

■ Hallenbäder Nord

Variantenbeurteilung

AK Bäder, 25. September 2019
(aktualisiert: 23. Oktober 2019)

Stefan Studer

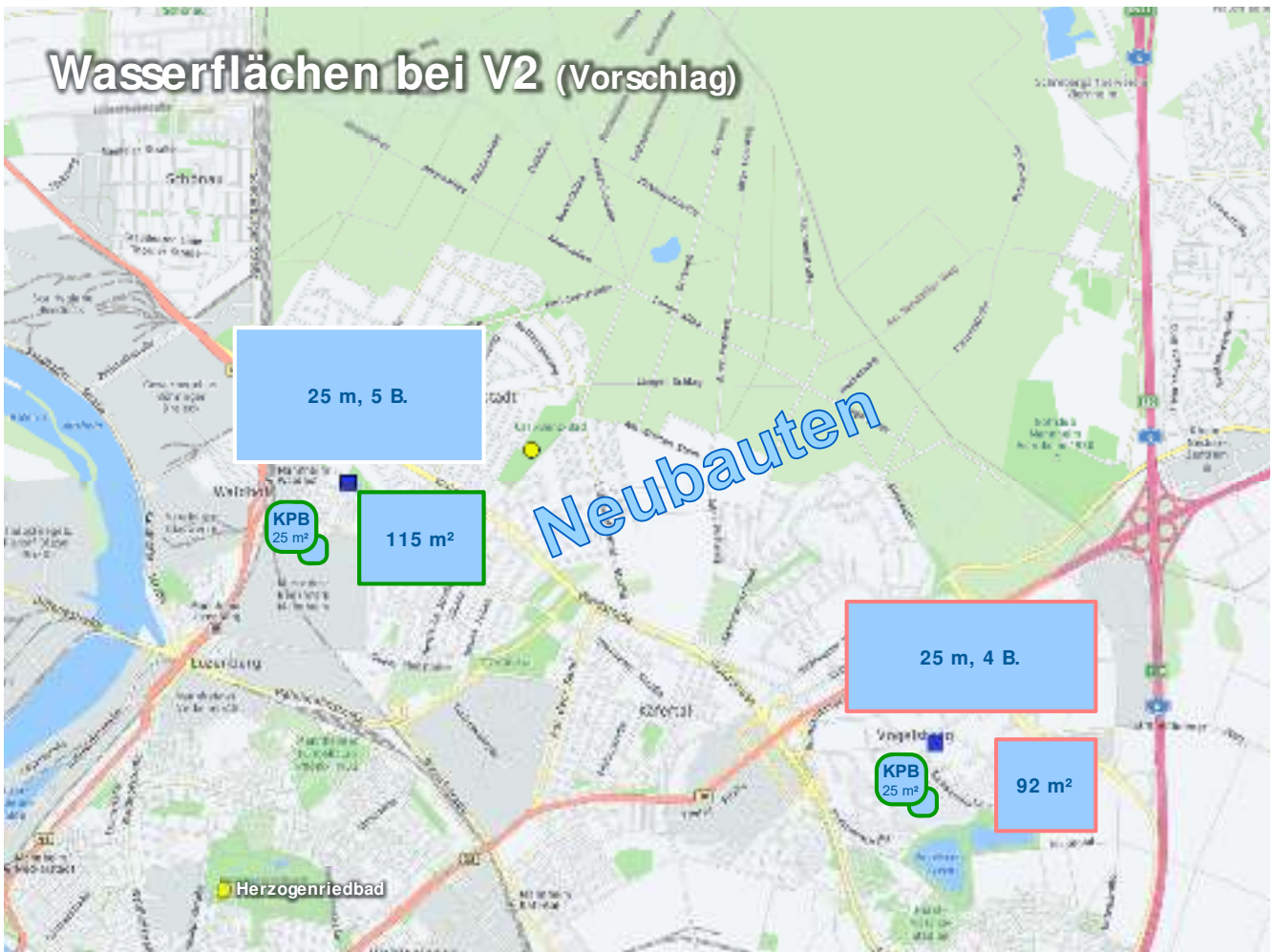
Aufgabenstellung

- Neben der Neuordnung der Bäderlandschaft im Zentrum Mannheims (Neubau Kombibad Herzogenried, ggf. Umnutzung Herschelbad) werden auch **Überlegungen zur Zukunft der nördlichen Hallenbäder** Waldhof-Ost und Vogelstang angestellt. Die im April 2019 präsentierten **Varianten** sollen nun anhand eines im AK Bäder am 27.6.2019 verabschiedeten Kriterienkatalogs **beurteilt** werden.
- Es handelt sich dabei um folgende Varianten:
 - 1) Sanierung beider Hallenbäder (Vogelstang und Waldhof-Ost)
 - 2) Neubau beider Hallenbäder –je an den bisherigen Standorten
 - 3a) Hallenbad-Neubau am Standort Carl-Benz-Bad –minimales Beckenprogramm
 - 3b) Hallenbad-Neubau am Standort Carl-Benz-Bad –erweitertes Beckenprogramm

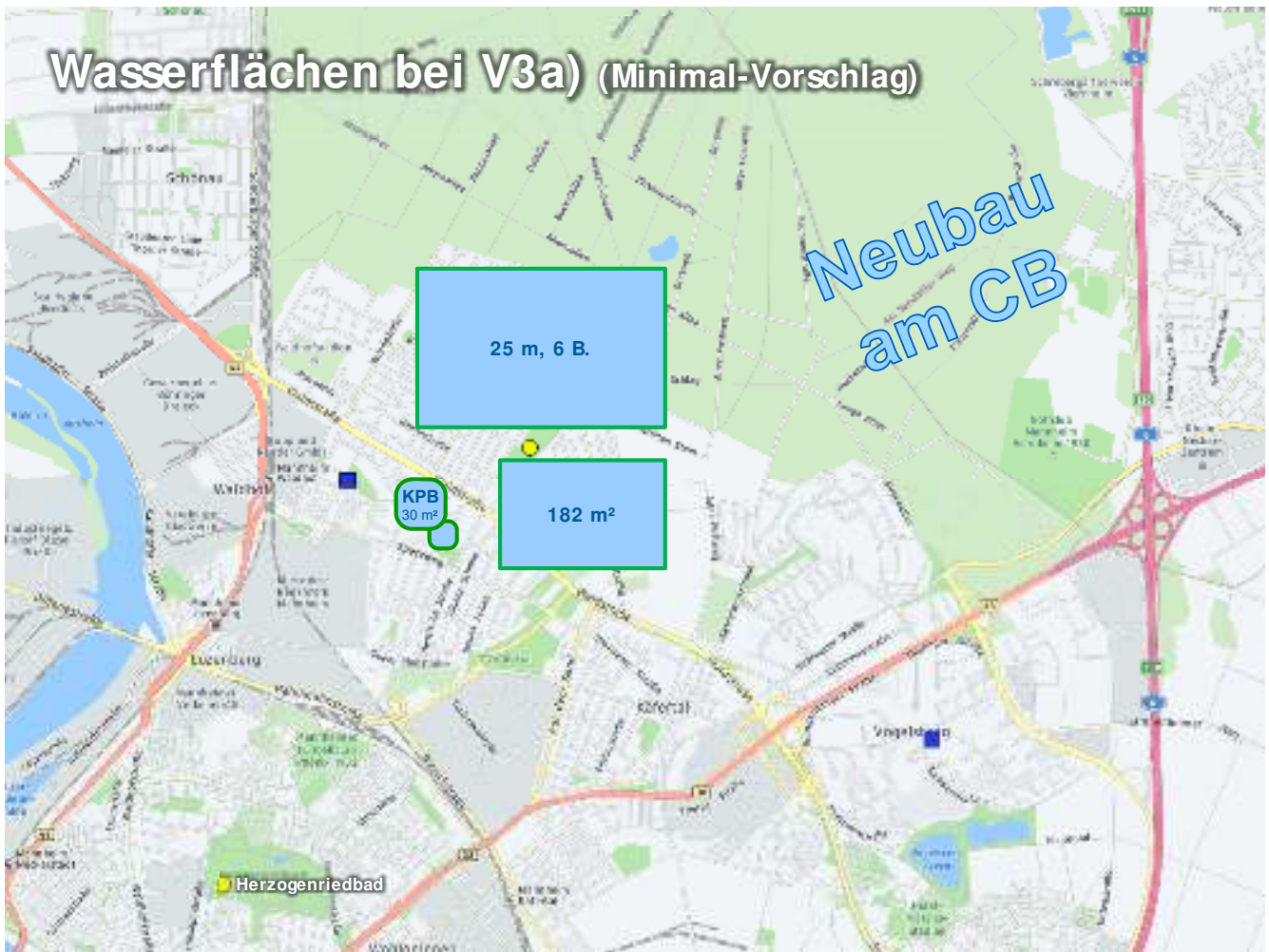
Wasserflächen bei V1



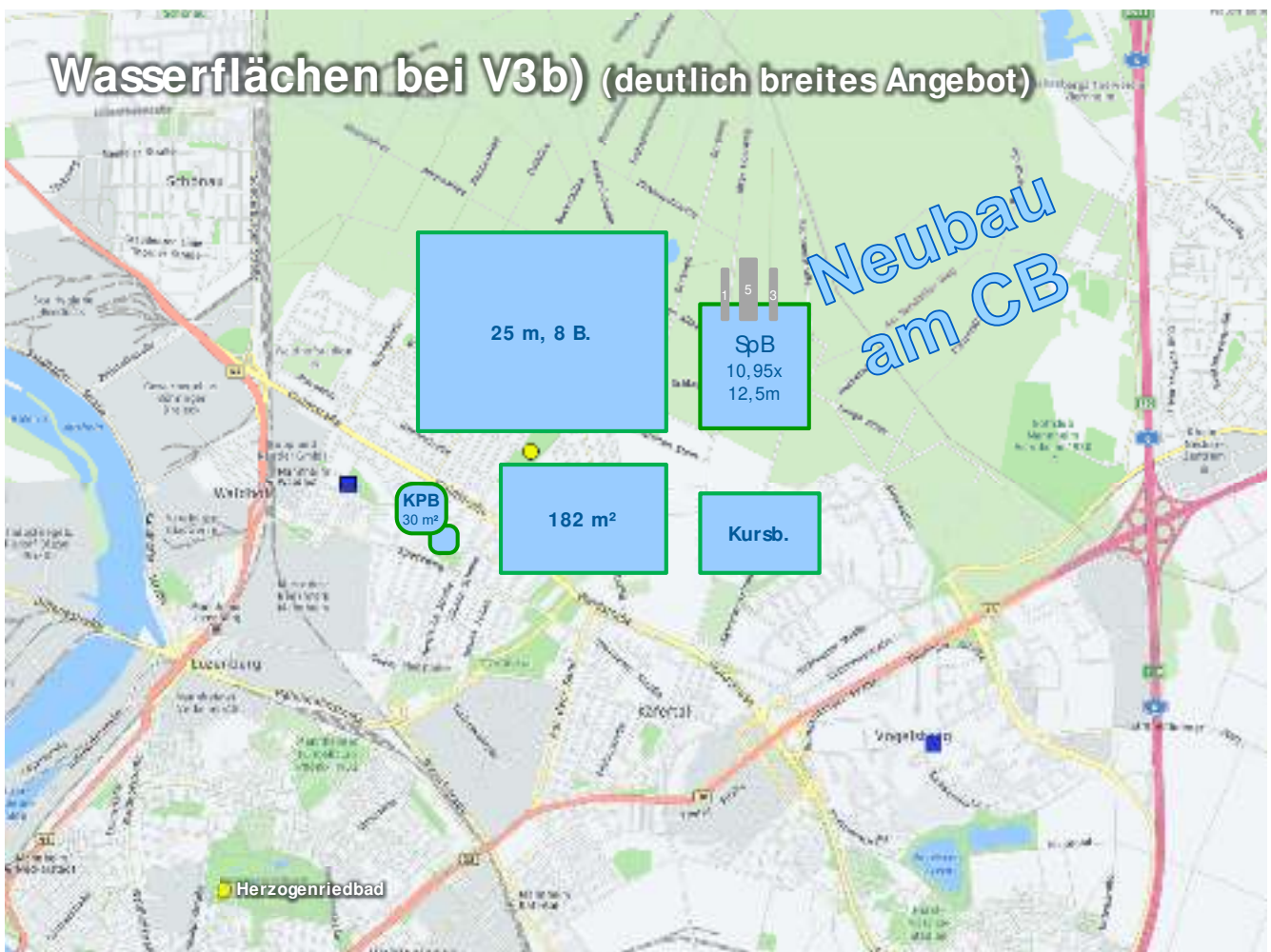
Wasserflächen bei V2 (Vorschlag)



Wasserflächen bei V3a) (Minimal-Vorschlag)



Wasserflächen bei V3b) (deutlich breites Angebot)



STANDORTKRITERIEN

- Grundstücksgrösse
- Eigentumsverhältnisse Grundstück/ Verwertungsmöglichkeiten Grundstück
- Erreichbarkeit mit ÖPNV
- Erreichbarkeit mit PKW (MIV)
- Erreichbarkeit mit Fahrrad (v.a. Fahrradtauglichkeit der Zufahrtswege)
- Erreichbarkeit zu Fuss (Gehsteige vorhanden, evtl. separate Wege abseits grosser Strassen etc.)
- Schulen im Umfeld (wie viele, welche, Anz. Schüler etc.)
- Einschränkungen während Bauzeit
- Synergiemöglichkeiten (Infrastruktur, Ressourcen)
- Bauplanungsrecht / Baurecht
- Versiegelte Fläche

KONZEPTKRITERIEN

- Nutzen für Öffentlichkeit (qualitativ, quantitativ; ggf. untergliedert aus Sicht der Anwohner aller drei Standorte)
- Nutzen für Schulen (qualitativ, quantitativ)
- Nutzen für Vereine (qualitativ, quantitativ)
- Investition (absolut, Annuität, Annuität je Besucher etc.)
- Wirtschaftlichkeit
- Höhe der Besucherzahlen (als weitere Kennzahl des geschaffenen Nutzens)

Standort Waldhof-Ost



Standort Waldhof-Ost



Umgebung Waldhof-Ost



Standort Vogelstang



Standort Vogelstang



Umgebung Vogelstang



Umgebung Vogelstang



Standort Carl-Benz-Bad



Umgebung Carl-Benz-Bad



Umgebung Carl-Benz-Bad



Umgebung Carl-Benz-Bad



Beurteilungsmatrix – Details (1)

	Standorte Vogelstang + Waldhof-Ost (für Varianten 1 oder 2)	Standort Carl-Benz-Bad (für Varianten 3a oder 3b)
STANDORTKRITERIEN		
Grundstücksgrösse		
Waldhof-Ost	Platzbedarf wie heute	leicht grösserer Platzbedarf
Vogelstang	Platzbedarf wie heute	leicht grösserer Platzbedarf
CBB	-	genügend Platzreserve
Eigentumsverhältnisse Grundstück		
Waldhof-Ost	Privat (GBG)	-
Vogelstang	Stadt	-
CBB	-	Stadt
Verwertungsmöglichkeiten Grundstück		
Waldhof-Ost	-	durch Privat (GBG)
Vogelstang	-	durch Stadt
CBB	-	-
Städtebauliche Restriktionen		
Waldhof-Ost	gering	-
Vogelstang	gering	-
CBB	-	gering
Lage (Ausblicke, Ruhe etc.)		
Waldhof-Ost	mittel	-
Vogelstang	gering	-
CBB	-	hoch
vorhandene Umgebungsbebauungen		
Waldhof-Ost	mittel	-
Vogelstang	mittel	-
CBB	-	mittel
Baugrund		
Waldhof-Ost	gut (Annahme, noch keine Gutachten)	-
Vogelstang	gut (Annahme, noch keine Gutachten)	-
CBB	-	gut (Annahme, noch keine Gutachten)
Medien-Erschliessung		
Waldhof-Ost	gut (da heute schon Badbetriebe)	-
Vogelstang	gut (da heute schon Badbetriebe)	-
CBB	-	gut (da heute schon Badbetriebe)

Farbcode:	schlecht erfüllt / nicht gegeben eher schlecht erfüllt	mittelmässig	gut am besten erfüllt
------------------	---	--------------	--------------------------

Beurteilungsmatrix – Details (2)

	Standorte Vogelstang + Waldhof-Ost (für Varianten 1 oder 2)	Standort Carl-Benz-Bad (für Varianten 3a oder 3b)
STANDORTKRITERIEN (Forts.)		
Erreichbarkeit mit ÖPNV		
Haltstelle(n)		
Waldhof-Ost	3#: Waldstrasse: 5' / Haus Waldh: 5' / Wetzlaer Winkel: 6' zu Fuss	-
Vogelstang	2#: Vst Zentr., 2' / Freiburger Ring 3'	-
CBB	-	2#: Käfertaler Wald 6' / Carl-Benz-Bad 1' zu Fuss
Anzahl S-Bahn- und Buslinien		
Waldhof-Ost	5#: (Str. b. 4, Busse 53/ 55 und 45/ 50)	-
Vogelstang	2#: (Str. b. 7, Bus 54)	-
CBB	-	3#: (Str. b. 4A, Busse 53/ 55)
Einzugsgebiet ohne Umsteigen		
Waldhof-Ost	Linie 4 S: 9' bis Ulmenweg Linie 4 N: 3' bis Waldfriedhof Linie 53 NO: 6' bis Käfertaler Wald / 18' bis Käfertal Bhf / 30' bis Im Rott Linie 53 W: 10' bis Hombuschstr. / 19' bis Kurpfalzbrücke Linie 55 N: 11' bis Käfertaler Wald Linie 55 W: 3' bis Bhf Waldhof Linie 45: 21' bis Neuostheim (und weiter) Linie 50: 11' bis Schönau, 19' bis Sandhofen / 21' bis Neuostheim	-
Vogelstang	Linie 7: 10' bis Neckarplatt, 16' bis Univ.klinik Linie 54 N: 10' bis Real Vogelst. Linie 54 W: 11' bis Käfertal Bhf [ab Fr.-b.Ring. 1' mehr]	-
CBB	-	Linie 4 N: 4' bis Waldstr. (Wh) / 7' bis Waldfriedhof **nur Sa/ So** [ab CB 1' weniger] Linie 4/ 4A S: 8' bis Ulmenweg [ab CB 1' weniger] Linie 53 O: 10' bis Käfertal Bhf, 22' bis im Rott Linie 53 W: 6' bis Waldstr. (Wh), 16' bis Hombuschstr., 25' bis Kurpf. br. Linie 55 W: 10' bis Waldstr. (Wh), 13' bis Waldhof Bhf

Farbcode:	schlecht erfüllt / nicht gegeben eher schlecht erfüllt	mittelmässig	gut am besten erfüllt
------------------	---	--------------	--------------------------

Beurteilungsmatrix – Details (3)

	Standorte Vogelstang + Waldhof-Ost (für Varianten 1 oder 2)	Standort Carl-Benz-Bad (für Varianten 3a oder 3b)
STANDORTKRITERIEN (Forts.)		
Erreichbarkeit mit PKW (MIV)		
Zufahrt		
Waldhof-Ost	schlecht	-
Vogelstang	mittel	-
CBB	-	mittel
Stellplätze vorhanden		
Waldhof-Ost	eher schlecht	-
Vogelstang	eher schlecht	-
CBB	-	mittel
Stellplätze realisierbar		
Waldhof-Ost	Nein	-
Vogelstang	Nein	-
CBB	-	Ja
Erreichbarkeit mit Fahrrad		
Waldhof-Ost	gut	-
Vogelstang	gut	-
CBB	-	gut
Erreichbarkeit zu Fuss		
Waldhof-Ost	Zuwegung gut, ca. 10.000 Einwohner in 15 Minuten	-
Vogelstang	Zuwegung gut, ca. 12.000 Einwohner in 15 Minuten	-
CBB	-	Zuwegung gut, ca. 12.000 Einwohner in 15 Minuten

Farbcode:

schlecht erfüllt / nicht gegeben
eher schlecht erfüllt

mittelmässig

gut
am besten erfüllt

Beurteilungsmatrix – Details (4)

	Standorte Vogelstang + Waldhof-Ost (für Varianten 1 oder 2)	Standort Carl-Benz-Bad (für Varianten 3a oder 3b)
STANDORTKRITERIEN (Forts.)		
Schulen im Umfeld		
Schulen in Fussdistanz		
Waldhof-Ost	keine	-
Vogelstang	3#: Vogelstanggrundschule (3,5h/ Wo), Geschwister Scholl-Gymnasium u. Werkrealschule (5h/ Wo)	-
CBB	-	2#: Gretje-Ahlrichs-Schule (1h/ Wo, Hermann-Gutzmann-Sonderschule (1h/ Wo)
Anfahrtswege in Min. (Bustransport)		
Waldhof-Ost	5# in 4-5'; 6# in 6-10' (+ 1# in 6' ohne Belegung im Bad)	-
Vogelstang	2# in 6-10'; 3# in >10' (+ 2# in 12' resp. 17' ohne Belegung im Bad)	-
CBB	-	3# in 4-5'; 10# in 6-10'; 5# in >10' (+ 3# in 9'/ 10'/ 16' ohne Belegung in Vst/ Wh)
Veränderung für bisherige Nutzer		
Gleich (+/- 1-2)	alle 20# (die heute die beiden Bäder nutzen)	8#
Verschlechterung (> 2')	keine	7# (davon wären 2# näher am Herzogenriedbad)
Verbesserung (>2')	keine	5# (+ 3# die heute keine Belegung aufweisen)
Einschränkungen während Bauzeit		
Schliesszeit Bestandshallenbäder?	komplett für 1,5 - 2 Jahre	keine Schliessung Hallenbäder, Schulschwimmen nicht eingeschr.
Schliesszeit Freibad CB?	nein	evtl. Einschränkungen während 1 Freibad-Saison
Synergienmöglichkeiten		
angebotsseitig	nein	Kombibad (Hallenbad / Freibad am selben Standort)
betrieblich	nein	ein Badstandort statt drei
andere Infrastruktur (Stellplätze, weiteres?)	nein	Stellplätze Sportplatz

Farbcode:

schlecht erfüllt / nicht gegeben
eher schlecht erfüllt

mittelmässig

gut
am besten erfüllt

Beurteilungsmatrix – Details (5)

	V1 Sanierung beider Bäder (Vogelstang und Waldhof-Ost)	V2 Neubau beider Bäder - je an den bisherigen Standorten	V3a Hallenbad-Neubau am Standort Carl-Benz-Bad – minimales Beckenprogramm	V3b Hallenbad-Neubau am Standort Carl-Benz-Bad – erweitertes Beckenprogramm
KONZEPTKRITERIEN				
Nutzung für Öffentlichkeit	wie heute	wie heute	Verschlechterung da mehr Parallelbetrieb Schulen/ Vereine	Schwimmen ungefähr wie heute, + sep. Kursbecken
Familien	Lehrschwimmbecken + Mehrzweckbecken	Lehrschwimmbecken + sep. Kleinkinderbecken + Mehrzweckbecken	Lehrschwimmbecken + sep. Kleinkinderbecken + Mehrzweckbecken	Lehrschwimmbecken + sep. Kleinkinderbecken + Sprungbecken + Mehrzw. b.
Nutzung für Schulen	wie heute	wie heute	dichtere Belegung als heute	zusätzl. Kurs- + Sprungbecken
Erläuterungen	wie heute	wie heute	dichtere Belegung als heute	zusätzl. Kurs- + Sprungbecken
Nutzung für Vereine	wie heute	wie heute	dichtere Belegung als heute	zusätzl. Kurs- + Sprungbecken
Versiegelte Fläche	wie heute	mehr versiegelte Fläche infolge Angebotsausbau an beiden Standorten	geringerer Flächenbedarf dank Synergien (1 Standort) (ca. 25% weniger versiegelte Fl. als V2)	1 Standort aber grösseres Angebot (ca. 10% mehr versiegelte Fl. Als V2)
Erläuterungen	wie heute	mehr versiegelte Fläche infolge Angebotsausbau an beiden Standorten	geringerer Flächenbedarf dank Synergien (1 Standort) (ca. 25% weniger versiegelte Fl. als V2)	1 Standort aber grösseres Angebot (ca. 10% mehr versiegelte Fl. Als V2)
Bauplanung / Baurecht	keine Änderung zu Bestand	Bauantragsverfahren notw.	-	-
Waldhof-Ost	keine Änderung zu Bestand	Bauantragsverfahren notw.	-	-
Vogelstang	keine Änderung zu Bestand	Bauantragsverfahren notw.	-	-
CBB	-	-	Bauantragsverfahren notwendig	
Investition (brutto)	ca. 16.7 Mio €	ca. 22.4 Mio €	ca. 16.1 Mio €	ca. 22.0 Mio €
kalk. Kapitalkosten p.a. (Annuität bei 1,8%Zins und 20 Jahren Laufzeit)	-999 T€	-1'342 T€	-964 T€	-1'321 T€
Annuität je Besucher	-11.10 €	-12.20 €	-8.76 €	-9.43 €
Wirtschaftlichkeit (Kostendeckungsgr. operativ)	17%	20%	22%	25%
op. Betriebsdefizit absolut	-1'441 T€	-1'458 T€	-1'292 T€	-1'396 T€
op. Betriebsdefizit je Besucher	-16.01 €	-13.25 €	-11.75 €	-9.97 €
jährliche Gesamtbelastung (kalk.) je Besucher	-27.11 €	-25.45 €	-20.51 €	-19.40 €
absolut	-2'440 T€	-2'800 T€	-2'256 T€	-2'717 T€
Besucherzahlen absolut	90'000	110'000	110'000	140'000

Farbcode:

schlecht erfüllt / nicht gegeben
eher schlecht erfüllt

mittelmässig

gut
am besten erfüllt

Beurteilungsmatrix - Übersicht

	Standorte Vogelstang + Waldhof-Ost (für Varianten 1 oder 2)		Standort Carl-Benz-Bad (für Varianten 3a oder 3b)	
STANDORTKRITERIEN				
Grundstücksgrösse				
Eigentumsverhältnisse Grundstück				
Verwertungsmöglichkeiten Grundstück				
Städtebauliche Restriktionen				
Lage (Ausblicke, Ruhe etc.)				
vorhandene Umgebungsbebauungen				
Baugrund				
Medien-Erschliessung				
Erreichbarkeit mit ÖPNV				
Erreichbarkeit mit PKW (MIV)				
Erreichbarkeit mit Fahrrad				
Erreichbarkeit zu Fuss				
Schulen im Umfeld				
Einschränkungen während Bauzeit				
Synergiemöglichkeiten				
KONZEPTKRITERIEN				
Nutzung für Öffentlichkeit				
Nutzung für Schulen				
Nutzung für Vereine				
Versiegelte Fläche				
Bauplanung / Baurecht				
Investition (brutto)	ca. 16.7 Mio €	ca. 22.4 Mio €	ca. 16.1 Mio €	ca. 22.0 Mio €
Wirtschaftlichkeit (Kostendeckungsgr. operativ)	17%	20%	22%	25%
jährliche Gesamtbelastung (kalk.) je Besucher	-27.11 €	-25.45 €	-20.51 €	-19.40 €
Besucherzahlen absolut	90'000	110'000	110'000	140'000

Farbcode:

schlecht erfüllt / nicht gegeben
eher schlecht erfüllt

mittelmässig

gut
am besten erfüllt

Schlussfolgerungen im Detail (1)

- Bei den 15 *standortbezogenen* Beurteilungskriterien schneidet der Standort **Carl-Benz-Bad** gegenüber den beiden bestehenden Badstandorten Vogelstang und Waldhof-Ost **fast durchwegs gleich gut oder sogar besser** ab. Bei zwei Kriterien ist die Einschätzung für den Standort Carl-Benz-Bad zwar schlechter, aber immer noch im positiven Bereich.
- Bei den 9 *konzeptbezogenen* Beurteilungskriterien zeigt sich folgendes Bild:
 - Aus Sicht der Nutzungsmöglichkeiten für die verschiedenen Gästegruppen schneidet **V3b am Besten**, **V3a am Schlechtesten** ab. **V2** bietet Schulen und Vereinen **weniger Vorteile** (als V3b), **V1** ist aus Sicht der Öffentlichkeit ebenfalls als **schlecht** zu bewerten.
 - Die **positiven Einschätzungen** bei **V1** bezüglich versiegelte Fläche, Bauplanung/ Baurecht und Investitionssumme können **diese Nachteile** u.E. nicht wett machen, was sich auch in den **sehr schlechten** wirtschaftlichen Kennziffern zeigt.

Schlussfolgerungen im Detail (2)

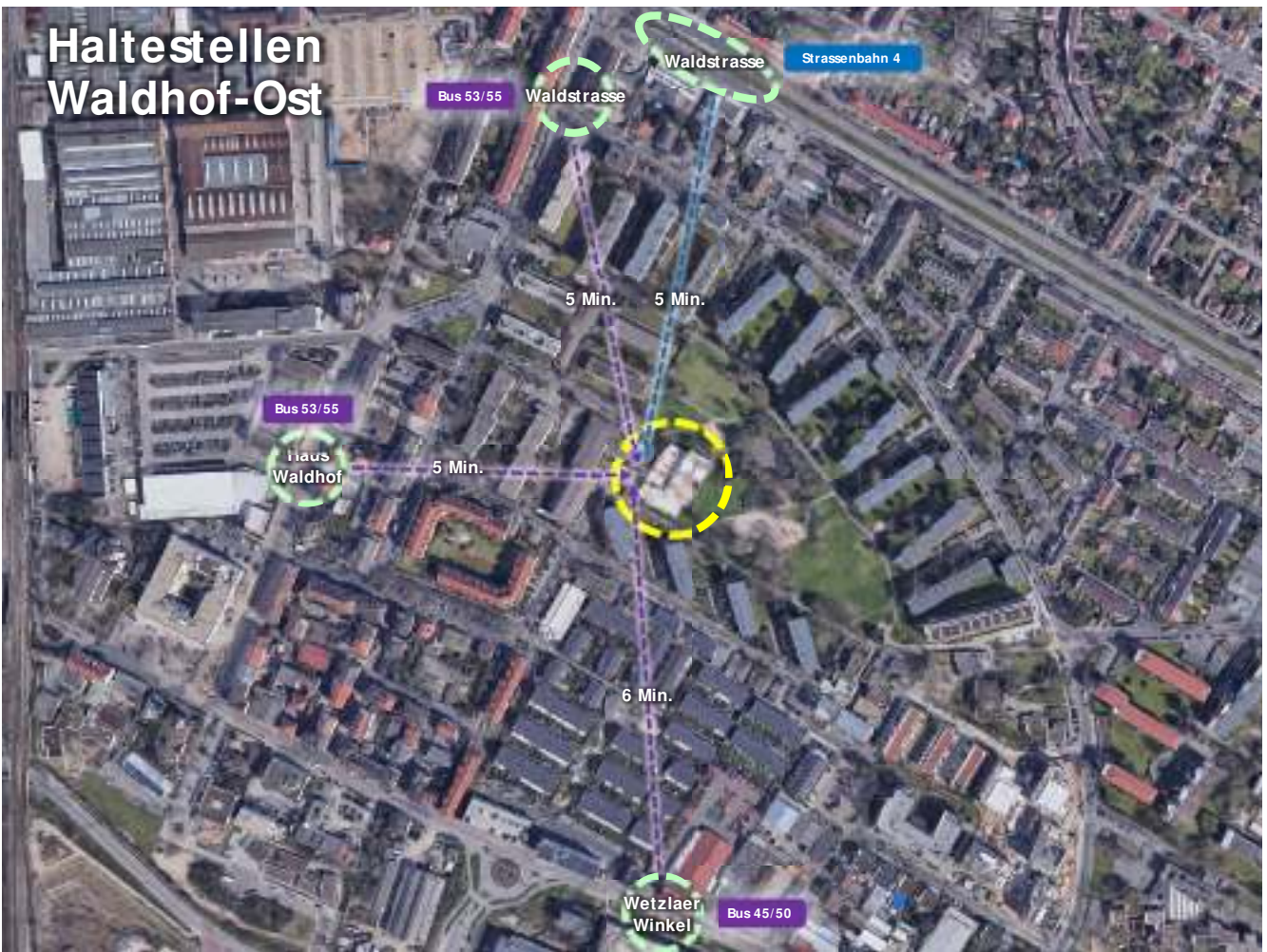
- *konzeptbezogene* Beurteilungskriterien (Forts.):
 - Was versiegelte Flächen und die absolute Investitionssumme betrifft, schneidet **V3b** zwar **schlechter** ab als **V3a**, dies wird aber durch die viel **besseren** Nutzungsmöglichkeiten (s.o.) wett gemacht.
 - Aus wirtschaftlicher Betrachtung (Kostendeckungsgrad operativ* sowie kalk. Gesamtbelastung** je Besucher) zeigt sich **V3b** deutlich **vorteilhafter** als alle drei anderen Varianten.

*) exkl. Kapitalkosten

**) inkl. Kapitalkosten

- Überblickt man alle 24 beurteilten Kriterien so **sticht der Hallenbad-Neubau mit erweitertem Beckenprogramm am Carl-Benz-Bad (V3b) als insgesamt beste Lösung hervor.** Mit dieser Massnahme könnte das Bad-Angebot im Norden Mannheims deutlich verbessert werden.
- Dies bei **gleich hoher Investition wie bei V2 (zwei Ersatzneubauten an den bestehenden Standorten)** aber deutlich besseren wirtschaftlichen Kennziffern und einem höheren Besucheraufkommen, was einen höheren gesellschaftlichen Nutzen für die Stadt Mannheim verspricht.

Haltestellen Waldhof-Ost



Haltestellen Vogelstang



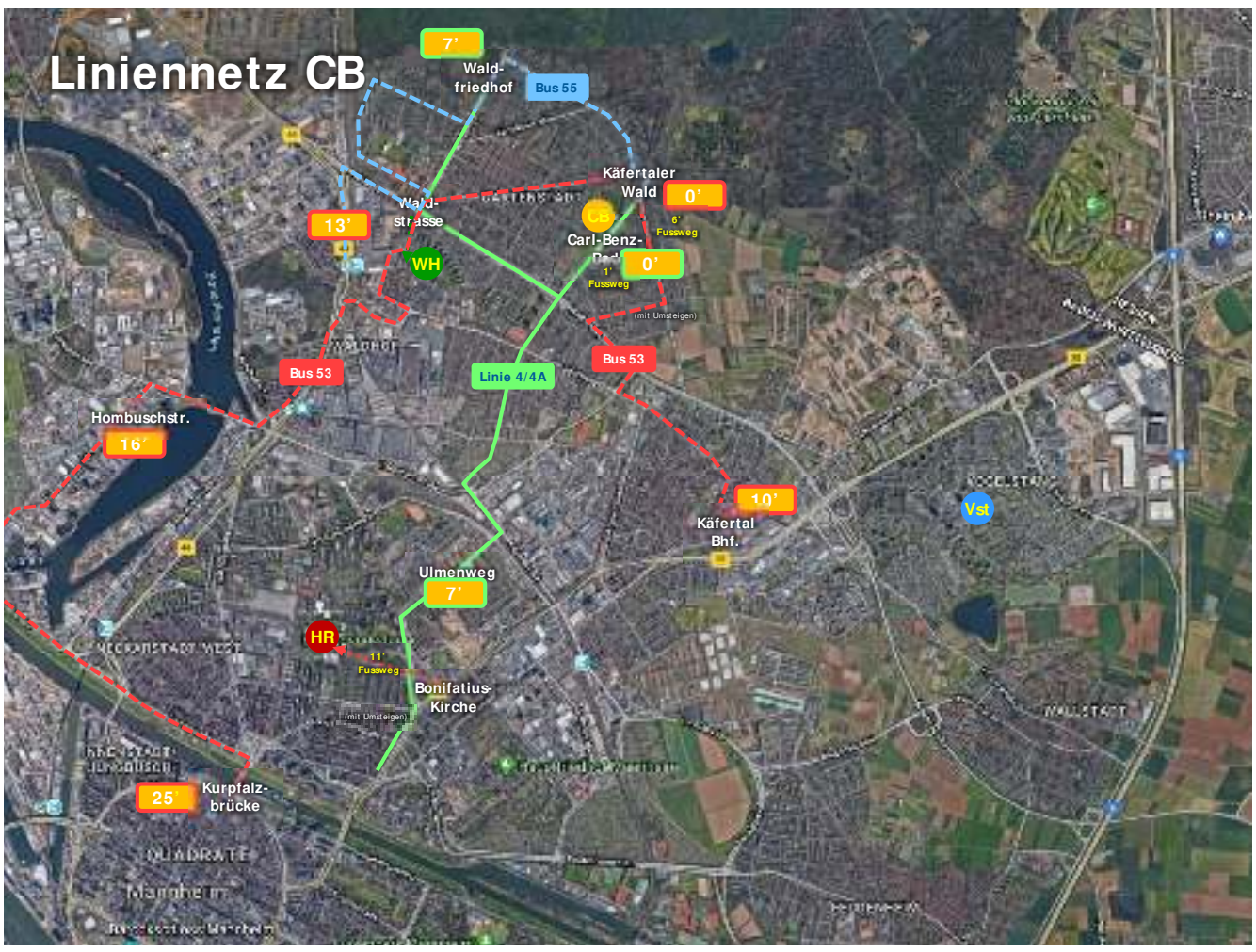
Haltestellen Carl-Benz-Bad



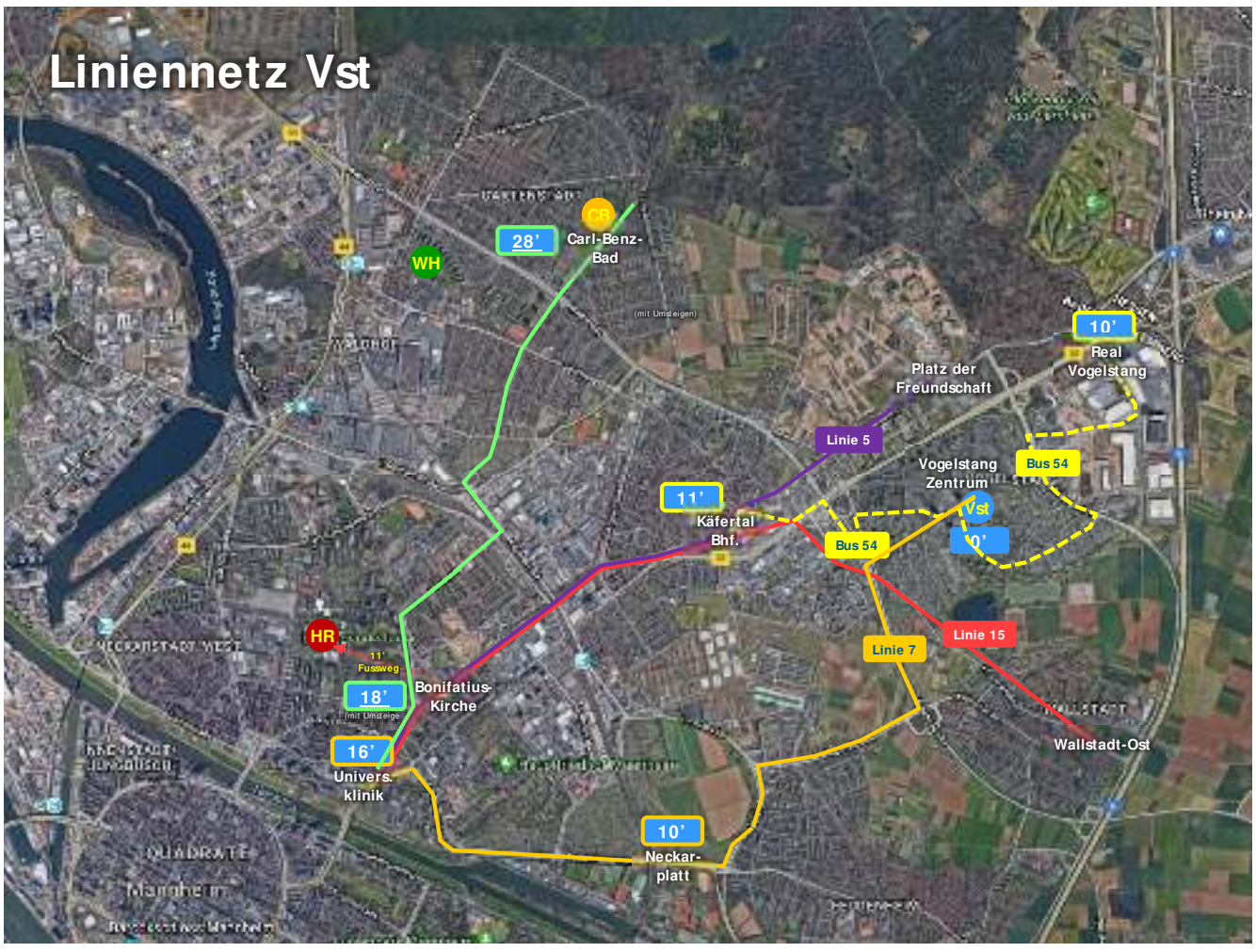
Linienetz Wh



Liniennetz CB



Liniennetz Vst



Kernaussagen ÖPNV-Anbindung Waldhof-Ost / Carl-Benz-Bad

- Standorte Waldhof-Ost (Wh) und Carl-Benz-Bad (CB) sind beide an die Strassenbahnlinie 4/ 4A angebunden, die Nord-Süd verläuft.
 - Die Wegzeiten sind fast identisch, auch wenn sich auf dem letzten Streckenstück gewisse Fahrplanunterschiede ergeben.
 - Südlich bildet die Haltestelle Ulmenweg ungefähr die «Wasserscheide» zum künftigen Herzogenried-Kombibad
- Beide Standorte liegen zudem an den Buslinien 53 und 55
 - Westlich ist die Friesenheimer Insel in 10 resp. 16 Minuten erreichbar (Wh/ CB), östlich Käfertal Bhf in 18 resp. 10 Min.
 - Buslinie 55 verbindet Waldhof Bhf. mit Käfertaler Wald (Gesamtdauer 13 Minuten) und bindet nördliche Gartenstadt an beide Bäderstandorte an.

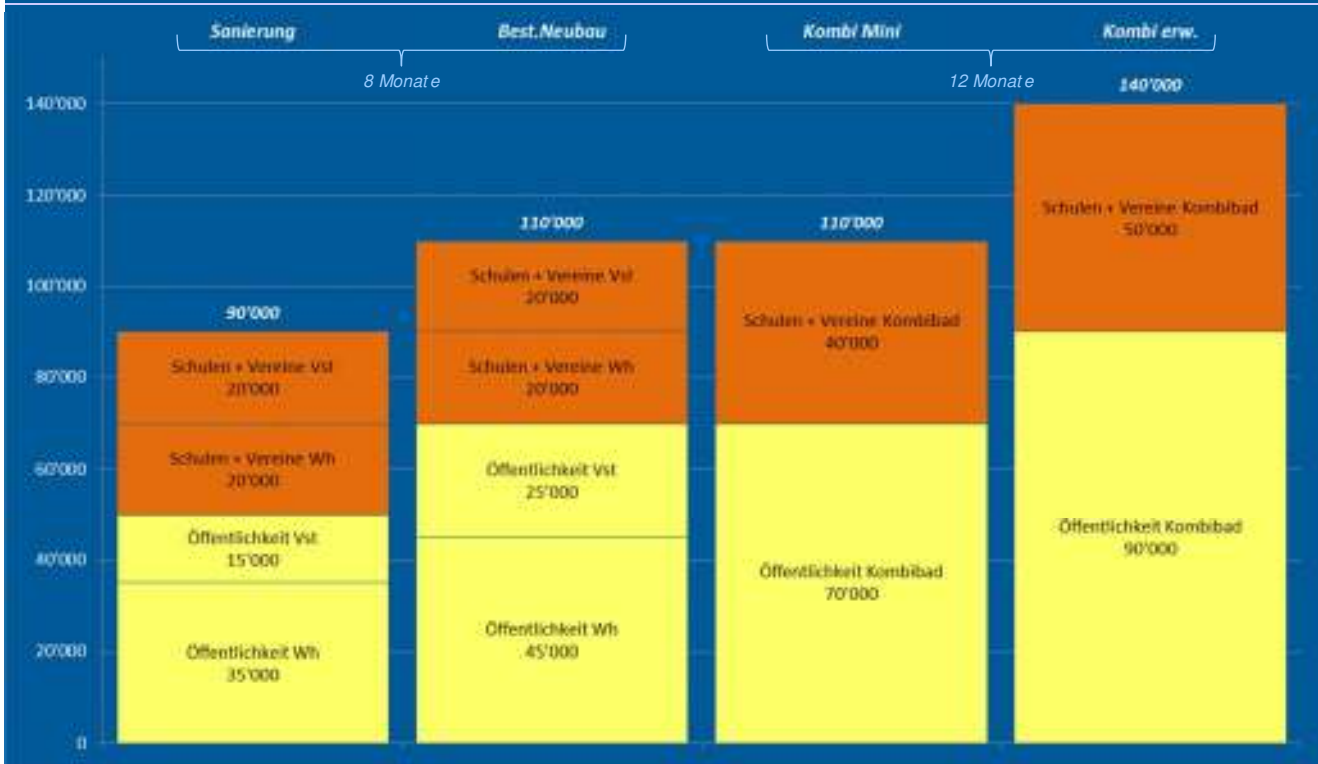
Kernaussagen ÖPNV-Anbindung Vogelstang

- Standort Vogelstang ist über die Linie 7 direkt erschlossen.
 - Von da aus ist der Standort Carl-Benz-Bad nur mittels Umsteigen und mit einer Fahrzeit von total 28 Minuten zu erreichen.
- Zudem ist mittels Buslinie 54 eine West-Ost-Verbindung zwischen Käfertal Bhf und Real Vogelstang gegeben
 - Gesamtdauer 21 Minuten, Bad liegt zeitlich in der Mitte
- Um von Vogelstang an den Standort Carl-Benz-Bad zu gelangen sind die Strassenbahnen 7 und 4 zu benützen
 - Fahrdauer insgesamt 28 Min. (umsteigen bei Universitätsklinik)
 - In 18 Min. ist aber auch die Station Bonifatiuskirche (Nähe Herzogenriedbad, Fussweg ca. 11') zu erreichen.

Kernaussagen ÖPNV-Anbindung Mannheim Nord-West

- Sowohl Schönau wie auch Sandhofen sind mittels ÖPNV besser an den Standort Herzogenried angeschlossen als an die Standorte Waldhof-Ost oder Carl-Benz-Bad
- Schönau:
 - mit Linie 1 in 13 Min. (+ Fussweg) bei Herzogenriedbad
 - Zu Carl-Benz-Bad: 24 Min. (2x umsteigen, + Fussweg)
 - Zu Waldhof-Ost: 16 Min. (1x umsteigen, + Fussweg)
- Sandhofen:
 - mit Linie 3 in 13 Min. (+ Fussweg) bei Herzogenriedbad
 - Zu Carl-Benz-Bad: 29 Min. (2x umsteigen, + Fussweg)
 - Zu Waldhof-Ost: 25 Min. (1x umsteigen, + Fussweg)

Besucherzahlenabschätzung



Flächen- und Kubaturübersicht

Neubau Waldhof-Ost

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m ²)	Höhe (m)	Volumen (m ³)
0. Zufahrt + Parkierung	0	0.00	0
1. Eingang/ WCs/ Helmfächer etc.	120	4.00	480
2. Verwaltung/ Personal	50	4.00	200
3. Bistro (Kü/ Stzbereich)	50	4.00	200
4. Umkleidebereich	190	4.00	760
5. Sanitärbereich	120	4.00	480
6. Badehalle	1'000	8.00	8'000
7. Technik	1'310	4.50	5'895
Zuschlag für Konstruktionsflächen	300	5.00	1'500
Summe	3'140	5.58	17'515

Neubau Vogelstang

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m ²)	Höhe (m)	Volumen (m ³)
0. Zufahrt + Parkierung	0	0.00	0
1. Eingang/ WCs/ Helmfächer etc.	120	4.00	480
2. Verwaltung/ Personal	50	4.00	200
3. Bistro (Kü/ Stzbereich)	50	4.00	200
4. Umkleidebereich	140	4.00	560
5. Sanitärbereich	120	4.00	480
6. Badehalle	800	8.00	6'400
7. Technik	1'060	4.50	4'770
Zuschlag für Konstruktionsflächen	200	5.00	1'000
Summe	2'540	5.55	14'090

HB am Carl-Benz-Bad MINI

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m ²)	Höhe (m)	Volumen (m ³)
0. Zufahrt + Parkierung	0	0.00	0
1. Eingang/ WCs/ Helmfächer etc.	120	4.00	480
2. Verwaltung/ Personal	50	4.00	200
3. Bistro (Kü/ Stzbereich)	50	4.00	200
4. Umkleidebereich	300	4.00	1'200
5. Sanitärbereich	170	4.00	680
6. Badehalle	1'400	8.00	11'200
7. Technik	1'870	4.50	8'415
Zuschlag für Konstruktionsflächen	400	5.00	2'000
Summe	4'360	5.59	24'375

HB am Carl-Benz-Bad ERW

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m ²)	Höhe (m)	Volumen (m ³)
0. Zufahrt + Parkierung	0	0.00	0
1. Eingang/ WCs/ Helmfächer etc.	120	4.00	480
2. Verwaltung/ Personal	50	4.00	200
3. Bistro (Kü/ Stzbereich)	50	4.00	200
4. Umkleidebereich	340	4.00	1'360
5. Sanitärbereich	170	4.00	680
6. Badehalle	2'200	8.00	17'600
7. Technik	2'710	4.50	12'195
Zuschlag für Konstruktionsflächen	600	5.00	3'000
Summe	6'240	5.72	35'715

Grobschätzung Investitionsbedarf V1 (Generalsanierung beider Hallenbäder)



Sanierung Waldhof-Ost			
Bereich	Menge	EUR	Investition
1. Eingangsbereich	130 m ²	2'500 €/ m ²	330 T€
2. Umkleide / Sanitär	540 m ²	2'500 €/ m ²	1'350 T€
3. Badehalle	1'070 m ²	3'500 €/ m ²	3'745 T€
5. Keller		0 €/ m ²	0 T€
6. Aussenanlagen			100 T€
7. Ausstattung			200 T€
8. weitere techn. Installationen			500 T€
Summe (gerundet)			6'200 T€
Baunebenkosten (Honorare etc., 25%)			1'550 T€
Total exkl. MwSt			7'750 T€
MwSt 19%			1'473 T€
Total inkl. MwSt			9'223 T€

Sanierung Vogelstang			
Bereich	Menge	EUR	Investition
1. Eingangsbereich	210 m ²	2'500 €/ m ²	530 T€
2. Umkleide / Sanitär	310 m ²	2'500 €/ m ²	780 T€
3. Badehalle	830 m ²	3'500 €/ m ²	2'905 T€
5. Keller		0 €/ m ²	0 T€
6. Aussenanlagen			100 T€
7. Ausstattung			200 T€
8. weitere techn. Installationen			500 T€
Summe (gerundet)			5'000 T€
Baunebenkosten (Honorare etc., 25%)			1'250 T€
Total exkl. MwSt			6'250 T€
MwSt 19%			1'188 T€
Total inkl. MwSt			7'438 T€

→ zu verifizieren

→ zu verifizieren

Grössenordnung der Investitionskosten

VO/VO

Neubau Waldhof-Ost

		Ganzjahresbad (in EUR netto ca.)
100	Grundstück	0
200	Erschliessung	200'000
300	Bauwerk	5'000'000
400	Technische Anlagen	2'500'000
500	Aussenanlagen	250'000
	Parkplatz (50 PP)	0 ?
600	Ausstattung	200'000
700	Nebenkosten (25% auf KG2-6)	2'000'000
	Preopening	150'000
Summe netto		10'300'000
MwSt		1'957'000
Summe brutto		12'257'000

Neubau Vogelstang

		Ganzjahresbad (in EUR netto ca.)
100	Grundstück	0
200	Erschliessung	200'000
300	Bauwerk	4'000'000
400	Technische Anlagen	2'000'000
500	Aussenanlagen	250'000
	Parkplatz (30 PP)	0 ?
600	Ausstattung	200'000
700	Nebenkosten (25% auf KG2-6)	1'700'000
	Preopening	150'000
Summe netto		8'500'000
MwSt		1'615'000
Summe brutto		10'115'000

+

HB am Carl-Benz-Bad MINI

		Ganzjahresbad (in EUR netto ca.)
100	Grundstück	0
200	Erschliessung	200'000
300	Bauwerk	6'700'000
400	Technische Anlagen	3'300'000
500	Aussenanlagen	250'000
	Parkplatz (60 PP)	0 ?
600	Ausstattung	200'000
700	Nebenkosten (25% auf KG2-6)	2'700'000
	Preopening	150'000
Summe netto		13'500'000
MwSt		2'565'000
Summe brutto		16'065'000

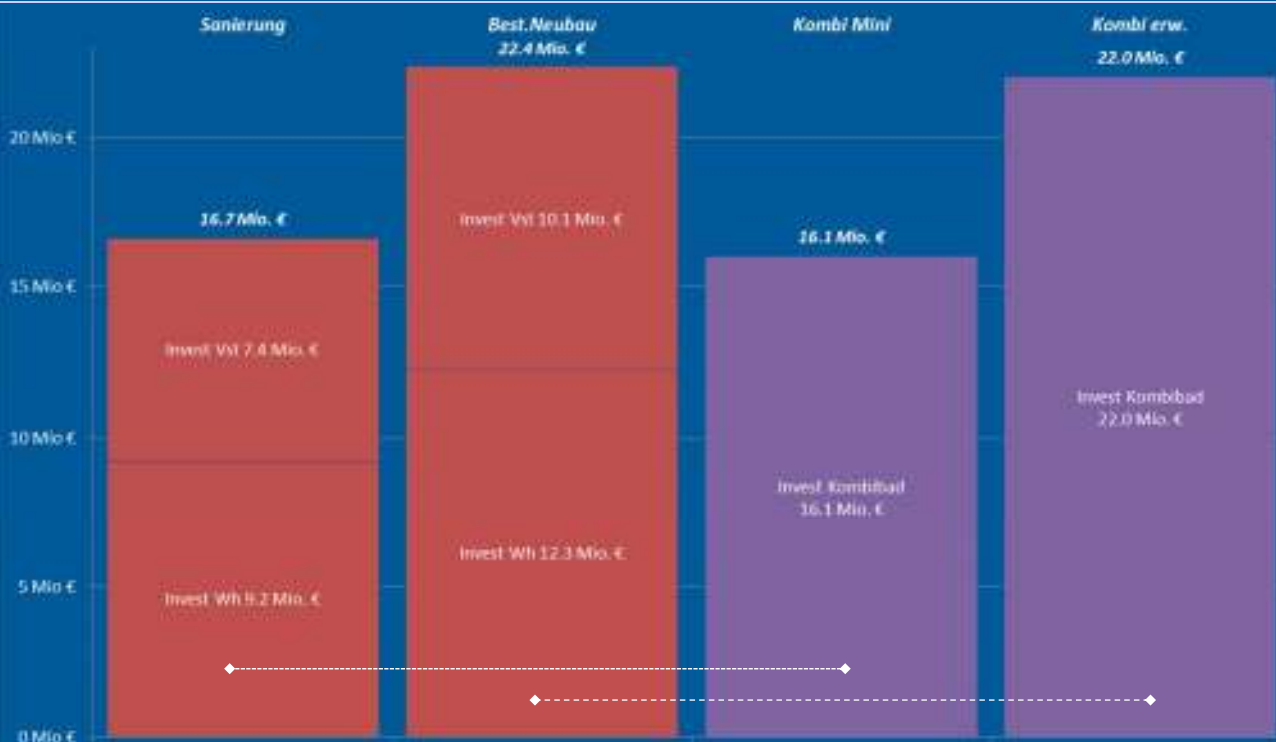
HB am Carl-Benz-Bad ERW

		Ganzjahresbad (in EUR netto ca.)
100	Grundstück	0
200	Erschliessung	200'000
300	Bauwerk	9'300'000
400	Technische Anlagen	4'700'000
500	Aussenanlagen	250'000
	Parkplatz (80 PP)	0 ?
600	Ausstattung	200'000
700	Nebenkosten (25% auf KG2-6)	3'700'000
	Preopening	150'000
Summe netto		18'500'000
MwSt		3'515'000
Summe brutto		22'015'000

/

*) notwendige Anzahl Stellplätze auf diesem Grundstück kaum realisierbar

Variantenvergleich investiv (inkl. MwSt)

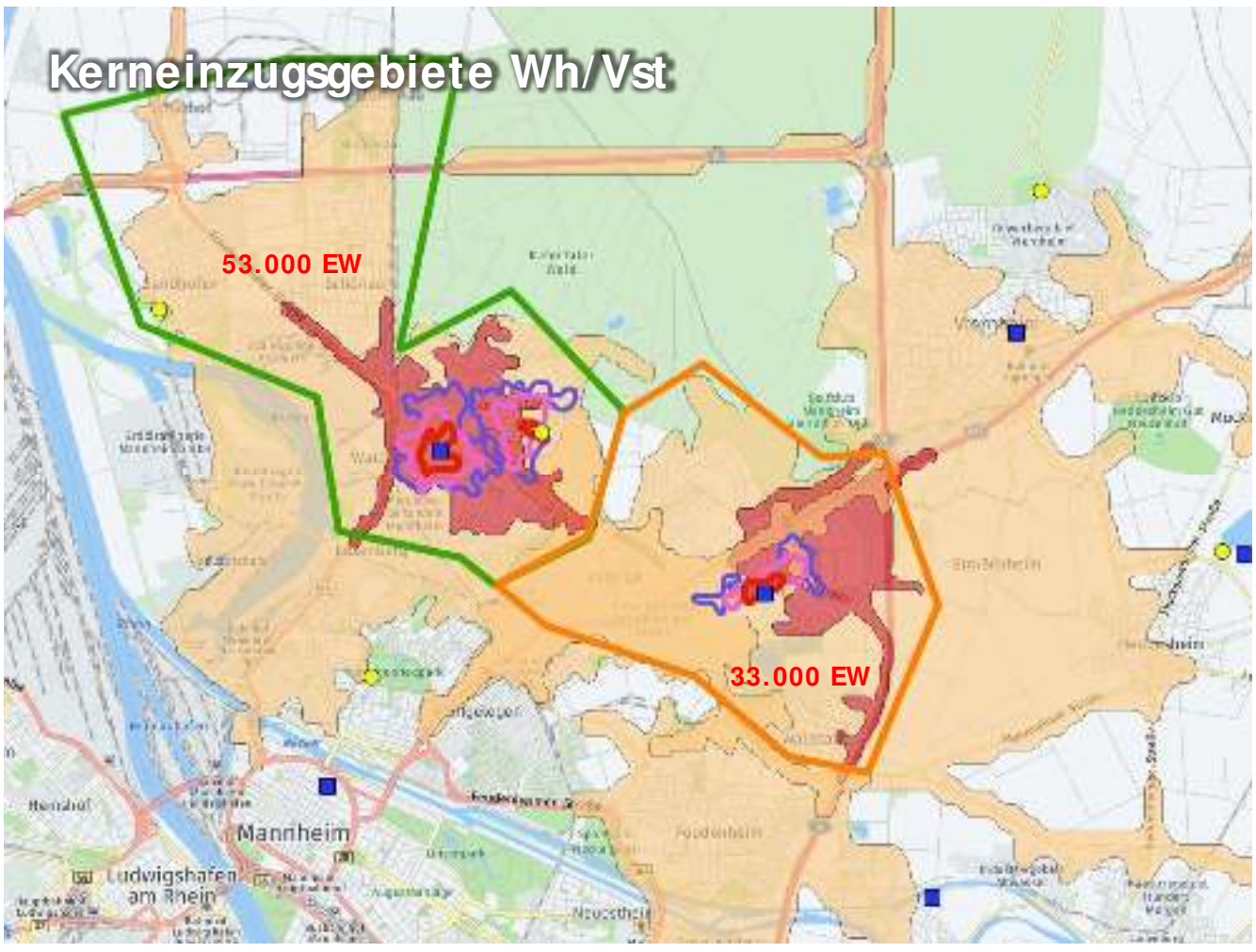


Es zeigt sich, dass eine Neubauvariante «Kombibad Mini» gleich teuer wäre wie die Bestandssanierung. Des Weiteren liegen die Neubauvarianten «Bestand» und «Kombibad erweitert» ebenfalls gleichauf.

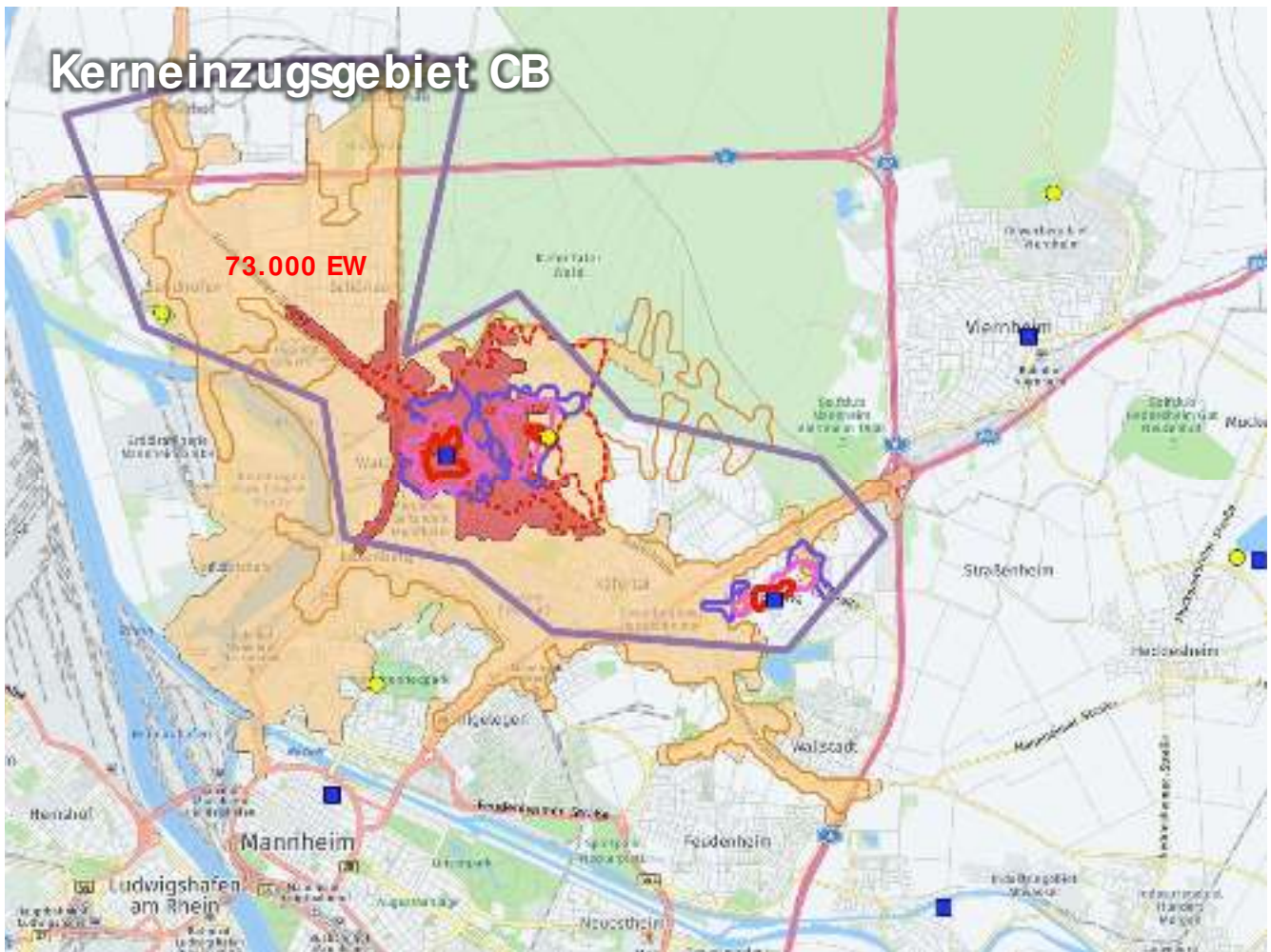
Einzugsgebiete zu Fuss



Kerneinzugsgebiete Wh/Vst



Kerneinzugsgebiet CB



Alle Urheberrechte dieser Studie liegen bei Kannewischer Management AG. Die Studie ist nur für den Auftraggeber zum vorgegebenen Zweck bestimmt. Die in dieser Studie enthaltenen Informationen dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Kannewischer Management AG an Dritte weitergegeben werden.

Die in dieser Studie enthaltenen Informationen, Daten und Schlüsse wurden sorgfältig geprüft. Im Hinblick auf die grosse Zahl der Informationen, Daten und Schlüsse übernimmt Kannewischer Management AG keine Gewähr für deren Richtigkeit und Vollständigkeit sowie keine Verantwortung für die Verwendung der Studie. Insbesondere haftet Kannewischer Management AG nicht für auf Basis dieser Studie erfolgende Dispositionen oder getätigte Investitionen. Kannewischer Management AG ist nicht verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen zu aktualisieren oder zu vervollständigen.

Kannewischer Management AG
Dr. Stefan Kannewischer

Chamerstrasse 52
CH-6300 Zug
Tel +41-41-726 53 83
Fax +41-41-726 53 93
management@kannewischer.com

Kannewischer Ingenieurgesellschaft mbH
Jürgen Kannewischer

Beutenmüllerstrasse 30
D-76530 Baden-Baden
Tel +49-7221-9799-0
Fax +49-7221-9799-70
info@kannewischer.com

www.kannewischer.com