



Quartierplanung «Im Oristal» Beschlussfassung

Kurzinformation

Beim Quartierplanareal handelt es sich um das Gebiet, welches von der Bauunternehmung und Kranvermietungsfirma Burri-Mangold & Co. AG seit einiger Zeit nicht mehr für die vorgesehenen gewerblichen Zwecke genutzt wird.

Die Grundeigentümerschaft beabsichtigt, eine Überbauung mit einem Nutzungsmix aus Schule, Geschäftsnutzung und Wohnen sowie gemeinschaftliche Räumlichkeiten auf der Grundlage eines Studienauftrages zu realisieren.

Das Areal befindet sich gemäss rechtsgültigem Zonenplan Siedlung der Stadt Liestal mehrheitlich in der Gewerbezone G2. Im nördlichen Bereich der Parzelle befinden sich zwei kleine Streifen der Gewerbezone G1 und der Grünzone als Übergang zum Wohngebiet. Geplant sind gesamthaft 101 Wohnungen, mehrheitlich als Tiny Homes.



Quartierplanung «Im Oristal»

Die Stadtbaukommission sowie die Landschaftskommission haben dem städtebaulichen Entwurf und der Aussenraumgestaltung zugestimmt.

Da die Quartierplanung auf der Grundlage eines Studienauftrags beruht, wurde die Überbauung der kantonalen Arealbaukommission nicht zur Beurteilung vorgelegt.

Die auf dem städtebaulichen Entwurf basierenden Quartierplanvorschriften haben die Stadt Liestal und das Amt für Raumplanung

	<p>geprüft. Zudem fand eine öffentliche Mitwirkung statt. Die Quartierplanunterlagen wurden anschliessend bereinigt. Die nächsten Verfahrensschritte sind die Beschlussfassung durch den Einwohnerrat, die öffentliche Planaufgabe und anschliessend die regierungsrätliche Genehmigung.</p>				
Antrag	<p>1. Der Einwohnerrat beschliesst die Quartierplanung «Im Oristal», bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quartierplanreglement vom 18.12.2020- Quartierplan Situation und Schnitte 1:500 vom 25.01.2021				
	<p>Liestal, 10. August 2021</p> <p style="text-align: center;">Für den Stadtrat Liestal</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td style="text-align: center;">Der Stadtpräsident</td><td style="text-align: center;">Der Stadtverwalter</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Daniel Spinnler</td><td style="text-align: center;">Marcel Meichtry</td></tr></table>	Der Stadtpräsident	Der Stadtverwalter	Daniel Spinnler	Marcel Meichtry
Der Stadtpräsident	Der Stadtverwalter				
Daniel Spinnler	Marcel Meichtry				

DETAILINFORMATIONEN

1. Ausgangslage / Rechtsgrundlage

Quartierplan-Perimeter

- Das Gebiet liegt zwischen der Oristalstrasse, dem Orisbach, sowie zwischen den bestehenden Gewerbe- und Wohngebieten im Oristal.
- Der Quartierplanperimeter umfasst die Parzelle 606 mit einer Fläche von 13'709 m².
- Das Grundstück liegt gemäss Zonenplan Siedlung in der Gewerbezone G2 sowie zwei kleine Streifen in der Gewerbezone G1 und der Grünzone. Die Letztere ist überlagert mit einem Sichtschutzpflanzengürtel.

Ordentliches Quartierplanverfahren

- Beschlussbehörde im ordentlichen Quartierplanverfahren ist der Einwohnerrat.
- Der Regierungsrat genehmigt die Quartierplanvorschriften.

Planungsteam

- Grundeigentümerschaft: Sitex Properties Holding AG
- Architektur/Städtebau: HHF Architekten GmbH, Basel
- Landschaftsarchitektur: Gohl Landschaftsarchitektur GmbH, Basel
- Raumplanung/Quartierplanung: Stierli + Ruggli Ingenieure + Raumplaner AG, Lausen
- Verkehrsplanung: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Muttenz
- Ingenieur / Statik: Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Basel

Investor

- Grundeigentümerschaft: Sitex Properties Holding AG
- Investitionsvolumen: ca. CHF 82 Mio.

2. Lösungsvorschlag / Projektbeschreibung

Bebauungs- und Nutzungskonzept

- Ausnutzungsziffer nach Richtprojekt 128%
- Bruttogeschosfläche (BGF) gesamt gemäss Richtprojekt (gerundet): 17'500 m², davon 9'000 m² für Wohnnutzung, 6'130 m² für Schulnutzung (inkl. Turnhalle und Kita) und 2'370 m² für Geschäftsnutzung.
- Nutzungsart: Es ist eine Mischnutzung vorgesehen: Besondere Wohnformen (Tiny Homes, Familienwohnungen), Schulnutzung sowie Geschäftsnutzungen.
- Das Projekt ist in zwei unterschiedlich genutzte Bereiche unterteilt. Am Eingang zum Areal entlang der Oristalstrasse sind eine internationale Schule, die Turnhalle und ein Geschäftshaus mit flexibel unterteilbaren Geschossen angesiedelt (Baubereich A). Das Areal erhält dadurch eine eindeutige Adresse, mit einem baumbestückten Vorplatz, der sowohl Vorfahrt und Eingangsbereich für die Schule ist als auch öffentlicher Durchgang zum dahinterliegenden Wohnquartier am Orisbach (Baubereiche B 1-5).
- Baubereich A: Schul-/Geschäftsnutzung: Dieser Baubereich erstreckt sich entlang der Oristalstrasse und dient u.a. als Lärmschutz für die Baubereiche B 1-5, wo eine Wohnnutzung geplant ist. Im Baubereich A werden die Schulnutzung und die Geschäftsnutzung (gemäss Art. 21 Abs. 2 RBG) festgelegt. Die Wohnnutzung ist hier nicht zulässig. Es gilt eine Mindestnutzung von 3000 m² für die Schulnutzung einzuhalten. Die Grundeigentümerschaft steht in Verhandlungen mit einer internationalen Schule, die auf dem Areal ca. 500 Schülerinnen und Schüler unterrichten möchte.

- Baubereiche B1, B2, B3, B4 und B5: Wohn-/Geschäftsnutzung: Vorgesehen sind 86 Kleinwohnungen (Tiny Homes) mit einem Zimmer sowie 15 Familienwohnungen mit 3.5 bis 4.5 Zimmern.
- Nutzungsmass: Das maximale Nutzungsmass beträgt insgesamt 17'500 m². Im Weiteren legen die im Situationsplan und den Schnitten festgelegten Baubereiche das maximale Volumen (Gebäudebreite und -höhe) der Überbauung fest. Eine Angabe in Metern ist in der nachstehend aufgeführten Tabelle zu finden.

Abweichungen von der Regelbauweise

Maximalmasse	Regelbauweise G2	Quartierplanung
Ausnützungsziffer	-	Es wird das max. Nutzungsmass festgelegt: 17'500 m ² .
Wohnungsanzahl	-	Wird nicht festgelegt. Es werden 101 Wohnungen geschätzt.
Fassadenhöhe	-	-
Gebäudehöhe	20.0 m	Wird mit einer Höhenkote in m.ü.M festgelegt. Baubereich A (Hochhaus): ca. 36.0 m Baubereich A: ca. 18.6 m Baubereich B1: ca. 20.4 m Baubereich B2: ca. 10.6 m Baubereich B3: ca. 18.7 m Baubereich B4: ca. 16.0 m Baubereich B5: ca. 17.4 m
Gebäuelänge	-	Wird durch die Baubereiche im Plan festgelegt. Baubereich A: ca. 94 m Baubereich B1: ca. 54 m Baubereich B2: ca. 60 m Baubereich B3: ca. 39 m Baubereich B4: ca. 26 m Baubereich B5: ca. 42 m

Demographische Entwicklung

Auswirkungen auf die demographische Entwicklung

- Mit dem im Plan ermöglichten bebaubaren Volumen können geschätzt 101 Wohnungen geschaffen werden. Dabei ist zu beachten, dass nur 15 davon Familienwohnungen sind. Es wird angenommen, dass rund 134 neue Einwohner im Areal leben werden.

Anzahl Einwohner		
Anzahl Wohnungen	Multipliziert (*) mit Einw./Whg. gem. BFS für den Kanton BL	Annahme Einwohner
86 * 1-Zimmer	* 1.2	103
10 * 3.5-Zimmer	* 1.8	18
5 * 4.5-Zimmer	* 2.5	13
Total		134

- Gleichzeitig werden 2'370 m² Fläche für Geschäftsnutzung geschaffen. Hier können bis 79 Personen beschäftigt werden (exkl. Schule).

Anzahl Beschäftigte (exkl. Schule)		
Geschäftsnutzung	Fläche / Arbeitsplatz (Annahme)	Annahme Beschäftigte
2'370 m ²	30 m ² / Arbeitsplatz	79

Auswirkungen auf den Schulraumbedarf

- Die aktuelle Schulraumplanung berücksichtigt den Schulraumbedarf.

Auswirkungen auf Steuern und Finanzausgleich

- Annahme Ausgleichsniveau der Steuerkraft im horizontalen Finanzausgleich CHF 2'650/Einwohner
- Steuerkraft bei 134 Personen: TCHF 355.1

Verkehr

Erschliessung motorisierter Individualverkehr

- Das QP-Areal «Im Oristal» ist direkt an der Oristalstrasse angeschlossen und erzeugt gemäss Verkehrsgutachten in der Abendspitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 70 Fahrten/h.
- Der Bring- und Holverkehr der internationalen Schule am Morgen und am Nachmittag liegt weitgehend ausserhalb der Spitzenzeiten. Vor dem Schuleingang wird einen Drop-off-Bereich mit max. 18 PP für das Bringen und Abholen der Schülerinnen und Schüler erstellt.
- Für Bewohner, Arbeitende und Besucher des QP-Areals ist ein unterirdisches Parking vorgesehen. Die Einfahrt des Parkings liegt an der westlichen Ecke der Parzelle 606 direkt an der Oristalstrasse. Die Ausfahrt hingegen ist an der nördlichsten Ecke der Parzelle vorgesehen und ebenfalls direkt an der Oristalstrasse angebunden.
- Die Leistungsfähigkeit bei den Anschlussknoten an die Oristalstrasse ist gewährleistet.

Ausbau der Erschliessung

- Die verkehrlichen Auswirkungen des Quartierplanes «Im Oristal» können gut bewältigt werden. Die Erschliessung des Areals durch die Oristalstrasse ist gewährleistet. Die Quartierplanung führt somit zu keinem Ausbau der Erschliessung.

Abwasser

- Ein Abwasserkanal erstreckt sich heute zwischen Oristalstrasse und Orisbach mitten durch das Quartierplan-Areal. Die Möglichkeit einer Umlegung an den nördlichen Parzellenrand wurde mit einer Machbarkeitsstudie nachgewiesen und mit der Stadt Liestal vorbesprochen. Die Detailprojektierung wird im weiteren Verlauf der Planung erfolgen.

Parkplätze

- Im Rahmen von Quartierplanungen ist der Grundbedarf fallweise zu bestimmen. Die Tatsache, dass 85% der Wohnungen Tiny Homes sind (= 1-Zimmer-Lofts), lässt auf eine umweltbewusste Zielgruppe mit kleinen Single-Haushalten schliessen.

- Zudem sind die Voraussetzungen für eine Herabsetzung der Anzahl Stamm-PP pro Wohnung (gute Erreichbarkeit öV, genügend Abstellplätze für Zweiräder) gemäss der seit Anfang 2019 revidierten Verordnung zum RBG erfüllt.
- Basierend auf diesen gesetzlichen Bestimmungen wird von einer Herabsetzung auf 0.6 Stamm-PP/Whg. ausgegangen. Mit dieser Herabsetzung wird der PP-Bedarf auf 134 PP (95 Stamm-PP und 39 Besucher-PP) berechnet. Ab der Oristalstrasse ist eine Auto-Einstellhalle mit max. 140 PP erschlossen, d.h. das gesamte PP-Angebot wird unterirdisch erstellt.
- Das erforderliche Mobilitätskonzept basiert u.a. auf einem grosszügigen Angebot an attraktiven Velo-/Mofa-Abstellplätzen. Aufgrund der besonderen Projekt-Gegebenheiten sind die Voraussetzungen für ein reduziertes PP-Angebot gut. Die Sicherstellung und das Controlling werden im QP-Vertrag mit der Stadt Liestal festgelegt.
- Zusammenfassend: Die Quartierplanung sieht insgesamt 140 Parkplätze vor (98 Stamm-PP, 3 Kleinwagen-PP und 39 Besucher-PP). Dazu kommen je nach Vorfahrts-Betrieb der Internationalen Schule max. 18 PP auf der Vorfahrt der Internationalen Schule. Zusätzlich sind im Parking 266 Veloabstellplätze (inkl. Mofa), 12 Plätze für Motorräder und 20 Spezialveloabstellplätze (z.B. Lastenvelos, Anhänger) geplant. Zusätzlich stehen für Velos und Mofas auch oberirdisch viele Parkplätze zur Verfügung.

Langsamverkehr

Radrouten

- Auf der Oristalstrasse verläuft eine kantonale Radroute.

Fusswege

- Der Strassennetzplan sieht für das Quartierplanareal eine Fusswegverbindung zwischen dem Wanderweg entlang des Orisbachs und der Oristalstrasse vor. Der Fussweg wird innerhalb des Quartierplanareals rechtsverbindlich festgelegt.
- Im Zuge der Erstellung der Überbauung wird ebenfalls die erwähnte Verbindung über den Orisbach erstellt. Die Umsetzung der Verbindung durch das Quartier und der Brücke erfolgen durch die Investorin in Koordination mit der Stadt und den kantonalen Behörden. Sie wird vom Infrastrukturbeitrag als Sachleistung abgezogen.
- Zudem verläuft entlang der Oristalstrasse eine bestehende Hauptverbindung Fussverkehr.

Veloabstellplätze

- Um genügend Velo- und Mofa-Abstellplätze anbieten zu können, ist ein grosszügiges und attraktives Angebot für alle Benutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Schüler, Besucher) vorgesehen.
- Im UG neben der Auto-Einstellhalle befindet sich bei den Hauszugängen ein grosser Velokeller.
- Bei der Einfahrtsrampe des Parkings befinden sich Veloabstellplätze vorwiegend für Schüler und Arbeitsplätze.
- Weitere Kurzzeit-Veloparkplätze für die Bewohner befinden sich dezentral bei den Hauseingängen, sowie im EG und in den OG's im nördlichen Tiny Homes-Tower.

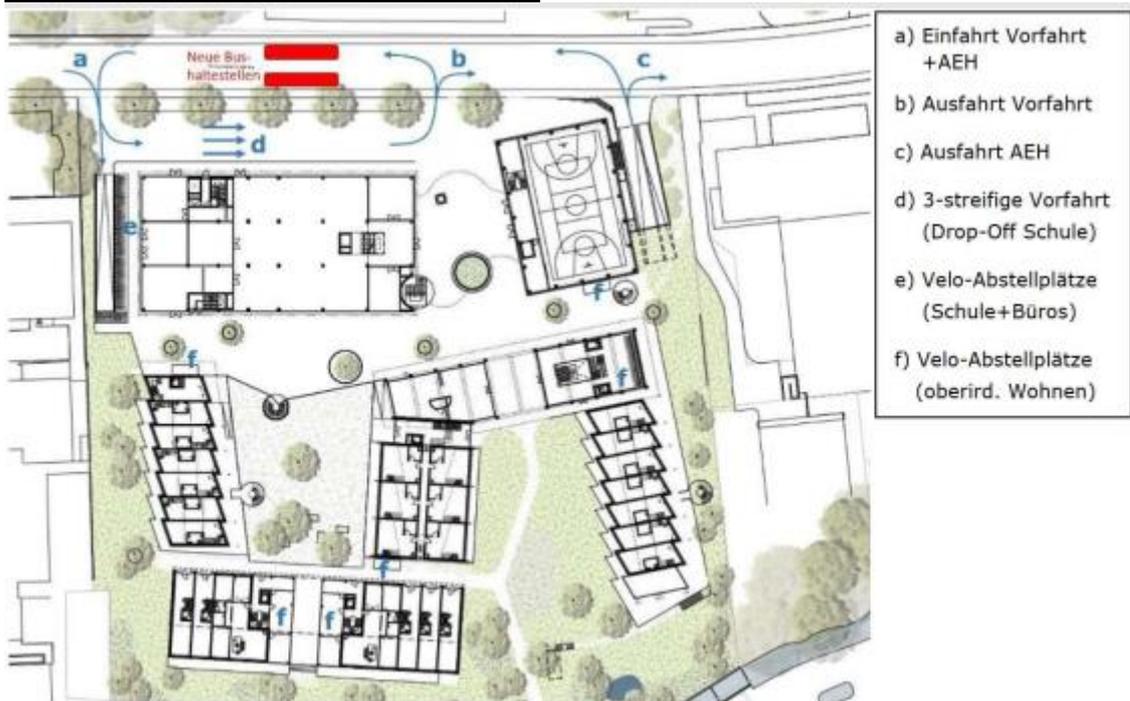
Anbindung an den öffentlichen Verkehr

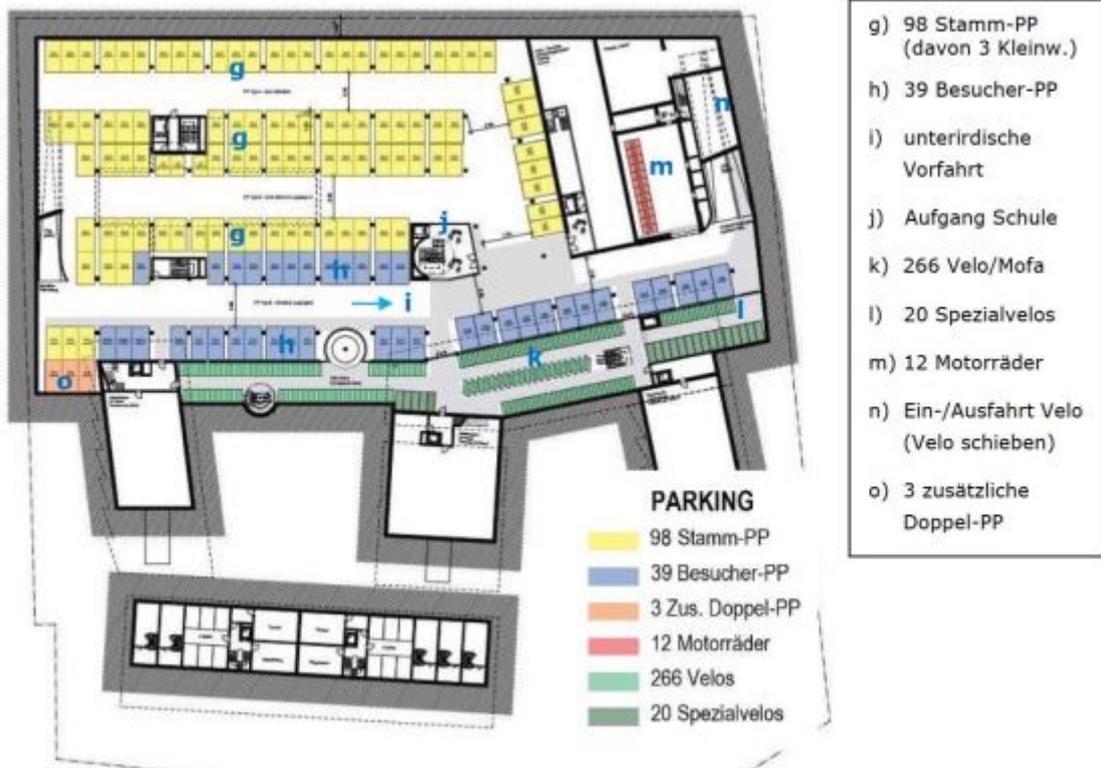
Bus

- Das Areal ist von den Buslinien 73 und 111 erschlossen. Die aktuell nächstgelegene Ein- und Aussteigmöglichkeit ist die Haltestelle Oris, welche ca. 200 m in Richtung des Bahnhofs Liestal liegt. Beide Linien verkehren im Stundentakt.
- Da der Haltestellenabstand zwischen den Haltestellen Zeughaus und Oris mit rund 800 m heute sehr gross ist, kann die öV-Erschliessung mit einer Verschiebung der Bushaltestelle «Oris» in den Bereich des QP-Areals deutlich verbessert werden.

- Zwischen Verkehrsplaner, Stadt und Tiefbauamt fanden Vorabklärungen für eine Verschiebung der Bushaltestelle "Oris" zum Quartierplan-Areal statt. Die Voraussetzungen für die Installierung einer Bushaltestelle werden mit den Quartierplan-Vorschriften gewährleistet (§ 4 Abs. 4 lit. d Nutzfläche für Buswartehäuschen, § 9 Abs. 8 Fläche für Bushaltestelle).
- Die zu erwartende Mehrbelastung infolge der Internationalen Schule erfolgt ausserhalb der Spitzenzeiten sowie entgegen der Lastrichtung.
- Die zu erwartende Zusatzbelastung auf diesen Buslinien liegt knapp über 10%.
- Das Quartierplan-Areal ist vom Bahnhof Liestal in 5 bis 10 Gehminuten zu erreichen.

Erschliessungs- und Parkierungskonzept





Lärm

- Angepasst an die vorgesehene Wohn-, Geschäfts- und Schulnutzung wird für das gesamte Quartierplan-Areal die LES II festgelegt.
- Das Quartierplan-Areal ist den Lärmimmissionen durch die Oristalstrasse und den Orisbach ausgesetzt. Bachgeräusche werden von der Lärmschutzverordnung nicht erfasst, sie werden demnach in der Quartierplanung nicht weiter behandelt. Es ist gleichwohl sinnvoll, diesen Aspekt in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.
- Der Schallpegel der Oristalstrasse beträgt tags 74.1 dB und nachts 63.8 dB. Die Immissionsgrenzwerte in der LES II werden für den näher an der Oristalstrasse gelegenen Gebäudeteil im Baubereich A überschritten. Es handelt sich dabei um die Turnhalle, welche nicht als lärmempfindlicher Raum gilt. Es sind daher keine besonderen Massnahmen notwendig.
- Für den weiter weg gelegenen Gebäudeteil im Baubereich A mit lärmempfindlichen Räumen sind die Immissionsgrenzwerte gemäss Berechnungen der Lärmschutzfachstelle knapp eingehalten. Im Baugesuchsverfahren wird voraussichtlich ein Lärmgutachten verlangt. Eine frühzeitige Koordination mit der Lärmschutzfachstelle ist sinnvoll.
- Die Lärmimmissionen durch den Betrieb der Einstellhalle wurden geprüft. Die Planungswerte werden an allen massgeblichen Empfangspunkten benachbarter Liegenschaften eingehalten.

Freiräume / Uferschutz / Gewässerraum / Ökologie / Naturgefahren

Das Quartierplan-Areal liegt zwischen Oristalstrasse und Orisbach an der Schnittstelle zwischen Wohn- und Gewerbenutzung und dem Naherholungsgebiet Orisbach. Um dieses spannende Wechselspiel qualitativ planen zu können, wurde ein Freiraumkonzept erarbeitet.

Freiräume

- Als Weiterführung soll im östlichen Teil des Areals die Ufervegetation in die neue Bebauungsstruktur hineinwachsen und durch eine stellenweise lichte Bepflanzung immer wieder Bezug zum Orisbach geschaffen werden.
- Eine neue Brücke schliesst die Lücke in einem verkehrsfreien Wegnetz zwischen Bahnhof, dem Naherholungsgebiet Orisbach und den angrenzenden Wohngebieten.
- Die platzartige Vorfahrt entlang der Oristalstrasse ist Ankunftsort für die Schüler und bietet Raum für eine Drop-off-Zone.
- Der Freiraum ist in 6 Teilbereiche gegliedert: Eingang Schule und Vorfahrt, Gasse, Hof, Park, Gehölzrand und Ufer Orisbach.

Ökologie

- Für das Quartierplan-Areal sind diejenigen Massnahmen des Landschaftsentwicklungskonzepts der Stadt Liestal bedeutsam, welche den Orisbach betreffen. Das Freiraumkonzept berücksichtigt den spezifischen Lebensraum des Orisbachs mit einer abgestimmten Gestaltung (Asthaufen, Nisthilfen, Weiher). Die entsprechenden Vorgaben sind in den Quartierplanvorschriften umgesetzt:
 - Im Plan werden entlang des Orisbachs sowie an den nordöstlichen und südwestlichen Parzellengrenzen Flächen für die ökologische Gestaltung ausgeschieden.
 - Im Reglement in § 7 Abs. 5 lit. d wird definiert, dass diese Flächen entlang des Orisbachs auf den Lebensraum des Gewässers abzustimmen und ansonsten als lockere Gehölzpflanzung auszubilden sind.
- Gemäss Weiherinventar Pro Natura befindet sich zudem auf dem Areal ein defekter Foliweiher (Inventar Nr. 207). Er ist als von lokaler Bedeutung mit Fragezeichen eingestuft. Der Weiher wird als sanierungsbedürftig eingestuft. Er soll im Rahmen der Umgebungsarbeiten zur Quartierplanüberbauung freiwillig wieder erstellt werden.
- Die Stadt Liestal fordert bei Quartierplanüberbauungen ökologische gestaltete Flächen von 10-15% der Bruttogeschossfläche. Angerechnet werden können neben naturnah gestalteten Flächen auch begrünte Flachdächer (zu 50%) oder Bäume (10 m² pro Baum). Mit den rechtsverbindlich ausgeschiedenen "Flächen für ökologische Gestaltung" und "Gewässerraum" sowie den verbindlich vorgeschriebenen Bäumen erreicht die Quartierplanung einen Anteil an Ökoflächen von 14.6%. Wird angenommen, dass 50% der Flachdächer begrünt werden und werden weitere vorgesehene Bäume dazu gerechnet, wird ein Anteil an ökologisch gestalteten Flächen von 24% der Bruttogeschossfläche erreicht.
- Insgesamt wird durch die geplante Überbauung die ökologische Qualität des Areals erhöht.

Gewässerraum

- In Absprache mit dem Amt für Raumplanung, Abteilung Kantonsplanung, wird für den Bachabschnitt eine durchschnittliche natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.0 m angenommen. Daraus abgeleitet hat der minimale Gewässerraum (2.5 x die natürliche Gerinnesohlenbreite + 7m) eine Breite von 17.0 Metern (Art. 41a Abs. 2 lit. b. GSchV). Dies wird im Quartierplan entsprechend festgelegt.
- Eine Ausweitung des Gewässerraums für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes ist nicht notwendig. Das Abflussprofil für das Hochwasser ist mit den in den Quartierplan-Vorschriften rechtsverbindlich festgelegten Massnahmen genügend gross.

Naturgefahren

Hochwasser

- Gemäss Naturgefahrenkarte besteht für das Quartierplan-Areal eine grossflächige Gefährdung durch Hochwasser. Die Gefährdung ist im Bereich des Orisbachs erheblich und im Restareal gering bis mittel.
- Entsprechend wurden in der Quartierplanung sowohl im Plan als auch in den Vorschriften Objektschutzmassnahmen und Mindestschutzhöhen definiert. Diese werden aufgrund eines erarbeiteten Objektschutznachweises der Firma GRUNER BÖHRINGER AG (Oberwil) auf der Basis des 100-jährigen Hochwassers festgelegt.

Energie

Energiestandard

- Die Stadt Liestal verlangt von Quartierplanungen eine effiziente Energienutzung.
- Die Bauherrschaft hat sich für einen dem MINERGIE-P-Standard entsprechenden Standard ausgesprochen.
- Im Quartierplan-Reglement wird unter § 10 Abs. 4 die Standardformulierung des Amtes für Umweltschutz und Energie verwendet: *"Die Bauten sind nach der zum Zeitpunkt der Baueingabe geltenden Anforderung an die Minergie-Kennzahl für Minergie-P zu realisieren."*
- Damit wird der MINERGIE-P-Standard übernommen, ohne aber die automatische Lüftung und die Dichtigkeitsprüfung der Gebäudehülle vorzuschreiben. Berücksichtigt werden Heizung/Kühlung, Warmwasser und Gewichtung der eingesetzten Energieträger, sowie die Elektrizität für Beleuchtung, Geräte, allgemeine Gebäudetechnik und Eigensstromproduktion.

Energieversorgung

- Im Moment besteht kein Wärmeverbund, an welchen direkt angeschlossen werden könnte. Auf die Standardformulierung betreffend Anschlusspflicht Wärmeverbund wird daher verzichtet. Es wurde seitens der Grundeigentümerschaft bei der EBL aber der Antrag gestellt, eine Erweiterung des Wärmeverbunds zu prüfen.

3. Massnahmen / Termine

Bisheriger Planungsablauf

Kommunale Vorprüfung	1. Quartal 2020
Öffentliches Mitwirkungsverfahren	3./4. Quartal 2020
Kantonale Vorprüfung	3./4. Quartal 2020
Ausarbeitung Quartierplanvertrag	1./2. Quartal 2021
Stadtratsbeschluss	10.08.2020

Ausblick

Einwohnerratsbeschluss	4. Quartal 2021
Planaufgabe- und Einspracheverfahren	1. Quartal 2022
Genehmigung durch den Regierungsrat	1./2. Quartal 2022

Realisierung

Voraussichtliche Realisierung der Überbauung zeitnah, ohne Etappierung: Ab 2022

Quartierplanungsverfahren

Vorprüfungen Stadt Liestal

Stadtbaukommission (SBK)

- Die SBK hat sich mit der Überbauung befasst. Die Anliegen der SBK wurden in der vorliegenden Quartierplanung berücksichtigt.

Hochbau / Planung

- Der Bereich Hochbau / Planung hat die Quartierplanung (Reglement und Pläne) vorgeprüft.

Vorprüfungen Kanton

Arealbaukommission (ABK)

- Da die Quartierplanung auf der Grundlage eines Studienauftrages beruht, wurde die Überbauung der kantonalen ABK nicht zur Beurteilung vorgelegt.

Denkmal- und Heimatschutzkommission (DHK)

- Da sich in unmittelbarer Nähe der Quartierplanung keine schützenswerten Gebäude befinden, musste die Überbauung nicht durch die DHK beurteilt werden.

Kantonale Vorprüfung

- Die kantonale Vorprüfung fand mit Schreiben des Amtes für Raumplanung vom 7. September 2020 statt. Die Hinweise und Vorgaben wurden mit dem Amt für Raumplanung und dem Tiefbauamt besprochen und in die Planung aufgenommen.

Der Umgang mit den Anliegen des Kantons wird im Vorprüfungsbericht (Anhang 8 zum Planungsbericht) aufgeführt.

Öffentliche Mitwirkung

- Die öffentliche Mitwirkung fand vom 6. bis 28. August 2020 statt. Zudem wurde am 3. August 2020 eine Informationsveranstaltung vor Ort durchgeführt.
- Innerhalb der Frist sind zwei Stellungnahmen eingegangen.
- Die Anliegen wurden zur Kenntnis genommen und beantwortet.
- Der Umgang mit den Anliegen aus der Mitwirkung wird im Mitwirkungsbericht aufgeführt.

4. Finanzierung

Aufwendungen / Erträge

Strasseninfrastruktur

- Die Quartierplanung führt zu keinem Ausbaubedarf der Oristalstrasse (Kantonsstrasse) oder von kommunalen Strassen.
- Falls eine neue Bus-Haltestelle an der Oristalstrasse erstellt wird, wird diese vom Kanton bezahlt und unterhalten.

Schulraum

- Die demographische Entwicklung aufgrund der geplanten Bautätigkeit ist in der Schulraumplanung berücksichtigt.

Infrastrukturbeitrag für Quartierplanungen im ordentlichen Verfahren

- Der Infrastrukturbeitrag wird im Quartierplanvertrag gemäss dem Merkblatt des Stadtrats zur Bestimmung des Infrastrukturbeitrags bei Quartierplanungen und Ausnahmeüberbauungen nach einheitlichem Plan vereinbart.
- Die Regelung erfolgt im Quartierplanvertrag, welcher nicht Bestandteil der Quartierplanung, jedoch Voraussetzung für die Genehmigung ist.
- Der Quartierplanvertrag wird durch den Stadtrat beschlossen.

Verwaltungsaufwand

- Die Verwaltung führt das Quartierplanverfahren durch und begleitet und unterstützt die Quartierplanverfasser bei der Erarbeitung der Quartierplanvorschriften.

5. Beilagen / Anhänge

Verbindlich und Bestandteil des Beschlusses:

- Quartierplanreglement vom 18.12.2020
- Quartierplan, Situation und Schnitte, 1:500 vom 25.01.2021

Zur Erläuterung, nicht Bestandteil des Beschlusses:

- Planungsbericht vom 18.12.2020
- Planungsbericht – Beilagen vom 18.12.2020
- Mitwirkungsbericht vom 20.01.2021

Unterlagen auf der Homepage:

www.liestal.ch > Verwaltung > Departemente/Bereiche > Stadtbauamt > Planungen/Planauflagen

Weitere Informationen

- Broschüre «Im Oristal, Ein lebendiges Quartier»
https://issuu.com/sitexproperties/docs/im_oristal_booklet_may_2021



Stadt Liestal

Kanton Basel-Landschaft

Quartierplanung "Im Oristal"

Quartierplan-Reglement

18. Dezember 2020, Beschlussfassung

Impressum

Bauherrschaft sitEX Properties Holding AG, Alpenblickstrasse 20, 8853 Lachen
Städtebau HHF Architekten GmbH, Allschwilerstrasse 71a, 4055 Basel
Landschaftsarchitektur Gohl Landschaftsarchitektur GmbH, Arabienstrasse 3, 4059 Basel
Verkehrsplanung Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Neue Bahnhofstrasse 160, 4132 Muttenz
Ingenieur / Statik Schnetzer Puskas Ingenieure AGsite, Aeschenvorstadt 48, 4010 Basel

Quartierplanung



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061 / 926 84 30

Bearbeitung

Brigitte Bauer

Datei-Name

40190_Reg01_QPR_20201218_Beschlussfassung.docx

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	1
Erlass	2
§ 1 Zweck und Ziele der Quartierplanung	2
§ 2 Geltungsbereich	2
§ 3 Art der baulichen Nutzung	3
§ 4 Mass der baulichen Nutzung	3
§ 5 Bebauung	4
§ 6 Gestaltung der Bauten	5
§ 7 Nutzung und Gestaltung des Aussenraumes	6
§ 8 Hochwasserschutzmassnahmen	8
§ 9 Erschliessung und Parkierung	8
§ 10 Ver- und Entsorgung	9
§ 11 Umweltschutz und Sicherheit	9
§ 12 Nachweis zur Einhaltung der Vorgaben aus den QP-Vorschriften im Baubewilligungsverfahren	10
§ 13 Realisierung / Etappierung / QP-Vertrag	10
§ 14 Ausnahmen und Abweichungen	10
§ 15 Schlussbestimmungen	11

Abkürzungen

GSchV CH	Eidgenössische Gewässerschutzverordnung vom 28.10.1998 (Stand am 01.01.2020)
QP	Quartierplan
QPR	Quartierplan-Reglement
RBG	Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons BL vom 08.01.1998 (Stand am 01.04.2019)
RBV	Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons BL vom 27.10.1998 (Stand am 01.01.2019)

Erlass

Die Stadt Liestal erlässt - gestützt auf §§ 2 - 7 und §§ 37 ff. des Raumplanungs- und Baugesetzes (RBG) vom 8. Januar 1998 – die Quartierplan-Vorschriften "Im Oristal". Diese Quartierplan-Vorschriften bestehen aus dem Quartierplan-Reglement und dem Quartierplan.

Massgebende übergeordnete Gesetzgebungen (Kanton, Bund) sind zu beachten und werden in diesem Quartierplan-Reglement nicht speziell erwähnt.

§ 1 Ziele der Quartierplanung

Basis

- ¹ Die Quartierplanvorschriften "Im Oristal" basieren auf dem gemäss Jurybericht überarbeiteten Siegerprojekt des Studienauftrags zur Entwicklung des Burri Mangold Areal "A ROOM WITH A VIEW", HHF Architekten, Basel (Jurybericht Eigenmann Bauökonom GmbH, 25.09.2019 / 21.10.2019).

Ziele

- ² Es werden im Wesentlichen folgende Ziele verfolgt:
- Realisierung einer innerörtlichen, qualitativ hochwertigen Siedlungsentwicklung in Bahnhofsnähe;
 - Schaffen eines attraktiven Übergangs von der Gewerbezone zur Wohn-/Geschäftszone;
 - Entwicklung einer lebendigen Überbauung mit einer Wohn-, Geschäfts- und Schulnutzung;
 - Erstellen einer lebenswerten Überbauung mit verschiedenartigen Frei- und Grünflächen;
 - Förderung der Biodiversität und Berücksichtigung des ökologischen Ausgleichs, insbesondere in Bezug auf den Orisbach;
 - Erstellen einer energieeffizienten Überbauung;
 - Schaffen einer öffentlichen Fusswegverbindung (Verbindung Oristalstrasse – östliche Seite des Orisbachs);
 - Hochwasserschutz.

§ 2 Geltungsbereich

Geltungsbereich

- ¹ Die Quartierplan-Vorschriften gelten für das Areal innerhalb des Quartierplan-Perimeters. Planelemente ausserhalb des Quartierplan-Perimeters haben lediglich orientierenden Charakter.

§ 3 Art der baulichen Nutzung

- Baubereich A* 1 Folgende Nutzungen sind im Baubereich A zulässig:
- Schullnutzung;
 - Geschäftsnutzung (Geschäftsnutzung im Sinne von § 21 Abs. 2 RBG mit Ausnahme der Wohnnutzung und Einschränkung der Verkaufsnutzung gemäss § 3 Abs. 3 QPR).
- Baubereiche B* 2 Folgende Nutzung ist in den Baubereichen B zulässig:
- Wohn- und Geschäftsnutzung (Im Sinne von § 21 Abs. 2 RBG, mit Einschränkung der Verkaufsnutzung gemäss § 3 Abs. 3 QPR).
- Verkaufsnutzung* 3 Die Nettoladenfläche im Quartierplanareal ist auf 40 m² beschränkt.
- Baubereiche für Einstellhallen Ein- / Ausfahrt* 4 In den Baubereichen für Einstellhallen Ein- / Ausfahrt ist die Erstellung von Ein- und Ausfahrten zur Einstellhalle inkl. etwaiger Einhausungen zulässig. Die Notwendigkeit von Einhausungen richtet sich nach den gesetzlichen Normen (Lärmschutz, Sicherheit etc.).
- Baubereich für technische Einrichtungen* 5 Der Baubereich für technische Einrichtungen dient der Erstellung von technischen Einrichtungen wie Liftüberfahrten, Kühlaggregate, Lüftungsbauteilen etc.
- Nebenbauten* 6 Als Nebenbauten gelten eingeschossige, unbeheizte Bauten, welche nicht einer Schul-, Wohn- oder Geschäftsnutzung dienen. Die Nutzungsart von Nebenbauten richtet sich nach den Bedürfnissen der Bewohner- und Nutzerschaft der Quartierplanüberbauung. Es muss sich bei der Nutzung um der Überbauung dienende Infrastrukturen handeln, wie z.B. Veloabstellplätze, Containerstandorte, Spielplatz-Infrastruktur. Zusätzlich ist ein Bus-Wartehäuschen, welches der Öffentlichkeit dient, zulässig.
- Gemeinschaftliche Nutzungen* 7 Es sind der Nutzung und dem Bedarf entsprechend Gemeinschaftsräume zu erstellen (z.B. Velokeller, Waschküchen, Spielplatz, Gemeinschaftsraum, Kinderkrippe). Die präzisen Flächen und deren Verortung sind im Baugesuchsverfahren nachzuweisen.

§ 4 Mass der baulichen Nutzung

- Bruttogeschossfläche Hauptbauten* 1 Das Mass der baulichen Nutzung wird mittels der anrechenbaren Bruttogeschossfläche (BGF) der Gebäude gemäss § 49 Abs. 2 und 3 RBV berechnet und ausgewiesen.
- 2 Zur Bruttogeschossfläche (BGF) werden nicht gerechnet:
- a) Räume im Untergeschoss, welche vollständig unter dem gewachsenen und/oder gestalteten Terrain liegen. Lichtschächte mit einer Tiefe von maximal 1.0 m sind zulässig, sofern sie nicht mehr als 10% der Fassadenabwicklung betragen;
 - b) Räume, welche nicht für das Wohnen, das Arbeiten oder den Schulbetrieb verwendet werden, z.B. Technikräume, Auto-Einstellhalle, Einstellräume für Velos / Kinderwagen u.ä., Abstellräume, Wasch- und Trockenräume;
 - c) Verkehrsflächen wie Korridore, Treppen und Lifte, die ausschliesslich nicht anrechenbare Räume erschliessen oder Durchgänge für den Langsamverkehr;

- d) überdeckte, mindestens einseitig offene Bauteile wie Durchgänge für Fusswegverbindungen, Aufenthaltsbereiche, Loggien, Dachnutzungen (Dachterrassen, Aufenthaltsbereiche, Sportplatz etc.), ein- und vorspringende Balkone, soweit sie nicht als Laubengänge dienen, Vordächer;
Balkone und unmittelbar an das Haus anschliessende Sitzplätze dürfen allseits mit profillosen, einfach verglasten Elementen versehen werden;
Dachnutzungen dürfen mit Absturzsicherungen, Pergolen, transparentem Windschutz und Schattierungsinfrastrukturen versehen werden;
- e) Räume mit Dachschrägen, soweit deren Raumhöhe weniger als 1.50 m beträgt;
- f) eingeschossige, unbewohnte Nebenbauten gemäss § 3 Abs. 3 QPR.
- Nutzfläche Nebenbauten* ³ Bei den Nebenbauten gilt der äussere Gebäudeumriss als Nutzfläche.
- Nutzungsmass* ⁴ a) Das maximale Nutzungsmass beträgt für die Baubereiche A + B: 17'500 m²
Die Schulnutzung (Schule + Sport) umfasst im Minimum 3'000 m².
Der Stadtrat kann von dieser Regelung Ausnahmen beantragen, wenn nachgewiesen werden kann, dass kein entsprechender Bedarf besteht.
- b) Nutzfläche Einstellhallen Ein-/Ausfahrten nach Bedarf
- c) Nutzfläche für Nebenbauten
- allgemein: 500 m²
 - Buswartehäuschen 20 m²

§ 5 Bebauung

- Hauptbauten* ¹ a) Die Baubereiche im Situations- und Schnittplan begrenzen Lage und Höhe der Hauptbauten. Gesamthaft dürfen max. 3 feingliedrig und offen gestaltete Treppenanlagen ausserhalb der Baubereiche angeordnet werden. Eine Platzierung ist in allen Aussenraumtypen zulässig, mit Ausnahme des Gewässerraums.
- b) Die maximale Gebäudehöhe wird folgendermassen bemessen:
- Baubereiche A, B1 und B2:
Im Quartierplan Situation und Schnitte wird die maximale Gebäudehöhe als Höhenkote in m.ü.M. festgelegt.
 - Baubereiche B3, B4 und B5:
Im Quartierplan Situation und Schnitte wird der höchste Gebäudeteil und der niedrigste Gebäudeteil jeweils mit einer Höhenkote in m.ü.M. festgelegt. Die damit zwischen diesen beiden Punkten festgelegte schräge Ebene darf nicht überschritten werden.
- c) Gemessen wird für alle Baubereiche bis Oberkante fertiger Dachrand, bzw. Oberkante fertiges Dach.
- Einstellhallen Ein-/Ausfahrt* ² Die Baubereiche für Ein-/Ausfahrt Einstellhalle / Velokeller begrenzen die Lage und die Höhe möglicher Einhausungen für Einstellhallen Ein- und Ausfahrten.

- unterirdische Bauten*
- ³ a) Unterirdische Bauten sind mit Ausnahme der nachfolgenden Einschränkungen im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften überall zulässig (insb. Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV CH, §§ 65, 66, 69 RBV). Sie dürfen das Gesamtkonzept der Quartierplanung nicht beeinträchtigen.
- b) Es bestehen folgende Einschränkungen:
- | | Zulässigkeit maximale Unterkellerung in % der
Gesamtfläche des jeweiligen Aussenraums |
|-------------------------------------|--|
| – Gewässerraum | 0 % |
| – Grün- und Freiraum | 10% |
| – Fläche für ökologische Gestaltung | 15% |
| – Aufenthaltsbereich | 50% |
- Technische Einrichtungen*
- ⁴ a) Technische Einrichtungen wie Entlüftungsbauteile, Lüftungsanlagen, Liftüberfahrten, Oblichter, Absturzsicherungen, Pergolen u. dgl. können die Baubereiche der Hauptbauten vertikal überragen, auch wenn die zulässige Gebäudehöhe dadurch überschritten wird. Dies ist auch ausserhalb des Baubereichs für technische Einrichtungen zulässig.
- b) Sie sind sorgfältig so zu gestalten, dass sie nicht negativ im Ortsbild in Erscheinung treten.
- c) Im Sinne der guten Einpassung ins Ortsbild ist es zulässig, innerhalb des Baubereichs für technische Einrichtungen die Fassade des Hauptbaus zu erhöhen bzw. eine Einhausung zu erstellen. Diese Massnahmen zählen nicht zur Gebäudehöhe.
- Nebenbauten*
- ⁵ a) Mit Ausnahme des Gewässerraums können Nebenbauten in Beachtung der übergeordneten planerischen und gesetzlichen Grundlagen (insb. Baulinien und § 54 RBV (Bauten zwischen Bau- und Strassenlinien) sowie § 57 RBV (Grenzabstände) frei platziert werden.
- b) Es gilt eine maximale Fassadenhöhe von 3.5 m und eine Gebäudehöhe von 4.5 m. Gemessen wird ab dem höchsten Punkt des gestalteten Terrains bis Oberkante des fertigen Daches bzw. Dachrandes. Bei Flachdachbauten gilt die Fassadenhöhe als Gebäudehöhe.
- Gesetzliche Abstände*
- ⁶ Bei allen Bauten und Anlagen sind die gesetzlichen festgelegten Abstände einzuhalten.

§ 6 Gestaltung der Bauten

- Allgemeine städtebauliche Einpassung*
- ¹ Die Bebauung ist hinsichtlich Architektur, Material und Farbe sorgfältig so zu gestalten, dass eine gute Einpassung in die bauliche und landschaftliche Umgebung gewährleistet ist. Besondere Beachtung ist den räumlichen Strukturen und der Fassadengestaltung zukommen zu lassen.
- Dachgestaltung*
- ² Es gelten folgende Dachformen:
- | | |
|--|-------------------------------|
| a) Baubereich A: | Flachdach |
| b) Baubereiche B: | Flachdach, Pultdach, Sheddach |
| c) Einhausung Einstellhallen Ein-/Ausfahrt | Flachdach, Pultdach, Sheddach |
| d) Nebenbauten: | Flachdach, Pultdach, Sheddach |

Soweit Flachdächer keiner Aufenthaltsfunktion (z.B. Pausenplatz, Sportplatz, Dachterrasse) dienen oder nicht von technischen Einrichtungen belegt sind, haben sie ökologische Funktionen zu erfüllen (z. B. Begrünung, Nutzung von Sonnenenergie, Retention oder Ähnliches).

Bei begrünten Flachdächern ist das Dachsubstrat so zu wählen und zu modellieren, dass ein ökologisch wertvolles Mosaik an Kleinstlebensräumen entstehen kann. Der Einsatz eines natürlichen Substrats ist zu prüfen. Es ist eine einheimische Saatmischung zu verwenden.

Untergeschosse

- 3 Unterirdische Bauten und Bauteile sind so zu konzipieren, dass sie das bauliche, betriebliche und aussenräumliche Gesamtkonzept nicht beeinträchtigen. Im ebenen Terrain haben sie nach aussen kaum in Erscheinung zu treten. Dies gilt nicht für Geschosse, welche sich vom Untergeschoss bis in die Vollgeschosse erstrecken.

Sonnen-, Witterungs- und Sichtschutzelemente

- 4 Die Gestaltung von Sonnen-, Witterungs- und Sichtschutzelementen muss innerhalb des Baubereichs A sowie separat innerhalb der Baubereiche B aufeinander abgestimmt erfolgen.

Sicherheit für Vögel und Kleintiere

- 5 a) Glasflächen sind so zu gestalten, dass diese keine Kollisionsgefahr für Vögel darstellen.¹
 b) Die Quartierplanüberbauung ist für Kleintiere wie Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger etc. sicher zu gestalten. Kritische Bauteile, insbesondere Lichtschächte der Gebäude, sind mit Schutzvorrichtungen auszustatten, so dass keine Kleintierfallen entstehen.

§ 7 Nutzung und Gestaltung des Aussenraumes

Grundsatz

- 1 Der Aussenraum ist abgestimmt auf die Nutzungsart der Bauten attraktiv und abwechslungsreich zu gestalten. Ökologische Aspekte sind dabei zu berücksichtigen. Für die Bepflanzung sind standortgerechte und wo möglich einheimische² Arten zu berücksichtigen. Anpflanzungen mit Arten, die zu den invasiven Neophyten gezählt werden, sind nicht zulässig.

Abgrabungen und Aufschüttungen

- 2 Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Stützmauern sind zulässig. Ihre Höhe richtet sich nach der technischen Notwendigkeit. Auf eine gute Einpassung ins aussenräumliche und städtebauliche Gesamtbild ist zu achten.

Befestigte Flächen

- 3 Soweit technisch möglich und sinnvoll, sind Wege und Plätze mit sickerfähigen Belägen zu gestalten und Hartbeläge über die Schulter zu entwässern.

Wo städtebaulich ausgewiesen und technisch möglich, sollen Hartbeläge nicht direkt an die Hauptbauten anschliessen, sondern eine sickerfähige Grün- bzw. Brachfläche dazwischen angeordnet werden.

Bäume

- 4 Für die Bäume sind der Baumart entsprechend dimensionierte, fachgerecht ausgebildete Baumgruben mit artgerechtem Substrat zu erstellen. Die Lichtraumprofile zu Kantonsstrasse, interner Erschliessung inkl. Ausnahmefahrten sind einzuhalten.

¹ zur Orientierung: siehe auch "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Vogelwarte Sempach (2012)

² Entlang der Strasse müssen Arten gewählt werden, welche stadtklimafest und salzbeständig sind. Es gibt kaum einheimische Arten, welche die Voraussetzungen erfüllen.

Einteilung des Aussenraumes

5 Der Aussenraum wird folgendermassen eingeteilt:

a) Vorfahrt

Die Vorfahrt bildet den Auftakt der Quartierplanüberbauung und dient der allgemeinen Erschliessung des Areals, insbesondere dem Bringen und Abholen der Schülerschaft. Die Gestaltung hat einladend zu erfolgen und einen reibungslosen sowie sicheren Betriebsablauf zu garantieren.

Entlang der Oristalstrasse sind im Minimum 6 mindestens mittelkronige, hochstämmige Bäume zu pflanzen. Regenwasser im Umfeld der Bäume ist so versickern zu lassen, dass es diesen zugutekommt.

b) gebäudebezogener Aussenraum

Der gebäudebezogene Aussenraum dient der Erstellung der Hauptbauten sowie der Gebäudeerschliessung und dem Aufenthalt der Personen der Quartierplanüberbauung.

Der Aufenthaltsbereich dient als Treffpunkt der Personen der Quartierplanüberbauung und als Spielbereich für Kinder. Es sind im Minimum 5 mindestens mittelkronige Bäume zu pflanzen.

c) Grün- und Freiraum

Der Grün- und Freiraum ist überwiegend mit einer Vegetationsschicht zu gestalten und dient den Personen der Quartierplanüberbauung als Erholungsraum und als Spielbereich für Kinder.

d) Fläche für ökologische Gestaltung

Die Flächen für ökologische Gestaltung

- sind entlang des Orisbachs betreffend Gestaltung und Artenwahl auf den Lebensraum Orisbach abzustimmen;
- sind entlang der nordöstlichen und südwestlichen Parzellengrenzen mit einer lockeren Gehölzpflanzung aus Sträuchern und Bäumen zu gestalten. Die Bäume können kleinkronig sein.

Es sind Kleinstrukturen für Unterschlüpfе, Überwinterungsquartiere und Aufzucht bereit zu stellen (Steinhaufen, Asthaufen, Weiher etc.). Eine Durchwegung und zurückhaltende Erholungsinfrastruktur (Sitzbänke etc.) sind zulässig.

Gewässerraum

6 Der Gewässerraum dient der Gewährleistung der natürlichen Funktion des Gewässers, des Hochwasserschutzes sowie der Gewässernutzung. Die Zulässigkeit von Bauten, Anlagen und Nutzungen richtet sich nach den Bestimmungen des Bundesrechts (Art. 41c Gewässerschutzverordnung). Zu beachten sind zudem die übergeordneten Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege der Ufervegetation (Art. 21 Abs. 1 eidg. Natur- und Heimatschutzgesetz und § 13 Abs. 3 kt. Natur- und Landschaftsschutzgesetz).

Aussenraumbelichtung

7 Aussenraumbelichtungen sind so zu konzipieren, dass sie die Umgebung nicht übermässig beeinträchtigen. Die Beleuchtungsanlagen sind auf das Notwendige zu beschränken.

§ 8 Bereiche für Überschwemmungsschutzmassnahmen

- Schutzmassnahmen* ¹ In den Bereichen für Überschwemmungsschutzmassnahmen sind die im Quartierplan bezeichneten Schutzmassnahmen zu erstellen. Die Schutzmassnahmen haben den Überschwemmungsschutz von Bauten und Anlagen im Quartierplanareal vor Überschwemmungsereignissen von mittlerer Eintretenswahrscheinlichkeit (Jährlichkeit 100 Jahre) permanent wirksam zu gewährleisten. Die bezeichneten Schutzhöhen sind verbindlich einzuhalten. Die Massnahmen haben die für den Überschwemmungsschutz notwendige Dichtigkeit, Widerstandsfähigkeit und Standfestigkeit aufzuweisen. Unter Beibehalt des Schutzkonzepts der Quartierplanung (Arealenschutz mit definierte Schutzhöhen) können im Baugesuchsverfahren Abweichungen von den in der Quartierplanung bezeichneten Überschwemmungsschutzmassnahmen ausnahmsweise gewährt werden, wenn nachgewiesen wird, dass der Überschwemmungsschutz von Bauten und Anlagen im Quartierplanareal gleich- oder höherwertig gewährleistet bleibt.
- Haftung* ² Die Haftung des Gemeinwesens für die auf Grund der Gefahrenzonen zu ergreifenden baulichen Schutzmassnahmen oder für Schutzmassnahmen, die auf Grund eines Ausnahmeantrags bewilligt wurden, ist ausgeschlossen.

§ 9 Erschliessung und Parkierung

- Lage von Erschliessungsanlagen und Parkierung* ¹ Die Lage der Erschliessungsanlagen wird im Quartierplan festgelegt. Geringfügige Abweichungen sind möglich, sofern deren Funktion sichergestellt ist und das Bebauungs- und Aussenraumkonzept nicht beeinträchtigt wird.
- Parkierungskonzept motorisierter Verkehr* ²
- a) Alle Stammparkplätze für den motorisierten Verkehr sind in der unterirdischen Autoeinstellhalle anzuordnen.
 - b) In Abstimmung mit dem Ziel des reibungslosen Ablaufs des Bring- und Abholverkehrs der Schule gemäss § 9 Abs. 7 QPR können im Bereich der Vorfahrt max. 18 Besucherparkplätze oberirdisch angeordnet werden. Die restlichen Besucherparkplätze sind unterirdisch zu erstellen.
- Parkplatzermittlung* ³
- a) Die Ermittlung des notwendigen Grundbedarfs für Auto- und Velo-Abstellplätze erfolgt grundsätzlich nach den kantonalen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien im Rahmen des Baugesuchsverfahrens.
 - b) Für Wohnungen der Wohnform "Tiny Homes" (1-Zimmer-Lofts) sind im Minimum 0.6 Stammparkplätze pro Wohnung zu erstellen.
- Ausnahmefahrten* ⁴ Die Gebäudezufahrt ist für den Ausnahmefall (Sanität, Feuerwehr, Umzüge, Gebäudeunterhalt etc.) sicherzustellen.
- öffentlicher Fussweg* ⁵ Die Durchgänge für den öffentliche Fussweg sind grosszügig und einladend auszugestalten. Es gelten folgende Mindestmasse (Höhe x Breite):
- Baubereich A: 4 m x 12 m
 - Baubereich B1: 4 m x 7 m
- Der öffentliche Fussweg ist dauerhaft zugänglich zu halten.

*Parkierungskonzept
Zweiräder und Kinder-
wagen*

- 6 a) Es sind ausreichend
- gedeckte Stammplätze für Zweiräder und Kinderwagen und
 - gedeckte oder ungedeckte Besucherplätze für Zweiräder und Kinderwagen zu erstellen.
- b) Zweirad- und Kinderwagenparkplätze sind an gut erreichbarer Lage, nahe den Gebäudezugängen an den im Quartierplan bezeichneten Orten zu erstellen. Im Falle einer Verschiebung der Gebäudezugänge kann von der bezeichneten Lage abgewichen werden.
- c) Wird bei den "Tiny-Homes" weniger als 1 Stammparkplatz pro Wohnung erstellt, so sind im Minimum 2 Stamm-Zweiradparkplätze und 0.3 Besucher-Zweiradparkplätze pro betroffene Wohnung zu erstellen. Zudem sind angemessene Flächen für Spezialfahrzeuge wie z.B. Lastenfahräder, Anhänger, Tandems, Liegeräder anzubieten.

Schulnutzung

- 7 Es sind geeignete Massnahmen zu treffen, damit ein reibungsloser Ablauf des Bring- und Abholverkehrs der Schule gewährleistet ist (z.B. zeitliche Staffelung Schulzeiten, Verkehrswache, Optimierung Vorfahrtsregime, Monitoring).

Bushaltestelle

- 8 Die Vorfahrt ist so auszugestalten, dass für die vorgesehene Bushaltestelle ein Teil des Wartebereichs (ca. 1.40m x 5.60m) inkl. ein Wartehäuschen angeordnet werden können.

§ 10 Ver- und Entsorgung

*Wasserversorgung
und Abwasserentsor-
gung*

- 1 Die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung richten sich nach dem GEP und GWP sowie den entsprechenden Reglementen der Stadt Liestal. Für das Bauprojekt ist ein Ver- und Entsorgungskonzept für Wasser und Abwasser nach aktuellem Stand der Technik zu erstellen, welches die Versorgung mit Wasser, die Trennung von Brauch- und Meteorwasser etc. aufzeigt. Das Konzept muss mit dem kantonalen Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) und der Stadt Liestal koordiniert werden.

Abfallentsorgung

- 2 Für die Abfallbeseitigung gelten die Bestimmungen der Stadt Liestal. Im Baugesuchsverfahren ist die Abfallentsorgung aufzuzeigen.

Durchleitungsrechte

- 3 Durchleitungsrechte für private und öffentliche Werkleitungen (elektrische Kabel, Wasser, Abwasser, Radio, Fernsehen, Gas, Telefon) sind innerhalb des Quartierplan-Perimeters zu gewähren.

Energie

- 4 Die Bauten sind nach der zum Zeitpunkt der Baueingabe geltenden Anforderung an die Minergie-Kennzahl für Minergie-P zu realisieren.

§ 11 Umweltschutz und Sicherheit

*Lärm-Empfindlich-
keitsstufe*

- 1 Für das Quartierplan-Areal gilt die Lärm-Empfindlichkeitsstufen (LES) II.
- Allfällige Nachweise im Sinne von Art. 31 ff. der Lärmschutz-Verordnung sind im Rahmen des Baugesuchverfahrens zu erbringen.

Schutzräume

- 2 Betreffend Schutzräume ist frühzeitig vor Einreichen des Baugesuches mit dem Amt für Militär und Bevölkerungsschutz Kontakt aufzunehmen.

§ 12 Nachweis zur Einhaltung der Vorgaben aus den Quartierplan-Vorschriften im Baubewilligungsverfahren

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| <i>Allgemeines</i> | 1 | im Rahmen des Baugesuchsverfahrens ist der Nachweis zu erbringen, dass die Vorgaben aus den Quartierplan-Vorschriften eingehalten werden. Gestützt auf § 87 Abs. 4 lit. a RBV wird der Stadtrat beim Bauinspektorat für die Beurteilung des Baugesuchs notwendige zusätzliche Unterlagen beantragen. |
| <i>Städtebauliche Einpassung</i> | 2 | Betreffend städtebauliche Einpassung ist dieser Nachweis mittels Bemusterungen, Farbkonzepten etc. zu erbringen. |
| <i>Umgebungsgestaltung</i> | 3 | Betreffend Umgebungsgestaltung ist dieser Nachweis in Form eines Umgebungsplans zu erbringen. Dieser Nachweis beinhaltet u.A.: <ul style="list-style-type: none"> a) bestehendes und neu gestaltetes Terrain sowie allfällige Stützmauern; b) Hochwasserschutzmassnahmen (Mauern, Wälle etc.); c) Detailabgrenzung und Gestaltung der verschiedenen Aussenraumtypen inkl. Art und Standort von Bepflanzungen; d) Lage und Materialisierung der Erschliessungs- und Parkieranlagen sowie der öffentlichen Fusswegverbindungen, inkl. deren Beleuchtung; e) Lage von Gebäudezugängen und Notfallzufahrten; f) Lage, Dimensionierung und Definition des Nutzungszweckes von Nebenbauten sowie von Einrichtungen für Spiel- und Aufenthaltsnutzungen; g) Lage und Art von Ver- und Entsorgungsanlagen (Abfall-Sammelstelle etc.). |

§ 13 Realisierung / Etappierung / QP-Vertrag

- | | | |
|---|---|---|
| <i>Realisierungsvorgehen</i> | 1 | Die Realisierung der Quartierplanbebauung hat in Absprache mit der Stadt Liestal zu erfolgen. Dies betrifft insbesondere den öffentlichen Fussweg, den Werkleitungsbau, das Festlegen der Baustellenorganisation und des Baustellenverkehrs. |
| <i>Parzellierung</i> | 2 | Eine allfällige spätere Parzellierung des Areals oder die Abgabe von Wohnungen im Stockwerkeigentum ist zulässig. Durch diese darf jedoch die Zielsetzung, die Verwirklichung und die Funktionalität der Quartierplanung nicht verändert bzw. in Frage gestellt werden. Zum Zeitpunkt der Parzellierung sind die erforderlichen Dienstbarkeiten im Grundbuch eintragen zu lassen. |
| <i>Quartierplan-Vertrag
Dienstbarkeitsvertrag</i> | 3 | Für das Areal der Quartierplanung ist ein Quartierplanvertrag zu erstellen. |

§ 14 Ausnahmen und Abweichungen

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| <i>Ausnahmen</i> | 1 | In Abwägung öffentlicher und privater Interessen sowie in Würdigung der besonderen Umstände des Einzelfalls kann die Baubewilligungsbehörde auf Antrag des Stadtrates Ausnahmen von diesen Quartierplan-Vorschriften gewähren. |
| <i>Voraussetzung für Ausnahmen</i> | 2 | Für die Gewährung von Ausnahmen ist Voraussetzung, dass kein Widerspruch zu den Zielsetzungen der Quartierplanung gemäss § 1 vorliegt. Die durch den Quartierplan definierte Gesamtkonzeption betreffend Überbauung, Aussenraum, Erschliessung und Parkierung darf durch die Ausnahmen nicht beeinträchtigt werden. |

-
- Abweichungen* ³ Grössere Abweichungen von der im Quartierplan definierten Gesamtkonzeption dürfen nur aufgrund einer Mutation der Quartierplan-Vorschriften erfolgen.

§ 15 Schlussbestimmungen

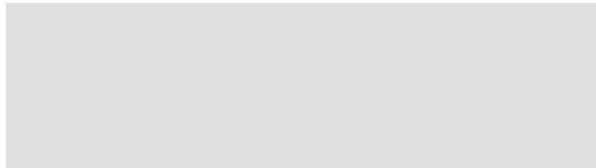
- Überwachung des Vollzugs* ¹ Der Stadtrat Liestal überwacht die Anwendung der Quartierplan-Vorschriften. Das Baubewilligungsverfahren gemäss § 120 ff. RBG bzw. § 86 ff. RBV bleibt vorbehalten.
- Inkrafttreten* ² Die Quartierplan-Vorschriften "Im Oristal" treten mit der Genehmigung durch den Regierungsrat in Kraft.
- Aufhebung früherer Beschlüsse* ³ Alle im Widerspruch zu den Quartierplan-Vorschriften stehenden früheren nutzungsplanerischen Festlegungen gelten für das Areal als aufgehoben. Dies gilt insbesondere für die Zonenvorschriften Siedlung.

Beschlüsse und Genehmigung**Stadt Liestal**

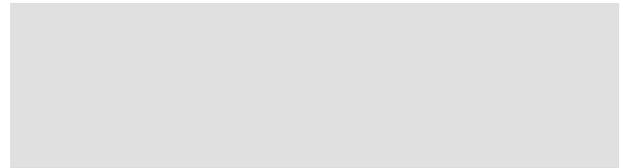
Beschluss des Stadtrates:	xxx
Beschluss des Einwohnerrates:	xxx
Referendumsfrist:	xxx
Urnenabstimmung:	xxx
Publikation der Auflage im Amtsblatt Nr. xx	xxx
Auflagefrist:	xxx

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident:

*Daniel Spinnler*

Der Stadtverwalter:

*Benedikt Minzer*

KANTON

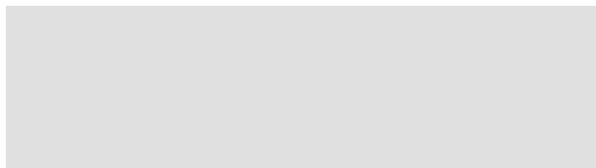
Vom Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft genehmigt

mit Beschluss Nr. vom

Publikation des Regierungsratsbeschlusses

im Amtsblatt Nr. vom

Die Landschreiberin



Quartierplanung "Im Orstal"
Quartierplan

Situation und Schnitte 1:500

Entwurf	25. Januar 2021	Beschlussfassung	Revisorin: AB
Beschluss des Stadtrates:	XXX	Beschluss des Einwoherrates:	XXX
Referendumsfrist:	XXX	Urnabstimmung:	XXX
Publikation der Planaufgabe im Amtsblatt Nr.:	XXX	Publikation des Regierungsratsbeschlusses im Amtsblatt Nr.:	XXX
Namens des Stadtrates:		Der Stadtpräsident:	Der Stadtverwalter:
Daniel Spinnler		Benedikt Minzer	

Vom Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft genehmigt mit Beschluss Nr. vom
Publikation des Regierungsratsbeschlusses im Amtsblatt Nr. vom

Datum	Projekt	Gen.	Gesamt	Freigelegt
03.06.2020	BB	JW	BB	
11.10.2020	BB	NK	BB	
18.12.2020	BB	BS	BB	
25.01.2021	BB	NK	BB	

Verbindlicher Planinhalt

- Quartierplan-Perimeter
- Baubereich für Hauptbauten: Schul- und Geschäftsnutzung
- Baubereich für Hauptbauten: Wohn-Geschäftsnutzung
- Baubereich für technische Einrichtungen
- Baubereich für Ein-/Ausfahrt Einstellhalle / Velokeller
- Maximale Gebäudehöhe in Meter über Meer
- Vorfahrt
- Gebäudebezogener Aussenraum
- Grün- und Freiraum
- Fläche für ökologische Gestaltung
- Gewässerraum
- Aufenthaltsbereich
- Anordnungsbereich Bäume
- Zu- / Wegfahrten OP-Areal
- Besucherparkierung / DropOff
- Velo-Parkierung gedeckt
- öffentlicher Fussweg
- Ausnahmefahrten

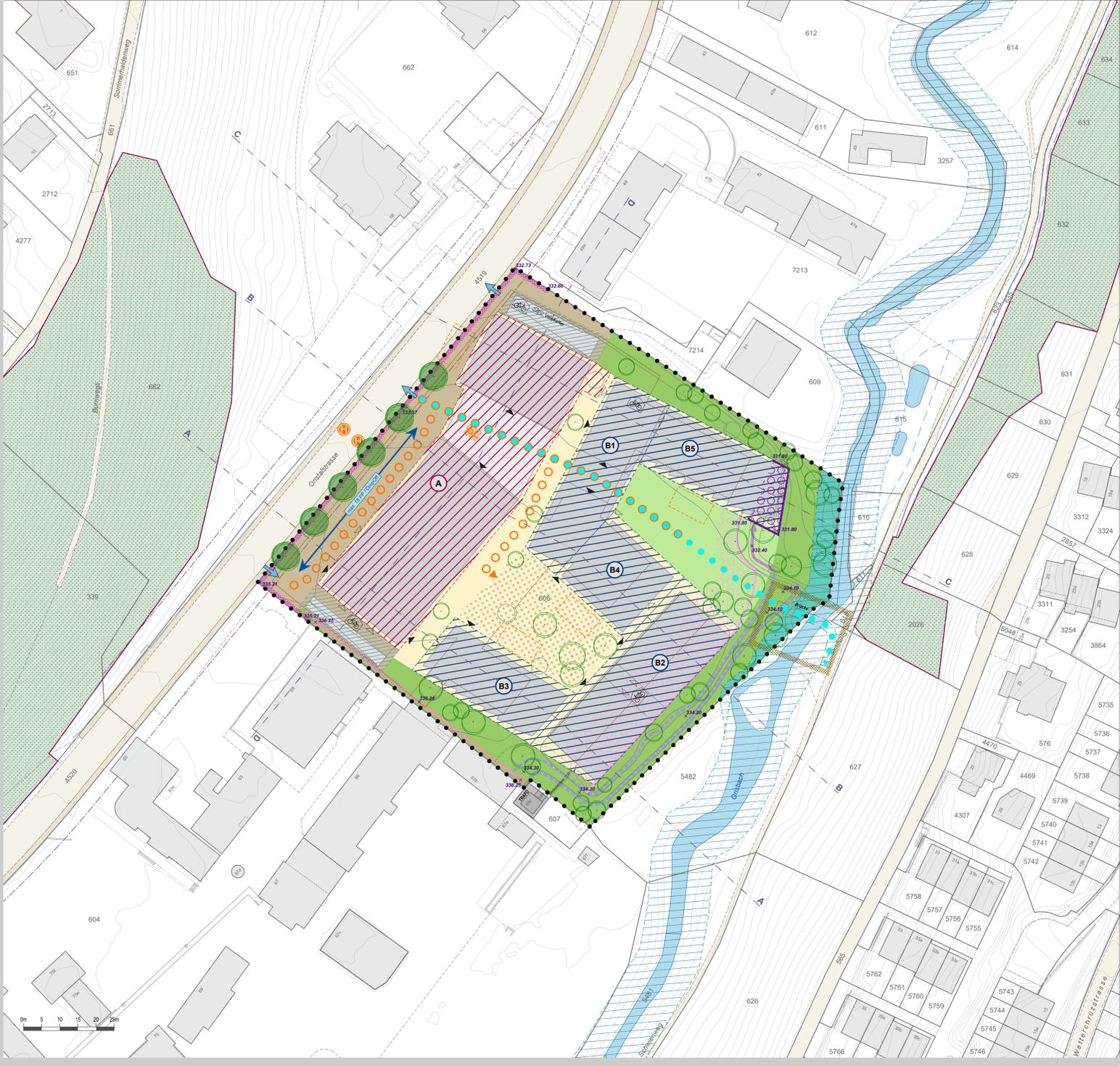
Bereiche für Überschwemmungsmassnahmen

- min. Schutzhöhe inkl. Freibord (Angabe in m ü. M.)
- Hochwasserschutzmauer
- Damm / Geländemodellierung
- Geländemodellierung mit Mindesthöhe
- keine Gebäudeöffnungen unterhalb Schutzhöhe
- Bordstein und Einfahrt erhöhen
- Terrain auf bestehendem Niveau belassen (ca. 333.50 m ü. M.)

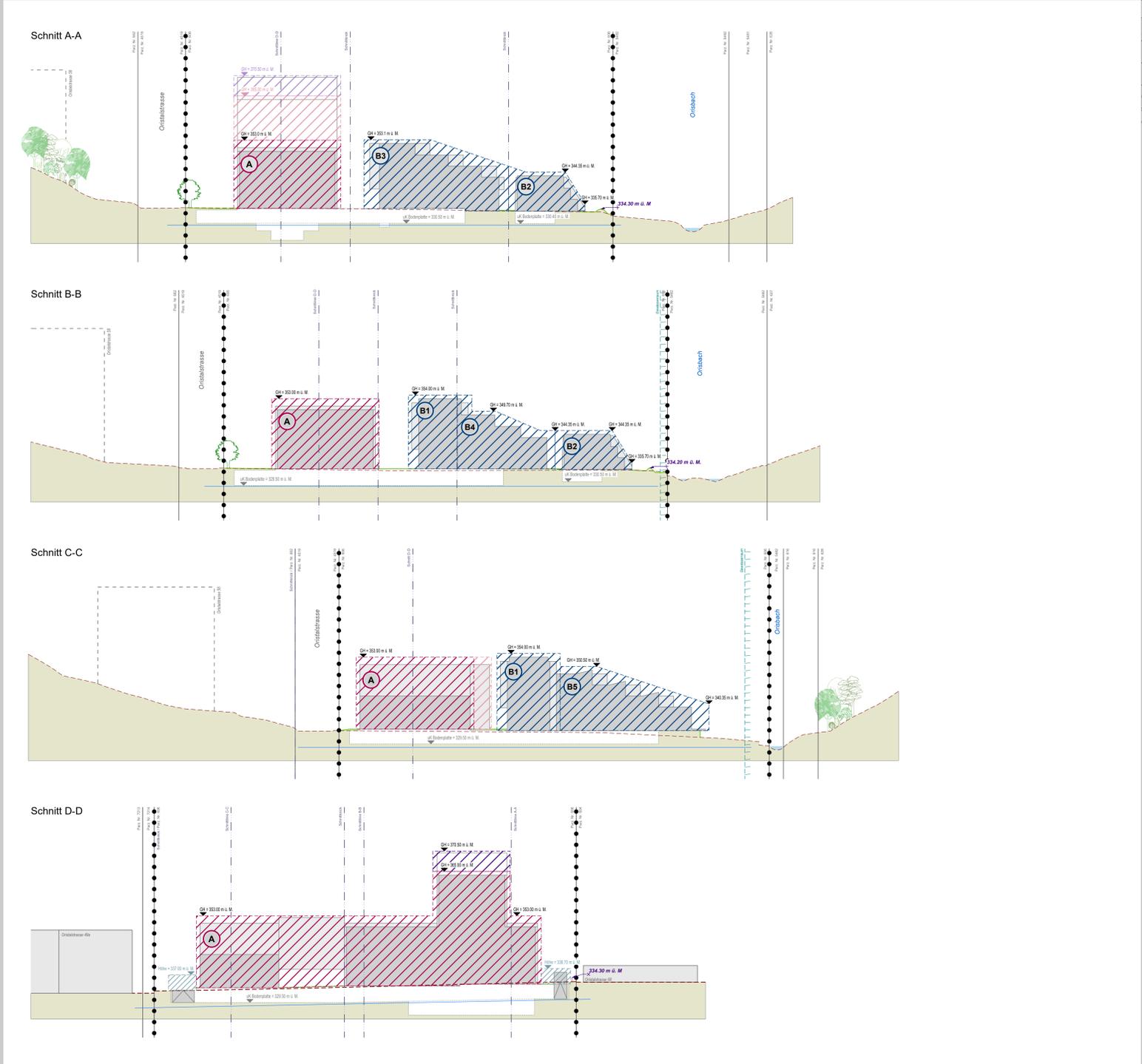
Orientierender Planinhalt

- Bauten gemäss Bebauungskonzept
- Unterkannte Bodenplatte in Meter über Meer
- Haupt- / Nebenzugänge Gebäude
- Bepflanzungsmöglichkeit
- Gewässerraum (17 m)
- Lagebereich für neue Fussgängerbrücke
- Feuerwehrrastplätze / Standort Grosslüfter
- neue Bushaltestellen
- mittlerer Grundwasserspiegel gemäss HHF Architekten (27. April 2020)
- Höhenlinien (Aquidistanz: 1 m)
- rechtskräftige kantonale Baulinie
- Schnittlagen
- bestehende Bauten ausserhalb OP-Areal
- offenes / eingedoltes Gewässer
- Wald mit statischen Waldgrenzen
- unterirdische Baute
- bestehendes Terrain
- neues Terrain

Situation



Schnitte





Stadt Liestal

Kanton Basel-Landschaft

Quartierplanung "Im Oristal"

Planungsbericht

18. Dezember 2020, Beschlussfassung

Impressum



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061 / 926 84 30

www.stierli-ruggli.ch
info@stierli-ruggli.ch

Bearbeitung

Brigitte Bauer

Stand

18.12.2020

Datei-Name

40190_Ber01_Planungsbericht_20201218_Beschlussfassung.docx

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Das Quartierplan-Areal	1
1.2	Ziel der Planungsmassnahme	2
1.3	Verfahren	2
1.4	Eckwerte der Quartierplan-Überbauung	3
2	Organisation und Bestandteile der Quartierplanung	4
2.1	Zuständigkeit	4
2.2	Planungsablauf	4
2.3	Bestandteile der Quartierplanung	5
3	Bebauungs-, Aussenraum- und Verkehrskonzept	6
3.1	Bebauungskonzept	6
3.2	Freiraumkonzept	10
3.3	Verkehrskonzept	15
4	Umgang mit übergeordneten Rahmenbedingungen	17
4.1	Richt- und Nutzungsplanung	17
4.2	Baulinien und gesetzliche Abstände	23
4.3	Natur und Landschaft	24
4.4	Gewässer, Hochwasser, Grundwasser	27
4.5	Lärmschutz	34
4.6	Sicherheit	36
4.7	Weitere Themen	37
5	Bemerkungen zu Quartierplan-Inhalten	38
5.1	Hauptbauten	38
5.2	Gebäude-Erschliessungen	40
5.3	Untergeschosse	41
5.4	Technische Einrichtungen	43
5.5	Einstellhallen Ein- und Ausfahrten	44
5.6	Nebenbauten	44
5.7	Aussenraum	45
5.8	Erschliessung und Parkierung	46
5.9	Ver- und Entsorgung	50
5.10	Privatrechtlicher Regelungsbedarf	53
6	Planungsprozess	54
6.1	Studienauftrag	54
6.2	Überarbeitung Studienauftrag	55
6.3	Kommunale Prüfung	57
6.4	Öffentliches Mitwirkungsverfahren	60
6.5	Kantonale Vorprüfung	60
6.6	Auflage- und Einspracheverfahren	60
6.7	Beschlussfassungsverfahren	60

7	Auswirkungen der Planung	61
7.1	Nutzungs- und Erschliessungsplanung	61
7.2	Folgekosten zu Lasten der Stadt Liestal	61
	Anhang	I
	Anhang 1: Protokoll des Stadtrats.....	II
	Anhang 2: Protokolle der Stadtbaukommission	IV
	Anhang 3: Protokoll der Landschaftskommission	IX
	Anhang 4: Aktennotiz Besprechung Amt für Raumplanung.....	XI

1 Einleitung

1.1 Das Quartierplan-Areal

Beim Quartierplan-Areal handelt es sich um das Areal des ehemaligen Baugeschäfts "Burri Mangold", mit einer Fläche von rund 13'700 m². Es liegt im Oristal in Liestal, in einer Entfernung von gut 500 m zum Bahnhof und zum Stedtli. Das Areal ist heute der Gewerbezone zugeordnet und bildet den Übergang zur benachbarten Wohn-Geschäftszone. Westlich grenzt das Areal an die Oristalstrasse und an die steile Talflanke der Sichterren. Östlich des Gebiets fliesst der Orisbach.

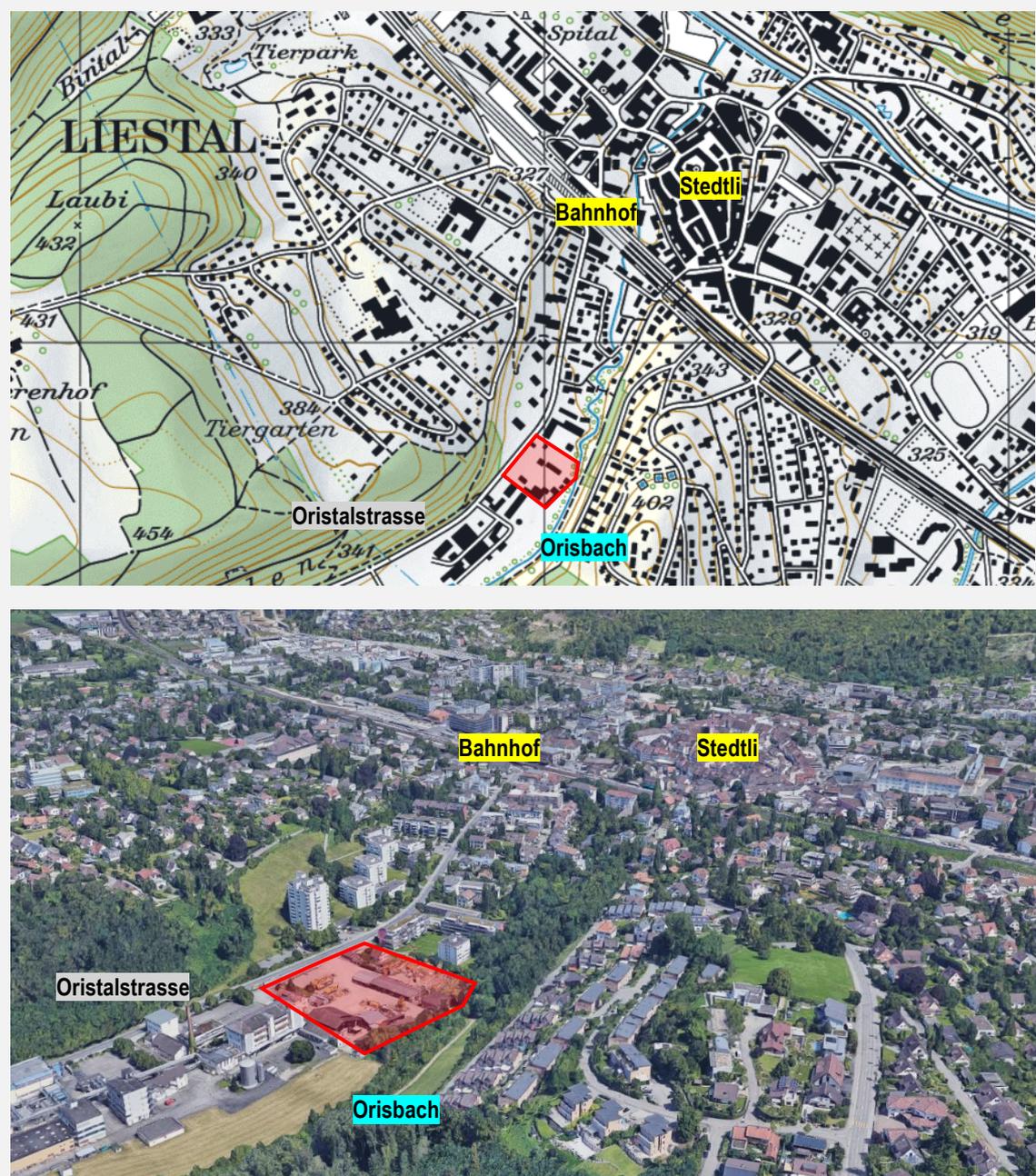


Abb 1. Lage des Quartierplanareals im Oristal (Quelle: geoview.bl.ch + google.maps, abgerufen am 27.04.2020)

1.2 Ziel der Planungsmassnahme

Das Quartierplan-Areal liegt seit einigen Jahren brach. Im Sinne der haushälterischen Bodennutzung sowie der Verdichtung nach innen soll das Areal einer qualitativ hochwertigen Siedlungsentwicklung zugeführt werden.

Mit einem massgeschneiderten Verdichtungskonzept auf Basis eines in Zusammenarbeit mit der Stadt Liestal initiierten Studienauftrags wird eine städtebaulich und raumplanerisch gute Einpassung der neuen Bebauung in die bauliche und landschaftliche Umgebung gewährleistet. Ein attraktiver Nutzungsmix aus Schule, Geschäftsnutzung und Wohnen sowie gemeinschaftliche Räumlichkeiten (z.B. Café, Kindertagesstätte, Turnhalle/Sportplatz, Spielplatz) sorgen für einen lebendigen neuen Quartierteil.

Ein differenziertes Freiraumkonzept bietet verschiedene, auf die Umgebung und die Bedürfnisse abgestimmte Aussenraumtypen an. Berücksichtigt werden die siedlungsinternen Bedürfnisse (Spielplatz, Aufenthaltsorte), der ökologische Ausgleich (Bachbereich, Wiese, Gehölze, Grünstreifen zur besseren Vernetzung) sowie die gute Gestaltung des Strassenraums (Baumreihe Oristalstrasse).

Mit der Überbauung soll zudem die Fusswegquerverbindung vom Fussweg entlang des Orisbachs zur Oristalstrasse realisiert werden.

1.3 Verfahren

Die Quartierplanung wird im ordentlichen Verfahren durchgeführt.

1.4 Eckwerte der Quartierplan-Überbauung

1.4.1 Ausnützung

Fläche Quartierplan-Areal		13'709 m²		
Bruttogeschossfläche	Projekt	17'123 m ²		
	Rundung	377 m ²		
	Total	17'500 m²		
Ausnützungsziffer		128 %		

1.4.2 Bruttogeschossflächen Richtprojekt (Stand 16.11.2020)

Wohnnutzung	BGF	Anzahl		
Wohnungen	8'568 m ²	86	Tiny Homes	1-Zimmer-Loft
		10	Familienwohnungen	3.5-Zimmer-Whg
		5	Townhouses	4.5-Zimmer-Whg
		Total 101	Wohneinheiten	
Veloabstellräumlichkeiten (exkl. Velokeller)	222 m ²			
Rundung	210 m ²			
Total	9'000 m²			

Schule	BGF	Anzahl		
Schule	4'800 m ²	24	Schulzimmer	
Turnhalle, Fitness	1'065 m ²	1	Turnhalle	
Kindertagesstätte	122 m ²			
Rundung	143 m ²			
Total	6'130 m²			

Geschäftsnutzung	BGF			
allgemein	2'146 m ²			
Aufenthalt mit evtl. Café / Laden	200 m ²			
Rundung	24 m ²			
Total	2'370 m²			

	Bedarf			
Parkplätze	134	95	Stammparkplätze	
		39	Besucherparkplätze	
Velo-Parkplätze	341	230	Stammparkplätze	
		111	Besucherparkplätze	

2 Organisation und Bestandteile der Quartierplanung

2.1 Zuständigkeit

Grundeigentümerschaft	sitEX Properties Properties Holding AG, 8853 Lachen <i>Dr. Chr. Stutz</i>
Architektur	HHF architekten gmbh, 4055 Basel <i>S. Frommenwiler, M. Santana</i>
Landschaftsarchitektur	Gohl Landschaftsarchitektur GmbH, 4059 Basel <i>S. Gohl</i>
Quartierplanung	Stierli + Ruggli Ingenieure + Raumplaner AG, 4415 Lausen <i>B. Bauer</i>
Verkehrsplanung	Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Muttenz <i>M. Stöcklin</i>
Ingenieur / Statik	Schnetzler Puskas Ingenieure AG, Basel <i>T. Puskas</i>

2.2 Planungsablauf

Studienauftrag Burri Mangold Areal, Siegerprojekt "A ROOM WITH A VIEW", HHF Architekten, Basel	April – Sept. 2019
Weiterbearbeitung Siegerprojekt	Sept. 2019 – Mai 2020
Vorstellung Stadtrat	05.12.2019
Kontakt mit diversen Amtsstellen und Stellen <ul style="list-style-type: none"> – Amt für Raumplanung BL (Umzonung, Gebäudehöhe, Parkplatzreduktion) – Amt für Umweltschutz- und Energie BL (Grundwasser, Störfall) – Amt für Militär und Bevölkerungsschutz BL (Schutzräume) – Tiefbauamt BL (Näherbaurecht UG, Näherpflanzrecht Bäume) – Bauinspektorat BL (Grenz- und Gebäudeabstände, Messweisen) – Basellandschaftliche Gebäudeversicherung (Hochwasserschutz, Feuerwehr) – Stützpunkt-Feuerwehr Liestal (Feuerwehrstellplätze, Rauchabsaugung) – Stadtbauamt Abt. Tiefbau (Leitungsumlegung) – EBL (Trafostation, Wärmeverbund) 	Jan. – April 2020 (mehrheitlich)
1. Vorstellung Stadtbaukommission Stadt Liestal	22.01.2020
Entwurf Quartierplanvorschriften, inkl. notwendiger Gutachten	Feb. / März 2020
Kommunale Prüfung	März / April 2020
Vorstellung Landschaftskommission Stadt Liestal	04.05.2020
2. Vorstellung Stadtbaukommission Stadt Liestal	13.05.2020
Freigabe QP durch SR zur kant. Vorprüfung und Mitwirkungsverfahren	16.06.2020
Info-Veranstaltung	03.08.2020
öffentliches Mitwirkungsverfahren	06. – 28.08.2020
kantonale Vorprüfung	18.06. – 07.09.2020
Überarbeitung Quartierplanung	Okt. – Dez. 2020
Beschlussfassung durch Stadtrat	<i>noch ausstehend</i>
Beschlussfassung durch Einwohnerrat	<i>noch ausstehend</i>
Referendumsfrist	<i>noch ausstehend</i>
Auflageverfahren	<i>noch ausstehend</i>

2.3 Bestandteile der Quartierplanung

2.3.1 Öffentlich-rechtliche Planungsdokumente

- Quartierplan-Reglement
- Quartierplan (Situation und Schnitte, 1:500)

2.3.2 Privat-rechtlicher Vertrag

- Quartierplan-Vertrag

Die in Ergänzung zu den öffentlich-rechtlichen Quartierplanvorschriften notwendigen privatrechtlichen Regelungen, wie Dienstbarkeiten, Grundlasten, Mehrwertabgabe etc., werden mittels Quartierplan-Vertrag privatrechtlich geregelt. Ein öffentlich beurkundeter Quartierplan-Vertrag ist Voraussetzung für die Genehmigung der Quartierplanvorschriften durch den Regierungsrat.

2.3.3 Orientierende Dokumente

- Planungsbericht
- Planungsbericht - Beilagen
 - o Freiraumkonzept, *Gohl Landschaftsarchitektur GmbH, Basel*
 - o Naturinventar, *Stierli + Ruggli AG, Lausen*
 - o Verkehrsgutachten, *Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG, Muttenz*
 - o Hochwasserschutz – Objektschutznachweis, *Gruner Böhringer AG, Oberwil*
 - o Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser, *Kiefer & Studer AG, Reinach*
 - o Gutachten Umzonung, *EBP Schweiz AG, Zürich*
 - o Lärmschutznachweis Parkierungsanlage, *EhramBeurret Partner AG, Pratteln*
 - o Umgang mit kantonaler Vorprüfung
- Mitwirkungsbericht

3 Bebauungs-, Aussenraum- und Verkehrskonzept

3.1 Bebauungskonzept

Text: HHF Architekten

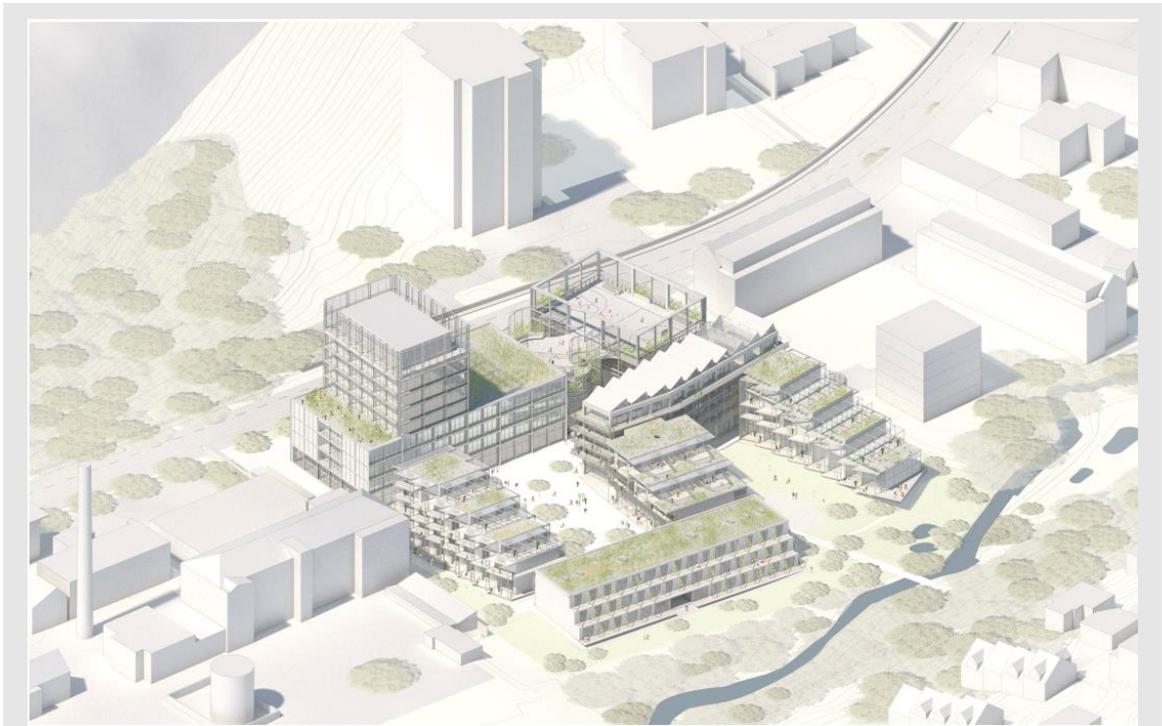


Abb 2. Projekt, Stand Quartierplanung (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

Die Überbauung bietet mit der Schulnutzung, der Geschäftsnutzung und den verschiedenen Wohnformen mit Gemeinschaftsräumen einen idealen Nutzungsmix für einen gut durchmischten und lebendigen neuen Ortsteil. Das Projekt sieht eine grosse Vielfalt von Wohnformen vor, welche Liestal bislang nicht kennt. Die Kleinwohnungen 'Tiny Homes' erfüllen Bedürfnisse einer Generation von Bewohnern, die bewusst einen kleineren ökologischen Fussabdruck suchen und interessiert und bereit sind, sich mit weniger Wohnraum zu arrangieren und auch eine zukunftsorientierte Mobilität leben.

Das Projekt ist in zwei unterschiedlich genutzte Bereiche unterteilt. Am Eingang zum Areal entlang der Oristalstrasse sind eine internationale Schule, die Turnhalle und ein Geschäftshaus mit flexibel unterteilbaren Geschossen angesiedelt. Das Areal erhält dadurch eine eindeutige Adresse, mit einem baumbestückten Vorplatz, der sowohl Vorfahrt und Eingangsbereich für die Schule ist als auch öffentlicher Durchgang zum dahinterliegenden Wohnquartier am Orisbach.

Hinter den tagsüber belebten Nutzungen mit Schule und Geschäftsnutzung sind zwei lärmgeschützte Wohnhöfe angeordnet, die durch einen grossen, gedeckten Durchgang erschlossen sind.

Ein durchgehender Grünbereich und sich abtreppende Volumen ermöglichen im Norden zur bestehenden Wohnüberbauung einen rücksichtsvollen Anschluss. Auch nach Süden zur Gewerbezone schafft ein begrünter Bereich einen guten Übergang. Alle Wohneinheiten im Süden verfügen

über eine grosszügige grüne Vorzone und sind wegen des Ausblicks auf den Grünraum des Orisbachs hin abgedreht.

Das hohe Geschäftshaus schliesst im Norden des Areals an die industrielle Gebäude-Struktur des benachbarten Gewerbegebiets an. Seine Lage erlaubt eine unproblematische Beschattung des Pausenhofs auf dem Dach der Schule.

Die Zugänge zu den sog. „Tiny Homes“ erfolgen sowohl über eine grosse Eingangshalle mit Briefkästen und Veloraum als auch direkt über die beiden Wohnhöfe. Die in Liestal beliebte Typologie des Terrassenhauses wird als Ausgangslage für den Wohnteil des Projekts genommen. Sie ermöglicht eine grosse Vielfalt von Grundrissen und Wohnungstypen und erlaubt den heutigen Anforderungen an Individualität, Aussicht und Belichtung gerecht zu werden.

Durch das Abtreppen der Volumen und die beiden offenen Höfe haben alle Wohnungen einen direkten Bezug zu einem, häufig zu beiden Höfen. Diese Anordnung ermöglicht fast allen Wohnungen Aussicht und Terrassen mit Blick auf den Grünraum entlang des Orisbachs.

Um der ausserordentlichen Lage im Oristal und der stattlichen Anzahl Wohneinheiten gerecht zu werden, sind über das ganze Areal verschiedenste gemeinschaftliche Räume und Nutzungen angeordnet. Diese dienen der Gemeinschaft, stiften Identität und können je nach Lage und Funktion auch unterschiedlich genutzt werden.

Im Erdgeschoss befinden sich Atelierwohnungen mit vorgelagertem, vom Hof leicht erhöhten Aussenraum. Ein zentral gelegener Quartiertreffpunkt, eine Kinderkrippe und eine Turnhalle, die zu Randzeiten von den Bewohnern oder Sportvereinen benutzt werden kann, werden den Hof zusätzlich beleben. Alle Gebäude sind unterirdisch über einen grossen, natürlich belichteten Velokeller miteinander verbunden, der von der Einstellhalle durch eine Glaswand abgetrennt ist.

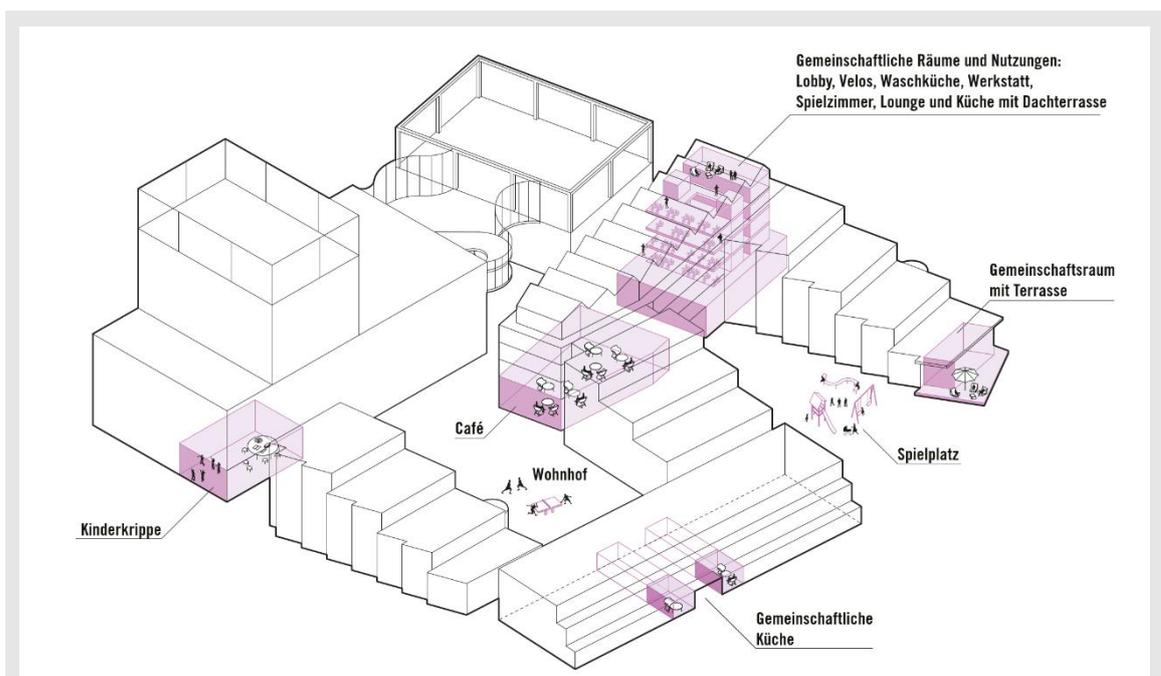


Abb 3. Gemeinschaftliche Nutzungen (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)



Abb 4. Durchgang von Oristalstrasse, mit links Turnhalle, rechts Schule und Mitte Pausenhof (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)



Abb 5. Pausenhof und Sportplatz auf dem Dach, Geschäftshaus im Hintergrund (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)



Abb 6. Gasse zwischen Baubereichen A und B, Blickrichtung Süden (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)



Abb 7. Wohnhof mit Durchgang in Richtung Orisbach (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

3.2 Freiraumkonzept

Text aus: GOHL LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH (27.04.2020): Freiraumkonzept, S.2



Abb 8. Freiraumkonzept (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur 07.12.2020)

Das Quartierplan-Areal liegt zwischen Oristalstrasse und Orisbach an der Schnittstelle zwischen Wohn- und Gewerbenutzung und dem Naherholungsgebiet Orisbach.

Entlang des Orisbachs findet sich heute ein spannungsvolles Wechselspiel aus Wald, Lichtungen und der Erlebbarkeit des Bachs. Dies wird als Thema aufgenommen und zur Ausgangslage für das Freiraumkonzept.

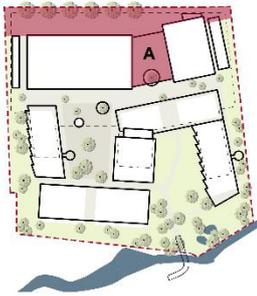
Als Weiterführung soll im östlichen Teil des Areals die Ufervegetation in die neue Bebauungsstruktur hineinwachsen und durch eine stellenweise lichte Bepflanzung immer wieder Bezug zum Orisbach geschaffen werden.

Eine neue Brücke schliesst die Lücke in einem verkehrsfreien Wegnetz zwischen Bahnhof, dem Naherholungsgebiet Orisbach und den angrenzenden Wohngebieten. Die platzartige Vorfahrt entlang der Oristalstrasse ist Ankunftsort für die Schüler und bietet Raum für eine Drop off Zone.

Der Freiraum ist in 6 Teilbereiche gegliedert:

- A. Eingang Schule und Vorfahrt,
- B. Gasse,
- C. Hof,
- D. Park,
- E. Gehölzrand,
- F. Ufer Orisbach.

A EINGANG SCHULE UND VORFAHRT



- Ankunftsort, Vorfahrt, Eingang Schule, Querung für Wohnnutzung
- Abfolge von Lichtungen
- Vorfahrt organisiert Zufahrt Tiefgarage, Drop off Schule
- Baumreihe mit Unterpflanzung schafft Kontrast zur Verkehrsnutzung



Schule des Spinnengarten, Liestal, Schweiz, 2019



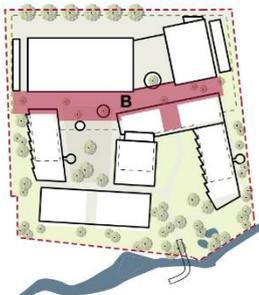
Parkweg, Liestal, Febr. 2019, Silvia Trezzani



Aussererodendpflanzung, Liestal, Schweiz, 2019

Abb 9. Teilgebiet A, Eingang Schule und Vorfahrt
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020 verändert; Fotos: <https://www.flickr.com/photos/62765694@N07/6055423943>, Masu Planning, www.natur-im-siedlungsraum.ch)

B GASSE



- Zentraler Erschliessungs- und Aufenthaltsbereich
- Café, Kleinkinderspielplatz
- Zierbäume lockern die Geometrie auf
- Offenfügiger Belag erlaubt eine Durchgrünung
- Lichthöfe zum Velokeller



Aussenrestaurant, Aellenmühle, Basel, Bryum



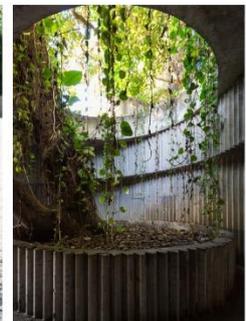
Hotel, Zollikofenplatz, Freiburg, Studio Dreiseitl



Flussende, Überhang, Eschgarten, Unispirt, Basel, Berchtold Lenzin



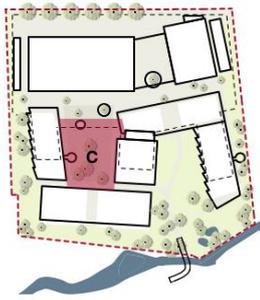
Pflanzgefäss, Vogt | Landschaftsarchitekten



Lichtwell, Bettwiler-Cour, Salisador Bach, Lina Bo Bardi

Abb 10. Teilgebiet B, Gasse
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: Bryum, Studio Dreiseitl, Berchtold Lenzin, Vogt Landschaftsarchitekten, Lina Bo Bardi)

C HOF



Wohnüberbauung Maxengasse, Basel, Schmid Landschaftsarchitekten, Esch-Sintzel Architekten



- Wohnhof zur Aneignung durch Bewohner
- Treffpunkt und Spielmöglichkeiten
- Chaussierter Platz beschattet durch grosskronige Bäume



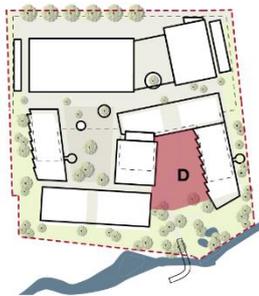
Wohnsiedlung im Stockler, Zürich, Schmid Landschaftsarchitekten



Evolution Square, Rotkreuz, Vogt Landschaftsarchitekten

Abb 11. **Teilgebiet C, Hof**
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: Esch Sintzel Architekten, Schmid Landschaftsarchitekten, Vogt Landschaftsarchitekten)

D PARK



Mönchli Bern, ValentinValentien



Bienenwiese (Foto ProNatura, Wiesenmeisterschaft BL)

- Von Bäumen und Gebäuden gefasster Grünraum
- Spielplatz, Liegewiese
- Blumenwiese in Randbereichen



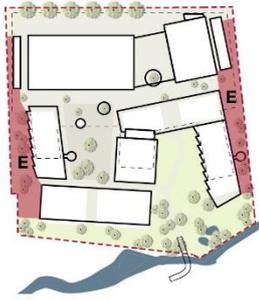
Sweettrick Park, Lybiana, LUZ



Spielplatz vor Waldhäuser (Foto https://www.heartbeat-aarau.ch/tag/spielplatz)

Abb 12. **Teilgebiet D, Park**
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: ValentinValentien, ProNatura: Wiesenmeisterschaft BL, LUZ, https://www.heartbeat-aarau.ch/tag/spielplatz)

E GEHÖLZRAND



Erstentwurfpark, Basel, Raymond Vogel Landschaften

- Lockere Gehölzpflanzung
- Wiese
- ökologische Aufwertung durch einheimische Bepflanzung
- Blühaspekt



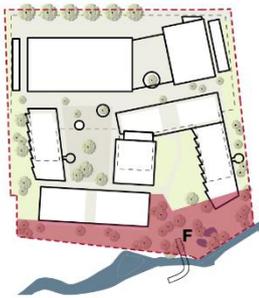
Niederle Campus, Basel, Vogt Landschaftsarchitekten



Schneiseensiedlung Spiezermatt, Solothurn, Studio Vulkan

Abb 13. Teilgebiet E, Gehölzrand
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: Raymond Vogel Landschaften, Vogt Landschaftsarchitekten, Studio Vulkan)

F UFER ORISBACH



Kornelbühl-Orisbach (off-Sache, Liestal, IN SITU)



Mittelpark, Pöschelhof, Conzett Bronzini Gartmann

- Anschluss an den Naherholungsraum Orisbach
- Blickbezüge zum Orisbach
- Parkartiger, lichter Wald ergänzt die angrenzende Uferbestockung



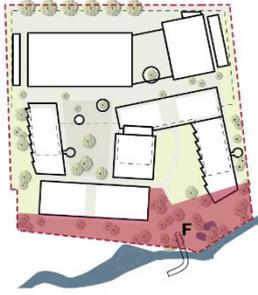
Niederle Campus, Basel, Vogt Landschaftsarchitekten



Beaungrube, Schlosspark Müttmühle

Abb 14. Teilgebiet F, Ufer Orisbach
 (Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: IN SITU, Conzett Bronzini Gartmann, Vogt Landschaftsarchitekten)

F UFER ORISBACH



Wichtiges Biotop als Amphibienlebensraum (Foto: <https://www.pronatura-be.ch/de/amphibienfoerderung/>)



Vernetzung zu bestehenden Weihern am Schwarzweg

- Weiher als Amphibienhabitat
- Strukturreich ausgestalteter Krautsaum, mit Unterschlupfmöglichkeiten
- Rückzugsort für Fauna und Anwohner
- ökologische Aufwertung durch einheimische Bepflanzung



Chelsea Tower Show '22, Sarah Price



Einheimische Saucen (Foto: www.naturimgarten.ch)

Abb 15. **Teilgebiet F, Ufer Orisbach**

(Quelle Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Landschaftskommission, 03.05.2020; Fotos: <https://www.pronatura-be.ch/de/amphibienfoerderung/>, Sarah Price, www.naturimgarten.ch)

3.3 Verkehrskonzept

Text aus: RUDOLF KELLER & PARTNER, VERKEHRSINGENIEURE AG (11.12.2020): QP "Im Oristal", Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept, S.30)

Das Burri-Mangold-Areal soll im Rahmen einer Quartierplanung überbaut werden. Vorgesehen sind 101 Wohnungen, 2'400m² BGF Büroflächen (kreatives Arbeiten) sowie eine internationale Schule (24 Klassenzimmer, max. 500 Schüler).

Die 86 Tiny Homes sind ein Spezialfall, welche auf eine umweltbewusste Zielgruppe mit kleinen, autoarmen Single-Haushalten schliessen lassen. Es wird daher bei den Tiny Homes von 0.6 Stamm-PP/Whg. (zuzüglich 0.3 Besucher-PP/Whg.) ausgegangen. Damit berechnet sich der PP-Bedarf auf 134 PP (95 Stamm-PP und 39 Besucher-PP).

In der Auto-Einstellhalle (AEH) ist Platz für maximal 140 PP. Der gesamte erforderliche PP-Bedarf kann unterirdisch abgedeckt werden. Dazu kommen auf der Vorfahrt der Internationalen Schule maximal 18 PP, sodass auf dem QP-Areal maximal 158 PP erstellt werden können (worst case bezüglich Anzahl PP und Verkehrsaufkommen).

Um genügend Velo- und Mofa-Abstellplätze (VMP) anbieten zu können, ist ein grosszügiges und attraktives Angebot für alle Benutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Schüler, Besucher) vorgesehen:

- Im UG neben der AEH befindet sich bei den Hauszugängen ein grosser Velokeller.
- Bei der Einfahrtsrampe der AEH befinden sich VMP für Schüler und Arbeitsplätze.
- Weitere Kurzzeit-VMP für die Bewohner befinden sich dezentral à Niveau bei den Hauseingängen sowie im EG und in den OG's im nördlichen Tiny Homes-Tower.

Für den Bring- und Abholverkehr der Internationalen Schule sind umfangreiche Erhebungen und Analysen bei den 3 Standorten der Internationalen Schule Basel (ISB) durchgeführt worden. Daraus wird ein fundiertes Bring-/Abholkonzept für die vorgesehene Internationale Schule auf dem QP-Areal hergeleitet.

Das QP-Areal «Im Oristal» erzeugt in der Abendspitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 70 Fahrten/h. Der Bring- und Holverkehr der internationalen Schule am Morgen und am Nachmittag liegt weitgehend ausserhalb der Spitzenzeiten. Die Leistungsfähigkeit bei den Anschlussknoten an die Oristalstrasse ist gewährleistet. Die Auswirkungen auf das übergeordnete Strassennetz (z.B. Kantonbank-Kreuzung) sind gering.

Das Areal ist von den Buslinien 73 und 111 erschlossen. Die Bushaltestelle «Oris» soll direkt vor das Areal verlegt werden. Die zu erwartende Mehrbelastung infolge der Internationalen Schule erfolgt ausserhalb der Spitzenzeiten sowie entgegen der Lastrichtung.

Das Mobilitätskonzept basiert u.a. auf einem grosszügigen Angebot an attraktiven Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP). Aufgrund der besonderen Projekt-Gegebenheiten sind die Voraussetzungen für ein reduziertes PP-Angebot gut. Die Sicherstellung und das Controlling werden im QP-Vertrag mit der Stadt Liestal festgelegt. Insbesondere auch das Bring- und Abholkonzept der Internationalen Schule soll mit einem Monitoring überwacht werden.

Insgesamt können die verkehrlichen Auswirkungen des Quartierplanes «Im Oristal» gut bewältigt werden. Die Erschliessung ist gewährleistet.

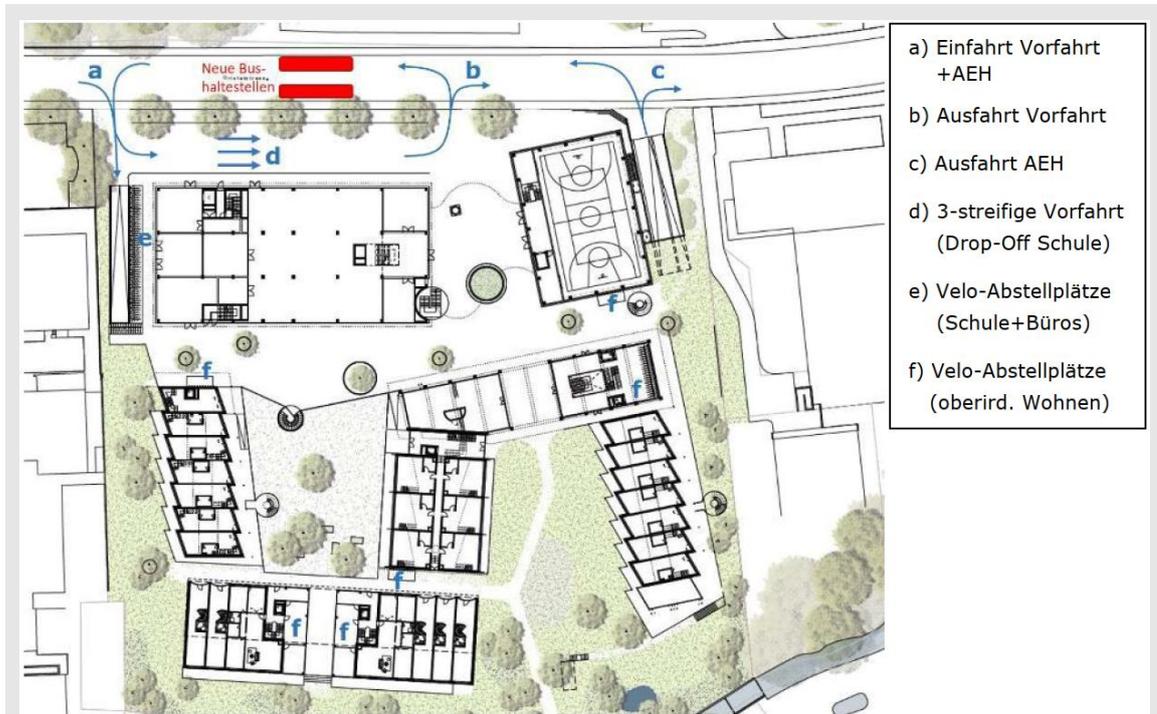


Abbildung 1: Plan EG (Umgebungsplan)

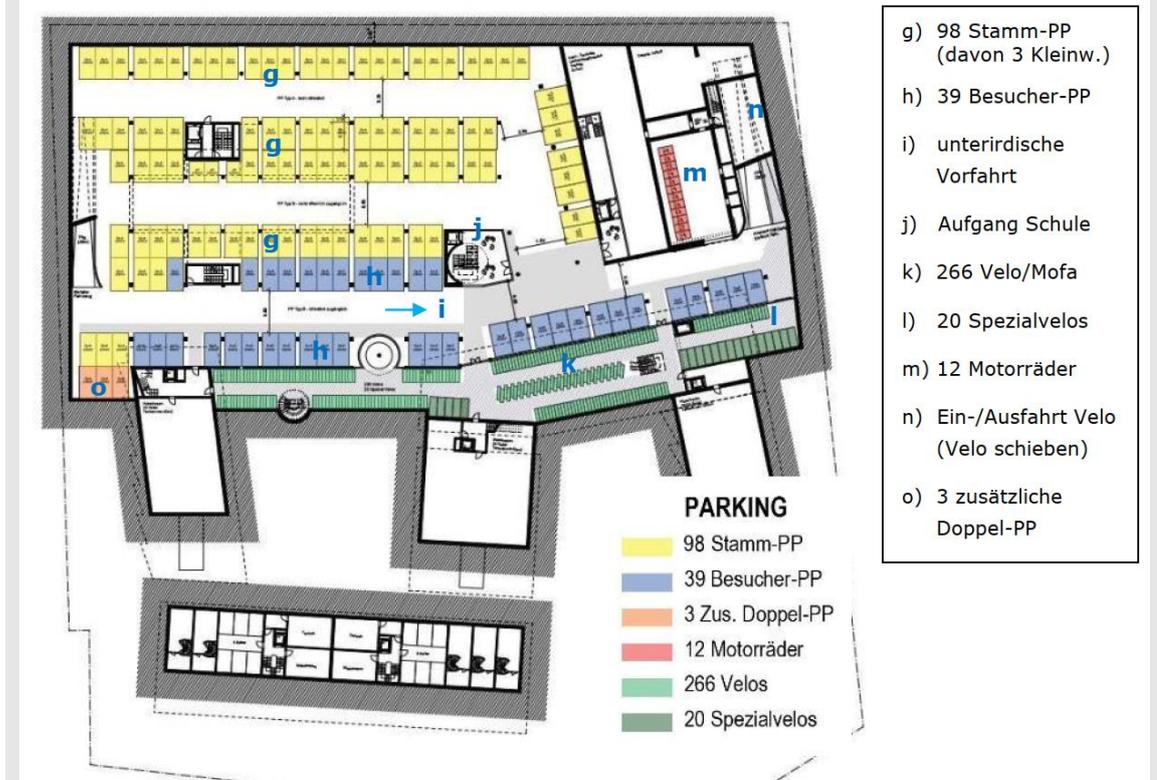


Abb 16. Erschliessungs- und Parkierungskonzept (Quelle RK&P: Verkehrsgutachten, 11.12.2020, S.6)

4 Umgang mit übergeordneten Rahmenbedingungen

4.1 Richt- und Nutzungsplanung

4.1.1 Kantonaler Richtplan (KRIP)

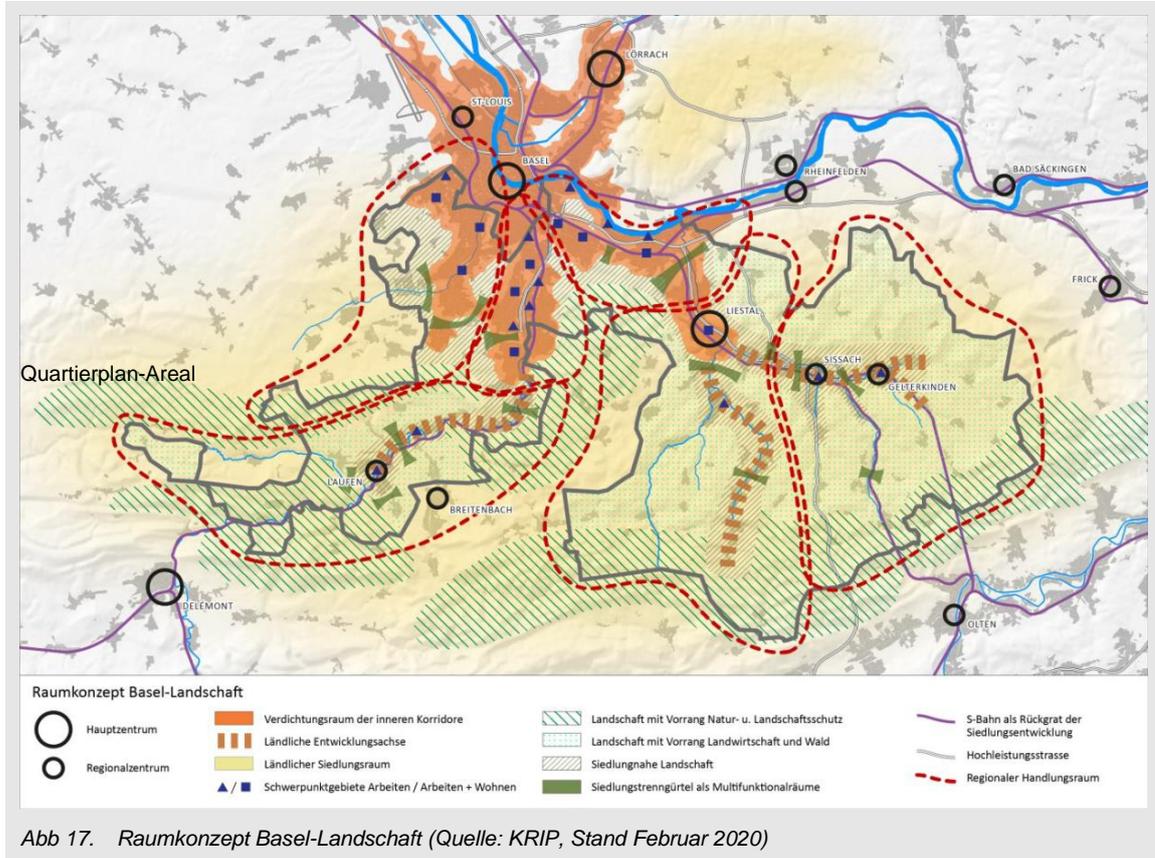
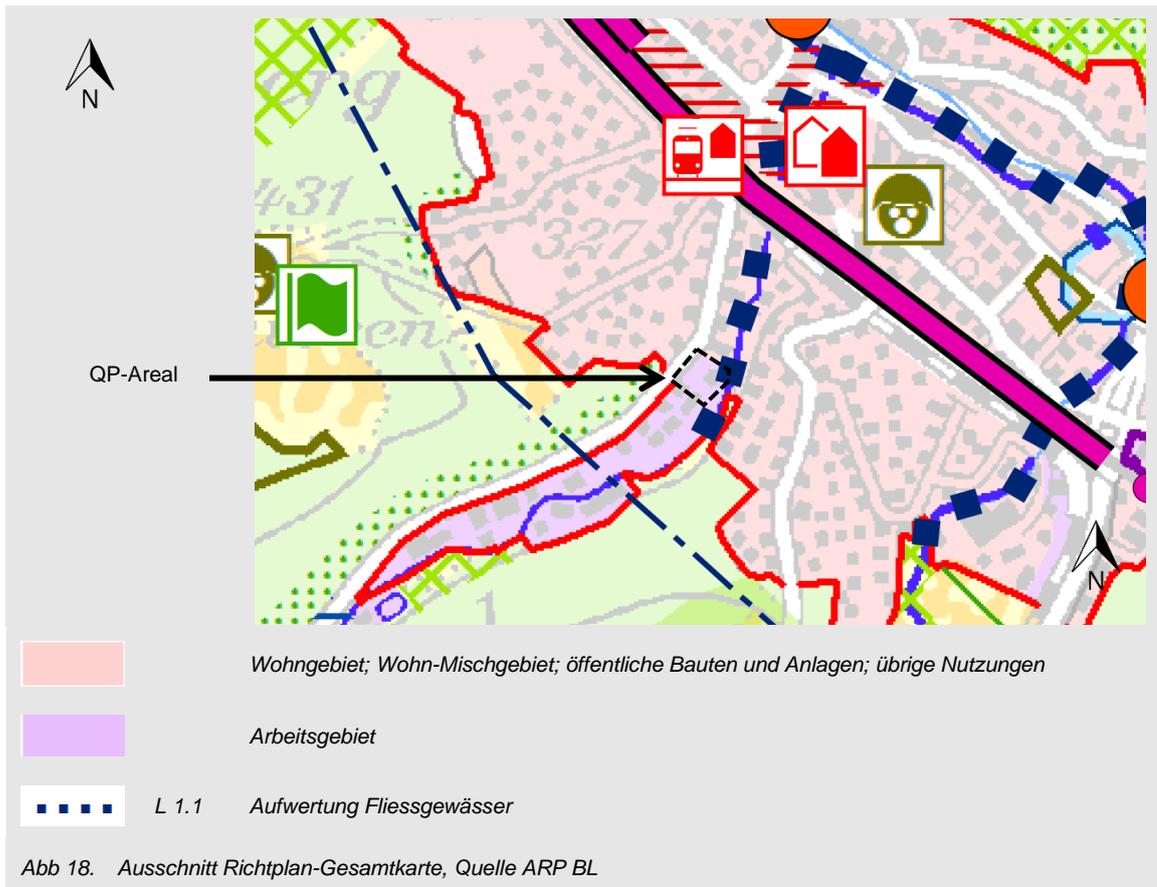


Abb 17. Raumkonzept Basel-Landschaft (Quelle: KRIP, Stand Februar 2020)

Das Raumkonzept Basel-Landschaft ordnet die Stadt Liestal dem Raumtyp "innerer Korridor" zu. Der Kanton geht in diesen Verdichtungsräumen von einem stadtnahen Wohnen mit kurzen Wegen aus. Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum sollen verstärkt in diese Räume gelenkt werden. Durch Siedlungsverdichtung soll das Geschossflächenangebot erweitert und mit hohen Siedlungs- und Freiraumqualitäten aufgewertet werden. Der Kanton bezeichnet in einem Planungsgrundsatz die Siedlungsentwicklung nach innen mit dem Ziel einer Erhöhung der Einwohner- und Beschäftigtendichte als kantonales Interesse (Objektblatt S 2.1 PG a). Verdichtete Bauweise und Nachverdichtungen sollen zudem insbesondere an mit ÖV gut erschlossenen Lagen quartier- und umweltverträglich (massgeschneidert) erfolgen und eine hohe städtebauliche, architektonische und sozialverträgliche Qualität aufweisen. Sie sind mit Massnahmen zur Erhaltung, Aufwertung und Entwicklung der Aussenräume und siedlungsinternen Freiraumqualitäten zu verbinden (Objektblatt S 2.1 PG b).

Zusätzlich ist für das Quartierplan-Areal die Aufwertung des Orisbachs als Planungsziel relevant (Objektblatt L1.1).



Die Vorgaben des KRIPs werden durch die Quartierplanvorschriften folgendermassen eingehalten:

RK-ÖF-b	Entwicklungs- und Dichteziel für Verdichtungs-räume der inneren Korridore für das Jahr 2035 beträgt 95 Einwohner + Beschäftigte / ha	Das Quartierplanareal umfasst eine Fläche von rund 13'700 m ² . Dies bedeutet für das Quartierplanareal eine anzustrebende Dichte von 130 Personen. Diese Dichte wird im Quartierplanareal mit 717 Personen längst erreicht.			
		1. Anzustrebende Personendichte im QP-Areal			
		Fläche	Multipliziert (*) mit Dichteziel	Personenzahl	
		13'700 m ²	*0.0095	130	
		2. Abschätzung Anzahl Einwohner und Beschäftigte im QP-Areal			
		Anzahl Einwohner			
		Anzahl Wohnungen	Multipliziert (*) mit Einw./Wwg. gem. BFS für den Kanton BL	Annahme Einwohner	
		86 * 1-Zimmer	* 1.2	103	
		10 * 3.5-Zimmer	* 1.8	18	
		5 * 4.5-Zimmer	* 2.5	13	
Total		134			
Anzahl Beschäftigte (exkl. Schule)					
Geschäftsnutzung	Fläche / Arbeitsplatz (Annahme)	Annahme Beschäftigte			
2'370 m ²	30 m ² / Arbeitsplatz	79			

		Anzahl Schüler + Lehrer		
		Anzahl Klassenzimmer	Anzahl Schüler+Lehrer / Klassenzimmer (Annahme)	Annahme Schüler + Lehrer
		24	21	504
		Total Einwohner + Beschäftigte + Schüler		717
S1.2-PG-b	Umzonungen zu Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) setzen eine kommunale Auslastung der WMZ von mindestens 95% voraus	Liestal weist gemäss technischen Richtlinien Bauzonen (ARE) 2014 eine Auslastung der WMZ von 103% auf. Eine Umzonung ist demnach möglich.		
S1.2-PG-b	Umzonungen von Arbeitszonen zu WMZ dürfen nicht zu Neueinzonungen derselben führen.	EBP geht in ihrem Gutachten davon aus, dass eine Umzonung des Quartierplan-Areals nicht zu einer Unterkapazität der Arbeitszonen führt (siehe Beilage zum Planungsbericht).		
S1.2-PG-d	Neu geschaffene WMZ sollen dicht überbaut werden. Das Ausnützungszifferäquivalent soll mindestens 0.8 entsprechen.	Die Quartierplanvorschriften sehen eine Ausnützungszifferäquivalent von 1.28 vor.		
S1.2-PG-d	Mit den Nutzungsvorschriften ist eine hohe städtebauliche Qualität (Aussenraum, Volumetrie, Architektur) sicherzustellen.	<p>Die Quartierplan-Überbauung ist das Ergebnis eines Studienauftrags, in welchem 2 Planungsteams (Architekten, Landschaftsarchitekten, Verkehrsingenieure) in Konkurrenz Entwicklungskonzepte für das Quartierplan-Areal vorlegten. Die Juryierung erfolgte durch ausgewiesene Fachpersonen unter Bezug der Grundeigentümerschaft sowie der Stadt.</p> <p>Alle im Jurybericht und von der Stadtbaukommission verlangten Anpassungen am Siegerprojekt wurden vorgenommen. Das Resultat ist ein massgeschneidertes Verdichtungskonzept mit hoher städtebaulicher, architektonischer und sozialverträglicher Qualität.</p> <p>In den Quartierplanvorschriften werden die Volumetrie und die Freiraumkonzeption rechtsverbindlich festgelegt. Die Einhaltung der Vorgaben ist im Baugesuchsverfahren nachzuweisen. Dabei wird das Projekt der kommunalen Stadtbau- und Landschaftskommission zur Beurteilung vorgelegt.</p>		
S2.1-PG-a	Siedlungsentwicklung nach innen als kantonales Interesse (Optimierung der Nutzung).	Mit der Quartierplanung werden zonenrechtliche Voraussetzungen geschaffen, für die bauliche Entwicklung eines zentral gelegenen, heute unternutzten Teils der Bauzone.		
S2.1-PG-b	verdichtete Bauweise und Nachverdichtungen insbesondere an gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen	<p>Das Quartierplan-Areal liegt 300 m von der Bushaltestelle Oris und 600 m vom Bahnhof SBB entfernt. Die Bushaltestelle bietet mit den Postautolinien Nm. 73 und 111 in der Hauptverkehrszeit einen Halbstundentakt an.</p> <p>Die ÖV-Erschliessung wird vom Amt für Raumplanung angesichts der Bahnhofsnähe als "gut" eingestuft (siehe Aktennotiz im Anhang).</p>		
S2.1-PG-b	quartier- und umweltverträgliche (massgeschneidert) Verdichtung mit hoher städtebaulicher, architektonischer und sozialverträglicher Qualität	Siehe S1.2-PG-d		
S2.1-PG-b	Verdichtete Bauweise und Nachverdichtungen sind mit Massnahmen zur Erhaltung, Aufwertung und Entwicklung der Aussenräume und siedlungsinternen Freiraumqualitäten zu verbinden.	<p>Das heutige Quartierplan-Areal ist eine Brache mit Altbauten, Kies- und Asphaltflächen mit geringem Grünanteil und beschränkten Aussenraumqualitäten (siehe auch Naturinventar in der Beilage zum Planungsbericht).</p> <p>Zusammen mit der Quartierplan-Überbauung wird ein differenziertes Freiraumkonzept umgesetzt, das verschiedene, auf die Umgebung und die Bedürfnisse abgestimmte Aussenraumtypen anbietet. Berücksichtigt werden die siedlungsinternen Bedürfnisse (Spielplatz, Aufenthaltsorte), der ökologische Ausgleich (Bachbereich, Wiese, Gehölze) sowie die Gestaltung des Strassenraums (Baumreihe Oristalstrasse) (siehe Freiraumkonzept in der Beilage zum Planungsbericht).</p>		
S2.4-PG-a	Standortanforderung Hochhäuser	In der Quartierplanüberbauung sind keine Hochhäuser vorgesehen. Die Hauptbauten bleiben unter einer maximalen Gebäudehöhe von 30 m. Die notwendigen technischen Einrichtungen zählen nicht zur Gebäudehöhe.		
S3.3-PG-b	Der Lärmschutz ist bei allen Planungsvorhaben einzubeziehen.	Siehe Kapitel 4.5, Lärmschutz		

L1.1-PA	Die Gemeinden schaffen im Rahmen der Nutzungsplanung die Voraussetzungen, dass die Fliessgewässer in ihrem natürlichen Zustand erhalten oder wiederhergestellt werden.	Der Gewässerraum wird in den Quartierplanvorschriften festgelegt (siehe auch Kapitel 4.4.2, Gewässerraum des Orisbachs) von einer Renaturierung des Orisbachs musste aus technischen Gründen Abstand genommen werden (siehe auch Kapitel 4.4.1, Renaturierung Orisbach).
L1.2-PA-b	Freiräume Fliessgewässer sind von neuen Bauten und Anlagen frei zu halten	Gemäss Gewässerschutzverordnung sind im Gewässerraum grundsätzlich nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegenden Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken zulässig (Art. 41c GSchV). Die Quartierplanvorschriften halten diese Vorschriften ein. Bei der Fussgängerbrücke handelt es sich um eine standortgebundene Anlage im öffentlichen Interesse, die auch im Strassennetzplan verzeichnet ist.
L1.2-PA-b	Darstellung des Gewässerraums im Zonenplan, Aufzeigen der Ergebnisse der Interessenabwägung Freiraum Gewässerraum und anderer Interessen	Der Gewässerraum wird im Quartierplan dargestellt. Die Herleitung des Gewässerraums findet sich im Kapitel 4.4.2, Gewässerraum des Orisbachs.
L1.3-PA-a	Berücksichtigung der Gefahrenhinweiskarten und Gefahrenkarten, Festlegung planerischer und baurechtlicher Schutzbestimmungen in den Nutzungsplänen	Die Erkenntnisse aus dem Hochwassergutachten sind in die Quartierplanvorschriften eingeflossen (siehe Anhang zum QP-Reglement und Beilage zum Planungsbericht).

Die Festlegungen des KRIP (Stand Februar 2020) werden durch die Quartierplanung berücksichtigt.

4.1.2 Kommunale Nutzungsplanung – Zonenvorschriften Siedlung

Auf dem Quartierplan-Areal gelten die Zonenvorschriften Siedlung:

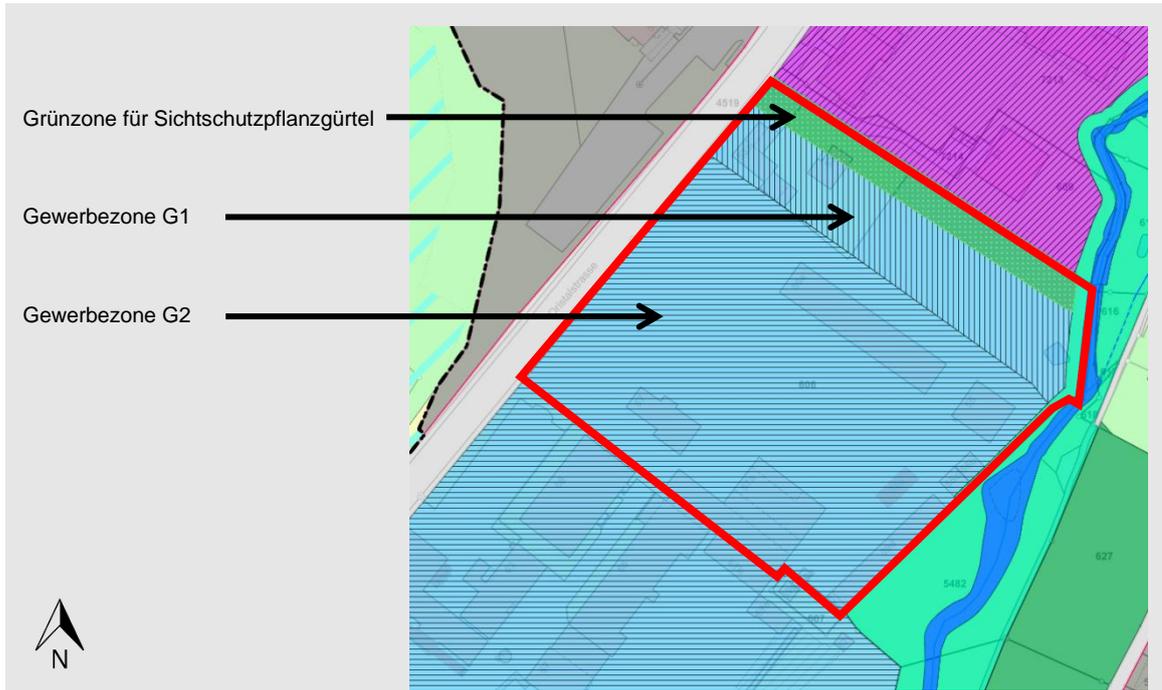


Abb 19. Zonenplanung der Stadt Liestal (geoportal.ch, abgerufen am 29.04.2020)

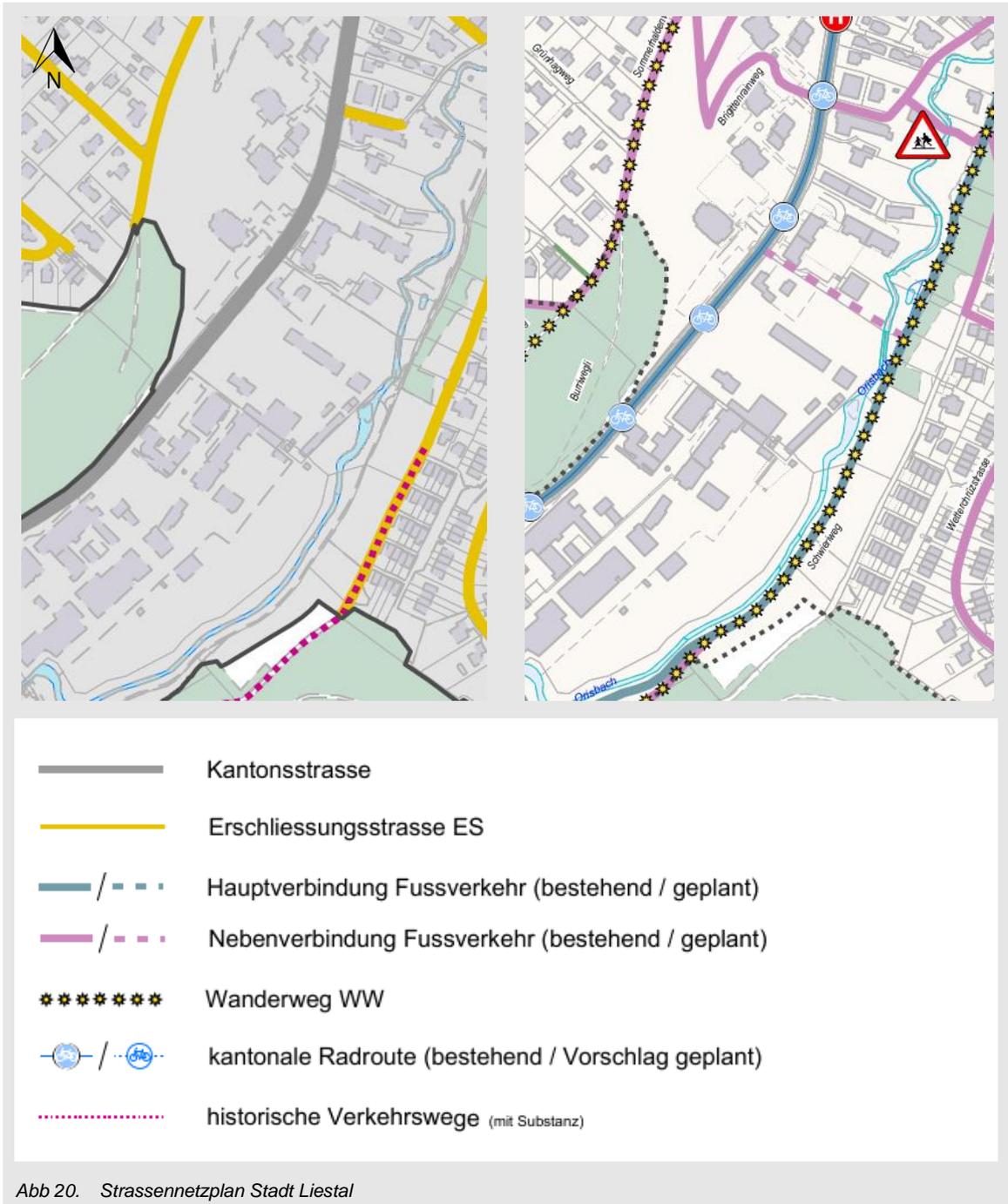
Grünzone für Sichtschutzpflanzgürtel	Art. 17 ZRS	<p>Die Grünzone für Sichtschutzpflanzgürtel grenzt die Gewerbezone gegenüber einer Wohnzone, Wohn-/Geschäftszone oder der Zentrumszone ab.</p> <p>Bei Neubauten in der Gewerbezone sind die Wohngebiete durch geeignete Vorkehrungen gegen übermässige und nachteilige Immissionen aus den Gewerbebezonen abzuschirmen.</p> <p>Es ist ein möglichst durchgehender Sichtschutzpflanzgürtel mit einheimischen Pflanzen anzulegen. Lagerung / Deponie und Parkierung sind nicht zulässig.</p>
Gewerbebezonen G1 / G2	Gebäudehöhe G1	Max. 15.0 m
	Gebäudehöhe G2	Max. 20.0 m
	Ausnützung	In den Gewerbebezonen ist die Ausnützung nicht eingeschränkt, sie richtet sich nach den zulässigen Gebäudehöhen und den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabständen.

Mit einer Quartierplanung können für ein zusammenhängendes Teilgebiet der Bauzonenfläche von der Rahmennutzungsplanung abweichende Vorschriften für Nutzung festgelegt werden (§ 37f RBG).

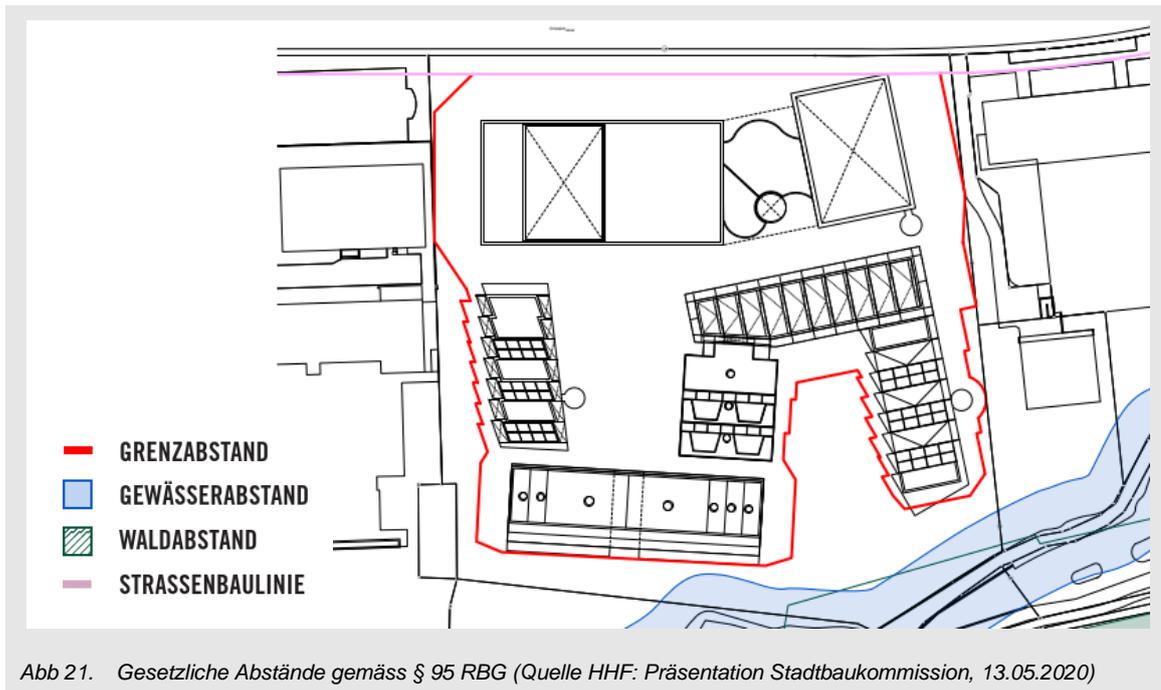
Die Grünzone für Sichtschutzbepflanzungsgürtel kann aufgehoben werden, da kein Übergang zwischen Gewerbe- und Wohn-/Geschäftszone mehr vorhanden ist. Sie wird ersetzt durch auf die Überbauung abgestimmte Vorschriften zum Aussenraum, welche Ökologie, Siedlungsbedürfnisse und Städtebau abdecken.

4.1.3 Strassennetzplan

Der Strassennetzplan sieht für das Quartierplanareal eine Fusswegverbindung zwischen dem Wanderweg entlang des Orisbachs und der Oristalstrasse vor. Der Fussweg wird innerhalb des Quartierplanareals rechtsverbindlich festgelegt. Für die Umsetzung ist seitens der Stadt eine Koordination mit den kantonalen Behörden notwendig, da die Brücke teilweise auf die Gewässerparzelle zu liegen kommt.



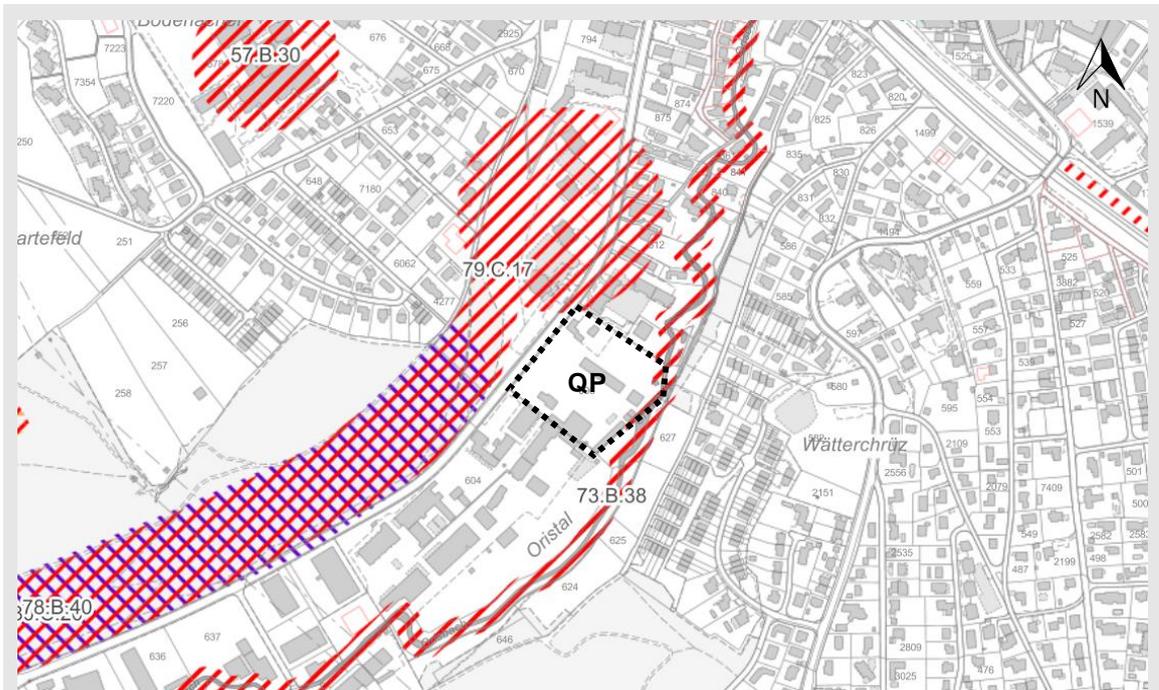
4.2 Baulinien und gesetzliche Abstände



Die kantonale Strassenbaulinie sowie die gesetzlich festgelegten Abstände gemäss § 95 RBG werden durch das Projekt eingehalten.

4.3 Natur und Landschaft

4.3.1 Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)



Nr.	Ziel	Massnahmen
74.B.38	Wiederansiedeln Eisvogel, Weissstorch	Nisthilfen für den Weissstorch (Plattform) und den Eisvogel (Bruthöhle)
72.B.38	Fördern Gelbe Schwertlilie, Haarbätriger Wasserhahnefuss, Brunnenkresse, Ufer-Segge, Sumpfstorchenschnabel, Schwarz-, Mandel-, Korbweide	Breite, extensiv genutzte Uferstreifen und Pufferzonen zwischen dem Gewässer und dem Kulturland. Aufwertung durch Verbreiterung des Bachquerprofils für vermehrte vegetationsfreie Flächen, Bachröhricht und Flutrasen. Erhalten und fördern feuchter Wiesen
73.B.38	Wiederansiedeln und fördern Wasseramsel, Ringelnatter, Gropppe, Flusskrebs, Schmerle, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Zweigstreifte Quelljungfer, Grüne Lauschschrecke, Maulwurfgrille	Tierdurchlass unter Oristalstrasse als Verbindung vom Röserental und Summerhalden zum Orisbach; Kleinstrukturen für Unterschlüpfе, Überwinterungsquartiere und Aufzucht: Steinhaufen, Kompost- und Misthaufen oder andere vermodernde und feuchte Stellen

Abb 22. Ausschnitt Landschaftsentwicklungskonzept Stadt Liestal

Für das Quartierplan-Areal bedeutsam sind diejenigen Massnahmen des Landschaftsentwicklungskonzepts der Stadt Liestal, welche den Orisbach betreffen. Das Freiraumkonzept berücksichtigt den spezifischen Lebensraum des Orisbachs mit einer abgestimmten Gestaltung (Asthaufen, Nisthilfen, Weiher). Die entsprechenden Vorgaben sind in den Quartierplanvorschriften umgesetzt, im Plan als Flächen für ökologischer Ausgleich und im Reglement in § 7 Abs. 5 lit. d.

Die Massnahmen westlich der Oristalstrasse betreffen den dortigen Hang und haben weniger Relevanz fürs Quartierplanareal (79.C.17, 78.B.40, 80.C.20). Dasselbe gilt für die Massnahme 56.B.29 nördlich des QP-Areals, wo es um das Fördern von Mauerseglern, Schwalben, Fledermäusen etc. an bestehenden Gebäuden geht.

4.3.2 Weiherinventar Pro Natura

Der auf dem Areal vorhandene defekte Folienweiher ist im Weiherinventar von Pro Natura vermerkt (Inventar Nr. 207). Er ist als von lokaler Bedeutung mit Fragezeichen eingestuft. Im Naturinventar (siehe Beilage zum Planungsbericht) wird der Weiher als sanierungsbedürftig eingestuft. Der Weiher soll im Rahmen der Umgebungsarbeiten zur Quartierplanüberbauung freiwillig wieder erstellt werden.

Weiherinventar Baselland		 	
Gemeinde: Liestal			
Objekt: Oristal			
Inventar-Nr. Weiherinventar BL	<input type="text" value="207"/>		
Karch ID1	<input type="text" value="25788"/>	Karch Objekt-Nr.	<input type="text" value="BL740"/>
Karch ID2	<input type="text"/>	Karch Teilobj.-Nr	<input type="text"/>
Nr. Gewässerverzeichnis BL	<input type="text" value="39.360"/>		
Gemeinde	<input type="text" value="Liestal"/>		
Bezirk	<input type="text" value="Liestal"/>		
Koordinaten (LV95)	<input type="text" value="2622065 / 1258710"/>		
Grstk Nr	<input type="text" value="606"/>		
Eigentümer	<input type="text" value="Burri-Mangold AG"/>		
Baujahr	<input type="text"/>	Anzahl Gewässer	<input type="text" value="1"/>
Bautyp	<input type="text" value="Folie"/>		
Speisung	<input type="text"/>		
Fläche (m2)	<input type="text" value="30"/>		
Amphibienvorkommen Quelle: Karch, Stand April 2018 aktuelles Art Rote Liste Fundjahr			
Zustand und Gefährdung (Datum Beurteilung: 28.09.2018)			
Sanierungsbedarf <input type="text"/>		Bemerkungen Weiher auf Privatareal direkt neben Schwelle Orisbach	
Gefährdungen Verlandung (schwach, mittel, stark, trocken) <input type="text"/> Beschattung <input type="checkbox"/> starker Bewuchs <input checked="" type="checkbox"/> Fischbestand <input type="checkbox"/> inv. Neophyten <input type="checkbox"/>			
Stellenwert und Unterhalt Bedeutung (l: lokal, r: regional, n: national) <input type="text" value="l?"/>		Durchgeführte Massnahmen und Pflegeeingriffe	
Schutzstatus (INV: kantonale, kom. NSZ: kommunale) Zuständigkeit <input type="text"/> Zielarten <input type="text"/>			
Version Mai 2019 Nachführung durch Pro Natura Baselland: pronatura-bl@pronatura.ch; www.pronatura-bl.ch/weihervinventar			

Abb 23. Weiherinventar Pro Natura

4.3.3 Naturinventar

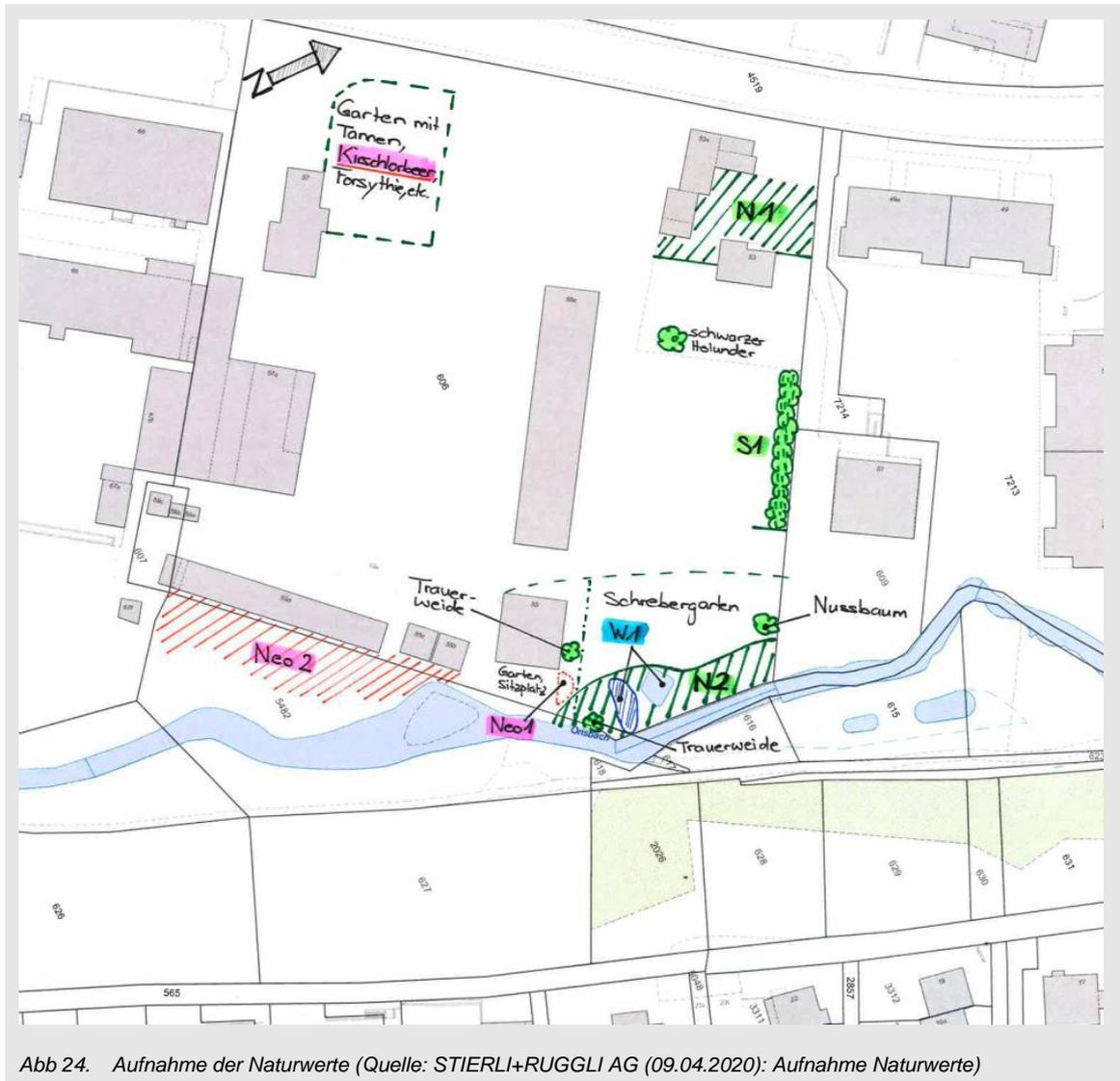


Abb 24. Aufnahme der Naturwerte (Quelle: STIERLI+RUGGLI AG (09.04.2020): Aufnahme Naturwerte)

Die erhaltenswerten Naturwerte befinden sich gemäss Naturinventar vor allem entlang des Orisbaches. Der kleinräumig und vielfältig strukturierte Uferbereich des Baches (N2) mit den beiden defekten Folienweihern (W1) und zwei Trauerweiden hat dabei einen besonderen ökologischen Wert.

Weitere Grünelemente sind die artenarme Sichtschutzbepflanzung (S1) sowie der Privatgarten mit Obstgarten an der Orstalstrasse (N3).

Im Sinne des Naturinventars wird entlang des Orisbaches sowie an der nordöstlichen und südwestlichen Parzellengrenzen Flächen für den ökologischen Ausgleich ausgeschieden. Diese sind entlang des Orisbaches auf den Lebensraum des Gewässers abzustimmen und ansonsten als lockere Gehölzpflanzung auszubilden (§ 7 Abs. 5 lit. d QPR). Durch die geplante Überbauung wird die ökologische Qualität des Areals erhöht.

4.4 Gewässer, Hochwasser, Grundwasser

4.4.1 Renaturierung Orisbach

Der Orisbach im Bereich des Quartierplan-Areals ist stark verbaut (Sohle und Böschungsfuss zu 100%) und weist mehrere künstliche Schwellen mit Absturzhöhen bis 1.5 m auf. Eine Renaturierung würde sich sowohl auf das ökologische Potential als auch auf den Hochwasserschutz positiv auswirken.

Im Rahmen der Quartierplanung wurde die Machbarkeit geprüft. Eine Renaturierung hätte eine Sohlenabsenkung oberhalb der Schwellen zur Folge. Dies führt zu zwei Problemen, welche im Rahmen der Quartierplanung nicht gelöst werden können:

- Die Abwasserleitung vom Sichernquartier verläuft über das Quartierplan-Areal und unterquert den Orisbach knapp unterhalb der künstlichen Bachsohle oberhalb einer Schwelle. Bei einer Absenkung der Bachsohle müsste eine neue Lösung für die Abwasserleitung gesucht werden. Dies wäre äusserst schwierig zu realisieren, da das notwendige Gefälle für die Leitung nicht vorhanden ist.
- Oberhalb einer Schwelle befindet sich der Wasserzulauf zum Schwieribächli. Damit der Wasserzulauf weiter gewährleistet bleibt, müsste das Wasser weiter oben am Bach abgezweigt und mit einer neuen Wasserführung zum Schwieribächli geleitet werden.

Auf eine Renaturierung wird daher verzichtet.

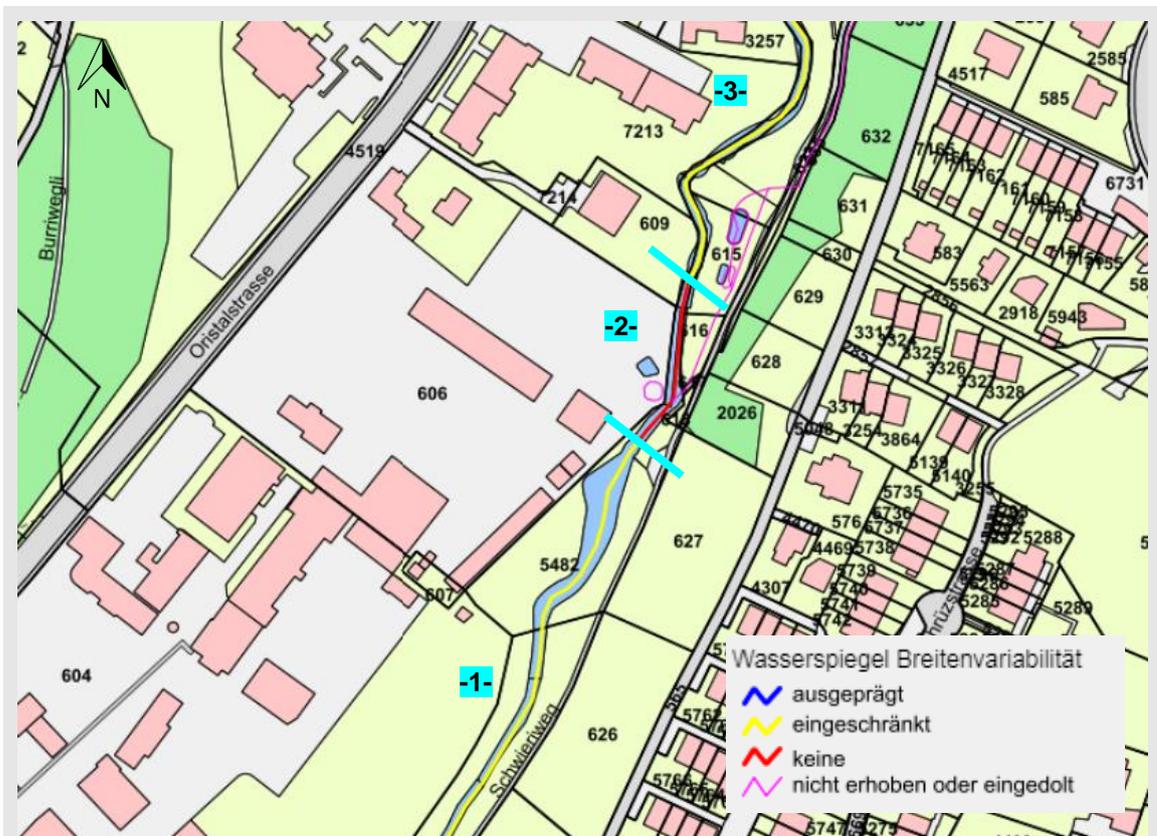


Abb 25. Orisbach – Bachverbauung im Bereich des Quartierplan-Perimeters

4.4.2 Gewässerraum Orisbach

Die 2011 in Kraft getretene revidierte eidgenössische Gewässerschutzverordnung (GschV) verpflichtet das Gemeinwesen, entlang der Gewässer im Rahmen der Nutzungsplanung einen Gewässerraum auszuscheiden. Dieser dient der langfristigen Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, dem Schutz vor Hochwasser und der Gewässernutzung. Die Breite des Gewässerraums ist abhängig von der Sohlenbreite sowie weiteren Kriterien wie Mehrbreiten aufgrund Hochwasserschutz oder Revitalisierung des Gewässers.

Der Gewässerraum ist extensiv zu gestalten und zu bewirtschaften. Es dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege (...) oder Brücken erstellt werden (Art. 41c Abs. 1 GschV).



	Gewässersohle (mittlere Breite)	Wasserspiegelbreite nvariabilität	Korrekturfaktor	Natürliche Gerinnesohlebreite
Abschnitt 1	2.0 m	eingeschränkt	* 1.5	3.0 m
Abschnitt 2	2.5 m	keine	* 2.0	5.0 m
Abschnitt 3	4.0 m	eingeschränkt	* 1.5	6.0 m

Abb 26. Wasserspiegel Breitenvariabilität (Quelle:geoview.vl.ch, Gewässerkataster, abgerufen am 29.04.2020)

Die mittlere Breite der Gewässersohle des Orisbachs im Umfeld des Quartierplanareals beträgt 2.0 – 4.0 m. Der Bachabschnitt ist jedoch verbaut und daher die Wasserspiegelbreitenvariabilität fehlend oder eingeschränkt. Da für die Berechnung der minimalen Breite des Gewässerraums die

natürliche Gerinnebreite des Orisbach massgebend ist, muss folglich die mittlere, natürliche Gerinnesohlenbreite hergeleitet werden.

Gemäss Arbeitshilfe Gewässerraum, Merkblatt B4 des Kantons Basel-Landschaft gibt es diverse Methoden für diese Herleitung. Einerseits kann ein Korrekturfaktor verwendet werden (siehe Abb. 27). Daraus ergibt sich eine natürliche Breite zwischen 3.0 und 6.0 Metern. Eine derartige Variabilität innerhalb des Betrachtungsperimeters ist jedoch wenig plausibel, da sich u.a. die naturräumlichen Strukturen entlang des Bachlaufs auf dem Abschnitt kaum unterscheiden. Entsprechend bietet sich andererseits eine Herleitung mittels Vergleichsstrecken an.

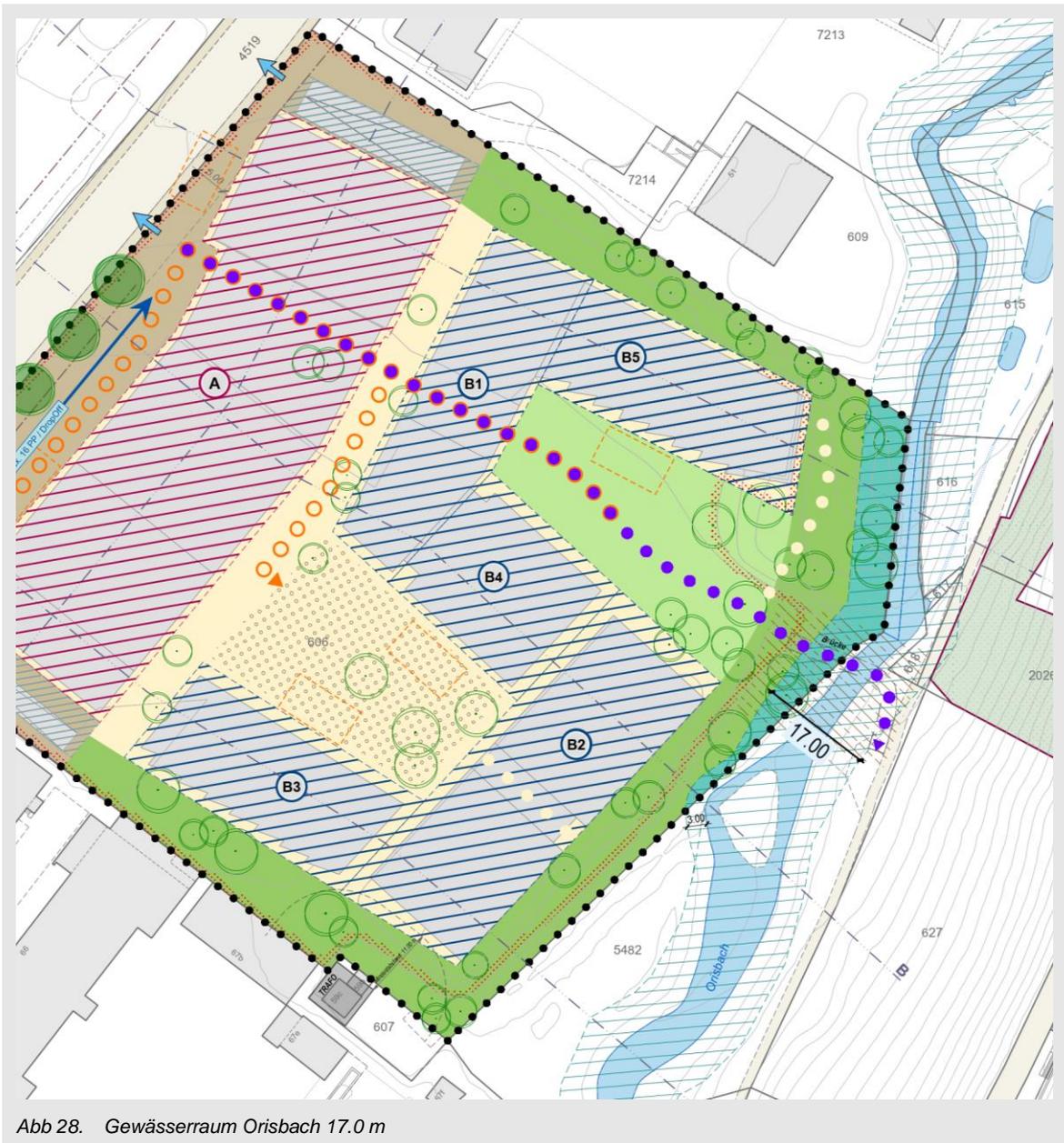


Als Vergleichsstrecke wird der natürlich fließende Abschnitt (gemäss kant. Gewässerkataster) im Bereich der Gewerbezone flussaufwärts (Parzellen Nrn. 7211 – 349) hinzugezogen. Der Abschnitt eignet aufgrund folgender Eigenschaften als Vergleichsstrecke:

- Der Abschnitt befindet sich rund 1 km flussaufwärts vom Quartierplan-Perimeter entfernt. Entsprechend liegen die beiden Strecken nahe beieinander. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich die Eigenschaften, welche für die Ausbildung der natürlichen Gerinnesohlenbreite massgebend sind, nicht grundlegend unterscheiden.
- Das Gefälle des Geländes im Bereich der Vergleichsstrecke ist sehr ähnlich wie im Bereich des Quartierplan-Perimeters.
- Zwischen der Vergleichsstrecke und der Strecke im Bereich der Quartierplanung kommen keine Seitengewässer hinzu. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Abflussmengen für den bettbildenden Abfluss ungefähr gleich sind.
- Die topographischen Verhältnisse im Bereich der Vergleichsstrecke und der Quartierplanung sind sehr ähnlich. Der Bach befindet sich in beiden Fällen in der Talsohle des Oristals.

Die natürliche Breite im Bereich der Vergleichsstrecke beträgt 3.0 m (siehe Abb. 28). Da im Abschnitt 3 gemäss Abbildung 27 die tatsächliche Breite 4 m beträgt, kann die natürliche Breite im Bereich der Quartierplanung nicht kleiner als 4 m sein. In Anbetracht der Vergleichsstrecke ist jedoch eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.0 m im Bereich der Quartierplanung plausibel.

In Absprache mit dem Amt für Raumplanung, Abteilung Kantonsplanung, wird daher für den Bachabschnitt im Bereich der Quartierplanung eine durchschnittliche natürliche Gerinnesohlenbreite von 4.0 m angenommen. Daraus abgeleitet hat der minimale Gewässerraum (2.5 x die natürliche Gerinnesohlenbreite + 7m) eine Breite von 17.0 Metern (Art. 41a Abs. 2 lit. b. GSchV). Dies wird im Quartierplan entsprechend festgelegt.



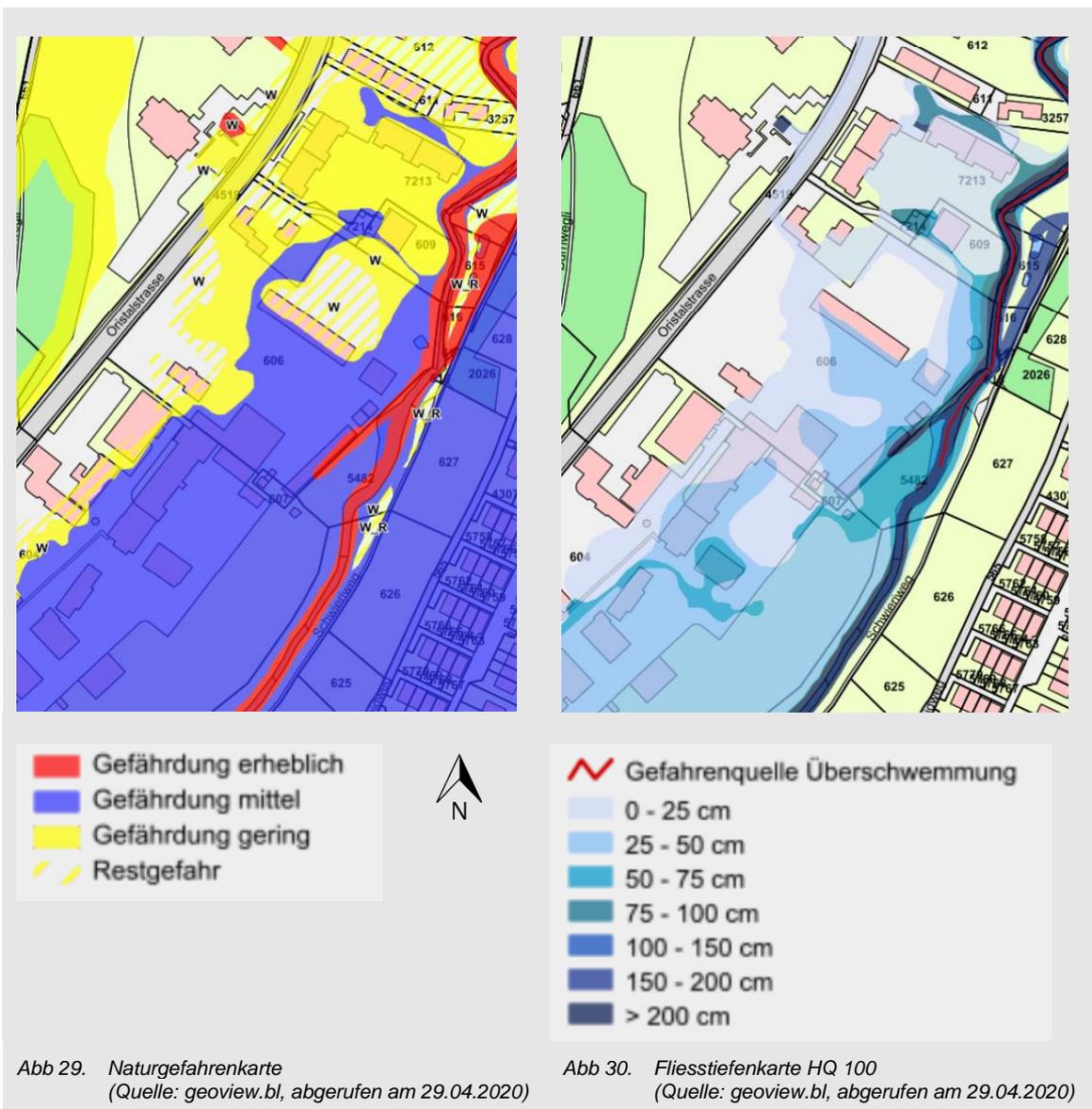
Eine Ausweitung des Gewässerraums für die Gewährleistung des Hochwasserschutzes ist nicht notwendig. Das Abflussprofil für das Hochwasser ist mit den in den Quartierplan-Vorschriften

rechtsverbindlich festgelegten Massnahmen genügend gross (siehe auch Hochwasserschutz-Objektschutznachweis in der Beilage zum Planungsbericht).

Der Bachabschnitt ist nicht Inhalt der strategischen Revitalisierungsplanung des Kantons (Quelle geoview.bl.ch, abgerufen am 29.04.2020).

4.4.3 Hochwasserschutz

Die Naturgefahrenkarte bildet die Gefährdungssituation im Siedlungsgebiet unter Berücksichtigung der Eintretenswahrscheinlichkeit und Intensitäten von Naturgefahrenereignissen ab. Nach Objektblatt L1.3 des Kantonalen Richtplans müssen Kanton und Gemeinden die Gefahrenhinweiskarte und die Gefahrenkarte bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten berücksichtigen. Für das Quartierplan-Areal besteht eine grossflächige Gefährdung durch Hochwasser. Die Gefährdung ist im Bereich des Orisbachs erheblich und im Restareal gering bis mittel.



Im Nachgang zur Inkraftsetzung des kantonalen Brand- und Naturgefahrenpräventionsgesetz vom 12.01.2017, welches bei Hochwasserereignissen als Schutzziel das 100-jährige Hochwasser festlegt (§ 10 Abs. 1 lit a BNPG), haben die kantonalen Behörden ihre Verwaltungspraxis gegenüber der Arbeitshilfe "Umsetzung der Naturgefahrenkarte in die kommunale Nutzungsplanung" vom Juni 2011 angepasst. Die Gemeinden sind aktuell verpflichtet, in ihren Nutzungsplanungen Vorschriften für 100-jährige Hochwasser-Ereignisse (HQ 100) zu implementieren. Die Basellandschaftliche Gebäudeversicherung empfiehlt weiterhin eine Berücksichtigung von 300-jährigen Ereignissen (HQ 300) und weist darauf hin, dass betreffend Personenschutz im Baugesuchsverfahren weitergehende Massnahmen seitens der Behörden verlangt werden können.

GRUNER BÖHRINGER AG, Oberwil, hat für die Quartierplanüberbauung einen Objektschutznachweis auf der Basis des 100-jährigen Hochwassers erarbeitet (siehe Beilage zu Planungsbericht). Im dazugehörigen Massnahmenplan sind Objektschutzmassnahmen und Mindestschutzhöhen definiert. Diese wurden in die Quartierplanvorschriften übernommen.



Abb 31. Ausschnitt Objektschutznachweis (Quelle: GRUNER BÖHRINGER AG (31.03.2020))

4.4.4 Grundwasser

Das Areal liegt im Gewässerschutzbereich A_u. Es dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. Ausnahme sind möglich, sofern die Durchflusskapazität um höchstens 10% vermindert wird.¹

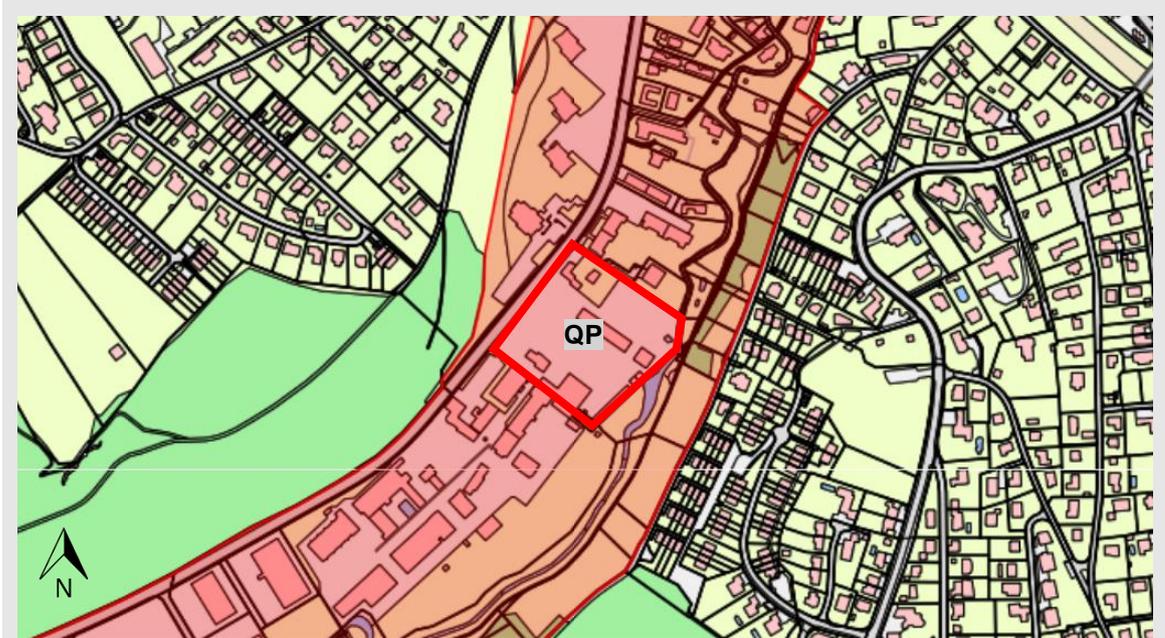


Abb 32. Gewässerschutzbereich A_u (Quelle: geoview.bl.ch, abgerufen am 29.04.2020)

Kiefer & Studer AG, Reinach, haben die Durchflusskapazitätsminderung durch die Quartierplanüberbauung beurteilt (siehe "Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser" in der Beilage zum Planungsbericht). Die Verminderung beträgt 4.1%. Gestützt auf das Gutachten hat das Amt für Umweltschutz und Energie mit Mail vom 08.05.2020 eine Ausnahmegewilligung in Aussicht gestellt, sofern keine relevanten zusätzlichen Foundationseinbauten erstellt werden müssen.

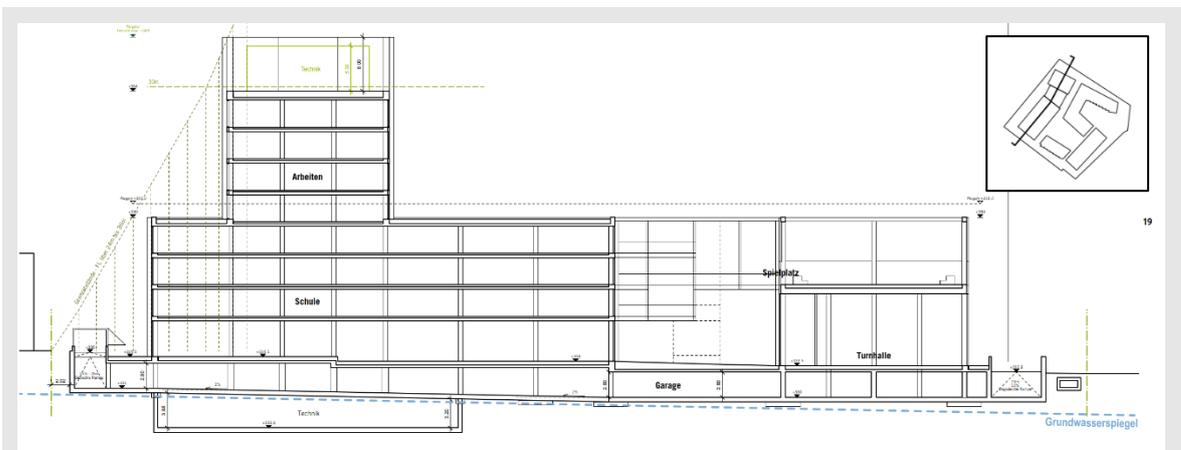


Abb 33. Lage Grundwasserspiegel (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

¹ Gewässerschutzverordnung des Bundes vom 28.10.1998, Stand am 01.01.2014, Anhang 4, Ziffer 211

4.5 Lärmschutz

4.5.1 Übergeordnete rechtliche und planerische Grundlagen

Sind die Immissionsgrenzwerte überschritten, so dürfen gemäss Art. 31 LSV Neubauten und wesentliche Änderungen von Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen nur bewilligt werden, wenn diese Werte eingehalten werden können:

- durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes; oder
- durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen.

Können die Immissionsgrenzwerte durch solche Massnahmen nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

4.5.2 Lärm-Empfindlichkeitsstufe (LES)

Nutzungszonen sowie auch Quartierplan-Areale sind der Nutzung entsprechenden Empfindlichkeitsstufen zuzuordnen (Art. 43 Abs. 1 LSV). Die Empfindlichkeitsstufe bestimmt die Höhe der maximal zulässigen Lärmbelastung.

Angepasst an die vorgesehene Wohn-, Geschäfts- und Schulnutzung wird für das gesamte Quartierplan-Areal die LES II festgelegt. Es gelten folgende Belastungsgrenzwerte (Anhang 3 LSV):

	Planungswert		Immissionsgrenzwert (IGW)		Alarmwert
	allgemein	Betriebsräume	allgemein	Betriebsräume	
LES II	55 dB tags	60 dB tags	60 dB tags	65 dB tags	70 dB tags
	45 dB nachts	50 dB nachts	50 dB nachts	55 dB nachts	65 dB nachts

4.5.3 Lärmbelastung

Das Quartierplan-Areal ist Lärmimmissionen durch die Oristalstrasse und den Orisbach ausgesetzt. Bachgeräusche werden von der Lärmschutzverordnung nicht erfasst, sie werden demnach in der Quartierplanung nicht weiter behandelt. Es ist gleichwohl sinnvoll, diesen Aspekt in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Der Schallpegel der Oristalstrasse beträgt tags 74.1 dB und nachts 63.8 dB. Die Immissionsgrenzwerte in der LES II werden für den näher an der Oristalstrasse gelegenen Gebäudeteil im Baubereich A überschritten. Es handelt sich dabei um die Turnhalle, welche nicht als lärmempfindlicher Raum gilt. Es sind daher keine besonderen Massnahmen notwendig. Für den weiter weg gelegenen Gebäudeteil im Baubereich A mit lärmempfindlichen Räumen sind die Immissionsgrenzwerte gemäss Berechnungen der Lärmschutzfachstelle knapp eingehalten. Im Baugesuchsverfahren wird voraussichtlich ein Lärmgutachten verlangt. Eine frühzeitige Koordination mit der Lärmschutzfachstelle ist sinnvoll.

4.5.4 Lärmimmission Einstellhallenzu- und wegfahrt

Die Lärmimmissionen durch den Betrieb der Einstellhalle wurden geprüft. Die Planungswerte werden an allen massgeblichen Empfangspunkten benachbarter Liegenschaften eingehalten (vgl. Beilage zum Planungsbericht: EHR SAMBEURRET AG (20.10.2020): Lärmschutznachweis Parkierungsanlagen)

4.6 Sicherheit

4.6.1 Feuerwehr

Das Feuerwehrkonzept wurde auf Basis der Richtlinien für Feuerwehrezufahrten, Bewegungs- und Stellflächen erarbeitet. Das Konzept wurde mit folgenden Stellen besprochen:

- am 05.03.2020 mit dem Kommandanten der Stützpunkt- und Regionalfeuerwehr Liestal;
- am 06.03.2020 mit der Basellandschaftlichen Gebäudeversicherung.

Die erforderlichen Zufahrten im Quartierplan rechtsverbindlich gesichert, die Stellflächen zur Orientierung dargestellt.

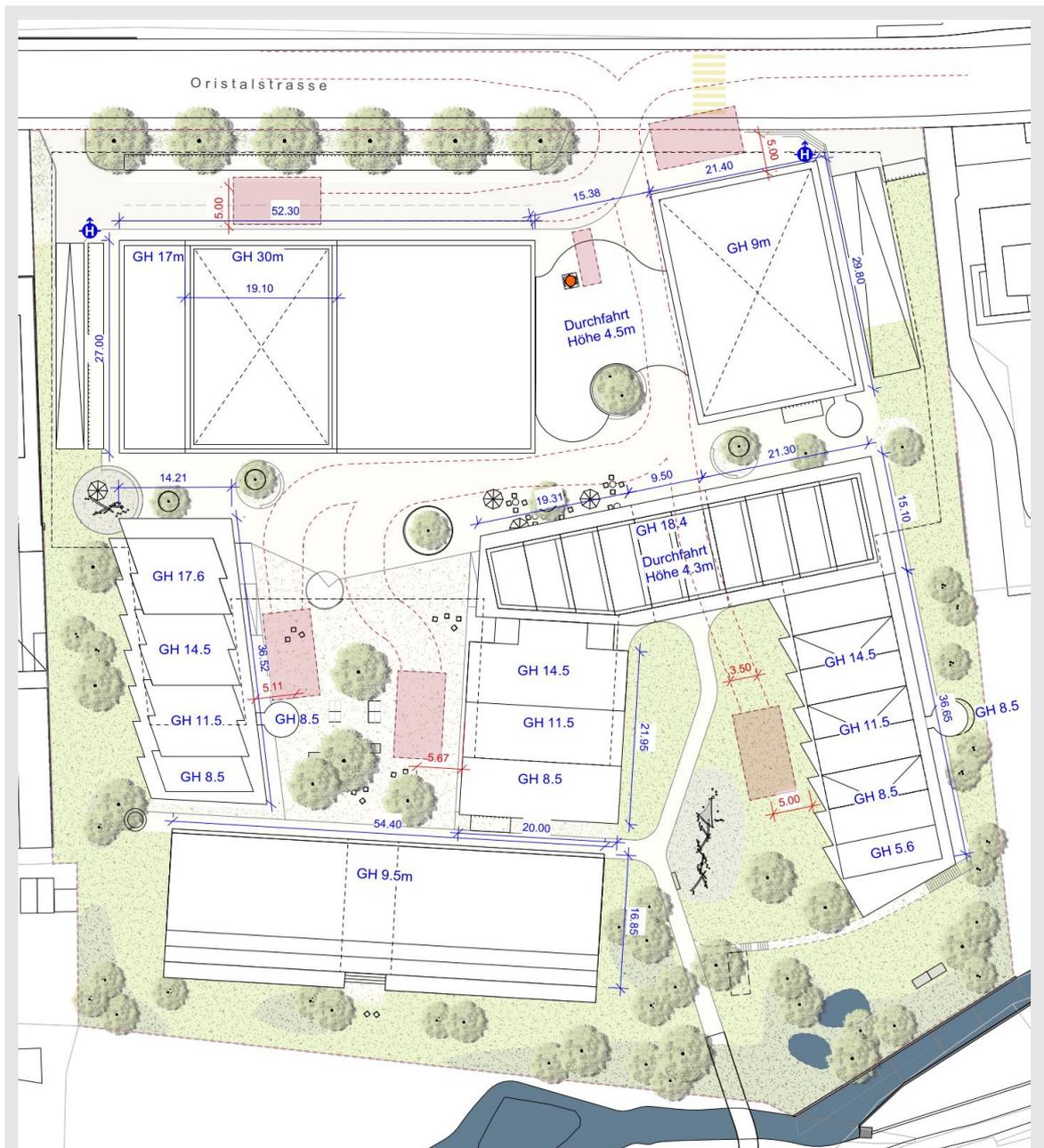
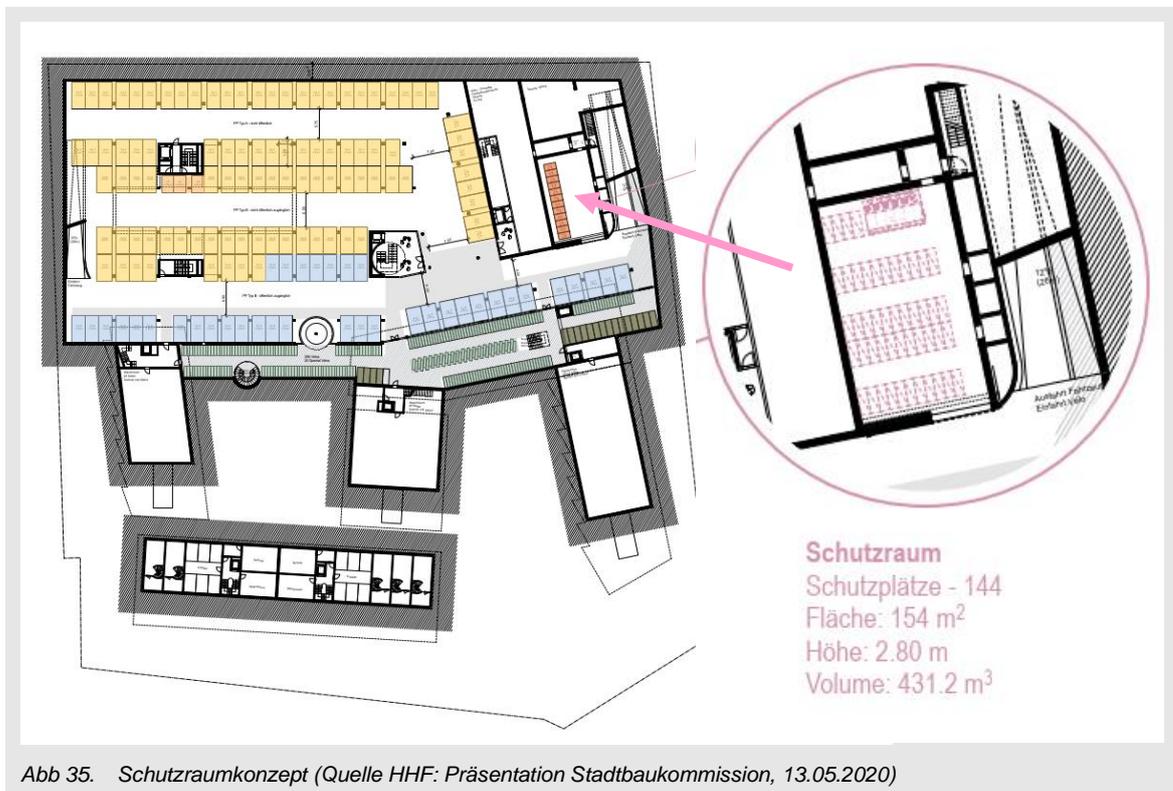


Abb 34. Feuerwehrkonzept (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

4.6.2 Schutzräume

Die Stadt Liestal verfügt neuerdings nicht über genügend Schutzplätze. Ein Einkauf in eine bestehende Anlage ist daher nicht mehr möglich. Für die Quartierplanüberbauung müssen daher eigene Schutzräume erstellt werden. Diese werden im Untergeschoss, im Bereich der Einstellhalle realisiert.



Die Sicherstellung der Schutzräume ist nicht Inhalt der Quartierplanung. Zu Informationszwecken wird in § 11 Abs. 2 QPR jedoch darauf hingewiesen.

4.7 Weitere Themen

Folgende Themen wurden geprüft und sind für das Quartierplan-Areal nicht von Bedeutung (Abfrage geoview.bl.ch vom 29.04.2020):

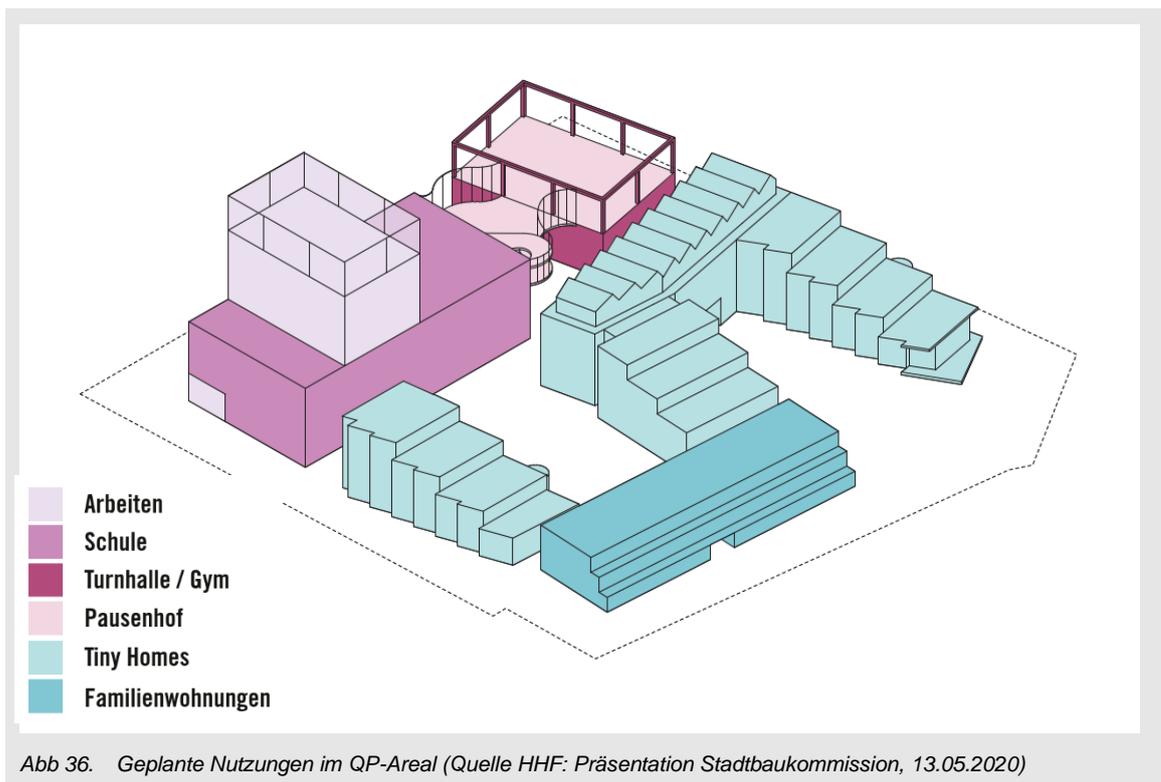
- Störfall
- Altlastenkataster
- Archäologie
- Kulturobjekte
- BLN Objekte, Inventar der geschützten Naturobjekte, Ornithologisches Inventar, Reptilieninventar, TWW-Objekte, Aueninventar, Amphibieninventar

5 Bemerkungen zu Quartierplan-Inhalten

5.1 Hauptbauten

Die Stadt Liestal legt Wert darauf, dass im Quartierplanareal keine herkömmliche Wohn-Geschäftsüberbauung entsteht, sondern ein zu den sonstigen Entwicklungsprojekten komplementäres Angebot mit besonderen Wohnformen und einer Schulnutzung.

Dieser Vorgabe folgend ist ein Nutzungsmix aus Schulnutzung, Geschäftsnutzungen, Kleinwohnungen (Tiny Homes) und Familienwohnungen geplant.



5.1.1 Nutzungsart Baubereich A

Für den Baubereich A wird die Schul- und Geschäftsnutzung festgelegt. Die Geschäftsnutzung richtet sich nach der Auslegung der Geschäftsnutzung in § 21 Abs. 2 RBG. Die Verkaufsnutzung wird beschränkt (siehe Kapitel 5.1.3). Es wird zudem eine Mindestfläche für die Schulnutzung von 3'000 m² festgeschrieben (§ 4 Abs. 4 QPR, siehe Kapitel 5.1.4 Nutzungsmass).

5.1.2 Nutzungsart Baubereich B

Im Baubereich B wird eine Wohn-Geschäftsnutzung gemäss § 21 Abs. 2 RBG festgelegt. Die Verkaufsnutzung wird beschränkt (siehe Kapitel 5.1.3).

Vorgesehen sind 86 Kleinwohnungen (Tiny Homes) mit einem Zimmer sowie 15 Familienwohnungen und Town Houses mit 3.5 bis 4.5 Zimmern. Die Wohnform bzw. Wohnungsgrössen werden

nicht öffentlich-rechtlich festgelegt. Dies wäre nicht stufengerecht und würde das Ziel einer robusten Planung verfehlen.

5.1.3 Verkaufsnutzung

Grundsätzlich wären in Wohn- und Geschäftszonen 1000 m² Nettoladenfläche zulässig (§ 51 RBG). Die Verkaufsnutzung wird für das Quartierplan-Areal jedoch auf 40 m² Nettoladenfläche beschränkt. Die Einschränkung erfolgte aus folgenden Gründen:

- Das der Quartierplanung zu Grunde liegende Nutzungskonzept sieht keinen Laden vor.
- Schräg vis à vis besteht eine Volg-Filiale, welche den Bedarf an Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen und periodischen Bedarf im Quartier abdeckt.
- Die Beibehaltung der Option für einen Laden bis 1000 m² Nettoladenfläche würde erfordern, dass im Verkehrsgutachten mit höheren Zahlen betreffend Parkierung und Verkehrserzeugung gerechnet werden müsste. Der Nachweis für genügend Parkierungsmöglichkeiten könnte in der geplanten Einstellhalle nicht erbracht werden. Zudem würde sich die Verkehrssituation verändern.

Die maximale Nettoladenfläche von 40 m² wurde in Absprache mit dem Verkehrsplaner festgelegt. Diese minimale Fläche kann dazu dienen, ein sehr rudimentäres Angebot an Nahrungsmitteln für die Bewohner- und Nutzerschaft der Quartierplanüberbauung anzubieten, ohne dabei Kundschaft von ausserhalb anzuziehen. Somit sind bei dieser Ladenfläche mit keinen verkehrlichen Auswirkungen zu rechnen, welche im Verkehrsgutachten abgebildet werden müssten.

5.1.4 Nutzungsmass

Allgemeines

Die festgelegten Bruttogeschossflächen basieren auf dem Richtprojekt (Stand 16.11.2020). Diese wurden um durchschnittlich 2.2% aufgerundet, damit für das definitive Projekt genügend Spielraum besteht.

Übersicht Bruttogeschossflächen				
	Richtprojekt	Reserve	Flexibilität gegenüber Projekt	BGF QP
Baubereich A	8'133 m ²	+ 167 m ²	+ 2.1 %	8'300 m ²
Baubereiche B	8'990 m ²	+ 210 m ²	+ 2.3%	9'200 m ²
Total	17'123 m ²	+ 377 m ²	+ 2.2%	17'500 m²
Berechnung Ausnützungsziffer				
Parzellenfläche				13'709 m²
Ausnützungsziffer	BGF QP/ Parzellenfläche*100			128%

Schulnutzung

Die Stadt Liestal schreibt die Schulnutzung für das Quartierplan-Areal zwingend vor.

Die im Gespräch stehende internationale Schule benötigt Platz für 500 Schülerinnen und Schüler. Dafür werden insgesamt 5'865 m² Bruttogeschossfläche benötigt: 4'800 m² für Schulräumlichkeiten und 1'065 m² für die Turnhalle, inkl. Garderoben. Es besteht ein grosses Interesse seitens der Schule zur Übernahme dieser Flächen im Quartierplan-Areal. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Pläne auf dem langen Weg durch den Planungsprozess ändern.

Müsste die Grundeigentümerschaft aufgrund völlig veränderter Verhältnisse (z.B. völlig neue Lernformen, veränderter Schulbetrieb aufgrund Epidemien, Pandemien etc.) in Zustimmung des Stadtrates eine andere Nutzerschaft für die Schulräumlichkeiten finden, könnte es schwierig sein, eine Schule mit gleich grossem Platzbedarf zu finden. Im Sinne einer robusten und vorsichtigen Planung wird daher nur rund die Hälfte der Fläche rechtsverbindlich festgelegt (3'000 m²).

5.1.5 Gestaltung der Bauten

Städtebauliche Einpassung

Die Bebauung ist gut in die bauliche und landschaftliche Umgebung einzupassen. Dies ist im Rahmen des Baugesuchsverfahrens nachzuweisen (§ 12 Abs. 1 und 2 QPR). Der Stadtrat bedingt sich im Rahmen des QP-Vertrags ein Mitspracherecht bei der städtebaulichen Einpassung aus. In der Regel ist zu diesem Zweck die Herleitung der Fassadengestaltung mit dem geprüften Variantenspektrum aufzuzeigen.

Dachgestaltung

Für die Hauptbauten im Baubereich A wird das Flachdach als Dachform festgeschrieben.

Für den Baubereich B sieht das dem QP zu Grunde liegende Projekt ein Sheddach im Baubereich B1 vor, die restlichen Baukörper sind mit Flachdächern ausgestattet. In früheren Bearbeitungsstadien waren in den Baubereichen B3, B4 und B5 Pultdächer vorgesehen. Als mögliche Dachformen im Baubereich B werden im Quartierplan-Reglement daher das Flachdach, das Pultdach oder das Sheddach vorgesehen.

5.2 Gebäude-Erschliessungen

Aufgrund der Gebäudelängen müssen für die Entfluchtung zusätzliche Treppenhäuser erstellt werden. Diese sollen als angehängte Wendeltreppen gestaltet werden. Im aktuellen Bearbeitungsstand sind 3 Treppenanlagen notwendig (je eine für Baubereiche A, B3 und B5). Die rechtsverbindliche Festlegung der Anordnung dieser Treppenanlagen erscheint auf Stufe Quartierplanung ungeeignet:

- Wird der Baubereich eng um die Treppen gezogen, so besteht kein Spielraum mehr für Änderungen der Erschliessung. Dies ist in einer Quartierplanung nicht stufengerecht.

- Eine Ausdehnung der Baubereiche um die Tiefe der Treppenanlagen würde zu einem zu grossen Spielraum für die Bebauung führen, was der Sicherung der städtebaulichen Qualität abträglich wäre.

Damit die städtebauliche Qualität gesichert werden kann, sollen ausserhalb der Baubereiche nur offen und feingliedrig gestaltete Treppen angeordnet werden können. Aufgrund unterschiedlicher Ausgangslagen werden für die Treppen zwei verschiedene Lösungen gefunden:

- Baubereich A: Aufgrund des Standorts bei der Turnhalle ist von einer stärkeren Frequenzierung der Treppe auszugehen, was eine massivere Bauweise nötig machen kann. Der Baubereich wird hier daher über die Treppe gezogen.
- Baubereiche B3 und B5: Diese Treppen werden nur von der Bewohnerschaft der Wohnüberbauung als Abkürzung in den Aussenraum genutzt. Sie können offen und feingliedrig gestaltet werden und treten so nicht als massiver Gebäudeteil in Erscheinung. Es erscheint daher vertretbar, diese ausserhalb der Baubereiche anzuordnen. Im QP besteht die Möglichkeit der Anordnung einer dritten Treppe, diese Option ist als Reserve zu verstehen.

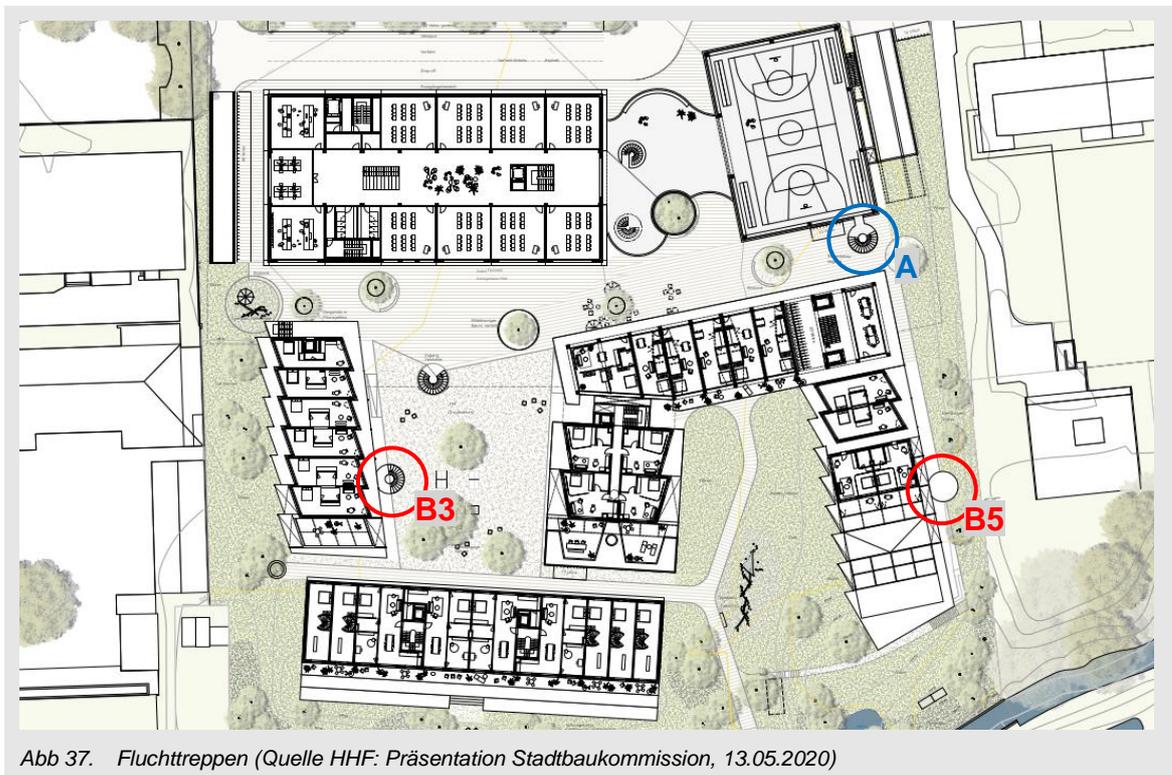


Abb 37. Fluchttreppen (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

5.3 Untergeschosse

Die Untergeschosse haben die übergeordneten gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten (§§ 65 ff RBV etc.) sowie den Zielsetzungen des Bebauungs- und Freiraumkonzepts zu entsprechen (§ 1 QPR, § 6 Abs. 3 QPR, § 7 QPR etc.).

In den Quartierplanvorschriften wird die Lage der Untergeschosse nicht rechtsverbindlich geregelt. Grundsätzlich können sie, bis auf nachfolgend aufgeführte Ausnahmen überall erstellt werden:

	Unterkellerung im Richtprojekt	max. Unterkellerung gemäss QP
Gewässerraum	0%	0%
Grün- und Freiraum	0%	10%
Fläche für ökologische Gestaltung	10%	15%
Aufenthaltsbereich	31%	50%

Die Einschränkung der Anordnungsmöglichkeiten der Untergeschosse dient dazu, eine ökologisch wertvolle und attraktive Bepflanzung zu sichern. Die Flächen der Unterbauung werden gegenüber dem Richtprojekt etwas angehoben, so dass genügend Flexibilität für das definitive Projekt besteht.



Abb 38. Geplantes Untergeschoss (orientierender Planinhalt QP)

5.4 Technische Einrichtungen

5.4.1 Allgemein

Technische Einrichtungen wie Liftüberfahrten, Lüftungsbauteile, Kühlaggregate, Pergolen etc. dürfen die Baubereiche der Hauptbauten überragen. Darin eingeschlossen sind auch Mobilfunkantennen und Solaranlagen. Bei der Bemessung der Gebäudehöhe werden die technischen Einrichtungen nicht mitgerechnet. Allgemein sind die technischen Einrichtungen so zu gestalten, dass sie nicht negativ im Ortsbild in Erscheinung treten.

5.4.2 Baubereich A

Im Verlauf der Projektentwicklung hat es sich gezeigt, dass wegen der Grundwassersituation im Baubereich A grössere technische Einrichtungen auf dem Dach platziert werden müssen.

Eine Überprüfung der Situation hat ergeben, dass mit der Platzierung der technischen Einrichtungen auf dem Dach des 8-geschossigen Gebäudeteils die beste Einpassung in die architektonische und städtebauliche Umgebung erreicht werden kann. Dies bedingt allerdings, dass die technischen Aufbauten optisch in die Fassadengestaltung miteingebunden werden. Aus diesem Grund wurde ein Baubereich für technische Einrichtungen im Quartierplan (Schnitte) ausgeschieden.

Zum jetzigen Planungszeitpunkt kann noch nicht abschliessend festgelegt werden, ob im Baubereich A noch weitere technische Einrichtungen notwendig werden (z.B. im Bereich der Turnhalle). Bei Bedarf können daher auch im Baubereich A technische Einrichtungen ausserhalb des Baubereichs für technische Einrichtungen platziert werden.



Abb 39. Gestaltung technische Einrichtungen auf dem Dach des Schul- und Geschäftsgebäudes (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

5.5 Einstellhallen Ein- und Ausfahrten

Es ist möglich, dass die Einstellhallen Ein- und Ausfahrten aufgrund übergeordneter gesetzlicher Bestimmungen überdacht werden müssen, sei es aufgrund des Lärmschutzes oder zur Absturzsicherung. Solche Bauten können in den dafür vorgesehenen Baubereichen erstellt werden. Eine Verpflichtung zur Überdachung bzw. Einhausung ergibt sich nicht aus den QP-Vorschriften. Die Grenzabstände sind dabei zu beachten.

Ungedeckte Einstellhallen Ein- und Ausfahrten gelten als unterirdische Bauteile und richten sich nach deren Bestimmungen.

5.6 Nebenbauten

Nebenbauten allgemein

Nebenbauten dürfen mit Ausnahme des Gewässerraums in Beachtung der gesetzlich festgelegten Mindestabstände sowie Baulinien im gesamten Quartierplan-Areal erstellt werden.

Der Quartierplan-Überbauung dienende Nebenbauten

Der Bedarf für Nebenbauten in der Quartierplan-Überbauung wird folgendermassen abgeschätzt:

Gedeckte Velo-Parkplätze	200 m ²
Überdachung Parkhausabgänge	50 m ²
Spielplatzeinrichtungen	50 m ²
Pavillon	50 m ²
Sonnensegel	100 m ²
Reserve	100 m ²
max. Nutzfläche	500 m²

Der Öffentlichkeit dienende Nebenbauten

Für die neue Bushaltestelle ist ein Wartehäuschen geplant. Nach Auskunft des Tiefbauamts werden in der Regel in analogen Situationen Häuschen mit einer Grundfläche von 11 m² erstellt (siehe Abbildung). Im Quartierplan wird mit genügend Spielraum ein maximaler Wert von 20 m² festgelegt.

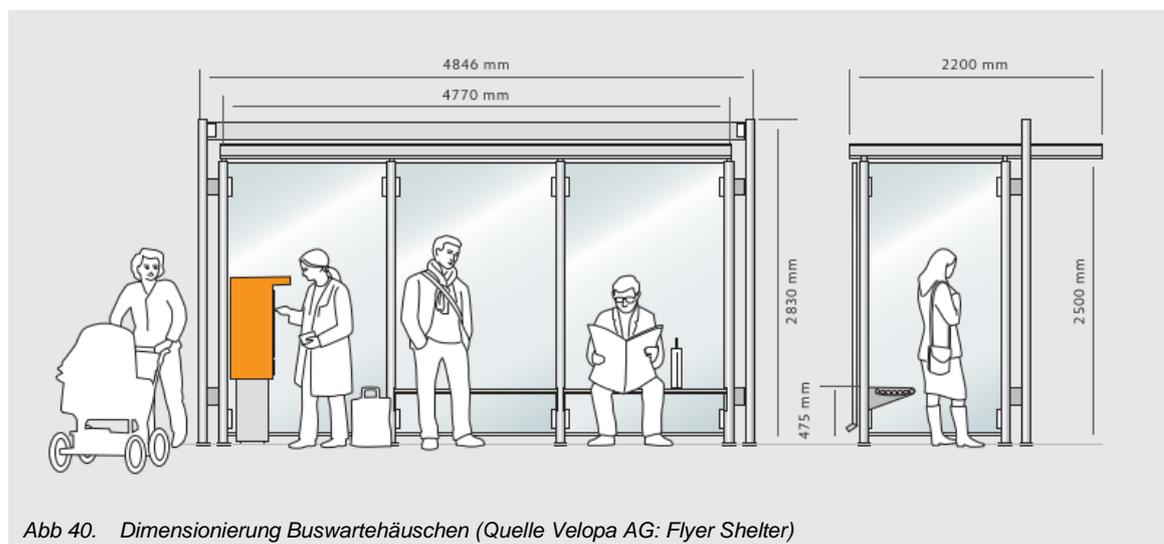


Abb 40. Dimensionierung Buswartehäuschen (Quelle Velopa AG: Flyer Shelter)

5.7 Aussenraum

5.7.1 Einteilung des Aussenraumes

Die Einteilung des Aussenraumes und die dazugehörigen Reglements-Bestimmungen basieren auf dem Freiraumkonzept von Gohl Landschaftsarchitekten (Details siehe in der Beilage zum Planungsbericht).

5.7.2 Ökologie

Die Stadt Liestal fordert bei Quartierplanüberbauungen ökologisch gestaltete Flächen von 10-15% der Bruttogeschossfläche. Angerechnet werden können neben naturnah gestalteten Flächen auch begrünte Flachdächer (zu 50%) oder Bäume (10 m² pro Baum).

Mit den rechtsverbindlich ausgedehnten "Flächen für ökologische Gestaltung" und "Gewässerraum" sowie den verbindlich vorgeschriebenen Bäumen erreicht die Quartierplanung einen Anteil an ökologisch gestalteten Flächen von 14.6%.

Wird angenommen, dass 50% der Flachdächer begrünt werden und werden weitere vorgesehene Bäume dazu gerechnet, wird ein Anteil an ökologisch gestalteten Flächen von 24% der Bruttogeschossfläche erreicht.

ökologische Elemente	Fläche Projekt	Anrechenbarkeit	anrechenbare Fläche
Bruttogeschossfläche (BGF)			17'118 m ²
verbindlich im QP geregelt			
Fläche für ökologische Gestaltung (QP)	2'058 m ²	100%	2'058 m ²
Fläche Gewässerraum (QP)	341 m ²	100%	341 m ²
Bäume rechtsverbindlich geregelt (§7 Abs. 5 QPR)	11	à 10 m ²	110 m ²
Total verbindlich im QP geregelt			2'509 m²
verbindlich geregelte ökolog. Elemente / BGF			14.6%
weitere Elemente			
Fläche Begrünte Flachdächer – Annahme 50% Dachflächen	3000 m ²	zu 50%	1'500 m ²
weitere Bäume	10	à 10 m ²	100 m ²
Total weitere Elemente			1'600 m²
Total verbindliche + weitere Elemente			4'109 m²
verbindlich + weitere Elemente / BGF			24.0%

5.7.3 Qualitätssicherung Aussenraumgestaltung

Die attraktive und abwechslungsreiche Gestaltung des Aussenraums sowie die Berücksichtigung ökologischer Aspekte gemäss § 7 Abs. 1 QPR kann von der Stadt im Baugesuchsverfahren überprüft werden.

Zusätzlich werden im QP-Vertrag unter Ziffer 3.3 der Stadt ein Mitspracherecht betreffend Ausformulierung des Freiraums eingeräumt und unter Ziffer 3.4 eine Zertifizierungspflicht des Aussenraums festgeschrieben.

5.7.4 Befestigte Flächen

Regenwasser soll wo technisch möglich und sinnvoll versickert werden (§ 7 Abs. 3 QPR). Auf Fusswegen und Quartierplätzen kommen sickerfähige Beläge zu Anwendung. Bei Hartbelägen, z.B. bei der Vorfahrt, wird das Regenwasser wo möglich am Rande der Fläche ("über die Schulter") versickert.

Hartbeläge sollen aus ökologischen Gründen, wo es städtebaulich verträglich und technisch machbar ist, nicht direkt an die Hauptbauten angeschlossen werden.

5.8 Erschliessung und Parkierung

Erschliessung und Parkierung sind im Quartierplan und in § 9 QP-Reglement geregelt.

Das Verkehrsgutachten (siehe Beilage zum Planungsbericht) beinhaltet den Parkplatznachweis, die Übersicht über das Parkplatzangebot, das Konzept des Bring- und Abholverkehrs der Schule, die Abschätzung der Auswirkungen auf Kantonsstrassennetz und öffentlichen Verkehr sowie das Mobilitätskonzept.

5.8.1 Anordnung der Auto-Parkplätze

Stammparkplätze

Die Stammparkplätze werden alle unterirdisch angeordnet.

Besucherparkplätze / Drop-off-Zone Schule

Wichtiger Zweck der Vorfahrt ist die Abwicklung des Bring- und Abholverkehrs der geplanten internationalen Schule. Die Erfahrung mit der Internationalen Schule Basel (Standorte in Reinach und Aesch) hat gezeigt, dass die Bewältigung des Bring- und Abholverkehrs anspruchsvoll sein kann und nach Inbetriebnahme Nachjustierungen nötig sind. Der Verkehrsplaner hat im Verkehrsgutachten verschiedene mögliche Varianten der Vorfahrts-Ausgestaltung sowie ein Paket an flankierenden Massnahmen entwickelt, welche nach Bedarf in Kraft gesetzt werden können.

Die Aufgabe der Quartierplan-Vorschriften ist es, einen reibungs- und gefahrlosen Betriebsablauf zu sichern. Die Bestimmungen sind dabei so zu formulieren, dass spätere Verbesserungen der Verkehrs- und Betriebsabläufe möglich sind. Im Quartierplanreglement wurden zu diesem Zweck Festlegungen zur Gestaltung der Vorfahrt sowie für mögliche notwendige Massnahmen getroffen:

- Gestaltung der Vorfahrt mit dem Ziel eines reibungslosen sowie sicheren Betriebsablaufs (§ 7 Abs. 5 lit. a QPR). Die Anordnung der max. 18 oberirdischen Besucherparkplätzen ist nur unter Berücksichtigung dieses Ziels möglich (§ 9 Abs. 2 lit. b QPR).

- Treffen von geeigneten Massnahmen zur Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs des Bring- und Abholverkehrs der Schule (z.B. zeitliche Staffelung Schulzeiten, Verkehrswache, Optimierung Vorfahrtsregime, Monitoring) (§ 9 Abs. 7 QPR).

Die Einhaltung dieser Vorgaben wird im Rahmen des im Quartierplan-Vertrag festgehaltenen Monitorings überprüft. Falls nötig können Verbesserungsmaßnahmen getroffen werden.

5.8.2 Bedarf an Auto-Parkplätzen

Grundbedarf Autoparkplätze

Die Ermittlung der Auto-Abstellplätze erfolgt grundsätzlich nach den kantonalen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien im Rahmen des Baugesuchsverfahrens (§ 70 RBV und Anhang 11/1 RBV).

Reduktion Grundbedarf Autoparkplätze für Nichtwohnnutzungen

Für Nichtwohnnutzungen kann der in Anhang 11/1 RBV festgelegte Grundbedarf für Autoparkplätze in Abhängigkeit von der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und weiteren Kriterien (Umweltvorbelastung, Leitbilder, öffentliche Parkplätze, Mehrfachnutzung, hoher Veloanteil) reduziert werden.

Reduktion Grundbedarf Autoparkplätze für Wohnnutzungen

Gemäss Anhang 11/1 RBV kann bei Quartierplanüberbauungen der Grundbedarf an Parkplätzen fallweise berechnet werden. Für die "Tiny Homes" geht der Verkehrsplaner von einem geringeren Autobedarf aus als üblich. Den Ausführungen im Verkehrsgutachten folgend wird im Quartierplan-Reglement für diese Wohnform ein Minimum von 0.6 Stamm-Parkplätzen pro Wohnung festgeschrieben (§ 9 Abs. 3 lit. b QPR). Die Besucher-Parkierung bleibt unverändert bei 0.3 Parkplätzen pro Wohnung.

Das Controlling bzw. Monitoring des Mobilitätskonzepts wird im Quartierplanvertrag zwischen Grundeigentümerschaft und Stadt geregelt. 2 Jahre nach Realisierung der Überbauung ist dem Stadtrat ein Monitoring zur Parkplatzsituation für das gesamte Areal bzw. für die realisierte bauliche Nutzung des Quartierplan-Areals einzureichen. Im Falle einer massgebenden Überschreitung des im Verkehrsgutachten prognostizierten Parkplatzbedarfes oder grösseren Verkehrsproblemen im Umfeld des Areals (Parkierung, Suchverkehr), die einen nachvollziehbaren Bezug zur Quartierplanung haben, muss das Mobilitätskonzept mit Massnahmen zur Behebung der Verkehrsprobleme nachgebessert werden. Der Stadtrat kann bei Bedarf zur späteren Beurteilung des Verkehrszustandes erneute Monitorings verlangen.

Anzahl Parkplätze

Insgesamt sind im Quartierplan-Areal gemäss Verkehrsgutachten für das Richtprojekt mindestens 95 Stamm- und 39 Besucherparkplätze zu erstellen.

5.8.3 Zweirad-Parkierung

Anzahl Zweirad-Parkplätze

Es ist ein grosses Anliegen, für sämtliche Benutzergruppen ein qualitativ und quantitativ grosszügiges Angebot an attraktiven Zweirad-Parkplätzen anbieten zu können. An den für die Zweirad-Mobilität sinnvollen Stellen wurden im Projekt daher entsprechende Flächen für die Einrichtung von Parkieranlagen reserviert.

Das Quartierplan-Reglement schreibt vor, dass ausreichend Zweirad-Parkplätze erstellt werden müssen. Die konkrete Anzahl wird auf Basis der definitiven Nutzungen und unter Berücksichtigung der QP-Vorschriften (§ 9 Abs. 6 QPR) sowie der einschlägigen Normen im Baugesuchsverfahren definiert.

Verbindlich im QP festgeschrieben ist jedoch die Mindest-Anzahl der Zweirad-Parkplätze, wenn für die Tiny Homes weniger als 1.0 Stamm-Parkplätze pro Wohnung erstellt werden. In diesem Fall sind pro Wohnung mit reduziertem Parkplatz-Angebot 2.3 Zweirad-Parkplätze und eine angemessene Fläche für Spezialfahrzeuge (z.B. Lastenvelos, Anhänger) zu erstellen.

Die 2.3 Zweirad-Parkplätze pro Wohnung richten sich nach den Empfehlungen in der Wegleitung "Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas" des Amtes für Raumplanung BL vom November 2004. Wird mit 2.3 Zweirad-Parkplätze für alle Wohnungen gerechnet, so sind inkl. der Schul- und Geschäftsnutzung 341 Zweirad-Parkplätze notwendig.

Angesichts des zu erwartenden grossen Anteils an Einpersonen-Haushalten ist dieser Wert als grosszügig einzustufen. Bei Bedarf können zudem problemlos zusätzliche Zweirad-Parkplätze erstellt werden.

Verortung der Zweirad-Parkplätze

Im Quartierplan werden die zentralen Orte der Zweirad-Parkierung rechtsverbindlich festgelegt. Basis bildet dabei das Verkehrsgutachten. Es handelt sich dabei um Abstellplätze in der Einstellhalle, bei den Erschliessungskernen der Baubereiche B1 und B2 sowie bei der Einstellhallenzufahrt.

Die im Verkehrsgutachten aufgeführten 3 * 10 Zweirad-Parkplätze im Aussenraum ("Eingang Aussen" gemäss Abbildung) werden im Quartierplan nicht aufgeführt, da sie eine untergeordnete Bedeutung haben und im konkreten Projekt auch anderswo angeordnet werden könnten.

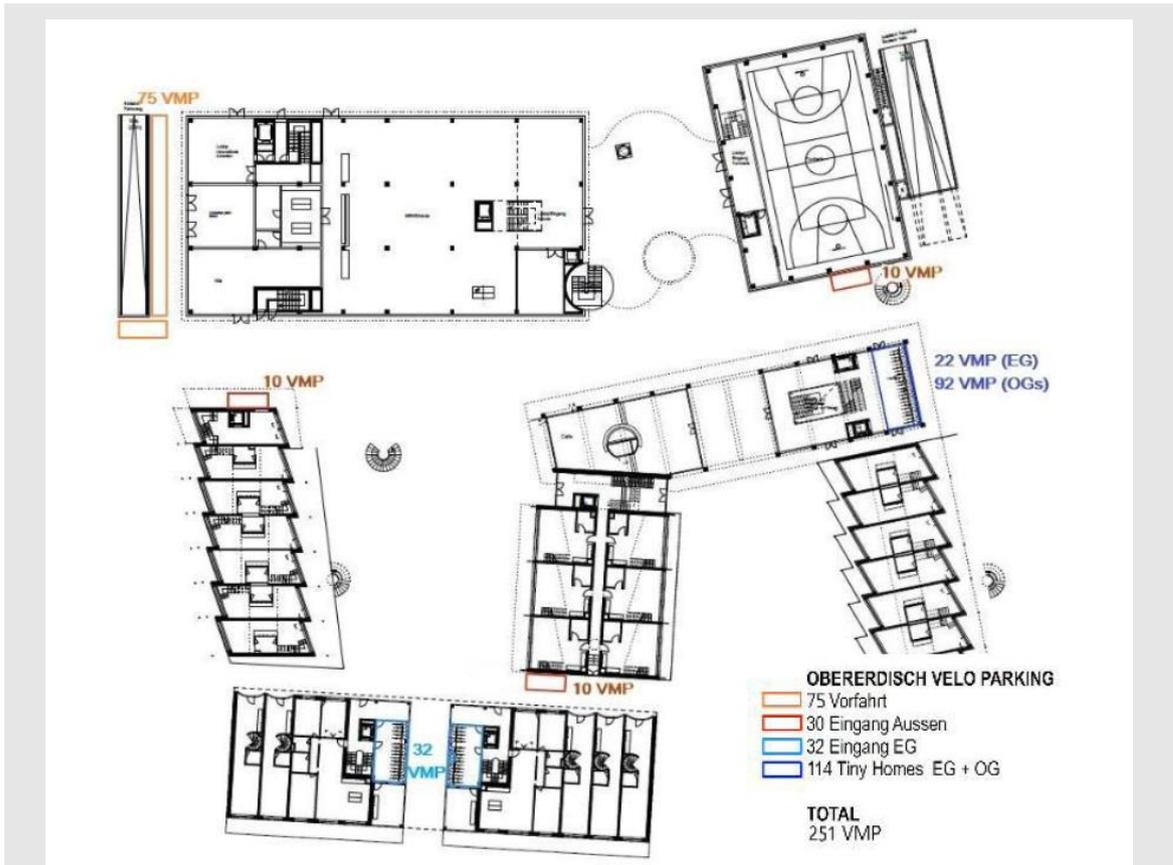


Abb 41. Mögliches Angebot an oberirdischen Velo-Parkplätzen
(Quelle: RUDOLF KELLER & PARTNER, VERKEHRSSINGENIEURE AG (11.12.2020): QP "Im Orstal", Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept, S.13)

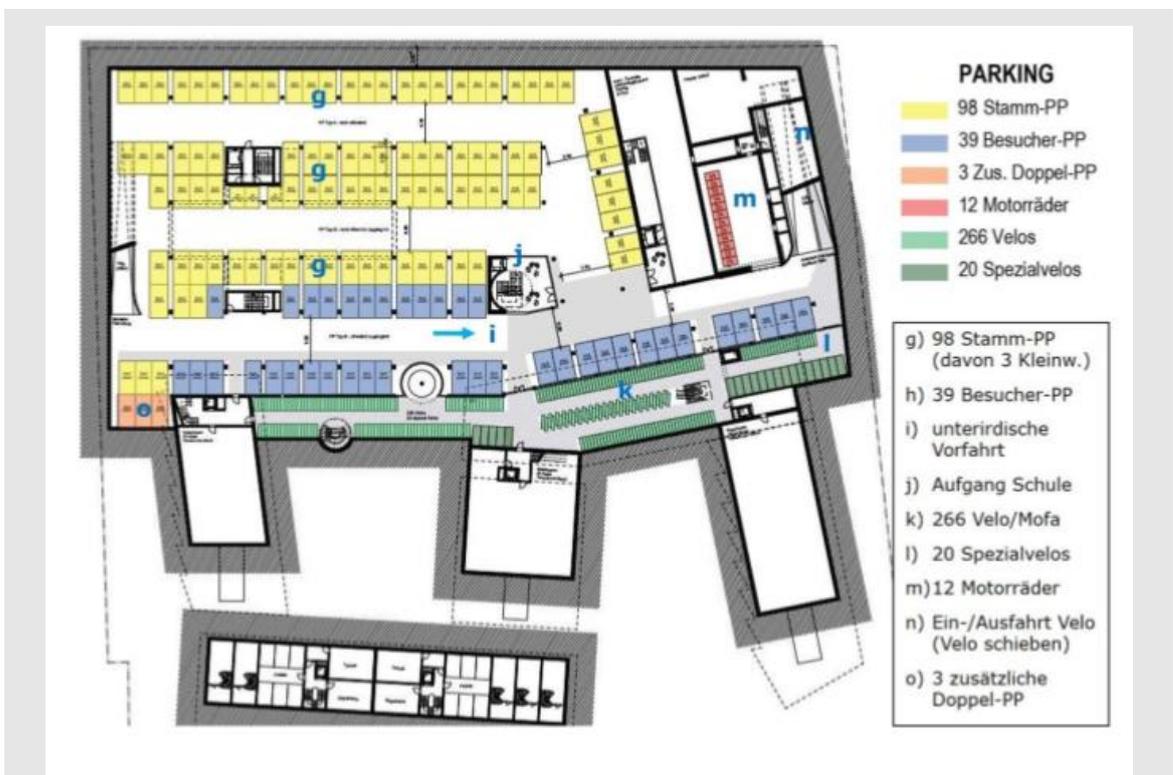


Abb 42. Mögliches Angebot an unterirdischen Velo-Parkplätzen
(Quelle: RUDOLF KELLER & PARTNER, VERKEHRSSINGENIEURE AG (11.12.2020): QP "Im Orstal", Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept, S.32)

5.8.4 Langsamverkehrserschliessung

Für den Langsamverkehr bestehen Trottoirs und Velostreifen entlang der Oristalstrasse, welche die direkte Verbindung zum Bahnhof herstellen. Zusätzlich wird mit der neuen Fussgängerbrücke über den Orisbach eine attraktive Fusswegverbindung ins Stedtli aber auch zum Bahnhof (via neues Langsamverkehrsviadukt) erstellt. Damit besteht ein sehr gutes Angebot für den Langsamverkehr.

5.8.5 ÖV-Erschliessung

Zwischen Verkehrsplaner, Stadt und Tiefbauamt fanden Vorabklärungen für eine Verschiebung der Bushaltestelle "Oris" zum Quartierplan-Areal statt. Die Voraussetzungen für die Installierung einer Bushaltestelle werden mit den Quartierplan-Vorschriften gewährleistet (§ 4 Abs. 4 lit. d Nutzfläche für Buswartehäuschen, § 9 Abs. 8 Fläche für Bushaltestelle).

5.9 Ver- und Entsorgung

5.9.1 Abwasserkanal

Ein Abwasserkanal erstreckt sich heute zwischen Oristalstrasse und Orisbach mitten durch das Quartierplan-Areal. Die Möglichkeit einer Umlegung an den nördlichen Parzellenrand wurde mit einer Machbarkeitsstudie nachgewiesen und mit der Stadt Liestal vorbesprochen. Die Detailprojektierung wird im weiteren Verlauf der Planung erfolgen.

5.9.2 Entsorgungskonzept

Es ist vorgesehen, die Entsorgungsstation der Quartierplan-Überbauung innerhalb des Baubereichs A unterzubringen. Abgestimmt auf die Nutzung des Quartierplan-Areals sind 21 Container à 800 l geplant. Das Entsorgungskonzept wurde mit den Betrieben der Stadt Liestal vorbesprochen.

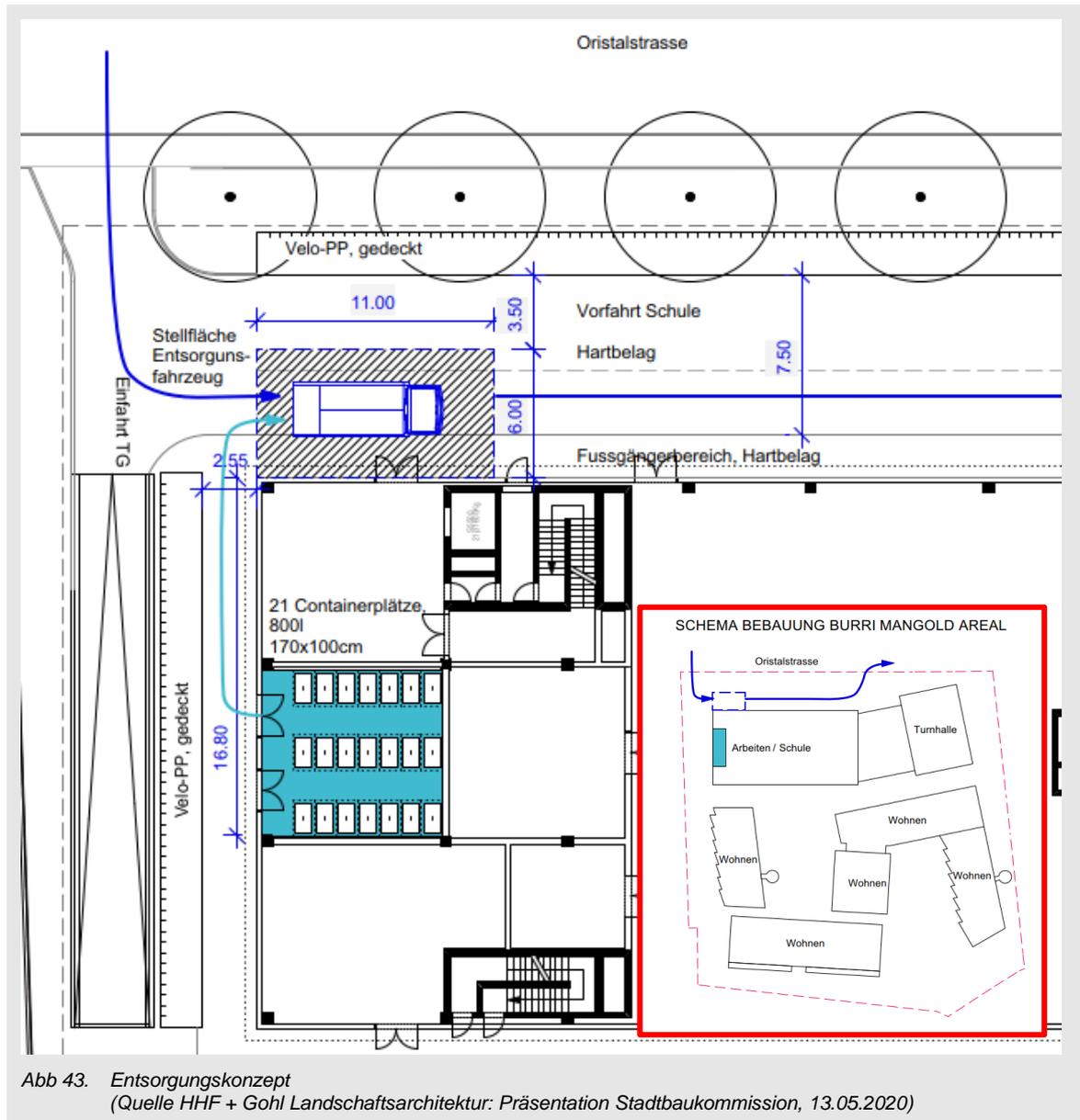


Abb 43. Entsorgungskonzept
 (Quelle HHF + Gohl Landschaftsarchitektur: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

5.9.3 Energie

Effiziente Energienutzung

Die Stadt Liestal verlangt von Quartierplanungen eine effiziente Energienutzung. Sie stellt den Grundeigentümerschaften drei Möglichkeiten zur Auswahl:

- a) MINERGIE-P-Standard,
- b) MINERGIE-A-Standard
- c) Nachweis eines gleichwertigen Standards via Gutachten.

Die Bauherrschaft hat sich für ein dem MINERGIE-P-Standard entsprechenden Standard (c) ausgesprochen.

Bisher wurde in Liestal für die Variante c folgender Textbaustein verwendet:

"Erfolgt keine Minergie-Zertifizierung, ist mit einem unabhängigen Gutachten nachzuweisen, dass ein gleichwertiger Standard (Primär- und Sekundäranforderungen entsprechend Minergie P resp. A) erreicht wird. Die gesetzlichen Anforderungen sind mindestens einzuhalten.

Die Gemeinde lässt das Gesuch vor der Ausstellung der Baubewilligung auf Kosten des Gesuchstellers überprüfen."

Dieser Textbaustein kann nur im QP-Vertrag eingesetzt werden, da er auf Stufe Baugesuchsverfahren vom Amt für Umweltschutz und Energie nicht abschliessend geprüft und bewilligt werden kann. Weil die Stadt Liestal eine Bestimmung im öffentlich-rechtlichen Reglementstext vorzieht, wird die Standardformulierung des Amts für Umweltschutz und Energie verwendet:

"Die Bauten sind nach der zum Zeitpunkt der Baueingabe geltenden Anforderung an die Minergie-Kennzahl für Minergie-P zu realisieren."

Damit wird der MINERGIE-P-Standard übernommen, ohne aber die automatische Lüftung und die Dichtigkeitsprüfung der Gebäudehülle vorzuschreiben. Berücksichtigt werden Heizung/Kühlung, Warmwasser und Gewichtung der eingesetzten Energieträger, sowie die Elektrizität für Beleuchtung, Geräte, allgemeine Gebäudetechnik und Eigenstromproduktion

Energieversorgung

Im Moment besteht kein Wärmeverbund, an welchen direkt angeschlossen werden könnte. Auf die Standardformulierung betreffend Anschlusspflicht Wärmeverbund wird daher verzichtet. Es wurde seitens der Grundeigentümerschaft bei der EBL aber der Antrag gestellt, eine Erweiterung des Wärmeverbunds zu prüfen.

5.10 Privatrechtlicher Regelungsbedarf

Zur Sicherstellung der Bebauung sowie der Funktionalität der Quartierplanung können ergänzende privatrechtliche Regelungen erforderlich sein. Die Regelung dieser allfällig erforderlichen privatrechtlichen Belange erfolgt mittels Quartierplan-Vertrag gemäss § 46 RBG, mit welchem die Grundlage (im Sinne einer Einverständnis-Erklärung der betroffenen Parteien) für die entsprechenden Eintragungen ins Grundbuch hergestellt wird.

Die Genehmigung einer Quartierplanung erfolgt nur dann, wenn die allfällig erforderlichen privatrechtlichen Regelungen in einem Quartierplan-Vertrag sichergestellt sind (RBG § 46 Abs. 2).

Für die Quartierplanung "Im Oristal" ist u.a. folgender privatrechtlicher Regelungsbedarf vorhanden:

- Verlegung Wasser- und Abwasserleitungen,
- Erstellung und Betrieb öffentliche Fusswegverbindung,
- Mitspracherecht Stadt städtebauliche Einpassung und aussenräumliche Gestaltung,
- Zertifizierung Aussenraumgestaltung,
- Baumpflege,
- Monitoring Mobilität,
- Fläche für Bushaltestelle,
- Infrastrukturbeitrag,
- Näherbaurecht Untergeschoss an Kantonsstrasse,
- Näherpflanzrecht Bäume an Kantonsstrasse,

6 Planungsprozess

6.1 Studienauftrag

Von April bis September 2019 führte die Grundeigentümerin in Zusammenarbeit mit der Stadt Liestal einen Studienauftrag durch. Aufgabestellung war es, auf dem Quartierplan-Areal Wohn-, Geschäfts- und Schulraum zu schaffen. Die Überbauung sollte sich zudem an eine neue Generation von Menschen richten, welche bewusst flächenmässig geringere Wohnansprüche anstreben.

Als Siegerprojekt ging "A ROOM WITH A VIEW" von HHF Architekten, Basel, hervor. Die Jury würdigte insbesondere das Potenzial des Projektvorschlags, eine starke eigene Identität zu entwickeln und somit das Quartierplan-Areal zu einem Ort mit spezifischem Wiedererkennungswert und hoher Wohnqualität werden zu lassen. Die Abfolge von sehr unterschiedlichen Aussenräumen wie dem Schulhaus mit Torfunktion, der inneren Gasse und den zwei unterschiedlichen Wohnhöfen trägt nach Meinung der Jury wesentlich zur Prägung des Ortes bei. Positiv fiel zudem bei den Wohnbauten die grosse Vielfalt an differenzierten und innovativen Wohnungstypologien auf.



Abb 44. Studienauftrag Burri Mangold Areal – Siegerprojekt ROOM WITH A VIEW, HHF Architekten

Die Jury hielt im Jurybericht folgenden Überprüfungsbedarf fest:

- Ausnützung ist an der oberen Grenze, allenfalls Reduktion zugunsten Freiflächen,
- Gebäudeabstände und daraus resultierende Belichtung,
- Gebäudetiefe des südlichen Wohnbaus (Baubereich B2),
- Grösserer Abstand zum Orisbach für den südlichen Wohnbau (Baubereich B2),
- Erhöhung des Freiflächenanteils und der Flächen mit sickertfähigem Untergrund,
- Sicherstellung der SIA 500 betreffend hindernisfreies Bauen.

(Quelle: EIGENMANN BAUÖKONOM GMBH (25.09.19/21.10.19): Bericht des Beurteilungsgremiums, Studienauftrag Burri Mangold Areal, Oristal Liestal)

6.2 Überarbeitung Studienauftrag

Das Projekt wurde vom September 2019 bis Mai 2020 weiterbearbeitet. Neben den Überarbeitungspunkten des Juryberichts wurden auch Abklärungen mit Amtsstellen getroffen. Die gewonnenen Erkenntnisse sind ins Projekt eingeflossen. Konkret wurden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Reduktion der Dichte
- Erhöhung des Grünflächenanteils
- Optimierung der Schule und Turnhalle
- Optimierung der Tiefgarage, inkl. grosser Velokeller
- Verlegung des Leitungskanals an die Nordgrenze der Parzelle
- Verbesserung der Situation bezüglich Grundwasser und Hochwasser
- Schutzraum

6.2.1 Reduktion der Dichte und Erhöhung des Grünflächenanteils

Die im Studienauftrag verlangte Überprüfung der Dichte und des Grünflächenanteils hat stattgefunden.

Das Volumen der Überbauung sowie der Fussabdruck wurden im Verlauf der Überarbeitung reduziert. Die Bruttogeschossfläche wurde um 16% von ursprünglich ca. 20'500 m² BGF auf ca. 17'200 m² BGF reduziert. Die Ausnützungsziffer sank damit von ursprünglich 149% auf neu 125%. Der Grünflächenanteil stieg um 16% von ca. 3'600 m² auf ca. 4'200 m².

Es resultiert eine gegenüber dem Stand Studienauftrag feingliederigere Überbauung mit weiteren Gebäudeabständen und grösseren Grünflächen. Auch der Abstand zum Orisbach konnte vergrössert werden.

Das Projekt wurde im Verlauf der Überarbeitung am 5. November 2019 dem Stadtrat sowie am 20. Januar 2020 und am 13. Mai 2020 der Stadtbaukommission vorgestellt (Protokolle im Anhang).

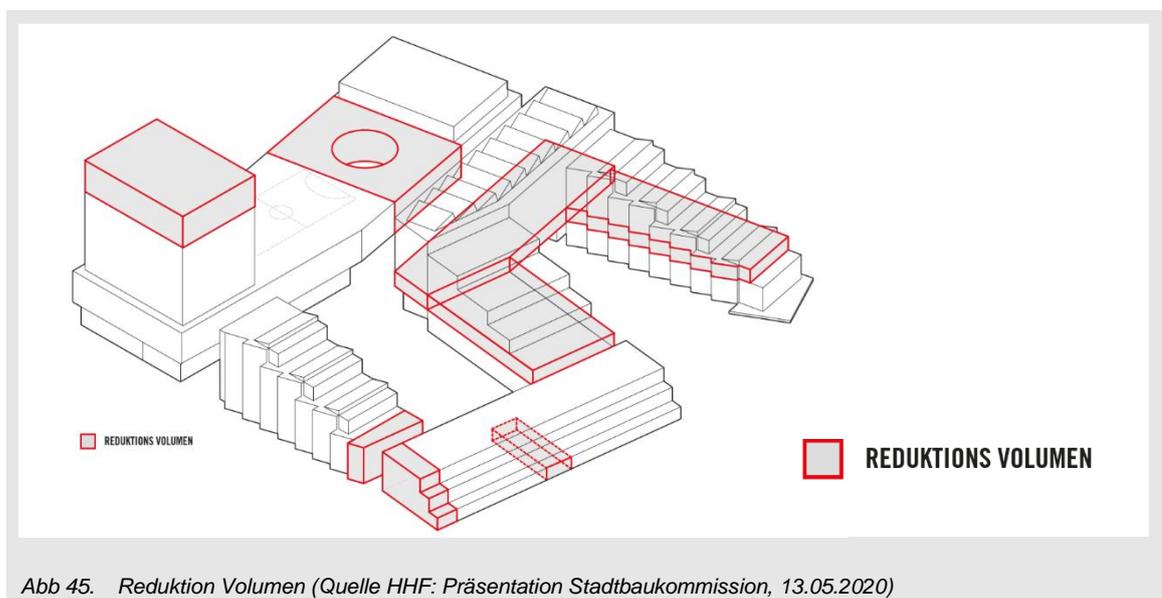
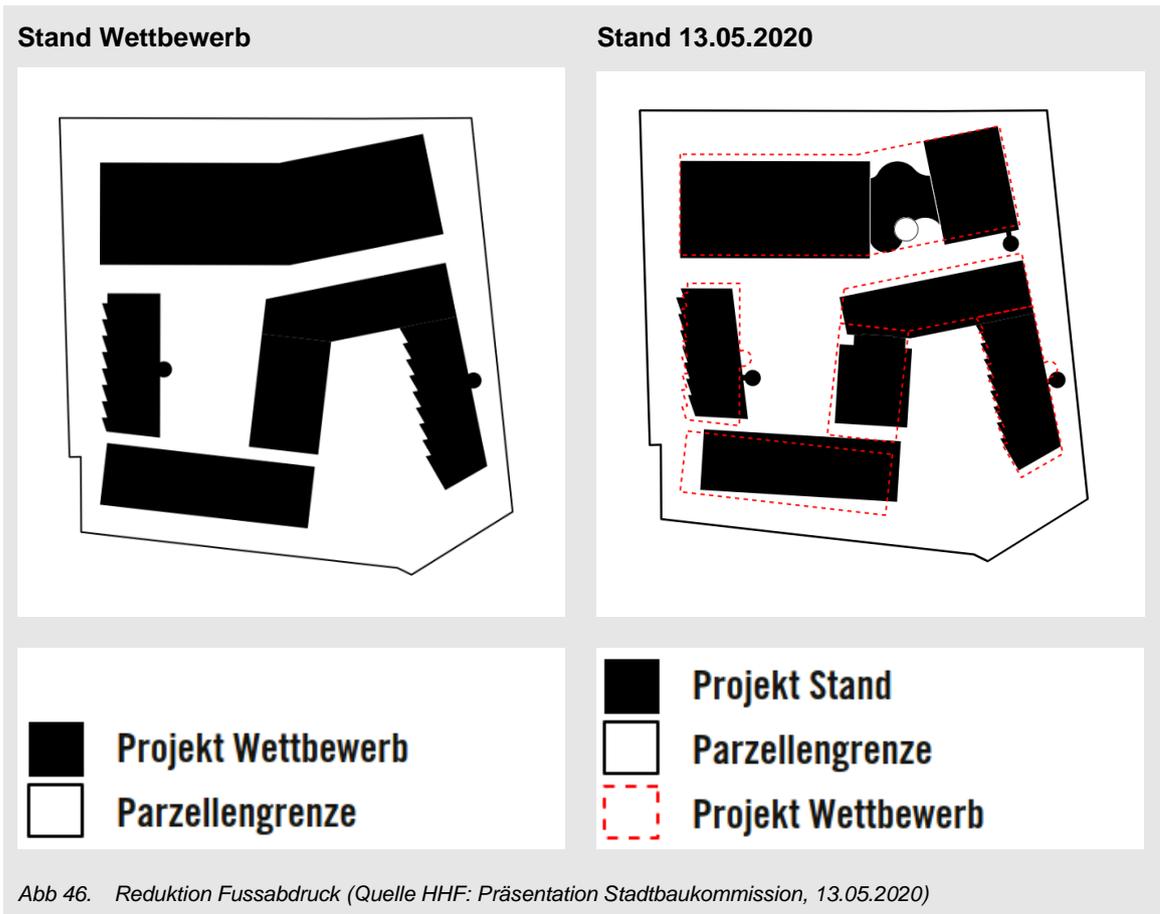


Abb 45. Reduktion Volumen (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)



	Wettbewerb	Stand QP (04.05.2020)
Parzelle	13'709 m ²	13'709 m ²
Dichte	1.49	1.25
BGF	20'484 m ²	17'173 m ² (-3'311 m ²)
Wohnen (gesamt)	BGF ca. 9'232 m ²	BGF ca. 8'433 m ²
Schule, Tagesstätte etc.	BGF ca. 5'570 m ²	BGF ca. 4'757 m ²
Innovatives Arbeiten	BGF ca. 2'780 m ²	BGF ca. 2'370 m ²
Turnhalle / Fitness	BGF ca. 1'572 m ²	BGF ca. 1'026 m ²
Gemeinschaftliche Räume	BGF ca. 533 m ²	BGF ca. 587 m ²
Tiny Homes	112	86 (-26)
Familienwohnungen	8	10
Townhouses	6	5
Parkplätze (UG)	130	137
Velo Parkplätze (UG)	-	286
Velo Parkplätze (EG und OGs)	-	313
Überbaute Fläche	4'652 m ²	4'871 m ²
Grünflächenanteil	3'621 m ²	4'195 m ²

Abb 48. Flächenbilanz Vergleich Wettbewerb und Stand Quartierplanung am 04.05.2020 (Quelle HHF: Präsentation Stadtbaukommission, 13.05.2020)

6.3 Kommunale Prüfung

6.3.1 Verwaltungsinterne Prüfung

Die verwaltungsinterne Prüfung ist im April 2020 erfolgt. Die Projektverfassenden passten die Quartierplan-Unterlagen entsprechend an.

6.3.2 Prüfung der Quartierplanung durch die Landschaftskommission und die Stadtbaukommission

Die Quartierplanung wurde im Rahmen der kommunalen Prüfung der kommunalen Landschaftskommission und der kommunalen Stadtbaukommission vorgestellt. Die Protokolle sind im Anhang zu finden.

Landschaftskommission (LSK), 04. Mai 2020

Eingaben LSK	Reaktion der Projektverfassenden
Wege und Plätze sind, wenn möglich mit sickerfähigen Belägen zu gestalten. Hartflächen sind, wo dies möglich und sinnvoll ist, über die Schulter zu entwässern.	§ 7 Abs. 3 QPR wurde folgendermassen umformuliert: "Soweit technisch möglich und sinnvoll, sind Wege und Plätze mit sickerfähigen Belägen zu gestalten und Hartflächen über die Schulter zu entwässern."
Die Bepflanzung ist mit standortgerechten und möglichst einheimischen Pflanzen auszuführen.	Dies ist in § 7 Abs. 1 QPR bereits gesichert.

Eingaben LSK	Reaktion der Projektverfassenden
<p>Es ist darauf zu achten, dass ein artgerechtes Substrat in ausreichender Schichtstärke für die Bäume über der Einstellhalle vorhanden ist. Um ein artgerechtes Wachstum zu erreichen, muss die durchwurzelbare Substratschicht mindestens 1.0 m, in einem Durchmesser von mindestens 3.5 m aufweisen.</p>	<p>Eine fachgerechte Baumgrube wird mit § 7 Abs. 4 QPR gewährleistet. Die Formulierung wurde folgendermassen ergänzt: <i>"Für die Bäume sind der Baumart entsprechend dimensionierte, fachgerecht ausgebildete Baumgruben mit artgerechtem Substrat zu erstellen. Die Lichtraumprofile zu Kantonsstrasse, interner Erschliessung inkl. Ausnahmefahrten sind einzuhalten."</i></p> <p>Auf die Angabe konkreter Dimensionen wird verzichtet, da diese von der Baumart (Flachwurzler, Tiefwurzler, Baumgrösse) abhängig ist.</p>
<p>Hartbeläge sind, wenn möglich nicht direkt an die Gebäude anzuschliessen. Es soll eine sickerfähige Grün- bzw. Brachfläche zwischen Gebäude- und Hartfläche bleiben.</p>	<p>§ 7 Abs. 3 QPR wurde folgendermassen ergänzt: <i>"Wo städtebaulich ausgewiesen und technisch möglich, sollen Hartbeläge nicht direkt an die Hauptbauten anschliessen, sondern eine sickerfähige Grün- bzw. Brachfläche dazwischen angeordnet werden."</i></p>
<p>Die ökologische Längsvernetzung ist gut gelöst. Die im Umgebungsplan aufgezeigte mögliche Quervernetzung zur Orstalstrasse im Bereich der Garageneinfahrt sollte auch im Quartierplan sichergestellt werden.</p>	<p>Bei der Garageneinfahrt wird die Fläche "ökologischer Ausgleich" bis zu Einstellhallenzufahrt erweitert.</p>

Stadtbaukommission (SBK), 13. Mai 2020

Eingaben SBK	Reaktion der Projektverfassenden
<p>Die mit dem aktuellen Projekt aufgezeigte städtebauliche Qualität der einladenden Vorfahrt und des grosszügigen Durchgangs von der Orstalstrasse in den Wohnbereich sollen im Quartierplanreglement umschrieben und gesichert werden.</p>	<p>§ 9 Abs. 5 QPR wurde folgendermassen ergänzt: <i>"Der Durchgang für den öffentliche Fussweg sind grosszügig und einladend auszugestalten. Für die Durchgänge gelten folgende Mindestmasse (Höhe x Breite):</i> - Baubereich A: 4 m x 12 m - Baubereich B1: 4 m x 7 m <i>Der öffentliche Fussweg ist dauerhaft zugänglich zu halten."</i></p> <p>Im Projekt misst der Durchgang beim Baubereich A 15 - 20 m, beim Baubereich B1 9 m. Damit im Bauprojekt genügend Flexibilität besteht wurden von diesen Massen 20% abgezogen und als Mindestmass festgelegt. Die Durchgänge bleiben damit immer noch sehr grosszügig. Die Mindesthöhe entspricht der Mindestdurchfahrt für Feuerwehrfahrzeuge.</p> <p>Die Dimensionen der Vorfahrt sind über den Quartierplan gesichert.</p>
<p>Die öffentliche Nutzung im Baubereich A (Schule) soll im QP-Reglement Erwähnung finden und aufgenommen werden.</p>	<p>Die Mindestfläche für die Schulnutzung ist in § 4 Abs. 4 QPR festgelegt. Zusätzlich wird die Schulnutzung explizit in § 3 Abs. 1 QPR erwähnt.</p>

Eingaben SBK	Reaktion der Projektverfassenden
<p>Die gemeinschaftlichen Nutzungen als wesentliches Qualitätsmerkmal der Überbauung, sollen im Quartierplanreglement / Planungsbericht präziser umschrieben werden. Das Café und die Kinderkrippe leisten einen wichtigen Beitrag zur Belebung des Wohnhofs. Die auf den Plänen dargestellten gemeinschaftlichen Räume und Nutzungen wie Lobby, Velos, Waschküche, Werkstatt, Spielzimmer, Lounge und Küche mit Dachterrasse, die gemeinschaftliche Küche, der Spielplatz und der Gemeinschaftsraum mit Terrasse sind wichtige Elemente des Gesamtkonzepts. Die minimale Menge/Fläche und ihre Lokalisierung am richtigen Ort sollen im Quartierplanreglement gesichert werden.</p>	<p>Es wurde ein neuer § 3 Abs. 7 QPR "gemeinschaftliche Nutzungen" eingeführt: <i>"Es sind der Nutzung und dem Bedarf entsprechend Gemeinschaftsräume zu erstellen (z.B. Velokeller, Waschküchen, Spielplatz, Gemeinschaftsraum, Kinderkrippe). Die präzisen Flächen und deren Verortung sind im Baugesuchsverfahren nachzuweisen."</i></p> <p>Der Bedarf der Gemeinschaftsräume sowie deren Verortung sind sehr abhängig von der konkreten Nutzung und können im Verlauf des Lebenszyklus der Überbauung auch ändern (z.B. Kinderkrippe zu Alterstagesstruktur). Es ist daher nicht sinnvoll, die Gemeinschaftsräume in Art und Lage in einem öffentlichrechtlichen Planungserlass konkret zu fixieren.</p> <p>Die Formulierung ist daher allgemein gehalten, erlaubt der Stadt aber auf Stufe Baugesuchsverfahren Einfluss zu nehmen.</p>
<p>Die räumliche Struktur und die mit dem Vorprojekt aufgezeigte Vielschichtigkeit der Fassade müssen auch im Bauprojekt zum Ausdruck kommen.</p>	<p>§ 6 Abs. 1 QPR wurde ergänzt: <i>"Die Bebauung ist hinsichtlich Architektur, Material und Farbe sorgfältig so zu gestalten, dass eine gute Einpassung in die bauliche und landschaftliche Umgebung gewährleistet ist. Besondere Beachtung ist den räumlichen Strukturen und der Fassadengestaltung zukommen zu lassen."</i></p> <p>Zusätzlich wurde Ziffer 3.3 des QP-Vertrags "Mitspracherecht städtebauliche Einpassung und aussenräumlichen Gestaltung" ergänzt: <i>"Der Stadt Liestal steht gestützt auf §§ 6 Abs. 1 und 7 Abs. 1 QPR ein Mitspracherecht betreffend die Materialisierung und Gestaltung der Fassaden der Hauptbauten, die räumliche Struktur und die Ausformulierung des Freiraums zu. Für die Materialisierung und Gestaltung der Fassaden der Hauptbauten sind die im Rahmen des Gestaltungsprozesses untersuchten Varianten aufzuzeigen, so dass die Historie, welche zur definitiven Fassadengestaltung geführt hat, nachvollziehbar wird."</i></p>
<p>Zur Sicherung der Qualität des Aussenraums und der Gebäudegestaltung ist es wichtig, dass die Stadt im Baugesuchsverfahren ein Mitbestimmungsrecht hat.</p>	<p>§ 7 Abs. 1 wurde mit einer allgemeinen Bestimmung ergänzt, welche von der Stadt im Rahmen des Baugesuchsverfahrens überprüft werden kann: <i>"Der Aussenraum ist abgestimmt auf die Nutzungsart der Bauten attraktiv und abwechslungsreich zu gestalten. Ökologische Aspekte sind dabei zu berücksichtigen."</i></p> <p>Zusätzlich wurde Ziffer 3.3 des QP-Vertrags "Mitspracherecht städtebauliche Einpassung" mit der "ausserräumlichen Gestaltung" ergänzt: <i>"Der Stadt Liestal steht gestützt auf §§ 6 Abs. 1 und 7 Abs. 1 QPR ein Mitspracherecht betreffend die städtebauliche Einpassung, die räumliche Struktur und die Ausformulierung des Freiraums zu."</i></p>

Eingaben SBK	Reaktion der Projektverfassenden
<p>Im Sinne dieser angestrebten Qualitätssicherung erwartet die Kommission vom Planungsbüro im Quartierplanreglement bzw. im Quartierplanvertrag präzisere Formulierungen zu diesen Themen. Diese sollen auch im Planungsbericht erläutert werden.</p>	<p>Dies wurde umgesetzt, siehe Reaktion auf restliche Punkte.</p>
<p>Insbesondere im QP-Vertrag unter 3.3 wäre zu ergänzen: „auch in Bezug auf den Städtebau, der räumlichen Struktur und der Ausformulierung des Freiraumes hat die Stadt Liestal ein Mitspracherecht. Die Qualitätssicherung erfolgt durch die Begleitung des Projektes, bis zur Realisierung, durch die Stadtbaukommission“.</p>	<p>Ziffer 3.3 QP-Vertrag, Mitspracherecht städtebauliche Einpassung und aussenräumliche Gestaltung, wurde folgendermassen ergänzt: <i>"Der Stadt Liestal steht gestützt auf §§ 6 Abs. 1 und 7 Abs. 1 QPR ein Mitspracherecht betreffend die Materialisierung und Gestaltung der Fassaden der Hauptbauten, die räumliche Struktur und die Ausformulierung des Freiraums zu.</i> <i>Für die Materialisierung und Gestaltung der Fassaden der Hauptbauten sind die im Rahmen des Gestaltungsprozesses untersuchten Varianten aufzuzeigen, so dass die Historie, welche zur definitiven Fassadengestaltung geführt hat, nachvollziehbar wird.</i> <i>Die Qualitätssicherung erfolgt durch die Begleitung des Projektes bis zur Realisierung durch die Stadtbaukommission."</i></p>

6.4 Öffentliches Mitwirkungsverfahren

Der Einladung zur Informationsveranstaltung vom 3. August 2020 folgten zahlreiche Interessierte aus Nachbarschaft und Politik.

Das öffentliche Mitwirkungsverfahren fand vom 6. – 28. August 2020 statt. Es gingen zwei Mitwirkungseingaben ein. Details dazu siehe Mitwirkungsbericht.

6.5 Kantonale Vorprüfung

Die kantonale Vorprüfung wurde vom 18. Juni – 07. September 2020 durchgeführt. Der Vorprüfungsbericht sowie der Umgang mit den Vorgaben ist in den Beilagen zum Planungsbericht zu finden.

6.6 Auflage- und Einspracheverfahren

ausstehend

6.7 Beschlussfassungsverfahren

ausstehend

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Nutzungs- und Erschliessungsplanung

Grundsätzlich gilt § 40 Abs. 2 RBG, wonach Zonenvorschriften, Strassennetz- sowie Bau- und Strassenlinienpläne als aufgehoben gelten, soweit sie im Widerspruch zu den Festlegungen im Quartierplan stehen. Nachfolgend werden die Auswirkungen auf rechtskräftige Planungen erläutert.

7.1.1 Zonenvorschriften Siedlung

Mit den Quartierplan-Vorschriften werden für den Geltungsbereich der Quartierplanung eigenständige Nutzungs- und Bauvorschriften hergestellt. Diese Vorschriften sind formell und inhaltlich für die geplante Überbauung und Nutzung des Areals zonenrechtlich abschliessend. Die Vorschriften der kommunalen Nutzungsplanung (Zonenplan und Zonenreglement Siedlung mit RRB vom 08.06.2010) werden mit der Inkraftsetzung der Quartierplan-Vorschriften für den Geltungsbereich der Quartierplanung aufgehoben.

7.1.2 Strassennetzplan

Der Strassennetzplan der Stadt Liestal bleibt unverändert.

7.1.3 Kantonale Strassenbaulinie

Die kantonale Strassenbaulinie bleibt bestehen.

7.1.4 Leitungskataster

Bei Verlegung der Wasser- und Abwasserleitungen muss das Leitungskataster nachgeführt werden.

7.2 Folgekosten zu Lasten der Stadt Liestal

Für die Stadt Liestal entstehen bei der Umsetzung des Quartierplans "Im Oristal" folgende Folgekosten:

- Umlegung der Abwasserleitung (Kostenteiler Basis Abschreibung auf 100 Jahre),
- Erstellung und Betrieb des Fusswegs inkl. Brücke über den Orisbach.

Die konkreten Kosten für die Stadt ergeben sich im Rahmen der Verhandlungen zum Quartierplanvertrag in Verrechnung mit dem Infrastrukturbeitrag.

Anhang

Anhang 1: Protokoll des Stadtrats**Stadt Liestal**

Stadtrat

Rathausstrasse 36
CH - 4410 Liestal
Tel. 061 927 52 72
thomas.noack@liestal.bl.chSitex Properties
Herrn
Dr. Christoph Stutz
Luftgässlein 4
4051 Basel

Liestal, 12. November 2019

Quartierplanverfahren Burri Mangold Areal

Sehr geehrter Herr Stutz

Der Stadtrat hat an seinen Sitzungen vom 5. und 12. November 2019 vom Studienauftrag, dem Siegerprojekt und dem Jurybericht Kenntnis genommen. Der Stadtrat nimmt die bereits erfolgte erste Überarbeitung des Projekts zur Kenntnis

Die Ausarbeitung eines Vorprojektes hat auf der Grundlage des Siegerprojekts und gemäss den Empfehlungen des Juryberichts zu erfolgen. Das Vorprojekt bildet die zwingende Grundlage für den Quartierplan.

Die folgenden Punkte sind zwingend im Vorprojekt zu berücksichtigen:

- Die Schule muss in der Weiterbearbeitung und der Realisierung Bestandteil der Arealentwicklung sein. Sie muss im Quartierplan als verpflichtendes Element aufgenommen werden.
- Der Gewährleistung und Realisierbarkeit der im Wettbewerbsprojekt aufgezeigten Qualitäten des Projekts, insbesondere der Wohnungen und des Freiraums, sind im weiteren Verfahren besondere Beachtung zu schenken.

Die Ausarbeitung des Vorprojekts ist an mindestens zwei Sitzungen durch die Stadtbaukommission zu begleiten.

Die Ausarbeitung des Quartierplans, der Quartierplanvorschriften und des Quartierplanvertrags erfolgt parallel zur Weiterbearbeitung des Vorprojekts.

Stadt Liestal

Seite 2/2

Freundliche Grüsse

Stadt Liestal
Stadtpräsident

Daniel Spinnler

Stadtverwalter

Benedikt Minzer

Anhang 2: Protokolle der Stadtbaukommission


Stadt Liestal

Stadtbauamt

 Planung
 Rathausstrasse 36
 CH - 4410 Liestal
 Tel. 061 927 52 79
Jacqueline.Beretta@liestal.bl.ch

STADTBAUKOMMISSION

Auszug - Protokoll

Mittwoch, 22. Januar 2020

Traktandum 3

Projekt	Quartierplanung Burri Mangold-Areal, Parzelle 606
Thema	Vorprojekt / Quartierplanung
Zeit	17.15 – 18.15 Uhr
Gäste	<ul style="list-style-type: none"> • Christoph Stutz (sitEX Properties Switerzland AG) • Simon Frommenwiler (HHF Architekten)
Beilage	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation SBK v. 22.01.2020 • Aktennotiz Besprechung mit Amt für Raumplanung
Zu beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Städtebau

Rechtliche Grundlage	Zonenvorschriften Siedlung
Antrag/Absicht Bauherrschaft	Stellungnahme SBK
Fragen und Diskussion	<p>Stierli Ruggli hat den Zuschlag für die Erarbeitung des QP erhalten. M. Ruggli geht für dieses Projekt in den Ausstand.</p> <p>Herr Stutz erklärt den Stand der inzwischen getätigten Vorabklärungen mit dem ARP und übergibt die Aktennotiz dazu.</p> <p>Präsentation QP Burri-Mangold Areal</p> <p><u>Fragen / Antworten</u></p> <p>F: Hochhaus reduziert wegen Nachbar? A: Nein, aufgrund Grenzabstand und ab 30 m Höhe werden 2 Treppenhäuser benötigt.</p> <p>F: Hochhaus vorgesehen mit Dachterrasse, soll der Rahmen eine Art Pergola darstellen? Städtebaulicher Dialog zum Hochhaus über Strasse fehlt. A: Brüstung auf oberstem Geschoss soll höher werden, damit Gebäude schlanker und höher wirkt.</p> <p>F: Parkierung liegt unter welchen Baukörpern? A: unter vorderem Baukörper, genaue Dimension noch nicht bekannt. Die beiden Höfe werden jedoch von der AEH nicht tangiert.</p> <p>F: Wo ist der öffentliche Durchgang über das Areal? A: dieser verläuft entlang der Parzelle 609 und 7214, vom Bach direkt zwischen den Gebäuden gradeaus zur Strasse</p> <p>F: Soll der QP in Etappen realisiert werden? A: Nein</p>

Stadt Liestal

Seite 2/2

	<p>F: Werden die beiden Hochbauten über dem Schulgebäude noch überarbeitet?</p> <p>A: Ja, soll so überarbeitet werden, dass optisch ein Körper. Wohnungen im Baurecht; Kaufpreis pro Wohnung nicht höher als CHF 250'000.-</p> <p>Die Mietbelastung pro 2 Zi-Wohnung kommt somit unter CHF 900.-</p> <p><u>Diskussion</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schade, wird Höhe des Hochhauses reduziert, damit fehlt Dialog zum gegenüberliegenden Hochhaus - Durchgang von 7 m ist gut, noch etwas breiter wäre begrüßenswert. Durchgang schafft gute Voraussetzungen für die Innenhöfe - Gemeinschaftliche Nutzung des Durchganges und Integrierung ins Wegsystem sind gut - Innovation der QP-Überbauung ist positiv - Baukosten; fraglich ob die Preise mit der vorgesehenen Architektur gehalten werden können - Wenn Kantonalbank solch ein Angebot macht, muss Konzept funktionieren - Wenn mit Umgebung so sorgfältig umgegangen wird, wie geplant, dann wird diese schön - Empfehlungen der Jury wurden aufgenommen - Öffentlicher Weg / Durchgang ist wichtiger Punkt aus Sicht der Öffentlichkeit. Brüggli an diesem Ort ist enorm wichtig, da in diesem Bereich keine weitere Verbindung besteht - informiert über Mehrwertabschöpfung? Mehrwertabgabe ca. 30% des Mehrwerts
Stellungnahme SBK	<ul style="list-style-type: none"> - Deutliche Verbesserung, Anregungen umgesetzt - Nicht unterkellerte Innenhöfe positiv. Somit funktioniert die Begrünung - Ausgangslage für die Umsetzung ist gegeben - Qualitätssicherung ist Auflage im QP-verfahren - Zertifizierung der Umgebung ist aufzunehmen
Weiteres Vorgehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die genannten Punkte sind im weiteren Verfahren aufzunehmen. • QP kann ausgearbeitet werden. Vorprojekt wird parallel zum QP vorgelegt



Stadt Liestal

Stadtbauamt

Planung
Rathausstrasse 36
CH - 4410 Liestal
Tel. 061 927 52 79
Jacqueline.Beretta@liestal.bl.ch

STADTBAUKOMMISSION

Auszug - Protokoll

Mittwoch, 13. Mai 2020

Traktandum 4

Projekt	Quartierplanung Burri Mangold-Areal, Parzelle 606
Thema	Kommunale Vorprüfung
Zeit	18.15 – 19.15 Uhr
Gäste	<ul style="list-style-type: none"> • Christoph Stutz (sitEX Properties Switerzland AG) • Brigitte Bauer (Stierli+Ruggli) • Simon Frommenwiler (HHF Architekten) • Salome Gohl (Gohl Landschaftsarchitekten)
Beilage	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation Städtebau, Freiraumkonzept, Entwurf QP-Reglement mit QP-Plan und Entwurf QP-Vertrag
Zu beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung der Bauten (insbesondere § 6 QPR), Freiräume, Erschliessung

Rechtliche Grundlage	Zonenvorschriften Siedlung
Antrag/Absicht Bauherrschaft	Stellungnahme SBK
Fragen und Diskussion	<p>Präsentation des QP-Projekts durch Herrn Frommenwiler und Frau Bauer.</p> <p><u>Fragen und Antworten:</u></p> <p>F: Bereich B im QP ist untergliedert in 3 Teile, Bereich A (Schul-/TH-Bereich) nicht, enthält aber 3 verschiedene Körper. Was ist der Grund? Qualitätssicherung auch in diesem Teil?</p> <p>A: QP soll eine gewisse Zeit Gültigkeit haben und falls eine Projektänderung kommt, soll das Projekt nicht anstehen. Bei zu feiner Detaillierung benötigt jede Änderung eine Ausschreibung, Bewilligung etc. Deshalb in diesem Bereich ein nicht allzu enger QP, da eine Schulnutzung entsteht.</p> <p>F: Wie wird die Qualität des QP gesichert?</p> <p>A: HHF hat mindestens bis und mit Baueingabe den Auftrag. Ebenso wird auch Frau Gohl dabei sein.</p> <p>F: Wo ist im QP ein Hinweis auf die öffentlich nutzbaren Räume?</p> <p>A: Dies geschieht nicht auf Stufe QP</p> <p>F: Attraktivität des Durchgangs irgendwo festgehalten, damit nicht am Schluss nur noch ein «Nadelöhr» bleibt?</p> <p>A: Ist nicht festgehalten, sieht man anhand des Projekts.</p>

	<p><u>Diskussionspunkte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - QP-Vertrag Ziff. 3.3; Mitspracherecht Festlegung der Nutzung und städtebauliche Einpassung - Durchfahrtsbreite Bau A - Sicherung aussenräumliche Qualität; gewisse Elemente festlegen, damit Qualität gewährleistet bleibt - Räumliche Struktur ist Teil der Qualität; mit momentaner Begrifflichkeit nicht gesichert - Qualität Baubereich A, namentlich Zwischentrakt - Abhandlung öffentliche Nutzung - Energie/Erneuerbare Energien - Keine BGF / AZ vorhanden. Wenn Durchgang ausgenutzt, kann Volumen aufgestockt werden und widerspricht somit heutigem Projektentwurf - Hinweis auf Stand des Projekts vom 13.05.2020, als Grundlage zur weiteren Bearbeitung für die BG-Eingabe - Mitsprache durch die Stadt zur Qualitätssicherung
<p>Stellungnahme SBK</p>	<p>Die Kommission ist der Meinung, dass das Projekt weiter an Qualität gewonnen hat und insbesondere die Aussenräume sowie die Setzung von Schultrakt, Durchgang und Turnhalle präzisiert wurden. Die Formensprache insbesondere beim Zwischentrakt des Baubereichs A ist zu üppig. Die Kommission nimmt zur Kenntnis, dass Herr Stutz zusichert, mit dem aktuellen Architekten und der aktuellen Landschaftsarchitektin - mindestens bis und mit Baugesucheingabe - weiter zu arbeiten.</p> <p>Die anschliessende Diskussion kreist um die Frage, wie die wesentlichen Qualitäten des aktuellen Projektstandes in den Dokumenten des Quartierplanes (QP-Plan, QP-Reglement und QP-Vertrag) gesichert werden können.</p> <p>Insbesondere gilt dies für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aussenräumliche Qualität und Städtebau. Die mit dem aktuellen Projekt aufgezeigte städtebauliche Qualität der einladenden Vorfahrt und des grosszügigen Durchgangs von der Oristalstrasse in den Wohnbereich sollen im Quartierplanreglement umschrieben und gesichert werden. • Die öffentliche Nutzung im Baubereich A (Schule) soll im QP-Reglement Erwähnung finden und aufgenommen werden. • Die gemeinschaftlichen Nutzungen als wesentliches Qualitätsmerkmal der Überbauung, sollen im Quartierplanreglement / Planungsbericht präziser umschrieben werden. Das Café und die Kinderkrippe leisten einen wichtigen Beitrag zur Belebung des Wohnhofs. Die auf den Plänen dargestellten gemeinschaftlichen Räume und Nutzungen wie Lobby, Velos, Waschküche, Werkstatt, Spielzimmer, Lounge und Küche mit Dachterrasse, die gemeinschaftliche Küche, der Spielplatz und der Gemeinschaftsraum mit Terrasse sind wichtige Elemente des Gesamtkonzepts. Die minimale

Stadt Liestal

	<p>Menge/Fläche und ihre Lokalisierung am richtigen Ort sollen im Quartierplanreglement gesichert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die räumliche Struktur und die mit dem Vorprojekt aufgezeigte Vielschichtigkeit der Fassade müssen auch im Bauprojekt zum Ausdruck kommen. • Zur Sicherung der Qualität des Aussenraums und der Gebäudegestaltung ist es wichtig, dass die Stadt im Baugesuchsverfahren ein Mitbestimmungsrecht hat. <p>Im Sinne dieser angestrebten Qualitätssicherung erwartet die Kommission vom Planungsbüro im Quartierplanreglement bzw. im Quartierplanvertrag präzisere Formulierungen zu diesen Themen. Diese sollen auch im Planungsbericht erläutert werden.</p> <p>Insbesondere im QP-Vertrag unter 3.3 wäre zu ergänzen: „auch in Bezug auf den Städtebau, der räumlichen Struktur und der Ausformulierung des Freiraumes hat die Stadt Liestal ein Mitspracherecht. Die Qualitätssicherung erfolgt durch die Begleitung des Projektes, bis zur Realisierung, durch die Stadtbaukommission“.</p>
<p>Weiteres Vorgehen</p>	<p>Berücksichtigung und Umsetzung der Stellungnahme in der weiteren Bearbeitung.</p>

Anhang 3: Protokoll der Landschaftskommission



Stadt Liestal
Landschaftskommission

Protokollauszug der Sitzung der Landschaftskommission (LSK)

Datum 4. Mai 2020, 08.15 – 10.00 Uhr
Ort Rathaus Liestal, Stadtsaal 3. Stock

TeilnehmerInnen	Thomas Noack	Präsident / Protokoll	TNo
	Susanne Kaufmann		SKa
	Christian Lenzin		CLe
	Martin Strübin	Leiter Betriebe	MSt
	Philipp Franke		PFr
	Daniel Wenk		DWei
Verwaltung	Markus Clausen		
	Heinz Plattner	Abteilungsleiter Planung	HPI
Gäste	Dr. Christoph Stutz	Bauherr	
	Simon Frommenwiler	HHF Architekten	
	Salome Gohl	Gohl Landschaftsarchitektur	
	Brigitte Bauer	Stierli Ruggli Raumplanung	

Nr.	Text	zuständig
2	<p>QP Burri Mangold Areal Entwurf zur kommunalen Vorprüfung</p> <p>Mitteilung an die Projektverfasser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Landschaftskommission begrüsst das vorliegende Freiraumkonzept. Es handelt sich dabei um ein ambitioniertes Konzept, welches die Anliegen aus dem Landschaftsentwicklungskonzept gut aufnimmt. Mit dem Konzept werden attraktive und differenzierte Freiräume für die zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen des Areals gestaltet. Das Konzept der Durchwegung, insbesondere die Verbindung zum Fussweg am Orisbach über die neue Brücke, bildet eine wichtige Ergänzung des Fusswegernetzes Auch wenn durch die Überbauung einige Naturwerte des heutigen Areals verloren gehen, würdigt die Kommission die vorgesehenen ökologischen Massnahmen als sehr sorgfältig und wertvoll ausgearbeitet. Mit der durch Dr. Christoph Stutz zugesicherten Beauftragung der Architekten und Landschaftsarchitekten bis mindestens Stufe Baugesuch und der gemäss Quartierplanvertrag vorgesehenen Zertifizierung, sollte die Umsetzung der Umgebungsgestaltung im Bauprojekt und die langfristige Qualität sichergestellt sein. Wege und Plätze sind, wenn möglich mit sickerfähigen Belägen zu gestalten. Hartflächen sind, wo dies möglich und sinnvoll ist, über die Schulter zu entwässern. Die Bepflanzung ist mit standortgerechten und möglichst einheimischen Pflanzen auszuführen. Es ist darauf zu achten, dass ein artgerechtes Substrat in ausreichender Schichtstärke für die Bäume über der Einstellhalle vorhanden ist. Um ein artgerechtes Wachstum zu erreichen, muss die durchwurzelbare Substratschicht mindestens 1.0 m, in einem Durchmesser von mind. 3.50 m aufweisen. 	

	<ul style="list-style-type: none">• Hartbeläge sind, wenn möglich nicht direkt an die Gebäude anzuschliessen. Es soll eine sickerfähige Grün- bzw. Brachfläche zwischen Gebäude und Hartfläche bleiben.• Die ökologische Längsvernetzung ist gut gelöst. Die im Umgebungsplan aufgezeigte mögliche Quervernetzung zur Oristalstrasse im Bereich der Garageneinfahrt sollte auch im Quartierplan sichergestellt werden.	
--	---	--

Anhang 4: Aktennotiz Besprechung Amt für Raumplanung

Aktennotiz über die Besprechung mit den Herren M. Kolb und O. Stucki vom ARP am 14.1.2020

Es standen drei Fragen zur Klärung:

1. Hochhaus – Erschliessungsgüte ÖV?
2. Verdichtung nach Innen, was bedeutet ÖV-Erschliessung „gut“?
3. Umzonung, prozentuale Voraussetzung für WMZ in Liestal?

ad 1.

Die Überarbeitung geht von einem 8-stöckigen Haus an der Südwestecke des Areals aus. Da die Höhe unter 30 m liegt, greift die Bestimmung zur Erschliessungsgüte ÖV bei Hochhäusern nicht!

ad 2.

Grundsätzlich wird bei einer Verdichtung nach Innen ein 10' Intervall verlangt. Angesichts der Bahnhofnähe kann für den QP davon ausgegangen werden, dass die ÖV-Erschliessung voraussichtlich als ‚gut‘ eingestuft werden kann.

Darauf basierend kann auch eine Parkplatzreduktion umgesetzt werden.

Die Nachweise sind im Rahmen eines Verkehrsgutachtens und eines Mobilitätskonzeptes zu erbringen.

ad 3.

Für eine Umzonung wurde bereits im 2016 mit einem Wert von über 100% die Voraussetzung für WMZ erfüllt.

Damit können diese drei wichtigen Eckwerte als erfüllt betrachtet werden.

Diese Zusammenfassung wurde vom ARP gegengelesen und als richtig befunden.



Christoph Stutz

Basel, 15.1. 2020

Verteiler: Herren M.Kolb und O.Stucki, ARP
Herrn S. Frommenwiler, HHF Architekten
Frau B. Bauer, Stierli Ruggli



Quartierplanung "Im Oristal"

Planungsbericht - Beilagen

18. Dezember 2020, Beschlussfassung

1. Freiraumkonzept

GOHL LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH, Im Oristal, Liestal, Freiraumkonzept, vom 18.05.2020

2. Naturinventar

STIERLI + RUGGLI AG, Burri-Mangold Areal, Aufnahme Naturwerte vom 09.04.2020

3. Verkehrsgutachten

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSINGENIEURE AG, QP Im Oristal, Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept, vom 20.05.2020

4. Hochwasser - Objektschutznachweis

GRUNER AG, Objektschutznachweis Liestal, Parzelle 606 (Burri-Mangold-Areal), vom 31.03.2020

5. Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser

KIEFER&STUDER AG, Quartierplanung "Burri Mangold"; Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser, vom 05.05.2020

6. Lärmschutznachweis Einstellhallenzu- und -wegfahrt

EHR SAM BEURRET PARTNER AG, Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in Liestal, Lärmschutznachweis gemäss LSV und Norm VSS 40 578 Lärmimmissionen von Parkieranlagen, vom 20.10.2020

7. Gutachten Umzonung

EBP SCHWEIZ AG, Gutachten Umzonung Burri-Mangold-Areal – Einschätzung Bedarfsnachweis und Zweckmässigkeit, aktualisierte Fassung vom 07.12.2020

8. Umgang mit kantonaler Vorprüfung

Impressum



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061 / 926 84 30

www.stierli-ruggli.ch
info@stierli-ruggli.ch

Bearbeitung	Brigitte Bauer
Stand	18.12.2020
Datei-Name	40190_Ber01_Planungsbericht_Beilagen_20201218_Beschlussfassung.docx

IM ORISTAL, LIESTAL

Quartierplanverfahren

FREIRAUMKONZEPT



KONZEPT



Das Areal des QP 'Im Oristal' liegt zwischen Oristalstrasse und Orisbach an der Schnittstelle zwisch Wohn- und Gewerbenutzung und dem Naherholungsgebiet Orisbach.

Entlang des Orisbachs findet sich heute ein spannungsvolles Wechselspiel aus Wald, Lichtungen und der Erlebbarkeit des Bachs. Dies wird als Thema aufgenommen und zur Ausgangslage für das Freiraumkonzept.

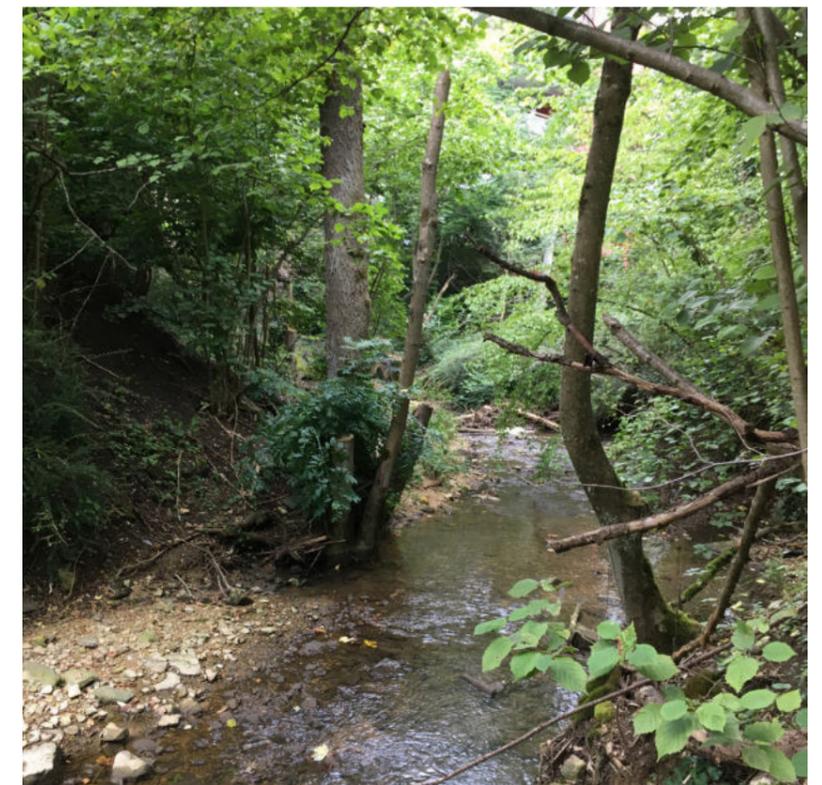
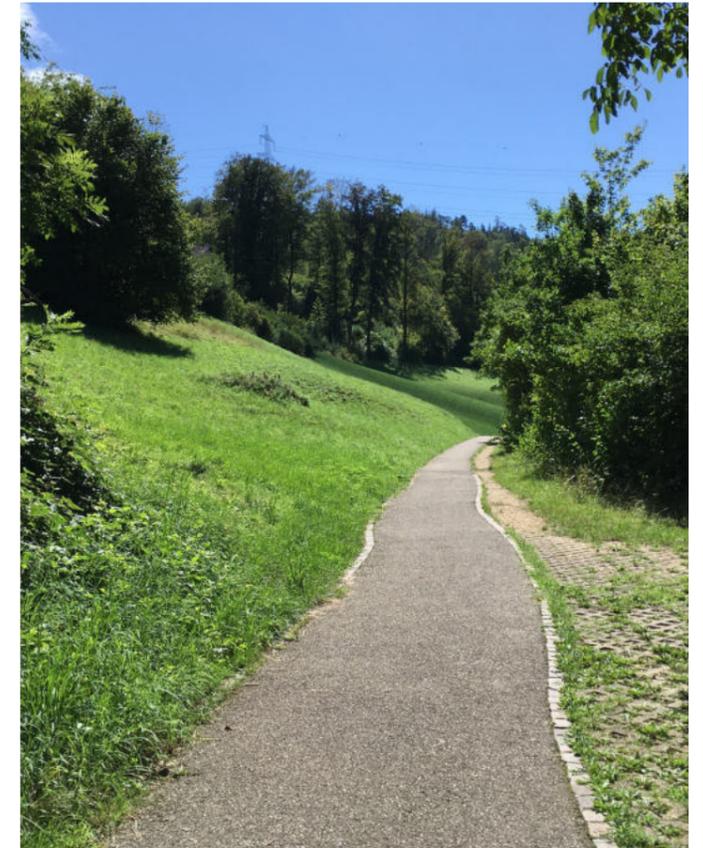
Als Weiterführung soll im östlichen Teil des Areal die Ufervegetation in die neue Bebauungsstruktur hineinwachsen und durch eine stellenweise lichte Bepflanzung immer wieder Bezug zum Orisbach geschaffen werden.

Als Kontrast dazu steht der Hof, der in seiner urbaneren Ausgestaltung Raum lässt zur Aneignung und Bespielung durch die Bewohner.

Eine neue Brücke schliesst die Lücke in einem verkehrsfreien Wegnetz zwischen Bahnhof, dem Naherholungsgebiet Orisbach und den angrenzenden Wohngebieten. Die platzartige Vorfahrt entlang der Oristalstrasse ist Ankunftsort für die Schüler und bietet Raum für eine Drop off Zone.

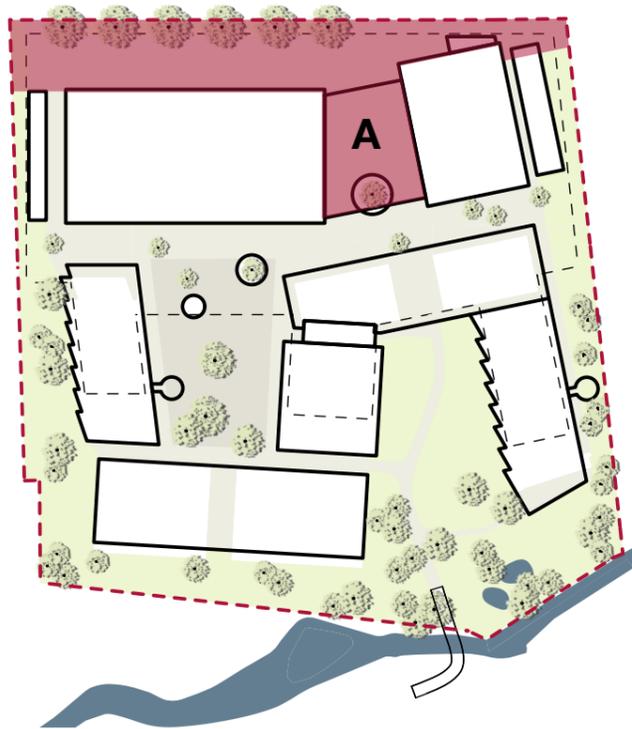
Der Freiraum ist in 6 Teilbereiche gegliedert:

- A Vorfahrt / Eingang Schule
- B Gasse
- C Hof
- D Park
- E Gehölzrand
- F Ufer Orisbach



Bestandesfotos Abfolge Lichtungen entlang Orisbach

A EINGANG SCHULE I VORFAHRT



Charakter:

Der Teilbereich A ist der Ankunftsort. Zum einen für die Fussgänger, die vom Bahnhof her kommen und über eine platzartige Situation zum Eingang der Schule oder zu den Wohnungen geleitet werden, zum andern dient er als Vorfahrt für die Schule und zur Tiefgarage.

Eine Baumreihe und Staudenmischpflanzungen begleiten die Oristalstrasse und setzen einen Kontrast zur Verkehrsnutzung.

Über die Tiefgarage und die Vorfahrt, die im Einbahnregime geführt werden, kann der gesamte motorisierte Verkehr abgewickelt werden.

Durch ihre klare Organisation sind die Freiflächen der Wohnnutzungen ausschliesslich für den Langsamverkehr bestimmt.

Nutzung:

Ankunftsort für die Schüler und Querung zu den Wohnnutzungen

Zufahrt Tiefgarage

Vorfahrt und Drop-off Zone für das Bringen und Holen der Schüler

Veloabstellflächen

Vegetation:

Eine Baumreihe aus mittel- bis grosskronigen Alleebäumen säumt auf der Länge des Schulgebäudes die Oristalstrasse.

Die Bäume müssen stadtklima- und frost-/tausalzbeständig sein und eine Aufastung gem. Lichtraumprofil Kantonsstrasse zulassen. z.B. Gleditschie, Schnurbaum oder Baumhasel.

Eine Unterpflanzung in Form einer gräserreichen Staudenmischpflanzung setzt jahreszeitliche Akzente.

Verkehr:

Fussgänger, neuer Fussgängerstreifen

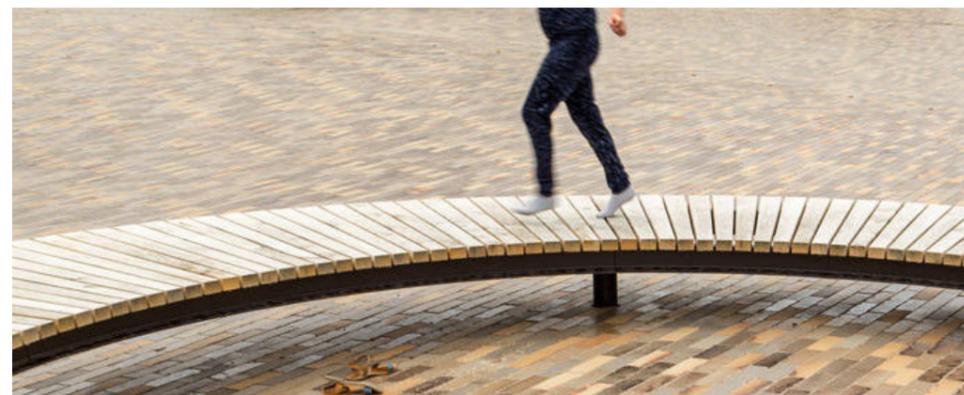
Velos, 166 gedeckte Veloabstellplätze

Vorfahrt und Drop off Schule PKW

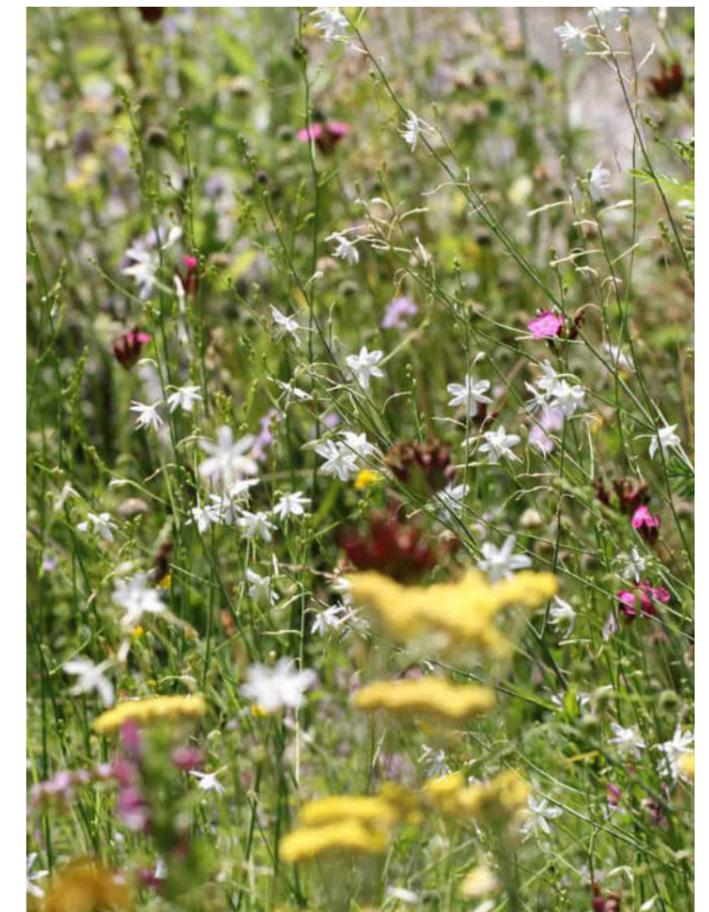
Zu- und Ausfahrt Tiefgarage, Zufahrt Feuerwehr und Entsorgungsfahrzeug



Schnurbaum, Sophora japonica, <https://www.flickr.com/photos/62765694@N07/6055423943>

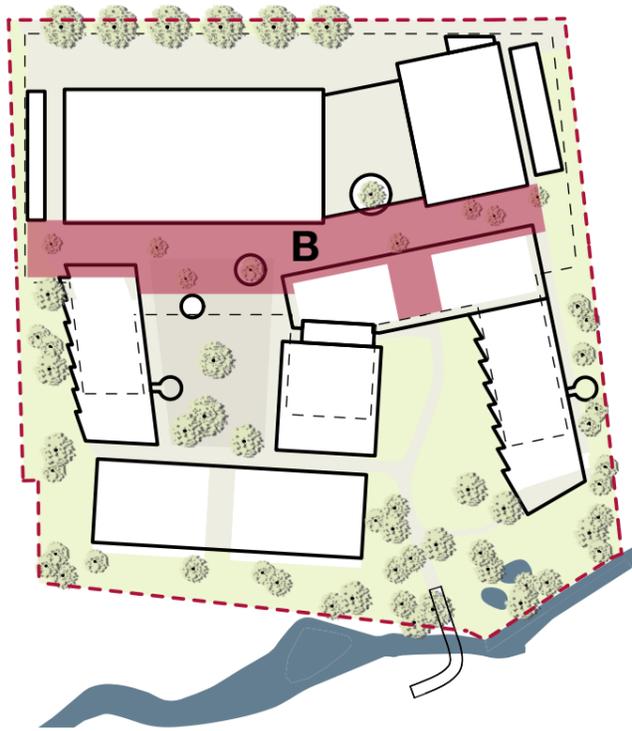


Bad revitalization, Fanø (Dk), Masu Planning



Staudenmischpflanzung (www.natur-im-siedlungsraum.ch)

B GASSE



Charakter:

Über den zentralen Erschließungs- und Aufenthaltsbereich sind alle Eingänge barrierefrei erreichbar. Zusätzliche Nutzungen, wie ein Café und ein Kleinkinderspielplatz, beleben den Ort und verleihen ihm einen urbanen Charakter.

Eingestreute mehrstämmige Zierbäume lockern die Geometrie der Gasse auf und tragen zu ihrer Durchgrünung bei, ebenso der offenefugige Belag mit fließenden Übergängen in den Randbereichen.

Zwei Lichthöfe bringen Tageslicht in den darunter liegenden Velokeller. Der eine Lichthof dient als Zugang zum Velokeller, der andere schafft mit einer Baumsetzung Bezug zur Erdgeschosebene.

Nutzung:

Zentraler Erschließungsraum für Fussgänger
Café mit Aussenbereich
Kleinkinderspielplatz (Aussenraum Kita)

Vegetation:

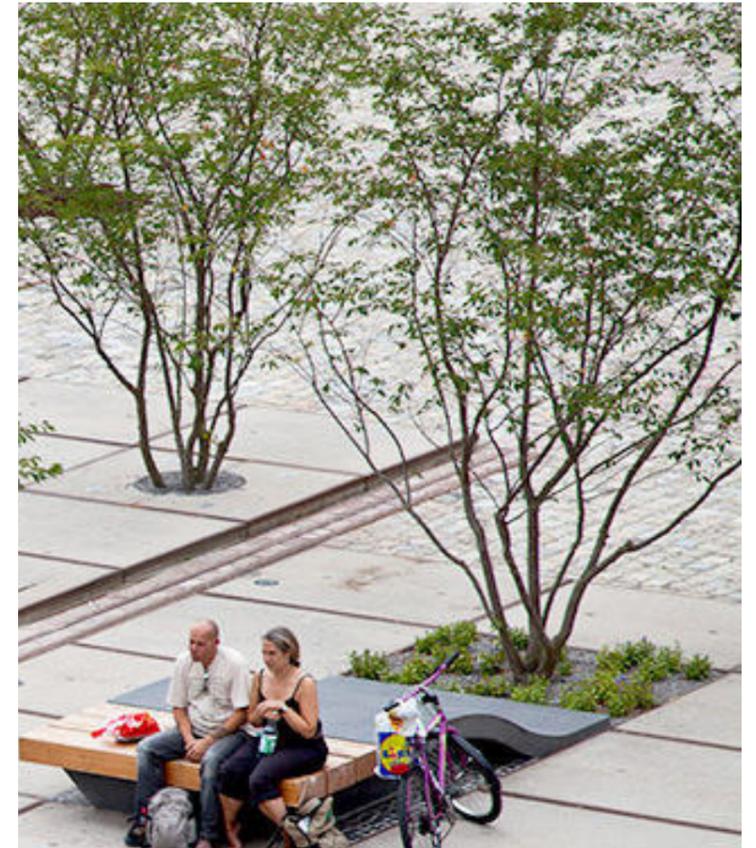
Mehrstämmige Ziergehölze, wie z.B. Zierkirsche
Da der gesamte Bereich des Teilbereichs B unterbaut ist, besteht für die Gehölze keine Verbindung zum gewachsenen Boden, sowohl auf der TG-Decke, wie auch im Lichthof. In Gefässen, mit ausreichend Substrateinbau, sollen für die Pflanzen dennoch gute Bedingungen geschaffen werden.

Verkehr:

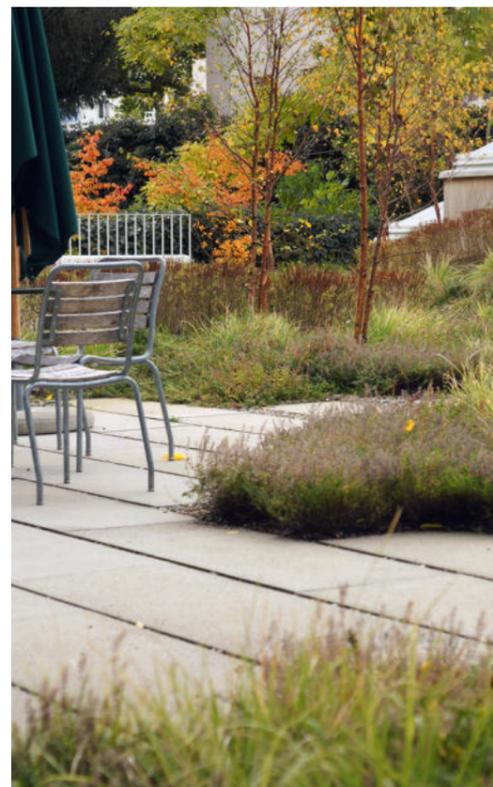
Fussgänger
Velos
Veloabstellplätze
Zubringerdienst möglich
Feuerwehrezufahrt



Aussengastrobereich, Aktienmühle, Basel, Bryum



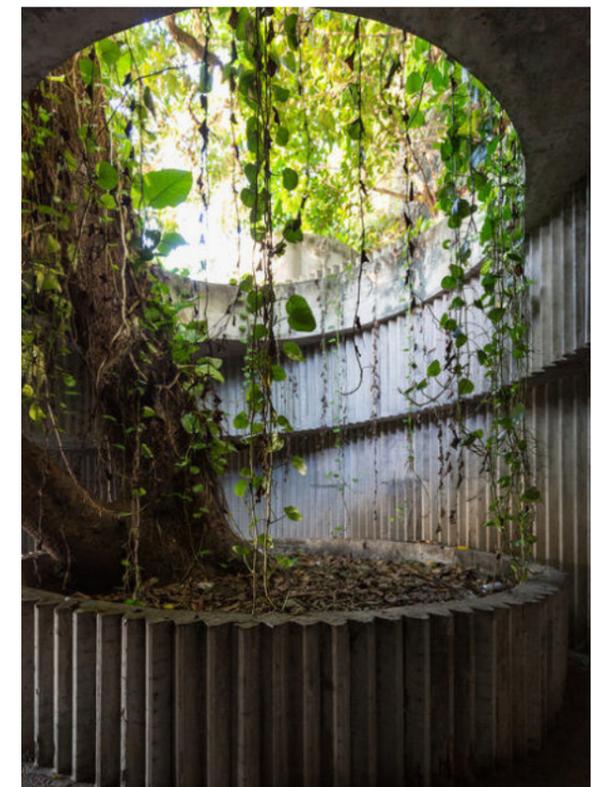
Heister, Zollhallenplatz, Freiburg, Studio Dreiseitl



Fließende Übergänge, Dachgarten Unisport, Basel, Berchtold Lenzin

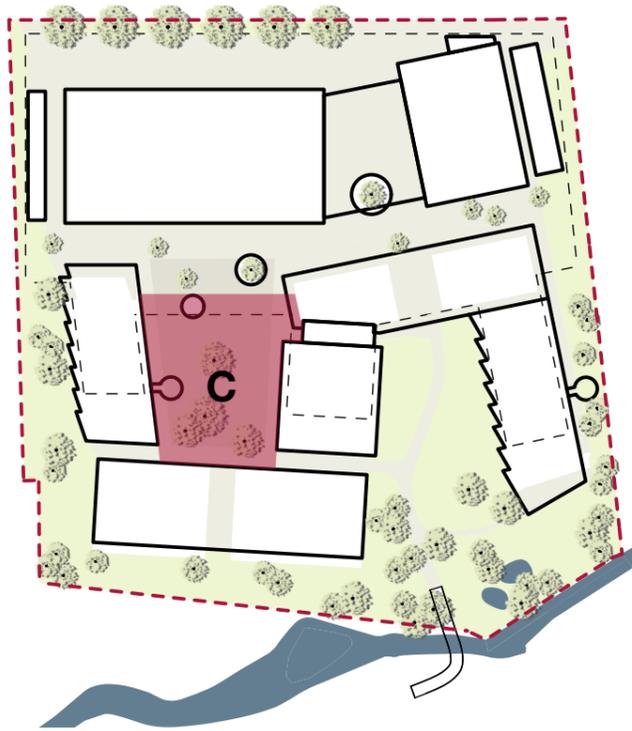


Pflanzgefäss, Vogt Landschaftsarchitekten



Lichthof, Restaurant Coati, Salvador Bahia, Lina Bo Bardi

C HOF



Charakter:

Als Gegenstück zum benachbarten Park D mit Öffnung zum Orisbach hin, eignet sich der baumbestandene urbanere Wohnhof im Teilbereich C zur Aneignung durch die Bewohner. Eine Chaussierung verleiht ihm einem wohnlichen Charakter.

Nutzung:

Der Hof ist Treffpunkt und Spielbereich für Kinder. Im Schatten der grosskronigen Bäume findet man Sitzgelegenheiten und Spielmöglichkeiten wie z.B. Tischtennistische.

Vegetation:

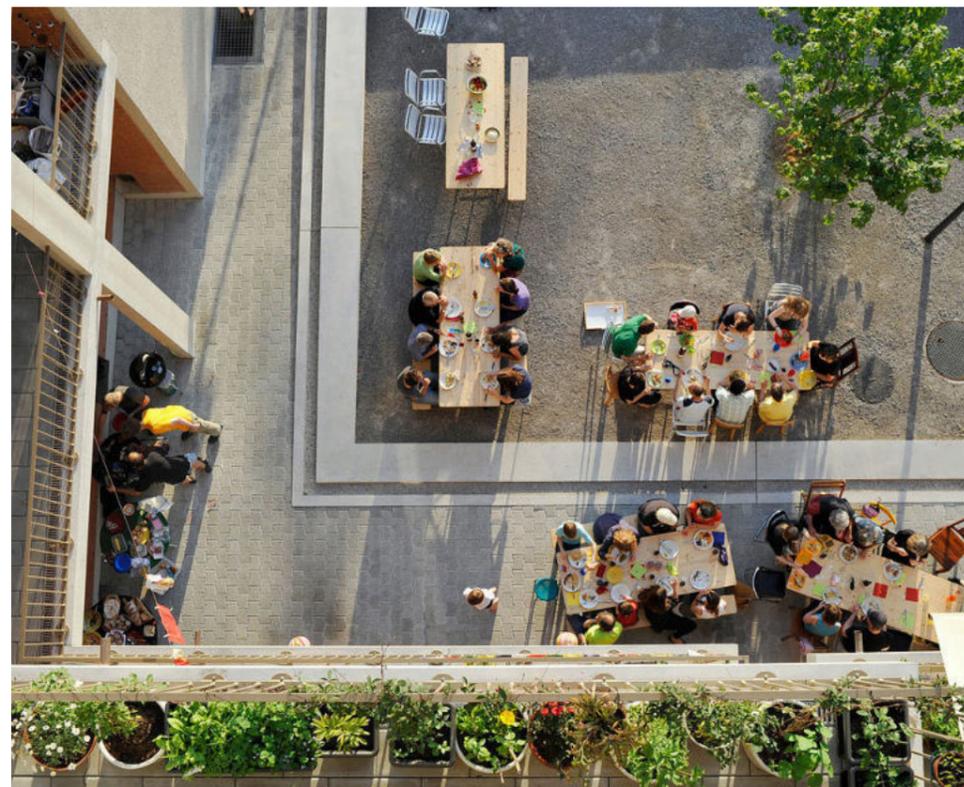
Grosskronige Bäume mit gefiederten Blättern, wie Schnurbaum oder Blumenesche, werfen einen lichten Schatten. (Einschränkungen im Bereich der Tiefgarage und der Feuerwehzufahrt)

Verkehr:

Fussgänger
Veloabstellplätze
Feuerwehzufahrt
Zubringerdienst möglich



Wohnüberbauung Maiengasse, Basel, Schmid Landschaftsarchitekten, Esch Sintzel Architekten

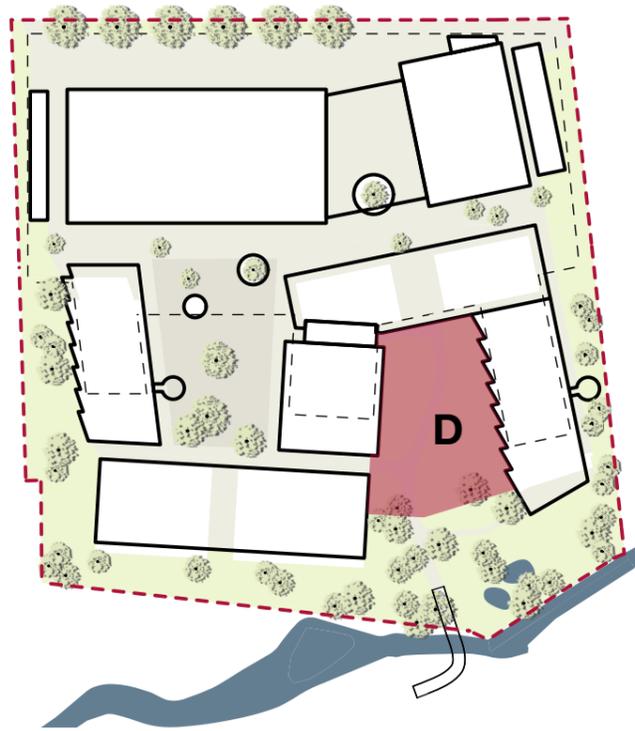


Wohnsiedlung im Stückler, Zürich, Schmid Landschaftsarchitekten



Evolution Square, Rotkreuz, Vogt Landschaftsarchitekten

D PARK



Charakter:
Räumlich gefasst von Gebäuden und der Ufervegetation bietet die Lichtung mit einer offenen parkartigen Wiesenfläche und einem Spielplatz einen abwechslungsreichen und sicheren Raum für Kinder.

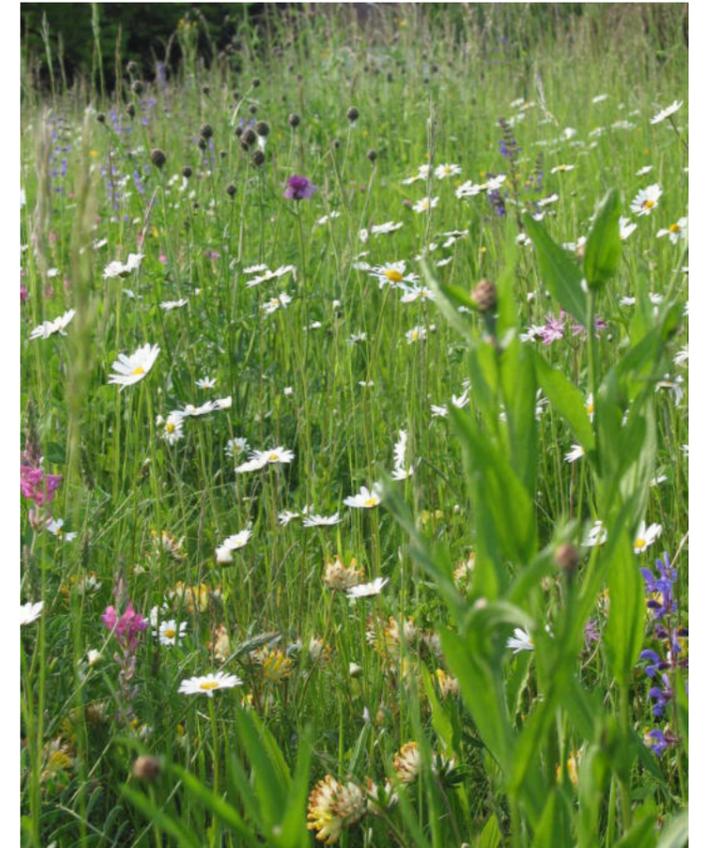
Nutzung:
Spielplatz mit Möglichkeiten zum klettern, schaukeln, rutschen, Spielgeräte aus natürlichen Materialien
Verbindung zum Naherholungsraum Orisbach
Kleine Spiel- und Liegewiese

Vegetation:
Zentraler Nutzrasen, Ränder extensivere Blumenwiese (Feuerwehzufahrt über Rasenwaben)

Verkehr:
Fussgänger
Feuerwehzufahrt



München Riem, ValentienValentien



Blumenwiese (Foto ProNatura, Wiesenmeisterschaft BL)

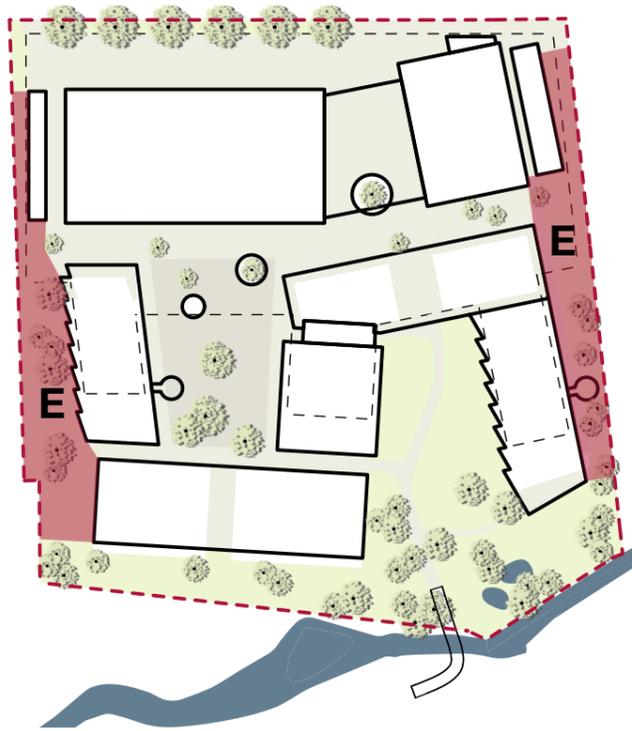


Šmartinski Park, Ljubiana, LUZ



Spielplatz vor Waldkulisse (Foto <https://www.heartbeat-aarau.ch/tag/spielplatz>)

E GEHÖLZRAND



Charakter:

Gegenüber den Nachbarsparzellen wird das Areal von einer lockeren Gehölzpflanzung gefasst. Einheimische Sträucher und kleinkronige Bäume steuern Durchlässigkeit und Abgrenzung zwischen den Grundstücken und bieten Vögeln und Insekten Unterschlupf. Als Unterpflanzung ist eine extensive Wiese vorgesehen.

Nutzung:

Durch eine artenreiche Bepflanzung wird eine ökologische Aufwertung und Vernetzung zwischen den beiden Waldpartien angestrebt. Blühaspekte der Wiese und Gehölze

Vegetation:

Mischpflanzung aus einheimischen Gehölzen wie Vogelbeere, Hundsrose, Holunder, wenige mittelkronige Einzelbäume wie Wildkirsche können mit einem Grenzabstand von 6m gepflanzt werden
zweischürige Wiese/Ruderalvegetation

Verkehr:

verkehrsfreie Fläche



Erlenmattpark, Basel, Raymond Vogel Landschaften

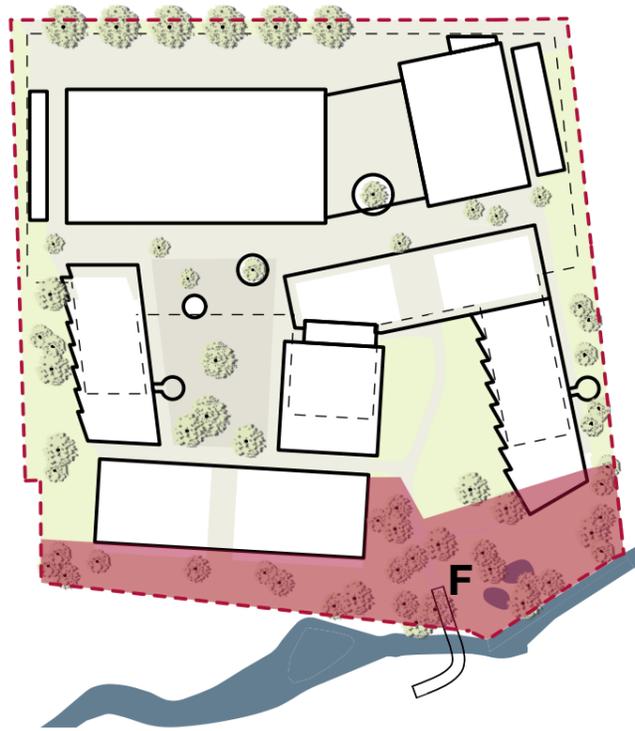


Novartis Campus, Basel, Vogt Landschaftsarchitekten



Seniorenrésidenz Sphinxmatte, Solothurn, Studio Vulkan

F UFER ORISBACH



Charakter:

Der Teilbereich F ergänzt den Grünraum des Orisbachs und bindet mit einer Brücke das QP-Areal und das umliegende Quartier an den Naherholungsraum an. Ein parkartiger und lichter Wald mit krautiger dichter Unterpflanzung (Krautsaum) übernimmt die Typologie des angrenzenden Landschaftsraums und wertet das Areal ökologisch auf. Durch die Bepflanzung entstehen mehrer Blickbezüge zum Bach, der so in seiner unterschiedlichen Struktur und Fließgeschwindigkeit wahrgenommen werden kann. Es entsteht eine ruhige und natürliche Atmosphäre.

Nutzung:

Durch die bewegte Topographie (Hochwasserschutz, natürliches Gefälle) und eine strukturreiche Ausgestaltung der Uferschutzzone entstehen Nischen für Tiere. (Asthaufen, Nisthilfen)
Im Bereich, der für Amphibien unpassierbaren Bachverbauung, ist ein Ersatz der beiden lecken Weiher vorgesehen.
Ebenso bietet der Teilbereich F einen Rückzugsort für die Anwohner. Die Brücke schliesst eine Lücke im bestehenden Fusswegnetz.



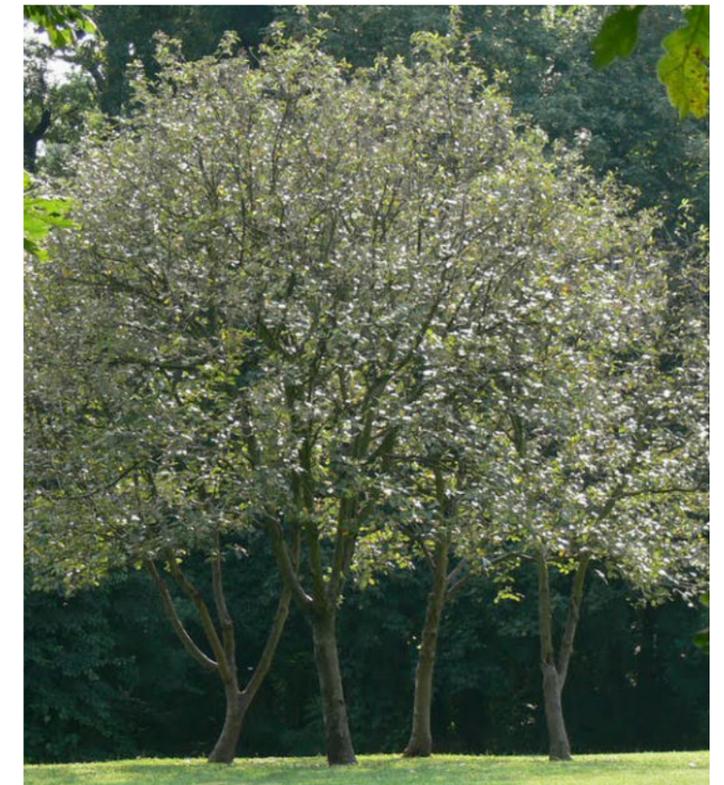
Rochetaillie-banks-of-Saone, Lyon, IN SITU



Murgauen, Frauenfeld, Conzett Bronzini Gartmann

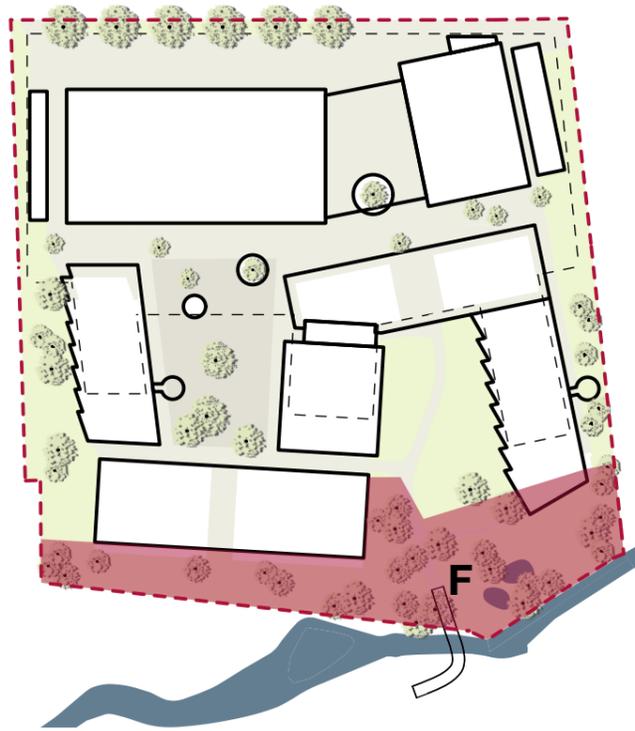


Novartis Campus, Basel, Vogt Landschaftsarchitekten



Baumgruppe, Schlosspark Martonvásár

F UFER ORISBACH



Vegetation:

Gruppen aus einheimischen Gehölzen, vorwiegend Heister wie Weide, Erle, Hasel und Feldahorn, ergänzt mit vereinzelt Solitären wie Eiche, reihen sich in die angrenzende Uferbestockung des Orisbachs ein.

Eine Unterpflanzung aus krautigen und einheimischen Stauden, die z.T. wechselfeuchte Standorte vorfinden, sorgen für eine jahreszeitliche Dynamik.

Leitarten die im LEK für Gebiete bachaufwärts vorgesehen sind, können ev. auch für den Teilbereich F übernommen werden.

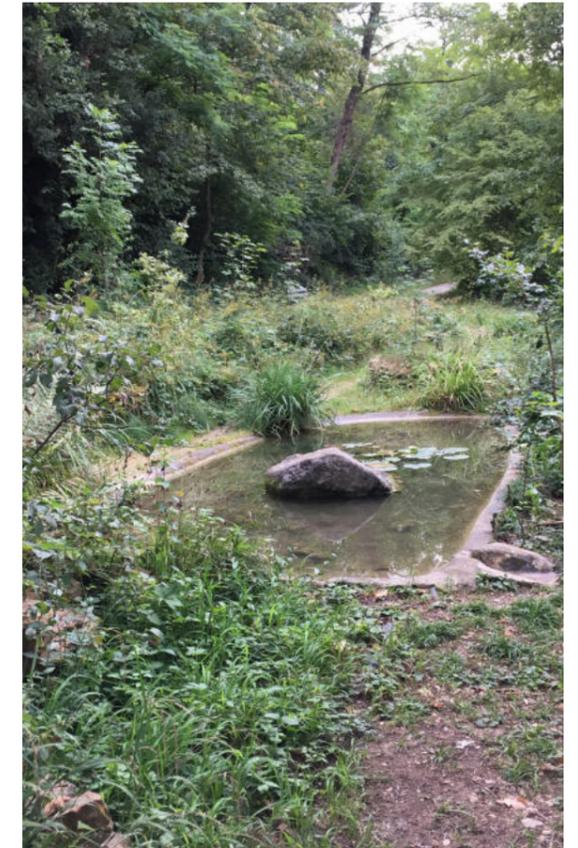
Verkehr:

Fussgänger

Der Uferbereich ist nicht barrierefrei zugänglich



Wechselfeuchtes Biotop als Amphibientrittstein (Foto <https://www.pronatura-be.ch/de/amphibienfoerderung>)



Vernetzung zu bestehendem Weiher am Schwierweg



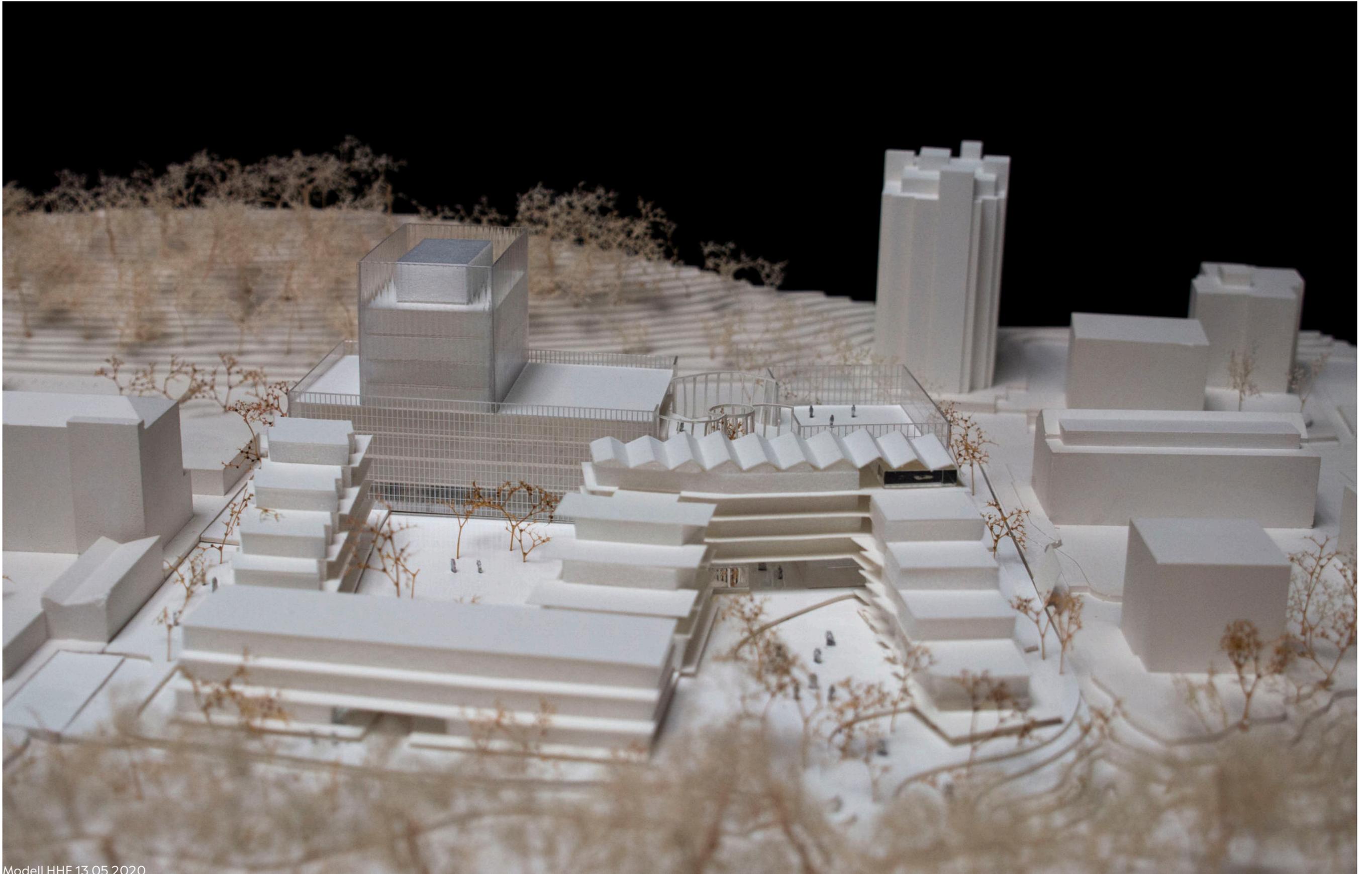
Chelsea Flower Show 12, Sarah Price



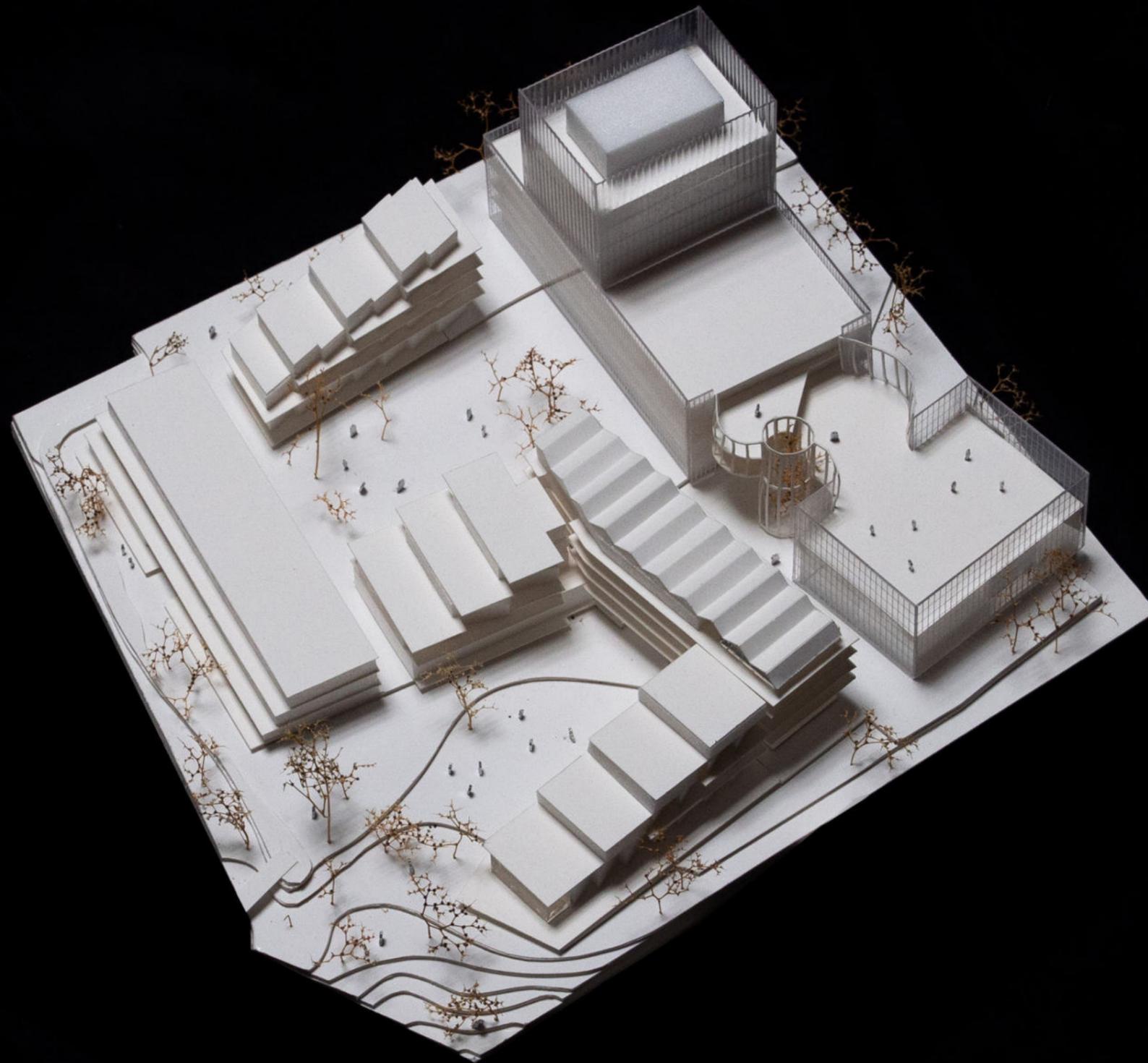
Einheimische Stauden (Foto www.naturimgarten.ch)

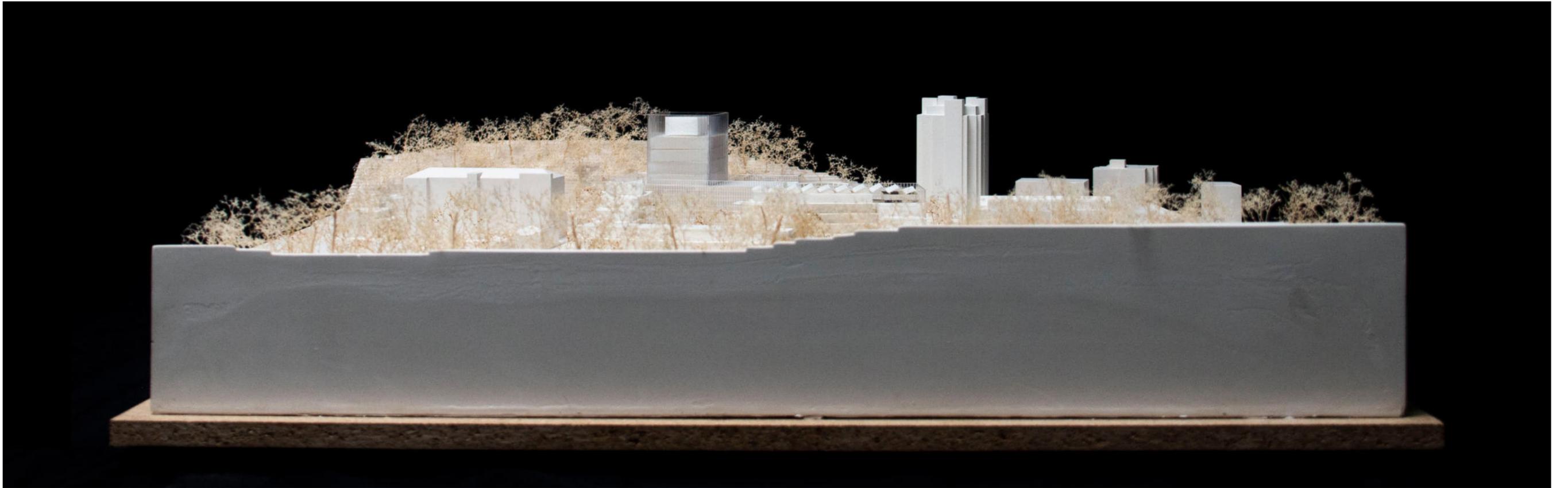
MODELLFOTOS

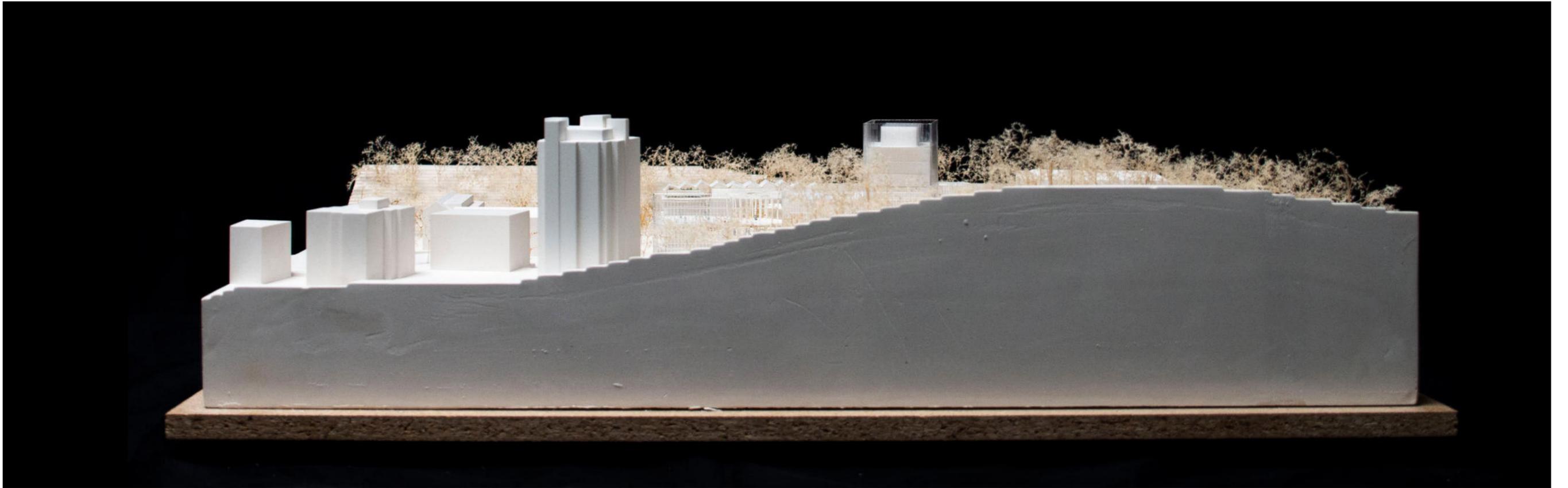












Burri-Mangold Areal, Liestal

Aufnahme Naturwerte

Bearbeitung	Stierli + Ruggli, Ingenieure und Raumplaner AG Unterdorfstrasse 38, 4415 Lausen Edith Binggeli <i>dipl. Natur- und Umweltfachfrau FA</i> <i>Feldbotanikerin SVS</i> Denise Binggeli <i>MSc Biologie, Ökologie</i>
Datum der Begehung	2. April 2020
Perimeter Beurteilung	Parz. Nr. 606 + angrenzender Gewässerraum Orisbach (insb. Parz. Nr. 5482)

Vorhandene Naturwerte

Objekt (Nr. Plan)	Bedeutung	Beschreibung / Bedeutung	Empfehlung
Naturfläche / Privatgarten (N1)	bemerkenswert	Obstgarten (4 Obstbäume), junge Schwarzdorn-Sträucher (Stockauschläge)	Ersatzmassnahmen (einheimische Arten verwenden)
Uferbereich Orisbach (N2)	wertvoll (vielfältig strukturierter Lebensraum)	Uferbereich mit zwei künstlich angelegten Folien-Weiher (W1), Kleinstrukturen (Steinhaufen, etc.), Grossegggen-Arten, Brombeeren, Sträucher und bemerkenswertem Einzelbaum direkt am Bach (Trauerweide)	Lebensraum erhalten, ökologisches Aufwertungspotential vorhanden
Weiher (W1)	bemerkenswert	Zwei künstlich angelegte Folien-Weiher, durch Regenwasser gespeisen, sanierungsbedürftig, kein Laichvorkommen.	bei Verlust adäquater Ersatz (auch Ersatz durch andere ökologisch wertvolle Strukturen möglich z.B. Trockensteinmauern, Lesesteinhaufen, Asthaufen, dichte Hecke mit Krautsaum)
Sichtschutz (S1)	bemerkenswert	Sichtschutz zwischen heutiger Gewerbe- und Wohnzone, bestehend aus Ahornbäumen, artenarm	Ersatzmassnahmen (einheimische Arten verwenden)

weitere Naturobjekte (Einzelobjekte, orientierend - ohne spezifische Objekt-Nr.):

- schwarzer Holunder
- Nussbaum
- Trauerweide (neben Haus Nr. 55)

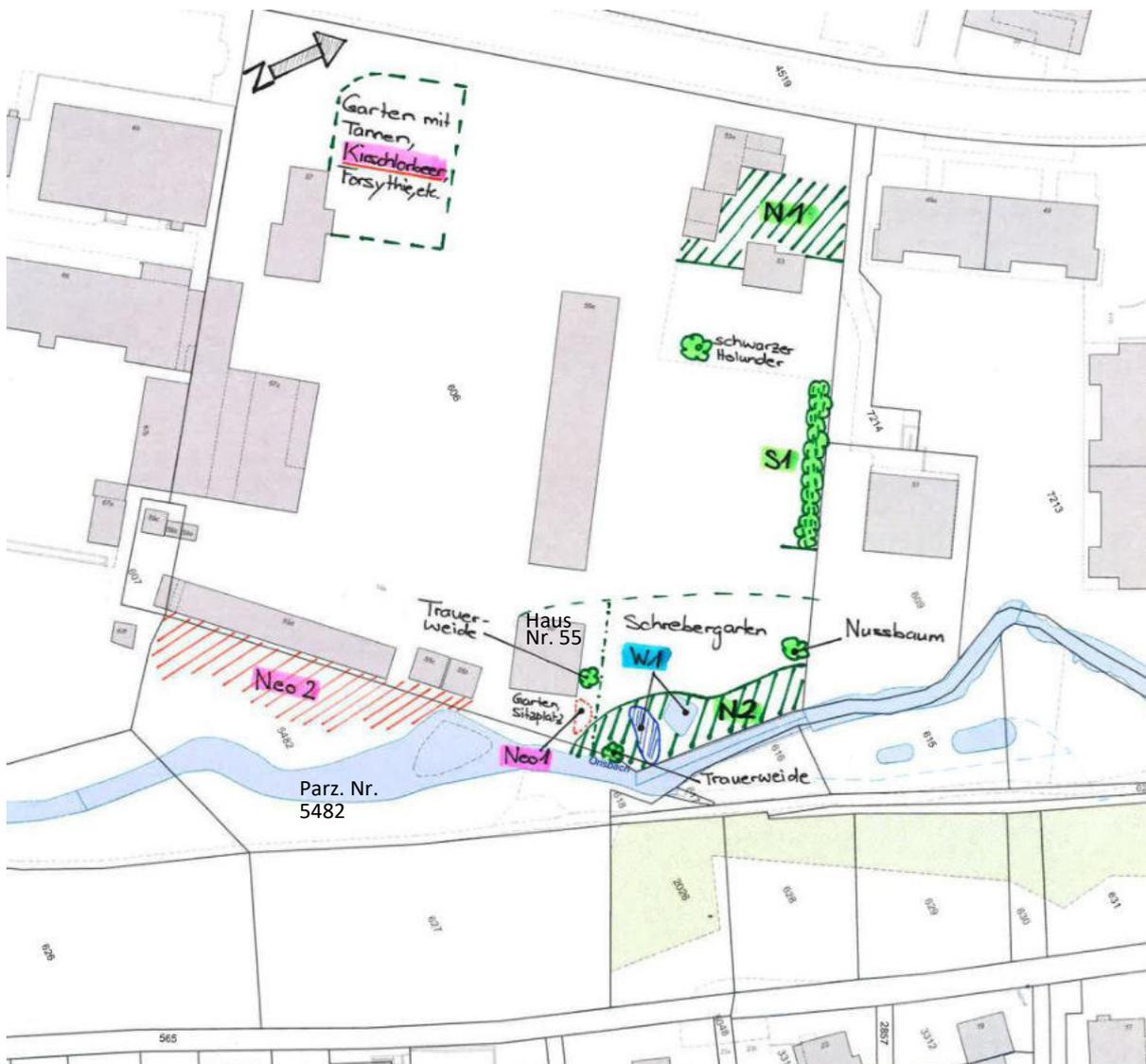
Neophyten

Folgende nicht einheimische Pflanzenarten kommen auf dem Areal vor:

Art (Nr. Plan)	Vorkommen / Bemerkung
- Kanadische Goldrute	Auf dem ganzen Areal verteilt, insbesondere auf den kiesigen Ruderalflächen
- Sommerflieder	Mehrere Einzelsträucher u.a. auch am Bach im Brombeer-Gestrüpp
- Kirschlorbeer	1 Strauch, im Garten von Gebäude Nr. 57
- Bambus (Neo1)	in Nähe der beiden Folien-Weiher zwischen Gebäude und Bach.
- Forsythie und weitere Ziersträucher	Vereinzelt u.a. auch in den Gartenanlagen / Schrebergarten
- Armenische Brombeere (Neo2)	Brombeer-Dickicht. Art-Bestimmung schwierig (Unterscheidung zu einheimischen Brombeeren unklar). Bildet mächtige Dickichte mit starker Beschattung des Unterwuchses.

→ Entsorgung: Die rot markierten Pflanzenarten sind invasiv und dementsprechend fachgerecht zu entsorgen (gem. Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911); Kap. 1, Abschnitt 4, Abs. 3).

Plan-Skizze



Fazit

Die erhaltenswerten Naturwerte befinden sich v.a. entlang des Orisbachs. Insbesondere der kleinräumig und vielfältig strukturierte Uferbereich (N2) des Baches hat dabei einen besonderen ökologischen Wert (Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten). Der Bereich entlang des Baches ist prädestiniert für Kleinstrukturen, Aufwertungsmassnahmen und ökologische Ersatzmassnahmen. Es besteht hier ein Aufwertungspotential, in dem z.B. die Brombeeren und die dominanten Grosseggen (scharfe Blattkanten) im und um den Weiher dezimiert bzw. die nicht einheimische Arten (Armenische Brombeere) entfernt werden und durch standortgerechte Ufervegetation ersetzt werden. Die Gewässerschutzgesetzgebung (Gewässerraum) ist dabei zu berücksichtigen.

Bemerkenswert sind ausserdem die beiden Trauerweiden. Jene Weide direkt am Bach (Teil der Naturfläche N2) ist gut in den dortigen Lebensraum eingebettet (standortgerecht). Ein Erhalt ist daher zu prüfen. Bei einer allfälligen Rodung sind beide Weidenbäume durch einen Naturwert von mindestens derselben Qualität zu ersetzen (gleichwertiger Ersatz).

Die beiden künstlich angelegten Weiher (W1) sind sanierungsbedürftig und haben zum Zeitpunkt der Besichtigung kein Laichvorkommen. Der Pächter des Gartens konnte jedoch auch schon Frösche und Schlangen (Ringelnatter?) in und um die beiden Tümpel beobachten. Eine Sanierung ist zu prüfen, allenfalls ist ein anderer Standort zu wählen (gut besonnte Stelle).

Der Sichtschutz (S1) entlang der Parzellengrenze (heute rechtskräftige Grünzone) ist artenarm und als Naturelement im Rahmen des Bauprojekts zu ersetzen. Wir empfehlen das Anlegen einer Gehölzpflanzung aus einheimischen Sträuchern und Einzelbäumen, wie z.B. Weissdorn, Heckenkirschen, Pfaffenhütchen, Holunder, Liguster, Schneeball etc.

Die Umgebungsgestaltung von Haus Nr. 53 mit Obstanlage (N1) ist bemerkenswert. Es wird empfohlen mit dem Bauvorhaben entsprechende standortheimische Ersatzobjekte zu definieren.

Im übrigen Areal sind keine nennenswerten Naturwerte vorhanden.

Fotodokumentation



Privatgarten mit Obstbäumen (N1)



Sichtschutz (S1)



Uferbereich entlang Orisbach mit Trauerweide (N2)



Folienweiher (W1)



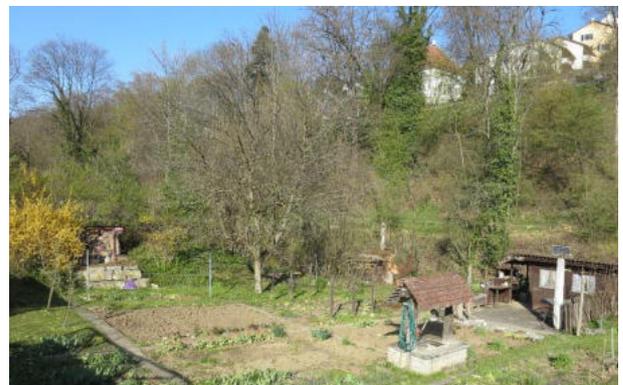
Brombeer-Dickicht (Neo2), v.a Parz. 5482



Trauerweide, Bambus (Neo1) um Haus Nr. 55 und Kleinstrukturen (Steinhaufen) im Vordergrund



Neophyt (Bsp. Kirschlorbeer)



weitere Naturwerte: Nussbaum im Schrebergarten

Lausen, 9. April 2020 / EB, DB

QP Im Oristal Liestal



Verkehrsgutachten und Mobilitäts- konzept

874671B Verkehrsgutachten v03-00-00.docm / Version 03-00-00 [14] / 11.12.2020 / Stö, kl



DokName / Version	Versions- datum	Kommentar	Status	Geprüft
874671B Verkehrsgutachten v00-00-01.docm / 00-00-01	17.04.2020	Initialfassung	In Bearbeitung	Stö
874671B Verkehrsgutachten v00-00-02.docm / 00-00-02	28.04.2020	1. Überarbeitung	Zur internen Prüfung	Stö
874671B Verkehrsgutachten v00-00-03.docm / 00-00-03	29.04.2020	2. Überarbeitung	Zur internen Prüfung	Stö
874671B Verkehrsgutachten v00-01-00.docm / 00-01-00	07.05.2020	3. Überarbeitung	Zur externen Prüfung	AG
874671B Verkehrsgutachten v01-00-00.docm / 01-00-00	08.05.2020	z. Hd. Stadtbaukom- mission	Freigegeben	AG
874671B Verkehrsgutachten v02-00-00.docm / 02-00-00	19.05.2020	z. Hd. Kant. Vorprü- fung	Freigegeben	
874671B Verkehrsgutachten v03-00-00.docm / 03-00-00	11.12.2020	Überarbeitung Kant. Vorprüfung	Freigegeben	

Impressum

Auftragsnummer: 874671.0000
 Datei: 874671B Verkehrsgutachten v03-00-00.docm
 Version/Datum: 03-00-00 [14] / 11.12.2020
 Speicherdatum: 11.12.2020
 Autor(en): Markus Stöcklin, Lukas Kleiner
 Qualitätssicherung: SQS-zertifiziertes Qualitätssystem nach ISO 9001:2015 (Reg.Nr. 34856)
 © Copyright: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG
 Hinweis geistiges Eigentum: Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG und ist urheberrechtlich geschützt. Die Nutzungsrechte des Bauherrn sind vertraglich geregelt.
 Die Rechte Dritter, welche rechtmässig in den Besitz des Dokumentes kommen, sind ebenfalls durch deren Verträge mit dem Bauherrn geregelt.
 Eine über diese Verträge hinausgehende Verwendung wie kopieren, vervielfältigen, weitergeben etc. ist nur mit Zustimmung der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG erlaubt.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Auftrag	5
1.3	Nutzung	5
2	PROJEKT	6
3	PARKPLATZ-NACHWEIS	7
3.1	Gesetzliche Grundlagen	7
3.1.1	Revidierte PP-Verordnung	7
3.1.2	Grundbedarf bei QP's (Spezialfall Tiny Homes)	7
3.2	Begründung Spezialfall Tiny Homes	8
3.3	Ausmass der Herabsetzung für Tiny Homes	8
3.4	Reduktionsfaktoren für Nicht-Wohnnutzungen	10
3.5	Berechnung PP-Bedarf	10
3.6	Empfehlung betr. Velo-/Mofa-Abstellplätzen	11
4	PARKPLATZ-ANGEBOT	12
4.1	Auto-Parkplätze	12
4.2	Velo-Mofa-Abstellplätze (VMP)	12
5	KONZEPT BRING-/ABHOLVERKEHR INTERNATIONALE SCHULE	14
5.1	Zielsetzung	14
5.2	Internationale Schule Basel (ISB)	14
5.3	Analyse ISB-Verkehr Aesch	15
5.4	Analyse ISB-Verkehr Reinach Fiechten	16
5.5	Analyse ISB-Verkehr Reinacherhof	17
5.6	Mengengerüst (Vergleich Internationale Schulen)	19
5.7	Konzept Bring-/Abholverkehr	20
6	AUSWIRKUNGEN AUF DAS KANTONSSTRASSENNETZ	21
6.1	Heutige Belastung Oristalstrasse	21
6.2	Verkehrsaufkommen (Abendspitzenstunde 17 – 18 Uhr)	21
6.3	Verkehrsaufkommen (Tagesverkehr)	22
6.4	Nachweis Einmündungen in die Oristalstrasse	23
6.5	Nachweis Kantonalbank-Kreuzung	23
7	ÖFFENTLICHER VERKEHR	24
7.1	Heutige öV-Erschliessung	24
7.2	Optimierung Bushaltestellen	25
7.3	Auswirkungen QP auf den öV	26
8	MOBILITÄTSKONZEPT	27
8.1	Standortanalyse	27
8.2	Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens	28
8.3	Mobilitäts-Massnahmen	28
8.4	Sicherstellung und Controlling	29
9	ZUSAMMENFASSUNG/FAZIT	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Plan EG (Umgebungsplan)	6
Abbildung 2:	Plan UG (Auto-Einstellhalle) (Vergrößerung siehe ANHANG 1)	6
Abbildung 3:	Fahrzeuge pro Wohnung nach Anzahl Zimmer	9
Abbildung 4:	Fahrzeuge pro Wohnung nach Wohnfläche	9
Abbildung 5:	Fahrzeuge pro Wohnung und Zimmerzahl nach Raumtyp	9
Abbildung 6:	Mögliches Angebot an oberirdischen Velo-Abstellanlagen	13
Abbildung 7:	Ein-/Ausfahrtsganglinie ISB Reinacherhof (MSP 07:45 - 08:45 Uhr)	17
Abbildung 8:	Aus den Tramzügen aussteigende Schüler (Reinacherhof, 19.05.2011)	18
Abbildung 9:	Belastung Oristalstrasse im Querschnitt (inkl. QP und Schülerverkehr)	22
Abbildung 10:	Belastung Kantonalbank-Kreuzung (Summe der Knotenströme)	23
Abbildung 11:	Liniennetz TNW mit Direktverbindungen vom/zum Bahnhof Liestal	24
Abbildung 12:	Lage verschobene Bushaltestelle "Oris"	25
Abbildung 13:	Kantonale Radrouten Liestal Süd	27

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vorgesehene Nutzung QP «Im Oristal»	5
Tabelle 2:	PP-Bedarf (Auto-PP)	10
Tabelle 3:	Bedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)	11
Tabelle 4:	Mögliches Angebot an Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP)	13
Tabelle 5:	ISB an den 3 Standorten im Birstal	14
Tabelle 6:	Mengengerüst Internationale Schule (Vergleich mit ISB)	19
Tabelle 7:	Berechnung Verkehrsaufkommen QP in der Abendspitzenstunde 17-18 Uhr	21

ANHANGSVERZEICHNIS

ANHANG 1	PLAN UG (AUTO-EINTELLHALLE)	32
ANHANG 2	BERECHNUNG PP-BEDARF	33
ANHANG 3	BERECHNUNG VELO-/MOFA-ABSTELLPLÄTZE (VMP)	34
ANHANG 4	ZÄHLSTELLE ORISTALSTRASSE	35
ANHANG 5	BERECHNUNG LEISTUNGSFÄHIGKEIT	36
ANHANG 6	ÖV-ERSCHLIESSUNG	39
ANHANG 7	ÖV-NACHWEIS	40
ANHANG 8	ANALYSE ISB-VERKEHR AESCH (ZÄHLUNG DI. 03. NOV. 2020)	41
ANHANG 9	GLÄTTUNG DER VERKEHRSSPITZEN DURCH ZEITL. STAFFELUNG	42
ANHANG 10	VORFAHRT INTERNATIONALE SCHULE (VARIANTEN)	43

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Das "Burri Mangold"-Areal liegt an der Oristalstrasse in Liestal. Das Überbauungskonzept für das Areal geht aus einem Wettbewerbsverfahren hervor. Das Siegerprojekt von HHF Architekten Basel wurde in der Folge überarbeitet. Vorgesehen sind Wohnen, kreatives Arbeiten sowie eine Internationale Schule. Die relevanten Auswirkungen auf den Verkehr werden im vorliegenden **Verkehrsgutachten** aufgezeigt.

1.2 Auftrag

RK&P ist mit der Bearbeitung Verkehr beauftragt worden. Dies beinhaltet insbesondere folgende **Arbeitsschritte**:

- Beratung der Architekten bei der Überarbeitung des Projekts (Layout und Geometrie Autoeinstellhalle und oberirdische Vorfahrt)
- Erarbeitung des Verkehrsgutachtens (inkl. Mobilitätskonzept)

Das Verkehrsgutachten vom 19.05.2020 war zusammen mit dem QP zur **kantonalen Vorprüfung** eingereicht worden. Der Vorprüfungsbericht vom 07. September 2020 ist mit den zuständigen kantonalen Stellen (Gesamtverkehrsplanung/Verkehrstechnik und öffentlicher Verkehr) besprochen worden. Der vorliegende Bericht ist daraufhin insbesondere bezüglich den folgenden Punkte überarbeitet worden:

- PP-Berechnung (Reduktion nur für Tiny Homes) (siehe Kap. 3)
- Vertiefung der Annahmen zum Verkehrsaufkommen der Schule (siehe Kap. 5)
- Konzept für das Bringen und Abholen der Schüler (siehe Kap. 5)
- Verkehrliche Verträglichkeit auf dem übergeordneten Strassennetz (siehe Kap. 6.5)
- Verkehrliche Auswirkungen für den maximalen plausiblen «ungünstigen» Fall (siehe jeweils «ungünstigste» Annahmen = worst case)
- Optimierung der Bushaltestellen-Standorte (siehe Kap. 7.2)

1.3 Nutzung

Für die Berechnung des PP-Bedarfs wird von folgender **Nutzung** ausgegangen:

- Das Schwergewicht liegt bei 86 sog. Tiny Homes (1-Zimmer-Lofts). Daneben sind auch 15 grössere Familienwohnungen und Town Houses (total 101 Wohnungen) vorgesehen.
- Im EG und 4.-7. OG entstehen rund 2'400m² BGF Büroflächen für kreatives Arbeiten.
- Zudem ist eine Internationale Schule mit max. 24 Klassenzimmern und 6 Spezialräumen (Musik, Malen etc.) sowie einer Mensa und einer KITA vorgesehen.

101 Wohnungen, davon • 86 Tiny Homes • 8 Familienwohnungen • 7 Town Houses	Total 144 Zimmer, davon • 86 x 1 Zimmer = 86 Zimmer • 10 x 3.5 Zimmer = 35 Zimmer • 5 x 4.5 Zimmer = 23 Zimmer
Büros (kreatives Arbeiten)	2'370m ² BGF
Schule+KITA	24 Klassenzimmer (max. 500 Schüler)

Tabelle 1: Vorgesehene Nutzung QP «Im Oristal»

Mit dem vorliegenden Verkehrsgutachten werden die Auswirkungen des QP «Im Oristal» auf den Verkehr beschrieben.

2 PROJEKT

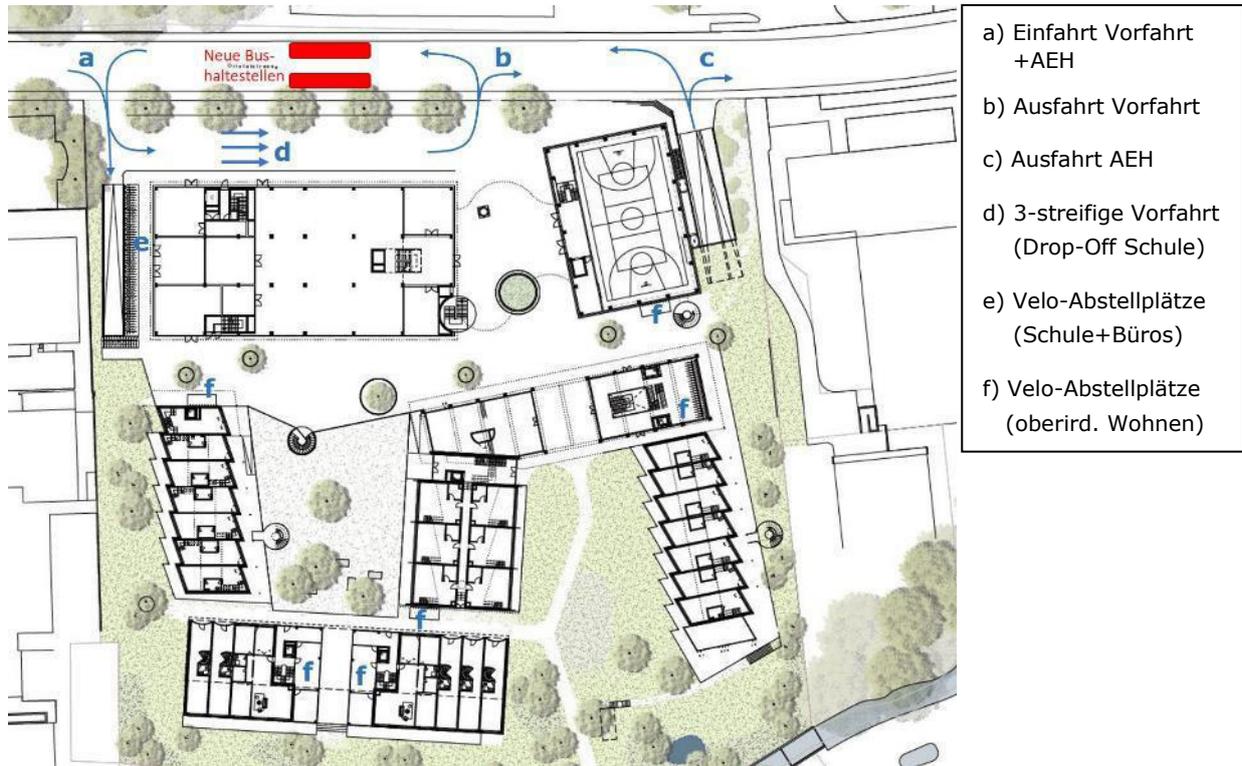


Abbildung 1: Plan EG (Umgebungsplan)

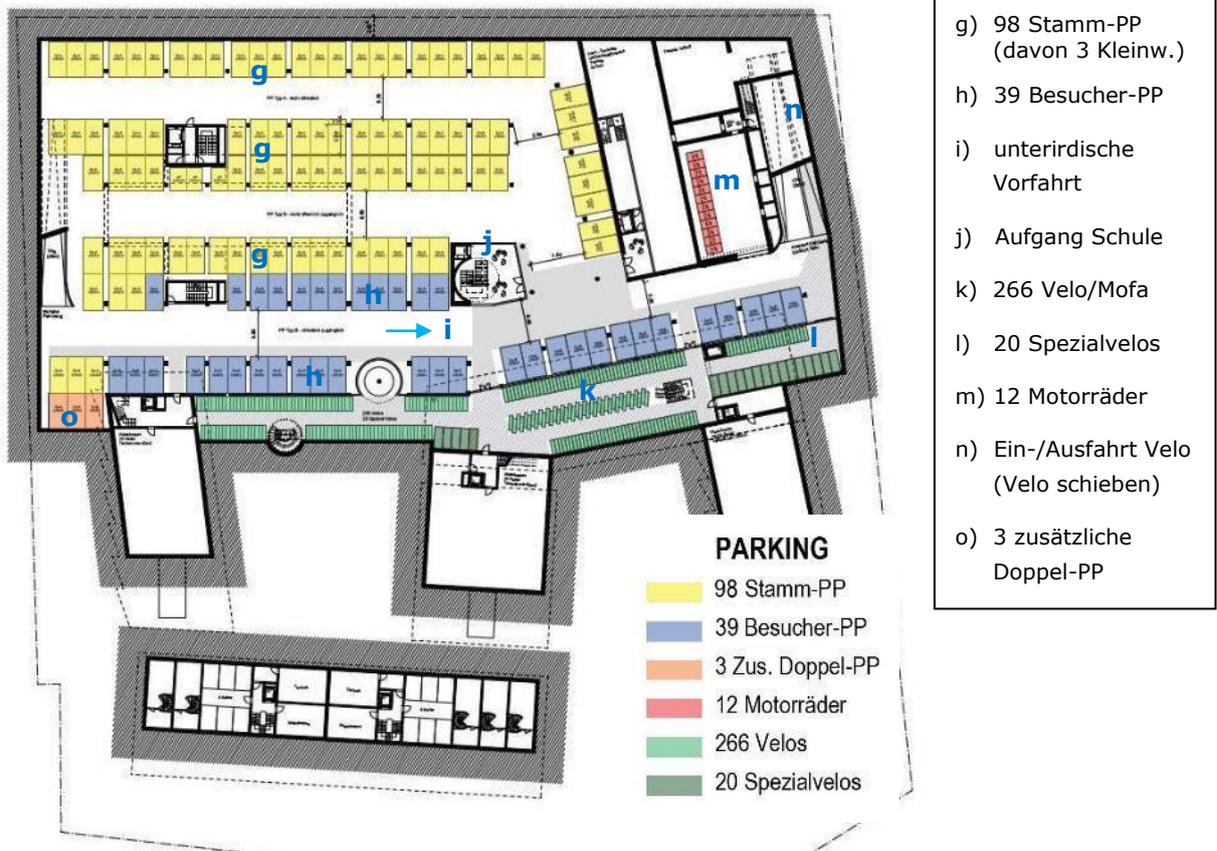


Abbildung 2: Plan UG (Auto-Einstellhalle) (Vergrößerung siehe ANHANG 1)

3 PARKPLATZ-NACHWEIS

3.1 Gesetzliche Grundlagen

Grundlage für die Berechnung des Parkplatzbedarfes bildet die Wegleitung zur Bestimmung der Anzahl Abstellplätze des Kantons BL, gestützt auf das **Raumplanungs- und Baugesetz BL** und die zugehörige Verordnung. Es gibt grundsätzlich 2 gesetzliche Bestimmungen, welche eine Reduktion der Parkplatzzahl bei Wohnungen erlauben:

3.1.1 Revidierte PP-Verordnung

Seit dem 1.1.2019 kann im Rahmen von Quartierplanungen bei guter öV-Erschliessung bei Wohnnutzungen der Wert für Stamm-PP von 1.0 PP/Whg. gesenkt werden. Die Feststellung einer **«guten Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr»** im Zusammenhang mit §70 RBV erfolgt anhand der Definition gemäss §22a RBV:

- Kursfolge von mind. 10 Minuten als Grundangebot
- Bei einer Fusswegdistanz bis zu 350m

Die öV-Erschliessung kann zwar allgemein als «gut» bezeichnet werden, die **gesetzlichen Voraussetzungen** sind jedoch formal nicht gegeben:

- Das ausgezeichnete öV-Angebot am Bahnhof kann mit einem gut 6-minütigen Fussmarsch erreicht werden. Das QP-Areal liegt jedoch ausserhalb des 350m-Einzugsgebietes des Bahnhofs Liestal (siehe auch ANHANG 6).
- Die Haltestelle Oris soll direkt vor das QP-Areal verlegt werden (siehe auch Kap. 7.2). Die Kursfolge der Linien 73 und 111 entspricht jedoch heute in der Spitzenzeit einem Viertelstundentakt und erfüllt damit die gesetzlichen Anforderungen nicht.

3.1.2 Grundbedarf bei QP's (Spezialfall Tiny Homes)

Gemäss Anhang 11/1 zur RBV wird bei Alterswohnungen, von der öffentlichen Hand realisiertem Wohnungsbau sowie im Rahmen von **Quartierplanungen** der Grundbedarf **fallweise** ermittelt. Analog zu Alterswohnungen sind z.B. auch Studentenwohnungen oder die hier vorgesehenen 86 Tiny Homes (1-Zimmer-Lofts mit durchschnittlich ca. 40m² Wohnfläche) ein Spezialfall, bei welchem der PP-Bedarf fallweise zu ermitteln ist (Mieterschaft mit einem reduzierten Autobesitz).

Grundsätzlich gibt es **2 gesetzliche Bestimmungen**, welche eine Reduktion der PP-Zahl bei Wohnungen ermöglichen:

- Die revidierte PP-Verordnung setzt eine «gute öV-Erschliessung» voraus, welche jedoch formal nicht erfüllt ist (obwohl die öV-Erschliessung generell als «gut» bezeichnet werden kann).
- Die Tiny Homes sind ein Spezialfall, bei welchem bei QP's von einem tieferen PP-Grundbedarf ausgegangen werden kann.

3.2 Begründung Spezialfall Tiny Homes

Obwohl die Anzahl der in einem Haushalt zusammenlebenden Personen ständig sinkt, nimmt die Grösse der neu erstellten Häuser und Wohnungen nicht generell ab. Während bei dieser aus den USA stammenden Wohnform (ursprünglich vorwiegend auf Rädern) v.a. die Kostenreduktion im Vordergrund stand, geht es vermehrt auch um die Nachhaltigkeit dieser minimalistischen Wohnform («Downsizing» bzw. Gesundsschrumpfen). Auf kleinem Raum lebt es sich **umweltfreundlicher**. Weniger Wohnfläche bedeutet in der Regel weniger Energie etc., d.h. generell einen kleineren «ökologischen Fussabdruck». Neben Studenten nutzen daher zunehmend auch umweltbewusste, einkommensstärkere Bevölkerungskreise diese Wohnform, welche es in Liestal noch nicht gibt. Angesichts der Bahnhofsnähe ist dies ein attraktives Angebot für Umweltbewusste.

In der Schweiz haben es die **ursprünglich mobilen Mini-Häuser** aufgrund der strengen Baugesetze schwer. Das Konzept, geringen Wohnraum sparsam zu nutzen, ist natürlich auch auf feste Wohnungen anwendbar. Die vorgesehenen 86 Tiny Homes sind Kleinwohnungen mit durchschnittlich 40m² BGF und stellen daher einen Spezialfall dar.

Neben einer guten öV-Erschliessung ist auch ein gutes Angebot an **attraktiven Veloabstellanlagen** (im Gebäude und ausserhalb des Gebäudes) wichtig. Um genügend Veloabstellplätze zur Verfügung zu stellen, wird im Sinne einer Mobilitätsmassnahme (siehe Kap. 8.3) ein grosszügiges Angebot zur Verfügung gestellt (Berechnung Anzahl Velo-Mofa-Abstellplätze siehe Kap. 3.6).

Die 86 Tiny Homes stellen einen Spezialfall dar, für welche im Rahmen von QP's der Grundbedarf fallweise zu ermitteln ist.

3.3 Ausmass der Herabsetzung für Tiny Homes

Die alternativen, kostengünstigen und umweltfreundlichen Mini-Haushalte werden grösstenteils von Einzelpersonen genutzt. Bei grossen Familienwohnungen gleichen sich Haushalte ohne Auto und Haushalte mit zwei Autos oft aus (im Durchschnitt 1 Auto/Wohnung). Bei den zu erwartenden kosten- und umweltbewussten Single-Haushalten ist (analog zu Alterswohnungen) ein **reduzierter Autobesitz** zu erwarten (geringere Anzahl Personen pro Haushalt sowie umweltfreundlicheres Verhalten kumulieren sich).

Die Stadt Liestal liegt gemäss kantonalem Richtplan im **Raumtyp „innerer Korridor“**. Entsprechend ist eine gute urbane Situation mit vielfältigen infrastrukturellen Angeboten vorhanden. In den Verdichtungsräumen des inneren Korridors ist stadtnahes Wohnen mit kurzen Wegen möglich. Das Raumkonzept zielt darauf ab, das Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum verstärkt in diese Räume zu lenken. Damit verbunden ist das Ziel, durch Siedlungsverdichtung und -Erneuerung das Geschossflächenangebot zu erweitern und mit hohen Siedlungs- und Freiraumqualitäten aufzuwerten.

Gemäss der Studie «**Raumbeobachtung – Analyse des Fahrzeugbestandes im Kanton Basel-Landschaft**» des Amtes für Raumplanung BL aus dem Jahre 2019 gibt es heute im kantonalen Durchschnitt 1.04 Fahrzeuge pro Wohnung. Bei den Gemeinden des inneren Korridors liegt dieser Wert bei 0.95 Fahrzeugen pro Wohnung. Um den Einfluss der Wohnungs- und Haushaltgrösse auf den Fahrzeugbestand zu analysieren, wurden die Kategorien Zimmerzahl pro Wohnung und Wohnungsfläche in m² analysiert:



Abbildung 3: Fahrzeuge pro Wohnung nach Anzahl Zimmer



Abbildung 4: Fahrzeuge pro Wohnung nach Wohnfläche

Beide Faktoren korrelieren stark mit dem Fahrzeugbestand pro Wohnung:

- Für 1-Zimmer-Wohnungen liegt der kantonale Durchschnitt heute bei ca. **0.58** Fahrzeugen pro Wohnung (Abbildung 3).
- Über die Wohnfläche betrachtet ergibt sich für die rund 40m² grossen Tiny Homes ein Wert von ca. **0.62** Fahrzeugen pro Wohnung (Kategorie 20 – 50m² Wohnfläche).

Werden die Fahrzeuge pro Wohnung nach den **Raumtypen** gegliedert, zeigt sich der Unterschied zwischen urbanen und ländlichen Gebieten:

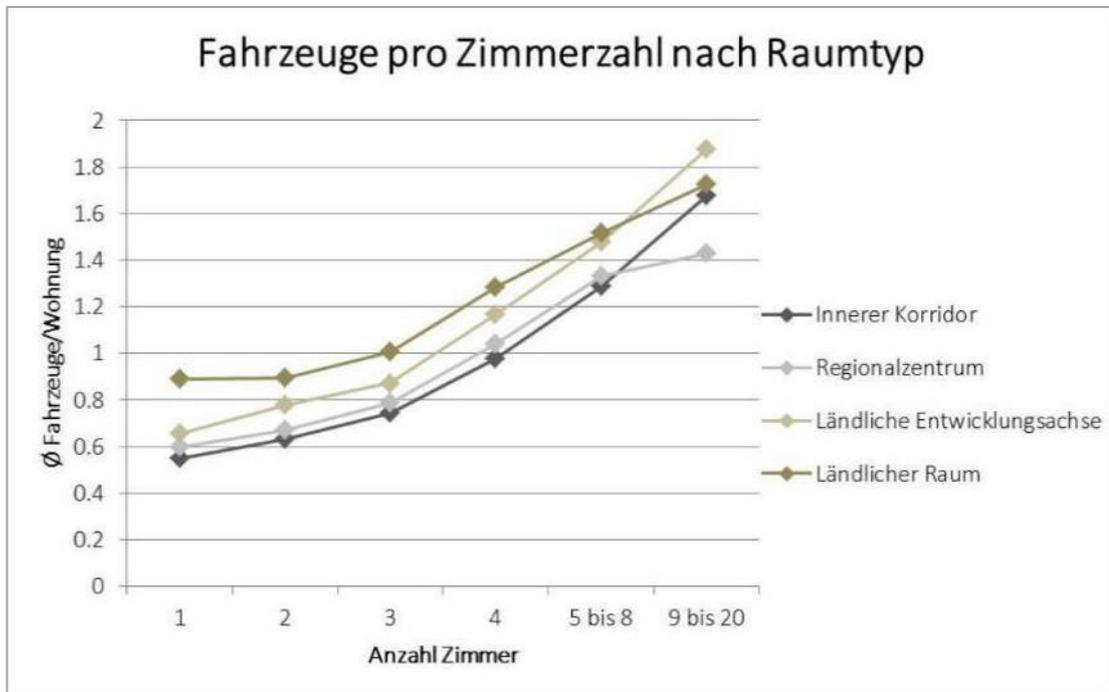


Abbildung 5: Fahrzeuge pro Wohnung und Zimmerzahl nach Raumtyp

Bei 1-Zimmer-Wohnungen gibt es heute:

- im ländlichen Raum ca. 0.9 Fahrzeuge pro Wohnung
- im Inneren Korridor (z.B. Liestal) ca. **0.55** Fahrzeuge pro Wohnung

Diese Auswertungen bedeuten, dass bereits heute (ohne weitere Mobilitätsmassnahmen) an diesem Standort der PP-Bedarf von Kleinwohnungen bei **rund 0.6 Stamm-PP/Whg** oder sogar leicht darunter liegt.

Es wird daher im Folgenden von einem Bedarf für die 86 Tiny Homes von **0.6 Stamm-PP/Whg.** ausgegangen. Für die 8 Familienwohnungen und die 7 Town Houses wird der Bedarf bei 1.0 Stamm-PP/Whg. belassen (jeweils zuzüglich 0.3 Besucher-PP/Whg).

Basierend auf Anhang 11/1 zur RBV (fallweise Ermittlung im Rahmen von QP's) wird beim QP Im Oristal für die **Tiny Homes** der Bedarf auf **0.6 Stamm-PP pro Wohnung** festgelegt. Zusätzlich müssen zwingend 0.3 Besucher-PP pro Wohnung angeboten werden.

3.4 Reduktionsfaktoren für Nicht-Wohnnutzungen

Für Nicht-Wohnnutzungen können die beiden folgenden Reduktionsfaktoren in Rechnung gestellt werden:

- Der **Reduktionsfaktor R1** berücksichtigt die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr (ÖV), welche im Kap. 7 dargestellt ist. Das QP-Areal liegt im Einzugsgebiet der Bushaltestelle Oris der Buslinien 73 und 111 (Distanz <350m; Takt in HVZ = 15min → $R1 = 0.7$) sowie im erweiterten fussläufigen Einzugsgebiet des Bahnhofs Liestal (Distanz >350m; Takt <6min → $R1 = 0.7$) → **$R1 = 0.7$** .
- Der **Reduktionsfaktor R2** berücksichtigt zusätzliche Reduktionen in besonderen Fällen. Die Standortgemeinde kann hier in Absprache mit dem Kanton v.a. über die planerischen Vorgaben Einfluss nehmen. Es wird beim Reduktionsfaktor R2 von einer Reduktion **$R2 = 0.7$** ausgegangen. Dabei werden folgende Kriterien geltend gemacht:
 - Umweltvorbelastung: Liestal liegt im Massnahmegebiet Luftreinhaltung
 - Politische und planerische Leitbilder: Die Siedlungsverdichtung ist ein zentrales Anliegen der Raumplanung
 - Gebäudenutzung, die einen hohen Veloanteil erwarten lässt: Das QP-Areal liegt an einer kantonalen Radroute südlich des Bahnhofs. Das Stedtli ist mit dem Velo (oder zu Fuss) in kurzer Zeit erreichbar. Die Benützung des Autos ist auf dieser Kurzstrecke nicht attraktiv. Auch die vorgesehene Gebäudenutzung, das grosszügige Angebot an Veloabstellplätzen (siehe Kap. 4.2) sowie die zu erwartende Benützer-Struktur lässt einen hohen Velo-Anteil erwarten.

Der resultierende **Gesamtreduktionsfaktor R** berechnet sich zu $R = R1 \times R2 = 0.5$.

3.5 Berechnung PP-Bedarf

Die Berechnung des Parkplatzbedarfs ist in der Tabelle in ANHANG 2 dargestellt. Mit den oben ausgeführten Reduktionen und den Annahmen gemäss ANHANG 2 ergibt sich folgender PP-Bedarf:

	Stamm-PP	Besucher-PP	Total PP
PP-Bedarf	95 PP	39 PP	134 PP

Tabelle 2: PP-Bedarf (Auto-PP)

Es sind **total 134 PP** (95 Stamm-PP und 39 Besucher-PP) erforderlich.

3.6 Empfehlung betr. Velo-/Mofa-Abstellplätzen

Die **Wegleitung BL** schreibt bezüglich Velo- und Mofa-Abstellplätzen (VMP) keine Pflichtplätze vor, sondern gibt lediglich Empfehlungen ab. Dabei wird bei Wohnungen von einem Bedarf von 2.0 Stamm-PP/Whg. ausgegangen. Angesichts der speziellen Wohnungsstruktur mit grösstenteils 1-Zimmer-Wohnungen (Tiny Homes) ergibt sich damit gemäss ANHANG 3 für die vorwiegend Single-Haushalte ein relativ grosszügiger Bedarf von $202+31 = 233$ **VMP für die Wohnungen**.

Als alternative Berechnungsmethode wird gemäss **ASTRA-Handbuch** «Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb» beim Wohnen von einem Richtwert von 1 VMP pro Zimmer (Bewohner+Besucher zusammen) ausgegangen. Beim QP Im Oristal (insgesamt 144 Zimmer, siehe Tabelle 1) würde diese Berechnungsmethode zu **144 VMP für die Wohnungen** führen (d.h. ca. 90 VMP weniger als gemäss Wegleitung BL).

Um im Sinne des Mobilitätskonzeptes genügend Velo-Abstellplätze zur Verfügung zu stellen, wird im Folgenden vom **höherem der beiden Werte** (233 VMP für Wohnungen) ausgegangen.

Aufgrund der Modal-Split-Überlegungen in Kap. 5.6 (rund 15% der Schüler kommen mit dem Velo) braucht es zudem auch ca. **75 VMP für die Schüler**. Insgesamt sind gemäss ANHANG 3 die folgende Anzahl VMP erforderlich:

	Stamm-VMP	Besucher-VMP	Total VMP
Wohnen	202 VMP	31 VMP	233 VMP
Dienstleistung/Büro	15 VMP	5 VMP	20 VMP
Schule	13 VMP	75 VMP	88 VMP
TOTAL	230 VMP	111 VMP	341 VMP

Tabelle 3: Bedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Um im Sinne des Mobilitätskonzeptes (siehe Kap. 8) genügend Abstellplätze für Zweiräder zur Verfügung zu stellen, wird ein grosszügiger Bedarf (341 VMP) ausgewiesen.

4 PARKPLATZ-ANGEBOT

4.1 Auto-Parkplätze

In der **unterirdischen Auto-Einstellhalle (AEH)** können beim jetzigen Projektstand maximal **140 Parkplätze** erstellt werden (siehe Abbildung 2). Diese Zahl dürfte sich im Laufe der Detailprojektierung infolge geometrischer Randbedingungen noch leicht reduzieren:

- Die 39 Besucher-Plätze (blau) liegen in der AEH an der direkten Fahrgasse zwischen Einfahrts- und Ausfahrtsrampe und entsprechen alle der Komfortstufe B (öffentlich zugängliche PP).
- Auch die gelben 98 Stamm-PP (davon 3 Kleinwagen) entsprechen grösstenteils der höheren Komfortstufe B. Lediglich rund 40 PP (hinterste Fahrgasse entlang der Oristalstrasse) entsprechen der tieferen Komfortstufe A, welche gemäss Norm 640291a für «die Platzverhältnisse gewohnte Benutzer» zur Verfügung stehen, was bei Stamm-PP gegeben ist.
- Zusätzlich können 3 Doppel-PP (orange) hintereinander erstellt werden (z.B. für Oldtimer oder Zweitwagen mit Wechsel-Nummernschild).
- Im Zivilschutzraum im Bereich der Ausfahrtsrampe sind 12 Motorrad-Plätze (lila).

Dazu kommen bei der oberirdischen Vorfahrt je nach Vorfahrts-Betrieb (eher Parkierung oder eher Drop-Off) noch maximal 18 PP auf der Vorfahrt der Internationalen Schule dazu (siehe ANHANG ANHANG 10).

Gemäss jetzigem Projektstand kann maximal die folgende Anzahl PP realisiert werden:

- Unterirdisch können in der AEH **maximal 140 PP** angeboten werden. Gegenüber dem PP-Bedarf (gemäss Kapitel 3.5 = 134 PP) gibt es für die Detailprojektierung der AEH und die Festlegung der definitiven Nutzung im Baugesuchsverfahren also noch einen kleinen Spielraum.
- Dazu kommen je nach Vorfahrts-Betrieb der Internationalen Schule **maximal 18 PP auf der Vorfahrt** der Internationalen Schule.
- Insgesamt können also **maximal 158 Parkplätze** auf dem QP-Areal erstellt werden (worst case bez. Anzahl PP als Basis für die Berechnung des Verkehrsaufkommens).

4.2 Velo-Mofa-Abstellplätze (VMP)

Es war von Anfang an ein Anliegen, für sämtliche Benutzergruppen ein (qualitativ und quantitativ) grosszügiges Angebot an **attraktiven Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)** zur Verfügung zu stellen. Es wurde daher überall an den wichtigsten Stellen der entsprechende Platz für VMP reserviert (siehe Abbildung 1 und 2):

- Im Bereich der unterirdischen Hauszugänge steht ein grosser Velokeller (siehe Abbildung 2) mit 266 hellgrünen VMP sowie 20 dunkelgrünen Spezialvelo-VMP zur Verfügung. Diese werden mit einer transparenten Abtrennung (z.B. Industrieglas) vom Russ und Schmutz der AEH geschützt.
- Oberirdisch sind (insbesondere für die Schüler) rund 75 VMP entlang der Einfahrtsrampe angeordnet.
- Bei den Hauseingängen zu den Häusern (aussen) bzw. in den Hauseingängen im EG (innen) sind 30+32=62 VMP geplant.
- Im nördlichen Tiny-Homes-Tower hat es im EG Platz für 22 VMP. Die teuren («edlen») Velos (92 VMP) können mit einem grossen Lift mitgenommen und auf Ebene Wohnung sicher abgestellt werden, was der speziellen Philosophie der Tiny Homes gerecht wird (total 114 VMP).

Ort	Anzahl Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP)
Velokeller 1. UG (neben AEH)	266 VMP + 20 Spezialvelos
Entlang Einfahrtrampe	75 VMP
Bei (bzw. in) Hauseingängen der Häuser	62 VMP
Eingang und OG's Tiny-Homes-Tower	114 VMP
TOTAL	537 VMP

Tabelle 4: Mögliches Angebot an Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP)

Die Gesamtzahl von 537 möglichen VMP zeigt, dass die gemäss Empfehlung Wegleitung BL notwendige Anzahl VMP (341 VMP gemäss Kapitel 3.6) bei Bedarf problemlos erweitert werden kann.

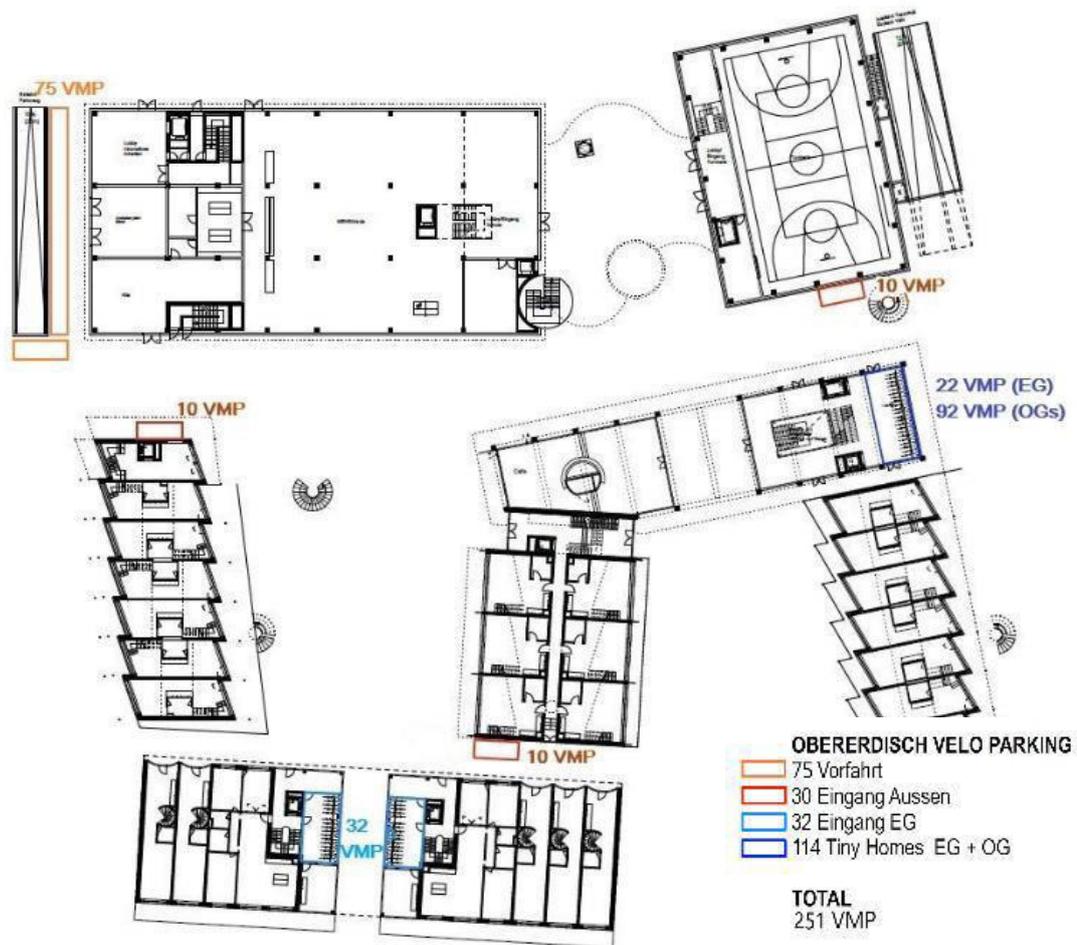


Abbildung 6: Mögliches Angebot an oberirdischen Velo-Abstellanlagen

Es ist ein grosszügiges Angebot an unterirdischen und oberirdischen Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP) für alle Benutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Schüler, Besucher) möglich. Der gemäss Empfehlung BL erforderliche Bedarf von 341 VMP (siehe Kapitel 3.6) kann für jede Nutzung attraktiv und gut erreichbar angeboten werden. Bei Bedarf ist eine starke Erweiterung möglich.

5 KONZEPT BRING-/ABHOLVERKEHR INTERNATIONALE SCHULE

5.1 Zielsetzung

Gemäss kantonalem Vorprüfungsbericht vom 07. September 2020 ist das **Verkehrsaufkommen** der Internationalen Schule zu vertiefen:

- Annahmen betreffend Modal Split (Anteil Auto/öV/Velo/FG)?
- Annahmen betreffend Besetzungsgrad (Anzahl Schüler pro Auto)?
- Annahmen betreffend zeitlicher Verteilung (Ganglinien)?

Im Weiteren ist ein **Konzept «Bring-/Abholverkehr»** zu erstellen

- Wie funktioniert die Vorfahrt (Drop-Off bzw. Parkierung)?
- Doppelnutzung der Besucher-PP in der AEH?
- Reibungsloser Bring-/Abholverkehr (ohne Beeinträchtigung Oristalstrasse)?
- Zeitliche Spitzenkonzentration des Bring-/Abholverkehrs?

Am 07. Oktober 2020 hat mit Vertretern des Tiefbauamtes BL eine Besprechung stattgefunden, an welcher folgendes **Vorgehen** festgelegt wurde:

- Ermittlung von Erfahrungswerten bei anderen Internationalen Schulen (Analogie-Vgl.)
- Zählungen und Beobachtungen des Bring-/Abholverkehrs (Verkehrsaufbau, Ganglinien)
- Erarbeitung Konzept Bring-/Abholverkehr (Vorfahrt, Kurzparkierung, Drop-Off, etc.)

Aufgrund der kantonalen Vorprüfung ist für die geplante Internationale Schule ein plausibles Bring- und Abholkonzept zu erarbeiten.

5.2 Internationale Schule Basel (ISB)

Die Internationale Schule Basel (ISB) ist die grösste Internationale Schule in der Region und betreibt zurzeit im Birstal 3 Standorte:

Standort	Alter	Klasse	Schulbeginn	Schulende	Anz. Schüler
ISB Aesch	3-12	1. bis 6. Kl.	08:15 Uhr	15:20 Uhr	540 Schüler
ISB Reinach Fiechten	12-14	7. und 8. Kl.	08:35 Uhr	15:20 Uhr	260 Schüler
ISB Reinacherhof	14-19	9. bis 12. Kl.	08:20 Uhr	15:50 Uhr	520 Schüler

Tabelle 5: ISB an den 3 Standorten im Birstal

Das **Kundensegment** der ISB ist allerdings nicht zu 100% identisch mit der in Liestal geplanten Internationalen Schule:

- Die ISB ist vorwiegend auf sog. «Expats» ausgerichtet, welche sich in der Regel nur für wenige Jahre in der Region Basel aufhalten und hier wenig verankert sind. Auffallend sind die häufig «SUV-orientierten» Elterntaxis.
- Die in Liestal vorgesehene Internationale Schule ist mehr auf regional verankerte Privatschüler ausgerichtet. Das Schulgeld wird deutlich unter demjenigen der ISB liegen. Die amerikanische Betreiberin der Schule spricht somit ein anderes Zielpublikum an.

Die ISB betreibt eine Internationale Schule mit rund 1'300 Schülern an 3 Standorten im Birstal. Die ISB ist v.a. auf Expats ausgerichtet und liegt in einem anderen Preissegment, ist also nicht vollumfänglich mit der in Liestal geplanten Schule vergleichbar.

5.3 Analyse ISB-Verkehr Aesch

Beim ISB-Standort Aesch wurde an Di. 03. November 2020 der **Autoverkehr** in der Morgenspitze 07:30 – 08:30 Uhr (total 243 Einfahrten und 225 Ausfahrten) und in der Nachmittagspitze 14:45 – 15:45 Uhr (total 178 Einfahrten und 180 Ausfahrten) gezählt. Die 5-Minuten-Ganglinien dieser beiden Spitzenstunden sind im ANHANG 8 dargestellt:

- In der Morgenspitze (Bringverkehr) ist das Verkehrsaufkommen (Anzahl Fahrten) grösser als in der Nachmittagspitze (Abholverkehr). Ein Grund liegt darin, dass am Nachmittag auch Abholfahrten ausserhalb dieser Spitzenstunde stattfinden (Kinder werden noch betreut oder müssen noch warten). Ein weiterer Grund könnte darin liegen, dass sich die Eltern am Nachmittag besser organisieren, d.h. ein Elternteil holt am Nachmittag die Kindern mehrerer Familien ab (d.h. Besetzungsgrad grösser). Massgebend bezüglich Verkehrsaufkommen ist also die Morgenspitze, unter Berücksichtigung der Verweildauer eher die Nachmittagspitze.
- In der Morgenspitze ist auch die Spitze der Ein- und Ausfahrten (jeweils ca. 60-65 Ein- bzw. Ausfahrten pro 5 Minuten) deutlich grösser als in der Abendspitze (maximal ca. 30 Einfahrten und ca. 50 Ausfahrten pro 5 Minuten).
- Die Spitze der Ein- und Ausfahrt liegt am Morgen ca. 10 Minuten auseinander. Ein Grund dafür liegt darin, dass in Aesch die jüngsten Schüler in die Schule gehen. Die meisten der Kinder brauchen noch Aussteige-«Zeremonien», bei denen die Eltern noch die Jacke zumachen, die Schultertasche herausgeben und sich vom Kind verabschieden. Bei den beiden anderen Standorten mit älteren Schülern dürfte diese «Zeremonie» deutlich kürzer sein.
- Die Spitze der Ein- und Ausfahrt liegt am Nachmittag noch weiter auseinander als am Morgen. Viele Eltern (vorwiegend «Expats») treffen vermutlich so früh bei der Schule ein, weil sie soziale Kontakte knüpfen/pflegen möchten (Schule = wichtiger Begegnungsort).
- Während den Spitzenzeiten regelt eine Verkehrswache die Ein-/Ausfahrt auf die Arlesheimerstrasse. Am Nachmittag, wo sich mehr Eltern/Autos auf dem Parkplatz aufhalten, regelt eine zusätzliche Verkehrswache den Verkehrsablauf auf dem Parkplatz.
- Gemäss Auskunft der Verkehrswache sind die Auswirkungen der Corona-Pandemie zu spüren, indem zurzeit deutlich mehr Schüler mit dem Auto gebracht werden und v.a. die öV-Zahlen unterdurchschnittlich sind.

Am Di. 10. November 2020 wurden während den gleichen Erhebungszeiten der **öffentliche Verkehr** (ca. 100 Schüler), die **Velos** (ca. 30. Schüler) sowie die **Fussgänger** (ca. 30 Schüler) gezählt. Diese Zahlen fliessen ins Mengengerüst (siehe Kap. 5.6) ein.



Vorfahrt ISB-Schulhaus Aesch



Tramhaltestelle Arlesheimerstrasse

Mit detaillierten Zählungen bei der ISB Aesch konnten die Verkehrsmengen und die Gesetzmässigkeiten dieses ISB-Standortes erfasst werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in Aesch die jüngsten Schüler zur Schule gehen.

5.4 Analyse ISB-Verkehr Reinach Fiechten

Die ISB hat im Jahre 2012/2013 Teile des Fiechten-Schulhauses, welche von der Gemeinde Reinach nicht mehr für den Schulbetrieb benötigt wurden, übernommen und dort die 7. und 8. Schulklassen untergebracht.

Das Schulhaus Fiechten liegt inmitten eines Wohnquartiers und ist für den **Autoverkehr** über die beiden Quartierstrassen «Zihlackerstrasse» und Fiechtenweg» (beide T30) erschlossen. Da beide Strasse nicht für den Bring-/Holverkehr einer Internationalen Schule geeignet sind, hat die Gemeinde Reinach mit der ISB vereinbart, dass Schüler, welche mit dem Auto gebracht werden, auf dem Friedhof-Parkplatz (= Sammelpunkt) auszuladen/abzuholen sind. Das Schulhaus ist mit einem gut 5-minütigen Fussmarsch zu erreichen. Dieses Verkehrsregime wird stichprobenhaft von Verkehrswachen überprüft. Bei Zuwiderhandlung werden die Halter der Fahrzeuge der Schulleitung gemeldet.

Hauptzubringer öV sind die Tramlinien 11 und E11 sowie die Buslinie 62. Von den Haltestellen Vogesenstrasse und Reinach Süd kann die Schulanlage mit einem knapp 5-minütigen Fussmarsch erreicht werden.

Eine **genaue Erfassung** des Modal-Split (Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel) ist beim Standort Reinach Fiechten schwierig, da sich der Verkehr bei allen Verkehrsmitteln auf verschiedene Achsen aufteilt. Weiter liegt das ISB-Schulhaus inmitten einer grösseren Schulanlage, sodass die Schüler kaum unterschieden werden können.



Drop-Off/Pick-up ISB (Friedhof-PP Reinach)



Besammlung und Fussmarsch in kleinen Gruppen



Hst. Vogesenstrasse (Tram 11/E11, Bus 62)



Veloständer beim Schulhaus ISB Fiechten

Beim ISB-Standort Reinach Fiechten sind die Verkehrsströme sehr dispers und von anderen Schulanlagen überlagert, sodass an diesem Standort keine Verkehrszählung durchgeführt werden konnte.

5.5 Analyse ISB-Verkehr Reinacherhof

Am Standort Reinacherhof gehen gemäss Kapitel 5.2 die **ältesten Schüler** (9.-12. Klasse) zur Schule. Eine Zählung war im November 2020 nicht möglich, da der Unterricht im Home-Schooling stattfand. Glücklicherweise konnte auf eine ältere Zählung aus dem Jahre 2011 an diesem Standort zurückgegriffen werden.

Der **Autoverkehr** auf dem Parkplatz des ISB-Schulhauses Reinacherhof wurde am Dienstag 17. Mai 2011 in der Morgenspitze (7.45 – 8.45 Uhr) erfasst. Dabei wurden alle ins Areal ein- und ausfahrenden Autos gezählt. Die Einfahrten (blaue Kurve) beginnen ab 7.45 Uhr. Die höchste Anzahl Einfahrten pro 5 Minuten liegt zwischen 8.00 – 8.25 Uhr (Schulbeginn = 8.25 Uhr) mit jeweils über 20 Einfahrten pro 5 Min. Die Ausfahrten (rot) liegen etwas unter den Einfahrten (blau), d.h. ein Teil der Fahrzeuge ist noch auf dem Areal parkiert. Insgesamt wurden in der Morgenspitzenstunde 160 Einfahrten gezählt (siehe Abbildung unten). Es wird im Folgenden davon ausgegangen, dass diese Zahl in der Zwischenzeit durch den Rückgang der Anzahl Schüler am Standort Reinacherhof auf 130 Einfahrten/h zurückgegangen ist.

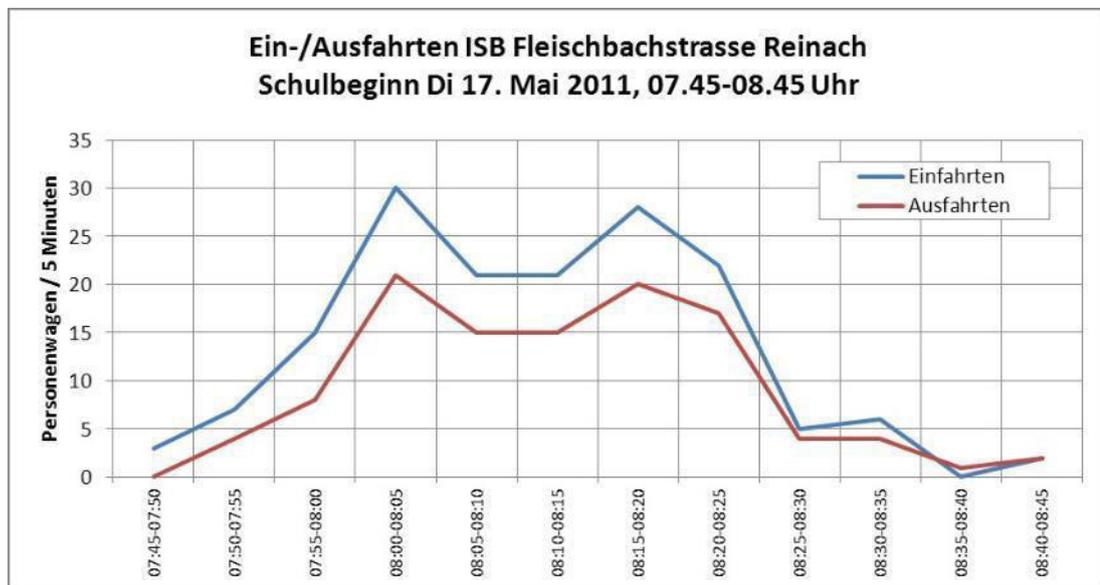


Abbildung 7: Ein-/Ausfahrtsganglinie ISB Reinacherhof (MSP 07:45 - 08:45 Uhr)



Vorfahrt ISB-Schulhaus Reinacherhof



Tramhaltestelle Reinacherhof

Der ISB-Standort Reinacherhof ist sehr gut vom öffentlichen Verkehr erschlossen, liegt die **Tramhaltestelle Reinacherhof** der Tramlinie 11 doch unmittelbar auf der Ostseite des ISB-Schulhauses. Die Aussteiger aus den Tramzügen wurden am Donnerstag, 19.05.2011 zwischen 7.40 – 8.40 Uhr erhoben. Die Schüler, welche mit dem Tram kommen, verteilen sich auf etwa eine halbe Stunde (7.50 – 8.20 Uhr) vor dem Schulbeginn. Angegeben in der folgenden Grafik ist jeweils die fahrplanmässige Abfahrtszeit, wobei die Tramkurse in Wirklichkeit in der Regel 1-2 Minuten Verspätung aufweisen. Aus den stärksten Tramkursen (z.B. 8.11 Uhr) steigen bis zu 60 Schüler aus. Insgesamt wurden in dieser Stunde **271 Schüler** gezählt, wovon gut 2/3 aus Richtung Basel (blaue Säulen) und knapp 1/3 aus Richtung Aesch (rote Säulen).

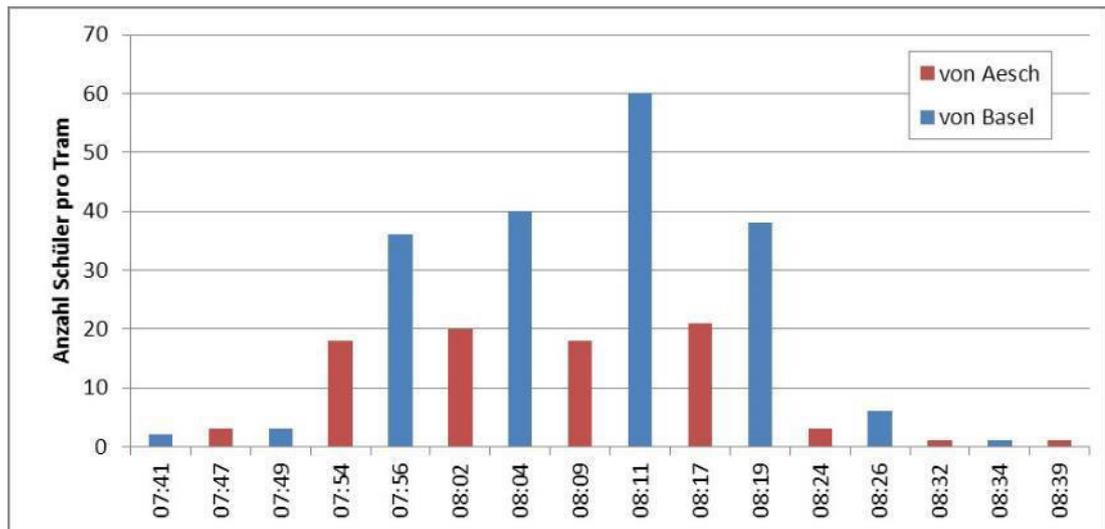


Abbildung 8: Aus den Tramzügen aussteigende Schüler (Reinacherhof, 19.05.2011)

Beim ISB-Standort Reinacherhof war im November 2020 Home-Schooling, sodass auf eine ältere Zählung zurückgegriffen wurde.

5.6 Mengengerüst (Vergleich Internationale Schulen)

Eine exakte **Gesamtbilanz** des Verkehrsverhaltens sämtlicher Schüler an den 3 ISB-Standorten ist aus verschiedenen Gründen schwierig:

- Die Schüler kommen neben dem Autoverkehr und öffentlichen Verkehr auch zu Fuss und mit dem Velo, was schwieriger zu überblicken ist.
- Es konnten nicht alle Zugänge lückenlos eingesehen werden.
- Zum Teil gibt es auch „wildes“ Aussteigenlassen.
- Die Verkehrsströme treten z.T. „pulkartig“ auf.
- Es sind nie alle Schüler gleichzeitig anwesend (krank, Absenzen, etc.)

Mit der durchgeführten Verkehrszählung können jedoch zumindest die **Hauptanteile** des Schülerverkehrs bei den 3 ISB-Standorten abgeschätzt werden. Das folgende Mengengerüst basiert auf den beschriebenen Erhebungen an den 3 ISB-Standorten und ist als Hypothese für die Internationale Schule in Liestal zu verstehen:

	Klassen	Auto-Fahrten		Modal Split der Schüler				Anzahl Schüler
		Einfahrten Morgenspitze (Einf./h)	Besetzungsgrad	Auto	öV	Velo	FG	
ISB Aesch	1. bis 6. Kl.	240 Einf./h	1.6	380 (70%)	100 (20%)	30 (5%)	30 (5%)	540 Sch. (100%)
ISB Reinach Fiechten	7. und 8. Kl.	90 Einf./h	1.5	130 (50%)	60 (25%)	40 (15%)	30 (10%)	260 Sch. (100%)
ISB Reinacherhof	9. bis 12. Kl.	130 Einf./h	1.4	180 (35%)	210 (40%)	80 (15%)	50 (10%)	520 Sch. (100%)
ISB Total	Σ alle Klassen	460 Einf./h	1.5	690 (52%)	370 (28%)	150 (11%)	110 (9%)	1'320 Sch. (100%)
Internat. Schule Liestal (Annahme)	alle Klassen	130 Einf./h	1.5	200 (40%)	200 (40%)	75 (15%)	25 (5%)	500 Sch. (100%)

Tabelle 6: Mengengerüst Internationale Schule (Vergleich mit ISB)

Bei diesem Mengengerüst sind **folgende Faktoren** berücksichtigt worden:

- Je nach besuchter Schule bzw. Alter der Schüler variiert der Modal Split stark: jüngere Schüler werden häufiger mit dem Auto von den Eltern gebracht als ältere Schüler.
- Es wird das Verkehrsaufkommen für alle 3 ISB-Standorte geschätzt. Die Summe aller ISB-Schüler über alle Altersklassen ist am ehesten mit Liestal vergleichbar.
- Im Mittel aller Schüler weist die ISB gemäss obigen Abschätzungen folgende Verkehrsmittelanteile auf: 52% Auto / 28% ÖV / 11% Velo / 9% Fussgänger.
- Für die Internationale Schule in Liestal werden folgende Anteile geschätzt: 40% Auto / 40% ÖV / 15% Velo / 5% Fussgänger.
- Der Grund für diese leichte Verschiebung der Verkehrsanteile liegt darin, dass das Einzugsgebiet der ISB Basel eine grössere Region abdeckt (z.B. wohnen 8% der ISB-Schüler in Frankreich und Deutschland). Weiter wird mit den «Expats» auch ein anderes Kundensegment abgedeckt. Bei der ISB in Liestal liegt das Schulgeld deutlich tiefer, und es dürfte sich vielmehr um eine regional verankerte Kundschaft handeln.

Mit obigen Annahmen geht von der Internationalen Schule in Liestal in der Morgenspitzenstunde (und in etwa analog auch in der Nachmittagsspitze) ein Autoverkehr von 130 Einfahrten/h aus, was in etwa der Hälfte des Autoverkehrs bei der ISB Aesch entspricht. Mit dem Konzept «Bring-/Abholverkehr» (siehe Kapitel 5.7) wird zudem eine bessere zeitliche Verteilung des Verkehrs (Glättung der Verkehrsspitzen durch eine zeitliche Staffelung des Schulbeginns) angestrebt.

5.7 Konzept Bring-/Abholverkehr

Mit einer **zeitlichen Staffelung** des Schulbeginns können die Verkehrsspitzen geglättet (d.h. nahezu nochmals halbiert) werden (siehe ANHANG 9). Der Unterricht soll nicht für alle Schulklassen gleichzeitig beginnen. Vielmehr sollen in etwa die Hälfte der Schüler beispielsweise um eine halbe Stunde versetzt mit dem Unterricht beginnen. Damit können die Verkehrsspitzen nahezu halbiert und der Bring-/Abholverkehr auf eine grössere Zeitspanne verteilt werden.

Die **oberirdische Vorfahrt** ist 9.5 m breit. Je nach künftigem Bedarf (Anteil Drop-Off/Anteil Parkierer) kann diese Vorfahrt geometrisch unterschiedlich aufgeteilt werden (siehe ANHANG 10):

- A:** Fahrgasse und 18 Schräg-Parkfelder (75 Grad)
- B:** Fahrgasse in der Mitte und 16 grosszügige Längsparkfelder (2.50 m x 6.50 m) beidseitig angeordnet. Diese gegenüber der Drop-Off-Zone der ISB Aesch optimierte Vorfahrt ermöglicht beidseitig einen raschen Umschlag der Parkfelder.
- C:** 3 Vorfahrts-Spuren «Drop-Off» (Platz für ca. 24 PWs)
- D:** Kombination von 18 Schrägparkfeldern gemäss A und daneben 1 Drop-Off-Spur
- E:** Kombination von 16 Längs-Parkfeldern gemäss B und in der Mitte eine Drop-Off-Spur
- PS:** In Wirklichkeit wird sich voraussichtlich immer eine Kombination von Parkieren und Drop-Off einstellen.

In der **AEH** stehen die Besucher-PP, welche nicht belegt sind, als Doppelnutzung zum Bringen/Abholen der Schüler zur Verfügung. Auch diese zweite Vorfahrt kann je nach Bedarf unterschiedlich betrieben werden (beispielsweise 2 Drop-Off-Spuren auf der 6.50 m breiten Fahrgasse oder ebenfalls im Mischbetrieb (teilweise Parkierung, teilw. Drop-Off)).

Schliesslich könnte auch das folgende **kombinierte Betriebssystem** optimal sein (Aufteilung je nachdem, ob lediglich schnell Drop-Off benützt oder noch parkiert wird):

- Oberirdisch = Drop-Off (3 Spuren gemäss C)
- Unterirdisch = Parkierung (Besucher-PP in Doppelnutzung)

Als weitere **mögliche betriebliche Massnahmen** sind bei Bedarf zu erwähnen:

- Bei der Areal-Einfahrt an der Oristalstrasse steht in den Spitzenverkehrszeiten eine Verkehrswache, welche den Verkehr regelt und insbesondere bei starker Belegung der oberirdischen Vorfahrt die nächsten Fahrzeuge auf die Rampe in die unterirdische Auto-Einstellhalle (AEH) schickt, damit kein Rückstau auf die Oristalstrasse entsteht.
- Information der Eltern/Schüler über das gute öV-Angebot.
- Aktive Förderung des Car-Poolings: Eltern aus der gleichen Gemeinde werden unterstützt bei der Bildung von Fahrgemeinschaften.
- Die Schüler finden sich auf einem Sammelplatz ein und gehen in kleinen Gruppen zur Schule (siehe Beispiel ISB Reinach Fiechten, Kapitel 5.4)
- Vertauschtes Abholssystem: Anstatt, dass die Eltern beim Auto auf die Schüler warten, stehen die Kinder nach der Schule bereit und werden (z.B. über Handy) abgerufen.

Zur Bewältigung des **Bring-/Abholverkehrs** steht eine oberirdische und eine unterirdische Vorfahrt zur Verfügung. Je nach den dannzumaligen Bedürfnissen (Mehr Parkierung? Mehr Drop-Off?) kann dieses System in verschiedenen Varianten betrieben und optimiert werden (ev. auch Kombinationen). Wichtiger Eckpfeiler ist eine zeitliche Staffelung des Unterrichtsbeginns (Glättung der Verkehrsspitzen). Bei Bedarf können zusätzliche betriebliche Massnahmen ergriffen werden.

6 AUSWIRKUNGEN AUF DAS KANTONSSTRASSENNETZ

6.1 Heutige Belastung Oristalstrasse

Die heutige Belastung der Oristalstrasse kann aus der **kantonalen Zählung** im Querschnitt Oristalstrasse übernommen werden (siehe ANHANG 4). Dieser Zählquerschnitt liegt unmittelbar neben dem Burri Mangold-Areal. Da die Zählwoche im Jahre 2015 in den Sommerferien lag, wurden die gezählten Werte mit dem vom Tiefbauamt BL angegebenen Wochenaufwertefaktor 1.16 aufgewertet auf folgende mittlere Jahreswerte:

- Morgenspitze: Lastrichtung nach Liestal (ANHANG 4, Abb. Mitte) mit 410 Mfz/h.
- Abendspitze: Lastrichtung von Liestal (ANHANG 4, Abb. oben) mit 460 Mfz/h.
- In der Summe des Querschnitts ist eindeutig die Abendspitzenstunde 17-18 Uhr mit insgesamt knapp 680 Mfz/h massgebend (ANHANG 4, Abb. unten).

Die Querschnittsbelastung der Oristalstrasse ist mit 680 Mfz/h in der massgebenden Abendspitze relativ bescheiden für eine Kantonsstrasse.

6.2 Verkehrsaufkommen (Abendspitzenstunde 17 – 18 Uhr)

Die Berechnung des Verkehrsaufkommens der geplanten Überbauung erfolgt anhand des Parkplatz-Bedarfs (siehe Kap. 3.5 und ANHANG 2) sowie anhand des spezifischen Verkehrspotentials (SVP) aufgrund von Erfahrungswerten. Dabei wird jeweils die Anzahl Fahrten pro Parkplatz in der Spitzenstunde ermittelt. In der folgenden Tabelle wird das **Verkehrsaufkommen infolge QP** (exkl. Schülerverkehr) für die massgebende Abendspitzenstunde (17-18 Uhr) berechnet. Es wird ein Verkehrsaufkommen von insgesamt **55 Fahrten/h** (exkl. Bring- und Abholverkehr der internationalen Schule) generiert:

NUTZUNG	Reduzierter Bedarf Auto-Parkplätze			SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ²⁾		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stammplätze	Besucherplätze	Total	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
								Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	
WOHNEN	67 PP	31 PP	98 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	17	6	7	6	36
DIENSTLEISUNG/BÜRO	16 PP	8 PP	24 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	2	3	6	3	14
SCHULE ²⁾	12 PP	0 PP	12 PP	0	0.2	0.4	0.2	0	0	5	0	5
TOTAL								19	9	18	9	55
								28		27		

Erläuterungen:

1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen, bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h auslöst.

2) Exkl. Verkehrsaufkommen Bring- und Abholverkehr internationale Schule (siehe weiter unten).

Tabelle 7: Berechnung Verkehrsaufkommen QP in der Abendspitzenstunde 17-18 Uhr

Es wird davon ausgegangen, dass in den Spitzenstunden (insbesondere in der massgebenden Abenspitzenstunde 17-18) lediglich geringer Schülerverkehr zusätzlich generiert wird (aufgerundet von 55 auf 70 Fahrten/h = worst case).

Die je 35 Zu- und Wegfahrten in der Abendspitzenstunde verteilen sich folgendermassen auf der Oristalstrasse:

- 80% Richtung Norden (Liestal), d.h. 28 Zufahrten/h und 28 Wegfahrten/h
- 20% Richtung Süden (Gempenplateau), d.h. 7 Zufahrten/h und 7 Wegfahrten/h

Vom QP Im Oristal geht in der massgebenden Abendspitzenstunde 17-18 Uhr ein Verkehrsaufkommen von rund **70 Fahrten pro Stunde** (inkl. Internationale Schule) aus (davon 80% von/nach Liestal, 20% von/nach Gempenplateau).

6.3 Verkehrsaufkommen (Tagesverkehr)

Von den max. 140 PP in der AEH geht aufgrund des QPs (bei rund 2.5 Fahrten pro PP) ein Tagesverkehr von rund 350 Fahrten pro Tag aus (exkl. Schülerverkehr). Bei einer Verteilung von 80% Richtung Norden (Liestal) entspricht dies rund **300 Fahrten/Tag Richtung Liestal**. Die im Folgenden zugrunde gelegte zeitliche Verteilung dieser Fahrten (Tagesganglinie) basiert auf einem MIX (2/3 Typ Stamm-PP; 1/3 Typ Besucher-PP). Auf der Oristalstrasse ergibt sich im Tagesverlauf die rote Zusatzbelastung **infolge QP «Im Oristal»** (siehe Abbildung unten).

Hinzu kommt der Verkehr der **Internationalen Schule**. Gemäss Kapitel 5.6 wird bei den Schülern von folgendem **Modal Split** ausgegangen:

- 40% Auto
- 40% ÖV
- 15% Velo
- 5% Fussgänger

Von den insgesamt 500 Schülern werden ca. **200 Schüler mit dem Auto** gebracht/geholt, was bei einem Besetzungsgrad von 1.5 Schülern pro Auto ein Verkehrsaufkommen von 130 Zufahrten und 130 Wegfahrten (je am Morgen und am Nachmittag) ergibt (siehe Kapitel 5.6). Mit obiger Verteilung (80% Richtung Liestal) entspricht dies auf der Oristalstrasse jeweils einem Zusatzverkehr von rund 100 Zufahrten und 100 Wegfahrten von/nach Richtung Bahnhof. Diese teilen sich mit dem gestaffelten Schulbeginn/Schulende (siehe Kapitel 5.7) etwa folgendermassen auf (siehe grüne Säulen in nachfolgender Abbildung):

- Hauptspitze am Morgen 8-9 Uhr, am Nachmittag 15-16 Uhr: 80%
- Stunden jeweils davor und danach: je 10%

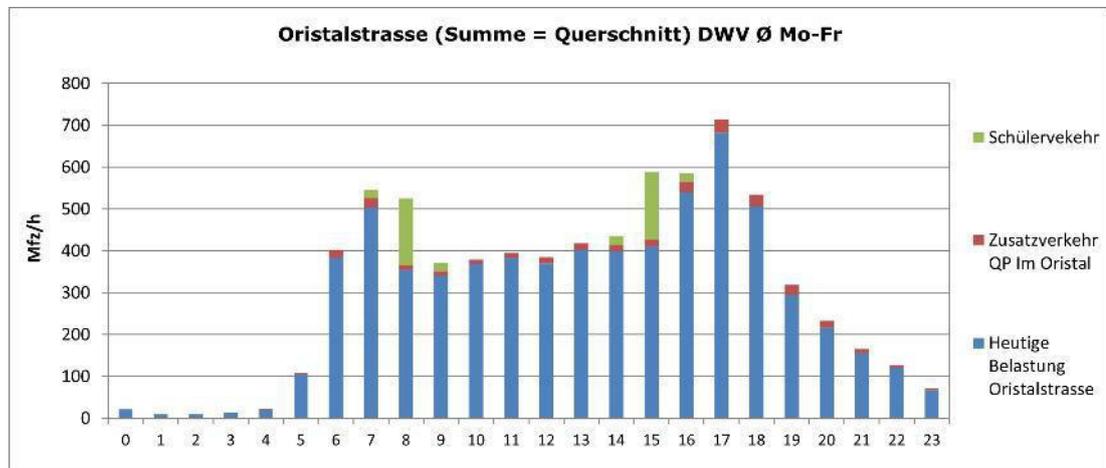


Abbildung 9: Belastung Oristalstrasse im Querschnitt (inkl. QP und Schülerverkehr)

Der Zusatzverkehr auf der Oristalstrasse Richtung Bahnhof infolge QP «Im Oristal» (rote Säulen) ist mit knapp 5% in der massgebenden Abendspitzenstunde 17-18 Uhr relativ bescheiden. Weil die Schulstunden (analog zur ISB) in der Regel nach 8 Uhr beginnen und vor 16 Uhr enden, ist der **Bring- und Abholverkehr der Schule** (grüne Säulen) nur sehr abgeschwächt den Spitzenstunden überlagert.

6.4 Nachweis Einmündungen in die Oristalstrasse

Die Leistungsberechnungen für die **3 ungesteuerten Teilknoten a, b und c** (siehe Abbildung 1) befinden sich im ANHANG 5:

- Das Verkehrsaufkommen QP Im Oristal (35 Zufahrten und 35 Wegfahrten in der Abendspitzenstunde) wird dem heutigen Verkehr auf der Oristalstrasse überlagert.
- Im Zustand mit QP Im Oristal resultiert für alle 3 Teilknoten eine sehr gute Verkehrsqualität (VQS = A).

Der Zusatzverkehr QP Im Oristal kann an den 3 Teilknoten an der Oristalstrasse problemlos aufgenommen werden.

6.5 Nachweis Kantonalbank-Kreuzung

Neben der Verträglichkeit an den unmittelbaren Anschlussstellen (siehe 6.4) sind auch Aussagen zum umgebenden, **übergeordneten Netz** zu machen. Von der Kantonalbank-Kreuzung liegen Zählungen vom April 2018 vor (vor SBB-Baustelle 4-Spur-Ausbau Bahnhof Liestal). In der folgenden Grafik ist die Tagesganglinie der Summe der Zufahrten (=Knotenströme) an einem mittleren Werktag Mo-Fr blau dargestellt. Überlagert ist wiederum der Zusatzverkehr QP Im Oristal (rote Säulen) sowie der Bring- und Holverkehr der Schüler (grüne Säulen). In der massgebenden Abendspitzenstunde (17-18 Uhr) beträgt die Mehrbelastung der Kantonalbank-Kreuzung lediglich rund 1.5%.

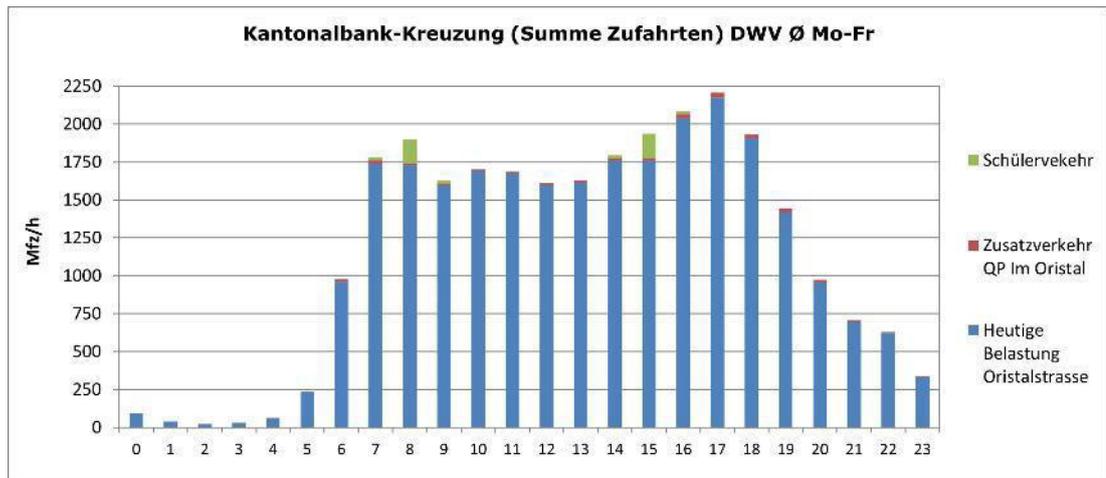


Abbildung 10: Belastung Kantonalbank-Kreuzung (Summe der Knotenströme)

Die Verkehrszunahme bei der Kantonalbank-Kreuzung ist in der massgebenden Abendspitzenstunde 17-18 Uhr mit 1.5% relativ gering.

7 ÖFFENTLICHER VERKEHR

7.1 Heutige öV-Erschliessung

Das QP-Areal befindet sich im 350m-Einzugsgebiet der Haltestelle «Oris» (Postautolinien 73 und 111, in Spitzenzeiten je im Halbstundentakt, d.h. 4 Kurse/h) (s. ANHANG 6). Diese Haltestelle «Oris» soll direkt vor das QP-Areal verlegt werden (siehe Kapitel 7.2).

Der **Bahnhof Liestal** ist rund 500-600m weit entfernt und in einem gut 6-minütigen Fussmarsch erreichbar. Ab Bahnhof Liestal gibt es in alle Richtungen gute überregionale Zugverbindungen. Mit S-Bahn, WB und den 10 Buslinien bestehen ab Bahnhof Liestal zudem in alle Richtungen direkte regionale öV-Verbindungen. Dies ist insbesondere für die Anbindung der internationalen Schule wichtig.

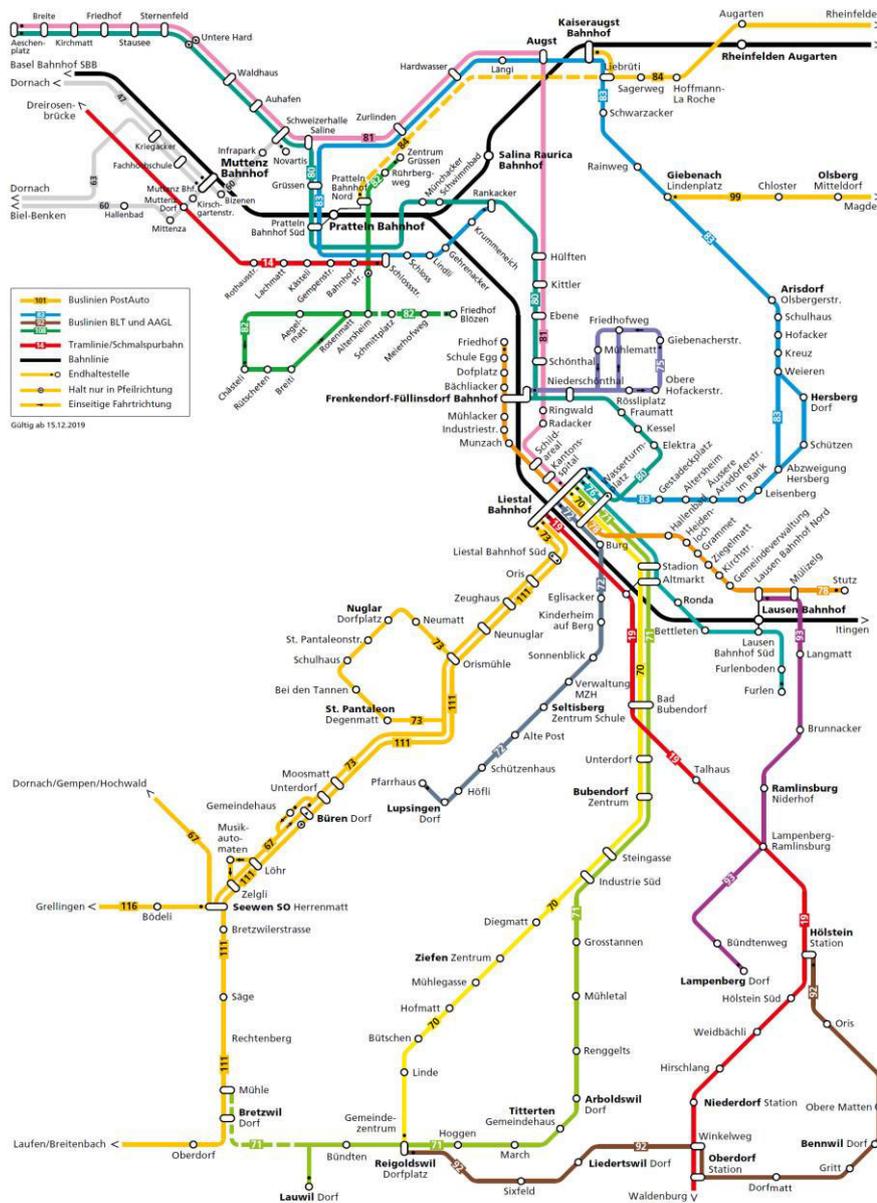


Abbildung 11: Liniennetz TNW mit Direktverbindungen vom/zum Bahnhof Liestal

Das heutige öV-Angebot ab den Haltestellen «Bahnhof Liestal» und «Oris» ist auch im Kapitel 3.1.1 detailliert beschrieben.

7.2 Optimierung Bushaltestellen

Der Haltestellen-Abstand zwischen den Haltestellen Zeughaus und Oris beträgt rund 800m und ist damit überdurchschnittlich gross (siehe ANHANG 6). Die Linien 73 und 111 erschliessen auf dem Gempenplateau und im Oristal in der Regel wenig dichte Siedlungsgebiete. Mit einer Haltestellen-Verschiebung oder einer **zusätzlichen Haltestelle** im Bereich des QP-Areals könnte die öV-Erschliessung dieses verdichteten Areals (101 Wohnungen, Büroflächen, Internationale Schule) deutlich verbessert und ein wichtiges Verkehrspotenzial direkt erschlossen werden. Die Passagierfrequenzen der Haltestellen Zeughaus (90 Ein-/Aussteiger pro Werktag) und Oris (62 Ein-/Aussteiger pro Werktag) würden von einer Haltestelle im Bereich des QP-Areals auf jeden Fall deutlich übertroffen (siehe Kapitel 7.3).

Das Amt für Raumplanung (Abteilung öffentlicher Verkehr) hat zusammen mit der Stadt Liestal eine Optimierung der Bushaltestellen-Standorte geprüft und ist zum Schluss gekommen, dass eine **Verschiebung der bestehenden Haltestelle** «Oris» in den Bereich des QP-Areals die optimale Lösung wäre. In der Folge wurde bei einem externen Ingenieurbüro eine Projektskizze (Stufe Machbarkeit) in Auftrag gegeben. Diese kam zu folgendem Ergebnis (siehe Abbildung unten):

- Im Bereich des QP-Areals kann eine Bushaltestelle mit FG-Streifen (inkl. Mittelinsel) eingerichtet werden, ohne, dass die heute 8.5 m breite Oristalstrasse verbreitert werden muss.
- Die beiden Trottoirs sind mit je 1.5 m relativ schmal und genügen den Anforderungen für Schülerverkehr nicht, sodass sie lokal verbreitert werden müssen.
- Ideal wäre eine Wartefläche von 2.90 m (Tiefe) x 5.60 m (Länge), damit dort eine Wartefläche und evtl. (je nach Einsteigerfrequenzen) ein Wartehäuschen eingerichtet werden könnte.
- Bei den geforderten 2.90 m Tiefe und einer vorhandenen Trottoirbreite von 1.50 m verbleibt eine Wartefläche von 1.40 m x 5.60 m, welche in die Baumrabatte auf dem QP-Areal zwischen zwei Bäumen zu liegen kommt.

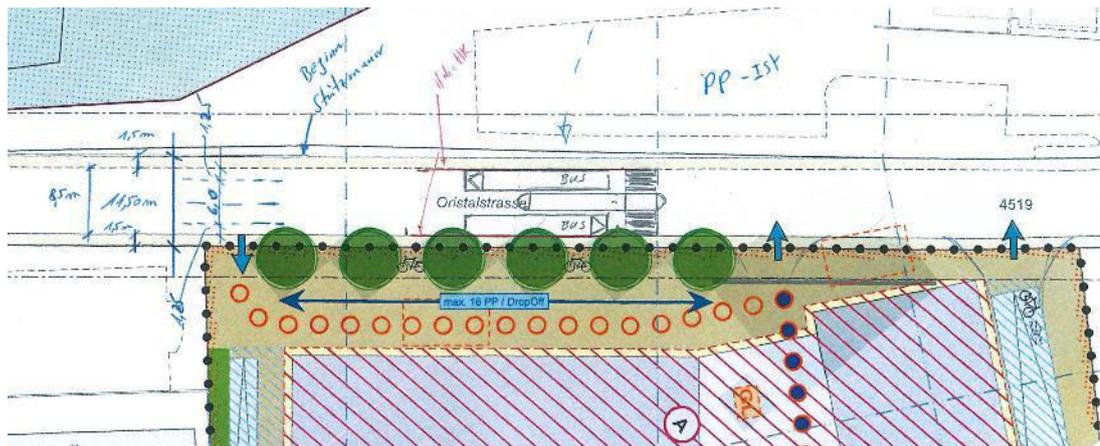


Abbildung 12: Lage verschobene Bushaltestelle "Oris"

Da der Haltestellenabstand zwischen den Haltestellen Zeughaus und Oris mit rund 800m heute sehr gross ist, soll die öV-Erschliessung mit einer Verschiebung der Bushaltestelle «Oris» in den Bereich des QP-Areals deutlich verbessert werden.

7.3 Auswirkungen QP auf den öV

Gemäss Kapitel 5.6 entstehen bei einem Modal Split des **Schülerverkehrs** von 40% öV-Anteil 200 Hinfahrten/Tag und 200 Wegfahrten/Tag. Davon wird ein Teil zu Fuss zum Bahnhof gehen. Schulanfang und Schulende liegen zudem weitgehend ausserhalb der Spitzenzeiten. Im Weiteren belastet der Schülerverkehr nicht die Lastrichtung, sondern die Gegenrichtung, was unproblematisch bzw. aus verkehrsplanerischen Sicht sogar erwünscht ist. Der Schülerverkehr wird daher bei den nachfolgenden Betrachtungen nicht berücksichtigt.

Gemäss Kap. 6.2 erzeugt der **QP «Im Oristal»** 55 Auto-Fahrten in der Abendspitzenstunde 17-18 Uhr (exkl. Internationale Schule). Erfahrungsgemäss ist das Verkehrsaufkommen pro Tag rund 7x höher. Dies entspricht bei einem Besetzungsgrad von 1.2 Personen pro Fahrzeug rund 450 Personenfahrten MIV pro Tag. Gemäss Mikrozensus 2015 beträgt der öV-Anteil der Pendler im kantonalen Durchschnitt 26%. Geht man davon aus, dass an dieser Lage der öV-Anteil insgesamt rund 1/3 ausmacht, so entspricht dies 225 Personenfahrten öV pro Tag (halb so viel wie die 450 Personenfahrten MIV pro Tag). Es wird davon ausgegangen, dass davon rund 2/3 (=150 öV-Fahrgäste pro Tag) die neue Haltestelle Oris benützen, währenddem die andere Hälfte zu Fuss oder mit dem Velo zum Bahnhof Liestal geht.

Der Kanton BL (Abteilung öV) hat ein **Berechnungsverfahren** entwickelt, bei welchem die Zusatzbelastung DWV infolge QP ins Verhältnis gesetzt wird zur vorhandenen Linienbelastung im Ist-Zustand (Um wieviel % nimmt die Linienbelastung zu?). Die Verteilung der 150 neuen öV-Fahrten infolge QP «Im Oristal» auf diese zwei Buslinien erfolgt analog den heutigen Ein-/Aussteigerzahlen der bestehenden Haltestelle «Oris» (Buslinien 73 und 111). Die vom Kanton vorgegebene Berechnungstabelle findet sich im ANHANG 7. Die Belastungszunahme bei der Linie 73 beträgt bis zu 13%, bei der Linie 111 maximal 8%.

Der Schülerverkehr der Internationalen Schule wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt, weil dieser Verkehr weitgehend ausserhalb der Hauptverkehrszeiten und entgegen der Lastrichtung erfolgt.

Die öV-Fahrten, welche durch den Quartierplan «Im Oristal» entstehen, belaufen sich auf schätzungsweise rund 150 neue Personenfahrten öV pro Tag. Unter Berücksichtigung der von den Buslinien angebotenen Kapazitäten kann diese Nachfragesteigerung bewältigt werden.

Gemäss der vom Kanton BL (Abteilung öV) vorgegebenen Berechnungsweise liegt die Zusatzbelastung der Buslinien 73 leicht über 10%, auf weitere Detailabklärungen kann an dieser Stelle jedoch verzichtet werden.

8 MOBILITÄTSKONZEPT

Beim Parkplatz-Nachweis (siehe Kap. 3.2) wird der Spezialfall «Tiny Homes» beschrieben. Es wird ein Bedarf von 0.6 Stamm-PP/Whg. festgelegt (zusätzlich 0.3 Besucher-PP/Whg.). Als Rahmenbedingung für diese Herabsetzung dient das folgende Mobilitätskonzept.

Verschiedene Themen, welche im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes von Bedeutung sind (Ausgangslage, Projektbeschreibung, Nutzung, öV-Erreichbarkeit, Velo-Abstellplätze, Parkplatz-Bedarf, Parkplatz-Angebot etc.) sind im vorliegenden Verkehrsgutachten bereits detailliert beschrieben. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die spezifischen Aspekte des Mobilitätskonzeptes.

8.1 Standortanalyse

Aufgrund der folgenden Voraussetzungen ist von den Bewohnern/Beschäftigten/Besuchern des QP „Im Oristal“ ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu erwarten:

- Gutes öV-Angebot (siehe Kapitel 7.1)
- Neue Bushaltestelle «Oris» direkt vor dem Areal (siehe Kapitel 7.2)
- Das QP-Areal liegt an der kantonalen Radroute (Oristalstrasse), welche durchgehend beidseitige Radstreifen besitzt (es sind keine zusätzlichen Massnahmen erforderlich).
- Das Areal ist somit gut ans kantonale Radnetz angebunden. Auch die Nähe zum Stedtli sowie verschiedene kommunale Radrouten ermöglichen eine gute Velo-Erschliessung, welche einen hohen Velo-Anteil erwarten lässt.

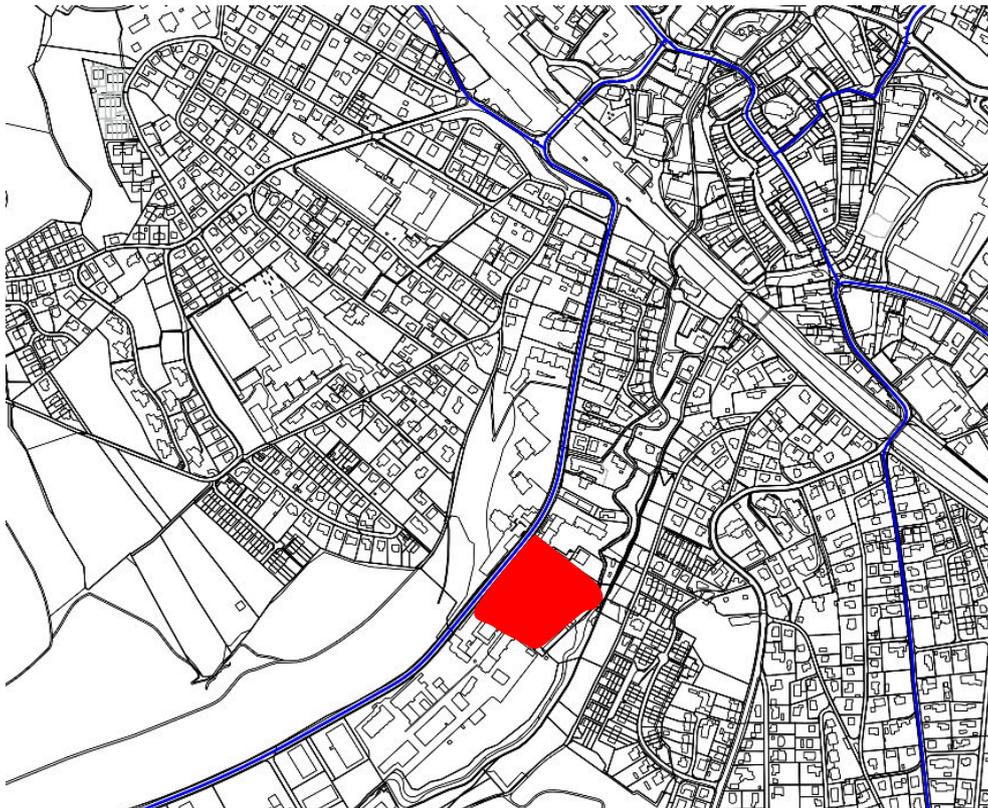


Abbildung 13: Kantonale Radrouten Liestal Süd

- Zusätzlich zu den Trottoirs auf der Oristalstrasse führt entlang des Orisbachs ein weiterer Fussweg (gemäss Strassennetzplan der Stadt Liestal eine zusätzliche «Hauptverbindung Fussverkehr») bis unter den SBB-Gleisen (Bahnhof Liestal) hindurch in die Allee. Vom QP-Areal kann dieser Fussweg auf der anderen Seite des Orisbaches über die neue Orisbach-Brücke direkt erreicht werden, sodass das Stedtli mit einem Spaziergang von ca. 10min erreichbar ist.

- Das Stedtli mit einem breiten Einkaufs- und Dienstleistungsangebot (Waren des täglichen und des nicht-täglichen Bedarfs) ist zu Fuss und mit dem Velo gut zu erreichen.
- Das nachhaltige Überbauungskonzept mit Tiny Homes zieht entsprechende umweltbewusste Bevölkerungskreise/Haushalte mit einem vergleichsweise tiefen Auto-Anteil und einem relativ hohen Velo-Anteil an (siehe Kapitel 3.2).

Aufgrund der guten Lage am Rande Liestals sowie den besonderen Projektgegebenheiten sind die Standort-Voraussetzungen für ein reduziertes PP-Angebot sowie ein umweltgerechtes Mobilitätsverhalten gut. Die Tiny Homes ziehen eher Bevölkerungsgruppen an, welche autoreduzierte Wohnformen bevorzugen.

8.2 Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens

Zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens wird häufig unterschieden zwischen „**Push-and-Pull**“-Massnahmen:

- Push: Beim Motorfahrzeugverkehr sollen nicht allzu attraktive Verhältnisse geschaffen werden, damit ein gewisser „Druck“ bzw. Widerstand vorhanden ist.
- Pull: Beim ÖV (siehe neue Bushaltestelle «Oris», Kapitel 7.2) sowie beim Fuss- und Veloverkehr (siehe z.B. Massnahme a unten: attraktives Angebot an Veloabstellanlagen) sollen durch Angebotsverbesserungen Anreize für deren Benützung geschaffen werden. Die Mobilität soll so effizient und so verträglich wie möglich abgewickelt werden. Für jeden Weg soll spezifisch das dafür am besten geeignete Verkehrsmittel ausgewählt werden.

Das Mobilitätsverhalten kann mit sogenannten „Push-“ und „Pull“-Massnahmen beeinflusst werden.

8.3 Mobilitäts-Massnahmen

Bei einem reduzierten Parkraum-Angebot sind Mobilitätsmassnahmen wichtig, damit auch Bewohner ohne eigenes Auto ihre Mobilitätsbedürfnisse möglichst gut befriedigen können. Es werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

- a) Attraktives Angebot an Veloabstellanlagen: Damit der Verzicht auf ein eigenes Auto leichter fällt, müssen sowohl quantitativ als auch qualitativ attraktive Veloabstellanlagen zur Verfügung stehen:
 - Bedarf VMP: Gemäss Kapitel 3.6 kann für Wohnungen der Bedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP) anhand von 2 unterschiedlichen Grundlagen (gemäss Handbuch ASTRA und gemäss Wegleitung BL) bestimmt werden. Es wird vom deutlich höheren der beiden Werte gemäss Wegleitung BL ausgegangen.
 - Angebot VMP: Gemäss Kapitel 4.2 ist ein grosszügiges Angebot an unterirdischen und oberirdischen Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP) für alle Benutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Schüler, Besucher) vorgesehen. Das gemäss Wegleitung erforderliche Angebot kann bei Bedarf stark erweitert werden.
 - Verortung und Qualität der Veloabstellplätze: Gemäss Handbuch Veloparkierung des ASTRA sind rund 70% der Veloabstellplätze für Langzeitparkierung und rund 30% für Kurzzeitparkierung vorzusehen. Langzeitparkierungsanlagen sollten möglichst überdacht und abschliessbar sein, um einen hohen Komfort- und Sicherheitsstandard zu gewährleisten. Ein gewisser Anteil davon sollen auch die Parkierung von Spezialfahrzeugen (z.B. Lastenfahrräder, Anhänger, Tandems, Liegeräder) ermöglichen. Das mögliche Angebot an Veloabstellanlagen wird in Abbildung 2 sowie im Kapitel 4.2 detailliert dargestellt. Für sämtliche Benutzergruppen sind genügend attraktive Angebote vorhanden.

- b) Car Sharing: Durch das Angebot von Car-Sharing wird die Notwendigkeit eines eigenen Fahrzeugs reduziert. In der Stadt Liestal gibt es verschiedene Mobility-Standorte. Beispielsweise kann das Mobility-Angebot des Standorts an der Schützenstrasse benützt werden. Die Anzahl Fahrzeuge kann allenfalls noch angepasst werden. Für einen eigenen Mobility-Standort ist die «kritische Masse» auf dem QP-Areal voraussichtlich zu klein.
- c) Bike Sharing: Genauso fördert ein öffentliches Veloverleihsystem (BikeSharing) die Nutzung des Velos. Zurzeit wird von der Baselland Transport AG (BLT, zusammen mit Partnern) in Basel ein Verleihangebot für E-Bikes und E-Scooter («pick-e-bike») umgesetzt. Die Elektrovelos haben keine festen Standplätze, sondern werden via Smartphone geortet und gebucht. Sie müssen innerhalb eines bestimmten Gebietes wieder abgestellt werden.

Mit Mobilitäts-Massnahmen werden zusätzlich gezielte Anreize für ein umweltgerechtes Mobilitätsverhalten geschaffen.

8.4 Sicherstellung und Controlling

Zielsetzung ist es, dass das verfügbare PP-Angebot für Autos und Velos genügt und nicht überlastet ist und insbesondere auch das Bring- und Abholkonzept der Internationalen Schule (siehe Kapitel 5.7) funktioniert. Die Eigentümer/Betreiber der Liegenschaft reichen dazu dem Stadtrat 2 Jahre nach Realisierung der Überbauung ein Monitoring zur Verkehrssituation in. Bei grösseren Verkehrsproblemen müssen weitere Betriebs- und Mobilitäts-Massnahmen ergriffen werden.

Die Sicherstellung und das Controlling werden im QP-Vertrag mit der Stadt Liestal festgelegt. Insbesondere auch das Bring- und Abholkonzept der Internationalen Schule soll mit einem Monitoring überwacht werden.

9 ZUSAMMENFASSUNG/FAZIT

Das Burri-Mangold-Areal soll im Rahmen einer **Quartierplanung** überbaut werden. Vorgesehen sind 101 Wohnungen, 2'400m² BGF Büroflächen (kreatives Arbeiten) sowie eine internationale Schule (24 Klassenzimmer, max. 500 Schüler).

Die 86 Tiny Homes sind ein Spezialfall, welche auf eine umweltbewusste Zielgruppe mit kleinen, autoarmen Single-Haushalten schliessen lassen. Es wird daher bei den Tiny Homes von 0.6 Stamm-PP/Whg. (zuzüglich 0.3 Besucher-PP/Whg.) ausgegangen. Damit berechnet sich der **PP-Bedarf** auf **134 PP** (95 Stamm-PP und 39 Besucher-PP).

In der Auto-Einstellhalle (AEH) ist Platz für maximal 140 PP. Der gesamte erforderliche PP-Bedarf kann unterirdisch abgedeckt werden. Dazu kommen auf der Vorfahrt der Internationalen Schule maximal 18 PP, sodass auf dem QP-Areal **maximal 158 PP** erstellt werden können (worst case bezüglich Anzahl PP und Verkehrsaufkommen).

Um genügend **Velo- und Mofa-Abstellplätze (VMP)** anbieten zu können, ist ein grosszügiges und attraktives Angebot für alle Benutzergruppen (Bewohner, Beschäftigte, Schüler, Besucher) vorgesehen:

- Im UG neben der AEH befindet sich bei den Hauszugängen ein grosser Velokeller.
- Bei der Einfahrtsrampe der AEH befinden sich VMP für Schüler und Arbeitsplätze.
- Weitere Kurzzeit-VMP für die Bewohner befinden sich dezentral à Niveau bei den Hauseingängen sowie im EG und in den OG's im nördlichen Tiny Homes-Tower.

Für den **Bring- und Abholverkehr der Internationalen Schule** sind umfangreiche Erhebungen und Analysen bei den 3 Standorten der Internationalen Schule Basel (ISB) durchgeführt worden. Daraus wird ein fundiertes Bring-/Abholkonzept für die vorgesehene Internationale Schule auf dem QP-Areal hergeleitet.

Das QP-Areal «Im Oristal» erzeugt in der Abendspitzenstunde ein **Verkehrsaufkommen** von rund 70 Fahrten/h. Der Bring- und Holverkehr der internationalen Schule am Morgen und am Nachmittag liegt weitgehend ausserhalb der Spitzenzeiten. Die Leistungsfähigkeit bei den Anschlussknoten an die Oristalstrasse ist gewährleistet. Die Auswirkungen auf das übergeordnete Strassennetz (z.B. Kantonbank-Kreuzung) sind gering.

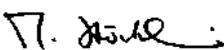
Das Areal ist von den **Buslinien 73 und 111** erschlossen. Die Bushaltestelle «Oris» soll direkt vor das Areal verlegt werden. Die zu erwartende Mehrbelastung infolge der Internationalen Schule erfolgt ausserhalb der Spitzenzeiten sowie entgegen der Lastrichtung.

Das **Mobilitätskonzept** basiert u.a. auf einem grosszügigen Angebot an attraktiven Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP). Aufgrund der besonderen Projekt-Gegebenheiten sind die Voraussetzungen für ein reduziertes PP-Angebot gut. Die Sicherstellung und das Controlling werden im QP-Vertrag mit der Stadt Liestal festgelegt. Insbesondere auch das Bring- und Abholkonzept der Internationalen Schule soll mit einem Monitoring überwacht werden.

Insgesamt können die **verkehrlichen Auswirkungen** des Quartierplanes «Im Oristal» gut bewältigt werden. Die Erschliessung ist gewährleistet.

Rudolf Keller & Partner
Verkehringenieure AG

Muttenz, den 11. Dezember 2020


M. Stöcklin

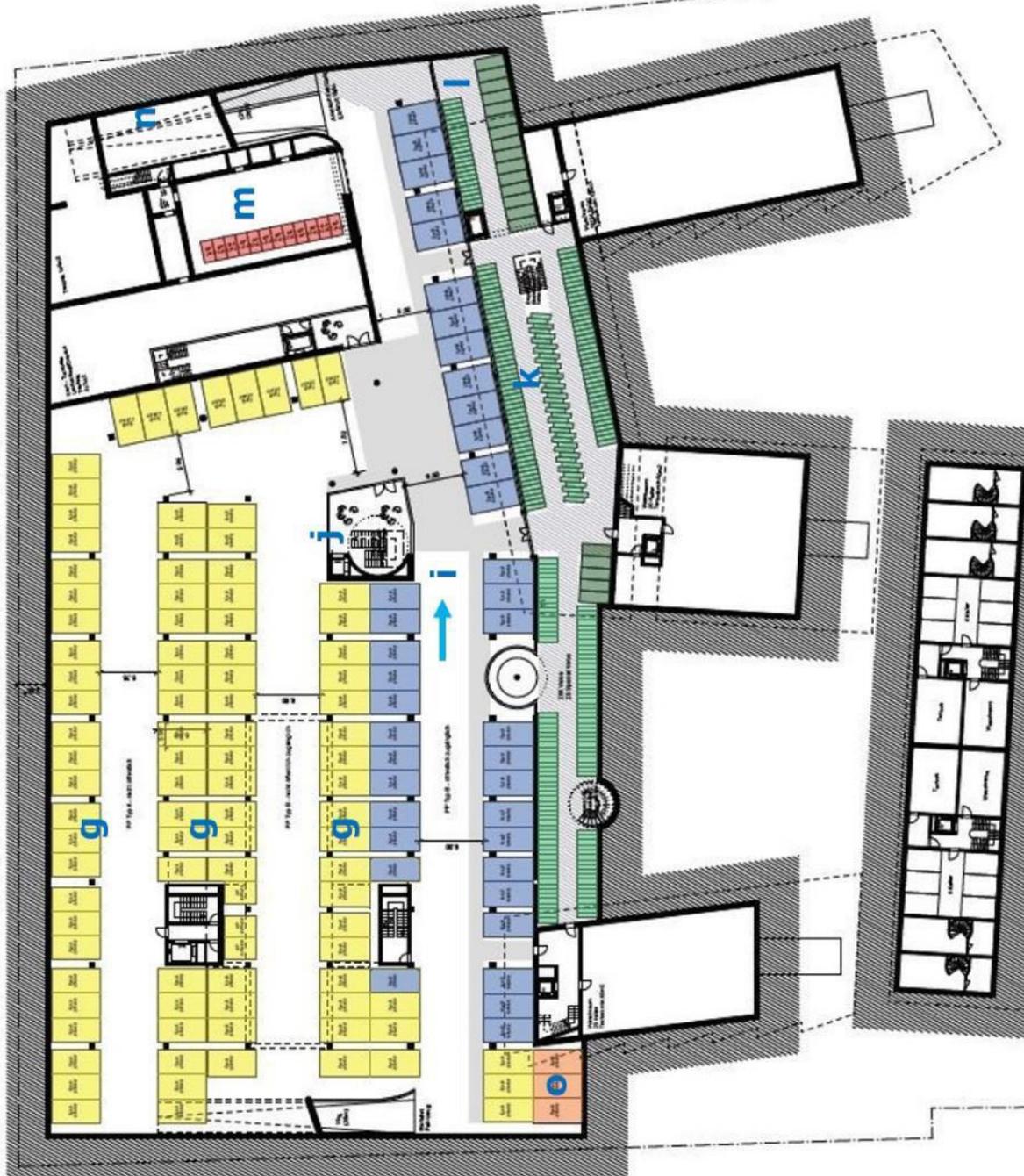

L. Kleiner

ANHANG

ANHANG 1 Plan UG (Auto-Einstellhalle)

- PARKING**
- 98 Stamm-PP
 - 39 Besucher-PP
 - 3 Zus. Doppel-PP
 - 12 Motorräder
 - 266 Velos
 - 20 Spezialvelos

- g) 98 Stamm-PP (davon 3 Kleinw.)
- h) 39 Besucher-PP
- i) unterirdische Vorfahrt
- j) Aufgang Schule
- k) 266 Velo/Mofa
- l) 20 Spezialvelos
- m) 12 Motorräder
- n) Ein-/Ausfahrt Velo (Velo schieben)
- o) 3 zusätzliche Doppel-PP



ANHANG 2 Berechnung PP-Bedarf

Berechnung Parkplatzbedarf

Gemäss Wegleitung "Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas", Amt für Raumplanung BL

Nutzungsart	Flächen BGF 1)	Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktions- faktor ⁵⁾		Reduziert. Bedarf		
		Ansatz	Anzahl	Stammplätze spezif. Bedarf	Besucherplätze spezif. Bedarf	Anzahl	R1 3)	R2 4)	Stamm- plätze	Besucher- plätze	
WOHNEN ²⁾ 101 Wohnungen, davon • 86 Tiny Homes • 15 Town-Houses / Familienwohnungen				0.6 PP/WHg. ⁶⁾ 1.0 PP/WHg.	52 PP 15 PP	0.3 PP/WHg. ⁷⁾ 0.3 PP/WHg. ⁷⁾	26 PP 5 PP	1.00 1.00	1.00 1.00	52 PP ⁶⁾ 15 PP	26 PP ⁷⁾ 5 PP
DIENSTLEISTUNG/BÜRO Kreatives Arbeiten	2'370 m ²	30 m ² BGF/AP	79 AP	0.4 PP/AP	32 PP	0.2 PP/AP	16 PP	0.70	0.70	16 PP	8 PP
SCHULE Schule (Annahme: 24 Kl.Zi.) Sporthalle (Annahme: 50 GM) ⁹⁾			24 Kl.Zi. 50 GM ⁹⁾	1 PP/Kl.Zi. 0.2 PP/GM ⁹⁾	24 PP 10 PP	- ⁸⁾ 0.2 PP/GM ⁹⁾	- 10 PP	0.70 0.70	0.70 0.70	12 PP - PP	- PP ⁸⁾ -5 PP-10)
KITA	100 m ²	50 m ² BGF/AP	2 AP	0.4 PP/AP	1 PP	-	-	0.70	0.70	- PP	- PP
										95 PP	39 PP
										134 PP ¹¹⁾	

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Total 101 Wohnungen
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, Mo-Fr (17-18 Uhr)):
• Haltestelle Bahnhof Liestal: Distanz >350m, Takt <6min → R1 = 0.7
• Haltestelle Oris, Buslinien 73 und 111: Distanz <350m, Takt in HVZ = 15min → R1 = 0.7
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/planerische Leitbilder, hoher Veloanteil) → R2 = 0.7
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 → R = 0.5
- 6) Bei Tiny Homes (1-Zimmer-Wohnungen) kann von einem grossen Anteil an umweltbewussten Single-Haushalten ausgegangen werden. Aufgrund dieser Gegebenheit wird eine fallweise Herabsetzung auf 0.6 Stamm-PP pro Wohnung zugrundegelegt.
- 7) Pro Wohnung sind 0.3 Besucher-PP erforderlich, welche nicht reduziert werden können (Total 31 Besucher-PP für die Wohnnutzung)
- 8) Für Primar- und Sekundarschulen, Real- und Progymnasien sind gemäss Wegleitung 1PP pro Klassenzimmer, jedoch keine Besucher-PP vorgeschrieben. Für die internationale Schule wird eine oberirdische Vorfahrt ("Drop-off-Zone") sowie eine unterirdische Vorfahrt vorgeschrieben.
- 9) Für allfällige Besucher der internationalen Schule (vorwiegend werktags tagsüber) ist eine Doppelnutzung mit den 39 vorhandenen Besucher-PP vorgesehen. Für Sporthallen ist gemäss Wegleitung mindestens 1 PP pro 5 Geradenmöglichkeiten (GM) vorgeschrieben (=0.2 PP/GM). Annahme: ca. 50 GM.
- 10) Auf die 5 Besucher-PP der Sporthalle (Benützung durch Vereine v.a. abends) kann infolge Doppelnutzung mit den 39 vorhandenen Besucher-PP verzichtet werden (zeitverschobene Nutzung).
- 11) Erforderliches PP-Angebot = Total 134 PP

ANHANG 3 Berechnung Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP)

Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Gemäss Wegleitung "Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas"
Amt für Raumplanung BL, November 2004

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 101 Wohnungen	$2 * GS^1$	202 VMP	$1 * GB$	31 VMP	233 VMP
DIENSTLEISTUNG/BÜRO Kreatives Arbeiten	$GS * R1 * (1.5 - R2)$	15 VMP	$GB * R1 * (1.25 - R2)$	5 VMP	20 VMP
SCHULE Schule	$GS * R1 * (1.5 - R2)$	13 VMP		75 VMP 2)	88 VMP
		230 VMP		111 VMP	341 VMP

Erläuterungen:

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor öV

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

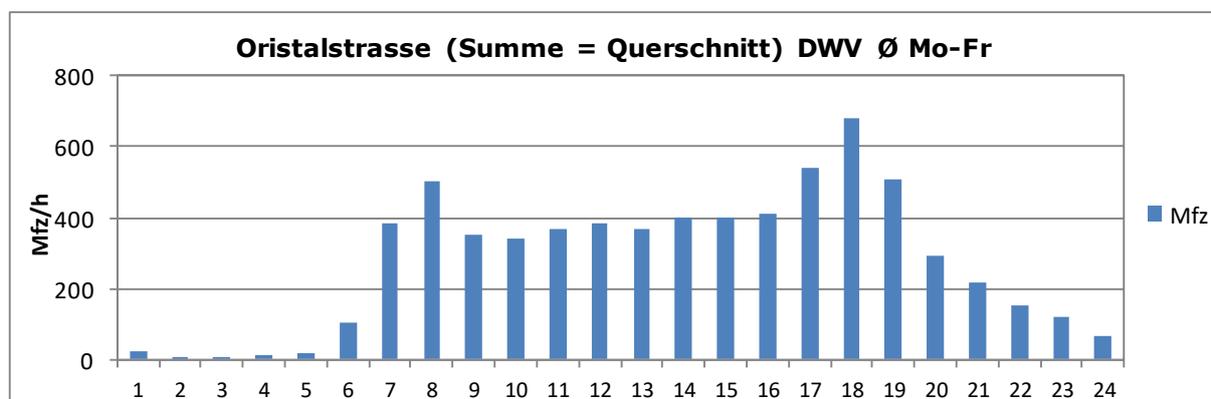
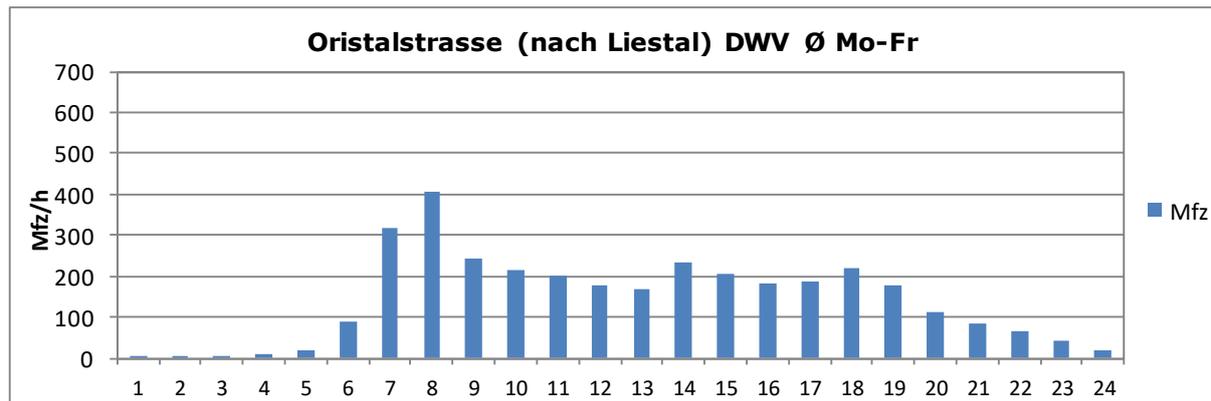
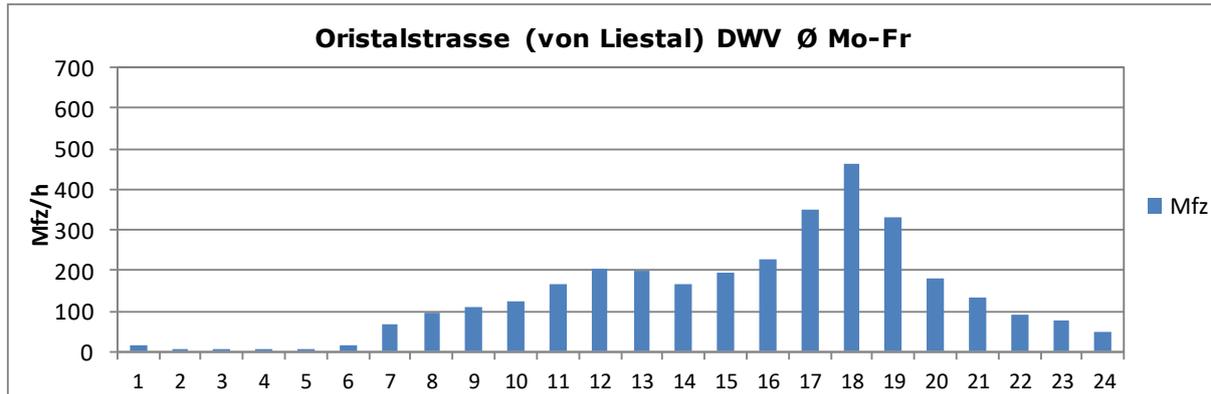
- 1) Um genügend VMP anzubieten, wird im Rahmen des QP Im Oristal vom vollen Grundbedarf an Auto-Stammplätzen von 1.0 PP/Whg. ausgegangen.
- 2) Für die max. 500 Schüler der internationalen Schule wird aufgrund der Modal-Split-Überlegungen im Kap. 5.1 (rund 15% der Schüler kommen mit dem Velo) zusätzlich von einem Bedarf von ca. 75 VMP ausgegangen.

ANHANG 4 Zählstelle Oristalstrasse

Zählstelle: Oristalstrasse Liestal (kant. Zählstelle TBA BL, Nr. 2525)

Zählperiode: Mo 27. Juli - So 2. August 2015 (KW 31) (aufgewertet mit Wocheaufwertefaktor 1.16)

Motorfahrzeuge [Mfz]	von Liestal	nach Liestal	Querschnitt (Total)
Ø MSP (7-8) (Werktag Mo-Fr)	95	408	503
Ø ASP (17-18) (Werktag Mo-Fr)	464	218	682
DWV (Durchschn. Werktagsverkehr Mo-Fr)	3278	3402	6680
DTV (Durchschn. Tagesverkehr Mo-So)	2939	3035	5974
Total Fahrzeuge (Zählperiode 7 Tage)	20592	21249	41841

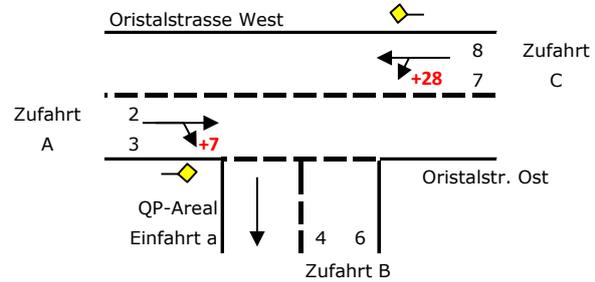


ANHANG 5 Berechnung Leistungsfähigkeit

Knoten a: Einfahrt Vorfahrt + AEH

Leistungsfähigkeit/Verkehrsqualität nach SN 640 022

Knoten: **Oristalstrasse/Arealeinfahrt**
 Ort: **Liestal**
 Verkehr: **ASP 17:00 -18:00 Uhr**
 Zustand: **mit QP Im Oristal**



Legende

+10 = Zusatzverkehr QP Im Oristal

Knotengeometrie

Knotenbelastung

Zufahrt	Strom	FS	Längs- neigung [%]	Dreiecks- insel	Fahr- zeuge [Fz/h]	PW- Einheit [PWE/h]
A	2	1	-	-	218	218
	3	0	-	nein	7	7
B	4	0	-	-	0	0
	6	0	-	nein	0	0
C	7	0	-	-	28	28
	8	1	-	-	471	471
Total					724	724

Misch-FS 2+3

(Zufahrt 4+6 ist nicht vorhanden)

Misch-FS 7+8

Grundleistungsfähigkeit

Strom	Belastungen q_i		Massg. Hauptstrom q_{pi}	Grundleistungsfähigkeit G_i
	[Fz/h]	[PWE/h]		
7	28	28	$q_{p7} = q_2 + q_3 = 225$	aus Abb. 2: 1150
6	0	0	$q_{p6} = q_2 + 0.5 * q_3 = 222$	aus Abb. 2: 950
4	0	0	$q_{p4} = q_2 + 0.5 * q_3 + q_8 + q_7 = 721$	aus Abb. 2: 410

Leistungsfähigkeit Ströme 2. und 3. Ranges

Strom (Rang)	Leistungsfähigkeit L_i [PWE/h]	Auslastungsgrad $a_i = q_i / L_i$	Wahrscheinlichkeit staufrei	
			$p_{0,i}$	$p_{0,i}^*$
7 (2)	1150	0.024	$p_{0,7} = 1 - a_7 = 0.976$	0.967
6 (2)	950	0.000		-
4 (3)	$p_{0,7}^* * G_4 = 396$	0.000		-

-> $p_{0,7}^*$ massg.

Leistungsfähigkeit L_m von Mischstreifen auf Nebenstrassen

Zufahrt	Ströme	Belastung [PWE/h]	Auslastungsgrad $\sum a_i$	Leistungsfähigkeit L_m [PWE/h]
B	4+6	0	$a_4 + a_6 = 0.000$	$L_{4+6} = (q_4 + q_6) / (a_4 + a_6) =$

Zufahrt B

nicht

vorhanden

Beurteilung der Verkehrsqualität (VQS)

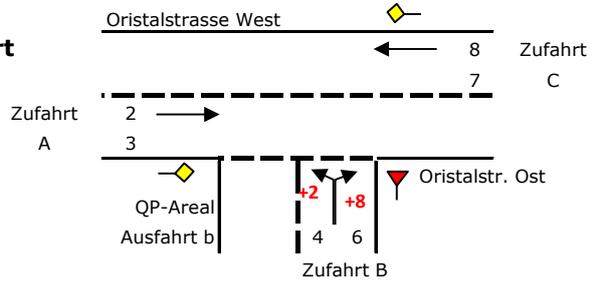
Strom	vorhand. Belastungs- reserve $R_i = L_i - q_i$ [PWE/h]	Leistungs- fähigkeit L_i [PWE/h]	Mittlere Warte- zeit w_i [sec]	VQS [A-F]	Vergleich mit angestreb- ter Wartezeit bzw. VQS D
7	1122	1150	aus Abb. 4: <10	A	<< 45 sec: sehr gut
4+6			aus Abb. 4: --	--	nicht vorhanden

Fazit: Knoten a = **ausgezeichnete Verkehrsqualität (VQS A)**. Massgebend ist der Linksab-
bieger (Strom 7) auf der Oristalstrasse mit <10 sec mittlerer Wartezeit.

Knoten b: Ausfahrt Vorfahrt

Leistungsfähigkeit/Verkehrsqualität nach SN 640 022

Knoten: **Oristalstrasse/Arealausfahrt Vorfahrt**
 Ort: **Liestal**
 Verkehr: **ASP 17:00 -18:00 Uhr**
 Zustand: **mit QP Im Oristal**



Legende

+10 = Zusatzverkehr QP Im Oristal

Knotengeometrie

Knotenbelastung

Zufahrt	Strom	FS	Längs- neigung [%]	Dreiecks- insel	Fahr- zeuge [Fz/h]	PW- Einheit [PWE/h]
A	2	1	-	-	218	218
	3	0	-	nein	0	0
B	4	0	-	-	2	2
	6	1	-	nein	8	8
C	7	0	-	-	0	0
	8	1	-	-	497	497
Total					725	725

Misch-FS 2+3

Misch-FS 4+6

Misch-FS 7+8

Grundleistungsfähigkeit

Strom	Belastungen q_i		Massg. Hauptstrom q_{pi} [Fz/h]	Grundleistungsfähigkeit G_i [PWE/h]
	[Fz/h]	[PWE/h]		
7	0	0	$q_{p7} = q_2 + q_3 = 218$	aus Abb. 2: 1150
6	8	8	$q_{p6} = q_2 + 0.5 * q_3 = 218$	aus Abb. 2: 950
4	2	2	$q_{p4} = q_2 + 0.5 * q_3 + q_8 + q_7 = 715$	aus Abb. 2: 415

Leistungsfähigkeit Ströme 2. und 3. Ranges

Strom (Rang)	Leistungsfähigkeit L_i [PWE/h]	Auslastungsgrad $a_i = q_i / L_i$	Wahrscheinlichkeit staufrei	
			$p_{0,i}$	$p_{0,i}^*$
7 (2)	1150	0.000	$p_{0,7} = 1 - a_7 = 1.000$	1.000
6 (2)	950	0.008		-
4 (3)	$p_{0,7}^* * G_4 = 415$	0.005		-

-> $p_{0,7}^*$ massg.

Leistungsfähigkeit L_m von Mischstreifen auf Nebenstrassen

Zufahrt	Ströme	Belastung [PWE/h]	Auslastungsgrad Σa_i	Leistungsfähigkeit L_m [PWE/h]
B	4+6	10	$a_4 + a_6 = 0.013$	$L_{4+6} = (q_4 + q_6) / (a_4 + a_6) = 755$

Beurteilung der Verkehrsqualität (VQS)

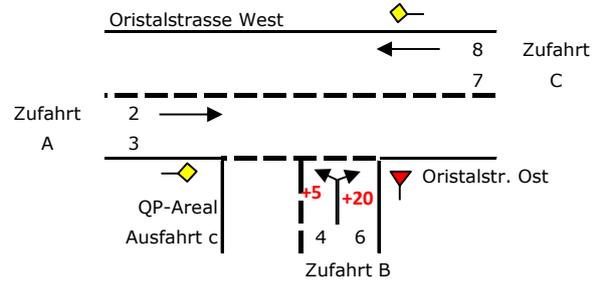
Strom	vorhand. Belastungs- reserve $R_i = L_i - q_i$ [PWE/h]	Leistungs- fähigkeit L_i [PWE/h]	Mittlere Warte- zeit w_i [sec]	VQS [A-F]	Vergleich mit angestreb- ter Wartezeit bzw. VQS D
7	1150	1150	aus Abb. 4: --	--	nicht vorhanden
4+6	745	755	aus Abb. 4: <10	A	<< 45 sec: sehr gut

Fazit: Knoten b = **ausgezeichnete Verkehrsqualität (VQS A)**. Massgebend ist Mischstrom (Strom 4+6) des aus der Vorfahrt ausfahrenden Verkehrs mit <10 sec mittlerer Wartezeit.

Knoten c: Ausfahrt AEH

Leistungsfähigkeit/Verkehrsqualität nach SN 640 022

Knoten: **Oristalstrasse/Arealausfahrt AEH**
 Ort: **Liestal**
 Verkehr: **ASP 17:00 -18:00 Uhr**
 Zustand: **mit QP Im Oristal**



Legende

+10 = Zusatzverkehr QP Im Oristal

Knotengeometrie

Knotenbelastung

Zufahrt	Strom	FS	Längs- neigung [%]	Dreiecks- insel	Fahr- zeuge [Fz/h]	PW- Einheit [PWE/h]
A	2	1	-	-	226	226
	3	0	-	nein	0	0
B	4	0	-	-	5	5
	6	1	-	nein	20	20
C	7	0	-	-	0	0
	8	1	-	-	492	492
Total					743	743

Misch-FS 2+3

Misch-FS 4+6

Misch-FS 7+8

Grundleistungsfähigkeit

Strom	Belastungen q_i		Massg. Hauptstrom q_{pi} [Fz/h]	Grundleistungsfähigkeit G_i [PWE/h]
	[Fz/h]	[PWE/h]		
7	0	0	$q_{p7} = q_2 + q_3 = 226$	aus Abb. 2: 1150
6	20	20	$q_{p6} = q_2 + 0.5 * q_3 = 226$	aus Abb. 2: 950
4	5	5	$q_{p4} = q_2 + 0.5 * q_3 + q_8 + q_7 = 718$	aus Abb. 2: 415

Leistungsfähigkeit Ströme 2. und 3. Ranges

Strom (Rang)	Leistungsfähigkeit L_i [PWE/h]	Auslastungsgrad $a_i = q_i / L_i$	Wahrscheinlichkeit staufrei	
			$p_{0,i}$	$p_{0,i}^*$
7 (2)	1150	0.000	$p_{0,7} = 1 - a_7 = 1.000$	1.000
6 (2)	950	0.021		-
4 (3)	$p_{0,7}^* * G_4 = 415$	0.012		-

-> $p_{0,7}^*$ massg.

Leistungsfähigkeit L_m von Mischstreifen auf Nebenstrassen

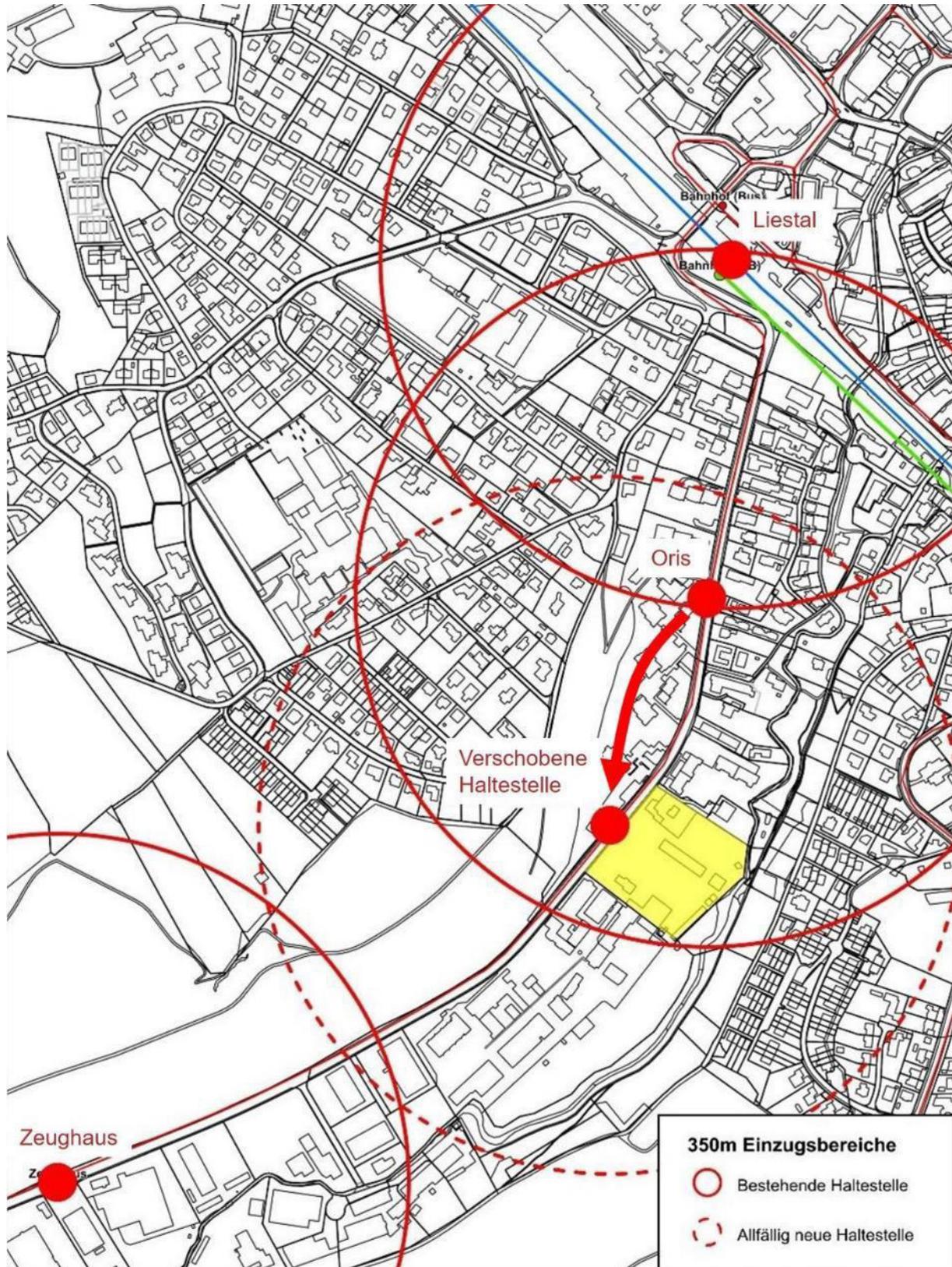
Zufahrt	Ströme	Belastung [PWE/h]	Auslastungsgrad $\sum a_i$	Leistungsfähigkeit L_m [PWE/h]
B	4+6	25	$a_4 + a_6 = 0.033$	$L_{4+6} = (q_4 + q_6) / (a_4 + a_6) = 755$

Beurteilung der Verkehrsqualität (VQS)

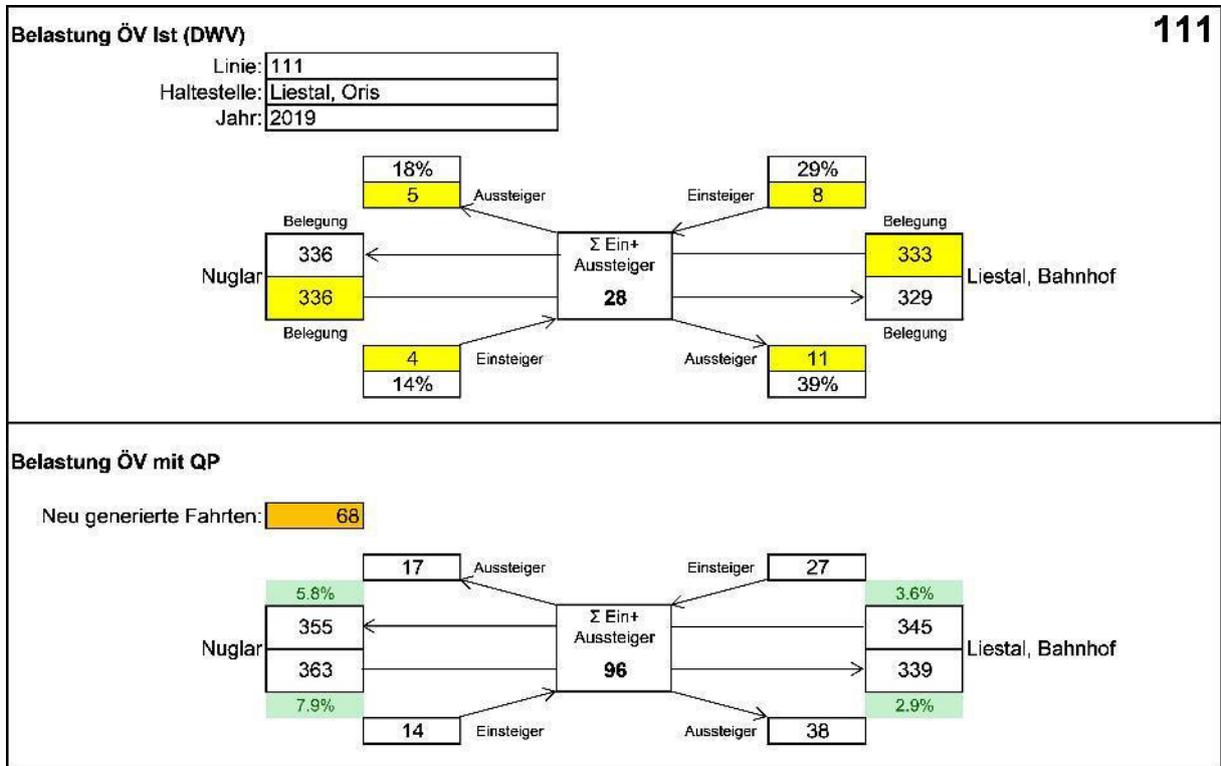
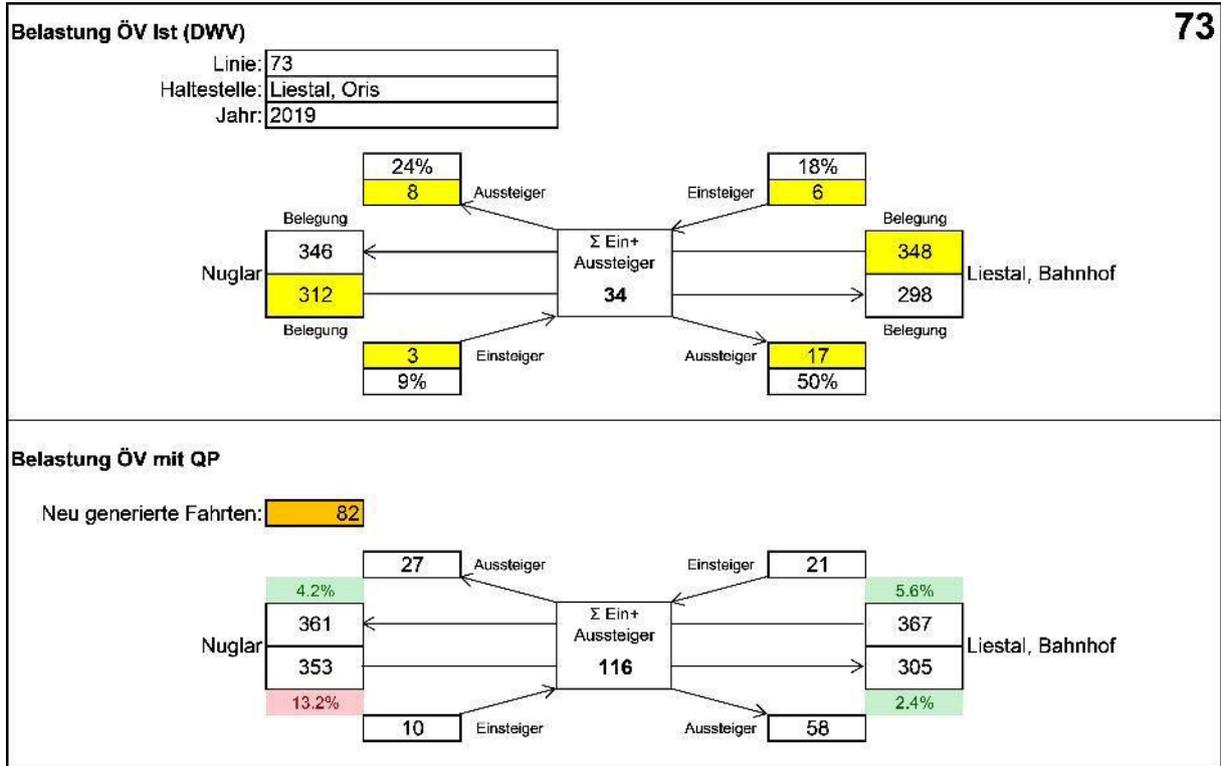
Strom	vorhand. Belastungs- reserve $R_i = L_i - q_i$ [PWE/h]	Leistungs- fähigkeit L_i [PWE/h]	Mittlere Warte- zeit w_i [sec]	VQS [A-F]	Vergleich mit angestreb- ter Wartezeit bzw. VQS D
7	1150	1150	aus Abb. 4: --	--	nicht vorhanden
4+6	730	755	aus Abb. 4: <10	A	<< 45 sec: sehr gut

Fazit: Knoten c = **ausgezeichnete Verkehrsqualität (VQS A)**. Massgebend ist Mischstrom (Strom 4+6) des aus der AEH ausfahrenden Verkehrs mit <10 sec mittlerer Wartezeit.

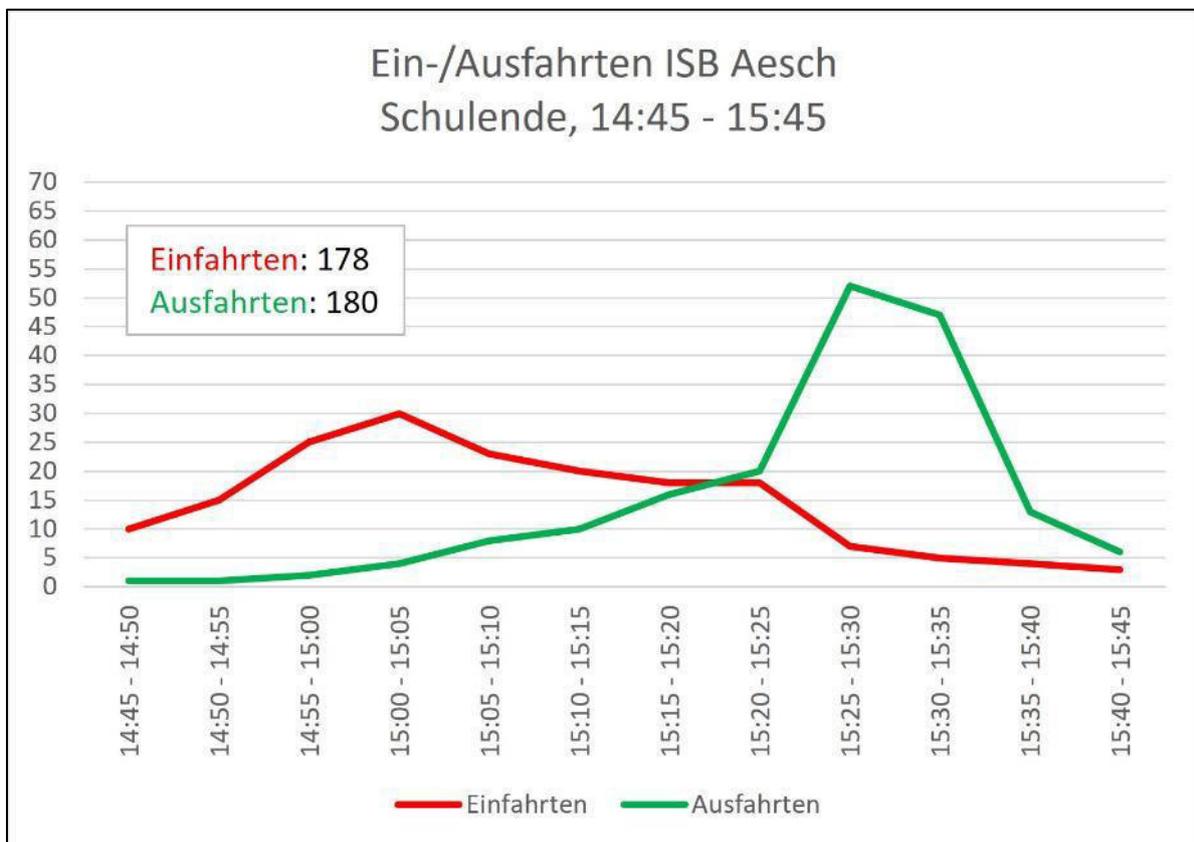
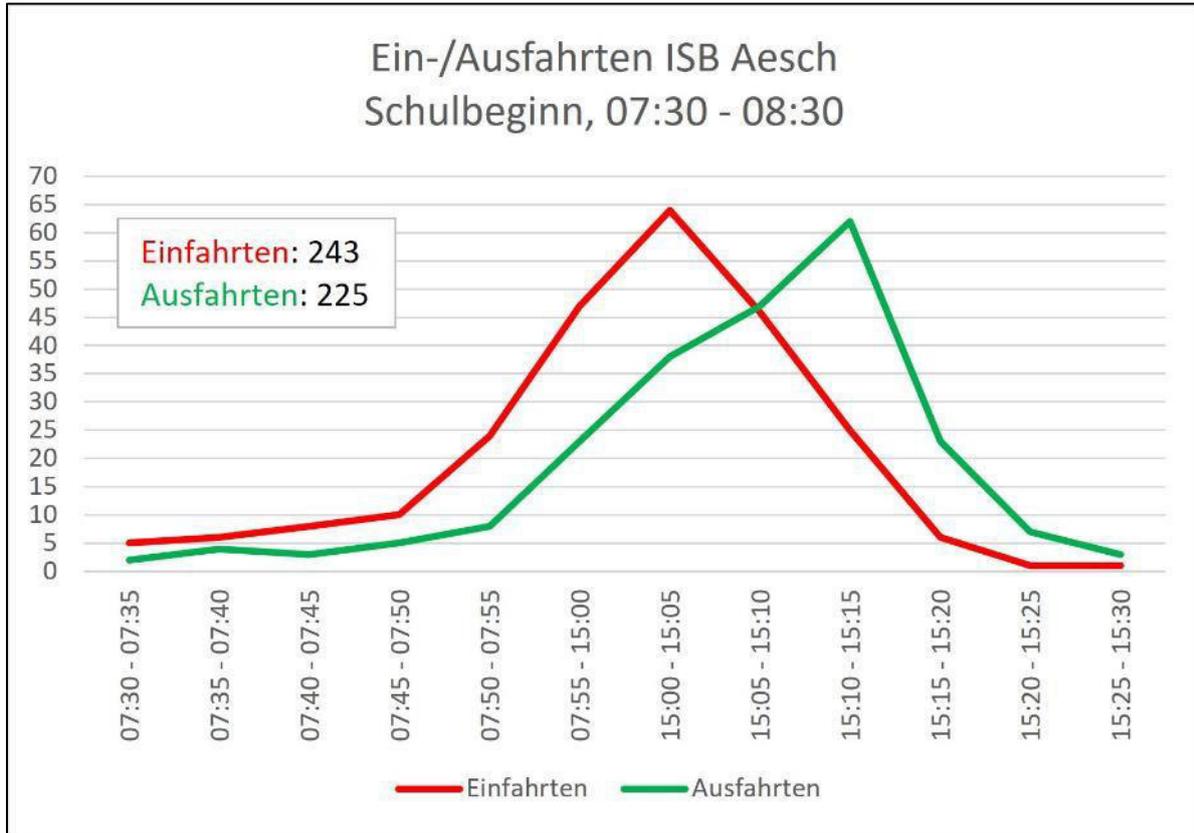
ANHANG 6 öV-Erschliessung



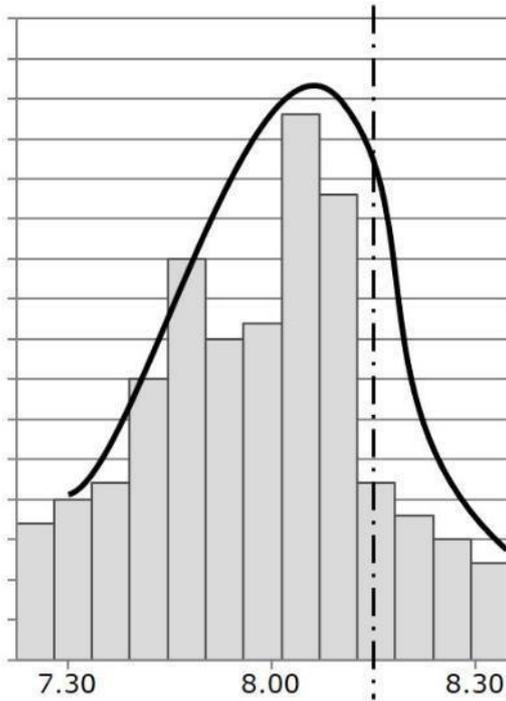
ANHANG 7 öV-Nachweis



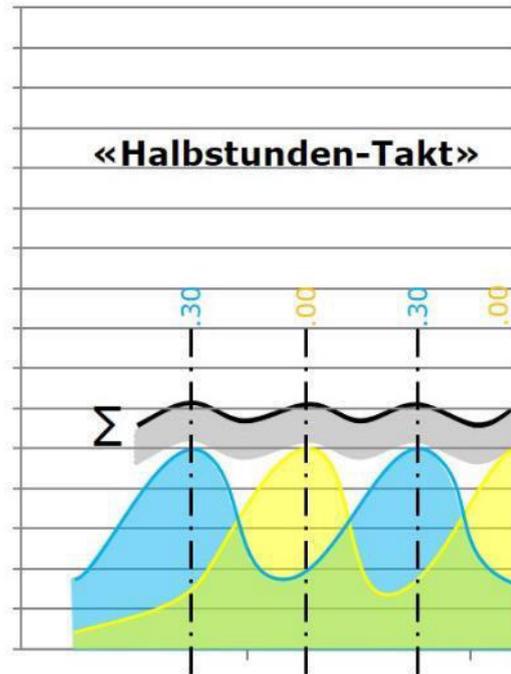
ANHANG 8 Analyse ISB-Verkehr Aesch (Zählung Di. 03. Nov. 2020)



ANHANG 9 Glättung der Verkehrsspitzen durch zeitl. Staffelung

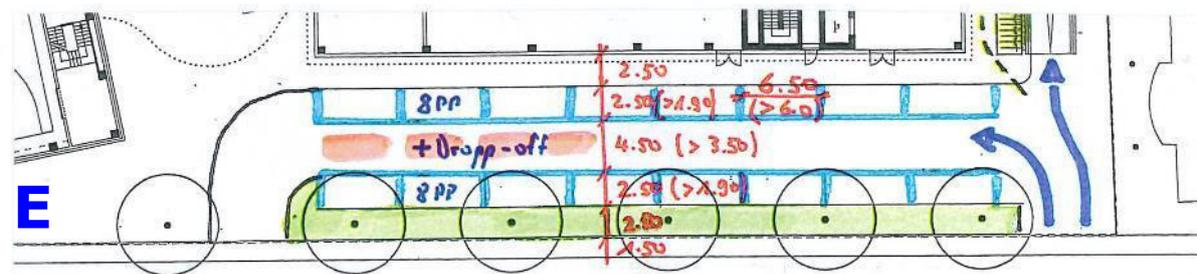
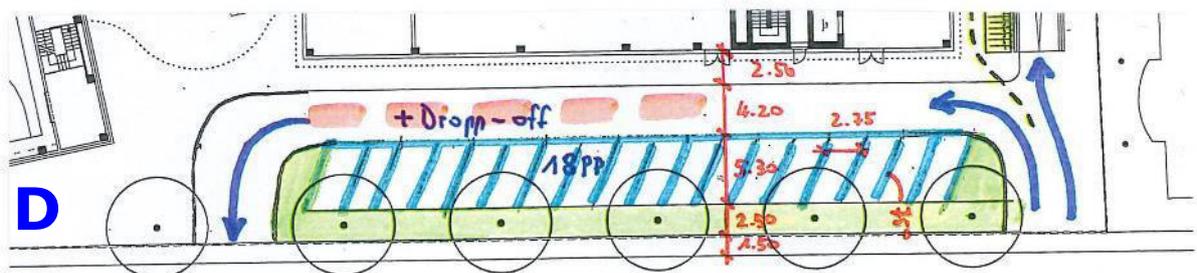
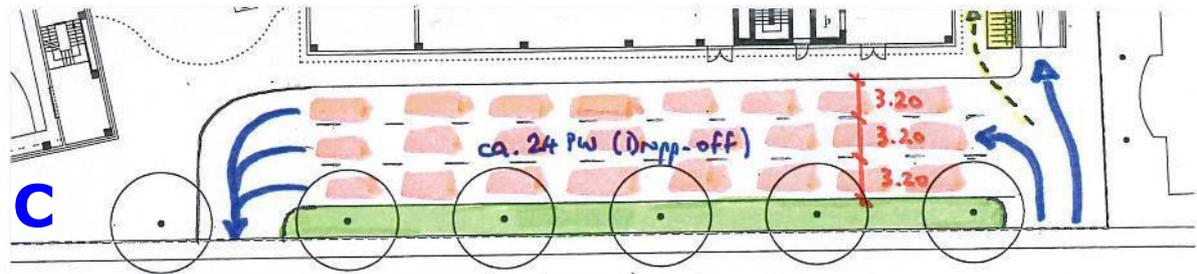
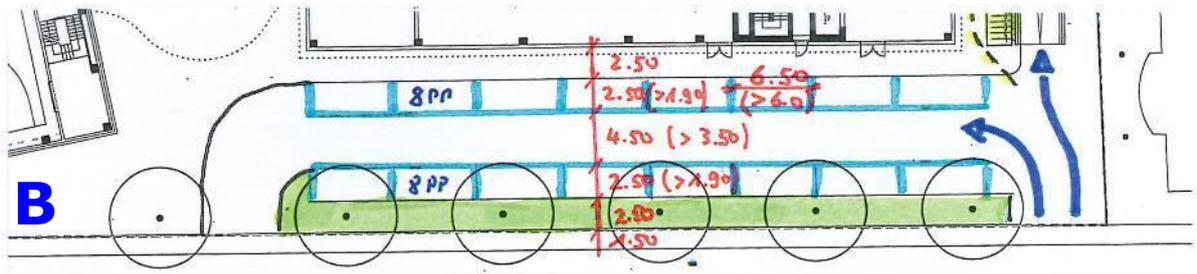
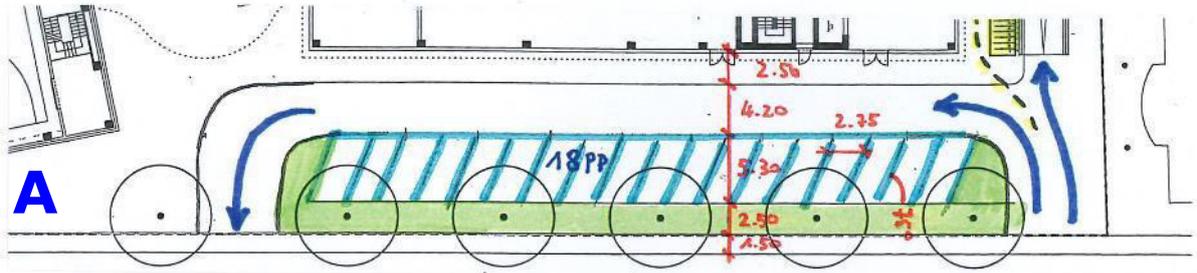


Verkehrsspitzen bei einheitlichem Schulbeginn



Glättung Verkehrsspitzen durch zeitliche Staffelung

ANHANG 10 Vorfahrt Internationale Schule (Varianten)



Objektschutznachweis Liestal, Parzelle 606 (Burri-Mangold-Areal)

Inhalt

1	Ausgangslage und Auftrag.....	1
2	Grundlagen	2
3	Gefährdungssituation.....	2
3.1	Hochwasser/ Überschwemmung vom Orisbach.....	2
3.2	Oberflächenabfluss	3
4	Schutzziel.....	4
5	Ermittlung Schutzhöhe.....	4
5.1	Hochwasser	4
5.2	Oberflächenabfluss	5
6	Massnahmen	5
7	Situation auf Nachbarparzellen	5
8	Fazit	5

Anhang

- A. Fotodokumentation
- B. Massnahmen:
 - Situation - 01 1:400
 - Situation -02 1:400
 - Querprofil -03 1:50
- C. Objektschutznachweis gem. Wegleitung BNPG

1 Ausgangslage und Auftrag

Die SitEX Properties AG möchte die Liestaler Parzelle 606 (Areal Burri-Mangold) überbauen. Das Projekt befindet sich in der Vorprojektphase und wird durch das Architekturbüro HHF Architekten AG erarbeitet. Es wird ein Quartierplan durch das Büro Stierli und Ruggli AG erarbeitet.

Mit dem Baugesuch muss ein Objektschutznachweis eingereicht werden. Bei Neubauten ist im Kanton Basel-Landschaft ein Schutz vor Naturgefahren für ein 100-jährliches Ereignis vorzusehen [3].

Für die Parzelle 606 besteht eine Gefährdung durch Hochwasser vom Orisbach (geringe und mittlere Gefährdung) sowie durch Oberflächenabfluss entlang der Oristalstrasse (Abflusstiefe 0-10 cm, max. 25 cm). In diesem Objektschutznachweis wird eine Risikoanalyse durchgeführt und die entsprechende Massnahmen zum Objektschutz werden entwickelt.

Die SitEX Properties AG beauftragte die Gruner Böhringer AG mit E-Mail vom 18.03.2020.

2 Grundlagen

Folgende Grundlagen wurden verwendet.

- [1] Burri Mangold Areal, Oristalstrasse 48-56, CH 4410, Grundriss Erdgeschoss, Schnitte AA, BB, CC, DD, Projektpläne hnf architekten gmbh, Stand 03.03.2020
- [2] Geländeaufnahmen Jermann AG, 11.03.2020
- [3] Wegleitung Schutzmassnahmen gegen Schäden durch gravitative Naturgefahren, Hrsg. Basellandschaftliche Gebäudeversicherung, Version BL 2.0, 2017
- [4] Naturgefahrenkarte unter <https://geoview.bl.ch>, diverse Abfragen im März 2020
- [5] Gefährdungskarte Oberflächenabfluss unter <https://map.geo.admin.ch>, Abfrage am 10.03.2020

3 Gefährdungssituation

Für die Parzelle 606 sind die Prozesse Überschwemmung und Oberflächenabfluss massgebend. Die Prozesse Rutschung und Steinschlag sind nicht relevant.

3.1 Hochwasser/ Überschwemmung vom Orisbach

Das Wasser tritt bereits ca. 250 m oberhalb von Parzelle 606 aus dem Orisbach aus und fliesst dann über den Talboden via Parzelle 604 zum Burri-Mangold-Areal.

Oberhalb des Schwieribächli-Wehrs beträgt das Gefälle des Orisbachs ca. 0.6-0.7 %. Es kommt zum Rückstau vor der Wehrkrone. Das Gefälle der Schussstrecke liegt über 10 %.

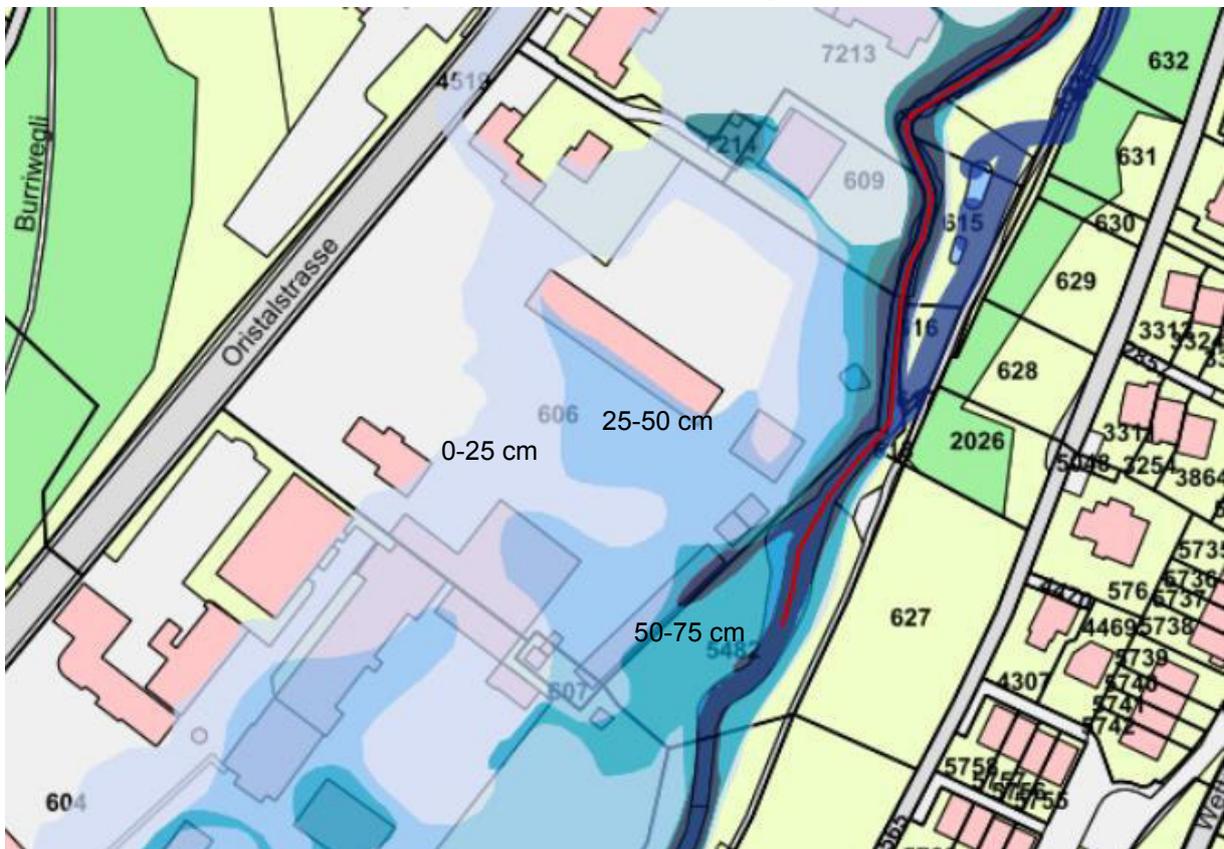


Abbildung: Fliesstiefenkarte HQ100 (dargestellte Abstufungen 0-25 cm, 25-50 cm, 50-75 cm, 75-100 cm)

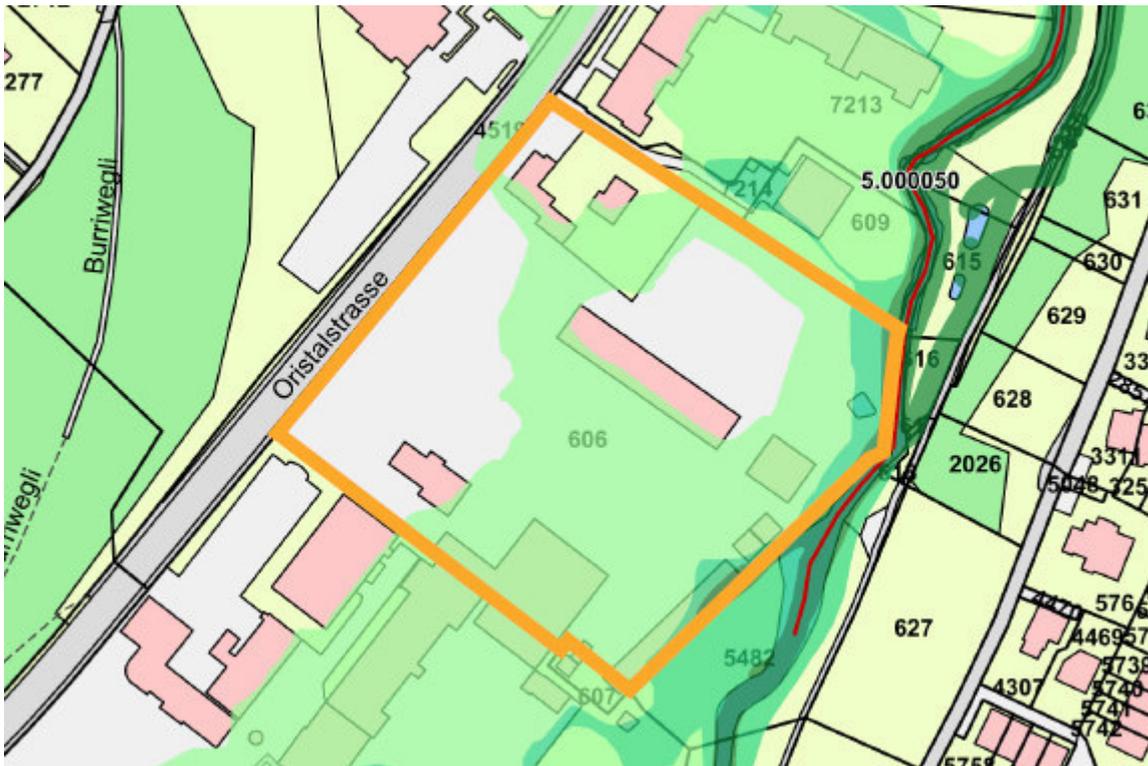
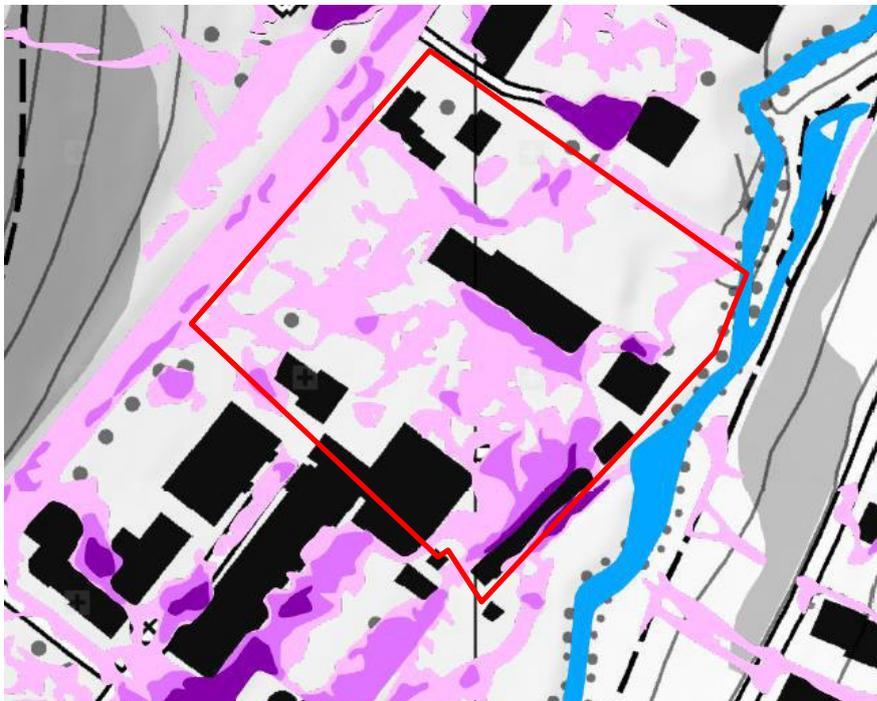


Abbildung: Intensitätskarte HQ100 (hellgrün - schwache Intensität, mittelgrün - mittlere Intensität, dunkelgrün - starke Intensität)

3.2 Oberflächenabfluss



Auszug Karte Oberflächenabfluss, abgefragt unter map.geo.admin.ch am 10.03.2020, Parzellengrenze ungefähr eingezeichnet

4 Schutzziel

Gemäss Besprechung mit dem Eigentümer vom 12.03.2020 soll die Parzelle gegen ein HQ₁₀₀ geschützt werden.

5 Ermittlung Schutzhöhe

5.1 Hochwasser

Der Objektschutz für Parzelle 606 soll sichergestellt werden, indem das ankommende Wasser durch Dämme und Mauern abgewiesen wird.

Bei der Ermittlung der Schutzhöhe wird unterschieden zwischen

- der Wassertiefe auf dem Gelände gem. heutiger Situation. Diese ist nach Baumassnahmen nicht mehr relevant, da eine Überflutung der Parzelle durch die Objektschutzmassnahmen verhindert wird.
und der
- zufließenden Wassertiefe am Parzellenrand, welche abgeleitet werden muss.

Die Schutzhöhe ergibt sich aus der zufließenden Wassertiefe bei HQ₁₀₀ zzgl. Freibord. Die Wasserspiegellage wird auf Grundlage der aktuellen Terrainvermessung und anhand der Fliesstiefenkarte HQ₁₀₀ rückgerechnet und mittels Normalabflussberechnung plausibilisiert. Das Freibord wird anhand der BGV-Wegleitung zu Objektschutznachweis [3] ermittelt.

Wasserspiegellage auf Basis Fliesstiefenkarte HQ100

- Ermittlung bestehende Geländehöhe aus Vermessung Jermann AG [2]
- Ermittlung Fliesstiefe HQ₁₀₀ am Parzellenrand
- Ermitteln der Wasserspiegellage durch Addieren der Fliesstiefe HQ₁₀₀ (oberer Wert der Spanne) auf die Geländehöhe (Wasserspiegelkote in m ü.M. = Geländehöhe + Fliesstiefe)

Der Wasserspiegel an der Parzellengrenze zum Orisbach bewegt sich zwischen 333.90-334.20 m ü.M. an der südlichsten Ecke und 333.55-333.80 am Schwieribächli-Wehr.

Der Wasserspiegel an der südlichen Grenze zu Parzelle 604 liegt bei etwa 335.80-334.05 (Fliesstiefe 0-25 cm; Annahme nach Augenscheinnahe, dass OK Mauer = OK Terrain).

Plausibilisierung anhand Normalabflussberechnung

Es wurden zwei Normalabflussberechnungen am Schwieribächli-Wehr (in der Nordost-Ecke der Parzelle 606) und an einem 15 m oberhalb gelegenen Querprofil durchgeführt. plausibilisiert. Der ermittelte Wasserspiegel HQ₁₀₀ bewegt sich an beiden Querprofilen zwischen ca. 333.60-333.80 m ü.M. Damit liegt der Wasserspiegel in derselben Grössenordnung wie derjenige aus der Gefahrenkarte (s.o.).

Ermittlung Freibord

Am südlichen und östlichen Parzellenrand treten Überschwemmungen geringer Intensität auf bei Fliesstiefen von 0-25 cm und 25-50 cm. Gemäss Wegleitung [3] ist ein Freibord von 20 bzw. 10 cm erforderlich.

Das Freibord wird auf 20 cm festgelegt.

Festlegung Schutzhöhe

Die Festlegung der Schutzhöhe stützt auf dem Wasserspiegel gemäss Gefahrenkarte zzgl. einem Freibord von 20 cm ab. Die Schutzhöhen sind in Anhang B dargestellt.

5.2 Oberflächenabfluss

Die Wassertiefe auf der Oristalstrasse beträgt 0-10 cm (lokal bis 25 cm). Bei der Bestimmung der Schutzhöhe wurde eine Abflusstiefe von 10 cm angenommen (= pessimistische Annahme) und ein Freibord von 5 cm auf die Terrainkote der Oristalstrasse addiert.

6 Massnahmen

Die Massnahmen gegen Hochwasser und Oberflächenabfluss sind in der Beilage Objektschutznachweis gem. Wegleitung BNPG aufgeführt (Anhang C) und im Anhang B in den Situationen 01 und 02 sowie dem Querprofil dargestellt.

7 Situation auf Nachbarparzellen

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die benachbarten Parzellen aufgeführt:

Parzelle	Lage in Fliessrichtung des Orisbachs	Auswirkungen
604	bachaufwärts	unverändert, ca. 1 m höher gelegenes Terrain, Wasser fliesst zukünftig entlang der erhöhten Mauer zum Orisbach
607	bachaufwärts	leichte Verschlechterung. Zukünftig gelangt der Abfluss von Parzelle 604 vollständig auf Parzelle 607. Die Parzelle wird bei HQ ₁₀₀ im gleichen Masse von Seite Orisbach überflutet, weshalb Massnahmen zum Schutz von Parzelle 607 als unverhältnismässig eingeschätzt werden. Ggf. kann die bestehende Mauer an der Grenze von 604/607 erhöht werden. Es wird eine Abstimmung mit dem Eigentümer EBL empfohlen.
609	bachabwärts	unverändert, da unterhalb Wehr mit schiessenden Abflussverhältnissen
7214	bachabwärts	Verbesserung, da Wasser nicht mehr via Parzelle 606 auf Parz. 7214 gelangt

8 Fazit

Mit Umsetzung der Massnahmen gemäss diesem Objektschutznachweis kann für die Parzelle 606 ein Schutz vor einem 100-jährlichen Hochwasser des Orisbachs und vor Oberflächenabfluss sichergestellt werden.

Für die Nachbarparzellen 604, 609, 7214 bleibt die Situation weitgehend unverändert. Für Parzelle 607 sollte mit dem Eigentümer eine Koordination allfälliger Massnahmen abgestimmt werden.

214'727'000/ NAA/ AGG

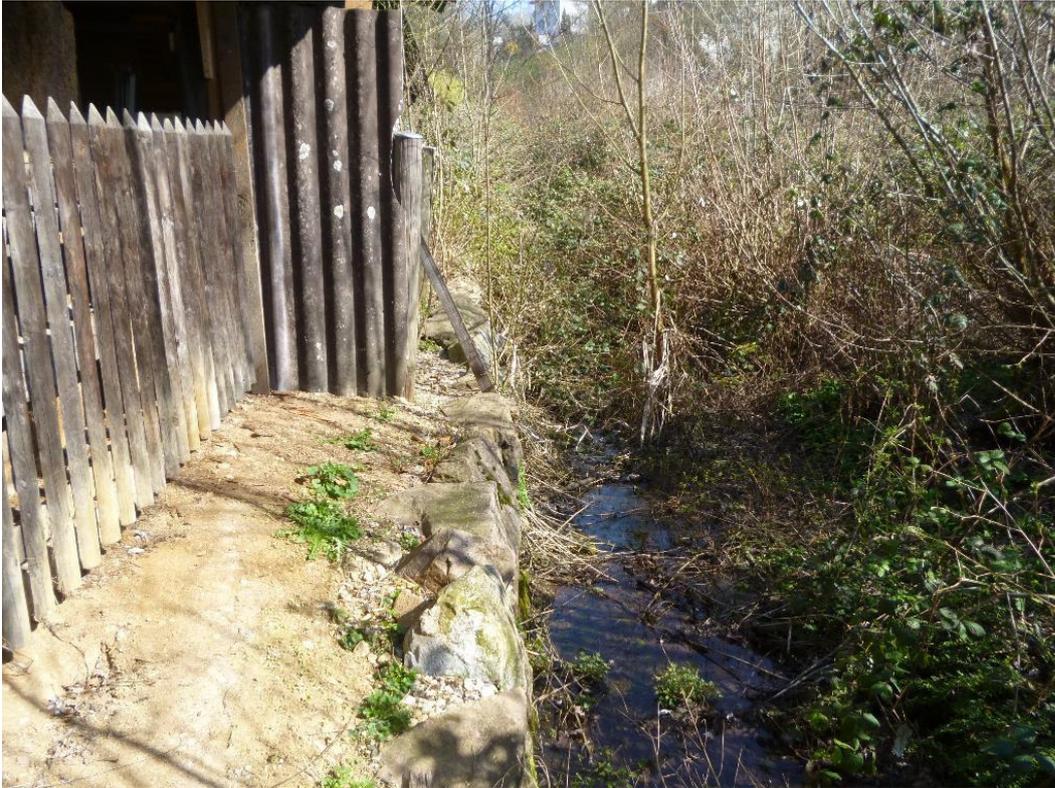
Anhang A - Fotodokumentation



Südseite der Parzelle 606: Mauer an der Parzellengrenze 606/ 604, Blick nach Südosten



Südseite der Parzelle 607: Die Mauer an der Parzellengrenze 606/ 604 wird an der Grenze 604/607 fortgesetzt, Blick nach Süden



südöstliche Parzellengrenze hinter dem Schopf am Orisbach. Das Wasser in Bildmitte wird von Parzelle 604 (vermutlich Abwasser der Firma Drug'on/ kein Gewässer gem. Gewässerkataster) in den Orisbach geleitet. Blickrichtung NO



Wehr im Orisbach zur Ausleitung des Schwieribächli angrenzend an Parzelle 606. Blickrichtung NO



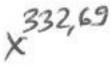
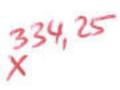
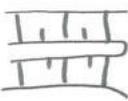
Tief gelegene Fläche in der Nordost-Ecke der Parzelle 606. Erkennbar ist die Stützmauer im Westen und die nördlich anschliessenden Flächen. Blick vom Wehr am Orisbach nach Nordwesten.

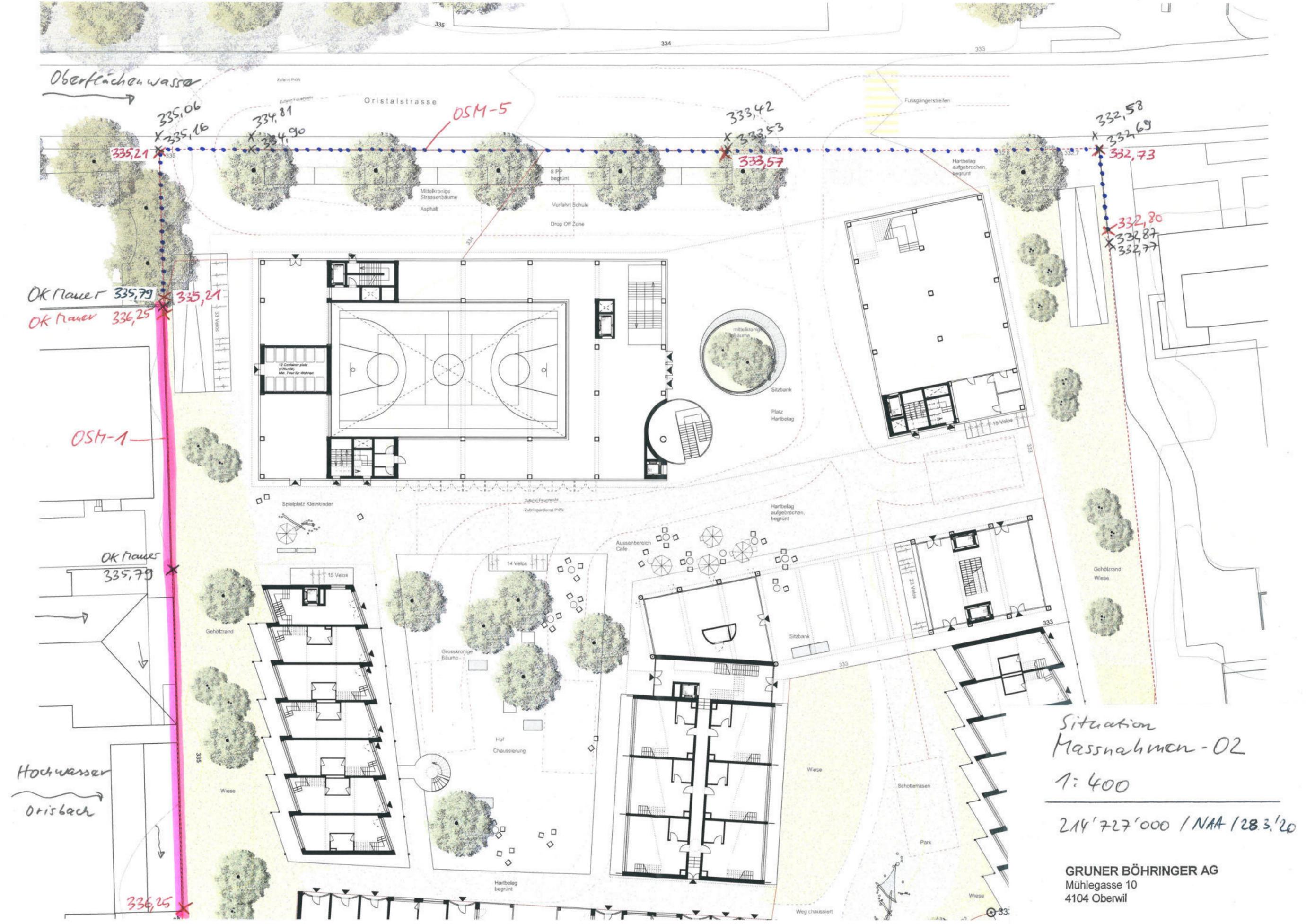
Anhang B - Massnahmen (Situation 1:400, Querprofil 1: 50, Legende)

Legende

Plangrundlage:

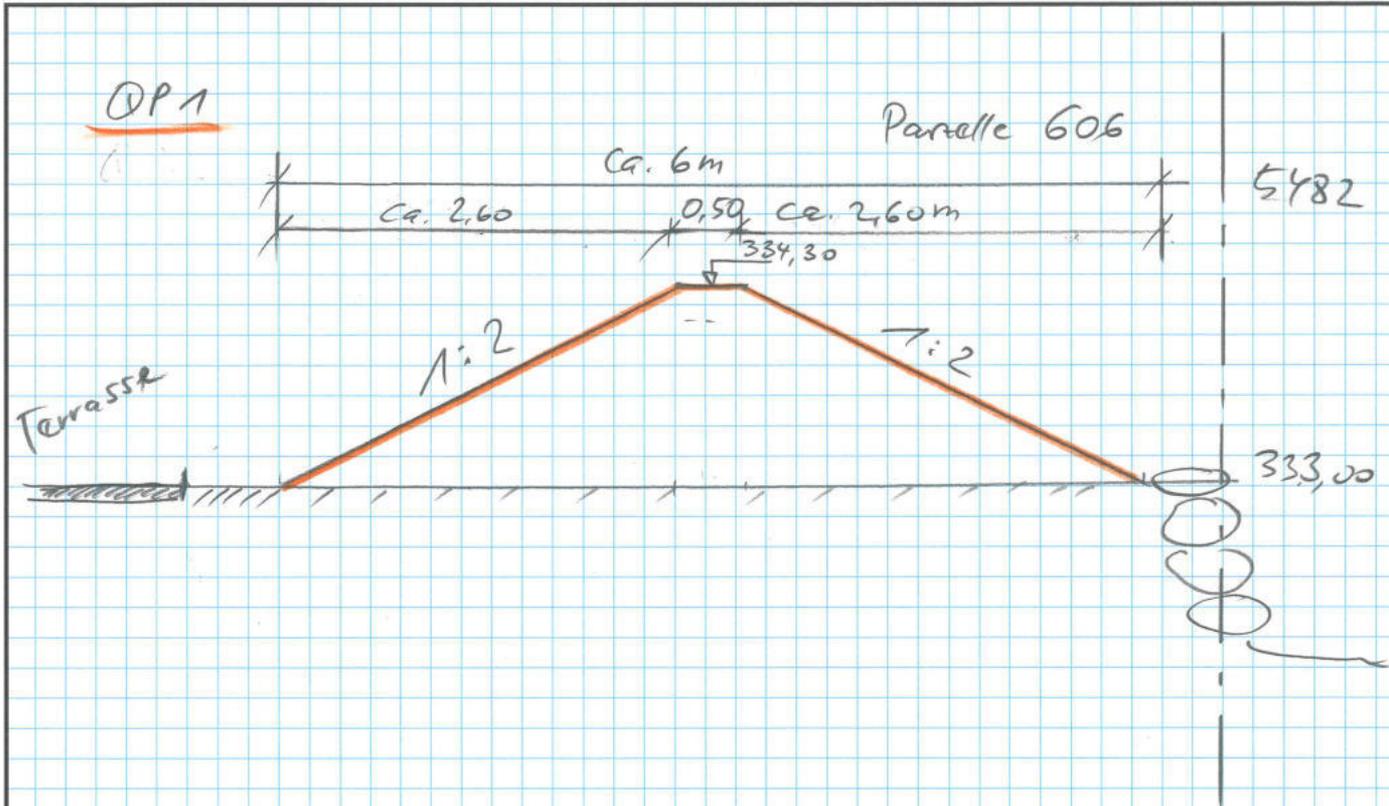
Burri Mangold Areal, Oristalstrasse 48-56, 4410, Überarbeitung WBW, Grundriss Erdgeschoss, hhf architekten, im Original 1:250, verkleinert auf 1:400, 03.03.2020

Massn.-Nr.		Bestand
		bestehende Kote (Lage ungefähr)
		Abbruch
		orientierender Inhalt
		projektierte Kote
		Gewässerraum gem. Übergangsbestimmungen (Lage ungefähr)
		Fließrichtung Hochwasser / Oberflächenabfluss
		Massnahmen Objektschutz
		Schutzhöhe inkl. Freibord [m ü.M.] (Mindesthöhe)
OSM-1		bestehende Mauer erhöhen
OSM-2		Damm/ Geländemodellierung
OSM-3		Geländemodellierung mit Mindesthöhe
OSM-4		keine Gebäudeöffnungen unterhalb Schutzhöhe
OSM-5		Bordstein und Einfahrten erhöhen
OSM-6		Gebäude/ Terrain auf bestehendem Niveau belassen (ca. 333.50 m ü.M.)



Situation
 Massnahmen-02
 1:400
 214'727'000 / NAA / 28.3.'20

GRÜNER BÖHRINGER AG
 Mühlegasse 10
 4104 Oberwil





Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPg

- I Stammdaten (Projektdatei, Grundlagen)
- II Risikoanalyse (Massgebende Gefährdungsprozesse, Nutzung)**
- III Massnahmenplanung/Kostengegenüberstellung
- IV Fakultative Risikobewertung (Objektgefährdung, Schadenspotential, Schwachstellenanalyse)

II Risikoanalyse/Massgebende Gefährdungsprozesse

Wasser massgebend		Nord	Süd	Ost	West
Fassadenausrichtung					
Wiederkehrperiode	[a]	100	100	100	
Intensität	[-]	schwach	schwach	schwach	
Fliesstiefenklasse	[m]	0.25–0.5	0.0–0.25	0.25–0.5	
Gefährdung	[-]	gelb	gelb	gelb	
Schutzhöhe	[m]	0.6	0.45	0.6	
Druck hydrostat.	[kN/m ²]	8.2	6.2	8.2	
Druck dyn.	[kN/m ²]	1	4.2	1	
Anpralllast	[kN]				
Auflast Feststoff	[kN/m ²]				

Rutschung nicht massgebend		Typ			
Fassadenausrichtung		Nord	Süd	Ost	West
Gefährdung	[-]				
Intensität	[-]				
Wiederkehrperiode	[a]				
Tiefe Gleitfläche	[m]				
Akt. Erddruck	[kN/m ²]				
Geschwindigkeit	[mm/a]				
Tiefe Hangwasser	[m]				

Steinschlag nicht massgebend		Nord	Süd	Ost	West
Fassadenausrichtung					
Wiederkehrperiode	[a]				
Intensität	[-]				
Gefährdung	[-]				
Translations- und Rotationsenergie	[kJ]				
Fallhöhe	[m]				
Sprunghöhe	[m]				
Anpralllast	[kN]				
Ablenkwinkel	[°]				
Mittl. Durchmesser d. Grösstblocks	[m]				
Dichte Gesteinsmaterial	[kg/m ³]				



Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPG

- I Stammdaten (Projektdateien, Grundlagen)
- II Risikoanalyse (Massgebende Gefährdungsprozesse, Nutzung)**
- III Massnahmenplanung/Kostengegenüberstellung
- IV Fakultative Risikobewertung (Objektgefährdung, Schadenspotential, Schwachstellenanalyse)

II Risikoanalyse/Nutzung

	Kurzbeschreibung/Aufzählung
Art der Nutzung	Neubau von Reiheneinfamilienhäusern (Angabe bei hhf Architekten angefragt)
Personenbelegung (Anzahl, Dauer)	Angabe bei hhf Architekten angefragt
Erhebliche Sachwerte	Angabe bei hhf Architekten angefragt
Gefahrenstoffe	Angabe bei hhf Architekten angefragt
Diverses	Gefährdung durch Oberflächenabfluss von der Oristalstrasse mit 0-10 cm Fliesstiefe (Westseite, lokal bis 25 cm). Gefährdung wurde in Massnahmen berücksichtigt.



Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPg

- I Stammdaten (Projektdateien, Grundlagen)
- II Risikoanalyse (Massgebende Gefährdungsprozesse, Nutzung)
- III Massnahmenplanung/Kostengegenüberstellung**
- IV Fakultative Risikobewertung (Objektgefährdung, Schadenspotential, Schwachstellenanalyse)

III Massnahmenplanung

Sämtliche Massnahmen sind in der Situation, den Grundrissen, den Schnitten und den Fassaden zu deklarieren.
Jede Objektschutzmassnahme (OSM) ist mit einer Nummer OSM-Zahl zu beschriften.

OSM	Massnahme/Beschrieb/Hersteller/Modell	Kosten (+/- 10 %) * (exkl. MWST)	Plan-Nr.
OSM-1	bestehende Mauer an Parzellengrenze 604/ 606 erhöhen auf 336.25 m ü.M. (Länge ca. 70 m)		Situation Massn.-01 und -02
OSM-2	Damm von Parz.grenze 604/ 606 entlang Orisbach bis zur projektierten Fussgängerbrücke (L= ca. 110 m)		Situation Massn. 01/ Querprofil 03
OSM-3	Geländemodellierung mit Mindesthöhe		Situation Massn. -01
OSM-4	keine Gebäudeöffnungen unterhalb Schutzkote		Situation Mass. -01
OSM-5	Bordstein und Einfahrten erhöhen (Länge ca. 115 m, Schutz vor Oberflächenwasser)		Situation Massn. -02
OSM-6	Gebäude/ Terrain auf bestehendem Niveau belassen (ca. 333.50 m)		Situation Mass. -01
OSM-7			
OSM-8			
OSM-9			
OSM-10			

■ Weitere Massnahmen siehe Ergänzungsblatt B

* Bei den ausgewiesenen Kosten sind nur die Mehrkosten für die Schutzmassnahmen gegenüber den Ohnehinkosten auszuweisen.

III Kostengegenüberstellung (Baukosten +/- 10 %, exkl. MWST, exkl. Bewilligungskosten)

Objektschutzmassnahmen	Total	
Gesamtbaukosten BKP2	Total	



Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPG

- I Stammdaten (Projektdateien, Grundlagen)
- II Risikoanalyse (Massgebende Gefährdungsprozesse, Nutzung)
- III Massnahmenplanung (Variantenstudium, Bestvariante, Kostengegenüberstellung)
- IV Fakultative Risikobewertung (Objektgefährdung, Schadenspotential, Schwachstellenanalyse)**

IV Fakultative Risikobewertung/Objektgefährdung

Prozess	Gefährdungsbilder gem. Wegleitung VKF
	<small>Quelle: Wegleitung Objektschutz gegen gravitative Naturgefahren, Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (Hrsg.), Bern, 2005</small>

IV Fakultative Risikobewertung/Schadenspotential

	Gefährdung
Baute/Anlage	
Personen	
Erhebliche Sachwerte	
Umwelt (Gefahrenstoffe)	
Betriebsausfall/Mietzinsausfall	



Objektschutznachweis gemäss Wegleitung BNPG

- I Stammdaten (Projektdateien, Grundlagen)
- II Risikoanalyse (Massgebende Gefährdungsprozesse, Nutzung)
- III Massnahmenplanung (Variantenstudium, Bestvariante, Kostengegenüberstellung)
- IV Fakultative Risikobewertung (Objektgefährdung, Schadenspotential, Schwachstellenanalyse)**

IV Fakultative Risikobewertung/Schwachstellenanalyse

Sämtliche Schwachstellen sind in der Situation, den Grundrissen, den Schnitten und den Fassaden zu deklarieren.
Jede Schwachstelle ist mit einer Nummer S-Zahl zu beschriften.

S-Nr.	Bauteil	Gefahrenstufe	Prozess
S-1			
S-2			
S-3			
S-4			
S-5			
S-6			
S-7			
S-8			
S-9			
S-10			
S-11			
S-12			

■ Weitere Schwachstellen siehe Ergänzungsblatt C



Ergänzungsblatt B

III Massnahmenplanung

Sämtliche Massnahmen sind in der Situation, den Grundrissen, den Schnitten und den Fassaden zu deklarieren.
Jede Objektschutzmassnahme (OSM) ist mit einer Nummer OSM-Zahl zu beschriften.

OSM	Massnahme/Beschrieb/Hersteller/Modell	Kosten (+/- 10 %)* (exkl. MWST)	Plan-Nr.
OSM-11			
OSM-12			
OSM-13			
OSM-14			
OSM-15			
OSM-16			
OSM-17			
OSM-18			
OSM-19			
OSM-20			
OSM-21			
OSM-22			
OSM-23			
OSM-24			
OSM-25			
OSM-26			
OSM-27			

* Bei den ausgewiesenen Kosten sind nur die Mehrkosten für die Schutzmassnahmen gegenüber den Ohnehinkosten auszuweisen.



Ergänzungsblatt C

IV Fakultative Risikobewertung/Schwachstellenanalyse

Sämtliche Schwachstellen sind in der Situation, den Grundrissen, den Schnitten und den Fassaden zu deklarieren.
Jede Schwachstelle ist mit einer Nummer S-Zahl zu beschriften.

S-Nr.	Bauteil	Gefahrenstufe	Prozess
S-13			
S-14			
S-15			
S-16			
S-17			
S-18			
S-19			
S-20			
S-21			
S-22			
S-23			
S-24			
S-25			
S-26			
S-27			
S-28			
S-29			
S-30			

8910b | Bericht
05.05.2020

Quartierplanung «Burri Mangold», Parz.-Nr. 606, Oristalstrasse, 4410 Liestal

Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser

Bauherrschaft	Büro Dr. Christoph Stutz, Luftgässlein 4, 4051 Basel		
Auftraggeber	Büro Dr. Christoph Stutz, Luftgässlein 4, 4051 Basel		
Auftrag	E-Mail vom 11.03.2020		
Autor/in	Dr. Vlad Giurgea	Text	5 Seiten
Korreferat	Nadja Sax	Beilagen	3 Seiten

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Baugrundverhältnisse	3
2.1 Geologie	3
2.2 Hydrogeologie.....	4
3. Beeinflussung der Grundwasserströmung.....	4
3.1 Verminderung der Durchflusskapazität des Grundwasserleiters	4
3.2 Hydraulische Ausgleichsmassnahmen	5

Beilagen

8910b/ 1	Situation M = 1:25'000 und M = 1:2'000 mit Grundwasserisohypsen für Mittelwasser (Plangrundlage: GeoView.BL) DIN A4
8910b/ 2	Situationsplan mit Lage des kritischen Schnittes AA` (Hintergr.: "40190_Plan01_QP_20200305_Entwurf", 09.03.2020, Stierli + Ruggli AG) M = 1:1'000 DIN A3
8910b/ 3	Geologischer Geländeschnitt AA` mit Angaben zum Grundwasserspiegel und hydraulischen Ausgleichsmassnahmen (Sickerkiespackung, schematisch). Schnittspur: vgl. Beilage 8910b/ 2. M = 1:500 DIN A3

1. Einleitung

Objekt:	Neubauten auf der Parzelle Nr. 606 an der Oristalstrasse in 4410 Liestal (Quartierplanung „Burri Mangold“). (<i>Beilagen 8910b/1</i>).
Bauvorhaben:	Mehrere Neubauten (teilweise unterkellert) und eine gemeinsame Autoeinstellhalle (AEH) mit einem UG.
Lage:	Im SE von Liestal, in leicht nach NE abfallendem Gelände, auf Kote ca. 334.9 mü.M (SW) bis 332.7 mü.M (NE). (<i>Beilage 8910b/2</i>).
Zentrumskoordinaten:	2'622'000 / 1'258'730
Gewässerschutzbereich:	Gewässerschutzbereich A _U
Altlasten:	Kein Eintrag im Kataster der belasteten Standorte (KbS).
Planunterlagen:	"40190_Plan01_QP_20200305_Entwurf", 09.03.2020, Stierli + Ruggli AG „Schnitte AA, S_004“, 21.04.2020, HHF architekten gmbh eth sia bsa

2. Baugrundverhältnisse

2.1 Geologie

Geologisch befindet man sich im Basler Tafeljura. Der Felsuntergrund ist entlang zahlreicher, überwiegend NNE-SSW streichender Verwerfungen in ein Mosaik von Bruchschollen mit unterschiedlicher Höhenlage zerlegt, die teilweise Horst- und Grabenstrukturen bilden.

Lokal wird der anstehende Fels durch den Unteren Dogger gebildet. Darüber lagern die Niederterrassenschotter des Orisbachs, inklusive ihrer lehmigen Deckschicht.

Auf Basis der Informationen aus der Bohrung mit der Katasternummer 39.G.4 (ca. 34 m südwestlich der Parzellengrenze gelegen) sowie aufgrund unserer Baugrunduntersuchung auf der Parzelle Nr. 662 (Bericht Nr. 7349a „Sanierung / Neubau Wohnüberbauung, Parz.-Nr. 662, Oristalstrasse, 4410 Liestal. Baugrunduntersuchung“ vom 30.09.2016) lässt sich der Baugrund im Detail wie folgt beschreiben – von oben nach unten (*Beilage 8910b/3*):

In den nicht überbauten Bereichen lagert auf kleinen Teilflächen an der Oberfläche ein bis ca. 0.2 m mächtiger, grossteils künstlich geschütteter Oberboden (Schicht A). In den meisten Bereichen (Zufahrtswege, Parkplätze) ist die Geländeoberfläche mit Schwarzbelag oder gut verdichtetem Kiesbelag, inklusive Kieskoffer, befestigt.

Weitere künstliche Auffüllungen (Schicht K) lagern um die bestehenden Gebäude herum bzw. wurden im Zuge der Umgebungsgestaltung angelegt. Die Mächtigkeiten dürften grossflächig um 1.0-1.5 m und örtlich, direkt in den Hinterfüllungsbereich bestehender Bauten, auch mehr, bis gegen 3 m, betragen.

Unter den künstlichen Auffüllungen, folgt bereichsweise, eine lehmige Deckschicht (Schicht B), mit Mächtigkeiten bis um 1.8 – 2.0 m, bestehend aus einem siltigen Ton, stellenweise schwach bis mässig kiesig. Teilweise kann die lehmige Deckschicht auch fehlen (im Zuge früherer Erdarbeiten (Erstellung bestehende Bauten) bereits vollständig abgetragen).

In Tiefen um ca. 1.0 – 2.8 m folgen die Niederterrassenschotter des Orisbachs (Schicht C), bestehend aus einem stark sandigen, schwach siltig-tonigen, Kalkkies mitteldichter Lagerung.

Der anstehende Fels wird in Tiefen um ca. 16 - 17 m (Bohrprofil 39.G.4) erwartet. Er wird durch kalkige bis mergelige, teilweise recht harte Gesteinsschichten des Unteren Doggers (Schicht D), mit flach liegender Schichtung, aufgebaut. Für das Bauvorhaben ist der Fels nicht unmittelbar von Bedeutung.

2.2 Hydrogeologie

Die Bauparzelle befindet sich im Gewässerschutzbereich A_U, im Grundwasserstrom des Orisbaches. In den unteren Lagen der Niederterrassenschotter, über dem als Wasserstauer wirkenden Fels des Unteren Doggers, fliesst das Grundwasser mit einem mittleren Gefälle von ca. 2.5 % (relativ hoch, als Zeichen niedriger Durchlässigkeit zu deuten) in Richtung NNE. Im Bauperimeter liegt der Wasserpegel bei Mittelwasser auf Kote ca. 330.50 m ü.M. (äusserste S-Ecke) bis ca. 327.5 m ü.M. (äusserste N-Ecke).

3. Beeinflussung der Grundwasserströmung

3.1 Verminderung der Durchflusskapazität des Grundwasserleiters

Die Wegleitung „Grundwasserschutz“ des BAFU (Bern, 2004) sieht bezüglich Bauten, die bis ins Grundwasser reichen, auf Seite 57 Folgendes vor: *„Bauten und Anlagen sind grundsätzlich über dem mittleren Grundwasserspiegel zu erstellen. Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird. Dabei soll der Grundwasserspiegel nicht merkbar verändert werden.“*

Im Schnitt (vgl. [Beilage 8910b/3](#)) ist ersichtlich, dass drei Gebäudeteile mit einer Aushubkote von 325.9 m ü.M. (AEH) bzw. von 329.4 m ü.M. (Geb. B2/B3) 4.1 m bzw. 60 cm bis unter dem mittleren Grundwasserspiegel von 330.00 m ü.M. reichen. Im Bereich der Bauparzelle ist die Fliessrichtung des Grundwassers generell von SSW nach NNE orientiert (aus den kantonalen Grundwasserisohypsen abgeschätzt). Zur Berechnung des Durchflussquerschnitts (Grundwasserstauer bis mittlerer Grundwasserspiegel bezogen auf die bebaubare Fläche) ist die Projektion des Baus und der bebaubaren Fläche auf die Senkrechte zur Fliessrichtung des Grundwassers massgebend. Das grösste Verhältnis wird hierbei als „hydrogeologisch kritisch“ angesehen. Der hydrogeologisch kritische Schnitt (AA' – vgl. [Beilage 8910b/3](#)) ist massgebend für die Berechnung der Verminderung der Durchflusskapazität.

Der rechnerische Nachweis (siehe [Tabelle 1](#)) zeigt, dass die Grundwasserquerschnittsreduzierung beim mittleren Grundwasserspiegel (GW MW) von 330.0 m ü. M. bei etwa 3.3 %, resp. 53.43 m² von 1'642.92 m², liegt.

Tabelle 1: Berechnung der Durchflusskapazitätsverminderung im Schnitt AA' ([Beilage 8910b/3](#)) senkrecht zur generellen Grundwasserfliessrichtung.

Massgebende Parzellenbreite S-N	114.8 m
GW MW (mittlerer Grundwasserspiegel)	330.00 m ü. M.
Mittlere Felskote (UK Grundwasserleiter)	316.00 m ü. M.
Querschnittsfläche Grundwasserleiter	1'607.2 m ²
Querschnittsfläche unter GW MW eintauchende Bauteile	65.8 m ²
Resultierende Verminderung Durchflusskapazität	4.1 %

3.2 Hydraulische Ausgleichsmassnahmen

Um den vollständigen Erhalt der Durchflusskapazität für das Grundwasser sicherzustellen, wird folgende Formel zur **Dimensionierung der Ausgleichsmassnahmen** (Mindestmasse) angewandt:

$$\Omega_{\text{Ausgleich}} = \frac{k_{f_{\text{Niederterrassenschotter}}} \times \Omega_{\text{Bauteile}}}{k_{f_{\text{Ausgleich}}} - k_{f_{\text{Niederterrassenschotter}}} = 0.66 \text{ m}^2$$

wobei:

$k_{f_{\text{Niederterrassenschotter}}}$ = geschätzte hydraulische Leitfähigkeit für die Niederterrassenschotter des Orisbaches = 1.0×10^{-3} m/s

$k_{f_{\text{Ausgleich}}}$ = hydraulische Leitfähigkeit für Sickerkiespackung (16/32, gewaschen) erstellt im Arbeitsgraben der AEH auf mindestens 3 Seiten: S-, E- und N-Seite = 1×10^{-1} m/s

Ω_{Bauteile} = Gebäudequerschnittsfläche unterhalb Mittel-Grundwasserspiegel = 65.8 m^2

Als **hydraulische Ausgleichsmassnahme** zur vollständigen Erhaltung des Grundwasserstroms wird eine Sickerkiespackung (gewaschener Sickerkies 16/32, vollständig in **Filtergewebematte**¹ (kein Vlies) eingepackt), erstellt im Arbeitsgraben der AEH auf mindestens 3 Seiten: S-, E- und N-Seite, empfohlen (vgl. *Beilage 8910b/3* und *Tabelle 2*). Zusätzlich wird der Einbau einer **Sickerleitung** mit einem Durchmesser von 200 mm im Sickerkies empfohlen. Diese Sickerleitung ist nicht zwingend erforderlich für den Erhalt des Grundwasserstroms, würde aber die Entwässerung des Hinterfüllungsbereiches beschleunigen und die langfristige Funktionstüchtigkeit des Drainagesystems sichern.

Tabelle 2: Dimensionierung hydraulische Ausgleichsmassnahmen.

	Sickerkiespackung
Breite oben (m)	1.2 m
Breite Basis (m)	0.6 m
Höhe (m)	0.8 m
Querschnittsfläche (m ²)	0.7 m ²

Die hydraulische Leitfähigkeit für die Niederterrassenschotter wurde mit 1.0×10^{-3} m/s relativ hoch bzw. konservativ geschätzt. Demnach beinhaltet die Dimensionierung der hydraulischen Ausgleichsmassnahmen auch gewisse Reserven.

Kiefer & Studer AG | Geotechniker SIA/USIC

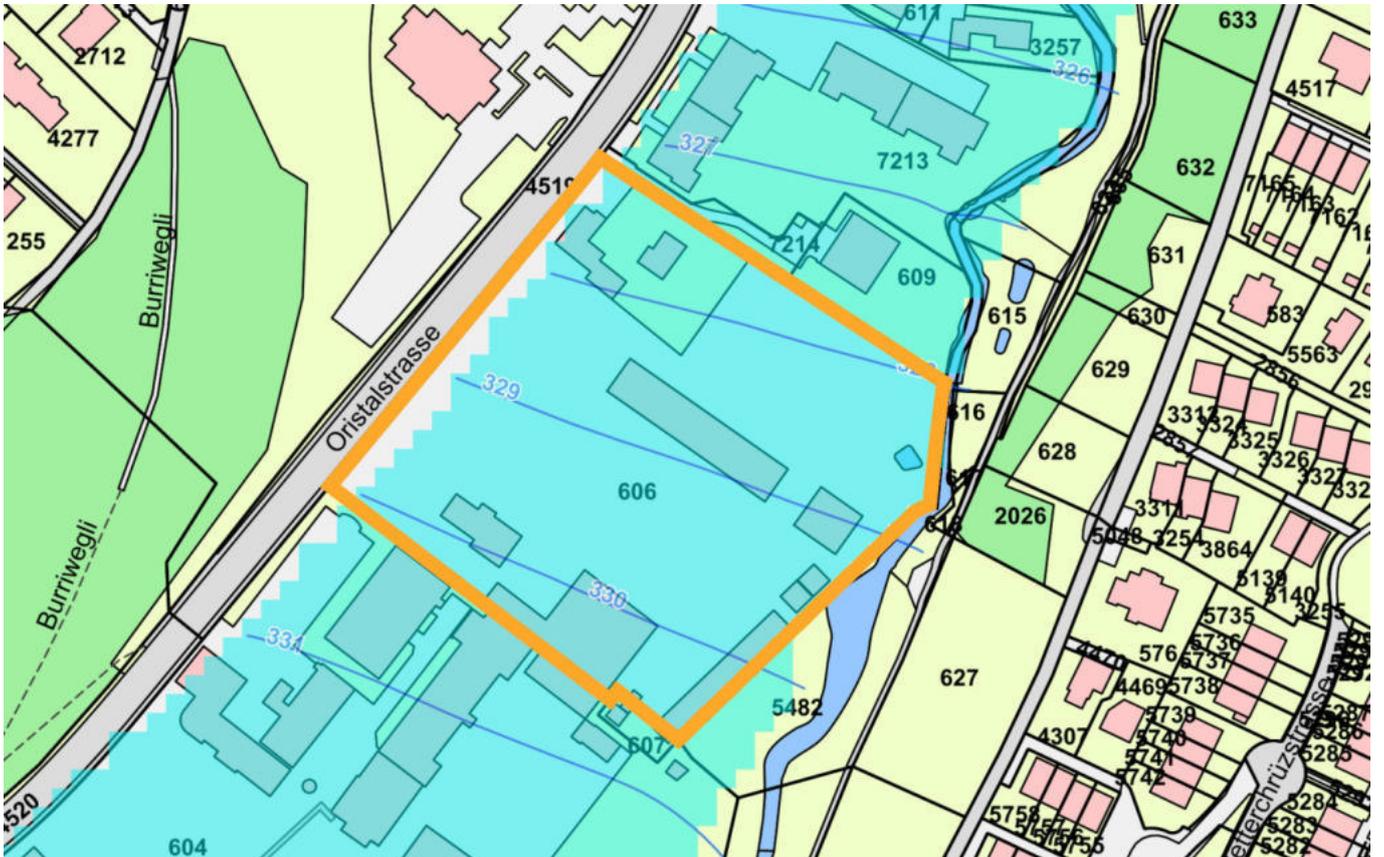
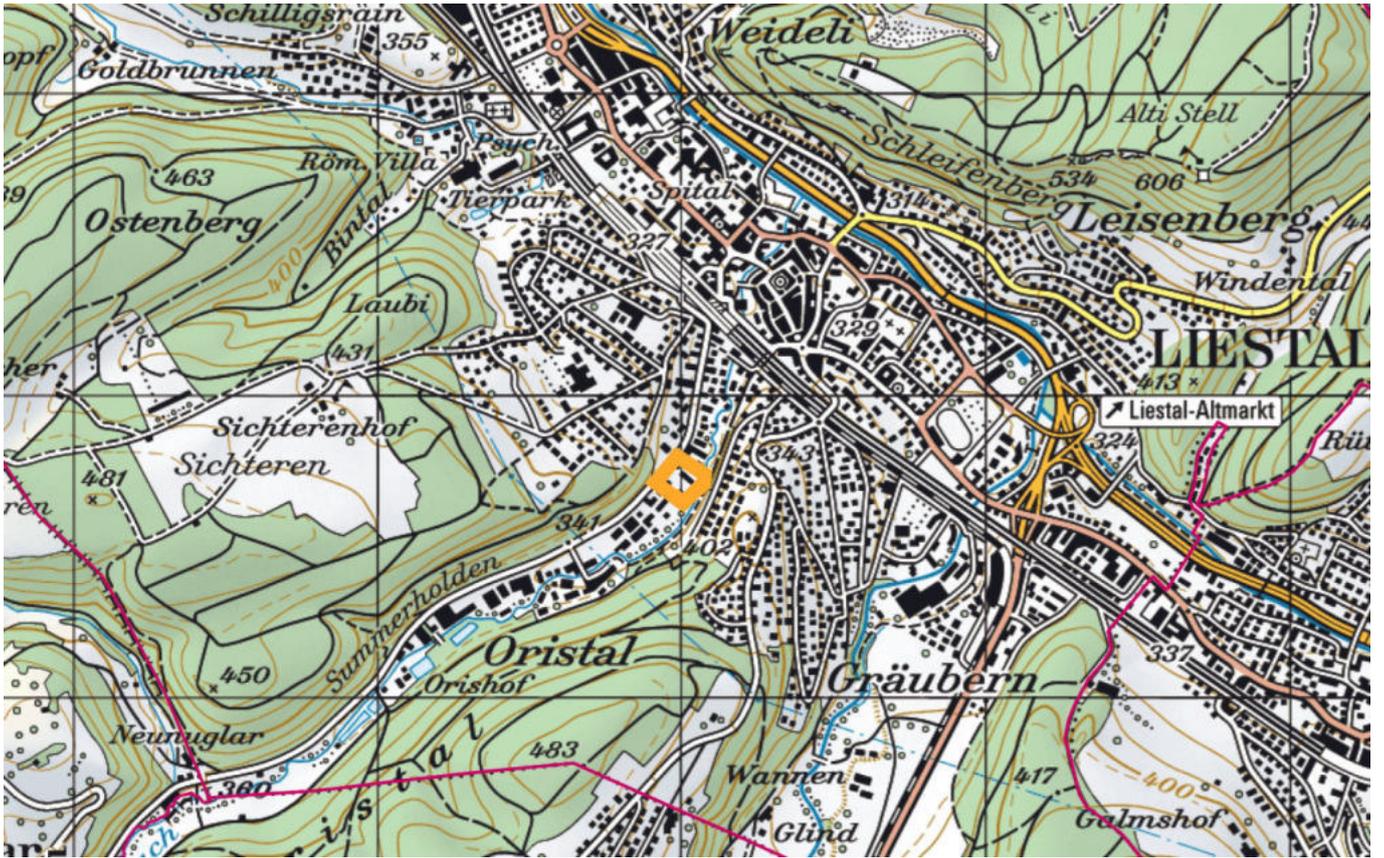


Dr. Vlad Giurgea



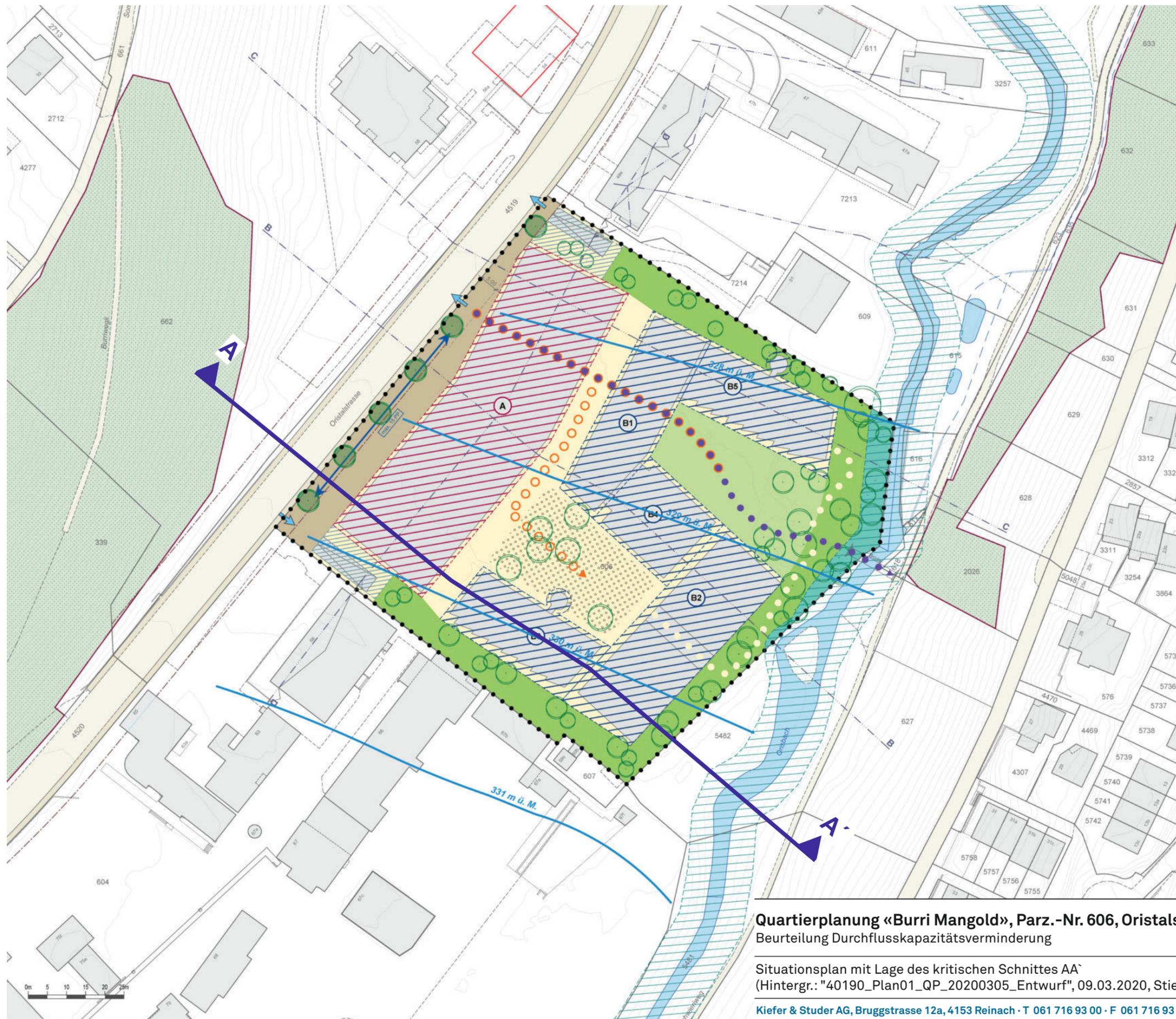
Nadja Sax

¹ Filtergewebematte; z.B. SYTEC Geofiltergewebe HF 1'300 der Firma: SYTEC Bausysteme AG, Laupenstrasse 47, 3176 Neuenegg, www.sytec.ch



Quartierplanung «Burri Mangold», Parz.-Nr. 606, Oristalstrasse, 4410 Liestal Beilage 8910b/1
Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Erstellt: VG

Situation M = 1:25'000 und M = 1:2'000 mit Grundwasserisohypsen für
Mittelwasser (Plangrundlage: GeoView BL) | DIN A4



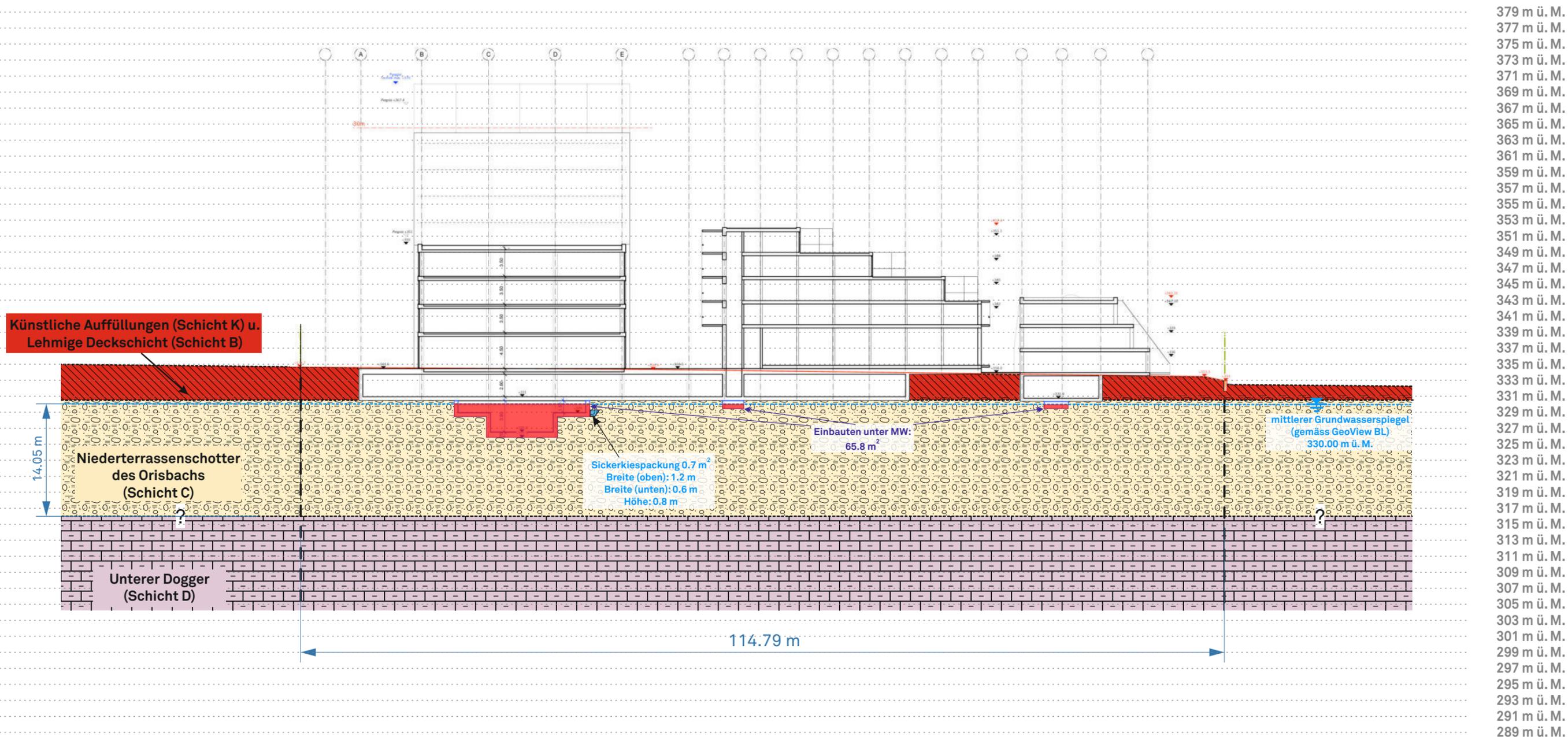
Quartierplanung «Burri Mangold», Parz.-Nr. 606, Oristalstrasse, 4410 Liestal Beilage 8910b/2
Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Erstellt: VG

Situationsplan mit Lage des kritischen Schnittes AA'
(Hintergr.: "40190_Plan01_QP_20200305_Entwurf", 09.03.2020, Stierli + Ruggli AG) M = 1:1'000 | DIN A3

Kiefer & Studer AG, Bruggstrasse 12a, 4153 Reinach · T 061 716 93 00 · F 061 716 93 01 · www.kiefer-studer.ch

NW
A

SE
A'



sitEX Properties Holding AG
Alpenblickstrasse 20 8853 Lachen SZ

AREAL BURRI MANGOLD PARZELLE 606 ORISTALSTRASSE IN LIESTAL

**LÄRMSCHUTZNACHWEIS GEMÄSS LÄRMSCHUTZ-VERORDNUNG (LSV) UND
NORM VSS 40 578 LÄRMIMMISSIONEN VON PARKIERUNGSANLAGEN**

Pratteln, 20. Oktober 2020

Der Ingenieur

Der Verantwortliche

Seiten 1 - 6 und 8 Beilagen

A200253-01 / mk / ap

B. Robust
EhrsamBeurret
PARTNER AG
Ingenieure und Planer SIA USIC

Ohne Genehmigung der Ehrsam Beurret Partner AG darf dieses Dokument nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

AUFTRAG

- Beurteilung der Lärmimmissionen durch den Betrieb der Tiefgarage gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) und Norm VSS 40 578 Lärmimmissionen von Parkieranlagen

ZUSAMMENFASSUNG

Die Planungswerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) werden an allen massgeblichen Empfangspunkten benachbarter Liegenschaften eingehalten.

Jeder lärmempfindliche Raum kann ohne weitere Massnahmen bei offenen Fenstern belüftet werden, sodass die Planungswerte in deren Mitte (Mitte des offenen Fensters) eingehalten werden.

GRUNDLAGEN

- Architektenpläne
- Umweltschutzgesetz (USG)
- Lärmschutz-Verordnung (LSV)
- Norm VSS 40 578 Lärmimmissionen von Parkieranlagen
- Geoportal des Kantons Baselland (geoview.bl.ch)
- Berechnungsgrundlagen zu Tiefgaragen von Wohnüberbauungen, Informationen der Lärmschutzfachstelle des Kantons Baselland
- Kantonale Vorprüfung betreffend Auflagen der Quartierplanung (Zuordnung der Empfindlichkeitsstufe als ES II-Gebiet)
- Verordnung über die Erstellung von Parkplätzen des Kantons Basel-Stadt
- Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept vom 08. Mai 2020

SITUATION

- Bei dem Objekt handelt es sich um die Überbauung einer Parzelle mit verschiedenen Nutzungen (Wohnen, Büro, Schule, Kita, hierzu Situation gemäss Beilage 1).
- In der Autoeinstellhalle sind 138 Parkfelder angeordnet.
- Die Einstellhalle verfügt über eine Einfahrt (Rampe 1) und eine Ausfahrt (Rampe 2).
- Es handelt sich um zwei offene Rampen.
- Von der Lärmschutzfachstelle wird der Nachweis nach Lärmschutz-Verordnung (LSV) zur Einhaltung der Planungswerte aufgrund der Emissionen der Einstellhalle gefordert.

ANFORDERUNGEN

Gemäss LSV (Art. 7) darf die Lärmbelastung durch neue Parkieranlagen an Gebäuden nicht über dem Planungswert liegen.

Die vorliegende Untersuchung berücksichtigt, dass jeder lärmempfindliche Raum mit einem offenen Fenster so belüftet werden kann, dass die Grenzwerte in dessen Mitte (Mitte des offenen Fensters) eingehalten werden.

Die Grenzwerte für Parkieranlärmlärm resultieren aus der Tabelle im Anhang 6 der LSV. Massgebend ist die Lärmempfindlichkeitsstufe der Empfangspunkte. Die massgeblichen Empfangspunkte liegen in den Empfindlichkeitsstufen ES II und ES III.

Folgende Grenzwerte müssen demnach eingehalten werden:

Empfindlichkeitsstufe	Planungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
ES II Wohngeschosse	55	45
ES II Schule, Kita	55	-*
ES III Wohngeschosse	60	50
ES III Bürogeschosse	65	-*

* Da die Büro- / Gewerbebetriebe, Kitas und Schulen nur tagsüber in Betrieb sind, wird in der folgenden Auswertung der Nachtzeitraum vernachlässigt, da nicht relevant.

Der Beurteilungspegel für den Parkierungslärm berechnet sich aus dem A-bewerteten Mittelungspegel L_{eq} über den Tag (07⁰⁰ - 19⁰⁰ Uhr) bzw. über die Nacht (19⁰⁰ - 07⁰⁰ Uhr).

NACHWEIS

Der Nachweis wird in den Beilagen 3 bis 8 geführt.

Lärm durch Parkieren

Die Lärmemissionen durch das Parkieren wurden mit Hilfe der Norm VSS 40 578 "Lärmimmissionen von Parkierungsanlagen" bestimmt. Den Berechnungen liegen die Informationen der kantonalen Fachstelle zur Berechnung der Lärmemissionen von Tiefgaragen von Wohnüberbauungen zugrunde.

Autoeinstellhalle

In der Autoeinstellhalle sind 107 Anwohnerparkfelder (76 Stammparkfelder und 31 Besucherparkfelder), 19 Parkfelder für Dienstleistung / Büro (13 Stammparkfelder und 6 Besucherparkfelder) und 12 Stammparkfelder für die Schule angeordnet.

Folgende Parameter liegen der Berechnung zugrunde:

	Nutzung	Anzahl Parkfelder	Anzahl Parkierungsvorgänge pro Parkfeld und Stunde		Verteilung		Fahrten pro Stunde		Bewegungen pro 24 h
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	Anwohner (Stamm- und Besucherparkfelder)	76 + 31	0.04	0.01	73 %	27 %	4.2	1.6	113
2	Büro (Stammparkfelder)	13	0.10	0.00	100 %	0 %	1.4	0.0	
3	Büro (Besucherparkfelder)	6	0.17	0.00	100 %	0 %	1.0	0.0	
4	Schule (Stammparkfelder)	12	0.10	0.00	100 %	0 %	1.3	0.0	

Es wurden folgende Bewegungen je Parkfeld angenommen:

- 1.3 für Anwohner und Besucher
- 2.5 für Mitarbeiter der Büros und der Schule
- 4.0 für Besucherparkplätze der Büros

Es liegt eine separate Ein- und Ausfahrt vor. Die Bewegungen bei üblichen Berechnungen (100 % der Ein- und Ausfahrten an einer Rampe) wurden daher halbiert und auf die beiden Rampen aufgeteilt. Aufgrund der Distanz der beiden Rampen zueinander und der Lage der Empfangspunkte hat z.B. die Einfahrtsrampe keinen massgebenden Einfluss auf die Immissionen bei den Empfangspunkten bei der Ausfahrtsrampe und umgekehrt.

Pegelkorrekturen gemäss LSV Anhang 6

Der Beurteilungspegel L_r für Lärm von Parkierungsanlagen setzt sich aus dem A-bewerteten Mittelungspegel während der Lärmphase über den Tag (07⁰⁰ - 19⁰⁰ Uhr) resp. die Nacht (19⁰⁰ - 07⁰⁰ Uhr) und den Pegelzuschlägen für Geräuschart (K1) sowie Ton- und Impulshaltigkeit (K2 und K3) zusammen.

Für die Berechnung wurden folgende Zuschläge berücksichtigt:

Lärmquelle	Pegelkorrekturen in dB		
	K1 Tag / Nacht	K2	K3
Autoeinstellhalle	0 / 5	0	0

IMMISSIONSBERECHNUNG

Die Immissionsberechnungen wurden gemäss der Norm VSS 40 578, Kap. 12.2 (offene Rampe) mit den folgenden Parametern durchgeführt:

Einfahrt Rampe 1 (hierzu Beilagen 2 und 4 - 6)

Länge der Zufahrt	14.40 m
Länge der Rampe	13.15 m
Mittlere Steigung der Zufahrt	0.0 %
Mittlere Steigung der Rampe	13.5 %

Ausfahrt Rampe 2 (hierzu Beilagen 3, 7, 8)

Länge der Abfahrt	5.50 m
Länge der Rampe	13.15 m
Mittlere Steigung der Zufahrt	0.0 %
Mittlere Steigung der Rampe	13.5 %

RESULTATE

Die Resultate der Immissionsberechnungen sind in den Beilagen 4 bis 8 dargestellt.

Immissionsort	Beurteilungspegel [dB]		Beilage
	Tag	Nacht	
A	45	43	4
B	42	40	5
C	48	46	6
D	41	39	7
E	34	32	8

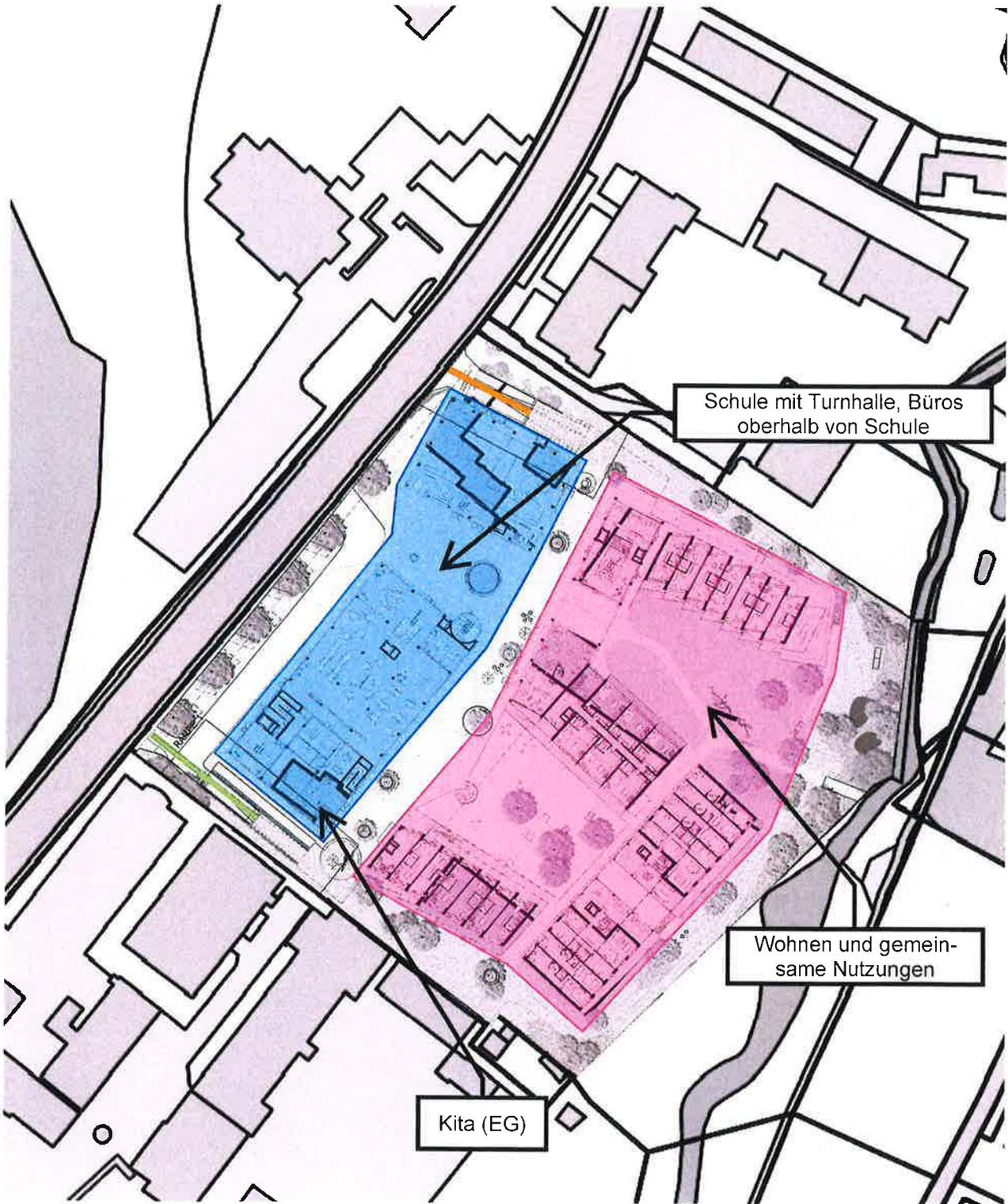
AUSWERTUNG UND BEURTEILUNG

Die Planungswerte nach LSV können für den Parkierungslärm an allen Fenstern der lärmempfindlichen Räume ohne weitere Massnahmen eingehalten werden. Somit kann jeder lärmempfindliche Raum mit einem offenen Fenster so belüftet werden, dass die Belastungsgrenzwerte in dessen Mitte (Mitte des offenen Fensters) eingehalten werden.

BEILAGEN

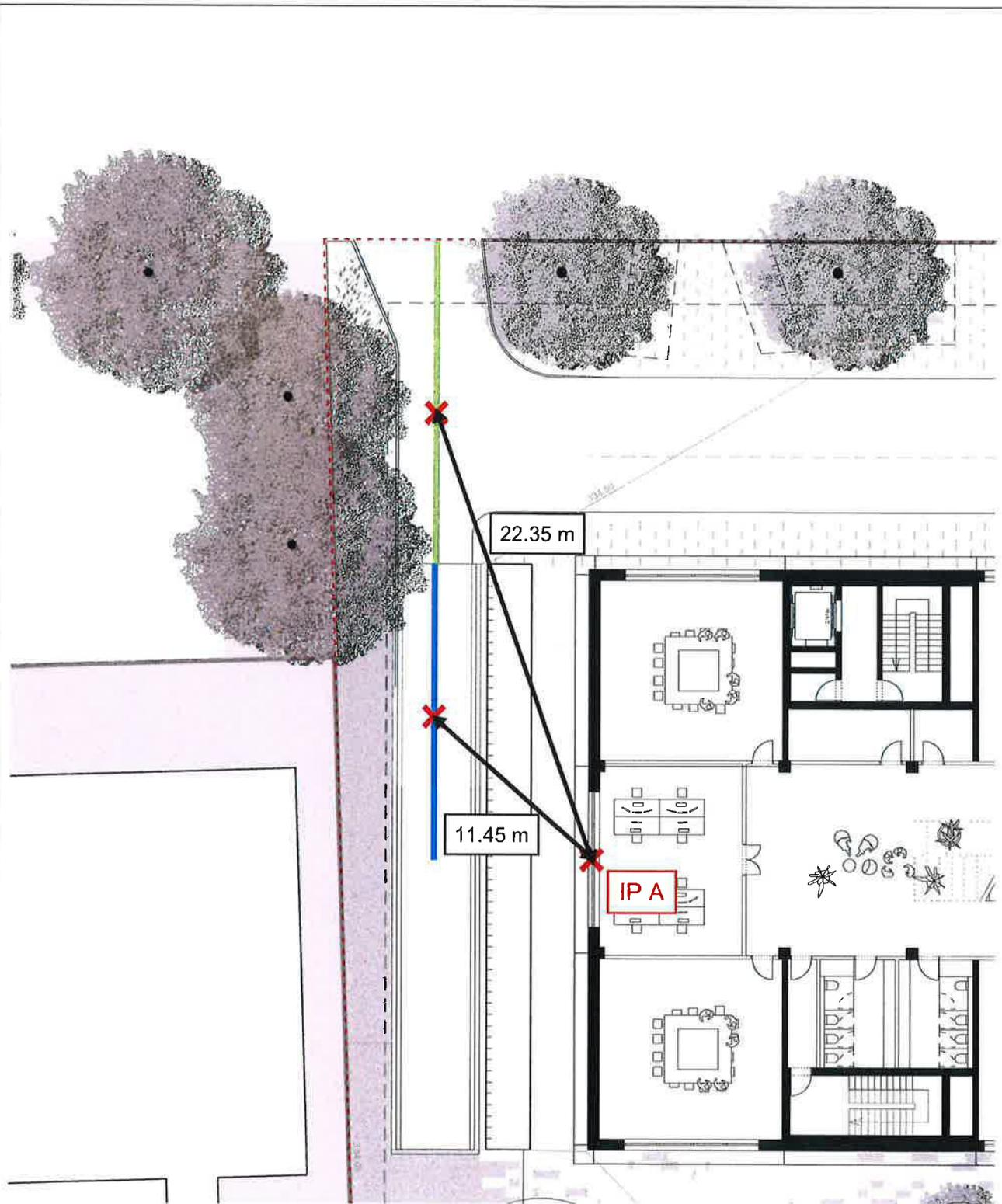
- Situation Beilage 1
- Ein- und Ausfahrtsituation Beilagen 2 - 3
- Immissionspunktberechnungen Beilagen 4 - 8

SITUATION



- Legende
- Einfahrt
 - Ausfahrt

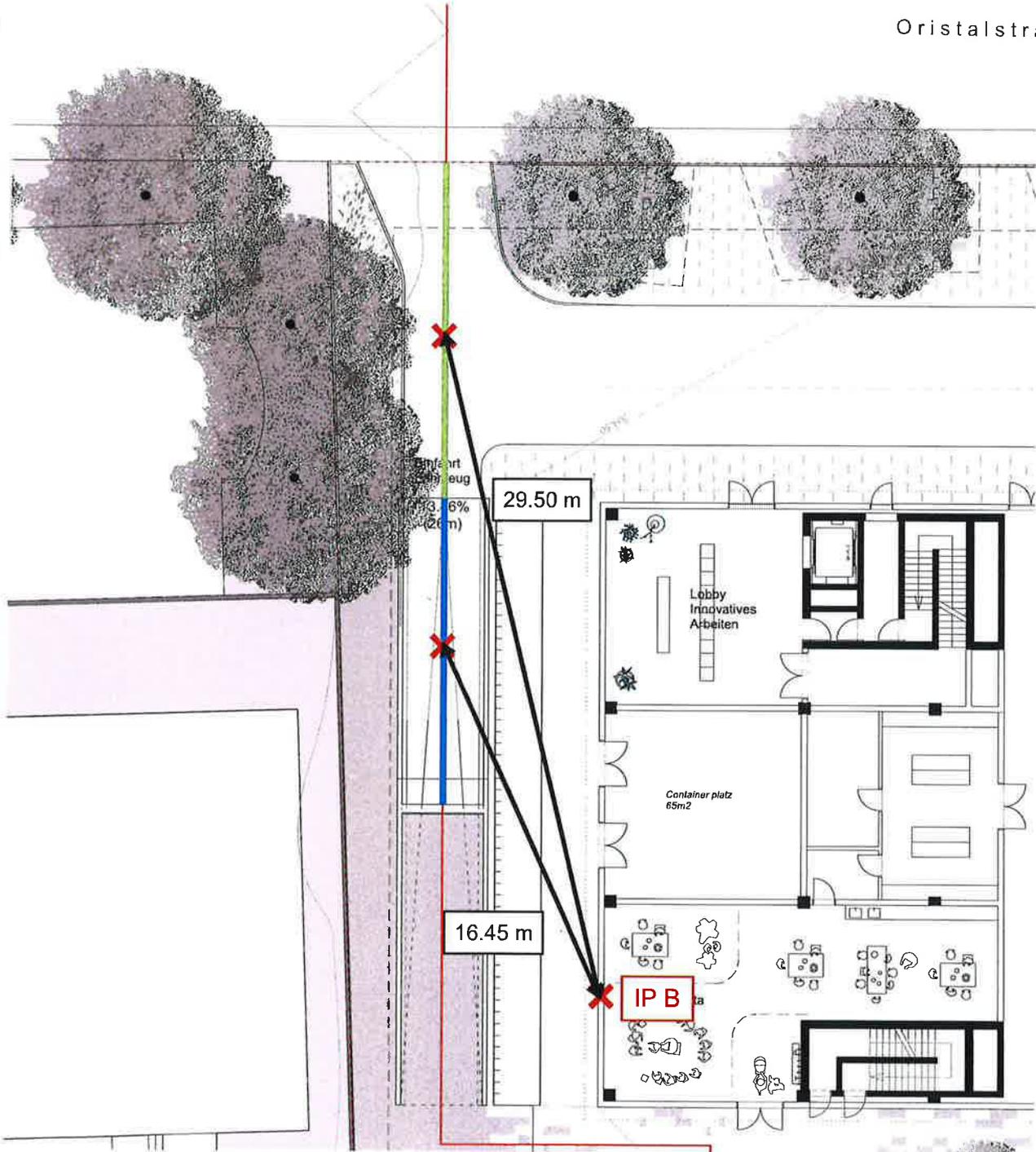
EINFAHRTSITUATION - IMMISSIONSPUNKT A
(SCHULE, 1. OBERGESCHOSS)



Legende

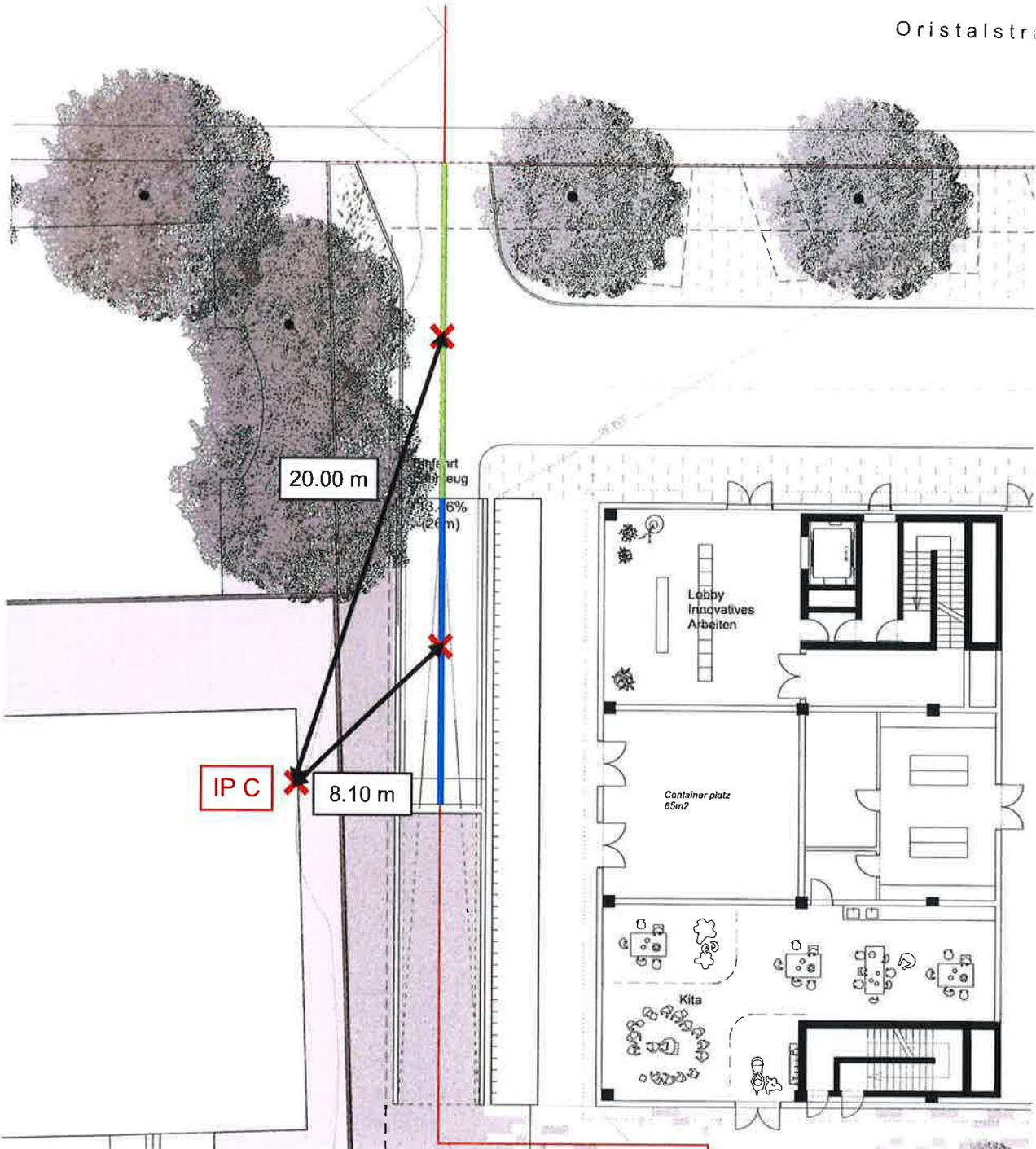
- Zufahrt
- offene Rampe

EINFahrTSITUATION - IMMISSIONSPUNKT B
(KITA, ERDGESCHOSS)



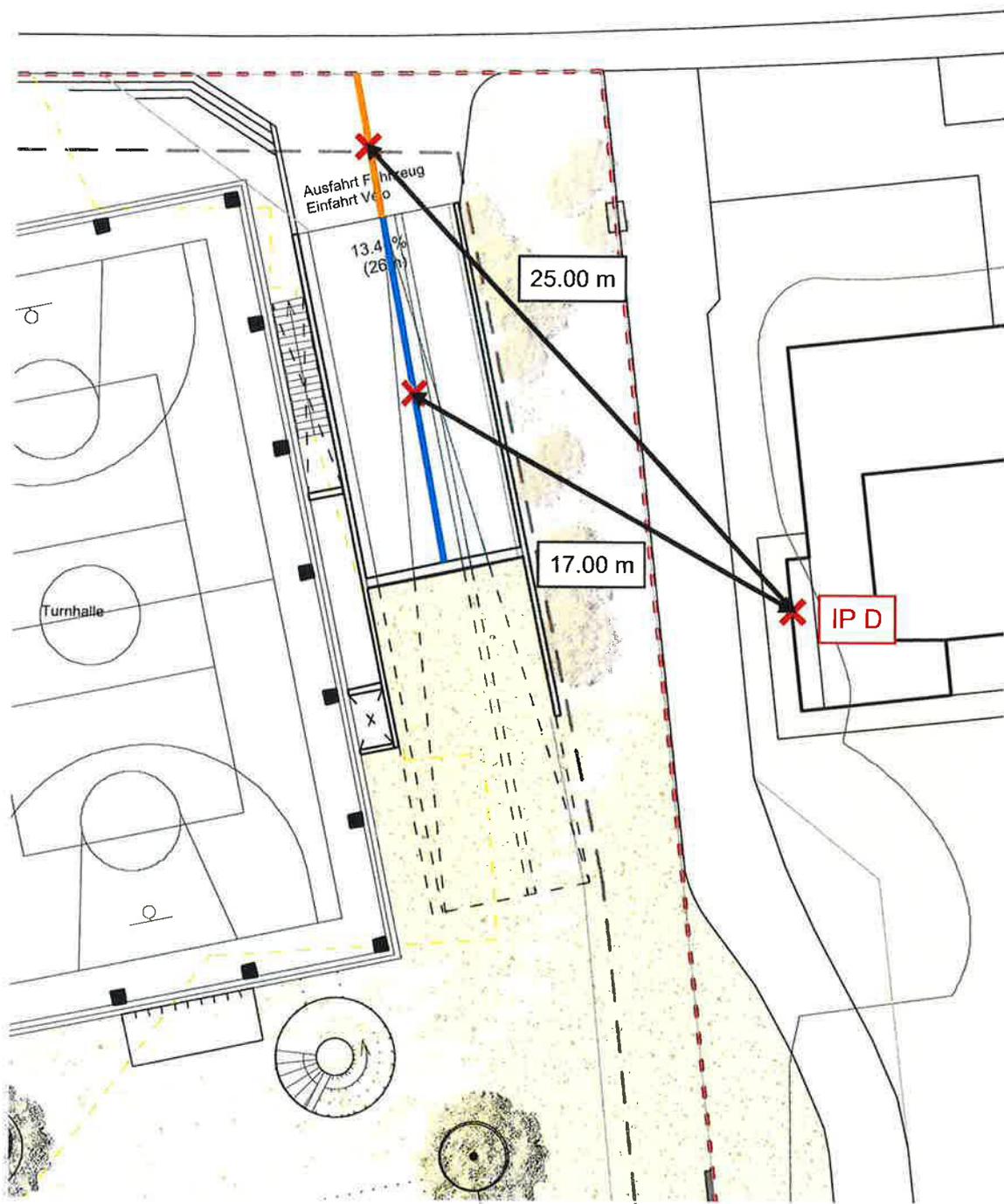
- Legende
- Zufahrt
 - offene Rampe

EINFahrTSITUATION - IMMISSIONSPUNKT C
(BÜRO, ERDGESCHOSS)



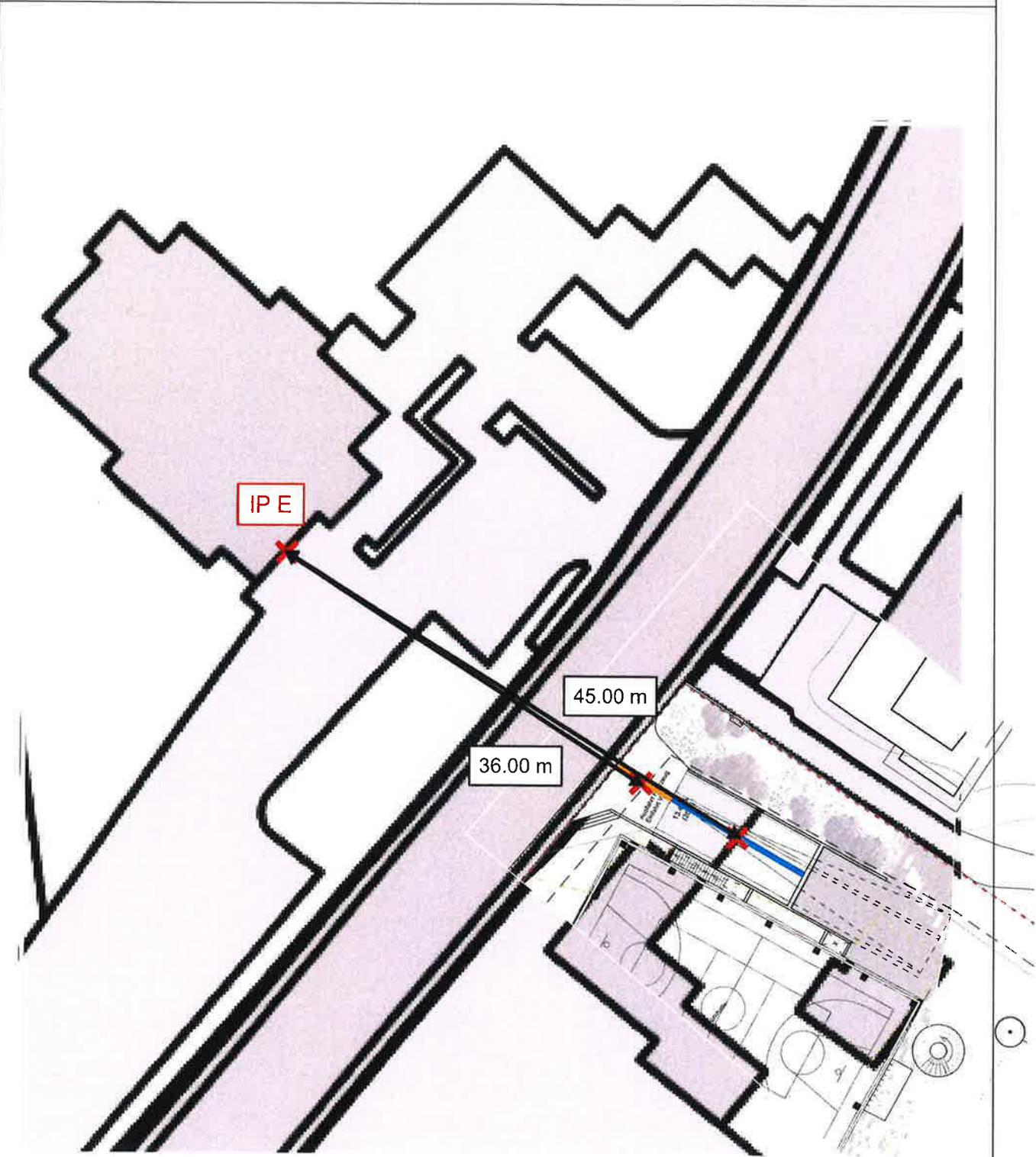
- Legende
- Zufahrt
 - offene Rampe

AUSFAHRTSITUATION - IMMISSIONSPUNKT D
(ORISTALSTRASSE 49A, 1. OBERGESCHOSS)



- Legende
- Abfahrt
 - offene Rampe

AUSFAHRTSITUATION - IMMISSIONSPUNKT 5
(ORISTALSTRASSE 58, 1. OBERGESCHOSS)



- Legende
- Abfahrt
 - offene Rampe

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 4a

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP A 1. Obergeschoss (Schule)
----------------------------	--

Nutzung	Wohnen SP + BP		Büro SP		Büro BP		Schule SP	
Anzahl Stellplätze	76 + 31		13		6		12	
Bewegungen [pro 24h pro Parkfeld]	0.65		1.25		2		1.25	
Verteilung T/N	73%	27%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Fahrten pro Stunde T/N	4.2	1.6	1.4	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0
Fahrten pro Stunde insgesamt T/N	7.84				1.56			
Fahrten insgesamt [pro 24h]	113							

Allgemeine Daten		
Abschnitt	Ein-/Ausfahrt	Rampe
Insgesamte Länge [m]	14.40	13.15
Mittlere Steigung [%]	0.0	13.5

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	45	43
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	-
-----------------------------	----	---

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

(detaillierte Berechnungen auf nächster Seite)

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 4b

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in Liestal A200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP A 1. Obergeschoss (Schule)
----------------------------	--

Daten Ein-/Ausfahrt		
Teilstück	1	2
Länge Ein-/Ausfahrt [m]	14.40	
Steigung Ein-/Ausfahrt [%]	0.0	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	22.35	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Daten Rampe		
Teilstück	1	2
Länge Rampe [m]	13.15	
Steigung Rampe [%]	13.5	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	11.45	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Emissionspegel Ein-/Ausfahrt				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen $L_{w,Zu}$ [dB(A)]	69.5	62.5	0.0	0.0

Emissionspegel Rampe				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	2.6	2.6	0.0	0.0
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dB(A)]	2			
Emissionen $L_{w,oR}$ [dB(A)]	73.7	66.7	0.0	0.0

Immissionen der offenen Tiefgarage		
Tageszeit	Tag	Nacht
Immissionspegel $L_{i,Zu}$ [dB(A)]	34.5	27.5
Immissionspegel der offenen Rampe $L_{i,oR}$ [dB(A)]	44.6	37.6
Immissionspegel L_i [dB(A)]	45.0	38.0
Korrektur K1 (Art der Parkierungsanlage) [dB(A)]	0	5
Korrektur K2 (Tongehalt) [dB(A)]	0	0
Korrektur K3 (Impulsgehalt) [dB(A)]	0	0

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	45	43
---	-----------	-----------

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	-
------------------------------------	-----------	----------

Beurteilung	Eingehalten	
--------------------	--------------------	--

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 5a

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP B Erdgeschoss (Kita)
----------------------------	--

Nutzung	Wohnen SP + BP		Büro SP		Büro BP		Schule SP	
Anzahl Stellplätze	76 + 31		13		6		12	
Bewegungen [pro 24h pro Parkfeld]	0.65		1.25		2		1.25	
Verteilung T/N	73%	27%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Fahrten pro Stunde T/N	4.2	1.6	1.4	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0
Fahrten pro Stunde insgesamt T/N	7.84				1.56			
Fahrten insgesamt [pro 24h]	113							

Allgemeine Daten		
Abschnitt	Ein-/Ausfahrt	Rampe
Insgesamte Länge [m]	14.40	13.15
Mittlere Steigung [%]	0.0	13.5

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	42	40
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	-
-----------------------------	----	---

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

(detaillierte Berechnungen auf nächster Seite)

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 5b

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP B Erdgeschoss (Kita)
----------------------------	--

Daten Ein-/Ausfahrt		
Teilstück	1	2
Länge Ein-/Ausfahrt [m]	14.40	
Steigung Ein-/Ausfahrt [%]	0.0	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	29.50	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Daten Rampe		
Teilstück	1	2
Länge Rampe [m]	13.15	
Steigung Rampe [%]	13.5	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	16.45	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Emissionspegel Ein-/Ausfahrt				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen $L_{w,Zu}$ [dB(A)]	69.5	62.5	0.0	0.0

Emissionspegel Rampe				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	2.6	2.6	0.0	0.0
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dB(A)]	2			
Emissionen $L_{w,oR}$ [dB(A)]	73.7	66.7	0.0	0.0

Immissionen der offenen Tiefgarage		
Tageszeit	Tag	Nacht
Immissionspegel $L_{I,Zu}$ [dB(A)]	32.1	25.1
Immissionspegel der offenen Rampe $L_{I,oR}$ [dB(A)]	41.4	34.4
Immissionspegel L_I [dB(A)]	41.9	34.9
Korrektur K1 (Art der Parkieranlage) [dB(A)]	0	5
Korrektur K2 (Tongehalt) [dB(A)]	0	0
Korrektur K3 (Impulsgehalt) [dB(A)]	0	0

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	42	40
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	-
-----------------------------	----	---

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 6a

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP C Erdgeschoss (Büro)
----------------------------	--

Nutzung	Wohnen SP + BP		Büro SP		Büro BP		Schule SP	
Anzahl Stellplätze	76 + 31		13		6		12	
Bewegungen [pro 24h pro Parkfeld]	0.65		1.25		2		1.25	
Verteilung T/N	73%	27%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Fahrten pro Stunde T/N	4.2	1.6	1.4	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0
Fahrten pro Stunde insgesamt T/N	7.84				1.56			
Fahrten insgesamt [pro 24h]	113							

Allgemeine Daten		
Abschnitt	Ein-/Ausfahrt	Rampe
Insgesamte Länge [m]	14.40	13.15
Mittlere Steigung [%]	0.0	13.5

Beurteilungspegel L _r [dB(A)]	48	46
--	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	65	-
-----------------------------	----	---

Beurteilung	Eingehalten
-------------	-------------

(detaillierte Berechnungen auf nächster Seite)

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 6b

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in Liestal A200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 1 (Einfahrt) - IP C Erdgeschoss (Büro)
----------------------------	--

Daten Ein-/Ausfahrt		
Teilstück	1	2
Länge Ein-/Ausfahrt [m]	14.40	
Steigung Ein-/Ausfahrt [%]	0.0	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	20.00	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Daten Rampe		
Teilstück	1	2
Länge Rampe [m]	13.15	
Steigung Rampe [%]	13.5	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	8.10	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Emissionspegel Ein-/Ausfahrt				
Teilstück	1		2	
Tageszeit	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen $L_{w,Zu}$ [dB(A)]	69.5	62.5	0.0	0.0

Emissionspegel Rampe				
Teilstück	1		2	
Tageszeit	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	2.6	2.6	0.0	0.0
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dB(A)]	2			
Emissionen $L_{w,oR}$ [dB(A)]	73.7	66.7	0.0	0.0

Immissionen der offenen Tiefgarage		
Tageszeit	Tag	Nacht
Immissionspegel $L_{I,Zu}$ [dB(A)]	35.5	28.5
Immissionspegel der offenen Rampe $L_{I,oR}$ [dB(A)]	47.6	40.6
Immissionspegel L_I [dB(A)]	47.8	40.8
Korrektur K1 (Art der Parkierungsanlage) [dB(A)]	0	5
Korrektur K2 (Tongehalt) [dB(A)]	0	0
Korrektur K3 (Impulsgehalt) [dB(A)]	0	0

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	48	46
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	65	-
-----------------------------	----	---

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 7a

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 2 (Ausfahrt) - IP D Oristalstrasse 49a 1. Obergeschoss (Wohnen)
----------------------------	---

Nutzung	Wohnen SP + BP		Büro SP		Büro BP		Schule SP	
Anzahl Stellplätze	76 + 31		13		6		12	
Bewegungen [pro 24h pro Parkfeld]	0.65		1.25		2		1.25	
Verteilung T/N	73%	27%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Fahrten pro Stunde T/N	4.2	1.6	1.4	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0
Fahrten pro Stunde insgesamt T/N	7.84				1.56			
Fahrten insgesamt [pro 24h]	113							

Allgemeine Daten		
Abschnitt	Ein-/Ausfahrt	Rampe
Insgesamte Länge [m]	5.50	13.15
Mittlere Steigung [%]	0.0	13.5

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	41	39
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	60	50
-----------------------------	----	----

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

(detaillierte Berechnungen auf nächster Seite)

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 7b

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in Liesta A200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 2 (Ausfahrt) - IP D Oristalstrasse 49a 1. Obergeschoss (Wohnen)
----------------------------	---

Daten Ein-/Ausfahrt		
Teilstück	1	2
Länge Ein-/Ausfahrt [m]	5.50	
Steigung Ein-/Ausfahrt [%]	0.0	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	25.00	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Daten Rampe		
Teilstück	1	2
Länge Rampe [m]	13.15	
Steigung Rampe [%]	13.5	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	17.00	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Emissionspegel Ein-/Ausfahrt				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen $L_{w,Zu}$ [dB(A)]	65.3	58.3	0.0	0.0

Emissionspegel Rampe				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	2.6	2.6	0.0	0.0
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dB(A)]	2			
Emissionen $L_{w,OR}$ [dB(A)]	73.7	66.7	0.0	0.0

Immissionen der offenen Tiefgarage		
Tageszeit	Tag	Nacht
Immissionspegel $L_{i,Zu}$ [dB(A)]	29.4	22.4
Immissionspegel der offenen Rampe $L_{i,OR}$ [dB(A)]	41.1	34.1
Immissionspegel L_i [dB(A)]	41.4	34.4
Korrektur K1 (Art der Parkierungsanlage) [dB(A)]	0	5
Korrektur K2 (Tongehalt) [dB(A)]	0	0
Korrektur K3 (Impulsgehalt) [dB(A)]	0	0

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	41	39
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	60	50
-----------------------------	----	----

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 8a

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 2 (Ausfahrt) - IP E Oristalstrasse 58 1. Obergeschoss (Wohnen)
----------------------------	--

Nutzung	Wohnen SP + BP		Büro SP		Büro BP		Schule SP	
Anzahl Stellplätze	76 + 31		13		6		12	
Bewegungen [pro 24h pro Parkfeld]	0.65		1.25		2		1.25	
Verteilung T/N	73%	27%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Fahrten pro Stunde T/N	4.2	1.6	1.4	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0
Fahrten pro Stunde insgesamt T/N	7.84				1.56			
Fahrten insgesamt [pro 24h]	113							

Allgemeine Daten		
Abschnitt	Ein-/Ausfahrt	Rampe
Insgesamte Länge [m]	5.50	13.15
Mittlere Steigung [%]	0.0	13.5

Beurteilungspegel L _r [dB(A)]	34	32
--	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	45
-----------------------------	----	----

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

(detaillierte Berechnungen auf nächster Seite)

Berechnung Parkierungslärm AEH - offene Rampe

Beilage 8b

Objekt:	Areal Burri Mangold Parzelle 606 Oristalstrasse in LiestaA200253
Verfasser:	sitEX Properties Holding AG

Immissionspunktbezeichnung	Rampe 2 (Ausfahrt) - IP E Oristalstrasse 58 1. Obergeschoss (Wohnen)
----------------------------	--

Daten Ein-/Ausfahrt		
Teilstück	1	2
Länge Ein-/Ausfahrt [m]	5.50	
Steigung Ein-/Ausfahrt [%]	0.0	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	36.00	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Daten Rampe		
Teilstück	1	2
Länge Rampe [m]	13.15	
Steigung Rampe [%]	13.5	
Distanz nächster Empfangspunkt [m]	45.00	
Abschirmung zur Lärmquelle [dB(A)]		

Emissionspegel Ein-/Ausfahrt				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	0.0	0.0	0.0	0.0
Emissionen $L_{w,zu}$ [dB(A)]	65.3	58.3	0.0	0.0

Emissionspegel Rampe				
Teilstück	1		2	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Steigungskorrektur d_i [dB(A)]	2.6	2.6	0.0	0.0
Korrektur Stützmauer d_{STM} [dB(A)]	2			
Emissionen $L_{w,or}$ [dB(A)]	73.7	66.7	0.0	0.0

Immissionen der offenen Tiefgarage		
Tageszeit	Tag	Nacht
Immissionspegel $L_{i,zu}$ [dB(A)]	26.2	19.2
Immissionspegel der offenen Rampe $L_{i,or}$ [dB(A)]	32.7	25.7
Immissionspegel L_i [dB(A)]	33.6	26.6
Korrektur K1 (Art der Parkierungsanlage) [dB(A)]	0	5
Korrektur K2 (Tongehalt) [dB(A)]	0	0
Korrektur K3 (Impulsgehalt) [dB(A)]	0	0

Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	34	32
---------------------------------	----	----

Grenzwert ES-Gebiet [dB(A)]	55	45
-----------------------------	----	----

Beurteilung	Eingehalten	
-------------	-------------	--

Gutachten Umzonung Burri-Mangold-Areal

Einschätzung Bedarfsnachweis und Zweckmässigkeit
Aktualisierte Fassung vom 7. Dezember 2020



Projektteam

Reto Nebel
Robert Salkeld
Sarah Fuchs
Rebekka Weidmann

EBP Schweiz AG
Mühlebachstrasse 11
8032 Zürich
Schweiz
Telefon +41 44 395 16 16
info@ebp.ch
www.ebp.ch

Druck: 7. Dezember 2020
2020-12-07_Gutachten_Umzonung_Burri-Mangold-Areal_def.docx
Projektnummer: 220312.00

Titelbild: Orthofoto mit Burri-Mangold-Areal (Quelle: Google Maps, Zugriff Oktober 2020)

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	4
<hr/>	
1. Ausgangslage	5
<hr/>	
2. Einschätzung Bedarfsnachweis	7
2.1 Aussagen und Anforderungen kantonaler Richtplan	8
2.2 Einwohnerentwicklung und Kapazität Wohnen	9
2.3 Beschäftigtenentwicklung und Kapazität in den Arbeitszonen	12
2.4 Fazit Bedarfsnachweis	15
<hr/>	
3. Einschätzung Zweckmässigkeit/Eignung des Areals	16
3.1 Makrolage	16
3.2 Erschliessung	16
3.3 Schulen	17
3.4 Mikrolage	17
3.5 Fazit Eignung des Areals	19
<hr/>	
4. Schlussbemerkungen	20

Kurzfassung

Das Burri-Mangold-Areal in Liestal wird nicht mehr für den ursprünglichen Zweck benötigt und liegt brach. Das sich in der Gewerbezone befindende Areal grenzt an eine Wohn- und Geschäftszone. Der Bahnhof und das Zentrum von Liestal befinden sich in unmittelbarer Nähe. Das Areal soll einer qualitativ hochwertigen Siedlungsentwicklung zugeführt werden, was den Zielen des kantonalen Richtplans Basel-Landschaft entspricht.

Ausgangslage

Zur Einschätzung des Bedarfs und Beurteilung der Zweckmässigkeit der Umzonung des Burri-Mangold-Areals hat EBP im Auftrag der Stadt Liestal im Frühjahr 2018 einen Kurzbericht erstellt. Das für die Beurteilung zugrunde liegende Projekt wurde mittlerweile überarbeitet. Daher wurde das Gutachten für die geplante Umzonung erneut geprüft und aktualisiert.

Aufgabenstellung und Zielsetzung Gutachten

Das aktuelle Projekt sieht einen Mix aus Schul-, Geschäfts- und Wohnnutzung vor. Die Schul- und Geschäftsnutzung ist entlang der Oristalstrasse vorgesehen. Im dahinterliegenden Baubereich sind unterschiedlich grosse Wohneinheiten und Gemeinschaftsräume geplant. Die Ausnützung des Areals liegt bei 1,28. Das Areal soll künftig ein gut durchmischter und lebendiger Ortsteil mit rund 640 Einwohner, Schüler und Beschäftigten werden.

Projekt: Mix aus Schul-, Geschäfts- und Wohnnutzung

Gemäss kantonalem Richtplan ist eine Umzonung zu einer Wohn-, Misch- und Zentrumszone nur zulässig, wenn die Bauzonenauslastung mindestens 95 % beträgt. In der Gemeinde Liestal liegt die Bauzonenauslastung bei 102,6 %, was auf eine Unterkapazität im Bereich Wohnen hindeutet. Die kantonalen Voraussetzungen für eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals sind somit erfüllt. Sogar die deutlich strengeren Anforderungen, die gemäss kantonalem Richtplan bei Neueinzonungen gelten, sind erfüllt.

Anforderungen an eine WMZ-Umzonung sind erfüllt

Die Auswertung der Arbeitsplatzentwicklung in Liestal zeigt, dass besonders der Bereich «Büro» zunimmt und der Flächenbedarf in den für die klassischen Arbeitszonen (Gewerbe und Industrie) relevanten Branchen (Gewerbe, Umschlag und Produktion) abnimmt. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Umzonung nicht zu einer Unterkapazität der Gewerbe- und Industriezonen in Liestal führt. Die geplante Entwicklung wird vielmehr der steigenden Nachfrage nach Wohn- und Büroraum gerecht.

Keine Unterkapazitäten in Gewerbe- und Industriezone

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals weder zu einer Unterkapazität der Gewerbe- und Industriezone noch zu einer Überkapazität im Bereich Wohnen in Liestal führt. Das Areal eignet sich aufgrund der Makro- und der Mikrolage für Wohn-, Bildungs- und Geschäftsnutzungen. Mit der Entwicklung des Areals entsteht die Chance, den Übergang zwischen dem Wohngebiet im Norden und dem Gewerbegebiet im Süden angemessen zu gestalten – so wie dies gemäss aktuellem Planungsstand vorgesehen ist.

Areal eignet sich für Umzonung

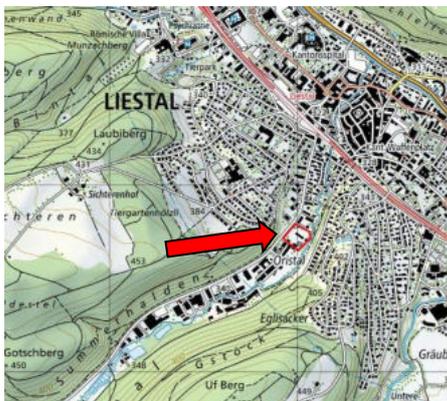
Sowohl die Einschätzung des Bedarfs als auch diejenige der Eignung des Areals zeigen, dass aus diesen beiden Perspektiven eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals möglich und sinnvoll ist, da es an einem geeigneten Ort einen wichtigen Beitrag zur Innenentwicklung leisten kann und zu keinen Neueinzonungen führt.

Wichtiger Beitrag zur Innenentwicklung

1. Ausgangslage

Das Grundstück mit der Parzellennummer 606 in Liestal (Burri-Mangold-Areal) liegt gemäss rechtskräftiger Zonenordnung grossmehrheitlich in der Gewerbezone G2. Ein schmaler Streifen im Norden liegt in der Gewerbezone G1, teilweise überlagert mit einer Grünzone als Sichtschutzpflanzgürtel gegenüber der im Norden angrenzenden Wohn-/Geschäftszone WG4. Das Grundstück ist 13'709 m² gross und liegt am nördlichen Rand des Gewerbegebietes entlang der Oristalstrasse im gleichnamigen Tal. Auf dem Areal stehen diverse Hallen, Schuppen und Garagen sowie Wohn- und Geschäftsgebäude aus den Jahren 1894–1991.

Burri-Mangold-Areal



Ausschnitt Liestal (Quelle: GIS Liestal)



Situationsplan (Quelle: GIS Liestal)



Bauzonenplan (Quelle: GIS Liestal)



Orthophoto 2018 (Quelle: GIS Liestal)



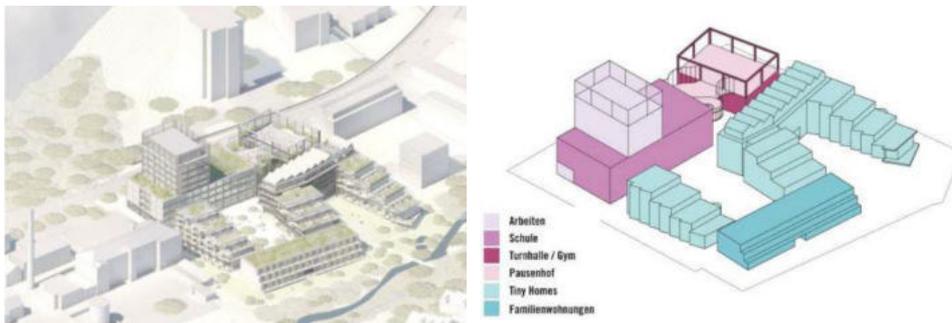
Foto des Areals (Quelle: EBP)

Die Burri-Mangold & Co AG benötigt die Parzelle Nr. 606 nicht mehr für den ursprünglichen gewerblichen Zweck. Eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2015¹ hatte untersucht, welche Nutzungen künftig auf dem Areal möglich sein könnten. Sie kam zum Schluss, dass eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals in die Wohn-Geschäftszone WG4 aus raumplanerischer Sicht grundsätzlich sinnvoll wäre, machte aber auch Vorbehalte u.a. wegen den bestehenden Baulandreserven, der damals laufenden kantonalen Richtplannüberarbeitung und den mit einer Umzonung verbundenen Verfahrensrisiken. Auch eine unverbindliche Vorabklärung beim kantonalen Amt für Raumplanung² hatte ergeben, dass eine Umzonung bzw. Umnutzung im Burri-Mangold-Areal denkbar ist, sofern neben den üblichen Anforderungen an den Abwägungsprozess die arealspezifischen Anforderungen erfüllt bzw. die entsprechenden Vorgaben berücksichtigt werden.

Grundlagen und Abklärungen

Der aktuelle Planungsstand der Quartierplanung «Im Oristal» sieht auf dem Burri-Mangold-Areal ein Mix aus Schul-, Wohn- und Geschäftsnutzung für rund 640 Einwohner, Schüler und Beschäftigte vor. Im Baubereich A entlang der Oristalstrasse ist die Schul- und Geschäftsnutzung geplant. Vorgesehen ist eine internationale Schule mit Tagesstätte und Turnhalle (5'830 m² Bruttogeschossfläche). Die 24 Klassenzimmer sollen Raum für ca. 430 Schülerinnen und Schüler bieten. Die angedachte Geschäftsnutzung (2'146 m² Bruttogeschossfläche) bietet Platz für rund 80 Beschäftigte. Im dahinterliegenden Baubereich B sind unterschiedlich grosse Wohneinheiten und Gemeinschaftsräume geplant (9'112 m² Bruttogeschossfläche). Die 86 Kleinwohnungen (1-Zimmer-Lofts), 10 Familienwohnungen (3.5-Zimmer) und 5 Town Houses (4.5-Zimmer) sollen Wohnraum für rund 130 Einwohnerinnen und Einwohner schaffen. Die Ausnützung des Areals liegt bei 1,28.

Angedachte Umwandlung in Schul-, Wohn- und Gewerbenutzung



Angedachte Umwandlung und Bebauung des Burri-Mangold-Areals (Quelle: HHF architekten gmbh)

¹ Machbarkeitsstudie Burri-Mangold-Areal, Raumplanerische Betrachtung vom 30. Januar 2015

² Unverbindliche Vorabklärung Amt für Raumplanung vom 15. September 2015



Quartierplan Stand 5.Oktober 2020 (Quelle: Stierli + Ruggli, Ingenieure + Raumplaner AG)

Die angestrebte Entwicklung des Areals bedingt planungsrechtlich eine Umzonung des Grundstücks in die Wohn-/Geschäftszone. Die diesbezüglichen Anforderungen haben sich aufgrund des revidierten eidgenössischen Raumplanungsgesetzes und des überarbeiteten kantonalen Richtplans (KRIP)³ deutlich erhöht. Insbesondere ist eine raumplanerische Gesamtbetrachtung bzw. Interessensabwägung notwendig, welche einerseits aufzeigt, dass der voraussichtliche Bedarf an Gewerbezone langfristig überkommunal gedeckt ist und die Umzonung nicht zu überdimensionierten Kapazitäten in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) führt. Andererseits ist die Eignung des Areals für die vorgesehene Nutzung nachzuweisen.

Erhöhte Anforderungen an Umzonungen

Das vorliegende Gutachten beurteilt die Zweckmässigkeit und den Bedarf der geplanten Umzonung unter Berücksichtigung der vorhandenen Grundlagen und im Kontext der neuen, übergeordneten Anforderungen.

Ziel: Einschätzung des Bedarfs und der Zweckmässigkeit

2. Einschätzung Bedarfsnachweis

Für die Einschätzung des Bedarfs wurden zuerst die übergeordneten Anforderungen analysiert. Anschliessend erfolgte eine Gegenüberstellung von Nachfrage und Angebot für Wohnen einerseits und Arbeiten andererseits. Damit wurde geprüft, ob durch eine Umzonung nicht Überkapazität an Wohnraum geschaffen wird und ob keine Unterversorgung von Industrie- und Gewerbezone entsteht.

³ KRIP-Anpassung 2016 (Umsetzung RPG 1), genehmigt vom Bundesrat am 1. Mai 2019

2.1 Aussagen und Anforderungen kantonalen Richtplan

Der kantonale Richtplan (KRIP) macht bezüglich Arbeitszonen verschiedene Aussagen. In den letzten 14 Jahren seien durch Umnutzungen zu Wohn- und Geschäftszonen rund 100 ha Gewerbebezonen verloren gegangen. Aufgrund der Inanspruchnahme von Arbeitszonen und weiteren, angedachten Umzonungen dürfte der momentane Umfang an Arbeitszonenreserven im Kanton von 170 ha weiter abnehmen. Aus kantonaler Sicht kommen Industrie- und Gewerbebezonenreserven, welche bezüglich der angestrebten Nutzungen hervorragende Standortqualitäten aufweisen, daher erhöhte Bedeutung zu. Dies trifft insbesondere auch für Industrie- und Gewerbebezonen in der Umgebung von Liestal zu, zumal der Betriebs- und Beschäftigtenzuwachs in den Industrie- und Gewerbebezonen in der Vergangenheit zur Hauptsache in Gemeinden in unmittelbarer Nähe zur Stadt Basel oder im Ergolzthal stattgefunden hat.

Aussagen KRIP zu den Arbeitszonen

Ferner legt der kantonale Richtplan Liestal als Hauptzentrum im Handlungsraum innerer Korridor und als Schwerpunktgebiet Wohnen und Arbeiten fest. Neben den für den ganzen Kanton geltenden Stossrichtungen wie die konsequente Innenentwicklung durch die Mobilisierung innerer Reserven und der Förderung der Wirtschaftsentwicklung durch Bereitstellen eines geeigneten Flächenangebots macht der KRIP auch spezifische Aussagen zum Hauptzentrum Liestal. In Liestal wird im KRIP eine städtebauliche Aufwertung und Nutzungsverdichtung im Bahnhofsgebiet als Ziel definiert. Daneben sollen insbesondere in den Entwicklungsgebieten die erforderlichen Wohnflächen u.a. durch Umzonungen sichergestellt werden.⁴ Trotz klaren Aussagen im Raumordnungskonzept des KRIP betreffend vorrangiger Schwerpunktentwicklung in den urbanen Zentren wie Liestal legt der KRIP ein im ganzen Kanton gleichmässiges Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum von 0,72 % pro Jahr zugrunde.⁵

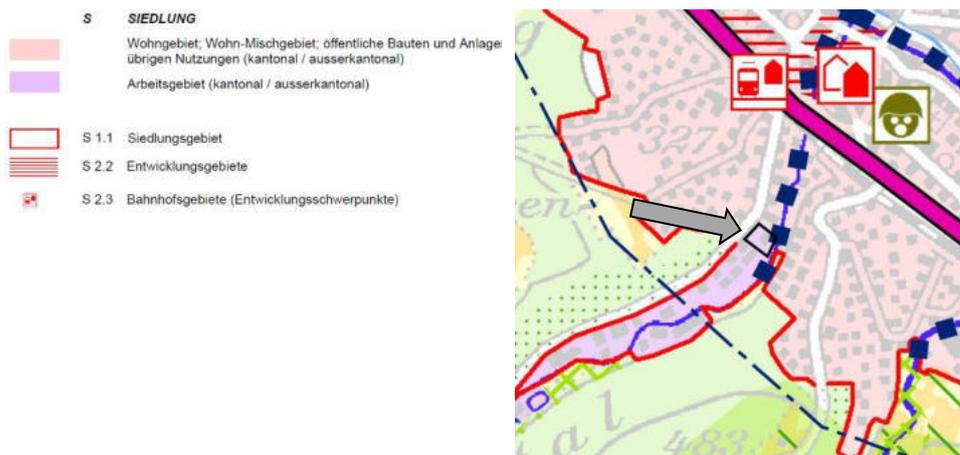
Aussagen KRIP zur räumlichen Entwicklung

Das Oristal ist nicht als ein Arbeitsgebiet von kantonaler Bedeutung eingetragen. Es wird jedoch der vormaligen Nutzung entsprechend als ein Arbeitsplatzgebiet bezeichnet und grenzt an ein Wohn-/Mischgebiet. Das Entwicklungsgebiet am Bahnhof Liestal mit Schwerpunkt Wohn- und Zentrumsnutzung liegt nahe.

Aussagen KRIP zum Areal: Burri-Mangold-Areal grenzt an Wohn-/Mischgebiet in unmittelbarer Bahnhofsnähe

⁴ Dies [die Verdichtung] geschieht insbesondere durch die Erneuerung und Verdichtung bestehender Wohnareale sowie durch Transformation von Arbeitsgebieten oder Gebieten für öffentliche Nutzungen hin zu Wohn- und / oder Zentrumsnutzungen (Transformationsgebiete) (siehe KRIP Objektblatt S2.2 Entwicklungsgebiete).

⁵ Das relative Wachstum der Bevölkerung und der Beschäftigten soll im Kanton Basel-Landschaft in allen Teilräumen grundsätzlich gleichmässig erfolgen und zwischen 2015 und 2035 eine Zunahme von durchschnittlich rund 0,72 % pro Jahr ermöglichen (siehe KRIP Raumkonzept Basel-Landschaft Planungsgrundsatz e).



Ausschnitt kantonale Richtplan-Gesamtkarte (Stand: LRB, 25. Juni 2020)

Gemäss KRIP setzt eine Umzonung zu Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) eine kommunale Auslastung der WMZ von mindestens 95 % gemäss «Technische Richtlinien Bauzonen des Bundes»⁶ voraus. Mit einer Auslastung 2033 von 102,6 % ist diese Voraussetzung in Liestal erfüllt.⁷ Mit anderen Worten: Es besteht in Liestal eine Unterkapazität im Bereich Wohnen.

Anforderung an Umzonungen zu WMZ sind erfüllt

2.2 Einwohnerentwicklung und Kapazität Wohnen

Die Quartierplanung «Im Oristal» bedingt eine Umzonung in eine WMZ und keine Neueinzonung. Die Anforderungen für eine Umzonung in eine WMZ sind gemäss KRIP erfüllt. Für Neueinzonungen von Wohn-, Misch- und Zentrumszonen würden hingegen strengere Vorgaben gelten. Massgebend für die Beurteilung von Neueinzonungen ist die kantonale Berechnungsmethode gemäss KRIP-Objektblatt S1.2. In diesem Kapitel wird zusätzlich geprüft, ob auch die höheren Anforderungen – wie sie bei Neueinzonungen gelten – erfüllt sind. Die nachfolgenden Berechnungen, die für WMZ-Einzonungen gelten, werden nur zur Verdeutlichung der Einschätzung vorgenommen.

Unterschiedliche Anforderungen an Um- und Einzonungen

Die kantonale Berechnungsmethode berücksichtigt – falls vorhanden – die kommunale Bevölkerungsprognose⁸. Ansonsten wird von einer gleichmässigen kommunalen Bevölkerungsentwicklung von 0,72 % pro Jahr ab 2015 ausgegangen. Weiter wird das Fassungsvermögen (Kapazität) der bestehenden WMZ an Einwohnern unter einer generellen Zunahme der Nutzungsdichte (in Einwohner pro Hektar) von 6 % innert 15 Jahren sowie ein Drittel der Kapazität der Transformationsgebiete gemäss örtliche Festlegungen im Objektblatt S 2.2 berechnet. Dividiert man die Zahl der prognostizierten Einwohner durch die Einwohnerkapazitäten ergibt sich die Auslastung.

Exkurs: Anforderungen an Einzonungen zu WMZ

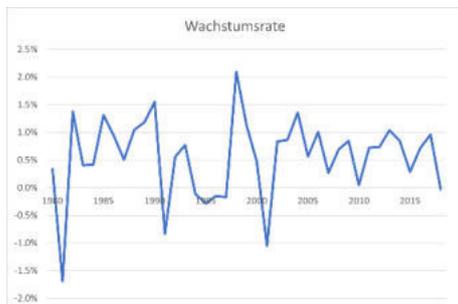
⁶ Technische Richtlinien Bauzonen, Umsetzung der Teilrevision vom 15. Juni 2012 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979. Beschlossen von der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz am 7. März 2014 und vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation am 17. März 2014.

⁷ Angaben gemäss Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft basierend auf Stand Bauzonen inkl. Überbauungsstand per 31.12.2018, Einwohner per 31.12.2018, Beschäftigte per 31.12.2017. Die Einwohnerprognose 2033 basiert auf dem BfS-Szenario «hoch».

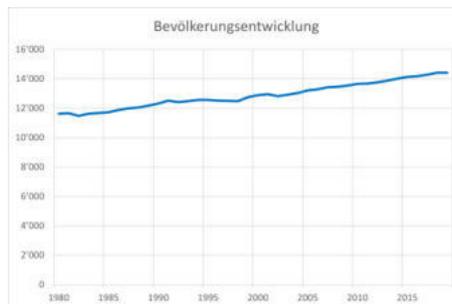
⁸ Die kommunale Bevölkerungsprognose muss mit der regionalen Prognose im Handlungsraum verbindlich abgestimmt sein (siehe KRIP BL, Objektblatt S1.2 Bauzonen)

Die mittlere jährliche Wachstumsrate der Bevölkerung seit 1980 beträgt in Liestal 0,55 %, jene seit 2011 durchschnittlich 0.66 %, wobei starke Schwankungen zu beobachten sind.⁹

Bisherige Einwohnerentwicklung



Jährliche Wachstumsraten Liestal seit 1980



Bevölkerungsentwicklung in Liestal seit 1980

Gemäss kantonaler Berechnungsmethode und dem Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft liegt die Auslastung 2033 für die Gemeinde Liestal bei 95,8 %¹⁰. Die verwendete Bevölkerungsprognose 2033 orientiert sich am jährlichen Wachstum gemäss KRIP von +0,72 % und liegt bei 16'096 Einwohnern. Gegenüber 2018 (14'390 Einwohner¹¹) entspricht das einem Wachstum von rund 12 %.

Bevölkerungsprognose gemäss KRIP

Die Stadt Liestal hat demgegenüber im Entwicklungs- und Finanzplan 2021-2025 ihre Entwicklungsvorstellungen bzw. Einwohnerprognose dargelegt. Sie basiert auf den laufenden, teilweise bereits gebauten oder genehmigten, sowie aufgrund des aktuellen Kenntnisstands zu erwartenden Wohnungsbauten. Bei einer angenommenen Belegung der Neubauwohnungen mit 2,2 Bewohner pro Wohnung ergibt sich allein aufgrund dieser Bautätigkeit eine Zunahme der Einwohner bis 2029 auf über 19'200 Einwohner¹², was einer Zunahme von ca. 20 % gegenüber 2019 entspricht. Die Stadt Liestal geht somit von einem deutlich höheren Bevölkerungswachstum aus als der Kanton.

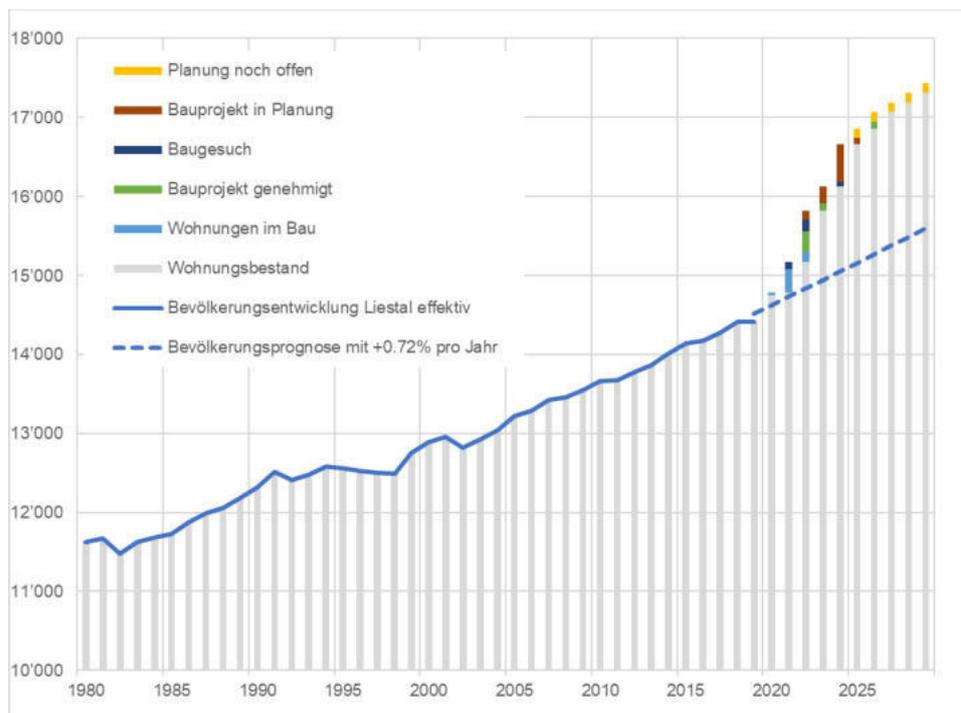
Bevölkerungsprognose gemäss Stadt

⁹ Wohnbevölkerung nach Nationalität und Geschlecht seit 1980 – Gemeinde Liestal. Betrachteter Zeitraum: 1980 bis 2018. Quelle: Kantonale Bevölkerungsstatistik, Statistisches Amt Basel-Landschaft.

¹⁰ Angaben gemäss Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft basierend auf Stand Bauzonen inkl. Überbauungsstand per 31.12.2018, Einwohner per 31.12.2018, Beschäftigte per 31.12.2017. Es wird mit einer Einwohnerprognose 2033 von 16'096 gerechnet.

¹¹ Hinweis: Die Einwohnerzahlen weichen je nach verwendeter Grundlage leicht voneinander ab. Die Einwohnerzahl von 14'390 basiert gemäss Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft auf georeferenzierten Daten. Im Vergleich dazu liegt die Wohnbevölkerung von Liestal gemäss kantonaler Bevölkerungsstatistik per 31.12.2018 bei 14'414 Einwohnern.

¹² Basierend auf dem Entwicklungs- und Finanzplan 2018-2022, da der Entwicklungs- und Finanzplan 2021-2025 nur eine Einwohnerprognose bis 2025 ausweist und bezüglich Annahmen auf den Entwicklungs- und Finanzplan 2018-2022 verweist.



Bevölkerungsentwicklung seit 1980 und Prognose Kanton und Stadt

Aufgrund der dynamischen Entwicklung der Agglomeration Basel und der tiefen Leerstandsquote von rund 0,8 % erscheint die Absorption neuer Wohneinheiten als durchaus realistisch.

Die Auslastung ändert sich folglich je nach der zugrundeliegenden Bevölkerungsprognose (kantonal oder kommunal). Gemäss der kantonalen Erhebung zum Stand der Überbauung und Erschliessung der Bauzonen von 2018 verfügt Liestal über rund 201'000 m² unbebaute Wohnzone. In der Misch- und Zentrumszone sind keine unbebauten Flächen mehr vorhanden. Das Einwohnerpotenzial 2033 beläuft sich in den WMZ-Zonen auf +2'150. Die gemäss KRIP geforderte Verdichtung innert 15 Jahren von 6 % sowohl in den bebauten als auch unbebauten Bauzonen ist darin enthalten. Die Einwohnerkapazität inkl. Transformationsgebiete 2033 liegt bei 16'798. Stellt man diese Einwohnerkapazität der Bevölkerungsprognose 2033 gemäss KRIP gegenüber (16'096 Einwohner) ergibt sich eine kommunale Auslastung 2033 von 95,8 %. Wird hingegen die kommunale Entwicklungsprognose (19'200 Einwohner bis 2029) verwendet, ergibt dies eine kommunale Bauzonenauslastung von 114,3 %. Wie oben bereits erwähnt, wird für die Berechnung der Auslastung die kantonale Bevölkerungsprognose verwendet, sofern keine kommunale vorliegt. In Liestal sind die Anforderungen für eine WMZ-Neueinzonung erfüllt, und dies auf Grundlage der kantonalen wie auch der kommunalen Bevölkerungsprognose.

Bestehende Kapazitäten und Einwohnerpotenzial bis 2033

Die Untersuchungen zeigen, dass die Vorgaben gemäss KRIP sowohl bei einer WMZ-Umzonung als auch Neueinzonung erfüllt sind. Selbst bei einer schwächeren Dynamik des Bevölkerungswachstums als kommunal prognostiziert zeichnet sich eine Unterkapazität im Bereich Wohnen ab.

KRIP-Anforderungen sowohl für Um- wie Einzonungen erfüllt.

2.3 Beschäftigtenentwicklung und Kapazität in den Arbeitszonen

2017 arbeiteten in Liestal 16'628 Beschäftigte¹³ bzw. 12'680 Vollzeitäquivalente (VZÄ)¹⁴, davon rund 13 % im zweiten und gegen 87 % im dritten Sektor. Die jährliche Wachstumsrate der VZÄ beträgt seit 2011 rund 1,1 % und ist somit leicht geringer als diejenige im regionalen Handlungsraum (1,3 %). Das effektive VZÄ-Wachstum zwischen 2011-2017 war damit höher als das Bevölkerungswachstum (0,66 % im Jahr) bzw. die kantonale Einwohnerprognose von 0,72 % pro Jahr. Allerdings ist das Wachstum je nach Branche sehr unterschiedlich, wie nachstehende Tabelle zeigt. Basis bilden die NOGA-Kategorien¹⁵, welche in sechs Hauptkategorien aggregiert wurden. Für die Fragestellung zwecks Zonenzuordnung von besonderem Interesse sind die Kategorien Produktion, Logistik/Umschlag und Gewerbe, weil bei diesen vereinfachend davon ausgegangen werden kann, dass in der Regel klassische Arbeitszonen (Gewerbe und Industrie) notwendig sind. Die Kategorie Sonstiges beinhaltet insbesondere Arbeitsplätze im Gesundheitswesen, der Bildung und der öffentlichen Verwaltung.

Bisherige Beschäftigtenentwicklung in den Branchen sehr unterschiedlich

Effektive VZÄ-Entwicklung 2011-2017 (Aggregierte Kategorien nach NOGA)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Jährliche Wachstumsrate 2011-2017
Büro	4'554	4'461	4'670	4'932	4'819	4'807	4'894	1.21%
Verkauf / Gastro	746	747	734	752	758	768	749	0.07%
Gewerbe	1'272	1'243	1'227	1'185	1'208	1'223	1'257	-0.20%
Logistik / Umschlag	406	473	490	530	519	480	488	3.10%
Produktion	1'183	1'121	1'138	1'097	1'085	1'043	1'082	-1.47%
Sonstige	3'731	3'809	3'909	4'039	4'274	4'247	4'211	2.04%
Gesamt	11'892	11'855	12'167	12'536	12'662	12'568	12'680	1.08%

Effektive VZÄ-Entwicklung 2011-2017
(Quelle: eigene Aufbereitung auf Grundlage ARP Kanton BL)

Der KRIP geht von einem gleichmässigen Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum von +0,72 % pro Jahr aus. Das entspricht bis 2033 einer Zunahme der VZÄ um 1'542 auf 14'222.¹⁶

Zukünftige Beschäftigtenentwicklung

Die Abschätzung der zukünftig benötigten Arbeitszonenflächen basiert auf der jährlichen Wachstumsrate der VZÄ von 0,72 % gemäss KRIP. Innerhalb der Branchen wird der Trend der sechs aggregierten Kategorien zwischen 2011-2017 fortgeschrieben. Die damit prognostizierte VZÄ-Entwicklung zeigt nachfolgende Grafik auf, wonach bis 2033 vor allem die Branchen Büro (um rund 670 VZÄ) und Sonstiges (um rund 940 VZÄ) zunehmen, hingegen Produktion um 200 und Gewerbe um 30 VZÄ abnehmen dürften.

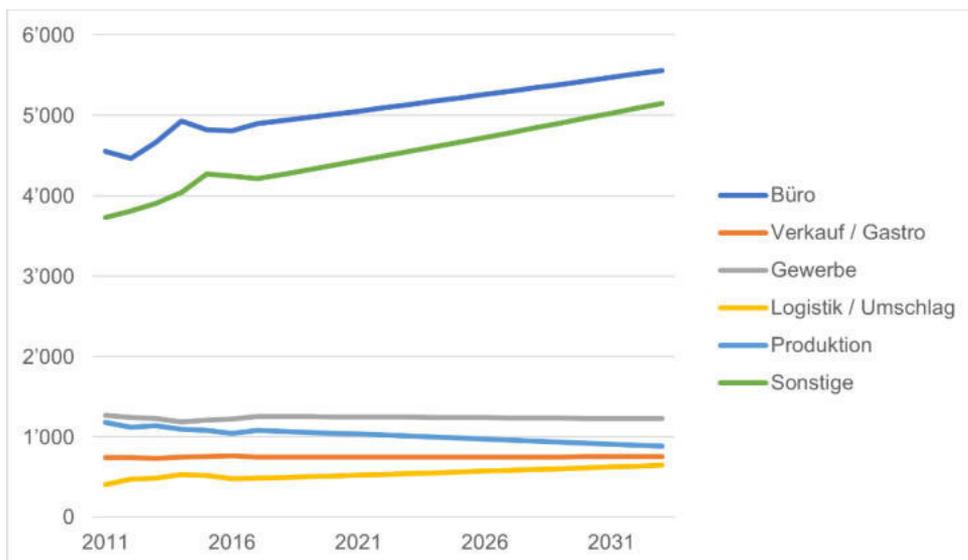
Abschätzung Bedarf zukünftige Arbeitszonen

¹³ Beschäftigte nach Gemeinde seit 2011. Quelle: Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT), Bundesamt für Statistik aufbereitet durch das Statistisches Amt des Kantons Basel-Landschaft.

¹⁴ Hinweis: Die VZÄ weichen je nach verwendeter Grundlage leicht voneinander ab. Die angegebenen 12'680 VZÄ basieren gemäss Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft auf georeferenzierten Daten und waren Grundlage für die Auswertung. Im Vergleich dazu gibt das statistische Amt für das Jahr 2017 12'674 VZÄ an. Quelle: Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT), Bundesamt für Statistik aufbereitet durch das Statistisches Amt des Kantons Basel-Landschaft

¹⁵ NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) ist eine allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige des Bundesamts für Statistik.

¹⁶ 2018 betrug das Verhältnis von VZÄ zu Einwohner in Liestal 0,89:1



Künftige VZÄ-Entwicklung (Annahme: +0.72 % pro Jahr, Branchen wachsen gemäss Anteil am Wachstum 2011-2017)

Für die Kapazitätsabschätzung der Arbeitsplätze wurden die unbebauten Gewerbe-/Industriezonen (ca. 68'800 m²) sowie die unbebauten Zonen für öffentliche Werke und Anlagen (OeWA, ca. 7'500 m²) gemäss der kantonalen Erhebung zum Stand der Überbauung und Erschliessung der Bauzonen von 2018 berücksichtigt. In der Misch- und Zentrumszone gibt es gemäss dieser Erhebung keine unbebauten Flächen mehr. Das bebaute Potenzial wurde aufgrund fehlender Datengrundlage nicht berücksichtigt. Der Flächenanteil für Arbeitsplätze in den Misch- (51 %) und den Zentrumszonen (65 %) wurde gemäss der Studie «Räumliche Entwicklung der Arbeitsplätze 2040»¹⁷ angenommen. Als grobe Annäherung für die Ausnützung der unbebauten Flächenreserven wurde in den Misch- und Zentrumszonen von einer durchschnittlichen Ausnützung von 1, in den Gewerbe- und Industriezonen bzw. den OeWA-Zonen von 0,5 ausgegangen. Zudem wurden für die sechs Kategorien nachfolgende durchschnittliche Flächenbedarfe pro VZÄ in Quadratmeter Bruttogeschossfläche (BGF) auf Basis der oben erwähnten Studie bzw. EBP-Erfahrungswerten¹⁸ zugrunde gelegt.

Annahmen Kapazitätsabschätzung Arbeitszonen

	Büro	Verkauf / Gastro	Gewerbe	Logistik / Umschlag	Produktion	Sonstige
Flächenbedarf in Bruttogeschossfläche m ²	40	45	50	100	150	50

Flächenbedarf pro VZÄ (Quellen: EBP und Ecoplan)

Mit den aufgeführten Angaben und Annahmen kann der zukünftige Flächenbedarf gegenüber dem Stand 2018 sowie die Kapazitäten für Arbeitsnutzungen in den verschiedenen Zonen (M/Z, G/I und OeWA) abgeschätzt werden. Nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse des zukünftigen Flächenbedarfs zusammen.

¹⁷ Räumliche Entwicklung der Arbeitsplätze in der Schweiz, Entwicklung und Szenarien bis 2040, Ecoplan 2016 im Auftrag vom ARE.

¹⁸ EBP-Erfahrungswerte basierend auf diversen Entwicklungsprojekten.

Jahr	Büro	Verkauf / Gastro	Gewerbe	Logistik / Umschlag	Produktion	Sonstige	gesamt
2019	1'585	16	-89	951	-1'755	2'797	3'505
2020	3'181	32	-179	1'909	-3'522	5'615	7'036
2021	4'789	49	-269	2'873	-5'302	8'453	10'592
2022	6'408	65	-361	3'845	-7'095	11'311	14'173
2023	8'039	82	-452	4'823	-8'901	14'190	17'781
2024	9'681	99	-545	5'809	-10'720	17'090	21'414
2025	11'336	115	-638	6'802	-12'552	20'010	25'073
2026	13'002	132	-732	7'802	-14'398	22'952	28'759
2027	14'681	150	-826	8'809	-16'256	25'915	32'472
2028	16'371	167	-921	9'823	-18'128	28'899	36'211
2029	18'074	184	-1'017	10'845	-20'013	31'904	39'977
2030	19'789	202	-1'113	11'874	-21'912	34'932	43'770
2031	21'516	219	-1'211	12'910	-23'825	37'981	47'590
2032	23'255	237	-1'309	13'954	-25'751	41'052	51'438
2033	25'008	255	-1'407	15'005	-27'691	44'145	55'314

Zukünftiger Flächenbedarf in m² BGF pro Branche bis 2033

Bei einer jährlichen Wachstumsrate von 0,72 % und einer analogen Entwicklung innerhalb der Branchen wie in den Jahren 2011-2017 ist bis 2033 gesamthaft ein Flächenbedarf für Arbeitsnutzungen von rund 55'000 m² BGF notwendig. Wie aus der Tabelle ersichtlich, nimmt insbesondere der Flächenbedarf von Büronutzung und Sonstiges zu (insgesamt ca. 70'000 m² BGF) zu, wohingegen der für Gewerbe und Produktion abnimmt (insgesamt ca. 30'000 m² BGF). Der erwartete Flächenbedarf für Büro und Sonstiges ist primär in den Misch- und OeWA-Zonen bereit zu stellen. Demgegenüber stehen für Arbeitsnutzung allein in den unbebauten Flächenreserven rund 38'000 m² BGF zur Verfügung: rund 34'000 m² in G/I-Zonen und rund 4'000 m² in OeWA-Zonen. Bis 2033 ist in den für die klassischen Arbeitszonen (Gewerbe und Industrie) relevanten Branchen (Gewerbe, Umschlag und Produktion) von einer Abnahme von rund 14'000 m² BGF auszugehen, was einer Grundfläche von 28'000 m² entspricht. Das verdeutlicht die anzunehmende Verschiebung der Arbeitsplätze vor allem hin zu Büro und Sonstiges. Die Fortschreibung der stetigen Zunahme von Umschlag und Logistik in der Stadt Liestal erscheint diesbezüglich weniger realistisch, weil im Umfeld von Liestal geeignetere Angebote zur Verfügung stehen bzw. für diese Nutzung das Burri-Mangold-Areal als Standort ungeeignet ist. Aufgrund dieser Abschätzung und trotz der verschiedenen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten in den Annahmen kann davon ausgegangen werden, dass eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals nicht zu einer Unterkapazität der Gewerbe- und Industriezone in Liestal führt.

Weniger Flächen-nachfrage nach Gewerbe- und Industriezonen

2.4 Fazit Bedarfsnachweis

Die getätigten Analysen und Abschätzungen lassen in Bezug auf den Bedarf einer Umzonung des Burri-Mangold-Areals in Liestal folgende Schlüsse zu:

- Die Vorgaben und Aussagen des kantonalen Richtplans sind teilweise insofern widersprüchlich, dass viele Aussagen darin eine klare Schwerpunktsetzung und Innenentwicklung an zentral, in Bahnhofsnähe gelegenen Standorten wie dem Burri-Mangold-Areal postulieren. Gleichzeitig wird diesen urbanen Zentrumsgemeinden jedoch kein stärkeres Einwohnerwachstum (für die Bauzonendimensionierung) zugestanden.
- Daher ergeben sich auch grosse Differenzen zwischen der kantonalen Entwicklungsprognose (für Einwohner) und den kommunalen Entwicklungsabsichten, welche auf den laufenden Planungen basieren und als wahrscheinlicher eingestuft werden.
- Die Abschätzung der zukünftigen Einwohner- und Beschäftigtenentwicklung wie auch die Gegenüberstellung mit den vorhandenen Kapazitäten auf kommunaler Ebene beruht auf verschiedenen, den im Bericht dokumentierten Annahmen.
- Das basierend darauf zu erwartende deutliche Einwohnerwachstum in der Stadt Liestal und die getätigten Abschätzungen der Wohnkapazitäten zeigen, dass durch die Umzonung kein Überangebot an Wohnkapazitäten geschaffen werden. Im Gegenteil, der zu erwartenden Unterkapazität an Wohnraum in der Stadt kann durch die geplante Umzonung entgegengewirkt werden.
- Die Quartierplanung «Im Oristal» bedingt eine WMZ-Umzonung. Die Vorgaben dafür sind gemäss KRIP erfüllt. Sogar die deutlich strengeren Vorgaben für eine WMZ-Neueinzonung wären gemäss KRIP erfüllt.
- Bezogen auf die klassischen Arbeitszonen für Gewerbe und Industrie führt sind selbst nach der Umzonung noch genügend kommunale G/I-Kapazitäten vorhanden.

Zusammenfassend lässt sich zum derzeitigen Kenntnisstand festhalten, dass selbst im Bewusstsein der teilweise volatilen Annahmen davon ausgegangen werden kann, dass eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals weder zu einer Unterkapazität der Gewerbe- und Industriezone noch zu einer Überkapazität im Bereich Wohnen in Liestal führt.

3. Einschätzung Zweckmässigkeit/Eignung des Areals

3.1 Makrolage

Liestal ist Teil der dynamischen Agglomeration Basel. Die Wirtschaft der Region weist eine sehr hohe Wertschöpfung aus und ist dadurch nicht nur als Unternehmensstandort, sondern auch als Wohnstandort äusserst attraktiv. Die Stadt Liestal verfügt dabei über Qualitäten, die sie als Wohnstandort besonders auszeichnet:

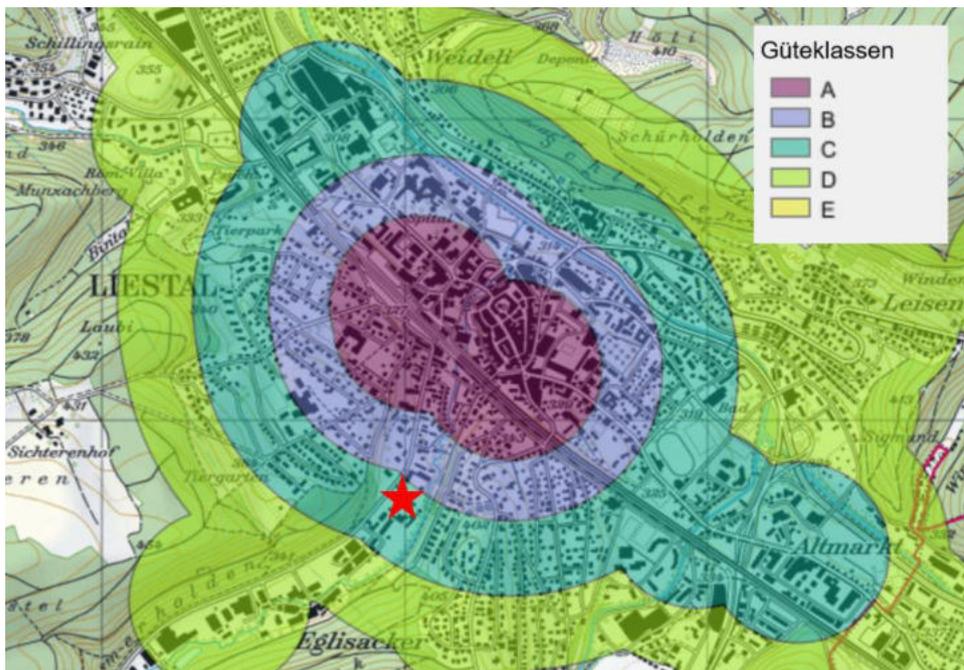
- regionales Zentrum mit breitem Angebot an Gütern und Dienstleistungen für den täglichen Bedarf
- Nähe zur Stadt Basel mit attraktivem Kultur-, Freizeit- und Detailhandelsangebot
- direkter Zugang zu Naherholungsgebieten und Naturräumen.

3.2 Erschliessung

Das Burri-Mangold-Areal liegt nahe am Bahnhof Liestal und eignet sich daher besonders für verdichtetes Wohnen und Nutzungen, die auf eine gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr angewiesen sind wie z. B. Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen. Das Areal liegt ca. 150 m von der nächsten Bushaltestelle und rund 600 m vom Bahnhof Liestal entfernt. Ab dem Bahnhof Liestal verkehren in der Spitzenzeit 6 Züge pro Stunde Richtung Basel mit einer Reisezeit von 11-20 Minuten zum Bahnhof Basel SBB. Richtung Olten/Bern bzw. Olten/Luzern verkehren zur Spitzenzeit 4 Züge. Zudem ist ein Ausbau des Bahnhofs Liestal für über CHF 350 Mio. geplant, der einen ¼-Std.-Takt für die S-Bahn ermöglicht.

Mit dem ÖV gut erschlossenes Areal

Das Areal liegt in der ÖV-Güteklasse C und grenzt unmittelbar an die ÖV-Güteklasse B und kann daher bezüglich öffentlichem Verkehr als gut erschlossen betrachtet werden.



ÖV-Güteklasse (Quelle: GeoView BL)

Auch für den Langsamverkehr ist das Areal gut erschlossen. Der Bahnhof und das Stedtli (Rathausstrasse) sind beide in rund 10 Min. zu Fuss zu erreichen und die nationale Veloroute Aarau – Basel verläuft 600 m entfernt am Areal vorbei.

3.3 Schulen

Sowohl Kindergarten als auch die Primarschule sind wenige Gehminuten vom Areal entfernt. Liestal verfügt zudem über zwei Sekundarschulen und ein Gymnasium. Die gute Versorgung mit Schulangeboten zeichnet den Standort als gute Wohnlage aus.

Öffentliche Schulen

Aufgrund der nahe gelegenen Primarschule kann davon ausgegangen werden, dass das Burri-Mangold-Areal grundsätzlich als Bildungsstandort geeignet ist. Wie in Kapitel 3.1 ausgeführt, ist Liestal Teil der dynamischen Wirtschaftsregion Basel, was einen Bedarf an internationalen Schulen nahelegt. Aktuell fokussiert sich das Angebot von internationalen Schulen in der Region auf die Stadt Basel, das Birstal sowie je eine Schule in Oberwil und in Rheinfelden. Im Ergolzthal bzw. im näheren Einzugsgebiet von Liestal befindet sich zurzeit keine internationale Schule. Die Ansiedlung einer internationalen Schule auf dem Burri-Mangold-Areal kann somit einen Beitrag zur Standortattraktivität von Liestal und der Region beitragen.

Internationale Schulen

3.4 Mikrolage

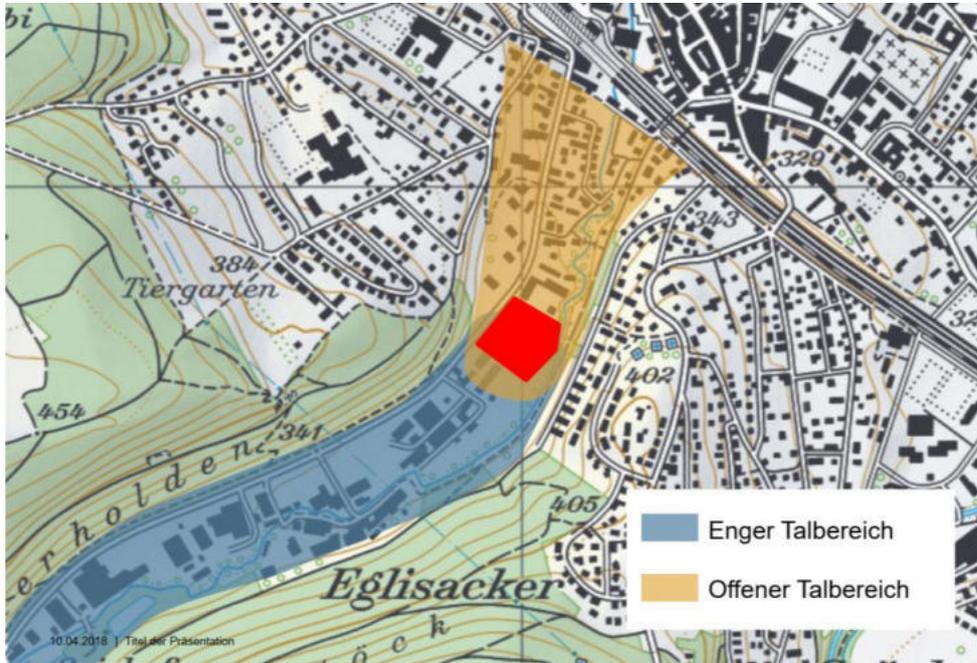
Das Areal liegt zwischen Oristalstrasse und Orisbach sowie Wohngebiet im Norden und Gewerbegebiet im Süden.



Mikrolage (Quelle: GeoView BL)

Topografische Lage

Topografisch liegt das Areal im Übergangsbereich zwischen dem engen Teil des Oristals im Süden und dem Gebiet, in dem sich das Oristal gegen Norden hin öffnet. Hier findet heute auch der Übergang zwischen der Wohn- und der Gewerbezone statt.



Topografische Lage (Quelle: Geo-View BL, EBP)

Der enge Talbereich im Süden eignet sich nur beschränkt für Wohnen und ist heute planungsrechtlich gewerblich-industriellen Nutzungen vorbehalten. Im nördlichen, breiteren Talbereich wird heute gewohnt. Wo genau aufgrund der Topografie ein geeigneter Übergang zwischen Wohnen und Gewerbe liegt, ist weitgehend eine Ermessensfrage, liegt jedoch in etwa im Bereich des Burri-Mangold-Areals.



Blick nach Norden (Quelle: EBP)



Blick nach Süden (Quelle: EBP)

Ebenfalls in diesem «topografischen Übergangsbereich» liegt das «Knoll-Areal» auf der gegenüberliegenden Seite der Oristalstrasse. Das Areal wird zurzeit aufgewertet. Die bestehenden Gebäude werden saniert und das Areal mit vier neuen Gebäudevolumen mit 29 zusätzlichen Wohnungen sowie einer darin integrierten Gewerbefläche für einen Verkaufsladen ergänzt. Der Einwohnerrat hat dem dieser Erneuerung zugrundeliegenden Quartierplan 2015 zugestimmt. Die Aufwertung und bauliche Erweiterung des Knoll-

Areals zeigt einerseits, dass die Mikrolage sich grundsätzlich für Wohnen eignet und andererseits wird sie das Wohnumfeld des Burri-Mangold-Areals zusätzlich aufwerten.

Naherholung

Der Orisbach mit seinem angrenzenden Gewässerraum weist prinzipiell das Potenzial eines attraktiven Grünraums in unmittelbarer Nachbarschaft zum Areal auf und könnte einen Beitrag zur Attraktivität des angestrebten Wohn-, Bildungs- und Geschäftsangebotes auf dem Areal leisten. Im heutigen Zustand sind der Bach und der Gewässerraum jedoch kaum zugänglich und nicht sehr attraktiv ausgestaltet.



Orisbach vom Areal aus betrachtet (Quelle: EBP)

Strassenlärm

Die Oristalstrasse ist eine relativ stark befahrene Durchgangsstrasse mit entsprechenden Lärmemissionen. Die nördlich vom Areal entlang der Oristalstrasse gelegenen Wohnbauten zeigen, dass sowohl bezüglich der Wohnqualität als auch planungsrechtlichen Vorgaben Wohnen entlang der Oristalstrasse durchaus möglich ist und attraktiv sein kann. Mit den Strassenlärmemissionen kann durch geeignete Setzung der Bauten und Bautypologien in angemessener Form auf Arealebene bzw. im Quartierplan begegnet werden um Wohn-, Bildungs- und Geschäftsnutzungen zu ermöglichen.

Hochwasser

Das Areal liegt im Überflutungsbereich des Orisbachs. Dabei werden die Fliesswege und Fliesstiefen stark durch die aktuelle Terraingestaltung und die Bebauung beeinflusst. Mit einem entsprechenden Bebauungskonzept und einer adäquaten Terraingestaltung kann diesem auf Arealebene bzw. im Quartierplan begegnet werden.

Störfall

In der Umgebung der Parzelle 606 in Liestal betreibt die Firma PharmaZell GmbH Anlagen, die der Störfallverordnung unterstehen. Die Konsultationsbereiche erreichen jedoch die Parzelle 606 nicht. Somit muss die Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung nicht berücksichtigt werden. Die Firma PharmaZell GmbH hat den Betrieb ausserdem per Ende 2019 eingestellt.

3.5 Fazit Eignung des Areals

Liestal ist eine attraktive Wohngemeinde in der dynamischen Agglomeration Basel. Das Burri-Mangold-Areal ist gut erschlossen – sowohl mit dem öffentlichen Verkehr als auch für den motorisierten Individualverkehr. Der Bahnhof, das Stadtzentrum mit seinem Versorgungsangebot sowie Kindergarten und Primarschule sind fussläufig erreichbar. Die Oristalstrasse ist eine stark befahrene Durchgangsstrasse mit entsprechenden Lärmemissionen, welchen jedoch mit geeigneten baulichen Massnahmen begegnet werden kann.

Das Areal liegt nicht im engen Talbereich, sondern bereits dort, wo das Oristal sich gegen Norden hin öffnet und profitiert daher von relativ guter Besonnung und einer topografischen Lage, die attraktive Wohn-, Bildungs- und Geschäftsnutzungen erlaubt.

Die Herausforderungen des Areals bezüglich Strassenlärms, Hochwasser und Störfall können alle auf der Arealebene bzw. im Quartierplan begegnet werden und sprechen nicht grundsätzlich gegen eine Umzonung.

Das Burri-Mangold-Areals eignet sich daher aufgrund der Makro- und der Mikrolage für Wohn-, Bildungs- und Geschäftsnutzungen.

Mit der Entwicklung des Areals entsteht die Chance, den Übergang zwischen dem Wohngebiet im Norden und dem Gewerbegebiet im Süden angemessen zu gestalten – so wie dies gemäss aktuellem Planungsstand vorgesehen ist.

4. Schlussbemerkungen

Die vorliegende Untersuchung basiert auf den aktuell zur Verfügung stehenden Daten. Sowohl die Einschätzung des Bedarfs als auch diejenige der Eignung des Areals zeigen, dass aus diesen beiden Perspektive eine Umzonung des Burri-Mangold-Areals möglich und sinnvoll ist, da es an einem geeigneten Ort einen wichtigen Beitrag zur Innenentwicklung leisten kann und zu keinen Neueinzonungen führt. Die arealspezifischen Anforderungen wie Strassenlärm und Hochwasser sind auf Projekt- bzw. Quartierplanebene zu erfüllen.

QP "Im Oristal", Liestal

**Umgang mit kantonalem Vorprüfungsbericht vom
07.09.2020**

Bau- und Umweltschutzdirektion, Rheinstrasse 29, 4410 Liestal

Stadtrat Liestal
Rathausstrasse 36
4410 Liestal

	zwingende Vorgaben
	Empfehlungen
	Hinweise

Liestal, 7. September 2020
BUD/ARP/45551/e

Stadt Liestal, Quartierplanvorschriften «Im Oristal» Vorprüfung

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit E-Mail vom 18. Juni 2020 hat uns die Firma Stierli + Ruggli, Ingenieure + Raumplaner AG, Lausen, in Ihrem Namen die Unterlagen zum oben erwähnten Geschäft zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Wir danken für die Möglichkeit der Stellungnahme. Nach Abschluss der üblichen verwaltungsinternen Vernehmlassung und nach einer Rechtmässigkeitskontrolle und Prüfung der raumplanerisch relevanten Inhalte können wir Ihnen nun Folgendes mitteilen:

1. Quartierplan

1.1 Verbindlicher Planinhalt

Zwingende Vorgabe:

Hochwasserschutzmassnahmen: Der Bericht «Objektschutznachweis Liestal, Parzelle 606 (Burri-Mangold-Areal)» der Gruner Böhlinger AG (Oberwil, 31. März 2020) skizziert ein Schutzkonzept, welches die in der Naturgefahrenkarte ausgewiesene Gefährdung im Quartierplan-Areal reduziert und das gesetzliche Schutzziel (§ 10 Brand- und Naturgefahrenpräventionsgesetz BNPG) für Bauten und Anlagen gewährleistet. Das Schutzkonzept sieht unterschiedliche Schutzmassnahmen in verschiedenen Bereichen des Quartierplanareals vor und definiert für diese die erforderlichen Schutzhöhen.

Das Schutzkonzept ist verbindlich und mit der angemessenen Qualität und Tiefe in die Quartierplanvorschriften zu überführen. Die aktuelle Festlegung eines einheitlichen Bereichs «Hochwasserschutzmassnahmen» im Quartierplan wird hingegen als wenig aussagekräftig beurteilt und lässt Überschneidungen mit anderen relevanten Planinhalten (z. B. Zu-/Wegfahrten, öffentlicher Fussweg etc.) kaum erkennen.

Im Quartierplan sind daher die Bereiche zu bezeichnen, in welchen auf Basis des Schutzkonzepts spezifische Schutzmassnahmen zu platzieren sind. Die Bereiche sind nach den spezifischen Schutzmassnahmen (Schutzmauer, Schutzdamm, Terrainhöhen etc.) zu differenzieren und die erforderlichen Schutzhöhen der Massnahmen sind verbindlich festzulegen. Die Bereiche für die spezifischen Schutzmassnahmen sind in den Schnitten mit der erforderlichen Schutzhöhe darzustellen, soweit diese im gegebenen Planmassstab in Erscheinung treten (z.B. Schutzdamm).

1.1.a

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

1.1.a
Die Inhalte des Hochwasserschutzkonzepts werden differenziert in QP und QP-Reglement übernommen.

✓

Die Basellandschaftliche Gebäudeversicherung (BGV) bietet an, die notwendigen Anpassungen der Quartierplanvorschriften bilateral zu besprechen.

Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass der Eintrag «Hochwasserschutzmassnahmen» im ausgedruckten Plan fast nicht zu erkennen ist. Wir bitten um eine gut sichtbare Darstellung der Massnahmen.

1.1.1.b

Schnitte A-A und D-D: Um Klarheit zu schaffen, ist auch beim «Baubereich für technische Einrichtungen» eine maximale Höhe in Meter ü. M. anzugeben. (Vollständige) Massangaben sind nicht nur Sinn und Zweck von Schnitten, sie dienen insbesondere auch der Verständlichkeit der Vorhaben für die Nachbarschaft und die interessierte Bevölkerung.

Empfehlung:

1.1.1.c

Baubereich für Ein-/Ausfahrt Einstellhalle: Es wird empfohlen, in vorliegendem Fall auch die Veloabstellplätze zu erwähnen, da doch ein grosser Teil der Veloabstellplätze unterirdisch angeordnet werden soll, z. B.: «Baubereich für Ein-/Ausfahrt Einstellhalle/Velokeller».

1.2 Orientierender Planinhalt

Zwingende Vorgabe:

1.2.1.a

interne Fusswege: Es stellt sich die Frage, warum diese Fusswege nicht verbindlich festgelegt werden. Oder geht es mit dem Eintrag darum, eine mögliche Durchwegung gemäss § 7 Abs. 5 lit. d) Quartierplanreglement (QR) aufzuzeigen? Falls die Wege für das Bebauungskonzept relevant sind, sind sie u. E. als verbindliche Inhalte festzulegen. Der Sachverhalt ist zu überprüfen.

1.2.1.b

mögliche Velo-Parkierung: In Zusammenhang mit der Festlegung einer reduzierten Anzahl Stampoarkplätze pro Wohnung erachten wir es als notwendig, für die Velo-Parkierung – neben den verbal festgehaltenen Grundsätzen in § 9 Abs. 6 lit. b) QR – auch eine verbindliche Verortung im Plan vorzunehmen.

2. Quartierplanreglement

2.1 § 1 Zweck und Ziele der Quartierplanung

Zwingende Vorgabe:

2.1.1.a

Absatz 3: Der Aktionsplan Strategie Biodiversität Schweiz wurde vom Bundesrat am 6. September 2017 genehmigt. Darin kommt er u. a. zum Schluss, dass im Siedlungsraum grosses Potenzial zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität (z. B. Nischen in Bauten, Grünräume, Bepflanzungen) aber auch der Lebensqualität der Menschen (z. B. Kontrast zur bebauten Umwelt, Regulation lokales Klima, Möglichkeiten zum Sammeln von Naturerfahrungen) besteht. Die Strategie Biodiversität Schweiz strebt u. a. danach, durch die Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern. Ausserdem ist gemäss Art. 18b Abs. 2 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) auch innerhalb der Siedlungen für ökologischen Ausgleich zu sorgen (vgl. nachfolgende Ausführungen). Absatz 3 ist daher zu ergänzen: «Förderung der Biodiversität und Berücksichtigung des ökologischen Ausgleichs, insbesondere in Bezug auf den Orisbach».

Empfehlung:

2.1.1.b

Absatz 2: Der Zweck von Quartierplänen ist in § 37 Abs. 1 Raumplanungs- und Baugesetz (RBG) geregelt. Wenn im Reglement Zweckangaben aufgeführt werden, so ist der Begriff «erschliessungsmässig gute [...] Überbauung» ebenfalls zu übernehmen.

2.2 § 3 Art der baulichen Nutzung

Zwingende Vorgabe:

Absatz 1: Es stellt sich die Frage, ob eine Zentrumsnutzung in Baubereich A an dieser Lage in der Stadt Liestal die richtige Nutzung ist. Es ist nicht ersichtlich, wie dort ein Orts- und Quartierzentrum

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

1.1.b
Der Baubereich für technische Einrichtungen wird vermasst.

✓

1.1.c
Die Ergänzung wird übernommen.

✓

1.2.a
Die genaue Lage von internen Fusswegen soll nicht rechtsverbindlich im Plan verankert werden, da sie keine übergeordnete Funktion haben. Wichtig ist jedoch, dass grundsätzlich in den Aussenräumen, insbesondere auch in den Flächen für ökologischer Ausgleich, Fusswege möglich sind. Dies wird neu verbal im Reglement verankert, auf die Darstellung im Plan wird verzichtet.

✓

1.2.b
Die zentralen Orte der Veloparkierung werden verbindlich im Plan verortet:

✓

- Velokeller UG
- Veloständer Rampe Einstellhallen Einfahrt
- Veloräume zentraler Zugang Baute Baubereich B1
- Veloräume zentraler Zugang Baute Baubereich B2

2.1.a
Die Ergänzung wird übernommen.

✓

2.1.b
Die Zweckbestimmung wird weglassen.

✓

2.2 entstehen soll. Letztlich kann dies aber offen bleiben, da gemäss Ausführungen zu § 11 Abs. 1 QR ohnehin keine Lärm-Empfindlichkeitsstufe III möglich ist. Unseres Erachtens ist somit auch die Art der Nutzung als «Schul- und Geschäftsnutzung» oder «Schule und Arbeiten» vorzusehen.

2.3 § 4 Mass der baulichen Nutzung

Zwingende Vorgabe:

Bruttogeschossfläche: Vorliegend wird auf die Festlegung einer maximal zulässigen Bruttogeschossfläche (BGF) verzichtet. Wie weit es im Sinne von § 18 Abs. 3 RBG grundsätzlich erforderlich ist, die maximal zulässige bauliche Nutzung in einer Quartierplanung als maximal zulässige BGF verbindlich festzulegen, kann nicht abschliessend beurteilt werden. Allerdings hat die «Nicht-Festlegung» zur Folge, dass Anforderungen nicht überprüft werden können: Zum Beispiel scheint die Erarbeitung eines nachvollziehbaren und realistischen Verkehrsgutachtens ohne Festlegung der maximal zulässigen BGF nicht möglich zu sein. Daher muss das vorliegende Verkehrsgutachten in Frage gestellt werden. Insbesondere sind in den im Plan festgelegten Volumen mehr BGF umsetzbar als im Planungsbericht (S. 39) ausgewiesen, wenn z. B. auf die Turnhalle (mit ihrem überhohen Raum) verzichtet wird. (Unter «Schulnutzung» sind auch Bildungsangebote denkbar, bei denen kein Bedarf für eine Turnhalle besteht.) Eine andere Nutzung dieses Volumens kann Auswirkungen auf die Verkehrserzeugung haben. Aus rechtlicher Sicht ist daher die Festlegung der maximal zulässigen BGF zwingend notwendig, um die Verkehrserzeugung nachvollziehbar abschätzen zu können.

2.3.a

2.3.b **Absatz 2 lit. e):** Wir verweisen auf die Ausführungen zu § 5 Abs. 1 lit a) QR und bitten um eine entsprechende Präzisierung. --> Fluchttreppen

Empfehlung:

Verkaufseinheiten: Die festgelegten Nutzungsarten lassen die Erstellung von Verkaufseinheiten zu. Zur Schaffung von Klarheit (z. B. bezüglich Verkehrs- und anderen Immissionsfragen) wird empfohlen, die maximal zulässigen Verkaufsflächen im QR zu definieren.

2.3.c

2.4 § 5 Bebauung

Zwingende Vorgabe:

Absatz 1 lit. a): Gemäss Planungsbericht (S. 40) sind für die Entfluchtung maximal vier zusätzliche Treppenhäuser notwendig, welche ausserhalb der Baubereiche zulässig sein sollen, da die genauen Standorte noch nicht bekannt sind. Dies ist nachvollziehbar. Allerdings ist aus den Bestimmungen in § 4 Abs. 2 lit. e) QR und § 5 Abs. 1 lit. a) QR nicht erkennbar, dass es sich lediglich um Fluchttreppen handelt. Für eine Platzierung ausserhalb der Baubereiche sind die Treppenhäuser explizit als «Fluchttreppen(häuser)» (o. ä.) zu benennen. Die Platzierung von «normalen» Erschliessungsanlagen (inkl. Lift) ausserhalb von Baubereichen geht u. E. hingegen zu weit. Für diese müsste die ungefähre Lage mittels spezieller Baubereiche festgelegt werden. Die Bestimmungen sind anzupassen.

2.4.a

Absatz 3: Damit ein alterungsfähiger Baumbestand ermöglicht wird und klimatische Aspekte genügend berücksichtigt sind, ist eine uneingeschränkte Unterbauung des Quartierplanareals zu vermeiden. Die vorliegende Regelung ist dahingehend zu überprüfen. Wir empfehlen, zumindest im Bereich «ökologischer Ausgleich», allenfalls auch im «Grün- und Freiraum», unterirdische Bauten und Anlagen sowie Unterniveaubauten auszuschliessen. Alternativ ist eine Mindestüberdeckung von 1 m vorzuschreiben.

2.4.b

Hinweis:

Absatz 4: Publikumsintensive Anlagen benötigen eine ausreichende Abdeckung mit Mobilfunkdiensten. Aus der Sicht des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung sollten Anlagen zur Versor-

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

2.2

Als Nutzungsart im Baubereich A wird die Schul- und Geschäftsnutzung festgelegt.

✓

2.3.a

Die BGF wird auf herkömmliche Art und Weise festgelegt.

✓

2.3.b

Das Nutzungsmass wird neu mit der BGF festgelegt.

✓

2.3.c

Verkauf in kleinem Rahmen für den täglichen Bedarf der Bewohnerschaft, der Schülerschaft und der Beschäftigten der QP-Überbauung soll grundsätzlich möglich sein.

Es wird eine Nettoladenfläche von max. 40 m² für siedlungsinterne Bedürfnisse festgelegt. Mit dieser vergleichsweise kleinen Fläche wird keine auswärtige Kundschaft angezogen und es entstehen keine Auswirkungen auf den Parkplatzbedarf oder die Verkehrserzeugung.

✓

2.4.a

Die Erschliessung der Gebäude erfolgt grundsätzlich über die Haupteerschliessung. Wo die Gebäudelänge mehr als 35 m beträgt, ist zusätzlich zur Haupteerschliessung ein zweites Treppenhaus als Fluchtweg zu erstellen. Diese haben in der QP-Überbauung unterschiedliche Stellenwerte:

- Turnhalle: Aufgrund der Schulnutzung ist hier mit einer höheren Nutzungsfrequenz des zusätzlichen Treppenhauses zu rechnen. Allenfalls wird die Treppe nachts auch geschlossen und tritt als Gebäudeteil in Erscheinung. Es wird daher ein Baubereich für eine Erschliessungsanlage im QP festgelegt.
- Baubereiche B3 und B5: Aufgrund der Anordnung der Gebäude und der Lage zur Haupteerschliessung wird damit gerechnet, dass das Treppenhaus eine untergeordnete Bedeutung haben wird. Es wird als offene Wendeltreppe feingliedrig gestaltet, ein Lift wird ausgeschlossen. Dies wird im Reglement rechtsverbindlich festgelegt. Die Einschränkung der Benutzbarkeit der Treppe auf den Ausnahmefall ("Fluchttreppe") wird als nicht sinnvoll erachtet, da die Auswirkungen der Treppe (Kosten, Bodenverbrauch, Erscheinungsbild etc.) über die Einschränkung der Nutzung nicht reguliert werden können. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Treppenhäuser wird zudem keine hohe Nutzungsfrequenz erwartet, welche nachbarschaftsrechtlich problematisch sein könnte.

✓/x

2.4.b

Das Untergeschoss wird in den QP eingeblendet und Einschränkungen zur Unterbauung der Aussenräume eingeführt.

✓

gung mit Mobilfunkdiensten (Basisstationen) so nahe wie möglich dort installiert werden, wo diese Dienste benötigt werden.

Die Formulierung «technisch bedingte Einrichtungen» in Abs. 4 lit. a) QR kann als für den Betrieb der Gebäude notwendige Bauten und folglich Basisstationen ausschliessend betrachtet werden.

2.4.c

Wie oben dargelegt, sollte der **Betrieb von Basisstationen auf den Gebäudedächern in Zukunft möglich** sein. Sollte dies durch § 5 Abs. 4 lit. a) QR auch unter Berücksichtigung von § 14 QR (Ausnahmen und Abweichungen) nicht möglich sein, empfehlen wir entsprechende Anpassungen im Text.

2.5 § 6 Gestaltung der Bauten

Zwingende Vorgabe:

Absatz 2: Begrünte Flachdächer haben ein grosses ökologisches Potenzial. Voraussetzung ist, dass deren Ausgestaltung ökologisch hochwertig erfolgt (gute Beispiele: Parkhaus Kägen, Reinach; Coop-Produktionszentrum, Pratteln). Deshalb ist die Bestimmung zu ergänzen: «**Begrünte**

2.5.a

Flachdächer sind nach ökologischen Kriterien mit natürlichem Substrat zu modellieren und mit Kleinstrukturen (Steinhaufen, Erdhügel etc.) auszustatten, um ein Mosaik an Kleinstlebensräumen zu schaffen.»

Wir weisen darauf hin, dass die Installation von Solaranlagen auf Flachdächern eine gleichzeitige Begrünung nicht ausschliesst – im Gegenteil, die beiden Massnahmen ergänzen sich und bringen Vorteile für die Energiegewinnung sowie für die ökologische Vielfalt. Im schattigen und dadurch auch länger feucht bleibenden Bereich unter den Solaranlagen können sich andere Pflanzen- und Tierarten ansiedeln als auf den voll besonnten Flächen. Die Stromproduktion wird bei kombinierten Anlagen dadurch gesteigert, dass die begrünte Oberfläche über die Verdunstung des gespeicherten Regenwassers eine Abkühlung der Panels bewirkt.

Empfehlung:

Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten: Gebäude oder Teile von Bauten können als Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten bedeutsam sein. Der Mauersegler beispielsweise brütet ausschliesslich in Gebäudenischen, die ihnen als Ersatz für Felsspalten dienen.

2.5.b

Wir empfehlen, eine entsprechende Bestimmung in das QR aufzunehmen: «**An den Gebäuden sind gezielt Zugangsluken für Fledermäuse, Vögel und Insekten anzubringen und pro Gebäude in angemessener Zahl Nistgelegenheiten z. B. für Mauersegler zu installieren.»**

2.6 § 7 Nutzung und Gestaltung des Aussenraumes

Zwingende Vorgabe:

Absatz 5 lit. c): Es ist zu präzisieren, dass mit «grün» eine mit Vegetation versehene Oberflächengestaltung gemeint ist. Die Textpassage «... überwiegend grün zu gestalten ...» in der Bestimmung ist durch «... überwiegend **mit einer Vegetationsschicht** zu gestalten ...» o. ä. zu ersetzen.

2.6.a

Absatz 6: Der letzte Satz («Der Gewässerraum ist betreffend Gestaltung ...») ist zu streichen oder **zumindest zu korrigieren**. Wir schlagen folgende Formulierung vor: «**Der Gewässerraum ist extensiv zu nutzen und zu pflegen, wobei die Gestaltung und Artenwahl auf den Lebensraum Orisbach abzustimmen ist (Art. 41c ff. GSchV)**».

2.6.b

Wir weisen darauf hin, dass die Grundsätze der extensiven Nutzung sowie eine Artenliste für Neuanlagen in der Arbeitshilfe Gewässerraum, Merkblatt D2 – «Nutzung von Aussenräumen im Siedlungsgebiet» zu finden sind.

Im Weiteren weisen wir darauf hin, dass – auch ohne Uferschutzzone – die bestehende einheimische und standortgerechte Ufervegetation gemäss Art. 21 Abs. 1 NHG und § 13 Abs. 3 Natur- und Landschaftsschutzgesetz (NLG) geschützt ist und nicht beseitigt werden darf. Zudem ist die Pflege

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

2.4.c

Die Formulierung wird leicht angepasst: *Technische bedingte Einrichtungen...*
Die Stadt versteht unter technischen Einrichtungen auch Mobilfunkanlagen.

✓

2.5.a

Ziel des begrünten Flachdachs ist ein hoher ökologischer Wert. Dies wird mit folgender neuer Formulierung gewährleistet:

Bei begrünten Flachdächern ist das Dachsubstrat so zu wählen und zu modellieren, dass ein ökologisch wertvolles Mosaik an Kleinstlebensräumen entstehen kann.

Die Vorgabe betreffend natürliches Substrat wird nicht rechtsverbindlich übernommen. Der Begriff ist nicht eindeutig (Herkunft? Verarbeitung?). So weisen z.B. Bims/Lava bessere Retentionseigenschaften auf als natürlich vor Ort vorkommender Kies. Natürliches Substrat ist daher zu prüfen.

x/✓

2.5.b

Der Fokus für den ökologischen Ausgleich liegt im Quartierplan-Areal auf den Aussenräumen, insbesondere den Flächen für ökologischen Ausgleich. Hier werden Kleinstrukturen rechtsverbindlich im Quartierplan-Reglement festgelegt. Auf die Einführung einer zusätzlichen Bestimmung zu Tierunterschlüpfen an den Gebäuden wird verzichtet.

x

2.6.a

Der Vorschlag wird übernommen.

✓

2.6.b

Der Satz wird gestrichen und die Hinweise betreffend gesetzliche Vorgaben zur Ufervegetation ergänzt

✓

darauf auszurichten, dass eine einheimische und standortgerechte Ufervegetation (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) aufkommen kann.

Empfehlung:

Absatz 6: Es wird empfohlen, die «Aufwertungs-Bestimmung» gemäss Art. 23 Abs. 4 Zonenreglement Siedlung zu übernehmen: «Hartverbauungen sind nach Möglichkeit im Rahmen des Unterhalts sukzessive zu entfernen und durch Uferbefestigungen unter Einhaltung der Hochwassersicherheit mit ingenieurb biologischen Massnahmen zu ersetzen. Die Flächen sind hinsichtlich ihrer optimalen Wirkung für den Biotopverbund weiter zu entwickeln.»

Aussenbeleuchtung: Aufgrund der wachsenden Aufmerksamkeit und Sensibilisierung zum Thema Lichtimmissionen hat der Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA im März 2013 die Norm SIA 491 (SN 586 491) «Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum» in Kraft gesetzt. Diese Norm dient allen an der Planung, Erstellung, Instandhaltung und dem Betrieb von Aussenbeleuchtungen beteiligten Akteuren als Grundlage für einen haushälterischen Umgang mit der Lichtnutzung in Aussenräumen. Diese Norm kommt bei Neuerstellung, Erneuerung und Ersatz von Anlagen zur Anwendung, um eine angepasste Beleuchtung des Aussenraums bei gleichzeitiger Minimierung der lästigen oder schädlichen Auswirkungen der Lichtimmissionen für Fauna und Flora zu gewährleisten. Grundsätzlich sind Lichtemissionen bei der Quelle zu begrenzen und unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 eidgenössisches Umweltschutzgesetz). Wir empfehlen deshalb folgende Ergänzung von § 7 QR: «Aussenraumbeleuchtungen sind so zu konzipieren, dass sie die Umgebung nicht übermässig beeinträchtigen. Die Beleuchtungsanlagen sind auf das Notwendige zu beschränken.»

2.7 § 8 Hochwasserschutzmassnahmen

Zwingende Vorgabe:

Absatz 1: Die Massnahmen des Schutzkonzepts der Gruner Böhlinger AG gewährleisten den Hochwasserschutz für Bauten und Anlagen im Quartierplanareal bis zu einem 100-jährlichen Hochwasserereignis. Die Bauten und haustechnischen Anlagen müssen dadurch nicht zwingend ebenfalls hochwassersicher gebaut werden. Der Absatz 1 ist unpassend und entsprechend den Gegebenheiten zu bereinigen.

Absatz 2: Der Verweis auf eine Handskizze im Anhang als Reglements Inhalt ist einer Quartierplanung nicht angemessen. Im Quartierplan sind die Bereiche, in denen Schutzmassnahmen nach dem Konzept der Gruner Böhlinger AG zu platzieren sind, zu bezeichnen (vgl. Ausführungen zu Ziffer 1.1 dieses Berichts). Im Quartierplanreglement sind für die einzelnen Bereiche die Anforderungen an die spezifischen Schutzmassnahmen durch Bestimmungen festzulegen.

Absatz 3: Die Baubewilligungsbehörde kann weitergehende Schutzmassnahmen anordnen, wenn das reglementarische Schutzziel die Sicherheit von Personen in und um die Bauten oder Anlagen nicht angemessen zu gewährleisten vermag. Die Baubewilligungsbehörde tut dies auf Grundlage des RBG und ist nicht auf eine Bestimmung im Quartierplanreglement angewiesen. Absatz 3 ist zu streichen oder zu präzisieren.

Hinweis:

Absatz 2: Der zweite Satz («Im Baugesuchsverfahren können Abweichungen ...») kann als eigenständiger Absatz beibehalten werden.

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

2.6.c
Die Uferbefestigungen können aufgrund Kanalisation nicht entfernt werden, der
Vorschlag wird daher nicht übernommen. **x**

2.6.d
Die Ergänzung wird übernommen. ✓

2.7.a
Die Formulierungen werden angepasst. ✓

2.7.b
Siehe 1.1.a ✓

2.7.c
Der Absatz wird gestrichen. ✓

2.7.d
Der Satz wird beibehalten. ✓

2.8 § 9 Erschliessung und Parkierung

Zwingende Vorgabe:

Absatz 3: Wir erachten es an dieser Lage als machbar, für «Tiny Homes» – als spezielle Wohnform – die Anzahl Stammplatzplätze pro Wohnung herabzusetzen. Sofern nur «normale» Wohnungen erstellt würden, sehen wir jedoch keine Möglichkeit, die Anzahl Stammplatzplätze mit 0.7 festzulegen, da die Voraussetzung gemäss § 70 Abs. 2^{bis} lit. b. Verordnung zum RBG (RBV) für das Quartierplanareal formal nicht gegeben ist (die Anforderung der «guten Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr» wird gemäss § 22a RBV angewendet). Da gemäss Planungsbericht (S. 39) die Wohnform bzw. Wohnungsgrösse im QR nicht festgelegt werden soll (was nachvollziehbar ist), ist es jedoch notwendig, in vorliegender Bestimmung die Anzahl Stammplatzplätze mit der Wohnform «Tiny Homes» zu verknüpfen. Wir empfehlen dabei z. B. folgende Formulierung: «Für Wohnungen der Wohnform 'Tiny Homes' (1-Zimmer-Lofts) sind im Minimum 0.7 Stammplatzplätze pro Wohnung zu erstellen.»

Absatz 6: Die im Verkehrsgutachten genannten Mobilitäts-Massnahmen sind u. E. noch ungenügend im QR verankert, insbesondere fehlt eine verbindliche Mindestzahl von Velo-Abstellplätzen (z. B. «2.5 Velo-Abstellplätze pro Wohnung für Bewohner und Besucher» oder «0.8 Velo-Abstellplätze pro Zimmer pro Wohnung für Bewohner und Besucher»); die Ziffern sind beispielhaft zu verstehen), Regelungen zur Parkierung von Spezialfahrzeugen (z. B. «angemessener Anteil Flächen für Spezialfahrzeuge wie Lastenfahräder, Anhänger, Tandems, Liegeräder») und die verbindliche Platzierung von Velo-Abstellplätzen im Plan (in Ergänzung zu den verbalen Festlegungen). Die genannten Punkte sind öffentlich-rechtlich festzulegen, zumal es sich um die einzigen Mobilitäts-Massnahmen handelt, welche auf dem Quartierplanareal selbst umgesetzt werden (können). (Das genannte Car- und Bike-Sharing ist keine Quartierplan-spezifische Massnahme.)

2.9 § 11 Umweltschutz und Sicherheit

Zwingende Vorgabe:

Absatz 1: Für Schulen ist die Lärm-Empfindlichkeitsstufe (ES) II vorzusehen, da Räume in diesen Institutionen als lärmempfindliche Räume eingestuft werden, die von einem erhöhten Lärmschutz profitieren sollen. Die Lärmberechnungen zeigen, dass der Baubereich A für Arbeiten und Schule die Immissionsgrenzwerte der ES II einhält und keine Lärmvorbelastung geltend gemacht werden kann. Beim Baubereich A für die Turnhalle werden die Immissionsgrenzwerte der ES II überschritten, jedoch werden diese Räume als nicht lärmempfindlich eingestuft. Hinzu kommt, dass die geplanten Nutzungen nicht einer Zentrumsnutzung entsprechen und der erwähnte Nutzungsmix nicht die Zuordnung in die ES III rechtfertigt, weil eine Turnhalle ein integrierter Bestandteil einer Schule ist. Somit ist der gesamte Quartierplanperimeter der ES II zuzuordnen.

2.10 § 13 Realisierung/Etappierung/QP-Vertrag

Zwingende Vorgabe:

Absatz 2: Es erschliesst sich uns nicht, welcher Hintergrund diese Regelung hat. Wenn sie im Sinne einer Etappierung (zuerst Schule bzw. Baubereich A realisieren, dann den Rest) zu verstehen ist, dann sollte sie mit § 13 Abs. 3 QR vereinigt werden. Sofern es darum geht, die Realisierung der gesamten Überbauung zu untersagen, wenn keine Schulnutzung vorgesehen ist, dann stellen sich Fragen bezüglich Städtebau und Umnutzung wie auch bezüglich Zulässigkeit einer solchen Bedingung. Städtebaulich muss die Quartierplanung u. E. unabhängig einer (privaten) Schulnutzung funktionieren. Absatz 2 scheint zudem einen Widerspruch zu § 46 RBG zu bilden, wonach für die Genehmigung durch den Regierungsrat die Realisierung der Quartierplanung hinreichend sichergestellt sein muss. In diesem Sinne dürfte die Quartierplanung erst zur Genehmigung eingereicht werden, wenn die Realisierung der Schulnutzung hinreichend sichergestellt ist. Wir bitten um eine Überprüfung der Bestimmung bzw. um entsprechende Erläuterungen.

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

2.8.a
Reglementsbestimmung und Verkehrsgutachten werden angepasst.

✓

2.8.b
Die Mindest-Anzahl von Parkplätzen für Velos und Spezialvelos werden im QP-Reglement rechtsverbindlich festgelegt und die Veloabstellplätze im Plan verortet

✓

2.9.
Das gesamte QP-Areal wird der LES II zugeordnet.

✓

2.10.a
§ 13 Abs. 2 und 3 werden gestrichen.

✓

Absatz 5: Der erste Satz ist in Ordnung, die beiden anderen Sätze bezüglich Veranlassung der Beurkundung und Kostentragung stellen hingegen keine Sachverhalte dar, die öffentlich-rechtlich festzulegen sind. Wir bitten um eine Streichung der beiden Sätze.

Zur langfristigen Sicherung der Baumpflanzungen ist im entsprechenden Quartierplanvertrag zudem auch die Pflanzung, die Pflege und der allfällige Ersatz bei Abgang der Bäume zu regeln, z. B.: «Pflanzung und Pflege der Bäume hat nach den Grundsätzen der modernen Baumpflege (Bund Schweizer Baumpflege) zu erfolgen, so dass deren langfristiger Erhalt gesichert ist.»

2.11 Anhang

Zwingende Vorgabe:

Hochwasserschutzmassnahmen: Die Bereiche, in welchen auf Basis des Schutzkonzepts der Gruner Böhringer AG spezifische Schutzmassnahmen zu platzieren sind, sind im Quartierplan zu bezeichnen. Im Quartierplanreglement sind die Anforderungen an die spezifischen Schutzmassnahmen in diesen Bereichen durch Bestimmungen festzulegen. Die Handskizze aus dem Bericht der Gruner Böhringer AG ist aus dem Anhang des QR zu entfernen.

3. Planungs- und Begleitbericht

Zwingende Vorgabe:

Der Planungsbericht ist entsprechend den vorhergehenden Ausführungen zu überarbeiten.

3.1 Kapitel 3

Zwingende Vorgabe:

Kapitel 3.3 Verkehrskonzept: Es ist richtig, dass zwei gesetzliche Bestimmungen die Reduzierung der Anzahl Stammplatzplätze pro Wohnung in Quartierplanungen erlauben. Und auch wenn in der Vorbesprechung vom 14. Januar 2020 erwähnt wurde, dass aufgrund der Bahnhofsnähe voraussichtlich von einer relativ guten öV-Erschliessung auszugehen ist, ist es formal aber nicht möglich, die Herabsetzung auf § 70 Abs. 2^{bis} lit. b. RBV abzustützen, weil sich das dort genannte Kriterium der «guten Erreichbarkeit mit dem öV» auf § 22a RBV bezieht. Die dort vorgegebenen Bedingungen (Fusswegdistanz von 350 m zu einer Haltestelle mit einer Kursfolge von mindestens 10 min als Grundangebot) sind für das Quartierplanareal nachweislich nicht gegeben. Die Herabsetzung der Anzahl Stammplatzplätze pro Wohnung muss daher vollständig auf der zweiten Argumentationslinie gründen: Aufgrund der relativen Nähe zum Bahnhof mit seinem unbestritten guten Angebot ist es in Zusammenhang mit der speziellen Wohnform der «Tiny Homes» zweckmässig, die Anzahl Stammplatzplätze pro Wohnung fallweise zu bestimmen.

Die Ausführungen im Planungsbericht sind entsprechend anzupassen. Im Übrigen ist aufzuzeigen, ob auf der Verbindung zwischen Bahnhof und Quartierplanareal Massnahmen für den Langsamverkehr notwendig sind.

Da die Herabsetzung auf 0.7 Stammplatzplätze pro Wohnung für die Stadt Liestal ein gewisses Risiko darstellt, ist zudem zumindest ansatzweise zu erläutern, welche Massnahmen ergriffen werden, falls das Mobilitätskonzept nicht wie angedacht funktioniert.

3.2 Kapitel 4

Zwingende Vorgabe:

Kapitel 4.4.2 Gewässerraum Orisbach: Die Gewässerraumausscheidung wurde im Planungsbericht ausführlich und nachvollziehbar erläutert, so auch die Berechnung der natürlichen Gerinnesohlenbreite mittels Korrekturfaktoren. Ebenso können wir der Wahl einer einheitlichen, natürlichen Gerinnesohlenbreite von 4 m zustimmen. Jedoch fehlt im Planungsbericht die Erläuterung, warum von einer einheitlichen natürlichen Gerinnesohlenbreite von 4 m ausgegangen werden kann (z. B. gemittelte, einheitliche Breite die sich aus der Berechnung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

2.10.b Die Sätze werden gestrichen.	✓
2.10.c Der Satz wird im QP-Vertrag übernommen.	✓
2.11. Siehe 1.1.a	✓
3 Der Planungsbericht wird angepasst.	✓
3.1.a Argumentation für die Reduktion der Stamm-Parkplätze wird auf die "fallweise" Festlegung der Parkierung in Quartierplänen gemäss Anhang RBV aufgebaut.	✓
3.1.b Für den Langsamverkehr bestehen Trottoirs und Velostreifen entlang der Oristalstrasse, welche die direkte Verbindung zum Bahnhof herstellen. Zusätzlich wird mit der neuen Fussgängerbrücke über den Orisbach eine attraktive Fussweg- verbindung ins Stedtli aber auch zum Bahnhof (via neues Langsamverkehrsviadukt) erstellt. Zudem soll die Bushaltestelle Oris zum QP-Areal verschoben werden. Damit besteht für den Langsamverkehr ein attraktives Angebot, ein weiterer Ausbau ist nicht vorgesehen.	✓
3.1.c Das Verkehrsgutachten wird überprüft und ein Mobilitätskonzept hergeleitet.	✓
3.2.a Die Gerinnesohlebreite wird hergeleitet.	✓

ergibt [abgerundeter Mittelwert] etc.). Andernfalls kann die Wahl der einheitlichen natürlichen Gerinnesohlenbreite auch anhand der Methode «natürliche Vergleichsstrecke» begründet werden (vgl. Arbeitshilfe Gewässerraum, Merkblatt B4 – «natürliche Gerinnesohlenbreite»).

Ohne Begründung für die Wahl der einheitlichen, natürlichen Gerinnesohlenbreite ist entlang des Orisbachs der minimale Gewässerraum auf Grundlage der mittels Korrekturfaktoren berechneten natürlichen Gerinnesohlenbreiten auszuscheiden (Abb. 27, Planungsbericht S. 28). Die Wahl der einheitlichen natürlichen Gerinnesohlenbreite von 4 m ist im Planungsbericht zu erläutern.

3.2.b

Kapitel 4.5 Lärmschutz: Mit einem **Lärmschutznachweis ist für die Autoeinstellhalle** der Beurteilungspegel (Lr) gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV) Kapitel 3 bis 7 und Anhang 6 aufzuzeigen. Es ist nachzuweisen, dass die Planungswerte eingehalten sind.

3.3 Kapitel 5

Zwingende Vorgabe:

Kapitel 5.1.2 Nutzungsart Baubereich B: Auf die Festlegung der Wohnungsgrösse im QR wird verzichtet, was – wie bereits erwähnt – nachvollziehbar ist. Allerdings stellt sich dann die Frage, welche verkehrlichen Auswirkungen ein anderer Wohnungsmix bzw. andere Wohnungsgrössen oder gar ein anderer Nutzungsmix haben. Auch mit dem **verkehrlich ungünstigsten Fall** muss die Quartierplanung funktionieren. Es sind die entsprechenden **Überlegungen zu dokumentieren**.

3.3.a

3.3.b

Kapitel 5.1.3 Nutzungsmass: Wir verweisen auf die **Ausführungen zu § 4 QR. --> BGF**

3.3.c

Kapitel 5.7.2 Ökologischer Ausgleich: Der **Gewässerraum stellt keine ökologische Ausgleichsfläche dar**, die aufgrund ihrer natürlichen und begrüneten Erscheinung als Kompensationsfläche verwendet werden kann. Der Gewässerraum ist ein durch die Gewässerschutzgesetzgebung vorgegebener Schutzraum, der unabhängig der Forderung nach ökologischen Ausgleichsflächen gesichert ist bzw. ausgeschieden werden muss. Daher entspricht diese Fläche keiner Kompensation, da sie sowieso bestehend ist. (Einzig als Nachweis für die Ausweisung genügend grosser Grünflächen wäre die Gewässerraumfläche allenfalls anrechenbar.) Im Weiteren regelt die Naturschutzgesetzgebung des Bundes, dass der ökologische Ausgleich in intensiv genutzten Gebieten zu erfolgen hat (Art. 18b Abs. 2 NHG, Art. 15 NHV, § 9 NLG).

3.3.d

Kapitel 5.8.3 Velo-Parkierung: **Eine geeignete Symbolik der verbindlichen Verortung bietet genügend Flexibilität im Baugesuchsverfahren.**

3.4 Beilage 3 Verkehrsgutachten

Zwingende Vorgabe:

Verkehrliche Verträglichkeit: Die Verträglichkeit auf dem Strassennetz ist neben der im Verkehrsgutachten dargestellten Verträglichkeit an den unmittelbaren Anschlüssen auch von den verfügbaren **Kapazitäten des umgebenden übergeordneten Netzes** abhängig. Hierzu sind Aussagen zu ergänzen.

3.4.a

Verkehrlichen Auswirkungen: Für die Prüfung der verkehrlichen Auswirkungen ist der in der zulässigen (noch festzulegenden) BGF **maximal plausible «ungünstigste» (also am meisten Verkehr erzeugende) Fall** bezüglich Anzahl Wohnungen und weiteren Nutzungen sowie zugehörigen Parkplätzen zu Grunde zu legen (allein auf ein Richtprojekt darf nicht abgestützt werden und auch die Anzahl Parkplätze pro Wohnung ist entsprechend zu wählen; das Reglement sieht nur eine **Mindestanzahl** vor). Das Verkehrsgutachten und der Planungsbericht sind in diesem Sinne zu überarbeiten.

3.4.b

Argumentation Herabsetzung Anzahl Stammplatzplätze: Die Erfüllung der Anforderung **«gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr»** gemäss § 70 Abs. 2^{bis} lit. b. RBV ist in Analogie zu **§ 22a RBV zu beurteilen. Die Anforderung ist im vorliegenden Fall nicht erfüllt.** Die Herabsetzung von Parkplätzen für die Wohnnutzung kann somit nicht gestützt auf § 70 Abs. 2^{bis} RBV erfolgen.

3.4.c

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

3.2.b
Der Lärmschutznachweis für die Einstellhalle wird erstellt. ✓

3.3.a
Der verkehrlich ungünstigste Fall wird im Verkehrsgutachten dokumentiert. ✓

3.3.b
Siehe 2.3.a ✓

3.3.c
Der Begriff "ökologische Ausgleichsflächen" wird angepasst. ✓

3.3.d
Der Planungsbericht wird angepasst. ✓

3.4.a
Kapazitätsanalyse übergeordnetes Verkehrsnetz wird im Verkehrsgutachten erstellt. ✓

3.4.b
Siehe 3.3.a ✓

3.4.c
Siehe 3.1.a ✓

Hingegen ist die «andere» Argumentationslinie – die fallweise Betrachtung – für eine Herabsetzung nachvollziehbar und geeignet. Das Verkehrsgutachten ist entsprechend anzupassen.

Verkehrsaufkommen:

- 3.4.d
- Es wurde nicht erwähnt, auf welcher Grundlage der erwähnte Modalsplit für die Schüler der internationalen Schule basiert (1/3 Auto, 1/3 Velo, 1/3 öV).
 - Es ist trotz geändertem Kostenmodell möglich, dass die Mehrheit der Schüler grössere Schulwege haben und daher mehrheitlich (> 1/3) mit dem Auto zur Schule gefahren werden.
 - Auf welcher Grundlage wird davon ausgegangen, dass pro Fahrzeug zwei Schüler gebracht und abgeholt werden (Erfahrungswerte anderer internationalen Schulen)?
 - In Folge der heute üblichen flexiblen Arbeitszeiten und der Wohnform «Tiny Homes» (Studierende und Umweltbewusste) erfolgen auch Abendspitzenfahrten der Anwohner bereits zu Zeiten, zu denen noch der Abholverkehr der Schule «läuft». Aus genannten Gründen müssen die Fahrten zwischen 16:00 und 17:00 Uhr vermutlich etwas nach oben korrigiert werden.
 - Es fehlt der Konzept-Beschrieb für das Bringen und Abholen der Kinder mit dem Auto. Aus dem Quartierplan, Vorfahrt (max. 16 PP/DropOff), und dem Verkehrsgutachten, Abb. 1 (zweistreifige Vorfahrt, Zone d), wird das nicht klar.
 - Gemäss Bericht Anhang 2 soll auch die Tiefgarage zum Abholen der Kinder verwendet werden, jedoch sollen die dort vorhandenen Besucherparkplätze nur für Besucher der Schule (doppelt) genutzt werden. Wo und wie erfolgt das Bringen und Abholen der Schulkinder? Speziell das in der Regel länger andauernde Abholen der Schulkinder muss beschrieben werden. Gemäss Quartierplan sind «max. 16 PP/DropOff» auf der Vorfahrt vorgesehen. Die genaue Anordnung dieser Plätze ist in einer Abbildung darzustellen. Die Plätze müssen für das Bringen und Abholen der Kinder zur Verfügung stehen und dürfen daher nicht anders genutzt werden.
 - Es muss nachgewiesen werden, dass die vorhandenen Parkplätze für den Bring- und Abholverkehr der Schüler ausreichen, damit dieser reibungslos abgewickelt werden können.
 - Es muss auf jeden Fall vermieden werden, dass der Verkehrsfluss und auch die Verkehrssicherheit auf der Oristalstrasse durch stehende Fahrzeuge im Strassenbereich beeinträchtigt werden kann.
 - Da der Schulbeginn und das Schulende auf einen definierten Zeitpunkt erfolgt, muss angenommen werden, dass das Verkehrsaufkommen nicht über eine Stunde, sondern über einen kürzeren Zeitbereich (15-20 min) erfolgt. Es muss nachgewiesen werden, dass der Bring- und Abholverkehr auch über einen kürzeren Zeitraum ohne Rückstau auf die Oristalstrasse abgewickelt werden kann.

- 3.4.e
- Öffentlicher Verkehr:** Die Detailabklärungen zur Auslastung einzelner Bus-Kurse ist aufzuzeigen. Ziel ist es herauszufinden, ob aufgrund der zusätzlichen Nutzungen Anpassungen beim öV-Angebot erforderlich sind, damit diese im Planungsprozess berücksichtigt werden können. Dass sich die neu generierten Fahrten gleich verhalten, wie die bereits vorhandenen Nutzer, ist zu bezweifeln. Denn mit dem Verkehrszweck «Ausbildung» wird gegenüber der bestehenden Nutzung ein abweichender Verkehrszweck abgedeckt. Die getroffenen Annahmen sind zu überprüfen. Als unrealistisch erachten wir zudem, dass sämtliche Fahrgäste mit dem Bus fahren sollen, zumal die Nähe zum Bahnhof als Argument herangezogen wird, für das Quartierplanareal eine gute öV-Erschliessung anzunehmen.

- 3.4.f
- Aufgrund der erwarteten grossen Nutzerzahlen ist abzuklären, ob eine Optimierung der Haltestellenstandorte zweckmässig ist. Im Vordergrund stehen unserer Ansicht nach zwei Varianten:
- a.) zusätzliche Haltestelle «Burriwegli» im Bereich Oristalstrasse 75/76,
 - b.) Verschiebung Haltestelle «Oris» um rund 200 m nach Süden in den Bereich des QP-Areals.

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

3.4.d

Das Verkehrsaufkommen wird im Verkehrsgutachten vertieft analysiert und dokumentiert.

✓

3.4.e

Die Auslastung einzelner Buskurse wird im Verkehrsgutachten geklärt.

✓

3.4.f

Die Optimierung der Bus-Haltestellen wird im Rahmen des Verkehrsgutachtens mit TBA und Stadt geklärt. Es ist eine Verschiebung der Bushaltestelle "Oris" zum QP-Areal vorgesehen.

✓

3.5 Beilage 5 Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser

Hinweis:

Gemäss Gutachten «Beurteilung Durchflusskapazitätsverminderung Grundwasser» von Kiefer & Studer AG, Reinach, hat die Quartierplanüberbauung eine Durchflusskapazitätsminderung von 4.1 % zur Folge. **Sofern keine relevanten zusätzlichen Foundationseinbauten erstellt werden, kann eine Ausnahmegewilligung für Bauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel in Aussicht gestellt werden.**

3.5.

4. Allgemeine Bedingungen zur kantonalen Vorprüfung

Wir verweisen auf die «[Allgemeinen Bedingungen zur kantonalen Vorprüfung](#)»¹. Diese sind Bestandteil der kantonalen Vorprüfung und im weiteren Planungsverfahren zu berücksichtigen.

Wir hoffen, dass Ihnen unsere Stellungnahme für die Weiterbearbeitung von Nutzen ist. Sollten sich noch Fragen ergeben, sind wir selbstverständlich gerne bereit, diese mit Ihnen zu besprechen.

Freundliche Grüsse



Oliver Stucki

Kopie per E-Mail:

- Stierli + Ruggli Ingenieure + Raumplaner AG, Unterdorfstrasse 38, 4415 Lausen
- Amt für Umweltschutz und Energie
- Bauinspektorat
- Kantonsplanung
- Lärmschutz
- Lufthygieneamt beider Basel
- Natur und Landschaft
- Naturgefahren Elementarschadenprävention
- Öffentlicher Verkehr
- Tiefbauamt

¹ www.arp.bl.ch > Ortsplanung > Vorprüfung > «Allgemeine Bedingungen zur Vorprüfung»

Nr.
Umgang mit der Vorgabe

✓ = Forderung wird übernommen
X = Forderung wird nicht übernommen
K = wird zur Kenntnis genommen

3.5.
Wird zur Kenntnis genommen

K



Stadt Liestal

Kanton Basel-Landschaft

Quartierplanung "Im Oristal"

Mitwirkungsbericht gem. § 2 RBV

Stand Dokument: 20.01.2021

Stand Verfahren: Beschlussfassung

Liestal, 19. Januar 2021

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Daniel Spinnler

Der Stadtverwalter

Benedikt Minzer



Impressum



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061 / 926 84 30

www.stierli-ruggli.ch
info@stierli-ruggli.ch

Bearbeitung

Brigitte Bauer

Stand

20.01.2021

Datei-Name

40190_Ber02_Mitwirkungsbericht_20210120_Beschlussfassung.docx

Inhalt

1	Gesetzliche Grundlage	1
2	Gegenstand der öffentlichen Mitwirkung	1
3	Durchführung des Verfahrens	1
4	Eingaben und Stellungnahmen des Stadtrates	2

1 Gesetzliche Grundlage

Die Gemeinden sind, gestützt auf die kantonale Raumplanungs- und Baugesetzgebung, dazu verpflichtet, ihre Planungsentwürfe zu Nutzungsplanungen öffentlich bekannt zu machen. Die Bevölkerung kann zu diesen Entwürfen entsprechende Einwendungen erheben und Vorschläge einreichen. Der Stadtrat prüft die Einwendungen und Vorschläge, nimmt dazu Stellung und fasst die Ergebnisse in einem Bericht zusammen (= vorliegender Bericht). Dieser Bericht ist öffentlich aufzulegen und die Auflage ist zu publizieren.

2 Gegenstand der öffentlichen Mitwirkung

Gegenstand des Mitwirkungsverfahrens waren Entwürfe zu folgender Quartierplanung:

- Quartierplan "Im Oristal", Situation und Schnitte, 1:500
- Quartierplan-Reglement "Im Oristal"

3 Durchführung des Verfahrens

Das Mitwirkungsverfahren gemäss § 2 RBV wurde wie folgt durchgeführt:

Publikation Mitwirkungsverfahren:	Liestal aktuell Nr. 846 vom 06. August 2020 Homepage der Stadt Liestal
Mitwirkungsfrist:	Vom 06. – 28. August 2020
Informationsveranstaltung:	03. August 2020
Mitwirkungsgespräch	24. September 2020
Einsichtnahmemöglichkeit:	Stadtbauamt Liestal Homepage der Stadt Liestal
Mitwirkungseingaben	2

4 Eingaben und Stellungnahmen des Stadtrates

Eingabe von	Eingabeinhalt zusammengefasst	Stellungnahme / Beschlüsse des Stadtrates	
EBL Parz. Nr. 607	Bei einer Versetzung der Transformatorenstation ist ein adäquater Ersatzstandort zuzusichern. Der Standort darf dabei nicht zu einer Verschlechterung der Versorgungszuverlässigkeit und Zugänglichkeit der Transformatorenstation führen. Ebenfalls dürfen keine zusätzlichen Kosten bzgl. NIS-Verordnung zulasten der EBL anfallen.	Die Trafostation kann am heutigen Standort bestehen bleiben. Die Mitwirkungsangabe wurde daher zurückgezogen.	✓
Drug'on Pharma Switzerland AG Parz. Nr. 604	Das Nachbargrundstück soll auch in Zukunft uneingeschränkt zonenkonform genutzt werden können (Gewerbezone G2).	<p>Auf die Zonenbestimmungen der Nachbarparzelle Nr. 604 nehmen die Quartierplanvorschriften "Im Orstal" keinen Einfluss. Die Parzelle verbleibt nach wie vor in der Gewerbezone G2 und kann zonenkonform genutzt werden.</p> <p>Bestehende Anlagen geniessen Bestandesgarantie. Den Quartierplanverfassern sind keine umweltrechtlich relevanten Immissionen durch die bestehenden Anlagen auf der Parzelle Nr. 604 bekannt, welche durch die Umzonung zu Grenzwertüberschreitungen führen würden. Auch ist das Quartierplan-Areal nicht von einem Konsultationsbereich Raumplanung – Störfallvorsorge betroffen. Für die Quartierplanung werden daher keine speziellen umweltrechtlichen Vorkehrungen getroffen.</p> <p>Die Umnutzung des Quartierplan-Areals hat für die Grundeigentümerschaft der Parzelle Nr. 604 indirekte Auswirkungen, da künftig gegenüber dem Quartierplan-Areal die strengeren umweltrechtlichen Bestimmungen der empfindlicheren Zone einzuhalten sind (z.B. Lärmschutz, Störfall). Gemäss dem in der Bundesverfassung (Art. 74 Abs. 2) verankerten Verursacherprinzip ist dies Sache des Betreibers einer Neuanlage. Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung hat eine Grundeigentümerschaft keinen Anspruch auf dauernden Verbleib ihres Landes in derselben Zone (BGE 123 I 182), dies gilt auch für die Eigentümerschaft der Nachbarparzelle.</p> <p>Zum raumplanerischen Schutz des Störfallbetriebs vor Siedlungsentwicklung schreibt Muggli in einem Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesamts für Umwelt: "Wegen des Art. 10 USG zugrunde liegenden Störerprinzips ist der Störfallbetrieb nicht vor der Siedlungsentwicklung geschützt. Er muss seine Risikoversorge selbst vorausschauend nicht bloss an die von ihm verursachten Änderungen, sondern auch an das durch diese veränderte Risiko anpassen. Die Raumplanung (Nutzungsplanung) kann solches zwar unter Umständen verhindern, doch wird sie dazu vom geltenden Recht wegen des Störerprinzips nicht verpflichtet (...)" (Muggli R. [2007]: Rechtliche Möglichkeiten der Koordination des Störfallvorsorgerechts mit dem Raumplanungsrecht, Bern, S. 41).</p>	---

Legende letzte Spalte:

--- nicht eintreten

✓ teilweise eintreten

✓ eintreten

★ im Gespräch geklärt

Eingabe von	Eingabeinhalt zusammengefasst	Stellungnahme / Beschlüsse des Stadtrates	
	<p>Gemäss kantonalem Richtplan "KRIP" sind zur Sicherstellung der erforderlichen Wohnflächen prioritär bestehende Wohn-, Misch- und Zentrumszonen (WMZ) verdichtet zu bebauen. Erst in einer zweiten Priorität werden Umzonungen genannt. In Liestal wurden in den letzten Jahren erheblich Wohnfläche gebaut, so dass es nicht mehr notwendig ist, weitere "erforderliche" Wohnfläche gemäss KRIP zu schaffen. Wenn solche geschaffen wird, ist gemäss Prioritätenordnung die bestehende WMZ verdichtet zu bebauen. Eine diesbezügliche Prüfung hat nicht stattgefunden. Eine Umzonung von Gewerbezone zu WMZ widerspricht dem KRIP.</p>	<p>Wie vom Mitwirkenden richtig festgestellt, sind gemäss KRIP-Objektblatt S 1.2 Planungsgrundsatz a die erforderlichen Wohnflächen prioritär durch verdichtete Bebauung bestehender WMZ sicherzustellen. Erst sekundär ist eine Umzonung vorgesehen. Die Voraussetzungen, unter welchen eine Umzonung möglich ist, werden im Planungsgrundsatz b festgelegt. Demnach setzen Umzonungen eine Auslastung der WMZ von mindestens 95% voraus. Diese Voraussetzung ist erfüllt.</p>	---
	<p>Eine Umzonung zu WMZ setzt gemäss KRIP Objektblatt S 1.2 PG-b eine kommunale Bauzonenauslastung über 95% voraus. Die Herleitung in der Beilage zum Planungsbericht "Gutachten Umzonung Burri-Mangold-Areal" wird angezweifelt.</p>	<p>Das Gutachten zur Umzonung des Burri-Mangold-Areals wurde aktualisiert und dabei an die aktuellen Daten und Berechnungsmethoden von Bund und Kanton angepasst. Für die Stadt Liestal liegt die Ausnützung der WMZ im Jahr 2033 bei 102.6% (Stand der Daten: Februar 2020). Umzonungen sind daher möglich.</p>	---
	<p>Die notwendige Begründung für eine Ausnahmegewilligung für eine Umzonung unter dem Schwellenwert der Bauzonenauslastung von 95% fehlt.</p>	<p>Die Bauzonenzapazität für WMZ liegt über 95%, es ist daher keine Ausnahmegewilligung nötig.</p>	---
	<p>Die Nachbarparzelle Nr. 604 beheimatet seit Jahrzehnten Störfallbetriebe gemäss Störfallverordnung. Es ist realistisch, dass innert Kürze weitere Störfallbetriebe auf der Parzelle angesiedelt werden. Der Quartierplan soll entsprechende Massnahmen vorsehen, welche die Quartierplanüberbauung gegen das Störfallrisiko schützt. Insbesondere ist auch die Ansiedelung besonders sensibler Nutzungen (Schule, Kindertagesstätte) überprüft werden.</p>	<p>Laut Auskunft des Amtes für Umweltschutz und Energie (AUE) befindet sich auf der Parzelle Nr. 604 aktuell kein Störfallbetrieb. Einer Koordination mit der Raumplanung hat dann zu erfolgen, wenn eine Planungsmassnahme innerhalb eines Konsultationsbereichs vorgesehen ist. Dies ist nicht der Fall. Für die Quartierplanüberbauung sind daher gemäss AUE keine Nutzungseinschränkungen oder Objektschutzmassnahmen notwendig. Bei der Gewerbezone im Oristal handelt es sich zudem nicht um ein Vorranggebiet für Betriebe mit Störfallrisiken gemäss KRIP.</p>	---
	<p>Die schrittweise Umzonung von Gewerbeflächen in WMZ im Oristal führt zu einem schleichenden Verlust von Gewerbeflächen. Es droht ein weiterer Abbau von Arbeitsplätzen im Oristal.</p>	<p>Das Gutachten Umzonung Burri-Mangold-Areal zeigt auf, dass die Kapazität an Gewerbezonenzonen trotz Umzonung des QP "Im Oristal" ausreichend ist. Der Stadtrat beabsichtigt nicht, die Gewerbezone zu reduzieren.</p>	---
	<p>Gemäss Ziffer 2.1 des Gutachtens Umzonung Burri-Mangold-Areal wird das Oristal im KRIP als "Arbeitsplatzgebiet" bezeichnet, womit die Gewerbefläche im Oristal zu schützen ist.</p>	<p>Bei der Unterscheidung von Arbeitsgebieten und Wohngebieten im KRIP handelt es sich um die Darstellung der Ausgangslage. Eine Planungsabsicht, bzw. Schutz dieser Flächen ist daraus nicht ableitbar.</p>	---

Legende letzte Spalte:

--- nicht eintreten

(✓) teilweise eintreten

✓ eintreten

★ im Gespräch geklärt