Machbarkeitsstudie

Neubau Eishalle Bad Nauheim

Gebäude Neubau Eishalle Bad Nauheim

Auftraggeber Der Magistrat der Stadt Bad Nauheim
Fachbereich Stadtentwicklung, Stadtplanung
Parkstrasse 36 - 38
61231 Bad Nauheim

Verfasser Glöckner³Architekten GmbH
Günthersbühler Str. 2
90491 Nürnberg

Datum 18. Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 7

1. Geschichte 7
2. Bestandssituation & Ausgangslage 9
3. Aufgabenstellung 10
2. Gesetzliche Rahmenbedingungen 16
4. Nutzungsübersicht Colonel-Knight-Stadion 19
5. Marktanalyse 24
6. Zukünftiges Raumprogramm 28
7. Fazit 34

Teil II - Wirtschaftlichkeitsanalyse 39

1. Erläuterung der Varianten 39
2. Kostenschätzung 41
3. Betriebskosten und Einnahmen 44
4. Businessplan 46
5. Fazit 51

Teil III - Standortanalyse 57

1. Standort A „In der Au“ 60
2. Standort B „Beim Siechhaus“ 80
3. Standortbewertung 96

Teil IV - Städtebaulicher Kontext 105

1. Lageplan 106
2. Entwurfsansatz 108

Zusammenfassung 121

Hinweis: Karten und Grafiken beinhalten keinen Maßstab.

Einleitung

Einleitung

1. Geschichte

Geschichte des EC Bad Nauheims

2004 - Neubeginn in der Regionalliga, Aufstieg in die Oberliga, offizieller Name: Rote Teufel

2007/2008 - Name ist wieder EC Bad Nauheim

2009 - Erreichen der Playoffs der dritten Liga

2013 - Sieg im Playoff-Finale in Kassel und Aufstieg in Liga 2. Gründung der DEL2: EC ist Gründungsmitglied und erster Spitzenreiter der neuen Liga

1. Mai 2013 - Eishockey Cracks Bad Nauheim GmbH (EC RT Bad Nauheim GmbH wurde abgelöst)

2018 - Etablierter Zweitligist, zuletzt Rang 5

Geschichte des Colonel-Knight-Stadions

Bad Nauheim und der Eissport sind seit Jahrzehnten eng miteinander verbunden. Mit dem Bau des Colonel-Knight-Stadions im Jahr 1946 begann Eishockey zur Tradition in der Stadt zu werden.

Der damalige US-amerikanische Befehlshaber der Alliierten, Colonel Paul Rutherford Knight, gab den Bau in Auftrag, um den in der Region stationierten Amerikanern die Gelegenheit für sportliche Aktivitäten in der Freizeit zu bieten.

1945/46 - Bau des Stadions in 100 Tagen, auch „das 100-Tage-Stadion“ genannt

22. Januar 1946 - Provisorische Fertigstellung und Eröffnung des Stadions mit Europas größter Eisfläche (60m x 35m): 1.500 Sitz- und 2.500 Stehplätze

1947 - Stadionerweiterung

1969 - Überdachung der Spielstätte und Umbenennung in „Kunsteisstadion Bad Nauheim“

1999 - Namensänderung zu „Colonel-Knight-Stadion“

2010 - Drohende Schließung des Stadions wegen altersbedingter Sicherheitsbedenken

2010/11 - Sanierungsarbeiten an Dach, Fassade und Beleuchtung

2. Bestandssituation & Ausgangslage

Das drittgrößte Eisstadion Hessens am Nördlichen Park 18 bietet zurzeit ca. 4.300 Besuchern Platz (1.701 Sitzplätze, 2.602 Stehplätze und 20 Plätze in der Premium Lounge).

Neben der von einem Kuppeldach geschützten Eisfläche umfasst das Gebäude ein Restaurant, ein Bistro, Umkleidekabinen, eine öffentliche Garderobe mit Schlittschuhverleih, Schlittschuhschleifraum sowie Toiletten.

Nach nun nahezu 72 Jahren Bestand und einer Sanierung im Jahr 2010 weist der Komplex bauliche und betriebliche Mängel auf.

Mehrfach im Jahr kann aufgrund von Veranstaltungen kein regulärer Profi-Trainingsbetrieb stattfinden. Das heißt, dass das Profiteam dann ohne Eiszeiten ist. Ebenso sind Nebel- und Scheibenbeschlag große Baustellen, um überhaupt einen regulären Trainingsbetrieb zu haben - teils mittlerweile über den ganzen Saisonverlauf. Vor allem aber sind die DEL2 Heimspiele dadurch enorm beeinflusst und sorgen für eine negative Erlös-Situation. Die Kabinentrakte sind nicht ausreichend groß und in der Anzahl vorhanden, um einen DEL2 Spielbetrieb langfristig zu sichern. Ebenso stehen Investitionen in ein Flex-Bandensystem und auch eine neue Eisanlage kurzfristig an, sodass zeitnahe Handlungsnotwendigkeiten für eine neue Stadionlösung bestehen.

Diese Punkte führen dazu, dass die Halle den Anforderungen an eine DEL-Spielstätte nicht mehr gerecht wird (s. Anlage 13).

Die Stadt und ihr Eishockey-Klub sind sich einig, dass der Profi-Sport im Colonel-Knight-Stadion keine Zukunft hat. Des weiteren ist Eishockey in Bad Nauheim ein Wirtschafts- und Imagefaktor. Diesen gilt es zu erhalten und auszubauen.

3. Aufgabenstellung

Auf der Grundlage der derzeitigen Gegebenheiten im Profi-, Schul - und Breitensport soll der Bedarf für eine moderne Spielstätte ermittelt werden.

Es wurden nach einer groben Vorprüfung seitens der Stadt Bad Nauheim zwei Standorte für eine mögliche Bebauung ausgewählt, die genauer untersucht werden sollen. Diese werden mit Standort A „In der Au“ und Standort B „Beim Siechhaus“ bezeichnet und befinden sich beide südlich des Stadtkerns.

Als Entscheidungsgrundlage für die städtischen Gremien wird hier eine Machbarkeitsstudie zum möglichen Neubau eines Eisstadions in Bad Nauheim unter Berücksichtigung der folgenden vier Leistungsteile erarbeitet.

TEIL I

Bedarfsanalyse

1. Vorgehensweise

Die Untersuchung erfolgt über Kennwerte vergleichbarer Standorte und Entwicklungen. Darauf aufbauend soll ein grundsätzliches Raumprogramm erarbeitet werden.

Im ersten Teil wird eine Bedarfsanalyse hinsichtlich der gesetzlichen Rahmenbedingungen und dem Anforderungsprofil an eine DEL-Spielstätte durchgeführt. Im Folgenden wird das bestehende Colonel-Knight-Stadion hinsichtlich des Bedarfs aus sportfachlicher Sicht und aus der Sicht der öffentlichen Nutzung analysiert und bewertet. Dieses wird vergleichbaren Eisstadien und Veranstaltungshallen gegenübergestellt. Anhand der Richtlinien und einschlägiger Fachliteratur, sowie den Vorstellungen des EC BN, wird das Raumprogramm für die Bemessungsstadien formuliert.

Der zweite Teil beinhaltet die Wirtschaftlichkeitsanalyse. Die Baukostenschätzung, basierend auf Kostenkennwerten (qm, cbm, nach definiertem Standard), wird für die unterschiedlichen Bemessungsstadien ermittelt. Anschließend werden die Betriebskosten sowie mögliche Erlöspotentiale auf der Grundlage eines definierten Szenarios einer Besitzgesellschaft dargestellt.

Im dritten Teil wird eine Standortanalyse der beiden möglichen Grundstücke durchgeführt. Bei der Standortanalyse wird die Lage im städtischen Kontext, die Einfügung in die Umgebung, der Abstand zu Wohnbebauung und Anbindungsmöglichkeiten geprüft.
Die Untersuchung der Erschließung beinhaltet die Prüfung der Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz, des öffentlichen Personennahverkehrs und die Verteilung der Verkehrsströme mit ihren Auswirkungen auf das Verkehrsnetz. Weiterhin werden bauplanungsrechtliche Richtlinien beleuchtet.

Auf Basis der gesammelten Informationen werden im vierten Teil ein städtebaulicher Entwurfsvorschlag und schematische Bemessungsstadien erarbeitet.

Abschließend wird eine Empfehlung als Entscheidungsgrundlage der städtischen Gremien zum möglichen Bau eines neuen Eisstadions gegeben.

2. Gesetzliche Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen werden durch folgende Richtlinien und Handbücher aufgestellt:

Kooperationsvertrag

Der 9.000-Punkte Plan legt Kriterien fest, die das Stadion eines Vereines erfüllen muss, um in die Deutsche Eishockey Liga (DEL) aufgenommen zu werden. Dieser Plan wurde 2006 in den Kooperationsvertrag zwischen der Deutschen Eishockey Liga, der Eishockeyspielbetriebsgesellschaft (ESBG) und dem Deutschen Eishockey-Bund (DEB) aufgenommen.

Punktevergabe:
Stehplatz: 1 Punkt
Sitzplatz: 2 Punkte
Aufenthaltsplatz VIP-Logen: 2 Punkte
Videotechnik: 1.000 Punkte (Videowürfel)

Dem Kooperationsvertrag von 2011 zwischen DEL und DEB trat die ESBG nicht bei, dadurch gab es keinen geregelten Aufstieg in die DEL. Ab 2015 mussten Bewerber ein Stadion mit 6.000 Punkten im ersten Jahr und im zweiten Jahr ein Stadion mit 7.000 Punkten nachweisen, um eine Lizenz der DEL zu erhalten.

Kooperationsvertrag ab Saison 20/21

Ab der Saison 2020/2021 wird ein Ab- und Aufstieg zwischen DEL und DEL2 eingeführt, erstmals seit 2005/06. Der DEL2-Meister muss für einen Aufstieg u.a. ein Stadion mit 4.500 Plätzen und 8.000 Punkten nachweisen. Dies wurde im Juli 2018 zwischen DEL und DEL2 vereinbart.

DIN 18036:2017-10

Das Raumprogramm für das Eisstadion lehnt sich an die Vorgaben der DIN 18036 für Eissportanlagen an, aus der die Normen für die jeweiligen Bereiche berücksichtigt werden müssen.

Hessen-VStättR

Zudem werden Regelungen der Hessischen Richtlinie über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (H-VStättR) berücksichtigt.

Offizielles Regelbuch DEL

Insbesondere Abschnitt 2 „Die Eisbahn“ richtet sich an die baulichen Begebenheiten eines Stadions. Nach Vorgaben der DEL müssen ab der Spielzeit 2020/2021 die Banden als Flexbanden ausgeführt werden.

DEL2-Richtlinien

Stadien in der DEL2 müssen einen Index von mindestens 3.000 Punkten nachweisen (Punktevergabe s. Kooperationsvertrag) und im Meisterschaftsbetrieb dem aktuellen DEL Regelbuch, insbesondere Abschnitt 2, entsprechen.

IIHF Offizielles Regelbuch

Laut dem Eishockey-Weltverband (IIHF) sollen die Spielflächen auf NHL-Maße von bis zu 60m x 26m verkleinert werden.

3. Anforderungsprofil

DEL

Der DEL2-Meister muss für einen Aufstieg u.a. ein Stadion mit 4.500 Plätzen und 8.000 Punkten nachweisen.

DEL2

Die Anforderungen für Spielstätten in der DEL2 liegen bei mind. 3.000 Punkten nach dem Spielstättenindex der DEL2-Richtlinien.

Punktevergabe:
Stehplatz: 1 Punkt
Sitzplatz: 2 Punkte
Aufenthaltsplatz VIP-Logen: 2 Punkte
Videotechnik: 1.000 Punkte (Videowürfel)

DIN18036:2017-10

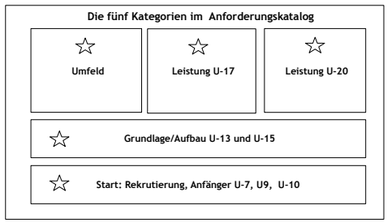
Die Anforderungen an die Eisflächen, die Grundausstattung sowie Einrichtungen für Betriebsräume finden sich in der DIN 18036:2017-10 wieder. Diese Vorgaben dienen als Grundlage des Raumprogrammes.

5-Sterne-Ausbildungsprogramm

Mit Hilfe des 5-Sterne-Programmes wird die Nachwuchsarbeit der Vereine bewertet. Dieses umfasst einen Anforderungskatalog, der in fünf Kategorien unterteilt ist. Für diese werden Sterne vergeben.

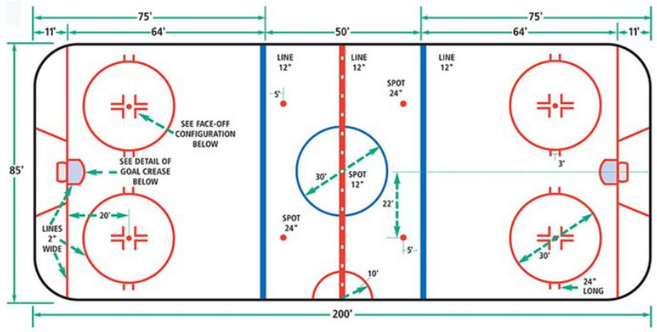
- Umfeld
- Leistung U-17
- Leistung U-20
- Grundlage/Aufbau U-13 und U-15
- Start: Rekrutierung, Anfänger U-7, U-9, U-10

5-Sterne-Ausbildungsprogramm



Standard-Eisfläche mit Markierung für Eishockey (nach DIN 18036) nach NHL Vorgabe

Die bisherigen Maße der Standardeisfläche betrugen 60m x 30m. Nach NHL-Vorbild, laut dem Eishockey-Weltverband, sollen sich die Maße auf 60,96 m x 25,91 m in den Europäischen Ligen verändern. Spielfelder mit diesen Maßen werden bei der WM 2022 in Finnland bereits bespielt werden.



4. Nutzungsübersicht Colonel-Knight-Stadion

Im bestehenden Colonel-Knight-Stadion teilt sich die Nutzung auf in Schulsport, öffentlichen Eissport und Vereinssport in den Monaten von September bis April.

Der öffentliche Eislauf unterteilt sich in mehrere kleinere Einheiten zwischen 120 und 180 Minuten. Diese verteilen sich über die gesamte Woche mit bis zu drei Einheiten täglich, Montag und Dienstag ausgeschlossen.

Nutzerübersicht

Die übrigen Eiszeiten werden von folgenden Nutzern belegt:

Eishockey / Profi : EC BN GmbH

Eishockey / Hessenliga: Ice Devils Bad Nauheim

Eishockey / Hobbymannschaft: Tornados Bad Nauheim

Eishockey / Nachwuchs: RT BN Nachwuchs e.V.
Schulsport und Kids Club (Koop RTBN)

Eiskunstlauf: LSC Bad Nauheim

Eisstockclub: Eishoppers Bad Nauheim

Öffnungszeiten Colonel-Knight-Stadion Saison 2019/2020
öffentlicher Eislauf

Montag			
Dienstag			
Mittwoch	09:00 -11:45 Uhr		20:30 - 22:30 Uhr
Donnerstag	09:00 -11:45 Uhr	14:30 - 16:30 Uhr	
Freitag		14:30 -16:30 Uhr	20:30 - 22:30 Uhr
Samstag	09:00 -11:45 Uhr	15:00 - 17:00 Uhr	20:30 - 22:30 Uhr
Sonntag	09:00 -11:45 Uhr	15:00 - 17:00 Uhr	20:30 - 22:30 Uhr

4.1 Liga Historie

Bis zu der Saison 2012/2013 war der EC Bad Nauheim mehrere Jahre in der Oberliga vertreten.

Nach der Meisterschaft in der Oberliga West befindet sich der EC BN seit der Saison 2013/2014 in der DEL2 und kann sich dort halten.

Der größte Erfolg seit dem Aufstieg ist der 5.Platz und das Erreichen des Viertelfinales in den Playoffs.

Platzierung EC Bad Nauheim

	Liga	Platz (Playoff)
2012/2013	Oberliga West	Meister
2013/2014	DEL 2	9. Platz
2014/2015	DEL 2	11. Platz
2015/2016	DEL 2	6. Platz, Viertelfinale
2016/2017	DEL 2	11. Platz
2017/2018	DEL 2	5. Platz, Viertelfinale
2018/2019	DEL 2	6. Platz, Viertelfinale

4.2 Zuschauerzahlen

Die durchschnittliche Zuschaueranzahl der DEL2 beträgt in der letzten Saison 2018/2019 2.503 Zuschauer pro Spiel.

Der Durchschnitt beim EC Bad Nauheim liegt bei 2.476 Zuschauern pro Spiel und belegt damit einen Platz im Mittelfeld der Liga.

Betrachtet man die letzten drei Spielzeiten, ist ein Aufwärtstrend zu erkennen: Nach einem Rückgang in der Saison 2016/2017 auf durchschnittlich 2.278 Zuschauer pro Spiel steigt dieser in der Saison 2017/2018 auf 2.416 und in der Saison 2018/2019 auf 2.476 Zuschauer an.

Dieser Trend ist in der gesamten DEL2 erkennbar. Nach einem Rückgang in der Saison 2016/2017 steigt der Durchschnitt von 2.466 auf 2.503 Zuschauer pro Spiel. Der Stand von 2015/2016 mit 2.693 konnte noch nicht wieder erreicht werden.

Anzahl Zuschauer Heimspiel EC BN im Durchschnitt

	⌀ Spiel	⌀ Saison	⌀ DEL2
2014/2015	2.615	68.000	2.610
2015/2016	2.556	66.450	2.693
2016/2017	2.278	59.223	2.466
2017/2018	2.416	62.827	2.490
2018/2019	2.476	64.370	2.503
2019/2020 *nach dem 11. Spieltag*	2.445	14.668	2.496
Insgesamt *Im ⌀ der letzten drei Spielzeiten*	**2.390**	**62.140**	**2.486**

4.3 Belegungspläne

Belegungspläne 2018/2019
Insgesamt werden derzeit 91,5 Stunden (100%) auf dem Eis genutzt (s. Anlage 5.1).

Der Anteil des öffentlichen Eislaufes beläuft sich auf 23,5 Stunden, was ca. 25% entspricht und prozentual den größten Anteil ausmacht. Die Mannschaft in der DEL2 beansprucht 7,75 Stunden auf dem Eis, dies entspricht ca. 8,5%.

Der Nachwuchs mit RT BN Nachwuchs e.V. (19h), Schulsport (Koop RTBN, 1h), Kids Club (Koop RTBN, 1h) und dessen Spielzeiten (8,5h) belaufen sich auf insgesamt 29,5 Stunden (31,69%) auf dem Eis. Die Soll-Zeiten des DEB 5-Sterne-Konzeptes werden nicht erfüllt.

Der Leerstand beträgt gerade einmal 2,6 Stunden und entspricht 2,84%. Die Eisaufbereitungen zwischen den einzelnen Nutzungen belaufen sich zwar nur jeweils auf 15 Minuten, in der Woche macht dies dennoch ca. 10,9 Stunden aus. Die Auslastung liegt somit bei ca. 97% nach Abzug der eisfreien Zeiten.

Wöchentliche Stunden:

Basiert auf dem Trainingsplan KW 11 / 11.03.2019 - 17.03.2019

	h	%
	91,5	100 %
Öffentlicher Eislauf	23,5	25,68 %
Eisaufbereitungen	10,9	11,93 %
Leerstand des Eises	2,6	2,84 %
EC BN GmbH	7,75	8,47 %
Ice Devils	1	1,09 %
Tornados Bad Nauheim	1	1,09 %
RT BN Nachwuchs e.V.	19	20,77 %
Spielzeiten Nachwuchs	8,5	9,29 %
Schulsport (Koop RTBN)	1	1,09 %
Kids Club (Koop RTBN)	1	1,09 %
Spielzeiten GmbH	3	3,28 %
Insgesamt		**100 %**
ohne Leerstand		**97 %**

Sollstunden RT BN Nachwuchs:

Nach Powerplay 2016 und 5-Sterne-Konzept DEB

	IST	SOLL
U7	2	2
U9	2-3	3
U11	4	3
U13	4 *1	4
U16	4 *1	4,5
U17	3 *2	5
U20	3 *2	6
	19	**27,5**

**1 zweimal geteiltes Eis mit U13/ U15*
**2 zweimal geteiltes Eis mit U17 / U20*

Szenario mit zwei Eisflächen
Um den Anforderungen des 5-Sterne-Konzepts des DEB und damit auch der DEL in vollem Umfang entsprechen zu können, ist ein mögliches Szenario, die Eiszeiten in zwei Eisflächen auf gleichem Maß zu verteilen (s. Anlage 5.2).

Im Bereich des Nachwuchses ergeben sich nun keine Doppelbelegungen mehr. Die Soll-Stunden übersteigen die Ist-Stunden, d.h. die Anforderungen des 5-Sterne-Konzeptes des DEB können im Bereich Eiszeiten in vollem Umfang erfüllt werden.

Die Zeiten für den öffentlichen Eislauf (ohne Schulsport und Kids-Club) steigen von 23,5 Stunden in der Woche auf 31 Stunden an.

Die Zeiten für den RT BN Nachwuchs e.V. würden sich von 19 Stunden auf 35 Stunden in der Woche fast verdoppeln. Die Spielzeiten des Nachwuches können von 8,5 Stunden auf 23,5 Stunden ausgedehnt werden.

Allerdings erhöht sich mit der zweiten Eisfläche auch der Leerstand des Eises von 2,84% auf 11,48%, was insgesamt 20,8 Stunden entspricht.

Wöchentliche Stunden auf dem Eis mit zwei Eisflächen:

	h	%
	181,50	100 %
Öffentlicher Eislauf	31	17,08 %
Eisaufbereitungen	28	15,43 %
Leerstand des Eises	20,8	11,48 %
EC BN GmbH	9,25	5,10 %
Ice Devils	1,25	0,69 %
Tornados Bad Nauheim	1,25	0,69 %
RT BN Nachwuchs e.V.	35	19,28 %
Spielzeiten Nachwuchs	23,5	12,95 %
Schulsport (Koop RTBN)	3,5	1,93 %
Kids Club (Koop RTBN)	3	1,65 %
Spielzeiten GmbH	6	3,31 %
Insgesamt		**100%**
ohne Leerstand		**87,5 %**

Sollstunden Nachwuchs mit zwei Eisflächen:

	IST	SOLL
U7	3	2
U9	4	3
U11	4,25	3
U13	*4,25*	4
U16	*4,5*	4,5
U17	*5,5*	5
U20	*6*	6
	31,5	**27,5**

5. Marktanalyse

5.1 Vergleichbare Eisstadien DEL2 in Deutschland

Seit dem Jahr 2007 wurden in Deutschland vier neue Eisarenen geplant und errichtet. Davon befinden sich in der Saison 2019/20 drei der Mannschaften in der DEL2 und eine in der DEL.

In der Energieverbund Arena in Dresden erhöhte sich die Anzahl der Besucherplätze von 3.500 auf 4.200. In der Arena in Bremerhaven wurden die Sitzplätze von 2.050 auf 5.647 fast verdreifacht.

Die Arenen in Kaufbeuren und Bietigheim werden hinsichtlich der Zuschauer- und Sitzplatzzahl präziser nachfolgend dargestellt.

Neubau Eisarenen in der DEL2 seit 2007

	Kaufbeuren	Bietigheim	Bremerhaven	Dresden
Jahr	2017	2012	2010	2007
Name	Erdgas Schwaben Arena	EgeTrans Arena	Eisarena Bremerhaven	Energieverbund Arena
Liga	DEL2	DEL2	DEL2, seit 16/17 DEL	DEL2
Anzahl Plätze	3.100	4.517	5.647	4.200
vorher	2.600	2.662	2.050	3.500
ø Zuschauer 2018/2019	2.621	2.864	(4.326)	2.572

Kaufbeuren

Die erdgas schwaben arena, Spielstätte des Eishockeyclub ESV Kaufbeuren, wurde neu gebaut und wird seit 2017 bespielt. Die Arena bietet Platz für 3.100 Zuschauer im Normalbetrieb, nach Umbauarbeiten sind sogar 3.500 Plätze möglich. Die Namensrechte liegen beim Energieversorger Erdgas Schwaben. In der alten Spielstätte, der SparkassenArena, standen 2.600 Plätze zur Verfügung, der Anteil der Sitzplätze belief sich auf 740.

Seit dem Neubau ist ein deutlicher Anstieg der Zuschauerzahlen zu verzeichnen. In der Saison 2015/2016 liegt der Durchschnitt bei 1.631 Zuschauern pro Spiel, in den letzten beiden Spielzeiten bei 2.578.

Das ist ein Anstieg von über 50 %, damit liegt der ESV Kaufbeuren über dem Durchschnitt der Liga.

Vergleich: Anzahl Zuschauer in Kaufbeuren vor und nach dem Neubau 2017

Statistik basiert auf del-2.org

	ø Spiel	ø Saison	ø DEL2
2014/2015	1.402	36.439	2.610
2015/2016	1.631	42.404	2.693
2016/2017	1.842	47.886	2.466
2017/2018	2.536	65.946	2.490
2018/2019	2.621	68.138	2.503
Insgesamt	**2.578**	**67.042**	**2.496**

Im ø der letzten zwei Spielzeiten

Bietigheim

Die EgeTrans Arena in Bietigheim, Spielstätte der Bietigheim Steelers, befindet sich seit 2012 in Betrieb und bietet Platz für 4.517 Zuschauer. Die vorherige Eisarena Ellental hatte, nachdem saniert werden musste und Plätze wegfielen, nur noch Raum für 2.662 Zuschauer.

Seit der Eröffnung des neuen Stadions ist ein Zuschaueranstieg zu verzeichnen. Beliefen sich die durchschnittlichen Zuschauerzahlen vor dem Umzug in die neue Arena auf ca. 1.500 Zuschauer pro Spiel, haben sich die Zahlen seit der Saison 2012/2013 deutlich erhöht. In den letzten sieben Spielzeiten lag die durchschnittliche Anzahl der Zuschauer pro Spiel bei 2.708.

Das sind pro Spielzeit über 1.000 Zuschauer mehr bei jedem Spiel. Damit liegen die Bieitgheim Steelers im oberen Bereich der Liga.

Vergleich: Anzahl Zuschauer in Bietigheim vor und nach dem Neubau 2012
Statistik basiert auf del-2.org

	⌀ Spiel	⌀ Saison	⌀ DEL2
2010/2011	1.283	30.797	2.182
2011/2012	1.544	37.054	2.303
2012/2013	2.113	50.722	2.298
2013/2014	2.453	66.224	2.286
2014/2015	2.785	72.417	2.610
2015/2016	2.997	77.929	2.693
2016/2017	2.877	74.794	2.466
2017/2018	2.871	74.649	2.490
2018/2019	2.864	71.591	2.503
Insgesamt	**2.708**	**69.760**	**2.486**
Im ⌀ der letzten sieben Spielzeiten			

5.2 Veranstaltungshallen im Einzugsgebiet

In nachfolgender Aufstellung werden die Veranstaltungshallen im Einzugsgebiet aufgelistet.

Im Hinblick auf die Konkurrenzsituation ist Bad Nauheim nicht der klassische Standort für Veranstalter. Im Zweifel wird größeren Hallen in Ballungszentren der Vorzug gegeben.

Der Kriterienkatalog von Veranstaltern umfasst:

- Standort, Einzugsgebiet
- Größe der Halle. Passt sie zum erwarteten Ticketverkauf?
- Verfügbarkeit
- Personaleinsatz für den Aufbau
- Mietpreis

Gerade bei Eishallen ist der Umbau personalintensiv und teuer, da die Eisfläche mit einer Abdeckung versehen werden muss. Ansonsten verbleibt nur die eisfreie Zeit für Veranstaltungen. Diese liegt aber im Sommer, abseits der Tourtermine.

Veranstaltungshallen in Hessen

Name	Kapazität	Nutzung
Weststadthalle Bensheim	4.000	Handball, Konzerte
Rittal Arena Wetzlar	6.000	Sportveranstaltungen (Handball), Konzerte, Tagungen, Messe
Festhalle Frankfurt a.M.	9.800 - 13.000	Sportveranstaltungen, Konzerte
Jahrhunderthalle, Frankfurt a.M.	4.800	Konzerte, Hauptversammlungen
FraPort Arena, Frankfurt a.M.	5.000	Ballsporthalle (Hand-, Basket-, Volleyball)
Stadthalle Friedberg	1.000	Konzerte, Kongress
Stadthalle Offenbach	4.000	Sportveranstaltungen (Handball BL), Konzerte, Fernsehen
Rhein Main Congress Center Wiesbaden	3.500	Sportveranstaltungen (Handball BL), Konzerte

6. Zukünftiges Raumprogramm

Im Zuge der strategischen Analyse werden einschlägige Fachliteratur und Regelvorgaben von Verbänden herangezogen. So wurden in diesem Fall die Richtlinien der DEL und die DIN 18036 ausgewertet.

Eingangsbereich
760 qm

Bereich für den öffentlichen Eislauf
200 qm

Sportlerbereich
564 qm

Raumbezeichnung	Flächen	
3.400Plätze		
Eingangsbereich	**760**	
Eingangsvorplatz	200	
Foyer mit Umgang	76	
Fan-Shop	20	
Schlittschuhverleih	20	
Schleifraum	15	
Kasse	15	
Kartenvorverkauf	30	
WC Publikum H 4/6	22	
WC Publikum D 8	22	
Polizeiwache / Ordnungsdienst	20	
WC Publikum	160	44 Damen, 15 Herren, 29 Herren Urinal
Verwaltung	73	
Gastrobereich	87	
Bereich für den öffentlichen Eislauf	**200**	
Umkleideraum für öffentlichen Eislauf	150	
WC Publikum D	20	
WC Publikum H	20	
Erste Hilfe	10	
Sportlerbereich	**564**	
Umkleideraum I Spitzensport	75	
Sanitärraum (WC und Duschraum)	30	
Trocknungsraum	20	
Physioraum	12	
Betreuerraum	10	
Umkleideraum II Spitzensport	75	
Sanitärraum (WC und Duschraum)	30	
Trocknungsraum	20	
Physioraum	12	
Betreuerraum	10	
Umkleideraum III	45	
Sanitärraum (WC und Duschraum)	20	
Trocknungsraum	10	
Umkleideraum IV	45	
Sanitärraum (WC und Duschraum)	20	
Trocknungsraum	10	
Geräte- und Waschraum	20	4 Stück
Schiedsrichter/Trainer mit Sanitärteil I	10	
Schiedsrichter/Trainer mit Sanitärteil II	10	
Konditionsraum	80	Höhe 3,5m

Eisflächenbereich
3.380 qm

Die Tribüne richtet sich nach dem Bedarf für das Bemessungsstadion A.

Für die Bemessungsstadien B und C verändert sich die Fläche und die Anzahl der Sitzplätze der Tribünen entsprechend.

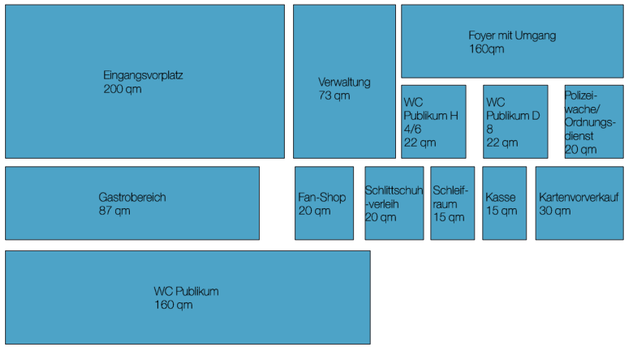
Technikbereich
390 qm

Fläche Gesamt
5.294 qm

Eisflächenbereich	**3.380**	
Eisfläche	1.579	60,96x25,91 Feldgröße
Umgang	341	1,5m; Im Bereich Zugänge 3m
Tribüne 1.626 Sitzplätze	676	1 Sitzplatz ca. 0,5qm
Tribüne 1.780 Stehplätze	534	1 Stehplatz ca. 0,3qm
Tribüne 12 Rollstuhlplätze	13	
Aufsicht	10	
Regie	10	
Stadionsprecher	10	
Kampfrichter	40	
Dopingkontrolle	40	
Plätze für Fernsehen und Presse	17	
Lager Eissportgeräte	20	
Personal Sozialraum	25	
Personal Umkleide H	10	
Personal Sanitär H	5	
Personal Duschraum H	5	
Personal Umkleide D	10	
Personal Sanitär D	5	
Personal Duschraum D	5	
Kiosk / Eisbar	25	
Technikbereich	**390**	
Kälteanlage	80	
NSHV	10	
Batterie	10	Zugang von außen
Trafo + MS	20	
Lüftungsanlage	80	
Heizungsanlage der Betriebsräume	20	
Hausanschlüsse	10	
Eisbearbeitungsgerät	25	
Garage für Motorfahrzeuge	30	
Schmelzgrube für Eisabrieb	15	
Werkstatt mit Eismeisterraum	20	
Lager	30	
Sprinklertank	26	
Putzraum	14	

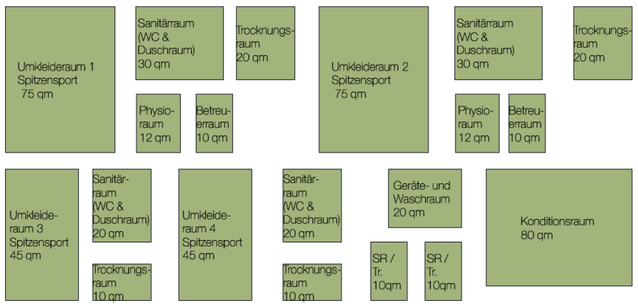
Weitere mögliche Ausstattungen:
- Gastronomie-VIP
- VIP-Bereich
- Logen
- 2. Eisfläche
- Zusätzliche Verwaltung sowie Lagerräume

Eingangsbereich
760 qm

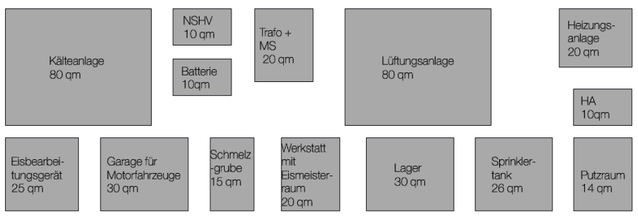


Bereich für öffentlichen Eislauf
200 qm

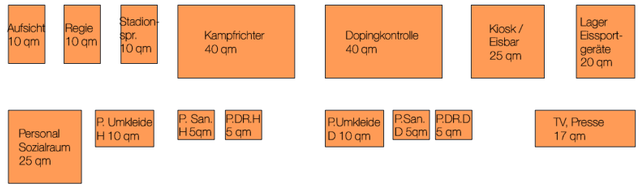
Sportlerbereich
564 qm

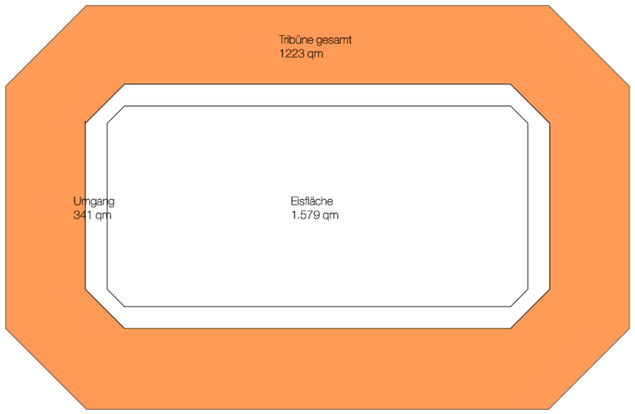


Technikbereich
390 qm



Eisflächenbereich
3.380 qm



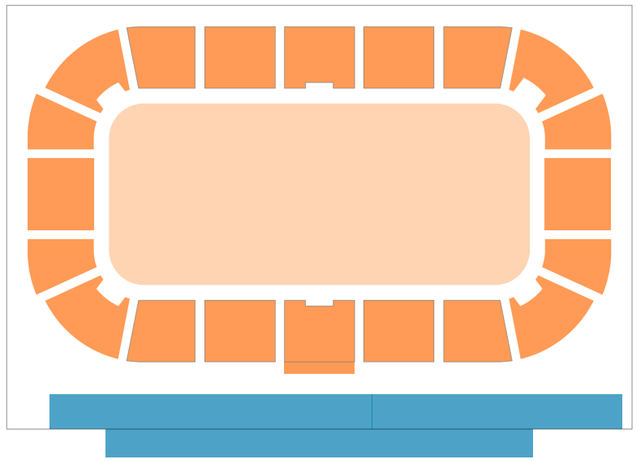


Fläche Gesamt
5.294 qm

Verkehrsflächen müssen noch berücksichtigt werden!

Schemagrundriss:
Nutzungsbereiche im Erdgeschoss

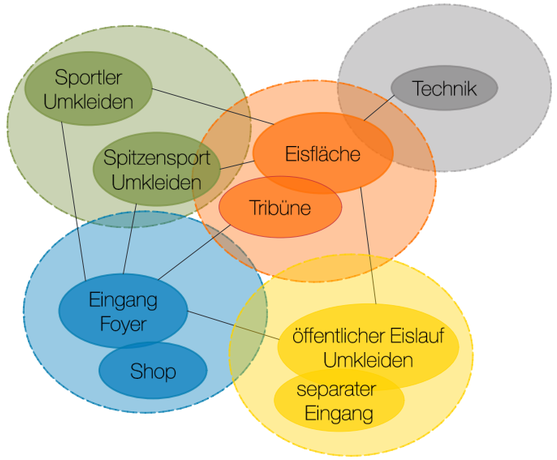
Schemagrundriss:
Nutzungsbereiche im Obergeschoss



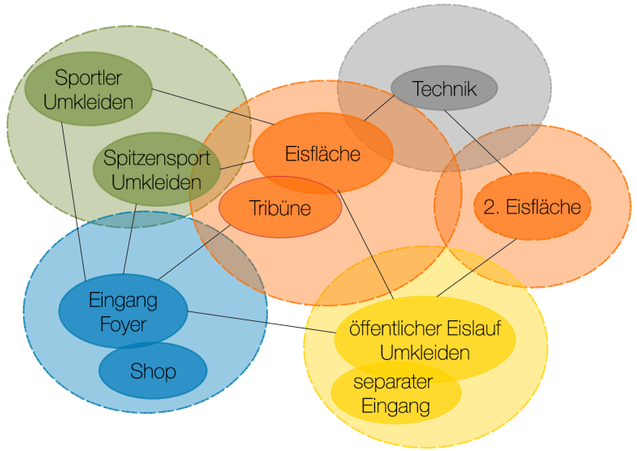
Mindmap - Zusammenhänge

In einer graphischen Aufstellung werden die Abhängigkeiten der unterschiedlichen Nutzungsbereiche dargestellt. Die Größe der einzelnen Funktionen spiegelt nicht die Wertigkeit der jeweiligen Bereiche wider.

V1: Eine Eisfläche



V2: Zwei Eisflächen



7. Fazit

Anhand des aktuellen Belegungsplanes des Colonel-Knight-Stadions ist erkennbar, dass die Eisfläche nahezu ausgelastet ist. Es ist nicht möglich, die Anforderungen des DEB 5-Sterne-Nachswuchskonzepts vollständig zu erfüllen und einzuhalten. Teilweise muss das Eis doppelt belegt werden.

Um den Bedarf für den Nachwuchs und die Vereinszeiten für das DEB 5-Sterne-Konzept abzudecken, sind zwei Szenarien möglich. Entweder wird eine zweite Eisfläche errichtet, auf welcher sich der Spielbetrieb verteilt, oder alternativ die Anzahl der verfügbaren Eiszeiten durch eine Erweiterung der Öffnungszeiten deutlich erhöht. So sind in anderen vergleichbaren Stadien Öffnungszeiten von 6:00 bis 24:00 Uhr nicht unüblich (s. Anlage 5.3). Die verfügbaren Eiszeiten reichen dann für einen Spielbetrieb innerhalb der DEL und DEL2 aus. Durch diese Maßnahmen kann auch das 5-Sterne-Konzept erfüllt werden.

Für eine Spiellizenz in der DEL2 sollte das Stadion eine Kapazität von mindestens 3.000 Besuchern aufweisen, um den Spielstättenindex zu erfüllen.

Für einen Spielbetrieb in der 1. Liga müssten 4.500 Plätze nachgewiesen werden. Derzeit besuchen im Durchschnitt 2.400 Interessierte die Heimspiele des EC BN. Nach dem Bau neuer Stadien kann jedoch ein Zuwachs in der Anzahl der Besucher festgestellt werden.

Die Erkenntnisse dieser Bedarfsanalyse haben das nachfolgend beschriebene Bemessungsstadion als Ergebnis.

TEIL III

Wirtschaftlichkeitsanalyse

Teil II - Wirtschaftlichkeitsanalyse

1. Erläuterung der Varianten

In dieser Studie werden drei Bemessungsstadien mit unterschiedlichen Ausstattungen bezüglich Sitzplätzen und Sonderwünschen erarbeitet. Abhängig von der Besucherkapazität ändert sich die Tribünengröße und dadurch auch das Gebäudevolumen bei den jeweiligen Stadien.

Die Basisversion erfüllt die Vorgabe für die DEL2 mit 3.000 Punkten nach dem Spielstättenindex sowie ein Mindestmass an Ausstattung für Komfort und Marketing. Dieses Bemessungsstadion kann um weitere Ausbaumodule ergänzt oder erweitert werden.

Bemessungsstadion A bietet 3.400 Besuchern Platz und erfüllt mit seiner Grundausstattung die Vorgaben der DEL2 auch hinsichtlich des Spielstättenindex.

Bemessungsstadion B, mit insgesamt 4.500 Sitz- und Stehplätzen und vergleichbarer Grundausstattung wie Variante A ist DEL tauglich und erzielt über 8.000 Punkte.

Aufbauend auf der Variante B folgt Bemessungsstadion C mit insgesamt 4.800 Plätzen, einschließlich 100 Logen- und 292 VIP-Plätzen. Dieses Stadion bildet die Vorstellungen des EC Bad Nauheim ab.

2. Kostenschätzung

Die folgenden Kosten basieren auf der Tiefe des dargestellten Planungsstandes. Sie beinhalten sämtliche Kosten für die Entstehung des Gebäudes ohne Finanzierungskosten, Grundbuchkosten und sonstige Kosten, die nicht singulär mit der Herstellung bzw. Beplanung der Eisporthalle verbunden sind. In der Kostenschätzung sind Kosten für Gebühren und etwaige Gutachten inkludiert. Kosten für Bodengutachten und weiterführende Vermessungsarbeiten sind ebenfalls eingerechnet. Es ist ein Kostenwert für das Freimachen des Grundstücks eingestellt. Wir gehen davon aus, dass das Grundstück „lastenfrei“ (Bodenverunreinigungen) übergeben werden kann.

Die optional dargestellte zweite Eisfläche im Anschluss an das Gebäude ist nicht in den Kosten enthalten, wird aber als modularer Baustein gesondert ausgewiesen.

Ein vom EC Bad Nauheim gewünschter, vergrößerter VIP Bereich mit Logen an der Eisfläche, wird ebenfalls als optionales Ausstattungsmodul ausgewiesen. (Planungsbeispiel s. Anlage 14)

Die Kostengruppe Ausstattung ist ebenfalls nicht in der Kostenschätzung enthalten, die Ausbaustufe in der Gastronomie überschreitet den veredelten Rohbau nicht.

Die Kostenschätzung nach DIN 276 beinhaltet die Kosten für die KG 200, KG 300, KG 400, KG 500 und KG 700.

Kostenschätzung: 3.400 Zuschauer Bemessungsstadion A

Plätze: 3.400
Fläche BGF: ca. 7.614 qm
Parkplätze: ca. 367, eben
Eisfläche: 1
Maße Stadion: 85 x 55 m

Neubau | Eishalle Bad Nauheim | Stadion A: 3.400 Besucher

Kostenschätzung nach DIN 276 | Ein Gebäude mit Aussenanlagen

Alle Preise mit MwSt.
Stand 15.10.2019

	Kostengruppen	Teilbetrag	Gesamtbetrag
100	**Grundstück**		**0 €**
110	Grundstückswert	0 €	
120	Grundstücksnebenkosten	0 €	
130	Freimachen	0 €	
200	**Herrichten und Erschließen**		**200.000 €**
210	Herrichten	20.000 €	
220	Öffentliche Erschließung	30.000 €	
230	Nichtöffentliche Erschließung	120.000 €	
240	Ausgleichsabgaben	30.000 €	
	Summe KG 100 und 200		**200.000 €**
300	**Bauwerk - Baukonstruktion**		**11.102.893 €**
310	Baugrube	421.910 €	
320	Gründung	1.509.993 €	
330	Außenwände	2.065.138 €	
340	Innenwände	1.931.903 €	
350	Decken	1.232.421 €	
360	Dächer	2.209.476 €	
370	Baukonstruktive Einbauten	1.521.096 €	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	210.955 €	
400	**Bauwerk - Technische Anlagen**		**8.025.140 €**
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1.275.997 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	1.733.430 €	
430	Lufttechnische Anlagen	1.131.545 €	
440	Starkstromanlagen	1.564.902 €	
450	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	96.302 €	
460	Förderanlagen	48.151 €	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	2.174.813 €	
480	Gebäudeautomation	0 €	
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen	0 €	
500	**Außenanlagen**		**2.364.822 €**
510	Geländeflächen	555.733 €	
520	Befestigte Flächen	955.388 €	
530	Baukonstruktion in Außenanlagen	286.143 €	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	293.238 €	
550	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen	186.821 €	
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen	87.498 €	
600	**Ausstattung und Kunstwerke**		**0 €**
610	Ausstattung	0 €	
620	Kunstwerke	0 €	
	Summe KG 300 bis 600		**21.492.855 €**
700	**Baunebenkosten**		**4.298.571 €**
710	Bauherrenaufgaben	128.957 €	
720	Vorbereitung der Objektplanung	128.957 €	
730	Architekten- und Ingenieurleistungen	2.579.143 €	
740	Gutachten und Beratung	644.786 €	
750	Kunst	85.971 €	
760	Finanzierung	0 €	
770	Allgemeine Baunebenkosten	515.829 €	
790	Allgemeine Baunebenkosten, sonstg.	214.929 €	

Zusammenstellung der Kosten aus der Kostenschätzung

	Kostengruppen	**Teilbetrag**	Gesamtbetrag
100	Grundstück	0 €	
200	Herrichten und Erschließen	200.000 €	
300	Bauwerk - Baukonstruktion	11.102.893 €	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	8.025.140 €	
500	Außenanlagen	2.364.822 €	
600	Ausstattung	0 €	
700	Baunebenkosten	4.298.571 €	
	Gesamtkosten		**25.991.426 €**

Alle Kosten vorbehaltlich weiterer Gutachten

Neubau | Eishalle Bad Nauheim | Stadion B: 4.500 Besucher

Kostenschätzung nach DIN 276 | Ein Gebäude

Alle Preise mit MwSt.
Stand 15.10.2019

	Kostengruppen	Teilbetrag	Gesamtbetrag
100	Grundstück	0 €	
200	Herrichten und Erschließen	200.000 €	
300	Bauwerk - Baukonstruktion	13.398.387 €	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	9.146.774 €	
500	Außenanlagen	2.744.723 €	
600	Ausstattung	0 €	
700	Baunebenkosten	5.057.977 €	
	Gesamtkosten		**30.547.861 €**

Kostenschätzung: 4.500 Zuschauer Bemessungsstadion B

Plätze: 4.500
Fläche BGF: ca. 9.017 qm
Parkplätze: ca. 481, eben
Eisfläche: 1
Maße Stadion: 90 x 60 m

Neubau | Eishalle Bad Nauheim | Stadion C: 4.800 Besucher

Kostenschätzung nach DIN 276 | Ein Gebäude

Alle Preise mit MwSt.
Stand 15.10.2019

	Kostengruppen	Teilbetrag	Gesamtbetrag
100	Grundstück	0 €	
200	Herrichten und Erschließen	200.000 €	
300	Bauwerk - Baukonstruktion	14.291.613 €	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	9.583.226 €	
500	Außenanlagen	2.872.759 €	
600	Ausstattung	0 €	
700	Baunebenkosten	5.349.519 €	
	Gesamtkosten		**32.297.117 €**

Kostenschätzung: 4.800 Zuschauer Bemessungsstadion C

Plätze: 4.800
Fläche BGF: ca. 10.000 qm
Parkplätze: ca. 520, eben
Eisfläche: 1
Maße Stadion: 64 x 94 m

Neubau | Eishalle Bad Nauheim | 2. Eisfläche

Kostenschätzung nach DIN 276

Alle Preise mit MwSt.
Stand 14.10.2019

Kältetechnik Mehrkosten	**1.460.500,00 €**
2. Halle KG 300+400	**1.411.800,00 €**
Gesamtkosten	**2.872.300,00 €**

Modulkosten 2. Eisfläche

Maße Eisfläche: 60,96 m x 25,91 m
Maße Halle: 64,96 m x 29,91 m

Hinweis: KG 700 muss angepasst werden

Neubau | Eishalle Bad Nauheim | VIP + Logen

Kostenschätzung nach DIN 276

Alle Preise mit MwSt.
Stand 16.12.2019

Mehrkosten VIP + Logen	**566.296,46 €**
Gesamtkosten	**566.296,46 €**

Modulkosten vergrößerter VIP-Bereich

Logen: 125 qm
VIP-Plätze: 299
Logen-Plätze: 100

Kostenvergleich

DEL1	Bemessungsstadion B	4.500 Besucherplätze	30,6 Mio. €
DEL2	Bemessungsstadion A	3.400 Besucherplätze	26 Mio. €

3. Betriebskosten und Einnahmen

Bei nachfolgender Betrachtung wird von einem Bemessungsstadion mit einer Besucherkapazität von 3.400 Personen auf Steh- und Sitzplätzen ausgegangen.

Die Zielvorgabe ist eine minimale Investitionssumme, mit der dennoch Profi- und Freizeiteissport in Bad Nauheim erhalten werden kann.
In der Folge werden verschiedene Ausbaumodule untersucht.

Das Stadion verfügt über eine Eisfläche von 60 x 26 m mit Flexbande. Diese kann während der eisfreien Monate entfernt werden, um die Halle für andere Veranstaltungen zu nutzen.

Auf volle Multifunktionalität - auch während der Eiszeit - wird aus Kostengründen verzichtet.

In einem solchen Fall müsste das Stadion zwingend über eine weitere Halle verfügen, da die Eisfläche bereits vollständig mit Trainingseinheiten des EC und öffentlichem Eislauf belegt ist. Die Halle müsste mit einer leistungsfähigeren Heizung ausgestattet werden. Weiterhin wäre für die Lagerung der Eisabdeckplatten zusätzlicher Lagerraum zu erstellen. Für die Umbauarbeiten wäre außerdem mehr Personal erforderlich.

Einen Return of Invest sehen wir, bedingt durch die Konkurrenzsituation mit Frankfurt und den dortigen Hallen, als nicht gesichert.

Bei der Betrachtung sehen wir als gegeben an, dass der EC Bad Nauheim als Hauptmieter die Kernnutzung der Anlage darstellt. Über die Miethöhe ist einvernehmlich zu verhandeln und eine für beide Seiten auskömmliche Lösung zu vereinbaren.

Es wird zur Optimierung der Energiekosten ein Energieverbund mit dem Usa-Wellenbad am Standort A vorgeschlagen. Die erforderlichen baulichen Mehrkosten sind bereits berücksichtigt.

Die Beispielrechnung stellt keine steuerliche Betrachtung dar. Abschreibungen oder Auflösung passivierter Ertragszuschüsse sowie Annuitäten aus Finanzierung bleiben unberücksichtigt.

Beispielrechnung für Bemessungsstadion A und B:

Basisdaten:

Kapazität 3.400 Besucher (A), 4.500 Besucher (B)
1 Eisfläche (60 x 26 m)
2 Gastronomieeinheiten, 2 Kioske
Verwaltung durch Mitarbeiter in Kommunalgesellschaft

Kosten Bemessungsstadion:	**A (3.400)**	**B (4.500)**
Bauunterhalt/Wartung/Reinigung/Versicherung	100.000,–	130.000,–
Energie / Betriebskosten (Energieverbund mit Hallenbad)	200.000,–	260.000,–
Personalkosten (Eismeister 2x Vollzeit, 3x TZ)	280.000,–	280.000,–
Kosten p.a.	**580.000,–**	**670.000,–**
Einnahmen:		
Vermietung Eisfläche (öffentl. Eislauf, Schul-, Vereins-, Profisport)	300.000,–	340.000,–
Konzession Gastronomie und Schlittschuhverleih	50.000,–	50.000,–
Konzession Werberechte (ohne Eisfläche und Bande)	20.000,–	20.000,–
Beteiligung an Einnahmen aus DEL Spielen (Anteil am Ticketerlös ohne Rückrunde)	35.000,–	45.000,–
Veranstaltungen in eisfreier Zeit	40.000,–	50.000,–
Namensrecht an Halle variiert extrem stark und ist hier nur beispielhaft	50.000,–	50.000,–
mögliche Einnahmen p.a. alle Zahlen inkl 19% USt	**495.000.–**	**555.000,–**
optional: großer VIP Bereich (zusätzlich)	11.000.–	11.000,–
mögliche Einnahmen p.a alle Zahlen inkl 19% USt	**506.000.–**	**566 .000,–**

Kosten und Einnahmen sind auf der Grundlage der Bemessungsstadien prognostiziert. Die möglichen Erweiterungsmodule (Kapazität, Trainingshalle) führen nicht zwingend zu geänderten Einnahmen. Den zusätzlichen Einnahmen aus einem vergrößerten VIP Bereich stehen höhere Investitionskosten gegenüber (siehe Teil II, 2. Kostenschätzung). Die Finanzierung des Stadions ist nicht Gegenstand dieser Studie. Von der Stadt Bad Nauheim wurde ein Finanzierungskonzept entwickelt, das in den Anlagen 12.1 bis 12.4 zu dieser Studie enthalten ist.

4. Businessplan

4.1 Marketing

Die Halle wird als Eissporthalle positioniert. Die Ausbauqualitäten entsprechen also eher einer Sporthalle als einer Stadthalle. Sie kann während der eisfreien Zeit (abhängig vom Erreichen der Rückrunde) auch für kulturelle oder andere Veranstaltungen genutzt werden. Die Fluchtwege werden hierzu auf eine Belegung des Innenraums ausgelegt.

Ergänzend zu den Ausführungen finden sich in der Anlage (s. Anlage 9) beispielhaft Möglichkeiten zur Förderung des Projekts.

4.2 Rechteverteilung

Bei der Verteilung der Rechte wird vom Grundsatz zwischen hallengebundenen und nutzergebundenen Rechten unterschieden.

Dies bedeutet, der Mieter EC Bad Nauheim besitzt die Werberechte auf dem Eis und der Bande. Weiterhin hat der EC Bad Nauheim die Möglichkeit, auf eigene Kosten einen Videowürfel im Innenraum zu installieren und zu betreiben. Die Hallendecke wird auf diese zusätzliche Last statisch ausgelegt.

Alle anderen Rechte wie Namensrecht, Werbemöglichkeiten auf Aussen- und Innenwandflächen sowie der Tickets gehören zunächst der Eigentümerin der Halle.

Über eine andere Bündelung oder Verteilung der Rechte kann verhandelt werden.

Weiterhin sind die Gastronomierechte als Konzession zu vergeben. Ob eine freihändige Vergabe von Konzessionen erfolgen darf, ist vergaberechtlich zu prüfen.

Die Gastronomieflächen der Halle werden als veredelter Rohbau vermietet, d.h. mit allen erforderlichen Anschlüssen, ohne Schankanlagen, Mobiliar und Beleuchtung.

Hinweis: Die Vergabe der o.g. Rechte muss zwingend rechtlich geprüft werden. Hierzu ist eine auf Vergaberecht spezialisierte Kanzlei zu beauftragen.

4.3 Gesellschaftsrechtliche Konstruktion

Wir gehen im weiteren davon aus, dass eine zum Vorsteuerabzug berechtigte Kommunalgesellschaft gegründet wird, welche Bauherr und Vermieter der Halle sein wird.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass für alle Vermietungen (auch an Schulen) die USt ausgewiesen werden muss.

Hinweis: Mit dieser Studie ist keine rechtliche Beratung - weder steuerrechtlich, noch vergaberechtlich - verbunden. Hier sind zwingend Spezialisten zu beauftragen.

4.4 Finanzierung

Kostenvergleich

DEL1	Bemessungsstadion B	4.500 Besucherplätze	30,6 Mio. €
DEL2	Bemessungsstadion A	3.400 Besucherplätze	26 Mio. €

Tilgungspläne

	26 Mio. €		**30,6 Mio. €**
Laufzeit **30 Jahre**:			
Vierteljährliche Rate	248.188,00 €	Vierteljährliche Rate	292.098,00 €
pro Jahr:	992.752,00 €	pro Jahr:	1.168.392,00 €
Laufzeit **40 Jahre**:			
Vierteljährliche Rate	199.590,00 €	Vierteljährliche Rate	234.902,00 €
pro Jahr	798.360,00 €	pro Jahr	939.608,00 €

Finanzierungsbeispiele (Quelle: Stadt Bad Nauheim)

Tilgungspläne: siehe Anlage 12

Teil der Gesamtfinanzierung wird der Verkauf des Grundstücks des bisherigen Eisstadions sein. Nach Aussage der Stadt Bad Nauheim ist mit einem Erlös von 9,8 Mio. Euro zu rechnen.

In diesem Zusammenhang wurde ein Gutachten zum Sanierungsbedarf im alten Stadion beauftragt und erstellt. Die Kosten der Sanierung wurden mit bis zu 7,9 Mio. Euro kalkuliert. Auszüge des Gutachtens befinden sich in der Anlage 13 dieser Studie. Das Ergebnis des Gutachtens beinhaltet die Aussage, dass selbst mit den untersuchten Sanierungsmaßnahmen die Anforderung der DIN18036 und der DEL nicht vollumfänglich erfüllt werden können.

5. Fazit

Die möglichen Erlöse sind sehr stark abhängig davon, inwieweit Veranstaltungen aktiv akquiriert werden und zu welchen Bedingungen die Verträge verhandelt werden können. Hierbei muss es auch dem Hauptmieter ermöglicht werden, profitabel arbeiten zu können.

Wie im vorangegangenen Punkt bereits ausgeführt, wird von einem Basisstadion mit optionalen Modulen ausgegangen. Für die jeweiligen Module sind die zusätzlichen Investitionskosten ermittelt worden.

Wir empfehlen, vorab darüber zu entscheiden, ob die neue Eishalle auf die Anforderungen der ersten Liga der DEL ausgelegt werden soll. Diese Variante halten wir für zukunftsfähiger. Die Mehrkosten für den Bau müssen entweder über eine entsprechend erhöhte Miete oder durch einen höheren Zuschuss der Kommune aufgebracht werden. Bei einem dauerhaften Betriebskostenzuschuss ist die Zulässigkeit und Höhe rechtlich zu klären (Subventionsrecht).

Es ist weiterhin politisch zu klären, ob und wie ein Worst-Case-Szenario - der Ausfall des Profisportmieters - finanziell aufgefangen werden kann.

Derzeit wird das alte Colonel-Knight-Stadion mit seiner Kapazität von ca. 4.300 Besuchern noch nicht vollständig ausverkauft (Durchschnitt 2.390 Besucher innerhalb der letzten 3 Spielzeiten). Jedoch sollte die Immobilie der guten wirtschaftlichen Entwicklung des EC nicht im Wege stehen.

Durch einen attraktiven Neubau steigen die Besucherzahlen bei vergleichbaren Projekten dauerhaft um ca. 1.000 Besucher pro Spiel.

Es wird vorgeschlagen, den Vermieter am Erlös der verkauften Tickets zu beteiligen. Ein Anteil von 1 EUR / Ticket ist an anderen Standorten gängige Praxis.

Wirtschaftlichste Lösung

Unter Berücksichtigung aller Vorgaben und Rahmenbedingungen ist das Grundmodul „Bemessungsstadion“ die wirtschaftlichste Lösung, um dauerhaft professionell betriebenen Eishockeysport bis zur DEL2 in Bad Nauheim zu erhalten und darüber hinaus ein attraktives Angebot für den öffentlichen Eislauf, sowie den Schul- und Vereinssport anbieten zu können.

Zukunftsfähige Lösung

Die zukunftsfähigste Lösung wäre jedoch ein Neubau mit einer Kapazität von 4.500 - 4.800 Besucherplätzen und einer Ausstattung, die die Betreiber in die Lage versetzt, auch für die erste Liga der DEL lizenzfähig zu werden. Darüber hinaus wäre zu prüfen, ob der Bau einer zusätzlichen Trainingshalle finanziell darstellbar wäre. Die Zahlen hängen sehr stark von den erzielbaren Erlösen aus der Vergabe der Konzessionen ab. Insbesondere der Mietvertrag mit dem Ankermieter erfordert eine realistische Individualvereinbarung. Bei der Vergabe der weiteren Konzessionen ist eine juristische Prüfung des Vergaberechts unablässig.

Wir hielten es für politisch schwer erklärbar, wenn das neue Stadion nach wenigen Jahren, z.B. durch den weiteren sportlichen Erfolg des EC, nicht für einen Aufstieg in die erste Liga geeignet wäre. Die wirtschaftliche Folge ist jedoch spekulativ, da der Publikumszuspruch in erster Linie vom sportlichen Erfolg im Eishockey abhängig ist.

In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung liegt der Unterschied zwischen dem Bemessungsstadion (DEL2) und der DEL-Variante mit mindestens 4.500 Plätzen allein in der höheren Mietzahlung durch die EC Spielbetriebs GmbH.

Die Auslegung der Halle auf eine ganzjährige Multifunktionalität erscheint uns aufgrund fehlender Dichte des Einzugsgebietes und der erforderlichen baulichen Zusatzinvestitionen nicht marktgerecht. Sollte als Worst-Case-Szenario der Ankermieter ausfallen, könnte die Halle jedoch auch später noch baulich nachgerüstet werden. Im Wesentlichen müsste dann in ein Abdecksystem für die Eisfläche und in eine Klimatisierung der Halle investiert werden. Der veränderte Brandschutz ist hierbei zu beachten.

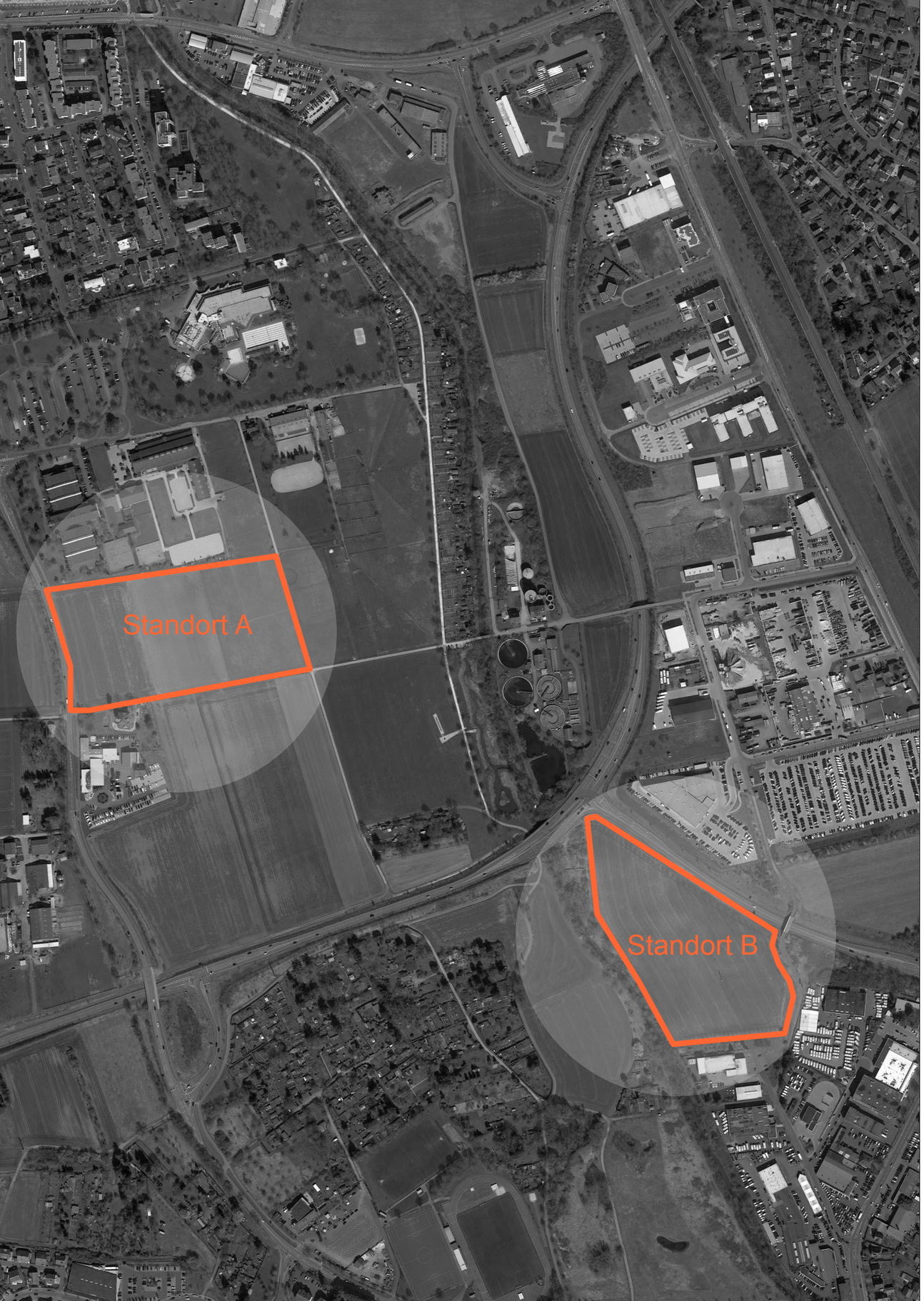
Eine auf multifunktionale Nutzung ausgelegte Halle muss außerdem zwingend über ausreichend hohe Dachlasten für das Rigging im Innenraum verfügen. Dies sollte bei der Grundkonzeption bereits berücksichtigt werden.

Grundsätzlich ist das Veranstaltungsgeschäft einem sehr starken Wandel unterzogen. Als Beispiele seien der Einfluss von Streamingdiensten auf den musikalischen Veranstaltungsmarkt, steuerrechtliche Änderungen bei der Vermietung von Firmenlogen oder derzeit noch nicht existierende, sportliche Ankermieter genannt.

TEIL III

Standortanalyse

Teil III - Standortanalyse



Beide Standorte liegen im Süden von Bad Nauheim. Standort A befindet sich beim Usa-Wellenbad und damit näher am Zentrum.

Standort B liegt direkt an der Grenze zum Stadtgebiet von Friedberg und ist weiter vom Stadtzentrum entfernt.

Mögliche Standorte in Bad Nauheim: Standort A „In der Au“ und Standort B „Beim Siechhaus“

In der Au

STANDORT A

1. Standort A „In der Au“

1.1 Lage im städtischen Kontext

Standort A: Ausschnitt aus dem Katasterplan mit Umgriff Nachbarbebauung

Fakten Standort A:

Grundstücksgröße: ca. 4,03 ha

Ausrichtung: West - Ost

Entfernung Zentrum: 1,8 km

Der Standort A „In der Au“ befindet sich etwa 200 Meter südlich vom Usa-Wellenbad und 1,8 Kilometer Fußweg vom Stadtzentrum entfernt. Begrenzt wird das rechteckige Gelände nördlich vom Grundstück des zweigeschossigen Sportparks und dem danebenliegende Reitsportzentrum von Bad Nauheim. Im Osten und Süd-Osten grenzen Felder an. Süd-westlich befindet sich ein Autohaus. Entlang der Westseite verläuft die Friedberger Straße, jenseits wiederum Felder und Wiesen.

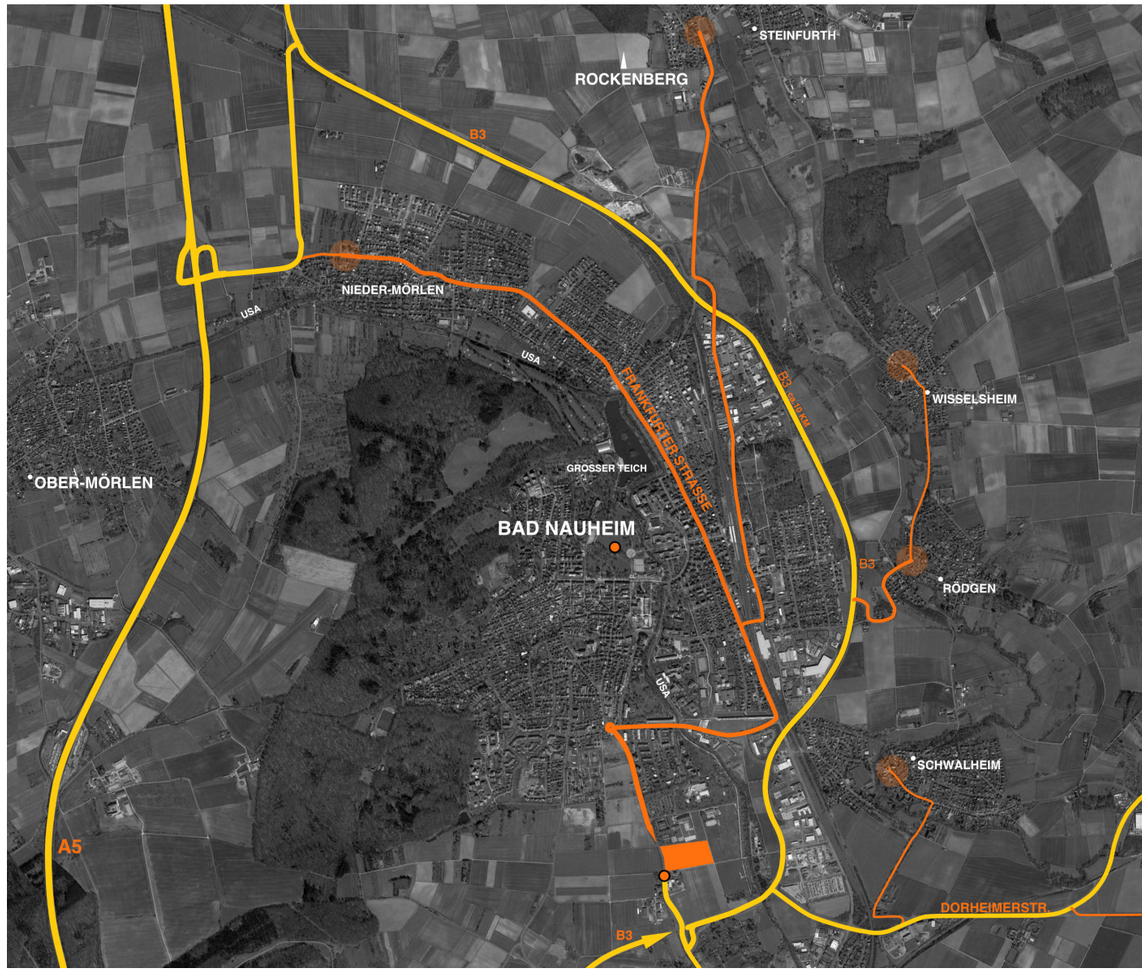
Aktuell gibt es zwei Quartiere in unmittelbarer Nähe, die als Freizeit- und Erholungsflächen genutzt werden. Im Norden liegend, bieten das Usa-Wellenbad, der Sportpark mit Hotel, Restaurant und Klinik und das Reitsportzentrum ein vielfältiges Angebot. Südlich grenzt eine Gewerbefläche mit einem Autohändler und einem Wohnhaus an.

Außerdem ist für das Gebiet entlang der Friedberger Straße im Bebauungsplan - Nr. 66 Bad Nauheim Süd - ein Wohngebiet mit drei- bis viergeschossigen Wohnhäusern vorgesehen.

Der Standort ist umgeben von Feldern und Ackerflächen.

1.2 Verkehrliche Erschließung

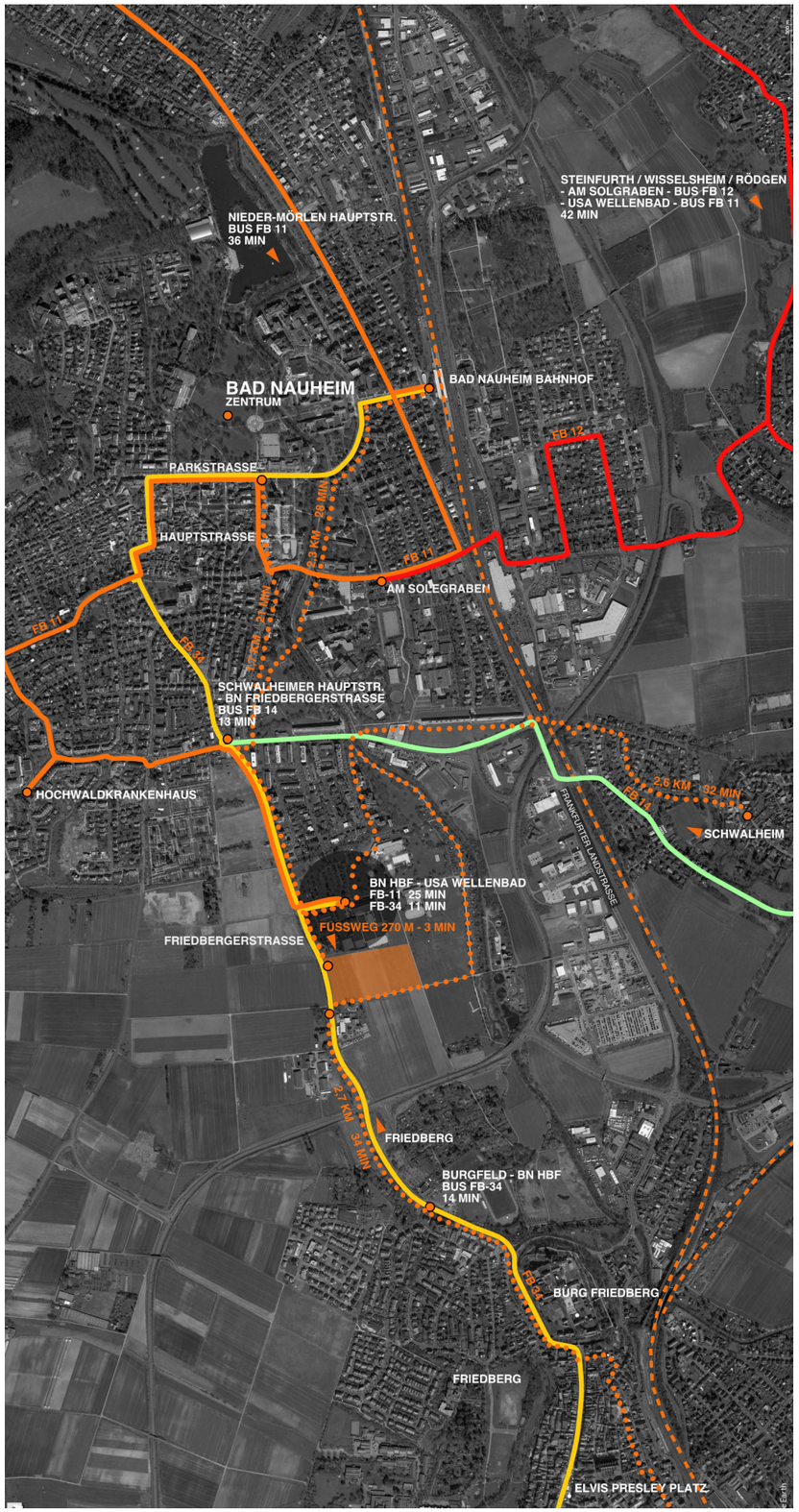
1.2.1 Überörtliche Anbindung



Der Standort ist überregional über die Autobahn A5, sowie die B275, B3 und Frankfurter Straße an das Fernstraßennetz angebunden.

Legende Überregionale Erschliessung

- Autobahnen und Bundesstraße
- Straßen Überland



1.2.2 Örtliche Erschließung

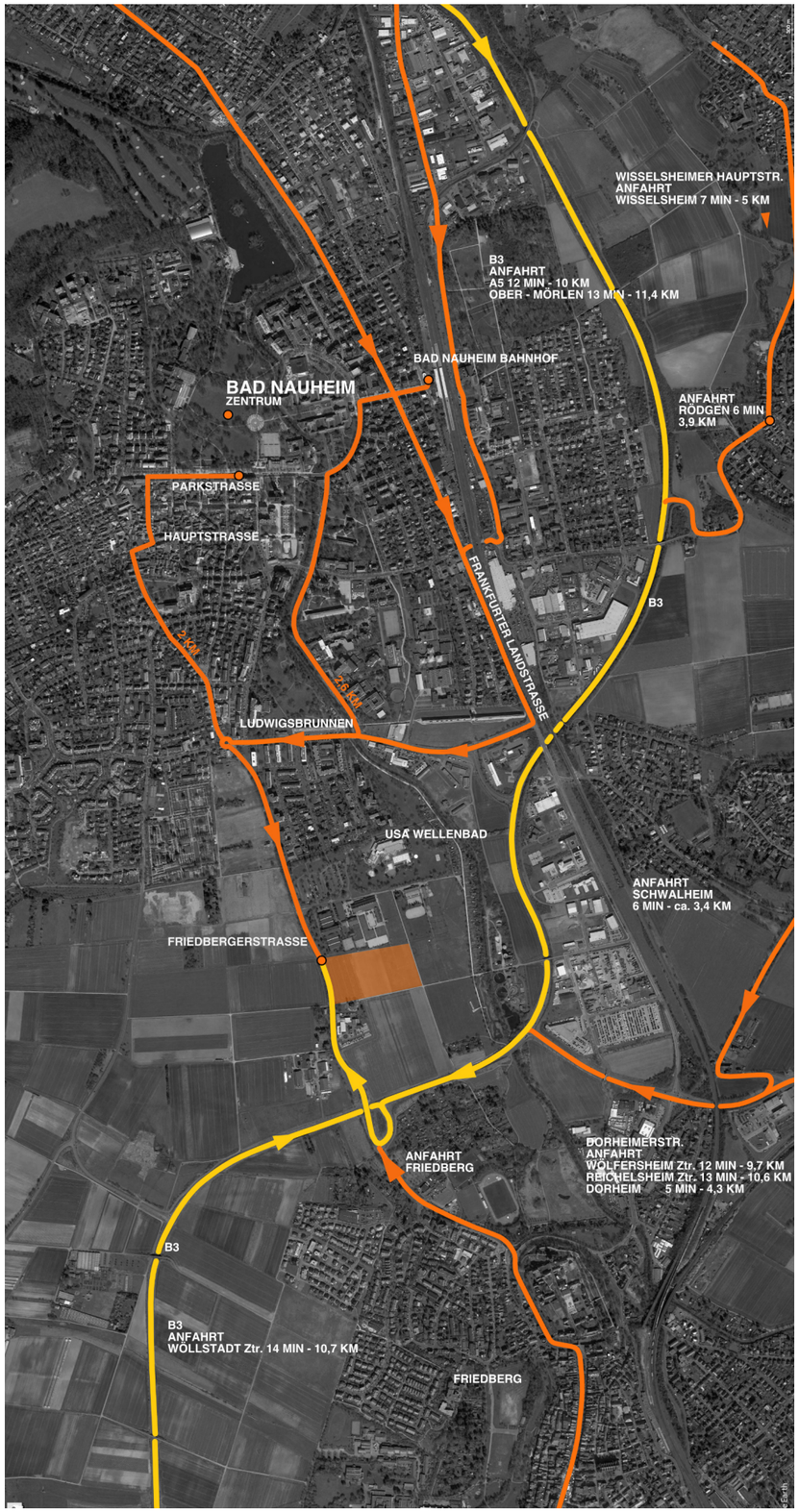
Öffentlicher Nahverkehr und Fußgänger

Standort A ist bereits an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Besucher von außerhalb erreichen Bad Nauheim mit der Bahn. Vom Bahnhof aus fahren die Busse FB 34 und 11 zum Usa-Wellenbad. Die Haltestelle ist ca. 270 Meter / drei Minuten Fußweg vom Standort entfernt. Ebenso ist die Busanbindung von Friedberg gesichert. Steinfurth, Wisselsheim, Rödgen und Schwalheim sind mit den Stadtbuslinien 11/12 und 14 angeschlossen.

Fußläufig ist das Gebiet „In der Au“ vom Stadtzentrum aus in 20 bis 30 Minuten erreichbar. Der Fußweg vom Bahnhof Friedberg Hessen aus beträgt ca. 30 Minuten. Über den gleichen Weg ist es mit dem Fahrrad gut zu erreichen.

Legende Öffentlicher Nahverkehr & Fußwege

- FB 34
- FB 11
- Schienenverkehr
- FB 12
- FB 14
- Fußwege Richtung Standort A



Motorisierter Individualverkehr

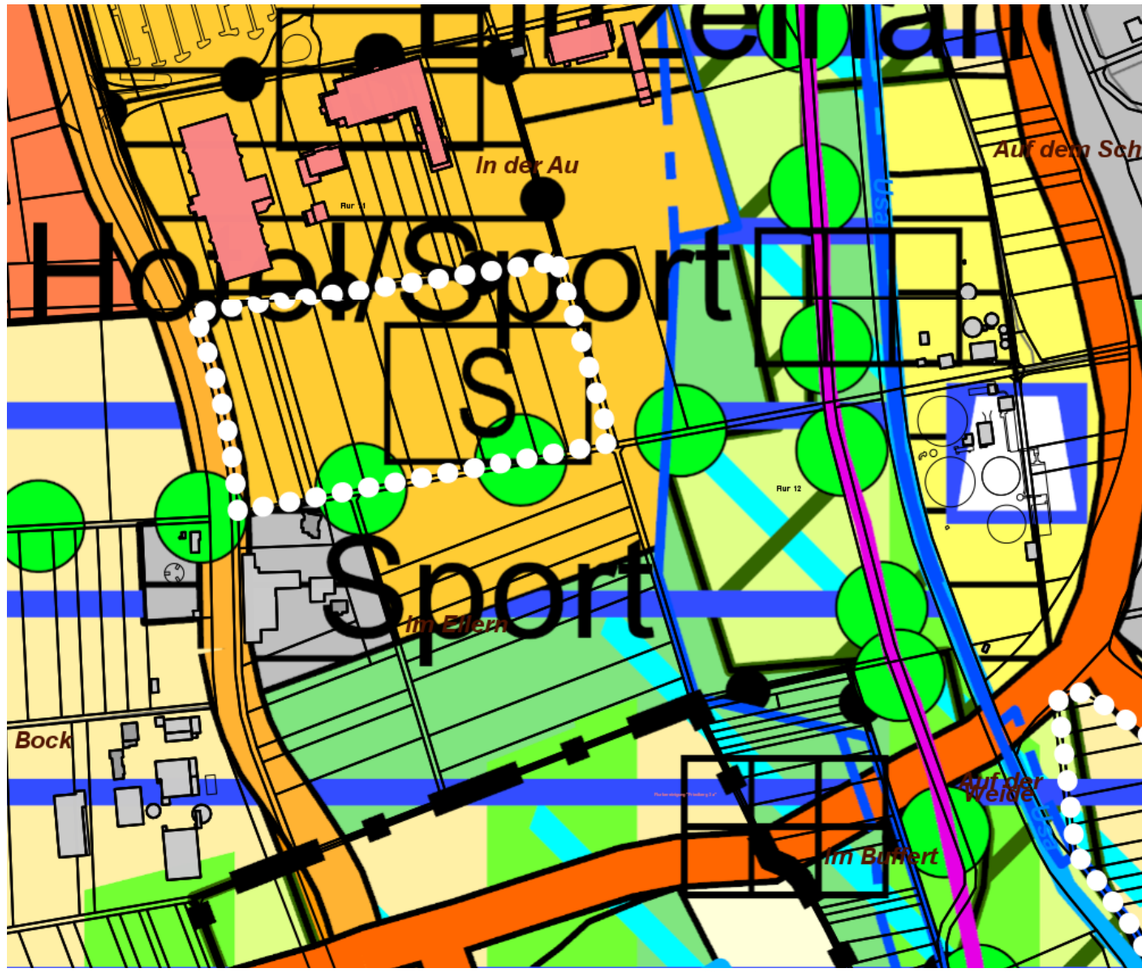
Der Standort A ist optimal für den motorisierten Individualverkehr angeschlossen. Die B3 ist als Hauptanschluss vorzusehen.

Legende Motorisierter Individualverkehr

- Bundesstraße B3 mit Abfahrt
- Standort A
- Straßenzüge Richtung Stadion

1.3 Bauplanungsrechtliche Rahmenbedingungen

1.3.1 Flächennutzungsplan



Standort A: Auszug aus der Liegenschaftskarte mit Flächennutzungsplan. Die Standorte sind weiß dargestellt.

Legende

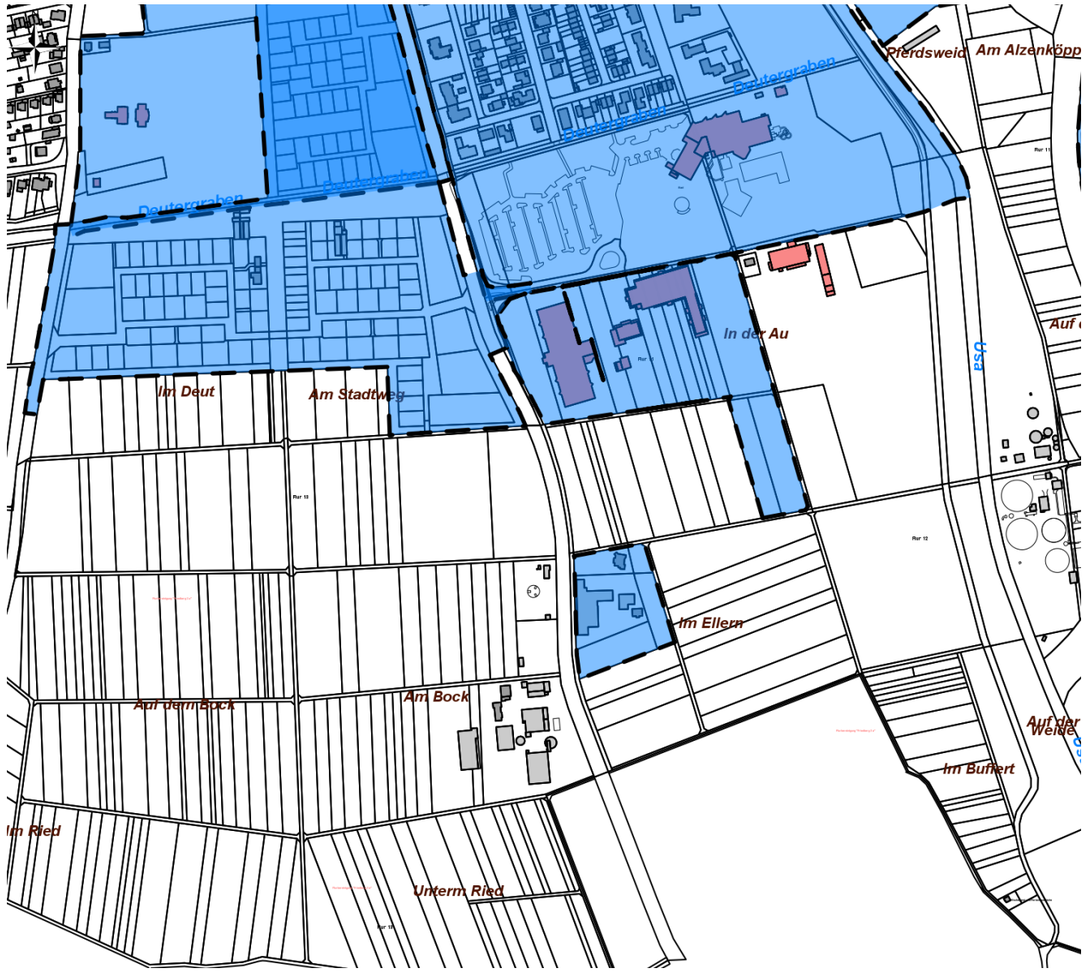
- Wohnbaufläche,Bestand/geplant
- Gemischte Baufläche, Bestand/geplant
- Gewerbliche Baufläche, Bestand/geplant
- Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand/geplant
- Sonderbaufläche, Bestand/geplant
- Grünfläche
- Fläche für den Straßenverkehr
- Vorranggebiet für Landwirtschaft

Für den Standort sieht der regionale Flächennutzungsplan (beschlossen am 15.12.2010, s. Anlage 2.3) eine Flächenwidmung für „Sport geplant“ vor. Auch nördlich, südlich und östlich des Grundstückes befinden sich Sonderbauflächen. Diese grenzen an Grünflächen. Südlich des Standorts verläuft ein Regionalpark-Korridor. Im Westen schließt nach der Friedberger Straße landwirtschaftliches Gebiet an, oberhalb davon entsteht ein Neubaugebiet. Das Grundstück befindet sich innerhalb des Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebietes, jedoch nicht innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Usa.

Nach Aussage der Stadt Bad Nauheim sind keine außerordentlichen Maßnahmen bzgl. Hochwasserschutz und Heilquellenschutzgebiet erforderlich, eine Umwidmung des Flächennutzungsplanes ist nicht notwendig.

1.3.2 Rechtskräftige Bebauungspläne

Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne



Im Norden und Süden grenzen rechtskräftige Bebauungspläne an das Grundstück an (s. Anlage 7.1).

Innerhalb des Plangebietes gibt es 13 private Eigentümerparteien sowie weitere sechs private Eigentümer angrenzender Grundstücke.

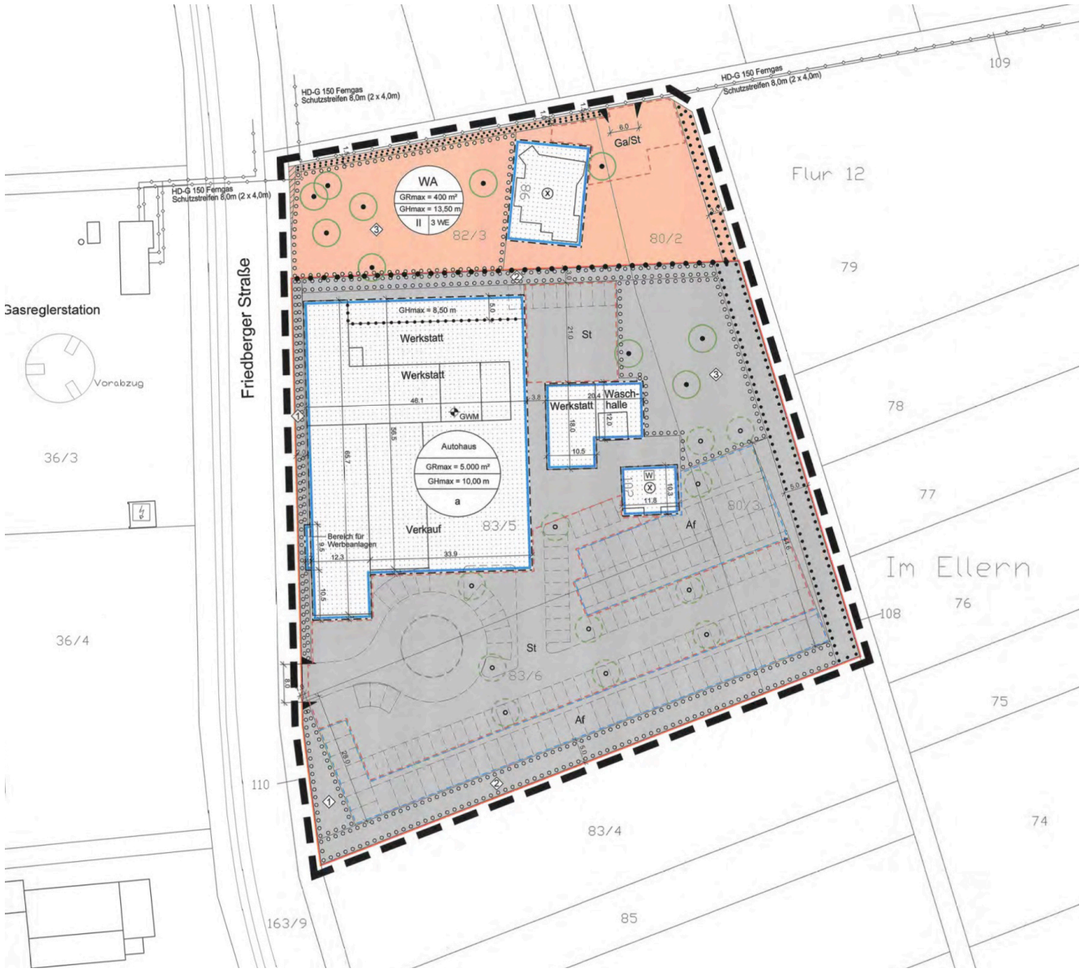
Bei einer Auslagerung der Parkflächen in das südlich angrenzende Grundstück sind weitere sechs private Eigentümerparteien zu berücksichtigen.

Bebauungsplan Nr. 32 „In der Au“

Ausschnitt aus Bebauungsplan Nr. 32: „In der Au“: Der östliche Teil des Grundstückes A ist als private Grünfläche, Weide gekennzeichnet

Der Bebauungsplan Nr. 32 (dritte Änderung) „In der Au“ (s. Anlage 7.3) sieht momentan Grünflächen, private Grünflächen oder Weidegebiete als Ausgleichsfläche für den östlichen Abschnitt des Standorts A vor. Der östliche Bereich des Grundstückes ist nach Angabe Bebauungsplan Nr. 32 (Februar 2010) als private Grünfläche, insbesondere als Weidegebiet gekennzeichnet. Eine Änderung des Bebauungsplanes ist daher notwendig.

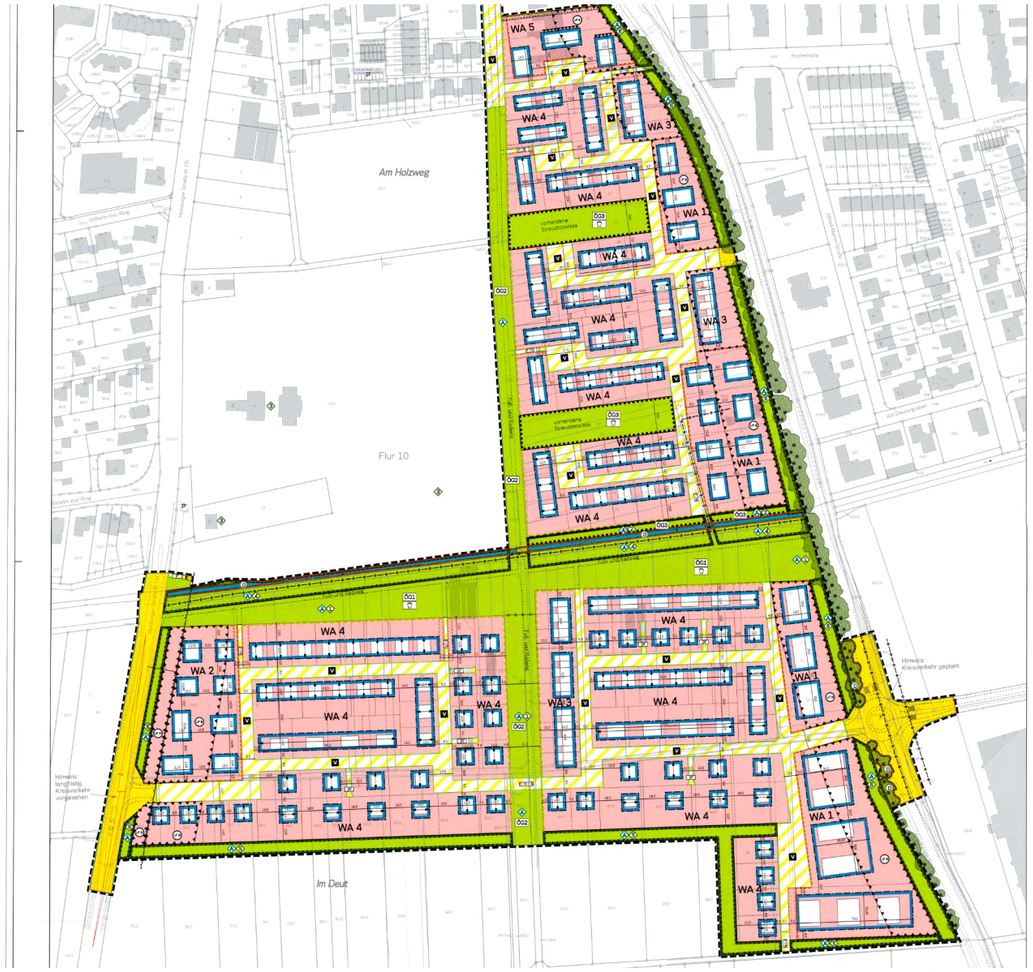
Bebauungsplan „An der Gickelsburg“



Vorhabenbezogener Bebauungsplan „An der Gickelsburg“: Wohngebäude im allgemeinen Wohngebiet

Im Süden grenzt an das Grundstück der Bebauungsplan „An der Gickelsburg“ mit einem Wohngebäude im allgemeinen Wohngebiet im nördlichen Abschnitt an, sowie ein Autohaus darunter (s. Anlage 7.2).

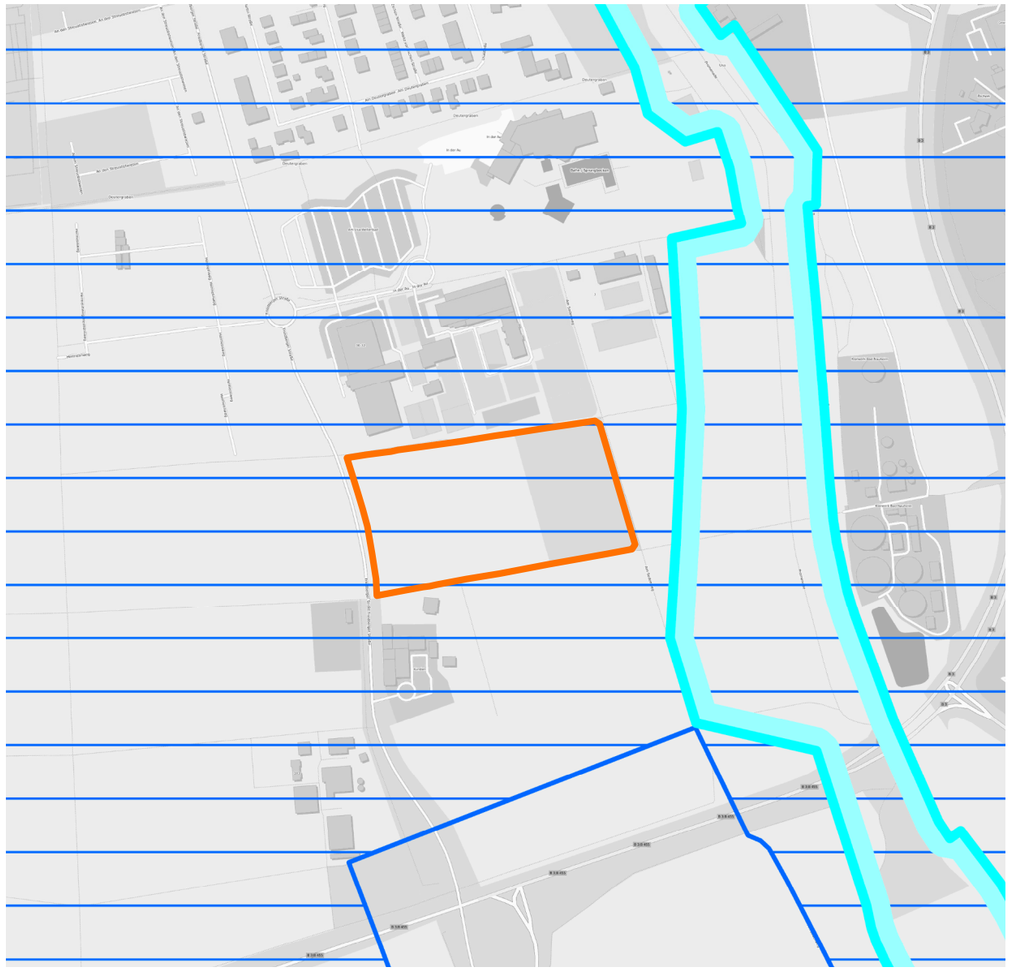
Bebauungsplan Nr. 66 „Bad Nauheim Süd“



Bebauungsplan Nr. 66: „Bad Nauheim Süd“: Neues Quartier mit Wohnen gegenüber dem Usa-Wellenbad und dem Sportpark

Der Bebauungsplan Nr. 66 beinhaltet das neue Wohngebiet „Bad Nauheim Süd“ entlang der Friedberger Straße. Hier entstehen bis zu 400 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern und mehrgeschossigen Wohnhäusern (s. Anlage 7.5).

1.3.3 Schutzgebiete



Naturschutzrechtliche Hemmnisse
Der Standort A liegt nach Prüfung der Schutzgebietkarte außerhalb des Überschwemmungsgebietes entlang des Flusses Usa. Allerdings befindet sich das Grundstück innerhalb des Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebietes mit der Schutzzone IVc (s. Anlage 4.2).

Legende Schutzgebietkarte

- Überschwemmungsgebiet 890 UESG, nachr.
- Trinkwasser- und Heilquellschutzgebiet (III, IIIa, IIIB o. IV) 884 WHSG III..., nachr.
- Standort A

Ausschnitt Schutzgebietskarte: Darstellung des Überschwemmungsgebietes

1.3.4 Verdachtsflächen

Für den Standort A liegen keine Informationen über Verdachtsflächen vor.

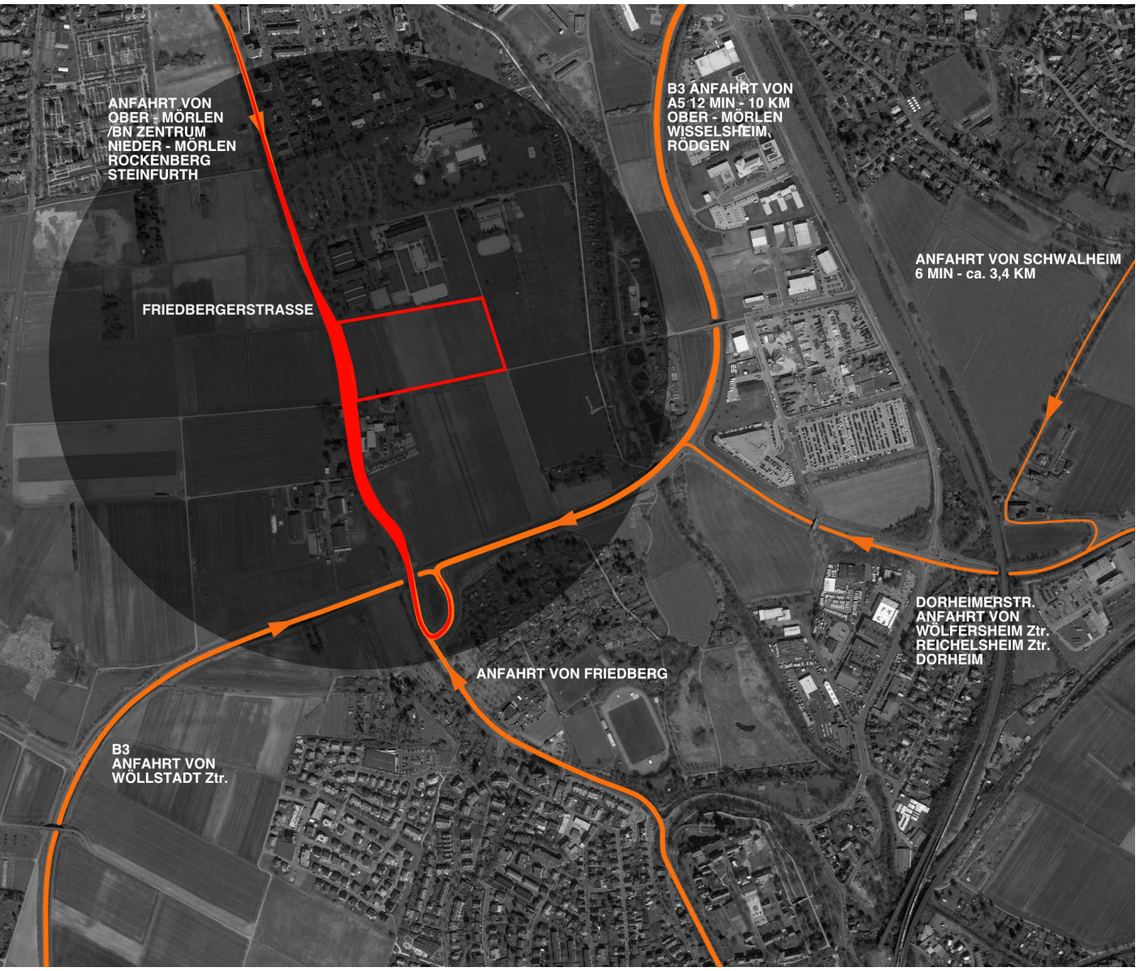
Altlasten

Altlasten sind für den Standort nicht bekannt.

Bodendenkmäler

Nördlich des Grundstückes „In der Au“ liegt eine Verdachtsfläche bzgl. Bodendenkmäler nach Angabe des Kreisarchäologen. Es kann damit gerechnet werden, dass am dortigen Standort Bodendenkmäler gefunden werden.

1.3.5 Schallschutz



Standort A: Rückstaubereich Friedberger Straße

Legende Rückstaubereich

- Staubereich
- Zufahrtsstraßen

Im Bereich vor Stadien ist vor bzw. nach Spielen und Veranstaltungen mit Rückstau zu rechnen. Eine Verlagerung des Anfahrtsverkehrs auf die Ostseite des Grundstücks und/oder Auslagerung der Parkflächen Richtung B3 wäre anzustreben.

Hinweis: Für eine endgültige Bewertung ist ein Schallschutzgutachten zwingend notwendig.

1.4 Chancen

Energieverbund

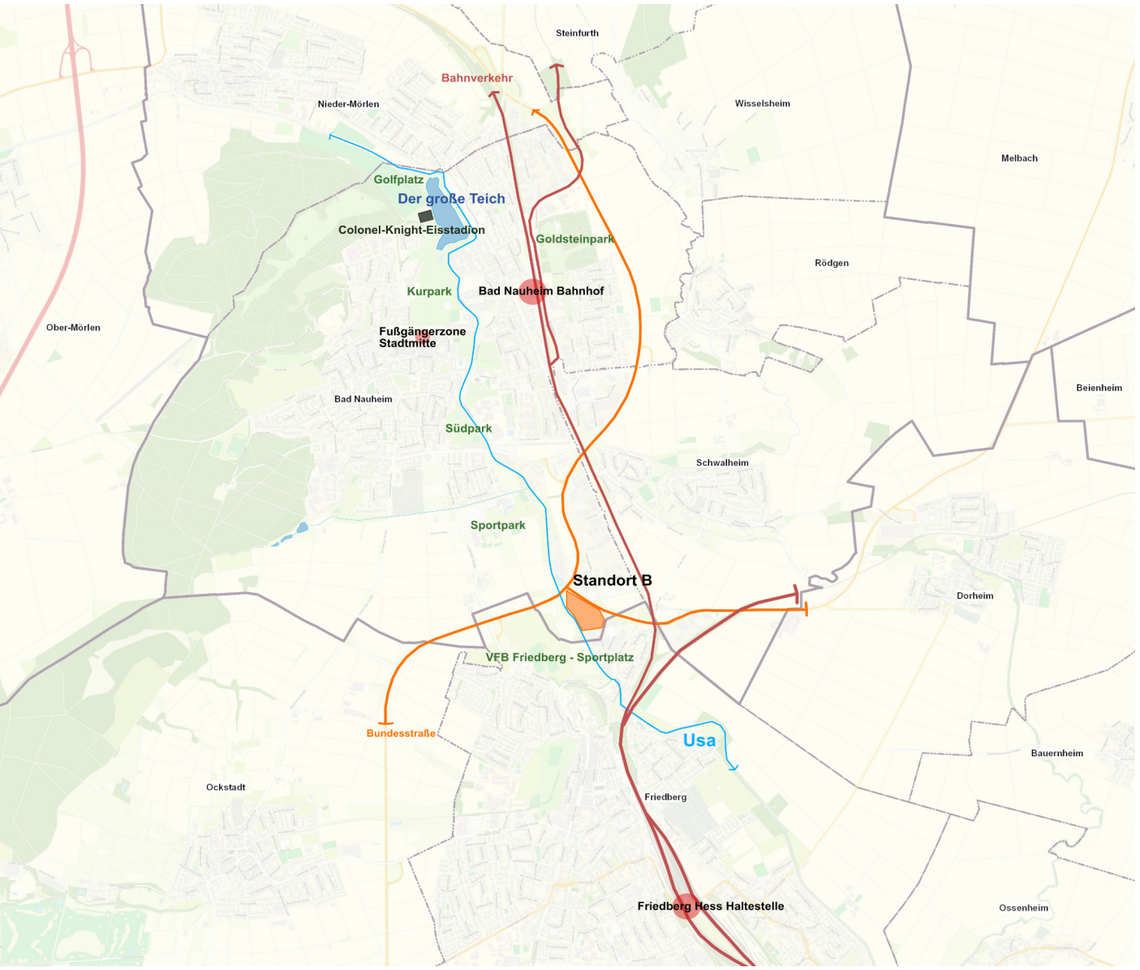
Durch einen Energieverbund mit dem Usa-Wellenbad ließen sich Synergieeffekte nutzen. Durch die Kühlung der Eisflächen entsteht im Kälteprozess Abwärme. Diese Energie wird abgegriffen und durch Wärmetauscher dem Heizsystem zugeführt, sodass die überschüssige Wärme für die Raumheizung des Hallenbads genutzt werden könnte. Das Kühlmedium wird durch einen Schraubenverdichter und einen Kompressor komprimiert. Dadurch entsteht Wärme, bei erneuter Entspannung wiederum Kälte, die zur Kühlung der Eisfläche verwendet werden kann.

STANDORT B

Beim Siechhaus

2. Standort B „Beim Siechhaus“

2.1 Lage im städtischen Kontext



Das Grundstück liegt am südlichen Ortsrand Bad Nauheims, ca. 2,7 Kilometer vom Zentrum entfernt, in unmittelbarer Nähe der angrenzenden Stadt Friedberg und deren markanter Burganlage. Das Gebiet wird nordöstlich von der Dorheimer Straße, östlich von der Stadtgrenze und westlich von der Usa begrenzt. Südlich liegt ein Autohändler.

Das Gelände orientiert sich geographisch durch die Ortsrandlage, der abgrenzenden B 3 und Dorheimer Straße sowie der unmittelbaren Nähe zum Zentrum Friedbergs sehr an der Nachbarstadt.

Im Süden und Osten des Plangebietes grenzen Gewerbegebiete mit Automobilhandel und Wohnbebauung an. Südwestlich fließt die Usa, nördlich liegt eine Streuobstwiese. Der Knotenpunkt der Bundesstraßen B3 und B455 im Norden und die Bundesstraße B455 im Osten umfassen das Gebiet. Nord-östlich und östlich zur Bundesstraße liegt eine Grünfläche.

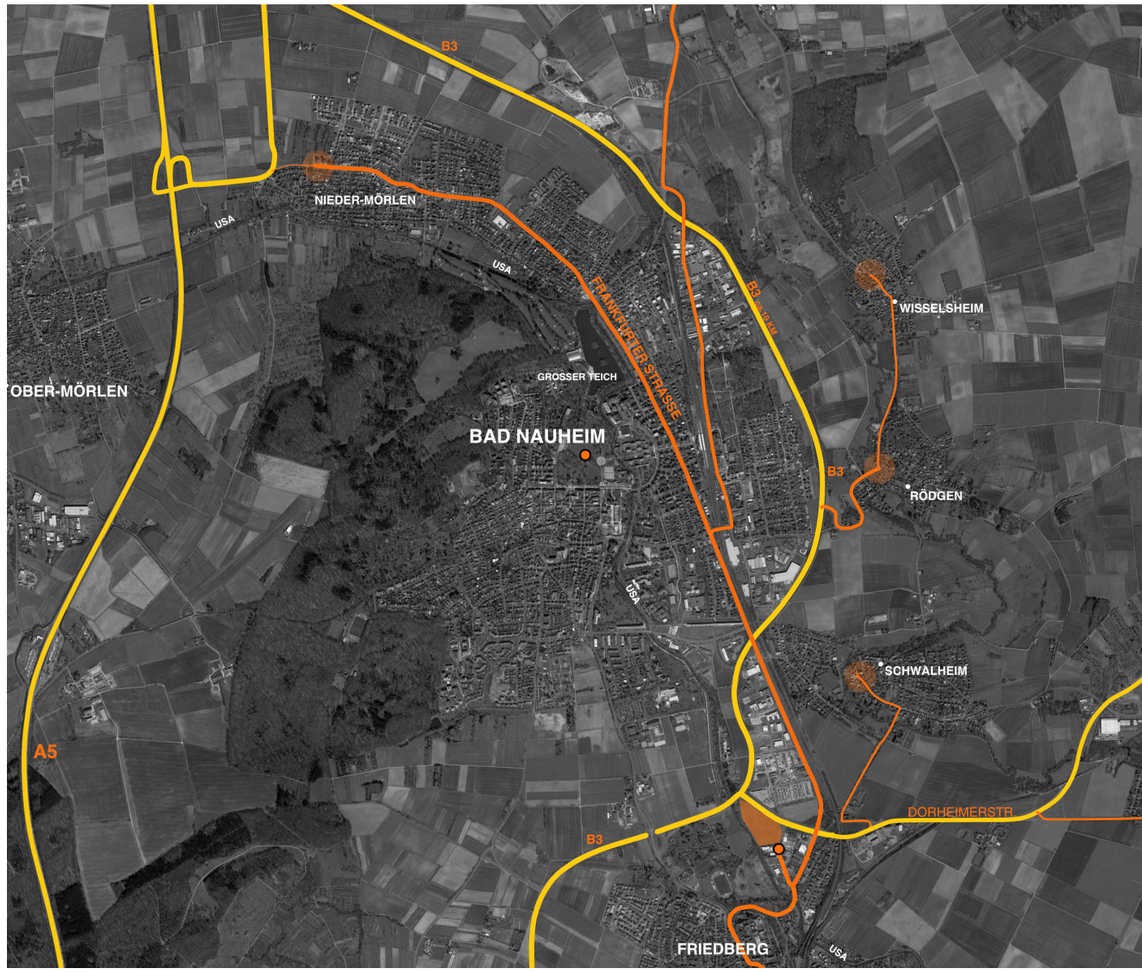
Oberhalb des Grundstückes, auf der gegenüberliegenden Seite der B3, befindet sich die städtische Kläranlage, jenseits der B455 weitere Autohändler und eine Fläche für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.

Fakten Standort B:

Grundstücksgröße: 4,01 ha
Ausrichtung: Nord - Süd
Entfernung Zentrum: 2,7 km

2.2 Verkehrliche Erschließung

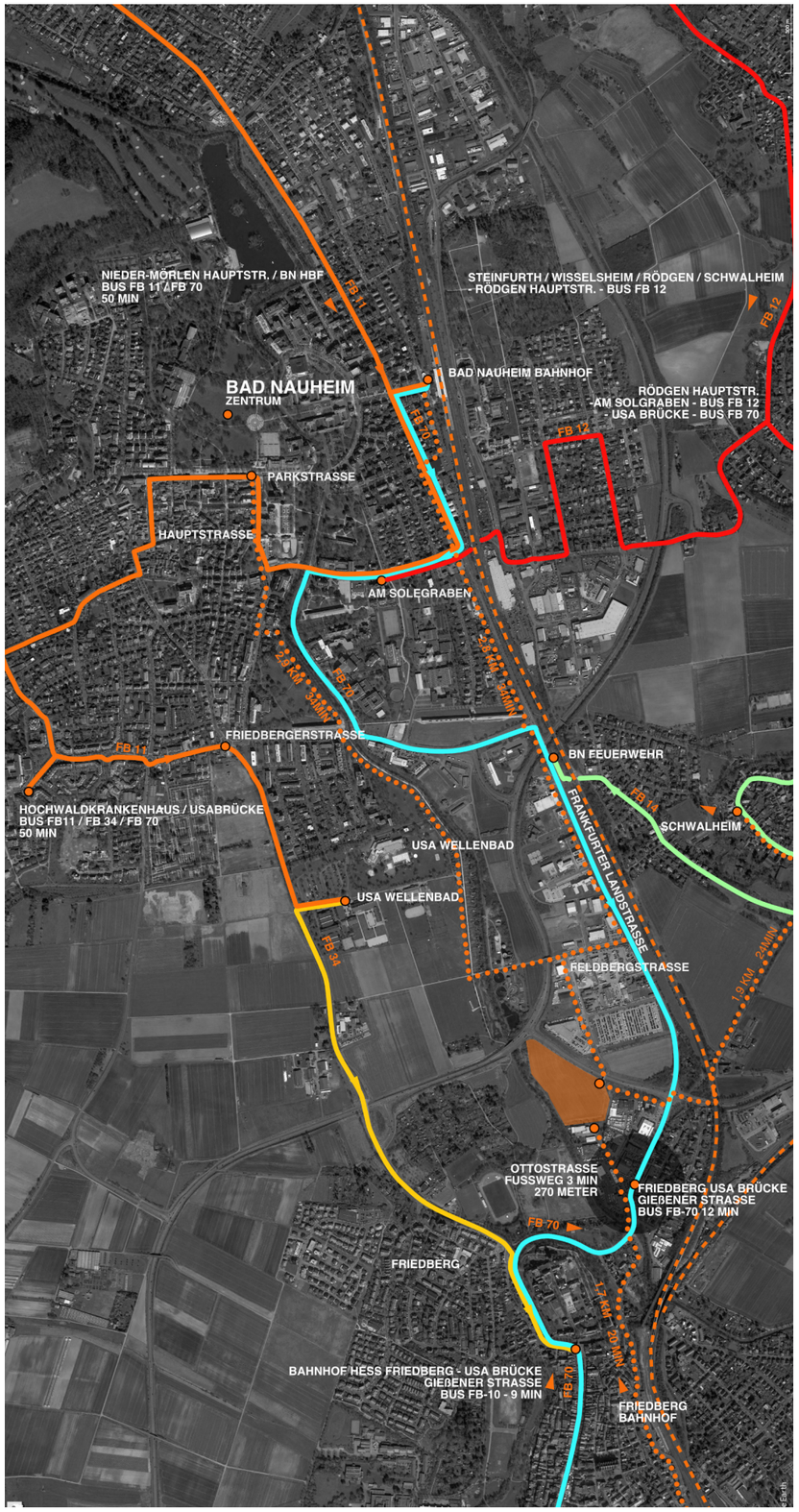
2.2.1 Überörtliche Anbindung



Westlich entlang des Standortes B verläuft die Bundesstraße 3 und dient als Hauptanschluss der umliegenden Orte.

Legende Überregionale Erschliessung

- Bundesstraßen und Autobahnen
- Straßen Richtung Standort B



2.2.2 Örtliche Erschließung

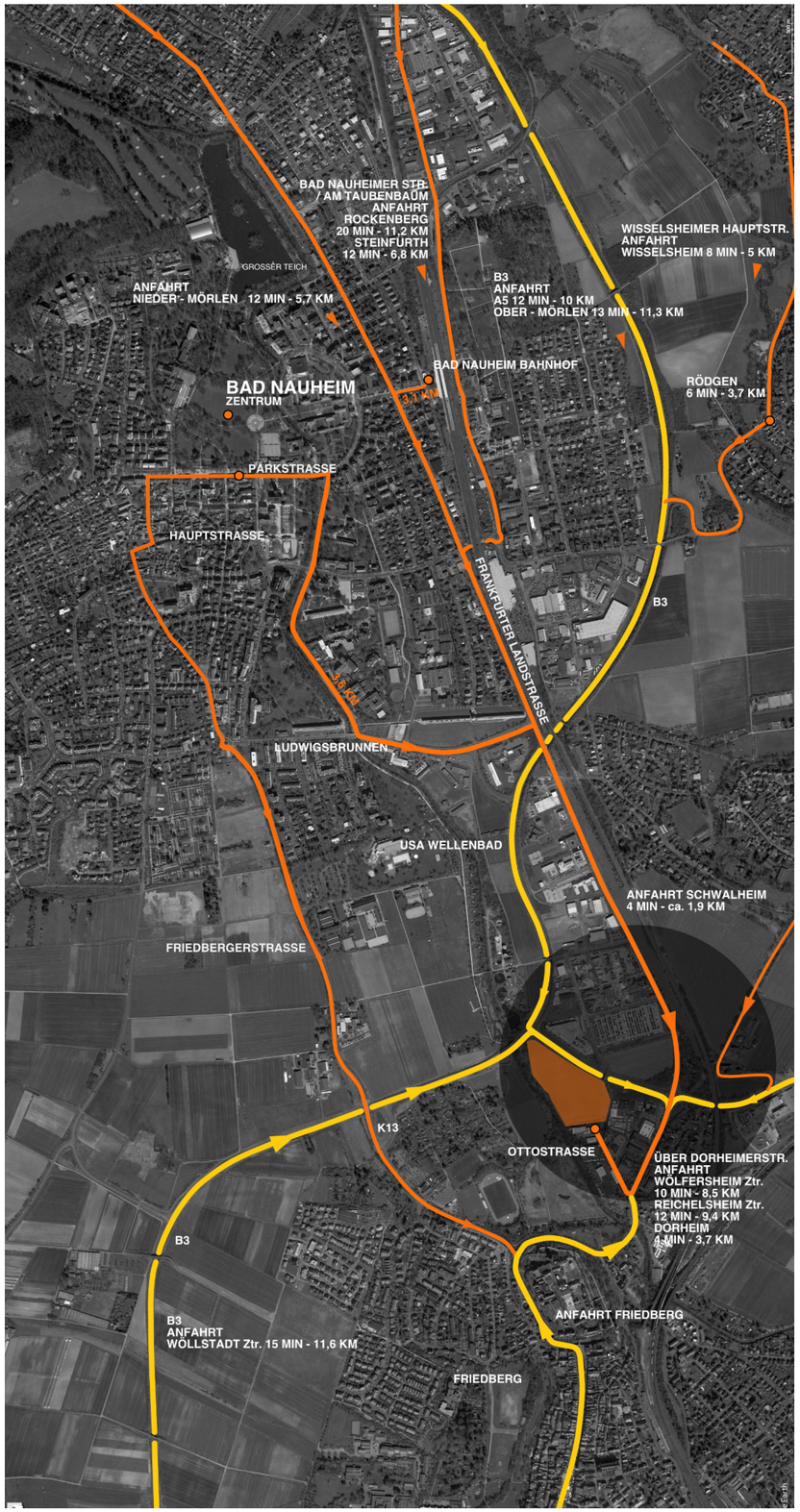
Öffentlicher Nahverkehr und Fußgänger

Die öffentliche Erschließung erfolgt in 17 Minuten mit dem Bus vom Bahnhof Bad Nauheim zur Haltestelle „Usabrücke“ in der Gießener Straße im Nachbarort Friedberg. Von dort aus sind es ca. 300 Meter Fußweg entlang der Ottostraße zum Standort B.

Fußläufig und mit dem Fahrrad ist Standort B vom Zentrum Bad Nauheims aus in 2,9 km (34 Gehminuten) erreichbar. Näher liegt der Bahnhof Friedberg Hessen mit einem Fußweg von 20 Minuten.

Legende Öffentlicher Nahverkehr

- FB 34
- FB 11
- Schienenverkehr
- FB 12
- FB 70
- FB 70



Motorisierter Individualverkehr

Die Verkehrsanbindung mit dem PKW erfolgt über die B455 und Gießener Straße. Diese führt entlang eines Wohngebiets. Diese Straßen sind nicht leistungsfähig genug, um die Erschließung des Eisstadions aufzunehmen. Deshalb wurde eine separate Abfahrt untersucht. Nach Aussage von Hessen Mobil ist dies jedoch nicht genehmigungsfähig.

Legende Motorisierter Individualverkehr

- Autobahnen und Bundesstraßen
- Straßen Richtung Standort B

2.2.3 Erschließung des Grundstückes

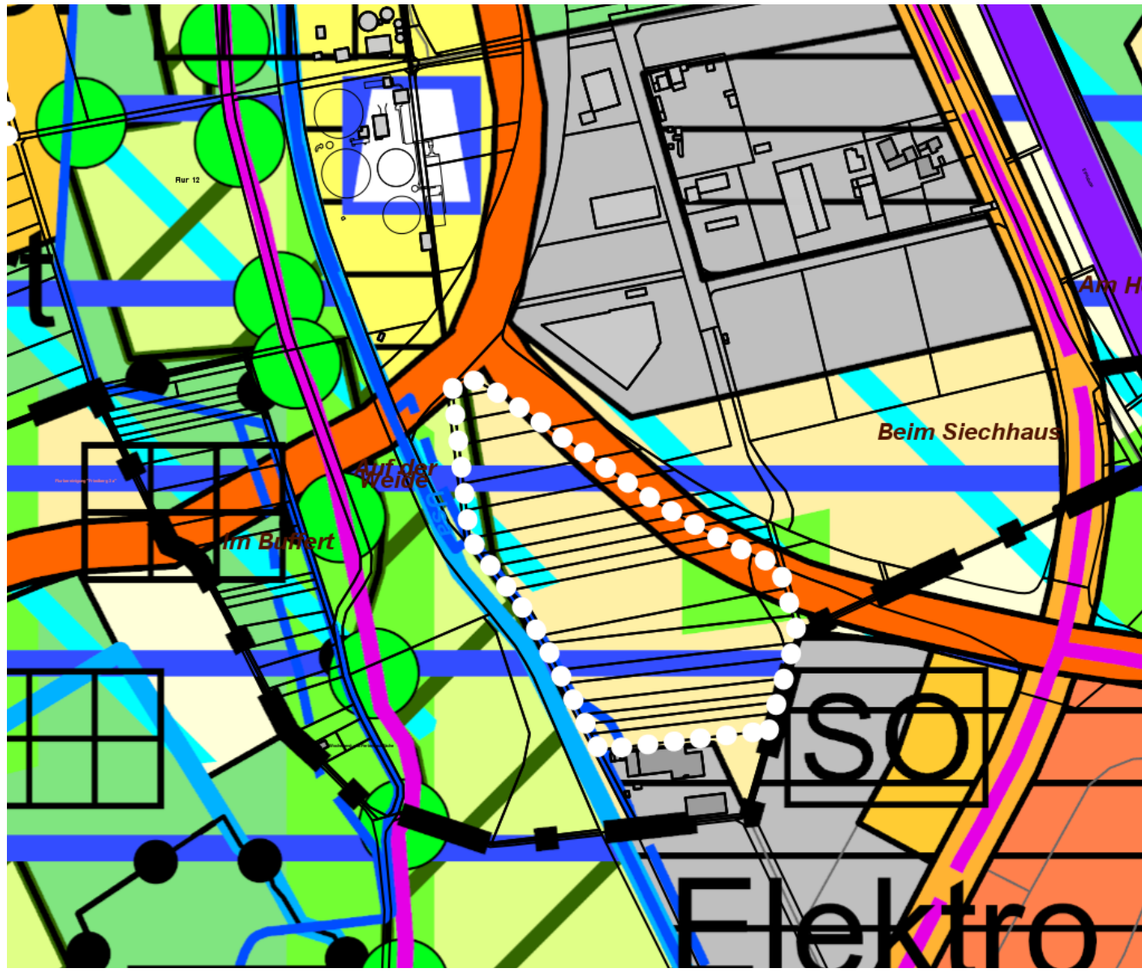
Vogelperspektive aus GoogleMaps: Das Grundstück im Süden ist ohne Anschluss an das Straßenverkehrsnetz

Das Grundstück besitzt derzeit keinen direkten Anschluss an das Straßenverkehrsnetz. Das Plangebiet ist im südlichen Bereich über einen einspurigen, teils asphaltierten Weg zu erreichen. Im Süden befindet sich ein Schrebergarten, im Anschluss ein Autohaus mit Wohnbebauung. Die Straße auf dem Grundstück ist nicht mehr Eigentum der Stadt.

Für die Bebauung des Areals ist es erforderlich, einen geeigneten Zugang zu schaffen.

2.3 Bauplanungsrechtliche Rahmenbedingungen

2.3.1 Flächennutzungsplan



Auszug aus der Liegenschaftskarte mit Flächennutzungsplan. Der Standort ist weiß gestrichelt dargestellt.

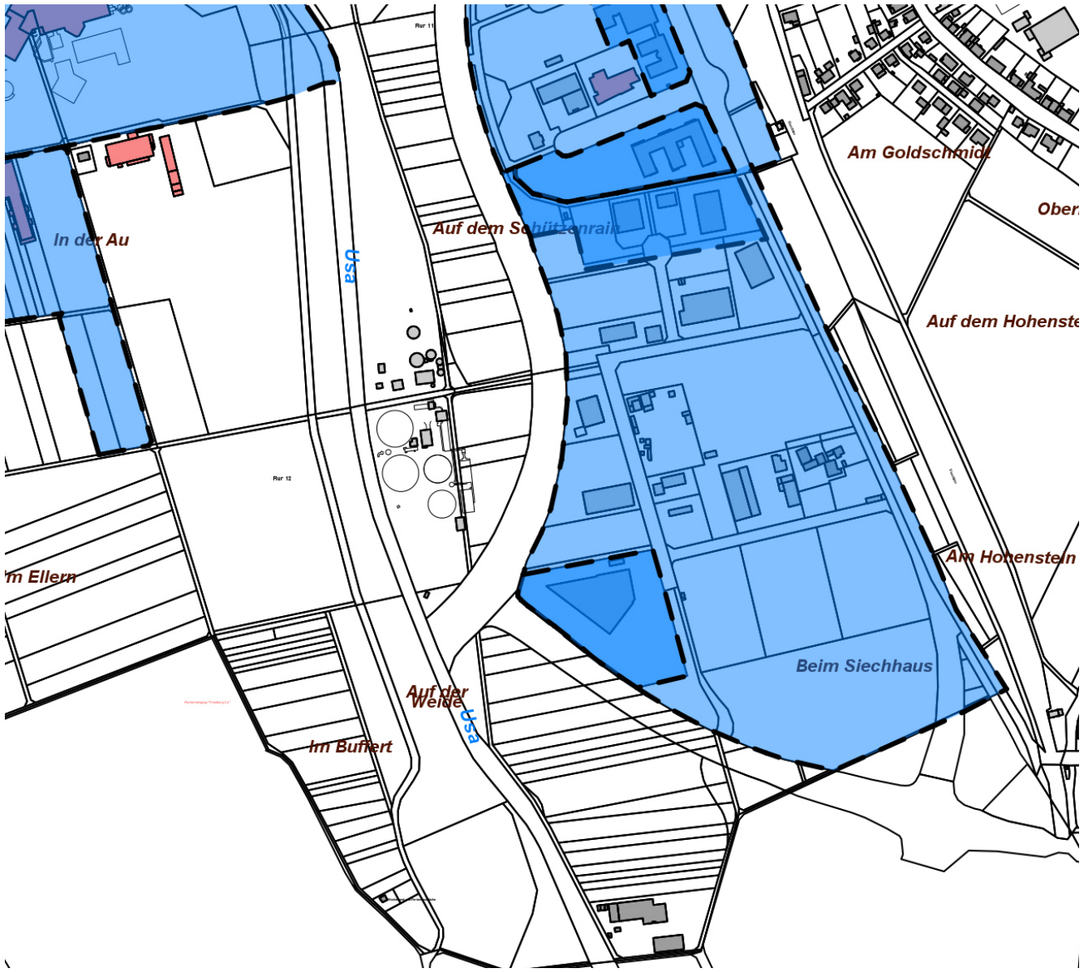
Für den Standort sieht der regionale Flächennutzungsplan (beschlossen am 15.12.2010, s. Anlage 2.3) eine Flächenwidmung als Vorbehaltsgebiet Landschaft und einen regionalen Grünzug vor. Es schliessen im Süd-Osten und Nord-Osten gewerbliche Bauflächen an das Planungsgebiet an.
Das Plangebiet fungiert als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz und als Gebiet für den Hochwasserschutz. Für die Bebauung des Areals ist eine Umwidmung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Legende

- Wohnbaufläche, Bestand/geplant
- Gemischte Baufläche, Bestand/geplant
- Gewerbliche Baufläche, Bestand/geplant
- Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand/geplant
- Sonderbaufläche, Bestand/geplant
- Grünfläche
- Fläche für den Straßenverkehr
- Vorranggebiet für Landwirtschaft

2.3.2 Rechtskräftige Bebauungspläne

Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne



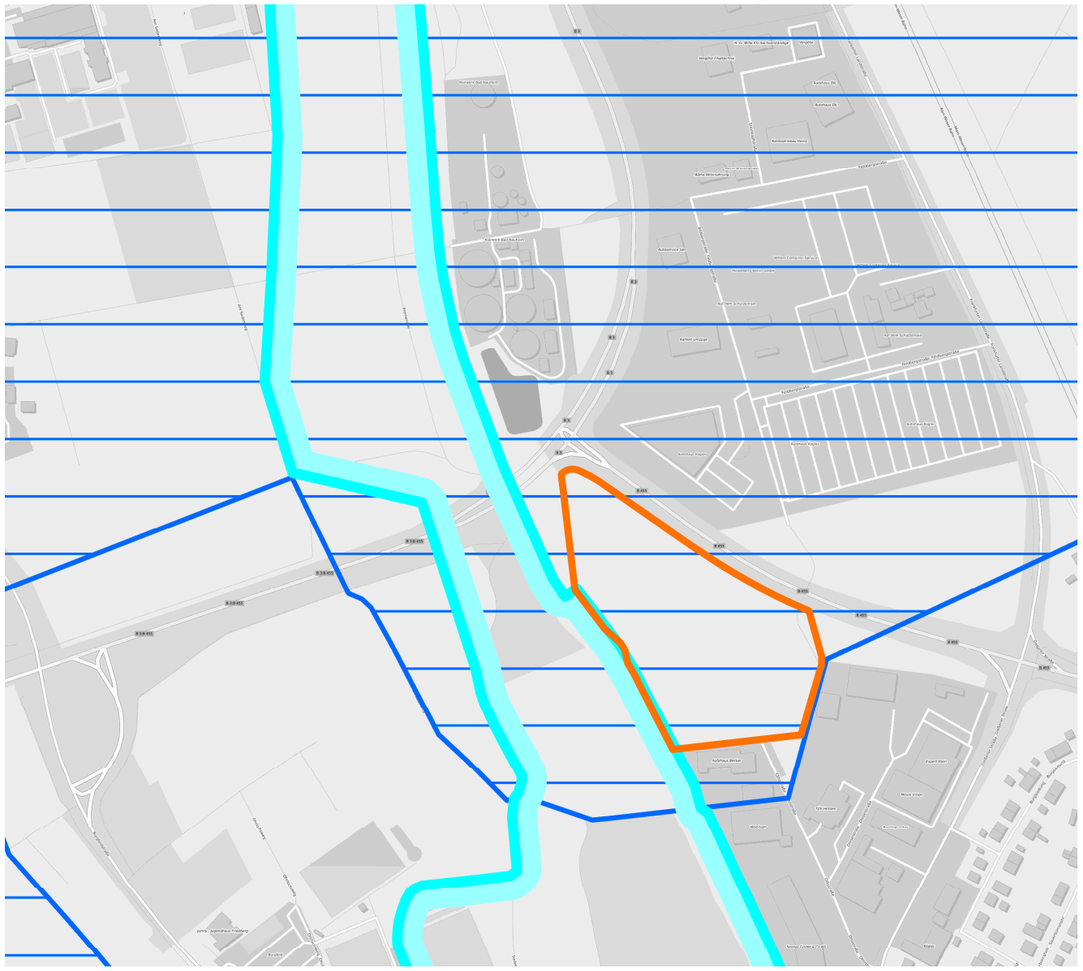
Standort B: Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne sind blau dargestellt

Für den Standort B ist kein gültiger Bebauungsplan vorhanden. Dieser muss vorab aufgestellt werden (s. Anlage 7.1).

Oberhalb des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan Nr. 47 „Gewerbeband Frankfurter Landstraße“ an. Dieser beinhaltet Gewerbegebiete sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Im Süden grenzt das Plangebiet an ein Gewerbegebiet mit Wohnbebauung.

Innerhalb des Plangebietes gibt es 15 private Eigentümerparteien und jeweils zwei weitere angrenzende Privatgrundstücke des Stadtgebiets Bad Nauheim sowie der Stadt Friedberg.

2.3.3 Schutzgebiete



Ausschnitt Schutzgebietskarte:
Darstellung des Überschwemmungsgebietes

Legende Schutzgebietskarte

- Überschwemmungsgebiet 890 UESG, nachr.
- Trinkwasser- und Heilquellschutzgebiet (III, IIIa, IIIB o. IV) 884 WHSG III..., nachr.
- Standort B

Naturschutzrechtliche Hemmnisse

Der Standort befindet sich im Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiet der Stadt Bad Nauheim. Das Überschwemmungsgebiet entlang der Usa liegt teilweise im Grundstück (s. Anlage 4.2).

2.3.4 Verdachtsflächen

Für den Standort B liegen keine Informationen über Verdachtsflächen vor.

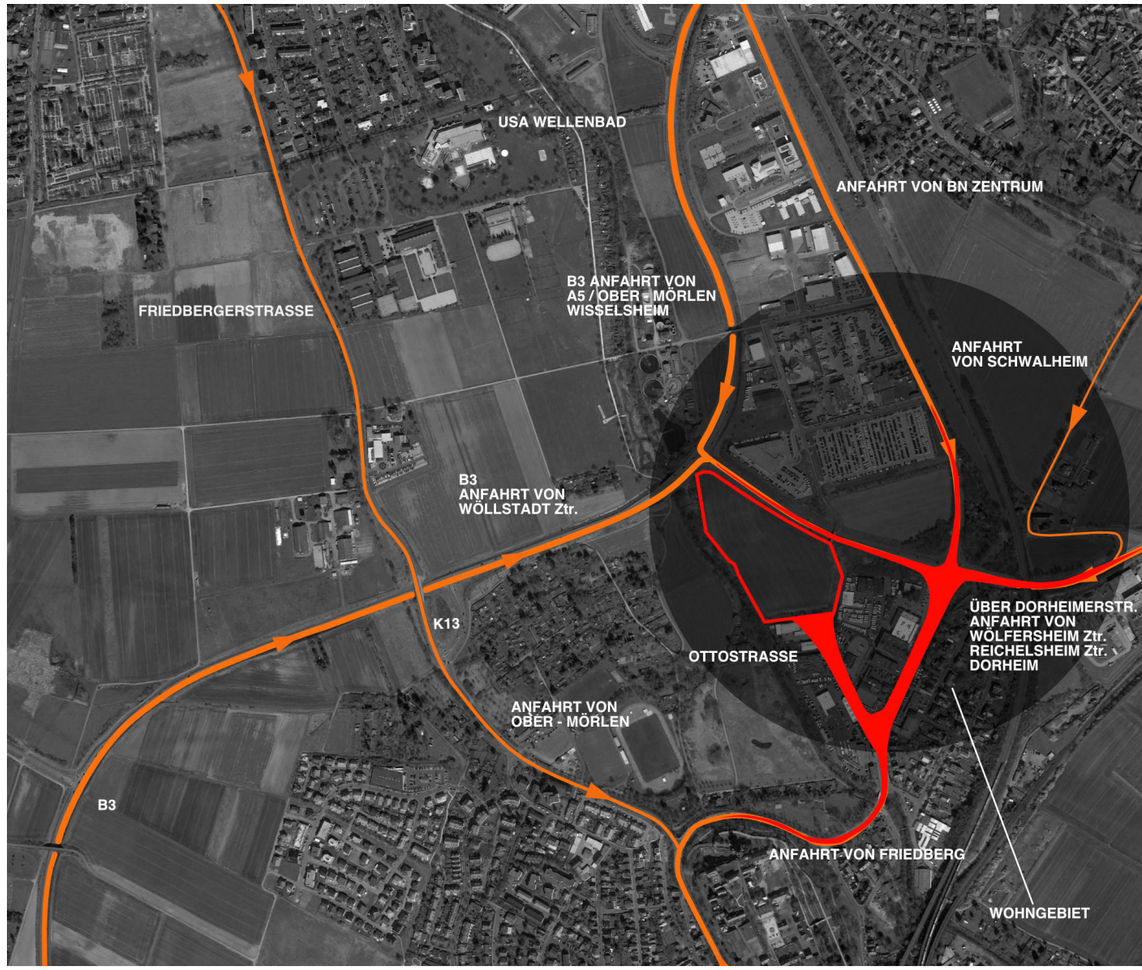
Altlasten

Altlasten sind für den Standort nicht bekannt.

Bodendenkmäler

Nach Auskunft des Kreisarchäologen ist für diesen Standort mit bedeutenden Bodendenkmälern zu rechnen.

2.4 Schallschutz



Standort B: Staubereich in Friedberg

Legende Rückstaubereich

- Staubereich
- Zufahrtsstraßen

Die Erschließung des Grundstücks ist nur durch ein Gewerbegebiet der Stadt Friedberg möglich. Eine eigene Abfahrt von der B455 ist lt. Gutachter nicht genehmigungsfähig, daher bleibt nur diese Zufahrt über die Gießener Straße / Ottostraße. Vom Grundstück bis zur Bundesstraße ist mit Rückstau zu rechnen. Im angrenzenden Wohngebiet wird es zu erhöhter Lärm- und Schallbelastung kommen.

Diese Erschliessung funktioniert unter anderem nur unter der Voraussetzung, dass die Zufahrtsstraße entlang des Autohauses entsprechend ausgebaut werden kann.

Für eine endgültige Bewertung ist ein Schallschutzgutachten notwendig.

3. Standortbewertung
3.1 Vergleich der Standorte

Standort A	Positive Aspekte	Negative Aspekte
Städtischer Kontext	• Grundstück liegt in Nachbarschaft zum Usa-Wellenbad • Reitsportzentrum, die Sportklinik sowie der Sportpark mit vielfältigen sportlichen Angeboten inkl. Hotel und Restaurant in unmittelbarer Nachbarschaft • Energieverbund mit Usa-Wellenbad ist grundsätzlich möglich	• Schallschutzgutachten erforderlich aufgrund eines Wohnhauses in unmittelbarer Nachbarschaft und des neuen Wohngebiets auf dem westlich anliegenden Grundstück • Entwicklung von ca. 400 WE in 17,49 ha lt. Bebauungsplan N.66 „Bad Nauheim Süd“ gegenüber Friedberger Straße
Infrastruktur	• Grundstück ist über die B3 und B 455 mit dem PKW sehr gut erreichbar • Rückstaubereich in der Friedberger Str. in beide Richtungen möglich • Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr ist durch die bestehende Buslinie gegeben	
Bebaubarkeit	• rechteckige Grundstücksfläche lässt eine größtmögliche Flächennutzung und Erschliessungsmöglichkeit zu • keine Änderung des RegFNPs erforderlich	
Naturschutz	• Grundstück liegt am Rand des Überschwemmungsgebiets der Usa, ist jedoch nicht unmittelbar betroffen	• Grundstück liegt im Heilquellenschutzgebiet Bad Nauheim
Denkmalschutz	• Naturdenkmäler sind nicht vorhanden • Baudenkmäler sind nicht relevant	• mit Bodendenkmälern ist nach Auskunft des Kreisarchäologen zu rechnen
Medien	• Gasleitung liegt an	• Grundstück ist durch Medien nicht erschlossen

Standort B	Positive Aspekte	Negative Aspekte
Städtischer Kontext		• Schallschutzgutachten aufgrund eines Wohngebäudes in Nachbarschaft erforderlich • geographische Zugehörigkeit zu Friedberg • keine Erweiterungsmöglichkeit vorhanden • Burg Friedberg, Wahrzeichen der Nachbarstadt, steht im Hintergrund immer in Bezug zum Stadion
Infrastruktur	• nah an den Bundesstraßen B 3 und B 455 gelegen	• PKW Anfahrt ist nur über das Gewerbegebiet möglich • **nach derzeitigem Stand: Keine Anbindung an das Straßennetz vorhanden!** • Busanbindung: nicht direkt über Bad Nauheims Liniennetz erreichbar • Rückstaumöglichkeit auf der einzigen Erschliessungsstraße des Gewerbegebiets • Abfahrt von der B455 nicht genehmigungsfähig
Bebaubarkeit		• 20 KV Stromleitung durchschneidet des Grundstück • asymmetrische Grundstücksform erschwert wirtschaftliche Ausnutzung • keine spätere räumliche Erweiterung möglich • Änderung des RegFNPs erforderlich
Naturschutz		• Grundstück liegt teilweise im Überschwemmungsgebiet der Usa • Grundstück liegt im Heilquellenschutzgebiet Bad Nauheim
Denkmalschutz	• Naturdenkmäler sind nicht vorhanden • Baudenkmäler sind nicht relevant	• mit dem Vorkommen bedeutender Bodendenkmäler ist hier, nach Einschätzung des Kreisarchäologen, zu rechnen
Medien		• nicht durch Medien erschlossen

Anhand der Tabellen kann man die positiven und negativen Aspekte der Standorte A und B erkennen.

Das neue Eisstadion Bad Nauheims wird neben der Bereicherung für den Eissport auch einen positiven kulturellen Beitrag leisten und die Identität der Stadt zusätzlich verstärken. Der Standort B liegt zwar innerhalb der Ortsgrenze Bad Nauheims, jedoch geographisch näher am Zentrum der Nachbarstadt Friedberg. Die Nähe zum Wahrzeichen der Kreisstadt, die Burg Friedberg, wird visuell immer in Verbindung mit der Eisarena stehen. Auch die Anfahrt führt durch den Nachbarort, was die Stadtzugehörigkeit zusätzlich verschwimmen lässt. Hieraus resultiert ein sehr hoher Koordinierungsaufwand mit den Behörden der Nachbarstadt und des Landes.

Das Grundstück des Standortes B ist ca. 500 qm kleiner als Standort A. Seine asymmetrische, sechseckige Form kann nachteilig hinsichtlich der Parkflächengestaltung sein. Parkplätze und ihre Zufahrten verlaufen meist geradlinig, um so die maximale wirtschaftliche Fläche zu nutzen. Dies ist an diesem Standort so nicht möglich. Auch die Erweiterungsmöglichkeit um eine zweite Eishalle ist hier aufgrund seiner Form nicht gegeben. Standort A besitzt eine rechteckige Grundstücksform und lässt eine größtmögliche Flächennutzung zu.

Der in unmittelbarer Nähe zum Wellenbad gelegene Standort A bietet die Möglichkeit eines Energieverbundes mit optimierter Ressourcennutzung. Zudem ergänzen in direkter Nachbarschaft ein Reitsportzentrum sowie ein Sportpark das sportliche Angebot. Für diesen Standort ist keine Änderung des regionalen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Mittig im unteren Drittel des Standortes B steht ein Strommast, die Oberleitungen verlaufen in Ost-West-Richtung. Im Falle der Bebauung müsste hier die Stromleitung versetzt werden. Die zusätzlichen Kosten sind zu beachten. Südlich an der Grundstücksgrenze zum Autohaus befindet sich ein Wohnhaus, wofür Maßnahmen des Schallschutzes notwendig werden. Auch bei Standort A befindet sich im Süden ein Wohnhaus, zudem sind mit dem Bebauungsplan „Bad Nauheim Süd“ neue Wohnflächen gegenüber der Friedberger Straße geplant.

Obwohl der Standort B nah zu Bundesstraßen liegt (B3, B455), ist die Erschließung des Grundstücks problematisch. Standort B ist nach derzeitigem Stand nicht an das Straßennetz angebunden. Die Ottostraße, die einzige Straße in Richtung Standort B, endet am Privatgrund des Autohauses, der für eine Erschließung durchquert werden müsste. Eine Abfahrt von der B455 zu errichten, ist nicht genehmigungsfähig. Rückstaubereich ist hier die Ottostraße anschließend an die Gießener Straße. Diese sind bei dem hohen Verkehrsaufkommen für einen Rückstau sehr kurz und führen zudem entlang eines Wohngebiets. Aus diesen Gründen steht hier die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln noch mehr im Fokus. Eine direkte Busanbindung vom Bad Nauheimer Liniennetz ist aktuell nicht gegeben.

Der Standort A ist sehr gut an die Bundesstraßen angeschlossen und leicht erreichbar, Rückstau entwickelt sich nur in der Friedberger Straße, stadtein- wie stadtauswärts. Durch bestehende Buslinien ist der Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz von Bad Nauheim gegeben.

Eine weitere Aufgabenstellung stellt das Hochwasser und die Nähe zur Usa dar. Die Grundstücke A und B liegen zwar beide flussnah, jedoch grenzt nur Standort B an das akute Überschwemmungsgebiet der Usa. Auch die Thematik des Heilquellenschutzgebiets ist in Bad Nauheim und somit an beiden Standorten zu berücksichtigen. Beide Standorte sind medial bisher nicht erschlossen. An Standort A ist Fernwärme vorhanden, an die Gasleitung könnte angeschlossen werden.

Beide Standorte sind auf Bodendenkmäler zu untersuchen. Bei Standort B ist mit bedeutenden Bodendenkmälern zu rechnen. Naturdenkmäler sowie Baudenkmäler sind nicht vorhanden.

3.2 Fazit

Nach Betrachtung aller Aspekte überwiegen die postiven Punkte für Standort A. Es wird der Standort A als Grundlage für weitere Überlegungen herangezogen.

Standort B disqualifiziert sich durch die völlig unzureichende Möglichkeit der Erschließung. Er ist daher in der weiteren Betrachtung auszuschließen.

TEIL IV

Städtebaulicher Entwurf

Teil IV - Städtebaulicher Kontext

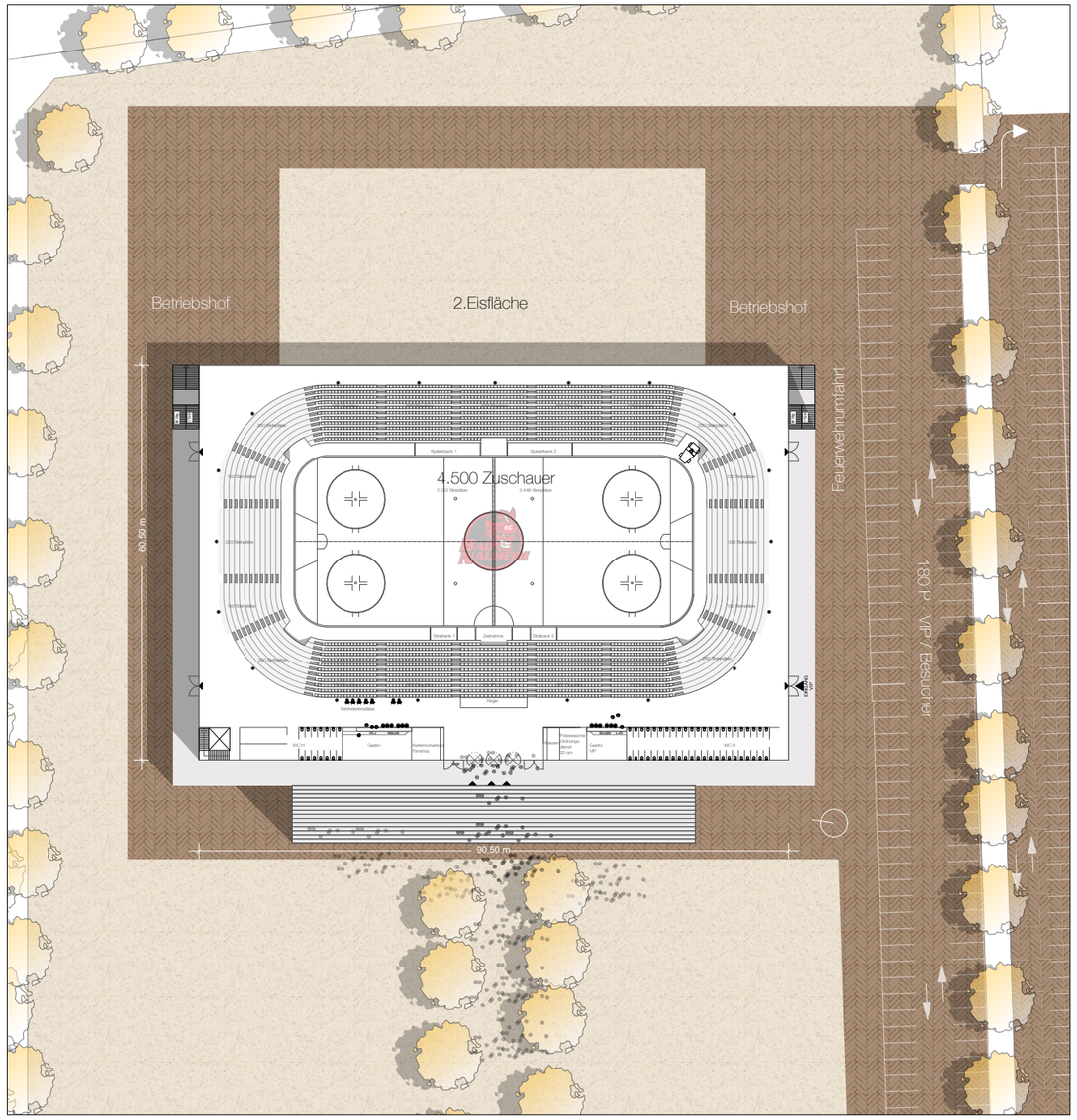
Nachfolgend wird das Bemessungsstadion auf dem Grundstück positioniert und in den städtebaulichen Kontext eingefügt. Für eine Verbesserung des Schallschutzes zum Wohngebiet wird die Parkfläche im Süden platziert. Die neue Abfahrt zum Parkplatz muss mit Hessen Mobil abgestimmt werden.

Die drei Varianten werden jeweils im Erdgeschoss und Obergeschoss dargestellt. Anhand der Variante C wird das Modul 2.Eisfläche beispielhaft angegliedert und integriert.

1. Lageplan

Das Stadion wendet sich Richtung Friedberger Straße und somit zum öffentlich einsehbaren Raum. Die Erschließung mit dem PKW erfolgt direkt von der Friedberger Straße aus, getrennt in VIP- und normale Parkplätze. Durch Auslagerung der normalen Parkflächen, südlich des Grundstücks, ergibt sich ein verbesserter Schallschutz zum Wohngebiet. Die Anlieferung erfolgt über die Rückseite des Stadions, dort befindet sich der Betriebshof. Die Fläche für eine zweite Eisfläche kann vorgesehen werden. Das Grundstück wird von Bäumen umgeben. Eine Allee führt von der Friedberger Straße aus auf das Eingangsportal hin (vergrößert s. Anlage 8.1).

Erdgeschoss mit Umgriff, Bemessungsstadion B mit 4.500 Zuschauern



Die Erschließung des Stadions erfolgt zentral über die tribünenartige Treppe. Der Eingang befindet sich in der Mitte der Halle, von dort aus gelangt man ohne Hindernisse auf den Umlauf. Von diesem aus können die Sitz- und Stehplätze sowie VIP-Plätze erreicht werden. Von den VIP-Parkplätzen aus ist es möglich, den VIP-Zugang über den Balkonrundgang zu erreichen. Dieser Rundgang dient gleichzeitig als Fluchtweg und führt über ausreichende Treppen ins Freie. Die 2. Eisfläche wird hier als mögliche Option dargestellt, die Freifläche dient ansonsten als zusätzlicher Betriebshof. Ein barrierefreier Zugang ist über das Erdgeschoss mit einem Aufzug sichergestellt (vergrößert s. Anlage 8.2).

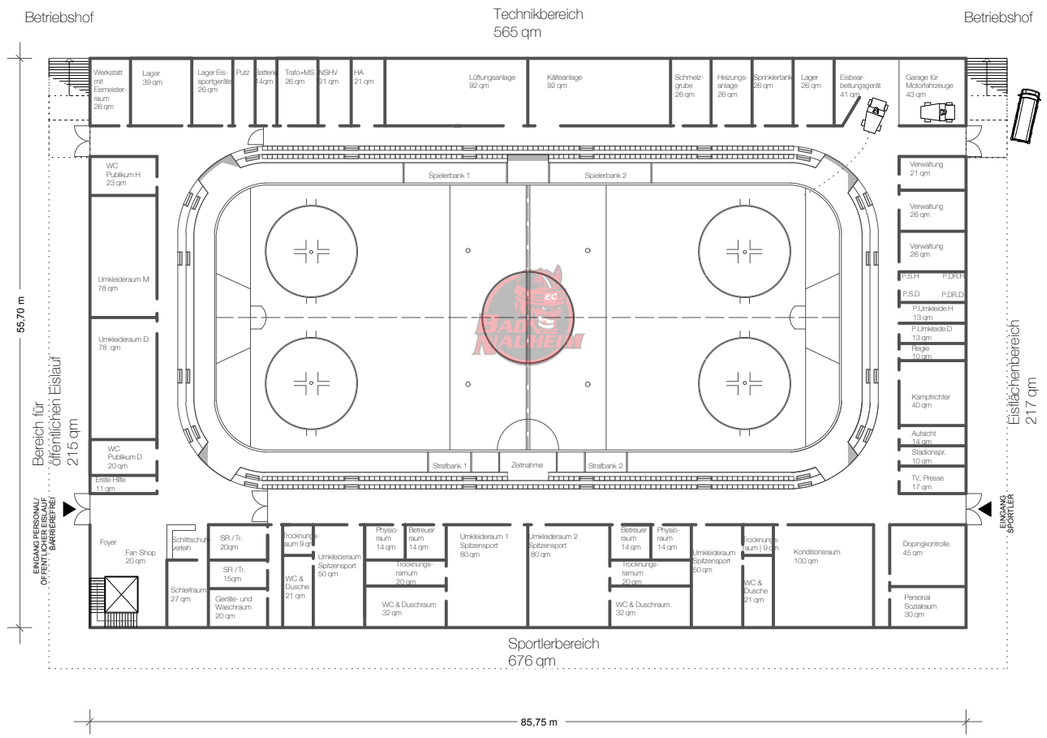
2. Entwurfsansatz

Bemessungsstadion A: 3.400 Zuschauer

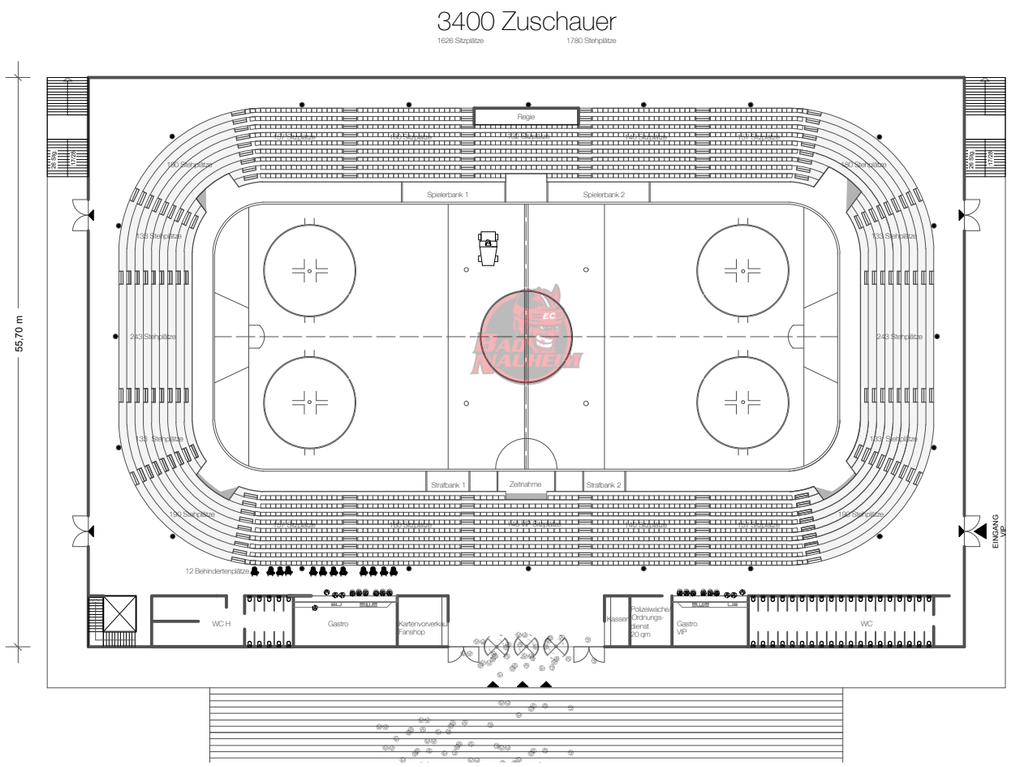
Plätze:	3.400
davon Steh:	1.780
davon Sitz:	1.626
Maße Stadion:	85 x 55 m
Eisfläche:	1
Fläche BGF:	ca. 7.614 qm
Stellplätze:	380 St. (s. Stellplatzsatzung BN)

Die Räumlichkeiten für den öffentlichen Eislauf sind getrennt vom Sportlerbereich von der Nordseite zugänglich. Die Parkplätze für den öffentlichen Eislauf sowie für die VIP-Gäste sind den jeweiligen Halleneingängen zugeordnet.

Der Technikbereich befindet sich an der Ostseite der Halle im Erdgeschoss. Auf der Nordseite sind die Räumlichkeiten für den öffentlichen Eislauf. Der Sportlerbereich befindet sich auf der Westseite mit dem separaten Zugang im Süden. An der Südseite befinden sich die Nebenräume für den Eisflächenbereich (vergrößert s. Anlage 8.4 und 8.3).



Erdgeschoss



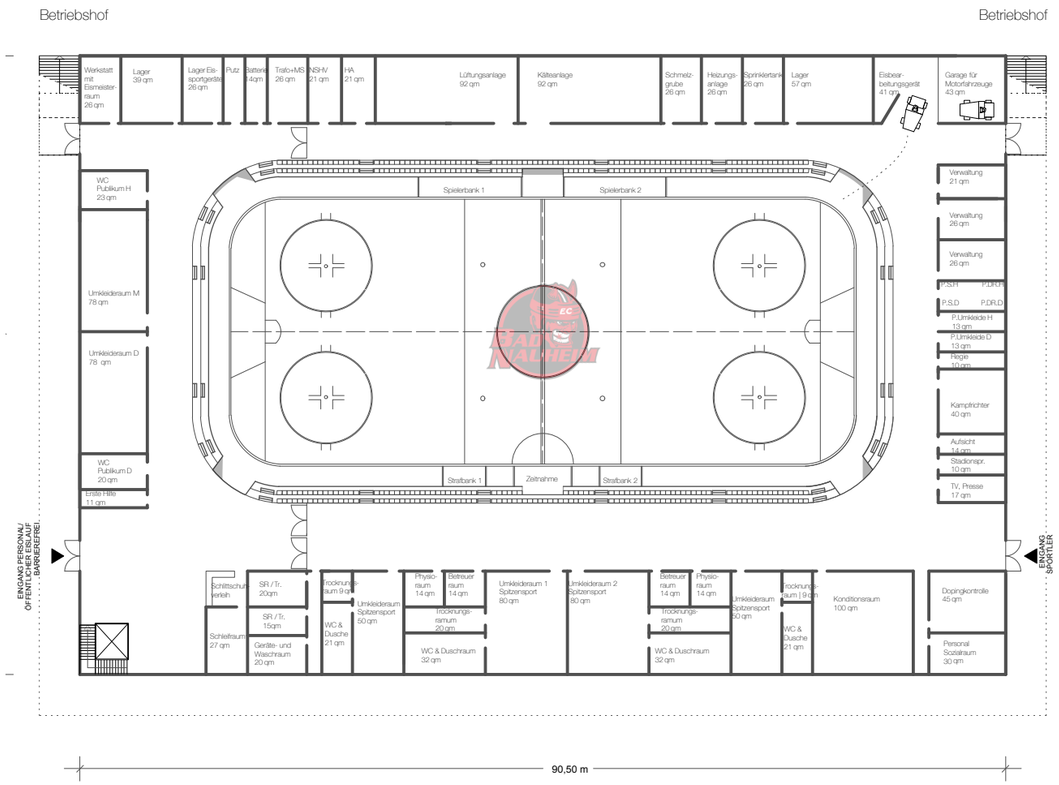
Obergeschoss

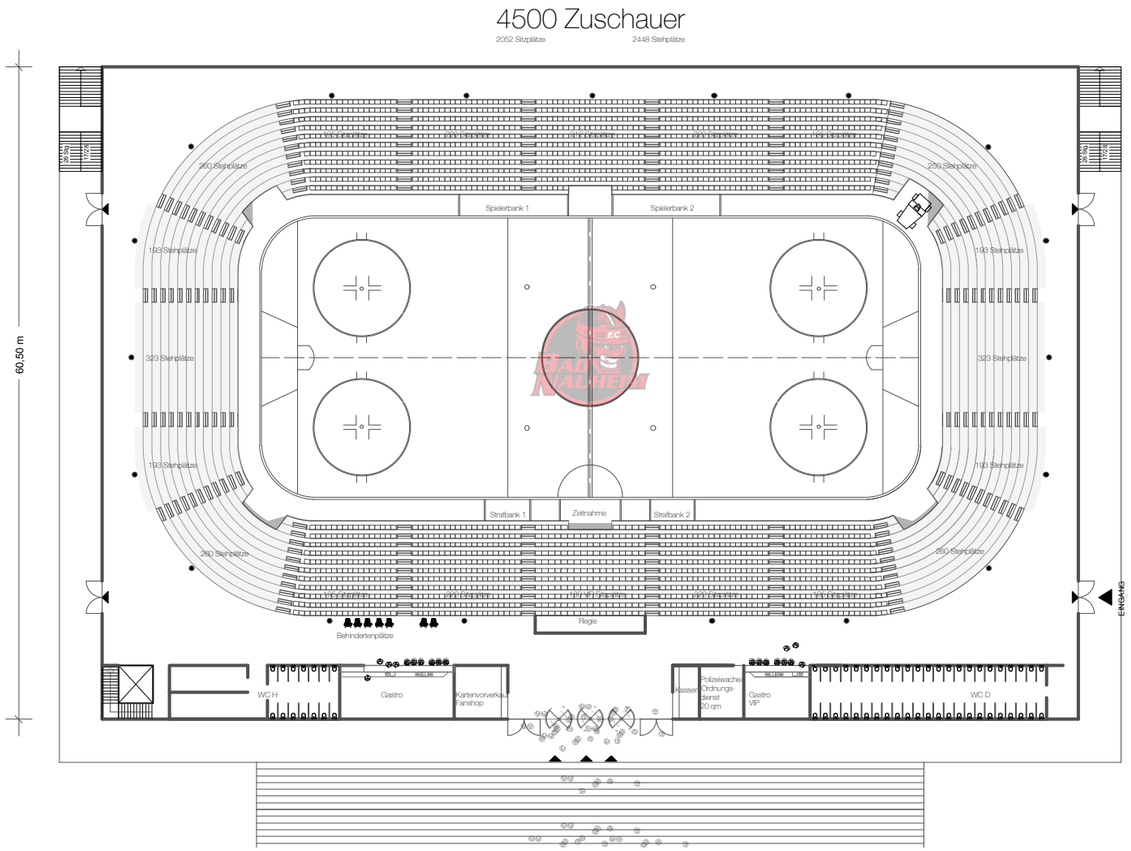
Erdgeschoss

Bemessungsstadion B: 4.500 Zuschauer

Plätze:	4.500
davon Steh:	2.448
davon Sitz:	2.052
Maße Stadion:	90 x 60 m
Eisfläche:	1
Fläche BGF:	ca. 9.017 qm
Stellplätze:	481 St. (s. Stellplatzsatzung BN)

Das Bemessungsstadion B umfasst insgesamt 4.500 Besucherplätze und ist somit DEL tauglich (vergrößert s. Anlage 8.6 und 8.5).



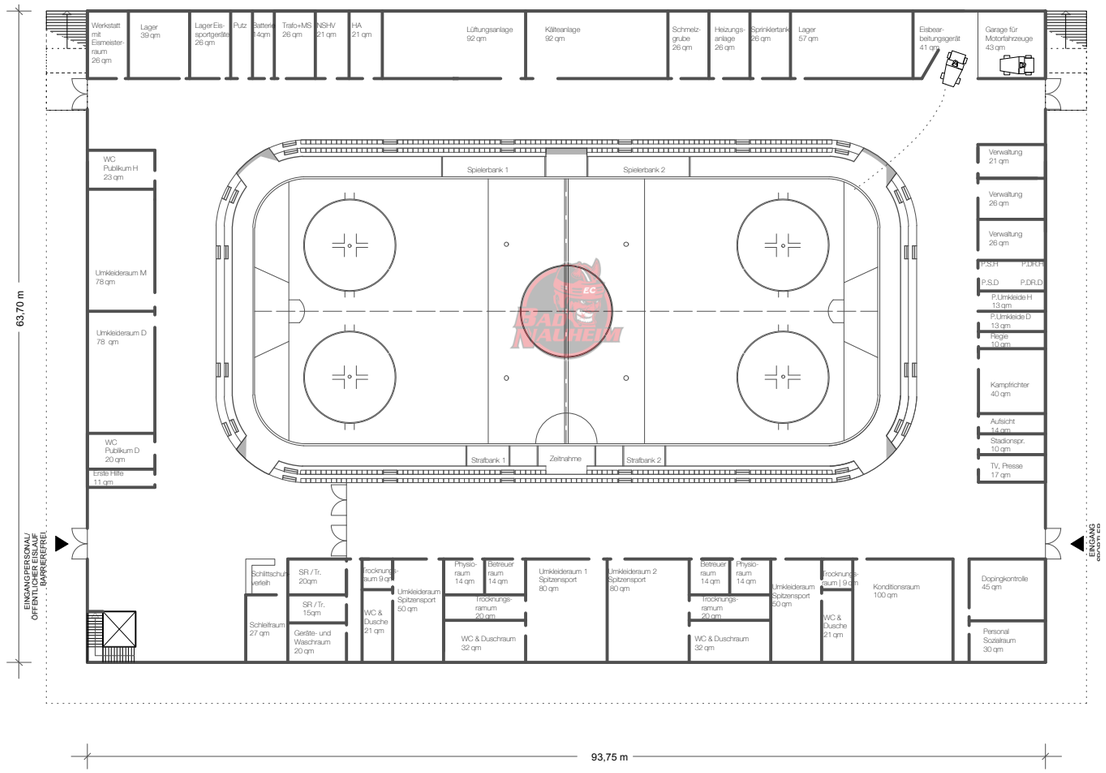


Obergeschoss

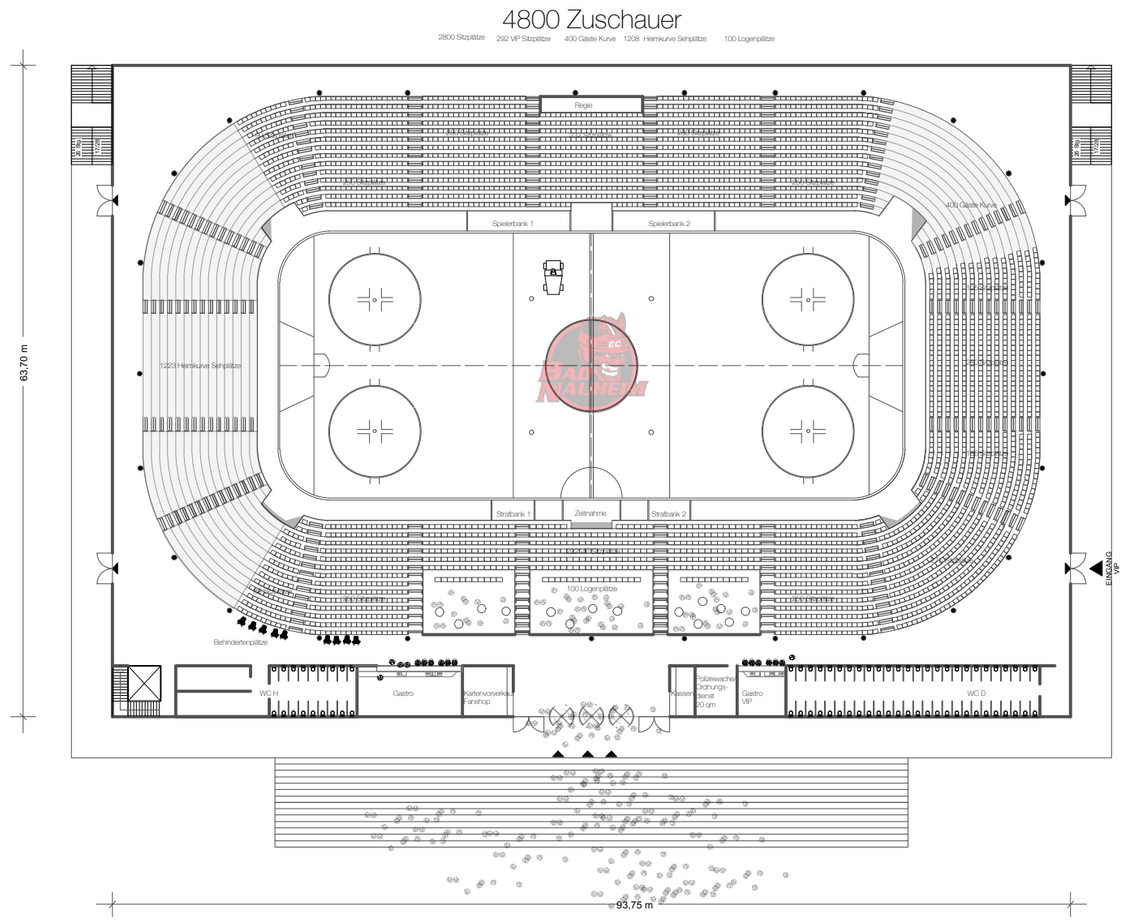
Bemessungsstadion C: 4.800 Zuschauer

Diese Variante umfasst insgesamt 4.800 Zuschauer und beinhaltet zusätzlich VIP-Logen (vergrößert s. Anlage 8.7 und 8.8).

Plätze:	4.800
davon Steh:	1.208
davon Sitz:	2.800
davon VIP:	292
davon Gäste:	400
Logenplätze:	100
Maße Stadion:	64 x 94 m
Eisfläche:	1
Fläche BGF:	ca. 10.000 qm
Stellplätze:	520 St. (s. Stellplatzsatzung BN)



Erdgeschoss

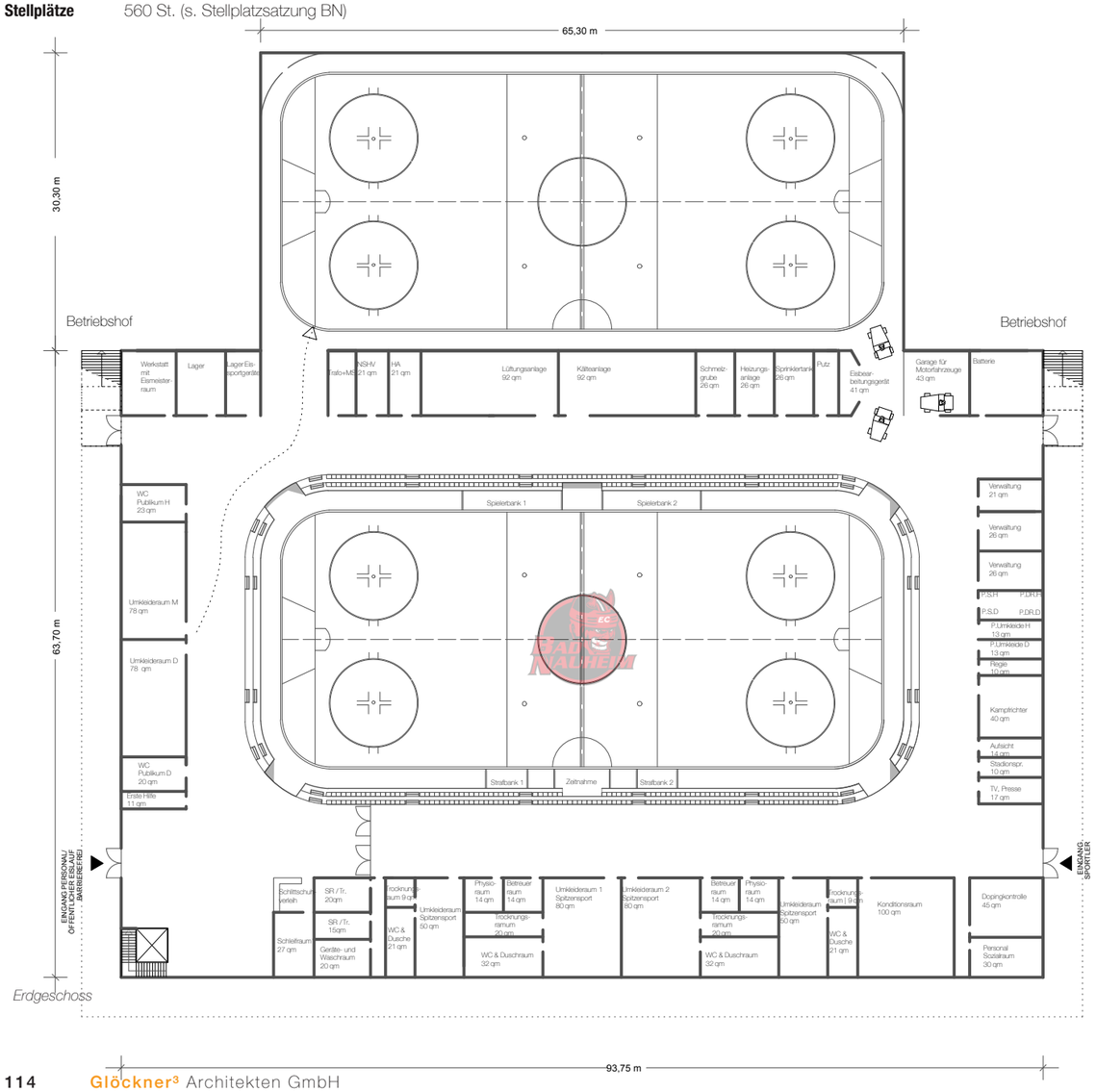


Obergeschoss

Bemessungsstadion C: 4.800 Zuschauer mit 2 Eisflächen

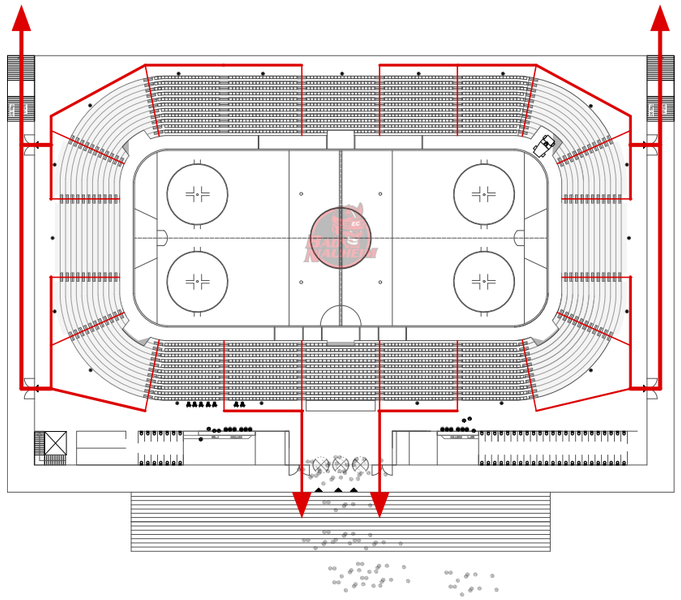
Plätze:	4.800
davon Steh:	1.208
davon Sitz:	2.800
davon VIP:	292
davon Gäste:	400
Logenplätze:	100
Maße Stadion:	94 x 94 m
Eisfläche:	2
Fläche BGF:	ca. 11.978 qm
Stellplätze	560 St. (s. Stellplatzsatzung BN)

In dieser Variante wird im Bemessungsstadion C eine zweite Eisfläche an die Ostseite der Halle integriert. Diese kann sowohl vom Sportlerbereich als vom Bereich für den öffentlichen Eislauf erreicht werden (vergrößert s. Anlage 8.9).

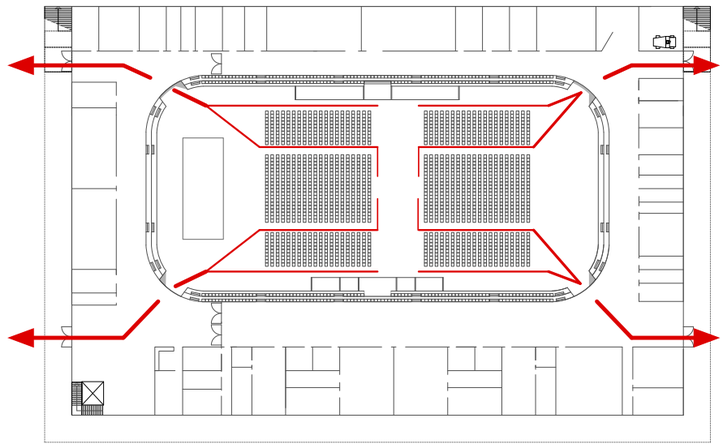


Beispiele für Veranstaltungen und Bestuhlungsvarianten mit Fluchtwegen

(vergrößert s. Anlage 8.10 und 8.11)



Zuschauer auf Tribünen mit Fluchtwegen

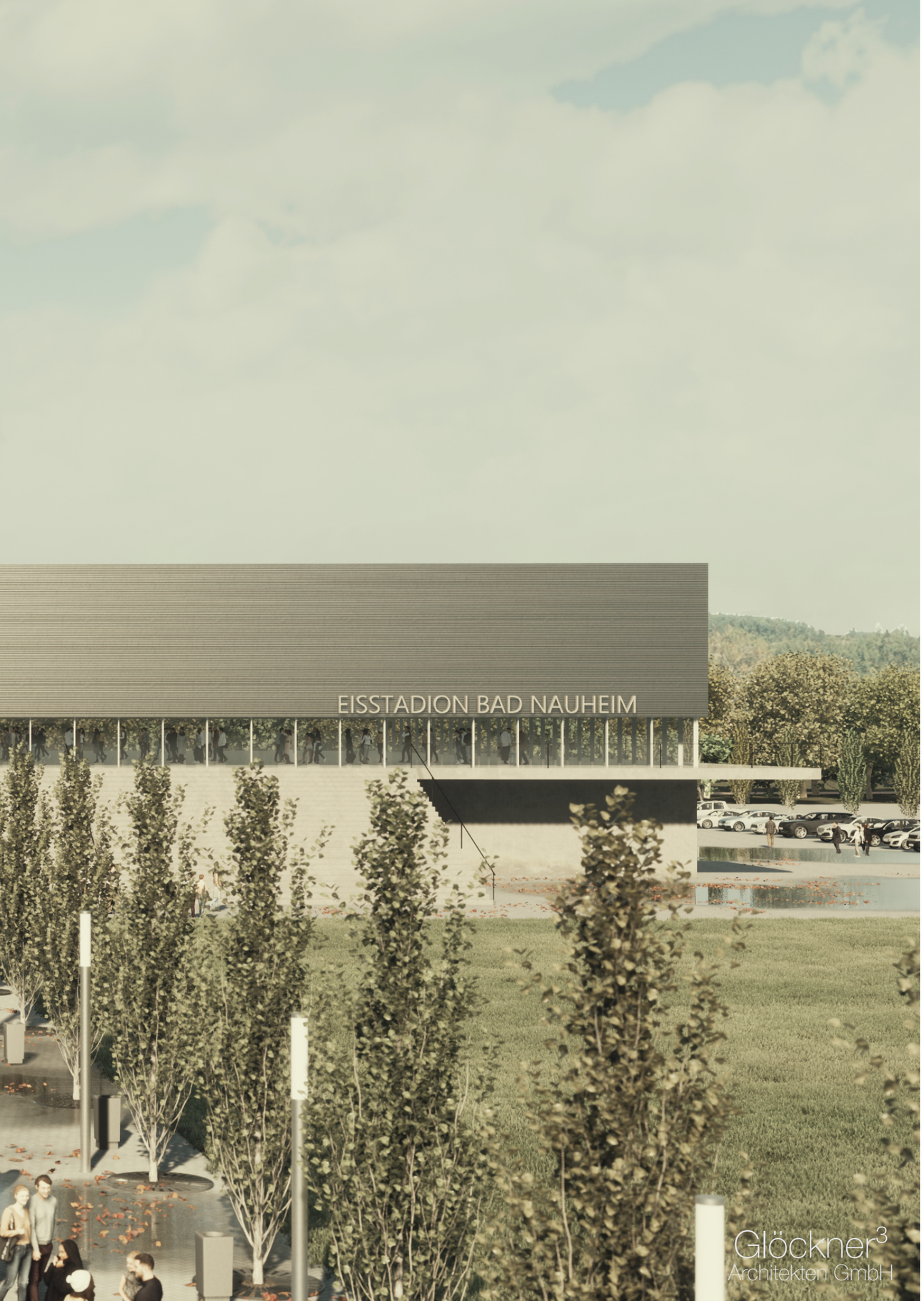


Zuschauer im Eisflächenbereich mit Fluchtwegen

EISSTADION BAD NAUHEIM
Glöckner³
Architekten GmbH

TEIL V

Zusammenfassung



Zusammenfassung

Das mittlerweile in die Jahre gekommene Colonel-Knight-Stadion kann den Anforderungen an ein modernes Eisstadion für Profisport nicht mehr genügen, weder unter wirtschaftlichen noch unter baulichen Gesichtspunkten. Bereits die zukünftig geänderten Maße der Eisfläche nach internationalem Standard stehen dem entgegen.

Die Studie hat zwei Standorte im Süden Bad Nauheims untersucht und empfiehlt den Standort A „In der Au“ am Usa-Wellenbad für einen Stadionneubau. Der Standort ist aus der Innenstadt noch fußläufig erreichbar und kann von Süden gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden werden. Der Schallschutz in Zusammenhang mit der umgebenden Nutzung ist besonders zu beachten. Eine mögliche Verbesserung der Situation wäre die verkehrliche Erschliessung von Süden, verbunden mit einer Verlagerung der Parkflächen in Richtung Frankfurter Strasse.

Für den Neubau selbst gibt es zwei grundsätzlich unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten. Die wirtschaftlichste Variante ist die Errichtung eines Stadions mit 3.400 Plätzen, welches die Anforderungen von DEL2 und der DIN 18036 erfüllt. Erweitert mit einem gastronomischen Angebot ist dies die Basisvariante. In der Studie wird diese bauliche Lösung als sogenanntes Bemessungsstadion dargestellt und bewertet.

Allein um die Möglichkeit zu haben, in Zukunft in die erste Liga der DEL aufsteigen zu können, sollte die Mehrinvestition in eine grössere Kapazität erwogen werden.

Die Frage der Kapazität hat politische wie wirtschaftliche Aspekte. Käme es in Zukunft zu einem Aufstieg in die erste Liga, wäre die Kapazität des Bemessungsstadions nicht ausreichend für eine Lizenzvergabe. Mit dem Stadionneubau in diese Option zu investieren, ist eine grundlegende politische Entscheidung.

Der betriebswirtschaftliche Aspekt liegt in der Finanzierung der damit verbundenen Mehrinvestition. Diese müsste durch eine höhere Mietzahlung durch den EC ausgeglichen werden. Ob dies der Verein leisten kann und will - und wenn ja in welche Höhe - ist spekulativ und kann mit dieser Studie nicht beantwortet werden.

Weiterhin ist grundsätzlich zu entscheiden, ob eine zweite Eisfläche in einer Nebenhalle vorgehalten wird. Sowohl in der DEL als auch in der DEL2 ist eine weitere Eisfläche betrieblich zwar wünschenswert, aber nicht zwingend notwendig.

Der Eishockeysport ist seit Jahrzehnten im Bewusstsein der Bevölkerung Bad Nauheims fest verankert. Dieser Teil der regionalen Sportkultur muss erhalten und gleichzeitig eine Perspektive für die Zukunft geschaffen werden. Ein Stadionneubau kann dem Eissport in der Stadt eine neue Heimstätte geben. Davon profitiert der Profisport in gleicher Weise wie die Amateursportler oder die Besucher einer Eisdisco.

Sportlicher Erfolg ist jedoch nur bedingt planbar. Auch ein möglicher Verbleib in der DEL2 kann nachhaltigen und attraktiven Eissport für die Stadt und die Fans bieten.

Letztlich ist es jedoch eine politische Entscheidung, ob und in welchem Umfang sich die Kommune finanziell hierfür engagieren kann und möchte.

Kostenvergleich

DEL1	Bemessungsstadion B	4.500 Besucherplätze	30,6 Mio. €
DEL2	Bemessungsstadion A	3.400 Besucherplätze	26 Mio. €