

Arealentwicklung
«ORIGAMI – Grünes Haus»
Frenkendörfer- und Güterstrasse
Liestal und Frenkendorf

Workshopverfahren

Schlussbericht

Auftraggeber

Ladenbau AG, Thomas Weber
Frenkendörferstrasse 27,
4410 Liestal



Impressum

Bauherrschaft

Ladenbau AG, Thomas Weber, Frenkendörferstrasse 27, 4410 Liestal

Thomas Weber Bauherr

Christine Weber Beratung

Projektleitung Bauherrenbegleitung

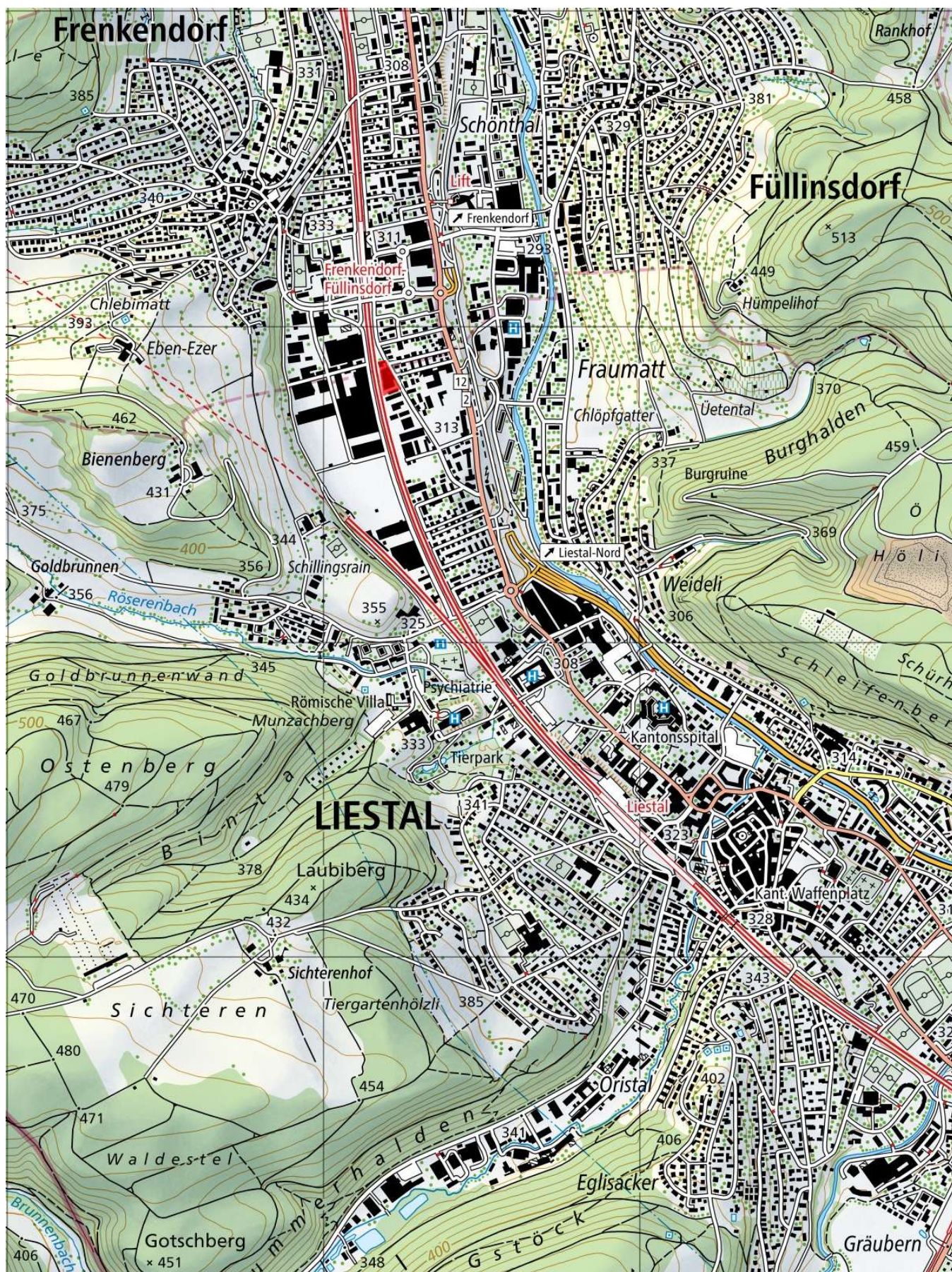
arc Consulting, Binzstrasse 39, 8045 Zürich

Kathrin Schnellmann Dipl. Arch. ETH, 044 454 25 01, kathrin.schnellmann@arc-consulting.ch (PL)

Rita Naidu BA Architektur FHZ, Mitglied der Geschäftsleitung (Mitarbeit)

Inhalt

1	Vorwort	5
2	Ausgangslage	7
2.1	Vision	7
2.2	Entwicklungsziele Kanton Baselland (KRIP)	8
2.3	Entwicklungsziele Frenkendorf	9
2.4	Entwicklungsziele Liestal	10
3	Würdigung Richtprojekt	12
3.1	Städtebauliche Einordnung	12
3.2	Projektbeurteilung	13
3.3	Freiraum	15
3.4	Nachhaltigkeit	17
3.5	Verkehr	20
3.6	Lärm	21
3.7	Störfall	21
4	Richtprojekt.....	22
5	Stellungnahme Gemeinden	29
6	Weiteres Vorgehen	32
7	Prozess.....	33
7.1	Vorstudien.....	33
7.2	Workshopverfahren	34
7.3	Beteiligte	35
8	Genehmigung	37
i	Anhang: Vorprüfungsberichte.....	38
i.1	Verkehr / Erschliessung / Parkierung.....	38
i.2	Lärm.....	40
i.3	Störfall	43
ii	Anhang: Rahmenbedingungen und Aufgabenstellung Workshopverfahren	44
ii.1	Massgebende Rahmenbedingungen	44
ii.2	Perimeter Quartier	49
ii.3	Aufgabenstellung Perimeter Areal/Neubauprojekt.....	50
ii.4	Freiraum	51
ii.5	Erschliessung, Verkehr	51
ii.6	Nachhaltigkeit und Energie	52
ii.7	Nutzungsvorgaben	53
	Dokumentverzeichnis.....	55



Landeskarte swisstopo mit Workshop-Perimeter «Grünes Haus» Frenkendorf/Liestal

1 Vorwort

Die Eigentümer der Gewerbeliegenschaft der ehemaligen «Ladenbau AG», Thomas und Christine Weber, beabsichtigen ihr Grundstück, zukunftsorientiert und effizienter zu nutzen. Das Areal liegt auf der Grenze der beiden Gemeinden Frenkendorf und Liestal, zwischen Bahnlinie und Frenkendörfer-/ Guterstrasse, sehr zentral beim Bahnhof Frenkendorf.

Die Bauherrschaft hat die Vision, auf «ihrem Grundstück» mehr als ein Immobilieninvestment zu realisieren. Sie haben sich zum Ziel gesetzt, eine beispielhafte Bebauung auf hohem architektonisch-/städtebaulichem und Nachhaltigkeitsniveau zu realisieren. Es soll ein Merkpunkt im Zentrum von Frenkendorf werden, ein «grünes Haus in Frenkendorf». Beflügelt wurde ihre Absicht, durch die zukunftsgerichtete Zielsetzung des Kantonalen Richtplans. Sie wollen einen Beitrag zur qualitätsvollen «Siedlungsentwicklung nach Innen» leisten.

Der Kanton Basel-Land hat mit dem Kantonalen Richtplan (KRIP) klare Zielvorgaben für die zukünftige «Siedlungsentwicklung nach Innen» formuliert. Demgemäss liegt das Areal der Ladenbau AG im Handlungsraum «Rheintal-Hülfen» und damit in einem Verdichtungsraum des inneren Korridors. Das Areal mit einer Grösse von 4700m² liegt sehr zentral und unmittelbar beim Bahnhof Frenkendorf. Es hat das Potenzial, zu dieser Innenverdichtung gemäss KRIP einen massgeblichen Beitrag leisten zu können. Die besondere Situation liegt darin, dass sich das Areal grenzüberschreitend auf dem Stadtgebiet Liestal und der Gemeinde Frenkendorf liegt und die beiden Gemeinden für dieses Gebiet sowohl aus politischen als auch städtebaulichen Gründen unterschiedliche Entwicklungsperspektiven haben.

Die Bauherrschaft beschloss, das Projekt auf der Basis dieser besonderen politischen und städtebaulichen Ausgangslage zu entwickeln. Die Aufgabenstellung in diesem Workshopverfahren bestand nun darin, ein grenzüberschreitendes Gesamtprojekt, mit zwei Gebäuden zu entwickeln, welche je die Nutzungs- und Baurechtsanforderungen der jeweiligen Gemeinde erfüllen und gleichzeitig einen städtebaulich kraftvollen Ort bildet. Leitlinie für die Projektentwicklung sollen die Grundsätze für die «Siedlungsverdichtung nach Innen» (KRIP) sein. Es sollen

«massgeschneiderte» Lösungen gesucht werden, die hohe städtebauliche, architektonische und sozialverträgliche Qualitäten aufweisen. Insgesamt ist über die Gemeindegrenzen hinaus ein städtebauliches Ensemble entstanden, welches als «Landmark» diesen Ort qualitativ voll besetzt. Der Übergang von der Gemeinde Frenkendorf zur Stadt Liestal ist keine «Nahtstelle», sondern ein Passstück», vergleichbar mit einem Puzzle-Teil im Gesamtbild. Es ist ein überzeugender Beitrag zur «massgeschneiderten Innenverdichtung» gemäss den Grundsätzen des kantonalen Richtplanes.

Das Projektteam des Workshopverfahrens erhofft sich, dass die im weiteren Prozess involvierten Stellen den Wert dieses Projektes ebenfalls positiv beurteilen und dem Projekt – trotz der politischen Komplexität – zum Durchbruch verhelfen.

Danksagung Auftraggeberschaft

Wenn wir «nur einem 08.15 Neubau entwickeln wollen», sehen wir uns im Benchmarkvergleich mit tausenden anderen. Diese seelenlosen Projekte kennen wir alle zur Genüge. Aber wir wollen das Leben unserer zukünftigen Generationen in einer so wichtigen Region für Bewohner, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter insgesamt einfacher, schöner und effizienter gestalten. So, dass dieses nun neu bestens vernetzte Gebiet einen markanten Mehrwert für Bewohner und Arbeiter erhält.

Es ist an der Zeit „Danke“ zu sagen. Nach Abschluss eines sehr wertvollen Projekts für die Gemeinde Frenkendorf mit dem nahen Bahnhofsbereich aber auch für Liestal in diesem Jahr, haben alle Mitglieder des Workshops zu oft bewiesen, wie eine bestens verzahnte Zusammenarbeit in herausfordernden Aufgaben und Situationen Bestand hat.

Vielen Dank für Ihren außerordentlichen Einsatz! Wir schätzen die Motivation, die Leistungsbereitschaft und das überaus grosse Fachwissen. Die Eigentümerschaft bedankt sich für den gut und präzise koordinierten Prozess und die stets gewinnbringende Zusammenarbeit zwischen dem Planerteam und dem Workshopgremium. Anhand der vielen Präsentationen mit umfassenden und verständlichen Analysen sowie breitgefächerten und analytischen Ansätzen, welche immer wieder klar und prägnant zielführend dargestellt wurden. Es war eine grosse Freude, die am Schlussworkshop finalisierten und formulierten wichtigen Zielqualitäten für die weitere Planung entgegenzunehmen.

Aber es war auch eine grosse Ehre begleitet mit einer stetigen Neugier mit allen zuarbeitenden Unternehmen und deren hochmotivierten Teilnehmern zusammenzuarbeiten. Als Unternehmer erlaube ich hier anzufügen, dass die wirklich grosse Fachkompetenz sofort festzustellen war. Dies ist nicht selbstverständlich. Die erreichten Ziele sind dadurch ausserordentlich und einen derzeit nicht abzusteckenden Gewinn für die Gemeinden und zukünftige Generationen.

2 Ausgangslage

Das Areal der ehemaligen Ladenbau AG liegt auf der Grenze der beiden Gemeinden Liestal und Frenkendorf zwischen der Bahnlinie und der Frenkendörfer- resp. Güterstrasse (Kat.Nr. 50 Frenkendorf und Kat.Nr. 120 Liestal). In den bestehenden, funktionalen Gebäuden auf dem früheren Areal der Ladenbau AG befinden sich heute diverse Betriebe. Gemäss heutigem Zonenreglement ist auf dem Areal eine vier- resp. fünfgeschossige Gewerbenutzung möglich.

2.1 Vision

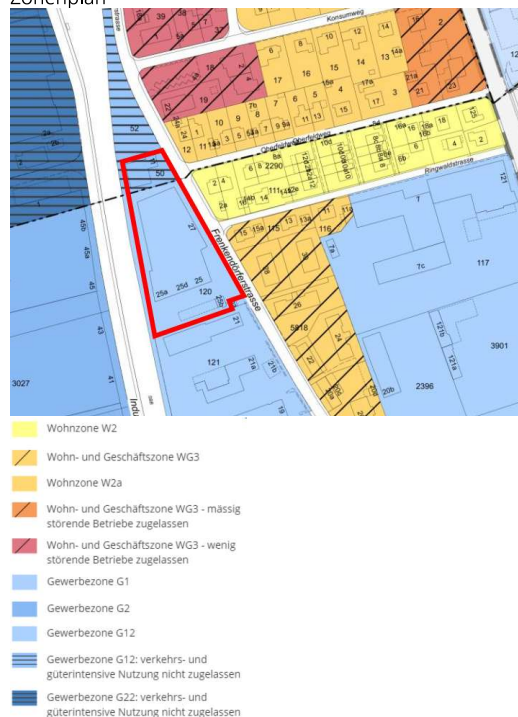
Die Bauherrschaft möchte zur Aufwertung des Quartiers und aufgrund der zentralen Lage und der guten ÖV-Anbindung eine Projektentwicklung des Areals durchführen, um eine Neubebauung mit höherer, verdichteter Bauweise zu realisieren. Als Vision wurde ein «grünes Haus» mit Gewerbe- und Wohnnutzung formuliert.

Verschiedene Anforderungen und Ziele sollen bei der Bereitstellung dieses Raumangebots erfüllt werden: Im Vordergrund steht eine optimale Erschliessung mit Verkehrsmitteln, die rasche Erreichbarkeit und eine vernünftige Verdichtung nach innen, um der Zersiedlung entgegenzuwirken. Das Areal auf der Südostseite des Bahnhofs Frenkendorf stellt einen idealen Ort dar, um neuen, zeitgemässen und attraktiven Lebens- und Wirkungsraum für Arbeitende und Bewohnende zu schaffen. Zusätzlich entsteht auch die Chance, die Ränder der beiden Gemeinden besser miteinander in Beziehung zu bringen. Entstehen soll so eine neue Art des Umgangs mit Raum an gut erschlossener Lage im vorstädtischen Ballungsraum. Wohnraum für Menschen in den verschiedensten Formen und Lebensphasen soll hier ebenso Platz finden wie Nutzungen in verschiedenen gewerblichen Bereichen, welche sich dem Nutzungsgedanken des Gebäudes anschliessen. Das Projekt «Grünes Haus» versteht sich als gesamtheitlich nachhaltiges Projekt, das einen neuen Aufbruch mit gemischter Nutzung, unterschiedlichem und vielfältigem Angebot und eingehend Begrünung zur Aufwertung des Quartiers anstrebt.

Areal



Zonenplan



- Wohnzone W2
- Wohn- und Geschäftszone WG3
- Wohnzone W2a
- Wohn- und Geschäftszone WG3 - mässig störende Betriebe zugelassen
- Wohn- und Geschäftszone WG3 - wenig störende Betriebe zugelassen
- Gewerbezone G1
- Gewerbezone G2
- Gewerbezone G12
- Gewerbezone G12: verkehrs- und güterintensive Nutzung nicht zugelassen
- Gewerbezone G22: verkehrs- und güterintensive Nutzung nicht zugelassen

2.2 Entwicklungsziele Kanton Baselland (KRIP)

Das Areal der ehemaligen Ladenbau AG zeichnet sich in vielerlei Beziehungen durch eine hohe Komplexität und eine besondere städtebauliche Lage aus.

Das Areal ist keilförmig begrenzt durch die Frenkendörfer- resp. Güterstrasse im Osten und die Bahnlinie im Westen. Durch die Bahnlinien ist es erhöhten Lärmimmissionen ausgesetzt. Zudem müssen die Bauten im Bahnbereich die Anforderungen der Störfallverordnung (StFV) einhalten. Im Norden schliesst das Grundstück an das SBB-Bahnareal an, auf welchem aufgrund der schmalen Parzellenform keine Überbauung realisiert werden kann und das derzeit für eine bahntechnische Anlage genutzt wird. Im Süden grenzt der kantonale Werkhof an das Grundstück. Es ist davon auszugehen, dass der Werkhof noch längere Zeit genutzt wird. Aufgrund dieser speziellen Lage ist das Grundstück – trotz der geringen Grösse – als eigenständig abgeschlossenes Areal zu betrachten, das mit Ausnahme zum Werkhof keinen direkten räumlichen Bezug zum angrenzenden Gewerbebereich aufweist.

Das Gebiet ist der Gewerbezone G1 zugeordnet. Im Bereich der Gemeinde Frenkendorf ist jedoch unverständlich, dass der schmale Landspickel von SBB und Ladenbau AG – wie auf der gegenüberliegenden Strassenseite – nicht auch der Wohn- und Gewerbezone zugehören. Abklärungen haben ergeben, dass bis zum Jahr 1994 diese Grundstücke ebenfalls der Wohn- und Geschäftszone WG3 angehörten. Die Umzonung erfolgte mit der Begründung, dass damit das SBB- und das Areal der Ladenbau AG einer höheren Lärmempfindlichkeitsstufe zugeordnet werden konnten. Siedlungstypologisch ist eine erneute Zuordnung zu einer Wohn- und Gewerbezone ausgewiesen.

Geografisch liegt das Areal sowohl in der Stadt Liestal als auch in der Gemeinde Frenkendorf. Die Parzelle Nr.50 auf dem Gemeindegebiet Frenkendorf umfasst 620m², die Parzelle Nr. 120 auf dem Stadtgebiet Liestal umfasst 4'081m². Es ergibt sich bei einer Gesamterneuerung des Areals somit für die beiden Gemeinden ein hoher Abstimmungsbedarf. Die städtebauliche Zielsetzung und die Dringlichkeit, das Gebiet planerisch zu klären, sind für die beiden Gemeinden jedoch unterschiedlich. Es gibt aber für beide Gemeinden massgebende Gemeinsamkeit der raumplanerischen Voraussetzungen. Nämlich die Rahmenbedingungen gemäss dem «Kantonalen Richtplan Basel-Landschaft (KRIP Stand Juni 2023)». Sie lauten wie folgt:



Bauzonen und Nutzungsverteilung

Raumkonzept Basel- Landschaft (RK): Gemäss dem RK gehört die Gemeinde Frenkendorf und das Anschlussgebiet der Gemeinde Liestal zum Handlungsraum «Rheintal-Hüften» und damit zu den «Verdichtungsräumen der inneren Korridore (KRIP, S. 21). Der kantonale Leitsatz 4 dazu lautet: «Kanton und Gemeinden lenken die Siedlungsentwicklung nach Innen und erhöhen die Siedlungsqualitäten, insbesondere in urbanen Gebieten». Als Dichteziel werden mindestens 115 Ew+Besch / ha erwartet.

Siedlungsentwicklung nach Innen (KRIP S2, S. 37): Die Siedlungsverdichtung hat hochwertig zu erfolgen. Die Grenzen der sinnvollen

Dichte ist über die Siedlungsqualität auszuloten. Der Planungsgrundsatz (Grundsatz b, S. 38) lautet: *«Verdichtetes Bauen und Nachverdichtungen sollen, 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 oder Entwicklung der Aussenräume und siedlungsinternen Freiraumqualitäten zu verbinden».*

2.3 Entwicklungsziele Frenkendorf

Für die Gemeinde Frenkendorf liegt das Areal der Ladenbau AG am südwestlichen Rand des zusammenhängenden Wohngebietes mit überwiegenderen älteren Ein- und Mehrfamilienhäusern zwischen Rheinstrasse und Bahnlinie. Das charmante Wohngebiet ist mit schmalen Quartierstrassen erschlossen. Es weist eine hohe Wohnqualität auf. Aufgrund der kleinteiligen Eigentumsstruktur und der Erschliessungstypologie mit den schmalen Quartierstrassen wird eine Siedlungserneuerung eher in kleinere Einheiten, wie Zusammenlegung einzelner Parzellen oder innerhalb der bestehenden Eigentumsstruktur, erfolgen. Die Gemeinde Frenkendorf beurteilt diese Entwicklungsperspektive sowohl aus sozialer Sicht als auch aus Nachhaltigkeitsgründen positiv. Ein Schwachpunkte dieser Entwicklungsperspektive liegen einerseits im eher bescheidenen Angebot an Läden und Dienstleistungen für das Quartier und andererseits, dass kein massgeblicher Beitrag an die Siedlungsverdichtung im Sinne der Siedlungsentwicklung nach Innen geleistet werden kann. Um das zu kompensieren, verfolgt der Gemeinderat in den angrenzenden Arealen konsequent die Ziele der «Siedlungsentwicklung nach Innen». Auf dieser Grundlage wurden das Areal «Trotteguet» östlich, das Areal «Oberfelds» nördlich des Wohngebietes sowie das «Mülacher» westlich des Wohngebietes massgeblich verdichtet und aufgewertet. Mit der Entwicklung des Areals der Ladenbau AG kann ein weiterer Schritt in dieselbe Richtung gemacht werden.

Das Areal der Ladenbau AG hat im Rahmen dieser Entwicklungsstrategie eine strategisch wichtige Stellung. Aus städtebaulicher Sicht fehlt an der Einfallsachse Frenkendörferstrasse und generell im Bahnhofgebiet ein prägnanter Merkpunkt, sozusagen eine «Landmark», welche im Siedlungskontext sowohl den Abschluss des Wohngebietes als auch die Grenze der Gemeinde Frenkendorf und das Bahnhofgebiet erkennbar macht. So ist das Siedlungsgefüge in der Ebene nur schwach strukturiert, was durch eine prägnante Überbauung behoben werden kann. Die Realisierung dieses Projektes, unmittelbar am Bahnhof Frenkendorf, entspricht auch dem Entwicklungsschwerpunkt Bahnhofgebiete (KRIP S 2.3, S. 42) Der Planungsgrundsatz a dazu lautet: *«An einer intensiven und multifunktionalen Nutzung um die Bahnhöfe und Haltestellen von kantonaler Bedeutung besteht ein kantonales Interesse,*

Diese Gebiete sollen zu städtebaulichen Orientierungspunkten weiterentwickelt werden...».

Der angedachte Wohnschwerpunkt «Wohnen im Alter» ist unter dem Aspekt «Sozialverträglichkeit» und «Nutzmischung» für die Gemeinde ein attraktives Angebot. Es eröffnet die Möglichkeit, für ältere Bewohnende von Einfamilienhäusern und grossen Wohnungen ihre Wohnsituation innerhalb der Gemeinde altersgerecht neu zu organisieren. Damit wird wieder Wohnraum für jüngere Generationen frei. Mit dem Angebot von Wohnungen für die ältere Generation eröffnet sich gleichzeitig ein Potenzial für Läden und Dienstleistungsangebote, welche dem ganzen Wohn- und Gewerbequartier zugutekommen. Zudem wird mit dem Projekt einen Beitrag an die 15-Minuten-Stadt-Landschaft geleistet.

Aufgrund dieser Auslegeordnung hat der Gemeinderat Frenkendorf beschlossen das Projekt «Grünes Haus» auf dem Areal der Ladenbau AG, gemäss der Volumenstudie Variante 9 zu unterstützen. Das Projekt sieht auf der Parzelle Nr. 50 in Frenkendorf ein 30m hohes Wohnhaus auf der Grundlage eines Quartierplans vor. Auf der Parzelle der Gemeinde Liestal wird ein Gewerbehaus auf der Grundlage einer zonenkonformen Regelbauweise realisiert. Die beiden Bauten sollen insgesamt eine städtebauliche Einheit bilden und die Anforderungen gemäss dem eingangs beschriebenen Grundsatzes zur «Siedlungsentwicklung nach Innen» erfüllen.

2.4 Entwicklungsziele Liestal

Für die Stadt Liestal liegt das Areal in ihrem Gemeindegebiet peripher. Die Parzelle Nr. 120 der Ladenbau AG liegt in der Gewerbezone G1. Die östlich der Frenkendörferstrasse angrenzenden Areale sind eine Wohnzone W2 und eine Wohn- und Geschäftszone W3. Daran anschliessend folgt eine grossflächige Gewerbezone G1. Die zukünftige Nutzung des Gebietes, insbesondere der Gewerbezone G1 ist offen. Grundsätzlich ist unbestritten, dass über das Siedlungsgebiet zwischen Rheinstrasse und Bahnlinie, von Frenkendorf bis Liestal eine Gesamtsicht über das Gebiet zu entwickeln ist, welche die Grundlage für die Zonierung in beiden Gemeinden bildet. Die Stadt Liestal hat entschieden, zukünftig keine einzelnen Quartierplanverfahren zu unterstützen, welche nicht eine Grundlage auf einer übergeordneten Gesamtbeurteilung haben.

Der Stadtrat anerkannte zwar, dass allenfalls tatsächlich argumentiert werden kann, dass die Ausarbeitung eines Quartierplans beim Areal der ehemaligen Ladenbau AG keine negativen Präjudizien für die zukünftige Entwicklung dieses Gebietes schafft. Er sieht in dieser Argumentation aber keine wesentlichen neuen Erkenntnisse, von seiner Haltung abzuweichen.

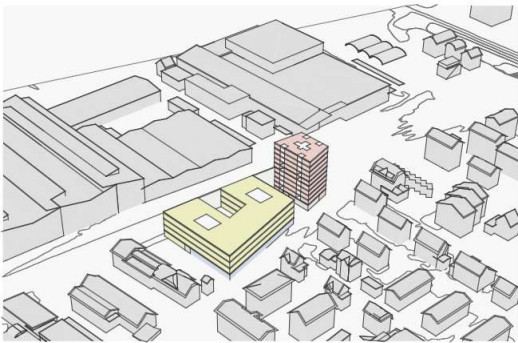
Auf der Parzelle Nr. 120 auf dem Stadtgebiet Liestal kann jedoch ohne weiteres ein Gewerbehaus auf der Grundlage einer zonenkonformen Regelbauweise realisiert werden.

Aufgrund übergeordneter städtebaulicher Interessen beteiligt sich die Stadt Liestal jedoch am Workshopverfahren.

Diese Haltung des Stadtrates von Liestal ist schlüssig. Sie bildet somit die baurechtliche Grundlage für die Projektentwicklung auf dem Areal, welcher in Liestal liegt.

3 Würdigung Richtprojekt

3.1 Städtebauliche Einordnung



Machbarkeitsstudie, Variante 9: Step by Step



Situationsplan Umgebung mit Dachaufsicht

Grundlage für das vorliegende Richtprojekt ist die Variante 9 der Vorstudien (vgl. Kap. 7.1 Vorstudien). Sie basiert auf einem hohen Haus von 30m (kein Hochhaus!) mit Wohnungen auf der Parzelle Nr.50 in der Gemeinde Frenkendorf, sowie einem zonenkonformen Gewerbehaus auf der Parzelle Nr. 120 der Stadt Liestal. Für das hohe Haus ist ein Quartierplan erforderlich.

Die beiden Gebäude wurden nach den Grundsätzen der Siedlungsentwicklung nach Innen «massgeschneidert» als Gesamtprojekt entwickelt.

Im Entwurfsprozess schälte sich heraus, dass die etwas eigenartige Grundstücksform der Parzelle Nr. 50 ein grosses Potenzial für eine ortsspezifisches Gebäude aufweist. Ebenso führten die Lärmschutzmassnahmen zu spezifischen Elementen, welche Teil des unverwechselbaren hohen Wohnhauses wurden. Die Architekten entwickelten in diesen Kontext sehr effiziente und räumlich spannend Wohnungen.

Gleichermassen zeigte sich bei der Grundrissfindung des Gewerbebaus, dass die Anforderungen von Störfall und Lärmschutz massgeblich die Gebäudeform beeinflussten. Auch das Gewerbehaus zeigte einen sehr effizienten Grundriss.

Interessant ist jedoch die Fügung der beiden Baukörper zu einem Gesamtensemble. Im Bereich des hohen Hauses öffnet sich die Gesamtanlage mit einem zum Quartier orientierten, mit Grossbäumen begrünter Aussenraum. Damit entsteht eine kraftvolle Verknüpfung mit dem östlichen Wohnquartier. Im Gewerbebau wird gegen die Bahnlinie ein intimer, atriumartiger Hofraum aufgespannt, welcher mit dem öffentlichen Quartierhof an der Strasse verknüpft ist. Insgesamt entsteht dadurch über die Gemeindegrenze hinaus ein massgeschneidertes städtebauliches Ensemble, welches als «Landmark» diesen Ort qualitativ voll besetzt. Der Übergang von der Gemeinde Frenkendorf zur Stadt Liestal ist daher keine «Nahtstelle», sondern ein «Passstück»,

vergleichbar mit einem Puzzle-Teil im Gesamtbild. Für die weitere Entwicklung des Siedlungsgebietes, sowohl in der Gemeinde Frenkendorf als auch in der Stadt Liestal bleibt ein grosser Handlungsspielraum offen.

3.2 Projektbeurteilung

Analyse der Ausgangslage

Die Projektstudie ‚Origami‘ des Planerteams Ramser Schmid und Studio Vulkan basiert auf einer breiten und detaillierten Analyse des Ortes. Aus der Lage im Landschaftsraum und der Position auf der Gemeindegrenze zwischen Frenkendorf und Liestal ergeben sich ganz unterschiedliche Anforderungen an die Entwicklung eines passenden Baukörpers. Zu Frenkendorf ist es die unmittelbare Nähe zum Bahnhof, welche die Ausbildung eines gut sichtbaren Akzents mit hochwertigem Wohnangebot befördert. Aus der Perspektive von Liestal ist es mehr eine stabilisierende strukturpflegende Haltung, welche von den Behörden postuliert wird. Moderne, qualitativ gute, vielfältig nutzbare Gewerbeflächen sollen das Gewerbegebiet beidseits des Gleisfeldes prägen. Das Planerteam musste zwei ziemlich unterschiedliche Nutzungsausrichtungen volumetrisch zu einem neuen ‚Ganzen‘ zusammenfügen.

Gerade das Gleisfeld verursacht deutliche Planungsanforderungen, sei dies der Lärm oder auch die Auflagen des Störfalls (Auflagen zur Sicherheit die z.B. bei einem Unfall mit einem Güterzug zu tragen kommen würden).

Prozessorientierte Entwicklung

Über mehrere Workshops wurde der gewählte Entwurfsansatz kontinuierlich auf den verschiedenen Anspruchsebenen vertieft. In dieser Phase konnten auch wesentliche Grenzbaufragen mit der SBB erörtert und zu einer für beide Seiten positiven Vereinbarung geführt werden. Die städtebauliche Setzung mit dem präzisen hohen Haus Richtung Frenkendorf und dem kompakten Gewerbebau auf liestaler Seite konnte Schritt um Schritt vertieft werden.



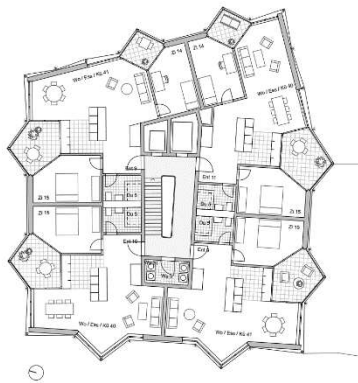
Nutzungsdisposition und Adressierung



Schwarzplan Richtprojekt Workshopverfahren



Erdgeschoss mit Umgebung



Quartieraktivierung

Die knappen Freiraumflächen sind wie Edelsteine im Schmuckstück platziert und werden so zu zentralen Raum- und Nutzungsvermittlern. Der Quartierhof vermittelt ins angrenzende Wohngebiet und aktiviert die Strassensituation positiv. Er dient auch der Orientierung und der Erschliessung. Der Gewerbehof definiert einen kontemplativen Ort, welcher die angrenzenden Gewerbenutzungen positiv aufwerten kann.

Mit der vorgeschlagenen Umgestaltung der Güter-/Frenkendörferstrasse kann ein wesentlicher Beitrag zur Attraktivierung des Quartiers geleistet werden. Dem aktuellen ‚Unort‘ kann so neues Leben eingehaucht werden.

Volumetrische Setzung

Mit der präzisen Einbettung des Wohnturms in das angrenzende Wohnquartier und der gelungenen Verknüpfung des modernen Multi-Use Gewerbebaus als Abschluss der bestehenden Gewerbezone, gelingt die Neugestaltung dieser Grenz- und Übergangssituation hervorragend.

Architektur

Es lohnt sich auch, sich auf die attraktiven Wohnungsgrundrisse einzulassen.

Über den Quartierplatz gelangen die Bewohnenden in ein übersichtlich gestaltetes Treppenhaus, welches pro Geschoss vier Wohnungen bedient. Alle vier Wohnungen haben eine hohe Wohnqualität und jede Wohnung ist zweiseitig belichtet.

Von der Diele wird man eingeladen, die offene Wohnung zu erkunden. Ein Rundlauf verbindet die Küche mit dem Wohnen und führt zum Balkon und zu den Zimmern. Besonders innovativ sind die rautenförmigen Balkone, schützen sie doch teilverglast optimal vor dem Lärm und ermöglichen so aus vielen Positionen innerhalb der Wohnung einen schönen Fernblick. Die Rautenform bei den Balkonen und Erkern verknüpft sich mit der leichten Faltung der umhüllenden Fassaden. Hiermit gelingt die Symbiose von Grundrisskonzept und Fassadengliederung besonders gut.

Die Grundrisse sind punkto Fläche zwar eher etwas grosszügig, aber auf dem beplanbaren Fussabdruck ist ein 5-Spänner nicht realisierbar. Zudem sind die 8-9 Zusatzquadratmeter sehr präzise zugunsten der Gesamtqualität der Wohnungen eingearbeitet.

Der Gewerbebau hat zwei Erschliessungskerne, welche eine C-förmige Nutzungsfläche optimal bedienen. Mit der Gebäudetiefe von ca. 20 m sind unterschiedlichste Aufteilungen und Nutzungseinheiten möglich. Dank einer Geschosshöhe von 3.00 m ergibt sich somit ein multiflexibles Gebäude. Heutige Gewerbebauten sind genauso zu konzipieren, damit sowohl für Büros, Start-Ups, Produktionsbetriebe oder Gemeinschaftspraxen mit deren jeweiliger Ausprägung der Nutzung immer eine hohe Qualität entstehen kann.

Bei der Ausbildung des zudienenden Untergeschosses wurden eine breite Palette von Lösungsvarianten aufgezeigt. Hier das richtige Mengengerüst und die ökologisch vertretbare Dimension auszuloten, ist eine der Aufgaben für das Richtprojekt und den zukünftigen Bebauungsplan. Insgesamt zeigt das Projekt bezogen auf Nachhaltigkeit, Ökologie und Klima einen modularen Rahmen auf, welcher in den weiteren Schritten noch optimiert und vertieft werden kann.

Das gleiche gilt für die Gestaltungskonzeption der Fassaden. Die gefaltete, begrünte Fassade welche zusammen mit Photovoltaikelementen zur Namensgeberin des Projektes *ORIGAMI – Grünes Haus* wird, setzt in der Entwicklung die richtigen Schwerpunkte. Das Beurteilungsgremium ist aufgrund der Gesamtqualität des aktuellen Studienprojektes sehr zuversichtlich, dass dies sich zukünftig in einer hohen Detailkultur niederschlagen wird.

Insgesamt überzeugt das Projekt ‚Origami‘, vom städtebaulichen Landmark, als Vermittler von der Gewerbezone über das Wohnen bis zur neuen Anbindung an den Bahnhof Frenkendorf. Das Projekt zeigt einen durchgehend präzisen Entwurfsansatz. Der Projektstand ist eine sehr solide und innovative Basis für die zukünftige Entwicklung dieses Ortes.

3.3 Freiraum

Freiraum im Projektperimeter

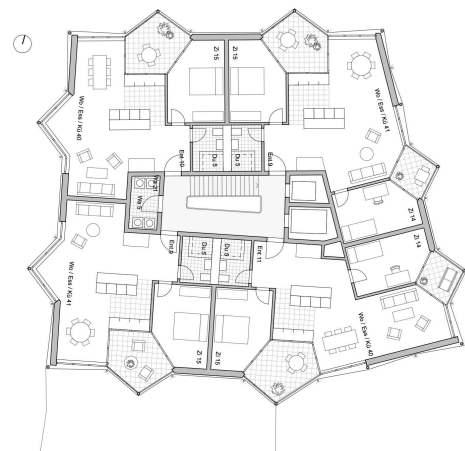
Mit dem Label «Grünes Haus» wird ein ganz besonderes Bild für den Gebäudekomplex an der Schnittstelle zwischen Wohnquartier, Bahnareal und Industriegebiet angestrebt.

Die Rahmenbedingungen und Nutzungsanforderungen für so einen Ansatz sind hoch und der Spielraum für freiräumliche Ambitionen begrenzt.

Trotzdem: Mit dem Entscheid den maximal möglichen Fussabdruck des Gewerbebaus nicht komplett auszuloten, gelingt es den Verfassenden innerhalb des immer noch engen Korsetts auf allen Ebenen die Potentiale und Spielräume der grünen Gestaltungsmittel überzeugend und gekonnt einzusetzen.



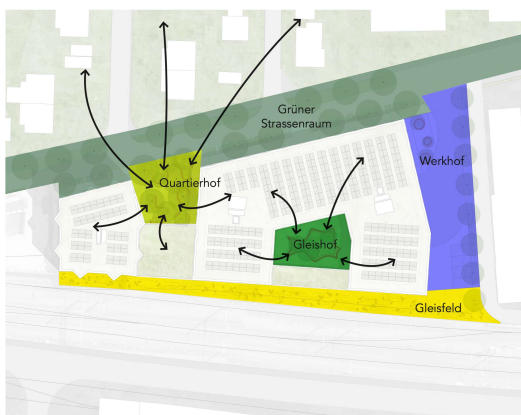
Regelgeschoss mit Umgebung



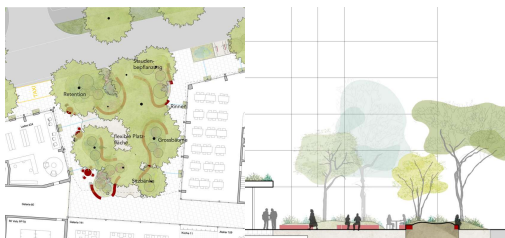
Wohnungsgrundriss Regelgeschoss



Ansicht Frenkendörferstrasse



Freiraumkonzept



Quartierhof



Gleisgarten



Werkhof

Die Güter- / Frenkendörferstrasse wird von Bäumen begleitet und im Trottoirraum ein «Raingarten» mit hoher Retentions- und Versickerungsleistung vorgeschlagen.

Der als Raumasche in den Gebäudekomplex einspringende, allgemein zugängliche Quartierhof ist baumbestanden (mit tiefwurzelnden Bäumen). Dank seiner Offenheit zur Strasse und der gewählten Art der Gestaltung hat er das Potential, zu einem Ort des sozialen Austausches und zu werden.

Auch der Gleishof ist baumbestanden. Tiefwurzelnde Bäume und eine angemessene Begrünung sorgen für eine angenehme Atmosphäre.

Auf den Dächern wird eine ausgewogene Mélange von extensiver Begrünung und Photovoltaik vorgeschlagen. Diese Art der Kombinationen von Energieproduktion und ökologischer Vielfalt hat sich bewährt. Für die Fassadenbegrünung wird ein vertikales, bodenbezogenes Begrünungssystem gewählt. Die verwendeten Schlingpflanzen ranken an massiven Entwässerungsrohren hoch. Sie fungieren ebenso als statische Strukturgeber wie als Bewässerungsrohre. Die vertikale Begrünung hat den Vorteil, dass der Lichteintrag in die tiefen Arbeitsräume nicht beeinträchtigt wird. Im Werkhof ist der Spielraum für naturräumliche Ergänzungen stark eingeschränkt. Mit einer Baumreihe und der teilweisen Entsiegelung der Beläge werden die richtigen Hebel angesetzt. Der Gleisgarten ist ganz als zusammenhängender, ökologischer Ausgleichskorridor ausgebildet und frei von einschränkenden Nutzungen. Damit übernimmt er die Logik übergeordneter, ökologischer Ausgleichs- und Vernetzungsflächen entlang von Bahnarealen. Der Grad der Detaillierung ist stufengerecht und in seiner Gesamtheit überzeugend. In einer weiteren Projektphase ist das vorgeschlagene System auszuarbeiten.

Freiraum im übergeordneten Kontext

Die Verfasser des «Grünen Hauses» weisen eindrücklich auch auf den Massstab des Quartiers hin und zeigen eine ganze Palette von Möglichkeiten für kontextuelle Verbesserungen. Sie alle sind in planungsrechtlicher Hinsicht relevant und begrüßenswert:

Die klimarelevanten Verbesserungsvorschläge in der vorhandenen Hitzeinsel; Aufwertungsmassnahmen an der fussläufigen Verbindung zum Bahnhof (beschattete Promenade unter Bäumen); sowie eine generelle Aufwertung der Quartierstrassen in Richtung des neuen langen Parks auf der Überdeckung der Schnellstrasse.

Grünflächen

Hinsichtlich des Quartierplans auf der Parzelle Nr. 50 in Frenkendorf, gilt es die Anforderung von 40% Grünfläche sicherzustellen. Diese kann auf dem Dach oder in der Fassadenbegrünung kompensiert werden. Im vorliegenden Richtprojekt wird die Grünfläche neben der Fassaden- und Dachbegrünung im Rahmen des übergeordneten Konzepts auf der Liestaler Parzelle Nr. 120 sichergestellt, was von der Gemeinde Frenkendorf entsprechend unterstützt wird. Zuhanden dieser Qualitätssicherung wird ein Quartierplanvertrag angestrebt.

Fazit

Der vorgeschlagene Massnahmenkatalog zu einem umfassenden «grünen Narrativ» für den eigentlichen Baubereich sind allesamt überzeugend und grundsätzlich umsetzungsfähig.

Es bleibt zu hoffen, dass sich auch auf übergeordneter Ebene Wege zu einer generellen Aufwertung v.a. der Strassenräume finden, wie die von dem Projektteam vorgeschlagen wurden.

Die Qualität der Freiraumgestaltung könnte zusätzlich gewinnen, wenn der Fussabdruck insbesondere der unterbauten Baubereiche weiter reduziert werden könnte.

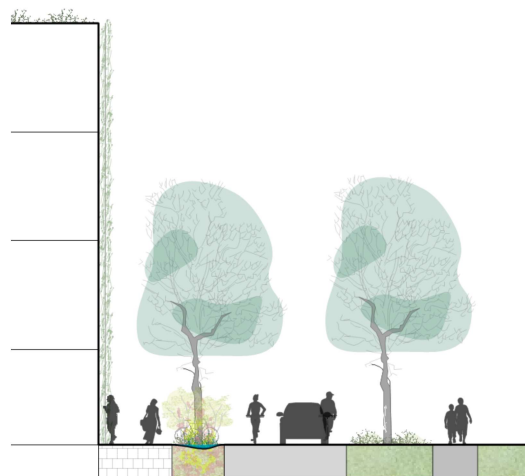
3.4 Nachhaltigkeit

Mit dem Projekt Origami – Grünes Haus hat sich die Auftraggeber-schaft hohe Ziele im Bereich Nachhaltigkeit gesetzt, die über die Anforderungen der beiden Gemeinden als Mitglieder des Vereins «Energistadt» hinausgehen. Die bewilligungsrelevanten Anforderungen können mit dem vorliegenden Projekt voraussichtlich gut erreicht werden. Einige der von der Bauherrschaft selbst auferlegten zusätzlichen Zielen sind im Projektvorschlag bereits gut berücksichtigt. Andere Punkte im Bereich Nachhaltigkeit gilt es in der Weiterentwicklung des Projekts noch auszuarbeiten und zu justieren.

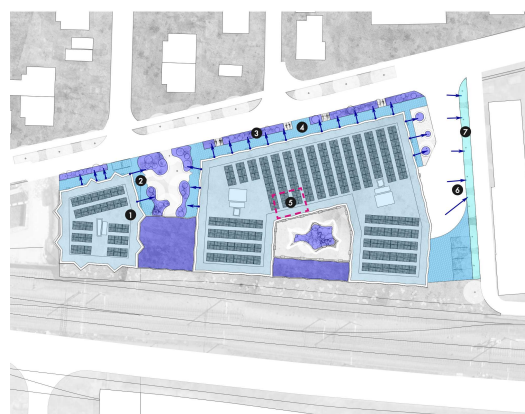
Fussabdruck, Begrünung, Freiraum

Das Projekt zeigt eine sehr sorgfältige Umgebungsanalyse bezüglich Grünräumen, Klima/Hitzeinseln, Nutzungsvielfalt und Aufenthaltsqualitäten im Strassenraum. Das grösste Potenzial finden die Projektverfassenden im Strassenraum. Durch eine Veränderung des Verkehrsregimes, einer Begrünung und Entsiegelung wird im Strassenraum ein sehr grosser Beitrag zur Biodiversität und Sickerleistung erzielt. Die Massnahmen und konzeptionellen Vorschläge reizen den begrenzten Rahmen geschickt aus.

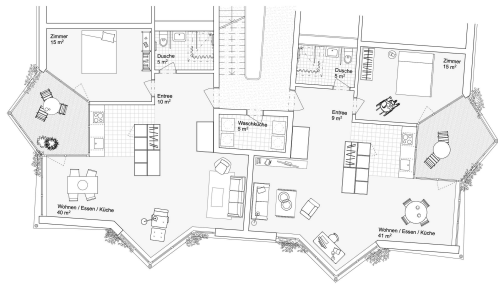
Die beiden Parzellen im Planungsperimeter werden dagegen grossflächig über- und vorallem auch unterbaut, wobei der mögliche Fussabdruck auf der Liestalerparzelle nicht komplett ausgeschöpft wird. Auf der Parzelle in Frenkendorf sind knapp 17% der Parzellenfläche begrünt, auf der Parzelle in Liestal immerhin 20%. Nicht unterbaute Grünflächen finden sich an den Rändern und in den beiden Höfen. Einzelne Bauminseln werden ausgespart. Der Verzicht der Bauherrschaft auf eine Unterbauung des strassenseitigen Grünraums ermöglicht eine wertvolle strassenbegleitende Baumpflanzung. Mögliche Massnahmen zur Wasserrückhaltung sind angedacht. Mit dem Gesamtprojekt könnten die Anforderungen des neuen Labels «SNBS Areal» zum Begrünungsanteil wohl knapp erreicht werden. Zwingende Voraussetzung ist eine konsequente Begrünung der Dachflächen. Auch die angedachte, bodengebundene Fassadenbegrünung kann hier einen Beitrag leisten.



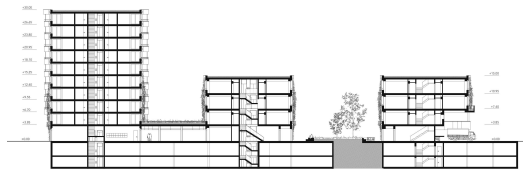
Strassenraum zur Güterstrasse



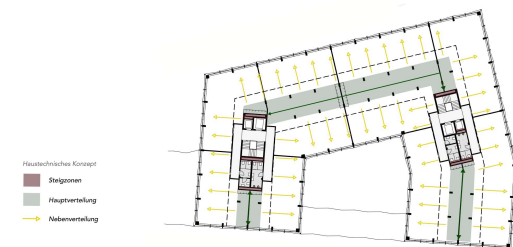
Wassermanagement



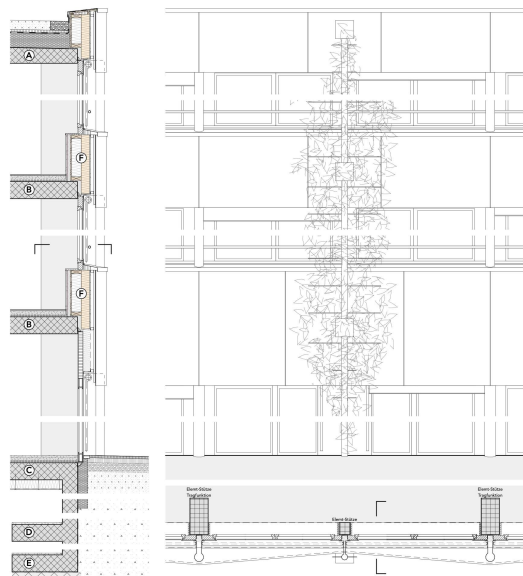
2.5-Zimmerwohnungen



Schnitt



Konzept Büro- und Gewerbebau



Konstruktion Büro- und Gewerbebau

Wohnflächenverbrauch pro Person

Im hohen Haus auf der Parzelle in Frenkendorf sind vorwiegend 2 ½ und 3 ½ Zimmer-wohnungen geplant. Die Wohnungen sind grosszügig geschnitten. Die Grundrisse lassen erwarten, dass auch in den 2 ½-Zimmerwohnungen allenfalls zwei Personen wohnen können. Eine bei Bedarf abgrenzbare Schlafnische ist vorstellbar. Der Flächenverbrauch pro Person wird bei einer angenommenen Belegung der 2 ½-Zimmerwohnungen mit 1.5 Personen zu einem Wohnflächenverbrauch pro Person von 45 m² und einer Energiebezugsfläche pro Person von 60m² was ziemlich genau dem gesamtschweizerischen Durchschnitt entspricht. Das ist für ein hohes Haus mit vorwiegend Kleinwohnungen ein erstaunlich gutes Resultat.

Erstellung – Graue Treibhausgasemissionen

Schwierig ist die Ausgangslage bei der Erstellung. Die Kompaktheit der beiden Bauten ist zwar mit deutlich unter 1.0 hervorragend. 40% der geplanten Geschossflächen befinden sich aber unter Terrain – sie beherbergen eine zweigeschossige Tiefgarage, welche praktisch das ganze Areal unterbaut. Mit dieser Ausgangslage sind keine guten Werte in der Erstellung zu erreichen. Hier lohnt es sich, allenfalls die beiden Parzellen einzeln zu betrachten.

Das hohe Haus, obwohl eigentlich eine eher aufwendige Bauform, startet in diesem Bereich mit einer deutlich besseren Ausgangslage als der Gewerbebau. Das Verhältnis von Geschossfläche zu Energiebezugsfläche liegt bei vertretbaren 70%. Das Tragkonzept des gut strukturierten hohen Hauses ist durchgängig und die Spannweiten angemessen. Die Materialisierung ist konventionell mit Betondecken angedacht und tragenden Stahlbetonverbundstützen im Fassadenbereich. Die nicht tragenden Holzelemente im Fassadenbereich werden mit Faserzement bekleidet. Aufgrund der hervorragenden Kompaktheit kann mit dem hohen Haus alleine der obere Grenzwert nach Minergie-Eco vermutlich erreicht werden.

Der Gewerbebau zeigt eine flexible Struktur in Skelettbauweise, welche dank zwei Erschliessungskernen verschiedene Nutzungs- und Vermietungskonzepte zulässt. Die Materialisierung ist konventionell in Beton angedacht. Wie beim Wohnhaus werden auch hier im Fassadenbereich nicht tragende Holzelemente vorgeschlagen, welche mit Faserzement bekleidet werden. Die zwei Untergeschosse sind mehrheitlich dem Gewerbebau zugeordnet, sie nehmen 40% der gesamten Geschossfläche ein. Der hohe Anteil Beton in der Konstruktion und insbesondere natürlich in den Untergeschossen führt zu sehr hohen Werten in der Erstellung. Es muss damit gerechnet werden, dass auch der obere Grenzwert nach Minergie-Eco mit dem Gewerbebau nicht erreicht werden kann. Eine deutliche Reduktion der Untergeschossflächen wäre nötig, um die hohen Werte in der Erstellung zu reduzieren. Kleinere Korrekturen sind mit bestimmten Beton- bzw. Zementsorten zu erreichen.

Betrieb

Das hohe Haus ist auf den Dachflächen und im Brüstungsbereich grundsätzlich gut gedämmt. Mit 16 cm nicht ausreichend gedämmt sind die Aussenwandflächen zwischen den Fenstern. Bei den in den ausgedämmten Fassadenbereich eingeschobenen Tragstützen entstehen zudem Wärmebrücken. Der Fensteranteil ist im Wohnhaus mit 48% deutlich zu hoch. Dies führt auch zu einer schwierigen Möblierbarkeit der Wohnungen, weil Wandflächen insbesondere in den Wohnzimmern fehlen.

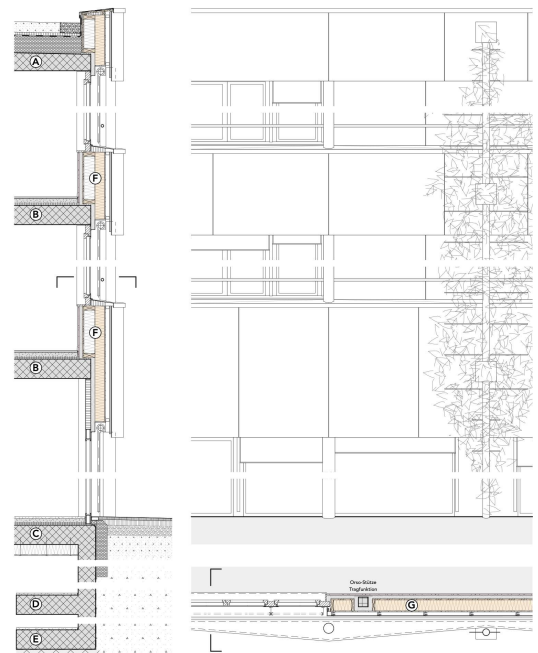
Die Tageslichtnutzung ist gut und dürfte die Anforderungen des Standards Minergie-Eco erfüllen. Der sommerliche Wärmeschutz ist mit Senkrechtmarkisen angedacht, was bei den Windlasten in einem hohen Haus nach einer besonders robusten Ausführung verlangt.

Angaben zu einer Lüftungsanlage fehlen. Eine Lüftung ist zumindest in den gefangenen Nasszellen zwingend vorzusehen. Auf den Dachflächen des Wohnhauses ist voraussichtlich nicht ausreichend Modulfläche für PV-Anlagen vorhanden. Photovoltaikanlagen müssen vermutlich auch in der Fassade der oberen Geschosse vorgesehen werden.

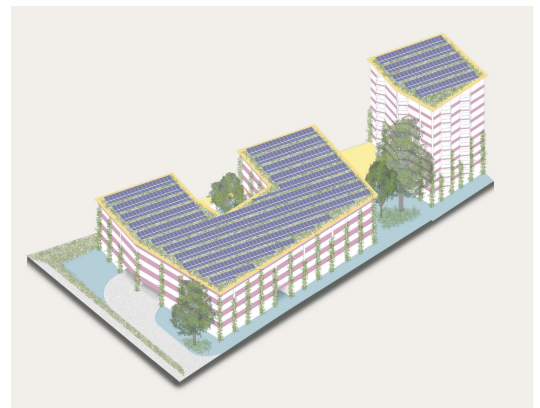
Beim Gewerbebau ist grundsätzlich die gleiche Fassadenkonstruktion vorgesehen. Für diese Nutzung ist der Fensterflächenanteil richtig gewählt. Beim Gewerbebau dürften ausreichend Photovoltaikflächen auf dem Dach installiert werden können, dies auch für die zu erwartende Verdoppelung der Anforderungen von Labels wie Minergie, welche wohl bald von heute 10 Wp pro Quadratmeter auf neu 20 Wp pro m² Energiebezugsfläche steigen wird.

Erreichbarkeit von Labels und Standards

Ein Standard Minergie-P kann mit der Ergänzung einer Lüftungsanlage und einer Verbesserung des Dämmstandards erreicht werden. Beim Zusatzlabel -Eco dürfte es zumindest beim Gewerbebau bei den Grenzwerten Erstellung sehr knapp werden. Allenfalls ist das neue Label SNBS-Areal eine Option. Die Zielwerte des SIA-Effizienzpfades können mit diesem Projekt nicht erreicht werden.



Konstruktion Wohngebäude



Begründung und Photovoltaik

3.5 Verkehr

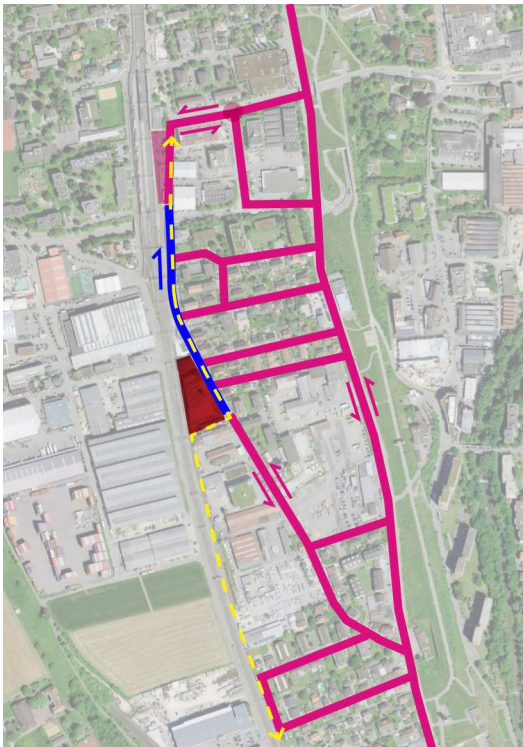
Veloweg

Die Orts- und Verkehrsanalyse des Projekts- und des umliegenden Perimeters hat gezeigt, dass die langfristig geplante Velowegverbindung von Liestal nach Frenkendorf einzig über den südlichen Parzellenabschnitt des Grundstücks (Nr. 120) erfolgen kann.

Auf dem nördlichen Perimeter herrscht eine unübersichtliche Verkehrssituation, womit ein unsicherer Verkehrsknoten zwischen motorisiertem Verkehr, Velos und Fussgänger entstehen würde. Zudem würde der Veloweg entlang des Gleisraums den wichtigen Naturraum und Vernetzungskorridor für Wildtiere kreuzen. Entsprechend ist die Lage auf der südlichen Parzellengrenze schlüssig gewählt, welche zum gegebenen Zeitpunkt auch eine projektunabhängige Realisierung ermöglicht. Im Projektvorschlag ist der Veloweg zu 50% auf der privaten Parzelle 120 und zu 50% auf der Parzelle des Kantons Baselland 121 geführt. Die Gemeinde Liestal hat dies zur Kenntnis genommen.

Fusswegverbindung Bahnhof Frenkendorf

Im Rahmen des Verfahrens galt es Möglichkeiten zur Aufwertung des Fusswegs entlang der Frenkendorfer- / Güterstrasse in Richtung Bahnhof Frenkendorf aufzuzeigen und auszuwerten. Eine wesentliche Massnahme, um den Weg attraktiver und sicherer zu gestalten ergibt sich durch die Bepflanzung von Bäumen sowie mit potenzieller Anpassung des Verkehr Regimes. Dies würde aber eine Verbreiterung der Strasse oder das Ändern in einen Einbahnverkehr bedingen. Das Projektteam hat diesbezüglich mögliche Verkehrsführungen aufgezeigt, die eine Umsetzung der Ziele möglich machen würden. Die aufgezeigten Varianten werden von den Gemeinden sehr begrüsst. Für die weitere Entwicklung liegt es nun an den beiden Gemeinde das Projekt weiterzuentwickeln. Seitens Liestal ist eine Aufwertung der Frenkendorferstrasse ab 2027 budgetiert. Das Projekt ‚Aufwertung Frenkendorfer- / Güterstrasse‘ lässt sich unabhängig vom Projekt Origami - Grünes Haus realisieren. Seitens Auftraggeberschaft wird auf dem Perimeter des Richtprojekts zudem eine Bepflanzung entlang der Frenkendorferstrasse vorgesehen, welche der geplanten Aufwertung des Strassenraums ebenfalls zugutekommt.



Veloweg (gelb) und Vorschlag Anpassung Verkehrsregime zur Aufwertung der Fusswegverbindung



Zielbild Aufwertung Fusswegverbindung

Verkehrerschliessung und Parkierung Projektperimeter

Das Projektvorschlag berücksichtigt alle Verkehrsrelevanten Vorgaben. Die Arealerschliessung für die Anlieferung und als Tiefgaragenzufahrt auf dem 'Werkhof' am südlichen Parzellenende sind schlüssig platziert. Hinsichtlich Parkierung werden die benötigten Abstellplätze für PKWs und Velo an den richtigen Stellen zur Verfügung gestellt.

3.6 Lärm

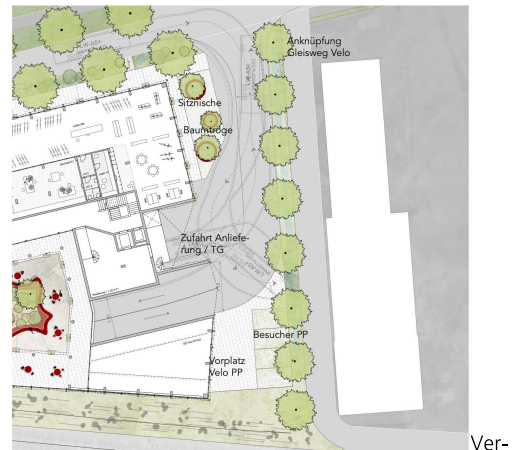
Ausgangssituation

Die Gebäude befinden sich in Lärmempfindlichkeitsstufe ES III.

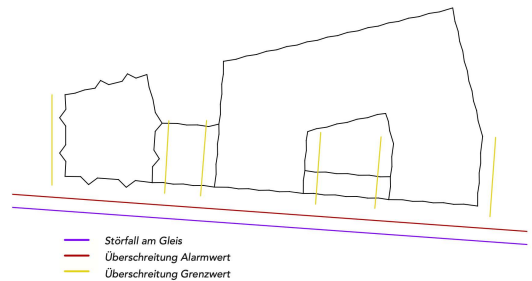
Die Anlieferung für die Gewerbebetriebe und die Zufahrt zum Parkhaus erfolgen vom Werkhof. In diesem Bereich sind kaum sensible lärmempfindlichen Nutzungen vorhanden. Die Lage der Zufahrt zur Tiefgarage und der Parkplätze ist bezüglich des Lärmschutzes gut gewählt.

Der Verzicht auf eine Mischnutzung im südlichen Gewerbegebiet erlaubt es, die erhöhten Grenzwerte für Betriebsräume auszunutzen. Dadurch gibt es, bis auf die schienenannenen Bereiche, keine Einschränkungen bezüglich der baulichen Ausgestaltung.

Bei den Wohnungen erlaubt es die geschickte Anordnung der Räume bei allen Wohnungen die Grenzwerte einzuhalten. Hier wird aus Sicht der Lärmexperten eine ideale Lösung für die anspruchsvolle Lärmproblematik gefunden.



Verkehrerschliessung Werkhof



Ausgangslage

3.7 Störfall

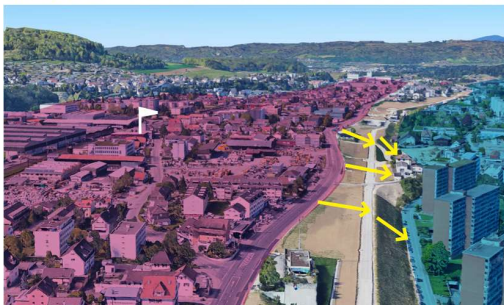
Hinsichtlich Störfalls zeigen die Gebäude keine wesentlichen Risiken, die eine weitere Planung oder Umsetzung der angedachten Lösungen beeinträchtigen würden. Im Wesentlichen ist bei der Weiterentwicklung zu verifizieren, ob der Fensteranteil auf Gleisseite den geforderten Bestimmungen entspricht. Des Weiteren ist bei der Entwicklung des Haustechnik Konzepts darauf zu achten, dass Ansaugstellen und Lüftungsanlagen gleisabgewandt und möglichst weit über dem Boden liegen.

4 Richtprojekt

Das Kapitel 'Richtprojekt' bildet das Projekt basierend auf der Schlussdokumentation der Workshopverfahrens ab. Es sind alle zum Verständnis notwendigen Grundrisse und Schnitte aufgeführt. Zusätzlich werden die Vorschläge zur Verbesserten Fusswegverbindung dargestellt. Die detaillierten Pläne und Herleitungen mit Erläuterungen dem Dokument «ORIGAMI – Grünes Haus Frenkendorf / Liestal Dokumentation Richtprojekt» von Ramser Schmid Architekten und Studio Vulkan vom 12.12.2023 zu entnehmen.

Hinweis: Die nachfolgenden Grundrisspläne sind abgesehen vom Schwarzplan nicht nach Norden ausgerichtet und nicht massstäblich abgebildet.

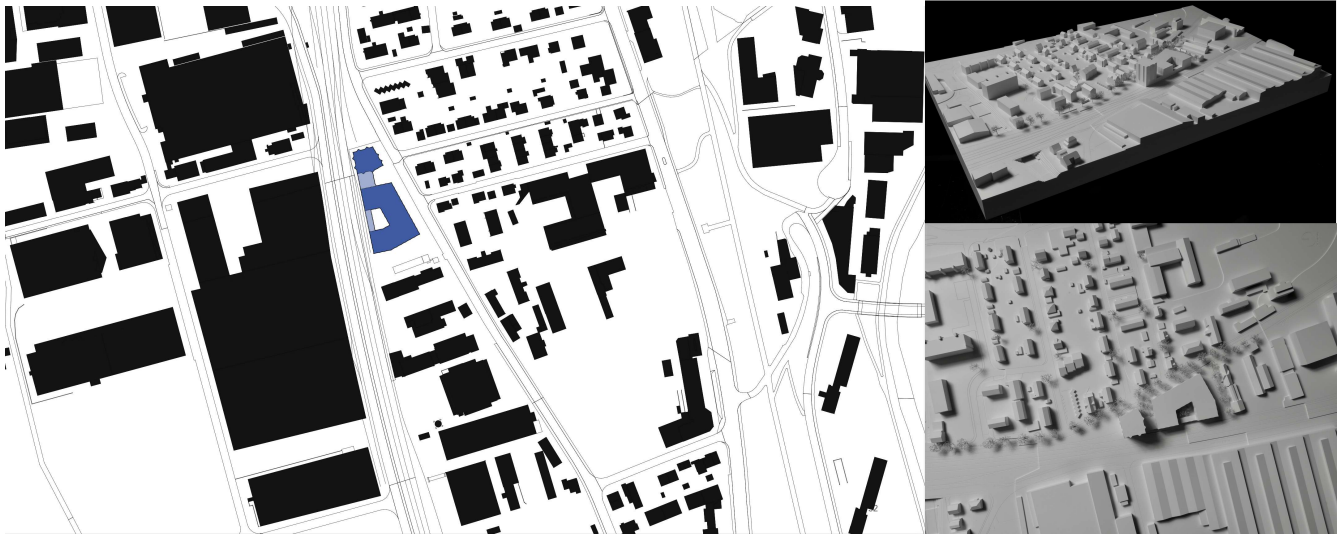
Städtebauliche Disposition und Landschaftsraum



Bilder Landschaftsraum



Zonen und Nutzungsverteilung

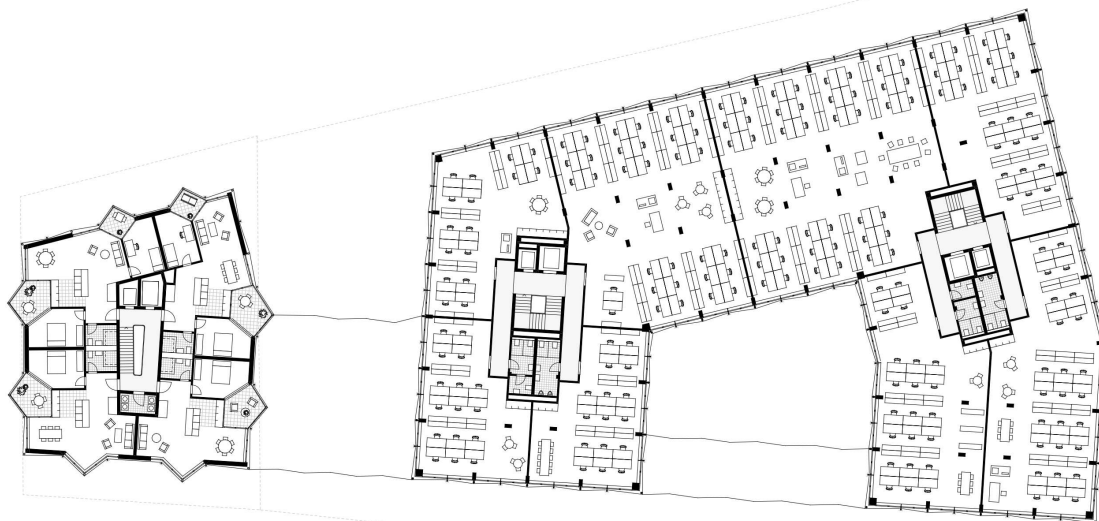


Schwarzplan und Modellfotos

Grundrisse und Schnitte

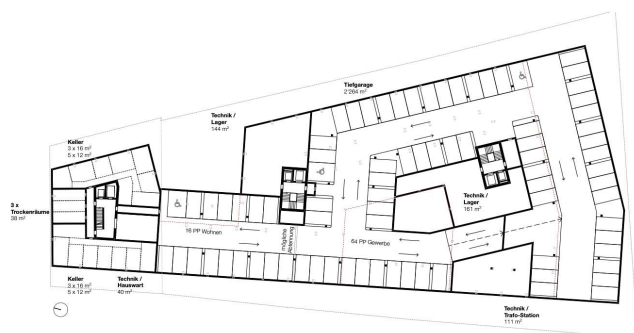


Erdgeschossplan mit Umgebung

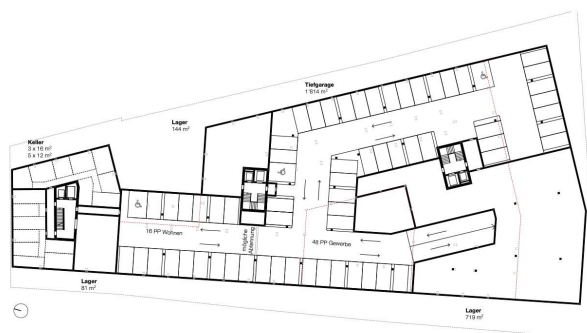


U+U

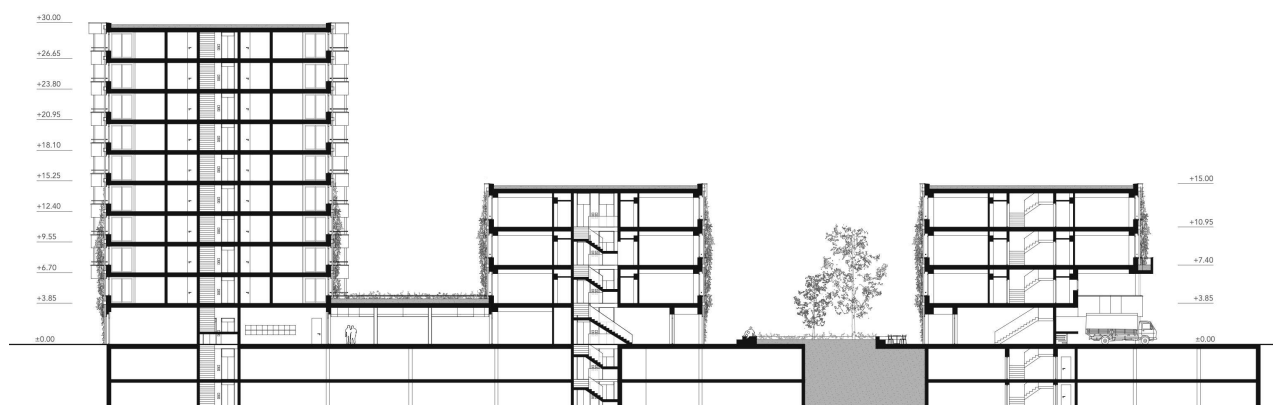
Regelgeschoss



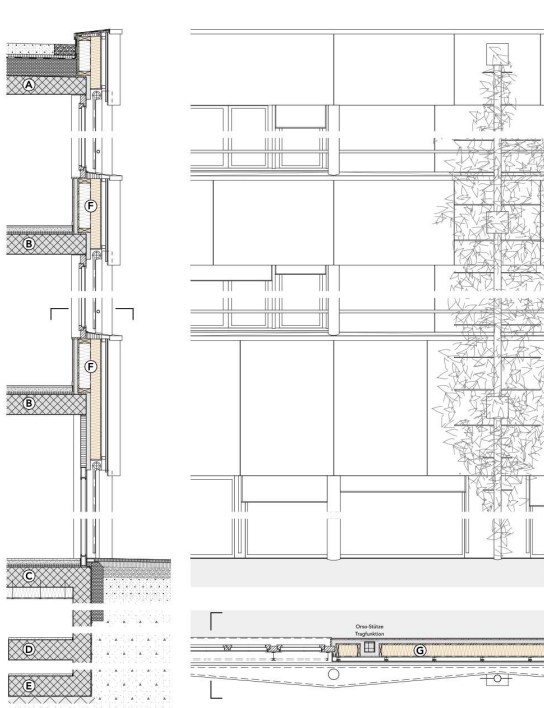
UG -1



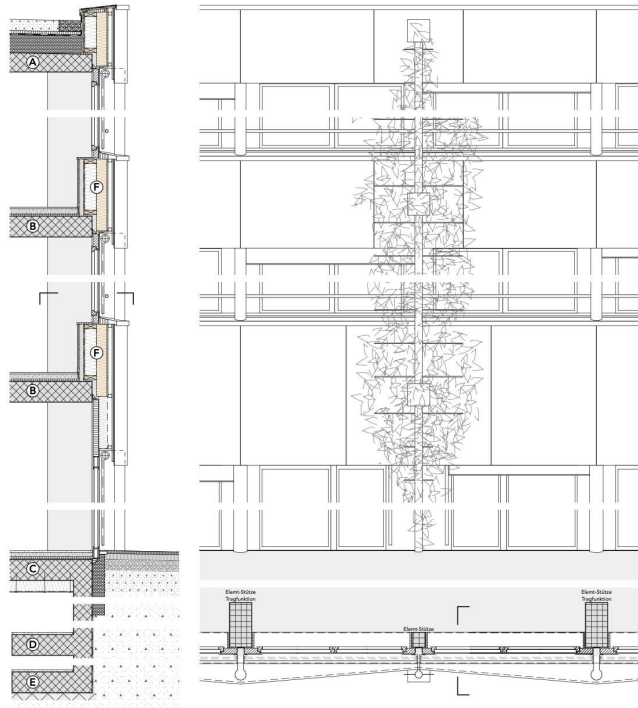
UG -2



Längsschnitt



konstruktives Konzept Wohnhaus



konstruktives Konzept Gewerbebau



Grundrisse Wohnungen



Visualisierung Wohnung

Haustechnisches Konzept

- Steigzonen
- Hauptverteilung
- Nebenverteilung

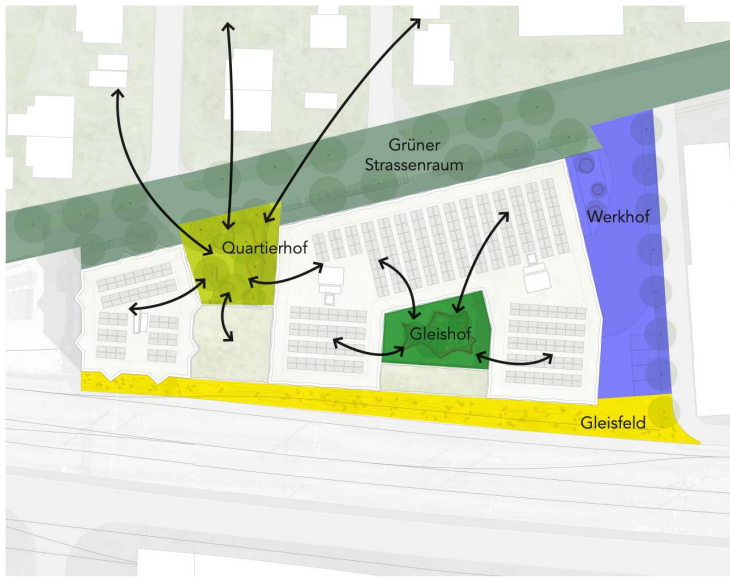


Flexibilität Gewerbebau

Freiraum



Übersicht Gesamtentwicklung



Freiraumkonzept



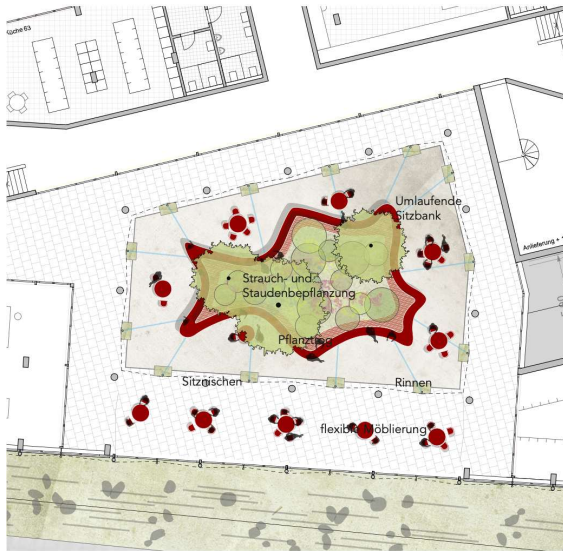
Dachflächen



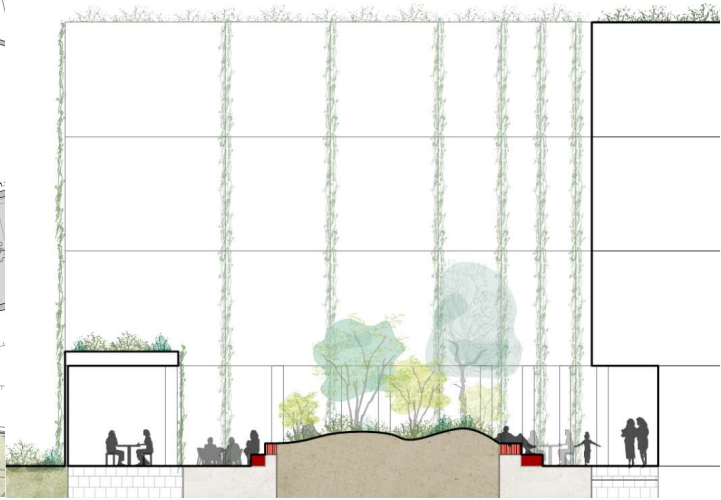
Aufsicht Quartierhof



Schnitt Quartierhof



Aufsicht Gleishof



Aufsicht Werkhof



Schnitt Werkhof mit Anlieferung und Veloweg

5 Stellungnahme Gemeinden

Stellungnahme Gemeinde Frenkendorf

Bereits im März 2021 nahm der Gemeinderat Frenkendorf zu den Absichten der Grundeigentümerschaft, die beiden Parzellen durch einen Neubau mit einem begrünten Hochhaus zu ersetzen, positiv Stellung. Eine Quartierplanung soll sich auf einen im Vorfeld durchzuführenden Studienauftrag oder Projektwettbewerb abstützen, welcher seinerseits auf einer Machbarkeitsstudie basiert.

Aus Sicht der Gemeinde Frenkendorf macht ein solches Bauvorhaben aus raumplanerischer Sicht und auch bezüglich der inneren Entwicklung an zentraler Lage durchaus Sinn. Der Bahnhof Frenkendorf-Füllinsdorf liegt nur ca. 400 m nördlich des Areals. Unweit des Areals befinden sich zudem unsere Gemeindeverwaltung, diverse Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen sowie ein grosses Freizeitangebot. Interessant ist das geplante Angebot für das Wohnen im Alter und entsprechende Dienstleistungen. Die Eigentümerschaft beabsichtigt ein nachhaltiges Projekt mit teilweise begrünten Fassaden zu realisieren. Die Energiestadt Frenkendorf erachtet diese Absicht als vorbildlich und zukunftsgerichtet.

Da Frenkendorf nicht über genügend hochwertige altersgerechte Wohnungen mit einem Betreuungsangebot verfügt, werden früher oder später ältere Einwohner abwandern. Bei einem Umzug ins geplante Hochhaus (hohes Haus) kann die örtliche Nähe zu Frenkendorf beibehalten werden. Insgesamt sind rund 30 hochwertige, altersgerechte Wohnungen, vorwiegend für Ein- bis Zweipersonenhaushalte, vorgesehen; zum Beispiel für Menschen im neuen Lebensabschnitt in der Nachfamilienphase, die ihr Einfamilienhaus verkaufen und das Alter geniessen wollen. Eine Umfrage in der Gemeinde Frenkendorf zeigte, dass hierzu ein reges Interesse besteht.

Die Frenkendörferstrasse sowie die anstossenden Quartierstrassen auf Frenkendörfer Seite, sollen mittelfristig fussgängerfreundlich umgestaltet werden. Zudem sollen die Strassen mit Rabatten und Bäumen begrünt werden. Die im Workshopverfahren erarbeiteten Unterlagen sind sehr wertvoll und werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

Die Stellungnahme wurde durch U. Flückiger, Bauverwalter Frenkendorf verfasst.



Der Gemeinderat bedankt sich für die Möglichkeit der Mitwirkung im Workshopverfahren. Hierfür wurde Bauverwalter Urs Flückiger delegiert. Ebenfalls wurde die Mitwirkung der Stadt Liestal, durch den Bereichsleiter Hochbau / Planung Thomas Noack, positiv aufgenommen. Als Resultat aus dem Workshopverfahren liegt nun ein Schlussbericht für ein sehr hochwertiges Projekt, welches mit einem sehr hohen Detaillierungsgrad sämtliche Aspekte abdeckt, vor. Die kommunalen Vorgaben zu einem Quartierplanverfahren, sind über das gesamte Projekt betrachtet, mehr als erfüllt. Der Gemeinderat Frenkendorf bedankt sich bei der Grundeigentümerschaft sowie bei den übrigen Mitwirkenden für die geleistete Arbeit. Der Gemeinderat wird das Projekt in dieser Form weiter unterstützen und hofft, dass das Projekt in dieser Form zur Umsetzung gelingt.

Stellungnahme Stadt Liestal

Die Stellungnahme wurde durch T. Noack Bereichsleiter Hochbau, Stadt Liestal verfasst.

Im Rahmen des Workshopverfahrens konnte ein schlüssiges Projekt entwickelt werden. Das hohe Haus auf der Frenkendorfer Parzelle nutzt diese Parzelle bis an die äusserste Grenze, was diverse Grenzbau- und Näherbaurechte notwendig macht. Die Erschliessung der Parkgarage und des Freiraums werden auf die Liestaler Gewerbezelle ausgelagert. Dies ist auf den ersten Blick ungewöhnlich - ermöglicht aber angesichts der Ausgangslage qualitative Gewinne auf beiden Parzellen. Auf der Frenkendorfer Parzelle wird in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof der Bau von Wohnungen mit attraktiven Wohnungsgrundrissen auf einer durch die Randbedingungen (Gleisnähe, Lärmschutz, Störfall, Geometrie der Parzelle) sehr anspruchsvollen Parzelle ermöglicht. Als Vision wurde ein nachhaltiges, «grünes Haus» mit Gewerbe- und Wohnnutzung formuliert mit angedachtem Wohnschwerpunkt «Wohnen im Alter». Im Sinne dieser Vision sollte allerdings an dieser gut erschlossenen Lage von der Bauherrschaft geprüft werden, ob die Anzahl der Parkplätze reduziert werden kann, zumal die Erschliessung über Liestaler Boden erfolgen wird.

Durch die "Auslagerung" der Freiflächen auf die Liestaler Parzelle wird diese nicht bis zum Maximum genutzt und es entsteht auf Liestaler Boden ein städtebaulich attraktiver Gewerbebau mit einem guten Bezug und Synergien zum benachbarten Wohnungsbau. Insbesondere ist der begrünte Innenhof, die geplante Baumreihe an der Frenkendorferstrasse wie auch die Ruderalfläche (Gleisgarten) entlang der Bahnlinie als wesentliche Qualität hervorzuheben.

Das Projekt schafft kein negatives Präjudiz für die weitere Entwicklung des Quartiers auf der Liestaler Seite - vielmehr kann es einen wichtigen und konstruktiven Impuls für die weitere Quartierentwicklung setzen.

Wir sehen insbesondere auch eine Chance in der angedachten Neugestaltung der Frenkendorferstrasse und der Güterstrasse in Richtung Bahnhof Frenkendorf. Dieser, in Zukunft attraktivere Zugang zum Bahnhof Frenkendorf kommt auch der Liestaler Quartierbevölkerung zugute. Die beiden Strassenprojekte mit der Aufwertung für den Fuss- und Veloverkehr und die Begrünung des Strassenraums sind zwingend

gemeinsam zu planen und nach Möglichkeit auch gemeinsam zu realisieren. Die Begrünung des Strassenraums dient zudem auch als Puffer zwischen der Gewerbezone und der nebenliegenden Wohnzone.

Die Stadt Liestal hat den Auftrag, den kommunalen Strassennetzplan umzusetzen. Dabei handelt es sich um ein behördenverbindliches Instrument. Das Richtprojekt ermöglicht die Erstellung der darin geforderten Veloverbindung entlang der Bahngleise zu einem späteren Zeitpunkt. Ihre Lage im Richtprojekt ist in der Argumentation schlüssig. Die Velowegverbindung, welche zu 50% auf der Parzelle 120 und zu 50% auf der südlich angrenzenden Parzelle 121 verläuft, muss aber auf beiden Parzellen grundbuchlich mittels einer Dienstbarkeit gesichert werden. Dies ist im Quartierplanvertrag aufzunehmen. Mit dem Kanton als Eigentümerin der Parzelle 121 sollte diesbezüglich Kontakt aufgenommen werden. Sollte der Kanton das Einverständnis nicht geben, ist die Möglichkeit der Erstellung des Velowegs vollständig auf der Parzelle 120 sicherzustellen.

Bei der vorgesehenen extensiven Dachbegrünung in Kombination mit einer Photovoltaikanlage gehen wir davon aus, dass es sich um eine Dachbegrünung mit einer darüberliegenden aufgeständerten Photovoltaikanlage (Massnahme zur Hitzeminderung) handelt. Dieser ökologische Beitrag im Sinne des klimaangepassten Bauens ist im Quartierplanvertrag aufzunehmen.

Die Qualitäten des Richtprojekts auch auf der Liestaler Parzelle und die Mitsprache der Stadt sind im Quartierplanvertrag verbindlich sicherzustellen. Insbesondere ist auch die Sicherstellung des Velowegs auf der Parzelle 120 und 121, die kombinierte Dachbegrünung mit Photovoltaikanlage und die Baumreihe entlang der Frenkendörferstrasse ebenfalls in den Vertrag aufzunehmen.

Das Richtprojekt wurde durch die Stadt Liestal bisher nicht auf die Einhaltung der Bau- und Zonenvorschriften vorgeprüft. Wir gehen davon aus, dass sich das Architektenteam bei der Ausarbeitung an das Zonenreglement der Stadt Liestal (insb. Gebäudeprofil und Nutzungsart) gehalten hat.

6 Weiteres Vorgehen

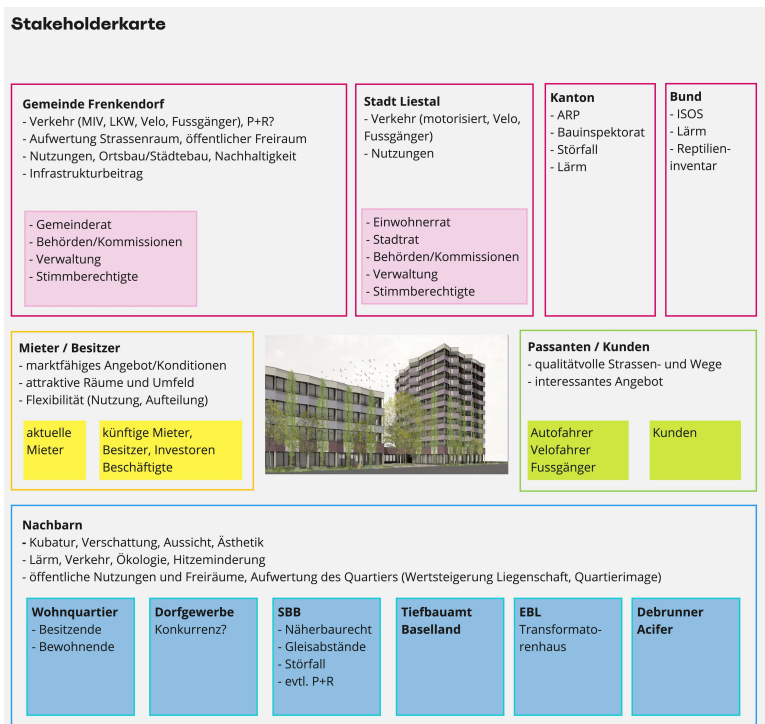
Quartierplan

Mit dem Abschluss des Workshopverfahrens wird ein wichtiger Meilenstein erreicht. Aus diesem «qualitätssichernden Verfahren», wie es im Kantonalen Richtplan stipuliert wird, resultiert ein schlüssiges Projekt - Origami-Grünes Haus. Die «Grenzen der sinnvollen Dichte» wurden ausgelotet. Die Qualitäten und Herleitungen sind im Bericht nachvollziehbar dokumentiert und bilden die Grundlage für den weiteren Umsetzungsprozess.

Als nächsten Schritt gilt es nun das Workshopergebnis dem Amt für Raumentwicklung Baselland vorzustellen. Danach ist für den geplanten Quartierplan auf der Frenkendörfer Parzelle (Nr. 50) die gemeindeübergreifenden Parameter mit einem privatrechtlichen Quartierplanvertrag sicherzustellen. Zum Beispiel die Grünflächen auf der Frenkendörfer Parzelle nicht realisierbar und müssen auf der Liestaler Parzelle (Nr. 120) umgesetzt werden. Gleiches gilt für die unterirdische Parkierung. Mit dem Quartierplanvertrag kann die Qualität des Projektes gemeindeübergreifend sichergestellt werden. Zudem ist in diesem Vertrag die Qualitätssicherung in der Ausführung des Projektes verbindlich zu regeln, wobei die beiden Standortgemeinden gebührend einzubinden sind.

Seitens Auftraggeberschaft gilt es für die weiteren Planungsschritte, basierend auf den Erkenntnissen, das Projekt und die Bestellung zu konkretisieren sowie die Finanzierung aufzugleisen.

Zudem gilt es während der nächsten Schritte weiterhin die betroffenen und Involvierten Stakeholder jeweils zum gegebenen Zeitpunkt einzubeziehen.



Stakeholderkarte

7 Prozess

7.1 Vorstudien

Volumenstudie Varianten 1-8

Die Bauherrschaft hat in einer ersten Phase eine Volumenstudie mit 8 verschiedenen Varianten erarbeitet. Die meisten Varianten sahen Hochhäuser von max. 60 m Höhe oder hohe Häuser vor. Geplant war eine Mischnutzung mit Wohnen und Gewerbe sowohl auf der Frenkendorfer wie auch auf der Liestaler Parzelle mit einem Mengengerüst von ca. 15'400 m² Geschossfläche. Für die Umsetzung war ein Quartierplanverfahren über beide Parzellen vorgesehen.

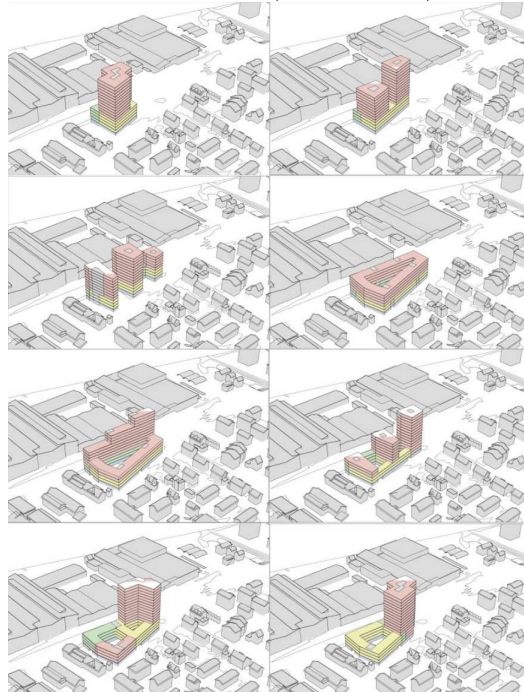
2020 erfolgten erste Anfragen an die Gemeinde Frenkendorf und den Stadtrat Liestal zur Unterstützung eines Quartierplans mit Mischnutzung (Wohnen/Gewerbe) für das gesamte Areal anhand eines Dossiers mit den Volumenstudien (Varianten 1-8) sowie einem raumplanerischen Argumentarium.

Seitens Gemeinderat Frenkendorf wurde ein Quartierplan über das ganze Areal mit Mischnutzung positiv unterstützt. (Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderats vom 15. März 2021).

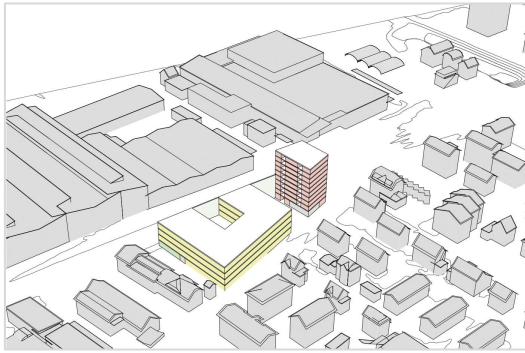
Der Stadtrat Liestal erteilte gemäss Grundsatzentscheid vom 22.09.20 zum Quartierplan mit Mischnutzung und hohem Haus eine abschlägige Stellungnahme: «Die attraktive Gewerbezone zwischen der Frenkendorferstrasse und den Geleisen der SBB soll daher weiterhin, wie im Zonenplan festgelegt, als zusammenhängende Gewerbefläche erhalten bleiben und der Gewerbenutzung zur Verfügung stehen. Aus genannten Gründen kann der Stadtrat Liestal die Ausarbeitung einer Quartierplanung leider nicht unterstützen.» Auch die Anfrage zu einer Grenzmutation beantwortete der Stadtrat Liestal abschlägig (Schreiben vom 14.12.21).



Vorabklärungen
Volumenstudie Varianten 1-8, Ramser Schmid, 25.08.20



Volumenstudie Variante 9, Ramser Schmid, 14.04.22



Weitere Pläne und ein Projektbeschrieb zur Variante 9 sind im Anhang aufgeführt.

Volumenstudie Variante 9

Aufgrund der abschlägigen Stellungnahme der Stadt Liestal zu den ersten Absichten einer Arealentwicklung nahm die Grundeigentümerschaft mit der Variante 9 einen weiteren Anlauf für eine sinnvolle Bebauung und Nutzung. Die Variante 9 sieht vor, auf der Parzelle im Gemeindegebiet von Frenkendorf mit einem Quartierplan ein Wohnhaus von 30 m Höhe (kein Hochhaus) und auf der Parzelle im Gemeindegebiet von Liestal eine regelkonforme Gewerbeüberbauung zu entwickeln.

Der Gemeinderat Frenkendorf hat an der Gemeinderatssitzung vom 27. Juni 2022 (vgl. Anhang) beschlossen, die Variante 9 mit Quartierplanverfahren für ein Wohnhaus von 30 m Höhe auf der Parzelle Nr. 50 in Frenkendorf und die Erarbeitung eines Richtprojektes mit einem Workshopverfahren mit dem Planungsteam Ramser Schmid Architekten / Studio Vulkan Landschaftsarchitekten zu unterstützen. (Vgl. Auszug aus dem Protokoll der Gemeinderates Frenkendorf vom 27. Juni 2022). Zudem regt der Gemeinderat eine Aufwertung der Fusswegverbindung zwischen geplantem Neubau und Bahnhof Frenkendorf an.

Der Stadtrat von Liestal unterstützte weiterhin nur einen regelkonformen Gewerbebau und kein Quartierplanverfahren. (gemäss Schreiben vom 02.12.22).

7.2 Workshopverfahren

Die Qualitätsanforderungen für die «Siedlungsentwickelten nach Innen» sowie die Suche von «massgeschneiderten» Lösungen, wie sie gemäss KRIP erwartet werden, setzen anerkannte, qualitätssichernde Planungsverfahren für die Projektentwicklung voraus. Zusätzlich zu diesen ganzheitlichen Anforderungen kamen die hohen Ansprüche der Bauherrschaft bezüglich nachhaltigem Bauen, die Komplexität eines Bauvorhabens über die Gemeindegrenze, die Erfüllung der Anforderungen der Störfallverordnung und der Lärmschutzanforderung dazu. Aus dem Fächer von Architekturwettbewerb, Studienauftrag, Testplanung bis Workshopverfahren hat sich das Workshopverfahren als schlüssiges und effizientes Verfahren herauskristallisiert. Es zeigte sich, dass die Rahmenbedingungen dermassen komplex sind, dass im Voraus kein abschliessendes Raumprogramm und nur provisorische baurechtlichen Rahmenbedingungen hätten aufgestellt werden können. Ohne diese Voraussetzungen scheiden der Architekturwettbewerb und der Studienauftrag aus. Das Workshopverfahren wurde gewählt, weil bei der schrittweisen Entwicklung des Projektes durch das ausgewiesene Planungsteam in jeder Phase das Raumprogramm, das Mengengerüst, die städtebauliche Einordnung sowie die übergeordneten Anliegen von Liestal und Frenkendorf in das Projekt eingearbeitet werden konnten. Dieser iterative Entwicklungsprozess ist im Schlussbericht so

dokumentiert, dass der Entscheidungsweg zum daraus resultierenden Projekt gut nachvollzogen werden kann.

Als Benchmark für die Qualitätssicherung wurde der «Standard nachhaltiges Bauen Schweiz» (SNBS-Hochbau) festgelegt. Das Verfahren sowie die Zusammensetzung des Begleitgremiums wurde demgemäss beim SNBS zur Beurteilung eingereicht. Es wurde bestätigt, dass das Workshopverfahren sowie das Begleitgremium die Anforderungen für eine Zertifizierung «SNBS-Hochbau» erfüllen.

Im Laufe des Workshopverfahrens zeigte sich, dass die Projektbearbeitung zur Einhaltung aller Rahmenbedingungen und Erfüllung der Programmanforderungen weit über den eigentlichen Detaillierungsgrad eines Richtprojekts ausgeht. Daraus resultiert das vorliegende Gesamtprojekt in Vorprojektsreife, das alle projektrelevanten Rahmenbedingungen städtebaulich, architektonisch und Grundrisstypologisch einhält und formuliert.

7.3 Beteiligte

Am Workshopverfahren waren nachstehende Personen beteiligt.

Veranstalterin des Workshopverfahrens, Bauherrschaft

Ladenbau AG, Thomas Weber, Frenkendörferstrasse 27, 4410

- Thomas Weber
- Christine Weber

Fachexperten

Das Workshopverfahren wurde mitbegleitet von folgenden externen Fachexperten im Bereich Architektur und Landschaftsarchitektur:

- Peter Ess (Fachexperten (Architektur, Städtebau)
- Ivo Moeschlin (Architektur)
- Stefan Rotzler (Fachexperte Landschaftsarchitektur)

Begleitung Behörden

Das Workshopverfahren erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Vertretenden aus Behörden von Frenkendorf und Liestal. Beide Behördenvertreter verabschiedeten das Programm, nahmen an den Workshops teil und konsolidierten den Schlussbericht Workshopverfahren.

Gemeinde Frenkendorf

- Urs Flückiger, Bauverwalter

Stadt Liestal

- Thomas Noack, Bereichsleiter Hochbau/Planung

Workshop-Planungsteam

Das Planungsteam bestand aus den Fachbereichen Architektur/Städtebau und Landschaftsarchitektur.

Architektur: Ramser Schmid Architekten, Zürich

- Raphael Schmid, Dipl. Architekt ETH BSA SIA
- Fabian Dos Santos, BA Architektur FHZ HSLU

Landschaftsarchitektur: Studio Vulkan, Zürich

- Dominik Bueckers, Dipl. Architekt und Städtebau BSLA, SIA ByAK
- Zoe Auberson, B.Sc.. FHo in Raumplanung

Gesamtkoordination Workshopverfahren

Die Gesamtkoordination des Workshopverfahrens erfolgte durch arc Consulting, Binzstrasse 39, 8045 Zürich:

- Kathrin Schnellmann, Dipl. Arch. ETH
- Rita Naidu, BA Architektur FHZ HSLU

Raumplanerische Begleitung

Die raumplanerische Begleitung erfolgte durch Jermann Ingenieure + Geometer AG, Altenmattweg 1, 4144 Arlesheim

- Victor Holzemer, Dipl. Ing. FH/SIA, Raumpl. FSU/REG A,
- Mitarbeit Andreas Ballmer, B.Sc. Raumplaner FH.

Juristische Begleitung

Die juristische und planungsrechtliche Begleitung erfolgte durch Zeller Dettwiler Advokatur & Notariat, Wasserturmplatz 3, 4410 Liestal:

- Roman Zeller Advokat

Fachexperten

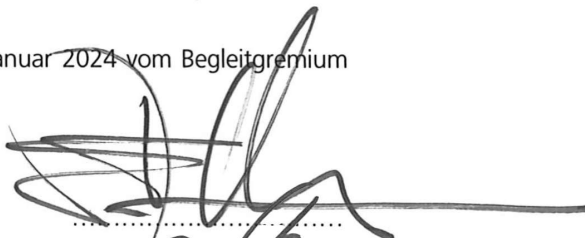
Es werden bedarfsweise Fachexperten im Bereich Lärmschutz, Störfallvorsorge, Verkehr, Baugrund sowie Nachhaltigkeit beigezogen.

- Lärmschutz: EMIcon AG, Martin Suter,
- Verkehr: Rapp AG, Nabil Mikhael
- Störfallvorsorge: A. Aegerter & Dr. O. Bossardt AG, Ute Ruff
- Baugrund: Kiefer Studer Tel, Florian Bulle
- Nachhaltigkeit: preisig:pfäffli, Katrin Pfäffli

8 Genehmigung

Der vorliegende Bericht wurde im Januar 2024 vom Begleitgremium genehmigt:

Thomas Weber



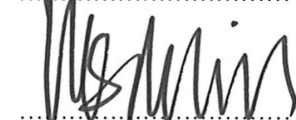
Christine Weber



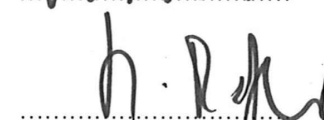
Peter Ess



Ivo Moeschlin



Stefan Rotzler



Urs Flückiger, Frenkendorf



Thomas Noack, Liestal



Victor Holzemer



Kathrin Schnellmann



i Anhang: Vorprüfungsberichte

i.1 Verkehr / Erschliessung / Parkierung

Rapp AG, N. Mikhael, 25.09.2023

Arealzufahrt & Anlieferung

Die Einlenkradien (mit $r=6\text{m}$ bzw. $r=8\text{m}$) entsprechen den Vorgaben aus der VSS-Norm bzw. übertreffen diese, um die Einfahrt auch mit LKWs zu ermöglichen.

Mit 5 m Fahrbahn ist das problemlose Kreuzen von 2 Personenwagen auf dem Erschliessungsweg bis zur TG-Einfahrt bzw. zu den oberirdischen Parkfeldern möglich.

Bei der Anlieferung mit LKWs wird die Ein- und Ausfahrt der Parkierung für kurze Zeit gesperrt. Das Dreipunkte- Fahrmanöver der LKWs findet im Bereich des Erschliessungsweges statt. Ein Rückstau auf die öffentliche Strasse kann aufgrund der kurzen Dauer der Sperrung und der vorhandenen Rückstaulänge von ca. 20m (was Platz für 4 Fahrzeuge bietet) ausgeschlossen werden.

Die Anlieferung funktioniert gemäss Schleppkurven mit LKWs von max. 11m Länge. Es kann davon ausgegangen werden, dass äusserst selten Anlieferung mit derart grossen LKWs stattfinden (Annahme: Nutzungen im Bereich Gewerbe, Dienstleistung, Wohnen und keine Speditionsunternehmung).

Parkierung

Die Geometrien der Zufahrtsrampe zur Tiefgarage entsprechen den Vorgaben aus der VSS 40 291 für Rampen mit Gegenverkehr:

- Lichte Breite in der Geraden: 5.9 m
- Lichte Breite im Bereich der Kurve erhöht
- Die maximale Neigung beträgt 18%.

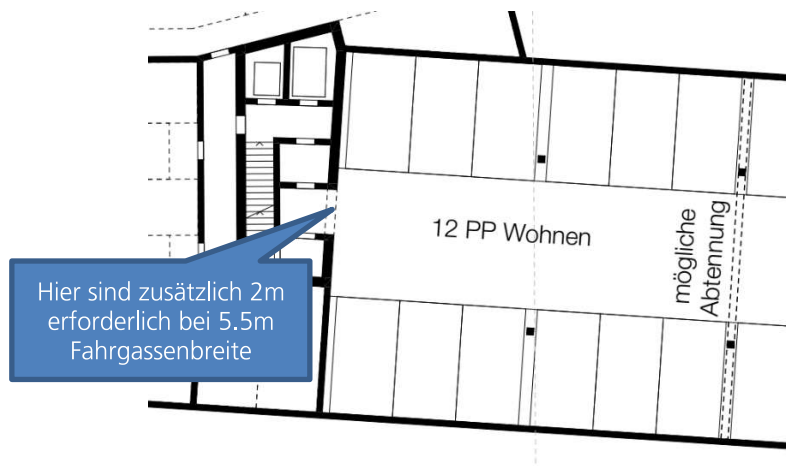
Die Geometrien der Verbindungsrampen ins UG 2 und UG 3 entsprechen den Vorgaben aus der VSS 40 291 für Rampen mit Einbahnverkehr:

Bei einem Innenradius von 5 Metern in der Kurve beträgt die lichte Breite 4 Meter.

Die maximale Neigung beträgt 18 %. Aufgrund des Einbahnregimes und der 90°-Kurve sollten Lichtsignale zur Verkehrslenkung eingesetzt werden.

Details, die nicht der Norm entsprechen / Verbesserungsvorschläge:

- Anordnung der Parkplätze in Sackgassen. Hier fehlt der seitliche Manövrierbereich in der Fahrgasse an diversen Stellen. Die nachfolgende Abbildung dient zur Veranschaulichung:
- Bisher keine rollstuhlgerechten IV-Parkplätze gemäss SIA 500 («Hindernisfreie Bauten») verortet.



Veloabstellplätze

- Als Richtwert gilt gemäss VSS-Norm 40 065 1 Veloparkplatz pro Zimmer. Bei 1-Zimmer Wohnungen sind mindesten 2 Veloabstellplätze umzusetzen. Die Anzahl angenommener Abstellplätze entspricht den planungsrelevanten Vorgaben.
- Im Aussenbereich sind gedeckte und dezentrale Kurzzeit-Abstellplätze in einer Distanz von maximal 5-15 m zu den Eingängen zu platzieren. Der Anteil der Kurzzeit-Abstellplätze beträgt mindestens 30 %. Weitere gedeckte Abstellplätze für die Bewohnenden (70 %) sind im EG in separaten Räumen bereitzustellen.
- Zusätzlich sind Abstellmöglichkeiten für Spezialvelos wie Velokinderanhänger oder Lastenvelos erforderlich (Zielwert +20 % der Norm-Plätze, auf alle Standorte zu verteilen). Konkret bedeutet dies, mehr Fläche pro Stellplatz einzuplanen und breitere Zufahrtswege zu schaffen. Weiterhin sind für Kinderwagen zusätzliche Räume auf Erdgeschossniveau anzubieten.
- Um den Komfort für den Veloverkehr weiter zu steigern, können die Veloabstellplätze mit ergänzenden Serviceeinrichtungen wie Luftpumpen, Schliessfächer für Fahrradzubehör oder Steckdosen zum Laden von E-Bikes ausgestattet werden. Der Anteil der Steckdosen sollte mindestens 20 % aller Veloabstellplätze betragen und ist auf alle Standorte zu verteilen

i.2 Lärm

EMIcon GmbH, M. Suter, 13.10.2023

Ausgangssituation

Die geplante Überbauung befindet sich unmittelbar an der Bahnlinie Frenkendorf/ Liestal, mit einem hohen Verkehrsaufkommen an Regional- und Güterzügen. Im Bereich der nord-, west- und südseitigen Parzellengrenze sind die Lärmgrenzwerte zumeist überschritten. An den gleisseitigen Fassaden liegen die Pegel sogar über den Alarmwerten.

Quellennahe Lärmschutzmassnahmen, wie z.B. Lärmschutzwände, haben aufgrund der Höhe der Empfangspunkte nur eine geringe Wirkung.

Werden die Grenzwerte oder sogar die Alarmwerte überschritten, wie dies an den gleisnahen Fassaden der Fall ist, sind keine offenbaren Fenster und Balkone zulässig.

Im vorliegenden Projekt wird für die beiden südlichen Baukörper eine rein geschäftliche Nutzung vorgesehen. Im nördlichen Bau ist Wohnnutzung geplant.

Die Gebäude befinden sich in Lärmempfindlichkeitsstufe ES III. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) Anhang 4 gelten für Eisenbahnlärm folgende Belastungsgrenzwerte Lr:

ES	IGW Tag	IGW Nacht
III	65 dB(A)	55 dB(A)

Der Beurteilungspegel Lr wird, getrennt für den Tag und die Nacht bestimmt, wobei beim Bahnlärm die Nacht von 22 bis 6 Uhr definiert wird. An den lärmempfindlichen Räumen muss der Immissionsgrenzwert (IGW) eingehalten werden.

Gemäss Artikel 42 der LSV gelten für Räumen in Betrieben (Art. 2 Abs. 6 Bst. b), die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufen I, II oder III liegen, um 5 dB(A) höhere Planungswerte und Immissionsgrenzwerte.

Büronutzung

An den seitlichen und zurückversetzten Fassaden liegen die Maximalpegel unter 70 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte sind somit überall eingehalten.

Wohnnutzung

Entlang der Bahnlinie sind bei den unteren Stockwerken die Alarmwerte überschritten und bis weit in die oberen Stockwerke auch die Immissionsgrenzwerte.

Ebenso sind die Grenzwerte an der Süd- und Nordfassade speziell in der Nacht überschritten.

Um dennoch eine Wohnnutzung zu ermöglichen, wurden an den Nord- und Südfassaden Loggien mit geschlossener Brüstung und bahnseitiger Verglasung vorgesehen.

Mit Ausnahme der Loggien und der Ostfassade, sind keine öffnenbaren Fenster zulässig.

Mit den gewählten Grundrissen und den rhombischen Loggien sind in jedem Raum Lüftungsfenster mit Beurteilungspegeln unter dem Immissionsgrenzwert vorhanden.

Büronutzung

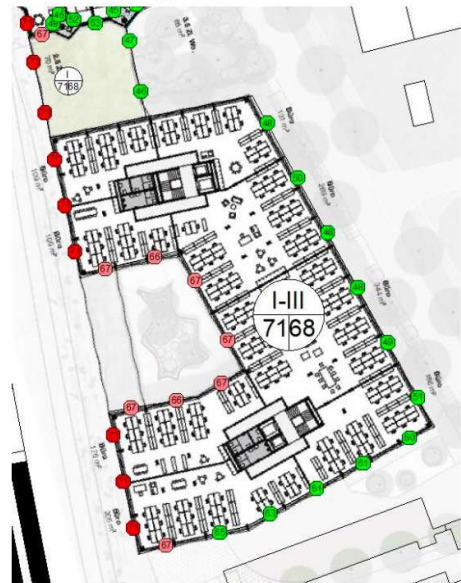


Abbildung 1: Hausbeurteilung Tag

Wohnnutzung

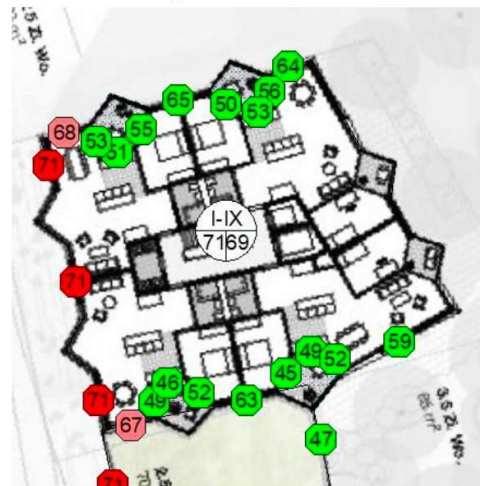


Abbildung 2: Hausbeurteilung Tag

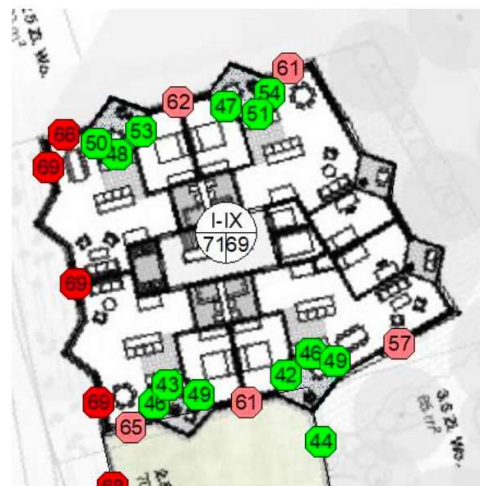


Abbildung 3: Hausbeurteilung Nacht



Abbildung 5: Gleishof

Zufahrt Garagen/ Parkplätze

Die Anlieferung für die Gewerbebetriebe und die Zufahrt zum Parkhaus erfolgen vom Werkhof. In diesem Bereich sind kaum sensible lärmempfindlichen Nutzungen vorhanden. Die Lage der Zufahrt zur Tiefgarage und der Parkplätze ist bezüglich des Lärmschutzes gut gewählt.

Aussenbereich Gleishof

In Aussenbereichen gibt es keine Lärmgrenzwerte. Für die Aufenthaltsqualität ist jedoch eine ruhige Situation anzustreben. Im Projekt wurde diese mit einem überdeckten Bereich entlang der Bahnlinie erzielt.

Würdigung Gewerberäume

Der Verzicht auf eine Mischnutzung im südlichen Gewerbeeteil erlaubt es, die erhöhten Grenzwerte für Betriebsräume auszunutzen. Dadurch gibt es, bis auf die schienenennahen Bereiche, keine Einschränkungen bezüglich der baulichen Ausgestaltung. Auf der, der Bahn zugewandten Seite, wird eine explizite Tagnutzung bis 22 Uhr vorausgesetzt.

Gut / erfüllt	X	Teilweise erfüllt	Mängel	
---------------	----------	-------------------	--------	--

Würdigung Wohnbau

Durch die geschickte Anordnung der Räume ist es möglich bei allen Wohnungen die Grenzwerte einzuhalten. Aus unserer Sicht wurde eine ideale Lösung für die anspruchsvolle Lärmproblematik gefunden.

Gut / erfüllt	X	Teilweise erfüllt	Mängel	
---------------	----------	-------------------	--------	--

Würdigung Zufahrt Garagen/ Parkplätze

Gut gewählter Standort für den Gewerbe- und Individualverkehr.

Gut / erfüllt	X	Teilweise erfüllt	Mängel	
---------------	----------	-------------------	--------	--

Würdigung Gleishof

Gute Abschirmung des Bahnlärms im Gleishof durch einen überdeckten Aufenthaltsbereich.

Gut / erfüllt	X	Teilweise erfüllt	Mängel	
---------------	----------	-------------------	--------	--

i.3 Störfall

Aegeter & Bosshardt Ingenieure, U Ruff, 13.11.2023

1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Dokumentation zum Projekt Liestal / Frenkendorf soll hinsichtlich der Umsetzung der Massnahmenempfehlungen aus dem Kurzbericht «Störfallbetrachtung - Arealentwicklung «Grünes Haus» Liestal und Frenkendorf - Ermittlung Personenrisiko» geprüft werden.

2. Grundlagen

- Grünes Haus Frenkendorf / Liestal – Dokumentation Team, Projektteam Studio Vulkan Landschaftsarchitektur Ramser Schmid Architekten
- Störfallbetrachtung, Arealentwicklung «Grünes Haus Liestal / Frenkendorf -Ermittlung Personenrisiko – Kurzbericht, Ingenieurbureau Aegeter & Bosshardt AG

3. Ergebnis der Vorprüfung

Im Folgenden ist die Vorprüfung tabellarisch zusammengefasst.

Gut / erfüllt	
Teilweise erfüllt	
Mängel	

Zielwerte / Prüfsteine aus Störfallbetrachtung	Angaben in Dokumentation «Grünes Haus Frenkendorf / Liestal»	Ergebnis
Architektur, Gebäudeausrichtung, Bau- und Haustechnik		
Einsatz von nicht brennbaren Fassadenmaterialien	Fassade: Eternit-Platte und BSP 30-RF1 nicht brennbar (S. 69 / 70)	
Bahnseitige Begrenzung von Fensterflächen	In Richtung Gleisraum beträgt der Fensteranteil max. 50% (S. 55 ff).	
Fenster in Richtung Westen zur Bahnlinie sollen rauchdicht verschlossen werden können.	Im Bereich der westlichen Fassadenabschnitte sollten keine zu öffnenden Fenster vorgesehen werden (S. 12 und S. 28) → Im Bericht stehen über die Ausführung der Fenster in Richtung Bahn keine genauen Angaben, ausser dass über diese Fenster nicht gelüftet werden muss.	
Anordnung weniger bahnseitiger Balkone	Balkone sind Richtung Norden, Osten und Süden ausgerichtet (Grundrisse S. 37 bis 42, S. 54)	
Luftansaugstellen von Lüftungsanlagen sind bahnabgewandt sowie möglichst hoch über dem Boden zu platzieren.	– Die Ausführung des Gewerbehbaus ist ein C-förmiger und zur Gleisseite offener Gewerbehbau und stösst nur mit den Stirnseiten an den Gleisraum. Die Hauptnutzungsflächen können gleisabgewandt gelüftet (S. 28). – Die Lüftungsausführung des Wohngebäudes wird in dem Bericht zwar nicht explizit aufgeführt, kann aber störfallgerecht gelöst werden.	
Bahnabgewandte Einfahrten in die Tiefgarage	Zufahrt zu Tiefgarage von Süden her (z. B. S. 53)	
Bahnabgewandte Anordnung der Fluchtwege und Notausgänge	Notausgänge sind im Bericht nicht explizit aufgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Eingänge zum Wohngebäude und Gewerbehbau, die bahnabgewandt angeordnet sind, auch als Notausgänge dienen → in Richtung Gleisfeld sind keine Notausgänge vorgesehen (S. 12 und S. 35)	
Nutzung		
Nutzungen, die einen Personenaufenthalt im Freien vorsehen (z. B. Cafés oder Restaurants mit Terrasse; Plätze zum Verweilen) sollten bahnabgewandt platziert werden.	Bahnzugewandter halböffentlicher Hof wird baulich durch möglichen Störfall geschützt (S. 35)	
Gemäss Planungshilfe des Bundes sollen im Konsultationsbereich keine empfindlichen Einrichtungen geplant werden.	Die geplanten Alterswohnungen (kein Beherbergungsbetrieb) sowie der Gewerbe- und Bürobau gelten nicht als empfindliche Einrichtungen.	
Sekundäre Nutzungen wie Technik- und Lagerräume sind bahnseitig anzuordnen	Neben- Technik- Lagerräume sind im Untergeschoss vorgesehen (S. 44 ff).	
Umgebungsgestaltung		
Unmittelbar neben den Gleisen sind Landstreifen mit möglichst wenig Bodenversiegelung vorzusehen.	Das Gleisfeld als Ruderalfläche zwischen Gleis und Gebäude trägt im Falle eines Unfalls auf der Schiene zur Zurückhaltung des Gefahrgutes bei (S. 73)	

ii Anhang: Rahmenbedingungen und Aufgabenstellung Workshopverfahren

Im nachfolgenden Kapitel handelt es sich um eine Kurzfassung der Grundlagen und der Aufgabenstellung. Die umfassenden Beschriebe sind dem Programm zu entnehmen. Der Planstand und Beschrieb der Aufgabenstellung entspricht dem Programmstand vom 16.02.2023. Präzisierungen, die im Rahmen des Verfahrens stattgefunden haben, sind in den Marginalien vermerkt.

ii.1 Massgebende Rahmenbedingungen

Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Anhang: L_«Rahmenbedingungen Workshopverfahren»

Die nachfolgenden Ausführungen enthalten eine Zusammenfassung der wichtigsten Angaben aus dem Dokument «Rahmenbedingungen Workshopverfahren Frenkendörferstrasse» von Jermann AG, 03.02.23.

Frenkendörfer Parzelle Kat.Nr. 50

Auf der Frenkendörfer Parzelle ist ein hohes Haus mit Wohnnutzung mit 30m Gebäudehöhe (kein Hochhaus) vorgesehen. Aufgrund der nicht zonenkonformen Höhe und Nutzung ist ein Quartierplanverfahren erforderlich. Da das Gebäude direkt neben Wohnzonen liegt, ist ein hohes Haus mit Wohnnutzung nicht standortfremd. Das Vorgehen mit einem Quartierplan wurde von der Gemeinde für das vorliegende Workshopverfahren unterstützt.

Vgl. Anhang: Protokollauszug Gemeinderat Frenkendorf
Nr. 172 vom 27.06.22

Unterstützung eines Quartierplans seitens Frenkendorf
Auf der Parzelle Nr. 50 GB Frenkendorf mit einer Fläche von 620 m² wäre ein Quartierplanverfahren erforderlich. Gemäss dem kommunalen Zonenreglement Siedlung (ZRS) soll für Quartierpläne in der Regel eine Mindestfläche von 3'000 m² nicht unterschritten werden. Jedoch bildet die relativ kleine Parzelle auf dem Gemeindegebiet von

Frenkendorf, mit ihrem nahen Bezug zum Bahnhof Frenkendorf-Füllinsdorf, einen wichtigen Beitrag zur inneren Verdichtung an sehr gut erschlossener Lage. Zudem ist das Gesamtprojekt mit der zusätzlichen Fläche von 4'081 m² auf Liestaler Boden zu betrachten.

Der Gemeinderat hat sich bisher immer positiv einer verdichteten Wohnnutzung in Zentrumsnähe rund um den Bahnhof Frenkendorf-Füllinsdorf ausgesprochen.

Frenkendorf unterstützt daher ein Quartierplanverfahren mit Wohnhaus von 30m Höhe auf der Parzellengrösse von 620 m² trotz Unterschreitung gemäss ZRS § 53 (Mindestgrösse in der Regel 3'000 m²), weil das Projekt in Betrachtung mit der Parzelle Liestal eine Gesamtfläche von über 4'700 m² umfasst.

Aus Sicht der Gemeinde Frenkendorf würde ein solches Bauvorhaben aus raumplanerischer Sicht und auch bezüglich der inneren Entwicklung an zentraler Lage durchaus Sinn machen. Der Bahnhof Frenkendorf-Füllinsdorf liegt nur ca. 400 m nördlich des Areals. Unweit des Areals befinden sich zudem unsere Gemeindeverwaltung, diverse Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen sowie ein grosses Freizeitangebot. Die Sekundarschule Mühleacker befindet sich in ca. 600 m Entfernung.

In der vorliegenden Variante sind rund 3'830 m² oberirdische Geschossfläche mit Wohnnutzung (inkl. Erschliessungsfläche) vorgesehen. Eine Umfrage in der Gemeinde Frenkendorf zeigte, dass hierzu ein reges Interesse bestehen kann. Da Frenkendorf nicht über genügend hochwertige altersgerechte Wohnungen (...) verfügt, werden früher oder später ältere Einwohner abwandern. Bei einem Umzug ins geplante Einwohnergemeinde Projekt könnte die örtliche Nähe zu Frenkendorf beibehalten werden und auch den Wohnsitz in Frenkendorf behalten.

Näher-/Grenzbaurecht zu Parzelle 52 (SBB) und 51/2216 (Kanton)

Gegenüber der Parzelle 52 ist aufgrund des gesetzlichen Mehrhöhenzuschlags ein Grenzbaurecht für ein 30m hohes Gebäude mit der SBB vorgesehen. Die nachbarrechtlichen Bedingungen mit der SBB (privatrechtliche Vereinbarung für einseitiges Grenzbaurecht mit 30m hohem Gebäude) werden bis zum Start des Workshopverfahrens mit einem Letter of Intent (LOI) verbindlich geregelt.

Liestaler Parzelle Kat. Nr. 120

Auf der Liestaler Parzelle sind die maximal mögliche oberirdische Gebäudekubatur gemäss Regelbauweise sowie alle Abstands- und Höhenvorschriften und die Nutzungsvorgaben der Gewerbezone einzuhalten.

Näherbaurecht zu ostseitigen Gleisparzellen 51 und 2216

Die Vereinbarung betreffend Näherbaurecht zu den Parzellen 51 und 2216 wurde mit dem kantonalen Hochbauamt geklärt. Das Hochbauamt ist mit einer Dienstbarkeit einverstanden. Das Recht, das Näherbaurecht beliebig bis maximal zur 10 m-Abstandslinie von der

Zwischenzeitliche Abklärungen Stand 29.01.2024

Die Vereinbarung betreffend Grenz- und Näherbaurecht zur Parzelle Nr. 52 ist mit der Grundeigentümerin, der SBB, ebenfalls bereits vorabgeklärt. Die SBB gewähren ein Grenz- resp. Näherbaurecht vom gesetzlichen Abstand bis auf 0 m. Zudem wollen sie auch einem allfälligen Überbaurecht von Erkern und Anlagen wie Rankgerüsten, Abläufen etc. zustimmen. Das Recht ist so formuliert, dass Spielraum zur Grenze besteht. Die SBB wollen die Rechte (im Gegensatz zum Kanton Basel-Landschaft) vorerst mit einem Vorvertrag sichern.

äussersten Geleisachse festzulegen, wird so rasch als möglich abgeschlossen. In diesem Fall besteht zwischen der 10m-Abstandslinie ab Gleisachse und den 3.50 m zur Parzellengrenze noch ein gewisser Spielraum.

Perimeterplan mit Baubereich

Im nachfolgenden Perimeterplan ist der Baubereich unter Berücksichtigung der gesetzlichen Strassen- und Grenzabstände sowie der vertraglichen Vereinbarungen bezüglich Näher und Grenzbaurecht aufgezeigt. Auskragungen etc. vgl. Dokument «Rahmenbedingungen Workshopverfahren», Jermann AG, 03.02.23

Perimeterplan mit Baubereich, Jermann AG



Verkehr

Die übergeordnete verkehrliche Ausgangssituation und der Handlungsbedarf ist der Verkehrsanalyse von Rapp zu entnehmen.

Die Parkplatzberechnung sowie ersten Skizzen zur Erschliessung des MIV und der LKW-Anlieferung sind im Kurzbericht «Verkehr» von Glaser Saxer Keller AG aufgeführt.

Sämtliche Fahrzeuge müssen vom Areal vorwärts auf die Frenkendörfer- resp. Güterstrasse ausfahren (LKW sowie MIV, gilt auch für oberirdische Besucher-PP entlang der Strasse).

Im Rahmen des Workshopverfahrens hat ein enger Austausch zwischen Planungsteam und dem Verkehrsplaner Rapp stattgefunden, um die verkehrlichen Anforderungen für die verschiedenen Lösungsvarianten auszuloten und abzusichern.

Lärm

Zum Start für des Verfahren galt der Lärmbericht zur Variante 9 (Machbarkeitsstudie) der Firma EMIcon vom 15.09.21.

Wichtigste Hinweise aus dem Lärmbericht:

Die Lärmberechnungen zeigen, dass in der Nacht bei den unteren 4-5 Geschossen auf der gleisseitigen Fassade sogar die Alarmwerte für Wohnungen überschritten sind. Die Immissionsgrenzwerte sind bis auf 30m hinauf sowohl auf der gleisseitigen wie auch mehrheitlich auf den seitlichen Fassaden überschritten. Die kantonale Lärmschutzfachstelle gibt vor, dass bei Überschreitung der Alarmwerte keine offenbaren Fenster zulässig sind. Im Bereich der Immissionsgrenzwertüberschreitung gibt es diverse Lösungsmöglichkeiten wie beispielsweise lärmabgewandte Lüftung sowie verglaste Loggien. Die gängige Praxis erlaubt bei maximal 1/3 der Zimmer mit Immissionsgrenzwertüberschreitung eine Ausnahmegewilligung.

Gemäss Lärmbericht der Firma EMIcon zur Variante 9 resultieren zwar noch minimale Lärmüberschreitungen beim Wohngebäude. Mit verglasten Lärmloggien sollte der Lärmschutz für alle Zimmer erfüllt werden können.

Der Lärmbericht wurde am 03.04.23 gemäss dem Planungsstand des Richtprojekts aktualisiert.

Störfall

Die ausführlichen Angaben sind dem Bericht «Störfallbetrachtung» von A. Aegerter & Dr. O. Bossardt AG vom 28.11.22, rev. 12.10.23 zu entnehmen.

Wichtigste Hinweise aus dem Vorbericht:

Der Perimeter der Arealentwicklung liegt gemäss der Gefahrenhinweiskarte Störfall Basel-Landschaft im Konsultationsbereich der Bahn mit Gefahrguttransporten.

Die Berechnungen zeigen, dass die Gesamtsummenkurven sowohl des Ist-Zustands als auch des zukünftigen Zustands mit Arealüberbauung im Übergangsbereich verlaufen.

Wichtigste Empfehlungen, um dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen:

- Einsatz von nicht brennbaren Fassadenmaterialien.

- Fassaden der Gebäude auf dem Areal so ausführen, dass Öffnungen (Türen, Fenster usw.) im Fall eines Ereignisses in Richtung Westen zur Bahnlinie rauchdicht verschlossen werden können. Handelsübliche Fenster mit Mehrfachfalz und einem Dichtungsprofil aus Gummi erreichen diese Rauchdichtheit.
- Bahnseitige Begrenzung von Fensterflächen und wenig Balkone.
- Sekundäre Nutzungen wie Neben- Technik- Lagerräume bahnseitig anordnen.
- Luftansaugstellen von Lüftungsanlagen bahnabgewandt sowie möglichst hoch über dem Boden platzieren.
- Geeignete, bahnabgewandte Anordnung der Fluchtwege und Notausgänge.
- Bahnabgewandte Einfahrten in die Tiefgarage.
- Nutzungen, die einen Personenaufenthalt im Freien vorsehen (z. B. Cafés oder Restaurants mit Terrasse; Plätze zum Verweilen) sollten bahnabgewandt platziert werden.

Baugrund

- Die ausführlichen Angaben sind dem Vorbericht Baugrund und Dachwasserversickerung, Kiefer&Studer AG, 03.10.22 sowie dem Altlasten-Voruntersuch von Kiefer&Studer zu entnehmen.

Wichtigste Hinweise:

- In den unteren Lagen der Schotter zirkuliert Grundwasser, welches aber die Neubauten auch in extremen Hochwasserphasen nicht erreichen wird.
- Die Neubauten kommen mit ihren 1-3 Untergeschossen in die gut tragfähigen Niederterrassenschotter zu liegen und können flach fundiert werden.
- Das anfallende Dachwasser kann vor Ort, in den Niederterrassenschottern, konzentriert unterirdisch versickert werden.
- Die Aktenlage zeigt, dass es keine Flächen mit nutzungsbedingtem Schadstoffverdacht gibt.

ii.2 Perimeter Quartier

Ausgangslage

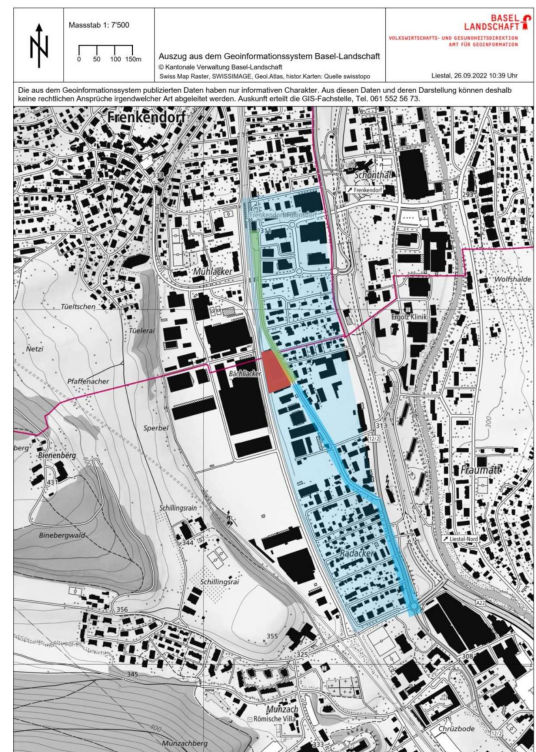
Das Areal liegt im Grenzbereich zwischen der Gemeinde Frenkendorf und der Stadt Liestal. Das Quartier ist heterogen und befindet sich in der Schnittstelle von Wohn- sowie Gewerbenutzungen. Auf der Ostseite zwischen Rheinstrasse und Bahnlinie finden sich überwiegend ältere Ein- und Mehrfamilienhäuser entlang schmaler Quartierstrassen. Im Süden und Westen - im Streifen zwischen Frenkendörferstrasse und Bahngleisen sowie westlich der Bahngleise - befinden sich mehrheitlich grossflächigen Gewerbebauten. Es handelt sich hierbei in erster Linie um Gewerbebauten der Debrunner Acifer AG, Sporthallen sowie um den Werkhof der Gemeinde Frenkendorf. Das Areal liegt ca. 400 m südlich des Bahnhofs Frenkendorf. Einkaufsmöglichkeiten und Verpflegungsmöglichkeiten bestehen in rund 400 m Gehdistanz. Das Areal ist von der Bahn lärmbelastet.

Verfahrensziele Quartier

Aufgrund der optimalen Erschliessung mit Verkehrsmitteln, der guten Erreichbarkeit sowie um der Zersiedlung entgegenzuwirken, sollte die Verdichtung nach innen stattfinden. Auf dem Areal auf der Südostseite des Bahnhofs Frenkendorf galt es ein neuer, zeitgemässer und attraktiver Lebens- und Wirkungsraum für Arbeitende und Bewohnende zu schaffen. Die Ränder der beiden Gemeinden waren besser miteinander in Beziehung zu bringen. Wohnraum für Menschen in den verschiedensten Formen und Lebensphasen sollten hier ebenso Platz finden wie Nutzungen in verschiedenen gewerblichen Bereichen, welche sich dem Nutzungsgedanken des Gebäudes anschliessen. Um diese Ziele zu erreichen, galt es eine vertiefte Quartiersanalyse durchzuführen, welche aufzeigt wie das Areal mit dem Wohn- und Gewerbehaus einen attraktiven Beitrag zum Quartier leisten kann.

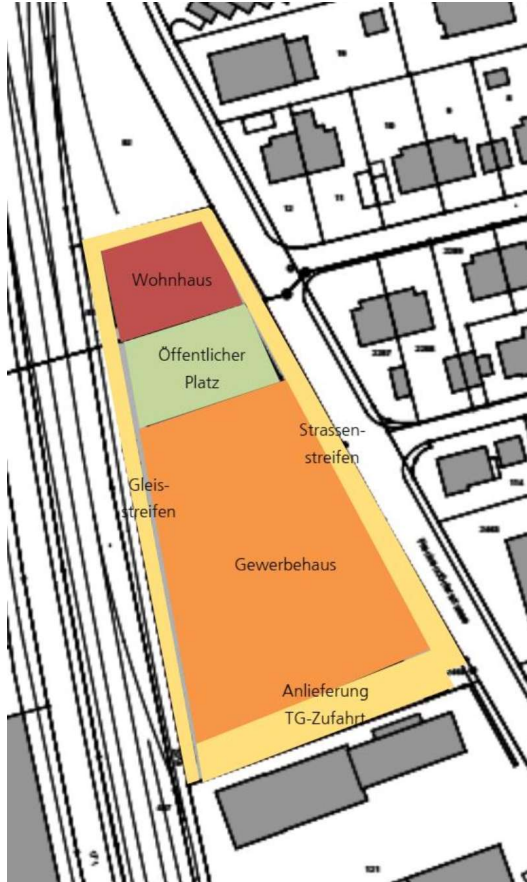
Wegverbindung vom Areal entlang Frenkendörfer- und Güterstrasse zum Bahnhof Frenkendorf-Füllinsdorf

Die Wegverbindung zwischen dem Bahnhof Frenkendorf und dem Areal ist heute relativ unattraktiv für Fussgänger. Daher wurde im Rahmen des Workshopverfahrens geprüft, mit welchen Massnahmen eine Aufwertung der Wegverbindung erfolgen kann.



ii.3 Aufgabenstellung Perimeter Areal/Neubauprojekt

Situation heute



Geplantes Gesamtkonzept

Ausgangslage

Auf der Parzelle Nr. 50 steht heute ein zweigeschossiges Gebäude, welches als Büro genutzt wird. Auf der Parzelle Nr. 120 steht ein zwei- bis dreigeschossiger Gewerbebau der ehemaligen ladenbau ag.

Der Projektperimeter für die Neubauten umfasst die beiden Parzellen Kat.Nr. 50 Frenkendorf mit 620 m² und Kat.Nr. 120 Liestal mit 4'081 m².

Verfahrensziele Areal / Neubauprojekt

Ziel war es, dass auf beiden Parzellen ein Gesamtprojekt mit Gewerbe- und Wohnnutzung entsteht. Wohnraum für Menschen in den verschiedensten Formen und Lebensphasen sollte hier ebenso Platz finden wie Nutzungen in verschiedenen gewerblichen Bereichen, welche sich dem Nutzungsgedanken des Gebäudes anschliessen. Gefordert wurden gemischte Nutzung mit vielfältigen Angeboten, sowie eingehend Begrünung im Freiraum, an Fassaden und Dächern zur Aufwertung des Quartiers. Zudem wurde eine gesamtheitliche Nachhaltigkeit angestrebt, deren genaue Ausgestaltung und Schwerpunkte mit dem Verfahren ausgelotet wurden.

Da für das Wohnhaus mit Quartierplan auf der Frenkendorfer Parzelle eine besonders gute Gestaltung erforderlich ist und die Gebäude auf den beiden Parzellen funktionale Abhängigkeiten (u.a. Erschliessung/Freiraum) haben, galt es beim Workshopverfahren auch das Gewerbegebäude auf der Liestaler Parzelle im gleichen Detaillierungsgrad zu bearbeiten.

Wohnhaus auf Frenkendorfer Parzelle Kat.Nr. 50

Ziel war es ein hohes Haus mit Wohnnutzung mit maximal 30m Gebäudehöhe (kein Hochhaus) zur Umsetzung mit einem Quartierplan vorzusehen. Dabei galt es, die Parzelle 52 (Eigentum SBB) wirtschaftlich optimal auszuschöpfen. Das hohe Wohngebäude sollte in der Achse der Quartierstrasse Oberfeldweg einen städtebaulichen Akzent schaffen und dank vertikaler Gliederung eine schlanke Wirkung haben. Des Weiteren sollte das hohe Haus soll im Norden auf der Kreuzungsachse mit der Quartierstrasse einen Akzent setzen und seine Funktion als Identitätsträger wahrnehmen. Um eine rücksichtsvolle Anbindung zum angrenzenden, kleinmassstäblichen Wohnquartier herzustellen war eine sorgfältige Gestaltung des Sockelgeschosses und der Fassadengliederung erforderlich.

Gewerbehaus auf Liestaler Parzelle Kat.Nr. 120

Auf der Liestaler Parzelle war eine zonenkonforme Regelbebauung mit Gewerbehaus vorzusehen. Die maximal mögliche oberirdische Gebäudekubatur gemäss Regelbauweise sollte unter Berücksichtigung der Qualität der Gesamtanlage, des Freiraums und Städtebaus sowie der erforderlichen Erschliessung, Belichtung und des Lärmschutz- und Störfallanforderungen ausgeschöpft werden.

ii.4 Freiraum

Ausgangslage

Das ostseitig angrenzende Wohnquartier ist mehrheitlich gut durchgrünt mit überwiegend privaten Freiräumen. Öffentliche Freiräume fehlen jedoch in der näheren Umgebung. Die südlich und westlich angrenzenden Gewerbebezonen zeigen einen hohen Versiegelungsgrad und kaum Begrünung.

Das Gleisareal ist im Reptilieninventar aufgeführt. Nördlich des Areals liegt die Sickeranlage der SBB.

Verfahrensziele Freiraum

Die Freiraumgestaltung musste durchgängig hochwertig sein und ökologische sowie hitzemindernde Aspekte berücksichtigen. Aufgrund der beschränkten Fläche waren eine gute Gestaltung und hohe Nutzungsqualität umso wichtiger. Die Gebäude und Nutzungen waren so anzuordnen, dass eine möglichst hohe Aufenthaltsqualität im Gebäude und im Freiraum gewährleistet ist.

Ein Teil des Freiraums sollte öffentlich zugänglich sein. Dieser sollte unter Berücksichtigung der Lärmschutzthematik attraktiv gestaltet sein und eine gute Verwebung mit dem angrenzenden Quartier ermöglichen. Dabei war auf eine schlüssige Erschliessung und Adressierung der Häuser zu achten. Der öffentliche Platz zwischen den beiden Gebäuden sollte eine attraktive Adressierung gewährleisten.

Für die Bewohnenden und Beschäftigten galt es ausreichend hochwertiger arealbezogener/halbprivater und privater Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität und attraktiver Begrünung unter Beachtung der Lärmschutzbelastung bereitzustellen.

Begrünung

Um das Quartier und den Standort ökologisch aufzuwerten, war das Potential von Freiraum-, Fassaden- und Dachbegrünung unter Beachtung der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit auszuloten.



ii.5 Erschliessung, Verkehr

Ausgangslage

Heute befindet sich das Trottoir auf der gegenüberliegenden Strassenseite der Frenkendörfer- und Güterstrasse. Die Stadt Liestal plant die Sanierung der Frenkendörferstrasse mit beidseitigem Trottoir (vgl. Studie Sanierung Frenkendörferstrasse, sutter, 10.04.22). Im Richtplan ist eine Rad- und Fusswegverbindung eingetragen, welche entlang der Parzellengrenze zu den SBB-Gleisen geführt werden soll.

Verfahrensziele

Langsamverkehr

Der Langsamverkehr für Zufussgehende und Velofahrende sollte gut in die Neubebauung integriert werden. Entlang der Bahnlinie ist gemäss



Richtplan ein kommunaler Veloweg geplant, welcher neben den Gleisen über das Areal zur Güterstrasse zu führen galt.

Die Erreichbarkeit des Areals für Langsamverkehr sollte hohe Qualitäten aufweisen. Die Anbindung war sorgfältig zu gestalten und mit den umliegenden Trottoirs zu vernetzen.

Motorisierter Verkehr

Der motorisierte Verkehr (Lage der Tiefgaragenzufahrt, Parkplätze, Anlieferung) war ebenfalls sorgfältig und für beide Grundstücke möglichst konsolidiert zu planen. Das Untergeschoss mit Parkierung war übergreifend über beide Parzellen vorzusehen.

ii.6 Nachhaltigkeit und Energie

Ausgangslage

Die Gemeinde Frenkendorf, wie auch die Stadt Liestal sind als Energiestädte zertifiziert.

Frenkendorf

Die Gemeinde Frenkendorf stellt für Bebauungen nach Quartierplan hohe Nachhaltigkeitsanforderungen, welche im Verfahren entsprechend zu berücksichtigen waren.

Liestal (Energiestadt, Silber)

Für die in Regelbauweise zu erstellenden Bauten auf der Parzelle der Stadt Liestal galten keine spezifischen Energie- oder Nachhaltigkeitsstandards.

Verfahrensziele

Die Bauherrschaft erwartete ein zukunftsweisendes Energiekonzept, welches den ganzen Lebenszyklus der Bauten umfasst. Die Anforderungen entsprechen demnach jenen des SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040;2017), dem für Energiestädte empfohlenen Gebäudestandard. Das Projekt sollte eine ressourcen- und klimaschonende Erstellung der Bauten, ein energieeffizienter und fossilfreier Betrieb und gute Bedingungen für eine umweltgerechte Mobilität ermöglichen.

Ein besonderes Augenmerk galt zudem dem klimaangepassten Bauen: Bei der Setzung der Bauten und der Gestaltung der Umgebung sind Massnahmen zur Hitzeminderung an diesem exponierten Standort in Gleisnähe von grosser Bedeutung.

Ressourcenschonende Erstellung

Erwartet wurden gut strukturierte Bauten mit einem günstigen Oberflächen-Volumenverhältnis, einer geradlinigen Lastableitung, einem angemessenen Fensteranteil und flächeneffizienten Lösungen. Eine möglichst ressourcenschonende Bauweise, zum Beispiel mit Einbezug von Holz, verhilft zu wenig Grauer Energie und Grauen Treibhausgasemissionen. Eine konsequente Systemtrennung erlaubt Ersatzmassnahmen und Anpassungen ohne Eingriffe in die Primärstruktur.

Bauliche Vorkehrungen sollten eine Verminderung von Gebäudetechnik ermöglichen. Die Gebäudestruktur sollte möglichst nutzungsflexibel und langlebig konzipiert werden.

Energieeffizienter Betrieb

Der tiefe Wärmebedarf dank gut gedämmter Gebäudehülle hatte zu 100% fossilfrei gedeckt werden. Dach- und allenfalls auch Fassadenflächen des Projektvorschlags sollten die maximale Eigenproduktion von Strom maximal nutzen.

Umweltschonende Mobilität

Auf attraktive und sichere Wegführungen für Fussgängerinnen und Velofahrende auf dem Areal war zu achten. Für den motorisierten Individualverkehr sollten arealübergreifend flächeneffizient und konzentriert Parkplätze angeboten werden.

Klimaangepasstes Bauen

Massnahmen zur Hitzeminderung waren bestmöglich umzusetzen. Die Platzierung von Bäumen musste so eingeplant werden, dass diese ausreichend Untergrund für die Freiraumentwicklung haben. Dachflächen und auch Fassadenflächen waren wo möglich zu begrünen, wobei Fassadenbegrünungen bodengebunden zu planen war. Zudem wurden Konzepte für die Regenwassernutzung und Versickerung auf dem Areal erwartet.

ii.7 Nutzungsvorgaben

Verfahrensziele Gesamtprojekt

Auf der Frenkendörfer Parzelle war ein maximal 30m hohes Wohnhaus mit einem Sockelgeschoss und neun Wohngeschossen mit rund 4'250 m² oberirdischer Geschossfläche vorzuschlagen. Im Sockelgeschoss hatte eine gute Foyersituation für eine einladende Atmosphäre zu sorgen. Insgesamt waren rund 35-40 hochwertige, altersgerechte Wohnungen vorwiegend für Ein- bis Zweipersonenhaushalte vorgesehen; zum Beispiel für Menschen im neuen Lebensabschnitt in der Nachfamilienphase, die ihr Einfamilienhaus verkaufen und das Alter geniessen wollen. Insgesamt waren rund 34 hochwertige, altersgerechte Wohnungen vorwiegend für Ein- bis Zweipersonenhaushalte vorzusehen. Massgebende Anforderungen gem. Broschüre «Altersgerechte Wohnbauten» waren zu erfüllen. Eine Umfrage in der Gemeinde Frenkendorf wie auch eine Marktanalyse von Fahrländer&Partner zeigte, dass hierzu ein reges Interesse besteht. Im viergeschossigen Gewerbebau auf der Liestaler Parzelle mit rund 8'600 m² oberirdischer Geschossfläche waren ausschliesslich mit der Gewerbezone konforme Nutzungen vorgesehen. Als Visitenkarte und zur Belebung sollten auch öffentlich zugängliche Betriebe sowie diverse Nutzungen, welche in ein Haus mit älteren Bewohnenden passen und die einander ergänzen, angesiedelt werden.

Die beiden Gebäude sollten über einen oberirdischen Verbindungsbau möglichst direkt und witterungsgeschützt mit dem Wohnhaus verbunden werden. Die Untergeschosse sollten parzellenübergreifend erschlossen und genutzt werden. Ergänzt wurde das Nutzungskonzept durch eine den Vorgaben entsprechende Parkierung (PKW, Velo) sowie durch eine LKW Anlieferung für den Gewerbebau.

Gesamtes Mengengerüst

Folgendes Mengengerüst wurde vorgegeben:

(1) Mit Grenzbaurecht gegen Norden.

(2) falls Bedarf an weiterer Lagerfläche oder zusätzlichen Tiefgaragenplätzen

Mengengerüst oberirdisch	ca. m2 GF	%
Wohnen (Parzelle Frenkendorf) (1)	4'250	33%
Gewerbe (Parzelle Liestal)	8'600	67%
Total	12'850	100%
Mengengerüst unterirdisch	ca. m2 GF	
1. Untergeschoss (beide Parz.)	3'000	ca.
2. Untergeschoss (beide Parz.)	3'000	ca.
Evtl. 3. Untergeschoss (2)	3'000	Ca.
Total	6 - 9'000	ca.

Dokumentverzeichnis

Dokumentation Schlussabgabe Richtprojekt

ORIGAMI – Grünes Haus Frenkendorf / Liestal Dokumentation Richtprojekt, Ramser Schmid Architekten, Studio Vulkan vom 12.12.23

Vorprüfungsberichte Workshopverfahren

VP_1 Planungsrecht und Aufgabenstellung, Jermann AG, 10.10.23

VP_2 Anforderungen Raumprogramm, arc Consulting, 10.10.23

Verträge und Planungsrecht

Vorvertrag Dienstbarkeiten SBB (In Erarbeitung, 30.01.24)

Dokumente Workshopverfahren

Programm Workshopverfahren vom 16.02.23

1. Zwischenworkshop Präsentation, 19.04.23

1. Zwischenworkshop Protokoll, 08.05.23

2. Zwischenworkshop Präsentation, 21.06.23

2. Zwischenworkshop Protokoll, 06.07.23

Schlussworkshop Protokoll, 07.11.23

Arbeitsunterlagen Workshopverfahren

Behördendokumente Gemeinde Frenkendorf

A_Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderats vom 15. März 21

B_Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderats vom 27. Juni 22

C_Bauprojekt Bushof Frenkendorf-Füllinsdorf, gruner, 09.09.19

Behördendokumente Stadt Liestal

D_Grundsatzentscheid zum Quartierplan, 22.09.20

E_Antwort Grenzmutation, 14.12.21

F_Schreiben «Betreff Arealentwicklung «Grünes Haus»», 02.12.22

G_Studie Sanierung Frenkendorferstrasse, sutter, 10.04.22

H_Auszug Standards Veloverkehr Stadt Luzern 2021

Fachberichte

I_«Rahmenbedingungen Workshopverfahren», Jermann AG,
03.02.23.

J_Verkehrsanalyse, Rapp, 16.01.23

K_Factsheet zur Verkehrserschliessung, Glaser Saxer Keller, 31.10.22

L_Lärmbericht Planungsvariante 9, EMIcon, 15.09.21, rev. 03.404.23

M_Störfallbetrachtung von Aegerter&Bossardt, 10.10.22, rev.
12.10.23

N_Baugrund, Vorbericht, Kiefer&Studer AG, 03.10.22

O_Nachhaltigkeit_Präsentation_K. Pfäffli, 19.10.22