



Direktion für Inneres und Justiz
Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung

Nydegasse 11/13
3011 Bern
+41 31 633 73 20
oundr.agr@be.ch
www.be.ch/agr

Philipp Bergamelli
+41 31 636 72 88
philipp.bergamelli@be.ch

Amt für Gemeinden und Raumordnung, Nydegasse 11/13, 3011 Bern

Stadt Bern
Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün
Tiefbauamt
Bundesgasse 38
Postfach 3001 Bern

G.-Nr.: 2020.DIJ.74

16. Februar 2022

Stadt Bern

Zukunft Bahnhof Bern (ZBB), Überbauungsordnung (UeO) "Verkehrsmassnahmen der Stadt Bern", Vorprüfungsbericht gemäss Art. 59 BauG und Art. 118 BauV

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben uns am 7. Mai 2020 die Unterlagen zur Überbauungsordnung (UeO) «Verkehrsmassnahmen der Stadt Bern» zur **Vorprüfung** eingereicht.

In der Folge haben wir das Dossier den betroffenen Ämtern und Fachstellen zur Stellungnahme unterbreitet und basierend auf ihren Rückmeldungen eine Themenliste mit sämtlichen noch offenen Punkten erstellt. Auf die Erstellung eines eigentlichen Vorprüfungsbericht wurde in dieser ersten Vorprüfungsphase aufgrund der Komplexität des Projekts und der deshalb erforderlichen Zweistufigkeit des Vorprüfungsverfahrens verzichtet.

Die Themenliste haben wir Ihnen am 10. November 2020 zugestellt. Am 27. Januar 2021 hat eine Besprechung zum materiellen und formellen Handlungsbedarf mit Ihnen stattgefunden. Die Ergebnisse der Bereinigung sind im Protokoll vom 2. Februar 2021 festgehalten.

Sie haben die Überbauungsordnung mittlerweile basierend auf den Ergebnissen aus der ersten Vorprüfungsphase überarbeitet und uns am 25. März 2021 zur **Fortsetzung der Vorprüfung** mit folgenden Unterlagen eingereicht:

- UeO-Dossier Baustein 1,2,4
- UeO-Dossier Baustein 1,2,4, 3b Vorschriften
- UeO-Dossier Baustein 3b
- UeO-Dossier Fahrleitungen
- Dossier Aussteckung
- Dossier Bauphasenplanung
- Dossier Berichte
- Dossier Projektänderungen
- Dossier weitere Unterlagen
- georeferenzierte Unterlagen

wobei in den UeO-Dossiers zu den Bausteinen 1, 2, 3b und 4 zwischen Genehmigungsinhalten, Baugesuchsformularen sowie orientierenden Dokumenten unterschieden wird.

Mittels Leitverfügung vom 9. April 2021 haben wir die betroffenen Ämter und Fachstellen zur Einreichung ihrer Fach- und Amtsberichte bzw. Stellungnahmen aufgefordert und daraufhin folgende Rückmeldungen erhalten:

- BERNMOBIL, Fachbericht und Zustimmungserklärung nach EBG vom 19. April 2019
- Amt für Umweltschutz (AfU) Stadt Bern, Amtsbericht / Fachbericht vom 27. April 2021
- Denkmalpflege Stadt Bern (DPF), Amtsbericht vom 29. April 2021
- Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Immissionsschutz (IMM), Fachbericht vom 7. Mai 2021
- Amt für Kultur (AK), Archäologischer Dienst (ADB), Fachbericht vom 10. Mai 2021
- Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM), Mitbericht vom 10. Mai 2021
- Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrscoordination (AöV), Fachbericht vom 11. Mai 2021
- Amt für Wasser und Abfall (AWA), Amtsbericht vom 12. Mai 2021
- Gebäudeversicherung Bern (GVB), Fachbericht vom 14. Mai 2021
- Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Abteilung Naturförderung (ANF), Fachbericht vom 20. Mai 2021
- Bauinspektorat (BI) Stadt Bern, Bericht vom 20. Mai 2021
- Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland (RSTA), Amtsbericht vom 25. Mai 2021
- Denkmalpflege Stadt Bern (DPF), Amtsbericht vom 1. Juni 2021
- Tiefbauamt (TBA), Oberingenieurkreis II (OIK II), Amtsbericht Strassenbaupolizei vom 11. Juni 2021
- TBA, OIK II, Fachbericht Umweltverträglichkeitsprüfung vom 11. Juni 2021
- Fachstelle Hindernisfreies Bauen Kanton Bern (procap), Fachbericht vom 14. Juni 2021
- SBB AG, Stellungnahme vom 30. Juni 2021
- AUE, Koordination Umwelt und Nachhaltige Entwicklung (KUNE), Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit (in der Folge «Gesamtbeurteilung») vom 5. August 2021

Ausdrücklich auf eine erneute Beurteilung verzichtet haben:

- Kantonales Labor (KL), Abteilung Umweltsicherheit (USi), E-Mail vom 12. Mai 2021 (Verweis auf unverändert gültigen Fachbericht vom 29. Juni 2020 aus der ersten Vorprüfungsphase)
- Postauto AG, E-Mail vom 2. Juni 2021
- BAV, Schreiben vom 16. Juni 2020

Ferner wird vorliegend das Gutachten der Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD) vom 27. September 2021 umfassend berücksichtigt, das von der Denkmalpflege der Stadt Bern eigenverantwortlich in Auftrag gegeben wurde. Gestützt auf zusätzliche Abklärungen zum Gutachten der EKD stellen wir den Vorprüfungsbericht in Absprache mit dem Tiefbauamt der Stadt Bern mit heutigem Datum zu.

Die eingegangenen Amts- und Fachberichte und Stellungnahmen zeigen, dass in einigen Bereichen nach wie vor Genehmigungsvorbehalte bestehen. Zudem wurden zahlreiche Hinweise angebracht und in den Genehmigungsentscheid aufzunehmende Auflagen formuliert.

Nachfolgend geben wir Ihnen gestützt auf die eingegangenen Rückmeldungen und unsere eigene Prüfung die Ergebnisse der Vorprüfung bekannt; unter der Voraussetzung, dass die aufgeführten Genehmigungsvorbehalte bereinigt werden, können wir die Genehmigung der Überbauungsordnung «Verkehrsmassnahmen der Stadt Bern» unter Auflagen in Aussicht stellen.

1. Allgemeines zur Vorprüfung

Zweck der Vorprüfung ist die Feststellung der Genehmigungsfähigkeit von Plänen, Vorschriften und deren Abänderungen. Genehmigungsfähig sind Pläne und Vorschriften, wenn sie rechtmässig und mit den übergeordneten Planungen vereinbar sind (Art. 61 Abs. 1 BauG). Die Vorprüfung weist auf allfällige Widersprüche zum geltenden Recht oder zu übergeordneten Planungen hin und zeigt auf, wie sie behoben werden können.

Mit den Genehmigungsvorbehalten (**GV**) werden Lücken oder ungelöste Fragen in der Planung angesprochen, welche bei Nichtberücksichtigung zu einer Nichtgenehmigung einzelner Festlegungen oder gar der ganzen Planung führen können. Sie müssen somit zwingend von der Planungsbehörde bereinigt werden. Die Überarbeitung solcher Gegenstände vor der öffentlichen Auflage verhindert nachträgliche, zeitaufwändige Änderungs- und Anpassungsverfahren während der Genehmigung. Auflagen (**A**) sind Nebenbestimmungen zum Genehmigungsentscheid, welche von der Bauherrschaft zwingend zu beachten sind und ein zusätzliches Tun, Dulden oder Unterlassen fordern. Sie berühren die Rechtskraft des Plans nicht, können aber hoheitlich durchgesetzt werden, falls sie nicht erfüllt werden. Zwecks Vollständigkeit ergänzen wir unsere Ausführungen ferner mit Hinweisen (**H**), deren Beachtung die Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planung verbessern oder die Koordination mit anderen Verfahren vereinfachen soll.

2. Ausgangslage

Der Bahnhof Bern stösst betrieblich und räumlich an seine Grenzen. Stadt und Kanton Bern, die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) und weitere Planungspartner (u.a. Burgergemeinde Bern und Post Immobilien) haben deshalb das Gesamtvorhaben «Zukunft Bahnhof Bern» (ZBB) erarbeitet, um die Engpässe im Bahnhof zu beseitigen, den Zugang zum Bahnhof zu verbessern und das Bahnhofumfeld attraktiver zu gestalten.

Um die stark wachsenden Passantenströme, die schwergewichtig über den neuen Zugang Bubenberg abgewickelt werden sollen, rasch und sicher zu- und wegführen zu können, will und muss die Stadt Bern im unmittelbaren Umfeld des Zugangs Bubenberg den Verkehr neu organisieren und den Stadtraum aufwerten. Wichtiger Bestandteil ist eine neue unterirdische Personenpassage, welche den neuen Zugang Bubenberg mit dem Hirschengraben verbindet. Städtebauliche Aspekte werden in diesem zentralen Raum der Stadt Bern hoch gewichtet.

Ergänzend dazu werden im weiteren Bahnhofsumfeld Massnahmen umgesetzt, die den motorisierten Individualverkehr (MIV) grossräumig um den Bahnhof lenken und einen reibungslosen Betrieb des öffentlichen Verkehrs (öV) sowie des Fuss- und Veloverkehrs sichern.

3. Formelles

3.1 Zum anwendbaren Verfahren

Bei den vom Projekt ZBB betroffenen Strassen und Plätze handelt es sich um Gemeindestrassen im Sinne von Art. 8 des kantonalen Strassengesetzes (SG). Das Vorhaben ist aufgrund seiner Dimension als «grosses» Strassenbauvorhaben zu qualifizieren, weshalb das Projekt gemäss Art. 43 Abs. 1 SG mit einer kommunalen Überbauungsordnung (UeO) bewilligt wird.

Das Verfahren zum Erlass der kommunalen UeO richtet sich nach Art. 58-61b des kantonalen Baugesetzes (BauG). Inhaltlich entspricht die in Art. 43 Abs. 1 SG für Gemeindestrassen vorgesehene UeO aber nicht der UeO, die im Baugesetz für Hochbauprojekte vorgesehen ist. Entsprechend können nicht alle Bestimmungen des Baugesetzes eins zu eins auf Strassenbauprojekte angewendet werden. Denn anders als bei Hochbauprojekten folgt bei Strassenbauvorhaben gem. Art. 43 Abs. 1 SG auf die UeO keine separate Baubewilligung, vielmehr ist die Überbauungsordnung gleichzeitig Baubewilligung für die darin vorgesehenen baulichen Massnahmen. Daher ist Art. 112b BauV, wonach in den Gesuchsunterlagen unterschieden werden muss zwischen Plänen und Bestimmungen, die Gegenstände der UeO bilden sollen, und anderen, die Gegenstände des Baugesuchs sind, bei Strassenbauprojekten nicht anwendbar. Die UeO muss zeigen, dass das Strassenbauprojekt die einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt und demnach mit genügender Genauigkeit festlegen, was Gegenstand der baulichen Massnahmen ist. Im Bereich von kommunalen Strassenbauvorhaben richtet sich der Massstab grundsätzlich nach den Anforderungen, die an den Bau von Kantonsstrassen gestellt werden (Urteil des Verwaltungsgerichts Bern 100.2012.371U vom 4. September 2017, E. 5.4.2). Die von der vorliegend zu prüfenden UeO erfassten Gegenstände sind indes umfangreich und heterogen; neben Gemeindestrassen werden auch Plätze,

Fussgängerbereiche und eine Personenunterführung erfasst. Umfang und Detaillierungsgrad der Plangrundlagen können deshalb je nach Gegenstand variieren.

3.2 Unterscheidung zwischen Genehmigungsinhalten und orientierenden Inhalten

Nicht alle in den Planungsgrundlagen ersichtlichen Inhalte sind Genehmigungsgegenstände. Einige Inhalte bilden Gegenstand eines eigenen Verfahrens oder haben bloss orientierenden Charakter und verfolgen vorwiegend informative Zwecke; sie werden deshalb nicht in der vorliegend zu genehmigenden Überbauungsordnung festgelegt und müssen im Verfahren zu deren Genehmigung nicht auf ihre Rechtmässigkeit hin überprüft werden (etwa temporäre Baustelleninstallationen oder die verkehrstechnischen Bodenmarkierungen).

Die Pläne sind deshalb jeweils mit dem Vermerk «orientierender Inhalt» bzw. «Genehmigungsinhalt» versehen. Sollte diese Qualifikation auf einzelne Gegenstände nicht zutreffen und genehmigungspflichtige Inhalte nicht als solche deklariert sein, wird nachfolgend darauf hingewiesen.

3.3 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das Projekt Zukunft Bahnhof Bern und die UeO «Verkehrsmassnahmen der Stadt Bern» sind UVP-pflichtig.

Die im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vom 18. März 2021 statuierten Massnahmen sind verbindlich und somit zwingend zu beachten. **Sämtliche Massnahmen aus dem UVB werden am Ende dieses Berichts zusammengefasst** und werden später auch Bestandteil des Genehmigungsentscheids sein.

Der UVB liegt dem Plandossier als orientierender Inhalt bei.

3.4 Übersicht über die erforderlichen Ausnahme- und Nebenbewilligungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die für die Realisierung des Strassenbauprojekts erforderlichen Ausnahme- und Nebenbewilligungen samt der für die Erteilung zuständigen Stelle. Inhaltliche Ausführungen zu den einzelnen Bewilligungen finden sich im materiellen Teil.

Ausnahme-/Nebenbewilligung	Zuständige Stelle
Gewässerschutzbewilligung für Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel und die temporäre Grundwasserabsenkung während der Bau-Phase gem. Art. 11 KSchG i.V.m. Art. 25 KGV i.V.m. Art. 26 Abs. 2 Bst. d und g KGV.	AWA
Ausnahmebewilligung für technische Eingriffe in den Lebensraum geschützter Pflanzen (<i>Hieracium bauhini</i>) gem. Art. 14 Abs. 3 NHV	ANF
Ausnahmebewilligung für technische Eingriffe in den Lebensraum geschützter Tiere (Fledermäuse) gem. Art. 14 Abs. 3 NHV und Art. 20 Abs. 3 lit. b NHV	ANF
Ausnahmebewilligung für das Fällen kommunal geschützter Bäume nach Art. 41 NSchG i.V.m Art. 3 und 4 Abs. 1 lit. e Baumschutzreglement der Stadt Bern	RSTA
Zustimmung der Eisenbahnunternehmen gem. Art. 18m EBG für die Erstellung und Änderung von Nebenanlagen	SBB und BERNMOBIL

Ausnahmebewilligung gemäss Art. 5 Abs. 2 EBV i.V.m. Ausführungsbestimmungen zu Art. 18 EBV, Meterspur, AB 18.2 Ziffer 1.2 für die Einragung in die Grenzlinie fester Anlagen betreffend Haltestelle Hirschengraben, Lichtraumprofil Tramhaltekante stadtauswärts	BAV
Reklame, Unterschreitung des erforderlichen Strassenabstands gem. Art. 58 SV	AGR als Genehmigungsbehörde

4. Materielle Beurteilung

4.1 Allgemeines und Bereichsübergreifendes

4.1.1 Aufbau

In der Folge werden die einzelnen Vorbringen der konsultierten Stellen nach Themen geordnet wiedergegeben und, wo es sich aufdrängt, mit zusätzlichen Ausführungen ergänzt. Die vernommene Stelle wird dabei jeweils genannt.

Die Inhalte der Fachstellenberichte mit Umweltbezug (samt den darin statuierten Auflagen) wurden vom AUE-KUNE bereinigt und in der Gesamtbeurteilung zusammengefasst wiedergegeben. Nachfolgend werden daher grundsätzlich nur noch die in der Gesamtbeurteilung aufgeführten Auflagen der einzelnen Fachstellen aufgelistet, sodass es zu Abweichungen zu den Inhalten der einzelnen Fachstellenberichten kommen kann. Es werden vom AUE-KUNE beispielsweise keine Auflagen wiedergegeben, die bereits als Massnahme im UVB erwähnt sind, die lediglich auf gesetzliche Bestimmungen verweisen oder die bereits anderweitig Bestandteil des Projekts sind. Zudem hat das AUE-KUNE einzelne Hinweise als Auflage aufgenommen. Vereinzelt hat es auch Vorbringen aus der ersten Vorprüfungsrunde aufgenommen, die es nach wie vor als verbindlich erachtet, die aber von der betroffenen Fachstelle selbst im Amts- oder Fachbericht anlässlich der zweiten Vorprüfungsstufe nicht mehr vorgebracht wurden.

4.1.2 Bereichsübergreifende Auflagen des AUE-KUNE

Das AUE-KUNE statuiert in seiner Gesamtbeurteilung folgende Auflagen, die bereichsübergreifend für sämtliche umweltrelevanten Belange gelten und daher vorab aufgeführt werden:

- Die Anlage muss nach den eingereichten Gesuchsunterlagen erstellt, betrieben und unterhalten werden. Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind sach- und zeitgerecht umzusetzen (vorbehältlich abweichender Anträge). Von Fachstellen und Fachverbänden erlassene Merkblätter, Normen und Richtlinien sind zu beachten. **A**
- Die Massnahmen im UVB, die Auflagen aus der Plangenehmigung sowie die Merkblätter, Normen und Richtlinien sind in die «Besonderen Bestimmungen» der Unternehmerschreibungen und in die Werkverträge zu integrieren und den am Bauvorhaben Beteiligten zur Kenntnis zu bringen. **A**
- Bei umweltrelevanten Projektänderungen sind die Behörden (Leitbehörde, Fachstellen, komm. Baupolizei) umgehend zu informieren. Sie entscheiden, ob eine wesentliche Projektänderung vorliegt, welche eine Neubeurteilung des Projekts erfordert. **A**
- Die Behörden sind über den Baubeginn zu informieren, zur Bauabnahme, zur Abnahme aller ökologischen Massnahmen (Umweltbauabnahme) sowie an die für sie relevanten Bausitzungen einzuladen. **A**
- Genehmigte Eingriffe in Baumbestände und geschützte oder schützenswerte Lebensräume sind auf das zwingend notwendige Minimum zu beschränken. Angrenzende Bestände bzw. Lebensräume sind vor jeglichen Schäden zu schützen. **A**
- Massnahmen zum Schutz von Naturwerten sind bereits bei der Einrichtung der Baustelle zu treffen. **A**
- Ausserhalb der in den Plänen bezeichneten Baustellenbereiche dürfen keine Bodenveränderungen vorgenommen, Baupisten oder Installationsplätze eingerichtet oder Material jeglicher Art zwischendepotiert oder abgelagert werden.

- Invasive Neophyten sind vor, während und nach der Bauphase im gesamten Perimeter zu bekämpfen. Zu- und abgeführtes Bodenmaterial, das mit invasiven Neophyten belastet ist, muss sachgerecht behandelt werden. **A**
- Die mit der Umweltbaubegleitung (UBB) beauftragten Personen sind den Behörden bekannt zu geben. Das Pflichtenheft UBB ist den Fachstellen vor Baubeginn zuzustellen. **A**
- Die UBB erstellt zu Händen der Behörden jährlich einen Zwischenbericht und nach Abschluss der Bauarbeiten einen Schlussbericht über die Umsetzung der einzelnen Umweltschutzmassnahmen sowie der verfügten Auflagen (mit einer tabellarischen Übersicht und einer Fotodokumentation). **A**

Auflagen in Fachstellenberichten, die bereits in diesen allgemeinen Auflagen enthalten sind, hat das AUE-KUNE in ihrer Gesamtbeurteilung nicht mehr aufgeführt. Sie werden deshalb nachfolgend beim jeweiligen Thema ebenfalls nicht mehr genannt.

4.2 Abstimmung mit übergeordneten Planungsgegenständen

4.2.1 Öffentlicher Verkehr

Das AöV hält das Projekt aus Sicht des öffentlichen Verkehrs und der Verkehrskoordination für genehmigungsfähig. Es hält fest, dass die Anliegen bezüglich Ersatzes des wegfallenden Warteraums für Einsatzkurse im Hirschengraben Ost berücksichtigt und in die UeO aufgenommen werden konnte und meldet keine Genehmigungsvorbehalte an. Es weist aber darauf hin, dass das Projekt – etwa aufgrund von Einsprachen – nicht zuungunsten des öffentlichen Verkehrs verändert werden darf. Zudem sei für den zuverlässigen Betriebsablauf des ÖV wichtig, dass die angestrebte Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV) tatsächlich erreicht werde. **H**

Gemäss Art. 18m Abs. 1 Eisenbahngesetz (EBG; Erstellung von nicht dem Eisenbahnbetrieb dienenden Nebenanlagen) müssen sowohl BERNMOBIL als auch die SBB dem Vorhaben zustimmen. Die Zustimmung von BERNMOBIL wurde mit Schreiben vom 19. April 2021 erteilt.

Die SBB stimmt dem Vorhaben ebenfalls zu, formuliert aber diverse Auflagen und Hinweise, deren Aufnahme in den Genehmigungsentscheid (Auflagen) oder den Vorprüfungsbericht (Hinweise) Bedingung für die Zustimmung ist. Insbesondere seien allfällige Verträge betreffend Schnittstellen zu Projekten der SBB vor Baubeginn abzuschliessen, wobei dies im Wesentlichen die Bausteine 3b (Vereinbarung bereits vorliegend) und den Baustein 4 betreffe. **A**

Für weiteren Auflagen sowie anderweitige Hinweise der SBB vgl. unten Ziff. 4.2.16 (Landerwerb / temporäre Bodenbeanspruchungen/dingliche Rechte), 4.2.17 (diverse bauliche Massnahmen), 4.2.18 (Reklame) und 5.1.1 (Mängel/Unklarheiten/Unvollständigkeiten bei Plänen und Baugesuchsunterlagen).

Das BAV muss dem Vorhaben nicht zustimmen. Für den Gleichrichter Hirschengraben (nur Ausrüstung, nicht Rohbau) wird beim BAV eine Plangenehmigung im vereinfachten Verfahren eingeholt. Das entsprechende Verfahren soll gemäss BERNMOBIL (E-Mail vom 16. Juni 2021) gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage der UeO angestossen werden. Die überdies erforderliche Ausnahmegenehmigung «Haltestelle Hirschengraben, Lichtraumprofil Tramhaltekante stadtauswärts» hat das BAV am 4. August 2020 zuhanden von BERNMOBIL erteilt, sodass die technischen Vorgaben der Eisenbahnverordnung (EBV) erfüllt sind und das Projekt in dieser Hinsicht genehmigungsfähig ist.

Die Verkehrsplanung der Stadt Bern ist im Projekt vertreten und hat keine Einwände angemeldet. Gleiches gilt für die Postauto AG.

Die RBS bemängelt die Fahrbeziehung der neuen Busspur (Neubrückestrasse in die Tiefenastrasse). Die vorgesehene Route sei geometrisch kaum fahrbar und für eine Anpassung dieser Route müssten die Bodenmarkierungen geändert werden. **H**

Ansonsten hat die RBS keine Bemerkungen oder Einwände zum Plandossier.

4.2.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV), Fuss- und Veloverkehr

Die RKBM weist darauf hin, dass es auch aus regionaler Sicht wichtig sei, ausreichende Verkehrskapazitäten rund um den Bahnhof Bern sicherzustellen. Eine Reduktion des Verkehrs im Raum Bahnhof sei sinnvoll, um sicherzustellen, dass das neue Regime am Bubenbergplatz funktioniere. Gleichzeitig sei die Funktionsfähigkeit des Strassennetzes entsprechend dem regionalen Basisstrassennetz MIV sicherzustellen und es seien die Umlagerungseffekte während der Bauphase und nach der Realisierung sorgfältig zu untersuchen und auszuweisen, um allfällige Kapazitätsengpässe und negative Auswirkungen auf dem Strassennetz und in den Quartieren frühzeitig zu erkennen, entsprechende Massnahmen zu treffen und in das Projekt «Zentrale Verkehrsachse Bern» einfliessen lassen zu können. Zudem sei das Projekt mit anderen laufenden und zukünftigen Vorhaben und Massnahmen mit Bezug zum Individualverkehr zu koordinieren. Die RKBM sei in die Detailplanung bezüglich Verkehr miteinzubeziehen und die weitere Projektierung sowie die Bauausführung seien im Bereich Fuss- und Veloverkehr durch die RKBM eng begleiten zu lassen. **alles H**

Ebenfalls seien Kapazitäten für das Abstellen der Velos zu sichern, wobei der im regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (RGSK) 2021 vorgesehene Ausbau der Parkierungsanlage mit dem vorliegenden Projekt zu verzahnen sei. **H**

Die GBV weist darauf hin, dass die Sicherstellung der grossräumigen Rettungs- und Interventionswege für die verschiedenen Ereignisdienste (Feuerwehr, Polizei, Sanität) inklusive allfälliger Verkehrsmassnahmen und Verkehrsbeeinflussung im Rahmen der übergeordneten Verkehrsplanung zu gewährleisten sei. **H**

Der OIK II wurde in die Projektierung involviert und hält das Vorhaben in strassenbaupolizeilicher Hinsicht für genehmigungsfähig (Amtsbericht Strassenbaupolizei vom 11. Juni 2021). Die Optimierungen für den Veloverkehr, insbesondere die Umfahrung der Bushaltestellen im Bereich Bollwerk und Henkerbrännli werden ausdrücklich begrüsst. Bezüglich Signalisation und Markierung (nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens) nimmt das TBA in Form von Hinweisen ebenfalls bereits Stellung, um die koordinierte Umsetzung zu erleichtern (Fachbericht Umweltverträglichkeitsprüfung vom 11. Juni 2021). **H**

Die Stellungnahme befindet sich im Anhang zum Fachbericht Umweltverträglichkeitsprüfung und wird hier mangels Einschlägigkeit für den Genehmigungsentscheid nicht wiedergegeben.

Hinsichtlich Verkehrsmanagement weist der OIK II darauf hin, dass seitens der Stadt Bern Massnahmen wie eine Parkplatz-Reduktion oder eine Erhöhung der Parkgebühr, die die Verkehrsreduktion unterstützen würden, nicht thematisiert und nicht in Betracht gezogen würden. Das sei nicht nachvollziehbar und die vorgeschlagenen weichen Massnahmen seien nach wie vor unzureichend. Es bestehe die Gefahr, dass die Funktionsfähigkeit des übergeordneten kantonalen und nationalen Strassennetzes beeinträchtigt werde resp. Ausweichverkehr mit unerwünschten Auswirkungen in andere Gebiete entstehe. Der OIK II empfiehlt daher dringend, auch angebotssteuernde Massnahmen in Betracht zu ziehen. **H**

Ebenfalls seien erhebliche Verkehrsverlagerungen auf das übergeordnete Strassennetz (Kantons- und Nationalstrassen) mit negativen Auswirkungen auf die neuralgischen Knoten insbesondere im Raum Wankdorf zu vermeiden. Daher habe die Stadt Bern vorbehaltene flankierende Massnahmen zu erarbeiten. **H**

4.2.3 Luftreinhaltung

Das AUE IMM erachtet das Vorhaben unter der nachstehenden Auflage als genehmigungsfähig. Es weist darauf hin, dass die Neuorganisation des MIV nicht zu einer Verlagerung desselben in die Wohnquartiere führen dürfe. Es seien «weiche» flankierenden Massnahmen vorgesehen (insb. Zufahrtsdosierungen mit teilweiser ÖV- und Velopriorisierung), die sicherstellen sollen, dass der Verkehr auf den gewünschten Achsen zu liegen kommt und die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden. **H**

- Die Wirksamkeit dieser Massnahmen ist mittels Monitoring/Controlling zu überprüfen, um gegebenenfalls weitere Massnahmen anordnen zu können. Das Konzept ist bereits vor Inbetriebnahme zu erstellen

und dem AUE IMM vorzulegen. Es soll aufzeigen, in welchen Intervallen kontrolliert wird, wie die Interventionsmöglichkeiten und Reaktionszeiten aussehen und welche Massnahmen zu treffen sind, wenn die Vorgaben nicht eingehalten werden. **A**

Sofern es lediglich zu geringen Überschreitungen auf den neu stärker belasteten Achsen kommt, seien diese gemäss AUE IMM tolerierbar, da es im Gesamtperimeter insgesamt zu keiner Verkehrszunahme komme und die gesetzlichen Grundlagen eine solche Überbelastung zuliessen. Insgesamt trage die Planung den Belangen des Immissionsschutzes genügend Rechnung und könne genehmigt werden.

4.2.4 Lärmschutz/Strassenlärm

Der OIK II empfiehlt, während der Bauphase eine Temporeduktion auf Tempo 30 in der Stadtbach- und der Ziegelerstrasse, weil sie von zusätzlich wahrnehmbarem Lärm über dem Immissionsgrenzwert (IGW) betroffenen seien und die Emissionspegelzunahme durch die Temporeduktion verhindert werden könne.

- Entgegen einer blossen Empfehlung weist das AUE-KUNE die Temporeduktion auf Tempo 30 in der Stadtbach- und der Ziegelerstrasse als Auflage aus. **A**

Ferner seien gem. OIK II während der Betriebsphase an einigen Orten die Immissionsgrenzwerte überschritten. Weil an den betroffenen Gebäuden Schallschutzmassnahmen gemäss Art. 10 LSV vorgesehen sind oder bereits realisiert wurden, liege jedoch keine Verletzung der Lärmschutzgesetzgebung vor. Dennoch empfiehlt der OIK II die Prüfung von quellenseitigen lärmreduzierenden Massnahmen. **H**

- Nach Abschluss der Bauarbeiten und Implementierung der verkehrslenkenden Massnahmen sind gem. OIK II entlang aller Strassen, auf denen der Verkehr nicht nachweislich abgenommen hat, Verkehrsdaten zu erheben sowie Lärmmessungen durchzuführen. Die zu betrachtenden Strassenabschnitte sind mit dem Amt für Umwelt der Stadt Bern festzulegen. Die Resultate sind mit den Verkehrsdaten aus dem Lärmbelastungskataster (LBK) der Stadt Bern von vor Projektbeginn zu vergleichen. Falls zusätzliche Gebäude von neuen IGW-Überschreitungen oder bei bestehenden IGW-Überschreitungen von wahrnehmbar mehr Lärm (ab 1 dBA) betroffen sind, sind bei diesen Liegenschaften ebenfalls Schallschutzmassnahmen nach Art. 10 LSV zu finanzieren. **A**

Der OIK II fordert darüber hinaus, dass beim nächsten Belagwechsel, wenn möglich ein lärmmindernder Belag einzubauen sei.

- Auch den Einbau eines lärmmindernden Belags weist das AUE-KUNE in der Gesamtbeurteilung Umweltverträglichkeit als Auflage. **A**

Betreffend Baustellenverkehr erwartet der OIK II spätestens mit dem Baustellenkonzept detaillierte Angaben über den Baustellenverkehr auf der Tiefenastrasse (Bauplatz Wildpark), namentlich zu den Spitzenzeiten (Monat/Jahr) und der Anzahl Fahrten, die in diesen Zeiten zu erwarten sind. Diese Zahlen sollten dem OIK II zugestellt werden, sobald sie vorliegen. Die entsprechenden Massnahmen sind mit dem OIK II zu besprechen. **H**

- Das AfU der Stadt Bern fordert, dass ihm bei Baubeginn eine Liste der eingesetzten Fahrzeuge mit den entsprechenden Angaben zuzustellen ist. **A**

Die Baukontrolle des Bauinspektorats weist darauf hin, dass übermässige, vermeidbare Belästigungen durch Lärm auf Baustellen in der Stadt Bern verboten sind. Der Einsatz lärmintensiver Maschinen und Geräte (z.B. Rammarbeiten, Abbau mit Wasserhochdruck, Brecheranlagen u.ä.) ist generell bewilligungspflichtig. Im Weiteren gelten Sperrzeiten für die Ausführung von Bauarbeiten. Als Sperrzeiten gelten die Zeitabschnitte von 20:00 – 07:00 Uhr und von 12:00 – 13:15 Uhr (vgl. Reglement zur Bekämpfung des Baulärms, SSSB 824.3). **H**

4.2.5 Grundwasserschutz und Entwässerung

Die Baumassnahmen im Bereich Schanzenstrasse/Laupenstrasse/Hirschengraben kommen im Gewässerschutzbereich üB zu liegen. Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel und die temporäre

Grundwasserabsenkung während der Bauphase benötigen deshalb nach Art. 11 des kantonalen Gewässerschutzgesetzes (KGSchG) i.V.m. 26 Abs. 2 Bst. d und g der kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGV) eine Gewässerschutzbewilligung. Das AWA erteilt die Bewilligung unter folgenden Auflagen:

- Bohrpfähle, die im Grundwasserbereich liegen, sind verrohrt zu bohren. Um ein unkontrolliertes Abfließen der Injektionen zu verhindern, ist bei Mikropfählen ein Gewebesack analog dem Sackanker einzubauen. Zusätzlich müssen die Injektionsmengen pro Mikropfahl durch die ausführende Firma kontrolliert und protokolliert werden. **A**
- Im Grundwasserbereich sind Injektionspfähle oder Pfahlungen mit dem Hochdruck-Injektionsverfahren (HDI) nicht zulässig. **A**
- Allfällige konzessionierte und/oder private Wasserfassungen, die sich im Einflussbereich der geplanten Grundwasserabsenkung befinden, sind in die hydrogeologischen Überwachungsarbeiten einzubeziehen. **A**
- Sämtliche Bauwerke und Fassungsanlagen wie Entnahmebrunnen, Pumpschächte etc., die für die temporäre Grundwasserabsenkung erstellt wurden, sind bis spätestens zum Zeitpunkt der Bauabnahme fachgerecht zurückzubauen, d.h. sie sind mit sauberem Kies (0 – 32 mm) aufzufüllen. Der oberste Meter ist mit bindigem Material oder einem dichten Belag abzudichten. **A**
- Der projektierten Versickerung stimmt das AWA unter der Auflage zu, dass das Regenabwasser von Verkehrs- und Platzflächen (exkl. Flächen für Zulieferung und Umschlag) nur durch die direkt berechneten, sickerfähigen Flächen oder randlich über eine biologisch aktive Bodenschicht (begrünte Humusschicht) versickert wird, dass bei der randlichen Versickerung über die Schulter die Mächtigkeit der Humusschicht mindestens 30 cm beträgt und dass keine Sickerpackungen mit Schotter verwendet werden. **A**

Auch der Abwasserentsorgung könne zugestimmt werden, sie sei umweltverträglich.

Hinsichtlich Entwässerung und Versickerung während der Bauarbeiten erachtet das AWA das Vorhaben ebenfalls als umweltverträglich und statuiert folgende Auflagen:

- Die Installation der Baustellenentwässerung ist vor Inangriffnahme von relevanten Arbeiten im Grundwasser (Spezialtiefbau) respektive vor Beginn der temporären Grundwasserabsenkung von der Gemeinde abnehmen zu lassen. Erst nach Zustimmung dieser Behörde darf von der Baustelle Abwasser abgeleitet werden. **A**
- Anfallendes Baugrubenabwasser ist nach Absprache mit der Gemeinde in die Schmutz- oder Mischwasserleitung einzuleiten. **A**
- Die Feststoffe des abgepumpten Abwassers sind vor dessen Ableitung mit wirksamen Massnahmen (z.B. mit ausreichend dimensionierten Absetzbecken) abzutrennen. **A**
- Während und nach Betonier- oder Injektionsarbeiten ist der pH-Wert des abgeleiteten Abwassers zu überwachen (z.B. mittels pH-Indikatorstreifen oder pH-Elektrode) und zu protokollieren. **A**
- Erfüllt der pH-Wert des abgeleiteten Abwassers die Anforderungen gemäss Anhang 3.2 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV) nicht, ist das Abwasser mittels einer Neutralisationsanlage zu behandeln und nach Absprache mit der Gemeinde und der ARA in die Schmutz- oder Mischwasserleitung einzuleiten. **A**

Schliesslich weist das AWA auf Folgendes hin:

Bauten im Grundwasserbereich können eine Aufstaugefahr und somit eine Beeinträchtigung von Nachbargebäuden bewirken. Zur Vermeidung von solchen Auswirkungen wird darauf hingewiesen, wenn nötig auch über dem mittleren Grundwasserspiegel entsprechende Massnahmen zum Erhalt der natürlichen Grundwasserströmungsverhältnisse vorzusehen. **H**

Das während der temporären Grundwasserabsenkung abgepumpte, unverschmutzte Grundwasser ist grundsätzlich versickern zu lassen. Eine direkte Einleitung in ein Oberflächengewässer darf nur mit Bewilligung des Fischereiinspektorats und des Wasserbauingenieurs des Obergeringenieurkreises II erfolgen. Bei einer indirekten Einleitung via Regenwasserleitung ist die Einwilligung der Gemeinde resp. des Leitungseigentümers erforderlich. Eine Einleitung in die Schmutz- oder Mischwasserleitung darf nur mit Bewilligung der Gemeinde und nach Absprache mit der ARA erfolgen. Die erwähnten Fachstellen sind frühzeitig über das Ableiten des unverschmutzten Grundwassers zu informieren. **H**

Im Hinblick auf eine allfällige Beweissicherung wird empfohlen, während der temporären Grundwasserabsenkung die abgepumpte Grundwassermenge zu messen und aufzuzeichnen sowie die Grundwasserstände innerhalb und ausserhalb der Baugrube in Grundwassermessstellen vor, während und nach Abschluss der Bauarbeiten zu überwachen und in m.ü.M. zu protokollieren. **H**

Die Bewilligung für die temporäre Grundwasserabsenkung dauert längstens bis zum Zeitpunkt der Bauabnahme. **H**

4.2.6 Abfallentsorgung

Das AWA erachtet das Vorhaben im Bereich der Abfallentsorgung als umweltverträglich und stimmt den im UVB enthaltenen Massnahmen zu.

- Vor Abbruch/Aushub ist dem AWA die Entsorgungserklärung des Baustellen-Entsorgungskonzepts zur Genehmigung einzureichen. **A**

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn das genehmigte Entsorgungskonzept vorliegt. Dem AWA ist innerhalb von 60 Tagen nach Bauabnahme ein Kurzbericht (Entsorgungsnachweis) zur gesetzeskonformen Entsorgung des Aushubmaterials einzureichen. Auf diese (bereits im UVB, Massnahmen Abf-01 und 03 enthaltenen) Pflichten weisen auch die Baukontrolle des Bauinspektorats der Stadt Bern hin. Die Baukontrolle fordert zudem, dass die Entsorgungsbelege aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzuweisen sind. **H**

Sodann bedarf die Entsorgung von belastetem Material in Betrieben des Kantons Bern ebenfalls einer Genehmigung durch das AWA. Die Gesuche sind mittels der Internet-Applikation EGI (Entsorgungsgenehmigung via Internet) einzureichen. Die Entsorgung von belastetem Material (Vorgehensweise, Mengen und Entsorgungswege) muss dokumentiert werden. **H**

Ferner weist das AWA darauf hin, dass Bauabfälle nur an Abfallanlagen abgegeben werden dürfen, die über die notwendigen Bewilligungen verfügen. Bewilligte Entsorgungsbetriebe können unter www.abfall.ch abgefragt werden. **H**

4.2.7 Altlasten

Das AWA stellt fest, dass die beiden innerhalb des Projektperimeters liegenden und im Kataster der belasteten Standorte eingetragenen Standorte Nr. 03510265 und Nr. 03510348 von den geplanten Bauarbeiten nicht betroffen sind. Das Projekt ist im Bereich Altlasten umweltverträglich und genehmigungsfähig.

4.2.8 Energiemassnahmenachweis

Das AfU weist hinsichtlich des Energiemassnahmenachweises auf folgende Punkte hin (integriert in den Amtsbericht des Bauinspektorats):

Die Vorbildfunktion öffentlicher Bauten für eine effiziente Energienutzung ist einzuhalten (erhöhte Anforderung; Richtplan Energie, KEnV, ENV). **H**

Abwärme muss, wenn möglich und sinnvoll, genutzt werden (KEnG Art. 34, 41, Abwärme vom Gleichrichterraum). **H**

Der Einbau elektrischer Widerstandsheizungen ist nicht erlaubt (KEnG Art. 40, KEnV Art. 38, z.B. keine elektrische Rampen- oder Treppenheizung usw.). **H**

- Spätestens vor Baubeginn müssen folgende Unterlagen eingereicht werden: Projektbeschrieb der Abwärmennutzung mit Prinzipschema oder Begründung für die Nichtumsetzung der Abwärmennutzung aus Verhältnismässigkeitsgründen. **A**

4.2.9 Historische Verkehrswege

Der OIK II beurteilt das Vorhaben im Bereich der historischen Verkehrswege als umweltverträglich. Die von der UeO betroffenen, im Inventar IVS mit Substanz oder viel Substanz verzeichneten historischen Verkehrswege seien hinsichtlich dieser Substanz zu erhalten. **H**

4.2.10 Denkmalpflege

Die UeO tangiert sowohl Teile des Perimeters des UNESCO-Weltkulturerbes «Altstadt von Bern» als auch der Altstadtzone, die gemäss Bauordnung (BO) der Stadt Bern mit allen ihren historisch und gestalterisch bedeutenden Merkmalen zu erhalten ist (Art. 76 BO). Zudem ist das Gebiet im ISOS als Ortsbild von nationaler Bedeutung verzeichnet und mit dem Erhaltungsziel A ausgewiesen. Die Denkmalpflege der Stadt Bern hat in ihrem Amtsbericht deshalb auf das hohe Schutzinteresse und die Wichtigkeit einer sorgfältigen Weiterentwicklung des Gebiets hingewiesen. Sie hat darüber hinaus bei der EKD ein Gutachten in Auftrag gegeben und darin spezifische Fragen zum Denkmalschutz (sogleich), zum Baumschutz (vgl. dazu auch unten Ziff. 4.2.12) und zur Archäologie (vgl. dazu auch unten Ziff. 4.2.13) formuliert.

Die EKD äussert in ihrem Gutachten grundsätzliche Bedenken zur Neugestaltung des Hirschengrabens, da eine vollständige Neugestaltung vorgesehen sei, einhergehend mit der kompletten Zerstörung der bis heute überlieferten Substanz inklusive der bestehenden Rosskastanien. Darin sei ein Widerspruch zum Schutzziel «ungeschmälerte Erhaltung des Hirschengrabens mitsamt den umgebenden Bauten und den dazugehörigen Anlagen in Substanz und Wirkung als Promenadeninsel mit den charakteristischen Kastanienbäumen», das die EKD in ihrem Gutachten vom 27. September 2018 formuliert hat, zu erkennen. Da sich die EKD bis anhin noch nicht zum konzeptionellen und substanziellen Wert des Hirschengrabens als Promenadeninsel im Sinne eines Gartendenkmals geäussert habe und weder ein behördenverbindliches Garteninventar noch ein gartendenkmalpflegerisches Gutachten Auskunft über den Wert des im (behördenverbindlichen) Bauinventar der Stadt Bern als «schützenswert» eingestuftes Hirschengrabens als Gartendenkmal liefere, empfiehlt die EKD die Erstellung der entsprechenden Grundlagen. Auch sei in einem Baumgutachten über den Zustand der heutigen Kastanienbäume Aufschluss zu geben, da diesbezüglich noch keine fundierten Grundlagen vorliegen würden. Erst aufgrund der Ergebnisse eines solchen Gutachtens könne eine sinnvolle Strategie zum Ersatz der Bäume durch Neupflanzung entwickelt werden. Nach dem Vorliegen dieser Grundlagen sei die Neugestaltung des Hirschengrabens – sofern erforderlich – an die gewonnenen Erkenntnisse anzupassen.

Was speziell die Frage nach dem Bodenbelag im Mittelbereich des Hirschengrabens anbelangt, soll dieser gemäss Plan 2-11 Gestaltungsplan Blatt Süd Hirschengraben (orientierender Inhalt) und gemäss Ausführungen der Denkmalpflege mit einer Kleinpflasterung versehen werden. Gemäss Art. 8 der Überbauungsvorschriften (UeV) ist der Mittelbereich Hirschengraben im Überbauungsplan (UeP) 2-01 Situation mit Flächen Blatt Süd Hirschengraben (Genehmigungsinhalt) festgelegt und grundsätzlich mit einer Kleinpflasterung vorzusehen, wobei die Ausgestaltung von Teilflächen als Chaussierung vorbehalten bleibt.

Die Denkmalpflege weist in ihrem Amtsbericht darauf hin, dass der Stadtrat einen Beschluss gefällt hat, wonach der Mittelbereich nur teilweise, wo praktisch unabdingbar, mit einer Pflasterung und ansonsten mit einer Chaussierung versehen werden soll. Sie erhebt dagegen Einwände, da dieser Beschluss im Widerspruch zur Lösung stehe, die im qualifizierten Verfahren gefunden und von der Spurgruppe bestätigt worden sei. Aus denkmalpflegerischer, städtebaulicher und gestalterischer Sicht sei die einheitliche Materialisierung des zentralen Mittelbereichs von einer grossen Bedeutung, da sie eine einheitliche und grosszügige Wirkung der Gesamtanlage gewährleiste und eine gestalterische Fragmentierung die Gesamtwirkung beeinträchtigen würde.

Die EKD hält in ihrem Gutachten fest, dass die Angemessenheit einer Kleinpflasterung nur aufgrund eines gartendenkmalpflegerischen Gutachtens, das Aufschluss über den substanziellen und konzeptionellen

Schutzwert der Anlage gibt (vgl. hiervor), beurteilt werden könne.

Die geplante Verschiebung des Bubenbergrdenkmals sei gemäss EKD grundsätzlich möglich. Sollte sie aber nur dann erfolgen können, wenn der Hirschengraben vollständig erneuert wird, müsse zunächst der gartendenkmalpflegerische Wert des Hirschengrabens ermittelt werden und an der Eingriffstiefe gemessen werden (vgl. hiervor). Ebenso müsse die Verschiebung dann kritisch reflektiert werden, wenn sie nicht mit der weitgehenden Erhaltung des Baumbestands zu vereinbaren sei. Es müsse daher abgeklärt werden, wie eine Verschiebung des Denkmals ohne das Fällen von Bäumen und das Verletzen von deren Wurzeln realisiert werden könne. Diese Abklärungen sind nach Ansicht des AGR sinnvollerweise in das Baumgutachten zu integrieren.

Die kantonale Denkmalpflege weist ferner darauf hin, dass die Umgestaltung des Hirschengrabens weiterhin eng durch die bereits involvierten Planerteams im Bereich Architektur (Aebi&Vincent) und Landschaftsarchitektur (Maurus Schifferli Landschaftsarchitekten) begleitet werden muss. Ihre Rolle innerhalb der INGE Marktgasse ist zu klären, damit die Qualitätssicherung gewährleistet ist.

- In den jeweiligen Sachbereichen (Architektur bzw. Oberflächengestaltung) sind die genannten Büros mit der Leitung zu betrauen, was vertraglich festzuhalten ist. **A**

Vor dem Hintergrund der ungeklärten Fragen, der zahlreichen Abhängigkeiten von einzelnen Festsetzungen und der Forderungen der EKD nach weiteren Grundlagen, kann die Rechtmässigkeit des Projektes in denkmalpflegerischer Hinsicht aktuell nicht abschliessend beurteilt werden. Die Bauherrin wird deshalb die von der EKD geforderten Gutachten und Grundlagen einzuholen haben und anschliessend anhand einer umfassenden Abwägung sämtlicher Interessen bestimmen, ob und ggf. wie das Projekt überarbeitet werden soll. **GV**

Die schlussendlich gewählte Lösung ist im Erläuterungsbericht zur UeO zu dokumentieren und als Genehmigungsinhalt in den entsprechenden Plänen abzubilden, sodass das AGR anlässlich des Genehmigungsverfahrens des definitiv eingegebenen Projekts über die Rechtmässigkeit der getroffenen Festlegungen bestimmen kann. Die Gestaltung des Kleeplatzes ist folglich ebenfalls in einem Plan mit Genehmigungsinhalt abzubilden und nicht, wie bis anhin, mit bloss orientierendem Charakter. **GV**

4.2.11 Behindertengerechtes Bauen

Die Procap hält in Bezug auf das Thema Bodenbelag und unter Verweis auf Art. 8 der UeO-Vorschriften fest, dass die Kleinpflasterung erhöhte Anforderungen an die Hindernisfreiheit gemäss Vorgaben Norm VSS SN 640075 Anhang Ziffer 12.2 zu erfüllen hat.

Insbesondere zu berücksichtigen sind dabei **A**:

- Sichtflächen maschinell bearbeitet, Abweichungen max. 3 mm.
- Fugenbreite max. 6-8 mm. Seitenflächen sind so zu bearbeiten, dass sie den Grundriss der Sichtflächen möglichst wenig überragen.
- Möglichst keine oder minimale Fasen.
- Sorgfältige Fugenfüllung und regelmässiger Unterhalt der Fugen, sowohl bei ungebundener wie bei gebundener Bauweise.
- Weiter ist die Pflasterung mit Leitlinien zu versehen, wobei die Leitlinienführung mit Frau Franziska Roggli vom SBV bereinigt worden sei. Sollten sich im Laufe der Projektrealisierung noch Optimierungsmöglichkeiten zeigen, dann seien diese noch zu berücksichtigen. Der Abstand zwischen Leitlinien und Haltekanten muss min. 60 cm betragen. **A**

Die Procap beantragt jedoch eine Erhöhung des Leitlinienabstands von den Haltekanten auf 90 cm, da die Strecken entlang Kanten zum Teil sehr lang seien (Haltekante Hirschengraben stadtauswärts) und entlang von bis zu 2 stehenden Tramzügen vorbeiführen könnten. **H**

- Die Leitlinien müssen sich taktil klar vom Pflasterungsbelag abheben und dauerhaft sein. **A**

Ein realisiertes Beispiel auf dem Hardplatz in Zürich hat aufgezeigt, dass es noch keine befriedigende dauerhafte Lösung für Leitlinien auf Pflasterung gebe. Bei ungenügender ertastbarkeit seien die Leitlinien allenfalls mit einem glatten Begleitstreifen zu unterlegen. **H**

- Die Leitlinien sind vor Ausführung zu bemustern und durch die Procap und den SBV begutachten zu lassen. **A**

Hinsichtlich der Fussgängerstreifen bestehen gemäss Procap zahlreiche extrem schiefwinklig oder an Trottoirrundungen andockende Fussgängerstreifen im Projektperimeter, sodass für Personen mit Sehbehinderungen die Möglichkeit fehlt, sich am Strassenrand auszurichten. **H**

- Bei Orientierungsschwierigkeiten im Gebrauch bleibt deshalb die Forderung nach Nachmarkierung mit Aufmerksamkeitsfeldern, verbunden durch eine gelbe taktil-visuelle Leitlinie entlang dem Fussgängerstreifen, ausdrücklich vorbehalten. **A**

Bei Fussgängerstreifen mit Lichtsignalanlagen könne dieses Orientierungsdefizit allenfalls durch ein akustisches Orientierungs- und Freigabesignal bereits abgedeckt sein. **H**

Ansonsten hält die Procap fest, dass das Projekt mit klassischen Details des Strassenbaus operiert und die Vorgaben der Norm VSS SN 640075 „Hindernisfreier Verkehrsraum“ einhält. Wird das Projekt aufgrund der noch zu erstellenden Gutachten, namentlich desjenigen zum gartendenkmalpflegerischen Stellenwert des Hirschengrabens, geändert, sollte die Procap seitens der Bauherrschaft sinnvollerweise nochmals angehört werden, damit sichergestellt ist, dass das überarbeitete Projekt die Anforderungen des behindertengerechten Bauens einhält.

4.2.12 Baum-, Pflanzen- und Tierschutz

Im Projektperimeter und dessen näherer Umgebung bestehen folgende geschützte Lebensräume gem. Art. 18 NHG i.V.m. Art. 14 NHV:

- geschützte Bäume (als Lebensraum für Fledermäuse)
- geschützte Pflanzen (*Hieracium bauhini*)
- geschützte Tiere (Fledermäuse)

Diverse Bäume, die gefällt werden sollen, stehen ferner unter kommunalem Schutz.

Weil mit dem vorgesehenen Projekt technische Eingriffe in die Lebensräume von geschützten Tieren und Pflanzen einhergehen, sind Ausnahmegewilligungen erforderlich (Art. 14 Abs. 6 NHV). Solche Biotope gelten unter anderem als schützenswert, wenn darin sog. Rote-Listen-Pflanzen, wozu die *Hieracium bauhini* zählt, vorkommen (Art. 14 Abs. 3 lit. d NHV).

Die von der ANF auf dem Deckblatt des Fachberichts angefügten Bestimmungen mit Ausnahmetatbeständen betr. Artenschutz (Art. 20 NHV, Art. 19 und 20 der kantonalen Naturschutzverordnung [NSchV]) sind indes hinsichtlich der Pflanze *Hieracium bauhini* nicht einschlägig; sie ist (im Gegensatz zu den Fledermäusen) nicht in den Anhängen zur NHV oder zur NSchV aufgeführt.

Die ANF verweist hinsichtlich der Massnahmen zur Minimierung der Auswirkungen sowie der Wiederherstellung der Lebensräume auf die nachvollziehbaren Ausführungen im UVB. Mit den vorgeschlagenen Massnahmen würde aufgezeigt, wie die Auswirkungen auf Flora und Fauna minimiert und wie die Biotope wiederhergestellt werden können. Sie hält fest, dass eine klare Abgrenzung der Baustellen und eine rücksichtsvolle Bauweise unumgänglich ist, um die Eingriffe in geschützte und schützenswerte Biotope so klein wie möglich zu halten. Mit den Schutzmassnahmen und dem Ersatz der betroffenen Biotope (z.B. geschützte Bäume und Pflanzen) könnten die Eingriffe im Rahmen gehalten und langfristig wieder kompensiert werden. Der Erteilung der Ausnahmegewilligung könne daher unter Beachtung diverser Auflagen zugestimmt werden, wobei diese mehrheitlich bereits in den bereichsübergreifenden Auflagen des AUE-KUNE (oben Ziff. 4.1.2) oder den Massnahmen im UVB (im Anhang) enthalten sind und hier deshalb lediglich auf die nachfolgende, in den genannten Auflistungen noch nicht abgebildete Auflage hinzuweisen ist:

- Die Holzer- und Rodungsarbeiten nicht während der Fortpflanzungszeit der wildlebenden Säugetiere und Vögel (1. April – 15. Juli) ausgeführt werden. **A**

Sollte die Überprüfung des Vorkommens von *Hieracium bauhini* auf dem Kleeplatz durch eine Fachperson vor Baubeginn keine Nachweise der Art ergeben, sei zudem mit der ANF Rücksprache zunehmen. **H**

- Weiter ist der lokale Vogelschutzverein in die Detailplanung der Ersatzmassnahmen am Hirschengraben einzubeziehen, so dass auch für die vorkommenden Meisenarten angemessener Ersatz geleistet werden kann. **A**

Bei den zu fällenden Bäumen handelt es sich um kommunal geschützte Bäume der Baumschutzzonen A und B gemäss Schutzplan der Naturobjekte nach Baumschutzreglement der Stadt Bern vom 7. Juni 1998 (BSchR). Für deren Beseitigung ist daher eine Bewilligung erforderlich (Art. 3 Abs. 2 BSchR). Das RSTA stimmt der Fällung unter Berücksichtigung sowohl der Ausführungen im UVB, an denen Stadtgrün mitgewirkt hat, als auch dem Amtsbericht der ANF vom 20. Mai 2021, zu. An der Realisierung der UeO bestehe ein gewichtiges öffentliches Interesse, das den Erhalt der Bäume überwiege.

- Die im Amtsbericht der ANF formulierten Nebenbestimmungen sind Bestandteil der Ausnahmebewilligung. **A**

Die EKD fordert in ihrem Gutachten die Einholung eines Baumgutachten, das Aufschluss über den Zustand der Kastanienbäume gibt. Eine fundierte Begutachtung der Bäume liege nicht vor. In der vorgesehenen vollständigen Erneuerung des Hirschengrabens mitsamt Fällung der bestehenden Rosskastanien sei ein Widerspruch zum von der EKD in ihrem Gutachten vom 27. September 2018 konkretisierten Schutzziel «ungeschmälerte Erhaltung des Hirschengrabens mitsamt den umgebenden Bauten und den dazugehörenden Anlagen in Substanz und Wirkung als Promenadeninsel mit den charakteristischen Kastanienbäumen» zu erkennen. Deshalb sei die Erhaltung der bestehenden Bäume zu prüfen.

Wie bereits oben (Ziff. 4.2.10) zur Denkmalpflege ausgeführt, hat die Bauherrin daher ein entsprechendes Baumgutachten einzuholen, damit anschliessend umfassend, unter Beachtung auch der weiteren noch zu erhebenden Grundlagen, bestimmt werden kann, ob und ggf. wie das Projekt – auch hinsichtlich des Baumbestands – anzupassen ist.

Die Frage nach dem Umgang mit den bestehenden Bäumen lässt sich nicht isoliert beantworten, sie kann aufgrund der zahlreichen Abhängigkeiten nur nach einer Gesamtbetrachtung aller relevanter Umstände beantwortet werden. Die Herleitung der schlussendlich im Bereich des Baumbestands gewählten Lösung ist im Erläuterungsbericht zur UeO zu dokumentieren. **GV**

4.2.13 Archäologie

Im Bereich Hirschengraben befinden sich archäologische Objekte, die insbesondere von der Personenunterführung beim Hirschengraben teilweise tangiert werden. Die Lage der Objekte, namentlich der Schanzenmauer sowie der Grabenmauer und –brücke, wurde mit punktuellen Sondierungen versucht zu ermitteln, steht jedoch nicht abschliessend fest und musste teilweise konstruiert werden (vgl. Baustein 124, Plan 0-07 «Archäologie»). Die vermutete Tränke auf dem Solenboden im Bereich des Bubenbergsdenkmals wurde aufgrund eines Grundrissplans aus dem 18. Jahrhundert fixiert und bis anhin nicht nachgewiesen, sodass Vorhandensein, Tiefe und Erhaltungszustand unbekannt sind.

Art. 5 Abs. 1 des Gesetzes über die Denkmalpflege (DPG) fordert, dass Denkmäler (worunter gem. Art. 2 Abs. 2 DPG auch archäologische Stätten zu subsumieren sind) schonend zu behandeln sind. Denkmäler sind zu erhalten und, wo das öffentliche Interessen an ihnen überwiegt, zu schützen (Art. 5 Abs. 2 DPG). Archäologische Stätten oder Fundstellen, die nicht erhalten werden können, sind wissenschaftlich zu untersuchen (Art. 24 Abs. 1 DPG). Bei Bauvorhaben, die – wie vorliegend – im Bereich bekannter oder vermuteter archäologischer Stätten oder Fundstellen liegen, sind die notwendigen Felduntersuchungen im Einvernehmen mit den Bauherrschaften frühzeitig zu planen und nach Möglichkeit auf die Bauarbeiten abzustimmen. Zudem ist die Planung nach Beginn der Arbeiten wenn nötig laufend an neue Erkenntnisse anzupassen (Art. 20 Abs. 2 Verordnung über die Denkmalpflege, DPV).

Im UVB sind Massnahmen vorgesehen (Arch-01 – Arch-04), damit die Anliegen der Archäologie berücksichtigt werden und ein sorgfältiger Umgang mit der Substanz gewährleistet ist. Insbesondere ist eine Aushubbegleitung durch den ADB vorgesehen (Arch-03 und Arch-04). Gemäss ADB ist das Projekt mit Blick auf diese vollständigen und korrekten Massnahmen im UVB umweltverträglich und damit genehmigungsfähig.

Die EKD weist in ihrem Gutachten bezüglich der Anliegen der Archäologie primär auf die bereits im Gutachten vom 17. September 2018 getätigten Ausführungen hin. Danach sei die Passage so anzulegen, dass dadurch nur ein kleinstmöglicher Teil der Schanzenmauern zerstört werde. Zudem dürfe der Anschluss der Grabenbrücke an die Schanzenmauer nicht zerstört werden und die Grabenbrücke müsse in ihrer Substanz erhalten bleiben. Schliesslich müsse auch die erwartete Tränke und das Gehege auf dem Sohlboden in ihrer Substanz erhalten bleiben. Es sei daher der Nachweis zu erbringen, dass die Tränke weder im Rahmen der Bauarbeiten noch in der Folge der fehlenden Erdschicht beschädigt und dass der Anschluss der Grabenbrücke an die Schanzenmauer durch die Passage nicht zerstört werden. Aus den vorliegenden Unterlagen gehe nicht eindeutig hervor, ob die Führung der unterirdischen Passage das archäologische Erbe hinreichend schone.

Die Zulässigkeit des Eingriffs in die Schanzenmauer ist unbestritten. Ebenso ist anerkannt, dass das Projekt durch den Verzicht auf die ursprünglich geplante unterirdische Velostation so angepasst werden konnte, dass die Grabenbrücke und deren Anschluss an die Schanzenmauer geschont werden können. In dem die EKD aber den Nachweis der Nichtzerstörung der Tränke fordert, geht sie weiter als der ADB. Ein solcher Nachweis scheint aufgrund des unklaren Bestands und der nicht restlos geklärten Lage aber nicht möglich und das Risiko, dass die Tränke, sofern sie überhaupt noch existiert, durch die Bauarbeiten tangiert wird, kann demnach vorgängig nicht ausgeschlossen werden.

Das führt allerdings nicht zwingend zur Unrechtmässigkeit des Vorhabens. Die Rechtmässigkeit in archäologischer Hinsicht lässt sich nur beurteilen, wenn die möglichen Eventualitäten in eine Interessenabwägung miteinbezogen werden und aufgezeigt wird, dass das Vorhaben trotz der bestehenden Ungewissheiten zulässig ist. Die gesetzlichen Grundlagen lassen einen Eingriff in die bestehende Substanz unter Umständen zu (bei entsprechenden Begleitmassnahmen), sodass geprüft werden muss, ob die geforderten Voraussetzungen gegeben sind. Die Stadt hat daher aufzuzeigen, dass das Projekt aufgrund von überwiegenden Interessen an der Realisierung des Bauvorhabens auch dann rechtmässig ist, wenn die Tränke durch die Bauarbeiten tangiert werden sollte. Sie hat daher in einem ersten Schritt die vorhandenen Informationen zusammenzutragen und abzubilden. Namentlich hat sie einen überlagernden Grundrissplan zu erstellen, der die Lage der Unterführung und der (vermuteten) archäologischen Stätten abbildet, um die möglichen Konflikte darzustellen. In einem zweiten Schritt sind die ermittelten Interessen zu gewichten und einander gegenüberzustellen. **GV**

Ohne eine solche Gegenüberstellung der (gewichteten) Interessen kann nicht beurteilt werden, ob das Projekt genehmigungsfähig ist. Weder im UVB noch im Amtsbericht des ADB noch im Gutachten der EKD findet sich eine solche Interessenabwägung, sodass diese nachzuholen und im Erläuterungsbericht zur UeO im Kapitel zum Hirschengraben abzubilden ist. Gleiches gilt für den überlagernden Plan, der zudem als orientierender Inhalt in das Plandossier aufzunehmen ist. **GV**

Wir weisen dringend darauf hin, die erfolgte Interessenabwägung sowie die Bauphasenplanung zusammen mit der EKD sowie dem ADB noch vor der Planaufgabe zu konsolidieren und insbesondere gegenüber der EKD zu dokumentieren, wie die Stadt Bern mit der Beurteilung der EKD zum Eingriff in die Tränke umgehen wird. **H**

Neben der Vornahme der Interessensabwägung wird die Stadt die Bauphasenplanung mit dem ADB dergestalt abzustimmen haben, dass die Durchführung der in archäologischer Hinsicht erforderlichen Felduntersuchungen (sachgerechter Aushub, Dokumentation, Konservierung etc.) gewährleistet ist. **GV**

Auch diesbezüglich ist die Koordination im Erläuterungsbericht in groben Zügen zu dokumentieren. **H**

4.2.14 Störfallvorsorge

Für die vom Projekt erfassten Streckenabschnitte, die in den Anwendungsbereich der Störfallverordnung des Bundes (StfV) fallen (Laupen- und Belpstrasse), seien gemäss KL im UVB zu Recht Screenings für das Schutzgut Bevölkerung durchgeführt worden. Diese haben gezeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Störfall mit schweren Schädigungen für die Bevölkerung eintritt, hinreichend klein ist, was nach Ansicht des KL plausibel sei. Hinsichtlich der Schutzgüter ober- und unterirdischer Gewässer wurde gemäss KL im UVB zurecht auf ein Screening verzichtet, weil diesbezüglich die Ausschlusskriterien gemäss Art. 5 Abs. 5 StfV erfüllt seien. Das Vorhaben sei deshalb im Bereich Störfallvorsorge umweltverträglich.

4.2.15 Umweltsicherheit, Brandschutz

Gemäss KL ist das Vorhaben im Bereich Störfallvorsorge umweltverträglich und damit genehmigungsfähig. Im Bereich des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes entspreche die Personenunterführung Hirschengraben gemäss GBV in verschiedenen Teilen nicht den schweizerischen Brandschutzvorschriften. Die Gewährleistung der Sicherheit von Personen, Reisenden, Mitarbeitenden und Einsatzkräften sei – insbesondere im Gesamtzusammenhang mit dem Projekt Ausbau Publikumsanlagen Bahnhof Bern (APBB) der SBB – zum heutigen Zeitpunkt nicht in nachvollziehbarer Weise dargelegt. Ein solcher Nachweis sei jedoch zwingende Bedingung für eine Realisierung des Vorhabens beziehungsweise für die Beurteilung und Festlegung geeigneter baulicher und technischer Brandschutz- und Sicherheitsmassnahmen. Das Vorhaben steht damit unter dem Vorbehalt, dass dieser Nachweis erbracht und entsprechende physikalisch und/oder technische Massnahmen im Rahmen des vorgesehenen Bauwerks realisiert werden können.

Die GBV führt die folgenden Beanstandungen an:

Das Projekt ist betreffend die Einhaltung der schweizerischen Brandschutzvorschriften zu überarbeiten. Der Nachweis der ausreichenden Brand- und Personensicherheit ist für das Projekt, insbesondere im Zusammenhang mit den Schnittstellen zum Projekt APBB der SBB zu erbringen und die entsprechenden baulichen und technischen Massnahmen sind entsprechend festzulegen. **GV**

Das Projekt muss in die bestehenden Simulationen zu Entrauchung und Personenevakuierung des Projekts APBB der SBB integriert werden, da es in offener Verbindung zu deren Personenunterführung steht. Es sind die gleichen Brandszenarien wie bei APBB zu berücksichtigen und es gelten die gleichen Schutzziele. Werden im Projekt APBB abweichende Brandlasten (immobiler oder mobiler) verbaut oder platziert, müssen die Brandszenarien neu aufgearbeitet durch den QSS 4 bewertet, und durch die GVB genehmigt werden. Das Personenaufkommen/-ströme sind mit dem Projekt APBB abzustimmen. Zudem sind das organisatorische Brandschutzkonzept und das Interventionskonzept des Gesamtbahnhofs Bern um die Personenunterführung Hirschengraben zu erweitern. **GV**

Der im elektronischen Projektdossier beigefügte Bericht zu den natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRWA) der Personenunterführung (vgl. Firma BDS Security Design AG vom 21. März 2021) ist nicht vollständig, nicht plausibel und nicht nachvollziehbar. Er muss vervollständigt und durch das unabhängige Kontrollorgan QSS 4 geprüft werden. Die Wirksamkeit der Entrauchung und die Sicherheit von Personen (Publikumsverkehr) und Interventionskräften muss im Bericht vollständig plausibel und nachvollziehbar aufgezeigt werden. Der vollständige Bericht und die Stellungnahme des QSS 4 sind der GVB vor Ausführungsbeginn zur Genehmigung einzureichen. Die GVB behält sich vor, weiterführenden Brandschutzmassnahmen zu verfügen. **GV**

Ferner sind folgende Auflagen vorzusehen:

Allgemein:

- Das Projekt ist durch einem nQS-Verantwortlichen Brandschutz entsprechend der QSS 3 bzw. QSS 4 (als unabhängiges Kontrollorgan für die Teilbereiche Personenevakuierung und Entrauchung/Rauchfreiheit) zu begleiten. Die nach VKF BSR 11-15 (Verband kantonaler Feuerversicherungen Brandschutzrichtlinie 11-15) vorgesehenen Massnahmen sind in Planung und Realisierung des Vorhabens umzusetzen. **A**

Vor Baubeginn:

- Für jede Bauphase und jede (Teil-)Baustelle ist ein Sicherheitskonzept zu erstellen (Themen: Alarmierung, Selbst- und Fremd-Rettung für Mitarbeitende; Abgrenzung und Schnittstellen zu angrenzenden Nutzungen und Projekten; Brandschutzeinrichtungen, besondere Gefahren; Sicherstellung Zugänglichkeit und Wasserbezug für die Feuerwehr mit schweren Einsatzfahrzeugen; Gewährleistung von Rettungskonzepten). Dieses ist mit den zuständigen Ereignisdiensten unter Einbezug der kantonalen Fachstellen abzusprechen. **A**
- Für die Festlegung und Klärung von Interventionsmöglichkeiten sowie zur Klärung der Details zu allfälligen ergänzenden Massnahmen sind für die Belange der Feuerwehr im Kanton Bern das kantonale Feuerwehriinspektorat (GVB) sowie die für das Objekt zuständigen Feuerwehren (Berufsfeuerwehr Bern; allenfalls Intervention SBB) beizuziehen. **A**
- Für die Festlegung und Klärung von Alarmierungsabläufen und der technischen Alarmübermittlung ist zusätzlich die Kantonspolizei Bern einzubinden. **A**

Während der Bauphase:

- Die geltenden Sicherheits- und Brandschutzvorschriften zur Brandverhütung auf Baustellen (VKF BSR 12-15 und entsprechende Brandschutzerläuterungen, SUVA Merkblätter) sowie zum Umgang und Lagerung gefährlicher Stoffe (VKF BSR 26-15, SUVA und EKAS [Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit] Merkblätter/Richtlinien) sind während des Baus ohne Ausnahme einzuhalten. **A**
- Installationsplätze sind entsprechend ihrem Gefahrenpotential mit geeigneten mobilen Löschgeräten (Feuerlöscher) oder einer Löschwasserversorgung/Wasserbezugsmöglichkeit für die Feuerwehr auszurüsten. **A**
- Bestehende Flucht- und Rettungswege sowie Interventionsverfahren sind während der Bauphase zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten. **A**
- Elektro- und Lüftungs- und Batterieräume müssen als Brandabschnitt mit Feuerwiderstand EI 60 (Abschlüsse EI 30) ausgebildet werden. **A**
- Räume für Trafo- und Innenraumanlagen gemäss Starkstromverordnung sind als Brandabschnitt mit Feuerwiderstand EI 60 (Abschlüsse EI 30) auszuführen. Bei Räumen mit Transformatoren müssen Zu- und Abluftöffnungen direkt ins Freie führen. **A**
- Für Trafo- und Innenraumanlagen sind Massnahmen zu treffen, dass die im Falle eines Störlichtbogens entstehenden heissen Gase Personen und Einsatzkräfte in den technischen Räumen, in Flucht- und Rettungswegen sowie im Freien nicht gefährden (z.B. Filterabsorber, Ableitung ins Freie an geeigneter Stelle). **A**
- Für Batterieräume mit Nassbatterien sind entsprechend EKAS Richtlinie 6501 («Säuren und Laugen») sowie unter Berücksichtigung von EN 50272-3 entsprechende Massnahmen auszuführen (z.B. Lüftungsmassnahmen zum Gesundheits- und Explosionsschutz; Auffangwannen/abflussloser Raum). **A**
- Die elektrischen Installationen und Betriebsmittel müssen gemäss der Gefährdung der Räume und der Technischen Norm «NIN 2015» (Niederspannungsinstallationsnorm) der Electrosuisse, den Stand der Technik Papieren und — wo anwendbar - dem Explosionsschutz-Dokument ausgeführt werden. **A**
- Es sind geeignete mobile Löschmittel (CO₂-Handfeuerlöscher) in Elektrozentralen bzw. elektrischen Betriebsräumen bereitzustellen. **A**
- Bei der Verwendung von Kälteanlagen oder Wärmepumpen mit brennbaren und/oder giftigen Kältemitteln sind insbesondere die Brandschutzvorschriften zur Lagerung und Verwendung von gefährlichen Stoffen gemäss VKF BSR 26-15 und zu wärmetechnischen Anlagen (VKF BSR 24-15) zu beachten; Kälteanlagen sind nach der aktuellen Ausgabe der SN EN 378 zu planen und zu realisieren. **A**

- Türen in Fluchtwegen müssen sich jederzeit rasch und ohne Hilfsmittel in Fluchtrichtung öffnen lassen (z.B. Notausgangverschluss nach SN EN 179 «Schlösser und Baubeschläge — Notausgangverschlüsse» oder geeignete Schiebetüren, deren Betrieb auch bei Stromausfall sichergestellt ist). **A**
- Die Gestaltung und Bewirtschaftung der Umgebung (Zutritt, Bepflanzung, Schneeräumung usw.) muss der «Richtlinie für Feuerwehrezufahrten, Bewegungs- und Stellflächen» der FKS (www.feukos.ch > E-Paper) entsprechen. Die Details sind unter Einbezug der zuständigen Feuerwehren im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Intervention am Bahnhof Bern festzulegen. **A**
- Es ist ein geeignetes Schliesssystem vorzusehen, welche den Ereignisdiensten den Zugang von Notzufahrten/Notausfahrten, Tore/Zäunen sowie den Zugang zu Bauten und technischen Anlagen im Ereignisfall ermöglicht. **A**

Vor Inbetriebnahme:

- Durch die Gesuchstellerin sind Feuerwehreinsatzpläne für das Objekt zu erstellen beziehungsweise entsprechend anzupassen/zu überarbeiten. Massgebend für die Ausführung/Darstellung ist der Leitfaden «Einsatzpläne für Ereignisdienste» der GVB (www.gvb.ch/leitfadeneinsatzplae-ne) beziehungsweise der Leitfaden des BAV. Für den rechtzeitigen Abschluss der Einsatzplanung vor Inbetriebnahme ist die Bauherrschaft verantwortlich. **A**
- Die Einsatzplanung sowie die Einsatzpläne sind mit denjenigen des Gesamtprojekts «ZBB» bzw. «APBB» zu koordinieren beziehungsweise das vorliegende Vorhaben im Gesamtkontext zu integrieren. **A**

Nach Inbetriebnahme:

- Die PU Hirschengraben ist in das Sicherheitskonzept des Gesamtbahnhofs Bern zu integrieren. Es muss ein Sicherheitsbeauftragter Brandschutz (SiBe) bestimmt werden. **A**
- Eigentümer und Nutzer von Gebäuden und Anlagen sind verpflichtet, die organisatorisch und personell notwendigen Massnahmen zur Gewährleistung der Brandsicherheit zu treffen. **A**
- Die Notfallplanung und Alarmorganisation müssen stets aktuell sein. Personen, die sich im Gebäude aufhalten, müssen mit Informations- oder Merkblättern (z. B. am schwarzen Brett) über das richtige Verhalten informiert werden. **A**
- Bei weiteren Anpassungen baulicher oder technischer Natur nach Projektabschluss sind die Einsatzpläne für die Interventionskräfte durch die Bauherrschaft selbständig zu aktualisieren. **A**

Die Containerplattform Maulbeerstrasse entspreche hingegen den Brandschutzvorschriften und sei unter den folgenden Auflagen bewilligungsfähig:

- Das Vorhaben ist durch einem nQS-Verantwortlichen Brandschutz entsprechend der QSS 1 zu begleiten. Die nach VKF BSR 11-15 vorgesehenen Massnahmen sind in Planung und Realisierung des Vorhabens umzusetzen. **A**
- Die Brandschutzmassnahmen für die Containerplattform muss gemäss Brandschutzplan von SafeT Swiss (Planbeilage-Nr. 2-30a) umgesetzt werden. **A**
- Die geltenden Sicherheits- und Brandschutzvorschriften zur Brandverhütung auf Baustellen (VKF BSR 12-15 und entsprechende Brandschutzerläuterungen, SUVA Merkblätter) sowie zum Umgang und Lagerung gefährlicher Stoffe (VKF BSR 26-15, SUVA und EKAS Merkblätter/Richtlinien) sind während des Baus ohne Ausnahme einzuhalten. **A**

4.2.16 Landerwerb / temporäre Bodenbeanspruchungen / dingliche Rechte

Die SBB weist darauf hin, dass sämtliche dauernden Beanspruchungen von Flächen der SBB (Erwerb Fläche ab Parzelle Nr. 2660 im Bereich Neubrückestrasse, Dienstbarkeiten im Bereich Parzelle Nr. 1114

Bubenbergrplatz sowie im Bereich des Viaduktes Parzelle Nr. 2661) gemäss den verschiedenen Landerwerbsplänen, rechtzeitig vor Baubeginn mit Vorverträgen sicherzustellen seien. **H**

Der grundbuchliche Vollzug erfolge nach Abschluss der Bauarbeiten aufgrund des ausgeführten Werkes. **H**

Daneben sei zu prüfen, ob allenfalls bestehende Dienstbarkeiten anzupassen und gar aufzuheben sind. Dies gelte unter anderem für die mit Dienstbarkeiten sichergestellten Nutzungen unter dem Lorraineviadukt. **H**

Betreffend die temporären Beanspruchungen hält die SBB Folgendes fest:

- Die SBB-Pikettinterventionsparkplätze neben dem Stellwerk Bollwerk 12 müssen jederzeit zugänglich sein. Ebenfalls müssen die Gebäudezugänge Bollwerk 10-12 jederzeit gewährleistet sein (Fluchtwege). Während der Bauphase im Bereich der beiden Pikettparkplätze muss vor Baubeginn eine Lösung gefunden werden (Ersatzparkplatz in kurzer Distanz max. 100 Meter). **A**
- Die Zufahrt auf das Eilgutareal muss jederzeit gewährleistet sein. SBB-Pikettinterventionsparkplätze für den Lorraineviadukt und Bahnhofausfahrt Ost müssen jederzeit zugänglich sein. **A**
- Die Zufahrt zur Wagenwaschanlage ist jederzeit zu gewährleisten (PKW und LKW). Ebenfalls muss die Rampe für die Baudienste als Interventions- / Installations- / Umschlagsplatz zugänglich sein (Unterhaltsarbeiten Bahnhofausfahrt Ost). **A**
- Sollte der Zugang zum Bahnhof- / Sidlerparking beeinträchtigt sein (angepasste Zufahrten), ist dies frühzeitig mitzuteilen. Aufgrund des RBS-Installationsplatzes auf dem Eilgutareal befinden sich die betriebsnotwendigen Dienstparkplätze der SBB temporär im Sidlerparking. **H**

Es ist frühzeitig (3 Monate im Voraus) mitzuteilen, wann bis wann die Plakatwände auf bzw. an der Stützmauer durch die APG demontiert werden müssen. Dies gilt auch für Plakatwände, welche temporär nicht einsehbar bzw. verdeckt sind. **H**

Allfällige Anker etc. in der Stützmauer sind vertraglich zu regeln. **H**

- Die Gestaltung sowie Materialisierung der Verkleidung/Fassade der ehemaligen Ausfahrt vom Eilgutareal muss mit der SBB frühzeitig abgesprochen werden. Die Instandhaltung und Instandsetzung sind zu regeln. **A**

Der Zustand der restlichen Stützmauern aus Stein inkl. Handlauf ist schlecht. Sinnvollerweise soll in Abstimmung mit dem Projekt der Stadt Unterhaltsarbeiten an den restlichen Teilen der Stützmauern inkl. Handlauf geplant werden. **H**

Die temporären Beanspruchungen sind mit der Bewirtschaftung SBB vertraglich zu regeln. **H**

Die geplanten provisorischen Veloabstellplätze im Bereich PostParc (110 Stk.) könnten sodann nach Abschluss der Bauarbeiten APBB TP4 im Bereich PostParc beansprucht werden, da diese nicht früher zur Verfügung stünden. Zudem würden vom Projekt APBB die 200 Veloabstellplätze der Post (in der Velostation PostParc) während den Bauarbeiten APBB als Provisorien benötigt. **H**

Das Thema provisorische Veloabstellplätze im Bereich PostParc ist mit dem Projekt APBB abzustimmen. **H**

4.2.17 Diverse bauliche Massnahmen

Die Baukontrolle des Bauinspektorats der Stadt Bern weist darauf hin, dass Geländer und Brüstungen gemäss SIA Norm Nr. 358 (Ausgabe 2010) resp. SN 640 568 und Glasbauteile gemäss der SIGAB-Richtlinie 002 "Sicherheit mit Glas / Anforderungen an Glasbauteile" auszuführen sind. **H**

Die SBB hält fest, dass das Konzept der Führung und Anschriften auf dem Strassenniveau wie auch in der Passage (Signalisierung, Leitlinien und Brailleanschriften) in Zusammenarbeit mit der SBB entstehen müssen, damit die Durchgängigkeit für die Nutzer gewährleistet sei. **H**

Aus Sicht des Bubenbergzentrums wäre es gemäss SBB zudem wünschenswert, wenn die Lichtsignalanlage West Ecke Schanzenstrasse leicht nach Süden verschoben würde. Erstens würde dadurch der räumliche Bezug zur Gebäudeecke entspannt und zweitens müsste die Blindenleitlinie nicht nach Norden abknicken. **H**

4.2.18 Reklame

Das Bauinspektorat weist darauf hin, dass die vier Plakatträger F12 entlang der Neubrücke-Strasse nach der Ein-/Ausfahrt Areal Eilgut den erforderlichen Abstand zum Fahrbahnrand gem. Art. 58 Strassenverordnung des Kantons Bern (SV) unterschreiten. **H**

Dieser Unterschreitung kann das AGR als Genehmigungsbehörde der vorliegenden UeO zustimmen; die Fachstellen haben keine Bedenken geäussert und es sind keine öffentlichen oder privaten Interessen ersichtlich, die dagegensprechen (vgl. Art. 81 Abs. 1 SG). Es kann somit offengelassen werden, ob Art. 58 SV aufgrund des Niveauunterschieds zwischen Strasse und Reklamestandorts überhaupt anwendbar ist. **H**

Zudem sei gemäss Bauinspektorat davon Kenntnis zu nehmen, dass die Bewilligungsbehörde nachträglich eine zeitliche Beschränkung der Beleuchtung und/oder eine Einschränkung der Leuchtkraft der Reklame anordnen kann, soweit dies zum Schutz der Wohnbevölkerung oder der Verkehrssicherheit erforderlich sein sollte. Es sei ein Nachtruhefenster von 22 Uhr bis 6 Uhr anzustreben. Reklamen und nicht mehr notwendige Leuchten sollten ganz abgeschaltet oder in ihrer Beleuchtungsstärke so weit wie möglich reduziert werden. Die Betriebsdauer in der Nacht sei mit Zeitschaltuhren sinnvoll auf die Bedürfnisse abzustimmen. **H**

Bei Dunkelheit bzw. ab Einsetzen der Dämmerung sei überdies Folgendes zu beachten: Das Licht ist soweit möglich nach unten auszurichten und in dimmbarer und fest einstellbarer Ausführung einzusetzen. **H**

Die Leuchtkraft ist generell der Tageszeit sowie der Hintergrundhelligkeit anzupassen. **H**
Die maximale Leuchtdichte der Anlage ergibt sich aus der Grösse der Reklame und Helligkeit des Hintergrunds, darf aber einen Wert von 300 cd/m² (Referenz=weiss), unabhängig von der Blickrichtung, nicht überschreiten. **H**

Beim Einsatz von weissem Licht ist eine Lichttemperatur von max. 3000 K zulässig. **H**

Die SBB hält fest, dass sich neue städtische Plakatwände bei der Bushaltestelle unter dem Viadukt auf ihrem Grundeigentum befinden. Aufgrund bestehender Verträge hat der Rahmenvertragspartner für Werbung bei den SBB das Exklusivrecht für Drittwerbung. Städtische Plakatträger auf dem SBB-Areal sind somit nicht zulässig. **H**

5. Beurteilung der Eingabedossiers

5.1 zu den Überbauungsplänen (UeP)

5.1.1 Mängel/Unklarheiten/Unvollständigkeiten

Diverse Ämter und Fachstellen weisen auf kleinere Fehler, Unvollständigkeiten oder Unklarheiten bei den Plänen oder den Baugesuchsformularen hin (in Klammern ist jeweils die beanstandende Stelle verzeichnet):

Bausteine 1, 2 und 4, Vermassung der Bauteile: Die Vermassung der Strasseninseln, Trottoirkantenveränderungen, etc. müssen mit der Länge, Tiefe und Höhe vermassst sein. Die meisten Masse wurden eingetragen, allerdings fehlen teilweise Masse zur genauen Festlegung des Standorts von Strasseninseln (beispielsweise Vermassung des Abstands einer Strasseninsel zu einem Marchstein oder einer Gebäude-

ecke) in den Plänen Nr. 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2. Die neuen oder verschobenen Bauteile sind so zu vermassen, dass auch für Aussenstehende die genaue Lage der Bauteile ersichtlich ist. Im Plan 2-30 fehlt die Höhenangabe der Container (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Vermassung der Bauteile: Die Vermassung der Strasseninseln, Trottoirkantenveränderungen, etc. müssen mit der Länge, Tiefe und Höhe vermassst sein. Die meisten Masse wurden eingetragen, allerdings fehlen teilweise Masse zur genauen Festlegung des Standorts von Strasseninseln (beispielsweise Vermassung des Abstands einer Strasseninsel zu einem Marchstein oder einer Gebäudeecke) in den Plänen Nr. 3b-2 und 3b-3. Die neuen oder verschobenen Bauteile sind so zu vermassen, dass auch für Aussenstehende die genaue Lage der Bauteile ersichtlich ist (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Formular 6.0 Reklame, Neubrückestrasse 3: Es werden insgesamt 18 Plakate erwähnt, bei der Angabe zum Montagestandort allerdings nur deren 15 (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Formular 6.0 Reklame, Schützenmattstrasse (zwischen Schützenmattstrasse und Reitschule), zwei Plakate F200: Es fehlt die Angabe, ob die beiden Plakatträger doppelseitig ausgeführt werden (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Formular 6.0 Neubrückestrasse, drei Plakate F200, eine Litfasssäule (Bushaltestelle Neubrückestrasse stadtauswärts): Es fehlt die Angabe, ob die Werbeträger doppelseitig ausgeführt werden (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Formular 6.0 Reklame, Bollwerk 12, zwei Plakate F200 (Bushaltestelle Neubrückestrasse stadteinwärts): Bezeichnung im Textfeld («F200») lässt auf unbeleuchtete Plakatträger schliessen, bei der Art der Beleuchtung ist jedoch Leuchtkasten angekreuzt; auf dem Plan 32-300-02 sind zudem Scroller (F200LR) eingezeichnet; überdies fehlt die Angabe, ob die Träger doppelseitig ausgeführt werden (Bauinspektorat). **GV**

Baustein 3b, Formular 6.0 Reklame, Neubrückestrasse, zwei Plakate F200LR (Bushaltestelle Neubrückestrasse stadteinwärts): Betrifft wohl Haltestelle Bollwerk Nr. 20, zudem fehlt die Litfasssäule Kleeplatz (Bauinspektorat). **GV**

Betreffend Übergang PU BBZ zu PU Hirschengraben (SBB):

Anschluss (Breite / seitliche Anschlüsse, Stützen) entspricht nicht aktuellstem Stand BBZ (Baueingabe). **GV**

Generell: Planstand BBZ entspricht nicht der Baueingabe (veralteter Planstand).

Übergabe Kote: 539.86 m.ü.M ist die Kote der UK Baffeldecke im APBB und BBZ. Wenn die Decke der PU Hirschengraben auf diese Höhe betoniert wird, wird eine Weiterführung der Baffeldecke verunmöglicht. Im gemeinsamen Workshop wurde beschlossen, dass die Projekte SBB und Stadt gestalterisch angeglichen werden sollen. **GV**

Erdgeschoss: Blindenleitlinien sind falsch eingetragen. Im weiteren Planungsverlauf müssen diese mit dem Projekt BBZ abgestimmt werden (SBB). **GV**

Passage: Es ist keine Höhe für Installationen (Kabel, Beleuchtung, Baffeldecke, Sprinkler, etc.) eingerechnet/eingezeichnet. Ist das korrekt? Wenn dies nun in der geplanten Höhe noch zum Abzug kommt, ist die Passage sehr nieder im Verhältnis zur Breite. Die Sicherheitseinrichtungen bezüglich Brand, Video und EVAK sind koordiniert mit der weiterführenden Passage BBZ vom Bahnhof Bern zu planen (SBB). **GV**

Im Konzeptbericht «Verkehrsorganisation während Bauphase» sind die Signaturen «Umsetzung unter Verkehr» und «Sperrungen für Verkehr möglich» zum Teil vertauscht (OIK II). **GV**

In den Dokumenten der Bauphasenplanung MIV entsteht der Eindruck, die Tiefenaustrasse sei für den MIV gesperrt und diene nur der Erschliessung der Baufelder. Gemäss Auskunft der Projektverantwortlichen ist dies nicht der Fall. Die Darstellung sollte so überarbeitet werden, dass die Aussage eindeutig ist (OIK II). **GV**

5.1.2 Verbindlichkeit Brandschutz

Wie eingangs erwähnt, werden die Eingabedossiers in Genehmigungsinhalte und orientierende Inhalte unterschieden, wobei wir der Zuordnung grundsätzlich zustimmen können. Allerdings stellt Plan TAB Nr. 114 000 zum Brandschutz einen verbindlichen Inhalt dar, zumal das Dokument den Zusammenhang mit dem Bubenbergzentrum und indirekt mit dem Inneren der neuen Bahnhofsanlage darstellt und die GVB zum Brandschutz mehrere Vorbehalte und Auflagen formuliert. **GV**

5.2 Zu den Überbauungsvorschriften (UeV)

Die Überbauungsvorschriften (UeV), Stand 15. März 2021, sind ebenfalls Genehmigungsgegenstand. Die Fachstellen haben sich zu deren Inhalt jedoch nicht geäussert. Aus Sicht des AGR drängen sich folgende Bemerkungen auf:

Art. 2 UeV: Es ist nicht ganz klar, was mit «Liste» und «Anhang» gemeint ist und wo diese zu finden sein sollen. Es ist auch zu präzisieren, was mit «Integrierende bzw. orientierende Bestandteile» in Abs. 1 lit. b gemeint ist. Für wen sollen die genannten Unterlagen verbindlich sein bzw. welche Folge wird mit der Aufzählung angestrebt? **H**

Art. 3 UeV: Es ist unklar, was genau der Zweck dieser Vorschrift ist und worauf sie sich bezieht («vom 8. März 2021»). Die UeO kann jedenfalls nicht auf einen Planbestand verweisen, der vom schlussendlich genehmigten Dossier abweicht. Sollte die Bestimmung die gleiche Funktion verfolgen wie die Aufzählung in Art. 2 Abs. 1 lit. b UeV, ist der Inhalt in diesen Artikel zu integrieren. **H**

Art. 7 UeV: Es ist unklar, was mit dem Artikel genau bezweckt werden soll. Falls mit der Bestimmung bezweckt werden soll, dass die Lage der Leitungen frei innerhalb des Perimeters gewählt werden können, wäre dies nur dann möglich, wenn für die Verlegung der Leitungen keine privaten Grundstücke beansprucht werden müssen. Andernfalls ist zwingend ein (genehmigungspflichtiger) Enteignungstitel notwendig; eine Bestimmung wie die vorliegende vermag einen solchen nicht zu ersetzen. Ein Enteignungstitel findet sich im Plandossier nicht, die Werkleitungspläne haben bloss orientierenden Charakter. In den Landenerwerbsplänen (Genehmigungsinhalt) sind teilweise zwar Leitungen verzeichnet, allerdings ausdrücklich nur als Hinweise. **H**

Art. 8 UeV: Die Frage nach der Materialisierung des Mittelbereichs Hirschengraben ist noch nicht restlos geklärt (vgl. unten Ziff. 4.2.10); der Inhalt von Art. 8 ist demnach gegebenenfalls anzupassen. **H**

Art. 9 Abs. 1 UeV: Der Standort der Sitzbänke ist im Plan 2-01 «Situation mit Flächen Hirschengraben» (Genehmigungsinhalt) festgelegt, sodass der zweite Satz in dieser Form keinen Sinn macht. Soll hinsichtlich der Standorte der Bänke Spielraum bestehen, ist eine Regelung analog zu Art. 6 Abs. 1, letzter Satz, in Betracht zu ziehen. **H**

Art. 10 UeV: In Abs. 4 fehlt ein Wort. **H**

Art. 11 UeV: Es ist folgende Ergänzung vorzusehen: «Die Überbauungsordnung tritt am Tag nach der Publikation ihrer Genehmigung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung in Kraft». **H**

5.3 zu den Baugesuchsformularen

Bei den Baugesuchsformularen der Bausteine 1,2 und 4 fehlt das Formular 3.2. Lagerung von wassergefährdender Flüssigkeit (nicht angekreuzt), wobei geprüft werden muss, ob keine wassergefährdende Flüssigkeit gelagert wird. **GV**

6. Weiteres Vorgehen

Die bereinigte Planung ist während 30 Tagen zusammen mit dem Vorprüfungsbericht öffentlich aufzulegen (Art. 60 Abs. 1 BauG; Art. 54 Abs. 2 GG). In der Publikation ist darauf hinzuweisen, dass während der Auflagefrist, schriftlich begründet Einsprache erhoben werden kann (Art. 60 Abs. 2 BauG).

Einspracheverhandlungen sind **vor** der Beschlussfassung durch das zuständige Organ abzuhalten (Art. 60 Abs. 2 BauG). Es empfiehlt sich deshalb, zwischen dem Ende der Auflagefrist und dem für die Beschlussfassung vorgesehenen Termin für diesen Zweck hinreichend Zeit auszusparen.

Nach der Beschlussfassung und dem Ablauf der 30-tägigen Beschwerdefrist (Art. 67 VRPG) ist die Planung ohne Verzug dem Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Genehmigung einzureichen (Art. 120 Abs. 1 BauV). Eine Kopie des Überweisungsschreibens ist dem Regierungsstatthalteramt zuzustellen.

Die Pläne und Vorschriften sind in 6-facher Ausfertigung, versehen mit den Genehmigungsvermerken, den Unterschriften der Präsidentin / des Präsidenten und der Sekretärin / des Sekretärs des beschlussfassenden Organs sowie dem Auflagezeugnis der Gemeindeschreiberin / des Gemeindeschreibers einzureichen (Art. 120 Abs. 2 BauV).

Beizulegen sind:

- Aktualisierter Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV sowie weitere Berichte gemäss Dossier (6-fach)
- die Auflageexemplare
- Publikationstexte
- die Einsprachen mit Lokalisierung in einem Übersichtsplan und die Protokolle der Einspracheverhandlungen
- ein Bericht und begründeter Antrag des Gemeinderates über die unerledigten Einsprachen
- ein Protokollauszug des Stadtrats (Beschlussprotokoll)

Die digitalen Daten sind gleichzeitig mit der Genehmigungseingabe gestützt auf Art. 61 Abs. 6 BauG im Datenmodell DM.16-Npl-BE dem Amt für Geoinformation (AGI) zum Download und zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung zu stellen (Erfassungsvorschriften und Datenmodell siehe www.geo.apps.be.ch - Datenmodell).

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung


Philipp Bergamelli
Raumplaner

Anhang:

- Auflistung Massnahmen UVB

Beilagen:

Fachberichte (ADB, AfU, ANF, AöV, AUE-IMM, AUE-KUNE, AWA, BI, DPF, OIK II, procap, RBS, RKBM, RSTA, SBB AG)

Kopie mit Beilagen (Fachberichte)

- Bernmobil, Städtische Verkehrsbetriebe Bern, Eigerplatz 3, 3000 Bern
- Energie Wasser Bern, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern

Kopie ohne Beilagen

- Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland
- Stadt Bern, Präsidialdirektion, Junkerngasse 47, Postfach, 3000 Bern 8

Kopie per E-Mail ohne Beilagen

- Fachstellen (BAV, ADB, AfU, ANF, AöV, AUE-IMM, AUE-KUNE, AWA, AWI, BI Stadt Bern; DPF Stadt Bern, KL, LANAT-ANF, Postauto AG, procap, RBS, RKBM, SBB AG, TBA-OIK II
- AGR-O+R; GÄD, VSN
- AGR-KPL; FIM, FLM, ODM
- AGR-Bauen; BEK
- EBP (jodok.vogt@ebp.ch)

Anhang: Massnahmen gem. UVB vom 18.03.2021

Um- weitbe- reich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungs- zeitpunkt
Luft	Luft-01	Massnahmenstufe B der «Baurichtlinie Luft» ist einzuhalten	Unternehmung	Bauphase
	Luft-02	UBB unterstützt die konkrete Ausformulierung der besonderen Bestimmung der Massnahmenstufe B (A1) für die Ausschreibung.	Bauleitung oder UBB	Projektierung / Ausschreibung
	Luft-03	Bei grossflächigen Rückbauarbeiten ist eine geeignete Staubbindung vorzusehen.	Bauleitung / ausführende Unternehmen.	Projektierung / Bauphase
	Luft-04	Bauleitung oder Umweltbaubegleitung erstellt mit Unternehmer ein Konzept für Zuständigkeit und Verantwortlichkeit.	Bauleitung oder UBB	Projektierung / Ausschreibung
	Luft-05	Alle Transportfahrzeuge müssen bezüglich Abgasnorm die im Praxisblatt des Amtes für Umweltschutz der Stadt Bern zum Zeitpunkt des Baubeginns definierten EURO-Normen einhalten.	Unternehmung	Bauphase
	Luft-06	Erfolgskontrolle der flankierenden Massnahmen zum Schutz der Quartierstrassen.	Gesuchsteller	Im Betrieb
Klima	Keine Massnahmen			
Lärm	Lärm-01	Beschränkung der lärmigen Tätigkeiten auf die Tagperiode	Gesuchsteller	Bauphase
	Lärm-02	Information der betroffenen Bevölkerung	Gesuchsteller	Vor Baubeginn
	Lärm-03	Integration der Anforderungen bezüglich Lärm in die Ausschreibung	Bauleitung	Projektierung
	Lärm-04	Sensibilisierung des Baupersonals	Bauleitung	Bauphase
	Lärm-05	Nutzung von lärmarmen oder elektrischen Maschinen und Geräten.	Bauleitung	Bauphase
	Lärm-06	Umsetzung des Verkehrskonzepts	Bauleitung oder UBB	Bauphase
	Lärm-07	Transportfahrzeuge genügen einem zulässigen Schalleistungspegel gemäss den Umweltkriterien aktueller EU-Richtlinien (anerkannter Stand der Technik).	Bauleitung oder UBB	Bauphase
	Lärm-08	Für die Bauarbeiten muss die Massnahmenstufe B eingehalten werden.	Bauleitung oder UBB	Bauphase
	Lärm-09	Für die Bautransporte muss voraussichtlich die Massnahmenstufe A eingehalten werden. Falls im Schnitt am Tag es zu mehr als 940 und in der Nacht 60 Fahrten kommt, ist die Massnahmenstufe B massgebend.	Bauleitung oder UBB	Bauphase

Umweltbereich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungszeitpunkt
	Lärm-10	Lärmmessungen bei Reklamationen der Anwohner zur Überwachung der Arbeitszeiten.	Gesuchsteller	Bauphase
	Lärm-11	Für die Lüftungsanlage, die mit der Gleichrichteranlage BERNMOBIL durch ewb geplant und gebaut wird, ist in diesem separaten Verfahren ein Lärmschutznachweis zu erbringen.	ewb	Projektierung
	Lärm-12	Schallschutzmassnahmen gem. Art. 10 LSV	Bauleitung oder UBB	Bauphase
	Lärm-13	Sollten die durch die Bauphase verursachten Verkehrsumlagerungen länger als 3 Jahren dauern, sind entsprechende Massnahmen umzusetzen.	Bauleitung oder UBB	Bauphase
Erschütterung / abgestrahlter Körperschall	Er-01	Bei den exponiertesten Liegenschaften im Nahbereich der Baustelle (Baustein 2) müssen Rissprotokolle gemacht werden.	Bauleitung	Vor Bauphase
	Er-02	Bei Bedarf können Auswirkungen in einer exponierten Liegenschaft beim Hirschengraben am Anfang der Bauphasen mit einer Erschütterungsmessung überwacht werden.	Bauleitung oder UBB	Bauphase
	Er-03	Zu ersetzende Gleise am Hirschengraben sind nach dem Standardprofil von Bernmobil zu isolieren.	Bauleitung	Bauphase
	Er-04	Weitere Massnahmen sind nach Art. 11 und 12 USG Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. im Einzelfall zu prüfen.	Bauleitung	Bauphase
Nichtionisierende Strahlung	NIS-01	Einhaltung der Grenzwerte des Gleichrichters ist Teil eines separaten PGV.	BERNMOBIL	Projektierung
Grundwasser	Gw-01	Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten werden in Auffangwannen gelagert, sodass Verluste vermieden, leicht erkannt und ein Abfließen verhindert werden kann. Adsorbiermaterial wird in genügender Menge bereitgestellt.	Gesuchsteller	Bauphase
	Gw-02	Auf und entlang von Strassen (inkl. Böschungen und Grünstreifen) werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet (Ausnahme möglich für Problempflanzen Kantonsstrassen in Einzelstockbehandlung, sofern diese nicht mit anderen Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, erfolgreich bekämpft werden können).	Gesuchsteller	Bauphase + Betriebsphase

Um- weitbe- reich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungs- zeitpunkt
	Gw-03	Für die Bauphase (ggf. auch für die Betriebsphase) werden die erforderlichen Überwachungs-, Alarm- und Bereitschaftsdispositive erstellt.	Gesuchsteller	Bauphase
	Gw-04	Beim Einsatz von Recyclingbaustoffen wird der Abstand von mindestens 2 m oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels eingehalten.	Gesuchsteller	Bauphase
Oberflächengewässer	Keine Massnahme			
Entwässerung	Entw-01	Durch die Bauunternehmungen ist ein Entwässerungskonzept gemäss SIA 431 zu erstellen.	Unternehmung	Vor Bauphase
	Entw-02	Es wird während der Bauphase als auch während der Betriebsphase kein Wasser in den Stadtbach geleitet.	Gesuchsteller	Bauphase/ Betriebsphase
Boden	Bo-01	Falls unversiegelte Flächen als Installations- oder Lagerflächen genutzt werden, müssen Massnahmen getroffen werden.	UBB	Bauphase
Altlasten	Keine Massnahmen			
Abfälle	Abf-01	Ein Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept für alle im Rahmen des Projekts anfallenden Abfälle wird durch den Unternehmer erstellt und vor Baubeginn durch die Bauleitung aktualisiert. Das entsprechende Formular findet sich unter abfall.ch – Baustellen-Entsorgungskonzept.	Unternehmer/ UBB	Projektierung
	Abf-02	Aushubmaterial ist möglichst vollständig zu verwerten (VVEA Art. 19).	Unternehmer	Projektierung / Bauphase
	Abf-03	Nach Abschluss der Bauarbeiten wird ein Entsorgungsnachweis erstellt und der zuständigen Behörde sowie der zuständigen Fachstelle des Kantons vorgelegt.	UBB	Bauphase

Umweltbereich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungszeitpunkt
Neobiota	UO-01	Während der Bauphase und in den ersten fünf Jahren nach Bauabschluss wird in den direkt vom Projekt betroffenen Gebieten das Aufkommen von invasiven Neophyten kontrolliert. Kommen invasive Neophyten auf, werden Massnahmen zu deren Beseitigung getroffen (Art. 15 Abs. 2 und Art. 52 Abs. 1 FrSV Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).	UBB / Bauleitung	Bauphase
Störfallvorsorge / Katastrophenschutz	StFV-01	Gemäss Störfallverordnung soll der Inhaber «die Einrichtungen und den Betrieb der sicherheitstechnisch bedeutsamen Teile des Verkehrswegs überwachen und regelmässig warten». Die dazu nötigen Prozesse und Wartungsplanungen sind im Managementsystem festzulegen.	Gesuchsteller	Betriebsphase
	StFV-02	Der Inhaber muss «die verfügbaren Informationen über den Transport gefährlicher Güter sammeln, auswerten und an das betroffene Personal weitergeben».	Gesuchsteller	Betriebsphase
	StFV-03	Der Inhaber sollte seine Einsatzplanung für Störfälle in Zusammenarbeit mit den öffentlichen Ereignisdiensten erstellen und die Ereignisdienste mit entsprechenden Einsatzunterlagen dokumentieren. Diese Unterlagen enthalten Angaben, die einen raschen und situationgerechten Einsatz der Ereignisdienste ermöglichen. Dazu gehören insbesondere Angaben über die relevanten Sicherheitseinrichtungen (z.B. Flucht- und Zufahrtswege, Interventionsstellen, Rückhaltebauwerke, Art und Verlauf der Entwässerung).	Gesuchsteller	Betriebsphase
Wald	Keine Massnahmen			
Flora, Fauna, Lebensräume	FFL-01	Bausteine 1, 2 und 3b: Bäume ab einem Stammumfang von 30 cm, die während dem Bau entfernt werden müssen, sind an geeigneter Stelle durch Neupflanzungen zu ersetzen.	Gesuchsteller unter Absprache mit Stadtgrün Bern	Vor Bauphase
	FFL-02	Bausteine 1, 2 und 3b: Für die Neupflanzungen der Bäume sind geeignete standortheimische und ökologisch wertvolle Baumarten zu wählen.	Stadtgrün Bern	Bauphase

Umweltbereich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungszeitpunkt
	FFL-03	Bausteine 1, 2 und 3b: Die mit den gefälltten Bäumen verloren gegangene Lebensräume sind zu ersetzen. Dies solange bis die neu gepflanzten Bäume die Lebensräume wieder anbieten können.	UBB	Vor Bauphase
	FFL-04	Baustein 2: Eine Optimierung der Gestaltung bezüglich Belag und evtl. Begrünung aus Sicht der Klimaanpassung ist zu prüfen.	UBB	Vor Bauphase
	FFL-05	Der Hirschengraben und der Kleeplatz sind vor der Bauphase floristisch zu untersuchen und allenfalls sind entsprechende floristische Schutzmassnahmen für während den Bauarbeiten zu definieren.	UBB	Vor Bauphase
	FFL-06	Im Bereich des Hirschengrabens ist auf Salz für den Winterdienst zu verzichten oder nur auf vordefinierten stärker frequentierten Bereichen anzuwenden.	Strassenunterhalt Tiefbauamt	Betriebsphase
	FFL-07	Die wegfallenden Nistmöglichkeiten der Bäume beim Hirschengraben sind zu ersetzen. Es wird mit einem Verlust von 15 Nistmöglichkeiten gerechnet. Der Ersatz ist mit Cécile Eicher (KOF Fledermausmanagerin) abzusprechen.	UBB	Bauphase
	FFL-08	Das Vorkommen der Pflanzenart <i>Hieracium bauhinii</i> auf dem Kleeplatz ist vor den Bauarbeiten durch einen Fachspezialisten zu prüfen.	UBB	Vor Bauphase
	FFL-09	Falls durch die Prüfung von FFL-08 die Pflanzenart <i>Hieracium bauhinii</i> im Projektperimeter vorkommt, ist diese entsprechend zu schützen.	UBB	Vor Bauphase
Landschaft und Ortsbild	OB-01	Die neuen Richtlinien für Lichtemissionen von 2019 müssen beim Beleuchtungskonzept der Bausteine 2 und 3b umgesetzt werden.	Beleuchtungsplaner	Projektierung
Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	Arch-01	In Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Dienst (AD) des Kantons Bern werden Massnahmen definiert zum Schutz der alten Schanzenmauer, Widerlager sowie der Grabenmauer beim Bau und Betrieb der Fussgängerpassage und Personenunterführung.	Bauherr, AD	Projektierung
	Arch-02	Baustein 3b: Frühzeitige Einbindung der Denkmalpflege der Stadt Bern, damit Rückbau, Zwischenlagerung und Verkleidung der Stützmauer (zum Eilgutareal) definiert werden können.	Bauleitung, Denkmalpflege	Bauphase

Um- weltbe- reich	Nr.	Massnahme	Zuständigkeit	Realisierungs- zeitpunkt
	Arch-03	Aushubbegleitung durch die Archäologischen Dienst (AD) der Stadt Bern (Baustein 3b).	Bauleitung, AD	Bauphase
	Arch-04	Information für die Bauunternehmer bezüglich der Aushubbegleitung.	Bauleitung	Vor Bauphase
	Arch-05	Zum Schutz des Bubenbergsdenkmals werden für die Verschiebung in die Mitte des Hirschengrabens Massnahmen mit der Denkmalpflege der Stadt Bern definiert.	Bauherr, Denkmalpflege	Bauphase