wüestpartner

HRS Real Estate AG
Frauenfeld

Arealentwicklung Torfeld Süd Aarau Qualitätssicherungsverfahren (Workshopverfahren)

Schlussbericht

Zürich, 2. März 2018

Projektnummer	103153.0059
Auftraggeber	HRS Real Estate AG Walzmühlestrasse 48 8501 Frauenfeld Schweiz
Kontaktperson	Michael Breitenmoser Ronny Teuber
Bearbeitung	Wüest Partner AG Alte Börse Bleicherweg 5 8001 Zürich Schweiz T +41 44 289 90 00 wuestpartner.com
Projektleitung	Marco Feusi MRICS
Bearbeitung	Andrea Thöny
Zeitraum	Mai 2017 - März 2018

Wüest Partner ist ein unabhängiges und inhabergeführtes Beratungsunternehmen. Seit 1985 schaffen wir als neutrale Experten erstklassige Entscheidungsgrundlagen für professionelle Immobilienakteure. Mit einem breiten Leistungsangebot – bestehend aus Beratung, Bewertung, Daten, Applikationen und Publikationen – begleiten wir unsere Kunden im In- und Ausland. Unser Wissen schafft Transparenz und ebnet neue Wege für die Weiterentwicklung der Immobilienwirtschaft.

Mit einem rund 190-köpfigen, interdisziplinären Beraterteam verfügt das Unternehmen über eine hohe Kompetenz und langjährige Erfahrung. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stammen aus den Disziplinen Ökonomie, Architektur, Informatik, Ingenieurwesen sowie Sozial- und Naturwissenschaften. Die in Zürich, Genf, Bern, Lugano, Frankfurt am Main, Berlin und Hamburg stationierten Beraterteams werden von einem internationalen Netzwerk von Partnerfirmen und regional gut verankerten Fachpersonen ergänzt.

Für Kontinuität, Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit der Unternehmensleistungen bürgen die siebzehn Partner, die zugleich Eigentümer der Wüest Partner AG sind: Andreas Ammann, Marcel Scherrer, Marco Feusi, Andreas Bleisch, Jan Bärthel, Nabil Aziz, Patrick Schnorf, Mario Grubenmann, Patrik Schmid, Gino Fiorentin, Stefan Meier, Hervé Froidevaux, Ronny Haase, Pascal Marazzi-de Lima, Andreas Keller, Karsten Jungk und Ivan Anton.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	**4**
2	**Ausgangslage**	**6**
2.1	Kantonale Richtplanung	6
2.2	Ersatz Stadion Brügglifeld	6
2.3	Erstes Stadionprojekt	6
2.4	«Plan B»	8
2.5	Machbarkeitsstudie	8
2.6	Kontext des Areals	9
3	**Verfahren**	**11**
3.1	Zielsetzungen	11
3.2	Verfahrensart	11
3.3	Verfahrensablauf und Aufgabenstellung	12
3.4	Grundlagen	13
3.5	Beteiligte Akteure	14
4	**Prozess**	**16**
4.1	Einleitung	16
4.2	Ablauf Workshops	16
4.3	Übersicht 1. Phase - Städtebauliche Studie	17
4.4	Übersicht 2. Phase - Projektstudie (Richtprojekt)	18
4.5	Zwischenstand Abschluss städtebauliche Studie 2. Workshop	19
5	**Ergebnis Qualitätssicherungsverfahren**	**29**
5.1	Einleitung	29
5.2	Factsheet Richtprojekt	30
5.3	Würdigung Städtebau	31
5.4	Würdigung Landschaftsarchitektur	34
5.5	Betrieb Fussballstadion	36
5.6	Stadtsoziologie	37
5.7	Lärmschutz	38
5.8	Schattenwurf	39
5.9	Störfall	40
5.10	Verkehr und Mobilitätskonzept	41
5.11	Sicherheit und Brandschutz	42
6	**Fazit**	**44**
6.1	Offene Punkte weitere Bearbeitung	44
6.2	Gesamtwürdigung	45
7	**Genehmigung**	**46**
8	**Anhänge**	**47**

1 Einleitung

In Aarau besteht schon seit geraumer Zeit die Absicht, für den FC Aarau ein neues Super-League taugliches Stadion zu erstellen, da das bestehende marode Stadion Brügglifeld den Anforderungen an den Spielbetrieb und den Vorgaben der Swiss Football League nicht mehr genügt. Aus Platzgründen kann der Neubau aber nicht anstelle des bestehenden Stadions geplant werden. Aus diesem Grund wurde bereits 2006 eine Standortevaluation durchgeführt.

Zusammen mit der Entwicklung und Umnutzung des ehemaligen Industrieareals «Torfeld Süd» ergibt sich die Möglichkeit, das Fussballstadion an optimaler Lage innerhalb des Stadtzentrums zu realisieren. Im Rahmen der durchgeführten Standortevaluation wurde der noch unbebaute Ostteil des Areals «Torfeld Süd» dann auch als der am besten geeignete Standort für das neue Stadion ausgewiesen.

Die Eigentümerin HRS Real Estate AG erklärte sich bereit, das Fussballstadion zu entwickeln und der Stadt Aarau für einen Kaufpreis von rund CHF 36 Mio. zur Verfügung zu stellen. Mit diesem Kaufpreis können jedoch weder die gesamten Erstellungskosten noch die Kosten für das Bauland (Landwert) abgegolten werden. Deshalb sollte mit dem Bau eines grossen Einkaufszentrums als Mantelnutzung mit ergänzenden Büro- und Wohnnutzungen die erforderliche Ertragsfläche für eine Quersubventionierung geschaffen werden. Aufgrund einer Einsprache und dem darauffolgenden Rechtsstreit bis vor das Bundesgericht wurde die Baubewilligung für das geplante Stadion schlussendlich jedoch erst im Sommer 2016 rechtskräftig.

In der Zwischenzeit hatte sich die wirtschaftliche Lage aber grundlegend geändert. Die Umsätze im Detailhandel waren im Zuge des Frankenschocks und des aufkommenden Online-Handels schweizweit stark unter Druck geraten. Dies führte zu einem bis heute anhaltenden Einbruch der Erträge im Verkaufsflächenmarkt. Zusätzlich waren die Erstellungskosten für das Stadion aufgrund diverser Faktoren gestiegen. Aus diesen Gründen ist das bewilligte Stadionprojekt heute nicht mehr wirtschaftlich realisierbar.

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangslage erarbeitete die HRS Real Estate AG zusammen mit der Stadt Aarau und der Betreiberin Stadion Aarau AG ein neues Konzept zur Querfinanzierung des Stadions. Die erforderliche Finanzierung soll weiterhin über eine Vergrösserung der Ertragsfläche erreicht werden. Statt der Verkaufsnutzung soll aber, nicht zuletzt auch im Sinne der längerfristigen Entwicklungsziele der Stadt Aarau, ein hoher Wohnanteil mit ergänzenden Gewerbenutzungen entstehen. Eine von der HRS Real Estate AG durchgeführte Machbarkeitsstudie zeigte, dass die für die Querfinanzierung des Fussballstadions erforderliche Ertragsfläche von rund 80'000 m2 Geschossfläche auf der beschränkten Grundstücksfläche um das Fussballstadion nur erreicht werden kann, wenn in die Höhe gebaut werden kann.

Aufgrund der Komplexität der Aufgabenstellung entschieden sich die Eigentümerin HRS Real Estate AG zusammen mit der Stadt Aarau und der Stadion Aarau AG im Rahmen eines qualitätssichernden Verfahrens mit drei eingeladenen Architekturbüros sowie einem Landschaftsarchitekten ein Richtprojekt als Grundlage für

die Teilrevision der Bau- und Nutzungsordnung sowie der Überarbeitung des Gestaltungsplans auszuarbeiten. Das zu planende Bauvorhaben ist nicht nur aus städtebaulicher und technischer Sicht hochkomplex, sondern erfordert auch einen sensiblen Umgang mit den Bedürfnissen der Anwohner und der Öffentlichkeit. Das durchgeführte Qualitätssicherungsverfahren ermöglichte den Einbezug dieser Bedürfnisse und Anforderungen in einem transparenten und breit abgestützten Verfahren.

Das Qualitätssicherungsverfahren wurde im Auftrag der HRS Real Estate AG durch die unabhängige Beratungsfirma Wüest Partner AG organisiert und von Mai bis Dezember 2017 durchgeführt. Im Dezember 2017 wurde das Resultat aus dem Verfahren der Öffentlichkeit vorgestellt. Der vorliegende Schlussbericht würdigt das Richtprojekt und den Prozess über die vier durchgeführten Workshops und fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Qualitätssicherungsverfahren zusammen.

2 Ausgangslage

2.1 Kantonale Richtplanung

Unweit des Stadtzentrums von Aarau und an der östlichen Gemeindegrenze zur Gemeinde Buchs befinden sich die beiden ehemaligen Industrieareale «Torfeld Süd» und «Torfeld Nord». Die beiden Areale werden durch das Gleisfeld der SBB getrennt und sind heute nicht miteinander verbunden.

Der kantonale Richtplan legt das Gebiet Torfeld Süd als wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkt (ESP) fest. Demnach sind gemäss Richtplan an zentrumsnahen ESP-Standorten auch Wohnnutzungen anzustreben.[1] Gemäss der noch rechtsgültigen Bau- und Nutzungsordnung (BNO) wurde für das Areal auf Grundlage des kantonalen Richtplans 2005 eine Spezialzone (vgl. §30t^{er}) geschaffen. Mit der Spezialzone sollten Rahmenbedingungen festgelegt werden, welche eine Umstrukturierung des Gebiets entsprechend den aktuellen Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft ermöglichen sollten. Das Gebiet «Torfeld Süd» soll langfristig ein verdichteter Stadtteil mit zusätzlichem Bauvolumen werden. Hochhäuser sind als vereinzelte Akzente angedacht und angemessene Freiräume sollen für einen attraktiven Stadtraum sorgen.

2.2 Ersatz Stadion Brügglifeld

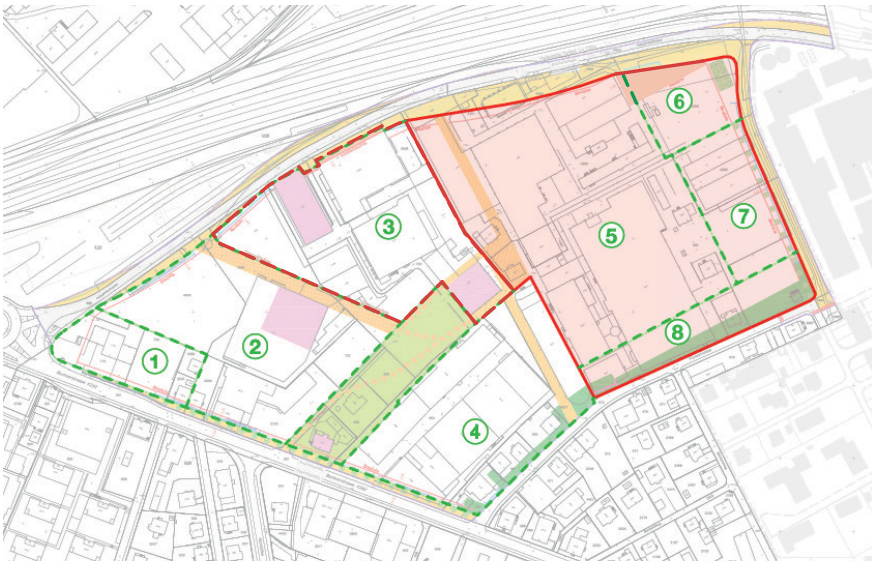
Gleichzeitig besteht in Aarau seit geraumer Zeit die Absicht das bisherige, den Anforderungen der Swiss Football League (SFL) nicht mehr genügende, Stadion Brügglifeld durch einen Neubau zu ersetzten. Mit dem Bau des neuen Stadions muss gemäss den Vorgaben der SFL bis spätestens 2021 begonnen werden, danach droht dem FC Aarau der Lizenzentzug durch die SFL und das Ausscheiden aus der Challenge- respektive allenfalls Super-League. Ein Ersatzneubau am Ort des bestehenden Fussballstadions Brügglifeld ist jedoch aus Platzgründen nicht möglich. Deshalb wurde im Auftrag der Stadt Aarau 2006 eine Machbarkeitsüberprüfung durchgeführt und mehrere mögliche Standorte gesucht und analysiert. Durch die geplante Entwicklung und Umnutzung des Areals «Torfeld Süd» ergibt sich die Möglichkeit, das neue Fussballstadion an geeigneter und zukünftig gut erschlossener Lage nahe des Stadtzentrums zu realisieren. Die HRS Real Estate AG als Eigentümerin der betreffenden Grundstücke des Teilareals «Torfeld Süd-Ost» erklärte sich bereit, ein Fussballstadion für 10'000 Zuschauer für die Stadt Aarau auf dem Areal zu erstellen. Um das Stadion für den FC Aarau und die Stadt Aarau wirtschaftlich tragbar zu erstellen, war eine Quersubventionierung durch eine dazumal geeignete Mantelnutzung mit einem Einkaufszentrum sowie weiteren Gewerbe- und Dienstleistungsflächen geplant.

2.3 Erstes Stadionprojekt

2007 haben die Bürgerinnen und Bürger von Aarau einem Planungskredit und 2008 dem Erwerb eines Miteigentumsanteils für das Fussballstadion sowie dem Rahmenkredit für wiederkehrende Mieten für polisportive Mantelnutzungen zugestimmt. In der Folge wurden die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen und Planungen für das Fussballstadion auf dem Areal «Torfeld Süd-Ost»

[1] vgl. Planungsbericht nach RPV. Stadt Aarau (2017), S. 8

durchgeführt. Die verfeinerte Planung erfolgte 2009 mittels eines Gestaltungsplanverfahrens und führte 2011 zur Genehmigung des heute rechtskräftigen Gestaltungsplans «Torfeld Süd».



Gestaltungsplanperimeter «Torfeld Süd», unterteilt in die Baufelder 1-8
Rot: Perimeter «Torfeld Süd-Ost» mit den Baufelder 5-8; Rot gestrichelt: Erweiterter Perimeter mit dem Baufeld 3 der Eigentümerin Mobimo AG
Quelle: Planungsbericht Stadt Aarau
Stand: 29.03.2017

Aufgrund einer Einsprache und des darauffolgenden Rechtsstreits bis vor das Bundesgericht wurde die Baubewilligung für das Fussballstadion jedoch erst im Sommer 2016 rechtskräftig. In der langen Zeit zwischen der Projektentwicklung und dem rechtskräftigen Bauentscheid hatte sich die wirtschaftliche Lage aber grundlegend geändert. Die Umsätze im Detailhandel waren im Zuge des Frankenschocks und des aufkommenden Online-Handels schweizweit stark unter Druck geraten. Dies führte zu einem bis heute anhaltenden Einbruch der Erträge im Verkaufsflächenmarkt. Zusätzlich waren die Erstellungskosten für das Stadion aufgrund diverser Faktoren gestiegen. Mit der im Projekt von Burkard Meyer Architekten BSA (Burkard Meyer) vorgesehenen Mantelnutzung mit Einkaufszentrum konnte das Fussballstadion nicht mehr wirtschaftlich tragbar realisiert werden.

Modellfoto Stadionprojekt Burkard Meyer (Mitte links), Sicht von Nordosten über die beiden Entwicklungsareale und das Gleisfeld
Quelle: Burkard Meyer Architekten BSA

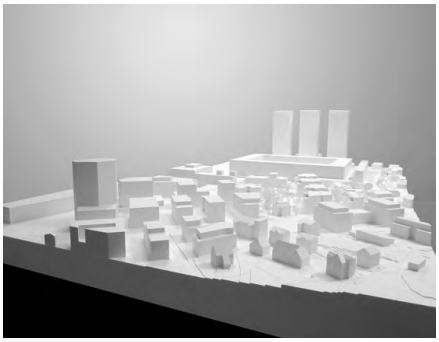
2.4 «Plan B»

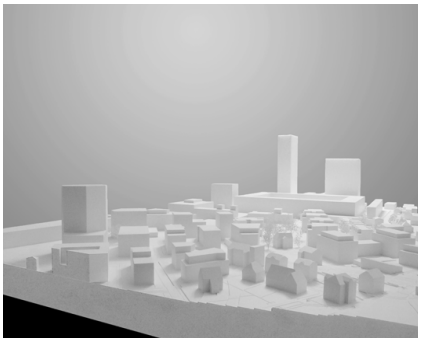
Bei der Suche nach einer Lösung zeichnete sich ab, dass das Stadion nur durch eine Diversifizierung und Vergrösserung der zusätzlichen Ertragsfläche der Mantelnutzung querfinanziert und ohne zusätzliche Kosten für die Stadt und den FC Aarau realisiert werden kann. Dabei soll auf das ursprünglich unter dem Stadion vorgesehene Einkaufszentrum als Mantelnutzung gänzlich verzichtet werden. Die zur Querfinanzierung des Stadions erforderliche Ertragsfläche soll unabhängig vom Baukörper des Fussballstadions in unabhängigen Gebäudekörpern geplant werden. Neben einem Anteil an Büro- und Gewerbenutzungen soll, in Einklang mit den Wachstumszielen der Stadt Aarau, ein grosser Anteil an Wohnflächen entstehen. Durch die Wohnungen wird der Ort auch ausserhalb der Geschäftszeiten und unabhängig vom Stadionbetrieb belebt und zusammen mit dem Teilareal Torfeld Süd-West als neuer Stadtteil von Aarau aktiviert.

Aufgrund der Wirtschaftlichkeitsrechnungen zeigte sich, dass zur Deckung der Erstellungs- und Landkosten des neuen Fussballstadions (Abzüglich des Anteils, welcher durch die Stadt Aarau und Sponsoren wie der HRS Real Estate AG getragen werden) eine Ertragsfläche von insgesamt **80'000 m2 anrechenbarer Geschossfäche** erforderlich ist. Diese Berechnung basiert auf der Annahme, dass zusammen mit dem Fussballstadion ein Gewerbeanteil von 20% realisiert wird. - Würde der Gewerbeanteil weiter erhöht, müsste aufgrund des tieferen Ertragsniveaus bei Gewerbeflächen in Aarau auch die erforderliche Gesamtfläche der Mantelnutzung weiter erhöht werden. Die in der Folge getätigten Untersuchungen zeigten jedoch, dass eine weitere Erhöhung der Fläche der Mantelnutzung städtebaulich nicht sinnvoll umzusetzen wäre.

2.5 Machbarkeitsstudie

Auf Grundlage dieser Erkenntnis erarbeitete die Eigentümerin HRS Real Estate AG im Jahr 2016 zusammen mit dem renommierten Architekturbüro Gmür & Geschwentner Architekten AG (Gmür Geschwentner) in einer Machbarkeitsstudie verschiedene städtebauliche Lösungsvorschläge. Es zeigte sich, dass die erforderliche Geschossfläche nur durch eine Entwicklung der Baukörper in die Höhe, also durch die Realisation von Hochhäusern, erreicht werden kann.
In der Machbarkeitsstudie untersuchten die Architekten in Varianten mehrere städtebauliche Lösungsvorschläge, jeweils sowohl unter der Annahme einer freien Höhenentwicklung der Baukörper sowie einer Beschränkung der maximalen Gebäudehöhe auf 75 Meter wie aus städtebaulichen Überlegungen durch die Stadt Aarau vorgegeben.



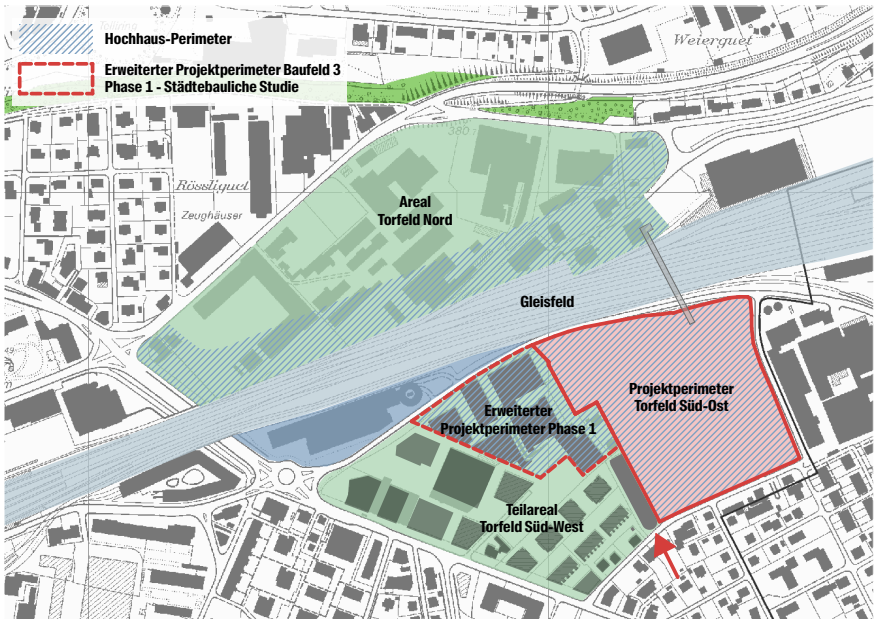


Städtebauliche Variantenstudie, Machbarkeitsstudie Gmür & Geschwentner Architekten
Quelle: HRS/Gmür Geschwentner
Stand: 15.02.2017

In der Studie wurde das Stadion auf Baufeld 5 belassen und auf den Baufeldern 6 und 7 eine Hochhauszone ausgeschieden. Auf Baufeld 8 wurde eine Zeilenbebauung vorgesehen. Gemäss dem Vorschlag aus der Machbarkeitsstudie dienen die Hochhäuser vorwiegend der Wohnnutzung und werden durch Gewerbe- und Dienstleistungsflächen in den unteren Geschossen und möglicherweise ebenfalls in einem sehr gut zugänglichen Untergeschoss ergänzt. Werden die Verkaufsflächen im Untergeschoss geplant, müssen diese von der unterirdischen Einstellhalle direkt zugänglich sein. Für die Zeilenbebauung gegen das Wohnquartier wurde eine reine Wohnnutzung vorgesehen. Im Norden des Areals, an der lärmexponierten Fassade zum Durchfahrtsgleis der SBB, müsste gemäss dem städtebaulichen Vorschlag der Architekten ausserdem der Einhaltung der Lärmimmissionsgrenzwerte besondere Beachtung geschenkt werden. Aus heutiger Sicht und dank den aus dem Qualitätssicherungsverfahren gewonnenen Erkenntnissen wäre der Vorschlag gemäss der Machbarkeitsstudie aufgrund einer Reihe von unlösbaren Problemen, wie zum Beispiel dem Lärmschutz oder der Schattenwurfproblematik nicht umsetzbar.

2.6 Kontext des Areals

Der Projektperimeter «Torfeld Süd-Ost», bestehend aus den Baufeldern 5-8 grenzt im Westen an das Teilareal «Torfeld Süd-West» mit den Baufeldern 1-4 sowie der öffentlichen Parkanlage. Auf dem Baufeld 1, ganz im Westen des Areals wurde bereits ein 40 Meter hohes Hochhaus erstellt. Die Baufelder 2-4 sowie der künftige öffentliche Park sind heute im Eigentum der Mobimo AG. Das Baufeld 2 befindet sich zurzeit im Rohbau und wird voraussichtlich bis Ende 2018 fertiggestellt. Baufeld 4 ist heute bis auf das bestehende Parkhaus an der Perimetergrenze zum Baufeld 5 und 8 bereits fertiggestellt. Die Planung für den öffentlichen Park ist abgeschlossen. Dieser wird durch die Mobimo AG erstellt und danach der Stadt Aarau übergeben. Baufeld 3 (rot gestrichelt dargestellt) wird erst nach Auszug der heutigen Mieterin Rockwell Automation Switzerland entwickelt werden. Die Firma Rockwell mietet zurzeit zusätzlich ein Grossteil der bestehenden Parkplätze des oberirdischen Parkhauses auf Baufeld 4. Das Parkhaus grenzt direkt an den Projektperimeter (roter Pfeil).



Situationsplan städtebauliche Entwicklung Areal «Torfeld Nord und Torfeld Süd» mit eingezeichnetem Hochhausperimeter
Quelle: Machbarkeitsstudie Gmür Geschwentner
Bearb.: Wüest Partner

Aufgrund der vorgesehenen hohen Nutzungsdichte sind sowohl im südlichen Perimeter des Areals «Torfeld Nord» wie auch im nördlichen Perimeter des Areals «Torfeld Süd», also beidseitig des Gleisfeldes, Hochhäuser und höhere Häuser vorgesehen (schraffierter Perimeter im Situationsplan).

Diese künftige Entwicklung der Stadt Aarau entlang des Gleisfeldes sollte, soweit dies heute bereits möglich ist, im durchgeführten Qualitätssicherungsverfahren berücksichtigt werden. Das ausgearbeitete Richtprojekt stellt im heutigen Kontext also nur eine Momentaufnahme dar, da sich das umliegende Gebiet in den nächsten Jahren stark transformieren wird. Dies betrifft ebenfalls das gemäss der heutigen Bau- und Nutzungsordnung bereits stark unternutzte Wohnquartier südlich der Florastrasse. Aus diesem Gedanken heraus wurde der Bearbeitungsperimeter im Qualitätssicherungsverfahren für die erste Phase der städtebaulichen Studie um das Baufeld 3 der Mobimo AG erweitert. Ebenfalls berücksichtigt werden musste das bestehende, direkt an den Projektperimeter angrenzende Parkhaus auf Baufeld 4.

3 Verfahren

3.1 Zielsetzungen

Zur Umsetzung des «Plan B» ist eine Anpassung der in Erarbeitung stehenden Bau- und Nutzungsordnung der Stadt Aarau (nBNO) notwendig. Das dazu notwendige Verfahren wurde bereits im Frühling 2017 gestartet und soll Anfang 2018 abgeschlossen werden. Im Anschluss danach muss auch der bestehende Gestaltungsplan für den Ostbereich des Areals überarbeitet werden. Ziel des Qualitätssicherungsverfahrens ist es, die Grundlagen für diese Verfahren zu erarbeiten und die Basis für ein neues Bauprojekt zu legen. Dazu müssen insbesondere für die vielschichtigen komplexen technischen Anforderungen Lösungen gefunden werden.

Konkret soll mit dem Verfahren aufgezeigt werden, wie die für eine Quersubventionierung erforderliche Dichte städtebaulich sinnvoll umgesetzt und ein hoher Anteil an qualitativ hochwertigem urbanem Wohnraum realisiert werden kann. Mit dem Richtprojekt sollen insbesondere zu den folgenden Themen konkrete Lösungen erarbeitet werden:

— Städtebau, inklusive zukünftiger Entwicklung
— Aussenraum, Landschaftsgestaltung
— Nutzungskonzept
— Sicherheit und Betrieb Fussballstadion
— Verkehr und Mobilität
— Lärmschutz (Stadion und Gleisfeld)
— Störfall (Gleisfeld)
— Wirtschaftlichkeit

Für das Qualitätssicherungsverfahren wurden drei Architektenteams eingeladen. Das Verfahren wurde durch ein aus Sach- und Fachexperten zusammengesetztes Gremium begleitet. Zusätzlich wurden benachbarte Eigentümer eingeladen, dem Verfahren ebenfalls beizuwohnen. Durch die frühe Einbindung der verschiedenen Partikularinteressen soll ein fundierter und breit abgestützter Projektvorschlag als Ausgangslage für das weitere Vorgehen und die Realisation des Bauvorhabens resultieren.

3.2 Verfahrensart

Aufgrund der Komplexität und städtebaulichen Bedeutung des Areals wünschten die HRS als Landeigentümerin und Projektentwicklerin sowie die Stadt Aarau, dass die Erarbeitung des Richtprojekts mittels eines begleiteten Qualitätssicherungsverfahrens, in einem sogenannten Workshopverfahren erfolgt. Das Verfahren wurde in Anlehnung an einen Studienauftrag im gegenseitigen Dialog durchgeführt.

Im Gegensatz zu einem anonymen Verfahren, ermöglicht das Workshopverfahren den direkten Dialog zwischen den Planungsteams und dem Begleitgremium. Dadurch kann die Aufgabenstellung im Laufe des Planungsprozesses auf interaktive Weise präzisiert und auf alle relevanten Rahmenbedingungen flexibel reagieren. Die konzeptionellen, gestalterischen, ökologischen, ökonomischen und technischen Anforderungen werden somit in einem hohen Mass erfüllt.

3.3 Verfahrensablauf und Aufgabenstellung

Das begleitete Qualitätssicherungsverfahren (Workshopverfahren) wurde zweistufig ausgelegt. In einer ersten Phase sollte die städtebauliche Situation in Konkurrenz nochmals grundlegend überprüft werden. Darauf aufbauend sollte in der zweiten Phase dann gemeinsam ein vertiefter Projektvorschlag in Form eines Richtprojekts entwickelt werden. Aufgrund des Zeitdrucks bis zur Verabschiedung der neuen Bau- und Nutzungsordnung war ursprünglich geplant, die Anpassungen des Gestaltungsplans bereits parallel zur zweiten Phase zu erarbeiten.

Phase 1: Städtebauliche Studie

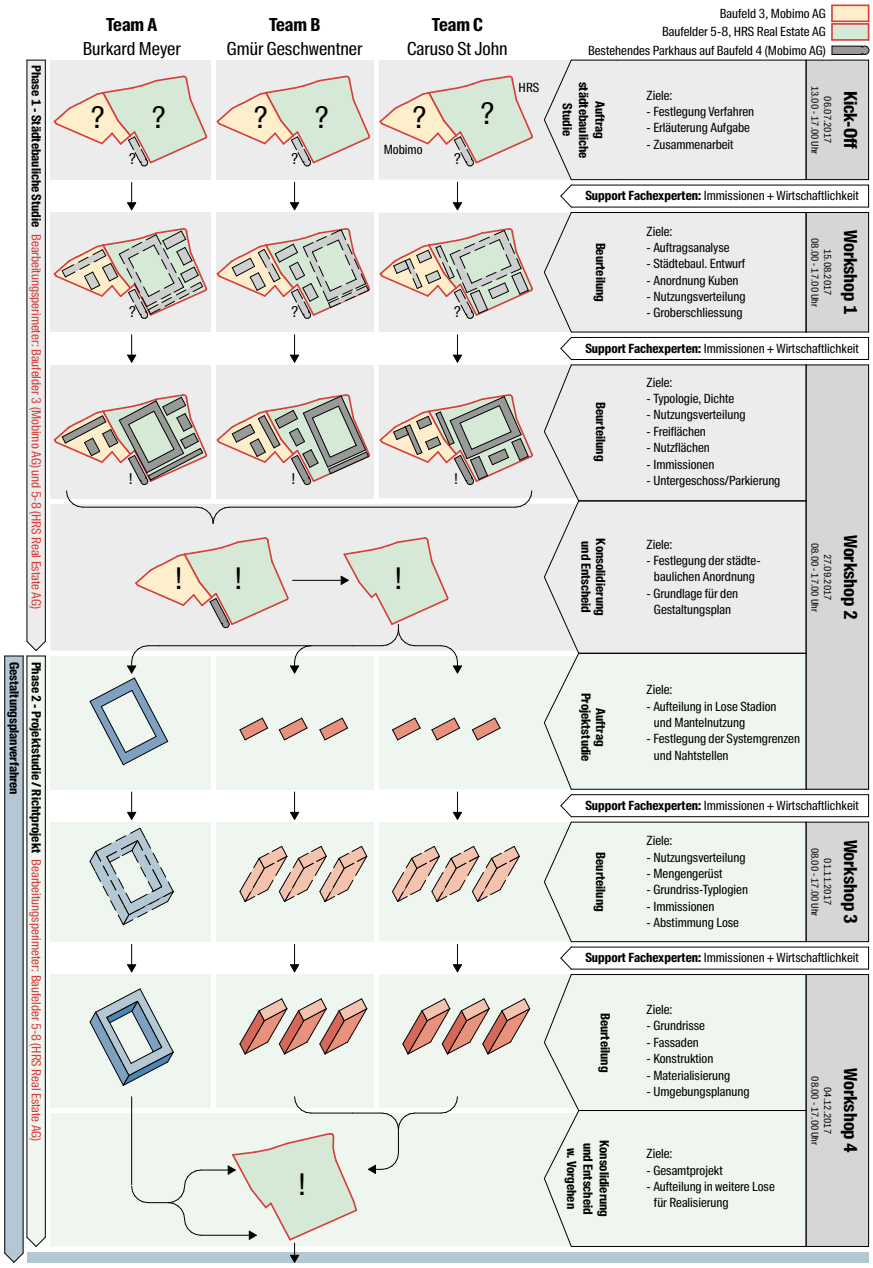
in der ersten Phase wurde die städtebauliche Anordnung der Baukörper durch die eingeladenen Planerteams erarbeitet. Die Bearbeitung erfolgte anhand einer städtebaulichen Studie in einem Konkurrenzverfahren. Für die erste Phase wurde der Projektperimeter zusätzlich um das Baufeld 3 der Mobimo AG erweitert. Da noch nicht klar war, was mit dem bestehenden Parkhaus auf dem benachbarten Baufeld 4 geschehen würde, musste der städtebauliche Vorschlag sowohl mit als auch ohne das Parkhaus funktionieren. Nach Abschluss der ersten Phase wurden die Vorschläge konsolidiert und die städtebauliche Anordnung festgelegt.

Phase 2: Projektstudie/Richtprojekt

In der zweiten Phase arbeiteten die Planerteams anhand einer detaillierten Projektstudie gemeinsam das Richtprojekt aus. Dabei wurde der Bearbeitungsperimeter auf das Areal der HRS Real Estate AG beschränkt. Ausgehend vom Wettbewerbsprojekt sollte das Stadion durch Burkard Meyer (Team A) geplant werden. Die Bearbeitung der Mantelbebauung sollte durch die beiden Architekturbüros Gmür Geschwentner und Caruso St John erfolgen.

Das Verfahren wurde in fünf Hauptveranstaltungen durchgeführt. Nach der initialen Kick-off Veranstaltung waren insgesamt vier Workshops vorgesehen. Der schematische Verfahrensablauf[2] illustriert das Vorgehensprinzip für das Workshop-Verfahren:

[2] Siehe auch Anhang 1



Verfahrensablauf Workshopverfahren
Quelle: Wüest Partner AG
Stand: 09.08.2017

Die schematischen Varianten dienen der Illustration des Verfahrensablaufs und sind nicht als städtebauliche Beispiele zu verstehen.

3.4 Grundlagen

Grundlage für das Qualitätssicherungsverfahren bildet das durch das Gesamtgremium genehmigte Programm vom 15.08.2017. Ergänzend dazu waren die jeweiligen Protokolle aus den Workshops sowie das fortlaufende Feedback des Beurteilungsgremiums bindend.

3.5 Beteiligte Akteure

3.5.1 Teilnehmer

Für die anspruchsvolle Planungsaufgabe wurden drei renommierte Architekturbüros eingeladen:

Burkard Meyer Architekten BSA	Projektverfasser erstes Stadionprojekt
Gmür Geschwentner Architekten AG	Projektverfasser Machbarkeitsstudie
Caruso St John Architects	

Alle drei Büros verfügen über eine sehr gute Reputation sowie die ausgewiesenen Fähigkeiten und Erfahrungen städtebaulich qualitativ gute Lösungsansätze unter Einbezug vielfältiger Rahmenbedingungen zu erarbeiten, grössere Arealentwicklungen nutzer- und investorenorientiert zu konzipieren sowie gemischt genutzte Bauten und insbesondere Hochhäuser zu planen und realisieren.
Ab der Konsolidierung der Vorschläge aus der ersten Phase wurde der Aussenraum durch den eingeladenen Landschaftsarchitekten vertieft bearbeitet.

Nipkow Lanschaftsarchitektur BSLA SIA

3.5.2 Beurteilungsgremium (mit Stimmrecht)

Urs Affolter	Gemeindeammann Gemeinde Buchs	Sachexperte
Michael Breitenmoser	Leiter Immobilienentwicklung HRS Real Estate AG	Sachexperte
Marco Feusi MRICS	Partner/CEO Wüest Partner AG	Fachexperte Markt/Wirtschaftlichkeit, Moderation und Vorsitz
Andreas Galli	Galli Rudolf Architekten AG	Fachexperte Städtebau und Architektur
Jan Hlavica	Stadtbaumeister Aarau	Fachexperte Städtebau und Architektur
Christian Kern	Geschäftsführer Stadion Aarau AG	Fachexperte Fussballstadion
Matthias Krebs	Partner Krebs und Herde Landschaftsarchitekten	Fachexperte Landschaftsarchitektur
Martin Kull	Inhaber/CEO HRS Real Estate AG	Sachexperte
Meinrad Morger	Partner Morger Partner Architekten AG	Fachexperte Städtebau und Architektur
Dr. Lukas Pfisterer	Stadtrat Aarau, Vorsteher Resort Hochbau und Planung	Sachexperte
Kurt Schneider	Leiter Stadtentwicklung Aarau	Sachexperte

Ersatzmitglieder

Yves Diacon	Leiter immobilienentwicklung HRS Real Estate AG	Sachexperte

3.5.3 Begleitgruppe (ohne Stimmrecht)

Denis N. Kopitsis	CEO Kopitsis Bauphysik	Fachexperte Lärm
Thomas Leutenegger	EBP Schweiz AG	Fachexperte Umwelt
Christoph Lippuner	EBP Schweiz AG	Fachexperte Verkehr
Christiane Lorenz	EBP Schweiz AG	Fachexpertin Störfall
Daniel Rietmann	Rietmann Raum- & Projektentwicklung	Fachexperte Raumplanung
Ronny Teuber	HRS Real Estate AG	Sachexperte
Andrea Claudio Thöny	Wüest Partner AG	Fachexperte Markt/Wirtschaftlichkeit
Brigit Wehrli-Schindler	Inhaberin Brigite Wehrli-Schindler Konzepte & Projekte	Fachexpertin Stadtsoziologie
Stephan Diethelm	Amstein + Walthert AG	Fachexperte Brandschutz

3.5.4 Eingeladene Grundeigentümer

Um die Anliegen der benachbarten Grundeigentümer bereits früh aufzunehmen, werden die folgenden Vertreter als Zuhörer zu den Workshops eingeladen:

Barbara S. Herrgott	Projektentwicklung Mobimo AG	Vertreterin Mobimo AG
Markus Achermann	Projektentwicklung Mobimo AG	Vertreter Mobimo AG
Dr. Hans-Kaspar Scherrer	Geschäftsleitung IBAarau	Vertreter IBAarau

Herr Dr. Hans-Kaspar Scherrer hatte seine Teilnahme am Verfahren jedoch bereits vor der Kick-off Sitzung schriftlich abgelehnt und hat damit an keinem der vier Workshops teilgenommen.

4 Prozess

4.1 Einleitung

Im Folgenden wird der mehrstufige Prozess, von der Kick-off Sitzung bis zum finalen Richtprojekt anhand der wichtigsten Zwischenschritte aufgezeigt. Aus dem Prozess wird ersichtlich, dass das Richtprojekt anhand eines Varianzverfahrens entwickelt wurde. Das gewählte Workshopverfahren erlaubte sowohl den intensiven Austausch sämtlicher Projektbeteiligten wie auch den frühzeitigen Einbezug von externen Interessengruppen während und zwischen den Workshops. Im Verlauf des Verfahrens konnten damit in Bezug auf die mehrschichtigen, komplexen technischen Anforderungen eine Vielzahl verschiedener Abklärungen getroffen werden. Das fortlaufende Feedback erlaubte es den Teams, die Planung entsprechend zu steuern. Dank dem interaktiven Prozess und dem grossen Einsatz aller Projektbeteiligten war es möglich, in der kompakten Zeitspanne für die gestellten Problemstellungen Lösungen und ein gesamthaft schlüssiges Richtprojekt zu entwickeln. Das Richtprojekt vermag die gestellten Anforderungen zu erfüllen und bildet die Grundlage für eine gezielte Ausarbeitung des Gestaltungsplans.

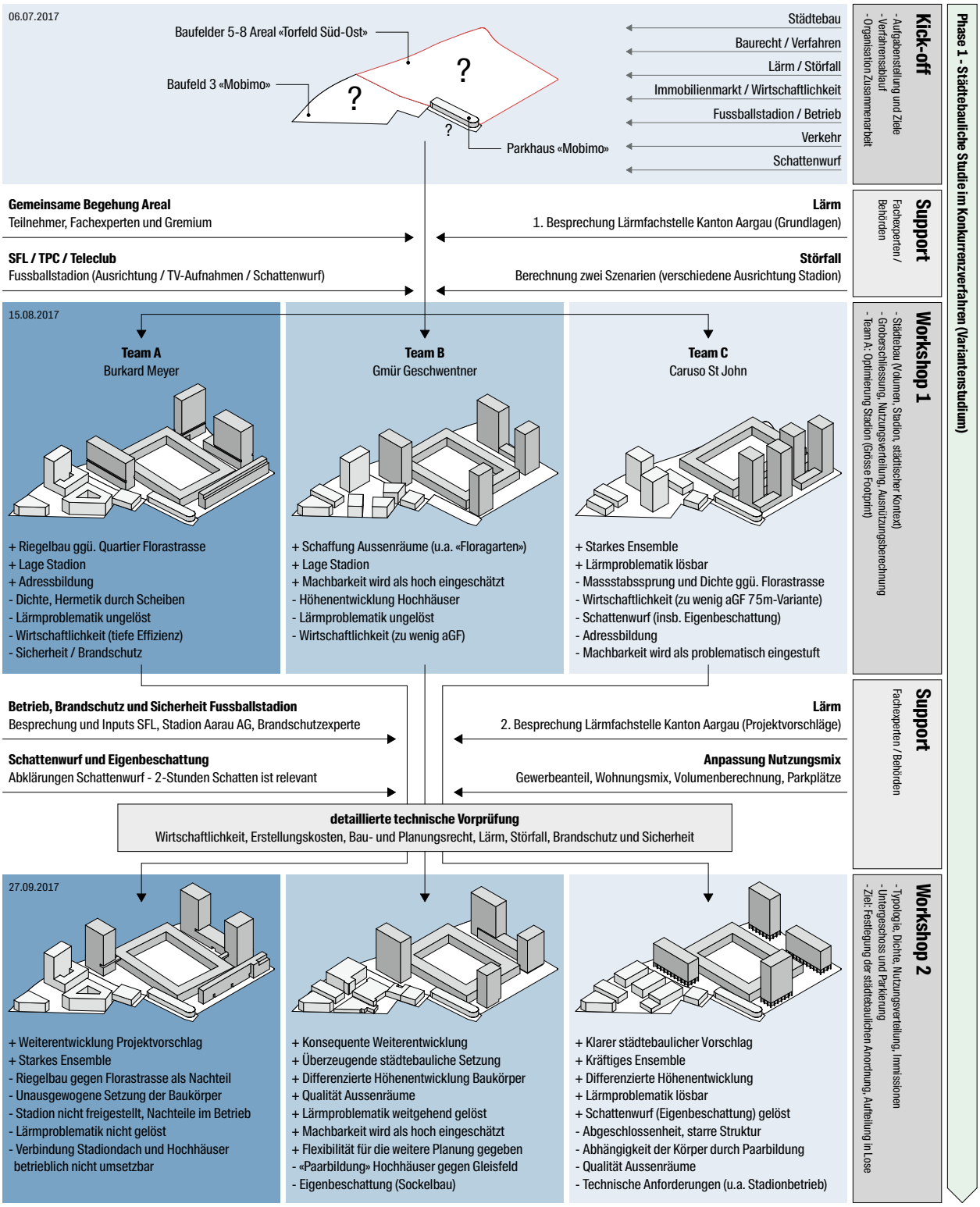
4.2 Ablauf Workshops

Die vier ganztägigen Workshops wurden wie folgt gegliedert:

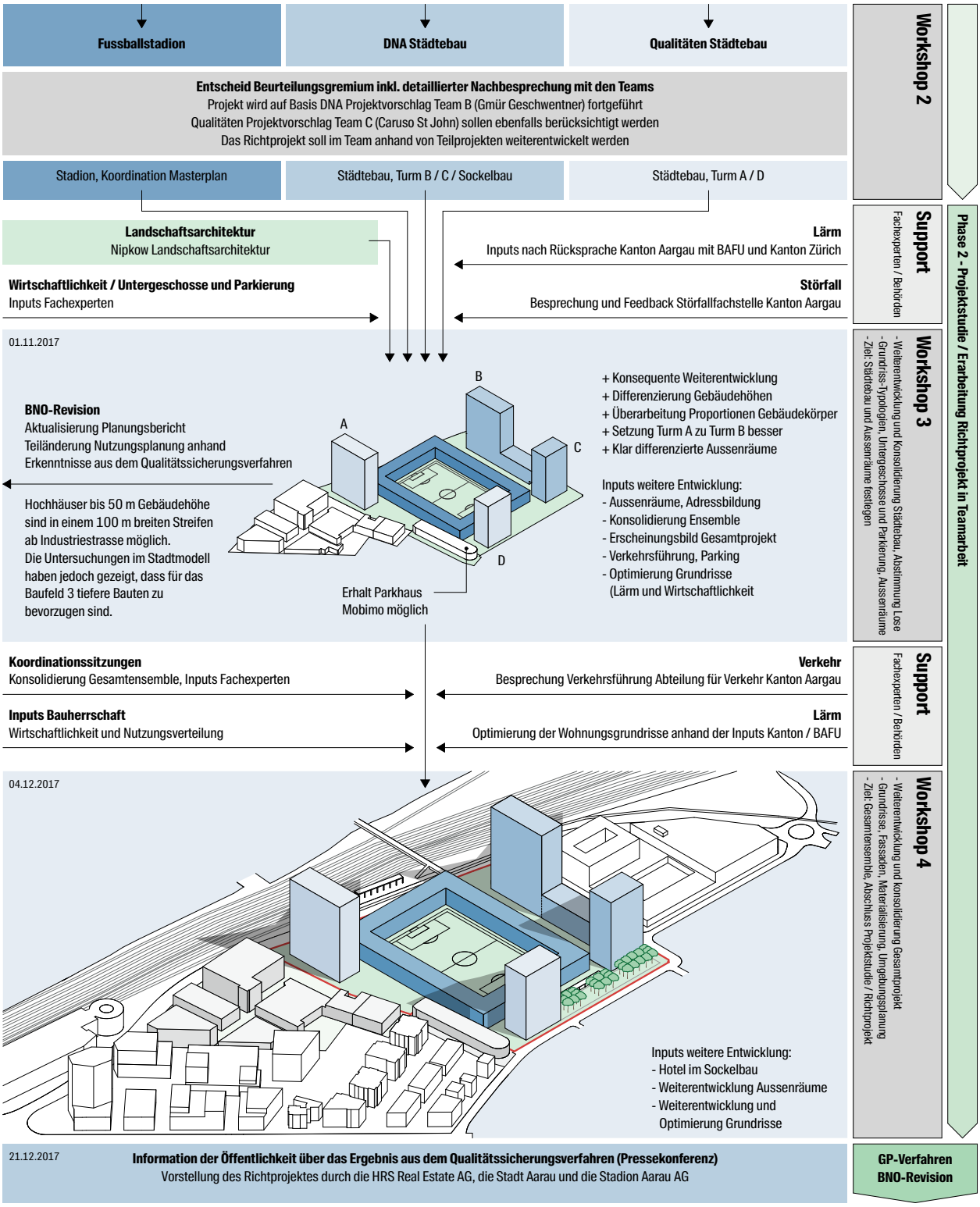
1. Vorstellung der Ergebnisse und Erkenntnisse aus den Abklärungen der Fachexperten und den Gesprächen mit den Behörden.
2. Präsentation der Zwischenergebnisse durch die Projektteams anhand von Modellen, Plänen und Visualisierungen.
3. Offene Diskussionsrunde und Feedback durch das Gremium und die Fachexperten. Insbesondere während der ersten Phase (städtebauliche Studie) wurden die Projektvorschläge jeweils zusätzlich am Stadtmodell besprochen.
4. Besprechung und Entscheid weiteres Vorgehen durch das Gremium in Abwesenheit der Teilnehmer.

Die Entscheide und Erkenntnisse aus dem Workshop sowie das weitere Vorgehen wurden den Teilnehmern danach schriftlich mitgeteilt.

4.3 Übersicht 1. Phase - Städtebauliche Studie



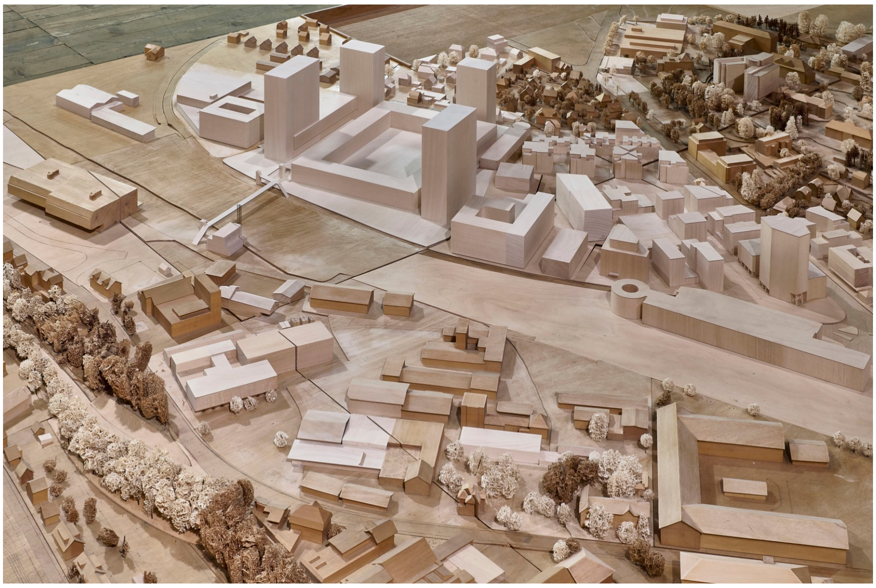
4.4 Übersicht 2. Phase - Projektstudie (Richtprojekt)



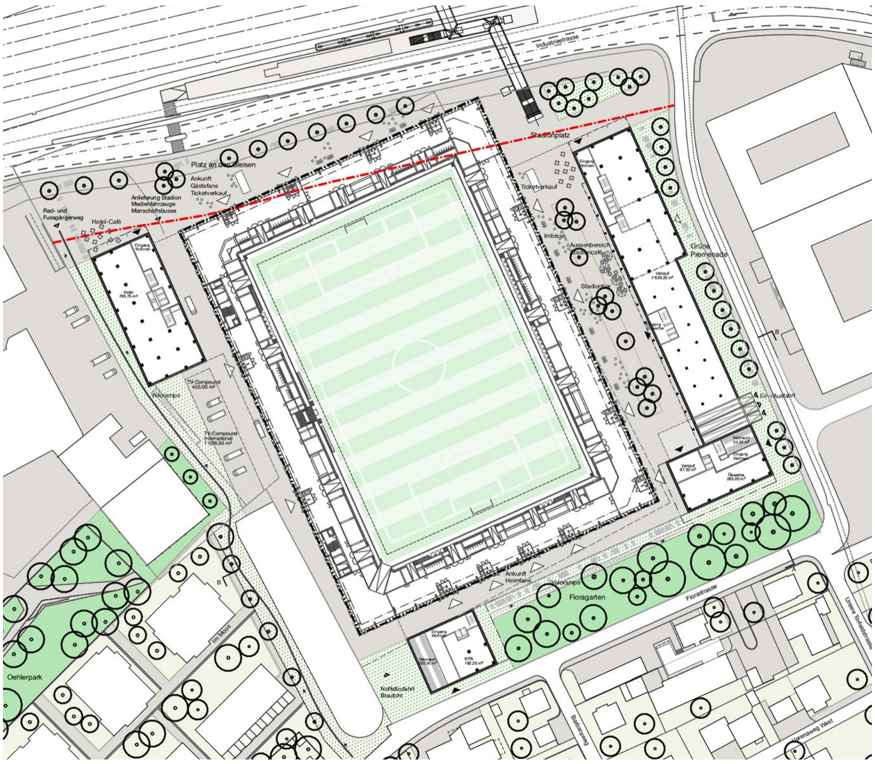
4.5 Zwischenstand Abschluss städtebauliche Studie 2. Workshop

Im Folgenden wird der Zwischenstand nach Abschluss der ersten Phase, der städtebaulichen Studie im Konkurrenzverfahren (städtebauliche Studie), anhand eines Auszugs aus dem Entscheidungsprotokoll aufgezeigt.

4.5.1 Projektvorschlag Gmür Geschwentner Architekten



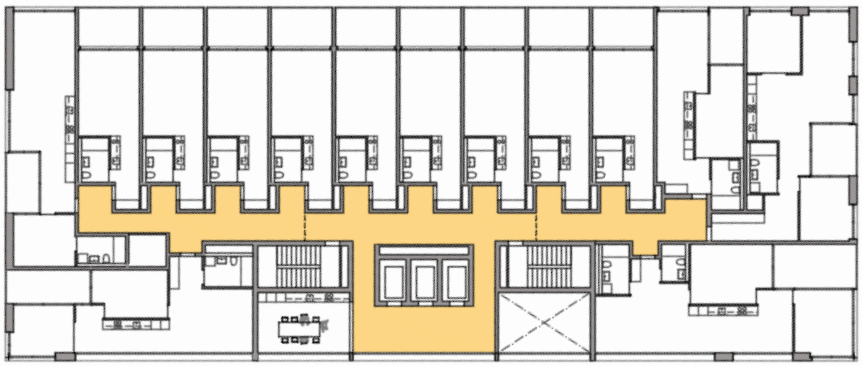
Modellfoto Stadtmodell
Perspektive aus Nordwesten
Quelle: Wüest Partner



Situationsplan mit Erdgeschossgrundrissen
Quelle: Gmür Geschwentner Architekten

Gmür Geschwentner behalten die grundsätzliche Anordnung der Baukörper und Aussenräume aus dem 1. Workshop bei, differenzieren die Türme jedoch in der

Höhe und Proportion. Das umliegend freigestellte Stadion wird jeweils an den Ecken durch die Türme gefasst. Die beiden nördlichen Türme zum Gleisfeld sind 75 Meter hoch und bilden durch die gleiche Proportion über das Stadion hinweg eine Verwandtschaft. Die beiden südlicheren Türme sind mit rund 60 und 63 Meter etwas tiefer und differenziert proportioniert. Die beiden östlichen Türme sind durch ein Sockelgeschoss miteinander verbunden und bilden zusammen mit der Ostfassade des Stadions einen Platzraum. Durch die 90 Grad abgewinkelte Stellung des südöstlichen Hochhauses wird der Platzraum zur Parkanlage an der Florastrasse abgetrennt. Durch das schmale Hochhaus im Südwesten wird entlang der Florastrasse eine Parkanlage freigestellt. Diese bildet den Übergang zwischen dem neuen Quartier mit dem Stadion im Zentrum und dem kleinteiligen Einfamilienhausquartier im Süden. Die Projektverfasser verstehen die Parkanlage als Fortsetzung der geplanten Parkanlagen aus dem Äschbacherquartier und als Angebot an die Bewohner der Florastrasse.
Um die einschneidende Lärmproblematik in Bezug auf den Stadionlärm zu lösen, schlagen die Projektverfasser ein geschicktes Grundrisskonzept vor. Ein Grossteil der Wohneinheiten wird vom Stadion abgewandt angeordnet. An den Stadionzugewandten Fassaden befinden sich die Vertikalerschliessungen sowie ein Angebot an zusätzlich vermietbaren, doppelgeschossigen Räumen (Jokerzimmer und Gemeinschaftsräume), für welche die Projektverfasser verschiedene mögliche Nutzungen beschreiben. Seitlich davon befinden sich jeweils zwei über die Gebäudeecke angeordnete Wohnungen bei welchen sämtliche Räume über eine 90 Grad zum Stadion abgewinkelte Loggia gelüftet werden können. Dank diesem Konzept sind 69% der Wohnungen bereits unter den bis anhin bekannten Rahmenbedingungen bewilligungsfähig.



Seite Fussballstadion

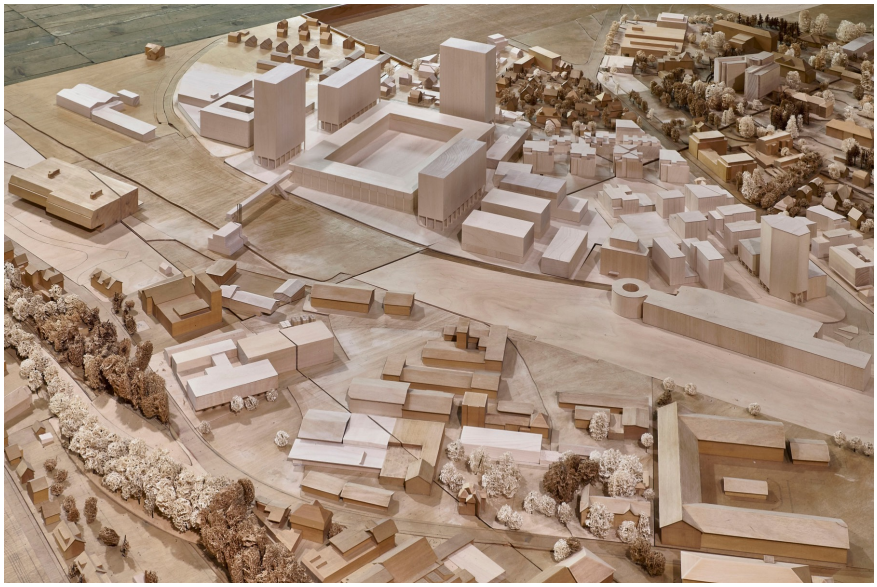
Grundrissprinzip
Quelle: Gmür & Geschwentner Architekten
Bearb.: Wüest Partner

Kritik
Die Projektverfasser haben den Projektvorschlag aus dem 1. Workshop konsequent weiterentwickelt und schlagen eine überzeugende Setzung der Baukörper im städtischen Kontext vor. Die Verbindung der beiden östlichen Hochhäuser über einen Sockelbau bringt sowohl städtebauliche als auch nutzungsspezifische Vorteile. Durch die Setzung der Bauten wird eine Abfolge klar definierter Aussenräume mit unterschiedlichen Qualitäten geschaffen. Die Verbindung der einzelnen Aussenräume, die Nähe der Baukörper zum Stadion sowie die Durchlässigkeit im Bereich des Sockelbaus zur unteren Torfeldstrasse sind bei der weiteren Bearbeitung genauer zu untersuchen. Durch die geschickte Anordnung der Baukörper gelingt es den Projektverfassern, den unterschiedlichen Anforderungen an

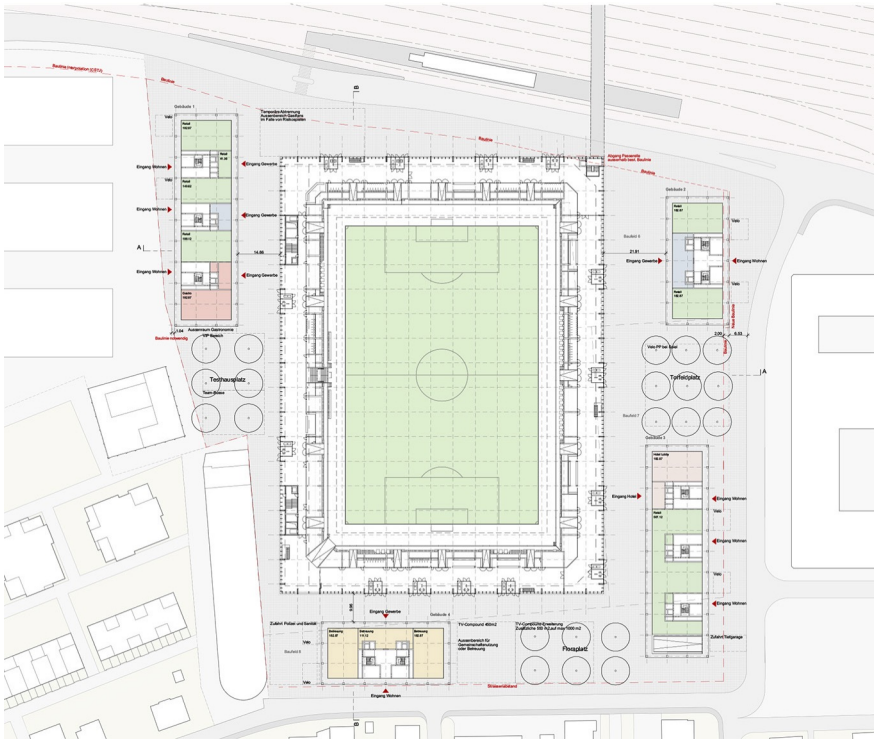
den Aussenraum um das Stadion herum gerecht zu werden. Bis auf die Anfahrt der Spielerbusse sowie die Eingänge zu den Wohnbauten erfüllt das Projekt damit die Anforderungen an den Betrieb des Stadions, den Brandschutz und die Sicherheit. Mit der differenzierten Ausbildung der einzelnen Baukörper reagieren die Projektverfasser auf die unterschiedlichen städtebaulichen Situationen. Die Eigenständigkeit der einzelnen Baukörper wird denn auch als grosse Qualität für die weitere Bearbeitung gesehen. Der Vorschlag ist im positiven Sinne weniger determiniert als die beiden anderen Projektvorschläge und kann damit flexibler auf die gestellten Anforderungen reagieren. Gerade weil die Differenzierung der einzelnen Hochhäuser als Qualität gesehen wird, ist die Verwandtheit der beiden nördlichen Hochhäuser nochmals zu überprüfen. Durch die beiden zueinander versetzten 75 Meter hohen Türme kommt es zu einer unausgewogenen Verteilung der Masse innerhalb des Ensembles zum Gleisfeld hin und einer problematischen Scheibenbildung. Gleichzeitig kommt es durch die Hochhausscheibe im Nordwesten zu einer starken und unterwünschten Trennung zum benachbarten Baufeld 3 der Mobimo AG. Aus diesen Gründen soll die Paarbildung der beiden nördlichen Türme bei der weiteren Bearbeitung möglichst aufgelöst werden.

Modellfoto Stadtmodell
Perspektive vom Aussichtspunkt «Echolinde»
Quelle: Wüest Partner

4.5.2 Projektvorschlag Caruso St John Architects



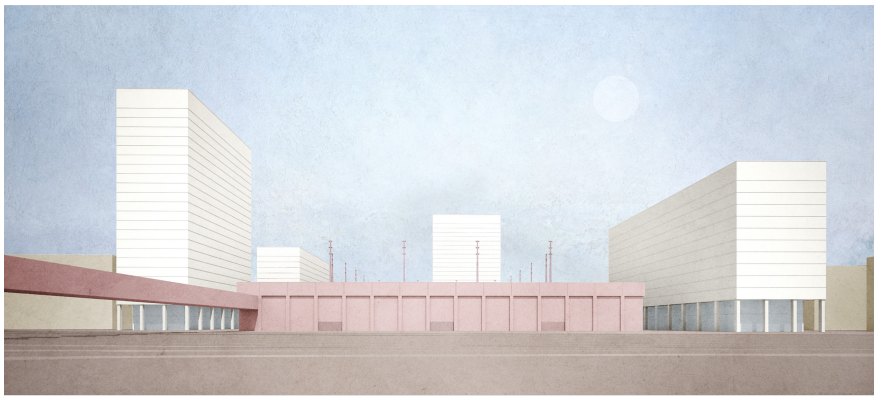
Modellfoto Stadtmodell
Perspektive aus Nordwesten
Quelle: Wüest Partner



Situationsplan mit Erdgeschossgrundrissen
Quelle: Caruso St John Architects

Aufgrund der Kritik am 1. Workshop und der veränderten Rahmenbedingungen in Bezug auf die Bewilligungspraxis bei der Eigenbeschattung haben Caruso St John den Projektvorschlag bis zum 2. Workshop von Grund auf neu entwickelt. Das Stadion hat nun ebenfalls eine Nord-Süd-Ausrichtung und wird von vier Baukörpern gefasst. Ziel ist ein eigenständiges Ensemble mit einer klar ablesbaren Struktur.

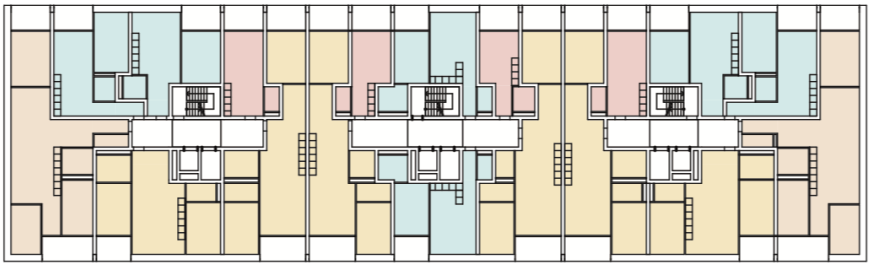
Dazu legen die Architekten ihrem Vorschlag fünf städtebauliche Regeln zugrunde:
- 1 Stadion plus 4 identische Volumen = 2 liegende Riegel und 2 stehende Türme
- Volumen mit einer umlaufenden Arkade = gemeinsamer Horizont im Sockel
- Akzentuierung des obersten Geschosses der Häuser = gleicher Gebäudeabschluss
- Gemeinsamer Ausdruck (Struktur, Fabe und Materialien = die 5 Gebäude bilden ein Ensemble
- Einheitlicher Aussenraum bis an die Grundstücksgrenze = ein Teppich für alle Gebäude



Städtebauliches Konzept
Perspektive vom Gleisfeld
Quelle: Caruso St John Architects

In den Sockelgeschossen mit den Pfeilerarkaden ist die Gewerbenutzung untergebracht, darüber befinden sich die Wohngeschosse. Durch die liegende Proportion des Hochhauses im Nordwesten kann der TV-Compound nicht auf der Seite der Haupttribüne realisiert werden, sondern muss südlich des Stadions an der Seitentribüne im Bereich des Aussenraums gegen die Florastrasse realisiert werden. Um die Gebäudeabstände zwischen der Mantelbebauung und dem Stadion zu maximieren, wird das Stadion im Norden über die Baulinie direkt an die Kantonsstrasse geschoben. Die Passarelle schliesst direkt an das Stadion an, der Abgang auf das Aussenraumniveau wird innerhalb der Stadionhülle geführt.

Die länglich proportionierten Gebäudekörper werden durch mehrere, innenliegende Erschliessungskerne erschlossen. Dadurch ist es möglich, mit einem Durchwohnungskonzept auf die Lärmproblematik zu reagieren und trotzdem dem Stadion zugewandte Räume anzubieten. Die hohe Flächeneffizienz in den Wohngeschossen führt durch die vielen Erschliessungskerne jedoch auch zu einer Zerteilung der Gewerbeflächen. Auf dem Wohngeschoss bedingt das Konzept zusätzlich auch einen Anteil an ausschliesslich auf das Stadion ausgerichtete Wohnungen.



Seite Fussballstadion

Grundrissprinzip
Quelle: Caruso St John Architects
Bearb.: Wüest Partner

Kritik

Die städtebauliche Setzung wird als sehr verständlich beurteilt, im Stadtmodell fügt sich der Projektvorschlag natürlich in den städtebaulichen Kontext ein. Die Höhenentwicklung von Westen über das Baufeld 3 und den tieferen Gebäudekörper des Hochhauses A ist verständlich. Allerdings erzeugt der zwar tiefere, jedoch auch längere Gebäuderiegel Hochhaus A zwischen Baufeld 3 und 5 ebenfalls eine Scheibenwirkung und eine Trennung auf dem Erdgeschossniveau. Durch die einfachen städtebaulichen Regeln schaffen die Verfasser ein insgesamt starkes städtebauliches Ensemble.

Modellfoto Stadtmodell
Perspektive vom Aussichtspunkt «Echolinde»
Quelle: Wüest Partner

Die klare Haltung und der konzeptionelle Ansatz werden als Qualität gewürdigt. Das Ensemble erzeugt dadurch aber auch eine ungewollte Abgeschlossenheit gegen die umliegende Stadtstruktur und scheint zu sehr auf sich bezogen zu sein. Durch den monothematischen Ansatz kann nur in ungenügender Weise auf die heterogenen Anforderungen an den Aussenraum und die Anbindung an die umliegende bestehende Struktur reagiert werden. Durch die Paarbildung und die genau aufeinander abgestimmten Proportionen entsteht eine grosse Abhängigkeit der Baukörper untereinander. Der Vorschlag vermittelt den Anspruch, von einem einzelnen Autor gebaut zu werden.

Nicht zuletzt durch die umlaufenden Pfeilerarkaden wirken die Gebäude wie Objects trouvé. Das Gremium würdigt die Geste, die Hochhäuser über ein Sockelgeschoss und einen Gebäudeabschluss zu gliedern und zusammenzufassen. Das Arkadenthema wird teilweise jedoch als schwierige Metapher verstanden. Zusätzlich scheinen die Gebäude dadurch zu wenig klar im Aussenraum verankert. Die Aussenräume sind noch unklar und nicht genügend definiert.

Aus Sicht des Betriebes und der Sicherheit sind die relativ grosszügigen Gebäudeabstände zum Stadion ein Vorteil. Die Abstände können jedoch nur erreicht werden, indem Grenzabstände zu den benachbarten Parzellen der Mobimo und Baulinien überschritten werden. Aus Sicht der Realisierbarkeit wird dieses Vorgehen als problematisch beurteilt. Gleichzeitig sind die funktionalen Anforderungen an die Aussenräume, insbesondere die Fläche für den TV-Compound, aufgrund der Setzung der Bauvolumen nicht lösbar.

4.5.3 Projektvorschlag Burkard Meyer

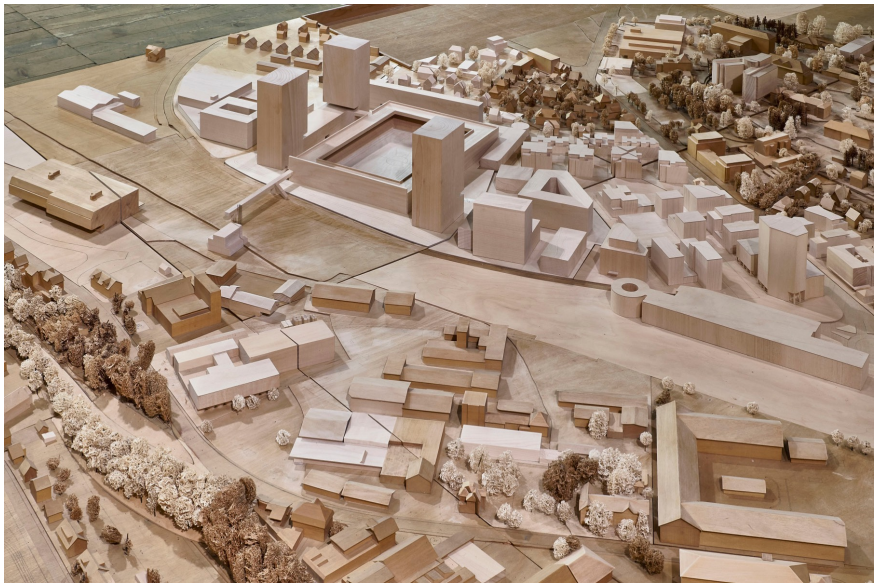
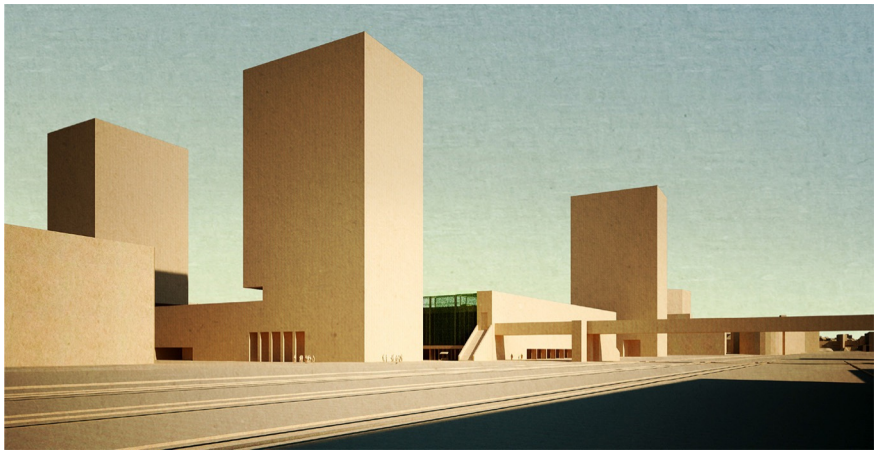


Foto Stadtmodell, Projektvorschlag 2. Workshop, Blick von Nordwesten
Quelle: Wüest Partner

Burkard Meyer Architekten entwickeln das Konzept aus dem ersten Workshop mit drei Hochbauten und einem Zeilenbau gegen die Florastrasse weiter. Wie beim Projektvorschlag von Gmür Geschwentner Architekten sind die beiden Hochhäuser B und C über ein gemeinsames Sockelgeschoss miteinander verbunden und spannen einen Platzraum zwischen Stadion und Mantelnutzung auf. Aufgrund der Volumenvorgaben aus dem überarbeiteten Nutzungsmix konnten die Projektverfasser das Bauvolumen im Vergleich zum 1. Workshop reduzieren. Die drei 75 Meter hohen Hochhäuser sind nun schmaler und als stehende Volumen proportioniert. Alle drei Bauten weisen eine verwandte, untereinander nicht klar differenzierte Proportion auf. Der Gebäuderiegel gegen die Florastrasse wurde in der Höhe auf den im 1. Workshop kritisierten 24 Metern Gebäudehöhe belassen, die Differenzierung der oberen Geschosse als Attikageschosse wurde jedoch weggelassen.

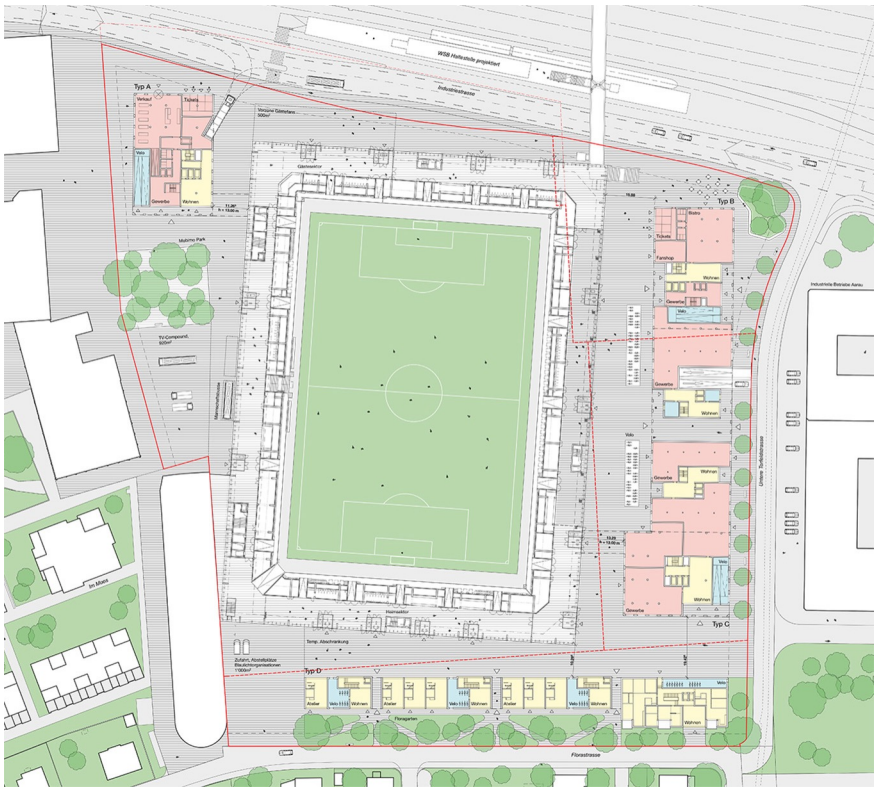


Visualisierung, Blick von Nordosten über das Gleisfeld
Quelle: Burkard Meyer Architekten

Im Vergleich zu den beiden anderen Projektvorschlägen dreht Burkard Meyer das Stadion leicht ab, dadurch entstehen leicht konisch zulaufende Aussenräume zwi-

schen Stadion und Mantelnutzung. Gleichzeitig schliesst das Stadion im Südwesten direkt an das bestehende Parkhaus von Mobimo, das Fussballstadion ist somit nicht umlaufend freigestellt.

Visualisierung, hofartiger Platzraum zwischen Stadion und Hochhausensemble. Die Stadionfassade öffnet sich im Erdgeschoss und vergrössert so den Platzraum. Die Projektverfasser schlagen eine begrünte Fassade vor.
Quelle: Burkard Meyer Architekten



Situationsplan mit Erdgeschossgrundrissen
Quelle: Burkard Meyer Architekten

Die kompakten Gebäudekörper sind jeweils durch einen Erschliessungskern vertikal erschlossen. Die horizontale Erschliessung auf den Wohngeschossen erfolgt über einen innenliegenden Erschliessungsgang. Dies führt zu einer Zweiteilung der Grundrisse und einer relativ grossen Anzahl ausschliesslich auf das Stadion gerichteter Wohnungen.

Seite Fussballstadion

Grundrissprinzip Turm A
Quelle: Burkard Meyer Architekten
Bearb.: Wüest Partner

Kritik
Aus Sicht des Beurteilungsgremiums wurde das Projekt aufbauend auf der Ausgangslage des ersten Workshops in die richtige Richtung weiterentwickelt. Durch die Zusammenbindung der Wohntürme mit dem Fussballstadion entsteht einerseits ein starkes Ensemble. Allerdings arbeitet das Projekte mit der Vergangenheit, die städtebauliche Setzung mit den drei Türmen und dem Riegelbau gegen die Florastrasse wirkt insgesamt unausgewogen. Zusätzlich scheint sich der Nutzen des Riegelbaus als Lärmschutz gegen das benachbarte Quartier aufgrund der aktuellen Berechnungen relativiert zu haben. Durch das Weglassen der Attikageschosse beim Riegelbau ist die von der Florastrasse wahrgenommene Traufkante nun höher geworden. Durch diesen Massstabssprung scheint der Übergang zum Quartier mit Hilfe des Riegelbaus nicht zu gelingen. Im Gegenzug dazu scheinen die Varianten mit einem Hochhaus und einer Parkanlage gegen die Florastrasse als attraktivere Lösung für das benachbarte Quartier.

Der Vorschlag, das Stadiondach als zweite Stadtebene mit den Hochhäusern zusammenzubinden wird einerseits als schöne Idee beurteilt, welche einer realistischen Überprüfung jedoch nicht standhalten mag. Aus Sicht des Beurteilungsgremiums ist die Idee aufgrund von Bedenken zur Sicherheit, dem Betrieb, der Unabhängkeit der Baukörper sowie statischen und wirtschaftlichen Konsequenzen nicht realisierbar.

Aus Sicht des Stadionbetriebs und der Sicherheit wird das «Anbauen» des Fussballstadions an das bestehende Parkhaus der Mobimo als klaren und gewichtigen Nachteil beurteilt. Für die Qualität der Aussenräume und die Durchwegung des Areals wäre es ebenfalls wünschenswert, zwischen Stadion und Parkhaus einen Durchgang zu schaffen.

Der Vorschlag der Projektverfasser, den Aussenraum zwischen dem Stadion und dem leicht konischen Aussenraum der über einen Sockel verbundenen Hochhäu-

ser B und C über eine partielle Öffnung der Stadionfassade zu erweitern und allenfalls mit öffentlichen Nutzungen anzureichern wird als schöne und machbare Idee gewertet und soll auch bei der weiteren Projektierung weiterverfolgt werden.

Die Grundrisskonzeption wird in Bezug auf die Anforderungen an die Lärmimmissionen als äusserst schwierig beurteilt. Es zeichnet sich ab, dass ausschliesslich auf das Stadion gerichtete Wohnungen aufgrund der massiven Überschreitungen der Lärmgrenzwerte an den zum Stadion gerichteten Fassaden nicht bewilligt werden. Aus diesem Grund werden insgesamt 19% der vorgeschlagenen Wohnungen als nicht bewilligungsfähig eingestuft und 32% als vielleicht bewilligungsfähig. Auch wenn die erforderlichen Grenzwerte schlussendlich nicht bei sämtlichen Wohnungen eingehalten werden können, ist es das Ziel des Verfahrens, die Anzahl der bewilligungsfähigen Wohnungen zu maximieren. Aufgrund der Proportionen der Baukörper und der Gebäudetiefen sieht es das Beurteilungsgremium als unwahrscheinlich an, dass die Problematik mit dem Projektvorschlag gelöst werden könnte, ohne die gesamte städtebauliche Setzung in Frage zu stellen.

4.5.4 Entscheid Beurteilungsgremium Vorgehen 2. Phase (Richtprojekt)

Aufgrund der ausführlichen und differenzierten Beurteilung der Projektvorschläge hat das Beurteilungsgremium entschieden, den Projektbeitrag von Burkard Meyer nicht weiterzuverfolgen. Die weitere Bearbeitung sollte auf Grundlage der «DNA» des Projektes von Gmür Geschwentner erfolgen. Die im Projektbeitrag beschriebenen, spezifischen Qualitäten des Projektvorschlags von Caruso St John sollten bei der weiteren Bearbeitung ebenfalls berücksichtigt werden und Eingang in das Projekt finden. Dazu wurde eine enge Zusammenarbeit sämtlicher Teams vorgesehen. Bis zum 3. Workshop sollte der Städtebauliche Vorschlag dementsprechend konsolidiert und weiterentwickelt werden. Ebenfalls weiterverfolgt wurde die Idee von Burkard Meyer, den Aussenraum zwischen dem Fussballstadion und der Mantelbebauung über die Stadionfassade zu erweitern und aufzuwerten.

Für die weitere Bearbeitung wurden die Lose dementsprechend und analog zum festgelegten Verfahrensablauf wie folgt aufgeteilt:
— **Hochhaus A und D**: Caruso St John Architects
— **Hochhaus B und C inklusive Sockelbau**: Gmür Geschwentner Architekten
— **Fussballstadion**: Burkard Meyer Architekten

Die Weiterentwicklung der städtebaulichen Setzung erfolgte in der zweiten Phase unter dem Lead und auf Grundlage des Projektvorschlags von Gmür Geschwentner. Da die Aussen- und Zwischenräume um das Fussballstadion vielschichtige Anforderungen erfüllen müssen und stark durch die Anforderungen des Stadionbetriebs geprägt sind, erfolgte die Gesamtkoordination des **Masterplans** durch Burkard Meyer und in enger Abstimmung mit sämtlichen Teams. Der **Aussenraum** wurde ab der 2. Phase durch Nipkow Landschaftsarchitektur in Zusammenarbeit mit den Teams entworfen.

5 Ergebnis Qualitätssicherungsverfahren

5.1 Einleitung

Das Richtprojekt ist das Ergebnis aus dem Workshopverfahren und bildet gleichzeitig die Ausgangslage für die weitere Bearbeitung und das Gestaltungsplanverfahren. Das Gesamtprojekt wurde von allen Teams in enger Zusammenarbeit in Teilprojekten entwickelt und konkretisiert. Nach der städtebaulichen Variantenstudie im Konkurrenzverfahren wurde der Projektvorschlag von Gmür Geschwentner Architekten als DNA für die weitere Bearbeitung empfohlen. Das städtebauliche Konzept sollte in Zusammenarbeit der Teams Gmür Geschwentner und Caruso St John weiterentwickelt werden. Dabei sollten die spezifischen und vom Gremium gewürdigten Qualitäten aus dem Projektvorschlag von Caruso St John ebenfalls in die Überarbeitung mit einfliessen. Burkad Meyer Architekten wurde beauftragt, das Fussballstadion als «Nukleus» in der Mitte des Areals weiterzuentwickeln und die Teilprojekte über den Masterplan zu einem Gesamtprojekt zusammenzubinden. Parallel dazu wurde der Aussenraum durch Nipkow Lanschaftsarchitektur in enger Zusammenarbeit mit den Architektenteams entworfen. Für die 2. Phase des Qualitätssicherungsverfahrens wurde das Gesamtprojekt in die folgenden Teilprojekte unterteilt:

Gmür Geschwentner Architekten	Lead Städtebau (DNA Projektvorschlag 2. Workshop)	Turm B, C und Sockelbau
Caruso St John Architects	Städtebau (Qualitäten Projektvorschlag 2. Workshop)	Turm A und D
Burkard Meyer Architekten	Lead Masterplan	Fussballstadion und Parkierung
Nipkow Landschaftsarchitektur		Aussenraum

Bearbeitete Themenfelder:

- Städtebau (inkl. zukünftiger städtebaulicher Entwicklung)
- Aussenraum / Landschaftsgestaltung
- Stadtsoziologie
- Baurecht (inkl. Schattenwurfthematik)
- Nutzungskonzept, Wirtschaftlichkeit
- Sicherheit und Betrieb Fussballstadion
- Lärm
- Störfall
- Verkehr und Mobilität

5.2 Factsheet Richtprojekt

Projektperimeter Areal «Torfeld Süd-Ost»
Areal Baufelder 5-8 mit rund 38'000 m2 Grundstücksfläche
4 Hochhäuser - 75, 69, 63 und 58 m Gebäudehöhe
Fussballstadion für 10'000 Zuschauer
ca. 500-800 Wohnungen (abhängig vom Wohnungsmix)
ca. 700 Auto-Einstellplätze Wohnen
100 Auto-Einstellplätze Stadion
ca. 1'600 Velo-Einstellplätze Langzeit (Überdacht)
ca. 800 Velo-Abstellplätze Kurzzeit (Umgebung)

Mantelnutzung
79'960 m2 aGF exkl. Stadion

Mantelnutzung inkl. Stadion
88'460 m2 aGF inkl. Stadion
- 70'770 m2 aGF Wohnen (80%)
- 17'690 m2 aGF Gewerbe (20%)

Turm B (TP 5.1)
Gmür Geschwentner Architekten
75 m Gebäudehöhe, 24 Geschosse
ca. 310 Wohnungen

25'290 m2 aGF o.i.
15'580 m2 VMF Wohnen (92%)
1'620 m2 VMF Gewerbe (8%)
1'150 m2 Footprint

Sockel (TP 5.2)
Gmür Geschwentner Architekten
22 m Gebäudehöhe, 6 Geschosse
ca. 44 Wohnungen

6'280 m2 aGF o.i.
2'740 m2 VMF Wohnen (63%)
2'310 m2 VMF Gewerbe (37%)
1'170 m2 Footprint

Fussballstadion (TP 3)
Burkard Meyer Architekten
15 m Gebäudehöhe
10'000 Zuschauer (rund 2'500 Stehplätze)
8'840 Zuschauer (nur Sitzplätze)

8'500 m2 aGF
100% Gewerbe
112 x 152 m Abmessungen
17'100 m2 Footprint

Torfeldplatz (TP 2.3)
Gassenartiger urbaner Hofplatz
Verkaufsnutzungen
im Erdgeschoss

Zufahrt MIV
(gem. rechtskräftigem
GP gesichert)

Passarelle (TP 4)

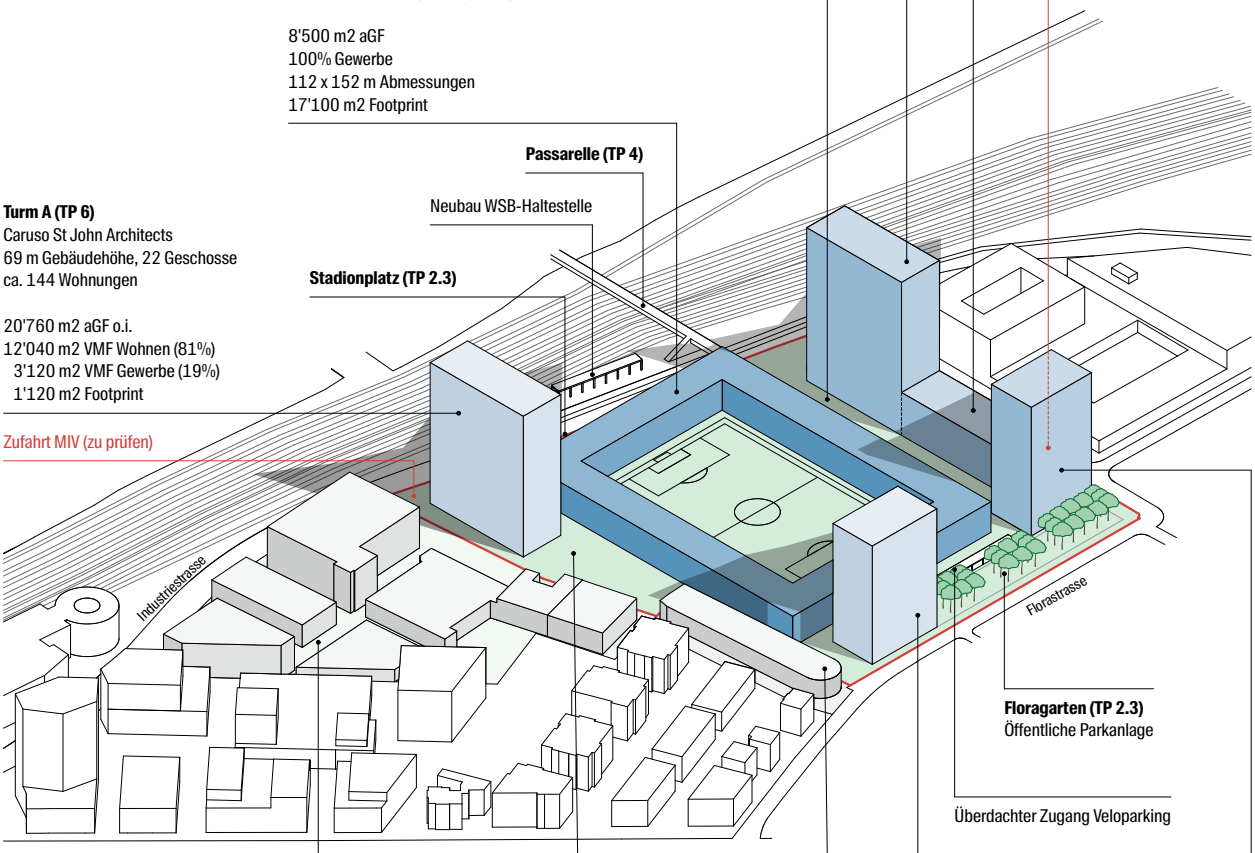
Neubau WSB-Haltestelle

Turm A (TP 6)
Caruso St John Architects
69 m Gebäudehöhe, 22 Geschosse
ca. 144 Wohnungen

20'760 m2 aGF o.i.
12'040 m2 VMF Wohnen (81%)
3'120 m2 VMF Gewerbe (19%)
1'120 m2 Footprint

Stadionplatz (TP 2.3)

Zufahrt MIV (zu prüfen)



Floragarten (TP 2.3)
Öffentliche Parkanlage

Überdachter Zugang Veloparking

Bestehendes Parkhaus Mobimo

Baufeld 3 (Mobimo)
14'655 m2 Grundstücksfläche

Turm D (TP 7)
Caruso St John Architects
58 m Gebäudehöhe, 19 Geschosse
ca. 124 Wohnungen

13'800 m2 aGF o.i.
10'000 m2 VMF Wohnen (96%)
470 m2 VMF Gewerbe (4%)
815 m2 Footprint

Turm C (TP 5.3)
Gmür Geschwentner Architekten
63 m Gebäudehöhe, 20 Geschosse
ca. 180 Wohnungen

13'830 m2 aGF o.i.
9'020 m2 VMF Wohnen (96%)
460 m2 VMF Gewerbe (4%)
690 m2 Footprint

Oelerplatz (TP 2.3)
TV-Compound 1'000 m2 Fläche
- 450 m2 Permanent
- 550 m2 Reserve für Grossanlässe

2-Stunden Schatten
Mittlerer Wintertag (9. Februar)

Quellen: Pläne und Unterlagen zum Richtprojekt - Burkard Meyer Architekten,
Gmür Geschwentner Architekten, Caruso St John Architects und Nipkow Partner Landschaftsarchitekten

5.3 Würdigung Städtebau[3]

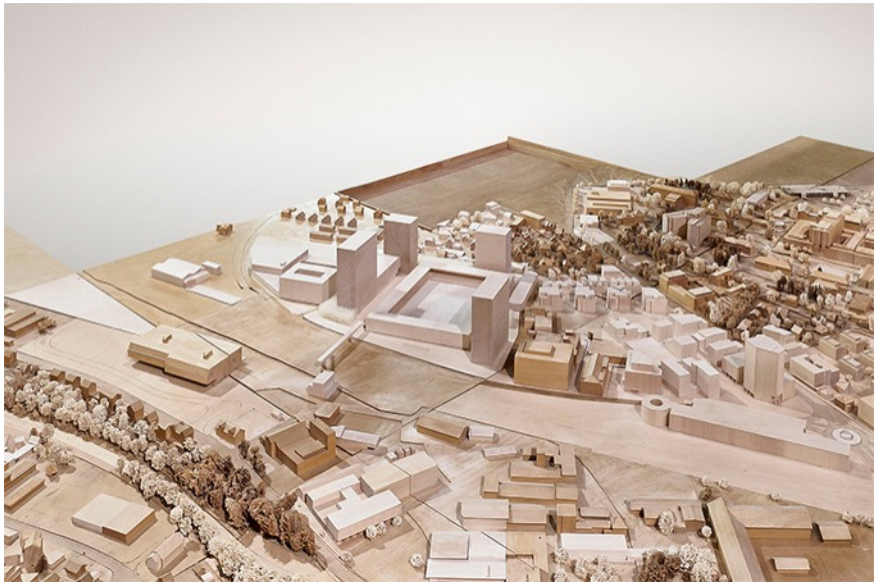


Foto Stadtmodell, Blick von Nordwesten über das Gleisfeld
Quelle: Wüest Partner

Vier in der Höhe, in ihrer Proportion und Erscheinung differenzierte Türme fassen an den vier Ecken das Areal mit dem freigestellten Baukörper des Stadions in ihrer Mitte. Die beiden nördlichen, 75 und 69 Meter hohen Türme markieren mit ihrer Masse und der Querstellung den Fluss des Gleisfelds, die beiden südlichen reagieren mit ihrer auf 63 und 58 Metern reduzierten Höhe und der abgedrehten Stellung auf die umliegende Bebauung. Die beiden östlichen, entlang der Torfeldstrasse situierten Hochhäuser sind mit einem Sockelbau verbunden und bilden somit zusammen mit dem Stadion einen öffentlichen Platz, der sich teils unter die Stadiontribüne ausweitet. Mit dem durchgehenden Sockel wird der Strassenraum der Unteren Torfeldstrasse klar definiert, ein grosser Durchgang gewährt die Anbindung der Unteren Torfeldstrasse an den Torfeldplatz.

Foto Stadtmodell, Blick von Südosten. Im Süden entsteht mit dem Floragarten ein öffentlicher Park.
Quelle: Wüest Partner

3 Quelle: Jan Hlavica, Andreas Galli, Meinrad Morger, Fachexperten Architektur und Städtebau

Durch die vertikale Konzentration gelingt es, den Fussabdruck der Bauten zu minimieren und grosszügige Freiflächen zu etablieren. Im Süden, entlang der Florastrasse, entsteht mit dem Floragarten neu ein öffentlicher Park, der den Übergang zum Wohnquartier bildet und eine Aufwertung des Quartiers darstellt.
Im Verlauf des Qualitätssicherungsverfahrens wurde die Haltung gegenüber dem kleinteiligen Wohnquartier im Süden denn auch intensiv diskutiert. Anhand der Projektvorschläge zeigte sich, dass die ausserordentliche Qualität der öffentlichen Parkanlage zusammen mit einem präzise gesetzten, niedrigen Hochhaus mit Familienwohnungen in den unteren Geschossen einem Riegelbau vorzuziehen ist. Mit dem Riegelbau hätte kein Angebot für das Quartier geschaffen werden können.
Die Erschliessung, beziehungsweise die Zufahrt zu den unterirdischen Parkplätzen erfolgt einerseits, wie im rechtsgültigen Gestaltungsplan vorgesehen, über die Untere Torfeldstrasse. Aufgrund der städtebaulichen Anordnung der Wohnhochhäuser soll in der weiteren Planung zusätzlich dazu eine zweite, untergeordnete Ein- und Ausfahrtsmöglichkeit auf die Industriestrasse im Nordwesten des Areals überprüft werden. Die unterirdischen Parkierungsanlagen können miteinander verbunden werden. Damit könnte die Zufahrt in das Areal auch während den Fussballspielen garantiert werden.

Foto Stadtmodell, Blick von Norden über das Gleisfeld
Quelle: Wüest Partner

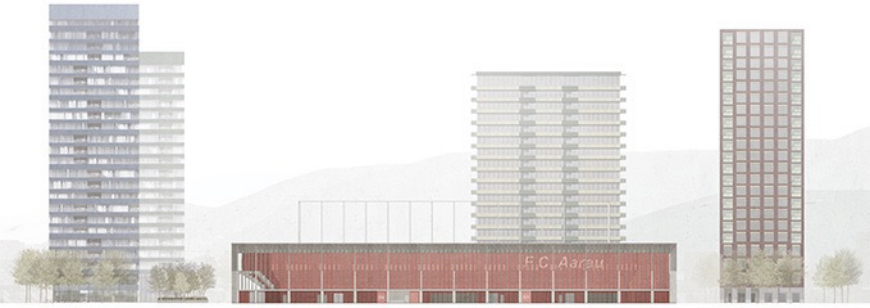
Die Erdgeschosse sind ausschliesslich für die Versorgung des Quartiers reserviert, seien es Einkaufsmöglichkeiten, Gewerbeflächen, Kinderkrippen oder Tagesstrukturen. Die weiteren Gewerbe- und Büronutzungen reichen, je nach Baukörper (ausser beim Wohnhaus am Park) bis maximal ins 3. Obergeschoss. In den darüberliegenden Geschossen sind Wohnungen, die mit ihren Grundrissen auf die jeweilige Aussichts- und Lärmsituation reagieren. Die Zugänge zu den Wohnungen sind vom äusseren Rand, das heisst von der Industrie-, Unteren Torfeld- und der Florastrasse, konzipiert. Die Erschliessung der Gewerbe- und Büroräume ist von der stadionzugewandten Seite vorgesehen. Somit erhalten die verschiedenen Nutzungen eine klare Adressbildung und adäquate Vorräume.

Durch die städtebauliche Setzung gelingt sowohl in der Fernwirkung, als auch in der Nahwirkung die Erzeugung eines neuen Clusters im Stadtgefüge, der trotz

seiner Eigenständigkeit eine Verzahnung mit der umliegenden Überbauungsstruktur erreicht. Dank den markanten Abständen zwischen den Baukörpern und ihrer Höhendifferenzierung entstehen in der Stadtsilhouette, je nach Blickpunkt, immer wieder neue, spannende Konstellationen.

Foto Stadtmodell, Blick vom Aussichtspunkt Alpenzeiger über die Stadt
Quelle: Wüest Partner

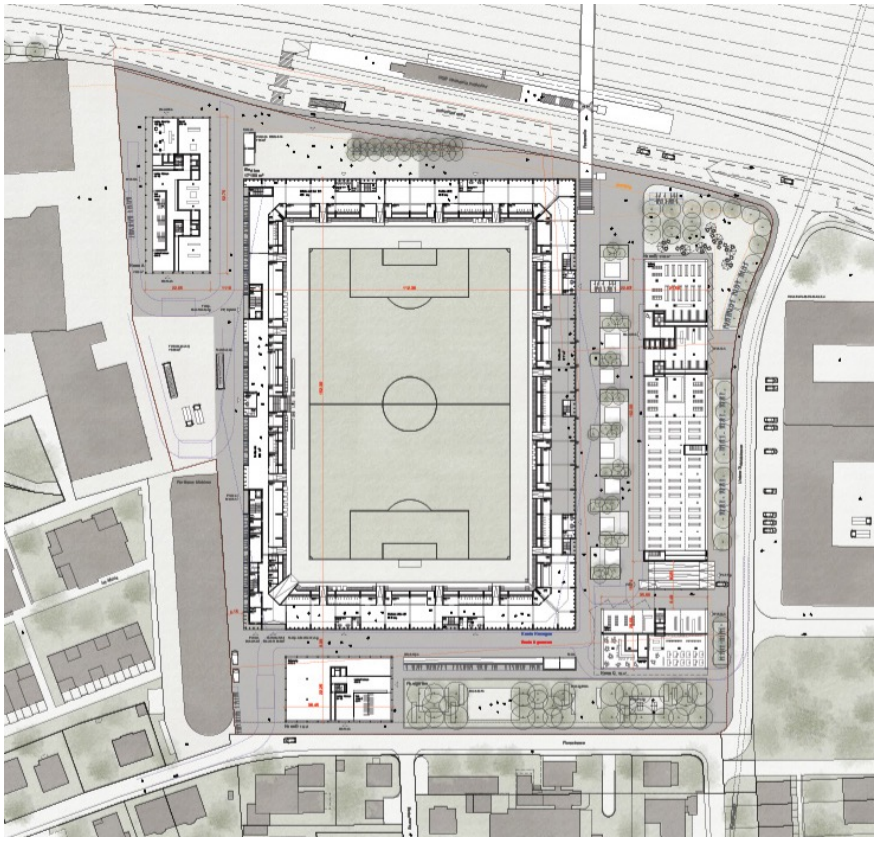
Die bewusst differente architektonische Ausformulierung der Fassaden erlaubt auf ihre jeweilige Lage zu reagieren und so auch die Ablesbarkeit der unterschiedlichen Nutzungen und Grundriss-Typologien zu gewährleisten. Die präzise, auf einander abgestimmte und im Stadtmodell überprüfte, Volumetrie bindet die Baukörper zusammen.



Ansicht Ensemble von Norden (Gleisfeld)
Quelle: Caruso St John Architects

5.4 Würdigung Landschaftsarchitektur[4]

Die Freiraumgestaltung für das Areal wurde im Verlaufe des Workshopverfahrens kontinuierlich und engagiert weiterentwickelt und leistet in der aufgezeigten Form einen wichtigen qualitativen Beitrag für die Öffentlichkeit und die angrenzenden Quartiere. Durch die vertikale Konzentration der Baumasse in Hochhäuser gelingt es grosszügige Freiflächen zu etablieren, die zwischen dem verdichteten Stadionquartier und den umgebenden Bebauungen vermitteln.
Das Freiraumkonzept nimmt geschickt Bezug auf übergeordnete Freiraumstrukturen im Umfeld und erlaubt langfristig eine Erweiterung und Anbindung an die Parkanlagen im Aeschbachquartier. Insbesondere schafft der freigespielte Grünraum zur Florastrasse eine spezifische Qualität, indem er einen räumlichen Filter zum kleinteiligen Wohnquartier schafft und einen hohem Gebrauchswert für beide Seiten bietet.



Grundriss Erdgeschoss mit Umgebungsplanung
Quelle: Konsolidierter Masterplan Architektenteams

Baumpflanzungen in variabler Dichte bilden einen grünen Rahmen zu den angrenzenden Strassenräumen. Als wesentlicher Bestandteil der Grünwirkung auf dem Areal sind die Baumsetzungen in der weiteren Planung durch einen grosszügig bemessenen Wurzelraum und eine sorgfältige Abstimmung mit Fahrspuren und Sicherheitsanforderungen sicherzustellen.
Durch die städtebauliche Setzung der Hochbauten in Beziehung zum Stadion wird eine zusammenhängende Abfolge von klar definierten Freiräumen mit unterschiedlichen Qualitäten und Nutzungsangeboten geschaffen. Diese sind durch einen zusammenhängend gestalteten Arealboden verbunden. Seine platzartige

4 Quelle: Matthias Krebs, Partner Krebs und Herde Landschaftsarchitekten, Fachexperte Landschaftsarchitektur

Ausgestaltung erlaubt einerseits eine freie Durchwegung und ermöglicht die funktionalen und sicherheitstechnischen Anforderungen des Stadionbetriebs aufnehmen.
Der zum Gleisraum orientierte **Stadionplatz** wird bewusst offengehalten und bildet zusammen mit der bahnüberquerenden Passarelle einen angemessenen Ankunftsort. Der angrenzende Baumkörper auf dem Torfeldplatz bildet räumlich einen akzentuierten Abschluss.

Der Stadionplatz bildet den Ankunftsort für das Qartier
Quelle: HRS Real Estate AG, Nightnurse

Der baumbestandene **Oelerplatz** im Westen des Areals und angrenzend an das Baufeld 3 dient als Quartierplatz und bietet eine Verbindung zum angrenzenden Areal. Die freie Baumstellung erlaubt die temporären Aufstellflächen für den TV-Compound und Events aufzunehmen.

Der Floragarten bildet als öffentliche Parkanlage den Übergang zum Wohnquartier im Süden
Quelle: HRS Real Estate AG, Nightnurse

Mit dem **Floragarten** soll im Bereich der Florastrasse sowohl für die Bewohner des Areals wie auch für die Bewohner des Wohnquartiers im Süden ein Angebot geschaffen werden. Der öffentliche Park bietet unterschiedliche Spiel- und Aufenthaltsflächen im Schatten eines Baumdaches und schafft damit einen wesentlichen Mehrwert für die Bewohner der Florastrasse. Die aufgezeigte Vielfalt an Belägen und Nutzungen wirkt jedoch noch etwas überinstrumentiert und könnte entsprechend vereinfacht werden.

Im Innern des Areals wird ein gassenartiger Hofplatz **(Torfeldplatz)** von städtischem Charakter angelegt, welcher durch die ostseitige Stadionfassade und den Gebäudekomplex an der unteren Torfeldstrasse gefasst wird. Eine lineare Struktur aus Baumtrögen, Sitzgelegenheiten und Aktionsfeldern lässt im Wechselspiel mit den publikumsorientierten Erdgeschossnutzungen und dem offenen Raum unter der Tribüne einen belebten Ort entstehen. Um eine angemessene Durchlässigkeit sicherzustellen ist die Dichte und Anzahl der Elemente kritisch zu überprüfen.

5.5 Betrieb Fussballstadion[5]

Aus Sicht der Betreiberin Stadion Aarau AG überzeugt das gemeinsam entwickelte neue Projekt der «Arealentwicklung Torfeld Süd» sowohl städtebauliche wie auch funktionell. Teil der Arealentwicklung ist das neue Fussballstadion für 10'000 Zuschauer (nationale Spiele Steh- und Sitzplätze) oder 8'000 Zuschauer (internationale Spiele nur Sitzplätze). Der Stadionkomplex verfügt im Hinblick auf den Stadionbetrieb über die notwendige Infrastruktur um die Auflagen der Swiss-Football-League als Super-League taugliches Stadion zu erfüllen.

Das freigestellte Stadion ist von allen vier Seiten zugänglich und bietet aus Sicht des Stadionbetreibers genügend Raum für die Umsetzung der Sicherheitsauflagen (separates Sicherheits-Konzept, welches in Kooperation mit der KaPo Aargau, FC Aarau und Stadion Aarau AG verabschiedet werden muss).
Die Parkplätze sind im 1. und 2. UG angelegt, die Zufahrt für die Parkplätze der Stadionbesucher (i.d.R. VIP-Gäste und Spieler/Staff) erfolgt einheitlich und geordnet über die Industriestrasse und die Torfeldstrasse.
Der Spielerbereich im 1. UG (technischer Bereich) erfüllt alle Raumbuch-Auflagen der Swiss-Football-League. Ebenso verfügen Spieler, Medien und die Blaulicht-Organisationen (KaPo eigener Lift) über einen separaten Zugang und entsprechende Aufenthaltsräume.
Der Publikumsbereich im EG ist von allen vier Seiten zugänglich. Die Gäste-Fans können direkt von der Industriestrasse her, getrennt von heimischen Fans und Zuschauern, in den Gäste-Sektor geführt werden (Zuführung / Zufahrt ist ein integrierender Bestandteil des Sicherheitskonzeptes). Ebenso sind genügend Toiletten eingeplant. Die Verpflegungsstände befinden sich ebenfalls im Umgang des Erdgeschosses. Die verschiedenen Stadion-Sektoren sind räumlich unterteilbar.

Im 1. und 2. OG befinden sich die VIP-, Gönner- und Sponsorenbereiche, wobei das 2. OG grösstenteils mit VIP-Logen belegt sein wird. Im 2. OG befinden sich zudem die geforderten Kontrollräume, die Videoüberwachung, Speaker-Raum und der Raum für den Einsatzleiter Kantonspolizei/Blaulicht. Die Verpflegung dieser Bereiche wird aus zwei separaten Aufbereitungsküchen im 1. und 2. OG sichergestellt. Separate Zugänge für Mitarbeiter und Gäste sind gegeben.

5 Quelle: Christian Kern, Geschäftsführer Stadion Aarau AG, Fachexperte Fussballstadion

Abschliessend ist aus Sicht der Stadionbetreiberin festzuhalten, dass das Richtprojekt allen Ansprüchen und Vorgaben an ein Super-League taugliches Stadion entspricht. Ein geregelter und effizienter Spielbetrieb für die erste Mannschaft kann damit gewährleistet werden.

5.6 Stadtsoziologie[6]

Die Ausgangslage des Verfahrens war anspruchsvoll. Die Idee, eine relativ grosse Anzahl an Wohnungen in Hochbauten rund um ein Fussballstadion zu bauen, das zudem noch an der SBB Strecke Bern-Zürich liegt, stellt eine grosse Herausforderung dar. Quantitativ geht es um eine eigentliche Quartierentwicklung für rund 1'200 neue Bewohnerinnen und Bewohner. Rund um das Stadion bestehen sehr viele funktionale Ansprüche an den öffentlichen Raum, auch wenn das Stadion die meiste Zeit ungenutzt ist. Bewältigung der Besucherströme vor und nach Spielen, Platz für TV Übertragungswagen und für die Blaulichtorganisationen, Abstellmöglichkeiten für Hunderte von Fahrräder – um nur einige zu nennen.
Die Parzellengrösse ist begrenzt, die geforderte Dichte deshalb hoch, die Lärmimmissionen beachtlich und die unmittelbare Nachbarschaft heterogen. Lassen sich an diesem Ort so viele Wohnungen erstellen, die über genügend Wohnqualität und genügend Freiraum verfügen, zudem eine Beziehung zur Umgebung aufbauen können und städtebaulich einen Gewinn darstellen?
Die Workshops haben gezeigt, wie anspruchsvoll die Aufgabe ist. Die Architektenteams haben mit dem Richtprojekt nun aber bewiesen, dass eine Lösung möglich ist. Gleich zu Beginn war klar, dass trotz den engen Verhältnissen möglichst viel nutzbarer Freiraum für die vielen Bewohnerinnen und Bewohner geschaffen werden muss und dass die Erdgeschosse der Hochhäuser eine gute Beziehung zu ihrem Umfeld schaffen sollten.
Dem Projektteam ist es gelungen, mit dem Floragarten einen Freiraum zu schaffen, der eine Verbindung zum benachbarten Wohngebiet schafft und etwas abseits der Stadionbesucherströme liegt und so in erster Linie den Bewohnerinnen und Bewohnern zur Verfügung steht. Ein interessanter Vorschlag ist zudem die Bespielung des langen strassenartigen Zwischenraums zwischen Stadionrückseite und den Wohnhochhäusern: Dank quergestellten leicht erhöhten Bauminseln mit Sitzgelegenheiten entsteht ein vielfältig nutzbarer Raum für die Zeit, in der das Stadion nicht genutzt ist.
Es wurde aufgezeigt, dass sich im Verbindungstrakt zwischen den beiden Hochhäusern von Gmür Geschwentner, in dem in einem nächsten Schritt ein Hotel vorgesehen wird, allenfalls ein grosser Dachgarten erstellen liesse. Sollte dieser realisiert werden, könnte damit die Wohnqualität der beiden angrenzenden Hochhäuser zusätzlich gestärkt werden.

In allen Wohngebäuden könnte angesichts der grossen Zahl von Bewohnerinnen und Bewohnern durch ein Angebot an halböffentlichen Räumen und Treffpunkten die Identität zusätzlich gestärkt werden. Das Stadion von Burkard Meyer, das im neuen Quartier den Mittelpunkt darstellt, wirkt in seiner Materialisierung eher zurückhaltend und bescheiden, was aus der Sicht der rundum Wohnenden sicherlich positiv zu werten ist.

6 Quelle: Brigitte Wehrli-Schindler, Fachexpertin Stadtsoziologie

5.7 Lärmschutz[7]

Folgend wird aufgezeigt, dass die vereinbarten Rahmenbedingungen der Ämter in den Planungsprozess einfliessen konnten und für das Richtprojekt die Vorgaben der LSV, des BAFU und des Kantons Aargau erfüllt werden können.

Die ausserordentliche Lärmsituation im Bereich Torfeld Süd in Aarau forderte eine enge Zusammenarbeit mit der kantonalen Lärmfachstelle. Dank des durchgeführten Workshopverfahrens konnte die kantonale Lärmfachstelle gleich zu Beginn in den Entwurfsprozess eingebunden werden. Nach jedem Workshop wurden die Zwischenstände mit der kantonalen Lärmfachstelle besprochen. Das wertvolle Feedback aus diesen Besprechungen konnte so direkt in die laufende Planung einfliessen. Wie in Kapitel 4 beschrieben, war für den Variantenentscheid nach dem zweiten Workshop unter anderem die Beurteilung der kantonalen Lärmfachstelle grundlegend. Die drei Lärmarten, Bahnlärm, Verkehrslärm und Stadionlärm mussten unabhängig voneinander bei der Planung des Richtprojekts und dessen Grundrissgestaltung berücksichtigt werden:

Bahnlärm

Gemäss den Vorgaben der Lärmfachstelle des Kantons Aargau wird der Bahnlärm im Gleisfeld in einem Abstand von 35 Metern zur Strassenmitte der Industriestrasse gemessen. Dadurch können, mit Zusage der benötigten Ausnahmebewilligung durch den Kanton, in einem Abstand von 65 Metern zum Messpunkt oder 30 Metern zur Strassenmitte der Industriestrasse an den zum Gleisfeld zugewandten Fassaden mit Hilfe von Loggien die LSV eingehalten werden. An den seitlichen, lärmagewandten Fassaden (90° abgewinkelt) werden die Vorgaben der LSV mit seitlichen Loggien auch bei einer Unterschreitung der 30 Meter zum Mittelpunkt der Industriestrasse eingehalten.

Verkehrslärm

Der Verkehrslärm hat keinen grossen Einfluss auf die neu geplanten Gebäude. Die Anforderungen der LSV können grundsätzlich eingehalten werden.
Im Bereich von Tiefgarageneinfahrten werden, mit Hilfe einer optimierten Grundrissanordnung und Lärmminderungsmassnahmen an der Einfahrt, die geforderten Werte eingehalten.

Stadionlärm

Nach der gemeinsamen Ämtersitzung der Lärmschutzfachstellen Aargau und Zürich mit dem BAFU können folgende Erkenntnisse zum Thema Stadionlärm festgehalten werden:
- Grundlage: BAFU, Lärm von Sportanlagen 2017;
- Betrachtet werden soll der Regelspielfall (Abendspiel 2 Stunden, Beurteilungszeit 12 h);
- Einhaltung der Immissionsrichtwerte ES III an den neu geplanten Gebäuden der Überbauung;
- Einhaltung der Planungsrichtwerte der ES III und ES II für Stadionlärm, an den bestehenden Nachbargebäuden.

[7] Quelle: Denis Kopitsis, Verena Wüst, Kopitsis Bauphysik, Fachexperten Lärm

Berechnungsgrundlagen Stadionlärm (gemäss Vorgaben Kanton Aargau):
- Schiedsrichter als Flächenquelle mit LW,A = 98.5 dB + 3*log(N+1) – 9.2 dB + 6 dB gemäss Formel 4b VDI 3770 (2012);
- Spieler als Flächenquelle mit LW,A = 94 dB + 4 dB;
- Zuschauertribüne LW,A = 80 dB + 8 * 10-5 * N dB + 10log(N) dB + 4 dB gemäss Formel 7b VDI 3770 (2012);
- Beschallungsanlage: Die Schallleistung der einzelnen Lautsprecher ist so festzulegen, dass auf der Tribüne ein Beurteilungspegel von 80 dB (gemäss VDI 70 dB) erreicht wird. Der Informations- und Tongehalt ist mit einer Korrektur von + 4 dB zu berücksichtigen.

Vorgaben zur Wohnungsanordnung zur Erlangung einer Ausnahmebewilligung, (Mail vom 30.10.2017, Herr Huber, BVU Aargau):
- «Ziel sollte es sein, dass bei jeder Wohneinheit mindestens die Hälfte aller lärmempfindlichen Räume über ein Lüftungsfenster verfügt, bei welchem die Immissionsrichtwerte der Vollzugshilfe eingehalten sind.»
- «Da dies nicht für alle Wohneinheiten möglich sein wird, wollen wir als Mindestanforderung, dass jede Wohneinheit mindestens über einen lärmempfindlichen Wohnraum verfügt, der ein Lüftungsfenster aufweist, bei dem die Immissionsrichtwerte eingehalten sind.»
- Loggien können als Massnahme betrachtet werden (Sichtlinie muss unterbrochen sein), auch frontal zum Stadion.

Für die entstehende Lärmbelastung durch den Stadionlärm in den umliegenden, bestehenden Liegenschaften, können die Immissionsrichtwerte der ES II bzw. ES III gemäss BAFU eingehalten werden.

Dank dem gewählten Vorgehen und der frühzeitigen Einbindung der kantonalen Lärmfachstelle des Kantons Aargau sowie dem fortlaufenden intensiven Austausch der Planer mit den Fachexperten konnte die Lärmthematik bereits im Variantenstudium vertieft berücksichtigt werden. So konnten Varianten, welche aus Sicht des Lärmschutzes problematisch waren, bereits frühzeitig identifiziert und verworfen werden.
Die gewonnenen Erkenntnisse aus der ersten Projektphase sind in der zweiten Phase in die weitere Optimierung der Grundrisstypologien eingeflossen. Aus Sicht des Lärmschutzes bildet das vorliegende Richtprojekt nun die geeignete Grundlage für die weitere Bearbeitung und das Bewilligungsverfahren.

5.8 Schattenwurf

Aufgrund der geplanten Hochhausbauten auf dem Areal wurde die Schattenwurfproblematik während der gesamten Projektierung anhand von verschiedenen Schattendiagrammen intensiv besprochen. Da der Kanton Aargau wie auch die Stadt Aarau neben Bestimmungen zur Wohnhygiene noch keine spezifische Regelung für die Handhabung des Schattenwurfs bei Hochhäusern kennt, erfolgte die Beurteilung im Qualitätssicherungsverfahren auf Grundlage der Zürcher Vorschriften zum Zweistundenschatten. Der Schattenwurf wurde für die folgenden Situationen untersucht und beurteilt:

Beschattung des Fussballstadions

Streifschatten und starke Hell-Dunkel-Kontraste sollten für den Spielbetrieb und die Fernsehaufnahmen möglichst vermieden werden. Um den Schattenwurf der

Mantelnutzung auf die Hochbauten beurteilen zu können, wurden Schattendiagramme mit dem effektiven Schattenwurf zu den Spielzeiten erstellt. Es zeigte sich, dass der Schattenwurf auf das Spielfeld nur durch eine geschickte Anordnung der Hochbauten kontrolliert werden kann. Im finalen Richtprojekt sind die Hochhäuser so gesetzt, dass das Spielfeld zu den Spielzeiten nicht oder kaum beschattet wird. Die Untersuchungen zum Schattenwurf auf das Spielfeld wurden im Verlauf des Verfahrens fortlaufend mit der Produktionsfirma TPC und der Swiss Football Leaque besprochen.

Beschattung der benachbarten Bauten und Grundstücke
Analog der Zürcher Vorschriften und in Abstimmung mit den Vorschriften zur Wohnhygiene des Kantons Aargau wird die Beschattung von benachbarten Bauten und Grundstücken anhand des Zweistundenschattens an einem mittleren Wintertag beurteilt. Als Stichdaten für den mittleren Wintertag sind jeweils der 29. Oktober und der 9. Februar definiert. Für die Beurteilung an diesen Tagen ist der Schattenwurf von 08:00 - 16:00 Uhr relevant. Ein Hochhaus also kein benachbartes Haus oder Grundstück mit dauerhaften Wohnnutzungen an einem mittleren Wintertag länger als zwei Stunden beschatten. Reiner Industrie- und Arbeitszonen ohne Wohnanteil dürfen hingegen auch länger als zwei Stunden beschattet werden.

Eigenbeschattung
Die Eigenbeschattung wird analog zum Schattenwurf auf benachbarte Bauten anhand des Zweistundenschattens beurteilt. Der Schattenwurf wird dabei auf die Fassade projiziert und damit für jedes Geschoss separat beurteilt. Ausgenommen von dieser Regelung sind wiederum Geschäfts- und Gewerbenutzungen ohne Wohnanteil. Aufgrund dieser Beurteilung zeigt sich, dass eine Wohnnutzung im Sockelbau zwischen Hochhaus B und C wahrscheinlich nicht möglich wäre. Aus diesem Grund soll in der weiteren Bearbeitung im Sockelbau die Hotelnutzung realisiert werden.

5.9 Störfall[8]

Die Verordnung über den Schutz vor Störfällen dient dazu, die Bevölkerung und die Umwelt vor Schäden infolge von Störungen in technischen Anlagen oder beim Transport gefährlicher Güter zu schützen. Im vorliegenden Projekt betrifft dies die Bahnlinie, auf der signifikante Mengen gefährlicher Güter transportiert werden. Während des Workshopverfahrens wurden die Störfallrisiken der Personenbelegungsvarianten der drei Teams verglichen. Generell sind die Störfallrisiken abhängig von der geplanten Platzierung und Nutzung der Gebäude sowie der vorgesehenen Personenbelegung. Ein Sonderfall stellt in diesem Fall das Stadion dar, da innerhalb kurzer Zeitspannen pro Jahr mit einer sehr hohen Personendichte zu rechnen ist. Dieser Sonderfall wurde in der Beurteilung der Störfallrisiken berücksichtigt. Aus dem Vergleich der aktuellen Situation (aktuelle Störfallrisiken) mit den Personenbelegungsvarianten lässt sich folgendes Fazit ziehen:

- Die Störfallrisiken nehmen gegenüber der aktuellen Situation deutlich zu, primär weil sich nach der Überbauung mehr Personen auf dem Areal Torfeld Süd aufhalten.

8 Quelle: Dr. Christine Steinlin, Dr. Christiane Lorenz, EBP Schweiz AG, Fachexperten Störfall

- Alle untersuchten Varianten führen zu einer ähnlichen Erhöhung der Störfallrisiken, d. h. aufgrund der Störfallrisiken konnte keine der Varianten bevorzugt oder verworfen werden.
- Die Störfallrisiken der drei Varianten liegen maximal im mittleren Übergangsbereich. Für Störfallrisiken im Übergangsbereich wird die Tragbarkeit des Risikos aufgrund einer Interessenabwägung beurteilt.
- Wie im abschliessenden Vorprüfungsbericht vom 11. Januar 2018 durch die Fachstelle Chemiesicherheit des Kantons erwähnt, müssen Sicherheitsmassnahmen getroffen werden, um die Störfallrisiken wirkungsvoll zu senken. Diese Sicherheitsmassnahmen umfassen allgemeine Massnahmen, die rechtsverbindlich umzusetzen sind.

Im Hinblick auf das Richtprojekt wurden die Schlussfolgerungen der Störfallanalyse mit der Fachstelle Chemiesicherheit des Kantons besprochen. Die Besprechung führte zu folgendem Fazit:

- Die Problematik Störfall wird im Projekt berücksichtigt. Für die Belegungsvariante des Richtprojekts wird ein Risikobericht erstellt, inkl. aktualisierter Massnahmen.
- Gemäss dem momentanen Stand des Wissens ist mit folgenden allgemeinen Massnahmen zu rechnen, die im Verlauf der weiteren Planung stufengerecht umzusetzen sind:
  - Kurze und von der Bahnlinie abgewandte Fluchtwege.
  - Platzierung von Luftansaugstellen von Lüftungsanlagen und Klimageräten von der Bahnlinie abgewandt und möglichst hoch über dem Boden.
  - Möglichst wenige Personen, die sich auf der Nordseite des Areals im Freien aufhalten.
  - Eine abschliessende Beurteilung der Störfallrisiken erfolgt durch den Kanton im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens nach Berechnung der Störfallrisiken der finalen Variante und des entsprechenden Risikoberichts.

5.10 Verkehr und Mobilitätskonzept[9]

Im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachexperten ein Verkehrs- und Mobilitätskonzept erarbeitet. Erkenntnisse aus dem bereits bewilligten Projekt wurden im Verfahren berücksichtigt und das Konzept im Grundsatz mit den kantonalen Behörden besprochen. Im Qualitätssicherungsverfahren wurden aus Sicht des Verkehrs die folgenden Themenfelder bearbeitet:

Erschliessung für den motorisierten Individualverkehr

Die städtebauliche Setzung mit Wohnnutzungen rund um das Stadion unterscheidet sich von der Nutzungsverteilung des baubewilligten Projektes, welches ausschliesslich Nutzungen im südöstlichen Bereich des Areals vorsah. Aus diesem Grund wurde neben der bereits im rechtskräftigen Gestaltungsplan vorgesehenen Ein- und Ausfahrt eine zweite Ein- und Ausfahrt auf die Industriestrasse im Nordwesten des Areals im Bereich von Hochhaus «A» vorgesehen. Für die Erschliessung des Areals und der Verteilung der Verkehrsströme wird dieser zusätzlichen Ein- und Ausfahrt ein hoher Stellenwert beigemessen. Gleichzeitig wird diese Ein- und Ausfahrtmöglichkeit auch für die funktionalen Anforderungen an die Erschliessung des TV-Compounds im Westen des Areals benötigt. Durch die

9 Quelle: Christoph Lippuner, EBP Schweiz AG, Fachexperte Verkehr und Mobilität

im Richtprojekt vorgeschlagene Erschliessung wird die Florastrasse und das südliche Wohnquartier vollständig vom Erschliessungsverkehr entlastet. Dank der Wohnnutzung anstelle des Einkaufszentrums kann das Verkehrsaufkommen im Vergleich zum baubewilligten Projekt insgesamt reduziert werden. Im Richtprojekt wurden für die Wohn- und Gewerbenutzungen insgesamt rund 700 Autoeinstellplätze und für das Fussballstadion zusätzlich 100 Einstellplätze in einer unterirdischen Einstellhalle vorgesehen.

Erschliessung für den Langsamverkehr
Der Erschliessung des Areals für den Langsamverkehr wurde im Qualitätssicherungsverfahren ein hoher Stellenwert beigemessen. Durch die städtebauliche Setzung der Mantelnutzung und das Freistellen des Fussballstadions konnte die Erschliessungsqualität im Vergleich zum bewilligten Projekt erheblich verbessert werden. Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes ist ein hoher Anteil an Veloabstellplätzen geplant. Rund zwei Drittel der Veloparkplätze werden für das Langzeitparking vorgesehen und sind innerhalb der Gebäudekörper (respektive der Einstellhalle) untergebracht. Mit der Passarelle über das Gleisfeld wird zusätzlich eine optimale Anbindung des Areals an den nördlich, jenseits des Gleisfelds gelegenen, Teil der Stadt Aarau geschaffen.

Erschliessung und Anlieferung Fussballstadion und Gewerbeflächen
Die benötigten Verkehrsflächen für den Stadionbetrieb und die Anlieferungen der Gewerbeflächen sind im Richtprojekt oberirdisch angeordnet. Der städtebauliche Entwurf und die Organisation der Erdgeschossflächen erlauben eine effiziente und einfache Erschliessung der Flächen für den Stadionbetrieb (zum Beispiel TV-Compound) sowie der benötigten Anlieferungen für die Verkaufs- und Gewerbeflächen über den oberirdischen Aussenraum und in nächster Nähe zu den jeweiligen Erschliessungsstrassen Industriestrasse und untere Torfeldstrasse.

5.11 Sicherheit und Brandschutz[10]

Das Qualitätssicherungsverfahren wurde durch einen Brandschutzexperten begleitet. Damit konnte bereits in der ersten Phase, der städtebaulichen Studie, auf die Anforderungen der VKF (Vereinigung kantonaler Feuerversicherer) und der Feuerwehr eingegangen werden. Die Anforderungen an die Sicherheit, den Brandschutz und der Feuerwehrintervention konnten in den Workshops besprochen werden. Das Feedback und die Erkenntnisse wurden fortlaufend in die Projekte eingearbeitet. Aufgrund dessen, dass das neue Stadionprojekt vom bereits bewilligten Fussballstadion abweicht, muss das neue Projekt mit der Brandschutzbehörde und der Feuerwehr in den nächsten Planungsphasen nochmals besprochen werden. Das neue Projekt muss ganzheitlich nach VKF nochmals beurteilt werden.
Aus der Sicht Sicherheit und Brandschutz kann die Projektentwicklung in die folgenden Teilaspekte gegliedert werden:

Areal / Aussenraum
Auf dem ganzen Areal konnten die Interventionszufahrten und Angriffspunkte für die Feuerwehr berücksichtigt werden. Im Laufe des Worksopverfahrens wurde vom Grundsatz her die Situation mit der Feuerwehr kurz besprochen. Im weiteren

[10] Quelle: Stephan Diethelm, Amstein + Walthert AG, Fachexperte Sicherheit und Brandschutz

Planungsverfahren muss die Feuerwehrintervention für das ganze Areal mit der Feuerwehr im Detail nochmals besprochen werden.

Hochhäuser
Bei den vier Hochhäusern konnten die Anforderungen der VKF zum Teil bereits im Workshopverfahren eingearbeitet werden. Von der Gebäudegeometrie und den Gebäudeabständen her werden die Anforderungen erfüllt. Auch die unabhängige Feuerwehrintervention gegenüber dem Fussballstadion konnte berücksichtigt werden.
Die Anordnung der Kerne (Sicherheitstreppenhäuser und Feuerwehraufzüge) wurden vom Grundsatz her besprochen und durch die Architekten in den Grundrissen eingetragen. Für die weiteren Planungsphasen muss die Brandschutzbehörde und die Planung der Haustechnik möglichst früh mit einbezogen werden, um die Brandschutzanforderungen an die Sicherheitstreppenhäuser und Feuerwehraufzüge, die mit einer RDA (Rauchdruckanlage) ausgestattet werden müssen, zu besprechen.

Fussballstadion
Das Stadion wird gemäss SN-EN 13200-1:2012 als Stadion Typ A (oben und seitlich offen) eingestuft. Somit können die Fluchtwege und Personenbelegungen nach SN-EN berechnet werden. Durch die offene Fassade werden aus Sicht Brandschutz und Sicherheit keine besonderen Anforderungen an die Verpflegungsstände gestellt.
Im westlichen Teil (VIP-Tribüne) müssen die Personenbelegungen sowie Fluchtwegdistanzen nach VKF gerechnet werden. Diese Punkte konnten im Laufe des Workshopverfahrens durch die Architekten eingepflegt werden. Durch die Vereinfachung des Stadions gegenüber dem alten Projekt, ist die Fluchtwegsituation bedeutend einfacher zu lösen. Auch für das Stadion gilt, dass in der weiteren Planung die Brandschutzbehörde mit einbezogen werden muss.

6 Fazit

6.1 Offene Punkte weitere Bearbeitung

Dank dem intensiven Verfahren konnte eine hohe Bearbeitungstiefe erreicht werden. Dennoch konnten einige Punkte nicht abschliessend beantwortet werden oder konnten noch nicht in die Planung einfliessen und müssen in der weiteren Bearbeitung berücksichtig werden:

Nutzungsverteilung Gewerbeflächen
Unter anderem aufgrund der Eigenbeschattung sollen im Sockelbau zwischen Hochhaus B und C ausschliesslich Gewerbeflächen realisiert werden. Aufgrund der Grösse, der prominenten Lage zum Torfeldplatz hin und der Anlieferungsmöglichkeiten über die untere Torfeldstrasse würde sich der Sockelbau bevorzugt für die Realisation des Hotelbaus eignen. Der Sockelbau soll sowohl baulich wie auch betrieblich im Innern als eigenständiges Gebäude gebaut werden können.

Weiterentwicklung Nutzungsmix und Grundrisse
Auf Grundlage des im Qualitätssicherungsverfahren ausgearbeiteten Nutzungskonzeptes sollen die Grundrisse weiterentwickelt und optimiert werden. Durch eine weitere Differenzierung des Angebots soll die Qualität des Gesamtensembles weiter gestärkt werden. Für die Weiterentwicklung und Optimierung des Nutzungsmix und der Grundrisse sind Anpassungen der Baukörper möglich, solange das im Richtprojekt erarbeitete städtebauliche Prinzip und die Höhenstaffelung der Baukörper erhalten bleibt.

Weiterentwicklung Aussenraum
Dem Aussenraum wird im Gesamtprojekt ein hoher Stellenwert beigemessen und soll in der weiteren Projektierung weiterentwickelt werden. Dabei sollen insbesondere die im Richtprojekt ausgearbeiteten und in der Würdigung beschriebenen Qualitäten weiterhin berücksichtigt und gestärkt werden.

Technikaufbauten Dachgeschosse
In den Hochbauten müssen in den obersten Geschossen Technikflächen angeordnet werden können. Nach Besprechungen innerhalb des Entscheidungsgremiums sollen Technikaufbauten grundsätzlich möglich sein, solange diese in die architektonische Erscheinung integriert werden. Die genauen Anforderungen an Technikaufbauten auf den Dachflächen der Hochhäuser soll in der weiteren Bearbeitung erarbeitet und festgelegt werden.

Variantenentscheid Parkierungsanlage und Untergeschosse
Das Qualitätssicherungsverfahren hat gezeigt, dass die Anforderungen an die Untergeschosse anspruchsvoll sind. Grundsätzlich sind für die Organisation der Untergeschosse zwei Varianten denkbar:

- Parkierungsanlage unter dem Fussballstadion: Bei der Parkierung unter dem Stadion gäbe es eine klare Trennung zwischen den Untergeschossen der Mantelnutzung und der Einstellhalle. Dies hätte bauliche Vorteile. Zusätzlich könnte der Zwischenraum zwischen Stadion und Mantelnutzung im Untergeschoss z.B.

für eine Veloparkierung oder eine Retailfläche genutzt werden. Bei dieser Variante müssten die Eigentumsverhältnisse gelöst werden (z.B. mit einem Baurechtsvertrag oder einem Nutzungsrecht für die Einstellhalle). Zusätzlich müssten die Fluchtwege und eine allfällige Retention bei einem Naturrasen im Stadion gelöst werden.

— Parkierungsanlage als «Ring» im Zwischenraum zwischen Stadion und Mantelnutzung: Bei dieser Variante wäre eine klare Trennung der Eigentumsverhältnisse zwischen Stadion und Mantelnutzung möglich. Zusätzlich wäre die Versickerung der Rasenfläche des Stadions und die Entfluchtung aus der Einstellhalle einfacher lösbar. Durch die Anordnung der Parkplätze um das Stadion entstehen aber auch lange Verkehrswege innerhalb der Einstellhalle sowie eine erhöhte bauliche Komplexität im Bereich der Schnittstelle zwischen den Untergeschossen der Mantelnutzung sowie der Einstellhalle.

Im Rahmen der zweiten Phase des Qualitätssicherungsverfahrens wurde bewusst die komplexere zweite Variante ausgearbeitet. Es konnte aufgezeigt werden, dass diese Variante grundsätzlich umsetzbar wäre. Gleichzeitig haben die Untersuchungen gezeigt, dass eine zweite Einfahrt im Bereich von Turm A aus organisatorischen und betrieblichen Gründen für die Einstellhalle auf jeden Fall sinnvoll wäre und in der weiteren Bearbeitung zusammen mit dem Variantenentscheid für die Parkierungsanlage vertieft überprüft werden sollte.

6.2 Gesamtwürdigung

Ziel für das durchgeführte Verfahren war es, den «Plan B» für das neue Fussballstadion Aarau auszuarbeiten. Unter Einbezug sämtlicher Anforderungen sollte anhand eines konkreten Richtprojekts aufgezeigt werden, dass die zur Querfinanzierung des Fussballstadions erforderliche Mantelnutzung auf dem Areal «Torfeld Süd-Ost» realisiert werden und dabei ein qualitativ hochstehendes neues Quartier entstehen kann. Dieses Ziel konnte mit dem Qualitätssicherungsverfahren erreicht werden. Dank dem aufwendigen Verfahren konnten die Interessen sämtlicher Akteure und Nutzer bereits frühzeitig im Prozess berücksichtigt werden. Der offene gegenseitige Dialog erlaubte es, neue Erkenntnisse fortlaufend im Entwicklungsprozess zu berücksichtigen. Und nicht zuletzt ist es dem grossen Engagement und der guten Zusammenarbeit der Projektteams zu verdanken, dass das Ziel erreicht werden konnte und ein für alle Beteiligten zufriedenstellendes Ergebnis und eine sehr gute Ausgangslage für die weitere Bearbeitung erreicht werden konnte.

7 Genehmigung

Der vorliegende Schlussbericht wird durch das Beurteilungsgremium genehmigt:

Zürich, den 2. März 2018

Name	Unterschrift
Urs Affolter	
Michael Breitenmoser	
Yves Diacon	
Marco Feusi	
Andreas Galli	
Jan Hlavica	
Christian Kern	
Matthias Krebs	
Martin Kull	
Meinrad Morger	
Dr. Lukas Pfisterer	
Kurt Schneider	

8 Anhänge

Anhang 1 - Richtprojekt, Projektstand 4. Workshop

Anhang 2 - Verfahrensablauf Workshopverfahren