt es nebst der Einkaufsnutzung auf dem Areal selbst verschiedene Nahversorgungsangebote. So sind eine Postfiliale und mehrere Supermärkte (Denner, Lidl) zu Fuß in weniger als 10 Minuten erreichbar. Auch das Einkaufszentrum Westside ist in einer Viertelstunde Fussweg zu erreichen. Ebenfalls in der näheren Umgebung befinden sich die Parkanlage Brünnengut und nördlich der Kantsstrasse naturnahe Naherholungsräume des Waldes. Beides ist vom Areal Zentrum Bethlehem füssläufig innerhalb 5 Minuten zu erreichen. Die Schulhäuser Brünnen und Stapfenacker liegen ebenfalls in naher Fussdistanz.

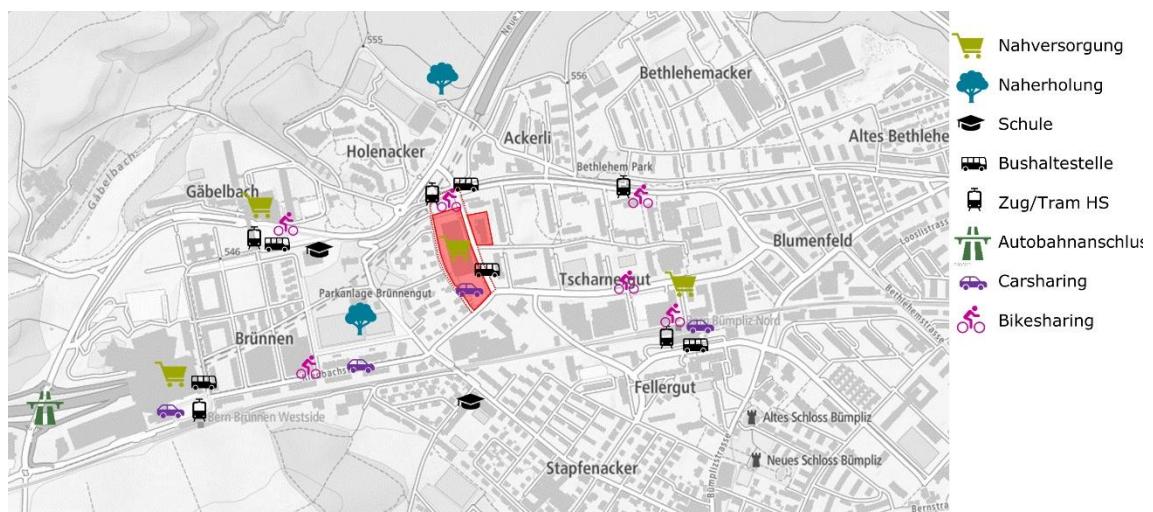


Abbildung 2: Angebote in der näheren Umgebung des Areals

2.3 Geplante Projekte im Umfeld

Das Areal Zentrum Bethlehem und die EX-Bandparzelle sind umgeben von vielen weiteren Arealentwicklungen, die durch den Masterplan angestoßen wurden. Diese führen in Zukunft zu einer massgeblichen Veränderung der näheren Umgebung. Der Masterplan sieht vor, die Nutzungsvielfalt des Chantiers zu erhalten und zu fördern. Das Chantier soll auch in Zukunft wichtige öffentliche Einrichtungen, Arbeits-, Freizeit- und Versorgungsnutzungen aufweisen.

Für die verschiedenen Areale wurden im Masterplan die folgenden Prinzipien festgelegt:

- Areal Familien Support: massvolle Verdichtung mit öffentlichen Nutzungen/Wohnen;
- Areal Schulpavillons Brünnen: Verdichtung der schulischen Nutzung und geplante Weiterführung des «Mittelwegs»;
- Areal Emch: Mittel- bis langfristige Verdichtung und Umnutzung mit Mischnutzung;
- Areal Entsorgungshof: Umnutzung zu einem Bahnhofsplatz Nord möglich;
- HKB: Weiterentwicklung als Campus und Bildungspool;
- Ladenzentrum Tscharnergut: Beitrag zur Aufwertung der Quartierachse Feller gut – Tscharnergut – Ackerli durch Ersatzneubau;
- Mögliche Umgestaltung des Bahnübergangs bei der Brünnenstrasse⁴
- Attraktive Plätze und Achsen zeichnen das Chantier in seiner zukünftigen Gestaltung aus. Attraktive Ost-West- und Nord-Süd-Achsen ermöglichen eine einfache Orientierung und gute Vernetzung der Areale. Verbindungen des Fuss- und Veloverkehrs werden spezifisch gestaltet und aufgewertet. Dem Areal Zentrum Bethlehem kommt bei der Planung eine zentrale Rolle zu, da wichtige Verkehrsverbindungen durch das Areal führen bzw. an dieses angrenzen. Weiter ist im Herzen des Areals eine urbane Aufenthaltszone geplant.

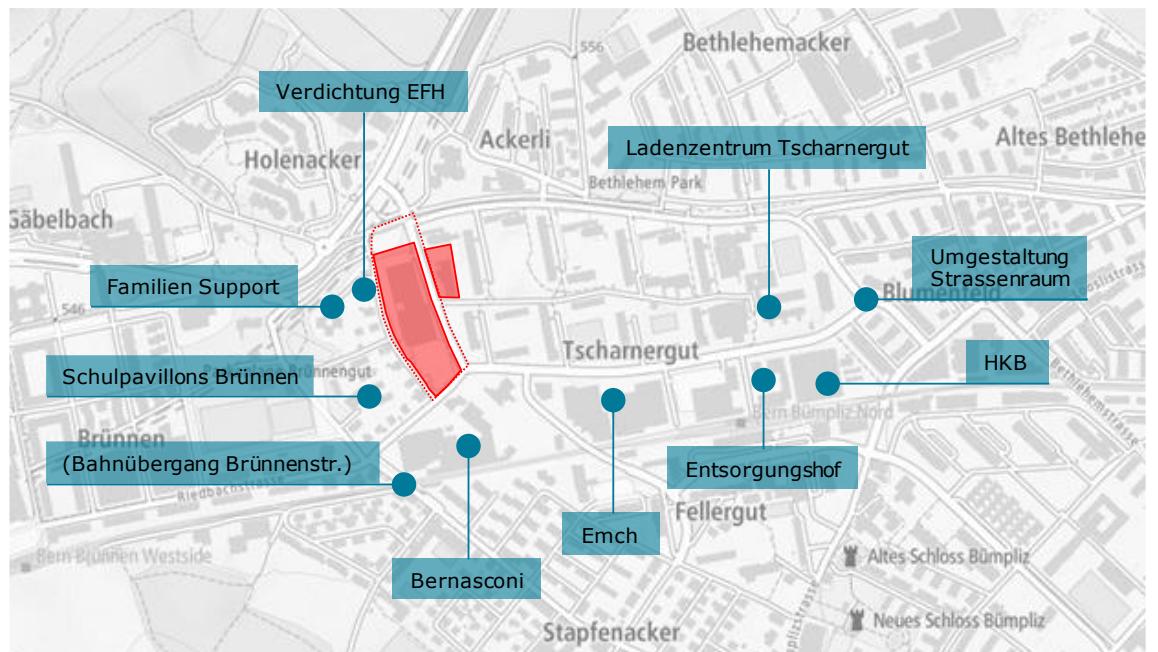


Abbildung 3: Übersicht umliegende Projekte (gemäss Masterplan Chantier Bethlehem West)

⁴ Der Masterplan Chantier Bethlehem West hält fest, dass sich das Verkehrsaufkommen beim Bahnübergang aufgrund der Chantierentwicklung nicht masgeblich verändern wird. Für die Haupterschliessung des Chantiers ist der Bahnübergang Brünnen nicht erforderlich. Die Umgestaltung des Bahnübergangs kann deshalb unabhängig von der Entwicklung des Chantiers angegangen werden. Gemäss Masterplan wird die Stadt Bern eine Auslegeordnung zum Umgang mit dem Bahnübergang erstellen.

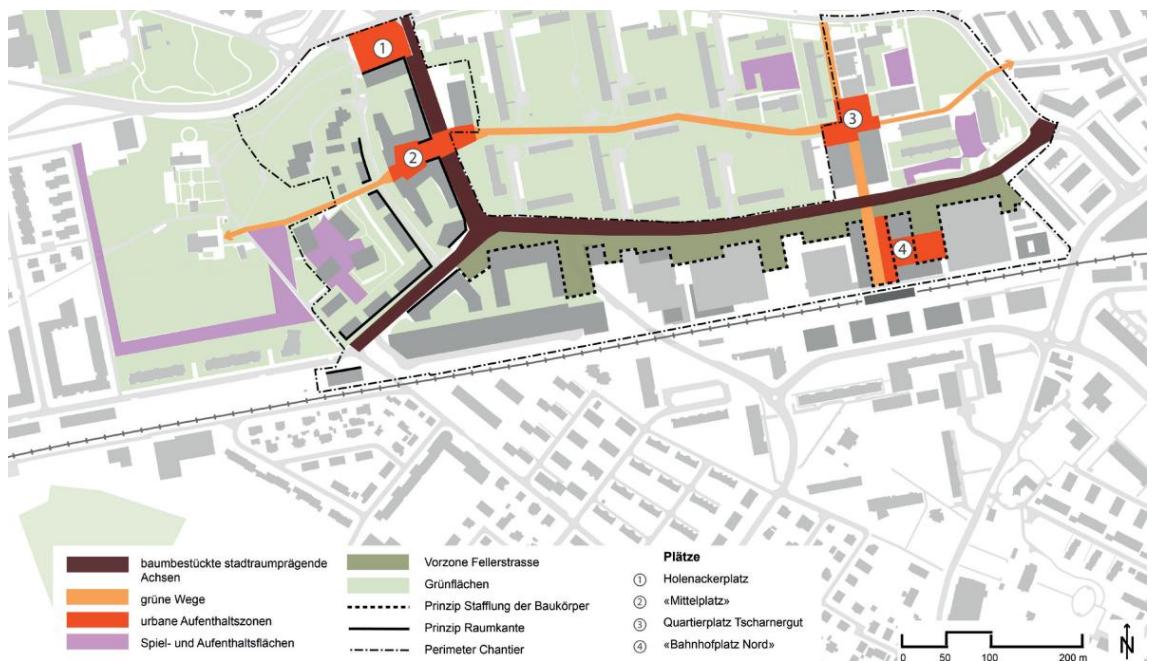


Abbildung 4: Zielbild Freiraumstruktur (Masterplan Chantier Bethlehem West)

2.4 Verkehrlicher Kontext

2.4.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Chantier Bethlehem West ist über die Kantonsstrasse im Norden (Neue Murtenstrasse) gut an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Die Nationalstrasse A1 ist über die je ca. 1.5 km entfernten Vollanschluss Bern-Brünnen und den Halbanschluss Bern-Bethlehem innerhalb wenigen Minuten erreichbar. Die direkte Erschliessung des Areals erfolgt ab Kantonsstrasse über die Riedbachstrasse und aus dem angrenzenden Chantier über die Fellerstrasse, welche zusammen die Hauptverbindungsachsen für den motorisierten Verkehr bilden.

Auf der Riedbachstrasse verkehren heute durchschnittlich 5'830, auf der Fellerstrasse 3'950 Fahrzeuge pro Tag (DTV, Quelle: Lärmbelastungskataster Stadt Bern). Aufgrund des im Masterplan festgesetzten Fahrtenkontingents von höchstens zusätzlichen 800 bis 900 Fahrten pro Tag für den gesamten Chantier-Perimeter ist auf dem umliegenden Strassennetz keine wesentliche Zunahme der MIV-Belastung zu erwarten. Das Fahrtenkontingent wird durch die Umsetzung von Mobilitätskonzepten in den Teilarealen gestützt.

Parkieren

Öffentliche Parkhäuser bestehen aktuell in der näheren Umgebung keine. Entlang der Fellerstrasse gibt es zahlreiche bewirtschaftete Längsparkfelder (blaue Zone und Parkuhr). Das öffentlich zugängliche (private) Parkraumgebot liegt im Ausgangszustand schwerpunkt-mässig auf dem südlichen Areal, wo zeitlich beschränktes Parkieren bis maximal zwei Stunden kostenfrei möglich ist.

Carsharing

Im Umkreis von zwei Kilometern befinden sich vier Mobility Carsharing-Standorte mit insgesamt sechs Fahrzeugen. Eines der Fahrzeuge befindet sich auf dem Areal Zentrum Bethlehem.

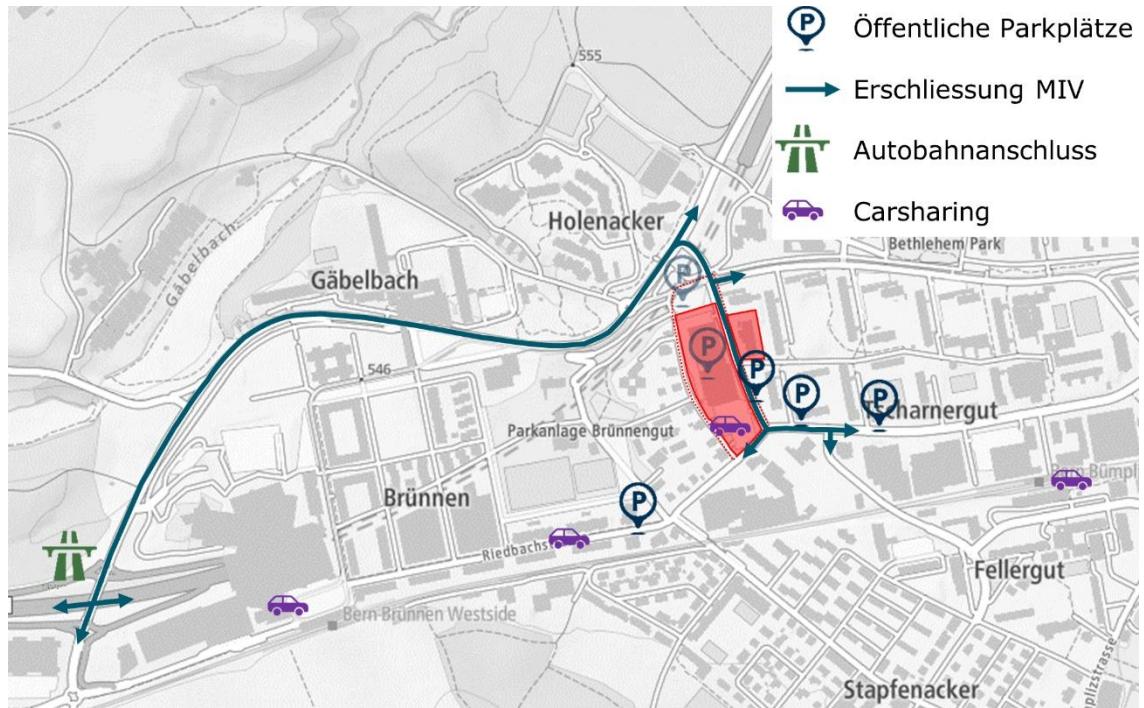


Abbildung 5: MIV-Erschliessung Ausgangslage

2.4.2 Öffentliche Verkehr (öV)

Das Areal liegt in der öV-Gütekasse B (gute Erschliessung) und wird durch die Tramlinie 8 (Holenackerplatz), die Buslinie 27 (Holenackerplatz und Riedbachstrasse) sowie der S-Bahnlinien S5 und S51 (Bern Bümpliz Nord, Fussdistanz) erschlossen. Für das Areal ergibt sich über alle Anbindungen eine Taktfrequenz von knapp unter 3 Minuten.

Auf dem Holenackerplatz befindet sich eine Tramwendeschlaufe die 2008 erstellt wurde.

Zusätzlich wird das Gebiet durch den MOONLINER erschlossen. Dabei handelt es sich um ein nächtliches Busangebot, das vor allem an Wochenenden den öffentlichen Verkehr in den späten Abend- und frühen Morgenstunden ergänzt. Im aktuellen Fahrplan (31.07.25-14.12.2025) bedient die Linie M18 (Bern – Laupen) die Haltestelle Holenacker und bietet damit auch während der Nachtstunden eine Verbindung ins Stadtzentrum und in die umliegenden Quartiere. Das Angebot verkehrt in den Nächten von Freitag auf Samstag sowie von Samstag auf Sonntag, jeweils ungefähr zwischen 01:00 Uhr und 04:00 Uhr im Stundentakt je Richtung.

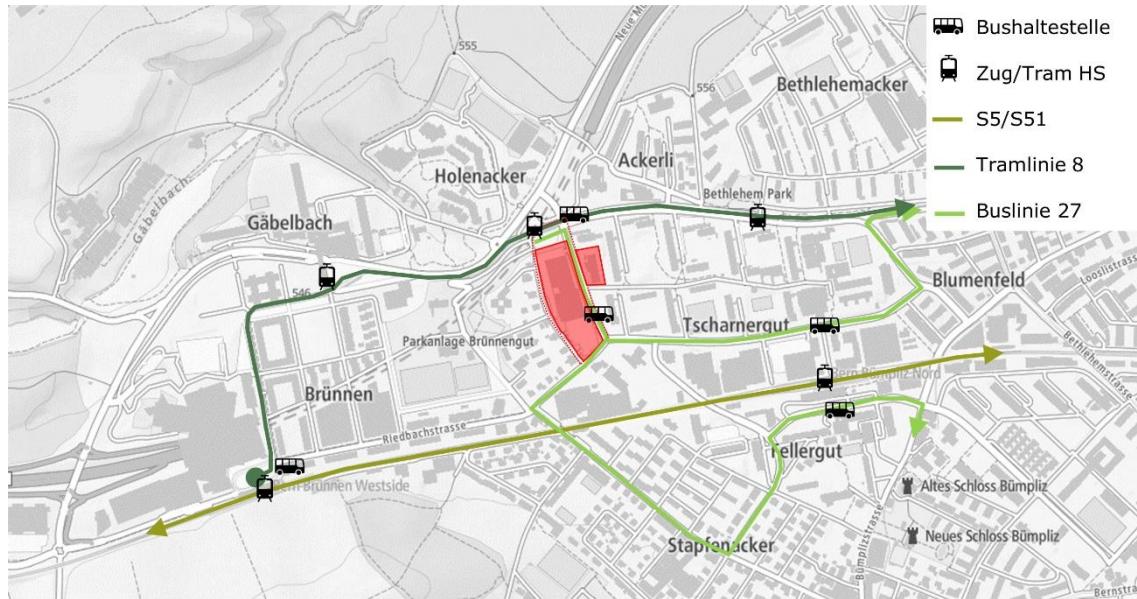


Abbildung 6: Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr

2.4.3 Veloverkehr

Die gut ausgebauten Velohauptrouten bilden das Grundgerüst des städtischen Velonetzes. Sie verknüpfen alle wichtigen Zielorte von stadtweiter und regionaler Bedeutung. Auch das ergänzende Netz aus Velorouten soll möglichst hohen Qualitätsansprüchen genügen.

Das Areal Zentrum Bethlehem liegt unmittelbar am kantonalen und lokalen Velonetz. Nördlich und südlich des Areals, entlang der Waldmannstrasse und der Fellerstrasse, verlaufen Velohauptrouten des städtischen Netzes⁵. Des Weiteren grenzt eine Veloroute entlang der Brünnenstrasse an das Areal. Auf dem Holenackerplatz befindet sich eine PubliBike-Station.

⁵ Die Velohauptroute der Waldmannstrasse zählt zur nationalen Velolandroute 34.

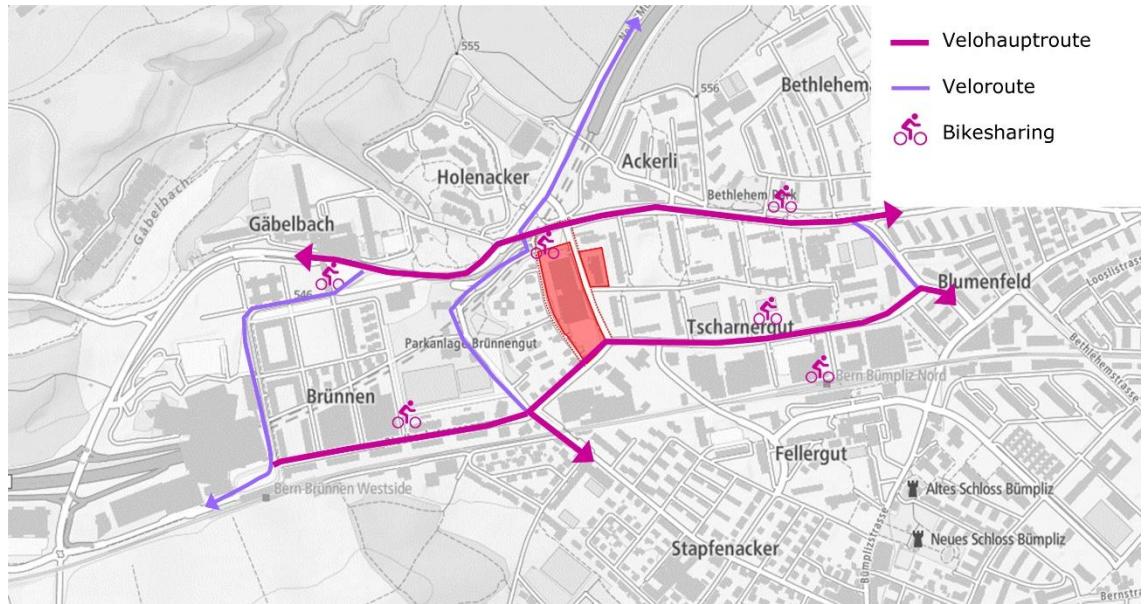


Abbildung 7: Erschliessung für Veloverkehr

2.4.4 Fussverkehr

Sämtliche umliegende Strassen sind Bestandteil des bestehenden Basisnetz für Fusswege. Der Richtplan Fussverkehr der Stadt Bern sieht in der Chantierplanung zwei Massnahmen erster Priorität vor, um die Durchlässigkeit für den Fussverkehr zu verbessern. Für das Areal Zentrum Bethlehem ist die Fusswegverbindung Tscharnergut – Parkanlage Brünnengut (Richtplanmassnahme 6.23) relevant, da der Fussweg mittig über das Areal verläuft.

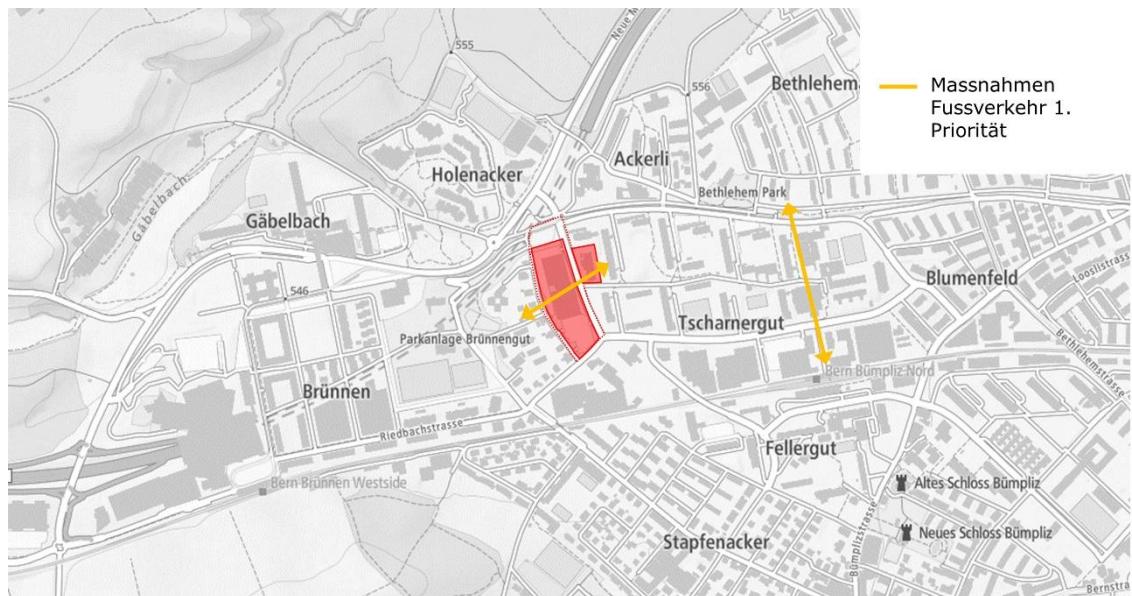


Abbildung 8: Erschliessung für den Fussverkehr

3 Parkplätze und Verkehrsaufkommen

Im Rahmen des Masterplans Chantier Bethlehem West wurde für das gesamte Chantier die Größenordnung des zusätzlichen MIV-Parkplatzbedarfs und der anfallenden MIV-Fahrten geschätzt. Verkehrstechnische Untersuchungen haben gezeigt, dass der zusätzliche Verkehr nur bei einer konsequenten Abstimmung von Siedlung und Verkehr bewältigt werden kann.

Das folgende Kapitel spezifiziert die notwendigen Parkplätze (PP) für das Areal Zentrum Bethlehem sowie für die EX-Bandparzelle und weist das darauf basierende Fahrtenaufkommen des motorisierten Individualverkehrs aus.

Bei Einhaltung der im Mobilitätskonzept definierten Fahrtenzahlen ist der Nachweis erbracht, dass das induzierte Fahrtenaufkommen MIV des Areals Zentrum Bethlehem durch das umliegende Strassennetz verträglich abgewickelt werden kann. Kapazitätsnachweise fürs umliegende Netz werden auf Ebene Chantier durch die Stadt Bern erbracht.

Zielsetzungen Areal Zentrum Bethlehem

Das STEK 2016 strebt eine Reduktion des MIV-Modalsplit gegenüber heute an. Durch die Siedlungsentwicklung zu erwartender Mehrverkehr soll vorwiegend durch den Veloverkehr, den öffentlichen Verkehr und den Fussverkehr abgewickelt werden. Basierend auf der Zahl der zurückgelegten Wege legt das STEK 2016 für das Jahr 2030 Zielwerte für den Modalsplit der Stadtbevölkerung (Bewohnerinnen und Bewohner) und für den Gesamtverkehr fest:

Tabelle 2: Zielwerte Modalsplit für das Jahr 2030 gemäss STEK 2016

	Stadtbevölkerung	Gesamtverkehr
Fussverkehr	37 %	20 %
Veloverkehr	20 %	18 %
Öffentlicher Verkehr	28 %	32 %
Motorisierter Individualverkehr	15 %	30 %

Ein wichtiger Faktor zur Steuerung des MIV-Aufkommens ist das Angebot an Parkfeldern, da die zur Verfügung stehenden Parkfelder das Verkehrsaufkommen beträchtlich beeinflussen. Um die Modalsplit Vorgaben des STEK 2016 zu erreichen, sind daher Massnahmen des Mobilitätskonzepts, wie eine Begrenzung und Bewirtschaftung von Parkplätzen notwendig.

Auf Basis der Modellberechnung, die gemeinsam von der Rapp AG, der Bauherrschaft und der Verkehrsplanung der Stadt Bern entwickelt und im Konsens festgelegt wurde, ist für das Areal Zentrum Bethlehem unter Berücksichtigung aller Nutzungsarten (Wohnen, Produktions- und Dienstleistungsarbeitsplätze, Einkaufen und Gastronomie) der Quell-Zielverkehr des Areals zu maximal 20 % durch den MIV zu bewältigen. Davon ausgenommen sind betriebsnotwendige Fahrten sowie Anlieferungen, die nicht in die Berechnung miteinfließen.

3.1 Parkplatzangebot und Fahrtenzahl

Die Berechnung des notwendigen Parkplatzangebots, der Fahrtenrezeugung und des Modalsplits wird in Abstimmung mit der Stadt Bern auf die Geschossflächen abgestützt.⁶ Im Endzustand wird vom geplanten Nutzungsmix und 214 Wohnungen (Zentrum Bethlehem)

⁶ Austausch mit Verkehrsplanung und Stadtplanungsamt vom 07. Juli 2021. Geschossfläche wird gemäss Definition in Art. 49 der Bauverordnung verstanden: «Als Geschossflächen (GF) [...] gelten Hauptnutzflächen, Verkehrsflächen und Konstruktionsflächen. Nicht angerechnet werden Verkehrsflächen für die Parkierung von Fahrzeugen sowie Lagerräume, die weder publikumsoffen noch mit Arbeitsplätzen belegt sind.»

und 21 Wohnungen (EX-Bandparzelle, vgl. 2.1) ausgegangen. Betriebsnotwendige Fahrten⁷ werden nicht zu den im Masterplan ausgewiesenen Fahrten dazugezählt, aber ausgewiesen.

Tabelle 3: zugrunde gelegter Nutzungsmix

	Wohnen	Arbeiten (Gewerbe & Dienstleistungen)	Verkauf	Restaurant	Total
Bestand Areal Zentrum Bethlehem	-	-	7'486 m ² (VF)	500 m ²	7'986 m²
Endzustand Areal Zentrum Bethlehem (Siegerprojekt Studienauftrag)	23'869 m ²	7'178 m ²	5'160 m ² (VF)	830 m ²	37'037 m²
Bestand EX-Bandparzelle	-	2'400 m ²	-	-	2'400 m²
Endzustand EX-Band-parzelle (Siegerprojekt Studienauftrag)	2'693 m ²	-	-	307 m ²	3'000 m²

Für die Berechnung der Parkplätze des zukünftigen Nutzungsmix werden die Vorgaben des vom Gemeinderat beschlossen und kommunal behördensverbindlichen Masterplans sowie des Gemeinderatsbeschlusses GBR Nr. 2020-560 vom 29. April 2020, berücksichtigt. Die geprüften und schliesslich verwendeten Berechnungsgrundlagen mit den Parkplatz-Ziffern für Wohnen, Arbeiten, Verkauf und Restaurants und dem spezifischen Verkehrsaufkommen (SVP⁸) sind in Tabelle 4 aufgezeigt. Diese gelten sowohl für das Areal Zentrum Bethlehem als auch die EX-Bandparzelle.

Tabelle 4: Berechnungsgrundlagen und Ansätze

Nutzung	Masterplan		Verwendete Werte	
	PP-Ziffer	SVP DTV	PP-Ziffer	SVP DTV
Wohnen	Bewohner	0.20 PP/Whg	3	<i>wie Masterplan</i>
	Besucher	0.04 PP/Whg		
Arbeiten	Beschäftigte	0.13 PP/Besch.	3	<i>wie Masterplan</i>
	Besucher	0.03 PP/Besch.		
Verkauf	Personal	0.50 PP/100 m ² VF	8	2.3 PP / 100 m ² VF 10
	Kunden	1.70 PP/100 m ² VF		
Restaurant	Personal & Kunden	0.15 PP/Sitzplatz	6	<i>wie Masterplan</i>

Bei der Verkaufsnutzung wird die Parkplatz-Ziffer gemäss Masterplan bzw. Gemeinderatsbeschluss eingehalten.⁹ Es wird jedoch ein gegenüber dem Masterplan erhöhtes SVP (10 statt 8 Fahrten/PP/Tag) hinterlegt. Dieser SVP-Wert wird auf Basis von Literatur- und Normwerten sowie Referenzprojekten als minimaler plausibler Werte vorgeschlagen und wurde mit den Erfahrungen am Standort abgeglichen.¹⁰ Eine starke Verknappung des Parkplatz-Angebots resultiert eher in einer höheren Fahrtzahl pro Parkplatz, da sich die Einkaufenden auf Tageszeiten mit freien Parkplätzen umorientieren können. Eine Limitierung der Fahrten pro

⁷ Zu definieren, z.B. Liefer- und Lastwagen, Aussendienstfahrzeuge, Taxis, Fahrten zur Ver- und Entsorgung, Strassenunterhalt, Baufahrzeuge, Notfall- und Blaulichtfahrten.

⁸ Anzahl Fahrten pro Parkplatz und Tag, Hin- und Wegfahrt zählen als je eine Fahrt.

⁹ Der Ansatz 2.3 PP / 100m² VF entstammt dem Masterplan Chantier Bethlehem West, Abbildung 33, S. 43 und fasst die Parkplätze von Personal und Kunden zusammen.

¹⁰ Parkplatzverordnung Basel-Stadt: Verkaufsnutzungen 10 Fahrten/PP, Verkehrsgutachten Dreispitz Nordspitze: 14 Fahrten, VSS 40 283: Lebensmittel: 4.5-26.5 Einzelhandel Lebensmittel; Food/Non-Food 3.5-10.7; Fachmarkt 2.3-12.3 Fahrten/PP.

Parkplatz bei der Verkaufsnutzung ist in Realität kaum umsetzbar, da bei Verfügbarkeit von Parkplätzen die Nutzungsmuster der Kunden nicht zu regulieren sind. Auch mit der Umsetzung von Massnahmen des Mobilitätskonzepts und der Aufwertung des Chantiers für Fuss-, Velo- und den öffentlichen Verkehr wird deshalb bei der Berechnung des Verkehrs-aufkommens von 10 Fahrten pro Parkplatz und Tag ausgegangen.

Die Anzahl Arbeitsplätze wird in Abstimmung mit der Verkehrsplanung der Stadt Bern für Dienstleistung mit 20 m² GF /Arbeitsplatz angesetzt. Bei den Arbeitsplätzen der Band-Genossenschaft handelt es sich um geschützte und betreute Arbeitsplätze, weshalb hier eine kleinere Fläche von 16 m² GF pro Arbeitsplatz veranschlagt wird. Für die Restaurant-Parkplätze werden die Ansätze des Masterplans übernommen (10 m² pro Sitzplatz).

Die oben aufgeführten Berechnungsgrundlagen, insbesondere die Abweichungen zum Masterplan, wurden in Abstimmung mit der Verkehrsplanung der Stadt Bern festgelegt und bilden die Basis für die folgenden Berechnungen des Parkplatzangebots und des Fahrtenaufkommens. Eine Zusammenstellung der Berechnungsfaktoren und -grundlagen ist im Anhang enthalten.

3.2 Berechnung Parkplatzangebot und Fahrtenaufkommen

Im Bestand bietet das Areal Zentrum Bethlehem 205 Parkplätze, kostenfrei und mit Zeitbeschränkung (blaue Zone). Die hauptsächliche Nutzung des Areals ist der Verkaufsnutzung zuzuordnen, ein kleiner Teil der Nutzung ist Gastronomie. Laut den Berechnungen werden für den Bestand 1'990 Fahrten am Tag veranschlagt.

Die Nutzung der EX-Bandparzelle wird sich zukünftig grundlegend ändern, entsprechend wird von einer Berechnung des Bestandes abgesehen.

Tabelle 5: Parkplätze und Fahrten Bestand

Areal Zentrum Bethlehem	Nutzung	PP-Ziffern		SVP DTV	PP	Fahrten DTV
		Bewohner	Besucher			
	Wohnen:	-	-	-	0	-
	Arbeiten:	-	-	-	0	-
	Verkauf:	2.57 PP/100 m ² VF		10	190	1'900
	Restaurant:	0.04 PP/Sitzplatz		6	15	90
	Total:				205	1'990

3.2.1 Zukünftiges Parkplatzangebot mit Mobilitätskonzept

Der Masterplan sieht ein reduziertes Parkplatzangebot sowie die Einführung eines Mobilitätskonzepts für alle Nutzungen vor, um die Zielerreichung des Modalsplits gemäss STEK 2016 zu unterstützen. Gleichzeitig erfährt das Chantier durch die Masterplanung auf den umliegenden Arealen eine Verdichtung und eine Verschiebung des Modalsplits. Eine Reduktion der Parkplätze und des MIV-Modalsplit-Anteils im Bereich Wohnen und Arbeiten wird dadurch gemäss Masterplan für die Entwicklung Zentrum Bethlehem als machbar eingeschätzt.

Das Einkaufsangebot auf dem Areal Zentrum Bethlehem wird auch in Zukunft die zentrale Rolle als Quartiersversorger in der geplanten «Stadt der kurzen Wege» erfüllen. Durch die Einbettung im sich entwickelnden Chantier Bethlehem West ist mit neuer Kundschaft aus

dem Quartier zu rechnen. Dies begünstigt eine Verschiebung des Modalsplits hin zum Fuss- und Veloverkehr auch beim Verkauf. Dieser Effekt wird mit einer reduzierten Parkplatz-Anzahl gewährleistet und mit Massnahmen aus dem vorliegenden Mobilitätskonzept gestützt.

Unter Anwendung des Mobilitätskonzepts wird für das Areal Zentrum Bethlehem auf Basis des Siegerprojekts ein zukünftiges Angebot von 247 Parkplätzen veranschlagt. Darin nicht inkludiert sind Umschlagplätze und Stellplätze für LKW und Lieferwagen (betriebsnotwendiger Verkehr). Anhand der oben aufgeführten SVP-Werten resultiert aus dem Parkplatzangebot ein Fahrtenaufkommen von 1'609 (exkl. betriebsnotwendige Fahrten). Trotz einer deutlichen Verdichtung des Areals durch Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum kann das Fahrtenaufkommen gegenüber dem heutigen Bestand damit gesenkt werden, was hauptsächlich auf die Reduktion des öffentlich zugänglichen Parkplatzangebots für Verkaufsnutzungen zurückzuführen ist.

Bei der EX-Bandparzelle wechselt die Hauptnutzung von gewerbliche/industrieller Nutzung (heute) auf Wohnnutzung (zukünftig). Unter Anwendung des Mobilitätskonzepts wird für das Areal ein zukünftiges Angebot von 10 Parkplätzen und ein Fahrtenaufkommen von 43 MIV-Fahrten abgeschätzt. Durch die Anwendung des Mobilitätskonzepts mit einem reduzierten Parkplatz-Angebot wird für die EX-Bandparzelle ein MIV-Modalsplit-Anteil deutlich unter 15% erzielt.

Tabelle 6: Parkplätze und Fahrten Projekt mit Mobilitätskonzept, Basis: Siegerprojekt¹¹

	Nutzung	PP-Ziffern	SVP DTV	Fahrten DTV	Anteil MIV
	Bewohner	Besucher	PP	Anteil MIV	
Areal Zentrum Bethlehem	Wohnen:	0.19 PP/Whg	0.03 PP/Whg	3	47
	Arbeiten:	0.13 PP/Besch.	0.03 PP/Besch.	3	69
	Verkauf:	2.3 PP/100 m ² VF		10	119
	Restaurant:	0.15 PP/Sitzplatz		6	12
	Total PP & Fahrten Projekt			247	1'609
EX-Band-parzelle	Betriebsnotwendige Parkplätze & Fahrten			14	139
	Gesamttotal			261	1'748
	Wohnen:	0.20 PP/Whg	0.04 PP/Whg	3	5
	Restaurant:	0.15 PP/Sitzplatz		6	5
	Total PP & Fahrten Projekt			10	43
	Betriebsnotwendige Parkplätze & Fahrten			2	7
	Gesamttotal			12	50

¹¹ Vgl. Kapitel 2.1: Grundlage für das Areal Zentrum Bethlehem sowie die EX-Band-Parzelle: Siegerprojekt des Studienauftrags.

¹² Der Modalsplit ist abhängig von der Grösse und der Anzahl Wohnungen und unterliegt Unsicherheiten aufgrund des Planungsstands. Bei 214 Wohnungen und einer Wohnnutzfläche von 23'869 m² GF (Siegerprojekt Studienauftrag) kann der MIV-Modalsplitanteil Wohnen nur eingehalten werden, wenn die Parkplatz-Ziffern zwischen 0.22 und 0.23 PP/Wohnung und damit tiefer angesetzt wird als im Masterplan und der UeO. Änderungen im Wohnungsspiegel können eine höhere Parkplatz-Ziffer ermöglichen bis maximal 0.24 PP/Wohnung (0.20 PP/Whg für Bewohner und 0.04 PP/Whg für Besucher vgl. Anhang 8.1).

3.2.2 Anforderungen an Parkplätze

Gemäss Überbauungsordnung Riedbachstrasse 8 – 12 (UeO) sind die Parkplätze der Entwicklung «Zentrum Bethlehem» gemäss SIA Merkblatt 2060 «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden» auszustatten, das heisst mindestens 20 % der Parkplätze für Bewohnerinnen, Bewohner und Beschäftigte müssen beim Bezug der Gebäude mit einer betriebsbereiten Ladestation ausgerüstet sein. Die Anordnung und Abmessung von Parkfeldern richten sich nach der VSS-Norm SN 640 291a, wobei Abstellplätze für Wohn- und Arbeitsnutzungen die Komfortstufe A und öffentlich genutzte Abstellplätze mindestens die Komfortstufe B einhalten müssen. Abschliessend sind Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen (Rollstuhlparkfelder) gemäss den Vorgaben in SIA 500 / Hindernisfreies Bauen zu erstellen. Die Abstellplätze sind ab erster Minute zu bewirtschaften. Ergänzend ist baulich sicherzustellen, dass Kunden der übrigen Nutzungen nur die Besucherparkplätze nutzen können. Davon ausgenommen sind Parkplätze, die durch Car-Sharing-Organisationen zur Verfügung gestellt werden.

3.2.3 Pläne MIV Abstellplätze und Zufahrt



Abbildung 9: Schemapläne Zufahrt Ver- und Entsorgung, MIV (Stand Abschluss Studienauftrag)

Fazit

Für das Areal Zentrum Bethlehem wird – basierend auf dem Nutzungsmix des Siegerprojekts des Studienauftrags – ein Zielwert von 247 Parkplätzen als Parkplatzangebot angesetzt. Darin nicht inkludiert sind die betriebsnotwendigen Parkplätze für PW, Lieferwagen und Nutzfahrzeuge (laut Studienauftragsprogramm aktuell 6 Parkplätze Band und 8 Parkplätze GMAA). Auf der EX-Bandparzelle wird ein Zielwert von 10 Parkplätzen bestimmt. Auch hier

sind allfällige betriebsnotwendige Parkplätze für die Gastronomienutzung exkludiert (laut Studienauftragsprogramm 2 Parkplätze).

Der zukünftig zu erwartende MIV-Modalsplit-Anteil des Areals Zentrum Bethlehem beträgt gemäss Modellberechnung 18 %. Trotz zusätzlichen Wohn- und Arbeitsnutzungen wird die gesamte Anzahl MIV-Fahrten pro Tag von rund 1'990 auf durchschnittlich 1'609 Fahrten gesenkt.

Diese Zahl wird für das Areal Zentrum Bethlehem als maximale Fahrtenzahl (exkl. betriebsnotwendige Fahrten) definiert. Erreicht werden kann dies dadurch, dass auch das Parkplatzangebot im Verkauf um über 20 % gegenüber heute reduziert wird. Zusätzlich wird die Verknappung von einer Parkplatzbewirtschaftung der heute kostenlosen Parkplätze flankiert und es kommen die weiteren Massnahmen des Mobilitätskonzept zum Tragen.

Der Logistikverkehr des Areals wird von der Projektträgerschaft optimiert. Die voraussichtliche zeitliche Fahrtenverteilung sieht Anlieferfahrten hauptsächlich in den frühen Morgenstunden vor 7 Uhr, und somit ausserhalb der kapazitätsrelevanten verkehrlichen Spitzenstunden, vor. Die betriebsspezifischen Mobilitätskonzepte zeigen die voraussichtliche Fahrtenverteilung über den Tag auf.

- Die maximale durchschnittliche Fahrtenzahl pro Tag (DTV) fürs Areal Zentrum Bethlehem beträgt **1'609 MIV-Fahrten¹³** (exkl. betriebsnotwendiger Fahrten).
- Ausgehend vom aktuellen Nutzungsmass und Nutzungsmix, dürfen auf dem Areal Zentrum Bethlehem **247 Parkplätze¹³** erstellt werden. Hinzu kommen Parkplätze für betriebsnotwendige Fahrzeuge.
- Die Modalsplit-Zielvorgaben des STEK werden eingehalten. Als Zielwert fürs Areal Zentrum Bethlehem gilt ein **MIV-Modalsplit-Anteil von max. 20 %** (exkl. betriebsnotwendige Fahrten). Die Anzahl Parkplätze und MIV-Fahrten sind mit dem Siegerprojekt des Studienauftrags abgestimmt.
- Auf der **EX-Bandparzelle** führt ein reduziertes Parkplatz-Angebot von voraussichtlich 10 Parkplätzen zu einem durchschnittlichen Aufkommen von **43 MIV-Fahrten** pro Tag (DTV, exkl. betriebsnotwendige Fahrten). Es wird ein MIV-Modalsplit-Anteil von 8% berechnet.

3.3 Veloabstellplätze

Für die Erreichbarkeit der MIV-Modalsplit Ziele des STEK 2016 kommt dem Veloverkehr eine zentrale Rolle zu. Sowohl bei der Stadtbevölkerung als auch beim Gesamtverkehr wird dem Veloverkehr ein grosses Wachstumspotential zugeschrieben. Die Zielsetzung geht von einer Verdoppelung der mit dem Velo zurückgelegten Wege aus. Um das Potenzial abzuschöpfen sind unter anderem ausreichende, sichere und hochwertige Veloabstellplätze notwendig.

¹³ Sowohl die maximal durchschnittliche Fahrtenzahl als auch die Anzahl Parkplätze geben den Projekt- bzw. Planungsstand bei Abschluss des Studienauftrags wieder und können sich im Laufe des Planungsverfahrens noch ändern. Die Zahlen des vorliegenden Mobilitätskonzepts sind daher nicht abschliessend zu verstehen.

3.3.1 Anzahl zu erstellende Veloabstellplätze

Nachfolgend wird das Angebot für Veloabstellplätze (VAP) für die Entwicklung Zentrum Bethlehem aufgezeigt. Dabei wird zwischen Kurz- und Langzeitveloabstellplätzen unterschieden. Als Kurzzeit wird gemäss VSS-Norm 40 065 «Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen» eine Abstell-Zeitdauer von einigen Minuten bis zu zwei Stunden bezeichnet. Diese Abstellplätze richten sich insbesondere an Kunden und Besucher. Als Langzeitveloabstellplatz wird das Abstellen für eine längere Zeitdauer verstanden. Langzeitabstellplätze sind vorwiegend für Arbeitspendler, Personal, Anwohner etc. gedacht.

Tabelle 7: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss VSS-Norm, Areal Zentrum Bethlehem

Areal Zentrum Bethlehem gemäss VSS-Norm 40 065							
	Veloabstellplätze			Platzbedarf m ² (inkl. Spezialvelos und Fahrgasse aber ohne Rampen/Zufahrt)			
	Kurzzeit	Langzeit	Total	davon 20 % Spezialvelos	Kurzzeit (EG draussen)	Langzeit (EG/UG)	
Wohnen	246	575	821	164	729	1'701	2'430
Arbeiten	33	73	106	11	90	200	290
Verkauf	99	20	119	12	271	54	326
Restaurant	3	3	7	1	9	9	18
Total	382	671	1'053	187	1'099	1'965	3'064

Tabelle 8: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss Vorgaben des Kanton Berns, Areal Zentrum Bethlehem

Areal Zentrum Bethlehem gemäss Berechnungsgrundlage Kanton Bern (BauV / Stadt Bern)							
	Veloabstellplätze*			Platzbedarf m ² (inkl. Spezialvelos und Fahrgasse aber ohne Rampen/Zufahrt)			
	Kurzzeit	Langzeit	Total	davon 20 % Spezialvelos	Kurzzeit (EG draussen)	Langzeit (EG/UG)	
Wohnen (2 VAP/Whg.)	123	287	410	82	364	850	1'214
Wohnen (1.0 VAP/Zi)**	246	575	821	164	729	1'701	2'430
Wohnen (1.5 VAP/Zi)**	369	862	1'232	246	1'094	2'552	3'645
Wohnen (2.0 VAP/Zi)**	493	1'149	1'642	328	1'458	3'402	4'860
Arbeiten	45	97	142	14	123	266	389
Verkauf	141	28	169	17	384	77	460
Restaurant	12	12	25	2	34	34	68
Total (2 pro Wohnung)	321	425	746	116	904	1'226	3'130
Total (1.0 VAP/Zi)**	444	713	1'157	198	1'269	2'078	3'347
Total (1.5 VAP/Zi)**	567	1'000	1'567	280	1'634	2'928	4'562
Total (2.0 VAP/Zi)**	690	1'287	1'978	362	1'998	3'779	5'777

* Anteile Kurzzeit-, Langzeit- und Spezialveloabstellplätze sowie Platzbedarf gemäss VSS-Norm

** In der Stadt Bern werden aktuell Diskussionen über die Erhöhung der Anzahl Veloabstellplätze pro Zimmer geführt

Tabelle 9: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss VSS-Norm, EX-Bandparzelle

EX-Bandparzelle gemäss VSS-Norm 40 065							
	Veloabstellplätze			Platzbedarf m ² (inkl. Spezialvelos und Fahrgasse aber ohne Rampen/Zufahrt)			
	Kurzzeit	Langzeit	Total	davon 20% Spezialvelos	Kurzzeit (EG draussen)	Langzeit (EG/UG)	Total
Wohnen	31	72	103	21	91	212	303
Restaurant	6	1	7	1	17	3	20
Total	37	73	110	22	108	215	323

Tabelle 10: Veloabstellplätze und Platzbedarf gemäss Vorgaben des Kantons Bern, EX-Bandparzelle

EX-Bandparzelle gemäss Berechnungsgrundlage Kanton Bern (BauV / Stadt Bern)							
	Veloabstellplätze*				Platzbedarf m ² (inkl. Spezialvelos und Fahrgasse aber ohne Rampen/Zufahrt)		
	Kurzzeit	Langzeit	Total	davon 20% Spezialvelos	Kurzzeit (EG draussen)	Langzeit (EG/UG)	Total
Wohnen (2 VAP/Whg.)	15	35	50	10	46	106	150
Wohnen (1.0 VAP/Zi)**	31	72	103	21	91	212	303
Wohnen (1.5 VAP/Zi)**	46	108	154	31	137	319	455
Wohnen (2.0 VAP/Zi)**	62	144	205	41	182	425	607
Restaurant	8	2	9	1	28	6	34
Total (2 pro Wohnung)	23	37	59	11	67	108	175
Total (1.0 VAP/Zi)**	38	73	112	21	112	217	330
Total (1.5 VAP/Zi)**	54	109	163	32	158	324	482
Total (2.0 VAP/Zi)**	69	145	214	42	204	431	634

* Anteile Kurzzeit-, Langzeit- und Spezialveloabstellplätze sowie Platzbedarf gemäss VSS-Norm

** In der Stadt Bern werden aktuell Diskussionen über die Erhöhung der Anzahl Veloabstellplätze pro Zimmer geführt

Je nach Berechnungsmethode ergeben sich für das Vorprojekt auf dem Areal Zentrum Bethlehem zwischen 746 (Berechnung nach BauV) und 1'978 (bei 2.0 Abstellplätzen pro Zimmer) Veloabstellplätze (vgl. Tabelle 7 und Tabelle 8). Auf der EX-Bandparzelle ergeben die Berechnungen 59 bis 214 Veloabstellplätze (vgl. Tabelle 9 und Tabelle 10).

Grundsätzlich ist bei einer Reduktion des Parkraumangebots, wie sie für das Areal vorgesehen ist, ein grosszügiges und qualitativ hochwertiges Angebot an Veloabstellplätzen vorzusehen. Es ist möglich, die Erstellung der Abstellplätze zu etappen und einen Teil der VAP bei Inbetriebnahme noch nicht anzubieten, später aber zu ergänzen. Das Angebot gemäss VSS-Norm darf nicht unterschritten werden, womit bei der Wohnnutzung mind. 1 VAP pro bewohnbarem Zimmer¹⁴ zu erstellen ist. Bei den weiteren Nutzungsarten richtet sich die Anzahl gemäss der UeO nach der VSS-Norm 40 065. Bei Inbetriebnahme des Areals Zentrum Bethlehem ergibt dies ein minimales Angebot von 1'053, bei der EX-Bandparzelle von 110 Veloabstellplätzen.

Anhand des Monitorings und der Wirkungskontrolle (vgl. Kap. 5) wird überprüft, ob dieses bestehende Angebot erweitert werden muss. Als langfristiger Zielwert gelten 1.5 VAP pro Zimmer, was insgesamt 1'464 VAP (Zentrum Bethlehem) und 161 (EX-Bandparzelle) entspricht.

Die Flächen für diese potentielle Erweiterung sind im Studienauftrag definiert worden. Sie werden freigehalten und dürfen durch andere Nutzungen nur dann temporär belegt werden, wenn diese Nutzungen bei Aktivierung der Reserven innert kurzer Frist verlagert oder aufgehoben werden können. Alle Abstellplätze haben zeitgemäß ausgerüstet zu sein (vgl. Kap. 3.3.2). Sowohl für Kurz- als auch Langzeitveloabstellplätzen sind 20 % der Flächen für Spezialvelos, Veloanhänger etc. vorzusehen und ohne Parkiersystem anzubieten, da Spezialvelos oft nicht an die regulären Halterungen passen.

Im Mittel ist pro Veloabstellplatz (inkl. Fahrgasse aber ohne Rampen/Zufahrt) für ein Standardvelo von 2.5 m² und für ein Spezialvelo von 4.8 m² auszugehen. Doppelstöckige Abstellanlagen sind für maximal 20 % aller Veloabstellplätze zulässig. Bei Inbetriebnahme des Areals beläuft sich der Gesamt-Flächenbedarf der Veloabstellflächen auf mindestens 3'064 m² (Zentrum Bethlehem) und 323 m² (EX-Bandparzelle). Die Flächen inkl. der potentielle Erweiterung auf 1.5 VAP pro Zimmer belaufen sich auf 4'279 m² (Areal Zentrum Bethlehem) und 475 m² auf der EX-Bandparzelle. Die Machbarkeiten sind im Rahmen des Studienauftrags geprüft und die entsprechenden Flächennachweise erbracht worden.

3.3.2 Qualitätsanforderungen Veloabstellplätze

Die UeO sieht für die Veloabstellplätze eine zeitgemäße Ausrüstung und eine fahrende Erreichbarkeit vor. Die Erschliessung für Velos ist von den Zu- und Wegfahrten für Motorfahrzeuge und Anlieferungen baulich zu trennen.

Die Qualitätsanforderungen an Kurz- und Langzeitveloabstellplätze unterscheiden sich:

Langzeitveloabstellplätze

- Machen mindestens 50 % aller VAP aus;
- Sind überdacht oder befinden sich in einem abschliessbaren Raum;

¹⁴ ½ Zimmer werden abgerundet.

- Befinden sich im Erdgeschoss oder sind, wenn im Untergeschoss gelegen, über eine fahrbare Velorampe mit maximaler Neigung von 6 % und minimaler Breite von 3.00 Metern erschlossen;
- Weisen mit Stromanschlüssen die Möglichkeit auf, Elektrovelos aufzuladen;
- Ermöglichen das Abstellen von Spezialvelos, Veloanhängern etc. Dafür sind 20 % der Fläche vorzusehen, welche über kein Parkiersysteme verfügen;

Kurzzeitveloabstellplätze

- Machen mindestens 30 % aller VAP aus;
- Befinden sich im Freiraum und sind in jedem Fall öffentlich zugänglich;
- Sind nach Möglichkeit witterungsgeschützt bzw. gedeckt;
- Sind gut einsehbar und beleuchtet;
- Sind dispers angeordnet, wobei die Distanz zu den Gebäudezugängen maximal 30 m beträgt;
- Ermöglichen das Abstellen von Spezialvelos, Veloanhängern etc. Dafür sind 20 % der Fläche der Veloabstellräume vorzusehen, welche über kein Parkiersysteme verfügen.

Auf Basis dieser Vorgaben sind alle Kurzzeitveloabstellplätze auf Erdgeschoss-Niveau und für das Publikum zugänglich anzubieten. Nach Möglichkeit wird empfohlen, auch ein Teil der Langzeit-Abstellplätze, vorzugsweise diejenigen für die Mitarbeitenden, auf EG-Niveau anzubieten (drinnen bzw. überdacht und witterungsgeschützt). Der Anteil im Untergeschoss anzubietenden Abstellplätze entspricht somit maximal den ausgewiesenen Langzeitveloabstellplätzen.

3.3.3 Pläne Veloabstellplätze und Zufahrt



Abbildung 10: Schema Veloabstellplätze und Zufahrten (Stand Abschluss Studienauftrag)

Fazit

- Auf dem Areal Zentrum Bethlehem sind mind. **1'053 Veloabstellplätze** vorgesehen. Dafür sind Flächen von **mind. 3'064 m²** vorzusehen.
- Als langfristiger Zielwert gelten für das Areal Zentrum Bethlehem **1'464 VAP und 4'279 m²**. Die Flächen für die potentielle Erweiterung sind im Studienauftrag definiert worden. Sie werden freigehalten und dürfen durch andere Nutzungen nur dann temporär belegt werden, wenn diese Nutzungen bei Aktivierung der Reserven innert kurzer Frist verlagert oder aufgehoben werden können.
- Die Veloabstellplätze müssen **hohen Qualitätsanforderungen** gerecht werden.
- Die Anzahl Veloabstellplätze und die dafür vorgesehenen Flächen wurden in Abhängigkeit vom Siegerprojekt des Studienauftrags feinjustiert. Dabei sind 1.0 VAP pro Zimmer und die Qualitätsanforderungen inkl. Flächenangaben gemäss Kapitel 3.3.2 eingehalten.
- Auf Basis des aktuellen Planungsstandes sind auf der **EX-Bandparzelle** mind. **110 Veloabstellplätze** zu planen. Die hierfür notwendigen Flächen belaufen sich auf **323 m²**. Für eine Erweiterung des VAP-Angebots sind voraussichtlich **152 m²** freizuhalten.

4 Massnahmen

4.1 Übersicht und Strukturierung

Die Massnahmen des Mobilitätskonzepts für das Areal Zentrum Bethlehem umfassen einen Katalog von arealbezogenen und nutzungsspezifischen Ansätzen, um die Mobilität zu steuern und den Fuss- und Veloverkehr zu fördern:

-  **Arealbezogene Massnahmen** sind übergeordnet und betreffen alle Nutzungen auf dem Areal. Teils können diese Massnahmen auch eine Wirkung über das Areal hinaus entfalten (z.B. Carsharing);
-  Massnahmen für das **autoarme Wohnen** richten sich an die Bewohner und betreffen die Ausstattung der gebäudebezogenen Veloabstellplätze, die Regulierung der Parkplatzbewirtschaftung und -vergabe sowie Mobilitätsangebote zur Förderung autoarmen Wohnens;
-  Massnahmen im Bereich **Arbeiten** beziehen sich auf die zukünftigen Arbeitsnutzungen auf dem Areal Zentrum Bethlehem. In erster Linie sind die Massnahmen auf die Mobilität der Arbeitsnehmenden angepasst, es gibt jedoch auch Massnahmen, welche für den Arbeitsverkehr und die Anlieferung relevant sind;
-  Die nutzungsspezifischen Ansätze für das **Einkaufen** zielen auf das Setzen von Anreizen zur Senkung des MIV-Modalsplit-Anteils des Einkaufsverkehrs.

Die Massnahmen werden nach ihrer primären Wirkungsart in drei Kategorien unterteilt:

- Unterstützung** Massnahmen, die unterstützend wirken, damit Fahrten mit dem MIV oder Fahrten generell verhindert werden können;
- Anreize** Massnahmen, bei denen die Nutzung von öV und alternativen Fortbewegungsarten zum MIV gefördert werden;
- Sensibilisierung** Das Themenfeld Sensibilisierung enthält Massnahmen, die sowohl unterstützend wirken als auch Anreize bieten. Diese sind in der Wirkung eher langfristig und weniger direkt.

Der Massnahmenkatalog wird weiter hinsichtlich der Dringlichkeit und Wirkungsstärke in die Prioritätsstufen 1 (hoch) bis 3 (tief) eingeteilt:

-  Massnahmen **1. Priorität** sind bei Inbetriebnahme des Areals umgesetzt. Dies kann z.B. infrastrukturbedingt (Infrastruktur muss bereits während der Bauphase realisiert werden) oder wirkungsbedingt (Massnahme wird als besonders effektiv eingestuft) sein. Mit der Implementierung dieser Massnahmen sollte der Ziel-Modalsplit von 20 % MIV erreicht werden können.
-  Werden die verbindlichen Ziele des Mobilitätskonzepts (vgl. Kapitel 5.1) mit den Massnahmen der 1. Prioritätsstufe nicht eingehalten, sind als erstes Anpassungen bei den bereits umgesetzten Massnahmen vorzunehmen und weitere Massnahmen der **2. Priorität** schrittweise zu implementieren.
-  Sollen diese die erhoffte Wirkung nicht entfalten und die Zielvorgaben weiterhin unerreicht sein, werden weitere Anpassungen der getroffenen Massnahmen sowie Massnahmen der **3. Priorität** umgesetzt.

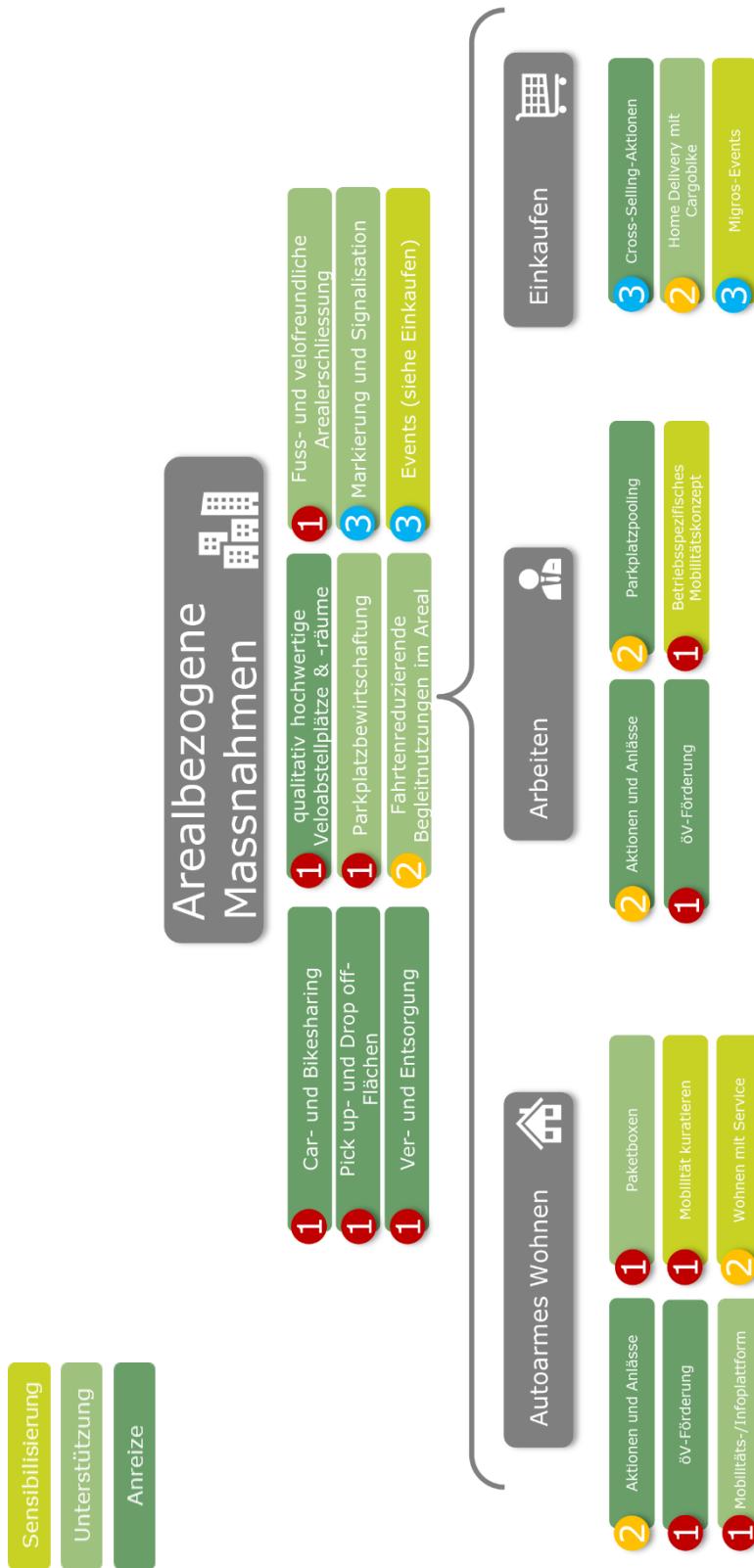


Abbildung 11: Übersicht Mobilitätsmassnahmen

4.2 Mobilitätsmassnahmen

Arealbezogene Massnahmen		
	Anreize	Prio 1
Pick up- und Drop off-Flächen		
Beschreibung	Mit Taxiangeboten wie Uber und den zunehmenden Sharing-Möglichkeiten nehmen Bring- und Holprozesse ohne Parkierungsbedarf deutlich zu. Entsprechend ausgewiesene Flächen (Umschlag-/Kurzzeitplätze) verdeutlichen die Möglichkeit dieser Anreiseart für andere Arealausnutzende zusätzlich.	
Wirkung	Pick up und Drop off-Flächen erleichtern im Personenverkehr das Mitnehmen und fördern somit sowohl Fahrgemeinschaften wie auch alternative Angebotsformen zum persönlichen Auto (Uber etc.).	
Umsetzung	Pick up- und Drop off-Flächen sind in der Planung mitzudenken und gut zu positionieren. Dies wurde im Studienauftrag aufgenommen.	
Messbarkeit/Monitoring	Erhebung der Nutzerfrequenzen.	
Car- und Bikesharing		
Beschreibung	Car- und Bikesharing-Angebote sind für verschiedenste Nutzungen interessant. Ein Sharing-Angebot setzt dafür vorgesehene Sharing-Stellplätze und eine genug grosse Flotte voraus, die gut sicht- und erreichbar sind. Mobility bietet Carsharing als Dienstleistung.	
Wirkung	Carsharing führt nachgewiesen zu einer Reduktion von Autonutzung und dem Motorisierungsgrad. Somit ist es eine zentrale Voraussetzung zur Erhaltung der Mobilität bei einem reduzierten Parkplatzangebot.	
Umsetzung	Ein Standort für ein Veloverleihsystem und Carsharing-Parkplätze sind vorzusehen und im weiteren Planungsprozess zu konkretisieren und räumlich zu verorten.	
Messbarkeit/Monitoring	Auslastung der Fahrzeuge, Einnahmen durch Fahrten.	
Ver- und Entsorgung		
Beschreibung	In der Ver- und Entsorgung ist eine zunehmende Diversifizierung der eingesetzten Fahrzeuge erkennbar. Vermehrt kommen neben Lastwagen auch Systeme zum Einsatz, wo ab einem Mobilitätshub die letzte Meile mit kleineren Wagen oder Cargobikes zurückgelegt wird.	
Wirkung	Eine Bündelung der Ver- und Entsorgung reduziert Wege für Anwohnende bei der Entsorgung, und erhöht die Erstzustellquote von Lieferdiensten. Weiter können durch die Feinverteilung ab einem Mobilitätshub die Fahrtenzahlen der Logistik reduziert werden.	
Umsetzung	Anlieferung- und Entsorgungsstellen sind zentral auf dem Areal zu platzieren. Die Standorte der Unterflursammelstellen und der Gewerbe- und Grüncanister müssen dabei für die Kehrichtabfuhr gut erreichbar sein. Sie sind im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen. Weiter sind im Planungsprozess Synergien hinsichtlich der Abfallentsorgung und -Logistik zu prüfen.	
Messbarkeit/Monitoring	Erhebung Güterfrequenzen, zugehörige Fahrtenzahlen	
Bemerkung	Sollte die Ver- und Entsorgung auch teilweise durch Cargobikes erfolgen, sind Wege und Anlieferorte mitzuplanen.	

Qualitativ hochwertige Veloabstellplätze und -räume		Anreize	Prio 1
Beschreibung	Gute Veloabstellplätze und -räume sind eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Leute sich für die Nutzung des Velos entscheiden. Dies gilt für das Gesamtareal, das Wohnen und Arbeiten, aber auch fürs Einkaufen. So ist auf grosszügige Platzverhältnisse zu achten sowie auf Veloabstellsysteme, welche einen Diebstahl- und Witterungsschutz gewährleisten und die Velos durch das Einhängen/Einrasten nicht beschädigen. Zusätzliche Infrastruktur wie Pumpen, und Ladestationen für E-Bikes ergänzen das Angebot.		
Wirkung	Erhöhung des Modalsplit-Anteils des Veloverkehrs durch attraktive und sichere Infrastruktur sowohl für den Arbeits-, Einkaufs- und Freizeitverkehr.		
Umsetzung	Ein grosszügiges und qualitativ hochwertiges Angebot an Veloabstellplätzen gemäss Kap. 3.3 ist sicherzustellen. Flächen zur potentiellen Erweiterung sind im Studienauftrag definiert und freigehalten worden. Weiter sind eine gemeinsam nutzbare Velowerkstatt und Veloverleihsystem-Stationen an geeigneten Orten vorzusehen.		
Messbarkeit/Monitoring	Zählstellen, Umfragen, Modalsplit.		
Bemerkung	Die UeO definiert, dass die Zufahrt zu den Veloabstellplätzen und -räumen fahrend möglich sein muss und mindestens 20 % der Fahrradabstellplätze Platz für Anhänger und Spezialvelos bieten müssen.		
Parkplatzbewirtschaftung		Unterstützung	Prio 1
Beschreibung	Hauptsteuerelemente der Parkplatzbewirtschaftung sind Gebühren für die Parkplatznutzung sowie Vergabekriterien für die Nutzungsberechtigung.		
Wirkung	Die Bewirtschaftung bietet die Möglichkeit, die Einnahmen durch die Parkgebühren zweckgebunden zur Förderung alternativer Verkehrsmittel in einen Mobilitätsfonds zu sammeln. So können weitere Massnahmen zur Reduktion des MIV querfinanziert werden.		
Umsetzung	Die Bewirtschaftung von Parkplätzen (MIV) senkt mittels restriktiver Vergabekriterien von Parkberechtigungen beim Wohnen und Gewerbe (Arbeitnehmende) sowie durch Gebührenpflicht bei den Verkaufsnutzungen den Parkplatzbedarf gegenüber heute ausserhalb des Areals. Die auf dem Areal angebotenen, öffentlich zugänglichen Parkplätze sind ab der ersten Minute zu bewirtschaften. Preise und Bewirtschaftungsmodelle sind den jeweiligen Nutzungen anzupassen. Die Gebührenpflicht des Einkaufszentrums hat sich an markt- und quartierüblichen Preisen anderer Verkaufsnutzungen im Umkreis von ca. 1 km zu orientieren (z. B. Coop Bümpliz, Einkaufszentrum Westside). Die Gebühren sind nicht erstattbar. Details zur Parkplatzbewirtschaftung werden vor Eröffnung der Anlage auf Stufe Baubewilligungsverfahren durch die Projektträgerschaft festgelegt und mit der Verkehrsplanung der Stadt Bern abgestimmt. Parkfelder für Bewohnerinnen, Bewohner und Beschäftigte dürfen nur an Personen vermietet werden, die innerhalb des Areals wohnen oder arbeiten. Eine Ausnahme bilden Parkplätze für Car-Sharingunternehmen wie Mobility. Für Bewohnerinnen und Bewohner des Areals besteht kein Anrecht auf eine Anwohnerparkkarte für das Parkieren auf öffentlichen Parkplätzen. Dies ist in den Vermietungsunterlagen zu kommunizieren.		
Messbarkeit/Monitoring	Nutzung der Parkplätze (Auslastung, zeitliche Verteilung), Einnahmen durch die Parkgebühren der öffentlich zugänglichen Parkplätze		
Bemerkung	Die Qualitätsanforderungen an die Parkfelder sind gemäss Kap. 3.2 einzuhalten. Sollten der Ziel-Modalsplit von 20 % MIV mit den Massnahmen der 1. Priorität nicht erreicht werden, ist als Anpassungen bei den bereits umgesetzten Massnahmen, eine Erhöhung der Parkgebühren zu prüfen.		

Fuss- und velofreundliche Arealerschliessung		Unterstützung	Prio 1
Beschreibung	Der Masterplan gibt eine fuss- und velofreundliche Arealerschliessung vor, indem die umliegenden Strassen in die Tempo 30-Zone integriert werden und der Asylweg in eine Begegnungszone umgewandelt wird. Die Verbindung zwischen Brünnen- und Tscharnergut stellt zudem eine wertvolle neue Fussverkehrsachse dar, welche das Areal im Zentrum quert. Mit der nördlich verlaufenden Veloroute ist somit eine fuss- und velofreundliche Erschliessung des Areals gewährleistet. Ebenso wichtig wie die Abstellsituation sind auch die Anfahrtswege zum Areal und zu den Abstellplätzen. Es muss möglich sein, bis zu den Abstellplätzen mit dem Velo komfortabel zu fahren bzw. bis zu den Gebäudeeingängen sicher und komfortabel zu gehen.		
Wirkung	Erhöhung des Modalsplit Anteils des Veloverkehrs durch attraktive und sichere Infrastruktur, die eine zügige Erschliessung des Areals sicherstellt.		
Umsetzung	Die fuss- und velofreundliche Arealerschliessung ist gemäss Masterplan Chantier Bethlehem West umzusetzen. Dabei sind die Velo- und Fusswegnetzplanungen der Stadt Bern zu berücksichtigen.		
Messbarkeit/Monitoring	Zählstellen, Umfragen, Modalsplit Die notwendigen Flächennachweise (Veloabstellplätze, Zufahrten, oberirdische Umschlags- und Kurzzeitparkplätze) sind im Rahmen des Studienauftrags erbracht worden und sind im Mobilitätskonzept auf Basis des Siegerprojekts festgehalten.		
Bemerkung	Dabei sind die Vorgaben von 1.0 VAP pro bewohnbarem Zimmer und die Qualitätsanforderungen inklusive Flächenangaben gemäss Kapitel 3.3.2 einzuhalten. Die Veloabstellplätze können auch etappiert umgesetzt werden, sofern die notwendigen Flächen freigehalten werden.		
Fahrtenreduzierende Begleitnutzungen im Areal		Unterstützung	Prio 2
Beschreibung	Mit der gemischten Verkaufsnutzung sind Waren des täglichen Bedarfs direkt auf dem Areal verfügbar. Diese Kernnutzungen werden – sofern aktuell nicht in der näheren Umgebung vorhanden – durch Begleitnutzungen wie Fitness-Studio, Kindertagesstätte, Kiosk usw. ergänzt.		
Wirkung	Begleitnutzungen auf dem Areal führen zu einem tieferen MIV-Fahrtenaufkommen.		
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte ist der bestehende Nutzungsmix bezüglich Begleitnutzungen auf geeignete Ergänzungen zu überprüfen.		
Messbarkeit/Monitoring	Umfragen		
Bemerkung	Im Nutzungsmix kann geprüft werden, welche noch nachgefragten Nutzungen die Anzahl MIV-Fahrten reduzieren würden.		
Markierung und Signalisation		Unterstützung	Prio 3
Beschreibung	Eine klare und verständliche Signalisation und/oder Markierung auf dem Areal erleichtert die Orientierung für den Fuss- und Veloverkehr. Wegweiser zeigen den Weg zu den verschiedenen ÖV-Haltestellen und geben Informationen über die jeweiligen Linien und Fahrtrichtungen. Sie weisen auch zu den verschiedenen Infrastrukturanboten für Velos (vgl. Massnahme «qualitativ hochwertige Veloabstellplätze und -räume»). Mit der Strassen- und Freiraumgestaltung abgestimmte Bodenmarkierungen verdeutlichen für alle Verkehrsteilnehmende den Verlauf der Velowegen, aber auch mehrfach genutzter Flächen, wie z.B. in der Nähe der Anlieferung.		
Wirkung	Unterstützende Wirkung zu der fuss- und velofreundlichen Arealerschliessung		

Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte ist die bestehende Wegeführung inkl. Signalisation und Markierung des Areals zu überprüfen und zu ergänzen bzw. deren Qualität zu verbessern.
Messbarkeit/Monitoring	Umfragen
Bemerkungen	Umsetzung in Phase Bauprojekt zu beachten.
Events	Sensibilisierung Prio 3
Beschreibung	Die ansässigen Unternehmen (Arbeiten/Einkaufen) sowie Vertretungen der Wohnsiedlungen können gemeinsam oder separat Events auf dem Areal durchführen. Events können zusätzlich zum Thema Energie und Mobilität sensibilisieren, beispielsweise ist ein Energie- oder Mobilitätstag denkbar, ggf auch in Verbindung mit Nachhaltigkeitsinitiativen (M-Check). Andere möglich Events sind Velo-Servicetage vor Ort oder Ausprobierstage für E-Bikes.
Wirkung	Sensibilisierung, Kennenlernen neuer Verkehrsmittel.
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte sind Events zur Sensibilisierung zu Themen der Mobilität und Energie zu prüfen und ggf. geeignete Events umzusetzen.
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Teilnehmende bei Aktionen, Umfrage und Bewertung durch Mitarbeitende, Anwohnende oder Besucher.

Autoarmes Wohnen		
ÖV-Förderung		 Anreize Prio 1
Beschreibung	Die Nutzung des öV kann mit verschiedenen Massnahmen gefördert werden. Gute und aktuelle Informationen bei Mietbeginn (Welcome-Package) können die öV-Nutzung attraktiver machen. Auch ein Zustupf an das öV-Abo (finanziert beispielsweise durch einen Fonds aus der Massnahme «Parkraumbewirtschaftung») ist eine wirksame Anreizmassnahme.	
Wirkung	Erhöhung des Modalsplit Anteils des öffentlichen Verkehrs.	
Umsetzung	Für Bewohnerinnen und Bewohner des Areals besteht kein Anrecht auf eine Anwohnerparkkarte für das Parkieren auf öffentlichen Parkplätzen. Die Vergabekriterien für Parkplätze werden im Vermietungsprozess frühzeitig kommuniziert. Den Neuzuzügerinnen und Neuzuzügern wird ein Welcome-Paket mit Informationen zu öV, ggf. auch Gutscheinen und weiterführende Infos zur Mobilität gegeben, damit ein autoarmes Mobilitätsverhalten direkt ab Mietbeginn unterstützt wird.	
Messbarkeit/Monitoring	Umfragen, Anzahl Ein- und Aussteiger, Nachfrage nach öV-Abos. Ergänzende Massnahmen auf dem Areal und in den Zielgruppen Wohnen und Arbeiten fördern die öV-Nutzung. Hierzu gehören unter anderem: <ul style="list-style-type: none">• Realtime-Abfahrtsbildschirme für den öV an den Arealeingängen;• gute Signalisation der öV-Zugänge auf dem Areal;• statische Informationen und Sensibilisierung (z.B. über Mobilitätsplattform).	
Bemerkung		
Mobilitäts-/Infoplattform		 Unterstützung Prio 1
Beschreibung	Eine Plattform regelt den Zugriff auf Sharingfahrzeuge, Paketboxen und weitere Mobilitätsmöglichkeiten (privates Fahrzeugsharing, Fahrgemeinschaften etc.) und bietet Informationen über die Verkehrssituation und Mobilitätsbedingungen des Areals.	
Wirkung	Informieren und Sensibilisieren der Arealnutzenden, einfacher Zugang zu Sharing-Angeboten, Koordinationsmöglichkeiten für Carpooling, Förderung weiterer Mobilitätsmassnahmen.	

Umsetzung	Eine Informationsplattform Mobilität kann als Website oder als Teil einer allgemeinen Mieterplattform umgesetzt werden. Die Mobilitätsangebote werden darin präsentiert und die Zugriffe auf die verschiedenen Angebote geregelt. Auch ist die mobilitätsverantwortliche Person über diese Plattform erreichbar.	
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Seitenbesuche, Nutzer-Interaktionen.	
Paketboxen	Unterstützung	Prio 1
Beschreibung	<p>Paketboxen ermöglichen das zeit- und ortsunabhängige Empfangen und Versenden von Paketen und Briefen. Eine Anlieferung und ein Versand produzieren somit maximal eine Fahrt.</p> <p>Paketboxen können auch für die Öffentlichkeit nutzbar sein, ähnlich der Funktion, die heute bereits der Milchkasten übernimmt. Paketboxen bieten unterschiedliche Größen und können auch unter Dritten ein Übergabeort für Waren oder private Gegenstände sein (Smartbox).</p>	
Wirkung	Lieferfahrten (Post, Pakete) werden gebündelt. Für die Nutzenden stehen die Services zeitunabhängig zur Verfügung.	
Umsetzung	Lösungen für die Anlieferung wurden im Studienauftrag gefordert und werden in der weiteren Planung verfeinert. Paketsammelstellen für Bewohner werden an geeigneter Stelle im Areal angeboten.	
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Nutzungen, Erhebung Güterfrequenzen und zugehörige Fahrten, Rückmeldungen der Nutzenden.	
Mobilität kuratieren	Sensibilisierung	Prio 1
Beschreibung	<p>Mobilität im Areal wird kuratiert und damit fortlaufend betreut.</p> <p>Mittels periodischer Anlässe, Kommunikationsmassnahmen, Umfragen etc. wird Mobilitätswissen und eine urbane Mobilitätskultur vermittelt. Instrument dafür kann eine Plattform sein. Eine mobilitätsverantwortliche Person wird mit diesen Aufgaben betraut und kann gleichzeitig Umsetzung, Controlling und Reporting des Mobilitätskonzepts übernehmen.</p>	
Wirkung	Eine Koordination und die anhaltende Umsetzung von Mobilitätsmassnahmen werden gewährleistet. Durch fortlaufendes Monitoring werden die Mobilitätsmassnahmen weiterentwickelt.	
Umsetzung	Definition einer mobilitätsverantwortlichen Person, die regelmäßige Massnahmen durchführt, das Mobilitätskonzept bewirtschaftet, d.h. die Zuständigkeit des Monitorings und die Entwicklung von Massnahmen übernimmt, und als Ansprechperson für Nutzer, Anwohnende, Eigentümer und Stadt zur Verfügung steht. Die Person kann auf Seiten Projektträgerschaft oder in der Liegenschaftsverwaltung angesiedelt sein.	
Messbarkeit/Monitoring	Eine mobilitätsverantwortliche Person ist als Kontaktperson für Projektträgerschaft, Areanutzende und Behörden vorhanden und bewirtschaftet die Arealmobilität fortlaufend.	
Aktionen und Anlässe	Anreize	Prio 2
Beschreibung	Mitmachaktionen fördern nicht nur die aktive Mobilität, sondern tragen auch zur besseren Nachbarschaft bei und stärken die Gesundheit der Anwohnenden. Klassischerweise für Mitarbeitende durchgeführt, bieten sie auch Potential für Anwohner (vgl. Massnahme «Aktionen und Anlässe» beim Arbeiten).	
Wirkung	Sensibilisierung, Kennenlernen neuer Verkehrsmittel, «Hands-on»-Erfahrungen.	

Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte für die Wohnnutzung sind Aktionen und Anlässe zur Sensibilisierung der Bewohnerinnen und Bewohner zu Themen der Mobilität und Energie zu prüfen.
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Teilnehmende bei Aktionen, Umfrage unter Anwohnenden.
Wohnen mit Service	Sensibilisierung Prio 2
Beschreibung	Wohnangebote übernehmen vermehrt zusätzliche Services wie Fahrzeugflotten, Velochecktage, Tauschtag, Informationsplattformen etc. Serviceangebote fürs Wohnen können eigenständig oder mit bestehenden Unterstützungsdielenleistern umgesetzt werden. Auf dem Areal Zentrum Bethlehem bieten sich dabei Angebote an, die von den geplanten Verkaufs- und Gewerbenutzung abgedeckt werden können.
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte sind zusätzliche Services wie Fahrzeugflotten, Velochecktage, Tauschtag etc. für die Bewohnerinnen und Bewohner zu prüfen.
Wirkung	Mobilitätsangebote machen die Anschaffung eines eigenen Autos überflüssig.
Messbarkeit/Monitoring	Benutzung der Angebote, Teilnahme an Aktionen.

Arbeiten	
Betriebsspezifisches Mobilitätskonzept	Sensibilisierung Prio 1
Beschreibung	Die Umsetzung von betriebsspezifischen Mobilitätskonzepten ist für die zukünftigen Nutzer des Areals gemäss Masterplan vorgesehen. Darin ist unter anderem zu zeigen, wie die betriebliche Mobilität optimiert wird. Es empfiehlt sich, bei Instandsetzung des Areals die unternehmensbezogenen Mobilitätskonzepte in Abstimmung mit dem Arealkonzept und den anderen Areallnutzenden zu realisieren. Die hier aufgeführten Massnahmen geben hierzu erste Hinweise.
Wirkung	Ein betriebsspezifisches Mobilitätskonzept zeigt, wie die unternehmensspezifischen Verlagerungspotentiale (z.B. durch geeignete Spesenregelungen), die Einflussnahme auf vermeidbare MIV-Fahrten aktiviert werden sowie der Betriebsverkehr optimiert wird.
Umsetzung	Die Betriebe im Areal Zentrum Bethlehem präzisieren das vorliegende Mobilitätskonzept für die jeweiligen Kontexte und halten dies als betriebliches Mobilitätskonzept zum Zeitpunkt der Baueingabe fest. Darin werden mindestens folgende Punkte präzisiert: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsnotwendige Parkplätze und Fahrten (inkl. Logistikverkehr); • Auswirkungen der betriebsnotwendigen Fahrten; • Parkplatzvergabekriterien; • Spesenreglement Mobilität; • Beschreibung der Velo-/ÖV-Fördermassnahmen
Messbarkeit/Monitoring	Teil des Konzepts.
ÖV-Förderung	Anreize Prio 1
Beschreibung	Mitarbeitende können auf unterschiedliche Art zur Nutzung des ÖV bewegt werden. Die Finanzierung des ÖV-Abo (JobAbo, RailChecks) ist eine wirkungsvolle Massnahme dazu. Informationen bei Beginn des Arbeitsverhältnisses können auf das Angebot aufmerksam machen und zugleich die ÖV-Verbindungen am Arbeitsort, ggf. bis zum Wohnort aufzeigen. Mobilitätsgutscheine und Sensibilisierungskampagnen sind weiter zu nennen.
Wirkung	Erhöhung des Modalsplit Anteils des öffentlichen Verkehrs

Umsetzung	Mitarbeitende müssen von den Arbeitgebern im Rahmen der betriebsnotwendigen Mobilitätskonzepte über Anreizmassnahmen dazu ermutigt werden, den öV zu nutzen. Die konkreten Massnahmen müssen im jeweiligen betrieblichen Mobilitätskonzept dokumentiert werden.
Messbarkeit/Monitoring	Umfragen, betriebsinterne Modalsplit-Erhebung, Nachfrage nach öV-Abos.
Aktionen und Anlässe	Anreize Prio 2
Beschreibung	Mitmachaktionen fördern nicht nur die aktive Mobilität, sondern tragen auch zur Teambildung bei und stärken die Gesundheit der Mitarbeitenden. Es gibt gerade im Bereich Fussverkehr oder dem Gesundheitsmanagement eine Reihe möglicher Anbieter. Beispielaktionen sind: Bike to Work und Schrittzähleraktionen (z.B. Tappa-Lauf, Virgin Global Challenge, WeAct Challenge etc.).
Wirkung	Einzelaktionen wie ein Velo-Servicetag vor Ort, Ausprobierstage für E-Bikes, Standaktionen zum Mobilitätsverhalten sind gerade in den ersten Jahren der Inbetriebnahme Chancen, Informationen zu verschiedenen Verkehrsmitteln zu vermitteln und sowohl Anwohnende wie auch Mitarbeitende über die vorhandenen Angebote zu informieren. Gewisse Aktionen sind klar nutzungsbezogen, während öffentliche Aktionen ein wirksames Mittel sind für die Kuratierung der Mobilität am gesamten Standort.
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der verbindlichen Zielwerte sind Aktionen und Anlässe für Mitarbeitende durchzuführen. Die Aktionen und Anlässe können koordiniert über alle ansässigen Unternehmen abgehalten werden oder innerhalb der betrieblichen Mobilitätskonzepte eingebettet sein.
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Teilnehmende bei Aktionen, Umfrage und Bewertung durch Mitarbeitende.
Parkplatzpooling	Anreize Prio 2
Beschreibung	Nicht nur betriebsintern, auch betriebsübergreifend können Teilzeitarbeitende, die an unterschiedlichen Wochentagen arbeiten, sich einen Parkplatz teilen. Durch das betriebsübergreifende Parkplatzpooling kann die Parkplatzbelegung erhöht und der begrenzte Raum effizienter genutzt werden.
Wirkung	Parkplatz-Pooling oder die Mehrfachnutzung führt nicht per se zu einer Fahrtenreduktion. Die Wirkung liegt in der effizienten Nutzung der begrenzten Parkplätze und in der Vermeidung von allfälliger Ausweichparkierung ausserhalb des Areals. Die Autonutzung wird dadurch auch kaum über das Vorhandensein eines Parkplatzes gefördert (Vermeidung eines Lock-In Effekts bei fixen Parkplätzen).
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl und Auslastung von gepoolten Parkplätzen
Umsetzung	Bei Überschreiten der Fahrtenzahl ist die Auslastung und Nutzung der Parkplätze zu prüfen und betriebsübergreifend zu optimieren. Hierfür können betriebsübergreifende Verbundeffekte genutzt werden. Entsprechende Kriterien fürs Parkplatz-Pooling, die zeitliche Verteilung und Zuordnung auf die Nutzergruppen werden unter der Projektträgerschaft vereinbart.
Bemerkung	Das Angebot eines arealinternen Mobilitätstools (ggf. als Teil der Mobilitätsplattform) erleichtert Arealnutzenden die Nutzung gepoolter Parkplätze.

Einkaufen		
Home Delivery mit Cargobike	Unterstützung	Prio 2
Beschreibung	Onlineeinkäufe nehmen stetig zu. Eine Auslieferung mit Cargobikes anstelle von meist nicht vollen Lieferwagen kann die Verkehrsbelastung reduzieren und ein Zeichen für innovative und umweltfreundliche Mikrologistik setzen.	
Wirkung	Für den Einkaufsverkehr ist das private Auto nicht mehr notwendig, die Wege zum Einkaufszentrum können mit dem Velo, zu Fuss oder mit dem öV zurückgelegt werden.	
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte ist das Angebot bzw. der Ausbau des Angebots von Home Delivery mit Cargobikes auszubauen.	
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Auslieferungen mit Cargobikes.	
Cross-Selling-Aktionen	Anreize	Prio 3
Beschreibung	Unternehmen können für bestimmte Nutzungen (Verkauf, Events etc.) das öV-Ticket an die gewünschte Nutzung koppeln. Weitere Möglichkeiten des Cross-selling ergeben sich beispielsweise gemeinsam mit Aktionen wie einem Mobilitätstag, Velochecktag, oder ähnlichem, bei welchem gleichzeitig Gutscheine für den Kauf von E-Bikes oder Veloausstattung verteilt werden. Bei Verlosungen können öV-Abos als Gewinn locken.	
Wirkung	Die Unternehmen animieren die Nutzenden zur An- und Rückreise mit dem öV, dem Velo oder zu Fuss.	
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte sind Cross-Selling-Aktionen von den Verkaufsnutzungen auf dem Areal durchzuführen.	
Messbarkeit/Monitoring	Befragungen, Modalsplit der Nutzenden.	
Migros-Events	Sensibilisierung	Prio 3
Beschreibung	Für die Migros bietet sich die direkte Angrenzung an den Holenackerplatz und somit die publikumsrelevante Seite des Areals für die Durchführung von Events an.	
Wirkung	Sensibilisierung, Kennenlernen neuer Verkehrsmittel, «Hands-on»-Erfahrungen.	
Umsetzung	Bei Nicht-Erreichen der Zielwerte sind von der GMAA Migros-Events durchzuführen und deren Form auf die aktuellen Umstände und zu erreichenden Ziele anzupassen.	
Messbarkeit/Monitoring	Anzahl Teilnehmende bei Aktionen, Umfrage und Bewertung durch Mitarbeitende.	

5 Monitoring und Wirkungskontrolle

Die Überbauungsordnung Riedbachstrasse 8 – 12 wird zukünftig die Anzahl zulässiger Parkplätze für das Zentrum Bethlehem definieren und im vorliegenden Mobilitätskonzept wird das Modalsplit-Ziel (Gesamtverkehr, exkl. betriebsnotwendige Fahrten) sowie die maximal zulässige Anzahl MIV-Fahrten festgelegt. Mittels periodischem Monitoring und Wirkungskontrollen wird überprüft, ob mit den umgesetzten Mobilitätsmassnahmen die gewünschte Lenkungswirkung erzielt wird.

Nach vollständiger Inbetriebnahme des Areals Zentrum Bethlehem bzw. der EX-Bandparzelle wird das Monitoring gemäss Kapitel 5.4 durchgeführt. Das Monitoring erfolgt durch punktuell erhobene Mess- und Zähldaten, die eine quantitative Aussage zum Arealverkehr ermöglichen. Diese können durch extern erhobene Daten ergänzt werden.

Sollte sich in der Wirkungskontrolle zeigen, dass die verbindlichen Ziele nicht eingehalten werden, kommt die in Kapitel 5.4 definierte Mechanik zum Tragen. In einem mehrstufigen Prozess werden bereits umgesetzte Massnahmen überprüft, ergänzt und die Wirkung erneut geprüft. Führen die Veränderungen wiederholt nicht zur Einhaltung der verbindlichen Ziele, wird das Mobilitätskonzept angepasst. Es werden neue Möglichkeiten zur Fahrtenreduktion gesucht und auch Ersatzabgaben für Autoabstellplätze sind zu diesem Zeitpunkt nicht mehr ausgeschlossen.

Das vorliegende Kapitel 5 zeigt das Monitoring und die Wirkungskontrolle auf und fasst die verbindlichen Inhalte des Mobilitätskonzepts zusammen.

Alle in Kapitel 5 genannten Werte entsprechen dem Siegerprojekt des Studienauftrags.

5.1 Verbindliche Massnahmen

Die im Kapitel 4 beschriebenen Massnahmen sind **wie folgt verbindlich umzusetzen**. Lassen die Massnahmenbeschriebe verschiedene konkrete Umsetzungsformen zu, wird die Massnahme zum Zeitpunkt der Umsetzung präzisiert. Dadurch kann sie auf den konkreten Planungsstand und die zu erzielende Wirkung geschärft werden.

1 Alle folgenden Massnahmen 1. Priorität werden bei Inbetriebnahme des Areals verbindlich umgesetzt.

- Pick up- und Drop off-Flächen
- Car- und Bikesharing
- Ver- und Entsorgung
- Qualitative hochwertige Veloabstellplätze & -räume
- Parkplatzbewirtschaftung
- Fuss- und velofreundliche Arealerschliessung
- öV-Förderung (Wohnen und Arbeiten)
- Mobilitäts-/Infoplattform
- Paketboxen
- Mobilität kuratieren
- Betriebsspezifisches Mobilitätskonzept

2

Werden die verbindlichen Ziele des Mobilitätskonzepts nicht eingehalten, verpflichtet sich die Projekträgerschaft, **Anpassungen** in den Massnahmen 1. Priorität zu prüfen und/oder **aus den nachfolgenden Massnahmen der 2. Priorität** weitere zu implementieren.

- Fahrtenreduzierende Begleitnutzungen im Areal
- Aktionen und Anlässe (Wohnen und Arbeiten)
- Wohnen mit Service
- Parkplatzpooling
- Home Delivery mit Cargobike

3

Sollten die Ziele weiterhin nicht erreicht werden, verpflichtet sich die Projekträgerschaft, **Anpassungen** in den Massnahmen 1. und 2. Priorität zu prüfen und/oder **aus den nachfolgenden Massnahmen 3. Priorität** weitere umzusetzen.

- Markierung und Signalisation
- Events
- Cross-Selling-Aktionen
- Migros-Events

5.2 Verbindliche Zielwerte Areal Zentrum Bethlehem

Für das Areal Zentrum Bethlehem liegt die definierte maximale Fahrtenanzahl bei **1'609 MIV-Fahrten pro Tag¹⁵** (Jahres-DTV), exklusive betriebsnotwendige Fahrten.

Der Modalsplit-Anteil des MIV des Areals Zentrum Bethlehem (über alle Nutzungen Wohnen, Arbeiten, Einkauf, Gastronomie) liegt bei höchstens **20 % aller Wege**.

Für das Monitoring wird zwischen den Nutzungsarten Wohnen und Arbeiten/Einkauf unterscheiden.

Bei der **Wohnnutzung** werden für das Areal Zentrum Bethlehem zwei verbindliche Ziele definiert, die mittels Monitorings überprüft werden: ¹⁶

- Der Modalsplit-Anteil des MIV der Wohnnutzungen liegt bei höchstens **15 % aller Wege**;
- Die Fahrtenzahl von max. **141 MIV-Fahrten pro Tag¹⁵** (DTV) ausgehend von den Wohnnutzungen des Areals Zentrum Bethlehem wird nicht um mehr als 5 % übertroffen.

¹⁵ Die maximale Fahrtenzahl gibt den Projekt- bzw. Planungsstand bei Abschluss des Studienauftrags wieder und kann sich im Laufe des Planungsverfahrens noch ändern.

¹⁶ Die 15 % entsprechen den Zielwerten für die Stadtbevölkerung des STEK 2016 für das Jahr 2030. Im Siegerprojekt des Studienauftrags wird der MIV-Modalsplitanteil von 15% eingehalten, wenn die PP-Ziffer zwischen 0.22 und 0.23 PP/Wohnung liegt. Je nach Wohnungsspiegel (Wohnungsgrößen und -Anzahl) im definitiven Bauprojekt kann der MIV Modalsplitanteil Wohnen auch mit 0.24 PP/Wohnung bzw. mit einer höheren Fahrtenzahl eingehalten werden.

Für die **Arbeits- und Einkaufsnutzung** gilt folgender verbindlicher Zielwert:

- Die Fahrtenzahl von max. **1'468 MIV-Fahrten pro Tag** (DTV) ausgehend von den Arbeits- und Einkaufsnutzungen des Areals Zentrum Bethlehem wird nicht um mehr als 5 % übertroffen.

5.3 Verbindliche Zielwerte EX-Bandparzelle

Für die EX-Bandparzelle liegt die definierte maximale Fahrtenanzahl bei **43 MIV-Fahrten pro Tag** (Jahres-DTV), exklusive betriebsnotwendige Fahrten.

Der Modalsplit-Anteil des MIV der EX-Bandparzelle (über alle Nutzungen) liegt bei höchstens **20 % aller Wege**.

5.4 Methodik

Im Rahmen der jährlichen Routine-Erhebung sind die durchschnittlichen Zu- und Wegfahrten der bewirtschafteten Parkplätze auf dem Areal zu erheben. Die Erhebung erfolgt soweit möglich über das Zutrittssystem und umfasst das gesamte Kalenderjahr. Dabei ist zwischen Fahrten der Wohnnutzung (ggf. separate Zufahrt und/oder Auswertung über die Zufahrtsberechtigung) und den weiteren Nutzungen zu unterscheiden. Besucherfahrten des Wohnens, die auf den öffentlich zugänglichen Parkplätzen des Areals parkieren, können von den Arbeits-/Einkaufsnutzungen abgezogen werden.¹⁷

Für Parkplätze, die nicht über das Zutrittssystem ausgewertet werden können, werden Stichprobenerhebungen durchgeführt. Die Stichprobenerhebung hat dabei während mindestens vier Tagen innerhalb einer Kalenderwoche (Samstag oder Sonntag muss enthalten sein) stattzufinden und möglichst die gesamte Zeitspanne zwischen 06:00 und 22:00 Uhr abzubilden. Weiter ist jeweils eine Zählung im Winter und im Sommer durchzuführen (je vier Tage, z.B. Februar und August, ausserhalb Berner Schulferien). Die erhobenen Werte sind plausibel auf ein Kalenderjahr hochzurechnen und als durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV) auszuweisen. Die Stichprobenerhebungen können ab dem vierten Jahr ab Inbetriebnahme eingestellt werden, sofern die Zielsetzungen erreicht werden. Die Auswertung des Zutrittssystems ist als Routineerhebung jährlich weiterzuführen und ins Reporting aufzunehmen.

Die Berechnung des Modalsplits erfolgt auf Basis der ermittelten Fahrtenzahlen und der Modellberechnung, die gemeinsam von der Rapp AG, der Bauherrschaft und der Verkehrsplanung der Stadt Bern entwickelt und im Konsens festgelegt wurde¹⁸.

Bei Nicht-Einhaltung des Modalsplit-Anteils von 20 % für das Areal Zentrum Bethlehem bzw. einer Überschreitung der 1'609 Fahrten für das Areal Zentrum Bethlehem um mehr als 5 % im Jahresmittel sind folgende Schritte umzusetzen:

¹⁷ Fehlt die Möglichkeit zur Auswertung der jährlichen Ein- und Ausfahrten über das Zutrittssystem, so ist jährlich eine Stichprobenzählung an den Ein-/Ausfahrten durchzuführen. Können Besucherfahrten der Wohnnutzung nicht automatisch separat ausgewertet werden, sind sie über eine zeitliche Zuordnung gemäss den gewerblichen Öffnungszeiten abzuleiten.

¹⁸ Excel-Tabelle «Mobilität Chantier Bethlehem West, Stand 26. 08. 2021».

- Als erstes sind Anpassungen bei den bereits umgesetzten Massnahmen vorzunehmen und weitere Massnahmen der 2. Priorität umzusetzen. Die Massnahmen sind auf die zu erzielende Wirkung hin auszusuchen.
 - In den **ersten drei Jahren ab Inbetriebnahme** werden bei Nicht-Einhaltung der Zielsetzungen Anpassungen an bestehenden oder die Umsetzung weiterer Massnahmen **innert Jahresfrist** vorgenommen.
- Drei Jahre nach dem Rollout angepasster und neuer Massnahmen sind die Zielwerte im Rahmen der jährlichen Routine-Erhebung und anhand Stichprobenerhebungen erneut zu überprüfen und die Wirkung der Massnahmen zu beurteilen.
 - In den **ersten drei Jahren ab Inbetriebnahme** werden die Zielwerte **ein Jahr** nach Rollout angepasster bzw. neuer Massnahmen erneut überprüft und die Wirkung der Massnahmen beurteilt.
- Werden die Zielwerte immer noch nicht eingehalten, müssen Massnahmen der 3. Priorität aktiviert werden und/oder Nachbesserungen bei den bereits umgesetzten Massnahmen vorgenommen werden.
- Wiederum drei Jahre nach dem Rollout der erneuten Anpassungen ist deren Wirkung im Rahmen der jährlichen Routine-Erhebung und anhand von Stichprobenerhebungen zu überprüfen.
- Werden die Zielwerte immer noch nicht eingehalten, so wird eine Anpassung des Mobilitätskonzepts fällig.
 - Dabei werden neue Möglichkeiten zur Reduktion der MIV-Fahrten aufgezeigt. In diesem Schritt ist nicht ausgeschlossen, dass die gesetzlich vorgesehene, einmalige Ersatzabgabe gemäss Baugesetz (BauG, Art. 18c, BSG 721.0), Bauordnung der Stadt Bern (BO, Art. 66, SSSB 721.1) und Reglement über die Ersatzabgabe für Autoabstellplätze (PPER, SSSB 761.61) der Stadt Bern fällig wird.
 - Gleichzeitig wird das Konzept den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Bei den Anpassungen sind die Entwicklungen auf Stadtebene und speziell im Chantier Bethlehem West mit zu berücksichtigen, um die Gesamt-Zielsetzungen des Masterplans zu erreichen.
 - Das Vorgehen bei Anpassung des Mobilitätskonzepts – inkl. Prüfung, ob ein Entscheid durch den Gemeinderat notwendig ist – wird zum gegebenen Zeitpunkt zwischen der Projektträgerschaft und der Verkehrsplanung der Stadt Bern einvernehmlich festgelegt.

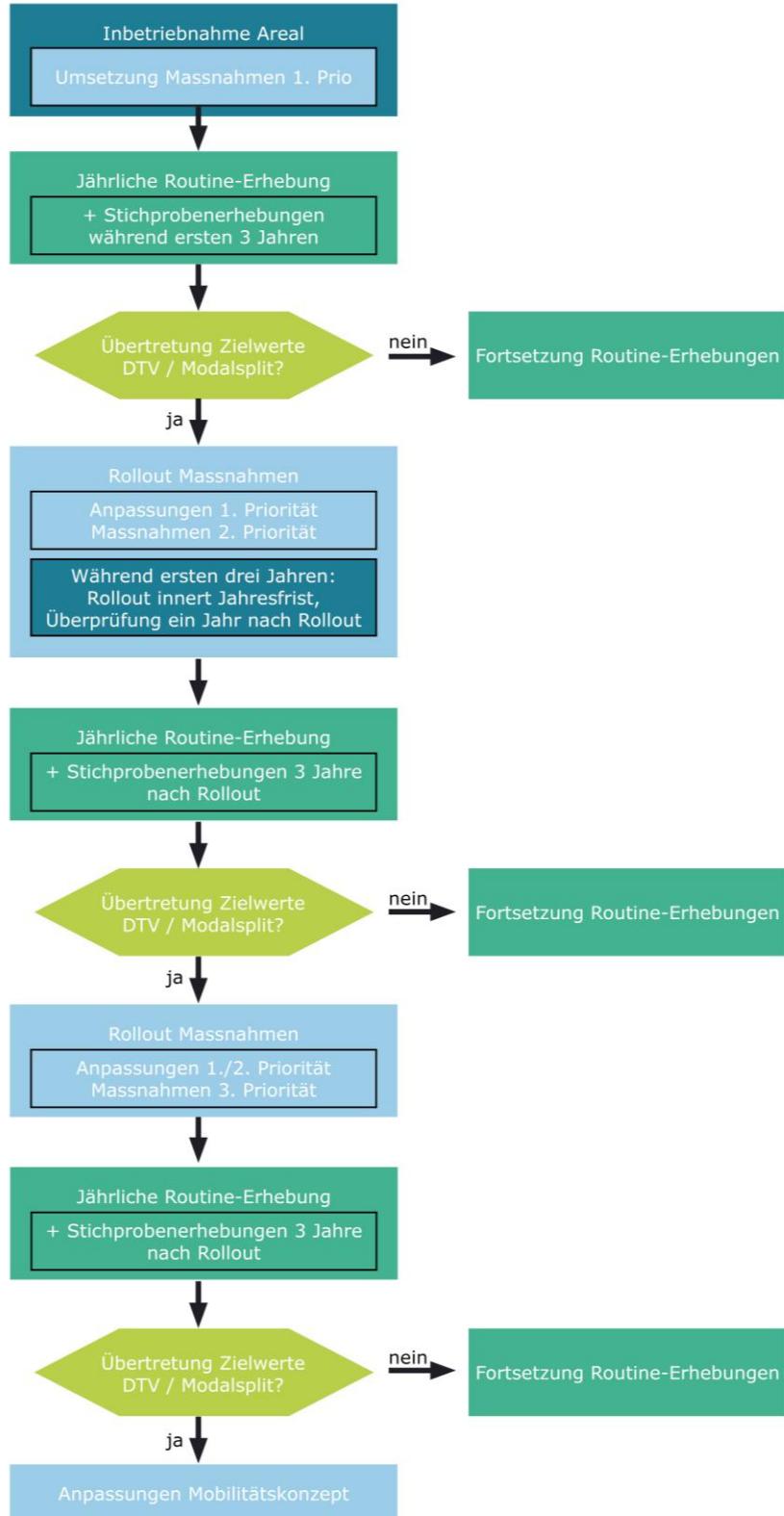


Abbildung 12: Methodik Monitoring und Wirkungskontrolle

5.4.1 Veloabstellplätze

Bei den Veloabstellplätzen ist, wie bereits im Konzept ausgeführt, eine Etappierung in der Umsetzung vorgesehen. Bei Inbetriebnahme ist bei der Wohnnutzung minimal 1 Abstellplatz pro Zimmer zu erstellen. Sollte sich aufgrund andauernd hoher Auslastung der Veloabstellplätze zeigen, dass ein Mehrbedarf besteht, ist das Angebot nachfragegerecht auf bis zu 1.5 Abstellplätze pro Zimmer auszubauen.

Die Auslastung der Veloabstellplätze ist Teil des jährlichen Reportings (vgl. Kapitel 5.5). Anhand der Zählung im Rahmen der jährlichen Routine-Erhebung gilt die Erhebung im dritten Jahr nach Inbetriebnahme als Sticherhebung für den Entscheid, die Veloabstellplätze der Nachfrage entsprechend auszubauen. Die Erhebungen haben zum Ziel, festzuhalten:

- wie hoch bei den Wohn-, Arbeits- und Einkaufsnutzungen der Veloabstellplatzbedarf ist;
- ob weiterer Handlungsbedarf hinsichtlich der Lage und Ausgestaltung der VAP besteht.

Die Zählung zur Auslastung der Veloabstellplätze findet jeweils außerhalb der Schulferien, an einen Nachmittag (Arbeits- und Einkaufsnutzungen) und abends (Wohnnutzungen) statt. Anlässlich der Zählung werden folgende Aspekte erhoben (nicht abschließend):

- Auslastung der Veloabstellplätze im Außen- und Innenraum;
- Außerhalb der dafür vorgesehenen Plätze abgestellte Velos (Lage und Anzahl, zu erheben sind auch Velos in privaten Kellerräumen und auf Balkonen etc.);
- Art der abgestellten Fahrzeuge: Anteil der Spezialvelos, der Kindervelos und der Trottinetts;
- Fremdnutzung der für Velos vorgesehenen Flächen durch Kinderwagen oder andere Gegenstände;

Zusätzlich kann für eine qualitative Beurteilung eine Befragung der Personen auf dem Areal erfolgen.

5.5 Reporting und Hinweise auf Indikatoren

Die Durchführung des Monitorings umfasst ein jährliches Reporting an die Stadt. Das Reporting wird in Form eines Kurzberichts dokumentiert, der die Ergebnisse der Standortbestimmung aufzeigt und den Vergleich zu den Vorjahren zieht (Nachweis der Lenkungswirkung). Folgende Elemente sind im Kurzbericht anzusprechen:

- Fahrtzahlen (DTV Wohnen und DTV Arbeiten/Einkaufen, mindestens Monatswerte);
- Modal-Split (Wohnen und Arbeiten/Einkaufen);
- Übersicht der umgesetzten und geplanten Massnahmen;
- Auslastung der Tiefgarage bzw. Anzahl fix vermieteter Parkplätze;
- Auslastung der oberirdischen Parkplätze (im Rahmen der Stichprobenerhebungen, vgl. Kapitel 5.4);
- Auslastung der Veloabstellplätze.

Das Reporting startet im Folgejahr der vollständigen Inbetriebnahme des Areals.

5.6 Zuständigkeiten

Die Zuständigkeit zur Durchführung der jährlichen Routineerhebung liegen bei der Projektträgerschaft. Diese tragen auch die Kosten für die allfälligen Erhebungen bei den Ein- und Ausfahrten.

Die Stadt Bern kann Stichprobenerhebungen durchführen. In diesem Fall sind die Kosten von der Stadt zu tragen.

5.7 Verbindlichkeitserklärung Mobilitätskonzept

Das vorliegende Mobilitätskonzept wurde durch den Gemeinderat der Stadt Bern am 13. März 2024 genehmigt und ist entsprechend verbindlich.

6 Regeln zur Anpassung des Mobilitätskonzepts

Änderungen an dem vorliegenden Mobilitätskonzept werden durch die Arealeigentümerin bei der Verkehrsplanung der Stadt Bern beantragt. Die Verkehrsplanung der Stadt Bern verpflichtet sich, den Änderungsantrag innert nützlicher Frist zu prüfen und ihre Zustimmung oder Ablehnung zu begründen.

Änderungen im Mobilitätskonzept sind durch den Gemeinderat zu genehmigen. In wenig relevanten Fällen verzichtet der Gemeinderat auf eine Genehmigung und überträgt die geringfügigen Nachführungen der Verkehrsplanung der Stadt Bern. Dies betrifft:

- Der MIV-Anteil am Gesamtverkehr beträgt auch mit der Nachführung maximal 20 %;
- Die nach der Nachführung resultierende Fahrtenzahl liegt maximal 30 % über dem ursprünglich festgelegten Maximalwert von 1'609 MIV-Fahrten (DTV, exkl. betriebsnotwendige Fahrten);
- Definition des effektiven Bedarfs an Veloabstellplätzen drei Jahre nach Inbetriebnahme basierend auf dem Controlling Veloparkierung.

Es soll auf die Erfahrungen aus der Realisierung der Etappen reagiert werden können. Änderungen im Mobilitätskonzept sollen daher auch noch dann möglich sein, wenn einzelne Bauetappen bereits fertiggestellt und in Betrieb sind.

7 Genehmigungsvermerke

Genehmigt durch die Bauherrschaft

Genehmigt durch die Verkehrsplanung der Stadt Bern im Sinne einer Bestätigung, dass die Anforderungen an ein Mobilitätskonzept gemäss Art. 54a, Abs. 2 BauV erfüllt sind

Genehmigt durch den Gemeinderat der Stadt Bern

Rapp AG



Artur Luisoni
Fachverantwortlicher
Mobilitätsberatung
Basel, 14. April 2023 / 2061.322 / LAr

Yves Gasser
Leiter Verkehrsplanung

8 Anhang

8.1 Berechnungsgrundlagen Modal-Split

Berechnungsgrundlagen und Ansätze Modal-Split (abgestimmt mit Verkehrsplanung der Stadt Bern)

Nutzung		Arbeitsplätze (AP); Sitzplätze (SP)	MIV-Fahrten		MIV-Wege	Gesamtwege (alle Verkehrsmittel)	
		pro 100m ² GFo	PP-Ziffer	SVP DTV	Besetzungsgrad (Personen/FZ)	Wege pro 1000m ² GFo/Tag	Herleitung Wege pro 1000m ² GFo/Tag
Wohnen	Bewohner	-	0.20 PP/Whg				100m ² GFo/Whg x 2
	Besucher	-	0.04 PP/Whg	3	1.5	60	Pers/Whg x 3 Wege/Pers/Tag
Gewerbe	Beschäftigte	6.25 AP ¹⁹	0.13 PP/Besch.				4.5 Wege/AP/Tag
	Besucher	-	0.03 PP/Besch.	3	1.2	281.25	
Dienstleistung	Beschäftigte	5 AP	0.13 PP/Besch.				3 Wege/AP/Tag
	Besucher	-	0.03 PP/Besch.	3	1.2	150	
Verkauf	Personal	-					
	Kunden	-	2.3 PP / 100 m ² VF	10	1.5	1560 (VF)	1560 Wege/1000m ² VF/Tag
Restaurant	Personal & Kunden	10 SP	0.15 PP/Sitzplatz	6	1.5	2000	10 Gäste/Sitzplatz/Tag ²⁰

¹⁹ Betreute Arbeitsplätze der Band-Genossenschaft

²⁰ 2 Wege pro Gast

8.2 Verkaufs- und Gastroflächen

Der in der Bauverordnung rechtlich nicht verankerte Begriff «Verkaufsfläche» wurde projektspezifisch auf Basis der Nutzflächen des Siegerprojekts definiert und mit Rolf Mühlethaler Architekten (Verfasser Siegerprojekt Studienauftrag) abgestimmt. Die Verkaufs- und Gastroflächen sind in den folgenden Abbildungen eingezeichnet.

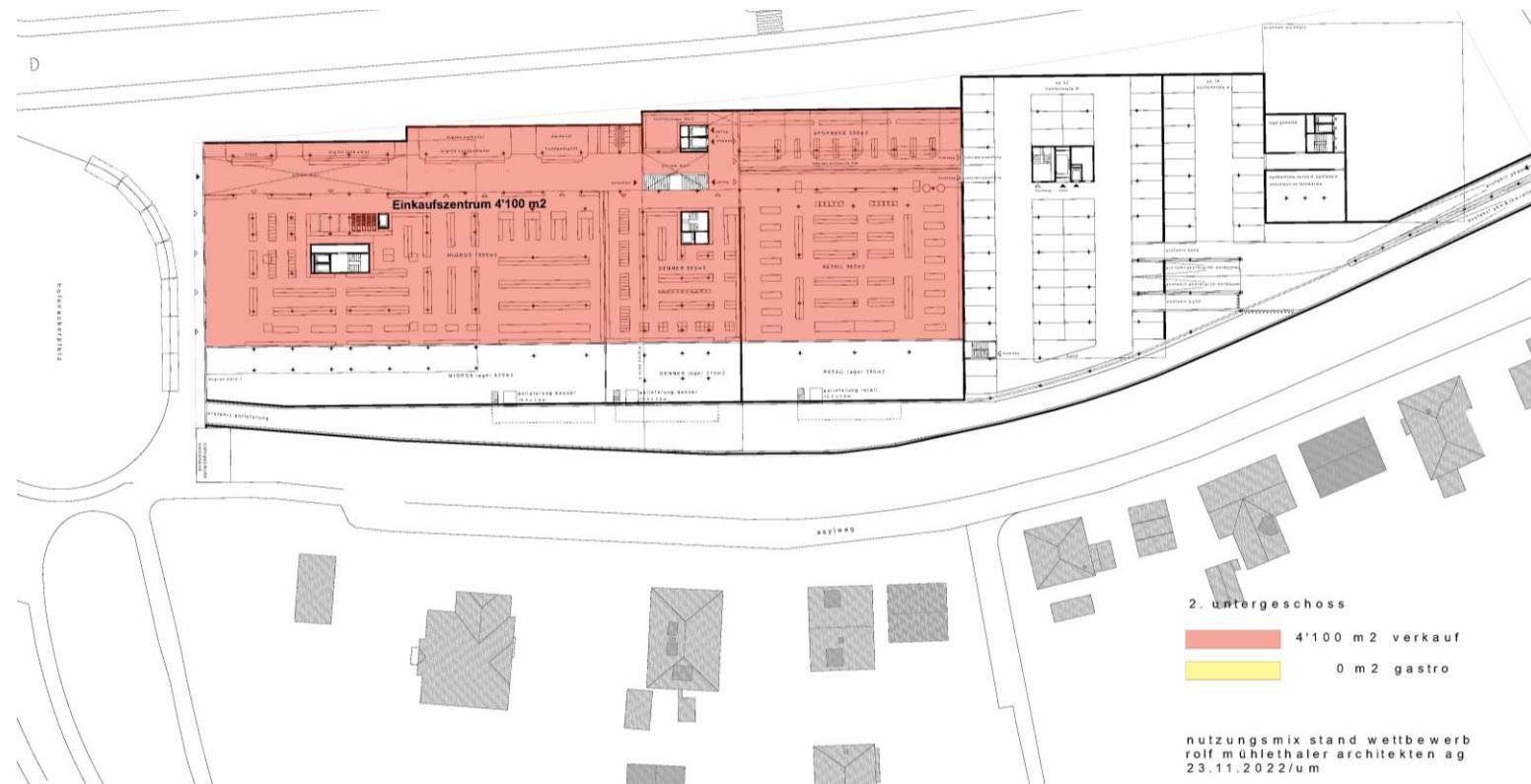


Abbildung 13: Verkaufsfläche zweites Untergeschoss (Stand Siegerprojekt Studienauftrag)



Abbildung 14: Verkaufs- und Gastroflächen Erdgeschoss (Stand Siegerprojekt Studienauftrag)