

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP



Arealentwicklung Zentrale Pratteln

HU Umweltverträglichkeitsbericht

2.2

16. Juni 2020

Bericht-Nr. 1026.427.01

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
0.1	16. Oktober 2018	Entwurf z.Hd. der Bauherrschaft	Markus Käser Marion Kaiser
0.2	16. November 2018	Anpassungen gemäss Verkehrsingenieur und Planpartner AG	Markus Käser Marion Kaiser
1.0	20. November 2018	Definitive Fassung (Entwurf) z.Hd. RA BUD	Markus Käser Marion Kaiser
1.1	28. März 2019	Entwurf Hauptuntersuchung (HU) z.Hd. Bauherrschaft	Markus Käser Marion Kaiser Daniela Soltermann
2.0	09. Mai 2019	Definitive Fassung (HU) z.Hd. RA BUD	Markus Käser Daniela Soltermann
2.1	11. Februar 2020	Ergänzung Massnahmen Störfall	Marion Kaiser
2.2	09. Juni 2020	Integration Anmerkungen des Berichts zur Vorprüfung	Marion Kaiser

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Logis Suisse AG	Marianne Dutli Derron	Per Email/PDF
Planpartner AG	Lars Kundert	Per Email/PDF
	Michael Reisinger	Per Email/PDF
Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG	Markus Stöcklin	Per Email/PDF
Gemeinde Pratteln	Dieter Härdi	Per Email/PDF
Gemeindeverwaltung Pratteln	Martin Classen	Per Email/PDF 2 gedruckte Exemplare
Rechtsabteilung der BUD	Andres Rohner	Per Email/PDF 2 gedruckte Exemplare sowie digital (CD oder USB Stick)

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Marion Kaiser	marion.kaiser@rapp.ch	058 595 78 55
Markus Käser	markus.kaeser@rapp.ch	058 595 73 70
Daniela Soltermann	daniela.soltermann@rapp.ch	058 595 76 42

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	UVP-Pflicht, Verfahren, Termine	1
1.3	Chronologie	1
1.4	Beteiligte	3
1.5	Abgrenzung des Vorhabens	3
1.5.1	Räumliche Abgrenzung	3
1.5.2	Zeitliche Abgrenzung	4
1.5.3	Inhaltliche Abgrenzung	4
1.6	Grundlagen	4
2	Standort	6
2.1	Naturräumliche Voraussetzungen	6
2.2	Nutzung	6
2.3	Parzellen	7
2.4	Planungsrechtliche Grundlagen	8
2.4.1	Kantonaler Richtplan	8
2.4.2	Kommunaler Richt- und Strassennetzplan	8
2.4.3	Zonenplan und Zonenreglement Siedlung, Pratteln	8
2.4.4	Energiestadt	10
2.4.5	Lärmempfindlichkeitsstufen	10
2.4.6	Gewässerschutzbereiche /-schutzzonen	10
2.4.7	Altlastenkataster	10
2.4.8	ISOS	10
3	Projektbeschreibung	11
3.1	Konzeption	11
3.2	Baukörper und Nutzung	12
3.3	Masse und Kubaturen	14
3.4	Umgebungsgestaltung	15
3.4.1	Grünflächen	15
3.4.2	Dachflächen	15
3.4.3	Zugang- und Aufstellflächen Einsatzfahrzeuge	16
3.5	Energie	16
3.5.1	Leitlinien und Vorgaben	16
3.5.2	Planung	17
3.6	Arealentwässerung	18
4	Bauphase	20
4.1	Bauabläufe	20
4.2	Baumaterialien und Kubaturen	20
4.3	Bauabfälle und Entsorgungskonzept	23
4.4	Baumaschinen	23
4.5	Bauverkehr	24

5	Auswirkungen auf die Umwelt	26
5.1	Verkehr	26
5.1.1	Problemstellung und Grundlagen	26
5.1.2	Ausgangszustand und massgebliche Vergleichszustände	27
5.1.3	Auswirkungen während der Bauphase	29
5.1.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	30
5.1.5	Schlussfolgerungen	34
5.2	Luft und Klima	35
5.2.1	Problemstellung und Grundlagen	35
5.2.2	Ausgangszustand	36
5.2.3	Auswirkungen während der Bauphase	38
5.2.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	41
5.2.5	Schlussfolgerungen	44
5.3	Lärm und Erschütterungen	45
5.3.1	Problemstellung und Grundlagen	45
5.3.2	Ausgangszustand	48
5.3.3	Auswirkungen während der Bauphase	48
5.3.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	50
5.3.5	Schlussfolgerung	74
5.4	Nicht ionisierende Strahlung (NIS)	75
5.4.1	Problemstellung und Grundlagen	75
5.4.2	Ausgangszustand	75
5.4.3	Auswirkungen während der Bauphase	76
5.4.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	76
5.4.5	Schlussfolgerungen	77
5.5	Grundwasser und Entwässerung	78
5.5.1	Problemstellung und Grundlagen	78
5.5.2	Ausgangszustand	78
5.5.3	Auswirkungen während der Bauphase	79
5.5.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	81
5.5.5	Schlussfolgerungen	83
5.6	Oberflächengewässer	84
5.7	Boden	85
5.7.1	Problemstellung und Grundlagen	85
5.7.2	Ausgangszustand	85
5.7.3	Auswirkungen während der Bauphase	86
5.7.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	87
5.7.5	Schlussfolgerungen	87
5.8	Altlasten	88
5.8.1	Problemstellung und Grundlagen	88
5.8.2	Ausgangszustand	88
5.8.3	Auswirkungen während der Bauphase	89
5.8.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	89
5.8.5	Schlussfolgerungen	89

5.9	Abfälle	90
5.9.1	Problemstellung und Grundlagen	90
5.9.2	Ausgangszustand	90
5.9.3	Auswirkungen während der Bauphase	91
5.9.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	94
5.9.5	Schlussfolgerungen	94
5.10	Störfallvorsorge und Katastrophenschutz	95
5.10.1	Problemstellung und Grundlagen	95
5.10.2	Ausgangszustand	95
5.10.3	Auswirkungen während der Bauphase	97
5.10.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	97
5.10.5	Schlussfolgerungen	99
5.11	Wald	101
5.12	Flora, Fauna, Lebensräume	102
5.12.1	Problemstellung und Grundlagen	102
5.12.2	Ausgangszustand	102
5.12.3	Auswirkungen während der Bauphase	103
5.12.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	103
5.12.5	Schlussfolgerungen	106
5.13	Landschafts- und Siedlungsbild (inkl. Lichtimmissionen)	107
5.13.1	Problemstellung und Grundlagen	107
5.13.2	Ausgangszustand	107
5.13.3	Auswirkungen während der Bauphase	108
5.13.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	109
5.13.5	Schlussfolgerungen	110
5.14	Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	111
5.14.1	Problemstellung und Grundlagen	111
5.14.2	Ausgangszustand	111
5.14.3	Auswirkungen während der Bauphase	111
5.14.4	Auswirkungen während der Betriebsphase	111
5.14.5	Schlussfolgerungen	112
6	Zusammenfassung und Bewertungsmatrix	113
6.1	Zusammenfassung	113
6.2	Bewertungsmatrix	119
7	Schlussbemerkung	120

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.5-1 Untersuchte Zustände..... 4

Tabelle 2.2-1 Auflistung der Baujahre der bestehenden Bauten [Quellen: (1) Coop Genossenschaft, Stammdaten und Kurz-Baubeschrieb zur Verteilzentrale Pratteln vom 20. Februar 2014 und (2) Planpartner AG, Studienauftrag vom 13. Juli 2017] 7

Tabelle 3.3-1 Grobe Schätzung der Gesamtfläche, Höhe (OG) und Tiefe (UG) und Volumen der geplanten Neubauten sowie der Untergeschosse 14

Tabelle 4.2-1 Grobe Schätzung der Gesamtfläche, Höhe (OG) und Tiefe (UG) und Volumen der Rückbauten sowie der Untergeschosse 21

Tabelle 4.2-2 Kubaturen resp. Tonnagen (geschätzt) des Abbruchmaterials, der Baumaterialien für die Neubauten sowie der Menge des Aushubes 22

Tabelle 4.4-1 Baumaschinen und prognostizierter Zeitbedarf..... 24

Tabelle 4.5-1 Prognostizierter Bauverkehr (Maximalszenario mit Ab- und Zuführen von Aushub und ohne Etappierung) 25

Tabelle 5.1-1 Verkehrsbelastung mit Anfahrt Areal Zentrale Pratteln im Zustand Z₀ und Z₂ 29

Tabelle 5.1-2 Verkehrsbelastung mit neuem QP Zentrale Pratteln, Vergleich Zustand Z₀ mit Z₂₊ 32

Tabelle 5.2-1 Länge der tangierten Streckenabschnitte, Strassentypen und den jeweiligen Stautunden 36

Tabelle 5.2-2 Verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen auf dem Strassennetz im Zustand Z₀ (2019) und Z₂ (2026) ohne Projekt..... 37

Tabelle 5.2-3 Luftschadstoffemissionen durch Parkiervorgänge und Fahrten auf dem Areal, Zustand Z₀ (2019, ohne Projekt) 37

Tabelle 5.2-4 Emissionen durch den Einsatz der Baumaschinen (Jahr 2020, EU-Stufe IIIB) 39

Tabelle 5.2-5 Stickoxid-Emissionen durch den Bauverkehr (Jahr 2022, Euro 5-Norm)..... 40

Tabelle 5.2-6 Stickoxid-Emissionen durch den Bauverkehr (Jahr 2022, Euro 6-Norm)..... 41

Tabelle 5.2-7 Verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen auf dem Strassennetz im Zustand Z₂₊ (2026) mit Projekt 42

Tabelle 5.2-8 Luftschadstoffemissionen durch Parkiervorgänge und Fahrten auf dem Areal, Zustand Z₂₊ (2026) 42

Tabelle 5.2-9 Zunahme der verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen Z₂₊ 42

Tabelle 5.3-1 Belastungsgrenzwerte nach LSV Anhang 3, 4 und 6 46

Tabelle 5.3-2 Maximaler Beurteilungspegel je Gebäude – Strassenverkehrslärm 52

Tabelle 5.3-3 Vergleich DTV Zahlen - Mehrverkehr 53

Tabelle 5.3-4 Immissionsseitiger Vergleich - Mehrverkehr 55

Tabelle 5.3-5 Emissionspegel der Eisenbahnlinien (Quelle BAV) 56

Tabelle 5.3-6 Emissionspegel Autoeinstellhalle 68

Tabelle 5.3-7 Emissionspegel Variante AEH Geb. A+B+C 69

Tabelle 5.3-8 Emissionspegel der bisherigen 47 Aussenparkplätze 70

Tabelle 5.5-1 Abgeschätzte Wassermengen bei Starkniederschlägen 82

Tabelle 5.9-1 Auflistung der zu erwartenden Bauabfälle, die während der Rückbauphase anfallen..... 91

Tabelle 5.13-1 Bedeutung der verschiedenen Erhaltungsziele (A und B) gemäss ISOS..... 108

Tabelle 6.2-1 Bewertungsmatrix 119

Tabelle 6.2-2 Legende zur Bewertungsmatrix 119

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.2-1	Übersichtsplan der bestehenden Bauten mit Nummerierung.....	6
Abbildung 3.2-1	Vorschlag zur neuen Arealüberbauung der «Zentrale Pratteln».....	12
Abbildung 5.1-1	Streckenabschnitte und dazugehörige Nummerierung	28
Abbildung 5.1-2	Heutiger Verkehr und Zusatzbelastung (grüne Schrift) DTV (Mfz/24h)....	33
Abbildung 5.3-1	Lärmempfindlichkeitsstufenplan	46
Abbildung 5.3-2	Plan Lärmbelastung Strassenverkehr Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeitraum	51
Abbildung 5.3-3	Plan Lärmbelastung Strassenverkehr Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Tagzeitraum.....	53
Abbildung 5.3-4	Übersicht Lage Immissionsorte – Mehrverkehr	54
Abbildung 5.3-5	Plan Lärmbelastung Eisenbahnlärm Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeitraum	56
Abbildung 5.3-6	Gebäude A2, Wohnnutzung 5. Geschoss / Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung.....	58
Abbildung 5.3-7	Gebäude B / West-, Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung	58
Abbildung 5.3-8	Gebäude C West / West- und Südfassade sowie Pegeldarstellung	59
Abbildung 5.3-9	Gebäude C Süd / Südfassade sowie Pegeldarstellung	59
Abbildung 5.3-10	Gebäude C Ost / Ostfassade sowie Pegeldarstellung.....	60
Abbildung 5.3-11	Gebäude D / Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung	60
Abbildung 5.3-12	Gebäude E / West-, Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung.....	61
Abbildung 5.3-13	Plan Lärmbelastung Eisenbahn Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Tagzeitraum	62
Abbildung 5.3-14	Plan Lärmbelastung Eisenbahn Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Nachtzeitraum	63
Abbildung 5.3-15	Gebäude C Ost / Ostfassade sowie Pegeldarstellung bei Schulnutzung Gebäude D	63
Abbildung 5.3-16	Massnahme verglaste Balkone und Loggien.....	64
Abbildung 5.3-17	Massnahme Laubengang (links) und verglaster Laubengang (rechts) ...	64
Abbildung 5.3-18	Massnahme geschlossene Brüstung.....	65
Abbildung 5.3-19	Massnahme schiebbare Glaselemente (Gruner AG, Tonwerk Lausen)....	65
Abbildung 5.3-20	Lage Lärmschutzwand (Höhe 2.5 m) - Eisenbahnlärm	66
Abbildung 5.3-21	Pegeldarstellung mit 4 m hoher LSW - Gebäude C West (West- und Südfassade) / Gebäude C Ost (Süd- und Ostfassade).....	67
Abbildung 5.3-22	Lage Autoeinstellhallen	68
Abbildung 5.3-23	Lage und Anzahl der bisherigen 47 Aussenparkplätze	69
Abbildung 5.3-24	Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeit raum	71
Abbildung 5.3-25	Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Betriebszustand mit Projekt -Nachtzeitraum	72
Abbildung 5.3-26	Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Zustand m. Projekt, Var. Schule - Nachtzeitraum	73

Beilagenverzeichnis

- Beilage 1 Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020
- Beilage 2 Gruner AG, Bericht Erschütterungen, Gemeinde Pratteln, Neues Quartier Verteilzentrale», Stand vom 27. April 2017
- Beilage 3 EBP Schweiz AG, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge für die Projekte in Pratteln Mitte, Störfallgutachten, Stand vom 20.11.2019
- Beilage 4 Pestalozzi & Stäheli GmbH, Ingenieurbüro Umwelt Mobilität Verkehr Quartierplanung Zentrale Pratteln. Mobilitätsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020

Anhangsverzeichnis:

Siehe separates Verzeichnis im Anhang-Teil

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Mit dem Umzug des Verteilenzentrums der Coop in das Gebiet Salina Raurica steht das bisherige Coop-Areal im Zentrum von Pratteln für eine Neunutzung zur Verfügung. Die neue Eigentümerin Logis Suisse AG möchte das Areal «Zentrale Pratteln» als ein attraktives und lebendiges Quartier mit grosser Ausstrahlung entwickeln.

Zur Evaluation einer städtebaulichen Grundlage für die zukünftige Nutzung des Areals hat die Grundeigentümerin einen anonymen Studienauftrag mit zehn interdisziplinären Teams durchgeführt. Das Siegerprojekt des Verfahrens sieht auf der Fläche von rund 43'000 m² ein urbanes Wohn- und Gewerbequartier mit unterschiedlichen Wohnnutzungen, preiswerten Gewerbeflächen in den Bestandsbauten sowie einer Primarschulanlage mit öffentlich zugänglichen Freiräumen vor. Das Projekt soll den Anforderungen der 2'000 Watt-Gesellschaft genügen. In den vergangenen Monaten wurde das Ergebnis des Studienauftrags zum Richtprojekt weiterbearbeitet, sodass es als Grundlage für den notwendigen Quartierplan dienen kann.

1.2 UVP-Pflicht, Verfahren, Termine

Bei der geplanten Anlage handelt es sich, gemäss Artikel 1 der eidgenössischen Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 (Stand am 1. Oktober 2016) um die Errichtung einer neuen Anlage, für die entsprechend Artikel 10b des Umweltschutzgesetzes (USG) vom 7. Oktober 1983 (Stand am 1. Januar 2018) ein Umweltverträglichkeitsbericht zu erstellen ist. Der Anhang 11.4 der UVPV weist aus, dass Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen einer solchen UVP-Pflicht unterliegen. Derzeit sind auf dem Areal 725 Autoabstellplätze geplant, weshalb der Schwellenwert für die Erstellung eines Umweltverträglichkeitsberichts in jedem Fall deutlich überschritten wird.

Das massgebliche Verfahren ist dabei durch das kantonale Recht zu bestimmen. Im vorliegenden Fall wird das Quartierplanverfahren zur Anwendung gelangen.

Gemäss gängiger Praxis im Kanton Basel-Landschaft wird die notwendige Voruntersuchung in der Form eines Entwurfs der Hauptuntersuchung ausgearbeitet. Dieser wurde am 20. November 2018 bei der Rechtsabteilung der BUD eingereicht. Die konferenzielle Aussprache fand am 18. Dezember 2018 statt. Der vorliegende Umweltverträglichkeitsbericht berücksichtigt die Anmerkungen der einzelnen Fachstellen bzw. die Stellungnahmen, welche im Protokoll vom 08. Januar 2019 zusammengefasst sind.

Der vorliegende Umweltverträglichkeitsbericht soll zusammen mit den Quartierplanunterlagen Ende April 2019 zur Prüfung an die Gemeinde Pratteln und parallel zur Beurteilung an die kantonalen Fachstellen abgegeben werden.

1.3 Chronologie

Der Entwurf des UVB wurde per Mitte Oktober 2018 fertiggestellt. Da zu diesem Zeitpunkt bereits bekannt war, dass die revidierte Parkplatzverordnung per 01. Januar 2019 in Kraft treten wird, fand am 23. Oktober 2018 eine Koordinationssitzung mit Vertretern der kantonalen Fachstellen statt. Das Ergebnis der Besprechung war, dass neu 1.5 Parkplätze pro zwei Wohnungen erstellt werden, die Zahl der Besucherparkplätze (0.3) bleibt unverändert. Somit werden pro Wohnung 1.05 Parkplätze (statt 1.3) geschaffen. Entsprechend wurden die Berechnungen zum Verkehrsaufkommen auf dem Strassennetz sowie jene zu den Luftschad-

stoffemissionen angepasst. Die Berechnungen des Strassenverkehrslärms blieben unverändert, da bereits mit dem erhöhten Verkehrsaufkommen die gesetzlichen Vorgaben eingehalten waren.

Im Rahmen der konferenziellen Aussprache hat das Ressort Störfallvorsorge und Chemikalien darauf hingewiesen, dass mit der Realisierung des benachbarten Quartierplans «Bredella» die Anzahl der Personen, welche durch ein Ereignis bei der SBB betroffen sein könnten, deutlich zunimmt. Es wurde daher angeregt, eine übergreifende Betrachtung über beide Quartierplanareale vorzunehmen. Die entsprechenden Berechnungen wurden von der Firma EBP durchgeführt und sind in der Beilage 3 dargestellt.

Nachdem im April 2019 die raumplanerischen Abklärungen zur Störfallsicherheit abgeschlossen werden konnten, wurden die Anmerkungen aus der konferenziellen Aussprache sowie die mittlerweile vorgenommenen Anpassungen des Richtprojektes in den UVB (Version 2.0) integriert.

Auf der Basis der Erkenntnisse aus der öffentlichen Mitwirkung von Mai bis Juni 2019 sowie Vorabklärungen mit den relevanten kantonalen Stellen wurde der Quartierplan im Sommer/Herbst 2019 überarbeitet. Im Rahmen dieser Überarbeitung fanden mehrere Sitzungen mit Vertretern von Gemeinde und/oder Kanton sowie der SBB statt. Die Anpassungen des Projektes betreffen hauptsächlich die Bereiche Verkehr und Störfallsicherheit und wurden in den vorliegenden UVB (Version 2.1) integriert. Zusammengefasst wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Verkehr

Auf der Grundlage eines separaten Mobilitätsgutachtens, welches die gute Erreichbarkeit des Areals mit dem ÖV nachweist, wurde entschieden, die maximal zulässige Parkplatzzahl weiter zu reduzieren. Neu ist vorgesehen, pro Wohnung zwischen 0.5 und 0.7 PP zu erstellen, wodurch sich die zulässige PP-Zahl auf 577 bis maximal 695 vermindert. Im QP-Reglement wurde daher die Anzahl an Abstellplätzen auf 700 PP beschränkt und in der vorliegenden Fassung des UVB sind die Maximalauswirkungen dargestellt. Bei einer Realisierung von weniger als 700 PP sinkt das Verkehrsaufkommen auf den tangierten Strassenabschnitten und die verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen und Lärmimmissionen werden abnehmen. Bei einer Reduktion der PP-Zahl werden flankierende Massnahmen, wie beispielsweise mehr Velo-Abstellplätze oder Carsharing-Angebote, umgesetzt

Störfallsicherheit

Bereits im Rahmen der konferenziellen Aussprache zum UVB wurde seitens der zuständigen Behörden darauf hingewiesen, dass das Störfallrisiko, welches durch einen Transport von störfallrelevanten Gütern (Benzin, Propan, Chlor) auf der Bahn ausgeht, gemeinsam mit dem benachbarten Quartierplan «Bredella» zu beurteilen ist, da durch beide Vorhaben die Anzahl der exponierten Personen steigt. Die Abklärungen ergaben, dass sich die Risiken zukünftig innerhalb des oberen Übergangsbereichs bewegen, weshalb Massnahmen ergriffen werden müssen, mit denen die Risiken gesenkt werden können. Die umzusetzenden Massnahmen wurden mittlerweile verbindlich festgelegt und sind im Kapitel 5.10 des vorliegenden Berichts dargestellt.

Zudem wurde geprüft, ob das öffentliche Interesse an der Nutzung am vorgesehenen Ort die Risiken, welche von der Bahn ausgehen, überwiegt. Gestützt auf GRB-Nr. 3 vom 14.1.2020 hat der Gemeinderat Pratteln dem Bundesamt für Verkehr per Schreiben vom 14.1.2020 mit-

geteilt, dass die Vorteile der Quartierplanung im Sinne einer gewünschten raumplanerischen Entwicklung gut erschlossener Zentrumszonen stärker zu gewichten sind als die Nachteile in Form der Erhöhung der Störfallrisiken. Gemäss Schreiben vom 10.2.2020 kann das BAV dem Ergebnis der raumplanerischen Interessenabwägung zustimmen, wenn die in der raumplanerischen Interessenabwägung aufgeführten projektspezifischen Sicherheitsmassnahmen vollständig in den Quartierplan aufgenommen werden.

Mitwirkung und Vorprüfung

Ergänzend wurden die Anregungen aus dem Mitwirkungsbericht und dem Vorprüfungsbericht zum Quartierplan in das vorliegende Dokument integriert.

1.4 Beteiligte

- Bauherrschaft ist die Logis Suisse AG mit Sitz in Baden, Ansprechpartnerin ist Frau Marianne Dutli Derron.
- Die Projektkoordination sowie die Bauherrenvertretung werden von der Planpartner AG wahrgenommen. Ansprechpartner sind die Herren Lars Kundert und Michael Reisinger.
- Die Planung wird von Bachelard Wagner Architekten durchgeführt.
- Die Aussenraumgestaltung wird durch die Raderschallpartner AG, Landschaftsarchitekten BSLA SIA geplant.
- Fragen des Verkehrs werden von der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG bearbeitet. Ansprechpartner ist Herr Markus Stöcklin.
- Die Risikobetrachtung wird von EBP Schweiz AG bearbeitet. Ansprechpartner ist Herr Peter Locher.
- Abklärungen zu Energiefragen und zur Nachhaltigkeit werden von dem Architekturbüro K. Pfäffli bearbeitet. Ansprechpartnerin ist Frau Katrin Pfäffli.
- Berechnungen zum Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm sowie zum Gewerbe- und Industrielärm wurden von der Gruner AG durchgeführt. Ansprechpartner ist Herr Thomas Braun.
- Die Abteilung Spezialbereiche der Rapp Infra AG ist mit der Erstellung des Umweltverträglichkeitsberichtes beauftragt. Ansprechpartnerin ist Frau Marion Kaiser.
- Die Gemeinde Pratteln führt das kommunale Prüfverfahren durch. Ansprechpartner sind Herr Dieter Härdi und Martin Classen.
- Seitens des Kantons Basel-Landschaft ist die Rechtsabteilung der Bau- und Umweltschutzdirektion die Koordinationsstelle für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Koordination obliegt Herrn Andres Rohner
- Aufgrund der frühen Planungsstufe sind weitere Fachplaner nur am Rande in das Projekt involviert.

1.5 Abgrenzung des Vorhabens

1.5.1 Räumliche Abgrenzung

Der Projektperimeter beschränkt sich auf das Areal der ehemaligen Coop-Zentrale, welches im Norden durch die Hertnerstrasse resp. die südlich angrenzende Häuserreihe und im Süden durch die Wasenstrasse und die dahinter liegenden SBB Gleise begrenzt wird. Im Westen bilden der Gallenweg und im Osten die Münchackerstrasse die äussere Begrenzung. Ebenfalls

Teil des Projektperimeters ist die Parzelle 699 östlich des Areals. (vgl. auch Anhang 1.5-1 und Anhang 1.5-2).

Dieser Perimeter ist in erster Linie massgebend für die Umweltbereiche Boden, Altlasten und Archäologie, die unmittelbar durch die Überbauung des Areals tangiert werden. Für die übrigen Umweltaspekte Wasser, Luft und Biosphäre sowie für den Lärm, das Siedlungsbild und den Katastrophenschutz wird ein weiterer, den jeweiligen Bedürfnissen angepasster Untersuchungsraum gewählt.

1.5.2 Zeitliche Abgrenzung

Die zeitliche Abgrenzung umfasst die Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt, welche sich aus der Bauphase einschliesslich der Vorbereitungsarbeiten und der Betriebsphase ergeben. Die zu untersuchenden Zustände sind wie folgt definiert:

Tabelle 1.5-1 Untersuchte Zustände

Zustand	Zeitraum
Z ₀	Ist-Zustand 2019 (von 2017 bis 2021 erfolgt partiell eine Zwischennutzung) Ab Herbst 2017 wurde das Coop Verteilzentrum nicht mehr betrieben.
Z ₁	Massgebender Ausgangszustand bei Baubeginn im Jahr 2020
Z ₁₊	Zustand während der Bauphase (voraussichtlich 2020 bis 2026) Als massgebender Zeitpunkt für die Bauphase gilt das Jahr 2022, da in den Jahren 2020 bis 2022 lediglich Vorarbeiten geplant sind und Abbruch sowie Aushub ab 2022 vorgesehen sind.
Z ₂	Zustand zum Zeitpunkt der vollständigen Inbetriebnahme im Jahr 2026, ohne Projekt
Z ₂₊	Zustand mit bebautem Areal gemäss Projektkonzept im Jahr 2026, mit Projekt

Aus dem Vergleich der Zustände Z₂ und Z₂₊ ergeben sich die Umweltauswirkungen des gesamten Projektes.

1.5.3 Inhaltliche Abgrenzung

Der inhaltliche Umfang stützt sich auf das UVP-Handbuch des BAFU und umfasst die als relevant festgelegten Nutzungs- und Umweltbereiche Verkehr, Luft, Lärm, NIS, Grundwasser, Entwässerung, Oberflächengewässer, Boden, Altlasten, Abfälle, Biosphäre und Siedlungsbild (inkl. ISOS). Zusätzlich werden Sicherheitsaspekte zum Schutz vor Störfällen behandelt und archäologische Belange werden am Rande betrachtet.

Es werden jeweils sowohl der Ausgangszustand resp. der massgebende Ausgangszustand als auch die Auswirkungen des Projektes während der Bau- und der Betriebsphase beschrieben. Daneben werden die in das Projekt integrierten Massnahmen zur Reduktion der Umweltbelastung bzw. zum gesetzlich geforderten Schutz und Ausgleich aufgezeigt. Aufgrund des frühen Planungsstadiums konnten nur grobe Angaben zur Bauphase ermittelt werden.

1.6 Grundlagen

Die massgeblichen eidgenössischen und kantonalen Gesetze und Verordnungen zum Umweltschutz, auf denen der vorliegende Bericht basiert, sind im Anhang 1.6-1 aufgeführt.

Folgende projektspezifischen Grundlagen wurden für den Umweltverträglichkeitsbericht verwendet:

- Geografisches Informationssystem des Kantons Basel-Landschaft: <https://geoview.bl.ch>
- Geografisches Informationssystem der Schweizer Eidgenossenschaft: <https://map.geo.admin.ch>
- Zentrale Pratteln: <https://zentrale-pratteln.ch/>, abgerufen am 20.08.2018
- Geotechnisches Institut AG Basel, Pratteln Coop-Areal, Gallenweg, Münchackerstrasse, Teilabbruch Coop Verteilzentrum und Neubau MFH und Hochhaus, Geologisch-geotechnischer Grundlagenbericht vom 10. April 2017
- Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln», Planungs- und Begleitbericht gemäss Art. 47 RPV und § 39 RBG vom 20.12.2019, revidiert 21.1.2020
- Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln», Quartierplanreglement, Stand vom 20. Dezember 2019, revidiert 21.1.2020
- Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln», Quartierplan (Situation und Schnitte), Stand vom 20. Dezember 2019
- Gemeinde Pratteln, Quartierplanung Zentrale Pratteln. Mitwirkungsbericht gemäss Art. 2 der Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RPV), Stand: 20. Dezember 2019.
- Coop Genossenschaft, Stammdaten und Kurz-Baubeschrieb zur Verteilzentrale Pratteln vom 20. Februar 2014
- Entwürfe Richtprojekt der Bachelard Wagner Architekten und der Raderschallpartner AG, Stand vom 12. Februar 2019
- Studienauftrag Neues Quartier «Verteilzentrale», Bericht des Beurteilungsgremiums, 7. Februar 2018
- Gruner AG, Bericht Erschütterungen, Gemeinde Pratteln, Neues Quartier Verteilzentrale», Stand vom 27. April 2017
- EBP Schweiz AG, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge für die Projekte in Pratteln Mitte, Störfallgutachten, Stand vom 20. November 2019
- Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020
- Pestalozzi & Stäheli GmbH, Ingenieurbüro Umwelt Mobilität Verkehr: Quartierplanung Zentrale Pratteln. Mobilitätsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020

Weitere Grundlagen (Gesetze, Verordnungen oder projektspezifische Angaben) werden in den jeweiligen Kapiteln erwähnt.

2 Standort

Der Anhang 2-1 zeigt den Standort zum heutigen Zeitpunkt.

2.1 Naturräumliche Voraussetzungen

Die Zentrale Pratteln befindet sich im Bereich der quartären Niederterrassenschotter, die am Ende der letzten Eiszeit durch den Rhein abgelagert wurden. In der Tiefe werden die Niederterrassenschotter durch die Felsformationen des (mittleren) Keupers begrenzt. (Geotechnisches Institut AG Basel vom 10. April 2017)

Das Gelände liegt auf circa 289 bis 289.5 m ü. M. und ist annähernd eben. Das Arealgelände besteht zum Teil aus unversiegelten Grünflächen mit bestehendem Bewuchs und zum Teil aus versiegelten Parkplätzen resp. Gebäuden.

Das nächstgelegene Naturobjekt entlang der Bahnlinie, südlich der Wasenstrasse ist im Reptilieninventar beider Basel das Objekt 416 mit einer Empfindlichkeit von 2 (mässige Empfindlichkeit) ausgewiesen. Weiter westlich liegt in einer Entfernung von knapp einem Kilometer die Naturschutzzone Hardwald.

Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes, welches bereits vor 1960 als Siedlungsfläche genutzt wurde, können Belastungen des Bodens nicht ausgeschlossen werden (vgl. auch Anhang 2.1-1).

2.2 Nutzung

Die Logis Suisse AG (LSAG) ist seit 2016 Eigentümerin des Areals des ehemaligen Coop-Verteilerzentrums in Pratteln. Bis im Herbst 2017 wurden die bestehenden Gebäude weiterhin von der Coop Genossenschaft als Produktions- und Verteilzentrale genutzt. Aktuell wird das Areal während der Planungsphase bis Ende 2021 durch die Raum auf Zeit GmbH zwischengenutzt. Eine Übersicht über die bestehenden Bauten ist in Abbildung 2.2-1 dargestellt.

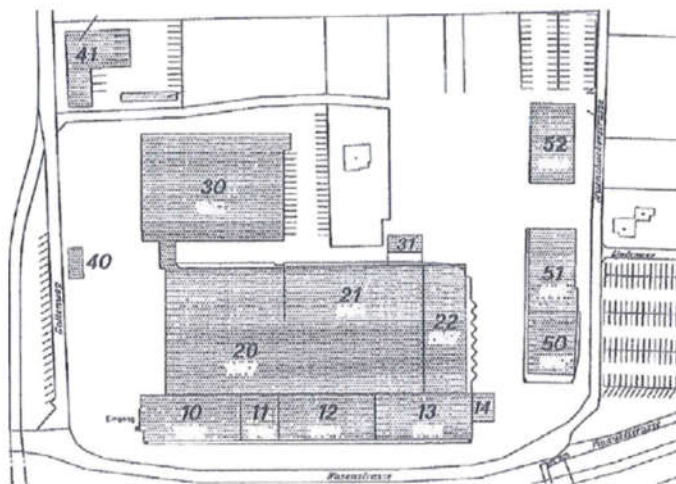


Abbildung 2.2-1 Übersichtsplan der bestehenden Bauten mit Nummerierung
(Quelle: Coop Genossenschaft, Stammdaten und Kurz-Baubeschrieb zur Verteilzentrale Pratteln vom 20. Februar 2014)

Das Hauptgebäude (10), welches ehemals das Bürogebäude der Coop Genossenschaft war, soll auch weiterhin der Büronutzung dienen. Auch die östlich anschliessenden mehrgeschossigen Bestandsgebäude 11 bis 14 sollen bestehen bleiben. Im Gebäude 14 befinden sich eine Cafeteria, Sanitärräume, Garderoben und Gemeinschaftsräume. Insbesondere die Untergeschosse der nördlich angrenzenden Gebäude 20, 21, 22 und 30 wurden generell für grosse Nutzlasten und mit grossen Raumhöhen erstellt. Die beiden Gebäude 50 und 51 dienten als Zuckersilo. Die Schedhalle liegt im westlichen Teil des Gebäudes 20. Die Tabelle 2.2-1 zeigt das jeweilige Baujahr aller bestehenden Bauten auf dem Areal.

Tabelle 2.2-1 Auflistung der Baujahre der bestehenden Bauten

[Quellen: (1) Coop Genossenschaft, Stammdaten und Kurz-Baubeschrieb zur Verteilzentrale Pratteln vom 20. Februar 2014 und (2) Planpartner AG, Studienauftrag vom 13. Juli 2017]

Gebäudennummer gemäss Abbildung 2.2-1	Baujahr Angaben gemäss (1)	Angaben gemäss (2)
10	1902	1907
11 bis 14	1902	1954 bis 1957
20	1962	1954 bis 1982 (UG)
Schedhalle (westlicher Teil des Gebäudes 20)	Keine Angaben	1961
21	1954	1954 bis 1982 (UG)
22	1962	1954 bis 1982 (UG)
30	1982	1954 bis 1982 (UG)
31	1954	Keine Angaben
40	1980	Keine Angaben
41	1902 / 1983	Keine Angaben
50	1957	Keine Angaben
51	1915	Keine Angaben
52	2004	Keine Angaben

Gemäss Akteneinsicht des Geotechnischen Instituts beim AUE Basel-Landschaft befinden sich auf dem Areal sowohl Tankanlagen, welche noch in Betrieb sind, als auch bereits demontierte Tankanlagen. Die Situation mit Lage der bestehenden und demontierten Tankanlagen findet sich im Anhang 2.2-1 (Geotechnisches Institut AG Basel vom 10. April 2017).

2.3 Parzellen

Der Projektperimeter umfasst das Areal mit den folgenden Parzellen [Quelle: GIS des Kantons Basel-Landschaft und Planpartner AG, Studienauftrag vom 13. Juli 2017]:

- Parzelle 699 (Fläche 3'818 m²)
- Parzelle 823 (Fläche 29'440 m²),
- Parzelle 1465 (Fläche 1'893 m²),

- Parzelle 1929 (Fläche 5'081 m²) und
- Parzelle 1930 (Fläche 2'376 m²)

Diese weisen gesamthaft eine Fläche von 42'608 m² auf. Ein Parzellenplan kann im Anhang 2.3-1 eingesehen werden.

Die Parzelle 699 liegt westlich der Münchackerstrasse, südlich des Lindenwegs und nördlich der Wasenstrasse. Sie ist im westlichen Teil vollständig versiegelt und wird aktuell als Parkplatz genutzt, während sie im östlichen Bereich als Wiese / Grünfläche ausgebildet ist.

Es wird in Erwägung gezogen, die Parzellen 699 und 823 im Hinblick auf eine optimale Wendenmöglichkeit an der Ecke Wasen- und Münchackerstrasse sowie die Parzellen 823, 1465 und 1930 im Hinblick auf eine optimale Zufahrt von der Wasenstrasse auf den Gallenweg zu arondieren.

2.4 Planungsrechtliche Grundlagen

2.4.1 Kantonaler Richtplan

Im kantonalen Richtplan sind ein kantonaler Wanderweg sowie die geplante Tramverlängerung der Linie 14 entlang der westlichen Parzellengrenze ausgewiesen. Für das Areal selbst existieren keine Vorgaben oder Einschränkungen.

Die Tramverlängerung der Linie 14 von Pratteln in das Gebiet «Längi» ist im kantonalen Spezialrichtplan Salina Raurica festgelegt. Im Bereich des Projektperimeters wurden erste Vorprojekte ausgearbeitet. Eine gemeinsame Planung für den Gallenweg ist 2019/2020 zu konkretisieren, sobald die Finanzierung der Tramlinie sichergestellt ist. Die Plangenehmigung ist frühestens 2024 respektive der Baubeginn frühestens 2026 vorgesehen. Der vorliegende Umweltverträglichkeitsbericht betrachtet daher die Situation ohne Tramverlängerung.

Südlich der Bahngleise ist eine kantonale Radroute ausgeschieden.

2.4.2 Kommunalen Richt- und Strassennetzplan

Gemäss Hochhauskonzept der Gemeinde Pratteln befindet sich das Areal innerhalb des Perimeters, in dem Hochhäuser bis 80 m Höhe grundsätzlich erlaubt sind.

Der Regierungsrat genehmigte am 19. Juni 2018 den Strassennetzplan (SNP) «Pratteln Mitte». Da sich gegenüber der bisherigen Planung die Randbedingungen im Gebiet Chuenimatt und Wasenareal wesentlich geändert haben, sind Mutationen im Strassennetzplan vorgesehen (Knoten Salinen-/Wasenstrasse).¹

2.4.3 Zonenplan und Zonenreglement Siedlung, Pratteln

Das Areal ist als Zone mit Quartierplanpflicht (Zentrum ZQP1-Z) ausgewiesen. Die angrenzende Zone im Norden ist eine Wohn- und Geschäftszone (WG2), im Osten hingegen grenzt das Gebiet an eine Zone für Öffentliche Werke und Anlagen mit Zweckbestimmung (OeWA) und eine Wohnzone (W2b). Entlang des östlichen Projektperimeters ist eine Schutzbepflanzung vermerkt.

¹ Kanton Basel-Landschaft, Strassennetzplan Siedlung, Mutation Chuenimatt, Planungsbericht gemäss Art. 47 RPV, Stand 17.01.2017.

Das Zonenreglement Siedlung vom 28. März 2014 und das Nachführungsreglement, Stand am 08. Mai 2018 machen hinsichtlich des Projektes (auszugsweise) die folgenden Vorgaben:²

§ 12 Quartierplanungen

Der Gemeinderat kann nach Anhörung des Bauausschusses für neue Bebauungen in den W- und WG-Zonen, welche auf Arealen von mehr als 2'000 m² erstellt werden, Ausnahmen von den Zonenvorschriften gestatten.

Besondere Beachtung ist bei Ausnahmeüberbauungen nach einheitlichem Plan und bei Quartierplanungen folgenden Kriterien zu schenken:

- *der Wohnqualität*
- *den Auswirkungen auf die Nachbarschaft*
- *dem Ortsbild*
- *dem Landschaftsbild, der Ökologie, den ökologischen Ausgleichsmassnahmen*
- *der Kapazität der Erschliessungsanlagen und der Anbindungen an den öffentlichen Verkehr*
- *der Abfallbewirtschaftung*
- *der effizienten und ökologischen Energieversorgung*
- *im Falle von gewerblicher und industrieller Nutzung: topographische Lage der Gewerbe- und Industriegebiete, Distanz und Wirkung zum bewohnten Siedlungsgebiet, architektonische und städtebauliche Wirkung der Gewerbe- und Industriebauten*

§ 13 Zonen mit Quartierplanpflicht

Abs. 2 a)

Die Zone mit Quartierplanpflicht „Zentrum“ ZQP1-Z umfasst Gebiete, die zur Entwicklung des Ortzentrums in Bahnhofnähe bestimmt sind. Zugelassen sind gemäss § 22 Abs. 2 RGB Wohnungen sowie mässig störende Betriebe.

Abs. 2 b)

In den Quartierplänen ist eine Mischnutzung mit Arbeiten und Wohnen zu definieren. Der Anteil der Wohnnutzung darf pro Quartierplan 70 % des Nutzungsvolumens nicht übersteigen.³

Abs. 2 c)

Sofern Quartierplanungen innerhalb der ZQP1-Z im vereinfachten Verfahren erlassen werden, dürfen die Fassadenhöhen 18 m nicht überschreiten und maximal 6 Vollgeschosse erstellt werden. Die verkehrsmässige Erschliessung hat sich an der kommunalen Strassennetzplanung und an den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs zu orientieren. Des Weiteren sind für die Gestaltung eine hohe Nutzungs- und Interaktionsdichte zu ermöglichen, öffentliche Räume mit Zentrumscharakter zu schaffen und die Implementierung und Erhaltung von Bau- und Denkmälern gemäss ISOS im Rahmen der Planungsentwicklung zu prüfen.

² Kanton Basel-Landschaft, Gemeinde Pratteln, Zonenreglement Siedlung, Inventar NR. 52/ZRS/3/3, Stand 28.03.2017.

³ Von dieser Vorgabe kann mit dem angestrebten ordentlichen Quartierplan abgewichen werden.

2.4.4 Energiestadt

Pratteln ist seit 2009 Energiestadt, die den Themen Mobilitätsmanagement und erneuerbare Energien einen hohen Stellenwert zuweist. Die Gemeinde unterstützt eine nachhaltige Energiepolitik durch Förderbeiträge für emissionsarme Anlagen, wie Solaranlagen, Holzheizanlagen oder Erdsonden-Wärmepumpen und verlangt bei Neubauten eine entsprechende Energieversorgung.

2.4.5 Lärmempfindlichkeitsstufen

Das gesamte Areal ist der Lärmempfindlichkeitsstufe III zugeordnet. Die angrenzenden Wohnzonen W2b im Osten (zwischen der Münchackerstrasse, Lindenweg, Mittlerestrasse und Hohenrainstrasse) sind der Lärmempfindlichkeitsstufe II zugeordnet. Die genaue Lage der einzelnen Zonen kann dem Anhang 2.4-1 entnommen werden. Die Quartierplanung verfolgt als Ziel die Schaffung eines Areals mit Mischnutzung. Der Anteil für Nicht-Wohnnutzung beträgt mindestens 20 %. Daher ist die bestehende Zuordnung zur ES III zweckmässig.

2.4.6 Gewässerschutzbereiche /-schutzzonen

Gemäss GIS des Kantons Basel-Landschaft befinden sich das Areal sowie die angrenzenden Bereiche innerhalb des Gewässerschutzbereiches Au. Dabei handelt es sich um Gebiete mit nutzbarem Grundwasservorkommen sowie die zum Schutz notwendigen Randgebiete. Rund ein Kilometer westlich des Areals ist im Bereich des Hardwalds ein Grundwasserschutzareal (GSA) ausgewiesen. Im Nordosten des Areals rund 870 m entfernt liegt die nächstgelegene Trinkwasserfassungen, die Grundwasserbrunnen «Löli» (Fassungsbereich S1). Ein Kartenausschnitt findet sich im Anhang 2.4-2.

2.4.7 Altlastenkataster

Die im Projektperimeter gelegenen Parzellen 699, 823, 1465, 1929 und 1930 sind nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt. In der näheren Umgebung, ist nördlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Hertnerstrasse, ein untersuchungsbedürftiger belasteter Betriebsstandort im Kataster eingetragen. Westlich des Areals, auf der gegenüberliegenden Seite des Gallenwegs, sind auf dem Buss-Areal ein belasteter Unfallstandort und ein belasteter Betriebsstandort erfasst. Beide Standorte sind weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig. Ein Ausschnitt aus dem Kataster findet sich im Anhang 2.4-3.

2.4.8 ISOS

Pratteln wird als «Ehemaliges Bauerndorf mit Dorfkirche in gut erhaltenem Häuserring und räumlich eindrücklicher Strassenbebauung des 18. und 19. Jahrhunderts und klar ablesbaren Entwicklungsachsen der Zeit des gewaltigen Wachstums bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts mit Wohn- und Gewerbebauten» im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS geführt. Das Areal der Coop Verteilzentrale liegt gemäss ISOS in den definierten Bereichen Gebiet G und Einzelelement E (vgl. Anhang 2.4-4). Für das Gebiet G wurde das Erhaltungsziel B definiert. Für die Einzelelemente E (5.0.1 Hauptgebäude Coop und 5.0.4 Zuckersilo) wurde jeweils das Erhaltungsziel A bestimmt. Zudem sind zwei weitere Einzelelemente E (5.0.2 und 5.0.3) erwähnt, für welche jedoch kein Erhaltungsziel genannt ist.

3 Projektbeschreibung

Die nachfolgenden Angaben zum geplanten Vorhaben wurden primär den Dokumenten der Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln» (Planungs- und Begleitbericht, Quartierplanreglement sowie Quartierplan (Situation und Schnitte)), Stand vom 18. März 2019, rev. 5.4.2019 und den Entwürfen der Bachelard Wagner Architekten und der Raderschallpartner AG (Richtprojekt, Stand 12. Februar 2019) entnommen.

3.1 Konzeption

Die Logis Suisse AG möchte das Areal «Zentrale Pratteln» als ein attraktives und lebendiges Quartier mit grosser Ausstrahlung entwickeln. Unterschiedliche Wohnnutzungen, Gewerbenutzungen, vor allem in den Bestandsbauten, sowie eine neue Schulanlage mit Dreifachturnhalle auch für Vereine und grosszügige Aussenräume sollen dazu beitragen.

Einzelne geschützte Bestandsbauten sollen in die neue Überbauung integriert werden und es soll ein harmonisches Ensemble von Bestandes- und Neubauten entstehen. Zentrales Element wird der sogenannte Quartierpark werden, um den sich die Neubauten gruppieren.

Im Osten ist die zukünftige Nutzung noch nicht abschliessend definiert. Hier sollen entweder ein Schulhaus (Hauptvariante) oder Wohnbauten (Variante) realisiert werden.

Die «Zentrale Pratteln» soll den bestehenden Dorfkern von Pratteln mit attraktiver Wohn- und Gewerbenutzung ergänzen und somit ein weitreichender Anziehungspunkt für Besucher aus der gesamten Region sein. Den folgenden Zielen wird bei der Entwicklung des Quartiers eine besondere Beachtung geschenkt:

- Transformationsprozess
- Erhalt bestehende Bausubstanz (geringer ökologischer Fussabdruck)
- Neues lebendiges Quartier (Miteinander statt Nebeneinander)
- Integraler Raum für verschiedenste Wohn-, Arbeits- und Lebensformen
- Gute Anbindung an das übrige Gemeindegebiet
- Nachbarschaftsfördernde Gesamtdisposition
- Vielfältige Freiräume
- Hoher ökologischer Wert

Insgesamt sind rund 500 Wohnungen sowie allenfalls ca. 90 weitere Wohnungen im Baubereich D sowie 20 Wohnungen im Baubereich E geplant. Zudem sind etwa 400 m² Nettoladenflächen vorgesehen.

Insgesamt umfasst das Vorhaben rund 725 Parkplätze, die nahezu vollständig in einer unterirdischen Einstellhalle untergebracht werden. Die Erschliessung erfolgt ab dem öffentlichen Strassennetz, sodass das Areal autofrei bleibt. Zurzeit ist eine grosse Tiefgarage mit Erschliessung ab Gallenweg geplant. Je nach Variante ist eine zweite Tiefgarage mit Zufahrt für den Baubereich D sowie eine dritte Tiefgarage mit Zufahrt für den Baubereich E ab der Münchackerstrasse möglich.

3.2 Baukörper und Nutzung

Grundrisse und Schnitte durch das Areal können dem Anhang 3.2-1 entnommen werden.

Zur Realisierung der Neubauten sind Rückbauten diverser Gebäude erforderlich. Dies betrifft teilweise nicht nur die oberirdischen Bauteile, sondern auch die Untergeschosse. Es ist vorgesehen folgende Gebäude rückzubauen: Gebäude 20 (ohne Schedhalle), 21, 22, 30, 31, 40, 41, 51 und 52. (vgl. Abbildung 2.2-1).

Die Gebäude 10 bis 14, 20 (nur Schedhalle) und 50 sollen erhalten und in das Ensemble der Neubauten integriert werden.

Die verbleibenden Bauten sowie die neugeplanten Bauten sind nachfolgend beschrieben (Abbildung 3.2-1 und Anhänge 3.2-1 bis 3.2-2). Die Bezeichnung der Baubereiche finden sich im Anhang 3.2-3:



Abbildung 3.2-1 Vorschlag zur neuen Arealüberbauung der «Zentrale Pratteln»
(Quelle: Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln», Planungs- und Begleitbericht, Stand vom 18. März 2019, rev. 5.4.2019)

Bestand (Baubereich A bis C)

Das Gebäude 10 wird in seiner baulichen Struktur beibehalten. Der Riegel der Gebäude 10 bis 14 ist als preiswerte Gewerbefläche vorgesehen und dient dem Areal als Abschirmung gegen den Eisenbahnlärm.

Das Zuckersilo (Gebäude 50) ist in seinem Charakter zu erhalten und kann verschieden, beispielsweise durch Kleingewerbe, Start-up Unternehmen oder Kulturbetriebe, genutzt werden.

Die Schedhalle (westlicher Teil Gebäude 20) wird von den anderen Gebäuden abgetrennt und so weit aufgewertet, dass sie als Anwohnerzentrum und Eingangsraum zum öffentlichen Hofbereich dienen wird. Der nördliche Teil der Schedhalle wird zukünftig als eine Orangerie (Wintergarten) genutzt.

Die Untergeschosse der Gebäude 20 und 21 werden soweit möglich als Tiefgarage umgenutzt. Im Untergeschoss des Gebäudes 30 entsteht der neue Teil der Tiefgarage. Die zwei Untergeschosse der Gebäude 11 bis 14 sollen – soweit möglich – ebenfalls einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Neubau Baustein West (Baubereich C1)

Dieser Baustein bildet den Hauptzugang zum Areal im Bereich der wichtigen Nord-Südachse in Richtung Bahnhof. Es handelt sich um ein neugeschossiges Gebäude entlang des Gallenwegs. Die Erdgeschosse sind für eine öffentliche Nutzung vorgesehen (Kita, Läden etc.).

Neubau Baustein Süd (Baubereich C4 und C5)

Der Baustein Süd bildet zusammen mit dem bestehenden Gewerberiegel eine neue interne Erschliessungsstrasse für Neu und Alt. Im Erdgeschoss werden Wohnateliers angeboten, in den drei oberen Geschossen Etagenwohnungen. Die zwei obersten Geschosse wiederum sind für Duplexwohnungen mit Laubengangerschliessung vorgesehen. Drei Treppenhäuser sollen den Aufgang zum nutzbaren Dach anbieten. Es werden drei Untergeschosse als Park- und Kellerflächen realisiert. Weiter ist geplant die Dachflächen für Urban Gardening nutzbar zu machen.

Neubau Baustein Ost (Baubereich C3)

Der Baustein Ost verbindet architektonisch das Areal mit dem Baubereich D. Der Baukörper mit seinen vertikalen Einschnitten übernimmt die prägnante Vertikalität des Zuckersilos. Wie auch beim «Baustein Süd» werden im Erdgeschoss Wohnungen angeboten.

Neubau Baustein Nord (Baubereich C2)

Dieser Baustein bildet den nördlichen Abschluss des Areals und reagiert mit seiner Gliederung auf die im Norden gelegenen kleinmassstäblichen Einfamilienhäuser. Die Wohnungen werden auf die Parkfläche im Süden ausgerichtet sein.

Neubau Areal Ost (Baubereich D und E)

Für den Bereich westlich und östlich direkt angrenzend an die Münchackerstrasse sind aktuell noch zwei verschiedene Varianten vorgesehen. Die konkrete Bebauung der beiden Baubereiche wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens ermittelt.

Variante 1: ohne Schule aber mit Wohnüberbauungen

Geplant wird ein sechs bis neugeschossiges Wohnhaus mit Tiefgarage und Rampe im Baubereich D (Anhang 3.2-4). Zudem ist im Baubereich E (Parzelle 699) eine Überbauung mit Wohnungen, Büros sowie Tiefgarage mit Rampe geplant (Anhang 3.2-5). Die Grünfläche auf der Parzelle 699 soll bestehen bleiben. Diese Variante wird hinsichtlich der Parkplatzzahl als Maximalszenario betrachtet.

Im Maximum werden aufgerundet 590 Wohnungen erstellt. Gemäss Richtprojekt sind im Baubereich C 488 Wohnungen und im Baubereich D 84 Wohnungen vorgesehen.

Variante 2: mit Schule aber ohne Wohnüberbauungen

Bei dieser Variante wird der Baubereich D mit einer Schule mit Dreifachturnhalle ergänzt (Anhang 3.2-6). Die Realisierung ist abhängig vom Entscheid der Gemeinde Pratteln. Die Schule grenzt östlich an die verkehrsberuhigte Münchackerstrasse in unmittelbarer Nachbarschaft zur bereits bestehenden Schule westlich der Münchackerstrasse. Zudem entstehen im Baubereich E rund 27 oberirdische Parkplätze sowie eine Grünfläche mit Spielwiese.

Neubau Autoeinstellhallen

Auf dem Areal entsteht, unabhängig von den oben aufgeführten Varianten, eine Autoeinstellhalle mit zwei bis maximal drei Stockwerken. Diese dient den Baubereichen A bis C als Parkplatzfläche. Es werden rund 553 unterirdische Parkplätze entstehen. Die Autoeinstellhalle wird über den Gallenweg erschlossen sein. Die genaue Lage der Zu- und Wegfahrt ist noch nicht abschliessend geklärt.

Sofern die Variante 1 (Wohnüberbauung) realisiert wird, entstehen jeweils beim Baubereich D und E eine weitere Autoeinstellhallen mit zusammen rund 115 unterirdischen Parkplätzen. Die beiden Autoeinstellhallen werden über die Münchackerstrasse erschlossen sein. Momentan ist nicht geklärt, an welcher Stelle die Rampe realisiert wird.

3.3 Masse und Kubaturen

Die einzelnen Bauten (Neubauten) werden grobgeschätzt die nachfolgend aufgeführten Volumina umfassen (Tabelle 3.3-1). Die Lage der bezeichneten Gebäudeteile kann der Abbildung 2.2-1 entnommen werden. Die Kubaturen und Masse kann dem Anhang (3.2-2, 3.2-5, 3.2-6, 3.2-7 und 3.3-1) entnommen werden.

Tabelle 3.3-1 Grobe Schätzung der Gesamtfläche, Höhe (OG) und Tiefe (UG) und Volumen der geplanten Neubauten sowie der Untergeschosse

Neubauten	Gesamtfläche [ca. m²]	Höhe [ca. m]	Umbautes Volumen [ca. m³]
Baustein West	17'301	28.50	51'396
Baustein Süd	6'638	22.20	19'784
Baustein Ost	13'516	28	40'179
Baustein Nord	11'811	28	35'082
Variante 1: Wohnüberbauung Baubereich D	7'518	28.50	22'432
Variante 1: Überbauung Baubereich E	4'440	14	15'540
Gesamt (ohne Schule)	61'224		184'412
Variante 2: Schule ohne Überbauungen	7'065	14.25	23'100

Untergeschosse	Gesamtfläche [ca. m²]	Tiefe [ca. m]	Umbautes Volumen [ca. m³]
Bestand	13'642	Max. 10.6	92'800
Rückbau	5'426	Max. 8.66	37'700
Neubau	11'158	Max. 8	54'500
Zukünftige Fläche	19'374		109'600

3.4 Umgebungsgestaltung

3.4.1 Grünflächen

Im Norden bildet ein Grünstreifen (Gartenland), der als Aufenthaltsfläche ausgebildet wird, einen Übergang zum Patchwork der Einfamilienhausgärten. Neu gepflanzte Bäume in Form von Alleen beschatten Wege und Aufenthaltsflächen.

Die Erdgeschosswohnungen verfügen über private Gärten, die zum zentralen Parkraum ausgerichtet, jedoch räumlich von diesem getrennt sind.

Zentral wird eine grosse Spielwiese geschaffen, die mit grosszügigen Baumpflanzungen umrandet wird, bzw. in deren Mitte sich einzelne Baumpflanzungen befinden. Ergänzend sind Kies- und Wasserflächen in den Randbereichen des Parks vorgesehen. Bei den Pflanzungen sind einheimische Arten wie Linden oder Obst-Wildgehölze geplant. Innerhalb des Quartierplanperimeters werden insgesamt mindestens 75 mittel- bis grosskronige Bäume gepflanzt und unterhalten.

Dezentral werden in der Nähe der Eingänge Kinderspielplätze erstellt, die kleinkindgerecht gestaltet und mit Sitzmöglichkeiten ausgestattet werden.

Südlich des Parks ist die «Stadtterrasse» geplant, welche mit einem Hartbelag versehen wird und einen urbanen Charakter aufweist. Sie wird mit verschiebbaren Kübelpflanzen möbliert, die im Winter in der Orangerie untergebracht werden können. Im Sommer ist die Orangerie offen und frei zugänglich. Das aktuelle Konzept der Umgebungsplanung kann im Anhang 3.4-1 eingesehen werden.

3.4.2 Dachflächen

Entsprechend den Grundflächen der Gebäude weist die Dachfläche rund 11'600 m² auf (Baubereich A bis E). Es ist vorgesehen PV-Anlagen zur Energiegewinnung zu installieren (Annahme auf einer Fläche von rund 4'500 m²). Einzelne Dachflächen sind dem Urban Gardening vorbehalten und weitere Dachflächen werden begehbar resp. als Aufenthaltsfläche gestaltet. Gemäss dem Planungsbericht zum QP ist für die Bausteine Nord, Ost, Süd und West (gesamte Dachfläche von 7'860 m²) rund ein Viertel als begehbare Dachfläche geplant. Die nicht durch Aufbauten (bspw. Anlagen zur Energiegewinnung) belegten Dachflächen sowie die nicht begehbaren Dachflächen ab 100 m² werden im Sinne des ökologischen Ausgleichs und des Gewässerschutzes als Standort für eine naturnahe, extensive Vegetation ausgebildet und mit standortheimischem Saatgut (artenreiche Kräutermischungen) begrünt.

3.4.3 Zugang- und Aufstellflächen Einsatzfahrzeuge

Die Baubereiche A1, A2, B, C1, C2, C3, D und E können jeweils durch die quartierplaninterne Erschliessung erreicht werden. Die Umgebungsgestaltung des Richtprojekts hält in diesem Bereich ausreichend grosse Zufahrts- und Aufstellbereiche für Einsatzfahrzeuge frei. Beim Baubereich C4 wird mit Rampen jeweils am Ende des Freiraumbereichs «Werkgasse» die Zu- und Abfahrt auf das Niveau des Logistiksockels für alle Einsatzfahrzeuge gesichert. Die Dachstruktur der Shedhalle weist in diesem Bereich eine unterfahrbare Höhe von 4.40 m auf. Zu-, Durch- und Abfahrt ist somit ohne Wenden in der Werkgasse möglich.

3.5 Energie

Wie bereits im Kapitel 2.4.4 ausgeführt ist die Gemeinde Pratteln mit dem Label «Energie-stadt» zertifiziert. Deshalb ist geplant, dass die «Zentrale Pratteln» ressourcen- und klimaschonend gebaut und betrieben wird. Für die Neubauten dienen als Basis die Kennzahlen des Standards «MINERGIE-ECO» und das Merkblatt SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040), welche es ermöglichen, Bauten gemäss den Zielvorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft zu planen und zu betreiben.

3.5.1 Leitlinien und Vorgaben

Leitlinien Energiestadt Pratteln

Die Gemeinde Pratteln hat zu verschiedenen Themen Leitlinien formuliert, die im Hinblick auf die Entwicklung der «Zentrale Pratteln» wie folgt zusammengefasst werden können:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung:
 - Pratteln fördert eine verdichtete Bauweise an gut erschlossenen Standorten. Die Gemeinde pflegt dabei den haushälterischen Umgang mit Grund und Boden.
 - Erstellen von Begegnungszonen
- Kommunale Gebäude und Anlagen (relevant für Variante 2, Schulhaus)
Die Gemeinde achtet auf eine effiziente Energienutzung bei gemeindeeigenen Objekten. Sie setzt auf:
 - Energiesparende Heizungsanlagen und Gebäudehüllen
 - Sparsamer Umgang mit der nächtlichen Beleuchtung von Gebäuden und Schaufenstern
 - Die Gemeinde bezieht ihren Strombedarf aus 100% erneuerbaren Energien
- Ver- und Entsorgung (z.B. Wasser, Abwasser und Abwärme, Fernwärme, Energieversorgung, Abfall)
Bei der Ver- und Entsorgung werden auch gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Aspekte berücksichtigt.
 - Umsetzung des kommunalen Energieförderreglements
 - Förderung von Wärmeverbänden
 - Umweltgerechte Abfallentsorgung, z. B. unterirdische Abfallsammelstellen
- Mobilitätsmanagement (z.B. Verkehr, Fuss- und Radwege, Verkehrsberuhigung, Parking)
 - Förderung des öffentlichen Verkehrs (Ortsbus)
 - Aufwertung und Modernisierung von Haltestellen
 - Förderung des Langsamverkehrs

Vorgaben Kanton BL

Im Jahr 2017 wurde das neue Energiegesetz (EnG BL) im Kanton Basel-Landschaft eingeführt. Neu kann der Anteil erneuerbarer Energie bei Bauvorhaben verbindlich vorgeschrieben werden. Zudem existieren Vorgaben hinsichtlich einer Prüfung von Kraft-Wärmekoppelungsanlagen sowie der Gewinnung von Energie aus dem Untergrund.

Sowohl das kantonale als auch das eidgenössische Energiegesetz fördern den Einsatz von regenerativen Energien zur Stromerzeugung und leisten Förderbeiträge (Einspeisevergütung oder Vergütungssätze) zu deren Errichtung.

2000-Watt-Gesellschaft

Die wichtigsten Einflussgrössen bilden der Erhalt und die Weiternutzung vorhandener Bauten, kompakte Gebäudekörper, ein angemessener Fensteranteil, eine ressourcenschonende und robuste Materialisierung. Im Betrieb sind ein geringer Heizwärmebedarf, der Einsatz effizienter Systeme und erneuerbarer Energieträger zielführend. Im Bereich Mobilität ist auf eine attraktive und sichere Erschliessung der Bauten für Fussgänger und Velofahrer sowie auf eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr zu achten.

3.5.2 Planung

Gebäudehülle

Die Neubauten werden eine bauphysikalisch optimierte Gebäudehülle aufweisen. Es ist vorgesehen, den Standard «MINERGIE-ECO» zu erreichen, wobei jedoch keine Zertifizierung angestrebt wird.

Die U-Werte der Gebäudehülle richten sich nach den Vorgaben der Verordnung über die rationelle Energienutzung (EnGV) des Kantons Basel-Landschaft. Für den Nachweis des ausreichenden Wärmeschutzes müssen entweder die Einzelanforderungen gemäss § 7 oder die Systemanforderungen gemäss § 8 der genannten Verordnung eingehalten werden.

Für die Bestandsbauten ist ebenfalls, wo notwendig, eine Sanierung zur Einhaltung der gesetzlichen Mindestwerte geplant.

Wärmeversorgung

Die Versorgung der Gebäude mit Wärme wurde bislang noch nicht festgelegt. Im Leitgedanken der 2000-Watt-Gesellschaft wird eine ressourcenschonende und klimaneutrale Versorgung angestrebt. Das Areal liegt im Bereich des Wärmeverbundes Grüssen, weshalb ein Anschluss an den Wärmeverbund die wahrscheinlichste Lösung ist. Der Standort ist nur bedingt geeignet für eine Erdwärmenutzung (Wärmenutzung durch Erdwärmesonden mit speziellen Auflagen möglich).

Lüftung

Mögliche Lüftungssysteme wurden bislang nicht definiert. Das System wird im Rahmen des Bauprojektes festgelegt, wenn ein Fachplaner für Gebäudetechnik bestimmt ist. Ebenfalls ist unklar, wie die Zu- und Abluft in den Untergeschossen geregelt wird. Aus Sicherheitsgründen sollten CO₂-Warngeräte in den Autoeinstellhallen installiert werden.

Kühlung / Klimatisierung

Eine Kühlung ist derzeit nicht vorgesehen. Eventuell könnte dies jedoch relevant sein für das Kleingewerbe oder die Kühlung der Turnhalle. Sofern Kühlungen aus betrieblichen Gründen nötig oder erwünscht sind, müssen sie die Vorgaben der Norm SIA 382/1 «Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen» einhalten. Gemäss § 12 des kantonalen Energiegesetzes sind die Erstellung und der Ersatz von Klimaanlage ab einer thermischen Kälteleistung von 50 kW pro Gebäude bewilligungspflichtig.

Strom

Es ist vorgesehen, ein Teil des Strombedarfs über Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen des Areals zu decken. Geplant sind rund 4'500 m². Der definitive Entscheid diesbezüglich erfolgt im Rahmen des gesamten Energiekonzeptes in der späteren Planungsphase.

3.6 Arealentwässerung

Die Entwässerung erfolgt nach dem gültigen Generellen Entwässerungsplan (GEP) sowie den gesetzlichen Grundlagen. Der aktuelle GEP Pratteln datiert aus dem Jahr 1996 und empfiehlt für das Areal der Coop Zentrale Retentionsmassnahmen vorzusehen. Der Plan befindet sich derzeit in Überarbeitung und schlägt zukünftig für den Standort vor, eine Versickerung des Sauberwassers vorzusehen.

Gemäss Leitungskataster des Kantons Basel-Landschaft verlaufen die Mischwasserleitungen beim Gallenweg und der Münchackerstrasse.

Meteorwasser

Die Entwässerung der Neubauten, der Bestandsbauten sowie der versiegelten Aussenflächen ist zum jetzigen Projektstand nicht abschliessend festgelegt. Bei der Entwässerung wird unterschieden zwischen:

- Unbelastetes Dachwasser
- Unbelastetes Wasser der Fusswege innerhalb des Areals
- Belastetem Wasser der Verkehrs- und Parkierflächen
- Belasteten Wasser der Autoeinstellhallen

Sofern es die Verhältnisse im Untergrund zulassen, wird das anfallende Meteorwasser (zum Abfluss gelangendes Dachwasser und sauberes Platzwasser) separat gefasst und gemäss den VSA-Richtlinien zur Regenwasserentsorgung vom November 2002 sowie den entsprechenden kantonalen Vorschriften versickert.

Mit der teilweise geplanten Begrünung der Flachdächer sowie der Urban Gardening Standorte kann bei Starkregen ein Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers erzielt werden. Die zu erwartenden Mengen sind im Kapitel 5.5 aufgeführt.

Das unbelastete Wasser der Fusswege soll unmittelbar, ohne weitere Vorbehandlung, über die Schulter versickert werden.

Das belastete Wasser der Verkehrsflächen (z.B. Parkierflächen beim Baubereich C oder E) darf nur über eine belebte Bodenschicht versickert werden. Es ist daher vorgesehen, die Verkehrsflächen über die Schulter in bewachsene Flächen zu entwässern.

Das belastete Wasser der Tiefgarage wird der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Trinkwasser

Aufgrund noch fehlender Kenntnisse der effektiven Nutzung und Belegung der Gebäude ist unklar wie hoch der Trinkwasserbedarf sein wird. Es wird angenommen, dass das Wasser ab dem öffentlichen Netz bezogen wird. Eigene Brunnen zur Trinkwassergewinnung sind zurzeit auf dem Areal nicht vorhanden.

Zur Reduktion des Wasserverbrauchs ist vorgesehen, alle Armaturen mit Durchflussbegrenzern zu versehen und die WC-Anlagen mit Spartasten auszurüsten.

Schmutzwasser

Es wird angenommen, dass es sich beim Schmutzwasser um häusliche bzw. gewerbliche Abwässer handelt, die ohne Vorbehandlung der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden können. Abwässer der zukünftigen Betriebe, welche aufgrund ihrer stofflichen Belastung gesondert entsorgt werden müssen, werden im vorliegenden UVB nicht berücksichtigt. Die Auswirkungen und vorgesehenen Massnahmen werden jeweils im Rahmen der einzelnen Baugesuche resp. Betriebsbewilligungen beschrieben.

4 Bauphase

4.1 Bauabläufe

Zum derzeitigen Stand der Planung sind die Bauabläufe nicht bekannt resp. es ist noch nicht festgelegt, in welchem Baufeld mit den Rückbauarbeiten beziehungsweise den Um- und Neubauten begonnen werden soll.

Voraussichtlich wird das Vorhaben in vier bis fünf Etappen in den Jahren 2022 bis 2026 realisiert, wobei die im Osten geplante Varianten (Schulhaus mit Dreifachturnhalle oder Wohnüberbauung) sowie die Umgestaltung der Parzelle 699 im Osten getrennt vom übrigen Areal umgebaut werden können. Der Umbau der Bestandsbauten wird allenfalls früher beginnen.

Die Foundation der Gebäude ist ebenfalls noch nicht abschliessend bestimmt. Grundsätzlich stellen die quartären Niederterrassenschotter des Rheins hinsichtlich der Foundation einen guten Baugrund dar, weshalb voraussichtlich eine Flachfoundation realisiert wird.

Aufgrund der Nähe zu Nachbargebäuden oder Strassen sind nicht überall natürliche Böschungen möglich, so dass die Baugruben teilweise gesichert werden müssen. In Richtung Strasse wird voraussichtlich eine Rühlwand realisiert, wohingegen Baugrubenwände in Richtung Arealmitte natürlich geböscht werden.

Das Areal ist nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt, weshalb Belastungen des Untergrundes unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig auszuschliessen sind. Sofern bei Sondierungen oder Aushubarbeiten Verunreinigungen angetroffen werden, ist davon auszugehen, dass durch die bisherige Nutzung als Betriebsareal allfällige Belastungen eher oberflächlicher Natur sind. Ausgenommen sind undichte Abwasserleitungen oder allfällige Tanks im Untergrund.

Die tiefste Kote der Bestandsgebäude (Gebäude 13) liegt auf rund 10.60 m unter Terrain (289 m. ü. M.). Die Neubauten sollen maximal drei Geschosse tief in den Untergrund reichen und werden daher wenig tiefer als der Bestand reichen. Somit ist davon auszugehen, dass die Bauwerke weder bei Mittel- noch bei Höchstwasser in das Grundwasser reichen und keine Wasserhaltung erforderlich ist.

4.2 Baumaterialien und Kubaturen

Die nachfolgend angegebenen Zahlen sind als Grössenordnung resp. grobe Angabe zu verstehen und dienen als Grundlage für die Abschätzung der Einsatzdauer der Baumaschinen sowie der Bautransporte. Die folgende Tabelle zeigt die Angaben zu den Flächen und Volumen der Rückbauten sowie der Untergeschosse (vgl. Anhang 3.3-1 und 4.2-1).

Tabelle 4.2-1 Grobe Schätzung der Gesamtfläche, Höhe (OG) und Tiefe (UG) und Volumen der Rückbauten sowie der Untergeschosse

Rückbau	Gesamtfläche [ca. m²]	Höhe [ca. m]	Umbautes Volumen [ca. m³]
Gebäude 20 (ohne Schedhalle)	777	4.9	3'800
Gebäude 21	1'189	Max. 21.16	15'800
Gebäude 22	2'656	Max. 34.60	83'000
Gebäude 30	3'107	Max. 14.45	45'400
Gebäude 31	174	4.7	1'000
Gebäude 40	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
Gebäude 41	534	Keine Angaben	Keine Angaben
Gebäude 51	629	Max. 12	7'100
Gebäude 52	570	4.7	3'400
Total Rückbau	9'102		159'500
Untergeschosse	Gesamtfläche [ca. m²]	Tiefe [ca. m]	Volumen [ca. m³]
Rückbau	5'426	Max. 8.66	37'700

Für die Ermittlung der Kubaturen / Tonnagen wurden folgende Annahmen getroffen:

Abbruch

Für die Menge an anfallendem Material beim Rückbau der bestehenden Bauten und der Untergeschosse wurden die Angaben aus den zur Verfügung gestellten Bestandsplänen verwendet. Oberirdisch wird gemäss Tabelle 4.2-1 ein umbautes Volumen von 159'500 m³ rückgebaut. Davon entfallen rund 3'800 m³ auf die Lagerhalle. Unterirdisch wird gemäss Tabelle 3.3-1 ein umbautes Volumen von 37'700 m³ rückgebaut. Um abzuschätzen wie viele Materialien anfallen, wird für ein Büro- und Wohngebäude der Faktor 1/7 verwendet (155'700 m³ abzüglich Volumen Gebäude 20). Für Lagerhallen und Untergeschosse wird der Faktor 1/10 verwendet (41'500 m³ (plus Volumen Gebäude 20) mit Faktor 1/10). Daraus ergibt sich jeweils das feste Abbruchvolumen, welches für den Transport noch mit einem Auflockerungsfaktor multipliziert wird. In Tabelle 4.2-2 sind die geschätzten Mengen dargelegt.

Neubauten

Für die Berechnung der Materialien für den Neubau der Büro- und Wohngebäude (Bausteine West, Ost, Nord und Süd) wurden die Angaben aus den Projektstudien zum Quartierplan übernommen. Um die Abschätzung der Betonmenge zu vereinfachen, wurden den Abschätzungen standardisierte Räume zugrunde gelegt. Somit konnte grob der Laufmeter der Wände abgeschätzt werden. Dieser und die Fläche der Decken wurde mit 0.25 m (Dicke Betonwand) angenommen. Gesamthaft wird für die Neubauten der Büro- und Wohngebäude (ohne Variante Wohnüberbauung und Schule) schätzungsweise 36'000 m³ Beton benötigt.

Die Berechnung der Materialmengen für die neu zu erstellenden Untergeschosse erfolgte analog der Ermittlung des Abbruchvolumens und wurde mit 1/10 des umbauten Volumens berücksichtigt.

Das Betonvolumen für das Schulhaus wurde analog berechnet. Einzig bei der Dreifachturnhalle wurden aufgrund der fehlenden Innenwände Anpassungen vorgenommen. Für die Schule fallen schätzungsweise 4'500 m³ Beton an.

Für die Überbauung in den Baubereichen D und E fallen schätzungsweise 8'400 m³ (Baubereich D = 5'500 m³, Baubereich E = 2'900 m³) Beton an.

In Tabelle 4.2-2 sind die geschätzten Mengen dargelegt. Die Angaben zur Berechnung des Betons der Neubauten können dem Anhang 4.2-2 entnommen werden.

Aushub

Für den Aushub wurde das Volumen der neu zu bauenden Untergeschosse abzüglich der bestehenden Untergeschosse berechnet. Für die natürlich geböschten Bereiche wird ein Zuschlag von 5 % (Annahme 50 % der Böschungen werden nicht gesichert) berücksichtigt. Gemäss Tabelle 4.2-2 werden ca. 54'500 m³ (fest) für die neu zu erstellenden Untergeschosse ausgehoben.

Es wird angenommen, dass ein Teil des Aushubs der neuen Untergeschosse (ca. 54'500 m³ fest) auf dem Areal zwischengelagert und teilweise zur Wiederauffüllung der rückzubauenden Untergeschosse (ca. 37'700 m³ fest) verwendet wird. Die genauen Mengen, die zwischengelagert werden, sind in der jetzigen frühen Projektphase nicht bekannt. Als Maximalszenario, das wahrscheinlich nicht zur Anwendung gelangt, wird davon ausgegangen, dass der gesamte Aushub (ca. 54'500 m³ fest) abgeführt und das Material zur Hinterfüllung (ca. 37'700 m³ fest) wieder zugeführt werden muss.

Tabelle 4.2-2 Kubaturen resp. Tonnagen (geschätzt) des Abbruchmaterials, der Baumaterialien für die Neubauten sowie der Menge des Aushubes

Material Abbruch	Geschätzte Kubatur / Tonnage
Abbruch, Büro- und Wohngebäude	22'500 m ³
Abbruch, Lagerhalle und UG	4'200 m ³
Total Abbruch	26'700 m ³
Material Neubau (ohne Varianten)	Geschätzte Kubatur / Tonnage
Beton, Neubau Büro- und Wohngebäude	36'000 m ³
Beton, Neubau Untergeschosse	5'500 m ³
Bewehrung (Annahme 10 % des Betons)	4'150 t
Sonstiges (Annahme 20 % des Betons)	8'300 m ³
Total Neubau	49'800 m ³ / 4'150 t

Material Neubau (Variante 1 oder Variante 2)	Geschätzte Kubatur / Tonnage
Beton, Neubau Variante 1: Wohnüberbauung (Baubereich D und E)	8'400 m ³
Bewehrung (Annahme 10 % des Betons)	840 t
Sonstiges (Annahme 20 % des Betons)	1'700 m ³
Total Variante 1	10'100 m ³ / 840 t
Beton, Neubau Variante 2: Schule	4'500 m ³
Bewehrung (Annahme 10 % des Betons)	450 t
Sonstiges (Annahme 20 % des Betons)	900 m ³
Total Variante 2	5'400 m ³ / 450 t
Material Aushub	Geschätzte Kubatur / Tonnage
Aushub (wegführen), Neubau Untergeschosse	54'500 m ³ (fest)
Aushub (zuführen), Rückbau Untergeschosse	37'700 m ³ (fest)

4.3 Bauabfälle und Entsorgungskonzept

Genaue Angaben zur Entsorgung sind zum jetzigen Stand der Planung nicht bekannt. Das Demontage- und Entsorgungskonzept nach SIA 430 wird Bestandteil des Baugesuchsverfahrens der jeweiligen Um- und Neubauten sein und dem AUE zur Bewilligung eingereicht werden. Der Inhalt des Konzepts wird als Vorgabe in die Ausschreibungsunterlagen für die Bauunternehmungen aufgenommen.

Gemäss Tabelle 2.2-1 wurden die Gebäude ab 1902 errichtet und vermutlich mehrfach umgebaut. Aus diesem Grund kann die Anwesenheit von Gebäudeschadstoffen (Asbest, PCB, PAK etc.) nicht ausgeschlossen werden. Im Kapitel 5.9 wird das Vorgehen beschrieben.

Durch die Bautätigkeiten anfallende Abfälle sind vom verantwortlichen Unternehmer unmittelbar auf dem Areal getrennt zu sammeln und der Verwertung oder zur sachgemässen Behandlung den entsprechenden Anlagen zuzuführen. Eine detaillierte Beschreibung zu den generellen Entsorgungswegen der Bauabfälle findet sich im Kapitel 5.9.

4.4 Baumaschinen

Da sich das Areal «Zentrale Pratteln» in einem mit Luftschadstoffen vorbelasteten Gebiet befindet und nachhaltige Bauten realisiert werden sollen, ist vorgesehen, ausschliesslich Baumaschinen, die dem anerkannten Stand der Technik entsprechen, einzusetzen. Bereits in der Ausschreibungsphase wird bezüglich Luftschadstoff- und Lärmemissionen für Transportfahrzeuge durchschnittlich mindestens die Einhaltung von Euro 5 resp. für Baumaschinen die Stufe IIIB der EU-Grenzwerte für den Offroad-Bereich verlangt werden. Die Ausrüstung mit Partikelfiltern für Maschinen ab 18 kW ist obligatorisch.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann nur eine Annahme für die zum Einsatz gelangenden Maschinen getroffen werden. Die nachstehende Tabelle 4.4-1 ist als grobe Angabe zu verstehen und beschränkt sich auf die zwei intensivsten Arbeitsvorgänge, den Abbruch und den Aushub. Der Zeitbedarf für die Arbeiten zum Bodenabtrag wurden aufgrund fehlender Kenndaten zu den vorhandenen Böden nicht berücksichtigt.

Tabelle 4.4-1 Baumaschinen und prognostizierter Zeitbedarf

Bauvorgang	Baumaschinen	Leistung [kW]	spezifischer Zeitbedarf [h/1'000 m ³] oder [h/1'000 m ²]	Kubatur [m ³]	Zeitbedarf
					gerundet total [h]
Abbruch	Hydraulik-, Seilbagger und Zusatzgeräte	150	144 h / 1'000 m ³	26'700	3'850
Laden Abbruch	Radlader	100	6 h / 1'000 m ³	26'700	160
Aushub wegführen					
Aushub	Hydraulikbagger	150	10 h / 1'000 m ³	54'500	550
Laden Aushub	Radlader	100	6 h / 1'000 m ³	54'500	330
Verfüllmaterial zu- führen					
Verfüllmaterial	Hydraulikbagger	150	10 h / 1'000 m ³	37'700	380
Ablad Verfüllmate- rial	Radlader	100	6 h / 1'000 m ³	37'700	230

4.5 Bauverkehr

Die «Zentrale Pratteln» liegt in der Nähe der Bahnlinie Basel – Olten, die sehr stark frequentiert ist. Ein Abtransport des Abbruch- und Aushubmaterials per Bahn ist daher aufgrund der erschwerten Logistik unwahrscheinlich – zumal die Abnehmer in der unmittelbaren Umgebung über keinen Bahnanschluss verfügen. In der näheren Umgebung von Pratteln befinden sich beispielsweise die Transportunternehmen Meyer-Spinnler AG und Surer Kipper Transport AG, welche grosse Mengen an Material zur Wiederverwendung annehmen können. Weitere Abnehmer befinden sich in Birsfelden (Staatsgrube Birsfelden) oder Augst.

Die Transporte über das Strassennetz sollen in erster Linie über die Wasenstrasse und die Salinenstrasse zur nahe gelegene Autobahn A2 resp. zur Hardstrasse (MuttENZ) erfolgen. Abnehmer in Pratteln Ost können über die Hohenrain- und Krummeneichstrasse angefahren werden. Ein Plan des Strassennetzes findet sich im Anhang 4.5-1. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Gesamtzahl der Transporte. Da keine Angaben zu der Dauer der verschiedenen Bauphasen bekannt sind, wurden zur Abschätzung Erfahrungswerte aus ähnlichen Projekten übernommen.

Tabelle 4.5-1 Prognostizierter Bauverkehr (Maximalszenario mit Ab- und Zuführen von Aushub und ohne Etappierung)

Bauphase	Dauer [Monate]	Menge fest	Transporte (einfach = Hin- oder Wegfahrt)	Fahrten ⁶⁾ (Hin- und Wegfahrt)	Fahrten/d total [DWV / DTV]
Abbruch ¹⁾	8	26'700 m ³	3'250	6'500	37 / 28
Aushub wegführen ²⁾	3	54'500 m ³	5'100	10'200	155 / 114
Verfüllmaterial zuführen ²⁾	1.5	37'700 m ³	3'600	7'200	220 / 160
Neubau	32				
Beton ³⁾	24	41'500 m ³	4'620	9'240	18 / 13
Bewehrung ⁴⁾	24	4'150 t	210	420	1 / 1
Sonstiges ⁵⁾	8	8'300 m ³	1'660	3'320	19 / 14
Total (ohne Variante 1 oder 2)	45	170'000 m³ 8'300 t	18'440	36'880	Ø 38 (DWV)⁷⁾ Ø 28 (DTV)⁸⁾
Neubau Schule	4				
Beton ³⁾	3	4'500 m ³	500	1'000	16 / 12
Bewehrung ⁴⁾	3	450 t	23	46	1 / 0.5
Sonstiges ⁵⁾	1	900 m ³	180	360	17 / 12
Total (mit Schule)	49	176'000 m³ 8'800 t	19'150	38'300	Ø 36 (DWV)⁷⁾ Ø 26 (DTV)⁸⁾
Neubau Überbauung	5				
Beton ³⁾	3.5	8'400 m ³	940	1'880	25 / 18
Bewehrung ⁴⁾	3.5	840 t	42	85	1 / 1
Sonstiges ⁵⁾	1.5	1'700 m ³	340	680	21 / 15
Total (mit Wohnüberbauung)	50	180'000 m³ 9'100 t	19'800	39'600	Ø 36 (DWV)⁷⁾ Ø 27 (DTV)⁸⁾

- 1) Es wird ein Auflockerungsfaktor von 1.7 zu Grunde gelegt. 26'700 m³ Abbruch fest entsprechen ca. 45'500 m³ Abbruch lose. Die Transportkubatur beträgt 14 m³ (lose).
- 2) 54'500 m³ Aushub fest entsprechen etwa 71'000 m³ Aushub lose (Faktor 1.3). Die Transportkubatur beträgt ebenfalls 14 m³ (lose). Im Falle einer erforderlichen Triage des belasteten Materials muss von einer verlängerten Aushubphase ausgegangen werden. 37'700 m³ Verfüllmaterial fest entsprechen etwa 50'000 m³ Verfüllmaterial lose (Faktor 1.3).
- 3) Beim Beton wird davon ausgegangen, dass dieser fertig angemischt angeliefert wird (9 m³ / Fahrt).
- 4) Beim Stahl wird eine Ladekapazität von 20 t zu Grunde gelegt.
- 5) Erfahrungsgemäss finden für den Innenausbau sehr viele Einzelfahrten mit kleinerem Volumen statt. Es wird daher von einem Transportvolumen von 5 m³ ausgegangen.
- 6) Sowohl beim Abtransport des Aushubs als auch beim Antransport des Betons ist mit 100 % Leerfahrten zu rechnen.
- 7) DWV: durchschnittlicher Werktagsverkehr (Mo. bis Fr.). Annahme: 22 Tage pro Monat.
- 8) DTV: durchschnittlicher Tagesverkehr (Mo. bis So.). Annahme: 30 Tage pro Monat.

5 Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Verkehr

5.1.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Fahrten der Anwohner und der Büromitarbeitenden der neuen Bauten verursachen lokal eine Zunahme des Verkehrs. Bei den gewerblichen Nutzungen ist neben Personal- und Besucher-verkehr auch mit Anlieferungsverkehr zu rechnen. Die Zunahme des Verkehrsaufkommens wirkt sich wiederum auf Luftschadstoff- und Lärmemissionen aus. Generell ist aufgrund der geplanten Nutzung, die zwar viele Parkplätze verlangt, aber nur eingeschränkte Fahrten induziert, mit einer mässigen Zunahme der Belastungen zu rechnen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Areals zum Bahnhof Pratteln ist mit einem hohen Anteil an ÖV-Nutzern zu rechnen.

In der Beilage 1 findet sich das Verkehrsgutachten der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG. Wenn nicht anders vermerkt, wurden die Daten und Angaben diesem Verkehrsgutachten entnommen.

Grundlagen

- Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020
- Pestalozzi & Stäheli GmbH, Ingenieurbüro Umwelt Mobilität Verkehr, Quartierplanung Zentrale Pratteln. Mobilitätsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020
- Glaser Saxer Keller AG: Verkehrsgutachten Entwicklung Gebiet Bahnhof Nord, 2017
- Glaser Saxer Keller AG: Verkehrszählung im Rahmen des Verkehrsgutachtens am 20. Juni 2017
- BUWAL Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung, 1992: UVP bei Strassenverkehrsanlagen. Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten
- Raumplanungs- und Baugesetz (RBG) vom 08. Januar 1998, Stand am 01. September 2015
- Amt für Raumplanung, 2004: Wegleitung Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas
- www.geoview.bl.ch: Thema Verkehr, Verkehrszahlen
- www.geoview.bl.ch: Thema Lärm, Strassenverkehrslärm

Perimeter

Als massgeblicher Perimeter werden die Strassenzüge um das Areal gewählt. Dazu gehören der Gallenweg, die Münchackerstrasse, die Wasenstrasse sowie die Hertnerstrasse. Beim übergeordneten Strassennetz werden die Kantonsstrasse mit den Abschnitten Hardstrasse (Abschnitte 1 bis 3), Hohenrainstrasse (Abschnitte 4 bis 10) Krummeneichstrasse (Abschnitte 11 und 12) betrachtet. Zudem liegt die Salinenstrasse ab Autobahnanschluss Pratteln bis zum Kreisel Hardstrasse / Hohenrainstrasse (Abschnitt 4).

5.1.2 Ausgangszustand und massgebliche Vergleichszustände

Gemäss Aussage des Verkehrsplaners ist zwischen den Zuständen Z_0 und Z_2 nicht mit einer massgeblichen Verkehrszunahme zu rechnen. Daher werden die Verkehrszahlen aus dem Jahr 2018 auch für das Jahr 2022 übernommen.

Verkehrsanbindung und Erschliessung

Individualverkehr

Der private Autoverkehr gelangt derzeit entweder über die Salinenstrasse oder über die Kantonsstrassen (Hardstrasse, Hohenrainstrasse, Krummeneichstrasse) zum Areal. Die Feinerschliessung führt über den Gallenweg sowie die Münchackerstrasse oder die Wasenstrasse (vgl. Anhang 4.5-1). Für die An- und Wegfahrt stehen die folgenden Routen zur Verfügung:

Fahrten innerhalb Prattelns:

- Richtung Pratteln Süd (südlich SBB Bahnhof): Münchackerstrasse oder Gallenweg – Salinenstrasse
- Richtung Frenkendorf: Münchackerstrasse oder Gallenweg – Hohenrainstrasse – Krummeneichstrasse
- Richtung Muttenz: Münchackerstrasse oder Gallenweg – Hohenrainstrasse – Hardstrasse

Regionalverkehr

- Richtung Basel: Münchackerstrasse oder Gallenweg – Hohenrainstrasse – Salinenstrasse A2/A3
- Richtung Zürich: Münchackerstrasse oder Gallenweg – Hohenrainstrasse – Salinenstrasse A2/A3

Öffentlicher Verkehr

Der Bahnhof Pratteln befindet sich in Fusswegdistanz (< 350 m) in unmittelbarer Nähe zum Areal. Dieser ist gut ausgebaut und von dort verkehren diverse S-Bahnlinien nach Kaiseraugst (Rheinfelden), Frenkendorf-Füllinsdorf (Liestal) oder Muttenz (Basel). Ab Bahnhof Pratteln verkehren zudem diverse Buslinien.

Nördlich des Areals liegt die Haltestelle Pratteln Münchacker mit der Buslinie 80. Diese befindet sich in einer Fusswegdistanz von rund 400 m.

Die Tramhaltestelle Pratteln, Schlosstrasse, die sich südlich des Bahnhofs Pratteln befindet, liegt in einer Fusswegdistanz < 350 m. Die Taktfolge liegt unter 10 Minuten.

Fussgänger / Velo

Die Feinerschliessung des Areals für Fussgänger und Velofahrer erfolgt entlang der Wasenstrasse, der Münchackerstrasse sowie dem Gallenweg.

Parking

Derzeit existieren rund 230 oberirdische Parkplätze auf dem Areal des ehemaligen Coop Verteilzentrums (vgl. Anhang 5.1-1).

Verkehrsaufkommen

Bis im Herbst 2017 verkehrten Fahrzeugen der Coop Angestellten sowie zahlreiche LKW-Transporte vom / zum Areal. Seit 2017 wird das Areal zwischengenutzt.

Für das vorliegende Projekt wurde durch die Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG ein Verkehrsgutachten erarbeitet (siehe Beilage 1). Dieses bezieht sich unter anderem auf das Verkehrsgutachten, welches durch Glaser Saxer Keller AG im Jahr 2017 erstellt wurde sowie auf die Verkehrszählung, die durch die Firma Glaser Saxer Keller AG während der Abendspitze des 20. Juni 2017 aufgenommen wurde.

Für den vorliegenden UVB wurden die Verkehrszahlen aus den Unterlagen der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG entnommen. Beim Anteil lauter Fahrzeuge (ALF) wird auf die Daten des Kantons zurückgegriffen. Der ALF wird für die Hauptverkehrsstrassen (Hardstrasse, Hohenrainstrasse, Krummeneichstrasse) und die Salinenstrasse mit 8 % angegeben. Beim Abschnitt Salinenstrasse südlich des Kreisels wird im GIS ein Wert von 4 % ausgewiesen. Für die Erschliessungs- und Sammelstrassen ist für den ALF keine Datengrundlagen vorhanden, weshalb – im Sinne einer sicheren Betrachtung - von einem hohen ALF von 8 % ausgegangen wird.

Zum einfacheren Verständnis der nachfolgenden Tabellen wurden die Streckenabschnitte gemäss Abbildung 5.1-1 nummeriert.

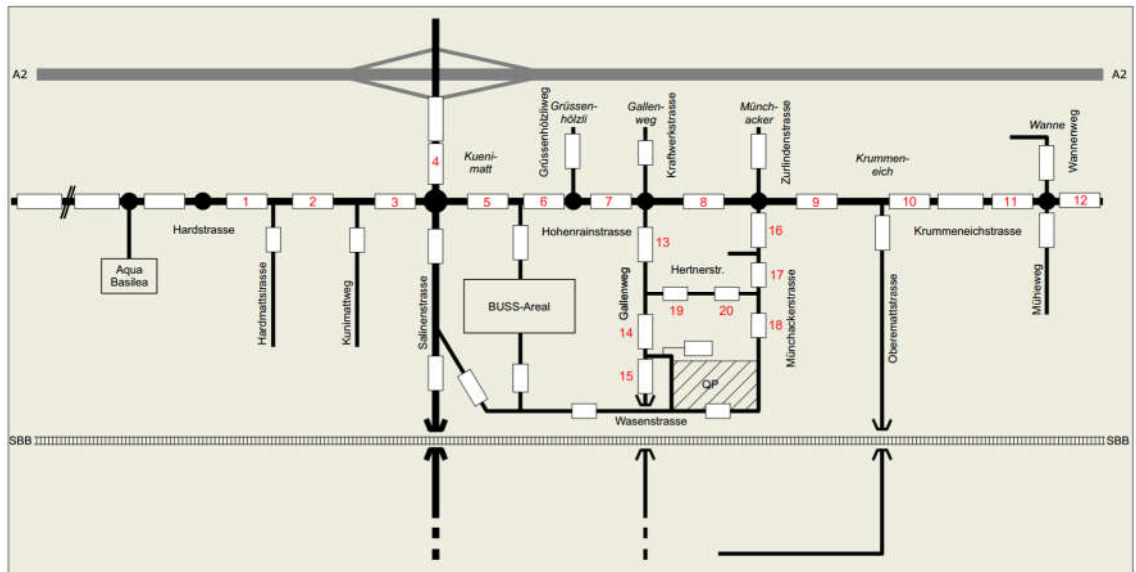


Abbildung 5.1-1 Streckenabschnitte und dazugehörige Nummerierung
 (Quelle: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG: Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020)

Die nachfolgende Tabelle 5.1-1 stellt tabellarisch den Verkehr der Abendspitze (ASP) sowie den daraus berechneten DTV für die jeweiligen Streckenabschnitte dar.

Tabelle 5.1-1 Verkehrsbelastung mit Anfahrt Areal Zentrale Pratteln im Zustand Z₀ und Z₂

Streckenabschnitt und Strassenname (analog Nummerierung aus Abbildung 5.1-1) ASP (Mfz / h) DTV (Mfz / 24 h)

Streckenabschnitt und Strassenname (analog Nummerierung aus Abbildung 5.1-1)	ASP (Mfz / h)	DTV (Mfz / 24 h)
1: Hardstrasse	1'640	16'400
2: Hardstrasse	1'640	16'400
3: Hardstrasse	1'650	16'500
4: Hohenrainstrasse	1'750	17'500
5: Hohenrainstrasse	1'560	15'600
6: Hohenrainstrasse	1'540	15'400
7: Hohenrainstrasse	1'480	14'800
8: Hohenrainstrasse	1'450	14'500
9: Hohenrainstrasse	1'350	13'500
10: Hohenrainstrasse	1'740	17'400
11: Krummeneichstrasse	1'740	17'400
12: Krummeneichstrasse	1'850	18'500
13: Gallenweg	290	2'900
14: Gallenweg	300	3'000
15: Gallenweg	270	2'700
16: Münchackerstrasse	100	1'000
17: Münchackerstrasse	50	500
18: Münchackerstrasse	50	500
19: Hertnerstrasse	50	500
20: Hertnerstrasse	40	400

5.1.3 Auswirkungen während der Bauphase

Da der Projektperimeter nahe der Bahnlinie liegt, ist der Transport von Massengütern via Bahn grundsätzlich möglich. Die umliegenden Abnehmer und Deponien in Pratteln, Muttenz und Liestal verfügen jedoch nicht über die notwendigen Gleisanschlüsse, um Massengüter via Bahn entgegenzunehmen. Ein Transport via Bahn und der anschliessende Verlad auf LKW, um den Entsorgungsort ab dem nächstgelegenen Umschlagsbahnhof zu erreichen, wird als unwirtschaftlich betrachtet. Aufgrund der notwendigen Umschlagsvorgänge wird ein Bahnverlad auch lufthygienisch als nachteilig angesehen, weshalb im vorliegenden Bericht ausschliesslich von LKW-Transporten ausgegangen wird.

Während der insgesamt knapp 4-jährigen Bauphase werden durchschnittlich rund 18 Transporte oder 36 Fahrten pro Werktag (DTV 14 Transporte oder 27 Fahrten) erwartet. Dabei stellt die Aushubphase sowie das Zuführen von Verfüllungsmaterial – sofern alle Bauten zeitgleich realisiert werden, was relativ unwahrscheinlich ist – mit rund 155 Fahrten am Tag

(DTV 114 Fahrten) sowie rund 220 Fahrten am Tag (DTV 160 Fahrten) die transportintensivsten Phasen dar. Eine detaillierte Übersicht über die zu erwartenden LKW-Bewegungen kann der Tabelle 4.5-1 entnommen werden.

Da zum Zeitpunkt der Erstellung des UVB der Unternehmer noch nicht bestimmt ist, können die Transportrouten nicht abschliessend beschrieben werden. Es ist davon auszugehen, dass die Fahrten innerhalb Prattelns über das Hauptstrassennetz (Hardstrasse Richtung Muttenz oder Hohenrainstrasse Richtung Pratteln Ost) verlaufen werden. Fahrten in Richtung Liestal oder Sissach werden über den Autobahnanschluss Pratteln und die Autobahn A2 verlaufen.

Exemplarisch werden die folgenden drei möglichen Szenarien aufgeführt:

- Szenario 1: (Bsp. Deponie Höli) Gallenweg, Hohenrainstrasse, Salinenstrasse, Autobahn A2 und A22 Richtung Liestal und Deponie Höli
- Szenario 2 (Bsp. Meyer-Spinnler AG, Muttenz): Gallenweg, Hohenrainstrasse, Hardstrasse, Prattelerstrasse, Rothausstrasse
- Szenario 3 (Bsp. Surer Kipper Transport, Pratteln): Gallenweg, Hohenrainstrasse, Krummeneichstrasse, Wannenberg

Die Szenarien werden im Kapitel 5.2.4 (Luft) für den Nachweis der Einhaltung des spezifischen Wertes nach der Richtlinie «Luftreinhalte bei Bautransporten» benötigt.

5.1.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Verkehrsanbindung und Erschliessung

Individualverkehr

Die Tiefgarage der Baubereiche A bis C wird über den Gallenweg erschlossen. Die genaue Lage der Einfahrt entlang des Gallenwegs kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht definiert werden und wird im Rahmen der weiteren Projektierung resp. der Ausarbeitung des Bauprojektes geklärt. Je nach Variante ist eine zweite Tiefgarage mit Zufahrt für den Baubereich D sowie eine dritte Tiefgarage mit Zufahrt für den Baubereich E ab der Münchackerstrasse möglich.

Öffentlicher Verkehr

Das Areal wird auch in der Betriebsphase weiterhin sehr gut an den öffentlichen Verkehr angebunden und erschlossen sein. In den Baubereichen C1 bis C5 sind mehrere Durchgänge geplant, sodass die Wohnungen und Arbeitsplätze optimal zu erreichen sind (vgl. Anhang 3.2-3).

Ergänzend sehen erste Machbarkeitsüberlegungen des Kantons eine mögliche Tramverlängerung der Linie 14, Pratteln Längli, inklusive einer Tramhaltestelle Bahnhof SBB, entlang des Gallenwegs, vor. In diesem Zusammenhang soll auch die Unterführung Gallenweg für Velofahrer und Fussgänger sicherer und ansprechender gestaltet werden.

Fussgänger / Velo

Die Veloerschliessung des Areals bleibt gegenüber dem Ausgangszustand unverändert. Die Gemeinde Pratteln beabsichtigt zudem eine neue Velo-Verbindung ins Grüssenareal, auf der Achse Schloßstrasse – Gallenweg – Kraftwerkstrasse, zu schaffen, was auch dem vorliegenden Projekt zugutekommt.

Im Innern des Areals kann der Freiraum informell mittels Velos und zu Fuss durchkreuzt werden.

Parking

PW

Die genaue Ermittlung des Parkplatzbedarfs kann der Beilage 1 entnommen werden. Der Reduktionsfaktor R1 für die Erschliessung mit dem Öffentlichen Verkehr wurde mit 0.5 festgelegt; der Faktor R2 wurde aufgrund der politischen Leitbilder und Ziele der Standortgemeinde sowie der bestehenden Umweltbelastung mit 0.6 gewählt. Der Gesamtreduktionsfaktor beträgt somit 0.3. Die Reduktionsfaktoren gelangen nur für die gewerbliche Nutzung zur Anwendung.

Für Wohnungen wurde ursprünglich von einem spezifischen Bedarf von 1.0 und mit Inkrafttreten der neuen Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz von 0.75 PP pro Wohnung zuzüglich 0.3 Besucherparkplätze ausgegangen. Bei den Besucherparkplätzen wurde eine Mehrfachnutzung angenommen, da die einzelnen Besucherströme zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen und die Besucher-PP in einem zentralen Besucher-Parking-Bereich zusammengefasst werden.

Entsprechend der geplanten Flächenbelegung wurde für die Variante 1 (Mit Wohnüberbauung und ohne Schule) ein Bedarf von max. 725 PP ermittelt, wovon gesamthaft 539 PP auf Stammplätze und 186 PP auf Besucherplätze entfallen wären. Von gesamt 725 PP wären 57 PP oberirdisch errichtet und über den Gallenweg erschlossen worden (vgl. Anhang 5.1-2).

Gestützt auf das Mobilitätsgutachten der Pestalozzi & Stäheli GmbH wurde die Anzahl der notwendigen Parkplätze reduziert. Für Wohnungen wird neu von einem spezifischen Bedarf zwischen 0.5 und 0.7 PP pro Wohnung (statt ursprünglich 1.0 resp. 0.75 PP pro Wohnung) zuzüglich 0.3 Besucherparkplätze ausgegangen. Im Quartierplanreglement wurde die Anzahl der Parkplätze auf maximal 700 begrenzt.

Gemäss Kapitel 5.1.2 liegt das heutige PP-Angebot auf dem gesamten Areal bei rund 230 PP und wird zukünftig bei maximal 700 PP liegen. Daraus ergibt sich ein Parkplatz-Zuwachs um maximal 470 PP durch die geplante Umnutzung. Im Gegensatz zur heutigen Nutzung werden die meisten Parkplätze unterirdisch untergebracht sein, sodass die Flächen zwischen den Gebäuden für die Begrünung und Gestaltung genutzt werden können.

LKW

Die gleisseitige Rampe an den Bestandsbauten 10 bis 13 bleibt als Andockstelle für LKW erhalten.

Velo und Mofa

Die Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG schlägt insgesamt 1'558 Velo-/Mofa-Abstellplätze vor. Davon sind 236 oberirdische Parkplätze für Besucher vorgesehen.

Verkehrsaufkommen durch das Projekt

Die Berechnung des zukünftigen Verkehrsaufkommens respektive des durch die geplante Überbauung generierten Verkehrs erfolgte auf der Basis des ursprünglichen Parkplatzbedarfs von 725 PP sowie des spezifischen Verkehrspotentials (SVP). Gestützt auf das Mobilitätsgutachten werden neu nur 0.5 bis max. 0.7 Auto-Stamm-PP/Whg erstellt resp. es gilt eine maximale Obergrenze von 700 PP. Bei einem unveränderten spezifischen Verkehrspotenzial ist die ausgewiesene Fahrtzahl etwas geringer als in der Tabelle 5.1-2 dargestellt.

Die Zufahrt ab der Kantonsstrasse Hohenrain wird über den Gallenweg sowie die Münchackerstrasse erfolgen. Für die Münchackerstrasse (Streckenabschnitt 18 in Abbildung 5.1-1) wurden maximal 300 zusätzliche Fahrten pro Tag (DTV) berechnet. Für den Gallenweg (Streckenabschnitt 14 in Abbildung 5.1-1) wurden maximal 1'470 zusätzliche Fahrten pro Tag (DTV) ermittelt. Gesamt ergibt sich ein DTV von rund 1'930 Fahrten/Tag zum/vom Areal Zentrale Pratteln, der sich entsprechend der Tabelle 5.1-2 wie folgt aufteilt.

Tabelle 5.1-2 Verkehrsbelastung mit neuem QP Zentrale Pratteln, Vergleich Zustand Z₀ mit Z₂₊

Streckenabschnitt und Strassenname (analog Nummerierung aus Abbildung 5.1-1)	Zustand Z₀ DTV (Mfz / 24 h)	Tägliche Fahrten Zentrale Pratteln	Zustand Z₂₊ DTV (Mfz / 24 h)
1: Hardstrasse	16'400	190	16'590
2: Hardstrasse	16'400	190	16'590
3: Hardstrasse	16'500	190	16'690
4: Hohenrainstrasse	17'500	950	18'450
5: Hohenrainstrasse	15'600	1'140	16'740
6: Hohenrainstrasse	15'400	1'140	16'540
7: Hohenrainstrasse	14'800	1'140	15'940
8: Hohenrainstrasse	14'500	660	15'160
9: Hohenrainstrasse	13'500	570	14'070
10: Hohenrainstrasse	17'400	570	17'970
11: Krummeneichstrasse	17'400	570	17'970
12: Krummeneichstrasse	18'500	570	19'070
13: Gallenweg	2'900	1'140	4'040
14: Gallenweg	3'000	1'470	4'470
15: Gallenweg	2'700	190	2'890
16: Münchackerstrasse	1'000	270	1'270
17: Münchackerstrasse	500	270	770
18: Münchackerstrasse	500	300	800
19: Hertnerstrasse	500	30	530
20: Hertnerstrasse	400	30	430

Die Verteilung auf das Strassennetz kann der Abbildung 5.1-2 entnommen werden.

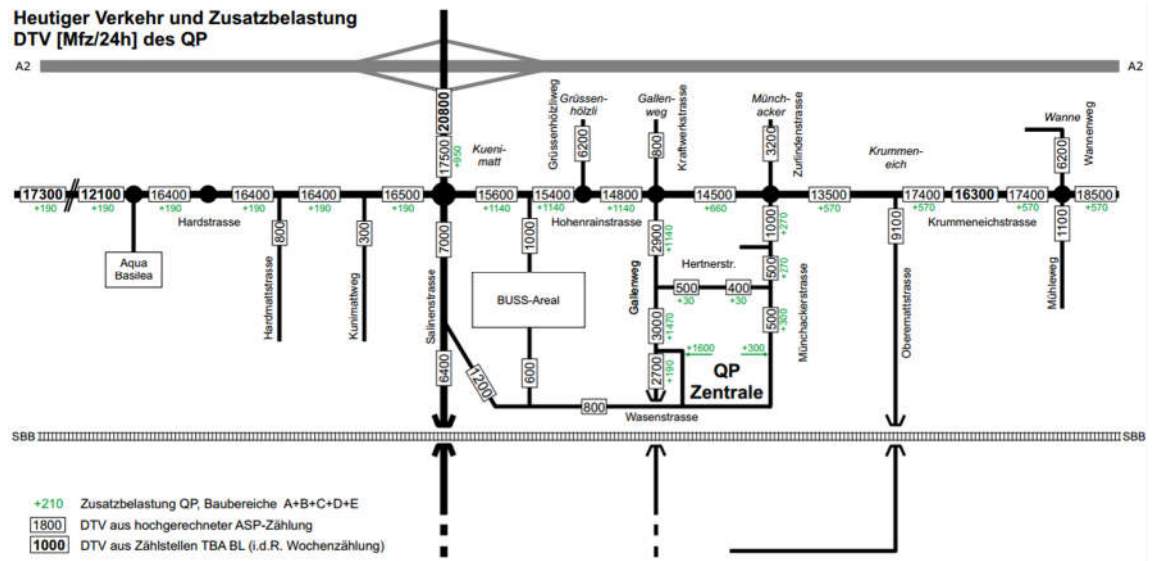


Abbildung 5.1-2 Heutiger Verkehr und Zusatzbelastung (grüne Schrift) DTV (Mfz/24h)
 (Quelle: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG: Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020)

Leistungsfähigkeit des Strassennetzes

An den vier Knoten (Kreisell Munchacker, Gallenweg, Grüssenhölzli, Kuenimatt) ist sowohl im heutigen Zustand Z_0 wie auch Zustand Z_{2+} die Verkehrsqualität sehr gut (Verkehrsqualitätsstufe A) bzw. gut (Verkehrsqualitätsstufe B). Gemäss Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG kann auch die künftige Verkehrsbelastung mit den vorhandenen Geometrien der Kreisell abgewickelt werden.

Die im Raum Pratteln in Spitzenstunden häufig zu beobachtenden Stausituationen sind demzufolge auf System-Engpässe ausserhalb des betrachteten Perimeters zurückzuführen (d.h. zum Beispiel auf der Autobahn, bei Überlastung des A2-Anschluss Pratteln, Überlastung Kreisell Hülften etc.).

Mit gezielten Ausbauten von Knoten (z.B. neuer Bypass beim Kreisell Hülften oder Anpassung der Geometrie des Kreisells Kuenimatt gemäss Verkehrsgutachten GSK, 2017) kann zudem die Leistungsfähigkeit des Kantonsstrassennetzes kurz-/mittelfristig noch erhöht werden.

Sensitivitäts-Untersuchungen

Im Verkehrsgutachten der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG wurden vier verschiedene, maximal betrachtete Szenarien (Worst Case, max. Wohnen, max. Büro und max. Verkauf) geprüft und miteinander verglichen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es bei keinem Szenario zu Verkehrsbehinderungen oder zu Knotenüberlastungen kommt. Abschliessend wurde vorgeschlagen die maximale Netto-Verkaufsfläche auf 400 m² sowie die Anzahl der Parkplätze auf 725 PP im QP-Reglement zu beschränken.

5.1.5 Schlussfolgerungen

Mit dem Bau neuer Wohnungen und gewerblich genutzter Flächen, welche die Errichtung einer ausreichenden Anzahl an Abstellflächen verlangen, wird ein DTV von rund 1'930 Fahrten am Tag induziert, wobei die Fahrten zum Areal hauptsächlich über den Gallenweg (1'636 Fahrten / Tag) sowie teilweise über die Münchackerstrasse (293 Fahrten / Tag) führen. Da im Zuge der Ausarbeitung des Mobilitätsgutachtens die Anzahl der zur Verfügung gestellten Parkplätze weiter reduziert wurde, ist davon auszugehen, dass auch die Fahrtenzahl geringfügig tiefer als ausgewiesen sein wird.

Durch die Nähe des Projektes zum SBB Bahnhof Pratteln sowie zu den nahegelegenen Haltestellen der Bus- und der Tramlinie, ist das Areal gut mit dem Öffentlichen Verkehr zu erreichen. Den Bedürfnissen der Fussgänger und Velofahrer wird durch die offenen Durchgänge in den Baubereichen C1 und C5 umfassend Rechnung getragen. Mit Reduktion der Autoabstellplätze sind flankierende Massnahmen, wie z.B. die Erhöhung der Veloabstellplätze, vorgesehen.

Die Leistungsfähigkeit an den betrachteten vier Knoten (Kreisel Münchacker, Gallenweg, Grüssenhölzli und Kuenimatt) ist sowohl im heutigen Zustand wie auch künftig (mit der QP Zentrale) die Verkehrsqualität sehr gut (VQS A) bzw. gut (VQSB). Die künftige Verkehrsbelastung kann somit mit den vorhandenen Kreisel-Geometrien bewältigt werden. Die Sensitivitäts-Untersuchung mit vier verschiedenen Szenarien ergab, dass weder Verkehrsbehinderungen noch Knotenüberlastungen zu erwarten sind. Es ist daher vorgesehen, die den Berechnungen zugrunde gelegten Annahmen (maximale Netto-Verkaufsfläche 400 m² und Anzahl der Parkplätze 725 PP) verbindlich im QP-Reglement festzuschreiben.

5.2 Luft und Klima

5.2.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Die neue, dichtere Nutzung des Areals verursacht lokal eine Zunahme des Verkehrs. Die luft-hygienische Relevanz dieses Verkehrs ist sowohl auf dem Areal (Parkieremissionen) als auch auf den Zufahrtsstrassen abzuschätzen.

Daneben interessieren allfällige lokalklimatische Auswirkungen der geplanten Überbauung. Zudem ist aufzuzeigen, dass das Vorhaben die kantonalen Vorschriften sowie die Vorgaben des Luftreinhalteplans Beider Basel berücksichtigt.

Für die Bauphase sind die Vorgaben der Baurichtlinie Luft aufzuzeigen und es ist der Nachweis zu erbringen, dass bei den Bautransporten der spezifische Wert gemäss der Richtlinie «Luftreinigung bei Bautransporten» eingehalten werden kann.

Grundlagen

- Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016, Stand am 1. Januar 2018
- BAFU, 2016: Richtlinie Luftreinigung auf Baustellen, Baurichtlinie Luft (BauRLL)
- BUWAL, 2001: Luftreinigung bei Bautransporten, Stand 20.11.2006
- BAFU (sowie diverse Akteure aus anderen Staaten), 24. April 2017: Handbuch Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs, HBEFA, Version 3.3
- BAFU, 2015: Non-road-Datenbank
- BAFU, 2018: Hitze in Städten. Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen, Nr. 1812: 108 S.
- Umweltschutzgesetz Basel-Landschaft (USG BL) vom 27. Februar 1991, Stand am 01. Januar 2015
- Verordnung über die Verschärfung von Emissionsbegrenzungen für stationäre Anlagen vom 14. August 1990, Stand am 01. Januar 2013
- Energiegesetz (EnG BL) vom 16. Juni 2016, Stand am 1. Januar 2017
- Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt, Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft, 2016: Luftreinhalteplan 2016 der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft
- Lufthygieneamt beider Basel, Amt für Umwelt Kanton Solothurn: Die Luftbelastung in den Kantonen Solothurn, Basel-Landschaft und Basel-Stadt – Jahresbericht 2011
- Luftqualität in den Kantonen AG, BE, BL, BS, JU und SO: www.luft-bs-so.ch/messdaten
- Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020

Perimeter

Der Perimeter für die Berechnung der verkehrsbedingten Emissionen wurde analog dem vorausgegangenen Kapitel «Verkehr» gewählt.

5.2.2 Ausgangszustand

Klima

Das Klima in Pratteln ist warm und gemäßigt. Die Temperatur beträgt im Jahresdurchschnitt 10 °C und der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 821 mm, wobei die grössten Niederschlagsmengen während der Sommermonate (Gewitterregen) fallen.

Die Haupt-Windrichtung verläuft in Richtung Ost-West, entlang des Rheintales.

In den Klimafunktionskarten (vgl. Anhang 5.2-1) ist vermerkt, dass die Luftleitbahn herzustellen und die Luftbelastung zu vermindern ist. Zudem ist die Wärmebelastung auf dem Areal zu reduzieren.

Durch den bestehenden hohen Versiegelungsgrad mit geringen Grünflächen muss das Lokalklima als vorbelastet gelten.

Lufthygiene: Emissionssituation Verkehr und Parking

Die betroffenen Strassenabschnitte im Perimeter wurden wie folgt klassifiziert:

Tabelle 5.2-1 Länge der tangierten Streckenabschnitte, Strassentypen und den jeweiligen Staustunden

Streckenabschnitt und Strassenname (analog Nummerierung aus Abbildung 5.1-1)	Länge [km]	Strassentyp	Stauzeiten [h] MO bis SO	Stunden [h] mit gesättigtem Verkehrsaufkommen
1: Hardstrasse	0.15	HVS/50	0	12
2: Hardstrasse	0.15	HVS/50	0	4
3: Hardstrasse	0.09	HVS/50	0	10
4: Hohenrainstrasse	0.33	HVS/50	0	14
5: Hohenrainstrasse	0.17	HVS/50	1	13
6: Hohenrainstrasse	0.12	HVS/50	0	7
7: Hohenrainstrasse	0.10	HVS/50	0.75	3
8: Hohenrainstrasse	0.24	HVS/50	0.25	1
9: Hohenrainstrasse	0.47	HVS/50	1.5	2.5
10 und 11: Hohenrainstrasse und Krummeneichstrasse	0.68	HVS/50	2	6
12: Krummeneichstrasse	0.48	HVS/80	1	10.5
13: Gallenweg	0.14	Sammel/50	Keine Angaben	Keine Angaben
14: Gallenweg	0.07	Sammel/50	Keine Angaben	Keine Angaben
15: Gallenweg	0.12	Sammel/50	Keine Angaben	Keine Angaben
16: Münchackerstrasse	0.08	Erschliessung/30	Keine Angaben	Keine Angaben
17: Münchackerstrasse	0.04	Erschliessung/30	Keine Angaben	Keine Angaben
18: Münchackerstrasse	0.05	Erschliessung/30	Keine Angaben	Keine Angaben
19: Hertnerstrasse	0.11	Erschliessung/30	Keine Angaben	Keine Angaben
20: Hertnerstrasse	0.12	Erschliessung/30	Keine Angaben	Keine Angaben

Die verkehrsinduzierten Emissionen wurden basierend auf den prognostizierten Verkehrsbe-
 wegungen für das betroffene Strassennetz ermittelt. Die Berechnung erfolgte gemäss Hand-
 buch Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs (Version 3.3) für Stickoxid-, Partikel- und
 (Nicht-Methan-) Kohlenwasserstoffemissionen (NMHC), wobei – sofern bekannt – zwischen
 LKW und PW unterschieden wurde. Bei den Verkehrsszenarien wurden sowohl die Emissions-
 faktoren für das Szenario «flüssig» als auch «gesättigten» ermittelt und anteilig für die jewei-
 ligen Stunden mit Verkehrsbehinderungen berechnet.

Die detaillierten Berechnungen können im Anhang 5.2-2 eingesehen werden. Entsprechend
 resultieren auf dem tangierten Strassennetz im Ausgangszustand und im massgeblichen Aus-
 gangszustand die nachstehend aufgeführten Emissionen.

Tabelle 5.2-2 Verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen auf dem Strassennetz im Zustand Z₀ (2019) und Z₂
 (2026) ohne Projekt

Strasse	Jahr 2019			Jahr 2026		
	Stickoxide [kg/a]	NMHC ¹⁾ [kg/a]	Partikel [kg/a]	Stickoxide [kg/a]	NMHC [kg/a]	Partikel [kg/a]
Summe [kg/a]	7'860	247	93	3'836	179	51

Es wird deutlich, dass in den kommenden sieben Jahren bis zur Inbetriebnahme die Emissio-
 nen der betrachteten Luftschadstoffe deutlich abnehmen. Dies ist auf die verbesserte Mo-
 torentechnik mit einhergehenden niedrigeren Emissionsfaktoren zurückzuführen.

Die Emissionen, die durch Fahrten und Parkiervorgänge (bei 230 Parkplätze, Faktor 2.5 Fahr-
 ten) im Ausgangszustand auf dem Areal freigesetzt werden, wurden wie folgt berechnet (An-
 hang 5.2-2):

Tabelle 5.2-3 Luftschadstoffemissionen durch Parkiervorgänge und Fahrten auf dem Areal, Zustand Z₀ (2019,
 ohne Projekt)

[kg/a]	Stickoxide	NMHC	Partikel (PM10)
Start, Verdampfung, Tank	12.8	142.9	0.6
Fahrten auf dem Areal	15.1	0.7	0.22
Total in Kilogramm	27.9	143.5	0.8

Für den Zustand Z₂ (2026, ohne Projekt) wurden keine Berechnungen durchgeführt, da da-
 von ausgegangen wird, dass ohne Nutzung des Areals im Jahr 2026 vernachlässigbar geringe
 Fahrten und Parkiervorgänge induziert werden.

Emissionssituation Heizungsanlage

Auf dem Areal befinden sich aktuell zwei mit Heizöl befüllte Tankanlagen mit einem Fas-
 sungsvolumen von je 10'000 Liter. Aktuell ist nicht bekannt, ob das Heizöl noch für den Be-
 trieb der Heizanlage benötigt wird.

Lufthygiene: Immissionssituation

Die Gemeinde Pratteln befindet sich in einem lufthygienisch stark vorbelasteten Gebiet (Gebiet mit übermässigen Stickoxid-Immissionen gemäss Verordnung über die Verschärfung von Emissionsbegrenzungen für stationäre Anlagen vom 14. August 1990, Stand 01.01.2013). Hinsichtlich VOC (Flüchtige organische Verbindungen) ist das gesamte Kantonsgebiet als Massnahmengbiet ausgeschieden.

Gemäss dem Luftreinhalteplan beider Basel 2016 hat sich die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid in den letzten Jahren kaum verändert. An verkehrsexponierten Standorten liegt sie konstant auf zu hohem Niveau und es treten Überschreitungen des Tagesgrenzwerts auf. Der sinkende Trend der Feinstaubbelastung hat sich fortgesetzt. An verkehrsexponierten Standorten liegt die Konzentration nach wie vor über dem Grenzwert. Die Ozonbelastung ist während der Sommermonate überall ein lufthygienisches Problem.

Eine Darstellung der Feinstaub- sowie der Stickstoffdioxid-Immissionen für das Jahr 2015 findet sich im Anhang 5.2-3 und 5.2-4. Da der Feinstaub (Partikel, PM10 (Particulate Matter; feinste Staubpartikel mit weniger als 10 Mikrometer Durchmesser)) sehr leicht verfrachtet wird, variieren die Konzentrationen innerhalb der Agglomeration nur wenig. Das Areal der ehemaligen Coop-Zentrale liegt mit einer Konzentration von generell 15 bis 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und 18 bis 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Bereich Richtung Autobahn) knapp unterhalb des zulässigen Grenzwerts für das Jahresmittel von 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Im Bereich der im Norden gelegenen Autobahn steigen die Konzentrationen bis auf 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ an und liegen damit deutlich über dem Grenzwert (Anhang 5.2-3).

Bei den NO_2 -Konzentrationen zeigt sich der Einfluss der Verkehrsachsen deutlicher als beim Feinstaub. Vor allem im Bereich der Autobahn ($> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) liegen die Konzentrationen deutlich über dem Grenzwert für das Jahresmittel von 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In den angrenzenden Gebieten werden die Grenzwerte unterschritten und auf dem Areal selbst liegt die Konzentration bei 18 bis 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Entlang der nördlich gelegenen Hohenrainstrasse liegen die Konzentrationen zwischen 22 bis 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wobei einzelne Streckenabschnitte auch Konzentration im Bereich des Grenzwertes (27 bis 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) aufweisen (Anhang 5.2-4).

Einzuhaltende Vorgaben (Luftreinhalteplan beider Basel)

Der Luftreinhalteplan beider Basel führt für den Neubau auf der ehemaligen Coop-Zentrale die folgenden relevanten Massnahmen auf:

- E1 Emissionsminderung bei Holzfeuerungen
- E2-1 Energiesparendes und ökologisches Bauen
- E3 Warmwasseraufbereitung mittels erneuerbarer Energie
- IG5 Reduzierung der Emissionen im Bereich des Baustellenverkehrs
- P1 Verringerung der Wärmebelastung und Verbesserung der Durchlüftung im Siedlungsgebiet

5.2.3 Auswirkungen während der Bauphase

Während der Bauphase entsteht eine zusätzliche Luftschadstoffbelastung, die einerseits durch die notwendigen Anlieferungen und Abtransporte (Bauverkehr) und andererseits durch den Treibstoffverbrauch der verschiedenen Baumaschinen hervorgerufen wird.

Die Baurichtlinie Luft aus dem Jahr 2016 gibt Massnahmen zur Begrenzung der Emissionen auf Baustellen in Form einer Checkliste vor. Die Baustelle auf dem Areal der ehemaligen Coop-Zentrale ist bezüglich aller Kriterien (Dauer, Fläche, Kubatur) der Massnahmenstufe B zuzuordnen. Das heisst, alle anwendbaren Massnahmen der Stufen A (gute Baustellenpraxis) und B (spezifische Massnahmen) der Baurichtlinie Luft sowie die kantonalen Vorgaben sind umzusetzen.

Für das Bauprojekt sind zahlreiche Massnahmen von Bedeutung, welche die folgenden Prozesse und Abläufe betreffen:

- Mechanische Arbeitsprozesse (v.a. Staubeentwicklung bei den Abbrucharbeiten und – untergeordnet auch bei den Aushubarbeiten)
- Thermische und chemische Arbeitsprozesse (betrifft Dachabdichtung und Verkehrswege einschliesslich der Verkehrsflächen in den Parkhäusern)
- Anforderungen an Geräte und Maschinen (v.a. Partikelfilterpflicht)
- Ausschreibungen
- Bauausführung (Submission, Luftreinhaltekonzept, Schulung, Kontrolle, Berichtswesen)

Das erforderliche Kontrollkonzept wird vor Baubeginn des Bauprojektes gemeinsam mit dem beauftragten Unternehmer erstellt. Die wesentlichen Massnahmen werden bereits in die Submission der Arbeiten aufgenommen und die Ausführungsphase wird von einer Fachperson (Baubegleitung Luft) begleitet.

Luftschadstoffemissionen durch Baumaschinen

Die Emissionen auf der Baustelle wurden mit Hilfe der BAFU Non Road-Datenbank berechnet. Aufgrund der möglichen Auswahl der Bezugsjahre in 5-Jahres-Schritten wurde jeweils das Jahr 2020 zugrunde gelegt. Es wurde nach Maschinenkategorie, Leistungsklasse und Emissionsstufe differenziert, wobei den Berechnungen für die Arealüberbauung die EU-Stufe IIIB zugrunde gelegt wurden.

Hinsichtlich der Freisetzung von baubedingten Luftschadstoffemissionen sind erfahrungsgemäss Abbruch- und Aushubarbeiten von zentraler Bedeutung. Alle weiteren Arbeitsvorgänge tragen in der Regel nur wenig zum Luftschadstoffausstoss bei und wurden daher nicht berücksichtigt.

Die den Berechnungen zu Grunde liegenden relevanten Kenndaten sind in der Tabelle 4.4-1 zusammengestellt. Gemäss Anhang 5.2-5 resultieren überschlägig die nachstehenden Emissionen:

Tabelle 5.2-4 Emissionen durch den Einsatz der Baumaschinen (Jahr 2020, EU-Stufe IIIB)

Emission in kg		
NO _x	HC	Partikel PM10 (mit Filter)
660.4	29.18	2.11

Die während der Aushubphase transportierten Materialien werden bei Trockenheit vorgängig benetzt. Zudem sind bei den Baustellenausfahrten eine Radwaschanlage und die regelmässige Reinigung des Strassennetzes vorgesehen. Damit kann die Aufwirbelung von Staub und die Verfrachtung in die nahe Umgebung stark eingeschränkt werden. Es ist davon auszuge-

hen, dass der gemäss Luftreinhalte-Verordnung relevante Grenzwert (Jahresmittelwert $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für PM10 durch das Projekt nicht überschritten wird, da sich die berechneten Frachten auf eine Bauzeit von vier bis fünf Jahren verteilen.

Luftschadstoffemissionen durch Bauverkehr

Die Baustelle gilt als grosse Baustelle gemäss den Kriterien der BUWAL-Publikation «Luftreinhaltung bei Bautransporten», d.h. es sind die spezifischen Schadstoffemissionen durch die Bautransporte zu ermitteln und mit den Zielwerten für die Luftbelastung zu vergleichen. Da nicht alle logistischen und emissionspezifischen Merkmale bekannt sind, können die Bautransportemissionen nicht abschliessend berechnet werden. Sie werden vor Baubeginn im Rahmen eine Luftreinhalte- und Transportkonzeptes konkretisiert.

Für eine erste Abschätzung wurden die Emissionen für die in Kapitel 5.1.3 dargelegten Szenarien für den Transport der grössten drei Fraktion (Abbruch, Aushub und Verfüllen) berechnet. Dargestellt wird das Maximalszenario, bei welchem der gesamte Aushub, ohne Zwischenlagerung, abgeführt und das gesamte Verfüllmaterial wieder zur Baustelle transportiert wird. Bei den LKW wurde von Fahrzeugen mit 40 Tonnen Gesamtgewicht ausgegangen, deren Motoren die Euro 5- oder die Euro 6-Norm erfüllen. Stauzeiten wurden nicht berücksichtigt, da die Abtransporte in der Regel ausserhalb der Spitzenstunden (Schliessen der Deponien um 17.00 Uhr) durchgeführt werden. Jedoch wurde für gewisse Strassenabschnitte von einer gesättigten Verkehrssituation ausgegangen. Für die Emissionsfaktoren wurde das Jahr 2022 ausgewählt. Die detaillierten Berechnungen und Angaben können dem Anhang 5.2-6 entnommen werden. Für LKW mit Motoren der Euro 5-Norm ergeben sich für die gewählten drei Szenarien die folgenden Werte:

Tabelle 5.2-5 Stickoxid-Emissionen durch den Bauverkehr (Jahr 2022, Euro 5-Norm)

Material	Schadstoff	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
		Richtung Liestal, Deponie Höli	Richtung Muttenz, Meyer-Spinnler AG	Pratteln, Surer Kipper Transport AG
Abbruch	NO _x [kg]	195	80	43
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	7	3	2
Aushub	NO _x [kg]	398	164	87
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	7	3	2
Verfüllen	NO _x [kg]	276	113	60
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	7	3	2

Die spezifische Emission beträgt somit zwischen rund $7 \text{ g NO}_x/\text{m}^3$ (Liestal), $3 \text{ g NO}_x/\text{m}^3$ (Muttenz) und $2 \text{ g NO}_x/\text{m}^3$ (Pratteln). Dies liegt im Mittel unter dem Zielwert der Richtlinie Luftreinhaltung bei Bautransporten von $10 \text{ g}/\text{m}^3$, d.h. im Bereich der Bautransporte sind keine verschärften Emissionsbeschränkungen erforderlich.

Mit dem Einsatz von Euro 6-Fahrzeugen kann der NO_x-Ausstoss deutlich reduziert werden, wie folgende Tabelle zeigt (vgl. Anhang 5.2-6):

Tabelle 5.2-6 Stickoxid-Emissionen durch den Bauverkehr (Jahr 2022, Euro 6-Norm)

Material	Schadstoff	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
		Richtung Liestal, Deponie Höli	Richtung Muttenz, Meyer-Spinnler AG	Pratteln, Surer Kipper Transport AG
Abbruch	NO _x [kg]	11	5	3
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	0.4	0.2	0.1
Aushub	NO _x [kg]	22	9	5
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	0.4	0.2	0.1
Verfüllen	NO _x [kg]	15	6	4
	spez. Wert [g NO _x /m ³]	0.4	0.2	0.1

Die spezifische Emission beträgt zwischen rund 0.4 g NO_x/m³ (Liestal), 0.2 g NO_x/m³ (Muttenz) und 0.1 g NO_x/m³ (Pratteln). Dies liegt im Mittel deutlich unter dem Zielwert der Richtlinie Luftreinhaltung bei Bautransporten von 10 g/m³. Die Emissionen können durch die Wahl von Euro 6-Fahrzeugen auf ca. 5 % reduziert werden.

Im Rahmen der Ausschreibung wird daher auf die Erfordernisse eines nahe gelegenen Ablagerungs- resp. Verwendungsorts für das Material sowie dem Einsatz von LKW mit schadstoffarmen Motoren (Euro 5 oder Euro 6) hingewiesen.

Der CO₂-Ausstoss ist abhängig vom Diesel-Verbrauch der LKW und variiert zwischen den einzelnen Euro-Klassen nur wenig. Generell kann mit einer Transportdistanz von knapp 10 km der Zielwert von 1'200 g/m³ eingehalten werden.

Von einem Transport der grossen Materialfraktionen per Bahn wurde abgesehen, da die Abnehmer in der Region über keinen Bahnanschluss verfügen und sich der zusätzliche Verlad von der Bahn auf LKW nachteilig auf den Luftschadstoffausstoss auswirken würde. Ein Transport per Bahn ist aus ökonomischer und ökologischer Sicht erst ab Distanzen von mehr als 100 km sinnvoll.

5.2.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Die in der Betriebsphase frei gesetzten Emissionen werden unterschieden in die Emissionen am Projektstandort (Parkiervorgänge und Fahrten auf dem Areal) sowie die verkehrsbedingten Emissionen auf dem umgebenden Strassennetz. Bei dem motorisierten Strassenverkehr wird zwischen dem PW-Verkehr der Nutzer und Besucher sowie dem LKW-Verkehr der Anlieferungen unterschieden. Es wurde angenommen, dass täglich drei LKW zum/vom Areal verkehren. Die nachfolgenden Berechnungen beziehen sich auf die ursprüngliche Anzahl von 725 Parkplätzen. Mit der Reduktion der Parkplätze ist davon auszugehen, dass die Fahrtenzahl und somit auch die verkehrsbedingten Emissionen sinken.

Lufthygiene: Emissionssituation Verkehr

Die Berechnungen für den Zustand Z_{2+} wurde analog dem Zustand Z_0 , wie unter Kapitel 5.2.2 beschrieben, durchgeführt. Es wurde jedoch angenommen, dass im Jahr 2026 (mit Projekt, Z_{2+}) durch das vorliegende Projekt die gesättigte Verkehrssituation auf dem Hauptstrassennetz weiter verschärft wird. Aus diesem Grund wurde die Anzahl der gesättigten Stunden gegenüber dem Zustand Z_0 jeweils um 0.5 h pro Tag erhöht. Die detaillierten Berechnungen zur nachfolgenden Tabelle können im Anhang 5.2-7 eingesehen werden.

Tabelle 5.2-7 Verkehrsbedingte Luftschadstoffemissionen auf dem Strassennetz im Zustand Z_{2+} (2026) mit Projekt

Stickoxide [kg/a]	NMHC [kg/a]	Partikel [kg/a]
4'013	190.4	54

Lufthygiene: Emissionssituation Parking

Die Emissionen, die durch Fahrten und Parkiervorgänge auf dem Areal freigesetzt werden, wurden wie folgt berechnet (Anhang 5.2-7):

Tabelle 5.2-8 Luftschadstoffemissionen durch Parkiervorgänge und Fahrten auf dem Areal, Zustand Z_{2+} (2026)

[kg/a]	Stickoxide	NMHC	Partikel (PM10)
Start, Verdampfung, Tank	36.3	406.7	1.1
Fahrten auf dem Areal	45.87	2.80	0.72
Total in Kilogramm (gerundet)	82	410	1.8

Differenz der Emissionen der zwei Zustände Z_2 und Z_{2+}

Die Differenz der beiden Zustände im Jahr 2026, Z_2 (ohne Projekt) und Z_{2+} (mit Projekt) stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 5.2-9 Zunahme der verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen Z_{2+}

[kg/a]	Stickoxide	NMHC	Partikel (PM10)
Jahr 2026 mit Projekt (Strassenverkehr)	4'013	190.4	54
Jahr 2026 mit Projekt (Parking)	82	410	1.8
Zwischensumme	4'095	600.4	55.8
Jahr 2026 ohne Projekt (Strassenverkehr)	3'836	179	51
Jahr 2026 ohne Projekt (Parking)	0	0	0
Zwischensumme	3'836	179	51
Differenz Total [kg/a]	259	421	4.8

Hinzu kommt die Aufwirbelung des Staubes, die etwa Faktor 15 über den motorischen Emissionen liegt. Massgebliche Zunahmen sind bei den Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffen (NMHC) zu verzeichnen, welche in erster Linie auf die Parkiervorgänge (Startzuschläge) zurückzuführen sind. Die geringe Zunahme bei den Stickoxiden entspricht in etwa der prozentualen Zunahme des Gesamtverkehrs auf dem betrachteten Strassennetz. Hinzu kommen die Frachten der Parkiervorgänge.

Emissionen Heizungsanlage / Abluft

Die Planung sieht eine Wärmeversorgung mittels nachwachsender Rohstoffe resp. einem CO₂-neutralen Energieträger vor. Im Vordergrund steht aktuell der Anschluss an den Wärmeverbund Grüssen, sodass auf dem Areal keine Emissionen freigesetzt werden.

Durchlüftung

Die Neubauten mit einer Höhe von maximal 30 m liegen unterhalb der Bestandsbauten und beeinflussen daher das Windfeld in dieser Höhe nur wenig. Durch die Anordnung der Gebäude als Riegel in der Hauptwindrichtung (Ost -West) wird die Durchlüftung in Höhen unter 30 m vermindert. Die Möglichkeit von Durchlässen wurde daher geprüft, aber aus Gründen des Lärmschutzes nicht weiterverfolgt, da durch Unterbrüche in der Riegelbauweise der Bahnlärm bis tief in das Areal hineinreichen würde. Zwischen den Riegeln sind kleine Zugangsöffnungen zum Zentrum des Areals geplant, welche eingeschränkt als Lüftungsschneisen dienen können. Allenfalls kann im Rahmen des Bauprojektes der bereits geplante Hofdurchgang noch vergrössert werden.

Klimaangepasste Siedlungsentwicklung

Die Planungen für das Areal sehen bereits heute Massnahmen vor, die in der Planungshilfe des BAFU/ARE zur klimaangepassten Siedlungsentwicklung aufgeführt sind und im Zuge des Bauprojektes weiter konkretisiert werden:

- **Kühlende Wirkung durch Grünräume und Stadtbäume:** Das Projektvorhaben sieht die Neubepflanzung einer Vielzahl von Bäumen vor. Im Vergleich zum Ausgangszustand wird dem derzeitigen Konzept zufolge, eine erheblich höhere Anzahl an Bäumen und Sträucher realisiert. Wasserflächen sind in den Randbereichen des Parks vorgesehen.
- **Vernetzte Freiräume und grosse Grünflächen:** Die Bäume werden in Gruppen, Reihen oder als Solitäre mit Sichtbeziehung zu den einzelnen Räumen angeordnet. Auch in den Randbereichen des Areals ist eine Bepflanzung vorgesehen. Darüber hinaus befinden sich im zentralen Bereich sowie im Norden grössere, unversiegelte Flächen.
- **Beschattung:** Die Wege und Aufenthaltsflächen des Areals werden durch die neu bepflanzten Bäume in Form von Alleen beschattet.
- **Im Weiteren werden auf den Dachflächen Gemüsekulturen angebaut (Urban Gardening), die unter anderem wärmedämmend wirken können.**

Lokalklima

Mit der geplanten Begrünung des Areals sowie der Begrünung der Dachflächen werden das Lokalklima positiv beeinflusst und die Wärmelast des Areals reduziert. Im Rahmen der weiteren Planung wird die Möglichkeit einer Fassadenbegrünung geprüft.

5.2.5 Schlussfolgerungen

Während der Bauphase werden grosse Materialkubaturen bewegt und transportiert. Dargestellt ist das Maximalszenario, bei dem die Gebäude ohne Etappierung erstellt werden und das Aushubmaterial nicht zur Verfüllung der ehemaligen Kellergeschosse genutzt werden kann. De facto ist von einem gestaffelten Vorgehen mit Verteilung der baubedingten Fahrten und der Einsatzzeiten der Baumaschinen auf einen längeren Zeitraum auszugehen. Durch nahe gelegene Ablagerungs- und Bezugsorte sowie dem Einsatz von LKWs mit Motoren der Euro 5- sowie der Euro 6-Norm können die Zusatzfrachten der Schadstoffe weiter minimiert werden. Die Vorgaben der Baurichtlinie Luft und der Vollzugshilfe zur Luftreinhaltung bei Bautransporten sowie die Massnahmen des Luftreinhalteplans sind bekannt und werden in der Ausführungsphase umgesetzt. Eine Fachperson (Baubegleitung Luft) wird die notwendigen Massnahmen in die Submission integrieren und ihre Umsetzung in der Ausführungsphase kontrollieren.

In der Betriebsphase sind primär die verkehrsbedingten Emissionen relevant. Hinsichtlich des Strassenverkehrs ist innerhalb des betrachteten Perimeters für das Bezugsjahr 2026 mit Zusatzemissionen in einer Höhe von rund 177 kg NO_x/a zu rechnen. Die vergleichsweise geringe Zunahme ist auf die Wohn- und Gewerbenutzung des Areals zurückzuführen, welche nur eine vergleichsweise geringe Fahrtenzahl induziert. Zu den Emissionen des Strassenverkehrs kommen weitere 82 kg NO_x/a sowie 410 kg NMHC/a für die Parkiervorgänge hinzu. Aufgrund der verbesserten Motorentechnik werden auf dem gesamten Strassennetz die Frachten bis in das Jahr 2026 generell deutlich abnehmen.

Die neue Überbauung soll die Vorgaben der 2'000 Watt Gesellschaft einhalten und wird die Vorgaben des eidgenössischen und kantonalen Energiegesetzes sowie jene der Energiestadt Pratteln erfüllen.

Da die teilweise 9-geschossigen Bauten als Riegel wirken können, sind Öffnungen zur Arealmitte geplant, welche als Lüftungsschneisen dienen. Da das Gebäude im Westen des Areals in der Haupt-Windrichtung liegt, kann im Rahmen des Bauprojektes eine Vergrösserung des bestehenden Hofdurchgangs geprüft werden. Hier sind die Anliegen des Lärmschutzes sowie jene der Durchlüftung gegeneinander abzuwägen. Durch die grossen Grünflächen mit hohem Baumbestand sowie die Begrünung der Dachflächen wird das Lokalklima positiv beeinflusst und die Wärmelast des Areals reduziert. Allenfalls besteht die Möglichkeit einer Fassadenbegrünung, welche im Bauprojekt geprüft wird.

5.3 Lärm und Erschütterungen

Mit Ausnahme der Abschnitte «Baulärm» und «Erschütterungen» wurde das Kapitel Lärm von der Firma Gruner AG bearbeitet, welche das Projekt bereits in der Phase des Wettbewerbs begleitet hat. Seitens der UVB-Bearbeiter wurden lediglich marginale Ergänzungen vorgenommen.

5.3.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Für die lärmtechnische Untersuchung des neuen Quartierplans ist der Einfluss der Umgebung (Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm) auf die bestehenden und neu geplanten Gebäude zu untersuchen (Art. 31 LSV).

Durch die Neubauten und deren Nutzung entstehen neue Lärmquellen wie Autoeinstellhallen und Parkplätze (Art. 7 LSV). Diese neuen Quellen werden gemäss LSV der Lärmart Industrie- und Gewerbelärm zugeteilt.

Auf die Lärmimmissionen, die durch den induzierten Mehrverkehr beim Strassenverkehrslärm auf dem umliegenden Strassenetz entstehen (Art. 9 LSV), wird im Abschnitt Strassenverkehrslärm eingegangen.

In dieser Untersuchung wird von folgenden Nutzungen je Gebäude (worst case) ausgegangen:

- Bestand Gebäude A1/A2 (Nr. 10-14): Betrieb / Büro oder Wohnen
- Bestand Gebäude B (Nr. 50): Betrieb / Büro oder Wohnen
- Neubau Gebäude C: Wohnen
- Neubau Gebäude D: Variante 1 Wohnen oder Variante 2 Schule
- Neubau Gebäude E: Büro und Wohnen oder ohne Gebäude E bei Nutzung Gebäude D als Schule

Lärmempfindlichkeit und Grenzwerte

Das Areal «Zentrale Pratteln» und die südlich, westlich sowie nördlich angrenzenden Gebiete sind der Lärmempfindlichkeitsstufe (ES) III zugeordnet (vgl. Abb. 5.3-1). Östlich des Gebiets befindet sich die ES II. (Anhang 2.4-1)

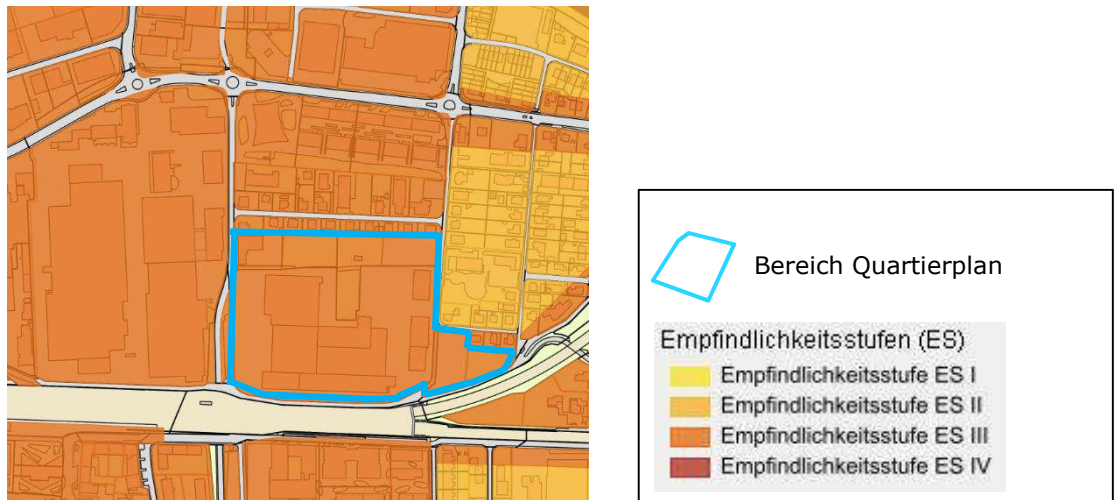


Abbildung 5.3-1 Lärmempfindlichkeitsstufenplan

Nördlich und östlich des Areals grenzen direkt die nächsten Wohngebiete an. Westlich des Quartierplans liegt eine Gewerbenutzung vor. Die massgebenden Grenzwerte zu den einzelnen Lärmempfindlichkeitsstufen sind in der Tabelle 5.3-1 aufgeführt.

Tabelle 5.3-1 Belastungsgrenzwerte nach LSV Anhang 3, 4 und 6

Empfindlichkeitsstufe (Art. 43)	Planungswert L _r in dB(A)		Immissionsgrenzwerte L _r in dB(A)		Alarmwerte L _r in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Für Räume in Betrieben (Büro), die in Gebieten der ES II und der ES III liegen, gelten nach Art. 42 LSV um 5 dB(A) erhöhte Planungs- und Immissionsgrenzwerte. Für Gebiete und Gebäude, in denen sich Personen in der Regel nur am Tag aufhalten, gelten für die Nacht keine Belastungsgrenzwerte (Art. 41 LSV).

Anforderungen

Die LSV definiert Grenzwerte für unterschiedliche Lärmarten. Im vorliegenden Fall sind dies der Strassenverkehrs-, der Eisenbahn- sowie der Industrie- und Gewerbelärm.

Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm

Beim Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm müssen an Neu- und Umbauten die Immissionsgrenzwerte (IGW) an offenen Fenstern von lärmempfindlichen Räumen eingehalten werden (LSV, Anhang 3 und 4). Beim Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm gelten folgende Tageszeiten:

Tag: 06.00 bis 22.00 Uhr // Nacht: 22.00 bis 06.00 Uhr

Im Hinblick auf den Mehrverkehr auf öffentlichen Strassen, erzeugt durch den Quell- und Zielverkehr des Quartierplans, muss Art. 9 der LSV (Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen) eingehalten werden. Diesem Artikel zufolge darf der Betrieb neuer oder wesentlich geänderter ortsfester Anlagen nicht dazu führen, dass:

- a. durch die Mehrbeanspruchung der Verkehrsanlage die Immissionsgrenzwerte überschritten werden oder
- b. durch die Mehrbeanspruchung einer sanierungsbedürftigen Verkehrsanlage wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen erzeugt werden.

Als «sanierungsbedürftige Verkehrsanlage» gilt eine Strasse, die im Ausgangszustand Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes verursacht. Beim Strassenverkehr gilt eine Zunahme um 1 dB(A) als wahrnehmbar stärkere Lärmimmission. Eine Veränderung von weniger als 1 dB(A) liegt innerhalb der Genauigkeitsgrenzen, mit welcher der Beurteilungspegel für Strassenverkehrslärm durch Messung oder Berechnung ermittelt werden kann.

Die vorgesehene Tramverlängerung der Linie 14 von Pratteln in das Gebiet «Längi» wurde bei den nachfolgenden Berechnungen nicht berücksichtigt. Der notwendige Lärmschutznachweis ist Bestandteil des Tram-Projektes.

Industrie- und Gewerbelärm

Beim Industrie- und Gewerbelärm dürfen die neu geplanten Anlagen bzw. deren erzeugte Lärmemissionen (Parkplätze, Autoeinstellhalle und Lüftung) die Planungswerte (PW) nicht überschreiten (LSV, Art. 7 und Anhang 6). Dies gilt für die eigenen lärmempfindlichen Gebäude des Quartierplans sowie für die Liegenschaften in der Umgebung. Beim Industrie- und Gewerbelärm gelten folgenden Tageszeiten:

Tag: 07.00 bis 19.00 Uhr // Nacht: 19.00 bis 07.00 Uhr

Grundlagen

- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986, Stand am 1. April 2018
- www.geoview.bl.ch: Lärmempfindlichkeitsstufenplan der Gemeinde Pratteln
- Wegleitung «Bauen im Lärm», Kanton Basel-Landschaft, ARP, Stand Juni 2015
- BAFU, 2006: Baulärmrichtlinie, Stand vom 2011
- SN 640 578, Lärmimmissionen von Parkieranlagen Stand 31.12.2016
- Berechnungsprogramm Cadna-A, DataKustik GmbH, Version 2018 (build: 163.4824)
- Berechnungskonfiguration Cadna-A: CadnaA-Konfiguration BL_Version 3.0, ARP BL, 2014
- Lärmbelastungskataster BL 2015
- Emissionsplan 2015, BAV
- Gruner AG, Bericht Erschütterungen, Gemeinde Pratteln, Neues Quartier Verteilzentrale», Stand vom 27. April 2017
- Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG Quartierplanung Zentrale Pratteln - Verkehrsgutachten, Stand vom 12. Juni 2020

5.3.2 Ausgangszustand

Auf dem Areal befand sich das ehemalige Coop Verteilzentrum, welches im Jahr 2017 in das Gebiet Salina Raurica umgezogen ist. Seit dem Wegzug der Coop haben die lärmrelevanten Tätigkeiten stark abgenommen. Für das Areal, auf dem sich Büro- und Lagerräumlichkeiten sowie bereits ausgewiesene Parkflächen befinden, ist eine Zwischennutzung bis ins Jahr 2021 vorgesehen. Somit werden durch die heutige Nutzung bereits Lärmemissionen (Industrie- und Gewerbelärm) erzeugt. Aktuell sind keine Lärmbeschwerden aufgrund des Areals «Zentrale Pratteln» bekannt.

5.3.3 Auswirkungen während der Bauphase

Seit dem 2. Februar 2000 gilt gesamtschweizerisch, gestützt auf Art. 6 LSV, die vom BUWAL erlassene Richtlinie zur Begrenzung des Baulärms. Diese verzichtet auf Grenzwerte, schreibt jedoch in Abhängigkeit der Lärmempfindlichkeit der Umgebung und der Dauer der Einwirkungen verbindliche Massnahmen zur Lärmminimierung vor.

Die Massnahmenstufe richtet sich nach dem Ausmass der zu erwartenden Störungen. Es gelten daher unterschiedliche Anforderungen für:

- Lärmige Bauarbeiten
- Lärmintensive Bauarbeiten und
- Bautransporte

Baulärm

Die zu treffende Massnahmenstufe richtet sich nach:

Dem Abstand der Baustelle zu den nächst gelegenen Räumen mit lärmempfindlicher Nutzung	Nördlich des Areals befindet sich eine ES III in einer Entfernung von weniger als 300 m Entfernung. Östlich der Münchackerstrasse liegt eine ES II in weniger als 300 m Entfernung.
Der Dauer der lärmigen Arbeiten sowie der Dauer der lärmintensiven Arbeiten	Mit den Abbruch- und Arbeiten zur Baugrubenerstellung ist von einer Dauer der lärmintensiven Arbeiten von insgesamt weniger als 1 Jahr auszugehen.
Der Lärmempfindlichkeit des Gebiets	Die nördlich und westlich angrenzenden Gebiete sind der Lärmempfindlichkeitsstufe III zugeordnet. Das östlich angrenzende Gebiet ist der ES II zugeordnet.

Unter der Voraussetzung, dass die Arbeiten innerhalb der zulässigen Arbeitszeiten gemäss Baulärm-Richtlinie ausgeführt werden, gelangt die Massnahmenstufe B zur Anwendung. Arbeiten vor 7.00 Uhr und nach 19.00 Uhr sowie während der Mittagszeit zwischen 12.00 und 13.00 Uhr sind nicht vorgesehen. Sofern Arbeiten ausserhalb der zulässigen Zeiten über mehr als 6 Tage erforderlich werden, gilt die nächst höhere Massnahmenstufe C.

Für die Massnahmenstufe B zeigt der Massnahmenkatalog der Baulärm-Richtlinie exemplarisch folgende Möglichkeiten zur Begrenzung von Baulärm auf:

- *Kontakt zu den zuständigen Behörden und umfassende Abklärungen*
Mit dem Einreichen des UVBs werden die zuständigen Behörden über das geplante Vorhaben informiert.
- *Alternative Verfahren zum Abbruch nach dem «schlagenden Prinzip»*
Sämtliche Rückbauten werden mit einem Bagger mit Beisszange ausgeführt. Alternativ werden die Gebäude geschnitten und grossstückig zerlegt.
- *Alternativen zum Rammen*
Spundwände sind derzeit nicht vorgesehen.
- *Optimierung des Materialverbrauchs und Wahl geeigneter Ablagerungsplätze*
Durch eine Etappierung sowie dem vorhandenen Flächenangebot ist eine Zwischenlagerung des Aushubmaterials zur späteren Hinterfüllung der Baugrube möglich.
- *Zeitbeschränkung für lärmintensive Bauarbeiten auf 8 Stunden pro Tag (8 bis 12 Uhr und 13 bis 17 Uhr)*
Lärmintensive Arbeiten sind derzeit nur sehr eingeschränkt, z.B. beim Einsatz von Kreissägen zu erwarten.
- *Provisorische Abschirmungen*
Für den Fall einer übermässigen Belastung der Nachbarschaft werden provisorische Abschirmungen bereitgehalten
- *Maschinen und Geräte genügen einem zulässigen Schallleistungspegel gemäss dem anerkannten Stand der Technik, d.h. ihre Lärmemissionen entsprechen der EU-Richtlinie (2000/14/EG) bzw. der eidgenössischen Maschinenlärmverordnung*
Die Vorgaben werden in die Submission aufgenommen und von der Bauleitung oder einer Baubegleitung sowohl anhand der Maschinenlisten als auch Kontrollen vor Ort überprüft.
- *Verkehrskonzept*
Da vor allem die Aushubphase eine Vielzahl an Transporten erfordert, steht ein naher gelegener Abnehmer im näheren Umfeld sowie ein direkter Abtransport über Hauptverkehrsstrassen oder die Autobahn im Vordergrund der Planungen.
- *Transportfahrzeuge genügen einem zulässigen Schallleistungspegel gemäss dem anerkannten Stand der Technik*
In den Ausschreibungsunterlagen wird der Einsatz von LKW gefordert, die den aktuellen Euro-Normen bei der Erstzulassung im jeweiligen Baujahr sowie der vorausgegangenen Norm entsprechen. Aktuell sind dies Euro 5- und Euro 6-Fahrzeuge.
- *Lärmbezogene Vorgaben in «Besondere Bestimmungen» und im Werkvertrag genau festlegen*
In die Submissionsunterlagen werden detaillierte Vorgaben zum Lärmschutz während der Bauphase aufgenommen.
- *Präventives Konzept für Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie Orientierung der Lärmbetroffenen*
Die betroffenen Anwohner und Betriebe im Umfeld des Baubereichs werden vor Baubeginn informiert. Der Flyer wird neben Angaben zur Dauer und Art der Belastungen auch die Telefonnummer eines Ansprechpartners enthalten, der während der gesamten Bauzeit für Lärmfragen bzw. Lärmreklamationen zur Verfügung steht.

- *Kontrolle der im Leistungsverzeichnis und Werkvertrag festgelegten emissionsbegrenzenden Massnahmen*
Die Arbeiten werden von der örtlichen Bauleitung oder von einer auf Lärmfragen spezialisierten Fachperson überwacht.
- *Arbeiten mit hohen Lärmemissionen gleichzeitig durchführen*
Der Aushub der Baugrube soll an mehreren Orten parallel beginnen, sodass die Arbeiten gebündelt innerhalb kurzer Zeit durchgeführt werden können.
- *Standortwahl stationär eingesetzter Maschinen und Geräte sowie optimale zeitliche Ablaufplanung*
Auf eine optimale zeitliche Ablaufplanung unter Berücksichtigung der Ruhezeiten wird geachtet.
- *Schulung der Mitarbeitenden*
Die Bauleitung oder die Umweltbaubegleitung schult und instruiert das am Bau beteiligte Personal.

Bautransporte

Infolge der erforderlichen Materialtransporte werden zusätzliche Lastwagen auf dem öffentlichen Strassennetz verkehren. Die Baulärm-Richtlinie ist auch auf die Bautransporte anwendbar. Gemäss Kapitel 4.5 werden durchschnittlich 28 Fahrten (DTV) resp. 200 Fahrten pro Woche erwartet. Es ist davon auszugehen, dass sich die Aushubphase mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf mehrere Etappen verteilt, sodass die Gesamtfahrtenzahl unter 330 Fahrten pro Woche bewegen wird.

Entsprechend der umgebenden Lärmempfindlichkeitsstufen (II und III) und den Strassen (Sammelstrasse und Erschliessungsstrasse) gilt somit für die Bautransporte die Massnahmenstufe A. Diese Massnahmenstufe schreibt neben einer gesamtheitlichen Planung (minimale Fahrtenzahl und optimale Transportkapazität) auch die Normalausrüstung der Fahrzeuge vor. Dies wird mit dem Einsatz von Euro 5- und Euro 6-Fahrzeugen gewährleistet.

5.3.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Art. 31, Bauen in lärmbelasteten Gebieten: Strassenverkehrslärm

Im direkten Umfeld des Areals «Zentrale Pratteln» befinden sich die Gemeindestrassen Galgenweg, Wasenstrasse, Münchackerstrasse und Hertnerstrasse. Weiter nördlich und ca. 150 m entfernt liegt die Kantonsstrasse Hohenrainstrasse. Die massgebende Beurteilung beim Strassenverkehrslärm erfolgt über den «Betriebszustand mit Projekt (Z₂₊)»⁴. Beim Strassenverkehrslärm wurden folgende Emissionsgrundlagen berücksichtigt:

- Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV); Betriebszustand mit Projekt (Z₂₊)
- Umrechnung auf den durchschnittlichen stündlichen Verkehr (Nt) gemäss LSV
- Anteil laute Fahrzeuge (ALF) aus Lärmbelastungskataster 2015, Annahme ALF von 8 % für Gemeindestrasse (gleich wie bei Kantonsstrasse, worst case Betrachtung)
- Geschwindigkeit gemäss bestehender Signalisierung

⁴ Beim Strassenverkehrslärm wurde auf die Anpassung der Verkehrszahlen im Zustand Z₂₊ verzichtet. D.h. die Verkehrszahlen basieren auf der Version 0.1 vom 16. Oktober 2018. Die Emissionen, Berechnungen und Berichtskapitel wurden nicht aktualisiert, da die Verkehrszahlen aufgrund der geringeren Anzahl generierten Fahrten (Anpassung Faktor Parkplatzanzahl von 1.3 auf max. 0.7 PP/Wohnung) abnehmen und die Immissionsgrenzwerte auch mit dem ursprünglichen, höheren Verkehrsaufkommen in der Version 0.1 eingehalten werden.

- Tag-/ Nachtdifferenz (DBL) gemäss Formel Basel-Landschaft

Die Berechnung der einzelnen Emissionsabschnitte des Strassennetzes für den «Betriebszustand mit Projekt (Z₂₊)» ist dem Anhang 5.3-1 zu entnehmen.

Das grundsätzliche Cadna-A-Berechnungsmodell (Lärmbelastungskataster 2015) wurde vom Amt für Raumplanung (ARP) BL, Abteilung Lärmschutz, zur Verfügung gestellt. Das Berechnungsmodell wurde soweit verfeinert, wie es für die vorliegende Untersuchung notwendig war. Die Strassenlärmbelastung wurde mit dem Modell STL86+ berechnet.

In der nachfolgenden Abbildung ist ein Ausschnitt der Berechnung dargestellt.

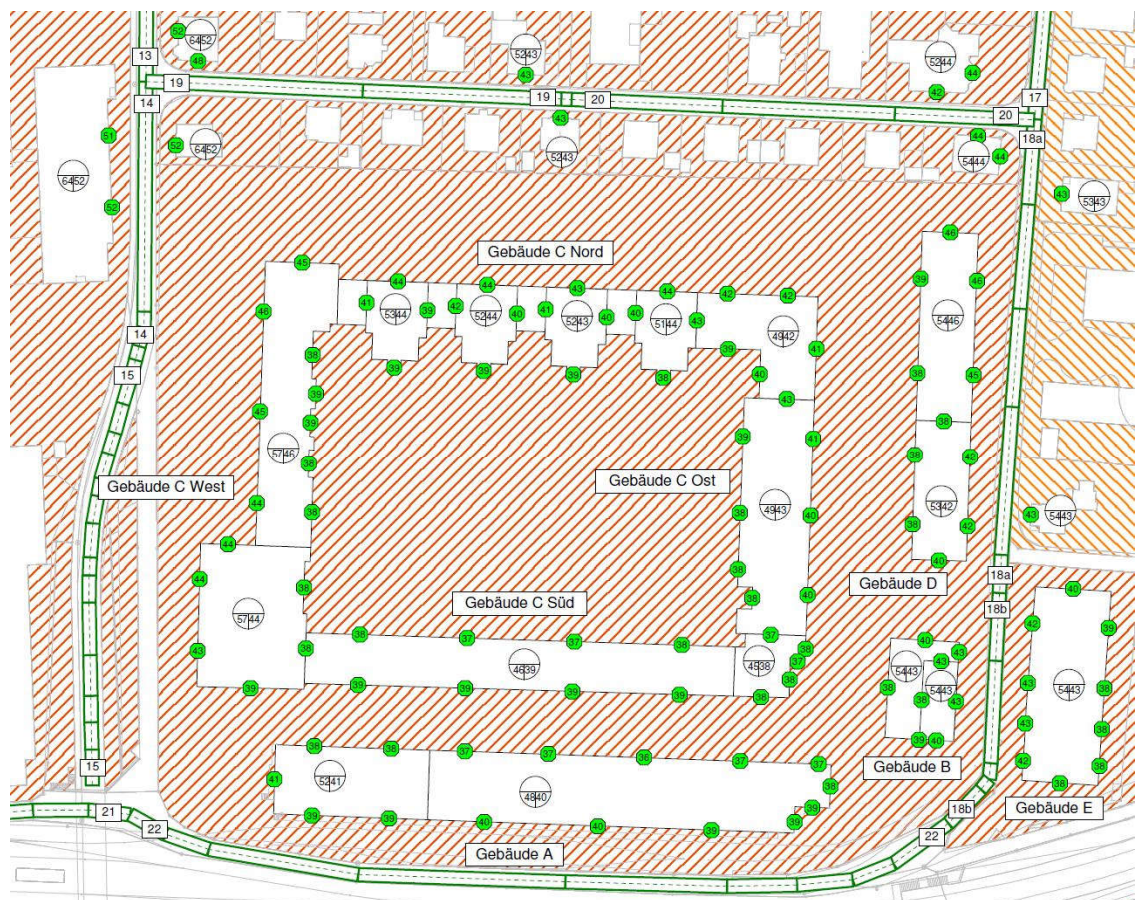


Abbildung 5.3-2 Plan Lärmbelastung Strassenverkehr Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeitraum

Mit den berücksichtigten Emissionspegeln werden die Immissionsgrenzwerte (IGW) bei den bestehenden und geplanten Liegenschaften des Areals «Zentrale Pratteln» im Betriebszustand mit Projekt (Z₂₊) aufgrund des Strassenverkehrslärms eingehalten.

Der ausführliche Lärmbelastungs-Plan des Betriebszustands mit Projekt ist dem Anhang 5.3-2 zu entnehmen. In der nachfolgenden Tabelle werden die maximalen Pegel je Gebäude des Betriebszustands mit Projekt aufgeführt.

Tabelle 5.3-2 Maximaler Beurteilungspegel je Gebäude – Strassenverkehrslärm

Immissionsort	ES	Nutzung	Immissionsgrenzwert (IGW)		Beurteilungspegel Lr - Betriebszustand mit Projekt (Z ₂₊)		Überschreitung	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Gebäude A1/A2	III	Betrieb/Büro	70	-	52	-	-	-
Gebäude A2, 4.OG*	III	Wohnen	65	55	48	40	-	-
Gebäude B	III	Betrieb/Büro	70	-	54	-	-	-
Gebäude B*	III	Wohnen	65	55	54	43	-	-
Gebäude C, West	III	Wohnen	65	55	57	46	-	-
Gebäude C, Süd	III	Wohnen	65	55	46	39	-	-
Gebäude C, Ost	III	Wohnen	65	55	49	43	-	-
Gebäude C, Nord	III	Wohnen	65	55	53	44	-	-
Gebäude D	III	Wohnen	65	55	54	46	-	-
Gebäude E	III	Wohnen	65	55	54	43	-	-

* Nutzung als Wohnen

Gebäude D – Variante 2 Schule:

Die Gemeinde Pratteln wird entscheiden, ob anstelle des Wohngebäudes D, ein Schulgebäude realisiert wird. Deshalb werden hier nachfolgend als Variante 2 das Schulgebäude geprüft und die Ergebnisse erläutert. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass auch ohne Baukörper im Baubereich E die Immissionsgrenzwerte aufgrund des Strassenverkehrslärms eingehalten werden.

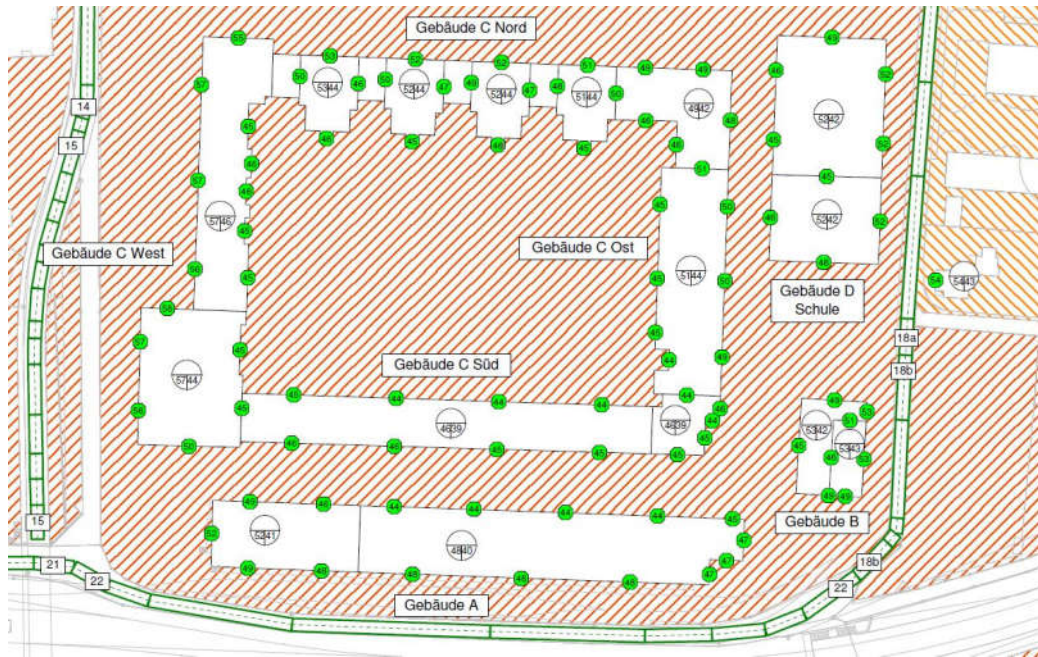


Abbildung 5.3-3 Plan Lärmbelastung Strassenverkehr Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Tagzeitraum

Der ausführliche Lärmbelastungs-Plan dieser Variante ist dem Anhang 5.3-3 zu entnehmen.

Art. 9 LSV: Prüfung Mehrverkehr im umliegenden Strassennetz

Gemäss Art. 9 LSV muss geprüft werden, ob es durch das Projekt zu einer Zunahme beim Strassenverkehrslärm im umliegenden Strassennetz kommt.

Es werden in einer ersten Prüfung die Verkehrszahlen des Betriebszustands ohne Projekt (Z_2) und mit Projekt (Z_{2+}) verglichen. Gemäss Verkehrsplaner können dieselben Verkehrszahlen für die Zustände Z_0 , Z_1 und Z_2 verwendet werden, da diese sich nicht massgebend bis zur Inbetriebnahme ändern werden. Der Zustand Z_0 basiert auf den Zahlen aus dem Jahr 2017, als Coop bereits weggezogen war. Folgende DTV Zahlen⁵ liegen der Berechnung zu Grunde (siehe auch Anhang 5.3-4 und 5.3-1):

Tabelle 5.3-3 Vergleich DTV Zahlen - Mehrverkehr

Strassenabschnitt	Zustand Z_2	Zustand Z_{2+}	Zu-/ Abnahme
	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[%]
Hohenrainstrasse Abs. 8	14'500	15'370	+6
Hohenrainstrasse Abs. 9	13'500	14'250	+6
Hohenrainstrasse Abs. 7	14'800	16'300	+10

⁵ Bei der Prüfung des Mehrverkehrs wurde auf die Anpassung der Verkehrszahlen im Zustand Z_{2+} verzichtet. D.h. die Verkehrszahlen basieren auf der Version 0.1 vom 16. Oktober 2018. Die Emissionen, Berechnungen und Berichtskapitel wurden nicht aktualisiert, da die Verkehrszahlen aufgrund der geringeren Anzahl generierten Fahrten (Anpassung Faktor Parkplatzanzahl von 1.3 auf max. 0.7 PP/Wohnung) abnehmen und bereits keine neuen Grenzwertüberschreitungen sowie keine wahrnehmbaren Pegelerhöhungen in der Version 0.1 entstehen.

Hohenrainstrasse Abs. 6	15'400	16'900	+10
Hohenrainstrasse Abs. 5	15'600	17'100	+10
Salinenstrasse Abs. 4	17'500	18'750	+7
Hardstrasse Abs. 3	16'500	16'750	+2
Gallenweg Abs. 13	2'900	4'790	+65
Gallenweg Abs. 14	3'000	4'930	+64
Gallenweg Abs. 15	2'700	2'950	+9
Münchackerstrasse Abs. 16	1'000	1'360	+36
Münchackerstrasse Abs. 17	500	860	+72
Münchackerstrasse Abs. 18	500	900	+80
Hertenerstrasse Abs. 19	500	540	+8
Hertenerstrasse Abs. 20	400	440	+10

An verschiedenen Bereichen, angrenzend sowie umliegend zum Areal «Zentrale Pratteln», wurde die Lärmbelastung aufgrund der projektbedingten Verkehrsänderung immissionsseitig geprüft. Die der Berechnung zu Grunde liegenden Emissionen der Strassenabschnitte sind im Anhang 5.3-4 und 5.3-1 einzusehen. Die Lage der geprüften Immissionsorte ist in der Abbildung 5.3 4 ersichtlich.

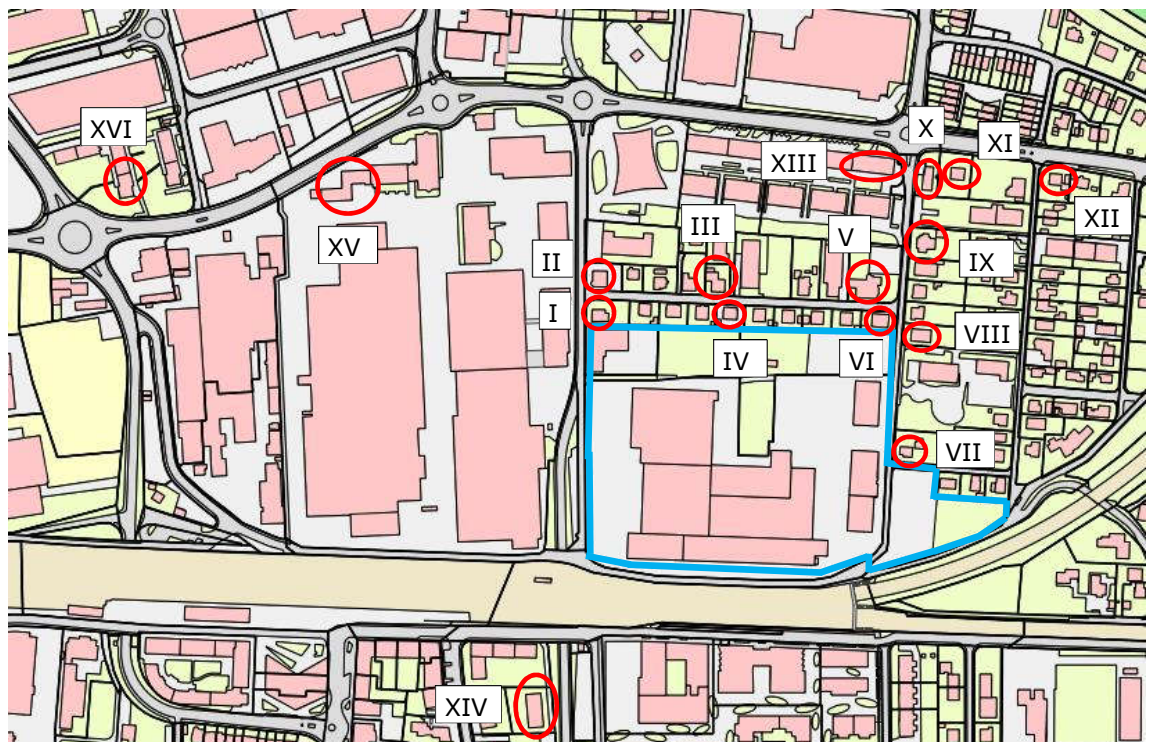


Abbildung 5.3-4 Übersicht Lage Immissionsorte – Mehrverkehr

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Lärmbelastungen der Zustände ohne Projekt (Z₂) und mit Projekt (Z₂₊) sowie die Änderung der Lärmbelastungen.

Tabelle 5.3-4 Immissionsseitiger Vergleich - Mehrverkehr

Immissionsort Nr. / Adresse	ES	Nutzung	IGW		Lr Zustand Z ₂		Lr Zustand Z ₂₊		Änderung	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]
(I), Gallenweg 20	III	W	65	55	62.4	48.4	64.5	52.5	+2.1	+4.1
(II), Hertnerstrasse 1	III	W	65	55	61.8	48.3	63.9	51.9	+2.1	+3.6
(III), Hertnerstrasse 9	III	W	65	55	51.3	42.8	51.7	43.1	+0.4	+0.3
(IV), Hertnerstrasse 10	III	W	65	55	51.6	43.1	51.9	43.3	+0.3	+0.2
(V), Hertnerstrasse 19	III	W	65	55	50.9	43.2	52.4	43.7	+1.5	+0.5
(VI), Hertnerstrasse 20	III	W	65	55	51.8	43.9	53.7	44.3	+1.9	+0.4
(VII), Lindenweg 1	II	W	60	50	50.2	41.6	54	43.1	+3.8	+1.5
(VIII), Münchackerstr. 24	II	W	60	50	50.4	42.2	53.3	43.2	+2.9	+1.0
(IX), Münchackerstr. 32	II	W	60	50	54.1	45.9	55.9	46.4	+1.8	+0.5
(X), Münchackerstr. 38	III	W	65	55	60.4	52.9	61.2	53.2	+0.8	+0.3
(XI), Hohenrainstr. 28	III	W	65	55	66.0	58.9	66.2	59.2	+0.2	+0.3
(XII), Mittlerestrasse 40	III	W	65	55	67.4	60.3	67.6	60.6	+0.2	+0.3
(XIII), Hohenrainstr. 26d	III	W	65	55	67.8	60.8	68.1	61.1	+0.3	+0.3
(XIV), Zehntenstr. 10b	III	W	65	55	57.2	43.1	57.7	43.7	+0.5	+0.6
(XV), Hohenrainstr. 10a	III	B	70	-	67.6	-	67.9	-	+0.3	-
(XVI), Hohenrainstr. 1	III	W	65	55	66.9	59.9	67.2	60.3	+0.3	+0.4

Nutzung: W = Wohnen; B = Betrieb / Büro
grüne Einfärbung ≤ IGW; rote Einfärbung > IGW

Die immissionsseitige Prüfung zeigte, dass durch das Projekt einerseits keine zusätzlichen Grenzwertüberschreitungen beim Strassenverkehrslärm entstehen und es andererseits auch zu keinen wahrnehmbaren Erhöhungen (< 1 dB) bei bereits überschrittenen Liegenschaften führt. Der Artikel 9 (Mehrbeanspruchung von Verkehrsanlagen) gemäss LSV wird somit selbst mit den höheren, nicht mehr aktuellen Verkehrszahlen eingehalten.

Die durchgeführte Prüfung des Mehrverkehrs basiert auf der Realisierung der Gebäude D und E als Wohnnutzung. Die oben beschriebene Nutzung generiert grundsätzlich mehr Motorfahrzeugbewegungen resp. Immissionsbelastungen als die Variante mit Schule (Hauptvariante), weshalb letztere nicht weiter beurteilt wurde.

Eisenbahnlärm

Südlich des Quartierplans verläuft die Eisenbahnlinie DfA 500 und 700. Die Emissionspegel für die Eisenbahnlinien stammen aus dem Emissionsplan 2015 des Bundesamtes für Verkehr (BAV).

Tabelle 5.3-5 Emissionspegel der Eisenbahnlinien (Quelle BAV)

DfA-Linie	Abschnitt		Emissionspegel Lr,e	
	von km	bis km	Tag	Nacht
	[km]	[km]	[dB(A)]	[dB(A)]
500	8.338	8.7	85.0	84.8
500	8.7	9.236	81.8	79.5
700	79.43	79.8	80.2	79.3

Das grundsätzliche CadnaA-Berechnungsmodell (Lärmbelastungskataster 2015) wurde vom Amt für Raumplanung (ARP) BL, Abteilung Lärmschutz, zur Verfügung gestellt. Das Berechnungsmodell wurde soweit verfeinert, wie es für die vorliegende Untersuchung notwendig war. Die Eisenbahnlärmbelastung wurde mit dem Modell SEMIBEL berechnet.

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte nach LSV, Anhang 4 auf Basis der in Tabelle 5.3-5 angegebenen Emissionsgrundlagen. In der Abbildung 5.3-5 ist ein Ausschnitt der Berechnung dargestellt. Der ausführliche Lärmbelastungs-Plan ist im Anhang 5.3-5 einzusehen.



Abbildung 5.3-5 Plan Lärmbelastung Eisenbahnlärm Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeitraum

Einfärbung (bezieht sich auf die Gebäude bei Wohnnutzung):
 grün: IGW eingehalten, orange: bis 2 dB Überschreitung, rot: grösser 2 dB Überschreitung

Die Berechnung bzw. Beurteilung zeigt, dass aufgrund des Eisenbahnlärms die Immissionsgrenzwerte (IGW) am Tag und in der Nacht an diversen geplanten Gebäuden bzw. Fassadenbereiche überschritten werden. Nachfolgend wird pro Gebäude die Beurteilung über die Einhaltung des Grenzwerts zusammengefasst:

Bestand:

- Gebäude A1/A2 (Betrieb / Büro): IGW teils an Südfassade um 1 dB überschritten
sonst eingehalten
- Gebäude A2, 5. Geschoss (Wohnen): IGW überschritten, nur Nordfassade eingehalten
- Gebäude B (Betrieb / Büro): IGW eingehalten
- Gebäude B (Wohnen): IGW überschritten, nur Nordfassade eingehalten

Neubau:

- Gebäude C West (Wohnen): IGW an West- & Südfassade überschritten,
sonst eingehalten
- Gebäude C Süd (Wohnen): IGW an Südfassade überschritten, sonst eingehalten
- Gebäude C Ost (Wohnen): IGW an Ostfassade überschritten, sonst eingehalten
- Gebäude C Nord (Wohnen): IGW eingehalten
- Gebäude D (Wohnen): IGW an Süd- & Ostfassade überschritten,
sonst eingehalten
- Gebäude E (Büro / Wohnen): IGW an Südfassade bei Büronutzung eingehalten, West-
und Ostfassade sind überschritten, Nordfassade ist ein-
gehalten

Nachfolgend werden die einzelnen geplanten Liegenschaften mit Überschreitungen näher erläutert:

Gebäude A (Bestand):

Das Gebäude A1/A2 weist für Büronutzung zum Teil an der Südfassade Überschreitungen von 1 dB(A) am Tag auf. Aufgrund des Bestands (teilweise unter Denkmalschutz) und der bereits vorliegenden Nutzung als Betrieb / Büro ist in der nächsten Projektierungsphase mit der Fachstelle Lärm abzuklären, wie mit der Überschreitung von 1 dB(A) umgegangen wird.

Die Wohnnutzung beschränkt sich im Baubereich A2 auf das fünfte Geschoss, welches allenfalls als Ersatz für das bestehende Dachgeschoss realisiert werden soll. Durch die komplette Neuorganisation dieses Geschosses steht als mögliche Massnahme eine lärmabgewandte Lüftungsmöglichkeit der lärmempfindlichen Räume im Vordergrund. Die Grenzwerte werden an der Nordfassade für eine Wohnnutzung eingehalten.

Die Abbildung 5.3-6 zeigt die Ansicht der Süd- und Ostfassade des Gebäudes A2 sowie die entsprechenden Beurteilungspegel des Nachtzeitraums für die allenfalls geplante Wohnnutzung im fünften Geschoss auf.

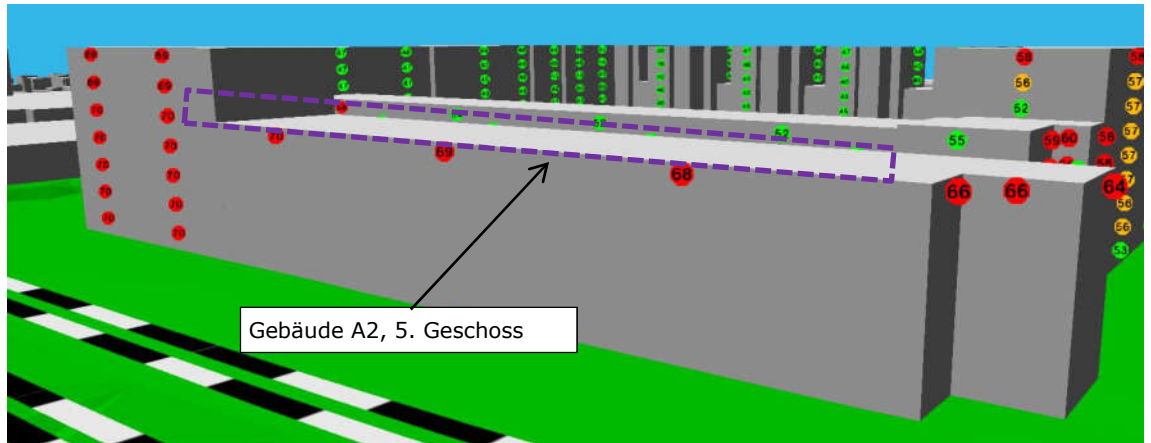


Abbildung 5.3-6 Gebäude A2, Wohnnutzung 5. Geschoss / Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung

Gebäude B (Bestand):

Wird das Gebäude B als Betrieb bzw. Büro genutzt, wird der IGW eingehalten.

Gemäss Quartierplan ist beim Gebäude B auch eine Nutzung als Wohnen möglich. Dies bedeutet, dass der IGW um 10 dB(A) in der Nacht überschritten wird. Die Abbildung 5.3-7 zeigt die Ansicht der West-, Süd- und Ostfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

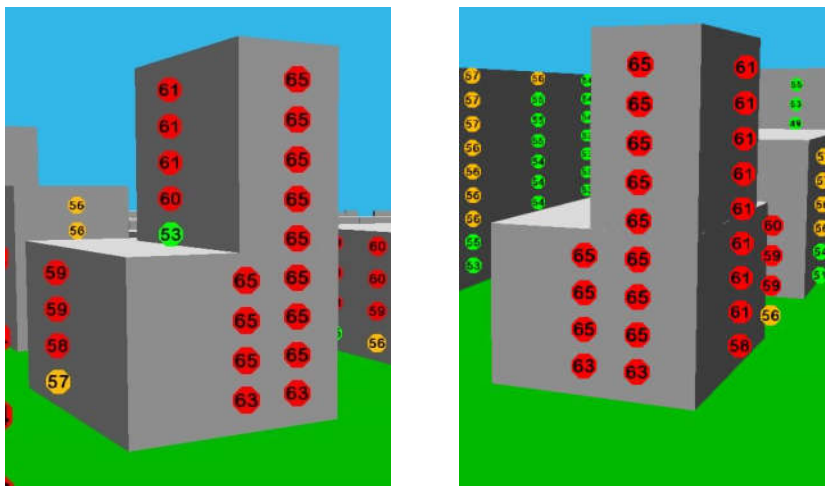


Abbildung 5.3-7 Gebäude B / West-, Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb und rot markierten Bereiche sind bei einer Wohnnutzung Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Die künftige Nutzung des Zuckersilos (Gebäude B) ist noch offen. Im Sinne einer maximalen Flexibilität für die Nutzung der bestehenden Substanz, insbesondere auch der eigentlichen Silos, soll Wohnnutzung zulässig sein, auch wenn sie aktuell nicht im Vordergrund steht.

Gebäude C West:

Das Gebäude C West weist für Wohnnutzung IGW-Überschreitungen an der Süd- und Westfassade auf. Die Überschreitungen liegen bei bis zu 10 dB(A) in der Nacht. Die Abbildung 5.3-8 zeigt die Ansicht der Süd- und Westfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

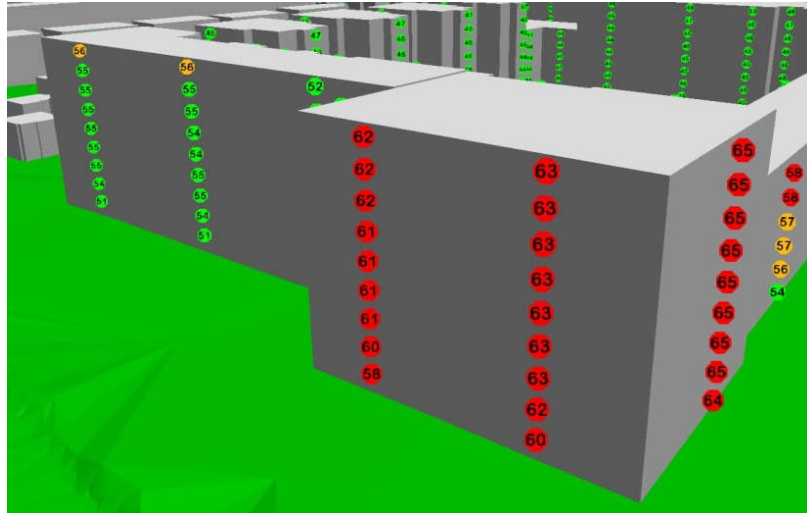


Abbildung 5.3-8 Gebäude C West / West- und Südfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb und rot markierten Bereiche sind Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Gebäude C Süd:

Das Gebäude C Süd weist für Wohnnutzung IGW-Überschreitungen an einem geringen Bereich der Südfassade auf. Die Überschreitungen liegen bei bis zu 3 dB(A) in der Nacht. Die Abbildung 5.3-9 zeigt die Fassadenansicht der Südfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

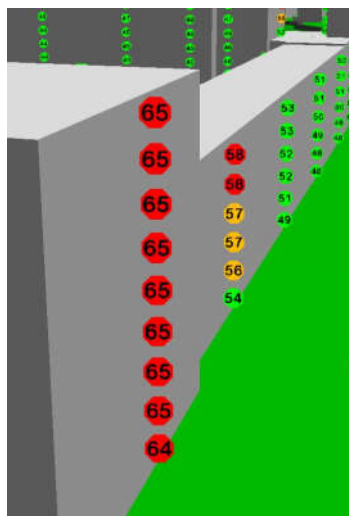


Abbildung 5.3-9 Gebäude C Süd / Südfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb und rot markierten Bereiche sind Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Gebäude C Ost:

Das Gebäude C Ost weist für Wohnnutzung IGW-Überschreitungen an der Ostfassade auf. Die Grenzwertüberschreitungen liegen bei bis zu 5 dB(A) in der Nacht. Die Abbildung 5.3-10 zeigt die Ansicht der Ostfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

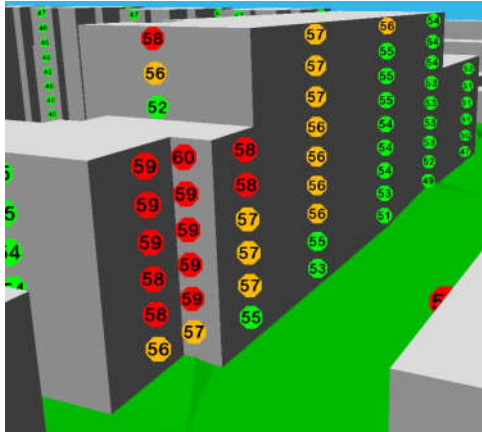


Abbildung 5.3-10 Gebäude C Ost / Ostfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb und rot markierten Bereiche sind Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Gebäude D (Wohnen):

Das Gebäude D weist für Wohnnutzung IGW-Überschreitungen an einem geringen Bereich der Süd- und Ostfassade auf. Die Überschreitungen liegen bei bis zu 2 dB(A) in der Nacht. Die Abbildung 5.3-11 zeigt die Ansicht der Süd- und Ostfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

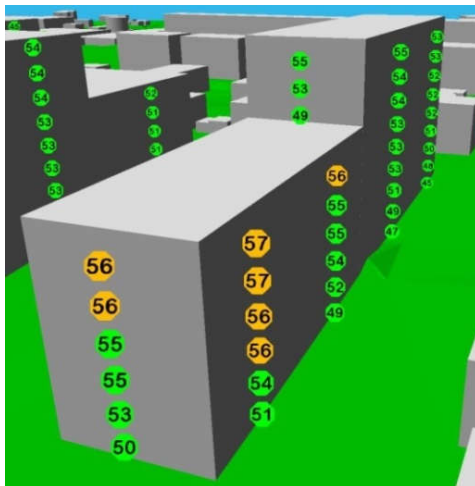


Abbildung 5.3-11 Gebäude D / Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb markierten Bereiche sind Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Gebäude E (Büro / Wohnen):

Beim Gebäude E sind an der Südfassade Büroräumlichkeiten vorgesehen. Somit wird der IGW an dieser Fassade eingehalten. An der West- und Ostfassade liegen für die Wohnnutzung Grenzwertüberschreitungen von bis zu 10 dB(A) in der Nacht vor. Die Abbildung 5.3-12 zeigt die Ansicht der West-, Süd- und Ostfassade sowie die entsprechende Beurteilungspegel des Nachtzeitraums auf.

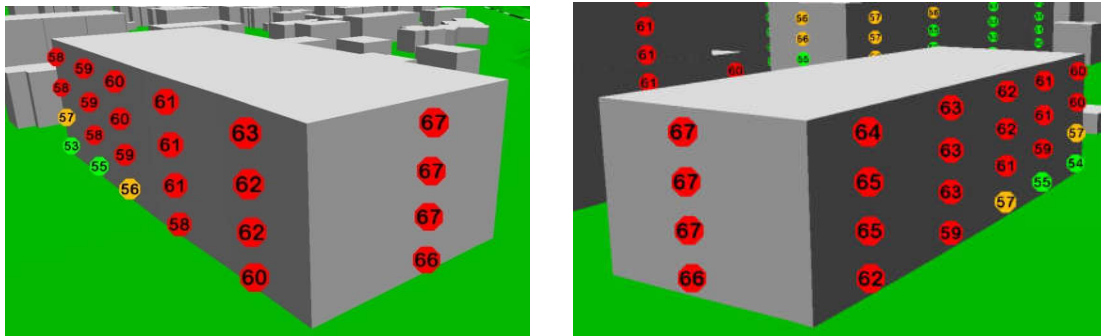


Abbildung 5.3-12 Gebäude E / West-, Süd- und Ostfassade sowie Pegeldarstellung

Für die gelb und rot markierten Bereiche der West- und Ostfassade sind Massnahmen vorzusehen. Diese werden am Ende des Kapitels Eisenbahnlärm dokumentiert bzw. aufgeführt.

Gebäude D – Variante 2, Schule:

Wie bereits bei der Beurteilung des Strassenverkehrslärms wird hier die Variante 2 Schule beim Gebäude D geprüft. Bei der Umsetzung der Variante 2 (Schule) entfällt die Überbauung im Baubereich E. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass die Immissionsgrenzwerte am Schulgebäude (Gebäude D) aufgrund des Eisenbahnlärms eingehalten werden. Die Beurteilung der Schule erfolgt ausschliesslich für den Tagzeitraum (06:00 bis 22:00 Uhr).

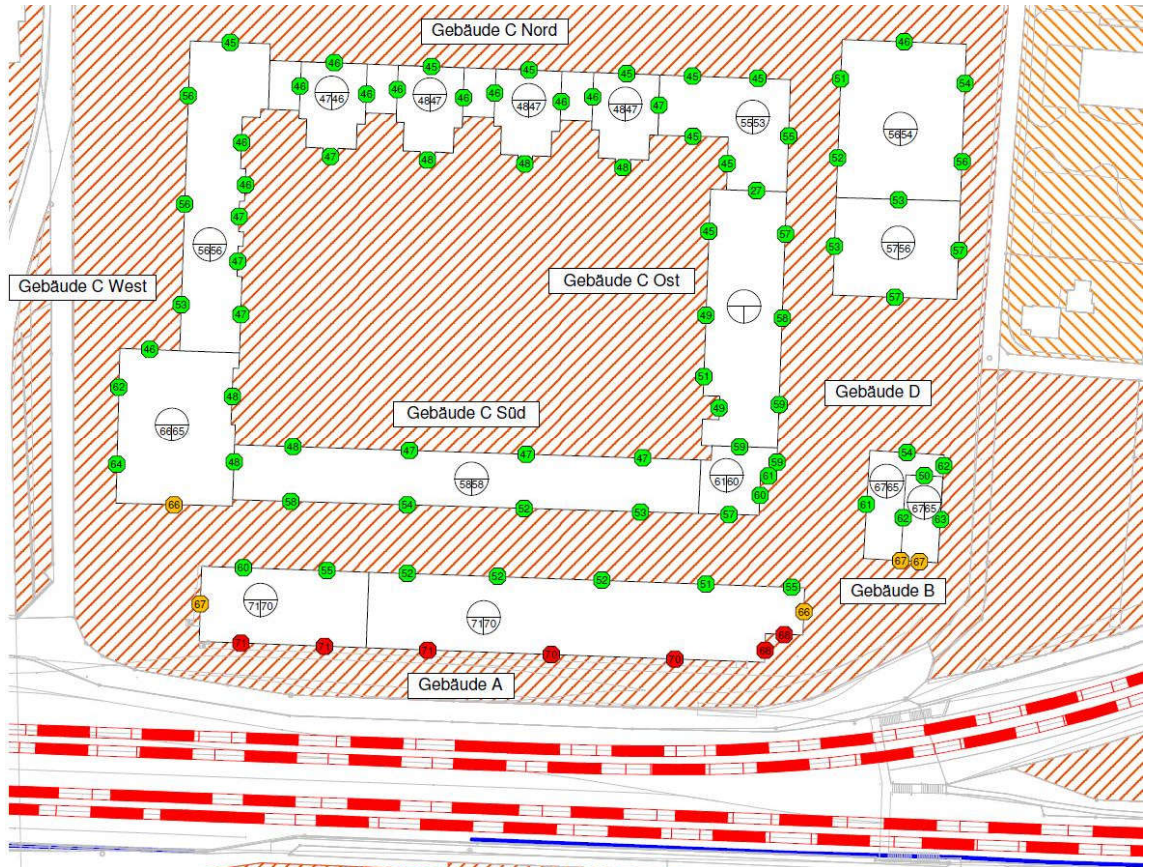


Abbildung 5.3-13 Plan Lärmbelastung Eisenbahn Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Tagzeitraum

Im Vergleich zum Wohnkörper D für Wohnnutzung nehmen die Beurteilungspegel bzw. die Grenzwertüberschreitungen an der Ostfassade des Gebäude C Ost zu. Dies lässt sich auf die geringere Abschirmung des Schulgebäudes zurückführen (siehe Abbildung 5.3-14).

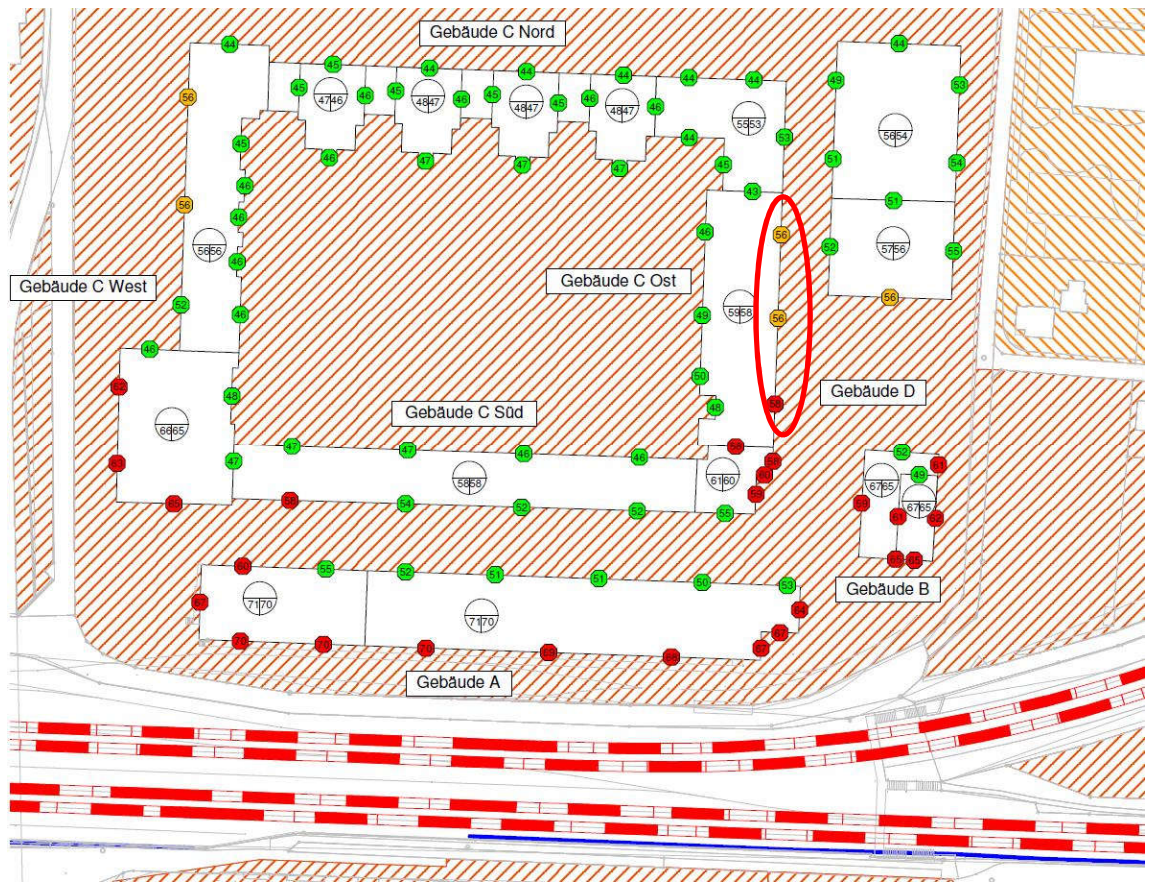


Abbildung 5.3-14 Plan Lärmbelastung Eisenbahn Zustand mit Projekt, Variante 2 Schule - Nachtzeitraum

Der ausführliche Lärmbelastungs-Plan dieser Variante ist dem Anhang 5.3-6 zu entnehmen.

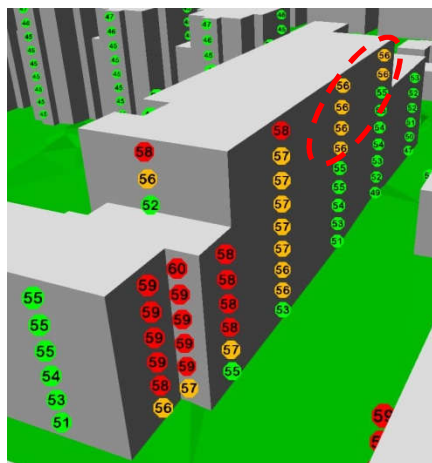


Abbildung 5.3-15 Gebäude C Ost / Ostfassade sowie Pegeldarstellung bei Schulnutzung Gebäude D

Für die gelb und rot markierten Bereiche sind Massnahmen vorzusehen. Diese sind nachfolgend aufgeführt.

Massnahmen

Das bestehende Gebäude A wird als Lärmschutzriegel für die neu geplanten Liegenschaften genutzt. Neben der Grundrissgestaltung bzw. -anordnung sind bauliche Massnahmen am Gebäude zur Grenzwerteinhaltung umzusetzen. Die definitiven Massnahmen sind in der nächsten Projektphase (Baugesuch) festzuhalten. Die nachfolgende Zusammenfassung zeigt eine Übersicht mit möglichen Massnahmen, mit denen die Bebauung realisiert werden kann.

I) Verglaste Balkone und Loggien



Abbildung 5.3-16 Massnahme verglaste Balkone und Loggien

Die Verglasung eines Balkons oder einer Loggia dämpft den Lärm, der zu den Fenstern und Balkontüren dringt. Die Verglasung geht von der Brüstung aufwärts oder über die gesamte Höhe und lässt sich öffnen und schliessen. Die so verglasten Aussenräume bilden einen Puffer zur Lärmquelle und reduzieren den Lärm um 7 bis 10 dB (Quelle: Bauen im Lärm BL).

II) Laubengang



Abbildung 5.3-17 Massnahme Laubengang (links) und verglaster Laubengang (rechts)

Der Laubengang (Wirkung bis 5 dB) ist der Lärmquelle zugewandt. Nahe beim Wohnungseingang liegen die weniger lärmempfindlichen Räume wie Küche und Bad. So können die empfindlichen Wohnräume auf der lärmabgewandten Seite geplant werden.

Ein verglaster Laubengang (Wirkung bis 10 dB) schafft einen zusätzlichen ruhigen Aussenraum. Er schützt die dahinter liegenden Wohnräume vor der Witterung und dämmt den Lärm von aussen. (Quelle: Bauen im Lärm BL).

III) Geschlossene Brüstungen



Abbildung 5.3-18 Massnahme geschlossene Brüstung

Eine geschlossene Brüstung wirkt wie eine Lärmschutzwand: Sie schützt die dahinter liegenden Räume vor Lärm, indem sie die direkte Schallverbindung zwischen der Lärmquelle und den lärmempfindlichen Bereichen unterbricht. (Quelle: Bauen im Lärm BL). Mit dieser Massnahme kann je nach Situation eine Wirkung von bis zu 7 dB erzielt werden.

IV) Schiebbarer Glaselemente



Abbildung 5.3-19 Massnahme schiebbarer Glaselemente (Gruner AG, Tonwerk Lausen)

Zusätzliche Glaselemente vor den Fenstern dämpfen den Lärm, der zu den Fenstern dringt. Die Elemente können seitlich verschoben werden. Je nachdem, wie dicht sie aneinander anschliessen, reduzieren sie den Lärm um 7 bis 10 dB. (Quelle: Bauen im Lärm BL).

Anwendung der Massnahmen:

Grundsätzlich muss für jeden lärmempfindlichen Raum eine Lüftungsmöglichkeit über ein Fenster, bei dem der Grenzwert eingehalten ist, gewährleistet werden. Dies bedeutet folgendes:

Hat eine Räumlichkeit nur ein Fenster und werden bei diesem die Grenzwerte überschritten, müssen bauliche Massnahmen, wie z.B. die verschiebbaren Glaselemente (IV), umgesetzt werden.

Bestehen ein zweites Fenster bzw. Lüftungsmöglichkeit direkt an einen Balkon, Loggia oder eine andere lärmabgewandte Seite, kann so das Lüften über den Balkon, die Loggia bzw. anderweitig vollzogen werden. Voraussetzung ist, dass an diesen Lüftungsflügel die Grenzwerte eingehalten werden, z.B. durch die Massnahme der verglasten Balkone bzw. Loggien (I).

Prüfung Lärmschutzwand im Ausbreitungsweg

Neben den baulichen Massnahmen wurde beim Eisenbahnlärm als Alternative die Wirkung einer Lärmschutzwand im Ausbreitungsweg entlang der SBB Linie geprüft. Die nachfolgende Abbildung 5.3-20 zeigt die Lage der Lärmschutzwände. Die Prüfung beinhaltet Wandhöhen von 2.5, 4.0 und 6.0 Meter.

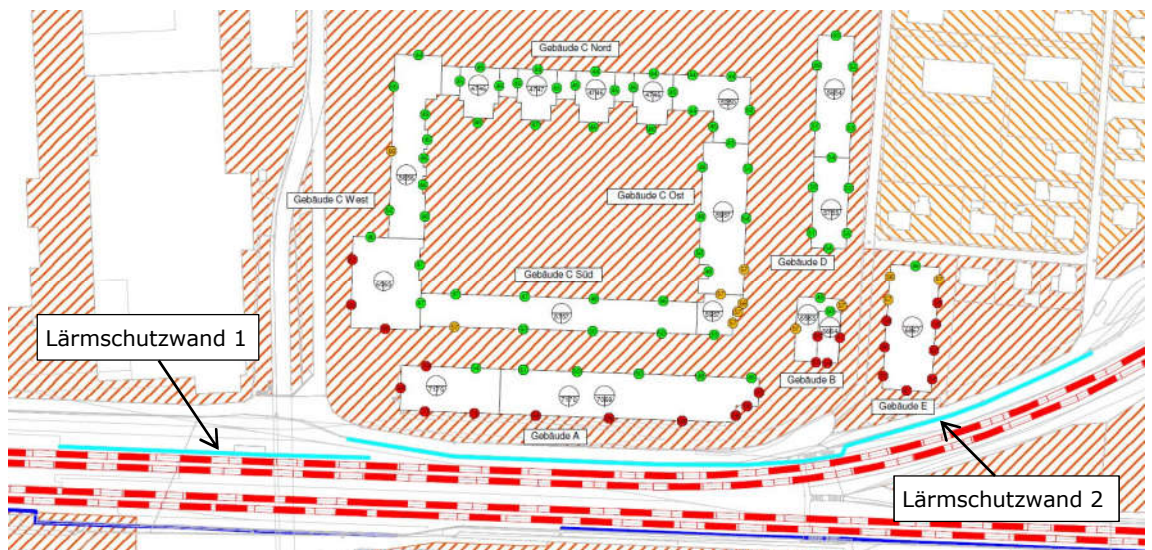


Abbildung 5.3-20 Lage Lärmschutzwand (Höhe 2.5 m) - Eisenbahnlärm

Die Länge der Lärmschutzwand 1 beträgt ca. 125 m und die Wand 2 ca. 310 m. Die technische sowie rechtliche Umsetzbarkeit dieser Lärmschutzwände wurden in dieser Prüfung nicht berücksichtigt.

Die Prüfung der 2.5 m hohen Lärmschutzwände zeigen, dass diese hauptsächlich eine Lärm-minderung im Erdgeschoss und 1.Obergeschoss bewirkt. Die im Kapitel Eisenbahnlärm aufgezeigten Überschreitungen können mit dieser Massnahme nur sehr punktuell reduziert werden. Die Variante Lärmschutzwände mit einer Höhe von 2.5 m betrachten wir als nicht verhältnismässig bzw. wirtschaftlich, da trotzdem in fast allen Bereichen die baulichen Massnahmen an den neu geplanten Gebäuden umgesetzt werden müssen.

In diversen Bereichen der neuen Gebäude sollten die Wirkung der 4 m hohen Lärmschutzwände bis zum 3. Obergeschoss wahrgenommen werden können. Mit dieser Massnahme verbleiben aber auch weiterhin Überschreitungen bei diversen Geschossen der einzelnen Bereiche (vor allem Südfassade und südlicher Teil der Westfassade des Gebäudes C West). Beim Gebäude E können die Hälfte der vier Geschosse (EG und 1.OG) geschützt werden. In der nächsten Abbildung sind die Pegel der aufgeführten Gebäude C West und E dargestellt. Die Variante Lärmschutzwände mit einer Höhe von 4.0 m betrachten wir als nicht verhältnismässig bzw. wirtschaftlich, da trotzdem in vielen Bereichen bauliche Massnahmen an den neu geplanten Gebäuden umgesetzt werden müssen.

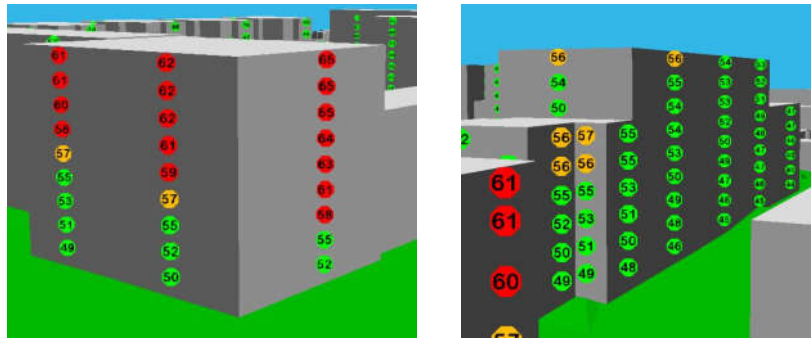


Abbildung 5.3-21 Pegeldarstellung mit 4 m hoher LSW - Gebäude C West (West- und Südfassade) / Gebäude C Ost (Süd- und Ostfassade)

Mit den 6 m hohen Lärmschutzwänden können in vielen Bereichen die Grenzwerte eingehalten werden. Beim Gebäude E verbleiben nur noch im obersten Geschoss Überschreitungen. Nur das Gebäude C West weist weiterhin Grenzwertüberschreitungen ab dem 3. OG an der Südfassade sowie 4. OG am südlichen Teil der Westfassade auf. Somit sind weiterhin auch baulichen Massnahmen umzusetzen. Die Realisierung der 6 m hohen Lärmschutzwände wird ebenfalls als nicht verhältnismässig betrachtet. Zudem ist die Realisierung einer solchen Wand unter Betrachtung der Aspekte wie Ortsbildschutz, Verschattung eher fragwürdig.

Industrie- und Gewerbelärm (Art. 7 LSV)

Durch die geplanten Gebäude entstehen neue Emissionsquellen auf dem Areal «Zentrale Pratteln». Gemäss LSV Artikel 7 müssen Neuanlagen die Planungswerte bei den nächstgelegenen lärmempfindlichen Räumen einhalten. Im UVB wurden folgende Lärmquellen, die zum Industrie- und Gewerbelärm gehören, berücksichtigt:

- Autoeinstellhallen (AEH)
- Aussenparkplätze

Weitere Emissionsquellen wie haustechnische Anlagen sind gemäss aktuellem Planungsstand nicht bekannt und sind im Rahmen eines Baubewilligungsgesuchs zu prüfen.

Gemäss Verkehrsgutachten werden gesamthaft 891 Parkplätzen⁶ vorgesehen. Nachfolgend werden die einzelnen Emissionsquellen dokumentiert:

Autoeinstellhallen

Auf dem Areal Zentrale Pratteln sind generell drei Autoeinstellhallen mit einer gesamthaften Kapazität von 844 Parkplätzen geplant. Die grösste Einstellhalle mit 682 Parkplätzen gehört zu den Gebäuden A, B und C. Für die beiden Neubauten Gebäude D (117 Parkplätze) und E (45 Parkplätze) werden je eine AEH geplant.

⁶ Beim Industrie- und Gewerbelärm wurde auf die Anpassung der Fahrten aufgrund der Autoeinstellhallen und Aussenparkplätze verzichtet. D.h. die Fahrten bzw. Anzahl Parkplätze basieren auf der Version 0.1 vom 16. Oktober 2018. Die Emissionen, Berechnungen und Berichtskapitel wurden nicht aktualisiert, da die Anzahl der generierten Fahrten (Anpassung Faktor Parkplatzanzahl von 1.3 auf max. 0.7 PP/Wohnung) abnehmen wird und somit die Beurteilung in der Version 0.1 auf der sicheren Seite ist.

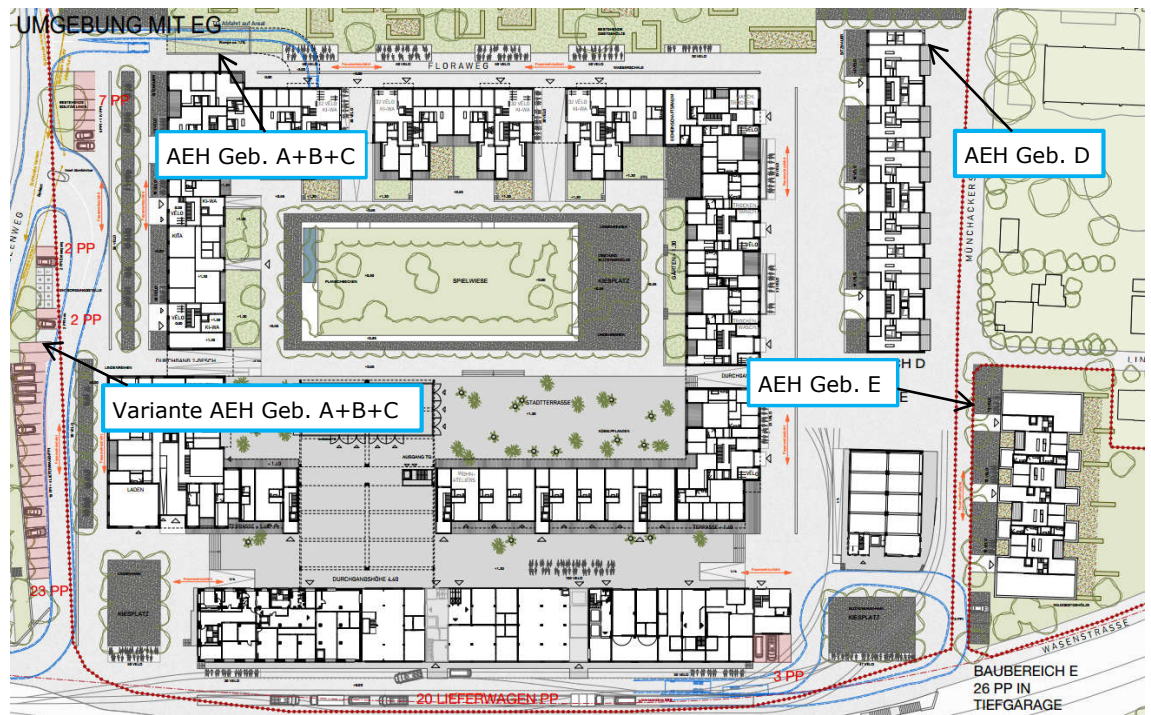


Abbildung 5.3-22 Lage Autoeinstellhallen

Beim Gebäude D und E wurde die Lage der Ein-/Ausfahrt sowie der Toröffnung angenommen (Erdgeschoss). Die Beurteilung der Autoeinstellhallen erfolgte nach der Norm SN 640 578, Lärmimmissionen von Parkieranlagen (Stand 31.12.2016). Dabei wurden die Ein- und Ausfahrt sowie der Rampentyp (offene oder geschlossene Rampe) berücksichtigt. Die offene Rampe der Ein-/Ausfahrt der AEH der Gebäude A, B und C beinhaltet eine Steigung von 15 %. Die Bewegungen pro Parkplatz und 24 h wurden dem Verkehrsgutachten entnommen. Die Tag-/Nacht Aufteilung wurde mit 75 % am Tag (07:00 – 19:00Uhr) und 25 % für die Nacht (19:00 – 07:00 Uhr) berücksichtigt.

Tabelle 5.3-6 Emissionspegel Autoeinstellhalle

AEH	Steigung	Schalleistung		Schalleistung		Schalleistung	
		Lw, Zu		Lw, gR		Lw, oR	
		Ein-/Ausfahrt	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
	[%]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Geb. A+B+C	6	84.5	79.8	-	-	89.0	84.2
Geb. D	0	71.2	66.4	74.2	69.4	-	-
Geb. E	0	65.9	61.2	70.0	65.3	-	-

Gemäss Anhang 6 der Lärmschutz-Verordnung wird bei Parkieranlagen eine Korrektur K1 von 0 dB(A) am Tag und 5 dB(A) in der Nacht berücksichtigt. Auf Korrekturen betreffend des Tongehalts (K2) und Impulsgehalt (K3) wird verzichtet.

Als Variante wird die Lage der Autoeinstellhalle des Gebäude A, B und C geprüft (Abbildung 5.3-22). Dabei handelt es sich um eine kürzere Zufahrt und eine geschlossene Rampe.

Tabelle 5.3-7 Emissionspegel Variante AEH Geb. A+B+C

AEH	Schalleistung Lw, Zu		Schalleistung, Lw, gR	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
Geb. A+B+C	81.4	76.6	82.5	77.7

Aussenparkplätze

Gemäss aktueller Planung sind neu 57 statt 47 Aussenparkplätze an leicht geänderter Lage geplant. Aufgrund der wenig relevanten Änderungen der Emissionspegel wurden die auf 47 PP ausgelegte Berechnungen nicht angepasst. In der Abbildung 5.3-23 ist daher die Lage und Anzahl der bisherigen 47 Parkplätze dargestellt (Die Abbildung wurde bereits auf die neue Situation angepasst).

Die Beurteilung der Parkplätze erfolgte nach der Norm SN 640 578, Lärmimmissionen von Parkieranlagen (Stand 31.12.2016). Die Bewegungen pro Parkplatz und 24 h wurden dem Verkehrsgutachten entnommen. Ausser bei den 10 südlichen Parkplätzen, die Anlieferungen betreffen, wurde mit 10 Bewegungen pro Parkplatz und 24 h gerechnet. Die Tag-/Nacht Aufteilung wurde mit 75 % am Tag (07:00 - 19:00Uhr) und 25 % für die Nacht (19:00 - 07:00 Uhr) berücksichtigt.

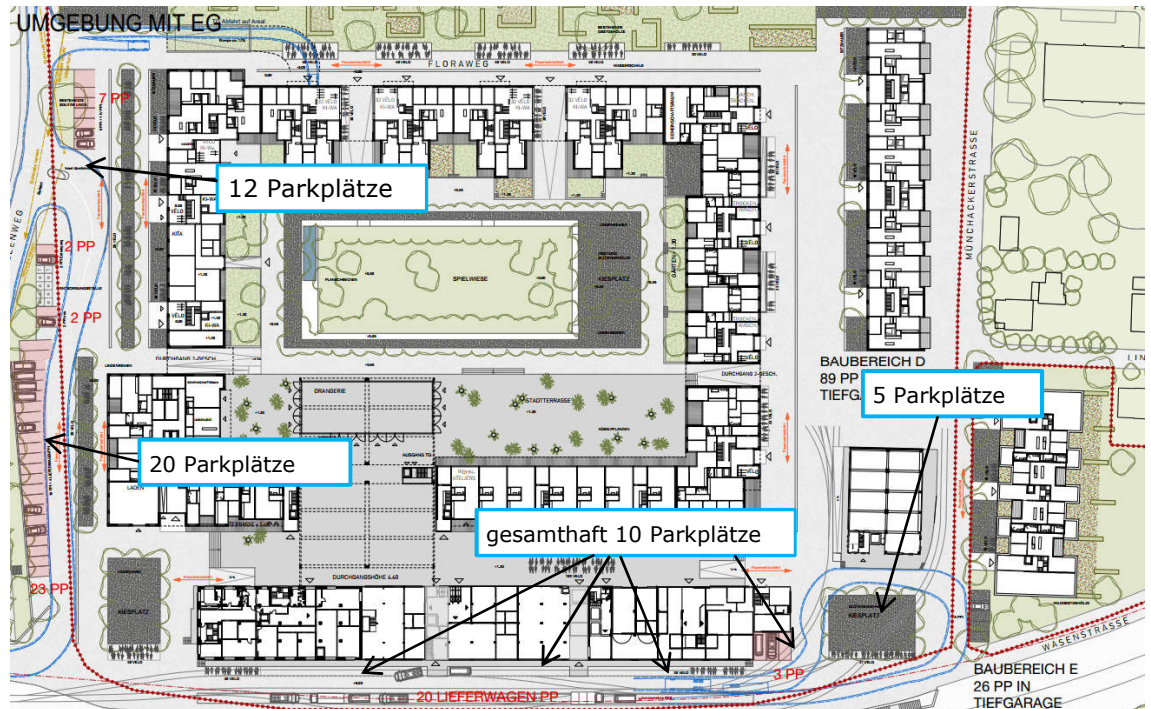


Abbildung 5.3-23 Lage und Anzahl der bisherigen 47 Aussenparkplätze

Tabelle 5.3-8 Emissionspegel der bisherigen 47 Aussenparkplätze

Parkplatz (PP)	Schalleistung Lw	
	Tag	Nacht
	[dB(A)]	[dB(A)]
West, 12 PP	70.4	65.6
West, 20 PP	73.2	68.4
Süd 1, 3 PP	70.2	64.3
Süd 2, 2 PP	68.4	62.4
Süd 3, 2 PP	70.2	62.4
Süd 4, 3 PP	68.4	64.3
Ost, 5 PP	66.0	61.2

Gemäss Anhang 6 der Lärmschutz-Verordnung wird bei Parkieranlagen eine Korrektur K1 von 0 dB(A) am Tag und 5 dB(A) in der Nacht berücksichtigt. Auf Korrekturen betreffend des Tongehalts (K2) wird verzichtet. Dagegen wird der Impulsgehalt (K3) mit 2 dB(A) bemessen.

Das grundsätzliche CadnaA-Berechnungsmodell (Lärmbelastungskataster 2015) wurde vom Amt für Raumplanung (ARP) BL, Abteilung Lärmschutz, zur Verfügung gestellt. Das Berechnungsmodell wurde soweit verfeinert, wie es für die vorliegende Untersuchung notwendig war. Die Industrie- und Gewerbelärmbelastung wurde gemäss der Norm ISO 9613 berechnet. Es werden 2-fach Reflexionen berücksichtigt. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte nach LSV, Anhang 6 auf Basis der dokumentierten Emissionsgrundlagen. Nachfolgend wird eine Übersicht der Berechnungsergebnisse für den Industrie- und Gewerbelärm dargestellt (siehe auch Anhang 5.3-7).

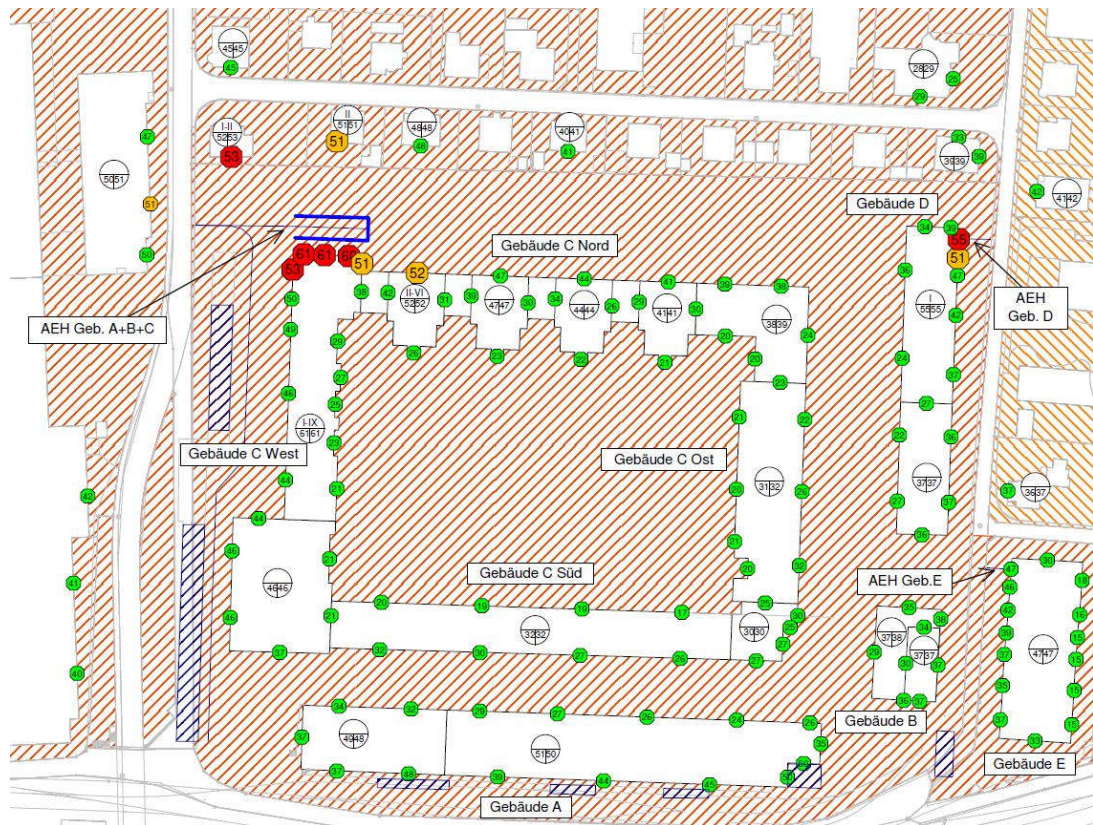


Abbildung 5.3-24 Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Betriebszustand mit Projekt - Nachtzeitraum

Mit den dokumentierten Emissionsquellen werden teilweise die Planungswerte bei den umliegenden Wohngebäuden sowie an den neu geplanten Gebäuden überschritten.

Um die Grenzwerte einzuhalten, muss die Rampe der Autoeinstellhalle der Gebäude A, B und C überdeckt (innen absorbierend verkleidet; $\alpha_w \geq 0.6$) sein sowie um ca. 6.5 m in westlicher Richtung verschoben werden. Zusätzlich ist eine Lärmschutzwand (Länge 5 m, Höhe 3 m) im Anschluss zur Überdeckung und parallel zur Zu- bzw. Wegfahrt erforderlich. Diese Wand schützt die Liegenschaft Gallenweg 20.

Durch die Ein- und Ausfahrt bzw. Portal der Autoeinstellhalle beim Gebäude D kommt es zu Überschreitungen in der Nacht am eigenen Gebäude. Diese können aber grösstenteils durch absorbierende Auskleidung ($\alpha_w \geq 0.6$) der Seitenwände und Decken der Autoeinstellhalle abgefangen werden. Zusätzlich sind noch geringe bauliche Massnahmen direkt im 1.OG über dem AEH-Portal erforderlich. In der nächsten Projektierungsphase ist zudem die genaue Lage der Ein-/und Ausfahrt der Autoeinstellhalle festzulegen.

Variante Zufahrt Autoeinstellhalle Gebäude A+B+C

Für die Zu-/Wegfahrt zur Autoeinstellhalle des Gebäude A, B und C wird eine Variante westlich des Gebäudes C West geprüft (siehe Abb.5.3-25). Diese beinhaltet eine geschlossene Rampe. Die Planungswerte werden an den umliegenden sowie an den neu geplanten Gebäuden eingehalten.

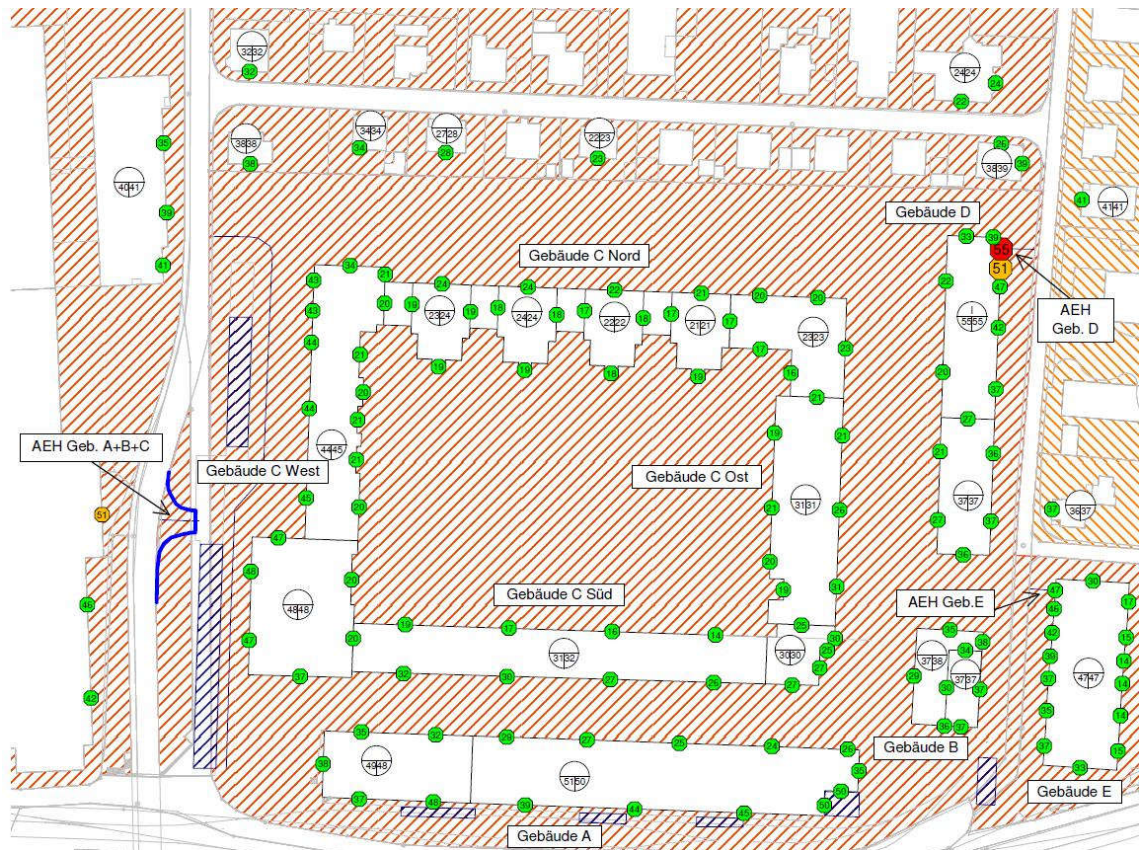


Abbildung 5.3-25 Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Betriebszustand mit Projekt -Nachtzeitraum

Die Prüfung zeigt, dass diese Variante keine weiteren Massnahmen und somit geringere Kosten aus Sicht Lärmschutz verursacht.

Gebäude D – Variante 2 Schule:

Bei der Umsetzung der Schule gemäss Richtprojekt ist keine Autoeinstellhalle unter dem Gebäude D vorgesehen. Für den Fall, dass die Autoeinstellplätze für die Schule ebenerdig im Baubereich E erstellt werden, kommen 27 Stellplätze dazu. Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass auch mit der Realisierung der Schule die Planungswerte aufgrund des Industrie- und Gewerbelärms eingehalten werden (Ausnahme Bereich Zufahrt Autoeinstellhalle Gebäude A+B+C).



Abbildung 5.3-26 Plan Lärmbelastung Industrie-/ Gewerbelärm Zustand m. Projekt, Var. Schule - Nachtzeitraum

Der ausführliche Lärmbelastungs-Plan dieser Variante ist dem Anhang 5.3-8 zu entnehmen.

Die genaue Beurteilung der Lärmemissionen der Autoeinstellhallen ist im Zuge des Baugesuchs detailliert zu prüfen.

Erschütterungen

Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Bauvorgänge keine massgeblichen Erschütterungen hervorrufen, da weder Spundwände eingebracht werden müssen noch gebohrt werden muss. Möglicherweise sind Spitzarbeiten im Bereich der alten Fundamente erforderlich, die Schwingungen auslösen können. Üblicherweise ist die Übertragung dieser Schwingungen im gewachsenen Schotter gering, dennoch werden bei Bedarf vorgängig Rissprotokolle aufgenommen und empfindliche Liegenschaften mittels Erschütterungsmessgeräten überwacht.

Denkbar ist eine Übertragung der Schwingungen, welche durch die Bahn ausgelöst werden, auf die neuen Liegenschaften. Aus diesem Grund hat die Gruner AG bereits im Jahr 2017 eine Prognose zu den Erschütterungen erarbeitet (Beilage 2). Der Bericht sagt aus, dass bei einem anderen Projekt bei ungehinderter Ausbreitung ab einem Abstand von ca. 25 Meter zum nächsten Gleis die Anforderung gemäss der Weisung für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen (BEKS) eingehalten werden können. Dieser Abstand wird bereits durch das Bestandsgebäude A, welches einen Abstand von rund 22.5 m zum nächstgelegenen Gleis aufweist, nahezu eingehalten. Inwieweit die Ergebnisse des Refe-

renzprojektes auf das Projekt «Zentrale Pratteln» übertragen werden können, kann im Rahmen des UVB nicht abgeschätzt werden, da die Rahmenbedingungen des Referenzprojektes, wie beispielsweise die geologischen Verhältnisse, nicht bekannt sind.

Es bestehen die folgenden Möglichkeiten, um erschütterungsempfindliche Räume zu schützen:

- Quelle: keine Möglichkeiten
- Ausbreitungsweg: Bodenschlitze oder ein vorgelagertes Gebäude
- Am Gebäude: Gebäude, Fundamente oder einzelne Geschosse elastisch lagern sowie die Isolation der Kellerwände

5.3.5 Schlussfolgerung

Baulärm

Während der Bauphase gelten aufgrund der vorgesehenen Dauer der Arbeiten und der umgebenden LES II und III die Vorgaben der Baulärmrichtlinie für die Massnahmenstufe B (Bauarbeiten) und Massnahmenstufe A (Bautransporte).

Betriebsphase

Die Immissionsgrenzwerte werden bei den neu geplanten Gebäuden aufgrund des Strassenverkehrslärms eingehalten (Art. 31 LSV). Die Prüfung des Mehrverkehrs beim Strassenverkehrslärm zeigte, dass durch das Projekt der Artikel 9 nach LSV erfüllt wird.

Beim Eisenbahnlärm werden deutliche Überschreitungen des Immissionsgrenzwerts an einzelnen Gebäuden aufgezeigt. Mit den aufgeführten Massnahmenmöglichkeiten, wie z.B. verglaste Balkone und Loggien, Laubengänge, geschlossene Brüstungen etc. können die Überschreitungen abgefangen werden. Für das Gebäude A sollte eine Nutzung als Betrieb bzw. Büro vorgezogen werden, da am Gebäude sehr hohe Lärmbelastungen auftreten.

Beim Industrie- und Gewerbelärm (hauptsächlich Autoeinstellhallen) werden die Planungswerte mit den aufgezeigten Massnahmen überall eingehalten. Die Prüfung der Variante der südlichen Zu-/Wegfahrt der Einstellhalle des Gebäude A, B und C zeigt, dass diese ohne weiteren Massnahmen umzusetzen wäre. In der nächsten Projektierungsphase sind die Autoeinstellhallen detaillierter zu untersuchen, vor allem in Bezug auf die definitive Lage der jeweiligen Zu- und Wegfahrten der Autoeinstellhallen. Zusätzlich müssen eventuelle haustechnische Anlagen (z.B. auf dem Gebäudedach der Neubauten) betrachtet werden.

Erschütterungen

Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Bauvorgänge keine massgeblichen Erschütterungen hervorrufen. Üblicherweise ist die Übertragung von Schwingungen im gewachsenen Schotter gering, dennoch werden bei Bedarf vorgängig Rissprotokolle aufgenommen und Erschütterungen an empfindlichen Bauteilen überwacht.

Die durch die naheliegende Bahnstrecke ausgelösten Schwingungen wurden bereits vorgängig durch die Gruner AG beurteilt (Beilage 2). Untersuchungen für ein anderes Projekt haben ergeben, dass bei ungehinderter Ausbreitung ab einem Abstand von etwa 25 m zum nächsten Geleise die Anforderungen nach BEKS eingehalten werden können. Inwieweit die Ergebnisse des Referenzprojektes auf das Projekt «Zentrale Pratteln» übertragen werden können, kann im Rahmen des UVB nicht abgeschätzt werden.

5.4 Nicht ionisierende Strahlung (NIS)

5.4.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

In der Nähe von Antennen, Übertragungsleitungen, Bahnanlagen und Transformatorenstationen ist während der Betriebsphase grundsätzlich von einer Belastung durch nicht ionisierende Strahlung auszugehen.

Gemäss Art. 4 der NISV müssen Anlagen so erstellt und betrieben werden, dass sie die in Anhang 1 festgelegten vorsorglichen Emissionsbegrenzungen einhalten.

Entsprechend Art. 7 sorgt die Behörde dafür, dass alte Anlagen, die den Anforderungen der Artikel 4 und 5 nicht entsprechen, saniert werden.

Art. 13 schreibt vor, dass die Immissionsgrenzwerte nach Anhang 2 überall dort eingehalten sein müssen, wo sich Menschen aufhalten können.

Der Anlagegrenzwert für den Effektivwert der magnetischen Flussdichte beträgt sowohl für Freileitungen als auch für Wechselstrom-Bahnleitungen $1 \mu\text{T}$.

Grundlagen

- Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) vom 23. Dezember 1999, Stand am 01. Juli 2016
- Bundesamt für Umwelt, Natur und Umwelt (BUWAL): Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV), Erläuternder Bericht, 23. Dezember 1999
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus dem NIS-Immissionskataster
- www.map.geo.admin.ch: Ausschnitt aus der Übersichtskarte „Antennenstandort“

5.4.2 Ausgangszustand

Gemäss Kartenplattform der Schweizerischen Eidgenossenschaft befinden sich auf dem Areal mehrere Standorte für Mobilfunkantennen (Anhang 5.4-1). Die Standorte umfassen Basisstationen für eine GSM-, 3G/UMTS- und 4G/LTE-Mobilkommunikation. Die Mobilfunkantennen befinden sich im Bereich des Gebäudes 22, dessen Rückbau im Rahmen des Projektes geplant ist (GSM-, 3G- und 4G-Antennen).

Südöstlich des Areals in einer Entfernung von rund 50 m ist ein weiterer Standort für GSM-Antennen verzeichnet. Da deren Standort durch das Vorhaben nicht verändert wird und sich auch die zukünftigen Nutzer der Coop-Zentrale nicht näher an den Standort heranrücken als die heutigen Nutzer, wird die nicht ionisierende Strahlung dieser Antennen als nicht relevant beurteilt.

Das äussere Leiterseil der Bahnlinie Basel - Olten befindet sich rund 20 m vom Bestandsgebäude entfernt. Üblicherweise werden mit dieser Distanz die zulässigen Grenzwerte gemäss NISV eingehalten. Da sich der Standort jedoch in der Nähe des Bahnhofs Pratteln befindet, wo Züge beschleunigen und abbremsen und sich zudem mehrere Leiterseile überlagern, kann eine Überschreitung des Grenzwertes, vor allem bei den magnetischen Felder nicht ausgeschlossen werden.

Am südlichen Rand des Areals verläuft die SBB-Übertragungsleitung (NISV Anhang 1 Ziffer 1) mit einer Spannung von 132 kV (Anhang 5.4-2). Gemäss NISV Ziffer 14 beträgt der Anlagen-grenzwert für den Effektivwert der magnetischen Flussdichte $1 \mu\text{T}$. Entsprechend den Berechnungen der SBB, die für den Studienauftrag zur Verfügung gestellt wurden, wird der Grenzwert von $1 \mu\text{T}$ in 10 m und 23.5 m Höhe überschritten und beeinträchtigt die Bestandsgebäude (Anhang 5.4-2). Entsprechend ist hier eine Sanierung innerhalb der vorgegebenen Frist von 3 Jahren angezeigt.

Gemäss NIS-Immissionskataster des Kantons Basel-Landschaft handelt es sich bei den Immissionen (elektrische Feldstärke V/m) auf dem Areal um Werte zwischen 0.1 bis 1.0 V/m (Anhang 5.4-3). Der NIS-Immissionskataster basiert nur auf hochfrequenter NIS (Mobilfunk und Rundfunk).

5.4.3 Auswirkungen während der Bauphase

Für die auf dem Gebäude 22 stationierten Mobilfunkantennen, deren Standort voraussichtlich verschoben wird, ist eine Baubewilligung unter Auflagen einzuholen. Die Einhaltung der Grenzwerte, wie sie in der eidgenössischen Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV, Anhang 2) angeführt sind, ist vom Betreiber im Rahmen des Baugesuches nachzuweisen.

5.4.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Das Projekt sieht zum derzeitigen Stand der Planung keinen Bezug von Starkstrom vor, der auf eine Netzspannung von 230 Volt umgewandelt werden muss. Somit sind auch keine Transformatorenstationen auf dem Areal geplant.

Sofern, abweichend von den aktuellen Planungen, der Bezug von zu transformierendem Starkstrom für die Versorgung des Quartiers mit elektrischer Energie vorgesehen ist, wird im Rahmen des Baugesuchs das erforderliche Standortdatenblatt für Transformatorenstationen mit Detailangaben zum Standort und zur Anlage (Anlagekomponenten, Kabel/Stromschiene, Belastungen etc.) beim ESTI eingereicht.

Die Immissionen, welche durch den Betrieb der Bahnanlage auf das Areal einwirken, sind derzeit nicht bekannt, da für die Berechnung der magnetischen Felder das Regime der ein- und ausfahrenden Züge sowie die jeweilige Gleisbelegung bekannt sein müssen. Die Daten liegen voraussichtlich bei der SBB vor und werden im Zuge der weiteren Planungen beschafft und beurteilt. Die elektrischen Felder sind aufgrund des Mindestabstandes von 20 m voraussichtlich nicht relevant. Die magnetische Flussdichte, welche von der Anlage ausgeht (umfasst Fahrleitungs-, Bahnrückstrom- und Erdungsanlagen nach Anhang 4 Buchstabe c und d EBV), darf den Anlagegrenzwert überschreiten, wenn die Anlage mit einem Rückleiter ausgerüstet ist (nach Anhang 1 Ziffer 56 NISV).

Die SBB-Übertragungsleitung (NISV Anhang 1 Ziffer 1) mit einer Spannung von 132 kV (Anhang 5.4-2) überschreitet gemäss Berechnungen der SBB den zulässigen Grenzwert und unterliegt somit einer Pflicht zur Sanierung.

Erste Machbarkeitsüberlegungen des Kantons sehen eine mögliche Tramverlängerung der Linie 14, Pratteln Längi, inklusive einer Tramhaltestelle Bahnhof SBB, entlang des Gallenwegs, vor. Das Tram wird mit Gleichstrom betrieben und es treten sowohl statische elektrische als auch magnetische Felder auf. Die Einhaltung der für das Tram geltenden Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 2 NISV ist zu gewährleisten. Sie betragen für Frequenzen unter 1 Hz

32'000 (A/m) für die magnetischen Feldstärke und 40'000 μT für die magnetische Flussdichte. Für die elektrische Feldstärke existiert kein Grenzwert.

Generell sind die vom Fahrdrabt ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder im Bereich des Fahrbahnrandes sehr schwach. Rechnerische Nachweise werden mit der Projektierung des Trams erbracht.

Da Anlagen zur Versorgung mit Mobilfunkdiensten (Basisstationen) so nahe wie möglich bei den Nutzern installiert werden sollten, wird der Betrieb von Basisstationen auf den Gebäudedächern grundsätzlich möglich sein. Mit den Baugesuchen für die jeweiligen Anlagen werden die erforderlichen Nachweise zur Einhaltung der Grenzwerte eingereicht werden.

5.4.5 Schlussfolgerungen

Für den Rückbau des Gebäudes 22 muss geklärt werden, ob die stationierten Antennen verschoben oder entfernt werden. Für die Errichtung der Antennen an einem neuen Standort ist seitens Betreiber eine Baubewilligung mit den entsprechenden Auflagen einzuholen.

Bezüglich der sehr nahe zum Bestandsgebäude gelegenen SBB-Übertragungsleitung besteht gemäss Art. 7 und 8 der NISV seitens der SBB eine Sanierungspflicht.

Die Immissionen, welche durch den Betrieb der Bahnanlage auf das Areal einwirken, sind derzeit nicht bekannt. Die entsprechenden Daten liegen voraussichtlich bei der SBB vor und werden im Zuge der weiteren Planungen beschafft und beurteilt.

Erste Machbarkeitsüberlegungen des Kantons sehen eine Tramverbindung auf dem Gallenweg westlich des Areals vor. Das Tram wird mit Gleichstrom betrieben und es treten sowohl statische elektrische als auch magnetische Felder auf. Die unter Anhang 1 Ziffer 5 NISV aufgeführten Anlagengrenzwerte sind nur für mit Wechselstrom betriebene Eisenbahnen relevant. Die auch für das Tram geltenden Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 2 (NISV) hingegen sind an den neu geplanten Gebäuden einzuhalten.

5.5 Grundwasser und Entwässerung

5.5.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Während der Bauphase besteht potentiell die Gefahr, dass das Grundwasser qualitativ via Kiesschicht, z.B. durch auslaufende Diesel- / Schmierstoffe oder durch Betonzusatzstoffe beeinträchtigt wird oder bereits im Untergrund lagernde Schadstoffe aus der offenen Baugrube ausgewaschen werden. Zusätzlich muss geklärt werden, ob das Bauwerk innerhalb des Grundwassers zu liegen kommt. In der Betriebsphase interessieren vor allem die geplante Entwässerung des Areals sowie die geänderte Grundwasserneubildung.

Grundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 (Stand am 1. Januar 2017)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 (Stand am 1. Juni 2018)
- Gesetz über die Nutzung und den Schutz des Grundwassers (Grundwasserschutzgesetz) vom 03.04.1967 (Stand 01. Januar 2015)
- Hydrologischer Atlas der Schweiz
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus der Gewässerschutzkarte und der Isohypsenkarte
- Amt für Umwelt und Energie: Hydrographisches Jahrbuch 2017
- AUE BL, 2017: Grundwasserschutzmassnahmen bei Bauarbeiten
- BUWAL, 2002: Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen
- BUWAL, 2004: Wegleitung Grundwasserschutz
- SIA-Empfehlung Nr. 431
- Geotechnisches Institut AG Basel, Pratteln Coop-Areal, Gallenweg, Münchackerstrasse, Teilabbruch Coop Verteilzentrum und Neubau MFH und Hochhaus, Geologisch-geotechnischer Grundlagenbericht vom 10. April 2017

5.5.2 Ausgangszustand

Geologischer Untergrund

Im Bereich der Projektparzelle (Terrainkote ca. 289 – 289.5 m ü. M.) wird der Untergrund durch z.T. sandige bis siltige Kiese der Niederterrassenschotter des Rheins aufgebaut. Die Schotter können oberflächennah durch eine natürliche Deckschicht respektive künstliche Auffüllungen überlagert werden. Die Felsoberfläche (Gipskeuper/Schilfsandsteine) liegt in einer Tiefe von rund 26 bis 32 m ab OK Terrain auf ca. 257 bis 263 m ü. M. (vgl. Anhang 5.5-1)

Lokal sind Gebäudehinterfüllungen und Terrain-Ausgleichsschichten nicht auszuschliessen.

Gewässerschutzbereiche und Schutzzonen

Entsprechend dem GIS des Kantons Basel-Landschaft befinden sich die Parzellen sowie die angrenzenden Bereiche innerhalb des Gewässerschutzbereiches A_u . Dabei handelt es sich um Gebiete mit nutzbarem Grundwasservorkommen sowie die zum Schutz notwendigen Randgebiete. Grundwasserschutzzone oder -areale sind im fraglichen Bereich nicht ausgewiesen. Nordöstlich des Areals ist eine Grundwasserschutzzone S3 ausgewiesen. Es handelt sich um

die Schutzzone für die Pumpwerke Löli-Brunnen. Ein Kartenausschnitt findet sich im Anhang 2.4-2.

Im westlichen Teil des Areals befindet sich eine Bohrung mit Ausbau. Es handelt sich um die Bohrung 41.J.59. Zudem existieren im Bereich des Zuckerlagers diverse Bohrungen ohne Ausbau. Ihre Lage ist im Anhang 5.5-2 dargestellt.

Grundwasserstände

Inmitten des Areals existieren keine ausgebauten Bohrungen oder Grundwassermessstellen, bei denen regelmässig die Grundwasserstände erfasst werden. Lediglich bei der Bohrung 41.J.59 wurde einmalig der Grundwasserstand erhoben. Er liegt bei 253 m ü. M. und damit deutlich unter der Terrainoberfläche. Die Grundwasserisohypsenkarte weist im Bereich des Areals einen mittleren Grundwasserspiegel von 258 bis 260 m ü. M. aus (vgl. Anhang 5.5-2).

Meteorwasser und Generelle Entwässerungsplanung

Der mittlere Jahresniederschlag der Gemeinde Pratteln liegt bei rund 800 bis 900 mm/a. Erwartungsgemäss treten die Niederschlagsmaxima in den Sommermonaten von Mai bis August auf (Gewitterregen). Gemäss dem hydrologischen Atlas der Schweiz erreicht in der Nordwestschweiz ein extremer Punktregen eine Niederschlagshöhe von rund 20 mm pro Stunde resp. rund 60 mm in 24 Stunden (Wiederkehrperiode 2.33 Jahre). Der betroffene Bereich ist durch die zahlreichen Betriebsanlagen weitgehend versiegelt. Lediglich im zentralen Bereich sowie im Norden befinden sich grössere unversiegelte Flächen.

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) der Gemeinde Pratteln datiert aus dem Jahr 1996 und sieht für das Areal des ehemaligen Coop Verteilzentrums die Schaffung von Retentionsmassnahmen vor. Der GEP wird aktuell überarbeitet und sieht auf dem Areal zukünftig die Versickerung von Meteorwasser vor. Die anstehenden Niederterrassenschotter sind für eine Versickerung von Meteorwasser in der Regel gut geeignet.

Die kantonale Mischwasserkanalisation verläuft entlang des Gallenwegs und der Münchackerstrasse.

Abwasser

Alle Betriebseinheiten sind an die öffentliche Kanalisation angeschlossen, das Abwasser hält die geltenden gesetzlichen Grenzwerte ein.

5.5.3 Auswirkungen während der Bauphase

Quantitative Aspekte Grundwasser

Im GIS des Kantons Basel-Landschaft liegen die Grundwasserisohypsen im Bereich «Zentrale Pratteln» zwischen 257 und 260 m. ü. M. (Anhang 5.5-2), wobei die Höhenlinien in Richtung Norden leicht abfallen. Das Projektareal befindet sich in einer Zone mit geringer Grundwassermächtigkeit. In Richtung Rhein respektive Nordosten rund 1 m oberhalb der Felsoberfläche fliesst das Grundwasser. Der Flurabstand zur Terrainoberfläche ist tendenziell gross (über 30 m). Es ist nicht damit zu rechnen, dass bei den Aushubarbeiten lokal Grundwasser angetroffen wird. Bei den Baugruben ist lediglich eine Restwasserhaltung vorzusehen.

Qualitative Aspekte Grundwasser

Sofern Betonierarbeiten im Bereich von Grundwasservorkommen, d.h. nur wenig oberhalb des abgesenkten Grundwasserspiegels durchgeführt werden müssen, kann der Übertritt von Betonzusatzstoffen (hauptsächlich Betonverflüssiger) und Zement in das Grundwasser nicht vollständig ausgeschlossen werden. Insbesondere in den ersten Stunden nach Einbringen des Betons ist mit einer erhöhten Auslaugung zu rechnen. In geringen Mengen sind Schwermetalle, Sulfonate und Alkalien zu erwarten. Sofern während oder kurz nach dem Betonieren Niederschlagswasser auf die Bodenplatte fällt, wird dieses abgepumpt und fachgerecht entsorgt.

Während der Bauphase besteht zusätzlich die Möglichkeit, dass das Grundwasser qualitativ, z.B. durch auslaufenden Diesel oder Schmierstoffe, beeinträchtigt wird. Dieser Gefahr wird durch die umfangreichen Massnahmen, die sich an den kantonalen Vorgaben orientieren, entgegnet. Konkret sind die folgenden Massnahmen geplant:

- Die Baumaschinen werden an den Wochenenden ausserhalb der Baugrube auf einem versiegelten Platz abgestellt. Allfällige Reparaturen und Wartungsarbeiten werden ausschliesslich ausserhalb der Baugrube durchgeführt. Unter Maschinen, die nur mit unverhältnismässigem Aufwand vom Einsatzort entfernt werden können, werden Auffangwannen platziert.
- Für Fahrzeuge und Baumaschinen ist die Verwendung von biologisch rasch abbaubaren Hydraulikölen (Wassergefährdungsklasse 0/1) vorgesehen.
- Bereiche, wo Wasser gefährdende Stoffe gelagert oder umgeschlagen werden, werden versiegelt.
- Treibstoffe und wassergefährdende Stoffe werden ausschliesslich in doppelwandigen Tanks in standfesten Auffangwannen mit einem Auffangvolumen von 100 % gelagert.
- Ölwehrbesteck, Bindemittel und Auffangwannen sind entsprechend den gelagerten Öl- und Treibstoffmengen auf der Baustelle vorhanden.
- Alle umweltrelevanten Materialien (z.B. Betonzusatzmittel, Reinigungs- und Lösemittel) werden ausschliesslich in minimal notwendigen Mengen gelagert.
- Abwässer, die in Kontakt mit Beton waren, werden aufgefangen, behandelt und in die Schmutzwasserkanalisation abgeleitet oder unbehandelt in einen spezialisierten Betrieb entsorgt. Sofern der beauftragte Unternehmer eine Behandlung vor Ort vorsieht, wird das Spül- und allfälliges kontaminiertes gepumptes Wasser über ein Absetzbecken und eine Neutralisationsanlage abgeleitet. Die Aufenthaltsdauer des Abwassers im Absetzbecken wird mindestens 15 Minuten betragen. Die Neutralisation des Wassers erfolgt mit CO₂.
- Es werden ausschliesslich Zemente und zementhaltige Zubereitungen, die nach einer Hydratisierung einen auf die Trockenmasse des Zements bezogenen Massengehalt von weniger als 0,0002 Prozent an löslichem Chrom(VI) enthalten, verwendet.
- Die Abwässer aus Sanitäranlagen werden an eine Schmutz- oder Mischwasser-Kanalisation angeschlossen oder es werden mobile Toiletten eingesetzt.
- Belastetes Aushubmaterial wird in Mulden zwischengelagert oder direkt abtransportiert.
- Für den Fall eines längeren Unterbruches stehen für den belasteten Bereich Hilfsmittel (z.B. Folien) zur teilweisen Abdeckung der Baugrube bereit.

Entsprechend dem Kataster der belasteten Standorte ist das Areal nicht belastet (Anhang 2.4-3 und Kapitel 5.8). Dennoch können im bereits bebauten Bereich Belastungen des Untergrunds (z.B. undichte Leitungen oder Umfeld der im Untergrund lagernden Tanks) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sofern im Rahmen der Baugrunduntersuchungen für das Bauprojekt Belastungen des Untergrundes festgestellt werden, wird ihre Relevanz auf das Schutzgut Grundwasser untersucht.

Sofern Belastungen vorliegen und sich Schwerpunkte bei den Belastungen zeigen, werden die Arbeiten vor den übrigen Aushubarbeiten durchgeführt, sodass zeitliche Reserven für die Triage und Beprobung des Materials sowie für allfällige Unterbrüche der Arbeiten bei Niederschlägen bestehen.

Eine Fachperson wird die Arbeiten begleiten und ordnet die erforderlichen Massnahmen an. Das generelle Vorgehenskonzept ist im Kapitel 5.8 beschrieben.

Baustellenentwässerung

Die Behandlung des Baustellenabwassers richtet sich nach der SIA-Empfehlung Nr. 431, «Entwässerung von Baustellen». Dies bedeutet, das Baustellenabwasser (z.B. Betonwasser) wird – je nach anfallender Menge – separat abgeführt oder nach Vorbehandlung in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Eine Gefährdung des Grundwassers kann damit ausgeschlossen werden. Die Neutralisation von Wasser, das in Kontakt mit Beton war, erfolgt aus Sicherheits- und Umweltgründen ausschliesslich mit CO₂. Aufgrund der Etappierung wird der Beton voraussichtlich bereits fertig angemischt auf die Baustelle geliefert und nicht vor Ort hergestellt.

Auf befestigten Flächen anfallendes Meteorwasser wird gefasst, vorbehandelt und der Schmutzwasserkanalisation zugeführt.

Abwasser

Die bestehenden Abwasseranlagen und das Kanalisationsnetz werden im Zuge der Umnutzung teils zurück gebaut. Es besteht die Möglichkeit, dass das Erdreich im Umfeld von alten Leitungen mit Schadstoffen aus den Abwässern belastet ist. Die notwendigen Untersuchungen werden im Rahmen des Entsorgungskonzepts vorgenommen.

5.5.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Grundwasser

Die Bestandes- und Neubauten werden maximal drei Stockwerke tief in den Untergrund reichen und tangieren somit nicht den deutlich tiefer liegenden Grundwasserleiter.

Die Tiefgarage wird dicht ausgeführt und dient im Brandfall als Stapelraum für das anfallende Löschwasser. Das Wasser kann nach einem Ereignis – ebenso wie nach einer allfälligen Nassreinigung - abgepumpt und fachgerecht entsorgt werden, wodurch eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen wird.

Das Areal ist nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt, sodass für diesen Bereich keine speziellen Untersuchungen erforderlich sind. Eine Gefährdung des Grundwassers durch allfällige im Untergrund verbleibende Belastungen ist nicht anzunehmen.

Entwässerung

Eine Versickerung von Dachwasser sowie von Wasser der Verkehrsflächen ist nur zulässig, wenn nach den Aushubarbeiten keine Belastungen im Untergrund verbleiben resp. wenn der Ort der Versickerung belastungsfrei ist. Eine definitive Aussage hierüber kann erst nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen, in deren Rahmen auch allfällige Belastungen ermittelt werden, vorgenommen werden.

Die Niederterrassenschotter weisen auf dem Projektareal eine Mächtigkeit von rund 25 m auf. Es wird davon ausgegangen, dass ein sickerfähiger Schotterkörper zur Verfügung steht und das Potentialgefälle zum Grundwasser ausreichend gross ist.

Verkehrsflächen und Wege

Basierend auf den gesetzlichen Grundlagen muss nicht verschmutztes Abwasser (d.h. vor allem Regenwasser) versickert oder in ein Gewässer abgeleitet werden. Die Belastung des Regenwassers ist in erster Linie abhängig von der Art der zu entwässernden Fläche, d.h. von den verwendeten Dachmaterialien, der Verkehrsbelastung auf Strassen und Plätzen und der Länge der Trockenwetterperiode vor dem Regenereignis. Entsprechend der Wegleitung des BUWAL zum Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen kann das Wasser der Parkierflächen und Wege über Schulter in die belebte Bodenschicht entwässert werden.

Dachflächen

Ohne Vorbehandlung des Wassers dürfen für die Dachflächen weder pestizidhaltige Baumaterialien noch unbeschichtete Metallflächen mit einer Grösse von mehr als 50 m² verwendet werden. Andernfalls sind spezielle Vorbehandlungsmassnahmen gemäss der VSA Richtlinie «Regenwasserentsorgung»² erforderlich. Die bestehende Planung sieht daher eine biozidfreie Dachabdichtung mit einem mechanischen Wurzelschutz vor. Das anfallende Meteorwasser wird teilweise auf der begrünter Dachfläche zurückgehalten resp. durch die Vegetation aufgenommen. Zum Abfluss gelangendes Meteorwasser wird einer Versickerungsmulde oder einer unterirdischen Versickerungsanlage zugeführt.

Entsprechend den Grundflächen der Gebäude muss eine Dachfläche von rund 11'600 m² entwässert werden (Baubereich A bis E). Davon entfallen voraussichtlich rund 4'500 m² auf mit PV-Anlagen belegte Dachflächen. Gemäss dem Planungsbericht zum QP ist für die Bausteine Nord, Ost, Süd und West (gesamte Dachfläche von 7'860 m²) rund ein Viertel als begehbare Dachfläche geplant (ca. 1'965 m²). Die Abschätzung der anfallenden Wassermengen ist wie folgt:

Tabelle 5.5-1 Abschätzte Wassermengen bei Starkniederschlägen

	Dach- und Grünflächen		
	Abflussbeiwert	Fläche	Abflussmenge
18.3 mm/10 min.	0.7 (Gründach)	5'135 m ²	66 m ³ /10min
10-jähr. Ereignis	0.9 (PV-Anlage)	4'500 m ²	74 m ³ /10min
	0.9 (begehbare Fläche)	1'965 m ²	32 m ³ /10min
18 mm/h			66 m ³ /10min
Wiederkehrperiode 2.33 Jahre			74 m ³ /10min
			32 m ³ /10min

Starkniederschlag

Dach- und Grünflächen

	Abflussbeiwert	Fläche	Abflussmenge
45 mm/24 h			162 m ³ /24 h
Wiederkehrperiode 2.33 Jahre			182 m ³ /24 h
			80 m ³ / 24 h

Bei einer intensiven Dachbegrünung kann der Abflussbeiwert mit 0.5 angesetzt werden und die zum Abfluss gelangenden Wassermengen reduzieren sich entsprechend um 20 %.

Für Dachterrassen und Dachflächen mit PV-Anlagen ist ein Abflussbeiwert von 0.9 anzusetzen. Die konkrete Dimensionierung kann erst vorgenommen werden, wenn die Belegung der Dachflächen abschliessend definiert ist. Es wird empfohlen, die in den vergangenen Jahren gemessenen Starkniederschläge bei der Dimensionierung zu berücksichtigen und angemessene Retentionsmöglichkeiten vorzusehen.

Abwasser

Es wird angenommen, dass es sich beim Schmutzwasser um häusliche bzw. gewerbliche Abwässer handelt, die ohne Vorbehandlung der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden können. Abwässer der zukünftigen Betriebe, welche aufgrund ihrer stofflichen Belastung gesondert entsorgt werden müssen, werden im vorliegenden UVB nicht berücksichtigt. Die Auswirkungen und vorgesehenen Massnahmen werden jeweils im Rahmen der einzelnen Baugesuche oder Umnutzungsgesuche beschrieben.

5.5.5 Schlussfolgerungen

Auf dem Areal existiert ein Grundwasservorkommen mit einer geringen Mächtigkeit, dessen Grundwasserspiegel im Bereich der Coop Zentrale rund 30 m unterhalb der Terrainoberkante liegt. Aufgrund des grossen Flurabstandes kann in trockenem Baugrund gearbeitet werden. Die Schutzmassnahmen richten sich nach den kantonalen Vorgaben.

Mit maximal drei Untergeschossen reichen die Bauwerke nicht in das Grundwasser hinein. Dennoch ist bautechnisch eine dichte Ausführung der Untergeschosse vorgesehen, damit dieses im Ereignisfall als Stapelraum für Löschwasser genutzt werden kann.

Mit der Versickerung des auf die Dach- und Verkehrsflächen auftreffenden Wassers tritt gegenüber der heutigen Situation eine Verbesserung ein, da das Wasser zukünftig nicht mehr über die Mischwasserkanalisation abgeführt wird, sondern im natürlichen Kreislauf verbleibt. Die Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes, wonach entsprechend Artikel 7, Absatz 2 nicht verschmutztes Wasser [...] zu versickern oder in ein Oberflächengewässer abzuführen ist, werden eingehalten.

5.6 Oberflächengewässer

Auf dem Areal befinden sich weder eingedolte noch offene Gewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Talbach, der östlich der Wasenstrasse rund 300 m vom Areal entfernt verläuft und vom Vorhaben nicht beeinflusst wird. Der Aspekt wird folglich nicht weiter behandelt.

Die Baugrunduntersuchungen werden abschliessend Aufschluss über die gewählte Meteorwasserableitung geben. Bei Bedarf wird somit der Aspekt im Rahmen des Baugesuchs erneut aufgegriffen.

5.7 Boden

5.7.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Der Umweltbereich Boden bezieht sich gemäss Art. 7 des Umweltschutzgesetzes (USG) auf die oberste, unversiegelte Erdschicht, in der Pflanzen wachsen können. Er kann durch das vorliegende Bauvorhaben in verschiedener Hinsicht tangiert werden:

- Flächenverlust: Verlust an Boden durch Abtrag und Überbauung
- physikalisch-mechanische Beeinträchtigung: Änderung des Gefüges, der Stabilität, des Wasserhaushaltes etc. durch Befahren und Abtrag
- stoffliche Belastungen:
 - Verschmutzung, Verunreinigung etc. durch Eintrag von heiklen Stoffen oder infolge von Störfällen während der Bauphase und verkehrsbedingten Frachten während der Betriebsphase
 - Kontamination durch invasive Pflanzen
 - Umlagerung von bereits belastetem Boden und mögliche Vermischung mit unbelastetem Material
 - Entsorgung: Belasteter Boden, der die Richtwerte der Verordnung über die Belastungen des Bodens (VBBo) überschreitet, darf nur eingeschränkt wiederverwertet werden. Allenfalls muss er (bei Überschreitung der Prüfwerte) nach den Vorgaben der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) entsorgt werden.

Grundlagen

- Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) vom 1. Juli 1998, Stand am 12. April 2016
- BUWAL, 2001: Wegleitung Bodenaushub
- BUWAL, 2001: Handbuch Bodenschutz beim Bauen
- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015, Stand am 1. Januar 2018
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus dem Kataster belasteter Standorte
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus der Bodenkarte mit Darstellung der Verdachtsflächen

5.7.2 Ausgangszustand

Natürlicherweise kommen ausserhalb des Siedlungsgebietes von Pratteln vorwiegend senkrecht durchwaschene, normal durchlässige Kalkbraunerden vor. Bislang wurde noch kein Bodenprofil aufgenommen, sodass unklar ist, ob es sich um gewachsenen Boden des ursprünglichen Landwirtschaftsgebiets oder um nachträglich geschütteten Boden handelt, dessen Herkunft nicht bekannt ist. Grössere Bodenflächen finden sich auf den Parzellen 1929, 1930 sowie 699. Das Areal der Zentrale Pratteln ist nicht im Kataster für belastete Standorte vermerkt (vgl. Anhang 2.4-3). Das gesamte Gebiet ist jedoch als Siedlungsfläche, welche bereits vor 1960 bestand, als Verdachtsfläche ausgeschieden (vgl. Anhang 2.1-1).

Im Hinblick auf die Weiterverwendung bzw. die Entsorgung des Bodenmaterials wird vor Baubeginn aus mindestens drei Teilflächen eine Bodenprobe nach VBBo entnommen und auf die Parameter Schwermetalle sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Benzo(a)pyren analysiert.

Sofern die Konzentrationen unterhalb des Richtwertes der VBBo liegen, gilt der Boden als unbelastet und kann uneingeschränkt wiederverwendet werden. Boden, der die Richtwerte überschreitet, jedoch unterhalb der Prüfwerte der VBBo liegt, darf nur mit Einschränkungen (z.B. auf dem eigenen Areal) wiederverwendet werden.

Auf dem Areal wurden während einer Begehung Neophyten erfasst. Das Kapitel 5.12 geht auf die vorgefundenen Pflanzen ein und beschreibt deren Standorte auf dem Areal.

5.7.3 Auswirkungen während der Bauphase

Auf dem Areal befinden sich rund 6'300 m² Bodenflächen, für die während der Bauphase entsprechende Schutzmassnahmen zu ergreifen sind.

Physikalischer Bodenschutz

Voraussichtlich muss für die Bautätigkeiten ein Grossteil des Bodens auf den Parzellen 1929 und 1930 abgetragen werden. Die Massnahmen richten sich nach der noch zu ermittelnden Belastung des Oberbodens. Boden, der die Prüfwerte der VBBo überschreitet, wird ohne Schutzmassnahmen abgetragen und auf eine entsprechende Deponie entsorgt. Bodenaushub, der eine Belastung unterhalb der Prüfwerte aufweist und daher für eine Wiederverwertung geeignet ist, wird unter Beachtung der Massnahmen zum physikalischen Bodenschutz gemäss Vorgabe des BUWAL-Handbuchs „Bodenschutz beim Bauen“ abgetragen.

Im vorliegenden Fall sind die folgenden Massnahmen relevant:

- Separater Abtrag des Ober- und des Unterbodens (sofern vorhanden) und direkte Abgabe an den Empfänger oder sorgsame Zwischenlagerung.
- Arbeiten nur bei trockenen Verhältnissen des Bodens. Relevant sind der Median der Tensiometer-Messungen, der erfasste Niederschlag sowie die Flächenpressung der zum Einsatz gelangenden Maschinen.
- Einsatz von Raupenbaggern mit einer geringen Flächenpressung und einem Humuslöffel.
- Rückschreitender Abtrag, bei dem der Bagger ausschliesslich auf dem Oberboden oder befestigten Flächen steht.

Die Bodenfläche (ca. 1'300 m²) östlich auf der Parzelle 699 muss voraussichtlich nicht oder nur zu einem kleinen Teil abgetragen werden. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass die Fläche temporär (bspw. als Installationsplatz) genutzt wird. Sofern der Boden temporär z.B. für Installationen oder Zufahrten beansprucht wird, wird er durch lastverteilende Massnahmen geschützt. Gleiches gilt auch für allfällig verbleibende Bodenflächen im zentralen Teil des Areals.

Stofflicher Bodenschutz

Falls die stoffliche Belastung des Bodens unterhalb des Richtwertes der VBBo liegt, gilt der Boden als unverschmutzter Bodenaushub und kann uneingeschränkt wiederverwendet werden.

Boden, der die Richtwerte überschreitet, jedoch unterhalb der Prüfwerte der VBBo liegt, darf nur mit Einschränkungen (z.B. nicht für eine landwirtschaftliche Nutzung) verwendet werden.

Schwach belasteter Oberboden soll primär für die Wiederanlage der Grünflächen auf dem Areal verwendet werden. Voraussichtlich ist eine Zwischenlagerung auf dem eigenen Areal möglich. Alternativ wird er für eine unempfindliche Nutzung abgegeben.

Sofern wider Erwarten Belastungen oberhalb des Prüfwertes angetroffen werden, wird der Oberboden unmittelbar auf dem entsprechenden Deponietyp abgelagert. Boden, der durch invasive Neophyten belastet ist, wird separat abgetragen und auf eine Deponie Typ B gemäss den Vorgaben des Betreibers entsorgt.

Rekultivierung

Nach Fertigstellung der Gebäude wird der Boden, sofern er für eine Wiederverwertung geeignet ist, für die Anlage der Grünfläche im öffentlichen Hofbereich aufgebracht. Hierbei gelten die Vorgaben zum physikalischen Bodenschutz analog den Abtragsarbeiten.

Aufgrund der relativ grossen Bodenfläche wird vor Baubeginn, gemeinsam mit dem beauftragten Unternehmer ein Konzept zur Erschliessung und Zwischenlagerung erstellt.

5.7.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Aufgrund der weitgehend randlichen Überbauung des Areals können grosse Bodenflächen im zentralen öffentlichen Hofbereich sowie im Norden und Westen des Areals wieder angelegt werden. Das Areal wird nach Abschluss der Bauarbeiten über eine Bodenfläche von schätzungsweise 7'300 m² verfügen, sodass der Verlust in der Bauphase kompensiert wird. Die Mächtigkeit des Bodenaufbaus wird sich nach der Art der geplanten Bepflanzung richten. Zuführter Boden muss nachweislich unbelastet sein.

Mit der vorgesehenen Wohn-, Büro- und Gewerbenutzung werden zukünftig keine stofflichen Belastungen des Bodens erwartet.

5.7.5 Schlussfolgerungen

Das Areal «Zentrale Pratteln» verfügt im Ausgangszustand über eine Bodenfläche von rund 6'300 m². Da ein Teil der Baugruben geböscht angelegt und Platz für Installationen benötigt wird, ist zumindest ein partieller Bodenabtrag erforderlich. Für Boden, der abgetragen wird, sowie für Boden, der temporär beansprucht wird, werden die notwendigen Massnahmen zum physikalischen Bodenschutz umgesetzt. Sofern es die stoffliche Belastung zulässt, wird abgetragener Boden vor Ort zwischengelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten für die Begrünung der Aussenräume wiederverwendet. Boden, der durch invasive Neophyten belastet ist, wird separat abgetragen und auf eine Deponie Typ B gemäss den Vorgaben des Betreibers entsorgt.

Mit den getroffenen Massnahmen zum stofflichen und physikalischen Schutz des Bodens werden die im Rahmen eines Bauvorhabens zur Verfügung stehenden Möglichkeiten ausgeschöpft und die gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Die Bilanz zeigt, dass der temporäre Verlust während der Bauphase kompensiert werden kann. Das Areal wird im Endzustand schätzungsweise über rund 7'300 m² an Bodenfläche verfügen.

5.8 Altlasten

5.8.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Gemäss Art. 2, Absatz 1 der Altlastenverordnung (AltIV) sind belastete Standorte Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und die eine beschränkte Ausdehnung aufweisen. Sie umfassen:

- Ablagerungsstandorte: stillgelegte oder noch in Betrieb stehende Deponien und andere Abfallablagerungen; ausgenommen sind Standorte, an die ausschliesslich unverschmutztes Aushub-, Ausbruch- oder Abraummateriale gelangt ist;
- Betriebsstandorte: Standorte, deren Belastung von stillgelegten oder noch in Betrieb stehenden Anlagen oder Betrieben stammt, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist;
- Unfallstandorte: Standorte, die wegen ausserordentlichen Ereignissen, einschliesslich Betriebsstörungen, belastet sind.

Gemäss Art. 3 der AltIV dürfen belastete Standorte durch die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen nur verändert werden, wenn:

- sie nicht sanierungsbedürftig sind und durch das Vorhaben nicht sanierungsbedürftig werden; oder
- ihre spätere Sanierung durch das Vorhaben nicht wesentlich erschwert wird oder sie, soweit sie durch das Vorhaben verändert werden, gleichzeitig saniert werden.

Sofern bei Bauarbeiten Material ausgehoben wird, muss dieses entsprechend der Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie) wiederverwertet oder entsorgt werden. Allfällig vorhandenes belastetes Material (Bauschutt, Ausbauphosphat usw.) muss entsprechend den Vorgaben der Abfallverordnung (VVEA) entsorgt werden.

Grundlagen

- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015, Stand 1. Januar 2019
- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV) vom 26. August 1998, Stand am 1. Mai 2017
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus dem Kataster belasteter Standorte
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt aus der Bodenkarte mit Darstellung der Verdachtsflächen

5.8.2 Ausgangszustand

Das Areal ist nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt (Anhang 2.4-3), ebenfalls wurden bislang keine Technischen Altlastenuntersuchungen durchgeführt (Geotechnisches Institut AG Basel vom 10. April 2017). In der Bodenkarte des GIS des Kantons Basel-Landschaft sind die Parzellen jedoch als Verdachtsfläche (Siedlungsgebiet vor 1960) ausgewiesen (Anhang 2.1-1). Somit sind oberflächennahe Belastungen nicht auszuschliessen. Eine Schadstoffbelastung des Untergrundes ist wenig wahrscheinlich, kann dennoch vor allem im Bereich der alten Tankanlagen und Abwasserleitungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

5.8.3 Auswirkungen während der Bauphase

Sollten im Rahmen der weiteren Planungsarbeiten oder Sondierungen Hinweise auf eine Schadstoffbelastung des Untergrundes gefunden werden, ist eine detaillierte Abklärung (z.B. Technische Altlastenuntersuchung, Überwachung der Aushubarbeiten, Triage inkl. entsprechender Analytik, Festlegung der Entsorgungswege etc.) zu planen und mit dem AUE abzustimmen.

5.8.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Der Aspekt Altlasten ist für die Betriebsphase nicht relevant.

5.8.5 Schlussfolgerungen

Das Areal ist nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt. Sollten sich im Rahmen der Baugrunduntersuchungen oder während der Bauphase Hinweise auf eine Belastung des Untergrundes ergeben, ist ein Konzept hinsichtlich weiterer Untersuchungen, Analytik, Triage sowie Entsorgung des belasteten Materials zu erstellen und mit der zuständigen Vollzugsbehörde abzusprechen.

Die Vorgaben des Art. 3 der Altlastenverordnung werden somit eingehalten.

5.9 Abfälle

5.9.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Sämtlich Abfälle, die während der Bauphase auf dem Areal anfallen, müssen gemäss den Vorgaben der VVEA entweder wiederverwertet oder entsprechend ihrer Belastung entsorgt werden.

Der Baugrubenaushub muss entsprechend der Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie) wiederverwertet oder entsprechend seiner Belastung auf eine Deponie entsorgt werden.

Inerte Abfälle wie Beton oder Ziegelsteine sind möglichst sortenrein einer Wiederverwertung zuzuführen.

Aufgrund des Baujahres (vgl. Tabelle 2.2-1) der abzubrechenden Gebäude sind auch Belastungen der Gebäudesubstanz (z.B. mit PCB oder Asbest) nicht auszuschliessen. Es handelt sich hierbei um Sonderabfälle, die fachgerecht zu entsorgen sind. Gleiches gilt für die sich noch in Betrieb befindlichen oder teils demontierten Tankanlagen, die der Lagerung von Heizöl, Benzin, Diesel, Salzsole bzw. NaOH dienen respektive dienten.

In der Betriebsphase fallen sowohl durch die Wohnnutzung als auch durch die kleinen Gewerbeeinheiten Abfälle an, welche ebenfalls gesetzskonform zu entsorgen bzw. der Wiederverwertung zuzuführen sind.

Grundlagen

- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015, Stand 1. Januar 2019
- BUWAL, 1999: Richtlinie für die Verwertung, Behandlung und Ablagerung von Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial (Aushubrichtlinie)
- Suva-Merkblatt 66104 „Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten“
- BAFU, 2006: Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle

5.9.2 Ausgangszustand

Das Areal wird während der Zwischenphase für Gewerbezwecke genutzt. Dementsprechend fallen überwiegend gewerbliche Abfälle, teilweise auch Sonderabfälle (Öle, Schlämme etc.) sowie Verpackungsabfälle an, die fachgerecht entsorgt werden. In kleinen Mengen wird auch Hauskehricht gesammelt und entsorgt.

Daneben befinden sich auf dem Areal noch in Betrieb befindliche oder bereits demontierte Tankanlagen. Gemäss Auskunft und Akteneinsicht des Geotechnischen Instituts beim AUE Basel-Landschaft wurden keine Schäden oder Unfälle im Zusammenhang mit den Tankanlagen verzeichnet (Geotechnisches Institut AG Basel vom 10. April 2017).

Aufgrund des Baujahres der Gebäude sind auch Belastungen der Gebäudesubstanz mit stark oder schwach gebundenem Asbest (Brandschutzkissen, Sicherungskästen, Bodenplatten, Leitungsummantelungen, Fliesenkleber etc.) oder PCB (Fugendichtungen) nicht auszuschliessen (vgl. Tabelle 2.2-1). Entsprechend dem Baujahr ist davon auszugehen, dass die Eternitdächer der Gebäude 20 bis 22 sowie 31 asbesthaltig (festgebunden) sind.

Wegen des Erhalts verschiedener Bestandsgebäudes kann die bei dem Rückbau anfallende Abfallmenge deutlich minimiert werden.

Hinsichtlich der Abfälle ist zudem die Entsorgung des vorhandenen Belags und des Koffermaterials, welche allenfalls mit PAK belastet sind, von Bedeutung.

5.9.3 Auswirkungen während der Bauphase

In einem vor Baubeginn zu erstellenden Abfallbewirtschaftungskonzept sind alle Abfälle und die dazugehörigen Massnahmen für eine vorschriftskonforme Entsorgung aufzuzeigen.

Soweit betrieblich möglich, werden die anfallenden Bauabfälle unmittelbar auf dem Areal getrennt gesammelt und der Verwertung resp. der sachgemässen Entsorgung (Behandlung und Ablagerung) zugeführt. Für Kleinabfälle gelangt das Mehr-Mulden-Konzept zur Anwendung.

Abbruchmaterial

Die Coop Genossenschaft hat bereits im Jahr 2014 die Baumaterialien der Bestandsbauten erhoben. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht.

Tabelle 5.9-1 Auflistung der zu erwartenden Bauabfälle, die während der Rückbauphase anfallen. Mengenangaben sind nicht bekannt (Quelle: Coop Genossenschaft vom 20. Februar 2014)

Baumaterial	20 (ohne Schedhalle)	21	22	30	31	40	41	51	52
Stahlbeton	x	x	x	x				x	
Stahl-Skelettbau				x					
Stahl-Stützen						x			
Profilblechfassade									x
Leichtbauwände				x					
Bruchsteinmauerwerk							x	x	
Sichtsteinmauerwerk								x	
Holzwände							x		
Backsteinmauerwerk	x	x	x						x
Leichtbaufassade	x	x	x	x					
Backstein	x	x	x						
Kalksandsteinmauerwerk	x	x	x		x				
Satteldächer mit Ziegelein- deckung							x		
Holzfenster	x	x	x				x	x	
Metallfenster	x	x	x					x	
Metалldach						x			x
Wellenaterniteindeckung	x	x	x		x				

Beim *Ausbauasphalt* der versiegelten Flächen oder *Strassenaufbruch*, werden vorgängig Proben entnommen und Analysen des PAK-Gehalts durchgeführt, um den vorschriftskonformen Entsorgungsweg bestimmen zu können. Je nach PAK-Konzentration werden die Beläge der Wiederaufbereitung oder der Entsorgung zugeführt.

Bauschutt, wie Betonabbruch (z.B. Tragkonstruktionen) oder *Mischabbruch* (z.B. Verbundsteine, Backsteinmauerwerk, Betonreste etc.) sind gemäss VSS/SIA Norm als inerte Bauabfälle zu entsorgen. Sauberer Betonabbruch wird einem entsprechenden Verwertungsbetrieb zur Aufbereitung und weiteren Verwendung zugeführt. Mischabbruch wird an eine Bauschuttsortieranlage abgegeben.

Verwertbare Materialien, wie Holz oder *Metalle*, sind auf der Baustelle getrennt zu sammeln und dem nächstgelegenen Verwertungsbetrieb (z.B. Thommen Recycling) abgegeben.

Sonderabfälle: Tankanlagen werden vor dem Abbruch bei Bedarf entleert, von einer Fachfirma demontiert und einer geregelten Entsorgung zugeführt.

Im Rahmen des Bauprojektes werden die Gebäudeschadstoffe erhoben.

Asbestzementplatten werden gemäss der Abfallverordnung (VVEA) und den kantonalen Vorschriften entsorgt. Sie dürfen nicht der Aufbereitung von Sekundärbaustoffen zugeführt werden. Beim Ausbau sind insbesondere die Vorgaben der SUVA zu beachten. Beschädigen durch Brechen, Bohren oder Trennschleifen ist – wenn immer möglich – zu vermeiden. Sind eine Bearbeitung oder Zerstörung unausweichlich, sind Schutzmassnahmen zu treffen, um das Einatmen von Asbestfasern zu vermeiden. Die erforderlichen Massnahmen richten sich nach dem Suva-Merkblatt 66104 „Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten“. Schwach gebundene Asbestfasern (z.B. Brandschutzkissen) dürfen nur von einem spezialisierten Fachbetrieb ausgebaut werden. Das Vorgehen richtet sich nach der EKAS 6503.

Beim Ausbau von PCB dürfen weder übermässige Staubemissionen noch hohe Temperaturen entstehen. Schleifende Verfahren sind daher nicht zugelassen. Beim Herausschneiden der Fugenmaterialien werden diese unverzüglich an Ort und Stelle in geeignete Behältnisse (z.B. verschliessbare PE-Eimer mit PE-Innensack) abgefüllt, um ein Vertreten der Fugenreste auf dem Boden zu verhindern. Der Boden wird vor den Fassaden mit Planen, die dicht an das Gebäude anschliessen, abgedeckt, um allfällig herunterfallende Teile der Fugendichtungsmassen aufzufangen. Sofern sich auch PCB in den Farbanstrichen befinden, wird das Verfahren zur Sanierung noch festgelegt. Ein Abstrahlen mittels Wasserhöchstdruck ist nur an gut zur Nachbarschaft abgeschirmten Orten möglich. In diesem Fall wird das Baugerüst mit einer reissfesten Staubschutzplane eingehaust. Alternativ werden die Fassadenteile geschnitten und an einem anderen Ort saniert oder für glatte Oberflächen wird ein Spiderjet eingesetzt.

Abfälle mit PCB-Konzentrationen über 50 ppm gelten als Sonderabfall und werden in eine KVA entsorgt. Bei Konzentrationen über 1000 ppm muss das Material in eine SAVA (nächste SAV Valorec Basel) gebracht werden.

Da bei der Anwendung von PCB in Dichtungen stets auch benachbarte Bereiche im Putz bzw. dem Mauerwerk verunreinigt sind, werden diese bei hohen PCB-Konzentrationen ebenfalls ausgebaut und - vom übrigen Bauschutt getrennt - als Sondermüll entsorgt.

Bodenmaterial

Vor Baubeginn wird eine Mischprobe nach VBBo entnommen und analysiert. Mit Kenntnis der Schwermetall- und PAK-Gehalte kann das weitere Vorgehen festgelegt werden.

Aushubmaterial

Insgesamt wird mit einem Aushubvolumen von rund 54'500 m³ (fest, ohne Boden) gerechnet.

Es ist vorgesehen, sauberes Aushubmaterial soweit als möglich direkt vor Ort einzusetzen (z.B. für Hinterfüllungen oder zur Aufschüttung und Ebnung des Terrains) oder für eine weitere Verwendung abzugeben (z.B. an lokale Firmen oder Baustellen). Zur offenen Verwertung/Vermarktung des Materials bietet sich die Plattform www.minrec.ch an. Das Material kann voraussichtlich vor Ort zwischengelagert werden.

Sollte wider Erwarten belastetes Aushubmaterial vorgefunden werden, werden die erforderlichen Analysen durchgeführt und die Entsorgungswege (Deponietyp A bis E) auf der Basis der Grenzwerte der VVEA festgelegt.

Sämtliche Abfälle, die auf einer Deponie im Kanton Basel-Landschaft abgelagert werden, sind vorgängig beim Amt für Umwelt (AUE) zu deklarieren. Die Zusammensetzung ist klar auszuweisen, sodass die Konformität mit den Vorgaben der VVEA (Grenzwerte entsprechend Anhang) beurteilt werden kann.

Baumaterial

Beim Neubau fallen primär Verpackungsmaterial und inerte Abfallstoffe an.

Inerte Abfälle:

Betonreste und ähnliche Stoffe werden einer nahe gelegenen Bauschutttaufbereitungsanlage, z.B. Wasser Transport AG oder Eberhard Recycling in Birsfelden oder Recycling Center Wannen AG in Pratteln zur weiteren Aufbereitung zugeführt. Die anfallenden Fraktionen an mineralischen Bauabfällen werden bereits auf der Baustelle getrennt und sortiert. Steine, Kunststeine, Fliesen etc. werden ebenfalls an einen entsprechenden, nahe gelegenen Verwertungsbetrieb abgegeben. Almetalle werden zur Wiederverwertung, z.B. an die Firmen REWAG oder Thommen AG in Kaiseraugst abgegeben.

Sonstige Abfälle:

Brennbare Abfälle, wie beispielsweise Folien werden in die KVA Basel gebracht. Verwertbare Materialien, wie z.B. Kartons, Holz- oder Metallreste werden dem nächstgelegenen Verwertungsbetrieb abgegeben. So weit möglich, werden die verwertbaren Anteile separat gesammelt. Kleine Mengen an verwertbarem, nicht getrenntem Abfall werden einer bewilligten Bauabfallsortieranlage zugeführt.

Sonderabfälle:

Beim Neubau der Gebäude wird jeder Subunternehmer angewiesen, seine Materialien, Hilfsstoffe und Produkte auf ihre Zuordnung als Sonderabfall zu überprüfen und verbleibende Abfälle direkt an einen vom Kanton Basel-Landschaft bewilligten Entsorgungsbetrieb abzugeben.

Mit den vorgesehenen Massnahmen werden die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

5.9.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Aufgrund der überwiegenden Wohnnutzung sowie der Nutzung als Büros und Kleingewerbebetriebe werden hauptsächlich Hauskehricht und – in kleineren Mengen - wiederverwertbare Materialien, wie z.B. Papier, Glas, Metalle und PET anfallen. Für die Sammlung der Abfälle sehen die laufenden Planungen bereits öffentliche Wertstoff-Sammelstellen unterflur im Bereich entlang des Gallenwegs bzw. des «Bügels» Wasenstrasse vor. Die verschiedenen Abfallfraktionen hängen vom Entsorgungskonzept der Gemeinde ab und werden zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.

5.9.5 Schlussfolgerungen

Beim Rückbau der Gebäude wird besonderes Augenmerk auf den sorgfältigen Ausbau und die korrekte Entsorgung von Sonderabfällen gelegt. Neben bereits bekannten Tankanlagen auf dem Areal, werden aufgrund des Baujahres der Gebäude auch Gebäudeschadstoffe (v.a. PCB und Asbest) vermutet bzw. Dächer mit stark gebundenem Asbest (Wellenetermit) sind bereits bekannt. Es ist ein vorgängiger Ausbau sämtlicher belasteter Materialien und Entsorgung gemäss den Vorgaben der VVEA und Klassierung nach der VeVA-Liste vorgesehen.

Sollte wider Erwarten belastetes Aushubmaterial vorgefunden werden, ist während der Aushubphase besonders auf die korrekte Triage und Entsorgung des belasteten Aushubs auf den jeweils zulässigen Deponietyp zu achten.

Mit den vorgesehenen Planungen zum Umgang mit Abfällen während der Bau- und der Betriebsphase, werden die gesetzlichen Vorgaben zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung eingehalten.

5.10 Störfallvorsorge und Katastrophenschutz

5.10.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

In der Betriebsphase ist in erster Linie die Sicherheit der Bewohner der Gebäude und der Angestellten der gewerblichen Einrichtungen vor Einwirkungen durch Brände relevant. Daneben müssen die Gebäude ausreichend gegen Einwirkungen durch Naturgefahren resp. Erdbeben oder Hochwasser geschützt sein.

Im Rahmen des UVB ist zudem zu klären, ob das Projekt der Störfallverordnung unterliegt resp. ob die gelagerten Stoffe die Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung überschreiten.

Zudem sind mögliche Risiken, welche von der nahegelegenen Bahnlinie durch den Transport von störfallrelevanten Gütern ausgehen, zu berücksichtigen. Der Planungsgrundsatz von Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe b RPG besagt, dass Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen möglichst verschont werden sollen. Er weist implizit darauf hin, dass Störfallrisiken in die umfassende raumplanerische Interessenabwägung einzubeziehen sind. Im Rahmen des UVB sind daher die Lage im Konsultationsbereich auszuweisen, die Risikorelevanz des Nutzungspotenzials zu beurteilen, das Resultat der Interessenabwägung darzustellen und angemessene Massnahmen zu definieren. Da in unmittelbarer Nachbarschaft der Quartierplan «Bredella» entwickelt wird, ist eine Projekt-übergreifende Betrachtung der Risiken erforderlich.

Grundlagen

- Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) vom 27. Februar 1991, Stand am 1. August 2019
- BAFU 2017: Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung (StFV). Ein Modul des Handbuchs zur Störfallverordnung. 3. aktualisierte Ausgabe, Februar 2017; Erstausgabe 2006. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 0611: 68 S.
- Geotechnisches Institut AG Basel, Pratteln Coop-Areal, Gallenweg, Münchackerstrasse, Teilabbruch Coop Verteilzentrum und Neubau MFH und Hochhaus, Geologisch-geotechnischer Grundlagenbericht vom 10. April 2017
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt Risiken Chemie
- www.geoview.bl.ch: Ausschnitt Naturgefahren
- Baugrundklassen nach SIA 261
- ARE, 2013: Planungshilfe Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge
- EBP Schweiz AG, Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge für die Projekte in Pratteln Mitte, Störfallgutachten, Stand vom 20.11.2019

5.10.2 Ausgangszustand

Methodisch müssen zwei verschiedene Arten von Störfallrelevanz unterschieden werden. Einerseits kann vom Areal eine Störfallgefährdung ausgehen und andererseits kann das Areal durch umliegende störfallrelevante Betriebe oder Anlagen (z.B. Bahnen oder Strassen) gefährdet sein. Im ersteren Fall ist zu prüfen, ob die gelagerten oder eingesetzten Stoffmengen der Störfallverordnung unterliegen resp. die Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung

überschreiten. Im zweiten Fall ist eine Beurteilung gemäss der Planungshilfe des ARE zu Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge vorzunehmen.

Störfallrelevanter Betrieb oder Anlagen auf dem Areal

Mit Aufgabe der bisherigen Nutzung unterliegt die Coop-Zentrale nicht mehr der Störfallverordnung. Sie war bis zum Auszug wegen der Ammoniak-Kühlanlagen im GIS des Kantons Basel-Landschaft als störfallrelevanter Betrieb aufgeführt.

Gemäss dem Geologischen-geotechnischen Grundlagenbericht vom 10. April 2017 sind auf dem Areal mehrere aktuell noch in Betrieb befindliche Diesel- und Benzin-Tankanlagen vorhanden. Diverse Tankanlagen wurden bereits demontiert. Unfälle oder Schäden im Zusammenhang mit diesen Anlagen sind nicht bekannt.

Entsprechend dem Handbuch Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung (StfV) dürfen 200'000 kg Benzin (Normalbenzin, Superbenzin) oder 500'000 kg Diesel gelagert werden. Weder die Mengeschwelle für Benzin (Dichte = 0.775 kg/l) noch für Diesel (Dichte = 0.845 kg/l) wurde erreicht. Tankanlagen, welche Natronlauge, Heizöl und Salzsole lagerten, wurden bereits stillgelegt (Anhang 2.2-1 und 5.10-1).

Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge

Störfallrelevante chemische Betriebe befinden sich in einer Distanz von mehr als 150 m in nordwestlicher Richtung sowie von mehr als 500 m in westlicher und nordöstlicher Richtung. Bei den nächstgelegenen Betrieben im Nordwesten handelt es sich um die Buss ChemTech AG und die Buss SMS Canzler GmbH. Sie liegen somit ausserhalb des Konsultationsbereiches von 100 m, welcher in der Planungshilfe des ARE ausgewiesen ist und müssen in der Planung nicht berücksichtigt werden.

Auf der Hohenrainstrasse, die am nächsten zum Areal liegt, wurden gesamthaft 469 t Benzin pro Jahr sowie 133 t Diesel pro Jahr transportiert. Die Gefährdung für die Umweltbereiche Boden, Luft sowie Wasser wird als mittel/klein ausgewiesen. Die Distanz zum Coop Areal beträgt am nächstgelegenen Ort rund 150 m (Anhang 5.10-2). Die Anlage wird daher ebenfalls nicht weiter betrachtet.

Die SBB-Linien 500 (Basel-Olten-Luzern) und 700 (Brugg-Pratteln Ost) unterstehen der Störfallverordnung, weil auf diesen Linien massgebliche Mengen an Gefahrgut transportiert werden. Die aktuellen Daten laut Angaben der SBB sind dem beigelegten Risikogutachten zur Störfallvorsorge zu entnehmen (Beilage 3). Die Bahnlinien liegen in unmittelbarer Nähe zum Areal (knapp 20 m), weshalb sich ein Grossteil des Areals innerhalb des Konsultationsbereiches Bahn befindet (Anhang 5.10-2).

Als relevante Gefahrenquellen verbleiben die nahe gelegenen SBB-Linien.

Naturgefahren

In der Gefahrenkarte des GIS des Kantons Basel-Landschaft wird auf mögliche Überschwemmungsszenarien (Jährlichkeit 30, 100, 300) hingewiesen. Eine Überflutungsgefahr befindet sich hauptsächlich im Bereich des Gallenwegs (Gefährdung erheblich) und der Unterführung unterhalb der SBB Bahnlinie (Gefährdung erheblich) sowie der Bahnlinie selbst (Gefährdung gering bis mittel). Für Teile des Areals der Coop Zentrale wird eine Restgefahr angezeigt (Anhang 5.10-3). Darüber hinaus besteht im westlichen Bereich des Areals ein Gefahrenhinweis auf Erdfall.

Die Gemeinde Pratteln und das Coop Areal liegen in der Erdbebenzone 2 (gemäss SIA 261, Anhang F). Gemäss Erdbebenmikrozonierung des GIS des Kantons Basel-Landschaft liegt das Gebiet in der Subzone Pleistozän und in den Zonen Basel-Ost und Ergolzthal Nord.

5.10.3 Auswirkungen während der Bauphase

Während der Bauphase werden auf der Baustelle Chemikalien und Hilfsmittel gelagert, die bei unsachgemässer Handhabung zu einem Störfall führen können. Die örtliche Bauleitung wird daher beauftragt, darauf zu achten, dass bei gefährlichen Stoffen die Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung nicht überschritten werden und dass die Stoffe in den vorgeschriebenen Gebinden gelagert werden. Zudem kontrolliert sie die Massnahmen zum Schutz des Untergrundes vor Verunreinigungen.

Die Lage allfälliger Kabel / Leitungen wird vor Beginn der Aushubarbeiten genau eruiert.

5.10.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Störfallrelevante Stoffe und Anlagen

Auf dem Areal werden zukünftig keine Stoffe gelagert, die die Mengenschwellen gemäss Störfallverordnung überschreiten. Sofern sich ein störfallrelevanter Gewerbebetrieb ansiedeln möchte, sind die erforderlichen Massnahmen zum Schutz der Umgebung im Rahmen des Baugesuchs aufzuzeigen.

Beim jetzigen Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass auf dem Areal keine fossilen Energieträger eingesetzt werden und sich dadurch keine Öltanks auf dem Areal befinden. Die Tankanlagen, die sich momentan noch in Betrieb befinden, werden rückgebaut und haben dadurch keine Auswirkungen auf die Betriebsphase. Der Aspekt ist somit nicht relevant.

Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge

Gemäss der Planungshilfe zur Koordination von Raumplanung und Störfallvorsorge ist im Rahmen einer (Sonder-)Nutzungsplanung die Risikorelevanz der angestrebten Siedlungsentwicklung in Bezug auf die Störfallvorsorge zu prüfen. Eine eingehende Behandlung ist erforderlich, wenn sich die Planung innerhalb des Konsultationsbereiches von 100 m zur risikorelevanten Anlage befindet. Da grosse Teile des Areals innerhalb des Konsultationsbereiches der SBB-Linien 500 und 700 liegen, müssen diesbezüglich in der Planung die Risikorelevanz und allfällige weiterführende Massnahmen konkretisiert werden (Anhang 5.10-2). Dazu wurde von der EBP Schweiz AG ein ausführliches Störfallgutachten, das sämtliche zukünftigen Nutzungen im Bereich des betrachteten Streckenabschnitts berücksichtigt, erstellt (siehe Beilage 3). Mit der Umsetzung der geplanten Projekte Bredella, Zentrale Pratteln und tri innova sowie der Umnutzung des Rohner-Areals liegt die Summenkurven des W/A-Diagramms - unter Berücksichtigung einer angepassten Weichendichte - im oberen Übergangsbereich. In Anbetracht der relativ hohen Risiken ist es notwendig, mögliche Massnahmen zur Minderung der Störfallrisiken umzusetzen.

Die Planungen für das Areal der Zentrale Pratteln sehen bereits heute zahlreiche Massnahmen vor, die in der Planungshilfe des ARE aufgeführt sind und im Zuge des Bauprojektes weiter konkretisiert werden. Die Massnahmen sind im Quartierplanreglement aufgeführt und damit rechtlich bindend. Sie umfassen die folgenden Punkte:

Fassadengestaltung

Bei den Gebäuden A1 und B sowie in den Baubereichen A2, C1 und E sind für gleiszugewandte Fassaden und für seitliche Fassaden innerhalb des Konsultationsbereichs keine brennbaren Fassadenmaterialien zugelassen und der Anteil der Fassadenöffnungen wird auf dasjenige Mass beschränkt, welches für die dahinterliegende Nutzung erforderlich ist. Für Neubauten und Bauvorhaben, deren Eingriffstiefe den Unterhalt und die Modernisierung übersteigen, werden weitere risikomindernde Massnahmen soweit umgesetzt, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Dabei handelt es sich um:

- Feste Verglasung (keine öffnbare Fenster, sofern dies aufgrund der Nutzung vertretbar ist)
- Einsatz von Materialien mit hoher Hitze- und Druckresistenz
- Verwendung von Brandschutzanstrichen
- Massive Bauweise, bei der tragende Bauteile nicht zu knapp dimensioniert sind
- Verwendung von Verbundsicherheitsglas
- Fluchtwege nicht entlang der gleiszugewandten Fassade

Sofern Massnahmen nicht umgesetzt werden können, wird dies im Rahmen der Baubewilligung begründet und bei Bedarf werden alternative Massnahmen aufgezeigt.

Notausgänge

Notausgänge werden beim Gebäude A1 sowie im Baubereich A2 gleisabgewandt und beim Baubereich E nicht gleiszugewandt angeordnet.

Sockelgeschosse

Beim Gebäude A1 und im Baubereich A2 wird die bestehende Höhenkote OK Erdgeschoss von ca. 291 m ü. M. erhalten und die Fassade des Sockelgeschosses wird mehrheitlich geschlossen gehalten.

Anordnung der Schlafräume

Im Baubereich A2 werden Schlafzimmer gleisabgewandt angeordnet.

SBB-Strecke Pratteln-Stein Säckingen

Innerhalb eines Bereiches von 50 m ab der Achse der SBB-Strecke Pratteln-Stein Säckingen

- werden an den gleiszugewandten Fassaden keine Ein- und Ausfahrten von unterirdischen Auto-Abstellplätzen vorgesehen. Seitlich sind solche Ein- und Ausfahrten zulässig.
- sind an den gleiszugewandten Fassaden keine Zuluftöffnungen vorgesehen. Seitlich sind solche Zuluftöffnungen zulässig. Zuluftöffnungen werden möglichst hoch platziert.

Die Massnahmen wurden bereits mit dem Ressort Störfallvorsorge und Chemikalien des Kantons Basel-Landschaft abgestimmt. Durch die Gemeinde Pratteln wurde geprüft, ob das öffentliche Interesse an der Nutzung am vorgesehenen Ort die Risiken überwiegt. Gestützt auf GRB-Nr. 3 vom 14.1.2020 hat der Gemeinderat Pratteln dem Bundesamt für Verkehr per Schreiben vom 14.1.2020 mitgeteilt, dass die Vorteile der Quartierplanung im Sinne einer gewünschten raumplanerischen Entwicklung gut erschlossener Zentrumszonen stärker zu gewichten sind als die Nachteile in Form der Erhöhung der Störfallrisiken. Gemäss Schreiben

vom 10.2.2020 kann das BAV dem Ergebnis der raumplanerischen Interessenabwägung zustimmen, wenn die in der raumplanerischen Interessenabwägung aufgeführten projektspezifischen Sicherheitsmassnahmen vollständig in den Quartierplan aufgenommen werden, was bereits erfolgt ist. In diesem Fall ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben.

Naturgefahren

Gemäss der Gefahrenkarte Wasser liegt das Areal im Bereich der Restgefahr durch Überschwemmungen (Anhang 5.10-3). Aufgrund der Unterlagen gilt eine Überflutungsgefahr als äusserst gering. Hauptsächlich sind der Gallenweg, die Unterführung SBB sowie die Bahnlinie SBB von Überschwemmungen betroffen.

Da der Quartierplan die Möglichkeit einer direkten Erschliessung der Einstellhalle für die Baubereiche A, B und C ab der Unterführung Gallenweg vorsieht, kann eine Überflutung der Tiefgarage nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Falle einer Realisierung dieser direkten Erschliessung, werden vorgängig die notwendigen Untersuchungen durchgeführt und wirksame Massnahmen zur Behebung der Schwachstellen ergriffen. Sofern zeitlich möglich, werden die Untersuchungen mit dem geplanten neuen Tram am Gallenweg koordiniert.

Auf dem Areal selbst besteht nur im äussersten Nordwesten eine geringe Überflutungsgefahr. Zum aktuellen Stand der Planungen sind in diesem Bereich keine schadenempfindlichen Bauten und Anlagen vorgesehen. Falls im Rahmen des Baugesuchs Nutzungen tangiert werden, werden die notwendigen baulichen Massnahmen zur Verhinderung einer Überschwemmung der Untergeschosse, wie beispielsweise Höhersetzen von Lichtschächten, Bau von Schutzmauern etc. ergriffen. Das Vorgehen orientiert sich an den Vorgaben der BGV mit dem entsprechenden Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPg.

Betreffend Gefährdung der neuen Bauten durch Erdbeben gelangen die aktuellen Normen zur Anwendung. Der Standort befindet sich gemäss SIA 261 innerhalb der Erdbebenzone 2.

Brandschutz

Im Rahmen des Baugesuchs ist ein Brandschutzkonzept auszuarbeiten, welches Massnahmen zur Prävention und zur Schadensminimierung bei Brandfällen beschreibt. Das Konzept belegt, dass die Schutzziele mit den vorgesehenen Massnahmen erreicht werden. Dabei sind die folgenden Aspekte zu behandeln:

- Baulicher Brandschutz (z.B. Feuerwiderstand der Tragwerke, Schutzabstände, Brandabschnitte, Planung von Notausgängen u. Fluchtwegen)
- Technischer Brandschutz (z.B. Entrauchung der Tiefgaragen, Sprinkleranlagen, Platzierung von Brandmelde- und Feuerlöschanlagen)
- Organisatorische Brandschutz (z.B. Alarmierungs- und Evakuationskonzept, Freihaltung Fluchtwege, Einsatzplan Feuerwehr)
- Abwehrender Brandschutz (passive und aktive Massnahmen, z.B. Zufahrten, Aufstellflächen (vgl. Kapitel 3.4.3) von Feuerwehrfahrzeugen und Hydranten)

5.10.5 Schlussfolgerungen

Die aktuell und zukünftig in der Anlage gehandhabten Mengen unterliegen nicht der Störfallverordnung. Sofern sich ein störfallrelevanter Betrieb auf dem Areal ansiedeln möchte, sind im Rahmen des Bau- oder Umnutzungsgesuchs die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Umgebung aufzuzeigen.

Mit den vorgesehenen Vorgaben bezüglich des Brandschutzes und der Einwirkungen durch Erdbeben, die im Rahmen des Bauprojektes detailliert ausgearbeitet werden, können die sicherheitsrelevanten Aspekte abgedeckt werden. Eine mögliche Gefährdung durch Naturgefahren (Überschwemmungen) wird als gering eingeschätzt.

Da sich das Areal innerhalb des Konsultationsbereiches Bahn befindet, wurde im Rahmen eines koordinierten Störfallgutachtens eine vertiefte Risikoabklärung für die zukünftigen Nutzungen im Einflussbereich der untersuchten Streckenabschnitte erstellt. Angesichts der relativ hohen Risiken wurden in die Planung weiterführende Massnahmen zum Schutz des Areals und der Bevölkerung ausgearbeitet. Der Quartierplan «Zentrale Pratteln» stellt sicher, dass die geplante Schule ausserhalb des Konsultationsbereiches zu liegen kommt. Für die Umsetzung von allfälligen Schutzmassnahmen ist die städtebauliche Disposition des Richtprojekts günstig. Die bereits bestehende Zeile mit den Gebäuden 10 bis 14 schirmt das Areal von der Bahnlinie ab und für die innenliegenden Gebäude werden die Massnahmen, welche in der Planungshilfe des ARE aufgeführt sind, umgesetzt.

Das BAV stimmt dem Ergebnis der raumplanerischen Interessenabwägung zu, wonach die Interessen der Entwicklung gut erschlossener Zentrumszonen stärker zu gewichten sind als die Nachteile in Form der Erhöhung der Störfallrisiken. Voraussetzung ist, dass die projektspezifischen Sicherheitsmassnahmen vollständig in den Quartierplan aufgenommen werden, was bereits erfolgt ist.

5.11 Wald

Auf dem Areal der ehemaligen Coop-Verteilzentrale ist kein Wald ausgeschieden (Parzellen 699, 823, 1465, 1929 und 1930). Der Aspekt ist somit nicht relevant.

5.12 Flora, Fauna, Lebensräume

5.12.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Im Rahmen des UVB ist aufzuzeigen, ob vom Vorhaben Schutzgebiete, inventarisierte Lebensräume oder weitere, z.B. nach Art. 18 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) geschützte Objekte tangiert werden. Zudem ist abzuklären, ob vom Projekt Naturobjekte, die im kantonalen Naturinventar oder eidgenössischen Inventaren vermerkt sind, betroffen sind.

Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen.

Grundlagen

- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966, Stand 01. April 2020
- Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991, Stand am 1. Juni 2017
- Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 20. November 1991, Stand am 01. Januar 2007
- Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV) vom 10. September 2008, Stand am 1. Februar 2016
- Zonenreglement und -plan Siedlung der Gemeinde Pratteln
- Zonenreglement Landschaft der Gemeinde Pratteln
- www.geoview.bl.ch: Natur und Landschaft
- Planpartner AG, Quartierplanung «Zentrale Pratteln», Planungs- und Begleitbericht, Stand vom 18. März 2019, rev. 5.4.2019

5.12.2 Ausgangszustand

Naturwerte

Auf dem Areal sind keine Naturobjekte oder -inventare vermerkt. Das nächstgelegene Naturobjekt ist die Fläche entlang der Bahnlinie, die im Reptilieninventar (Objekt 416) als Reptiliengebiet von mässiger Bedeutung ausgewiesen ist. Der nördlich anschliessende Damm ist als Grünzone ausgewiesen. Weitere inventarisierte Objekte sind nicht vermerkt.

Auf der Parzelle 1929 und 1930 im Norden sowie in der Mitte des Areals befinden sich einige, zum Teil auch ältere Obstbäume (Birne und Kirsche). Zudem wurden Strauch- und Baumarten wie Gemeiner Hasel, Kornelkirsche sowie Weinrebe und Esche erfasst. Die vorhandenen Wiesen sind von mässiger Qualität und weisen Pflanzenarten wie Rotklee und Sauerampfer auf. Ebenfalls sind offene Bodenstellen zu verzeichnen, was auf Bodenverdichtung oder wenig Pflege deutet. Der unversiegelte Teil der Parzelle 699 ist als Wiese, mit dominanten Gräsern sowie Kleearten, und vereinzelt Gehölzbestand (Roskastanie und Weissstanne) ausgebildet. Die südlich der Parzelle 699 verlaufende Hecke weist Straucharten wie Hundsrose, Weissdorn und Holunder auf. Im westlichen Randbereich des Areals, beim Gallenweg, befindet sich eine Allee mit mehreren Bäumen (Ahorn, Eibe und Esche). Die Vernetzung verläuft

primär entlang der Bahnlinie sowie durch die Gärten der östlich angrenzenden Einfamilienhäuser.

Neophyten:

Bei der Münchackerstrasse, auf Höhe der Primarschule, wurden vereinzelt Sommerflieder erfasst. Auf der Wiese der Parzelle 699 wurden im östlichen Teil mehrere Pflanzen des japanischen Staudenknöterichs vorgefunden.

Vorgaben Zonenreglement:

Gemäss dem Zonenreglement Siedlung der Gemeinde Pratteln sind im Rahmen der Quartierplanung die Kriterien der Ökologie und des ökologischen Ausgleichs zu berücksichtigen. Es sind somit naturnahe Flächen für den ökologischen Ausgleich zu realisieren und sicher zu stellen. Flachdächer sind extensiv zu begrünen.

5.12.3 Auswirkungen während der Bauphase

Während der Bauphase unterliegt das gesamte Areal einer umfassenden Veränderung. Auf den Parzellen 1929 und 1930 werden fünf, zum Teil alte Obstbäume und mehrere Sträucher entfernt. Auf der Grünfläche in der Mitte des Areals werden vier Bäume und mehrere Sträucher gefällt werden. Dieser temporäre Lebensraumverlust während der Bauphase kann weder vermieden noch ersetzt werden. Ihm wird durch entsprechenden Ersatz nach Abschluss der Bauarbeiten Rechnung getragen. Es wird angestrebt, die Linde beim alten Bauernhof zu erhalten. Bei den Grünflächen handelt es sich um Fettwiesen, deren ökologischer Wert gering ist. Die vorgefundenen invasiven Neophyten müssen, unter Begleitung einer Fachperson, fachgerecht entfernt und entsorgt werden.

5.12.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Die Planung sieht eine üppige Begrünung der Aussenbereiche der neuen Überbauung vor. Bei den Bäumen ist die Pflanzung von insgesamt mindestens 75 mittel- bis grosskronigen Hochstämmern vorgesehen, deren Artenzusammensetzung noch nicht abschliessend bestimmt ist. Generell werden für die Bepflanzung vorwiegend einheimische und standortgerechte Arten verwendet. Zudem wird darauf geachtet, dass sich die im Ausgangszustand erfassten Neophyten nicht weiter ausbreiten sowie keine neuen invasiven Neophyten auf dem Areal gepflanzt werden, da diese Arten ökologische, soziale oder ökonomische Schäden verursachen können.

Im Rahmen des Baugesuchs wird ein Umgebungsplan eingereicht, der konkrete Aussagen zu den geplanten Baumarten, Gehölzen und Ansaaten sowie deren Anordnung und Lage macht. Parallel zur Ausführungsphase wird der Pflegeplan erstellt, in dem Angaben zum Schnitt der Wiesen und Pflege der Bäume und Sträucher enthalten sein werden.

Die Umgebungsplanung kann im Anhang 3.4-1 eingesehen werden. Es werden mehrere Freiräume und Grünzonen geschaffen, die sich wie folgt charakterisieren lassen (vgl. auch Planungs- und Begleitbericht):

Der Hof

Die Bodenbeläge der einzelnen Hofflächen werden – je nach vorgesehener Nutzung - in Hartbeläge, Kies- und Rasenflächen untergliedert. Die zentrale Grünanlage wird durch eine Sitzmauer abgegrenzt. Zudem findet sich in dieser Zone ein Planschbecken. Bäume formieren sich zu Alleen und beschatten die Plätze und Gärten. Der Hof wird zu grossen Teilen nicht unterkellert.

Stadtterrasse mit Orangerie

Die offene Shedhalle wird ein besonderer Bestandteil der Stadtterrasse. Hier sollen im Sommer Kübelpflanzen die Terrasse säumen. Im Winter werden die Pflanzen in die Orangerie verschoben. Die im Sommer leere, aber regengeschützte Orangerie kann wiederum als Ort für Feste und Anlässe oder Mussestunden dienen.

Gartenland

In dieser Zone, welche den Übergang zu den nördlich gelegenen Bestandsgebäude thematisiert, werden vielfältige Nutzpflanzen für eine grosse Strukturvielfalt gepflanzt. Bei den Sträuchern werden beispielsweise einheimische beerenreiche und teilweise dornentragende Arten gewählt, welche wertvolle Lebensräume für die einheimische Vogel- und Insektenfauna darstellen. Bei den Obstbäumen werden verschiedene Hochstammarten gepflanzt werden. Für die Wiesen soll heimisches Saatgut verwendet werden. Zudem können in dieser Zone weitere Strukturen realisiert werden, bspw. Steinflächen oder Asthaufen.

Freiraumbereich «Gallenweg»

Im Westen, angrenzend an die Neubauten, ist eine Allee mit Bäumen vorgesehen, welche als Abgrenzung zum Strassennetz dienen wird.

Ersatz / ökologischer Ausgleich

Bäume

Die Planung sieht die Neupflanzung von insgesamt mindestens 75 mittel- bis grosskronigen Bäumen vor. Dies entspricht einer erheblich höheren Anzahl an Bäumen als zum heutigen Zeitpunkt vorhanden sind. Ein Teil der Pflanzungen befindet sich in den Randbereichen, die nicht unterkellert sind und eine uneingeschränkte Entwicklung ermöglichen. Eine Fläche von mindestens 2'400 m² im Bereich des Hofes ist ebenfalls nicht unterkellert. Bei den Baumstandorten oberhalb der Tiefgarage ist hingegen ein gewisser Qualitätsverlust in Kauf zu nehmen.

Die Bäume werden in Reihen, Gruppen oder als Solitäre angeordnet, die einem klaren Gestaltungskonzept folgen und Sichtbeziehungen zwischen den einzelnen Räumen schaffen. Hinsichtlich der Arten wird vorwiegend auf einheimische und standortgerechte Arten zurückgegriffen.

Mit den vorgesehenen Baumpflanzungen wird der gesetzlich notwendige Ersatz bzw. die Wiederherstellung der für die Realisierung des Projektes notwendigen Fällungen gewährleistet.

Grünflächen und Gehölze

Das Saatgut der Plätze und Gärten wurde bislang noch nicht definiert. Es steht jedoch bereits heute fest, dass der zentrale Bereich zwischen den Gebäuden in unterschiedliche Nutzungs- resp. Themenbereiche gegliedert wird. Urbane Aussenräume mit Belag wechseln mit begrünten beispielbaren oder begehbaren Bereichen ab, die beispielsweise mit einem tritt- und schnittverträglichen UFA-Blumenrasen (CH-G) angelegt werden können, der auch hohe optische Ansprüche erfüllt. Für die geplanten Wiesen könnte beispielsweise eine UFA Wildblumenmischung verwendet werden.

Bei den Straucharten können zur Aufwertung der Flächen dornentragende Arten eingesetzt werden, die Schutz und Nahrung für diverse Vogelarten bieten.

Dach

Es ist vorgesehen, die Dachflächen der neuen Gebäude gemäss dem Quartierplan und den Richtlinien und Vorgaben des Kantons Basel-Landschaft zu begrünen.

Hinsichtlich des Substrates wird vorgeschlagen, sauberen Aushub / Boden des Areals (durchsetzt mit Stroh, Kompost und / oder Lavagestein) zu verwenden, welcher nicht nivelliert und an statisch geeigneten Orten (Stützen) mit kleinen, unregelmässig angeordneten Hügeln überhöht wird. Das Saatgut wurde bislang noch nicht bestimmt und es wird empfohlen, dieses von nahe gelegenen Naturschutzzonen zu gewinnen.

Vernetzung

Mit der Begrünung des Areals resp. den vorgesehenen Grünflächen kann zukünftig eine Vernetzung zwischen den im Osten liegenden Einfamilienhäusern und deren Gartenanlagen entstehen. Zudem entsteht mit der naturnah ausgebildeten Grünfläche im Osten, welche an die Böschungen der Bahnlinie Pratteln-Stein Säckingen anschliesst, eine Vernetzung in der Achse West-Ost bis zu den Landwirtschaftsflächen im Nordosten der Gemeinde Pratteln.

Allenfalls besteht die Möglichkeit eine kleine Fläche im Süden resp. Südosten des Areals durch Kleinstrukturen als Trittstein für die Reptilien entlang des Schienennetzes Pratteln-Stein Säckingen aufzuwerten.

Mit den vorgesehenen Massnahmen wird der Eingriff während der Bauphase überkompensiert und es wird sowohl ökologisch als auch gestalterisch eine massgebliche Aufwertung des Areals erzielt.

Vogelschutz

Bei transparenter Verglasung grösserer Flächen werden Massnahmen gegen Vogelkollision gemäss Quartierplan und basierend auf dem Leitfaden «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» berücksichtigt. Massnahmen setzen primär beim Reflexionsgrad der Fenster an.

Bilanzierung

Mindestens 20 % der Gesamtfläche des Quartierplanperimeters, d.h. rund 8'500 m² werden als ökologische Ausgleichsfläche angelegt und dauerhaft erhalten. An die ökologische Ausgleichsfläche kann angerechnet werden:

- Begrünte Flächen mit einer hohen ökologischen Qualität, wie z. B. extensive Wiese (Blumenwiese), Ruderalflächen, Krautsaum, Altgrasstreifen, Reptilienlebensraum, Wildhecken etc. zu 100 %

- Extensiv begrünte Flachdächer und Begrünung von vertikalen Bauteilen (Obstspaliere, Fassadenbegrünung mit einheimischen Arten etc.) zu 50 %
- Pionierflächen (Kiesflächen, offener Boden, Chaussierung, Schotter etc.; kein Herbizideinsatz), wenig genutzt (z. B. Randstellen, wenig begangene Flächen etc.) und mit Anschluss an eine Grünfläche zu 100%
- Grosskronige Bäume (mittlerer Kronendurchmesser 8,0 m) und Obstbäume zu 25 m² pro Baum, weitere kronenbildende Bäume (Feldgehölze etc.) zu 10 m² pro Baum
- Hecken (unter Schnitt gehalten) zu 30%
- Kleinstrukturen wie Steinhaufen, Asthaufen etc. zu 10 m² pro Element;
- Trockenmauern zu 5 m² pro Laufmeter;
- Nisthilfen zu 2 m² pro Nisthilfe;
- Stillgewässer (Weiher, Teiche, Gartenbiotop) zu 200%

5.12.5 Schlussfolgerungen

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades des Coop Areals ist - abgesehen von einzelnen alten Bäumen - der ökologische Wert des Areals im Ausgangszustand gering. Zudem wurden auf dem Areal invasive Neophyten erfasst. Im Rahmen der Neuüberbauung sind umfangreiche Neupflanzungen mit vorwiegend standortheimischen und mittel- bis grosskronigen Baumarten und heimischen Sträuchern vorgesehen. Das Konzept wird durch eine ökologisch ausgerichtete Dachbegrünung ergänzt.

Mit den geplanten Massnahmen wird der Eingriff während der Bauphase überkompensiert und es wird sowohl ökologisch als auch gestalterisch eine massgebliche Aufwertung des Areals erzielt. Die Vorgaben des kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgesetzes und des eidgenössischen Natur- und Heimatschutzgesetzes sowie die Vorschriften des Zonenreglements der Gemeinde Pratteln werden eingehalten.

5.13 Landschafts- und Siedlungsbild (inkl. Lichtimmissionen)

5.13.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Die Neuüberbauung wird den heutigen Charakter des Siedlungsbildes verändern. Es ist daher zu beurteilen, wie sich die zukünftigen Bauten des vorliegenden Quartierplans auf die umliegenden Bauten auswirken. Entsprechend dem Zonenreglement der Gemeinde Pratteln verlangen Quartierplanungen eine Einpassung in die Nachbarschaft und in das Orts- und Landschaftsbild sowie eine Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität. Die Implementierung und der Erhaltung der Baudenkmäler gemäss ISOS muss in der Planungsentwicklung aufgezeigt werden.

Grundlagen

- BAFU, 2017: Konsultationsentwurf der Vollzugshilfe Lichtemissionen (Stand vom 12.04.2017). Bundesamt für Umwelt, Bern. 130 S.
- Planpartner AG, Quartierplanung „Zentrale Pratteln“, Planungs- und Begleitbericht, Stand vom 18. März 2019, rev. 5.4.2019
- Planpartner AG, Quartierplanung „Zentrale Pratteln“, Quartierplanreglement, Stand vom 18. März 2019, rev. 5.4.2019
- Planpartner AG, Quartierplanung „Zentrale Pratteln“, Quartierplan (Situation und Schnitte), Stand vom 18. März 2019
- Entwürfe Richtprojekt der Bachelard Wagner Architekten und der Raderschallpartner AG, Stand vom 12. Februar 2019
- Studienauftrag Neues Quartier «Verteilzentrale», Bericht des Beurteilungsgremiums, 7.2.2018
- Zonenreglement und -plan Siedlung der Gemeinde Pratteln
- Verordnung über das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (VISOS) vom 9. September 1981, Stand 01. Oktober 2016

5.13.2 Ausgangszustand

Das Coop Areal befindet sich im Bereich der Niederterrasse des Rheins. Das Gelände liegt auf circa 289 und 289.5 m ü. M. und ist annähernd eben. Auf dem Areal existieren nur eingeschränkt Grünflächen und keine geschützten Naturobjekte. Im Süden schliessen ein Reptilienstandort und im Südosten die Böschung der Bahnlinie an.

Bei den umgebenden Bauten handelt es sich im Norden um kleine, maximal 3-geschossige freistehende Bauten. Weiter nördlich, zwischen Hertnerstrasse und Hohenrainstrasse liegt der QP Ceres, mit dem Hochhaus des Ceres-Tower. Im Osten schliessen ebenfalls kleinteilige Überbauungen mit relativ grossen Gartenflächen an. In diesem Bereich befinden sich auch die Primarschule und der Kindergarten Münchacker.

Westlich des Gallenwegs schliessen sich die grossvolumigen Gewerbebauten des Buss-Areals an. Im Süden grenzt das Areal an die Bahngleise der SBB. Südlich der Bahnlinie befinden sich die grossvolumigen Bauten des QPs Coop / Häring.

Das Umfeld des Coop Verteilzentrums ist über Jahrzehnte hinweg gewachsen, was sich in der heterogenen Bebauung äussert. Ein einheitliches architektonisches Konzept ist auch über das Areal hinaus nicht zu erkennen. Das Areal der Coop Zentrale stellt somit das Bindeglied zwischen den gewerblichen Nutzungen im Westen und den östlich und nördlich angrenzenden Wohngebieten dar.

Die Autobahn A2 und die Hohenrainstrasse sind von der Coop Verteilzentrale kaum wahrnehmbar. Hingegen ist der Bahnverkehr im Süden des Areals relevant.

Gemäss Kapitel 2.4.8 sind auf dem Areal der Coop Verteilzentrale mehrere Baudenkmäler, welche im ISOS vermerkt sind, vorhanden. Es wurden sowohl der Gesamtperimeter des Areals als auch vier Einzelelemente aufgenommen (Anhang 2.4-4), wobei für die zwei Einzelelemente E 5.0.2 und E 5.0.3 keine Erhaltungsziele genannt werden. Für die zwei weiteren Einzelelementen E 5.0.1, Hauptgebäude Coop und 5.0.4, Zuckersilo wurde jeweils das Erhaltungsziele A definiert. Für das Gebiet G wurde das Erhaltungsziel B definiert. Die Tabelle 5.13-1 zeigt die Bedeutung der Erhaltungsziele A und B.

Tabelle 5.13-1 Bedeutung der verschiedenen Erhaltungsziele (A und B) gemäss ISOS

Auflistung für die auf dem Areal vorzufindenden Elemente (Gebiet G und Einzelelement E) gemäss Erläuterung zum ISOS (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung)

Erhaltungsziel	A	B
Gebiet G	Erhalten der Substanz Alle Bauten, Anlageteile und Freiräume integral erhalten, störende Eingriffe beseitigen.	Erhalten der Struktur Anordnung und Gestalt der Bauten und Freiräume bewahren, für die Struktur wesentliche Elemente und Merkmale integral erhalten.
Zusätzlich	Beratung durch die Denkmalpflege, durch offizielle Fachinstanzen oder andere Fachleute zweckmässig Abbruchverbot, keine Neubauten Detailvorschriften für Veränderungen	Beratung durch die Denkmalpflege, durch offizielle Fachinstanzen oder andere Fachleute zweckmässig Abbruch von Altbauten nur in Ausnahmefällen Besondere Vorschriften für Umbauten und zur Eingliederung von Neubauten
Einzelelement E	Integrales Erhalten der Substanz	Keine Angaben
Zusätzlich	Unter Schutz stellen	Keine Angaben

5.13.3 Auswirkungen während der Bauphase

Das Siedlungsbild wird durch die mehrere Jahre dauernde Bautätigkeit temporär beeinflusst werden. In erster Linie werden Kräne und Baumaschinen sowie der Bauverkehr die Tätigkeiten ablesbar machen. Aufgrund der zentralen Lage werden die Bauaktivitäten insbesondere im nördlichen Teil für die Anwohner sichtbar sein. Der südliche Teil von Pratteln wird jedoch kaum tangiert. Wegen des zeitlich begrenzten Eingriffs wird die Bautätigkeit als mässig störend bewertet.

5.13.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

Die städtebauliche Disposition für die «Zentrale Pratteln» wurde im Rahmen eines Studienauftrags unter Einbezug der Standortgemeinde Pratteln evaluiert. Neben der Einpassung in die Nachbarschaft und in das Orts- und Landschaftsbild sowie der Wohn- und Aufenthaltsqualität gelangten eine Vielzahl an Kriterien bei der Beurteilung der Beiträge zur Anwendung. Das Ergebnis und eine Würdigung des Richtprojekts wurde in einem Bericht des Beurteilungsgremiums zusammengefasst.

«Zentrale Idee des Richtprojekts ist die mindestens 5'000 m² grosse Quartierparkanlage inmitten einer Grossform mit differenzierter Haltung zum Kontext. Das verfassende Team greift bewusst die Grossmassstäblichkeit der industriellen Vergangenheit auf und schreibt damit die Geschichte des Ortes fort. Den unterschiedlichen Konditionen des Ortes geschuldet, reagieren die Baukörper gekonnt auf die Bestandsbauten sowie die Nachbarschaft und eine besonders gute Einordnung wird erzielt.

Ein neugeschossiger, gewichtiger Baukörper markiert den Hauptzugang zum neuen Quartier und etabliert am Gallenweg einen wirkungsvollen, städtischen Platz. Der anschliessende Längsbau fasst den zukünftigen Raum für die Tramverlängerung. Die Shedhalle wird wichtiger Bestandteil des neuen Ensembles und ist Eingangsportal zum ruhigen, öffentlichen Hofbereich. Zusätzlich öffnen zweigeschossige Durchgänge den Parkhof zum Quartier und erlauben eine diagonale Querung. Parallel zum bestehenden Gebäuderiegel schafft ein weiterer Baukörper eine neue interne Erschliessungsgasse und wird Adresse von Alt und Neu. Eine raumhaltige Fachwerkstruktur, welche statisch anspruchsvoll und kostenintensiv ist, überspannt die Shedhalle. Der nördliche Baukörper nimmt mit einem respektvollen Abstand und einer differenzierten Höhenabwicklung auf die kleinmassstäbliche Nachbarschaft Rücksicht. Die vorgeschlagene Kammstruktur vermag zum Park hin die Nutzungsdichte an bester Südlage zu erhöhen. Der östliche Baukörper steht im Kontext mit dem zeichenhaften, denkmalgeschützten Zuckersilo und formuliert zusammen mit dem Schulgebäude eine Verbindung zum Wohnquartier. Der neue Schulstandort befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur bereits bestehenden Schule.

Die städtebauliche Disposition generiert klar lesbare und zonierte Freiraumstrukturen. Die Adressierung der Hauszugänge erfolgt schlüssig über die Aussenseite der Grossform, zum Hofbereich führen Nebenausgänge. Der grosse Hofraum ist mit privaten und gemeinschaftlichen Flächen klar zониert. Die unterschiedlichen Höhenlagen unterstützen die präzise Ordnung. Einen besonderen Teil des Hofes bildet die Sockelterrasse mit der offenen Shedhalle mit Orangerie. Die Grosszügigkeit des Hofes und die klare Zonierung der Flächen durch Niveauunterschiede, Materialisierung oder Bepflanzung verspricht das konfliktfreie Miteinander von zahlreichen gemeinschaftlichen und privaten Nutzungen. Die offene, nicht kommerziell genutzte Shedhalle mit Orangerie trägt wesentlich zum Funktionieren der Nutzungsidee bei.

Das vorgeschlagene Gartenland im Norden schafft einen stimmigen Übergang zum Patchwork der Einfamilienhausgärten. Die Schulfreiräume bilden einen eigenständigen Teil des Freiraumsystems und können von Schule und Quartier gleichermaßen genutzt werden.

Im Bestandsriegel und dem Zuckersilo werden Büro- und Gewerbenutzungen vorgeschlagen. Im Erdgeschoss des westlichen Baukörpers sind ein Quartierladen, eine Kita und eine Rezeption vorgesehen. Ansonsten wird im Hochparterre gewohnt; zum Hof hin in Garten- oder Terrassenwohnungen und bei der Gewerbegasse in Wohnateliers. Insgesamt werden rund 500 Wohnungen vorgeschlagen. Die städtebauliche Setzung erlaubt mit Gebäudeform und -tiefe

auf die spezifische Situation des Ortes zu reagieren und vielfältige Wohntypologien anzubieten. ...»

Die Forderung aus dem Zonenreglement der Gemeinde Pratteln verlangt die Implementierung und Erhaltung der Baudenkmäler gemäss ISOS. Im Quartierplan ist vorgesehen, dass im Jahr 1907 erbaute und im Ausgangszustand als Bürogebäude genutztes Hauptgebäude (Gebäude 10, Einzelelement 5.0.1 gemäss Anhang 2.4-4) der Coop Genossenschaft auch während der Betriebsphase als Bürogebäude zu nutzen. Das äussere Erscheinungsbild wird dabei erhalten. Das bestehende Zuckersilo (Gebäude 50, Einzelelement 5.0.4 gemäss Anhang 2.4-4) wird in seinem Charakter und dem äusseren Erscheinungsbild ebenfalls bewahrt.

Für das Gebiet Zentrale Pratteln wurde das Erhaltungsziel B, erhalten der Struktur, definiert. Zudem gelten besonderen Vorschriften für Umbauten sowie zur Eingliederung von Neubauten, die mit der vorliegenden Planung umgesetzt werden.

Aufgrund der frühen Planungsphase als Richtprojekt können gestalterische Aussagen zu den Neubauten nicht abschliessend geklärt werden. Aus diesem Grund wird auf das vorliegende Quartierplanreglement (Stand 18. März 2019, rev. 5.4.2019, Paragraph 9) sowie den Planungs- und Begleitbericht (Stand 18. März 2019, rev. 5.4.2019) der Planpartner AG verwiesen.

Im Quartierplan ist vorgesehen, die Lichtmissionen auf ein Minimum zu begrenzen. Ein wesentlicher Punkt ist, dass die Beleuchtung gegen den Boden gerichtet ist und keine Beleuchtung des Himmels stattfindet.

5.13.5 Schlussfolgerungen

Die neue Überbauung folgt einem schlüssigen architektonischen Konzept, welches die Randbedingungen der Umgebung, wie z.B. Übergang zwischen Gewerbe- und Wohnzone aufgreift und in die Gestaltung, Anordnung und Nutzung der Gebäude integriert. Sowohl die Aussenbereiche als auch die Fläche zwischen den Gebäuden werden begrünt resp. landschaftlich gestaltet, sodass ein hochwertiges neues Quartier entsteht. Gegenüber der heutigen heterogenen Bebauung ohne erkennbare siedlungsräumliche Qualität wird eine deutliche Aufwertung erzielt.

Im Rahmen des Baugesuchs wird gemäss der Vollzugshilfe Lichtmissionen des BAFUs ein Lichtkonzept eingereicht.

Die Planung sieht vor, dass im Jahr 1907 erbaute Bürogebäude der Coop Genossenschaft sowie das Zuckersilo zu erhalten und in die bestehende Bebauung zu integrieren. Zentrale Elemente des Bestandes werden damit als Identitätsträger des Areals bewahrt und im Zusammenspiel mit dem Neubau gestärkt.

5.14 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten

5.14.1 Problemstellung und Grundlagen

Problemstellung

Es ist zu prüfen, ob vom Vorhaben archäologische Schutzzonen tangiert werden können. Des Weiteren ist abzuklären, ob vom Vorhaben inventarisierte Kulturdenkmäler betroffen sind.

Grundlagen

- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966, Stand am 1. Januar 2017
- Gesetz über den Schutz und die Erforschung von archäologischen Stätten und Objekten (Archäologiegesetz / ArchG) vom 11. Dezember 2002, Stand am 01. Januar 2007
- Verordnung zum Archäologiegesetz (ArchVo) vom 22. November 2005, Stand am 22. November 2005
- Kulturgüterschutzinventar von Objekten nationaler Bedeutung (KGS Inventar)
- Inventar der geschützten Kulturdenkmäler (IKD) Basel-Landschaft
- www.geoview.bl.ch: Kulturobjekte
- www.geoview.bl.ch: Archäologie, Schutzzonen
- Zonenplan der Gemeinde Pratteln

5.14.2 Ausgangszustand

Im Umfeld des Projektperimeters sind keine archäologischen Schutzzonen vermerkt. Ca. 100 Meter von der Grenze der Parzelle 699, die am weitesten östlich des Areals liegt, ist eine archäologische Schutzzone im GIS des Kantons Basel-Landschaft eingetragen.

Im GIS des Kantons Basel-Landschaft sind das Hauptgebäude der Coop sowie das Zuckersilo als ISOS-Objekte vermerkt. Kulturdenkmäler sind vorwiegend im Bereich südlich der Gleise, im Dorfkern von Pratteln, vermerkt.

5.14.3 Auswirkungen während der Bauphase

Grundsätzlich existieren keine Hinweise auf archäologische Funde. Aufgrund der teilweisen Unterkellerung der bestehenden Bebauung ist die Wahrscheinlichkeit gering, auf Zeitzeugen einer früheren Besiedlung zu treffen. Im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben wird die Archäologie Baselland dennoch über die geplanten Abtrags- und Aushubtätigkeiten vorgängig informiert, so dass bei Auffälligkeiten im Untergrund eine baubegleitende, archäologische Untersuchung möglich ist. Falls wider Erwarten archäologische Befunde zu Tage kommen, müssen diese dokumentiert werden und es ist der erforderliche Zeitaufwand im Bauablauf einzurechnen. Im Allgemeinen sind solche Dokumentationen baubegleitend möglich, so dass es zu keinen oder nur zu geringen Bauverzögerungen kommt.

5.14.4 Auswirkungen während der Betriebsphase

In der Betriebsphase ist der Aspekt Archäologie ohne Bedeutung. Dem Hauptgebäude der Coop (Gebäude A) kommt als Einzelobjekt ein hoher Stellenwert zu. Es wird daher im Rahmen der Neuüberbauung erhalten. Bauliche Massnahmen werden nur unter Wahrung der schutzwürdigen Substanz und der Struktur vorgenommen. Im Innern sind bauliche Verände-

rungen soweit möglich, als dadurch wertvolle Bauteile nicht beeinträchtigt werden oder verloren gehen.

5.14.5 Schlussfolgerungen

Auf dem Areal «Zentrale Pratteln» werden – mit Ausnahme der zwei Objekte, die auch im ISOS vermerkt sind und erhalten bleiben - keine geschützten Kulturdenkmäler oder bekannten archäologische Stätten tangiert. Aufgrund der teilweisen Unterkellerung der bestehenden Bebauung ist die Wahrscheinlichkeit gering, auf Zeitzeugen einer früheren Besiedlung zu treffen. Da sie aufgrund von Fundstellen in der Nähe (östlich) zum Areal jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, wird die Archäologie Baselland frühzeitig über die geplanten Tätigkeiten, insbesondere über die Abtrags- und Aushubarbeiten für die einzelnen Bauvorhaben informiert, damit bei Bedarf baubegleitende, archäologische Untersuchungen durchgeführt werden können.

6 Zusammenfassung und Bewertungsmatrix

6.1 Zusammenfassung

Verkehr:

Mit dem Bau neuer Wohnungen und gewerblich genutzter Flächen, welche die Errichtung einer ausreichenden Anzahl an Abstellflächen verlangen, wird ein DTV von maximal 1'930 Fahrten am Tag induziert, wobei die Fahrten zum Areal hauptsächlich über den Gallenweg (1'636 Fahrten / Tag) sowie teilweise über die Münchackerstrasse (293 Fahrten / Tag) führen. Mit der nachträglichen Reduktion der Anzahl Parkplätze auf 0.5 bis 0.7 pro Wohnung wird das Verkehrsaufkommen voraussichtlich weiter sinken.

Durch die Nähe des Projektes zum SBB Bahnhof Pratteln sowie zu den nahegelegenen Haltestellen der Bus- und der Tramlinie, ist das Areal gut mit dem Öffentlichen Verkehr zu erreichen. Den Bedürfnissen der Fussgänger und Velofahrer wird durch die offenen Durchgänge in den Baubereichen C1 und C5 sowie einer hohen Anzahl an Veloabstellplätzen umfassend Rechnung getragen.

Die Leistungsfähigkeit an den betrachteten vier Knoten (Kreisel Münchacker, Gallenweg, Grüssenhölzli und Kuenimatt) ist sowohl im heutigen Zustand wie auch künftig (mit der QP Zentrale) die Verkehrsqualität sehr gut (VQS A) bzw. gut (VQSB). Die künftige Verkehrsbelastung kann somit mit den vorhandenen Kreisel-Geometrien bewältigt werden. Die Sensitivitäts-Untersuchung mit vier verschiedenen Szenarien ergab, dass weder Verkehrsbehinderungen noch Knotenüberlastungen zu erwarten sind. Es ist daher vorgesehen, die den Berechnungen zugrunde gelegten Annahmen (maximale Netto-Verkaufsfläche 400 m² und Anzahl der Parkplätze 700 PP) verbindlich im QP-Reglement festzuschreiben.

Luft und Klima:

Während der Bauphase werden grosse Materialkubaturen bewegt und transportiert. Dargestellt ist das Maximalszenario, bei dem die Gebäude ohne Etappierung erstellt werden und das Aushubmaterial nicht zur Verfüllung der ehemaligen Kellergeschosse genutzt werden kann. De facto sind von einem gestaffelten Vorgehen mit Verteilung der baubedingten Fahrten und der Einsatzzeiten der Baumaschinen auf einen längeren Zeitraum auszugehen. Durch nahe gelegene Ablagerungs- und Bezugsorte sowie dem Einsatz von LKWs mit Motoren der Euro 5- sowie der Euro 6-Norm können die Zusatzfrachten der Schadstoffe weiter minimiert werden. Die Vorgaben der Baurichtlinie Luft und der Vollzugshilfe zur Luftreinhaltung bei Bautransporten sowie die Massnahmen des Luftreinhalteplans sind bekannt und werden in der Ausführungsphase umgesetzt. Eine Fachperson (Baubegleitung Luft) wird die notwendigen Massnahmen in die Submission integrieren und ihre Umsetzung in der Ausführungsphase kontrollieren.

In der Betriebsphase sind primär die verkehrsbedingten Emissionen relevant. Hinsichtlich des Strassenverkehrs ist innerhalb des betrachteten Perimeters für das Bezugsjahr 2026 mit Zusatzemissionen in einer Höhe von rund 177 kg NO_x/a zu rechnen. Die vergleichsweise geringe Zunahme ist auf die Wohn- und Gewerbenutzung des Areals zurückzuführen, welche nur eine vergleichsweise geringe Fahrtenzahl induziert. Zu den Emissionen des Strassenverkehrs kommen weitere 82 kg NO_x/a sowie 410 kg NMHC/a für die Parkiervorgänge hinzu. Aufgrund der verbesserten Motorentechnik werden auf dem gesamten Strassennetz die Frachten bis in das Jahr 2026 generell deutlich abnehmen. Durch die Reduktion der Parkplatzzahl ist eine weitere Abnahme der ausgewiesenen verkehrsbedingten Emissionen zu erwarten.

Die neue Überbauung soll die Vorgaben der 2'000 Watt Gesellschaft einhalten und wird die Vorgaben des eidgenössischen und kantonalen Energiegesetzes sowie jene der Energiestadt Pratteln erfüllen.

Da die teilweise 9-geschossigen Bauten als Riegel wirken können, sind Öffnungen zur Arealmitte geplant, welche als Lüftungsschneisen dienen. Da das Gebäude im Westen des Areals in der Haupt-Windrichtung liegt, kann im Rahmen des Bauprojektes eine Vergrösserung des bestehenden Hofdurchgangs geprüft werden. Hier sind die Anliegen des Lärmschutzes sowie jene der Durchlüftung gegeneinander abzuwägen. Durch die grossen Grünflächen mit hohem Baumbestand sowie die Begrünung der Dachflächen wird das Lokalklima positiv beeinflusst und die Wärmelast des Areals reduziert. Allenfalls besteht die Möglichkeit einer Fassadenbegrünung, welche im Bauprojekt geprüft wird.

Lärm und Erschütterungen:

Baulärm

Während der Bauphase gelten aufgrund der vorgesehenen Dauer der Arbeiten und der umgebenden LES II und III die Vorgaben der Baulärmrichtlinie für die Massnahmenstufe B (Bauarbeiten) und Massnahmenstufe A (Bautransporte).

Betriebsphase

Die Immissionsgrenzwerte werden bei den neu geplanten Gebäuden aufgrund des Strassenverkehrslärms eingehalten (Art. 31 LSV). Die Prüfung des Mehrverkehrs beim Strassenverkehrslärm zeigte, dass durch das Projekt der Artikel 9 nach LSV erfüllt wird.

Beim Eisenbahnlärm werden deutliche Überschreitungen des Immissionsgrenzwerts an einzelnen Gebäuden aufgezeigt. Mit den aufgeführten Massnahmenmöglichkeiten, wie z.B. verglaste Balkone und Loggien, Laubengänge, geschlossene Brüstungen etc. können die Überschreitungen abgefangen werden. Für das Gebäude A sollte eine Nutzung als Betrieb bzw. Büro vorgezogen werden, da am Gebäude sehr hohe Lärmbelastungen auftreten.

Beim Industrie- und Gewerbelärm (hauptsächlich Autoeinstellhallen) werden die Planungswerte mit den aufgezeigten Massnahmen überall eingehalten. Die Prüfung der Variante der südlichen Zu-/Wegfahrt der Einstellhalle des Gebäude A, B und C zeigt, dass diese ohne weiteren Massnahmen umzusetzen wäre. In der nächsten Projektierungsphase sind die Autoeinstellhallen detaillierter zu untersuchen, vor allem in Bezug auf die definitive Lage der jeweiligen Zu- und Wegfahrten der Autoeinstellhallen. Zusätzlich müssen eventuelle haustechnische Anlagen (z.B. auf dem Gebäudedach der Neubauten) betrachtet werden.

Erschütterungen

Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Bauvorgänge keine massgeblichen Erschütterungen hervorrufen. Üblicherweise ist die Übertragung von Schwingungen im gewachsenen Schotter gering, dennoch werden bei Bedarf vorgängig Rissprotokolle aufgenommen und Erschütterungen an empfindlichen Bauteilen überwacht.

Die durch die naheliegende Bahnstrecke ausgelösten Schwingungen wurden bereits vorgängig durch die Gruner AG beurteilt (Beilage 2). Untersuchungen für ein anderes Projekt haben ergeben, dass bei ungehinderter Ausbreitung ab einem Abstand von etwa 25 m zum nächsten Geleise die Anforderungen nach BEKS eingehalten werden können. Inwieweit die Ergeb-

nisse des Referenzprojektes auf das Projekt «Zentrale Pratteln» übertragen werden können, kann im Rahmen des UVB nicht abgeschätzt werden.

Nicht ionisierende Strahlung (NIS):

Für den Rückbau des Gebäudes 22 muss geklärt werden, ob die stationierten Antennen verschoben oder entfernt werden. Für die Errichtung der Antennen an einem neuen Standort ist seitens Betreiber eine Baubewilligung mit den entsprechenden Auflagen einzuholen.

Bezüglich der sehr nahe zum Bestandsgebäude gelegenen SBB-Übertragungsleitung besteht gemäss Art. 7 und 8 der NISV seitens der SBB eine Sanierungspflicht.

Die Immissionen, welche durch den Betrieb der Bahnanlage auf das Areal einwirken, sind derzeit nicht bekannt. Die entsprechenden Daten liegen voraussichtlich bei der SBB vor und werden im Zuge der weiteren Planungen beschafft und beurteilt.

Erste Machbarkeitsüberlegungen des Kantons sehen eine Tramverbindung auf dem Gallenweg westlich des Areals vor. Das Tram wird mit Gleichstrom betrieben und es treten sowohl statische elektrische als auch magnetische Felder auf. Die unter Anhang 1 Ziffer 5 NISV aufgeführten Anlagengrenzwerte sind nur für mit Wechselstrom betriebene Eisenbahnen relevant. Die auch für das Tram geltenden Immissionsgrenzwerte gemäss Anhang 2 (NISV) hingegen sind an den neu geplanten Gebäuden einzuhalten.

Grundwasser und Entwässerung:

Auf dem Areal existiert ein Grundwasservorkommen mit einer geringen Mächtigkeit, dessen Grundwasserspiegel im Bereich der Coop Zentrale rund 30 m unterhalb der Terrainoberkante liegt. Aufgrund des grossen Flurabstandes kann in trockenem Baugrund gearbeitet werden. Die Schutzmassnahmen richten sich nach den kantonalen Vorgaben.

Mit maximal drei Untergeschossen reichen die Bauwerke nicht in das Grundwasser hinein. Dennoch ist bautechnisch eine dichte Ausführung der Untergeschosse vorgesehen, damit dieses im Ereignisfall als Stapelraum für Löschwasser genutzt werden kann.

Mit der Versickerung des auf die Dach- und Verkehrsflächen auftreffenden Wassers tritt gegenüber der heutigen Situation eine Verbesserung ein, da das Wasser zukünftig nicht mehr über die Mischwasserkanalisation abgeführt wird, sondern im natürlichen Kreislauf verbleibt. Die Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes, wonach entsprechend Artikel 7, Absatz 2 nicht verschmutztes Wasser [...] zu versickern oder in ein Oberflächengewässer abzuführen ist, werden eingehalten.

Oberflächengewässer:

Auf dem Areal befinden sich weder eingedolte noch offene Gewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Talbach, der östlich der Wasenstrasse rund 300 m vom Areal entfernt verläuft und vom Vorhaben nicht beeinflusst wird. Der Aspekt wird folglich nicht weiter behandelt.

Die Baugrunduntersuchungen werden abschliessend Aufschluss über die gewählte Meteorwasserableitung geben. Bei Bedarf wird somit der Aspekt im Rahmen des Baugesuchs erneut aufgegriffen.

Boden:

Das Areal «Zentrale Pratteln» verfügt im Ausgangszustand über eine Bodenfläche von rund 6'300 m². Da ein Teil der Baugruben geböscht angelegt und Platz für Installationen benötigt wird, ist zumindest ein partieller Bodenabtrag erforderlich. Für Boden, der abgetragen wird, sowie für Boden, der temporär beansprucht wird, werden die notwendigen Massnahmen zum physikalischen Bodenschutz umgesetzt. Sofern es die stoffliche Belastung zulässt, wird abgetragener Boden vor Ort zwischengelagert und nach Abschluss der Bauarbeiten für die Begrünung der Aussenräume wiederverwendet. Boden, der durch invasive Neophyten belastet ist, wird separat abgetragen und auf eine Deponie Typ B gemäss den Vorgaben des Betreibers entsorgt.

Mit den getroffenen Massnahmen zum stofflichen und physikalischen Schutz des Bodens werden die im Rahmen eines Bauvorhabens zur Verfügung stehenden Möglichkeiten ausgeschöpft und die gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Die Bilanz zeigt, dass der temporäre Verlust während der Bauphase kompensiert werden kann. Das Areal wird im Endzustand schätzungsweise über rund 7'300 m² an Bodenfläche verfügen.

Altlasten:

Das Areal ist nicht im Kataster der belasteten Standorte vermerkt. Sollten sich im Rahmen der Baugrunduntersuchungen oder während der Bauphase Hinweise auf eine Belastung des Untergrundes ergeben, ist ein Konzept hinsichtlich weiterer Untersuchungen, Analytik, Triage sowie Entsorgung des belasteten Materials zu erstellen und mit der zuständigen Vollzugsbehörde abzusprechen.

Die Vorgaben des Art. 3 der Altlastenverordnung werden somit eingehalten.

Abfälle:

Beim Rückbau der Gebäude wird besonderes Augenmerk auf den sorgfältigen Ausbau und die korrekte Entsorgung von Sonderabfällen gelegt. Neben bereits bekannten Tankanlagen auf dem Areal, werden aufgrund des Baujahres der Gebäude auch Gebäudeschadstoffe (v.a. PCB und Asbest) vermutet bzw. Dächer mit stark gebundenem Asbest (Welleneternit) sind bereits bekannt. Es ist ein vorgängiger Ausbau sämtlicher belasteter Materialien und Entsorgung gemäss den Vorgaben der VVEA und Klassierung nach der VeVA-Liste vorgesehen.

Sollte wider Erwarten belastetes Aushubmaterial vorgefunden werden, ist während der Aushubphase besonders auf die korrekte Triage und Entsorgung des belasteten Aushubs auf den jeweils zulässigen Deponietyp zu achten.

Mit den vorgesehenen Planungen zum Umgang mit Abfällen während der Bau- und der Betriebsphase, werden die gesetzlichen Vorgaben zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung eingehalten.

Störfallvorsorge und Katastrophenschutz:

Die aktuell und zukünftig in der Anlage gehandhabten Mengen unterliegen nicht der Störfallverordnung. Sofern sich ein störfallrelevanter Betrieb auf dem Areal ansiedeln möchte, sind im Rahmen des Bau- oder Umnutzungsgesuchs die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Umgebung aufzuzeigen.

Mit den vorgesehenen Vorgaben bezüglich des Brandschutzes und der Einwirkungen durch Erdbeben, die im Rahmen des Bauprojektes detailliert ausgearbeitet werden, können die sicherheitsrelevanten Aspekte abgedeckt werden. Eine mögliche Gefährdung durch Naturgefahren (Überschwemmungen) wird als gering eingeschätzt.

Da sich das Areal innerhalb des Konsultationsbereiches Bahn befindet, wurde im Rahmen eines koordinierten Störfallgutachtens eine vertiefte Risikoabklärung für die zukünftigen Nutzungen im Einflussbereich der untersuchten Streckenabschnitte erstellt. Angesichts der relativ hohen Risiken wurden weiterführende Massnahmen zum Schutz des Areals und der Bevölkerung ausgearbeitet. Der Quartierplan «Zentrale Pratteln» stellt sicher, dass die geplante Schule ausserhalb des Konsultationsbereiches zu liegen kommt. Für die Umsetzung von allfälligen Schutzmassnahmen ist die städtebauliche Disposition des Richtprojekts günstig. Die bereits bestehende Zeile mit den Gebäuden 10 bis 14 schirmt das Areal von der Bahnlinie ab und für die innenliegenden Gebäude werden die Massnahmen, welche in der Planungshilfe des ARE aufgeführt sind, umgesetzt.

Durch die Gemeinde Pratteln wurde geprüft, ob das öffentliche Interesse an der Nutzung am vorgesehenen Ort die Risiken überwiegt. Gestützt auf GRB-Nr. 3 vom 14.1.2020 hat der Gemeinderat Pratteln dem Bundesamt für Verkehr per Schreiben vom 14.1.2020 mitgeteilt, dass die Vorteile der Quartierplanung im Sinne einer gewünschten raumplanerischen Entwicklung gut erschlossener Zentrumszonen stärker zu gewichten sind als die Nachteile in Form der Erhöhung der Störfallrisiken. Gemäss Schreiben vom 10.2.2020 kann das BAV dem Ergebnis der raumplanerischen Interessenabwägung zustimmen, wenn die in der raumplanerischen Interessenabwägung aufgeführten projektspezifischen Sicherheitsmassnahmen vollständig in den Quartierplan aufgenommen werden. In diesem Fall ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben.

Wald:

Auf dem Areal der ehemaligen Coop-Verteilzentrale ist kein Wald ausgeschieden (Parzellen 699, 823, 1465, 1929 und 1930). Der Aspekt ist somit nicht relevant.

Flora, Fauna, Lebensräume:

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades des Coop Areals ist - abgesehen von einzelnen alten Bäumen - der ökologische Wert des Areals im Ausgangszustand gering. Zudem wurden auf dem Areal invasive Neophyten erfasst. Im Rahmen der Neuüberbauung sind umfangreiche Neupflanzungen mit vorwiegend standortheimischen und mittel- bis grosskronigen Baumarten und heimischen Sträuchern vorgesehen. Das Konzept wird durch eine ökologisch ausgerichtete Dachbegrünung ergänzt.

Mit den geplanten Massnahmen wird der Eingriff während der Bauphase überkompensiert und es wird sowohl ökologisch als auch gestalterisch eine massgebliche Aufwertung des Areals erzielt. Die Vorgaben des kantonalen Natur- und Landschaftsschutzgesetzes und des eidgenössischen Natur- und Heimatschutzgesetzes sowie die Vorschriften des Zonenreglements der Gemeinde Pratteln werden eingehalten.

Landschafts- und Siedlungsbild (inkl. Lichtimmissionen):

Die neue Überbauung folgt einem schlüssigen architektonischen Konzept, welches die Randbedingungen der Umgebung, wie z.B. Übergang zwischen Gewerbe- und Wohnzone aufgreift und in die Gestaltung, Anordnung und Nutzung der Gebäude integriert. Sowohl die Aussenbereiche als auch die Fläche zwischen den Gebäuden werden begrünt resp. landschaftlich gestaltet, sodass ein hochwertiges neues Quartier entsteht. Gegenüber der heutigen heterogenen Bebauung ohne erkennbare siedlungsräumliche Qualität wird eine deutliche Aufwertung erzielt.

Im Rahmen des Baugesuchs wird gemäss der Vollzugshilfe Lichtemissionen des BAFUs ein Lichtkonzept eingereicht.

Die Planung sieht vor, dass im Jahr 1907 erbaute Bürogebäude der Coop Genossenschaft sowie das Zuckersilo zu erhalten und in die bestehende Bebauung zu integrieren. Zentrale Elemente des Bestandes werden damit als Identitätsträger des Areals bewahrt und im Zusammenspiel mit dem Neubau gestärkt.

Kulturdenkmäler, archäologische Stätten:

Auf dem Areal «Zentrale Pratteln» werden – mit Ausnahme der zwei Objekte, die auch im ISOS vermerkt sind und erhalten bleiben - keine geschützten Kulturdenkmäler oder bekannten archäologische Stätten tangiert. Aufgrund der teilweisen Unterkellerung der bestehenden Bebauung ist die Wahrscheinlichkeit gering, auf Zeitzeugen einer früheren Besiedlung zu treffen. Da sie aufgrund von Fundstellen in der Nähe (östlich) zum Areal jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, wird die Archäologie Baselland frühzeitig über die geplanten Tätigkeiten, insbesondere über die Abtrags- und Aushubarbeiten für die einzelnen Bauvorhaben informiert, damit bei Bedarf baubegleitende, archäologische Untersuchungen durchgeführt werden können.

6.2 Bewertungsmatrix

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltaspekte.

Tabelle 6.2-1 Bewertungsmatrix

Umweltbereich	Bauphase	Betriebsphase
6.1 Verkehr	X	X
6.2 Luft und Klima	X	X
6.3 Lärm und Erschütterungen	X	XX
6.4 Nicht ionisierende Strahlung (NIS)	--	X
6.5 Grundwasser und Entwässerung	O	O +
6.6 Oberflächengewässer	--	--
6.7 Boden	X	O +
6.8 Altlasten	--	--
6.9 Abfälle	X	O
6.10 Störfallvorsorge und Katastrophenschutz	O	XX
6.11 Wald	--	--
6.12 Flora, Fauna, Lebensräume	O	-- +
6.13 Landschaft- und Siedlungsbild (inkl. Lichtimmissionen)	O	O +
6.14 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten	--	--

Tabelle 6.2-2 Legende zur Bewertungsmatrix

Symbol	Auswirkung
--	Keine umweltrelevanten Auswirkungen
O	Geringe Umweltauswirkungen
X	Massgebliche Umweltauswirkungen
XX	Weitergehende Massnahmen erforderlich bzw. vorgesehen
+	Verbesserungen durch das Projekt: Grundwasser: Versickerung des Regenwassers Boden: Zunahme an Bodenfläche Flora, Fauna: Zunahme an Pflanzen und ökologisch hochwertige Gestaltung Landschaft: Hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität

7 Schlussbemerkung

Die Logis Suisse AG plant auf dem Areal der ehemaligen Coop Verteilzentrale eine Neuüberbauung mit Wohn- und Gewerbeflächen sowie einer grosszügigen ökologisch und gestalterisch hochwertigen Umgebungsgestaltung. Aufgrund der geplanten Autoeinstellhallen mit knapp 725 Parkplätzen unterliegt das Projekt nach Anhang 11.4 der UVPV der UVP-Pflicht. Entsprechend wird sich die Beurteilung der Umweltverträglichkeit auf die Umweltaspekte Verkehr, Luft und Lärm konzentrieren. Aufgrund der Nähe des Areals zur stark frequentierten Bahnlinie Basel – Olten sind auch raumplanerische Aspekte der Störfallvorsorge relevant.

Mit 500 neugeplanten Wohnungen sowie diversen gewerblichen Nutzungen wird rechnerisch ein DTV von rund 1'930 Fahrten am Tag induziert. Da das Areal beim Bahnhof Pratteln liegt und sehr gut mit dem Öffentlichen Verkehr zu erreichen ist, ist davon auszugehen, dass das spezifische Verkehrspotential de facto geringer als die im Verkehrsgutachten zugrunde gelegten Annahmen ist.

Für das Bezugsjahr 2026 werden – gemessen an der hohen Nutzungsdichte – nur verhältnismässig geringe verkehrsbedingte zusätzliche Luftschadstoffemissionen erwartet. Dies ist auf die Wohn- und Gewerbenutzung mit geringen Fahrtenzahlen zurückzuführen.

Der von der Anlage erzeugte Verkehr hält die Grenzwerte der LSV ein. Problematischer ist hingegen der Eisenbahnlärm, welcher auf das Areal einwirkt und insbesondere nachts bei den Wohnnutzungen teilweise zu Überschreitungen der zulässigen Immissionsgrenzwerte gemäss Art. 31 LSV führt. Hier sind in den weiteren Planungsphasen entsprechende Massnahmen zu ergreifen.

Gemäss vorliegenden Unterlagen der SBB hält die nahe gelegene SBB-Übertragungsleitung die Anlagengrenzwerte gemäss NISV nicht ein und beeinträchtigt die Bestandsgebäude, weshalb sie der Pflicht zu einer Sanierung unterliegt.

Der Störfallvorsorge wird durch umfassende Massnahmen bei der Fassadengestaltung sowie der Anordnung von Notausgängen, Tiefgaragenausfahrten, Schlafräumen und Lüftungsanlagen Rechnung getragen.

In die abschliessende Bewertung fliessen zudem die positiven Aspekte des Projektes ein, wie z.B. die Versickerung des Sauberwassers, die grossflächige ökologisch ausgerichtete Begrünung des Areals, die naturnahe Gestaltung der Flachdächer, die Stromerzeugung mit eigenen PV-Anlagen, die CO₂-freie Wärmeerzeugung und die ökologische Aufwertung der Aussenräume.

Nicht zuletzt reduziert die Umnutzung und Nachverdichtung eines bereits heute bebauten Areals den ökologischen Fussabdruck resp. vermeidet die Beanspruchung zusätzlicher Flächen und entspricht somit den Vorgaben der Raumplanung.

Aus Sicht der Gutachter steht das Vorhaben zum derzeitigen Stand der Planungen in Übereinstimmung mit den geltenden eidgenössischen und kantonalen Umweltschutzvorschriften sowie den Vorgaben der Standortgemeinde.

Rapp Infra AG



Daniela Soltermann
Projektleiterin Umwelt



Marion Kaiser
Teamleiterin Umwelt

Basel, 16. Juni 2020 / 1026.427.01 / KMK