

- **Hallenbäder Nord**

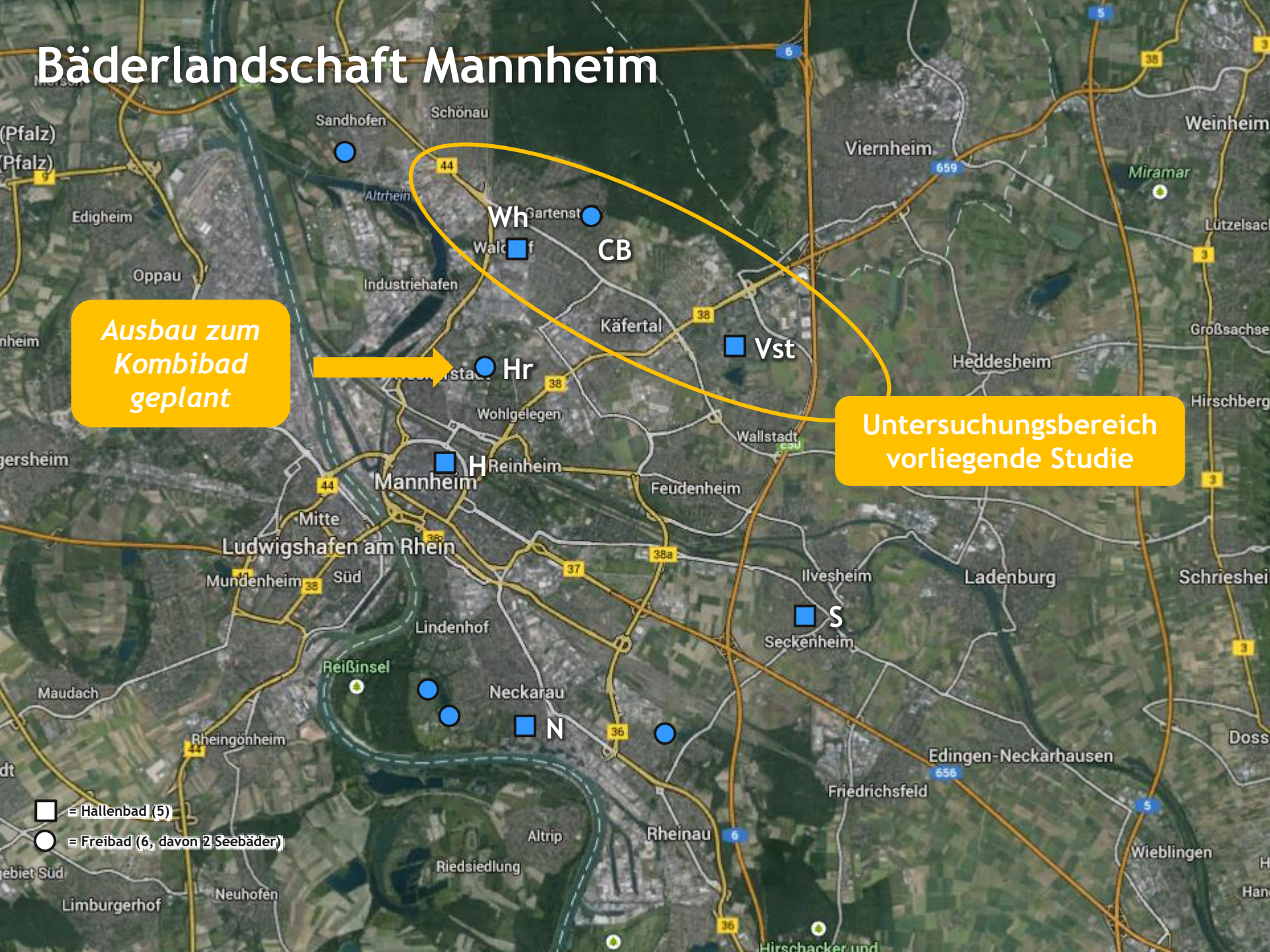
**Machbarkeits- und  
Wirtschaftlichkeitsstudie**

Präsentation AK-Bäder, 8. April 2019

Stefan Studer

- 2017 konnte ein Grundsatzbeschluss zum Bau eines Kombibades am Standort Herzogenriedbad gefällt werden.
- Gleichzeitig wurden auch Überlegungen zur Zukunft der nördlichen Hallenbädern Waldhof-Ost und Vogelstang angestellt. In einem nächsten Schritt sollen drei Varianten konkretisiert werden:
  1. Sanierung Hallenbäder Vogelstang und Waldhof-Ost
  2. Zwei Neubauten - je an den bisherigen Standorten
  3. Neubau eines Hallenbades am Standort Carl-Benz-Bad, das die bisherigen Nutzergruppen beider Hallenbäder aufnehmen kann

# Bäderlandschaft Mannheim



**Ausbau zum Kombibad geplant**

**Untersuchungsbereich vorliegende Studie**

- = Hallenbad (5)
- = Freibad (6, davon 2 Seebäder)

# Bestand Hallenbäder Nord

25 m, 5 B.

91 m<sup>2</sup>

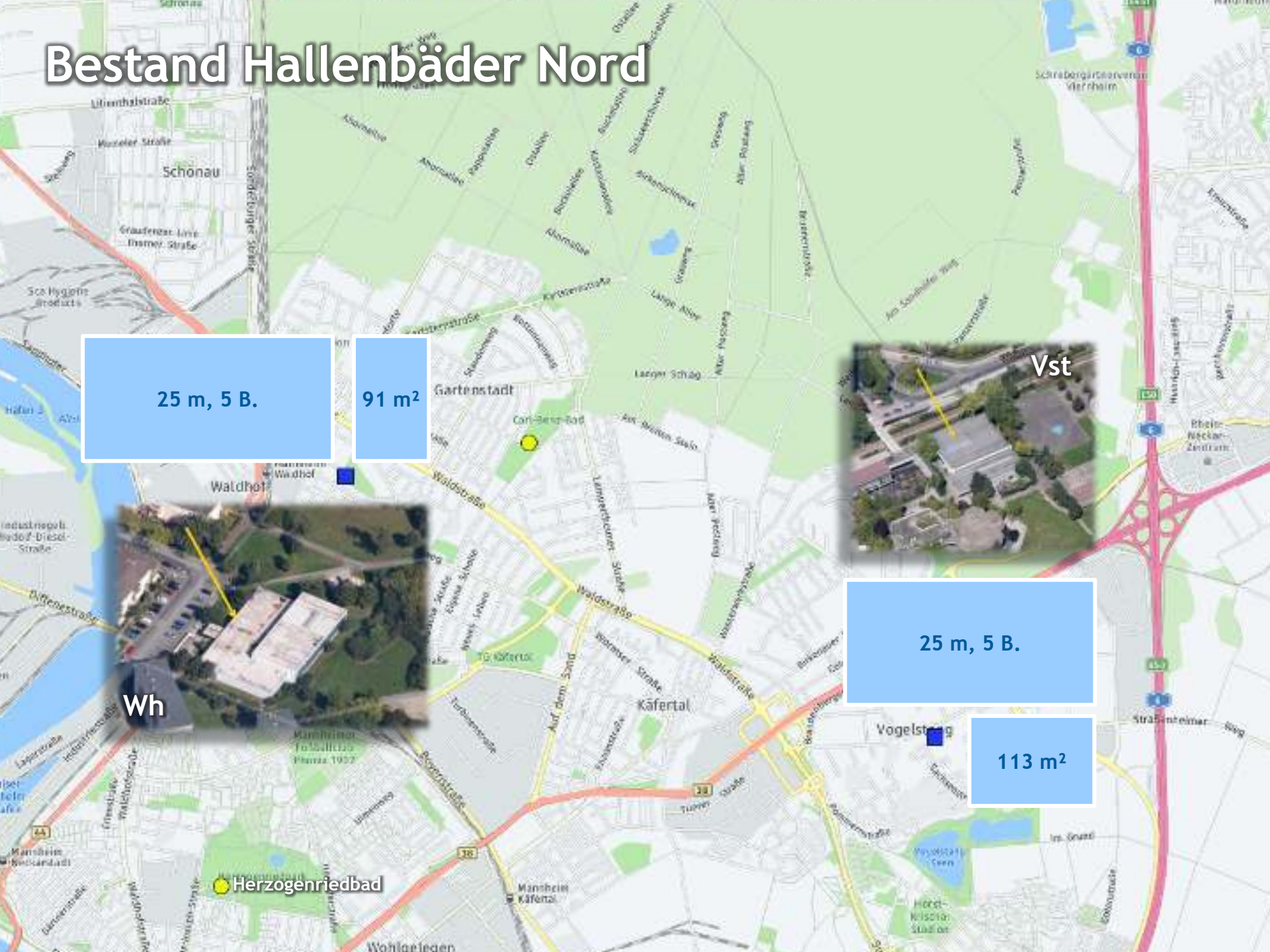
Vst

25 m, 5 B.

113 m<sup>2</sup>

Wh

Herzogenriedbad



# Eckdaten

(Details im Anhang)

	HB Waldhof-Ost	HB Vogelstang
Eröffnungsjahr	ca. 1970	1973/74
Sanierungsschritte	1987/2009	2009
Beckenprogramm	SB 25 x 12,5 m = 312,5 m <sup>2</sup> LSB 91,25 m <sup>2</sup>	SB 25 x 12,5 mm = 312,5 m <sup>2</sup> LSB 112,5 m <sup>2</sup>
Umbauter Raum	13.000 m <sup>3</sup>	11.000 m <sup>3</sup>
Besucherzahlen	rd. 50.000 p.a.	knapp 35.000 p.a.
<u>Besucherstruktur 2017</u>		
• Öffentlichkeit (Ö)	65% (31.319)	38% (11.415)
• Schulen (S)	24% (11.377)	39% (11.733)
• Vereine (V)	11% (5.339)	23% (6.857)
<u>Betriebszeiten pro Woche</u>	<u>Σ 91 h/Wo</u>	<u>Σ 82 h/Wo</u>
• Öffentlichkeit (Ö)	70h/Wo (z.T. parallel zu S+V)	49h/Wo (z.T. parallel zu S+V)
• Schulen (S)	10h/Wo (exklusiv)	19h/Wo (exklusiv)
• Vereine (V)	11h/Wo (exklusiv)	14h/Wo (exklusiv)
Operatives Erg. 2016/17 *	-1.064 T€	-581 T€
Op. Kostendeckungsgrad *	8%	11%

\*) ohne Abschreibungen und Zinsen

# Sogar Rohbau der Bestandshallenbäder bald am Ende des Lebenszyklus

Ausstattung

6x



Technik

3x



Glasfassaden  
 Innenwandbekleidungen  
 Abgehängte Decken  
 Einbauten, ...

2x



Rohbau  
 (inkl. Erschließung, Baugrube, Gründung, Wände, Dächer, ...)

1x

Vst Wh

ca. 10 J.

ca. 20 J.

ca. 30 J.

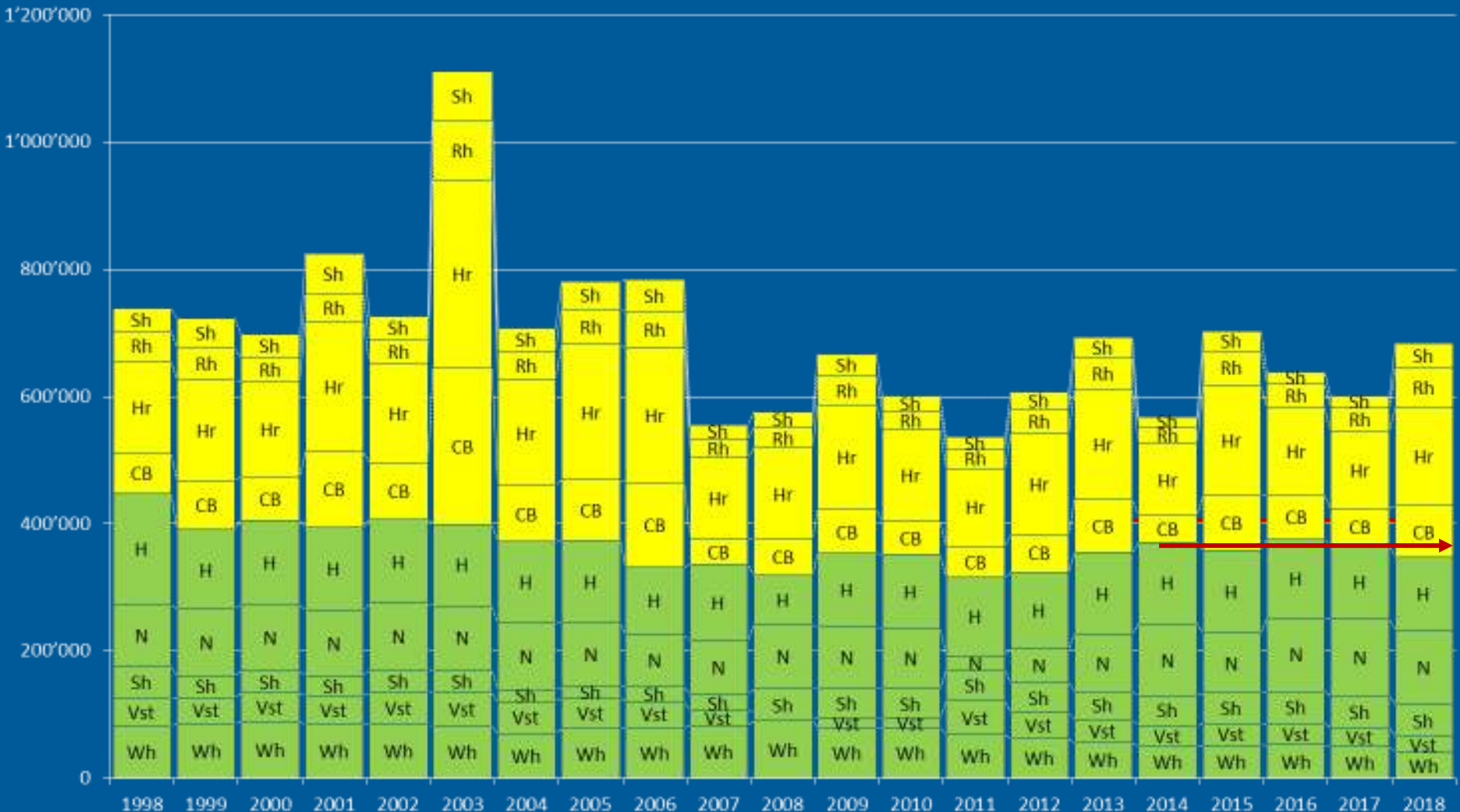
ca. 10 J.

ca. 20 J.

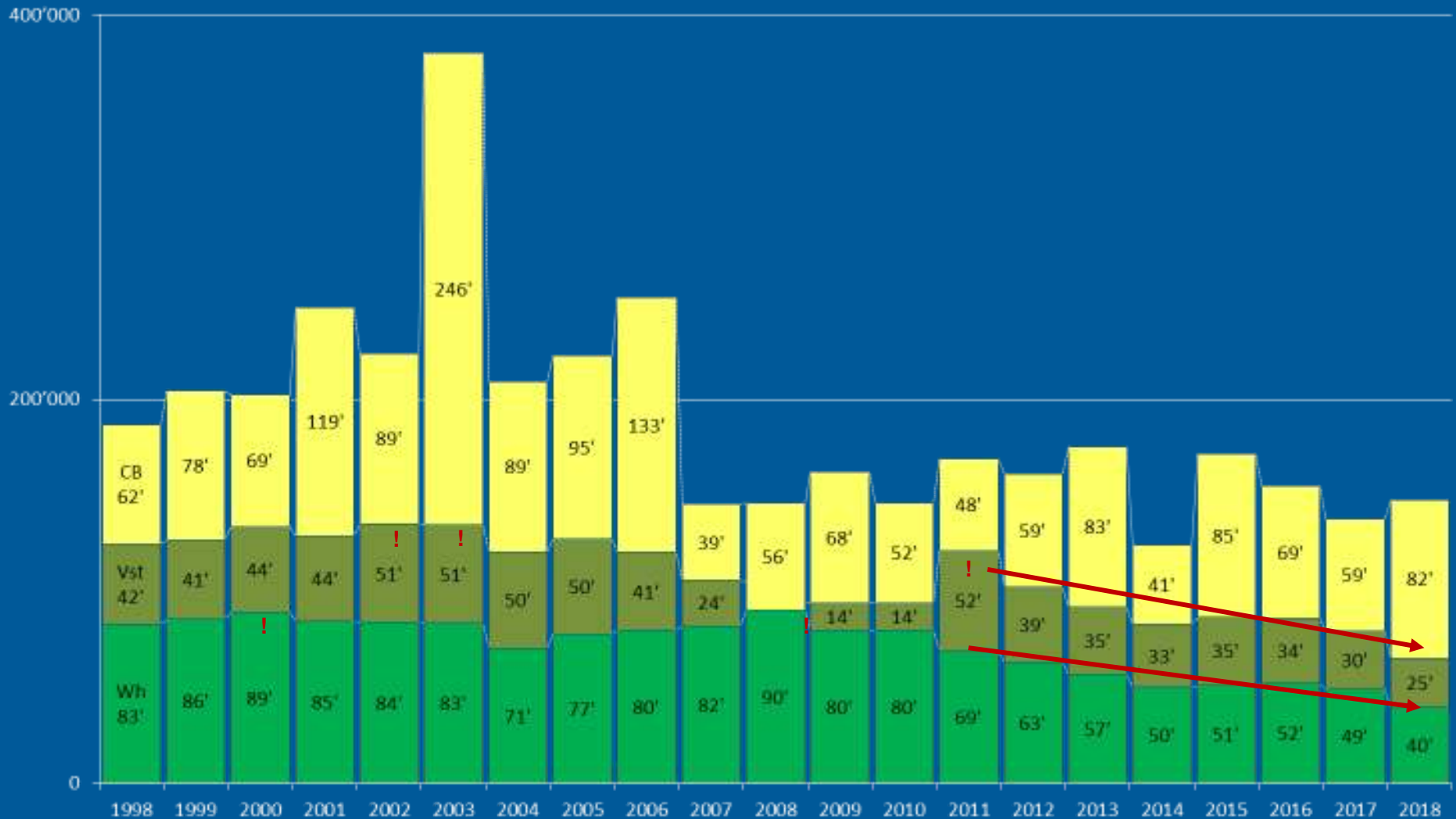
ca. 30 J.

60 - 70 J.

# Besucherzahlenentwicklung insgesamt



# Besucherzahlen in beiden Hallenbädern (Wh/Vst) rückläufig





# Wichtigste Erkenntnisse zur Bestandssituation

- Die Hallenbäder Waldhof-Ost und Vogelstang decken mit je einem Schwimm- und Lehrschwimmbecken ein **sportorientiertes Basisangebot** ab.
- Sie verfügen nur über ein **mittleres** (Wh) bis **geringes** (Vst) **Besucheraufkommen**, das zudem weiterhin rückläufig ist.
- Beide Bäder sind **stark sanierungsbedürftig**. Die Rohbauten stehen vor Ende der üblichen Lebensdauer. Eine Sanierung muss deshalb grundsätzlich in Frage gestellt werden.
- Die Anzahl Eintritte durch **Schulen und Vereine** sind in beiden Hallenbädern etwa gleich hoch, die Anzahl **öffentlicher Eintritte** ist im Waldhof-Ost deutlich höher.\*
- Der operative **Kostendeckungsgrad** ist mit 8% im Waldhof-Ost noch geringer als im Vogelstang mit 11%.\*

# Betrachtete Standorte



# Einschätzung der drei untersuchten Bäderstandorte - Öffentlichkeit

- Das **Einwohnerpotenzial** ist im näheren Einzugsgebiet (zu Fuss sowie bis 10 Autominuten) am Standort **Waldhof-Ost am grössten**.\*
- Bei 10 Autominuten **überschneiden** sich bereits die Einzugsgebiete **Waldhof-Ost/Vogelstang** sowie **Waldhof-Ost/Herzogenriedbad**.\* Aus dieser Perspektive wäre eine Zusammenlegung des Bäderangebotes Waldhof-Ost und Vogelstang am Carl-Benz-Bad eine gute Option.
- Alle drei Standorte sind **an ÖPNV angebunden**, eine Optimierung der Wege wäre allerdings wünschenswert.\*

# Einschätzung der drei untersuchten Bäderstandorte - Schulen

- Bei einer Veränderung bei den Bäderstandorten gäbe es aus Sicht der **Schulen Gewinner und Verlierer**.
  - Von den Schulen, welche heute eine Belegung von mindestens einer Stunde pro Woche in den beiden untersuchten Hallenbädern aufweisen, würden die fussläufig zu Vogelstang gelegenen Schulklassen einen merklich **längeren Weg zum Standort CB** zurücklegen müssen.
  - Für die anderen Schulstandorte ergäben sich ungefähr **gleiche oder sogar leicht verkürzte Anfahrtsdauern**.
  - Zu einem Kombibad am Carl-Benz-Bad könnten einige **andere Schulen fussläufig** gelangen.

# Wichtigste Erkenntnisse zur Belegungssituation (1)

- Die Hallenbäder Vogelstang und Waldhof-Ost weisen bei vergleichbarem Beckenprogramm **unterschiedliche Belegungsmuster** auf.
- Dabei steht im IST teilweise mehr Wasserfläche zur Verfügung, als gem. üblichen Ansätzen pro Übungseinheit eingesetzt würde. Deshalb hat die Verwaltung einen verdichteten Belegungsplan erstellt und gezeigt, dass die bisherige Schul- und Vereinsnutzung auch in einem (statt zwei) Bädern abgebildet werden könnte. Dabei reduziert sich aber die für die Öffentlichkeit zugängliche Wasserfläche wie folgt:

	Wh	Vst	Zus.gel.
Gesamt-Öffnungszeit für die Öffentlichkeit	70 h/Wo	49h/Wo	62h/Wo
Exklusiv-Zeiten Schulen	10h/Wo	19h/Wo	38h/Wo
Exklusiv-Zeiten Vereine	11h/Wo	14h/Wo	
<b>Gesamtbetriebszeit</b>	<b>91h/Wo</b>	<b>82h/Wo</b>	<b>100h/Wo</b>
<b>Davon Parallelbetrieb</b>	<b>20%</b>	<b>11%</b>	<b>32%</b>

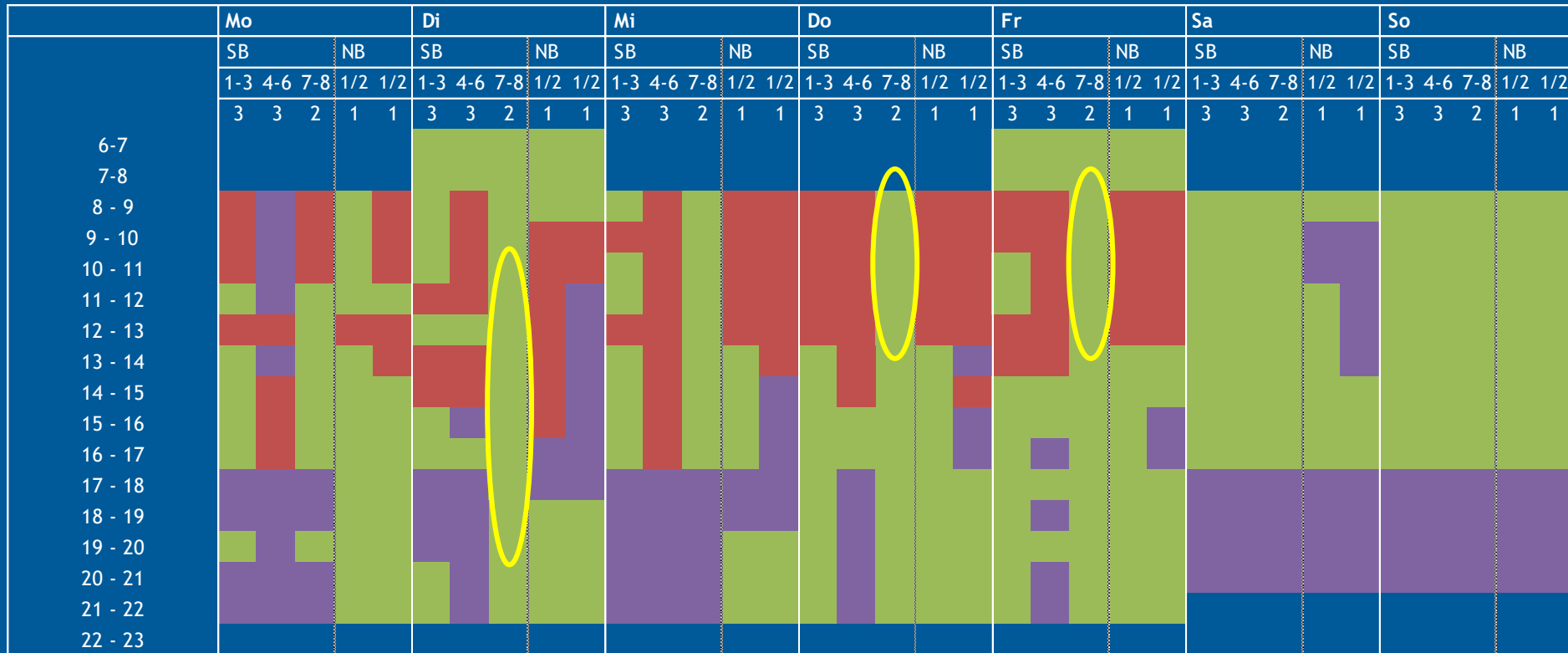
# Wichtigste Erkenntnisse zur Belegungssituation (2)

- Im Schwimmbecken ständen bei dieser Belegung **500 Bahnstunden/Wo.** zur Verfügung (ca. 246h Öffentlichkeit/118h Schulen/136h Vereine - s. Tabelle)
- Mit **6 statt 5 Schwimmbahnen** liesse sich bei gleichbleibenden Belegungszeiten die Wasserfläche für alle Nutzergruppen erhöhen.
- Ein grösserer Schritt wäre der Ausbau auf **8 Schwimmbahnen**, der es auch ermöglichen würde, die Belegungszeiten für die Öffentlichkeit auszuweiten.

	5 Bahnen	6 Bahnen	8 Bahnen
Gesamt-Öffnungszeit für die Öffentlichkeit	62h/Wo	62h/Wo	80h/Wo
Bahnstunden Öffentlichkeit pro Woche	246	276	434
Bahnstunden Schulen pro Woche	118	150	158
Bahnstunden Vereine pro Woche	136	174	208
<b>Bahnstunden insgesamt pro Woche</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>800</b>

*(Details auf den folgenden Seiten)*

# Bahnstunden je Nutzergruppen - modellhafte Zusammenlegung, 8 Bahnen



Öffk. 436 B'std.	18	0	14	13	9	30	12	32	7	7	21	0	18	7	3	27	6	28	9	5	36	18	32	11	9	27	27	18	7	4	27	27	18	9	9
Schulen 158 B'std.	12	12	8	1	5	9	18	0	7	2	6	27	0	5	6	15	21	0	5	6	12	18	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vereine/K. 208 B'std.	12	30	8	0	0	9	18	0	2	7	15	15	10	2	5	0	15	0	0	3	0	12	0	0	2	12	12	8	4	9	12	12	8	4	4

Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/Vst in einem Bad (Quelle: Stadt) - vereinfachte Berechnung der Bahnstunden gem. Bahnzahlen in oberster Zeile.

# Erste Schlussfolgerungen für die drei zu untersuchenden Varianten

1. Sanierung Hallenbäder Vogelstang und Waldhof-Ost
  - aufgrund hohem Sanierungsbedarf als **Rundumerneuerung** vorzusehen (Entkernung aller Bereiche / Komplettersatz Technik)
  - **funktionale Nachteile** des Bestandes bleiben bestehen
  - **Angebotserweiterungen** (Anbauten) können aufgrund der Lebenszyklusbetrachtung **nicht empfohlen** werden
2. Zwei Neubauten - je an den bisherigen Standorten
  - weiterhin **ungleiches Besucherpotenzial** (gilt auch für 1.)
  - lokale Optimierung der Beckenabmessungen möglich
  - Angebotserweiterung um ein **Kleinkinderbecken** empfohlen
3. Neubau eines Hallenbades am Standort Carl-Benz-Bad
  - Vorteile eines **Kombibades** (u.a. ganzjährige Nutzung, Personalsynergien)
  - **Synergien** bei den Hallenbad-Wasserflächen möglich
  - **interessantes Einzugsgebiet** / gute Lage
  - Umnutzung der beiden bisherigen Grundstücke möglich



# Wasserflächen bei V1

25 m, 5 B.

91 m<sup>2</sup>

Sanierung

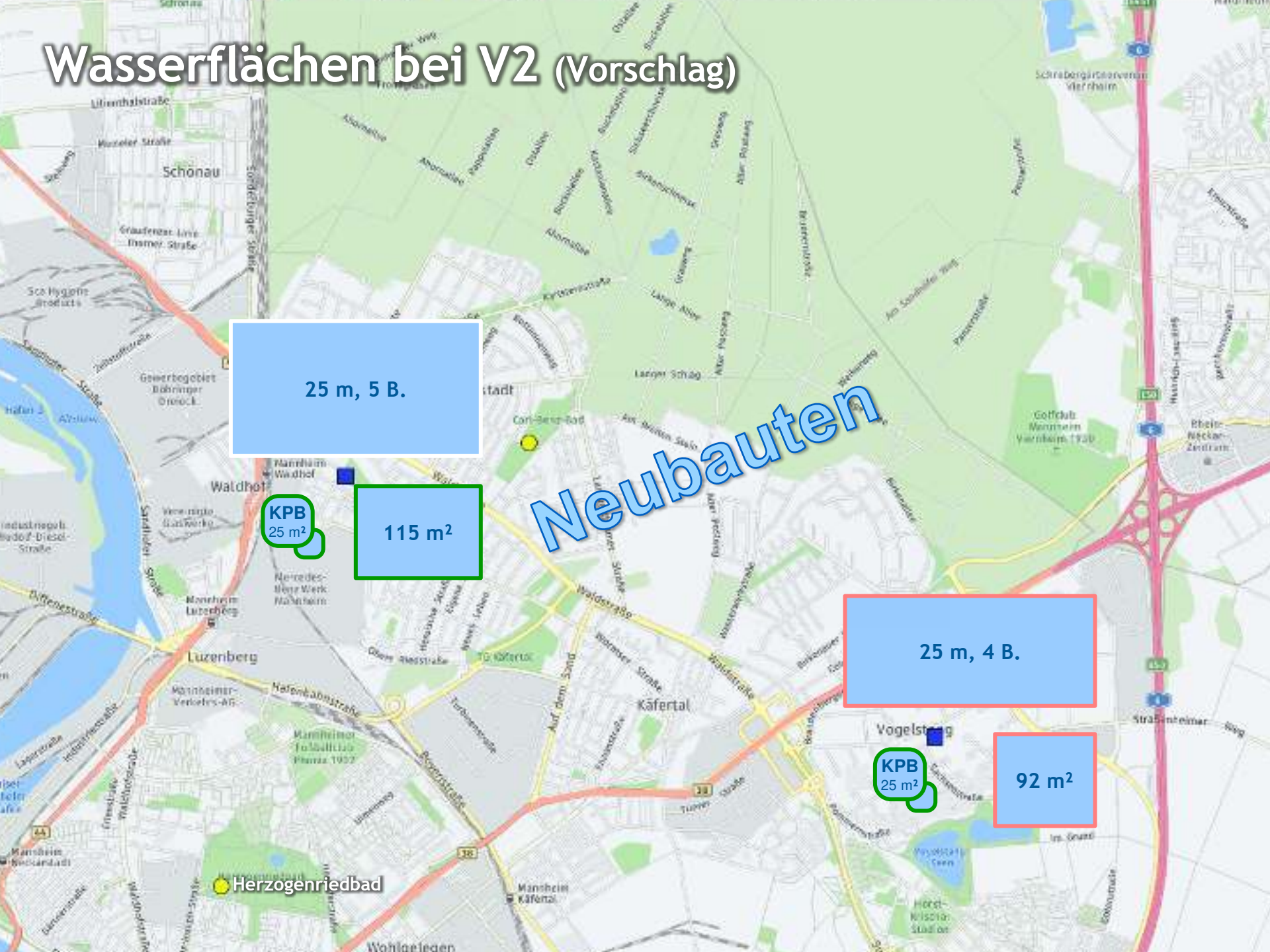
25 m, 5 B.

113 m<sup>2</sup>

Herzogenriedbad



# Wasserflächen bei V2 (Vorschlag)



25 m, 5 B.

115 m<sup>2</sup>

25 m, 4 B.

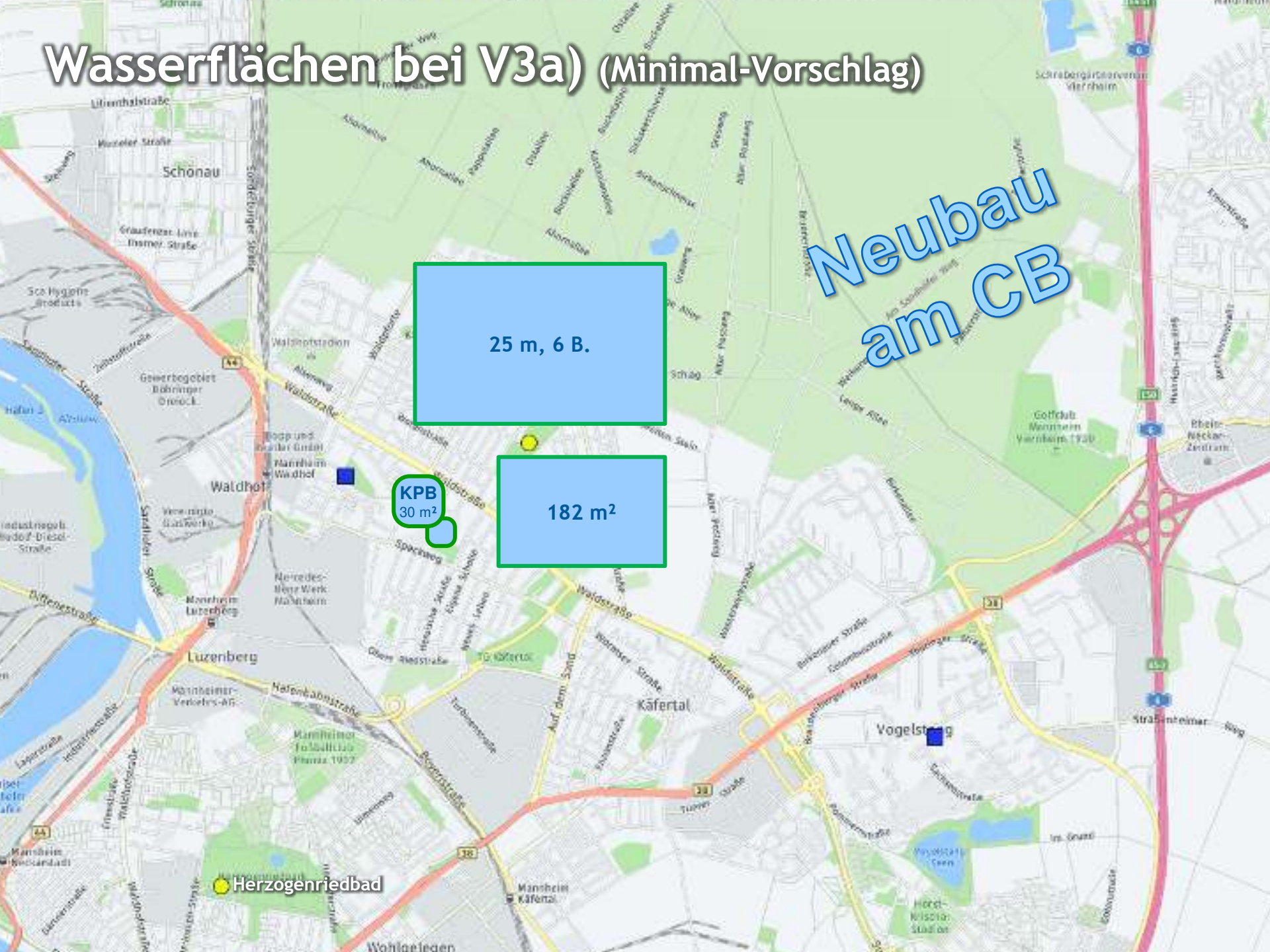
92 m<sup>2</sup>

KPB  
25 m<sup>2</sup>

Neubauten

Herzogenriedbad

# Wasserflächen bei V3a) (Minimal-Vorschlag)



25 m, 6 B.

KPB  
30 m²

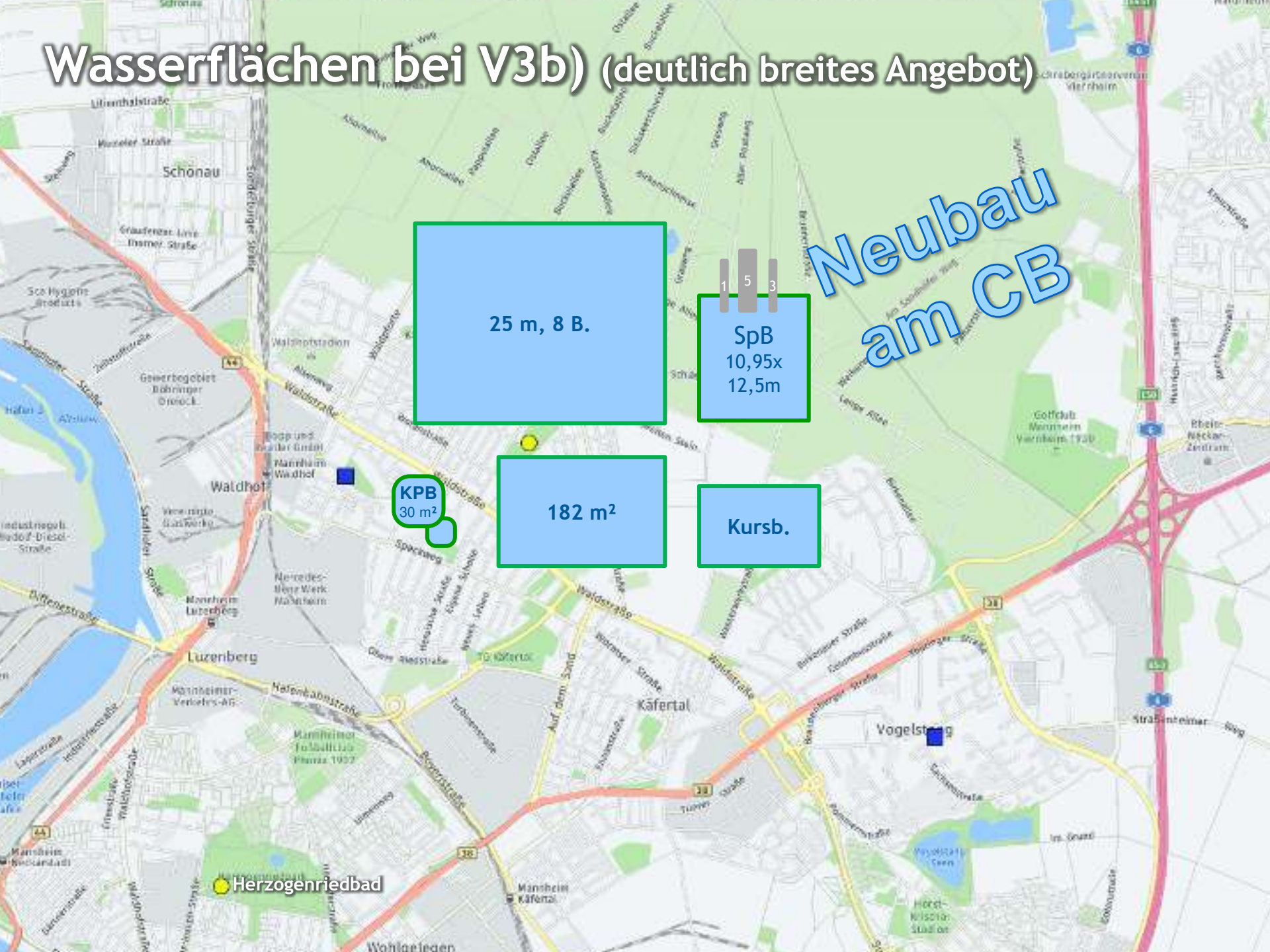
182 m²

Neubau  
am CB

Herzogenriedbad

Vogelstang

# Wasserflächen bei V3b) (deutlich breites Angebot)



25 m, 8 B.

1 5 3  
SpB  
10,95x  
12,5m

182 m<sup>2</sup>

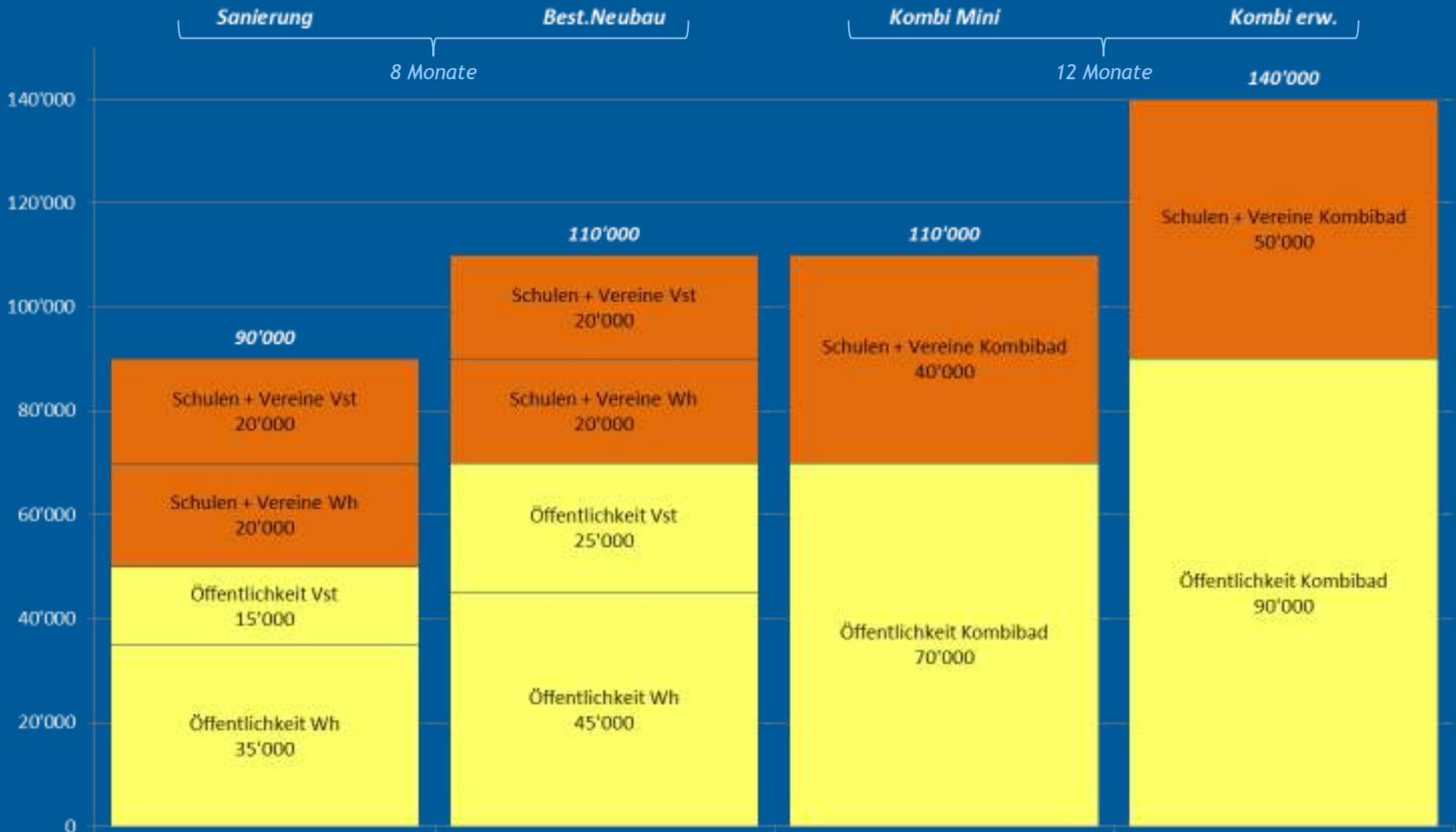
Kursb.

KPB  
30 m<sup>2</sup>

Neubau  
am CB

Herzogenriedbad

# Besucherzahlenabschätzung



# Flächen- und Kubaturübersicht

## Neubau Waldhof-Ost

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m2)	Höhe (m)	Volumen (m3)
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/Sitzbereich)	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
<b>Summe</b>	<b>3'140</b>	<b>5.58</b>	<b>17'515</b>

## Neubau Vogelstang

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m2)	Höhe (m)	Volumen (m3)
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/Sitzbereich)	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
<b>Summe</b>	<b>2'540</b>	<b>5.55</b>	<b>14'090</b>

## HB am Carl-Benz-Bad MINI

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m2)	Höhe (m)	Volumen (m3)
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/Sitzbereich)	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
<b>Summe</b>	<b>4'360</b>	<b>5.59</b>	<b>24'375</b>

## HB am Carl-Benz-Bad ERW

Bereich	BGF		BRI
	Fläche (m2)	Höhe (m)	Volumen (m3)
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/Sitzbereich)	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
<b>Summe</b>	<b>6'240</b>	<b>5.72</b>	<b>35'715</b>

# Grobschätzung Investitionsbedarf V1

## (Generalsanierung beider Hallenbäder)

Bereich	Sanierung Waldhof-Ost			Sanierung Vogelstang			
	Menge	EUR	Investition	Menge	EUR	Investition	
1. Eingangsbereich	130 m2	2'500 €/m2	330 T€	210 m2	2'500 €/m2	530 T€	
2. Umkleide / Sanitär	540 m2	2'500 €/m2	1'350 T€	310 m2	2'500 €/m2	780 T€	
3. Badehalle	1'070 m2	3'500 €/m2	3'745 T€	830 m2	3'500 €/m2	2'905 T€	
5. Keller		0 €/m2	0 T€		0 €/m2	0 T€	→ zu verifizieren
6. Aussenanlagen			100 T€			100 T€	
7. Ausstattung			200 T€			200 T€	
8. weitere techn. Installationen			500 T€			500 T€	→ zu verifizieren
<b>Summe (gerundet)</b>			<b>6'200 T€</b>			<b>5'000 T€</b>	
Baunebenkosten (Honorare etc., 25%)			1'550 T€			1'250 T€	
<b>Total exkl. MwSt</b>			<b>7'750 T€</b>			<b>6'250 T€</b>	
MwSt 19%			1'473 T€			1'188 T€	
<b>Total inkl. MwSt</b>			<b>9'223 T€</b>			<b>7'438 T€</b>	

# Grössenordnung der Investitionskosten V2/V3

## 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	
<b>Summe netto</b>		<b>10'300'000</b>	
MwSt		1'957'000	
<b>Summe brutto</b>		<b>12'257'000</b>	



## 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	
<b>Summe netto</b>		<b>8'500'000</b>	
MwSt		1'615'000	
<b>Summe brutto</b>		<b>10'115'000</b>	

## 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	
<b>Summe netto</b>		<b>13'500'000</b>	
MwSt		2'565'000	
<b>Summe brutto</b>		<b>16'065'000</b>	



## HB am Carl-Benz-Bad ERW

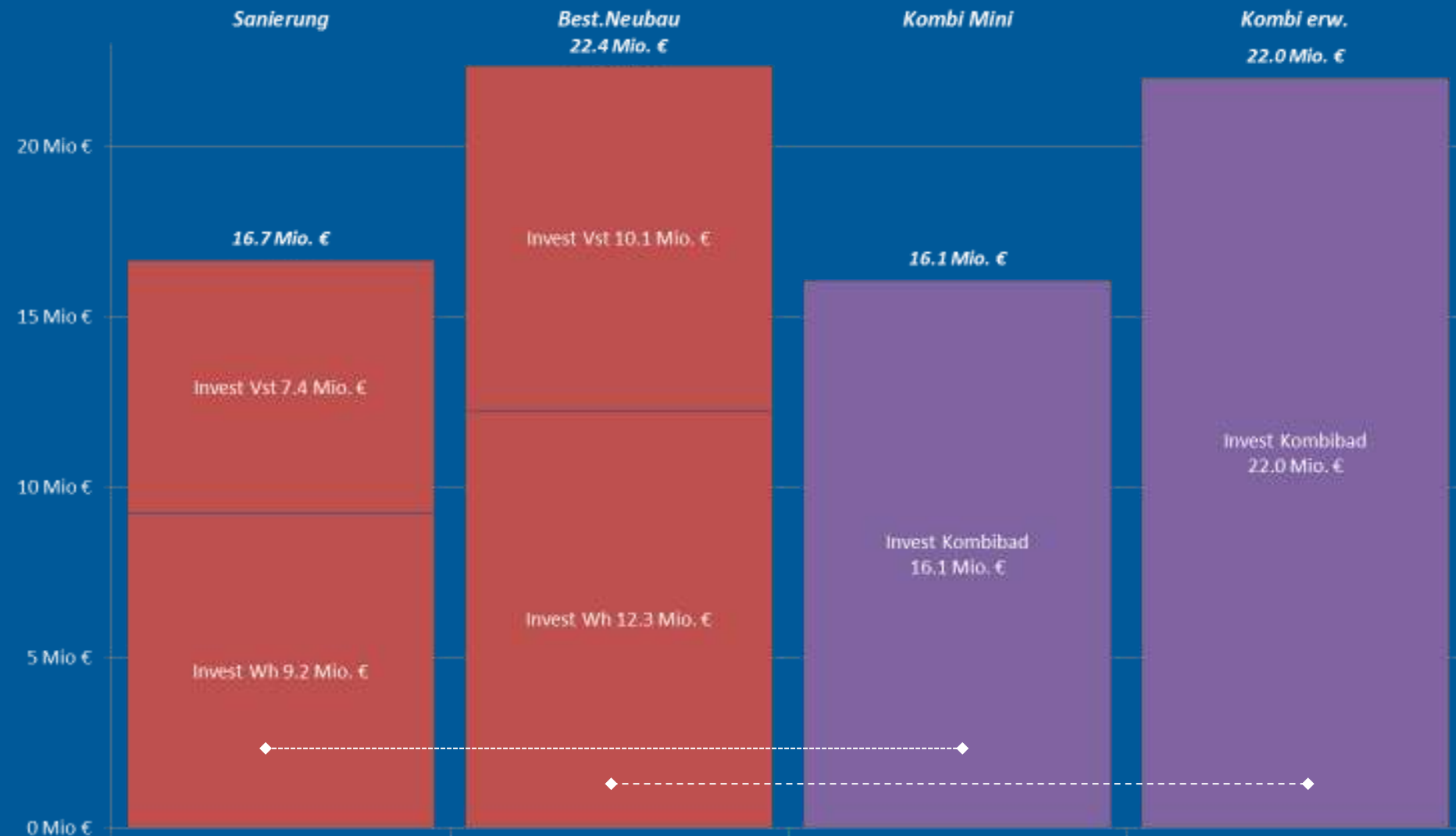
		Ganzjahresbad (in EUR netto ca.)	
100	Grundstück	0	
200	Erschliessung	200'000	
300	Bauwerk	9'300'000	
400	Technische Anlagen	4'700'000	
500	Aussenanlagen	250'000	
	Parkplatz (80 PP)	0	??
600	Ausstattung	200'000	
700	Nebenkosten (25% auf KG2-6)	3'700'000	
	Preopening	150'000	
<b>Summe netto</b>		<b>18'500'000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

\*) 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.

# Wirtschaftlichkeit

	1) Sanierung beide HB (8 Mte.)	2) Neubau beide HB (8 Mte.)	3a) HB-Neubau am CBB - minimal - (12 Mte.)	3b) HB-Neubau am CBB - erweitert - (12 Mte.)
Gesamt-Invest brutto	16.7 Mio. €	22.4 Mio. € + Abbruchkosten (2x)	16.1 Mio. € + Abbruchkosten (2x)	22.0 Mio. € + Abbruchkosten (2x)
Total Betriebsertrag	298 T€	372 T€	372 T€	463 T€
Total Betriebskosten	-1'739 T€	-1'830 T€	-1'664 T€	-1'859 T€
Total op. Defizit	-1'441 T€ *	-1'458 T€ *	-1'292 T€	-1'396 T€
Kostendeckungsgrad op.	17%	20%	22%	25%
kalk. Kapitalkosten p.a.	-999 T€ **	-1'342 T€ **	-964 T€ **	-1'321 T€ **
kalk. Gesamtdefizit	-2'440 T€	-2'800 T€	-2'256 T€	-2'717 T€
Besucher	↓ 88'000	→ 110'000	↑ 110'000	↑ 140'000
Gesamtbelastung/Gast	-27.73 €	-25.45 €	-20.51 €	-19.40 €

- Investiv ist ein zentrales Hallenbad am Carl-Benz-Bad (V3a) etwa gleich einzuschätzen wie eine reine Bestandssanierung der Hallenbäder Waldhof-Ost und Vogelstang (V1). Die Sanierungsvariante kann aber aus qualitativen Überlegungen nicht empfohlen werden.
- Im Vergleich mit der Neubauvariante an den bestehenden Standorten (V2) schneidet die gleich teure V3b) besser ab, dank dem deutlich erweiterten Beckenprogramm und dem Ganzjahresbetrieb (analog V3a).
- Bei der Kenngrösse «Gesamtbelastung/Gast» liegen V3a und V3b vorne

*Alle Urheberrechte dieser Studie liegen bei Kannevischer 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 Kannevischer 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 Kannevischer Management AG keine Gewähr für deren Richtigkeit und Vollständigkeit sowie keine Verantwortung für die Verwendung der Studie. Insbesondere haftet Kannevischer Management AG nicht für auf Basis dieser Studie erfolgende Dispositionen oder getätigte Investitionen. Kannevischer Management AG ist nicht verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen zu aktualisieren oder zu vervollständigen.*



**Kannevischer Management AG**  
Dr. Stefan Kannevischer

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

**Kannevischer Ingenieurgesellschaft mbH**  
Jürgen Kannevischer

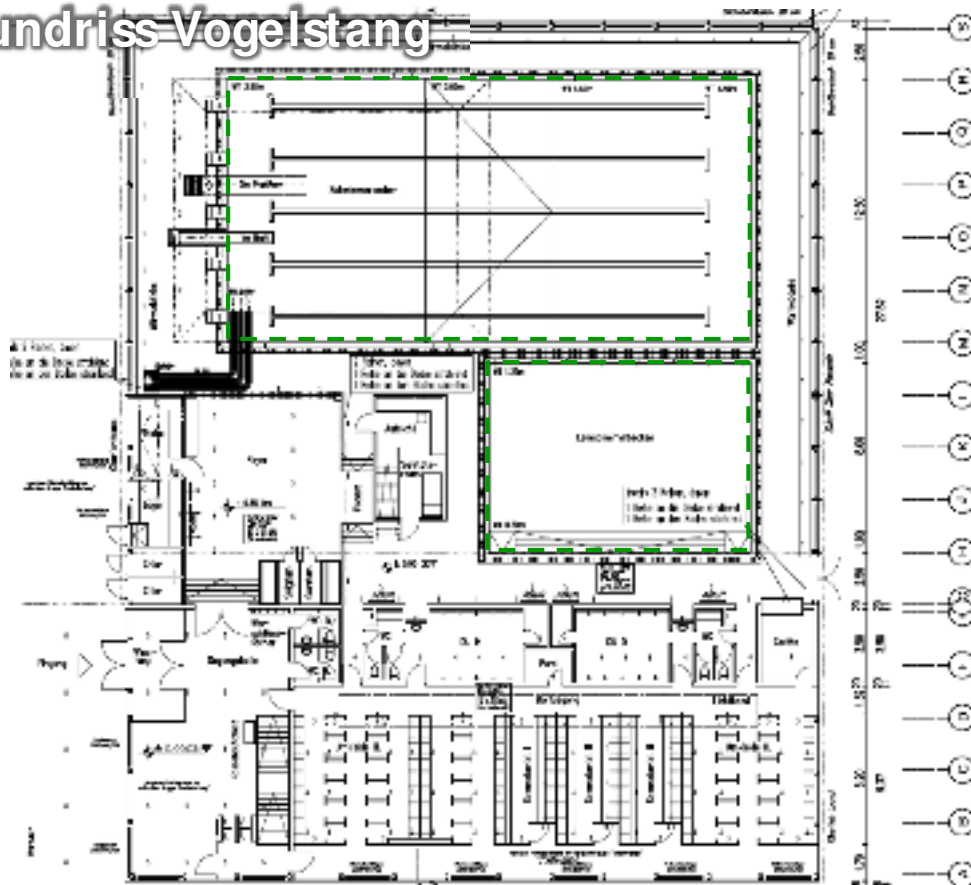
Beuttenmüllerstrasse 30  
D-76530 Baden-Baden  
Tel +49-7221-9799-0  
Fax +49-7221-9799-70  
info@kannevischer.com

[www.kannevischer.com](http://www.kannevischer.com)

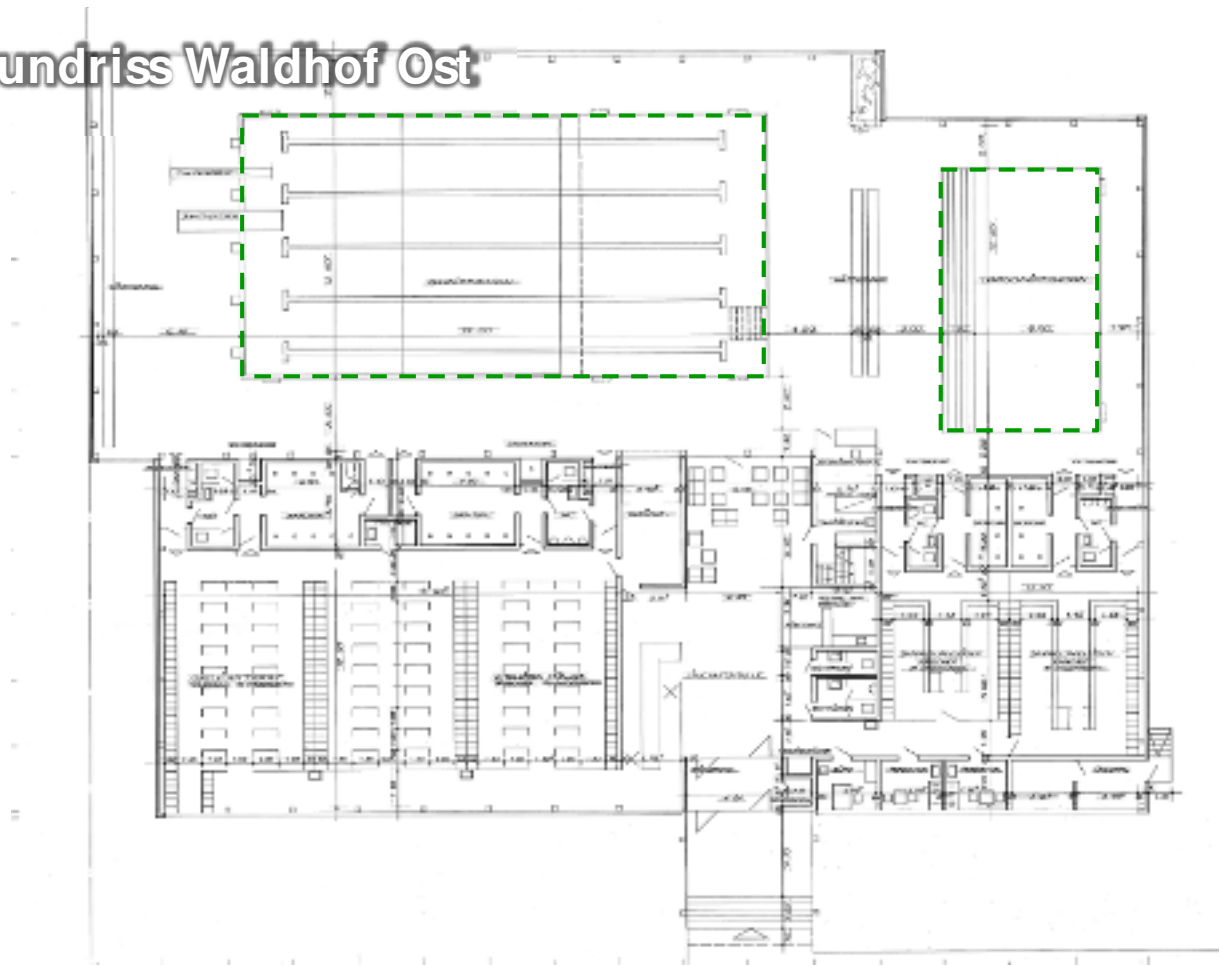
# Anhang 1

## Informationen zum Bestand

### Grundriss-Vogelstang



## Grundriss Waldhof Ost

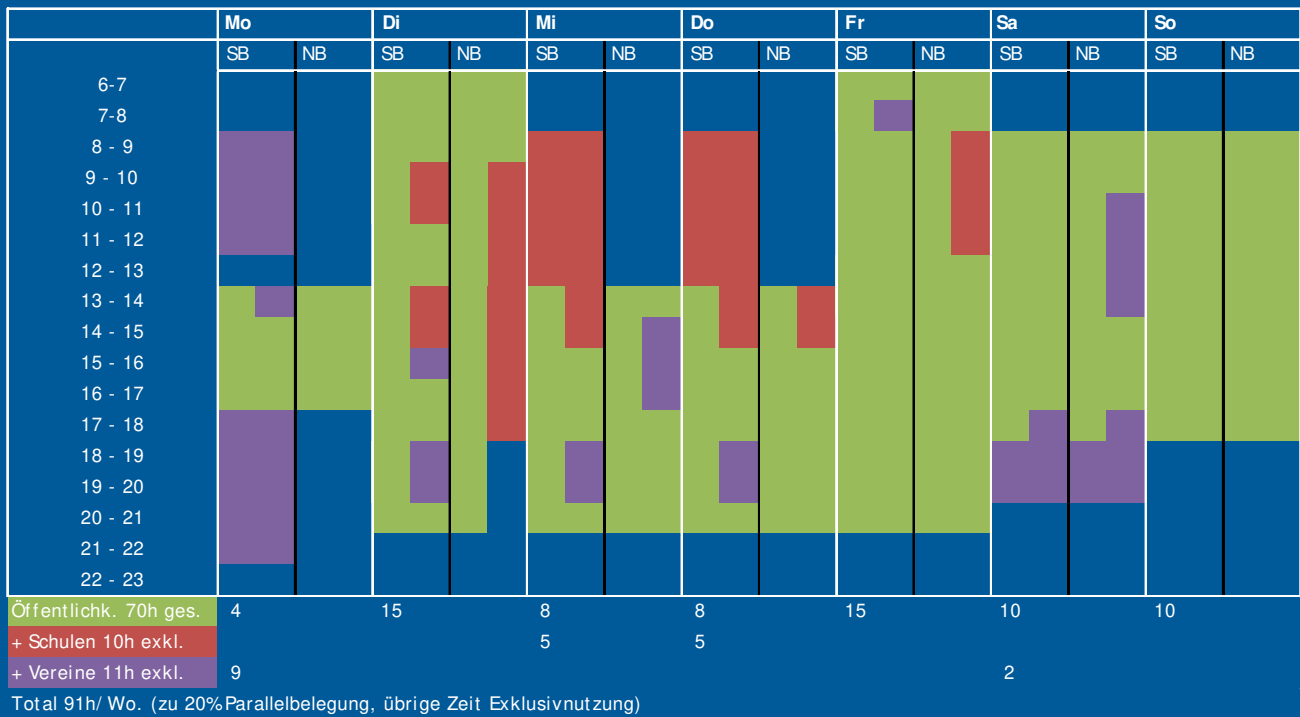


## Letzthin durchgeführte Massnahmen

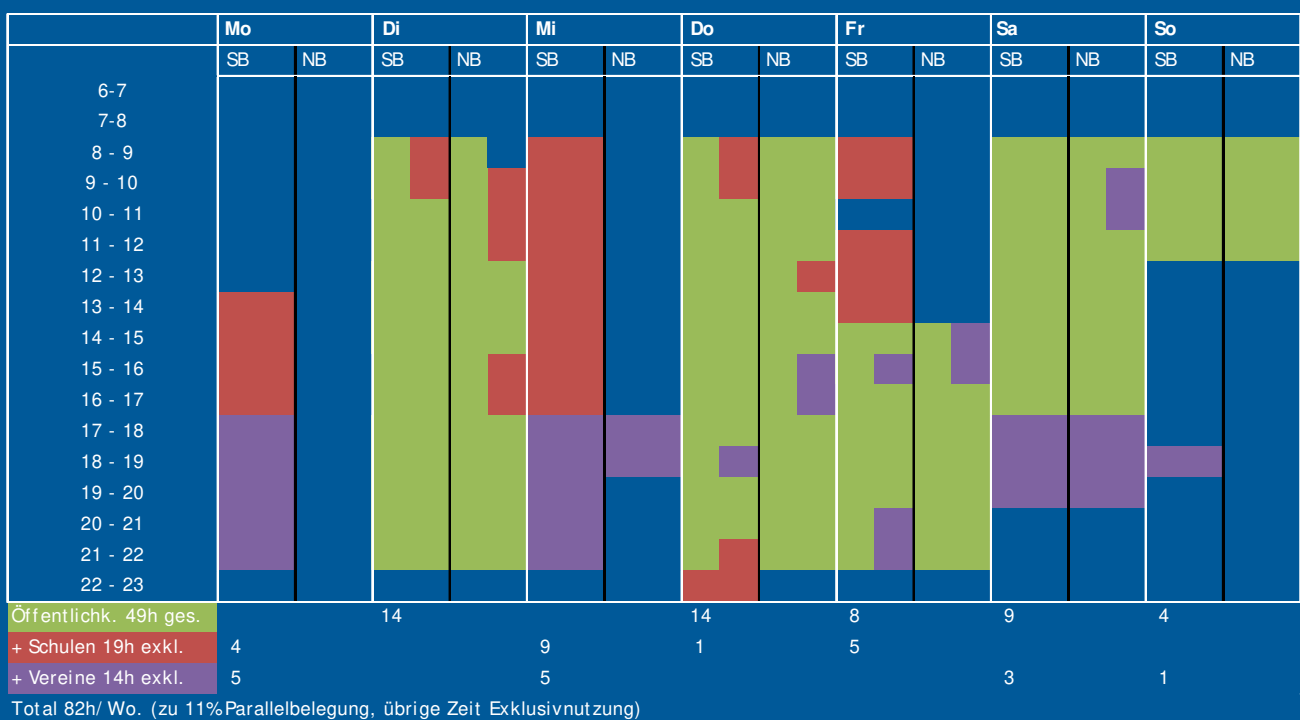


- Carl-Benz-Bad  
2017 Sandauffüllung bei den Filtern
- Hallenbad Waldhof-Ost  
Neuer Schaltschrank mit Gebäudeleittechnik für die Badewassertechnik (2016/ 2017)
- Hallenbad Vogelstang  
Filtermaterial aufgefüllt/ neues Spülluftgebläse (2015/ 2016)

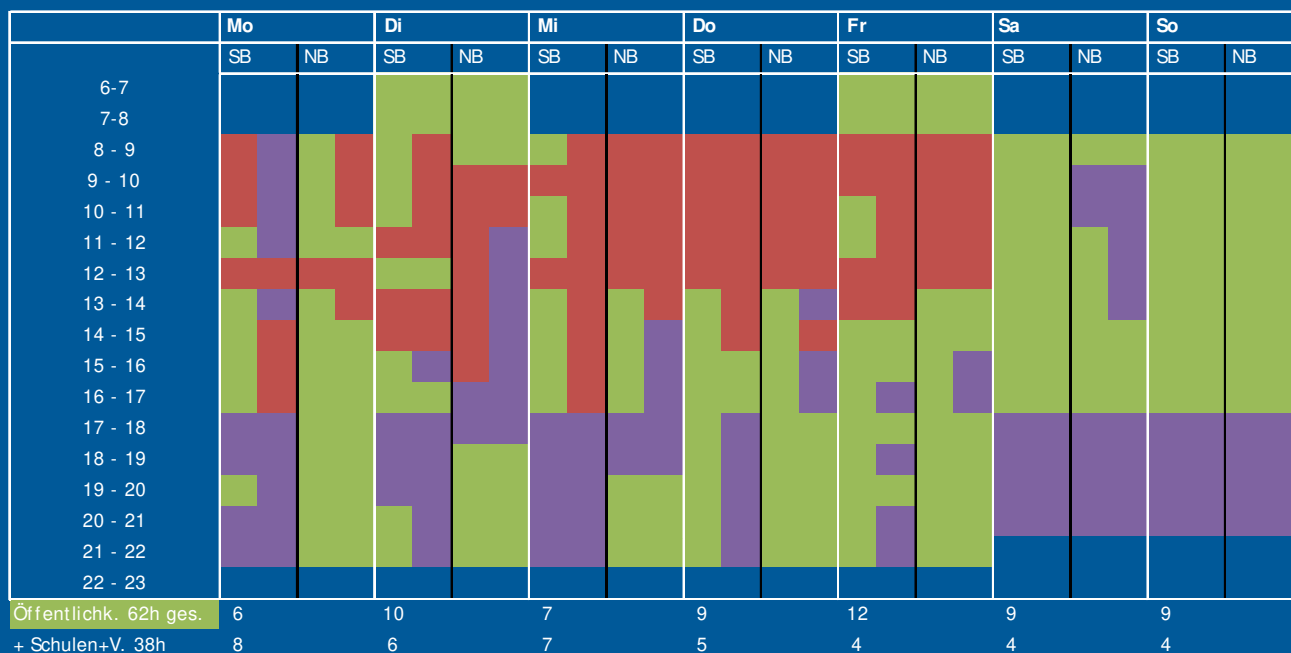
# Ist-Belegung Waldhof-Ost



# Ist-Belegung Vogelstang

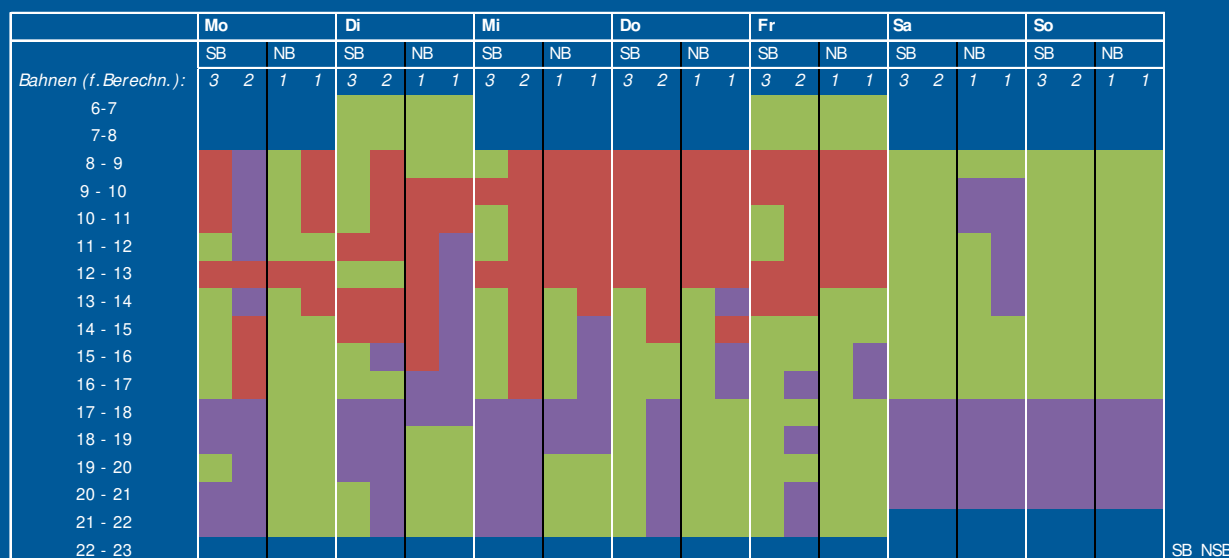


# Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/Vst in *einem* Bad



Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/ Vst in einem Bad (Quelle: Stadt)

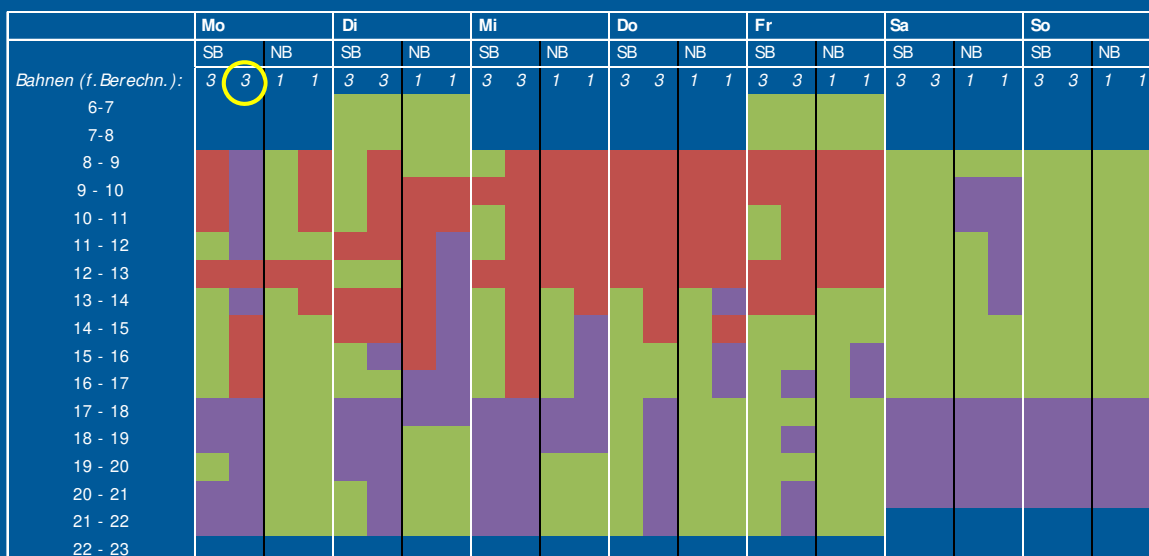
# Bahnstunden je Nutzergruppen - modellhafte Zusammenlegung, 5 Bahnen



Öff'k. 246 Bstd.	18	0	13	9	30	8	7	7	21	0	7	3	27	4	9	5	36	12	11	9	27	18	7	4	27	18	9	9	246	109	
Schulen 118 Bst.	12	8	1	5	9	12	7	2	6	18	5	6	15	14	5	6	12	12	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	47
Vereine/ K. 136 Bstd.	12	20	0	0	9	12	2	7	15	10	2	5	0	10	0	3	0	8	0	2	12	8	4	9	12	8	4	4	136	42	

Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/ Vst in einem Bad (Quelle: Stadt) – vereinfachte Berechnung der Bahnstunden gem. Bahnzahlen in oberster Zeile.

# Bahnstunden je Nutzergruppen - modellhafte Zusammenlegung, 6 Bahnen

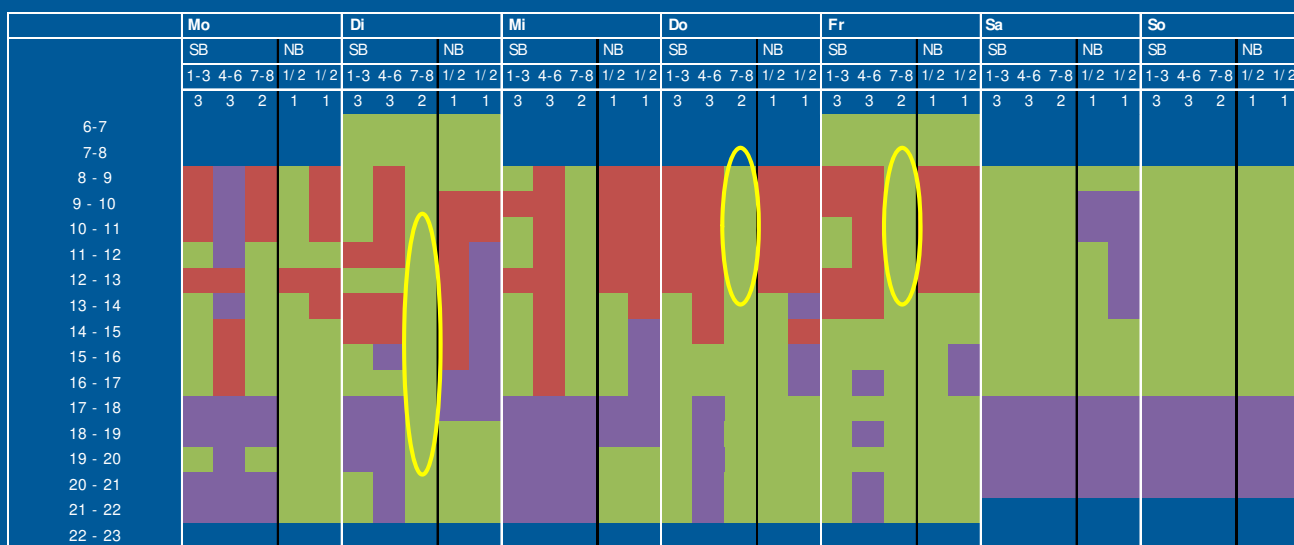


SB NSB

Öff'k. 276 Bstd.	18	0	13	9	30	12	7	7	21	0	7	3	27	6	9	5	36	18	11	9	27	27	7	4	27	27	9	9	276	109	
Schulen 150 Bstd.	12	12	1	5	9	18	7	2	6	27	5	6	15	21	5	6	12	18	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	47
Vereine/ K. 174 Bstd.	12	30	0	0	9	18	2	7	15	15	2	5	0	15	0	3	0	12	0	2	12	12	4	9	12	12	4	4	174	42	

Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/ Vst in einem Bad (Quelle: Stadt) – vereinfachte Berechnung der Bahnstunden gem. Bahnzahlen in oberster Zeile.

# Bahnstunden je Nutzergruppen - modellhafte Zusammenlegung, 8 Bahnen



Öff'k. 436 Bstd.	18	0	14	13	9	30	12	32	7	7	21	0	18	7	3	27	6	28	9	5	36	18	32	11	9	27	27	18	7	4	27	27	18	9	9
Schulen 158 Bstd.	12	12	8	1	5	9	18	0	7	2	6	27	0	5	6	15	21	0	5	6	12	18	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vereine/ K. 208 Bstd.	12	30	8	0	0	9	18	0	2	7	15	15	10	2	5	0	15	0	0	3	0	12	0	0	2	12	12	8	4	9	12	12	8	4	4

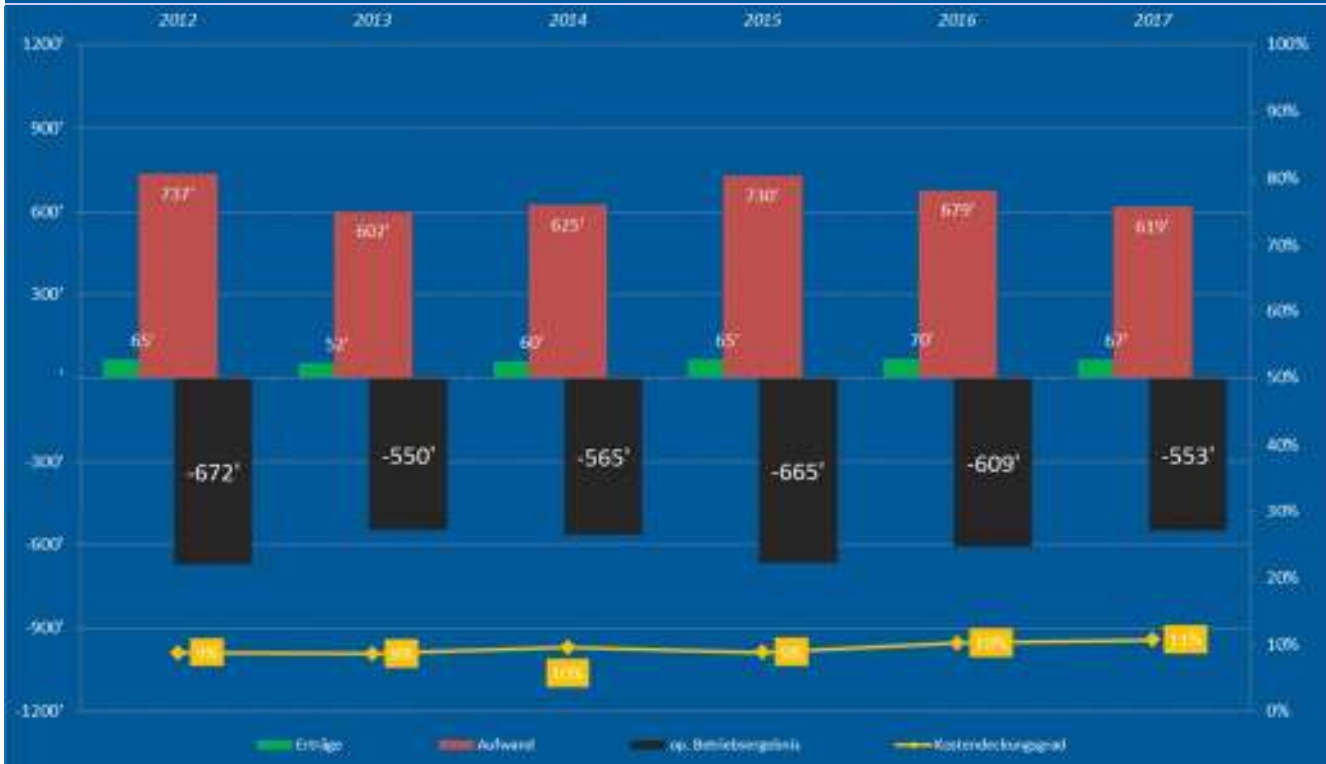
Modellhafte Unterbringung aller Schul- und Vereinszeiten Wh/ Vst in einem Bad (Quelle: Stadt) – vereinfachte Berechnung der Bahnstunden gem. Bahnzahlen in oberster Zeile.



# Hallenbad Waldhof-Ost GuV



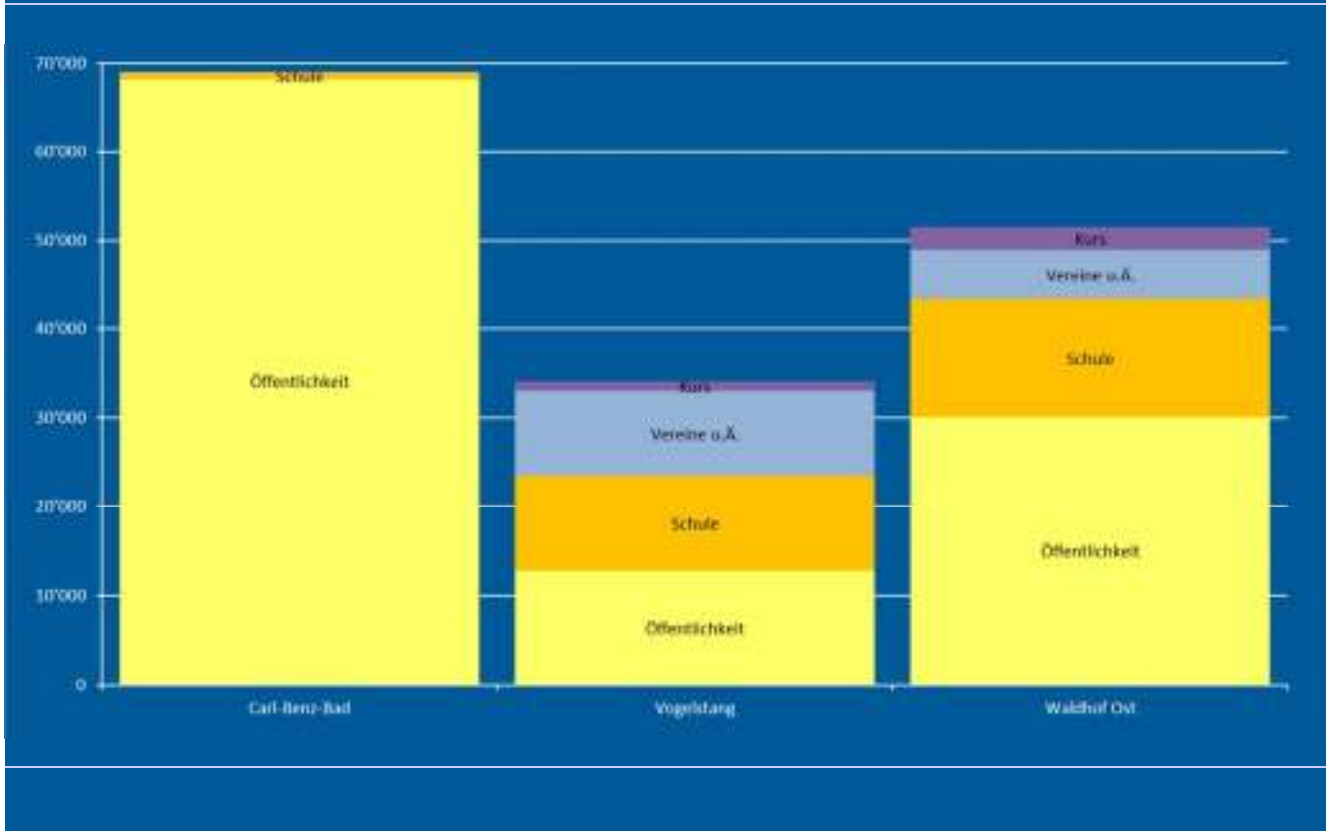
# Hallenbad Vogelstang GuV



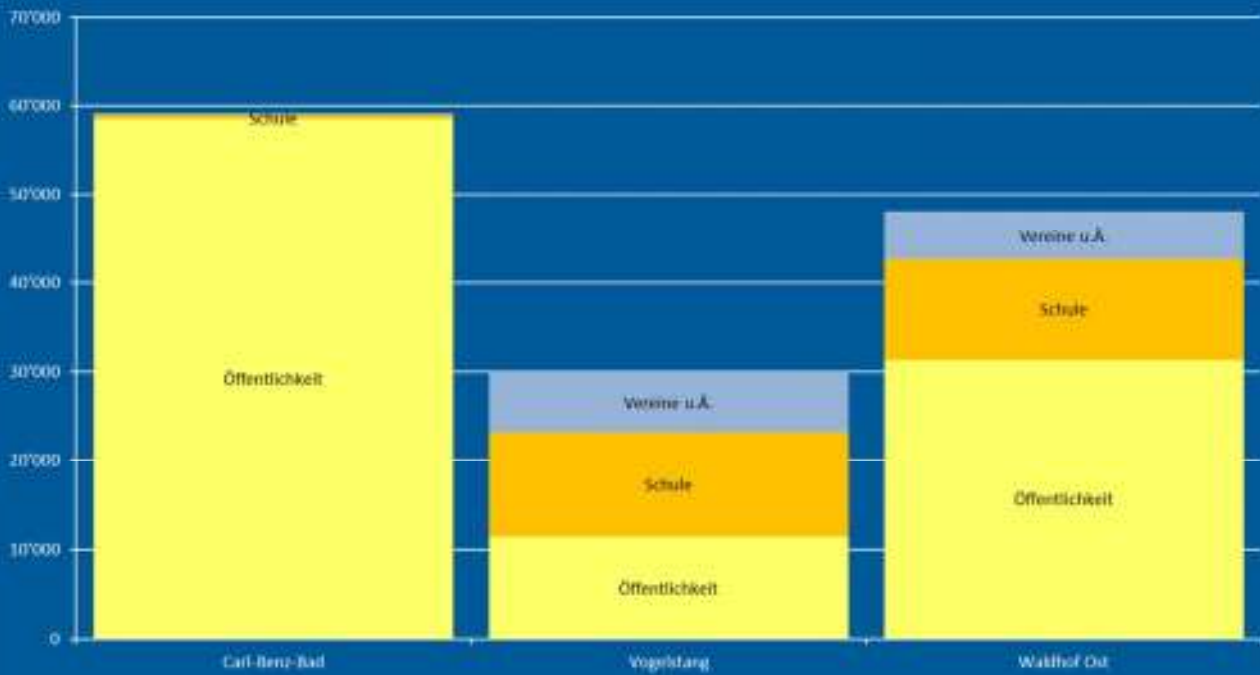
# Carl-Benz-Bad GuV



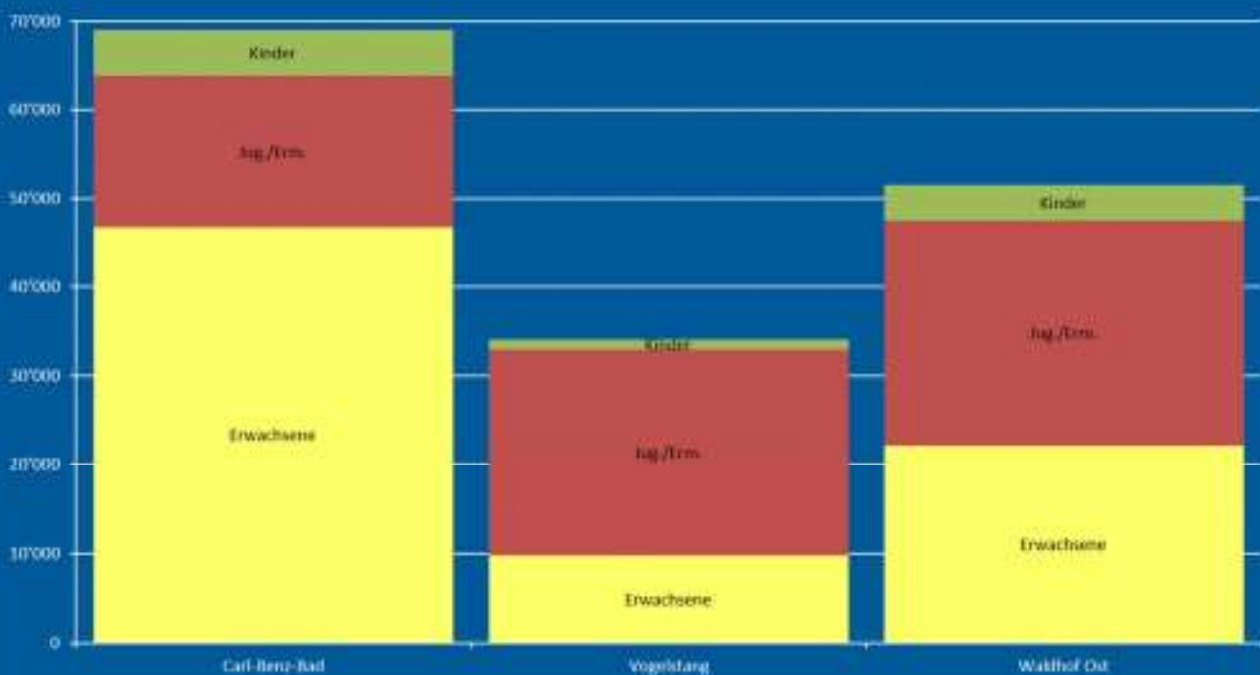
# Besucherzahlen je Nutzergruppe 2016



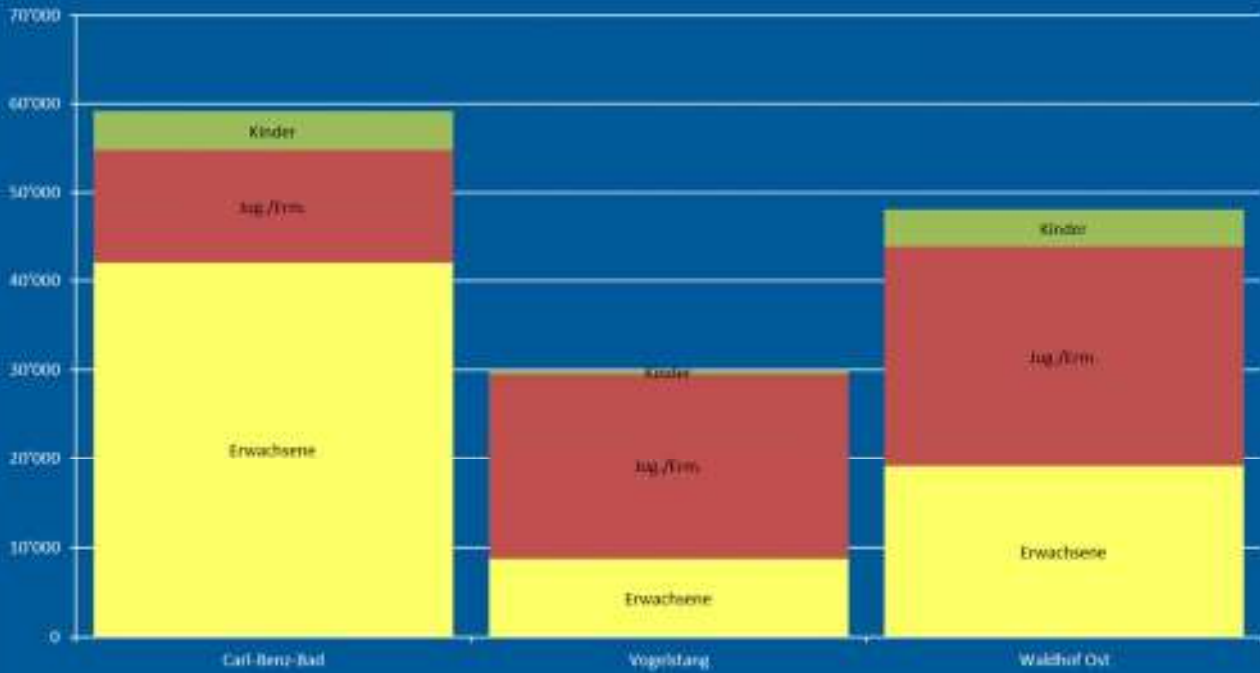
# Besucherzahlen je Nutzergruppe 2017



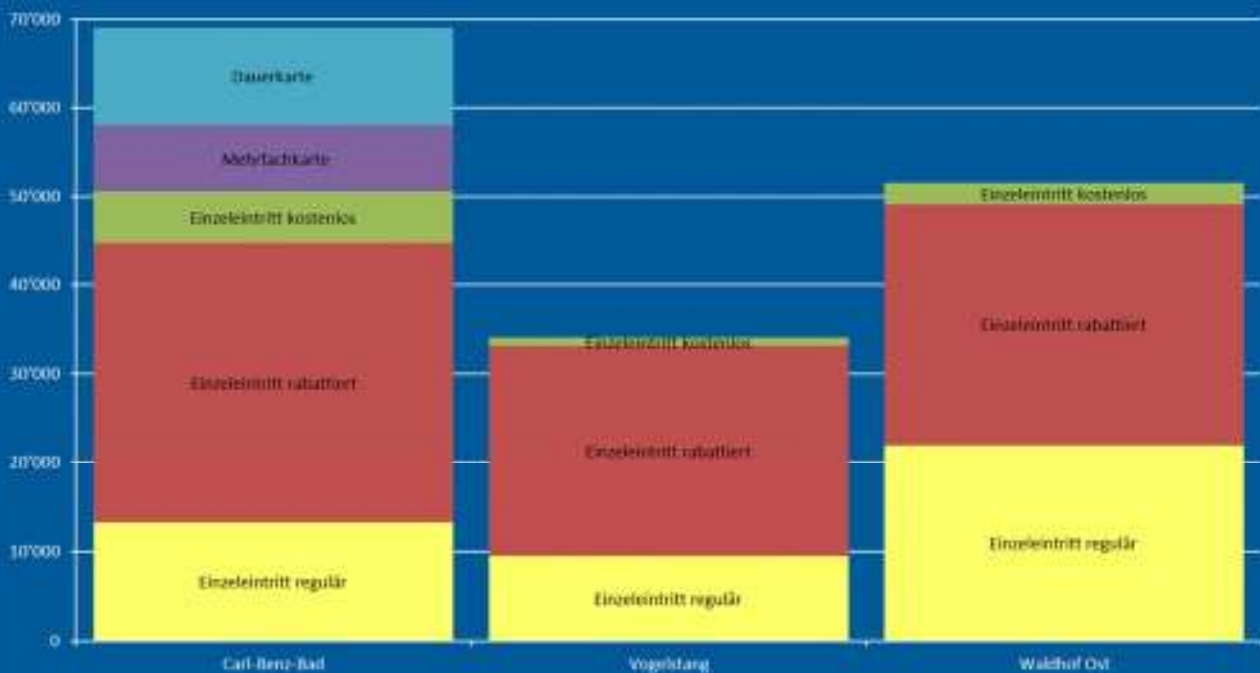
# Besucherzahlen je Altersgruppe 2016



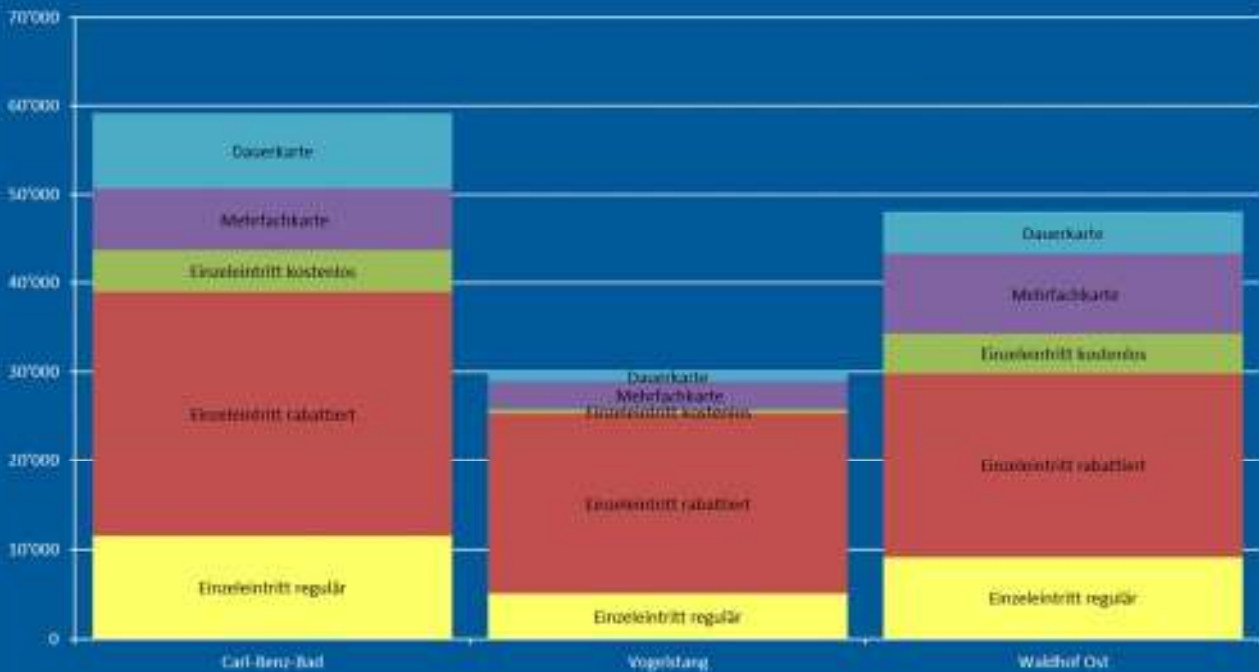
# Besucherzahlen je Altersgruppe 2017



# Besucherzahlen je Tarif 2016



# Besucherzahlen je Tarif 2017



# Preisstruktur IST

Bereich	Tarif	Erw	Begünstigte	Rabatt Erm.
Wh, Vst, H	Einzelkarte	3.70	2.10	43%
Neckarau	Kurzzeittarif (2 Std)	4.20	2.50	40%
Neckarau	Langzeittarif	6.30	4.00	37%
Wh, Vst, H	10er-Karte	29.60	16.80	43%
Neckarau	10er-Kurzzeittarif	34.00	22.00	35%
Neckarau	10er-Langzeittarif	51.00	34.00	33%
Wh, Vst, H, N	Kombi-Jahreskarte	164.00	98.40	40%
Wh, Vst, H	10er-Schwimmkurse (inkl. Eintri	99.00	60.00	39%
Neckarau	10er-Schwimmkurse (inkl. Eintri	99.00	60.00	39%
Herschelbad	Sauna Tageskarte	12.40	9.90	20%
Herschelbad	Sauna 6er-Karte	61.70	49.00	21%
Neckarau	Sauna Tageskarte	13.00	10.00	23%
Neckarau	Sauna 10er-Karte	110.00	85.00	23%
Neckarau	Sauna 30er-Karte	290.00	225.00	22%
Wh, Vst, H	Miete Schwimmbecken 1 Std	62.50		
Wh, Vst, H	Miete Lehrschwimmbecken 1 Stc	35.00		
Wh, Vst, H	Schulen	0.00	0.00	

Die bisherige Praxis, Schulen kostenlos schwimmen zu lassen ist aus gesamtstädtischer Sicht problemlos, bringt die Bäder aber bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zusätzlich unter Druck. Unsere Empfehlung ist, den rabattierten Tarif anzusetzen.

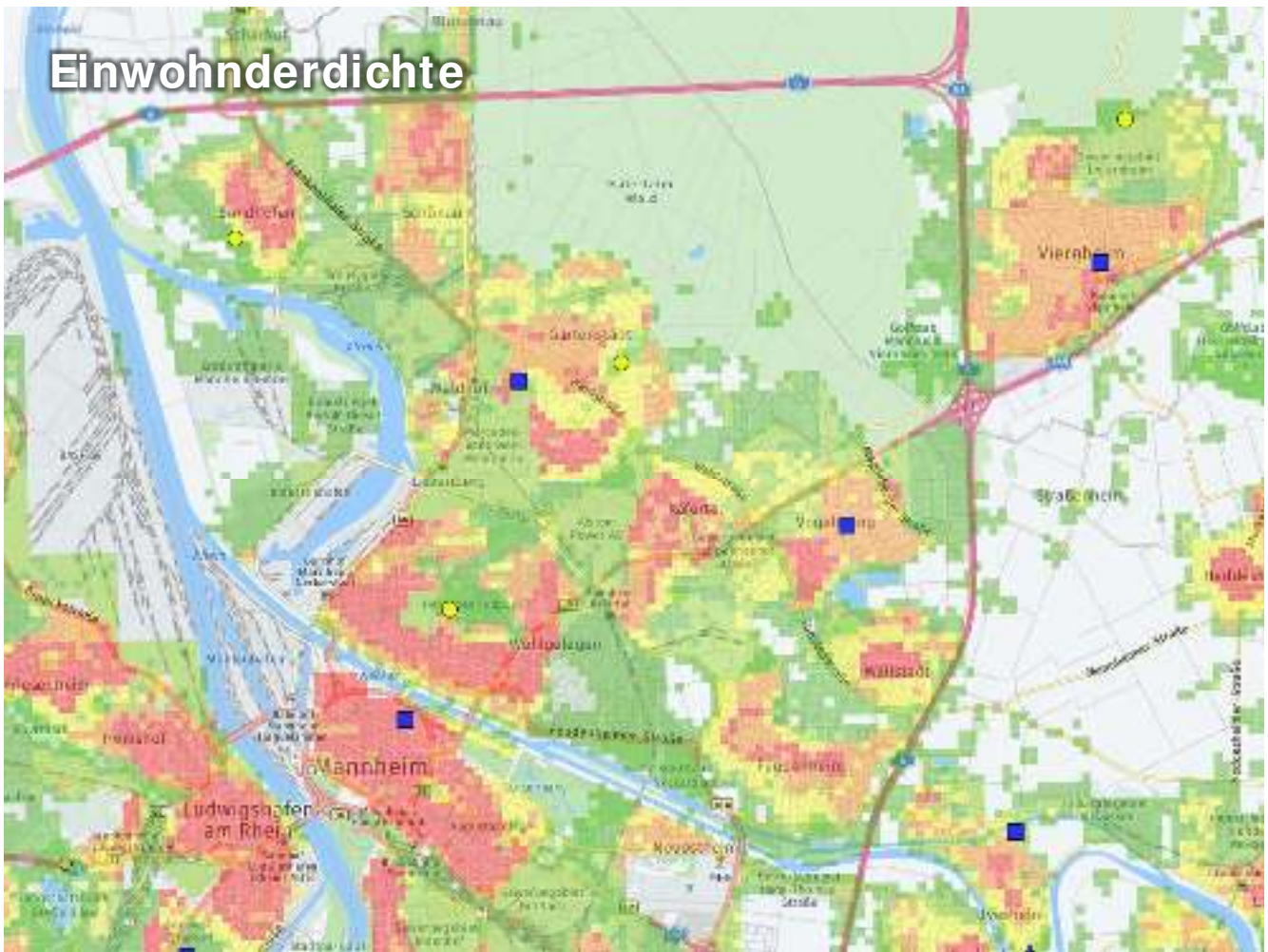
# Preisstruktur Vereine IST

	Tarif A pro Stunde	Tarif B pro Stunde	Tarif C pro Stunde	Tarif D pro Stunde
<u>Hallenbad Tarif</u>				
<i>Trainingsbetrieb</i>				
1 Bahn	3,40 €	11,50 €	19,00 €	25,00 €
1/ 2 Schwimmbecken	8,60 €	28,00 €	47,50 €	62,50 €
1/ 2 Lehrschwimmbecken	8,60 €	15,00 €	25,00 €	35,00 €
<i>Wettkämpfe und Veranstaltungen</i>				
Wettkämpfe und Veransta	95,00 €	110,00 €	150,00 €	188,50 €
Wettkämpfe und Veransta	17,20 €			
<u>Freibad Tarif Übungen und Vereinsschwimmen</u>				
<i>Trainingsbetrieb</i>				
Entgelt 1 Bahn	2,00 €	8,00 €	19,00 €	25,00 €
1/ 2 Becken	8,00 €	32,00 €	76,00 €	100,00 €
<i>Wettkämpfe und Veranstaltungen</i>				
Wettkämpfe und Veransta	41,50 €	95,00 €	150,00 €	188,50 €
Wettkämpfe und Veransta	17,20 €			

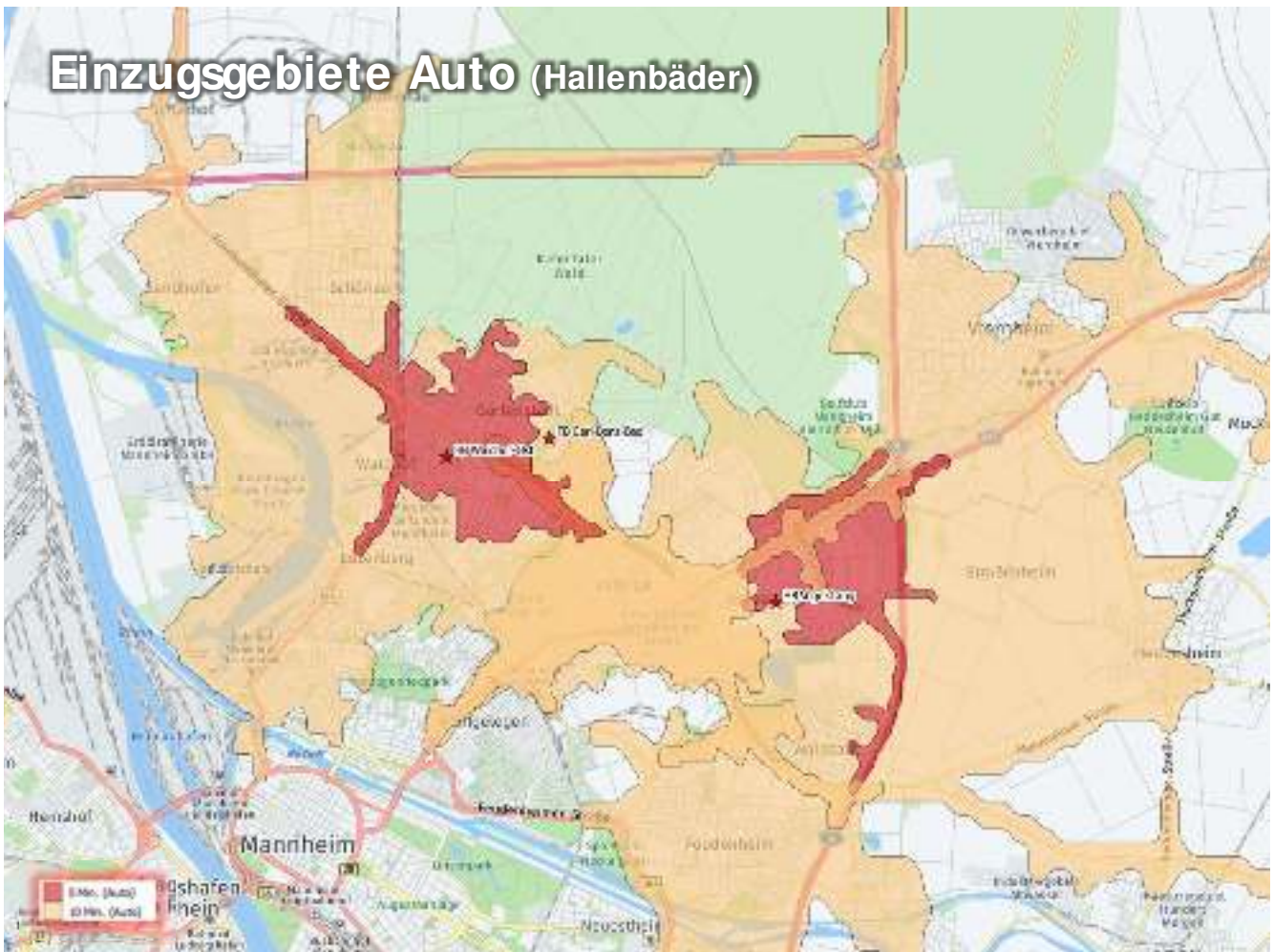
## Anhang 2

# Informationen zu den Standorten

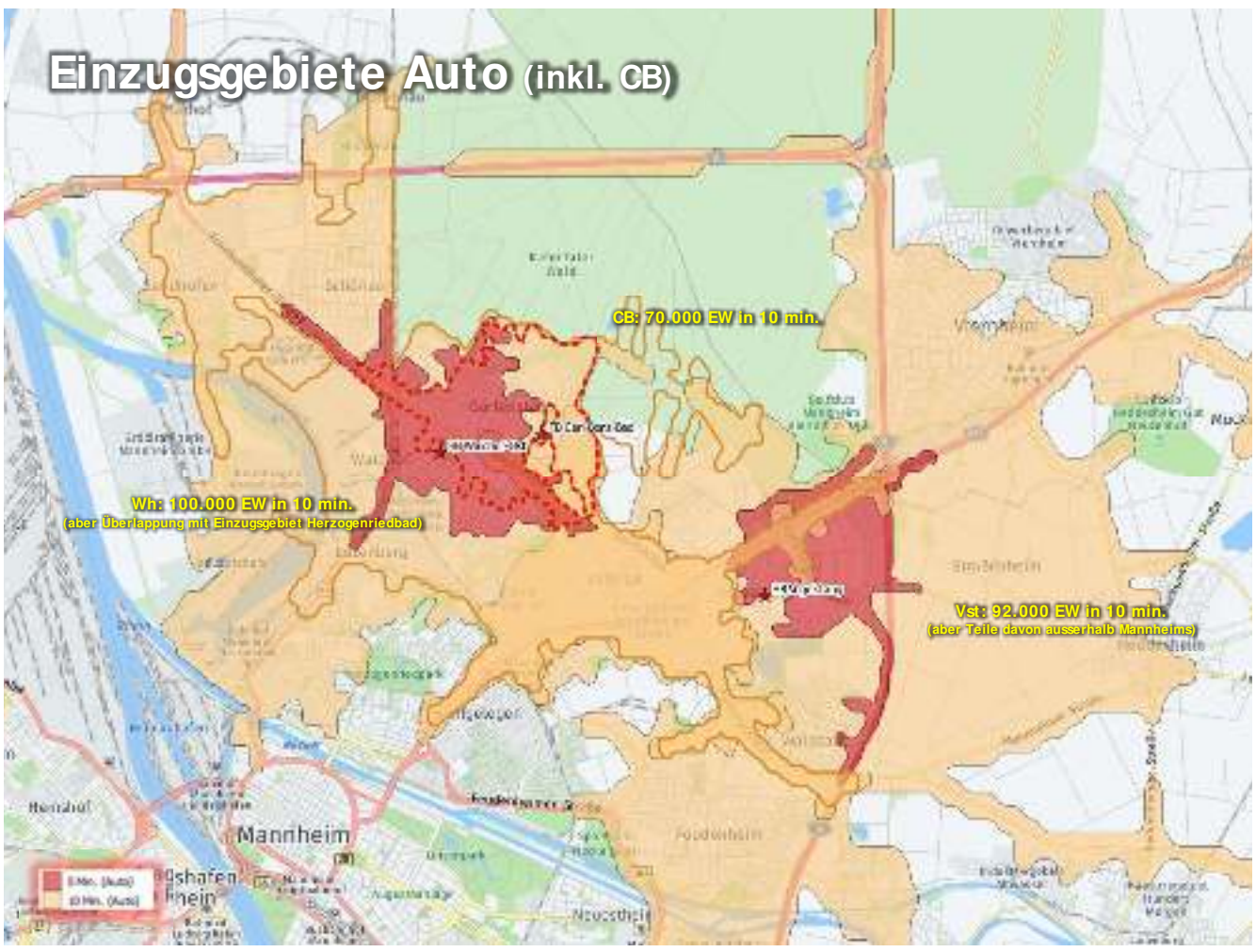
# Einwohnerdichte



# Einzugsgebiete Auto (Hallenbäder)



# Einzugsgebiete Auto (inkl. CB)

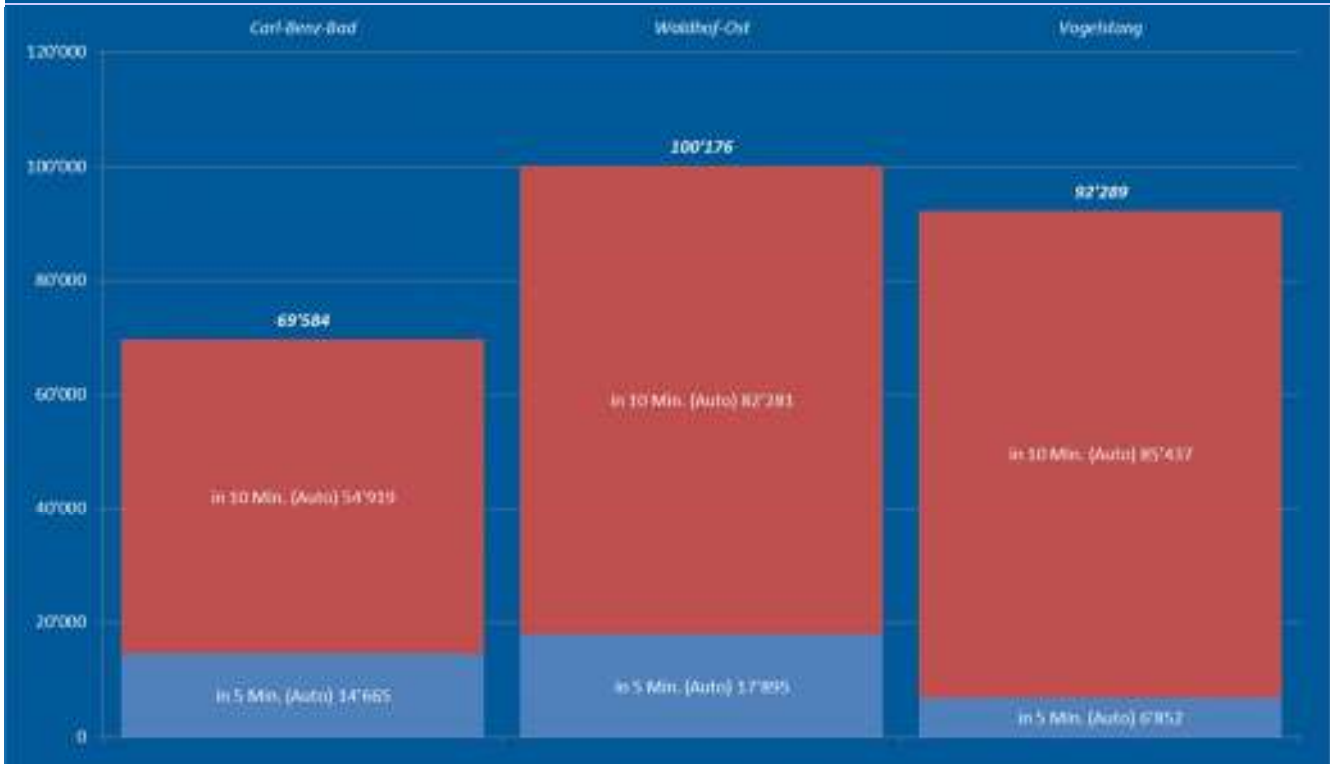


CB: 70.000 EW in 10 min.

Wh: 100.000 EW in 10 min.  
(aber Überlappung mit Einzugsgebiet Herzogenriedbad)

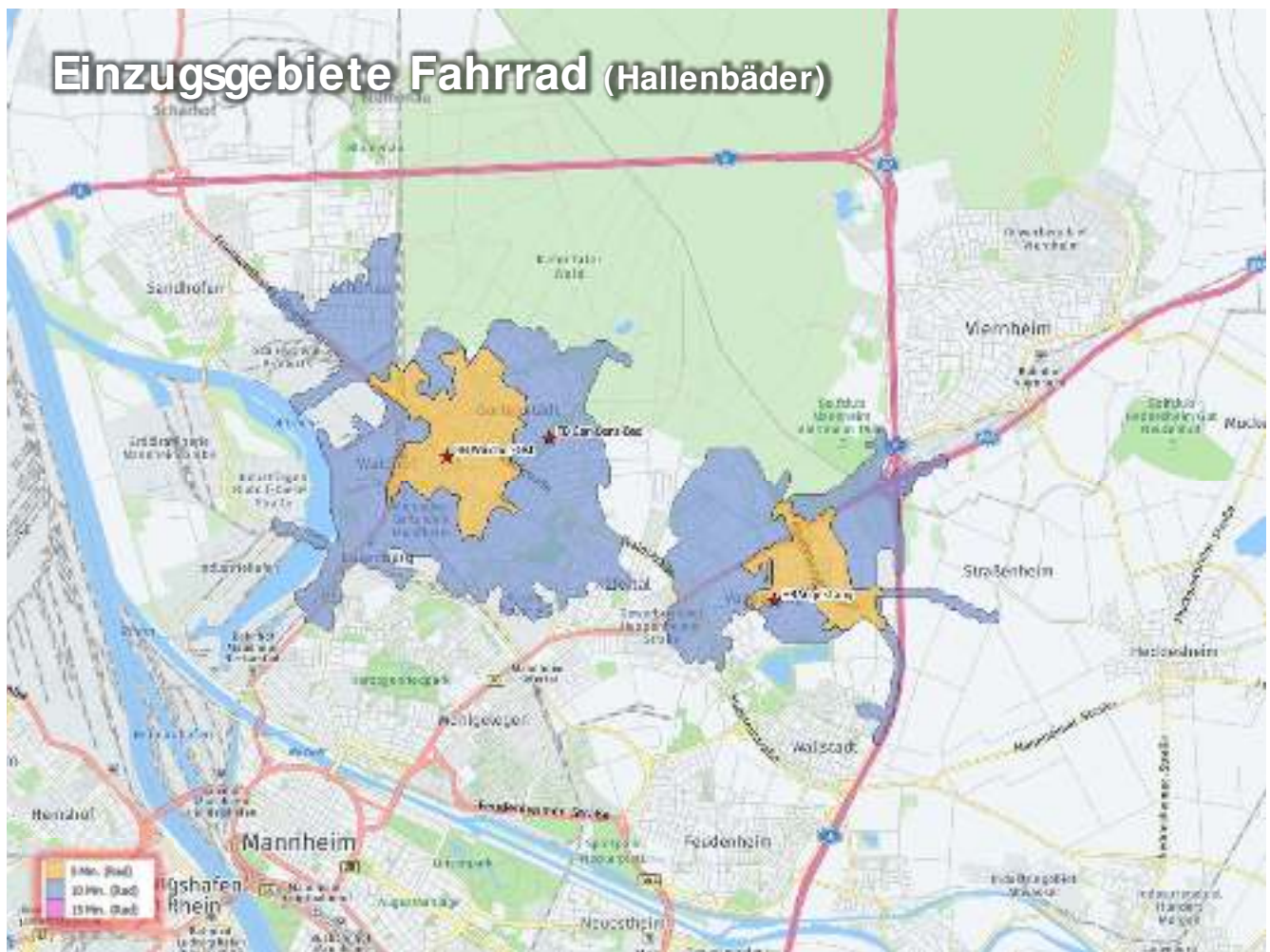
Vst: 92.000 EW in 10 min.  
(aber Teile davon ausserhalb Mannheims)

# Einwohner in Autodistanz

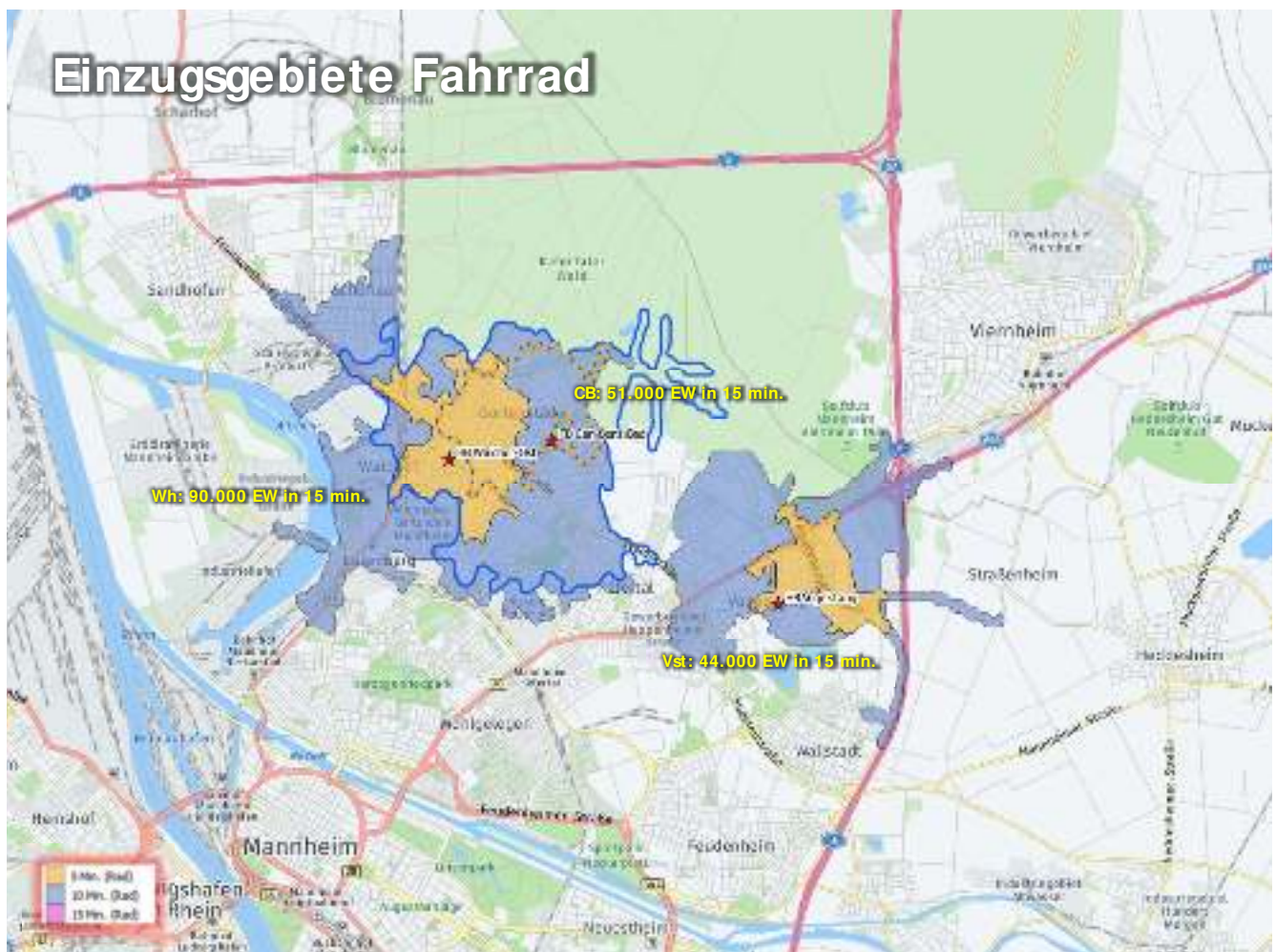




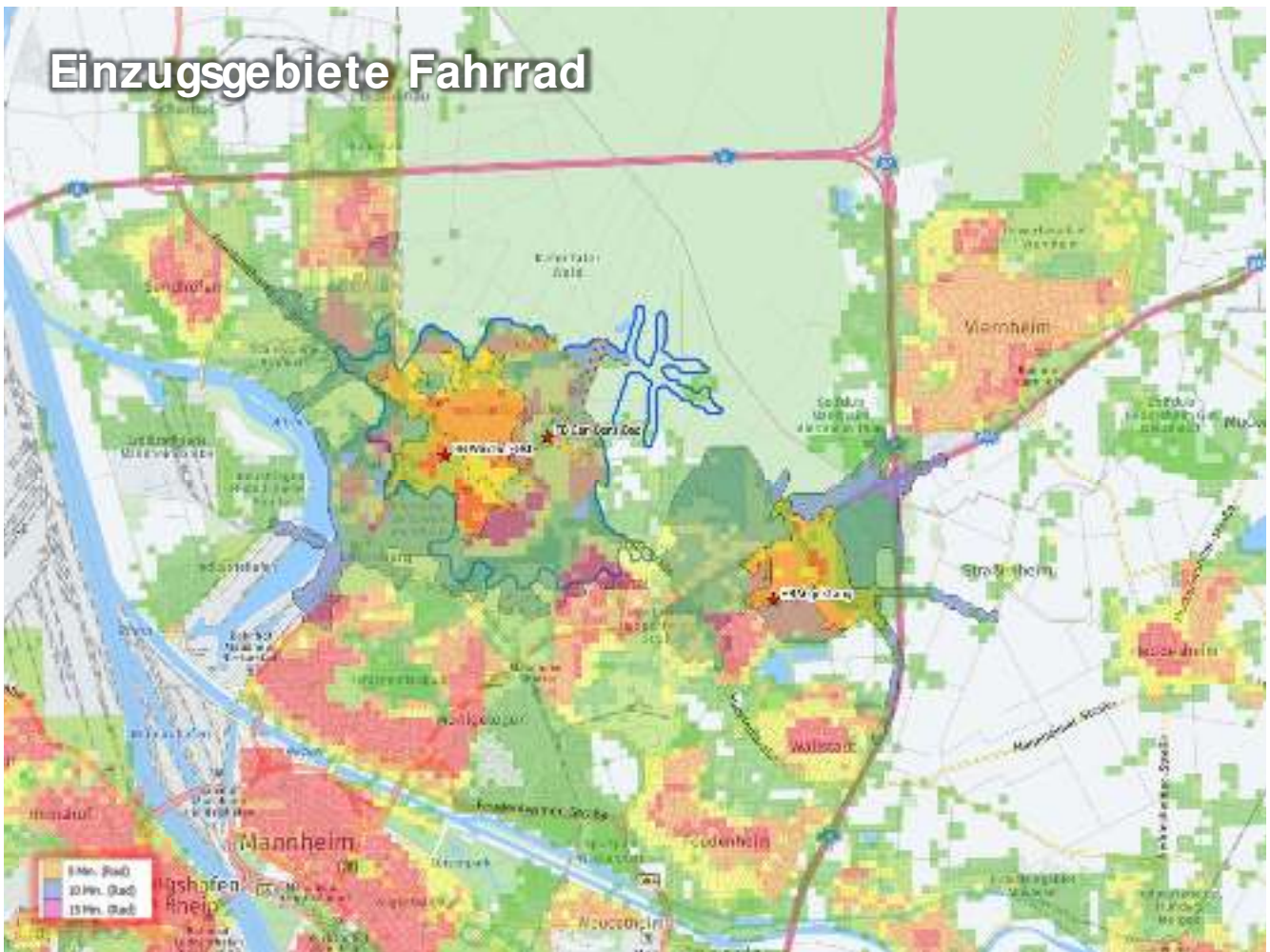
# Einzugsgebiete Fahrrad (Hallenbäder)



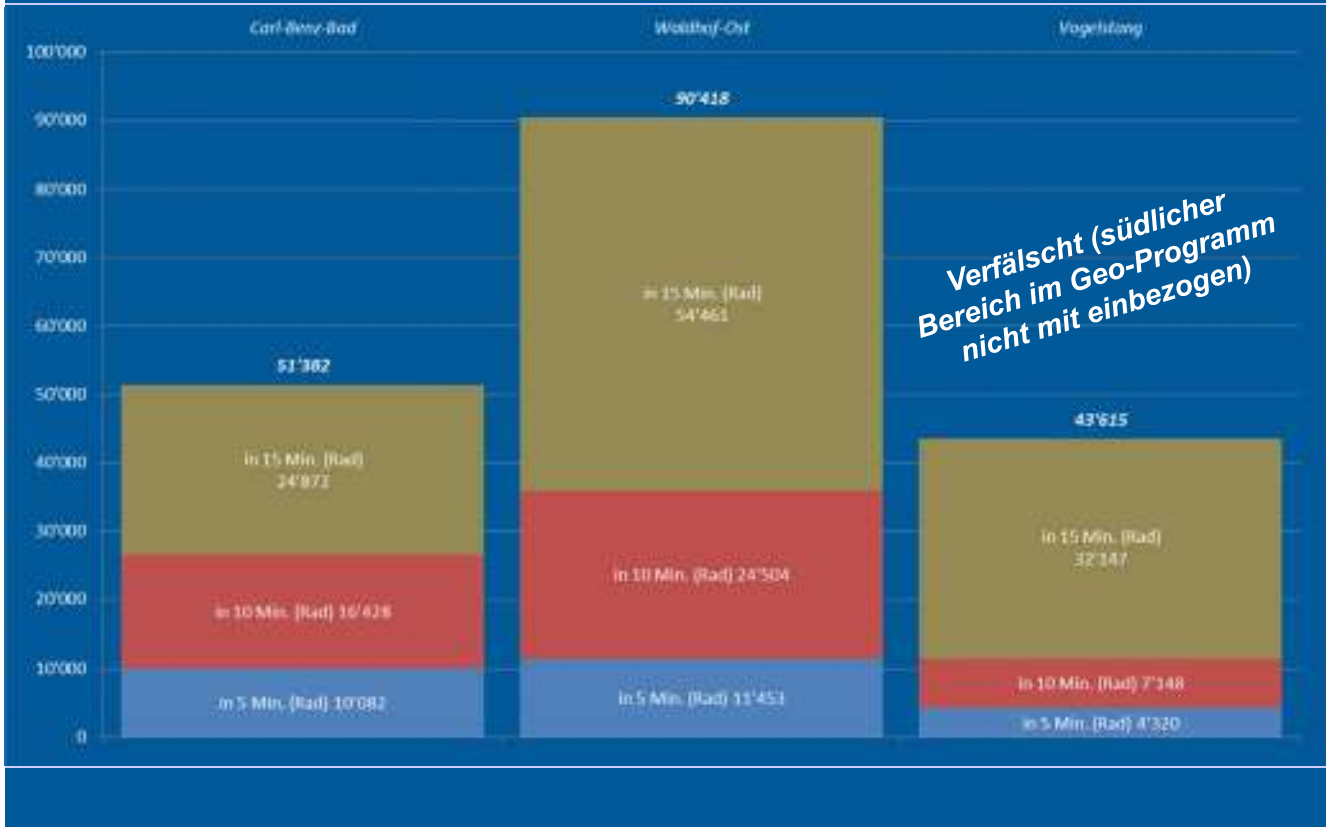
# Einzugsgebiete Fahrrad



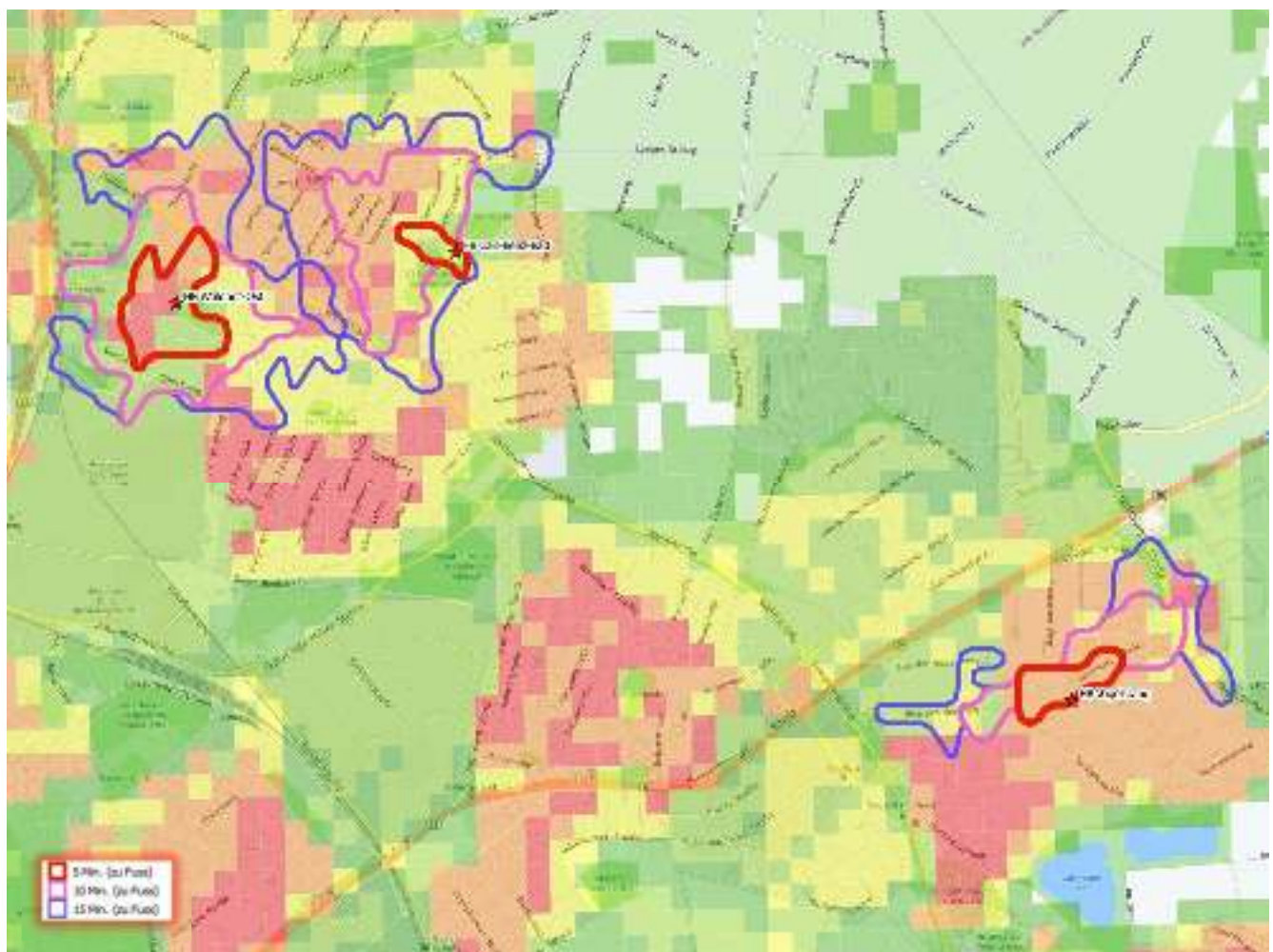
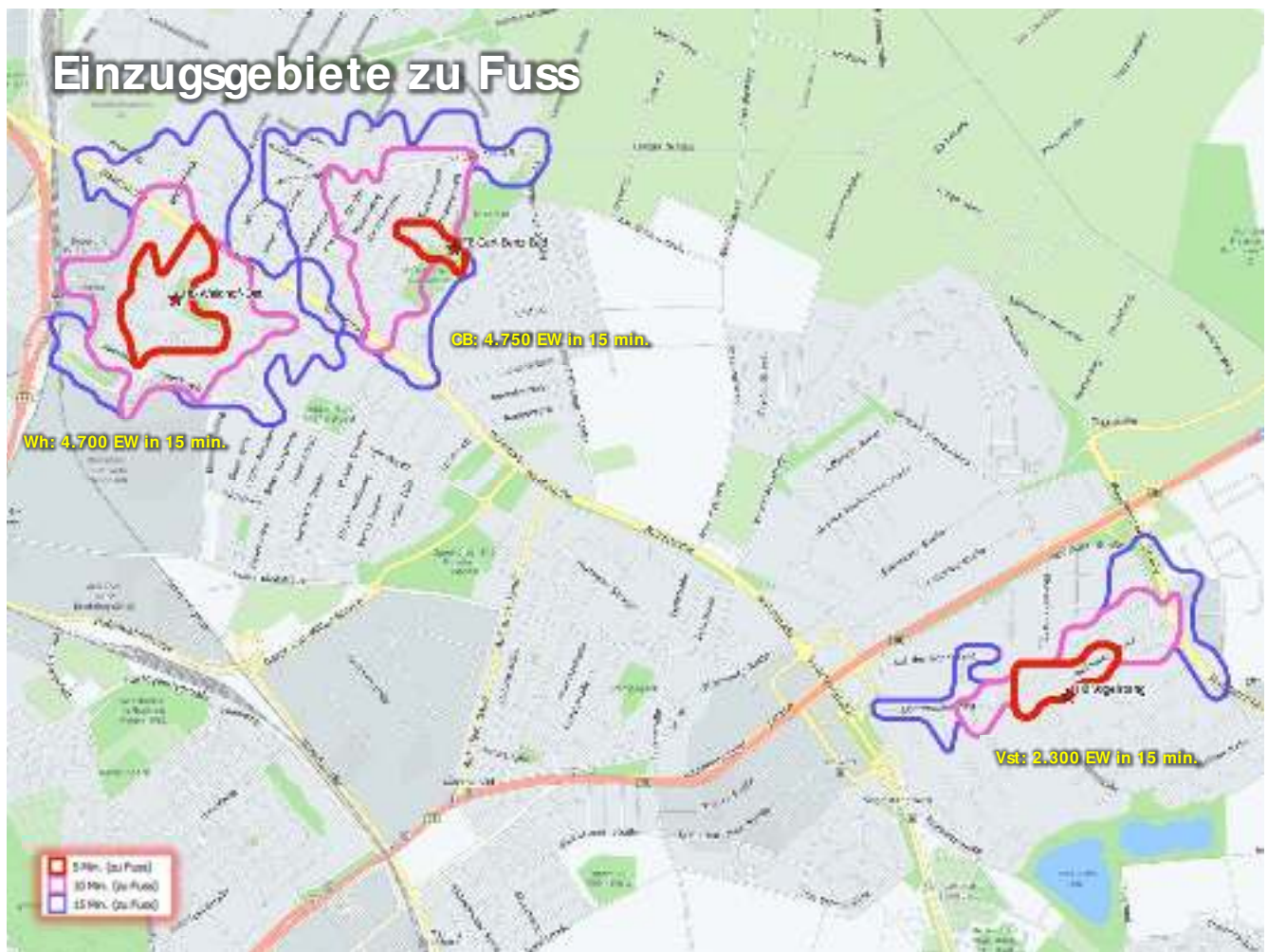
# Einzugsgebiete Fahrrad



# Einwohner in Fahrraddistanz



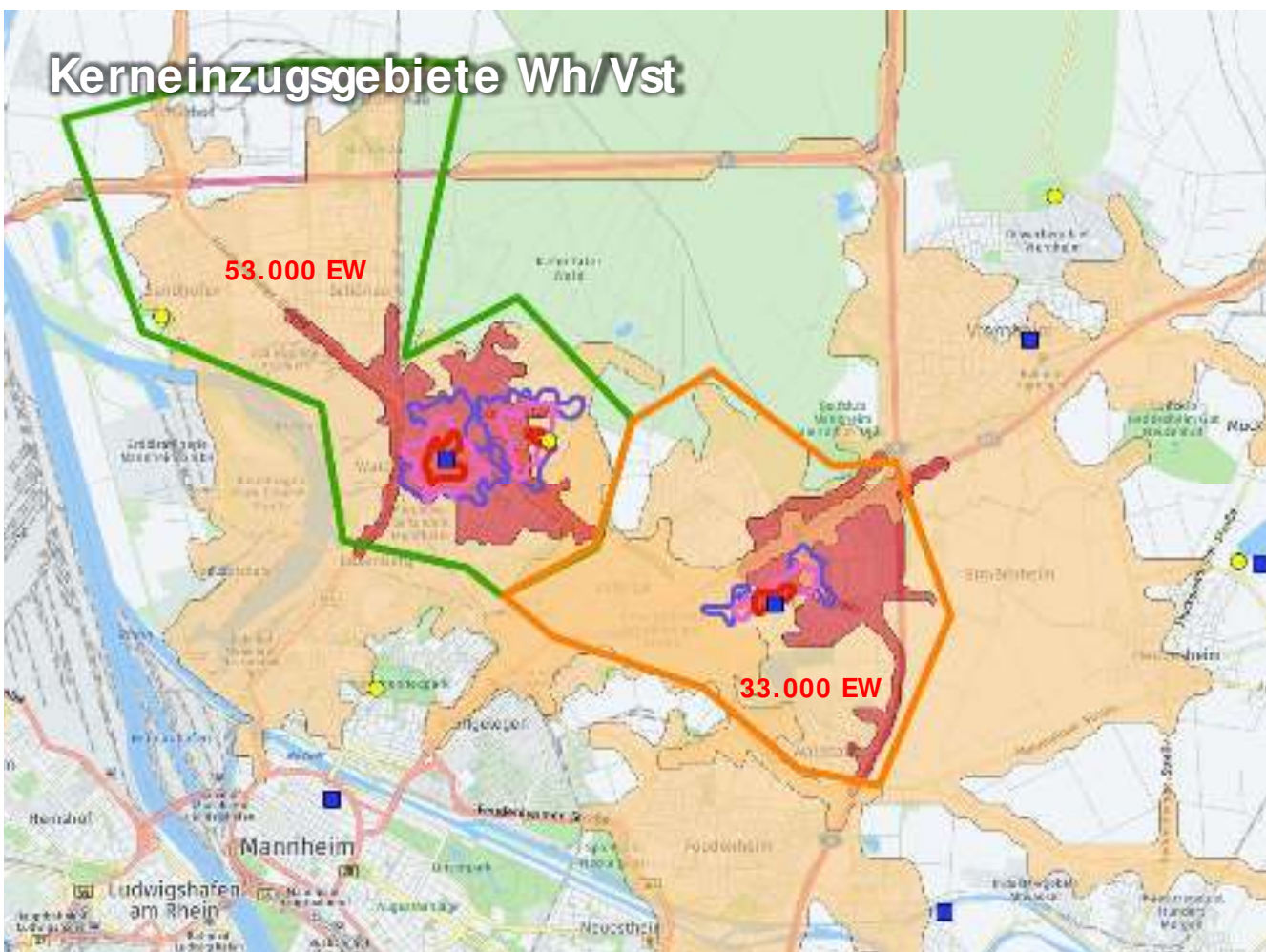
# Einzugsgebiete zu Fuss



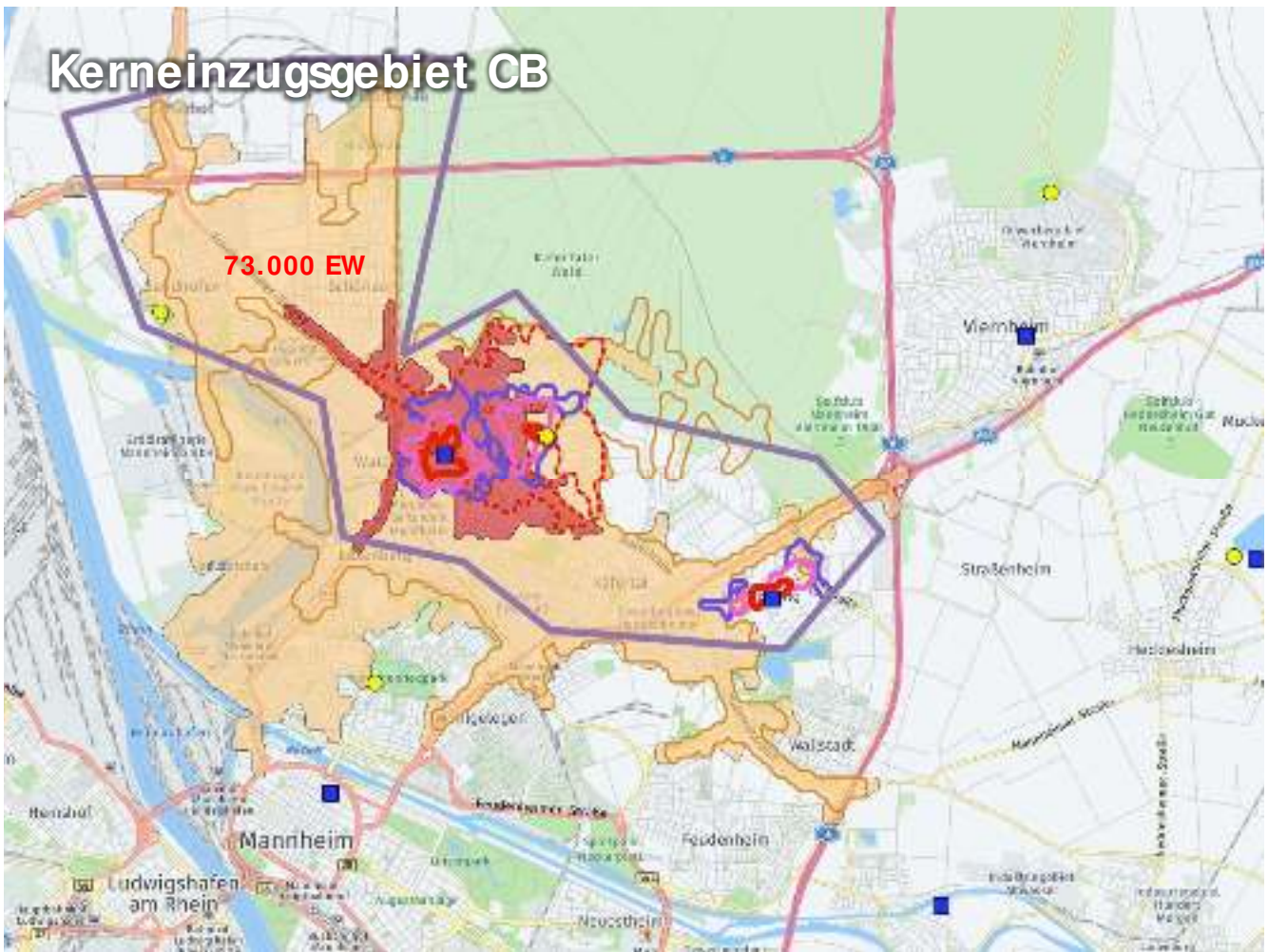
# Einwohner in Fussdistanz



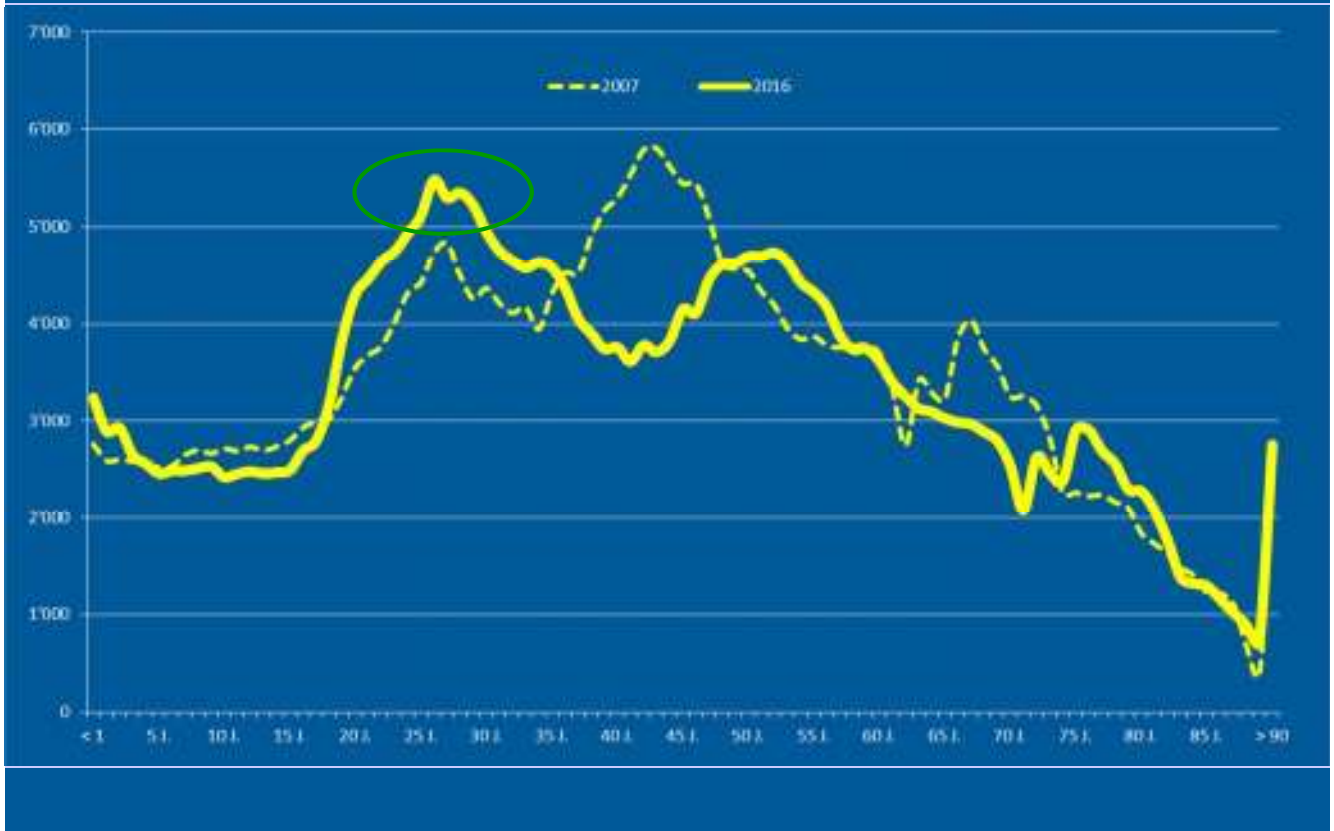
# Kerneinzugsgebiete Wh/Vst



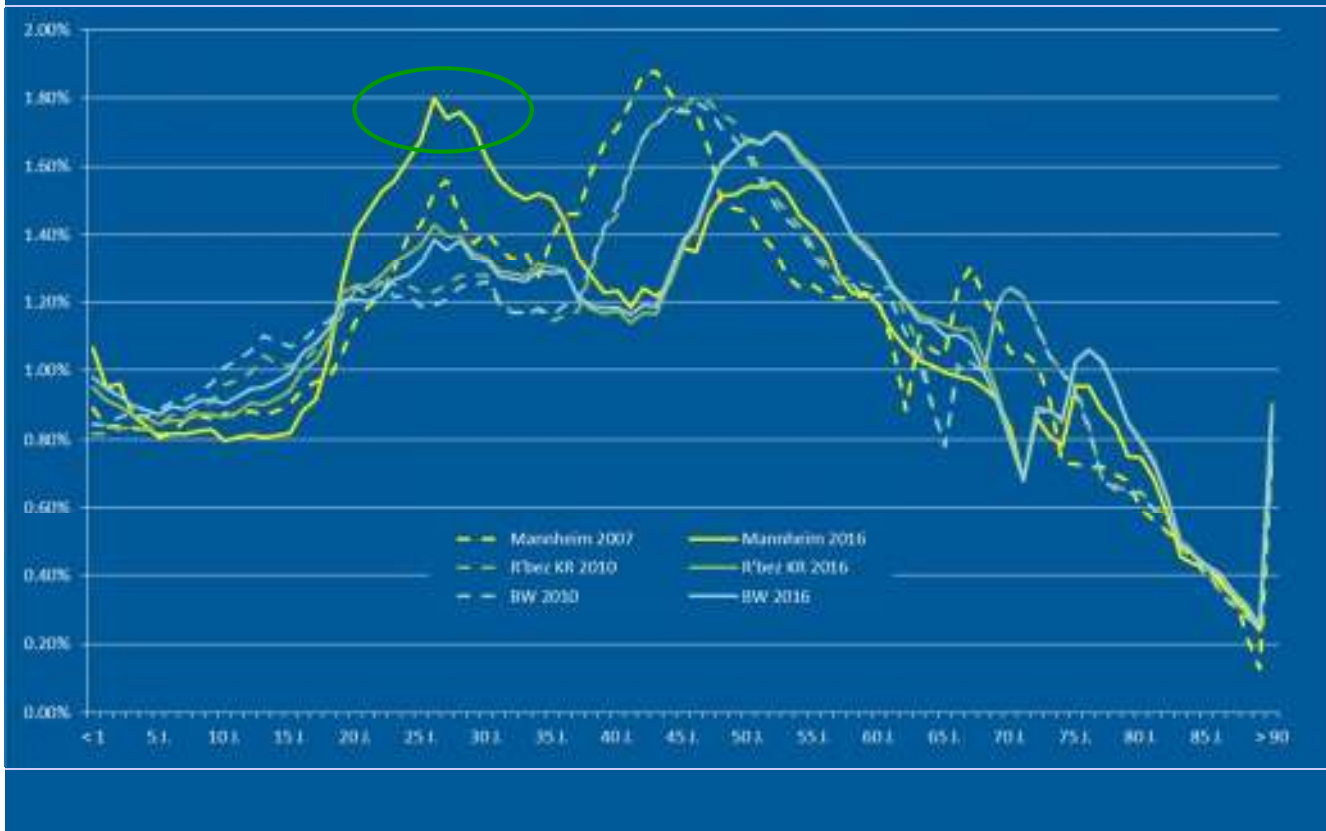
# Kerneinzugsgebiet CB



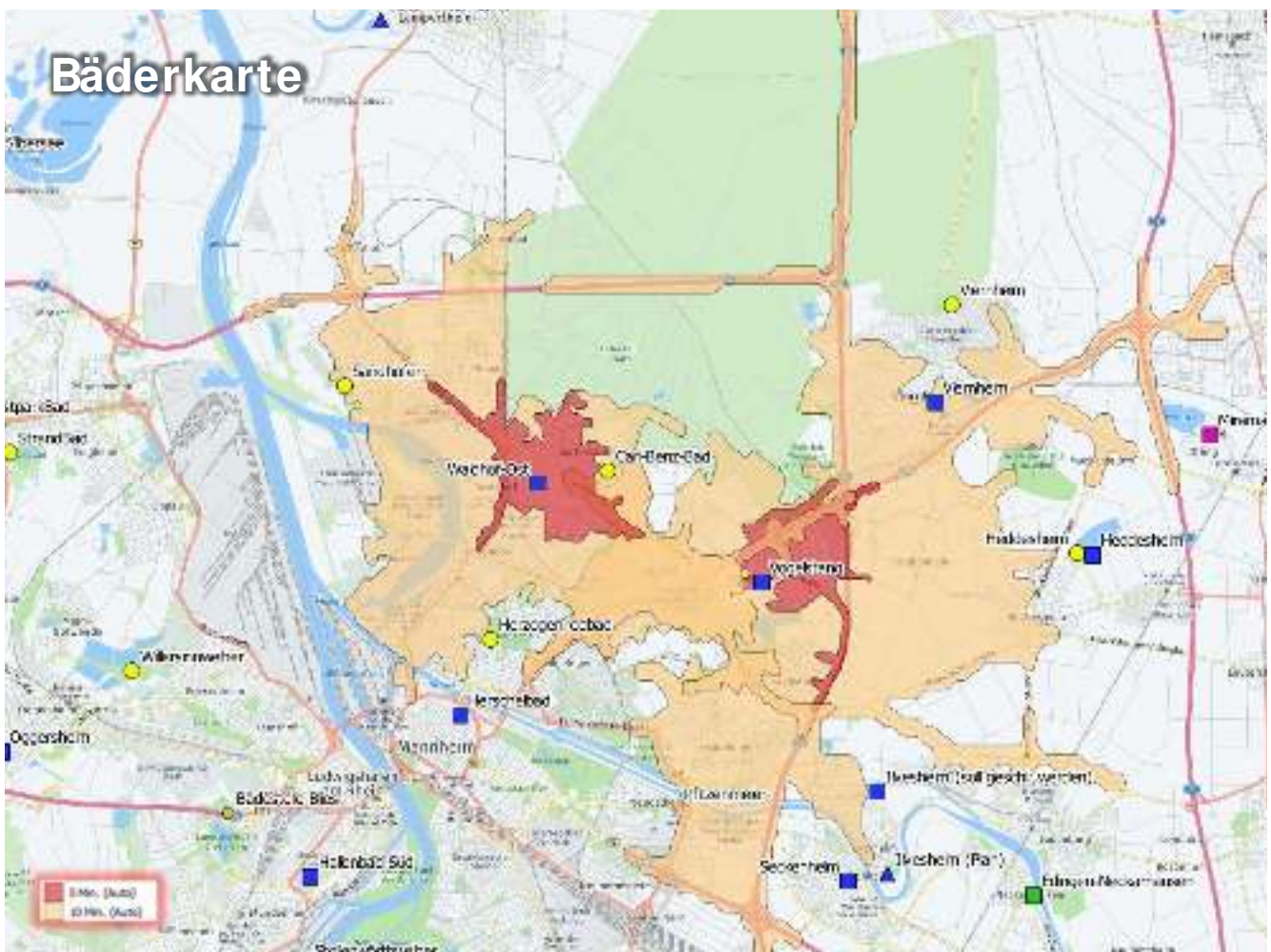
# Altersstruktur – Verjüngung in Mannheim



# Alterstruktur – Verjüngung in Mannheim



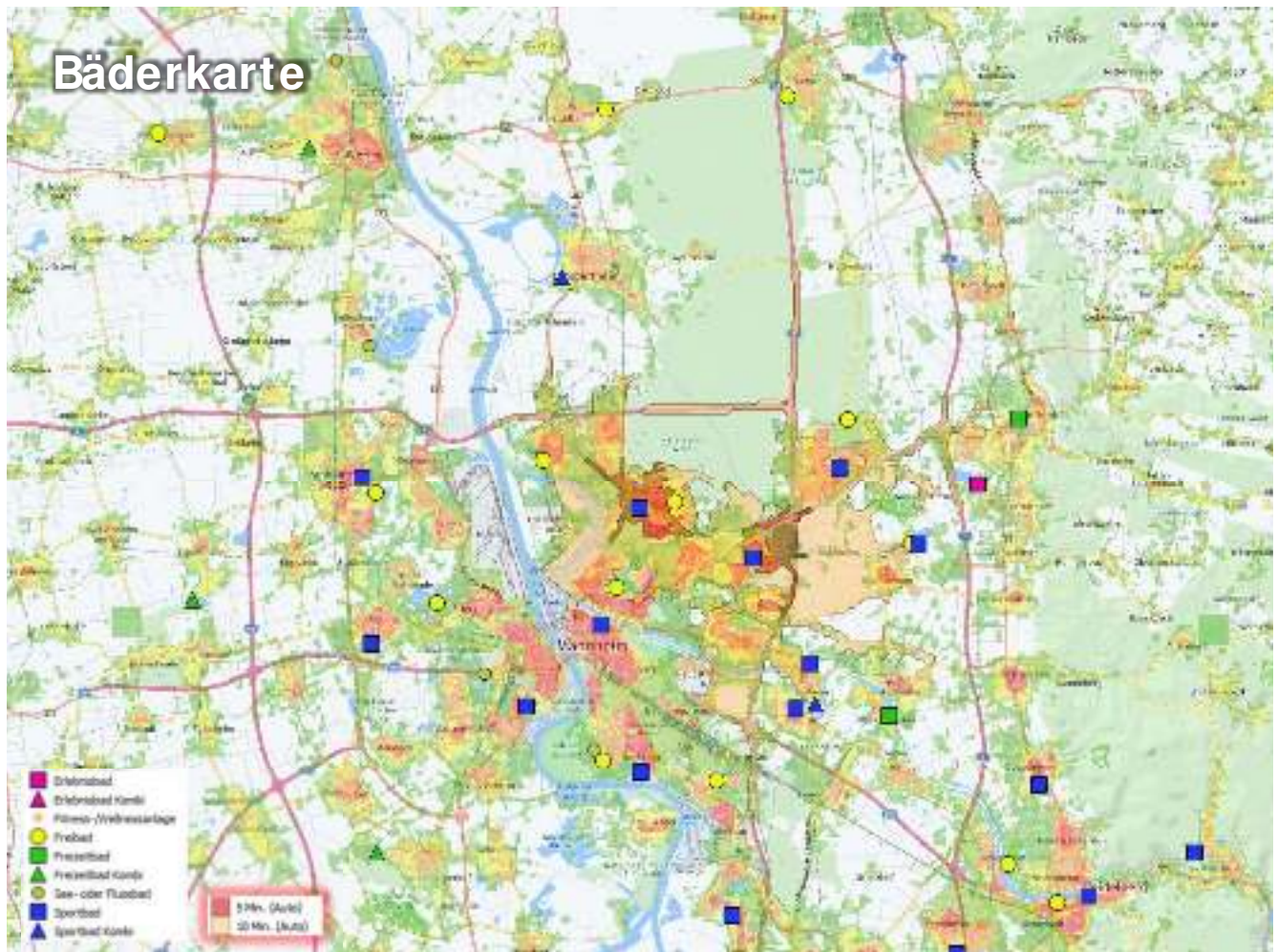
## Bäderkarte



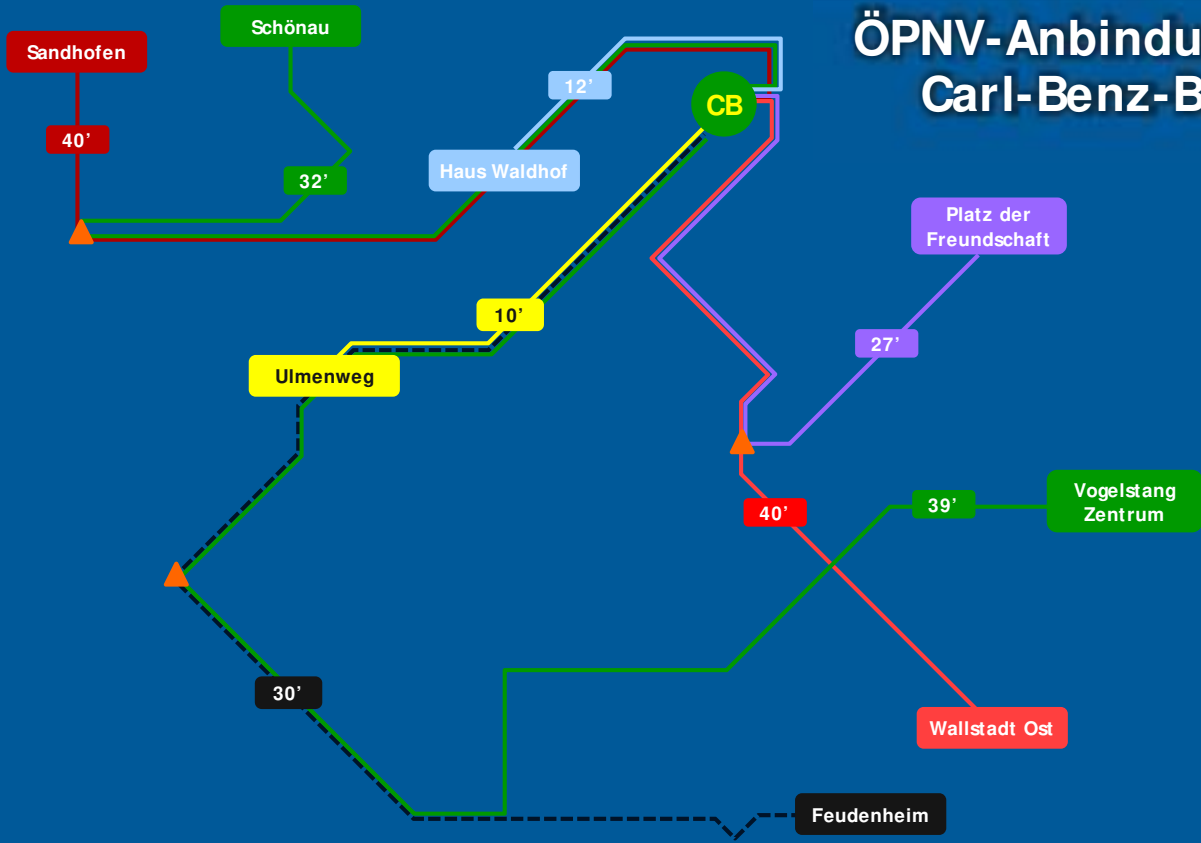
# Bäderkarte



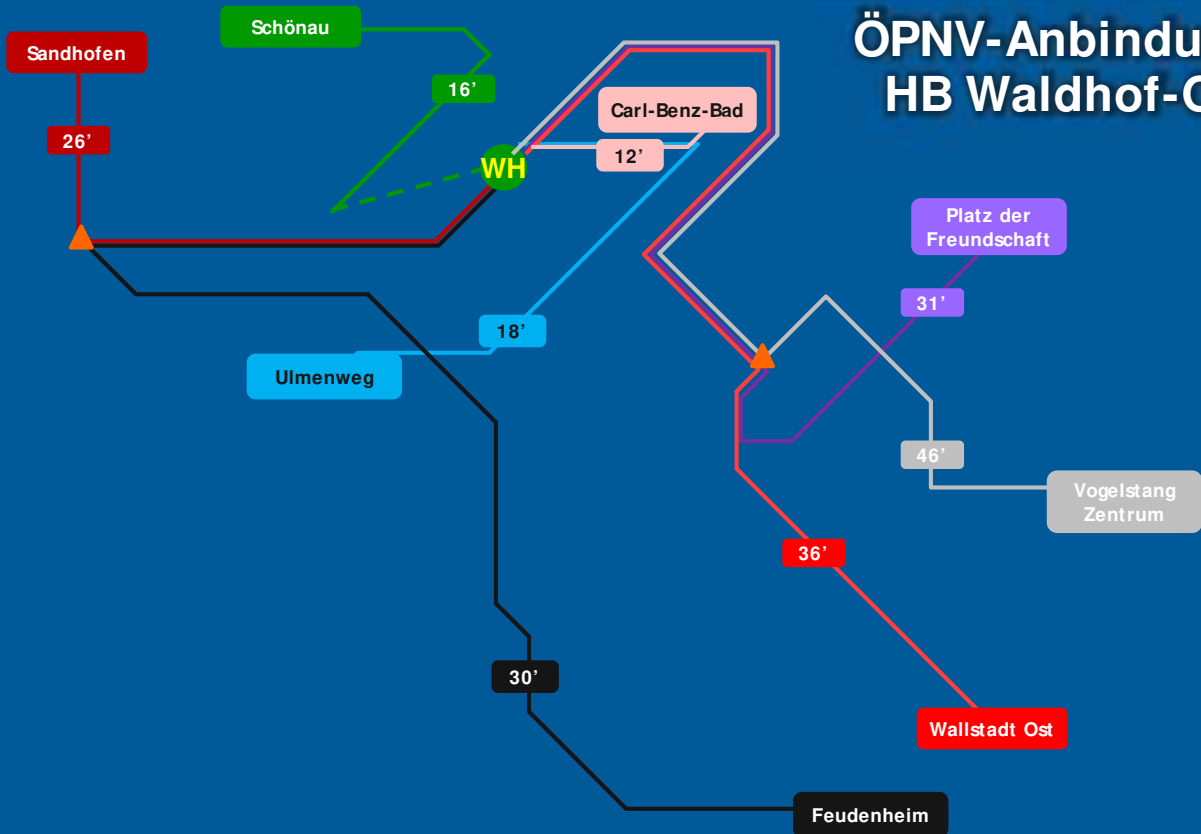
# Bäderkarte



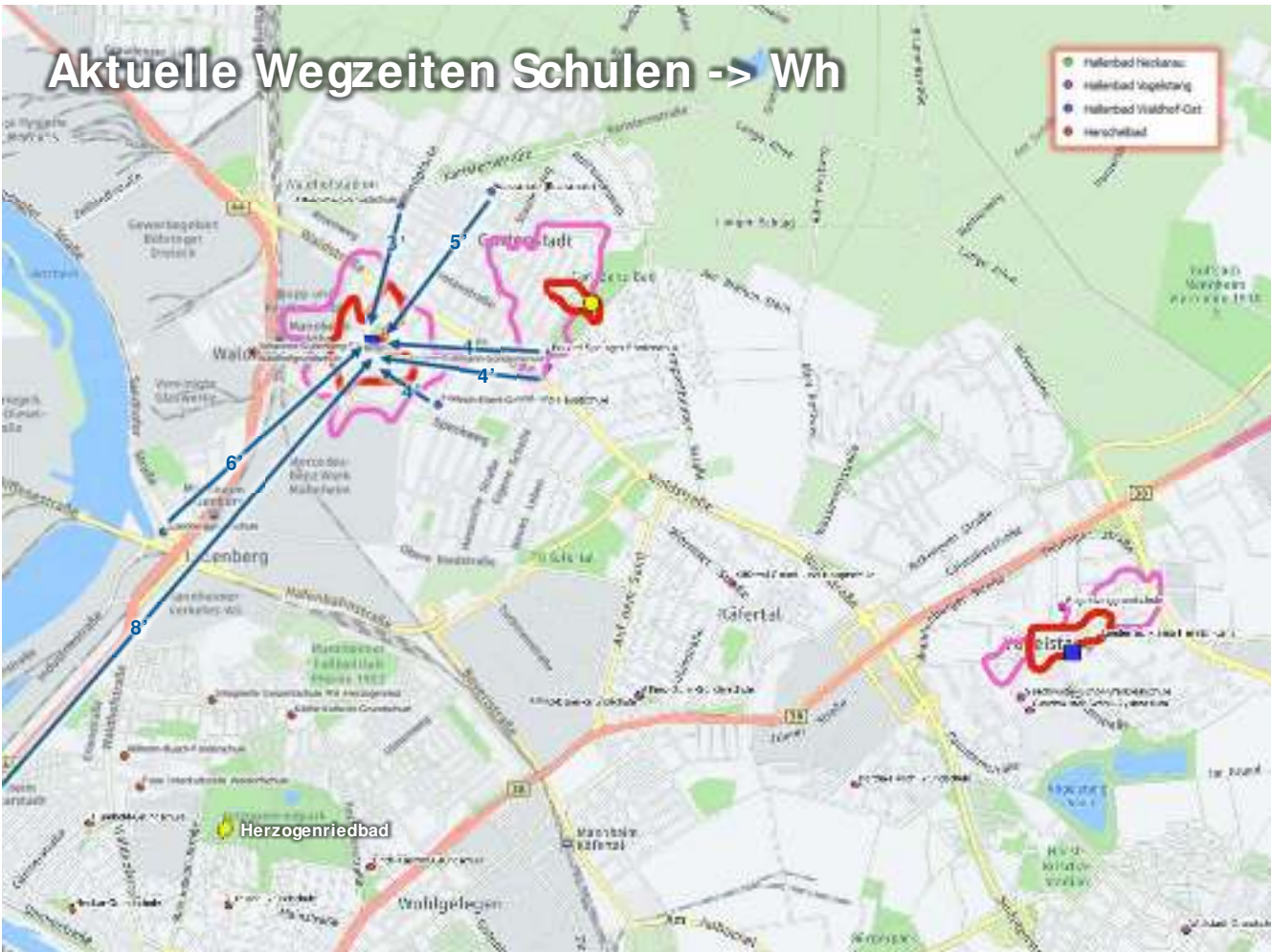
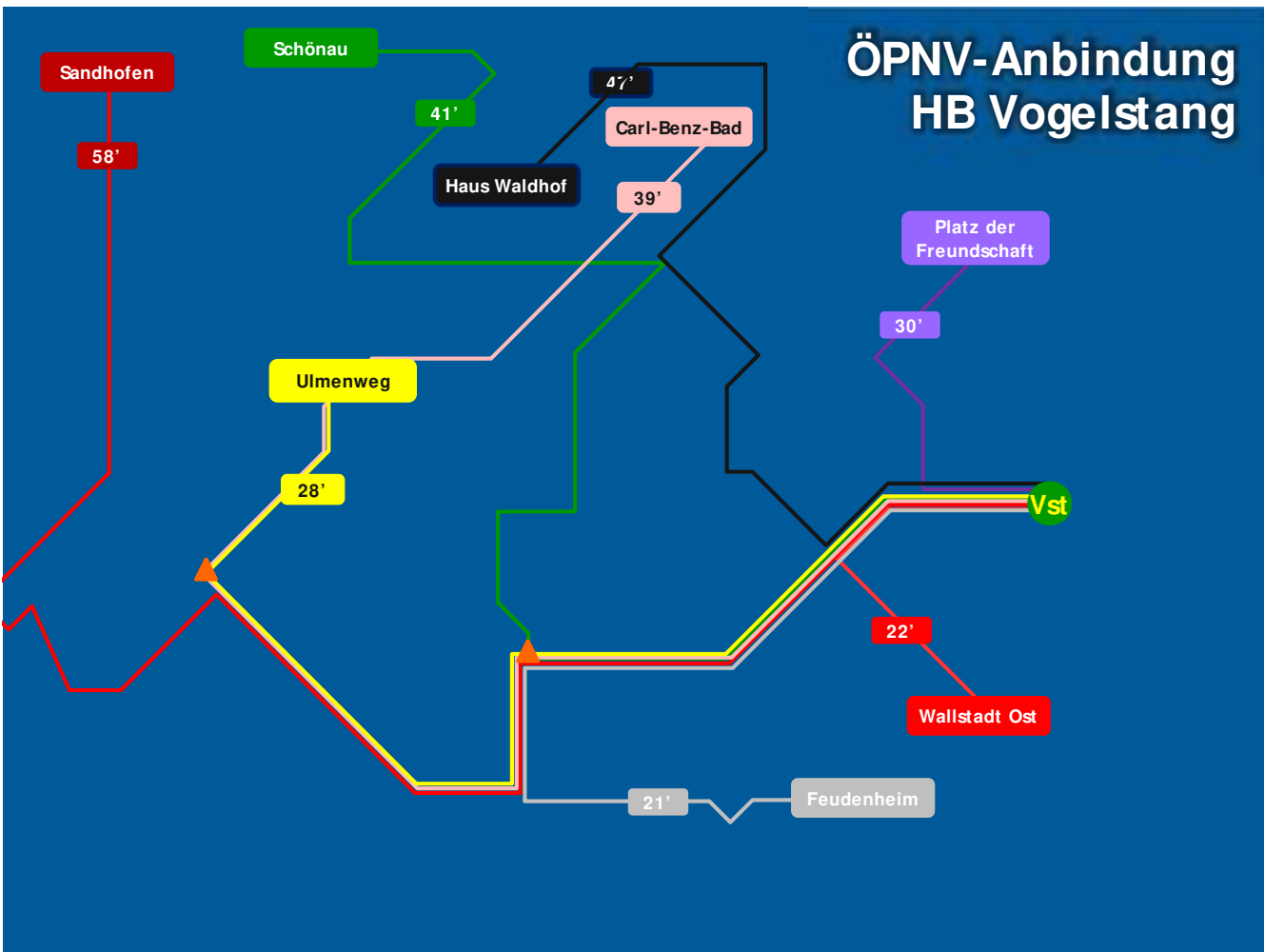
# ÖPNV-Anbindung Carl-Benz-Bad



# ÖPNV-Anbindung HB Waldhof-Ost







# Aktuelle Wegzeiten Schulen -> Vst



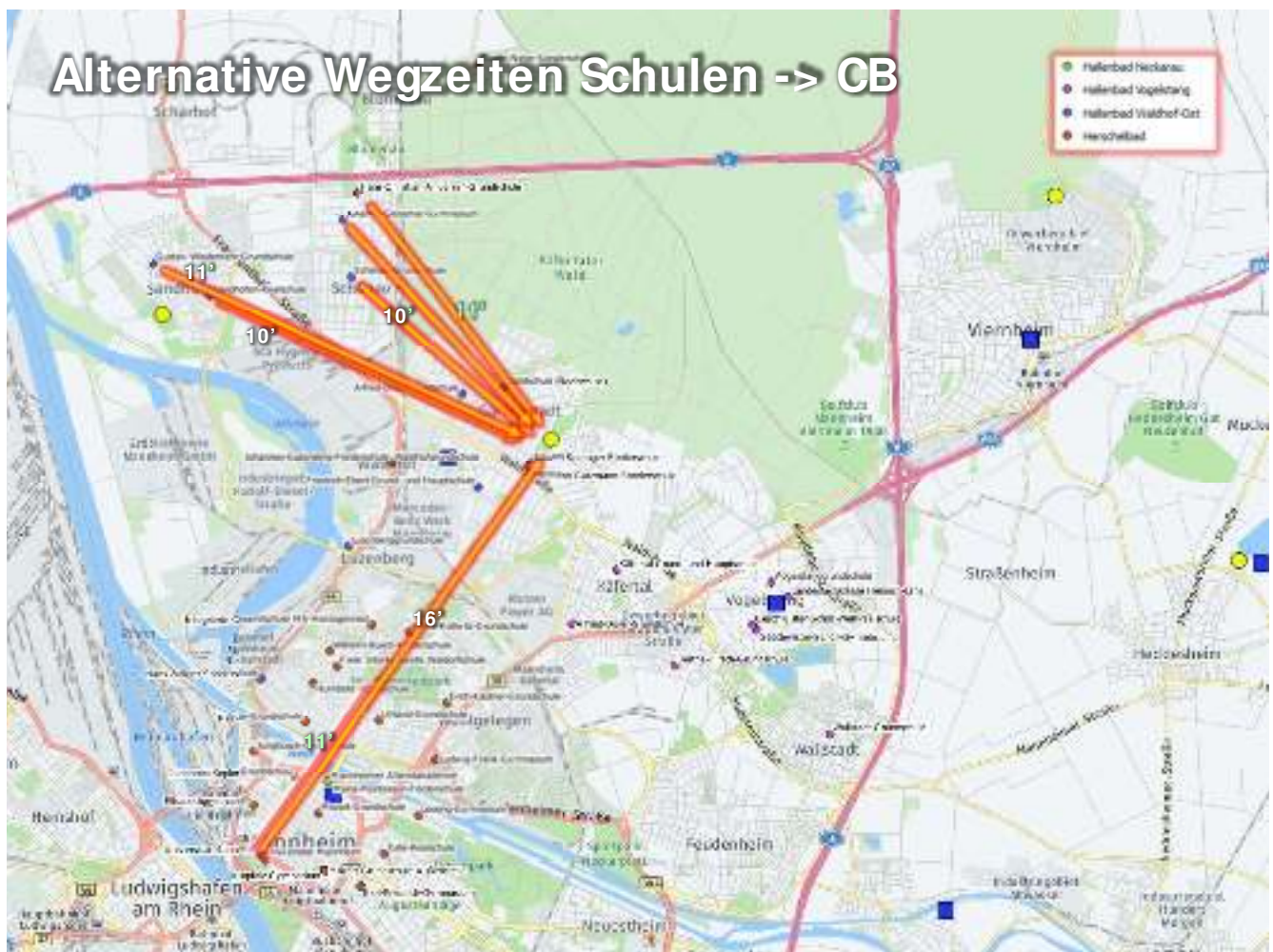
# Alternative Wegzeiten Schulen -> CB



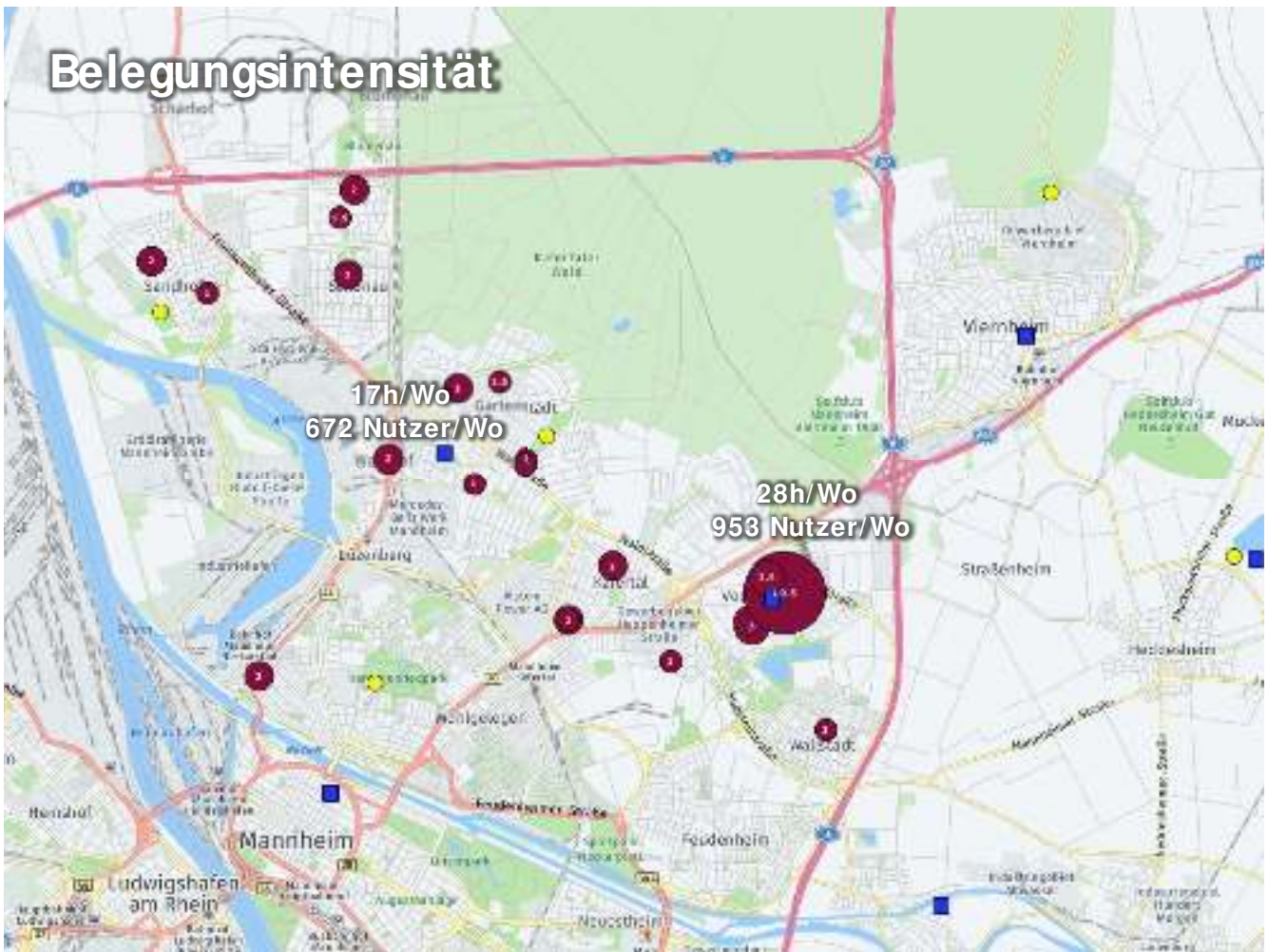
# Aktuelle Wegzeiten Schulen -> Wh / Vst



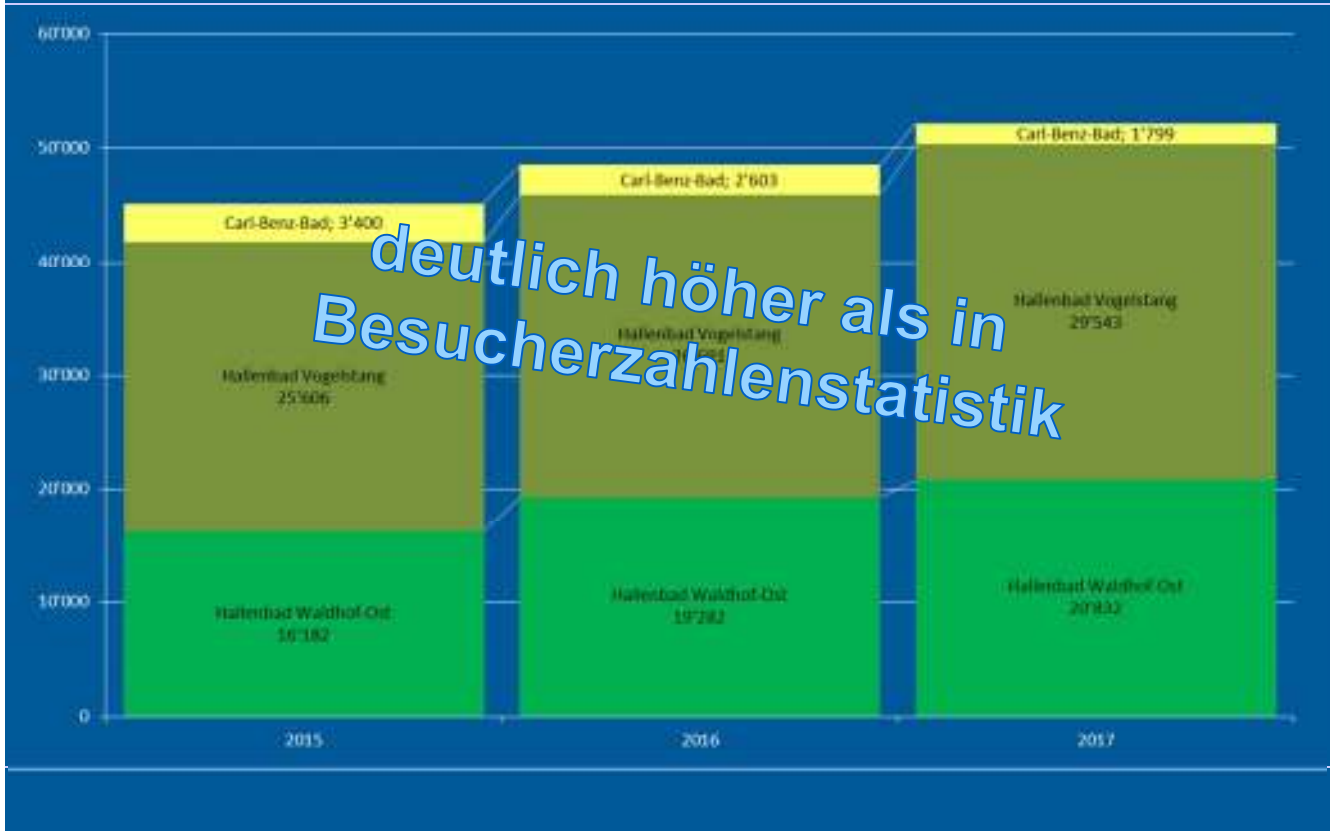
# Alternative Wegzeiten Schulen -> CB



# Belegungsintensität



# Nutzerzahlen Schulen gem. Belegungsplan

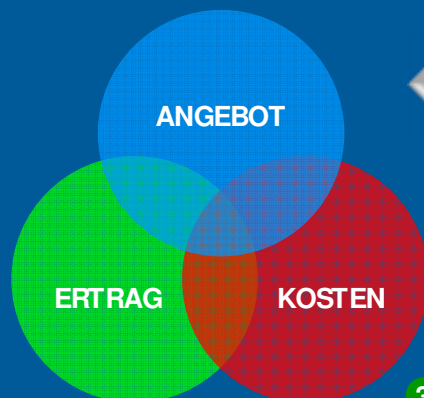


# Nutzerzahlen Vereine gem. Belegungsplan



# Vorteile Kombibad

- 1 Entlastung HB/FB-Wasserfläche
- 2 Witterungsunabhängigkeit



← Gästevorteile

← Betreibervorteile

- 7 Mehrbesucher
- 8 leicht höhere Eintrittspreise

- 3 Personal
- 4 Reinigung
- 5 Unterhalt
- 6 Abschreibung + Zinsen

## Anhang 3

# Informationen zur Wirtschaftlichkeit

## Betriebskosten

### Neubau Waldhof-Ost (8 Mte)

Kostenart	Kosten p. a. (EUR)	%
Personalkosten	450'000	42%
Energie, Wasser, Abwasser, Betriebsmittel	150'000	14%
Unterhalt Gebäude + Technik	110'000	10%
Versicherung	11'000	1%
Interne Umlagen (wie IST)	210'000	19%
Diverses	150'000	14%
<b>Total Betriebskosten p. a.</b>	<b>1'081'000</b>	<b>100%</b>

### Neubau Vogelstang (8 Mte)

Kostenart	Kosten p. a. (EUR)	%
Personalkosten	330'000	44%
Energie, Wasser, Abwasser, Betriebsmittel	120'000	16%
Unterhalt Gebäude + Technik	90'000	12%
Versicherung	9'000	1%
Interne Umlagen (wie IST)	150'000	
Diverses	50'000	7%
<b>Total Betriebskosten p. a.</b>	<b>749'000</b>	<b>100%</b>

### HB am Carl-Benz-Bad MINI (12 Mte)

Kostenart	Kosten p. a. (EUR)	%
Personalkosten	680'000	41%
Energie, Wasser, Abwasser, Betriebsmittel	320'000	19%
Unterhalt Gebäude + Technik	140'000	8%
Versicherung	14'000	1%
Interne Umlagen (wie IST)	360'000	
Diverses	150'000	9%
<b>Total Betriebskosten p. a.</b>	<b>1'664'000</b>	<b>100%</b>

### HB am Carl-Benz-Bad ERW (12 Mte)

Kostenart	Kosten p. a. (EUR)	%
Personalkosten	680'000	37%
Energie, Wasser, Abwasser, Betriebsmittel	460'000	25%
Unterhalt Gebäude + Technik	190'000	10%
Versicherung	19'000	1%
Interne Umlagen (wie IST)	360'000	19%
Diverses	150'000	8%
<b>Total Betriebskosten p. a.</b>	<b>1'859'000</b>	<b>100%</b>

# Kalkulationsbasis Eintrittspreise

		Erw.	Erm.
▪ Öffentlichkeit	2 Std.	4,20 €	2,70 €
	unbeschr.	6,30 €	4,10 €
(mit Zwischenstufen via Nachzahlgebühren)			
▪ Schulen* / Vereine**			2,30 €
▪ Nur Freibad (bei Kombibad)		3,70 €	2,10 €
▪ Rabattierung Stammgäste:	15% (über Geldwertkarten, 10er-Karten o.Ä.)		

*\*Die bisherige Praxis, Schulen kostenlos schwimmen zu lassen ist aus gesamtstädtischer Sicht problemlos, bringt die Bäder aber bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zusätzlich unter Druck. Unsere Empfehlung ist, den rabattierten Tarif anzusetzen.*

*\*\*Vereine können auch weiterhin über Bahnstunden abgerechnet werden. Für eine angemessene interne Verrechnung sollte aber ungefähr pro Schüler / Vereinsmitglied dieser Beitrag erzielt werden.*

# Ergebnis und Ertrag – V2

## Neubau Waldhof-Ost (8 Mte)

Bereich	Kategorie	Preis (exkl. MwSt)	Anzahl Besucher	Ertrag Bereich / a (exkl. MwSt)	Ertrag / a (exkl. MwSt)
Bad	Eintritte Hallenbad	3.51	45'000	157'850	
	Eintritte Schulen, Vereine	2.15	20'000	42'991	200'841
übrige Einnahmen	Pacht / Miete			10'000	
	Vermietung Wasserflächen sonst.			10'000	20'000
<b>Total Ertrag netto ab 3. Betriebsjahr (gerundet)</b>					<b>221'000</b>
<b>Gesamtkosten netto</b>					<b>1'081'000</b>
<b>EBITDA netto ab 3. Betriebsjahr</b>					<b>-860'000</b>
betrieblicher Kostendeckungsgrad					20%
betriebliches Defizit pro Gast					-13.23



## Neubau Vogelstang (8 Mte)

Bereich	Kategorie	Preis (exkl. MwSt)	Anzahl Besucher	Ertrag Bereich / a (exkl. MwSt)	Ertrag / a (exkl. MwSt)
Bad	Eintritte Hallenbad	3.51	25'000	87'695	
	Eintritte Schulen, Vereine	2.15	20'000	42'991	130'685
übrige Einnahmen	Pacht / Miete			10'000	
	Vermietung Wasserflächen sonst.			10'000	20'000
<b>Total Ertrag netto ab 3. Betriebsjahr (gerundet)</b>					<b>151'000</b>
<b>Gesamtkosten netto</b>					<b>749'000</b>
<b>EBITDA netto ab 3. Betriebsjahr</b>					<b>-598'000</b>
betrieblicher Kostendeckungsgrad					20%
betriebliches Defizit pro Gast					-13.29

# Ergebnis und Ertrag – V3a

## HB am Carl-Benz-Bad MINI (12 Mte)

Bereich	Kategorie	Preis (exkl. MwSt)	Anzahl Besucher	Ertrag Bereich /a (exkl. MwSt)	Ertrag /a (exkl. MwSt)
Bad	Eintritte Hallenbad	3.51	70'000	245'545	
	Eintritte Schulen, Vereine	2.15	40'000	85'981	331'526
übrige Einnahmen	Pacht / Miete			20'000	
	Vermietung Wasserflächen sonst.			20'000	40'000
<b>Total Ertrag netto ab 3. Betriebsjahr (gerundet)</b>					<b>372'000</b>
<b>Gesamtkosten netto</b>					<b>1'664'000</b>
<b>EBITDA netto ab 3. Betriebsjahr</b>					<b>-1'292'000</b>
<b>betrieblicher Kostendeckungsgrad</b>					<b>22%</b>
<b>betriebliches Defizit pro Gast</b>					<b>-11.75</b>

# Ergebnis und Ertrag – V3b

## HB am Carl-Benz-Bad ERW (12 Mte)

Bereich	Kategorie	Preis (exkl. MwSt)	Anzahl Besucher	Ertrag Bereich /a (exkl. MwSt)	Ertrag /a (exkl. MwSt)
Bad	Eintritte Hallenbad	3.51	90'000	315'701	
	Eintritte Schulen, Vereine	2.15	50'000	107'477	423'178
übrige Einnahmen	Pacht / Miete			20'000	
	Vermietung Wasserflächen sonst.			20'000	40'000
<b>Total Ertrag netto ab 3. Betriebsjahr (gerundet)</b>					<b>463'000</b>
<b>Gesamtkosten netto</b>					<b>1'859'000</b>
<b>EBITDA netto ab 3. Betriebsjahr</b>					<b>-1'396'000</b>
<b>betrieblicher Kostendeckungsgrad</b>					<b>25%</b>
<b>betriebliches Defizit pro Gast</b>					<b>-9.97</b>