

Tragfähigkeitsstudie Auermühle in Leverkusen

Stand Oktober 2014

Dominik Geyer, Verena Heinz, Sabine Wagener



Agenda

- Grundlagen und räumliche Rahmenbedingungen
- Fachliche Restriktionen
- Konzeptionelle Rahmenbedingungen
- Leitideen
- Strukturkonzepte
- Wirtschaftlichkeitsberechnung



Grundsatzbeschluss des Rates

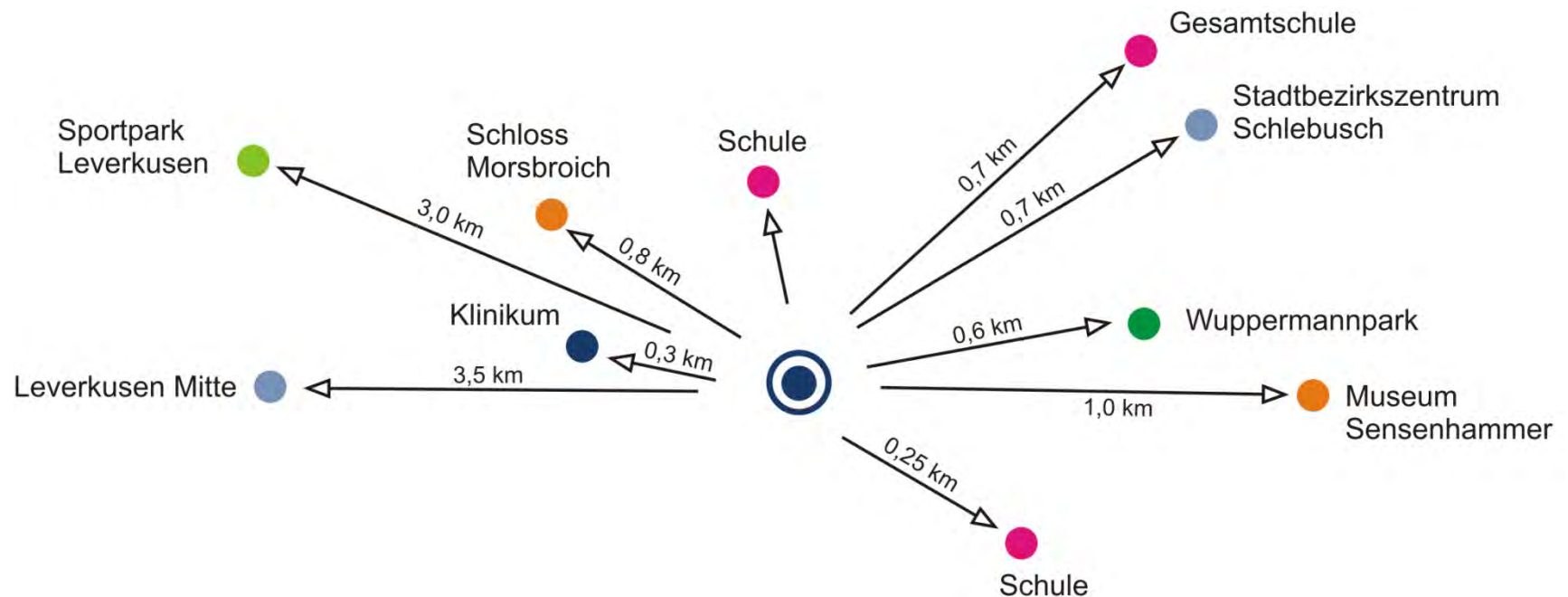
- Schaffung preiswerten Wohnraums an der Straße Dhünnberg bei Erhalt der bestehenden Baumreihe.
- Entwicklung familien-/kinderfreundlichen Wohnens im Bereich Auermühle - möglichst autofrei.
- Schaffung von Perspektiven für das Klinikum im westlichen Teil des Geländes.
- Weiterentwicklung des Grünzugs Dhünn auch in den Bereich Auermühle hinein.
- Erhalt des Geländes Auermühle als Standort für eine Kindertagesstätte.
- Vorsehen einer öffentlichen Spielwiese für Kinder mit zugeordneter, naturbelassener Wasserfläche - etwa dort, wo sich das ehemalige Planschbecken befindet und/oder im räumlichen Zusammenhang mit der Kindertagesstätte.



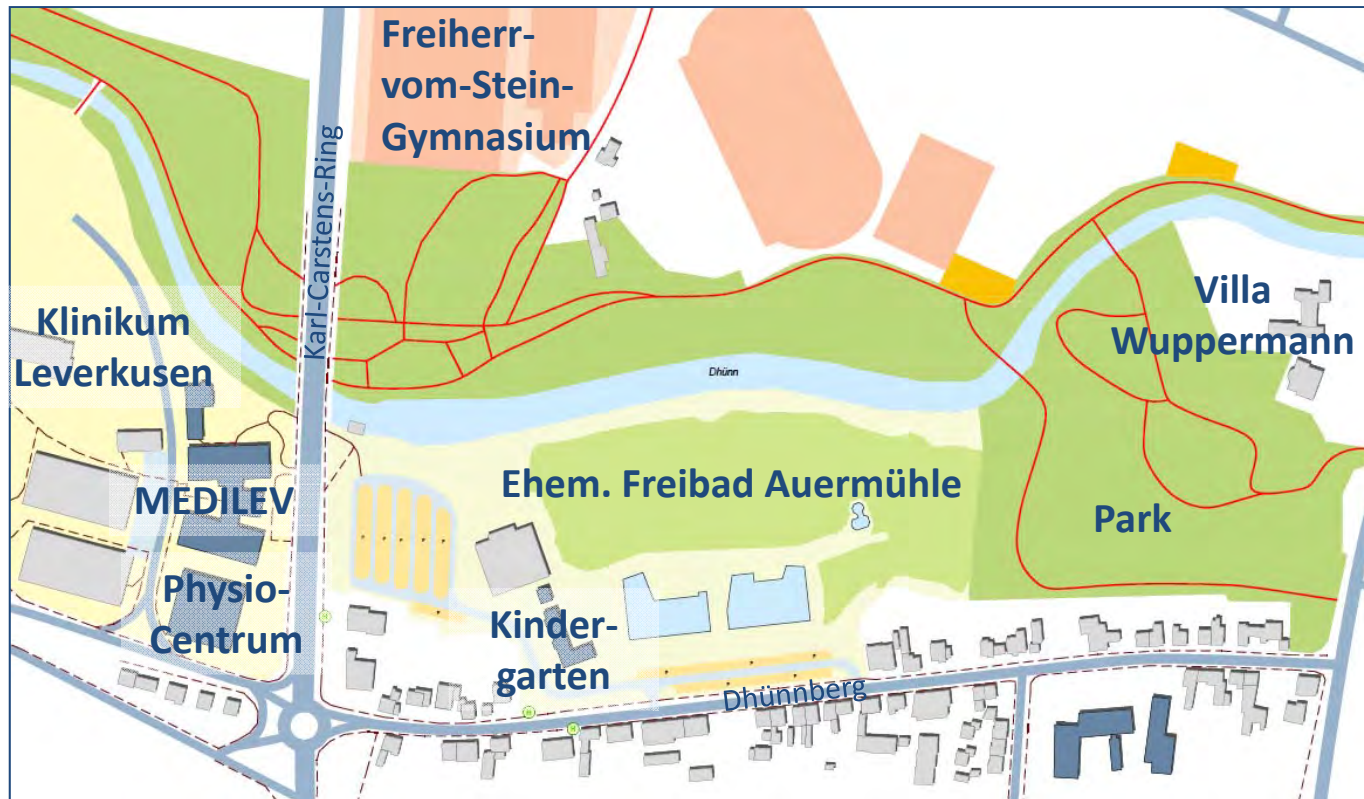
Standort



Standortpotenzial und räumliche Einbindung

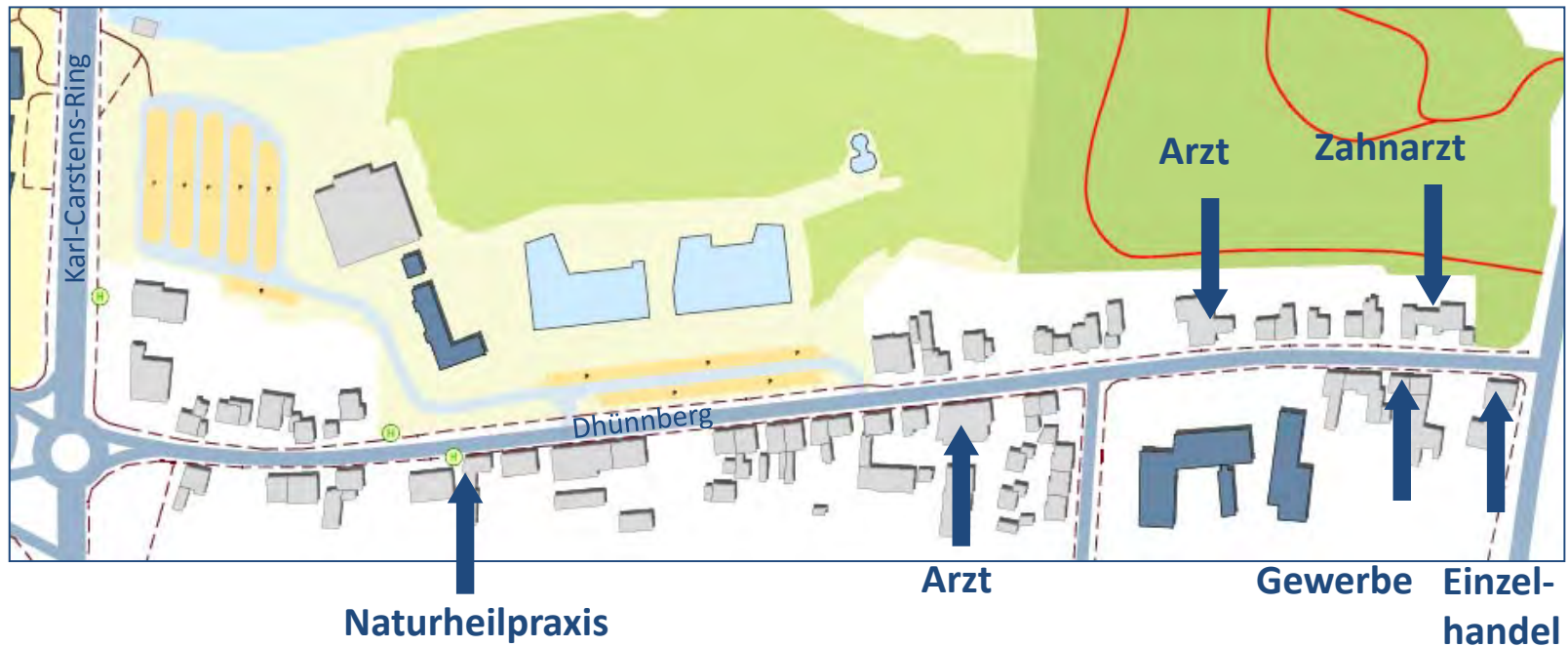


Nutzungen



Nutzungen

Wohnstandort mit ergänzenden Nutzungen



Nutzungen im Umfeld



Freiherr-vom-Stein-Gymnasium



MEDILEV

Nutzungen im Umfeld



Brut- und Kontrollstation (Fische)
am Auermühlenwehr



Hinterhofnutzungen an der
Straße Dhünnberg

Verkehr

Parkraumangebot, ÖPNV-Anbindung (Buslinien)



Verkehr



Bushaltestellen „Auermühle“

Verkehr



Parkplatz oberhalb des
Freibadgeländes



Kreisverkehr Karl-Carstens-
Ring/Dhünnberg

Freiraum

Freibadgelände



Liegewiese



westliches Schwimmbecken



Zuwegung an der Böschung



Baumbestand



Kinderplanschbecken



Duschbecken und Tribüne
an der Böschung

Freiraum

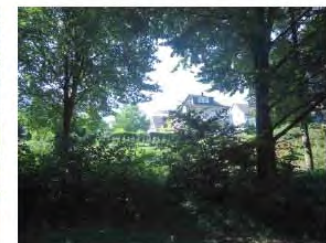
Baumbestand nördlich, westlich und östlich der Schwimmbecken





Freiraum

Baumbestand Böschung/Dhünnberg



Freiraum

Baumbestand Fazit

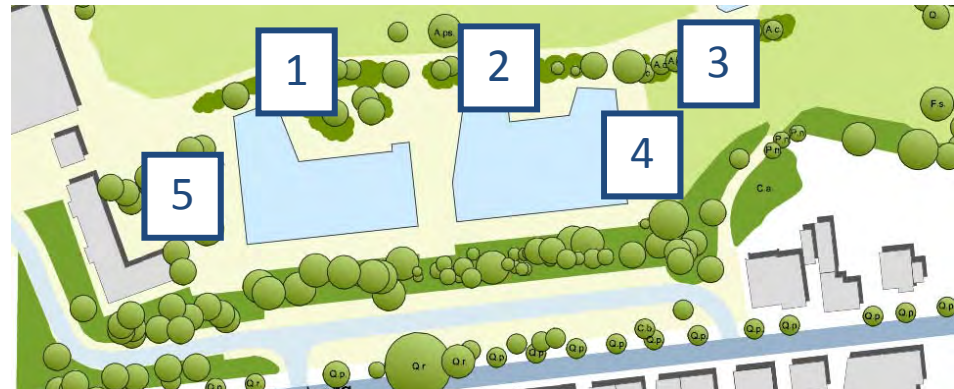
Bereich 1: vereinzelt größere Bäume mit Sträuchern als Unterwuchs

→ **erhaltenswert**

Bereich 2 und 3: „jüngere“ Baumreihe → **als Landschaftselement erhaltenswert**

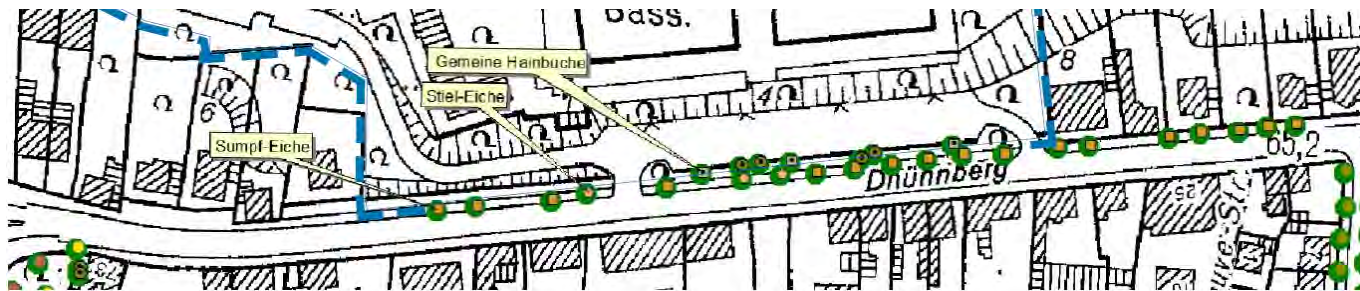
Bereich 4: überwiegend Sträucher, vereinzelt Solitäre → **weniger erhaltenswert**

Bereich 5: Randbegrünung im Bereich des Kindergartens, teilweise ausgeprägter Baumbestand entlang der ehem. Schwimmbecken
→ **Solitäre entlang der Becken erhaltenswert**



Planungsrecht und umweltbezogenen Restriktionen

Auszug aus dem Baumkataster der Stadt Leverkusen
(erhaltenswerter Baumbestand)



Straßen begleitende Bäume



Baumbestand am Parkplatz

Bebauung (Bestand)

Schwarzplan



Bebauung

Gebäudetypologie

- überwiegend zwei Vollgeschosse (ein oder drei Vollgeschosse als Ausnahme)
- Satteldächer, vereinzelt auch Walmdächer
- traufständig



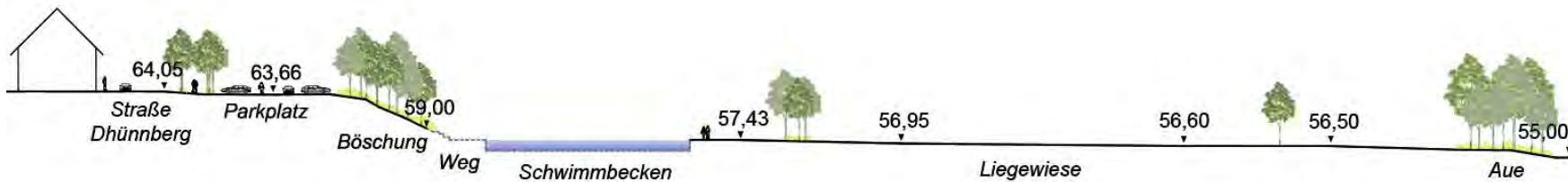
Bebauung der Straße Dhünnberg auf Höhe des ehem. Freibadgeländes



Bebauung der Straße Dhünnberg in Richtung Mülheimer Straße

Topographie

Schnitt Nord-Süd-Richtung

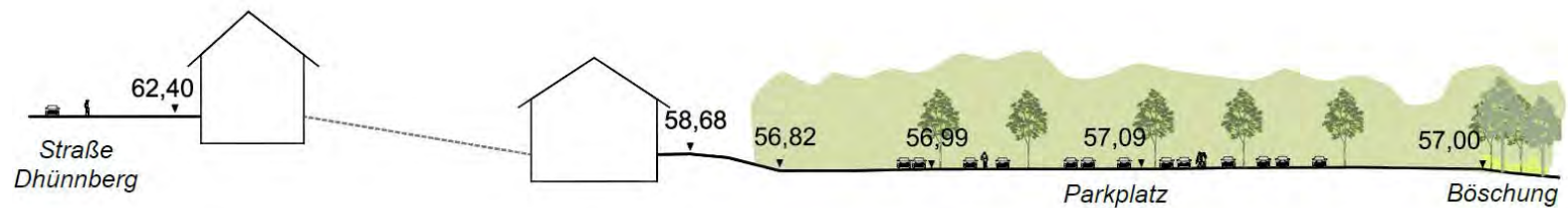


- Böschung zwischen Parkplatz und Freibadgelände mit einem Höhenunterschied von ca. 4,60 m bzw. mit einer Steigung von 39 %



Topographie

Schnitt Nord-Süd-Richtung



- ca. 5,50 m Höhenunterschied zwischen der Straße Dhünberg und dem Parkplatz

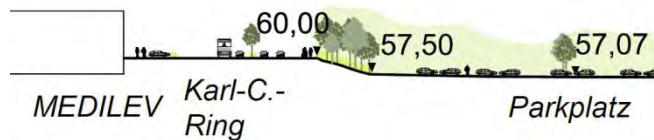


Topographie

Schnitt Ost-West-Richtung



- Böschung am Karl-Carstens-Ring mit einem Höhenunterschied von ca. 2,5 m bzw. einer Steigung von 24 %

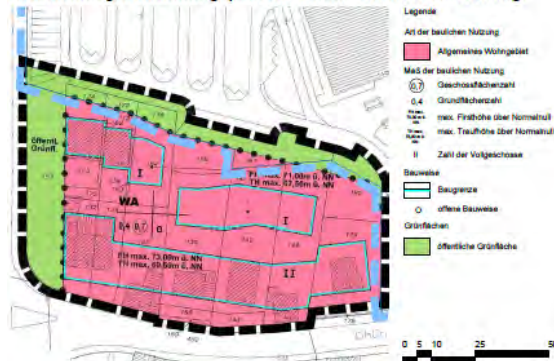


Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

Auszug aus dem Regionalplan



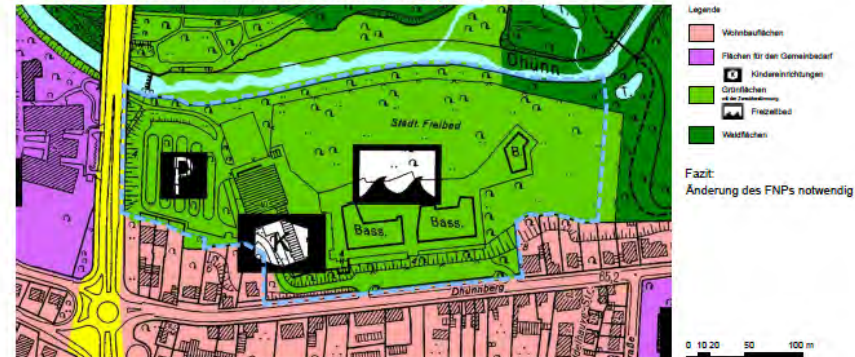
Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 140/III "Nördlich Dhünnberg"



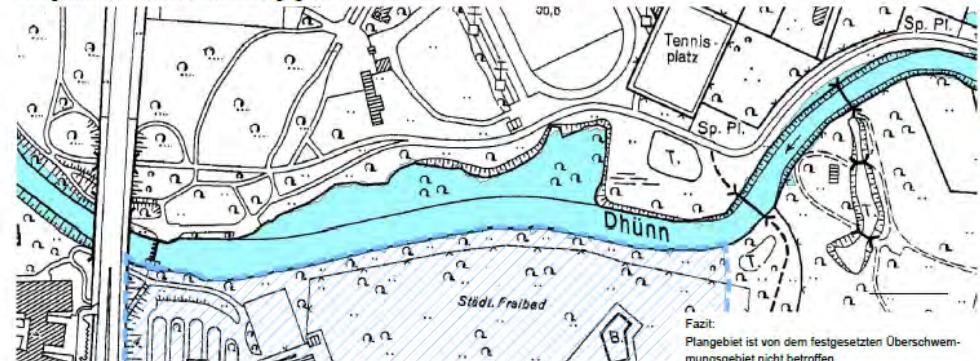
Rechtswirksamer Landschaftsplan



Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP)



Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Dhünn

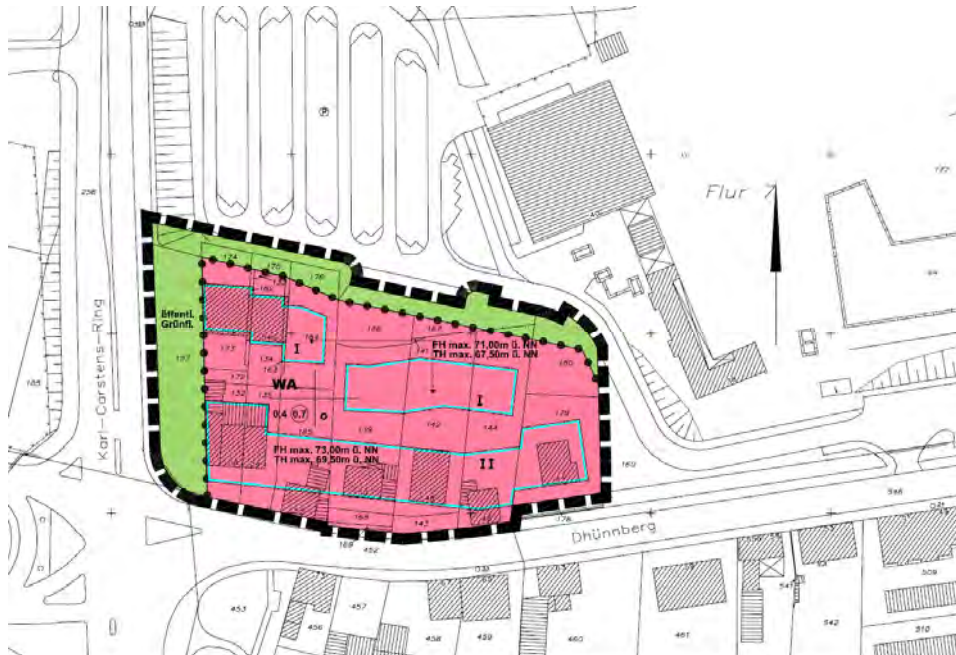


Landschaftsplan, Vorentwurf März 2012



Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

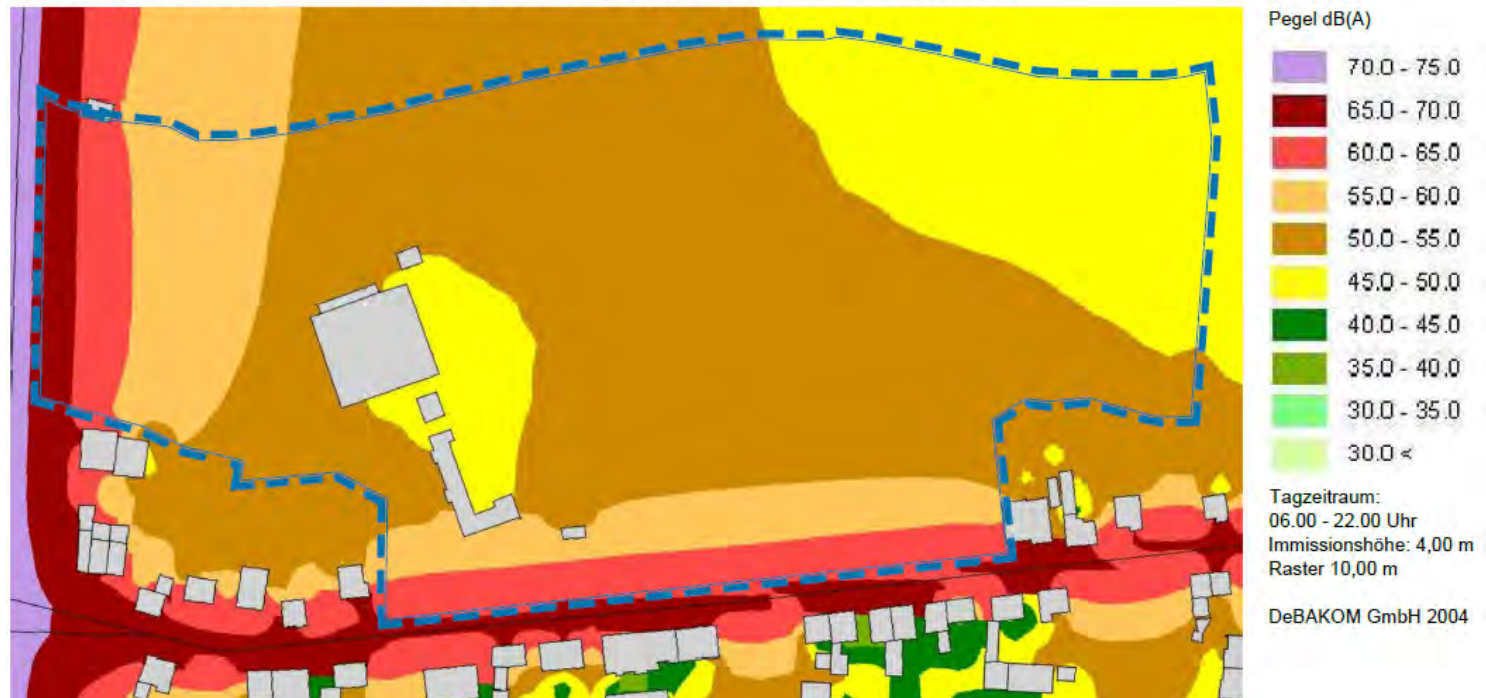
Bebauungsplan Nr. 140/III „Nördlich Dhünnberg“



- „Die Realisierung der Bauzeile kann durch Erschließung auf den jeweiligen privaten Grundstücken erfolgen.“ (Begründung zum BP Nr. 140/III)
 - Öffentliche Grünfläche als Puffer zum Parkplatz
- Optional: Erschließung von Norden bei Überplanung des Parkplatzes

Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

Auszug aus dem Schallimmissionskataster der Stadt Leverkusen



Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

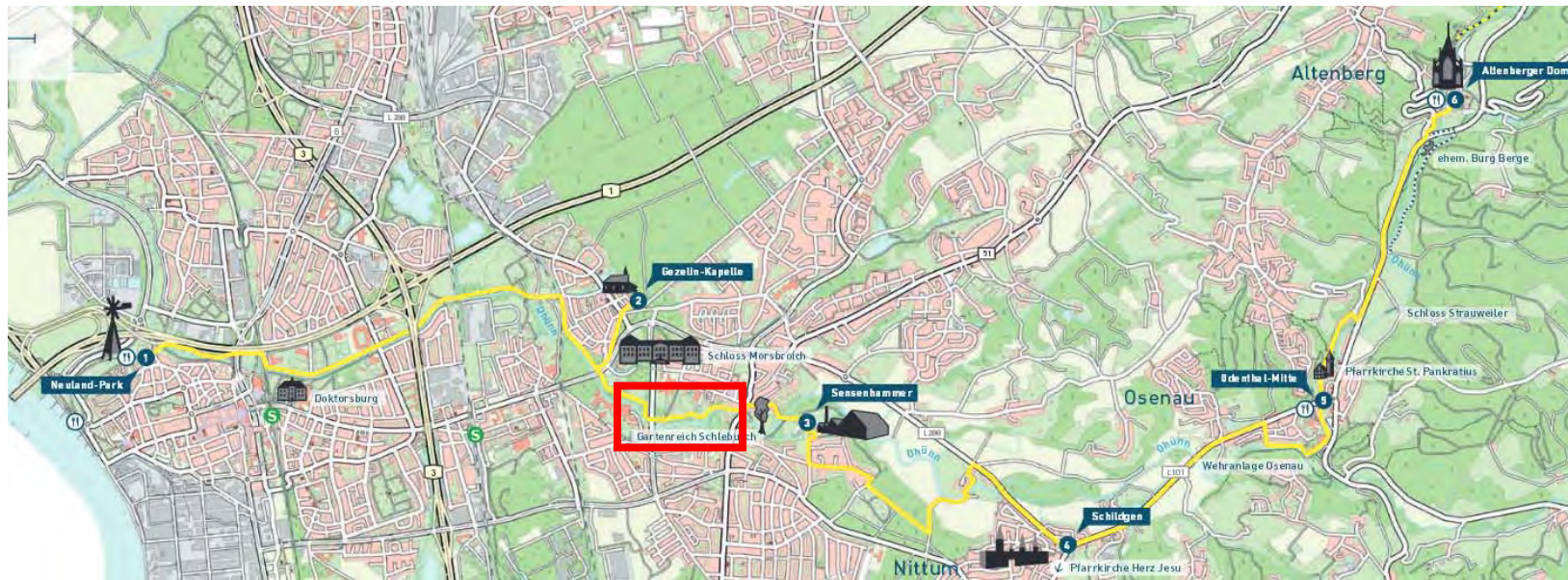
Grüner Fächer, Regionale 2010, „Dhünnkorridor“



- Herstellung eines durchgängigen „Dhünnwegs“
- Gewässerentwicklung
- Vermittlung der Kulturlandschaft

Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

„Dhünnkorridor“



Erlebnistradweg entlang der Dhünn: von Leverkusen nach Altenberg

→ Öffnung des Freibadgeländes ermöglicht neues Landschaftserlebnis /
Stärkung der Erlebnisvielfalt zwischen den Stationen Schloss Morsbroich und
Gartenreich Schlebusch



Planungsrecht und umweltbezogene Restriktionen

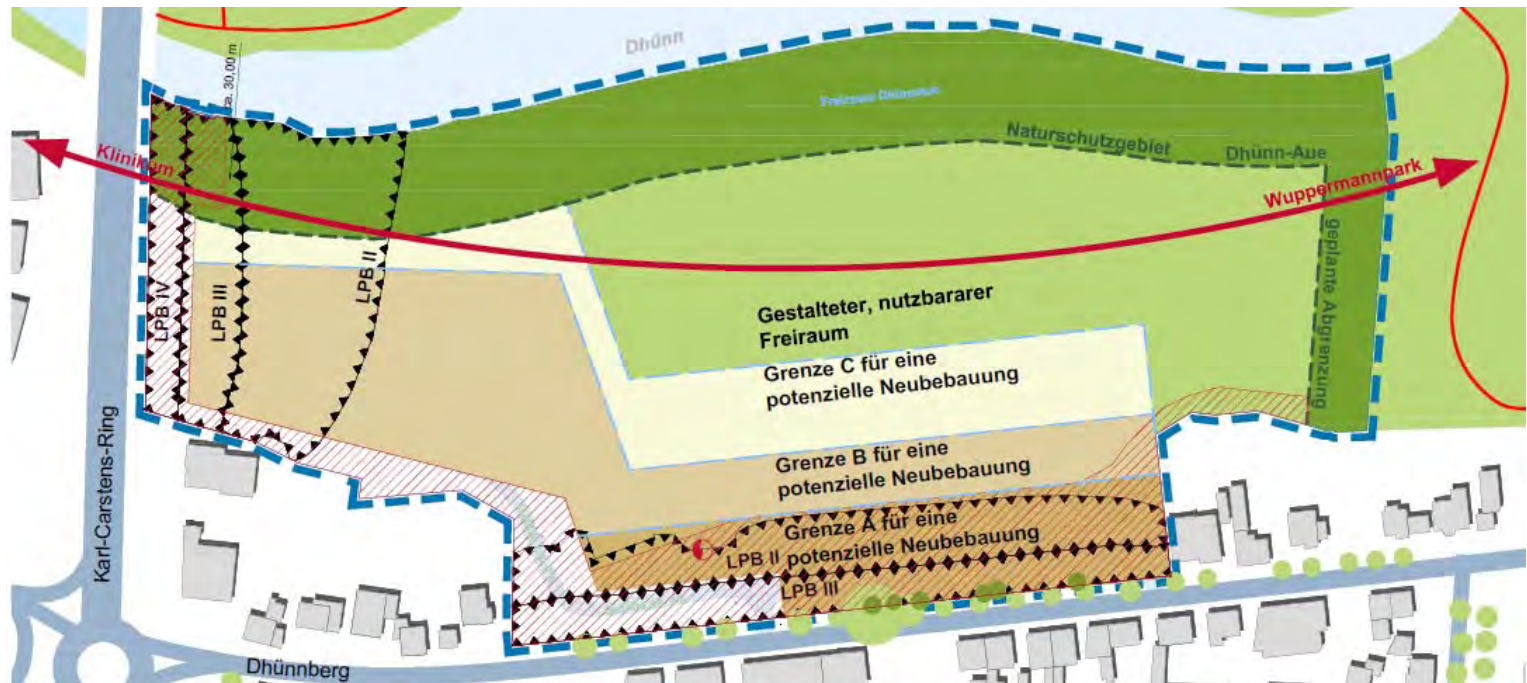
Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung

Für jedes Plangebiet besteht die Zielsetzung, mindestens **zwei Klimabausteine** umzusetzen:

Bausteinkasten

1. Energetischer Gebäudestandard neuer Baugebiete, Umsetzung der EnEV über gesetzliches Mindestmaß
2. Aktive/passive Solarenergienutzung
3. Beratung/Optimierung städtebaulich raumwirksamer Baugebiete
4. Kraftwärmekopplung und Fernwärmenutzung
5. Grüne Siedlung
6. Kompakte/verdichtete Stadt – Stadt der kurzen Wege

Wesentliche Anforderungen an die Planung (Zusammenfassung)





Wesentliche Anforderungen an die Planung

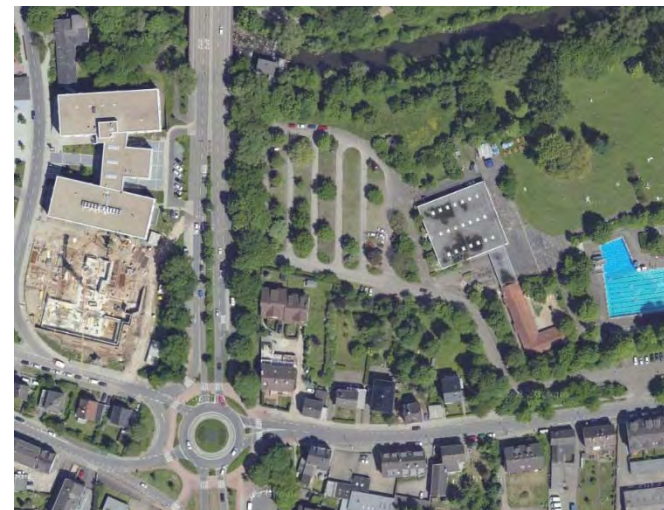
(Zusammenfassung)

- Verkehrliche Erschließung über den Karl-Carstens-Ring als Option
- BP 140/III: Erschließung überbaubarer Flächen auch von Norden
- Verbindung Klinikum - Wuppermannpark
- Wohnen: (weitgehend) barrierefrei, bezahlbar, evtl. autofrei
- Gesundheitsgewerbe
- Kindertagesstätte
- Kinderspielwiese
- Parken: ggf. Ersatz für ca. 245 Stellplätzen, Stellplätze für neue Nutzungen
- Lärmschutz
- Natur- und Gewässerschutz

Erschließung des Plangebiets über den Karl-Carstens-Ring (erste Einschätzung des Gutachters)

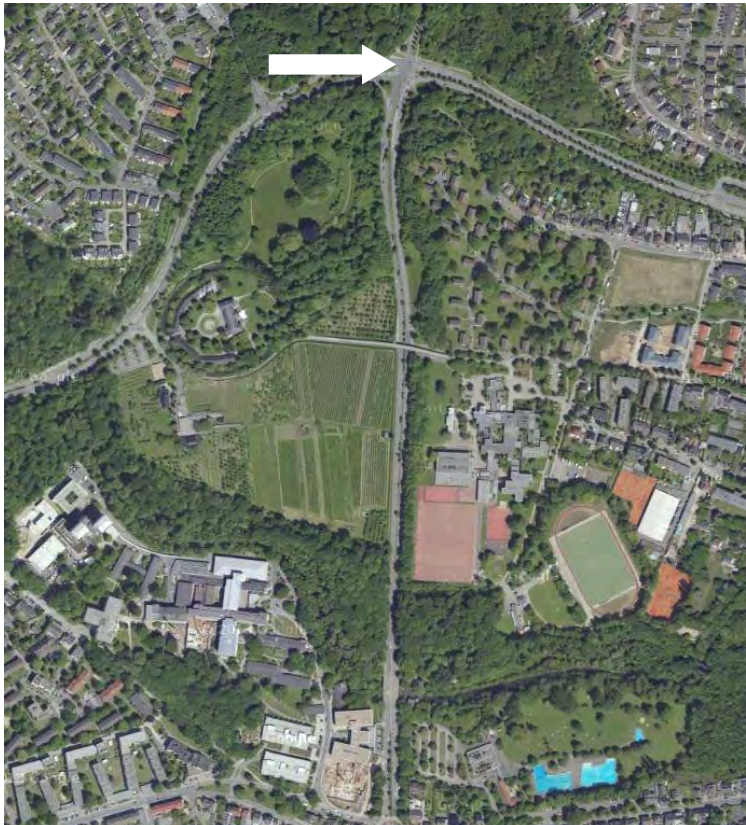
Anbindung „rechts rein – rechts raus“:

- Ein- und Ausfahrt ohne Leistungsfähigkeitsprobleme möglich (bis ca. 500 Kfz/Std)
- Parkhaus mit ca. 1.000 Stellplätzen möglich
- Ggf. Leistungsprobleme an den benachbarten Knotenpunkten durch Umkehrfahrten



Erschließung des Plangebiets über den Karl-Carstens-Ring (erste Einschätzung)

Anbindung „rechts rein – rechts raus“:



Nördlicher Knotenpunkt in
ca. 1,8 km Entfernung

direkte Umkehrfahrt nicht
möglich

→ in den Wohngebieten
müsste gewendet werden

→ Wendemöglichkeit sollte
überprüft werden (ggf.
Kreisels oder „U-Turn“)

Stellplatzbedarf

Bestand:

- ca. 185 Stellplätze auf dem westlichen Parkplatz am Karl-Carstens-Ring
- ca. 80 Stellplätze auf dem südlichen Parkplatz an der Straße Dhünnberg





Wohnbauflächenbedarf

Fazit Wohnungsmarktbericht

- „Für neu entstehende Wohnungen muss weiterhin eine ausreichende - und zumindest in Teilen – kostengünstige Bereitstellung von Wohnbauland zur Eigentumsbildung und für den Mietwohnungsbau gewährleistet werden.“
- „Für die zunehmende Zahl älterer Menschen müssen neben Wohnanpassungsmaßnahmen auch alternative Wohnformen geschaffen werden. [...] Hier gilt es, für Leverkusen neue Wege und neue Wohnformen im Alter zu fördern.“



Wohnbauflächenbedarf

Einschätzung der künftigen Nachfrage

- Nachfrage nach Wohnraum wird sich in den nächsten drei bis fünf Jahren erhöhen.
- Starker Anstieg der Nachfrage nach Mietwohnraum im unteren und preisgebundenen Segment.
- Nachfrage bei Eigentumswohnungen und bei Eigenheimen bleibt moderat bis leicht steigend.
- Nachfrage im mittleren Mietpreissegment steigt nur minimal an.
- Im oberen Preissegment wird sich die Nachfrage kaum verändern, Tendenz leicht steigend.

Bedarf Kindergarten/Kita

Bestand:

Städtischer Kindergarten Schlebusch

- 45 Plätze
- aktuell ca. 1.300 qm
Grundstücksfläche

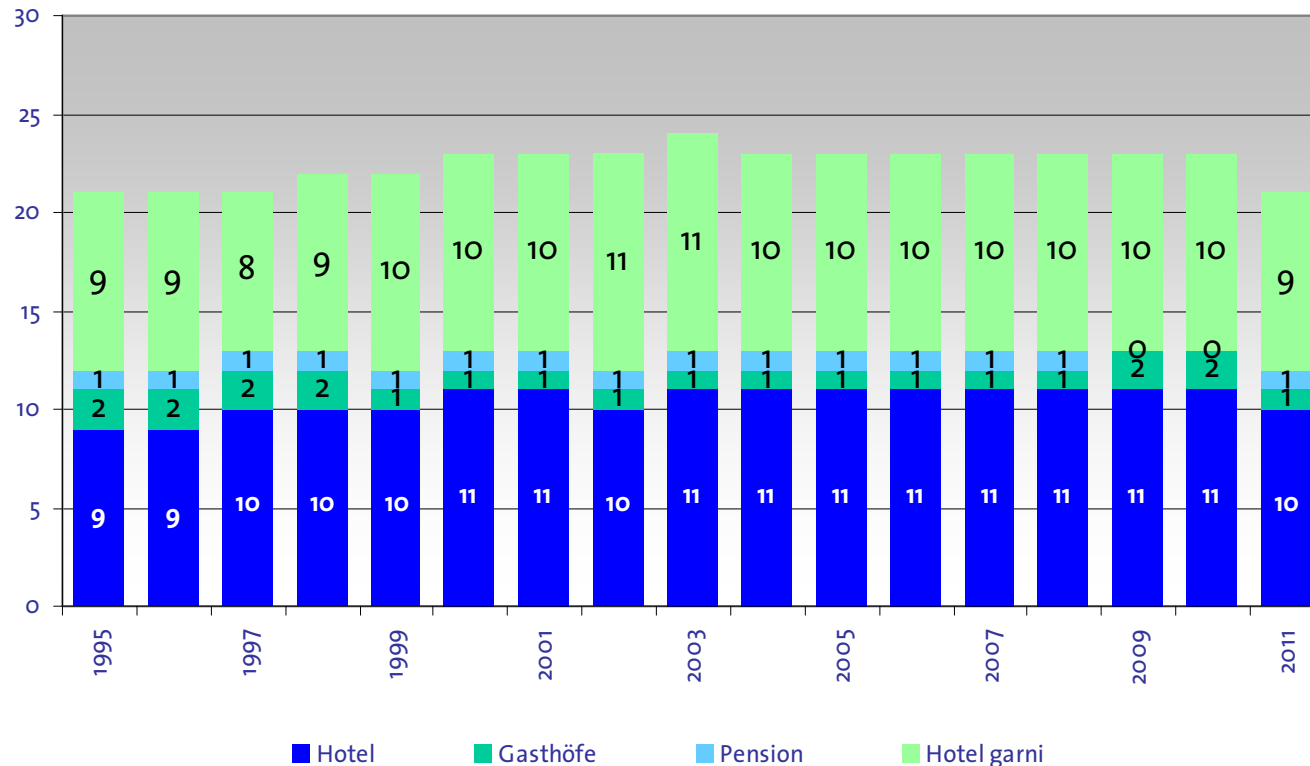


Erweiterungs-/Verlagerungsabsichten:

- 100 Plätze/ 4 Gruppen → BGF mind. 1.000 qm
- (möglichst) zweigeschossige Bauweise
- ca. 2.500 bis 3.000 qm Grundstücksfläche
- möglichst in Zuordnung zum (künftig öffentlichem) Freiraum
- gute verkehrliche Erschließung

Bedarf Hotelnutzung

Entwicklung der Betriebszahlen nach Betriebsart





Bedarf Hotelnutzung

	2007	2008	2009	2010	2011
Übernachtungen	223.964	205.036	175.145	205.811	222.477
Bettenangebot	1.545	1.559	1.564	1.569	1.517
Bettenauslastung	39,8 %	39,1 %	34,7 %	37,9 %	42,1 %
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Tagen	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Quelle: IT NRW



Bedarf Hotelnutzung Bettenauslastungen im regionalen Vergleich (2011)

	Leverkusen	Köln	Langenfeld	Düsseldorf	Dormagen
Bettenauslastung	42,1 %	47,4 %	29,6 %	44,5 %	44,4 %

Quelle: IT NRW



Tragfähigkeit Hotelnutzung

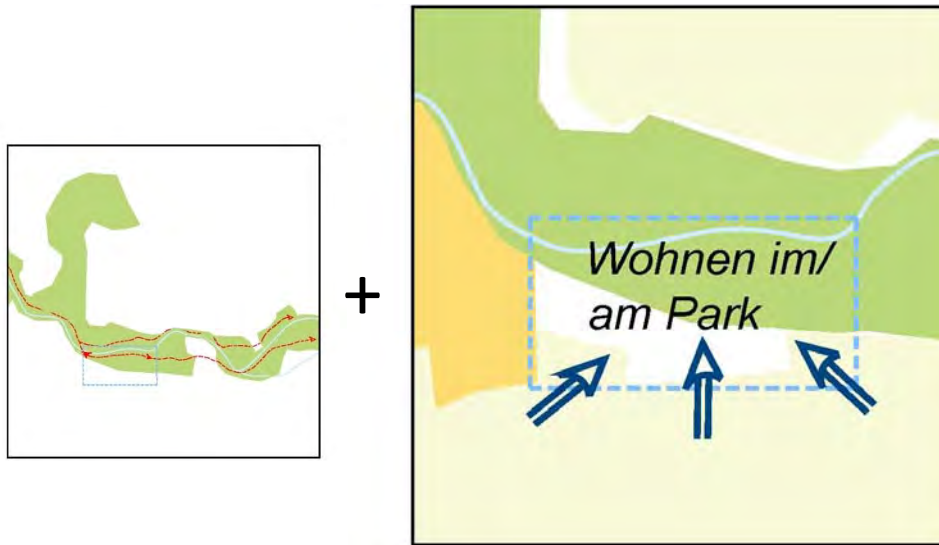
- Es besteht bereits ein vielfältiges Angebot vom Monteurszimmer bis zum 4-Sterne Hotel in Leverkusen.
 - Ausgehend von den geringen Auslastungen (<50%) gibt es im Grundsatz keinen Spielraum für zusätzliche Hotel-Nutzungen.
 - Die Konkurrenz durch Hotelangebote im Umfeld ist vergleichsweise hoch (Köln/Düsseldorf).
- Von der Ansiedlung einer weiteren Hotelnutzung wird aus o. g. Gründen eher abgeraten - es sei denn, es handelt sich um eine „nischenspezifische“ Nutzung, die eine tragfähige Ergänzung zum bisherigen Angebot darstellt (wäre im Einzelfall zu prüfen).

Leitideen



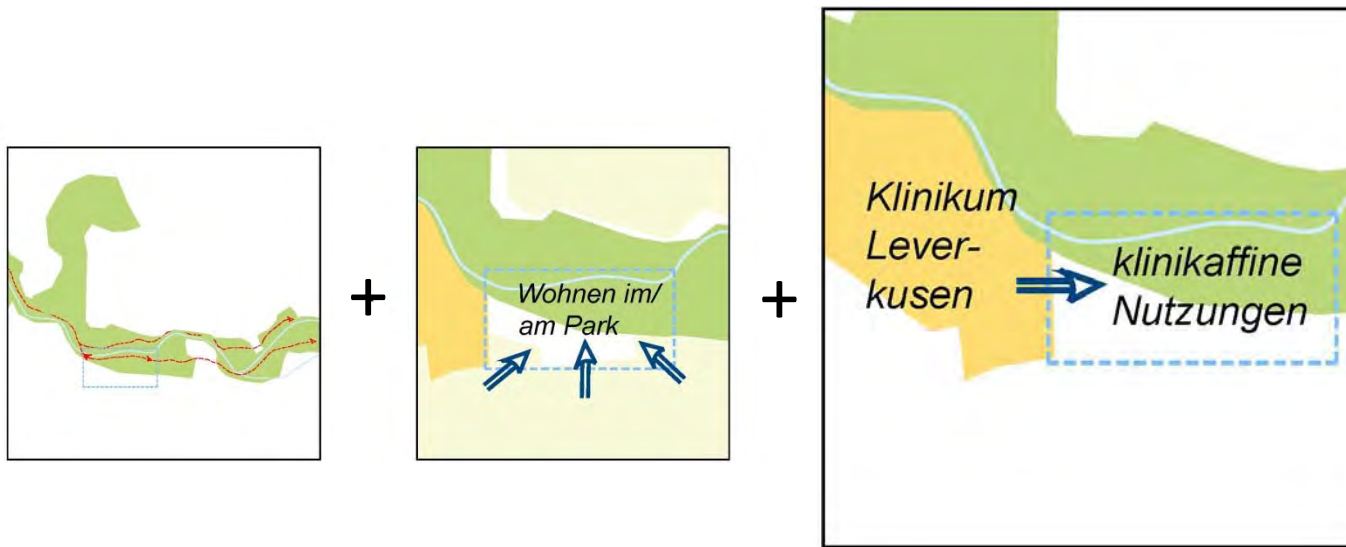
Öffnung zum „Dhünnkorridor“
Freiraumvernetzung
Weiterentwicklung des regionalen Grünzugs

Leitideen



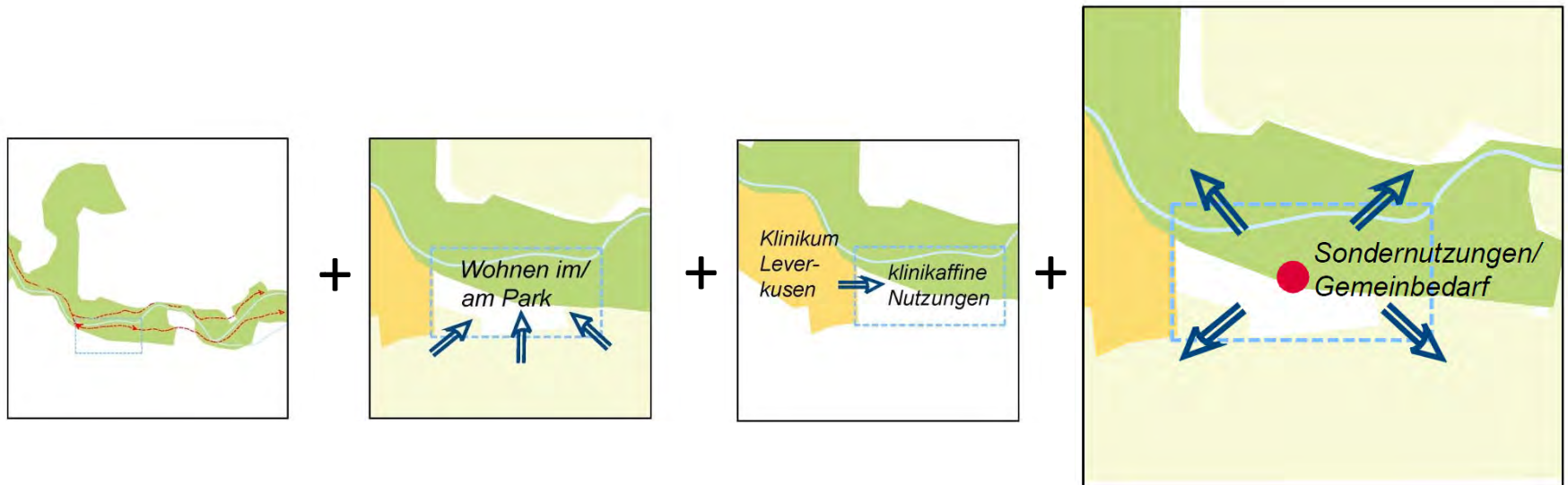
Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes

Leitideen



Öffnung für klinikaffine Nutzungen

Leitideen



Kindertagesstätte, Spielwiese

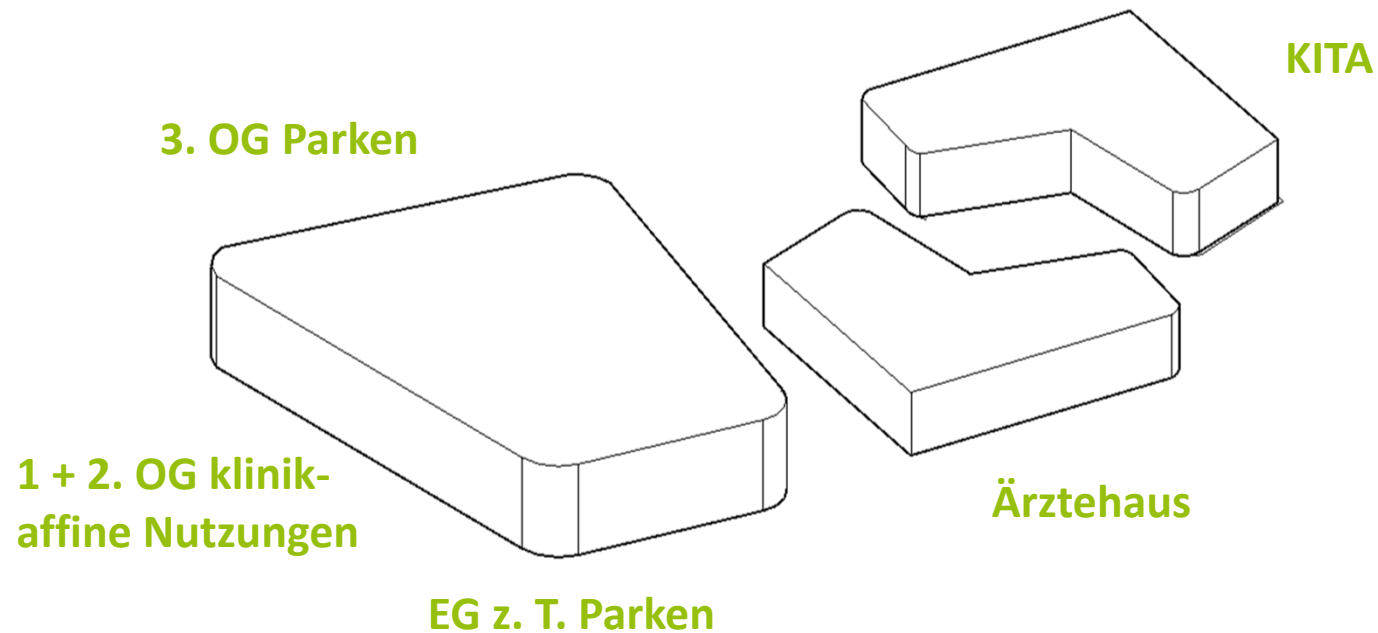
Strukturkonzept Variante 1



Strukturkonzept Variante 1

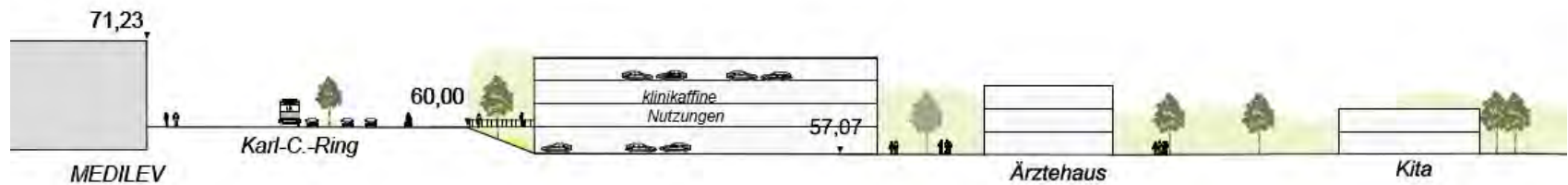


Strukturkonzept Variante 1

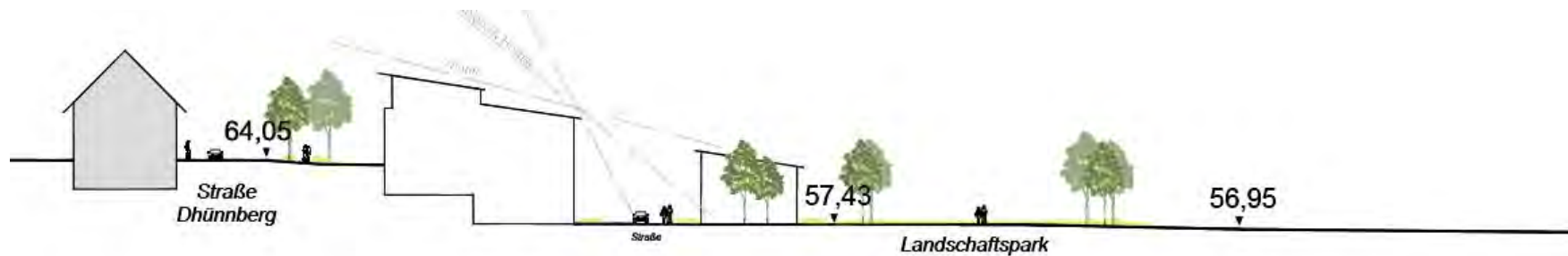




Strukturkonzept Variante 1 Schnitt A-A'



Strukturkonzept Variante 1 Schnitt B-B'



Strukturkonzept Variante 1 Ruhender Verkehr

- zwei Parkdecks mit insgesamt rund 140 Stellplätzen
- weitere Stellplätze/kleiner Parkplatz nördlich des Ärztehauses möglich (für Kita/Ärztehaus)
- Wohnnutzung: Parken auf den Grundstücken, auf Sammelstellplätzen und im Straßenraum



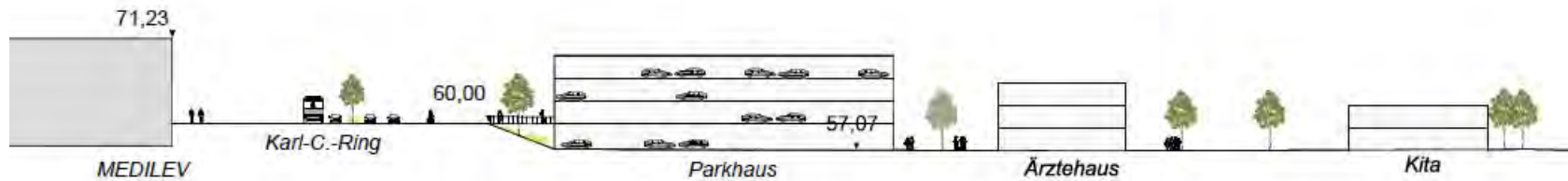
Strukturkonzept Variante 2



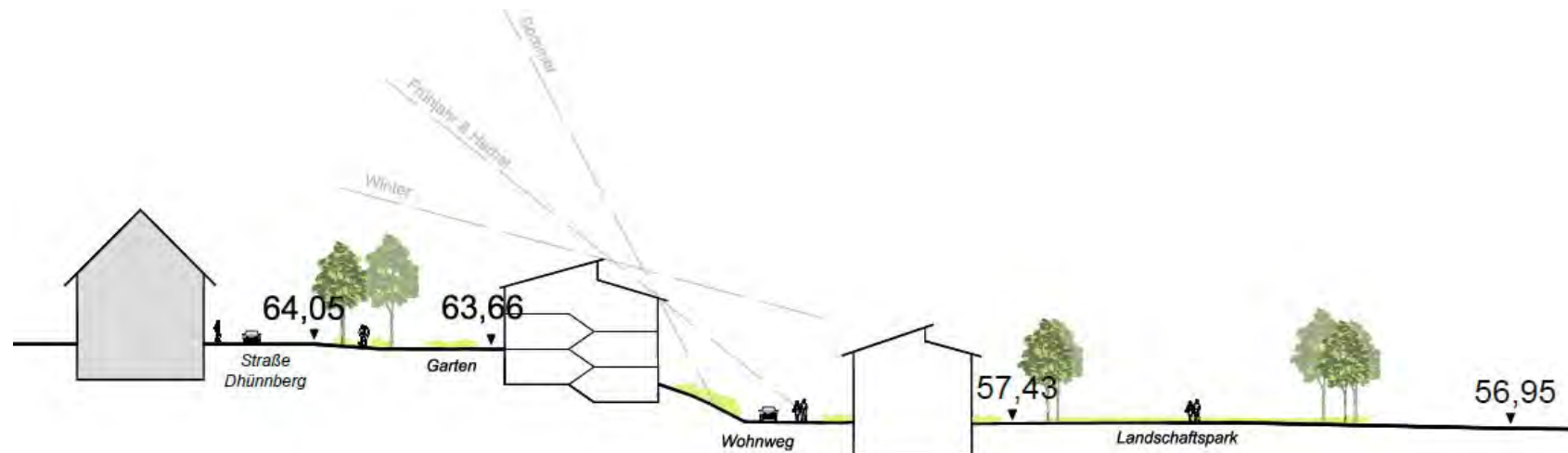
Strukturkonzept Variante 2



Strukturkonzept Variante 2 Schnitt A-A'

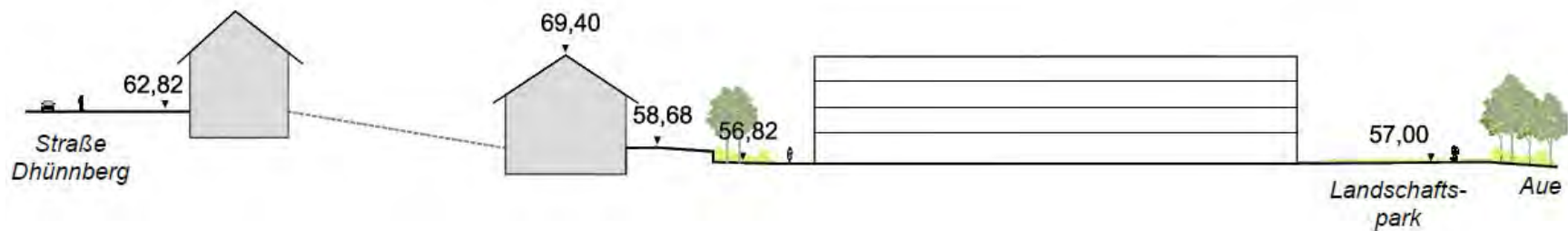


Strukturkonzept Variante 2 Schnitt B-B'





Strukturkonzept Variante 2 Schnitt C-C'



Strukturkonzept Variante 2 Ruhender Verkehr

- Parkhaus mit rund 280 Stellplätzen
- Wohnnutzung:
Parken auf den Grundstücken, auf
Sammelstellplätzen
und im Straßenraum



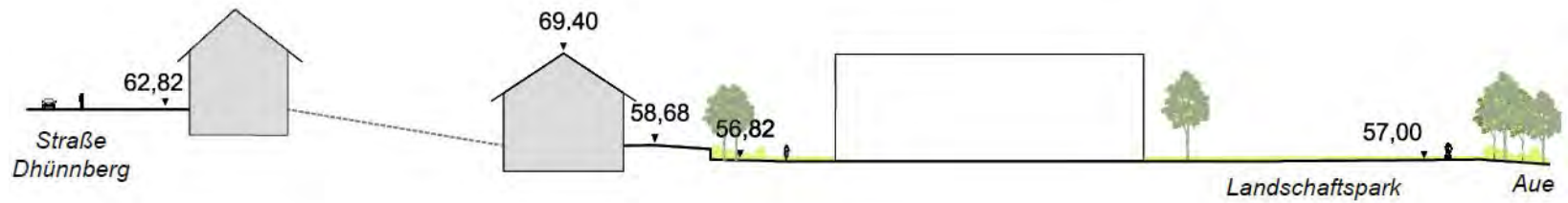
Strukturkonzept Variante 3



Strukturkonzept Variante 3

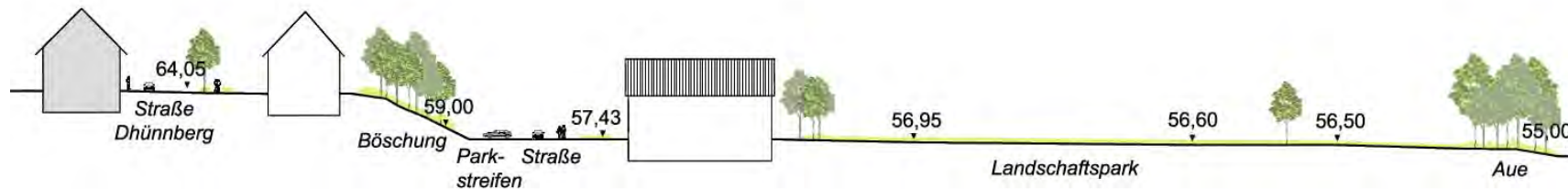


Strukturkonzept Variante 3 Schnitt A-A'





Strukturkonzept Variante 3 Schnitt B-B'



Strukturkonzept Variante 3 Ruhender Verkehr

- rund 90 Stellplätze auf 2 Parkdecks
- Wohnnutzung: Parken auf den Grundstücken, auf Sammelstellplätzen und im Straßenraum, Stellplatzangebot auch für Besucher (z.B. Park/Spielplatz) ausreichend



Strukturkonzepte im Vergleich

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Stellplatzberechnung

Richtzahlen gem. Anlage zu Nr. 51.11 VV BauO NRW

Nutzung	Zahl der Stellplätze	Anteil für Besucher
Wohngebäude	1 Stellplatz je Wohnung	-
Arztpraxen	1 Stellplatz je 20-30 m ² Nutzfläche, mind. 3 Stellplätze	75%
Büro- und Verwaltungsräume	1 Stellplatz je 30-40 m ² Nutzfläche	20%
Kita	*4-zügig: 7 Stellplätze für Beschäftigte, 3-5 Stellplätze für Hol- und Bringverkehr	

** Quelle: Verkehrsuntersuchungen zu neuen Kitastandorten in Leverkusen vom Planungsbüro VIA eG aus 2011 (abweichend von der VV)
Aufgrund der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit des Plangebiets kann gem. Nr. 51.11 VV BauO NRW die notwendige Anzahl an
Stellplätzen um bis zu 30 % reduziert werden*

Stellplatzberechnung VARIANTE 1

Stellplatzbedarf für Neunutzungen				Stellplatzangebot/-nachweis gem. Entwurf
Nutzung	WE/NFL	Stellplatzbedarf	Stellplatzbedarf aufgrund der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit (-20%)	
Wohngebäude (EFH/DH)	9 WE	9	* ₁	auf Grundstück
Wohngebäude (MFH)	ca. 24 WE	24	19	ca. 7 Sammelstellplätze (östlich der MFH)
Ärztehaus	ca. 2080 m ² NFL	120	96	ca. 140 Stellplätze auf 2 Parkdecks
klinikaffine Nutzungen	ca. 3530 m ² NFL	120	96	
Kita	s.o.	11		

Unter Berücksichtigung des o.g. Stellplatzschlüssels für klinikaffine Nutzungen sollen weitere Stellplätze auf dem gewerblichen Grundstück untergebracht werden (z.B. im Bereich des Wendehammers). Die erforderlichen Stellplätze für die MFH können unter einem erhöhten bautechnischen Aufwand auf dem Grundstück untergebracht werden z.B. als z.T. integrierte Hausgaragen.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für das Ärztehaus wurde davon ausgegangen, dass 1 Stellplatz je 30 qm Nutzfläche ausreichend ist, da auch weniger frequentierte Nutzungen oder Einrichtungen möglich sind. Der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für Klinikaffine Nutzungen wurde 1 Stellplatz je 35 qm Nutzfläche (Büro- und Verwaltungsräume allgemein) zugrunde gelegt. Bei der Berechnung der Nutzfläche wurde eine Reduzierung der BGF- Flächen von 20% angenommen.

*₁ Trotz der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit der Plangebiets ist davon auszugehen, dass je EFH/DH ein Stellplatz je Wohneinheit erforderlich sein wird.

Stellplatzberechnung VARIANTE 2

Stellplatzbedarf für Neunutzungen			Stellplatzangebot/-nachweis gem. Entwurf	
Nutzung	WE/NFL	Stellplatzbedarf	Stellplatzbedarf aufgrund der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit (-20%)	
Wohngebäude (EFH/DH)	8 WE	8	* ₁	auf Grundstück
Wohngebäude (MFH)	ca. 32 WE	32	26	11 Sammelstellplätze (östlich der MFH), Parken vor dem Haus möglich
Ärztehaus	ca. 2080 m ² NFL	120	96	ca. 280 Stellplätze im Parkhaus
Kita	s.o.	11		auf Grundstück

Die im Entwurf dargestellten Sammelstellplätze für MFH sollen durch Stellplätze auf den Grundstücken bzw. durch Tiefgaragenstellplätze ergänzt werden. Das Parkhaus bietet weit mehr Stellplätze als erforderlich.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für das Ärztehaus wurde davon ausgegangen, dass 1 Stellplatz je 30 qm Nutzfläche ausreichend ist, da auch weniger frequentierte Nutzungen oder Einrichtungen möglich sind. Der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für Klinikaffine Nutzungen wurde 1 Stellplatz je 35 qm Nutzfläche (Büro- und Verwaltungsräume allgemein) zugrunde gelegt. Bei der Berechnung der Nutzfläche wurde eine Reduzierung der BGF- Flächen von 20% angenommen.

*₁ Trotz der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit der Plangebiets ist davon auszugehen, dass je EFH/DH ein Stellplatz je Wohneinheit erforderlich sein wird.

Stellplatzberechnung VARIANTE 3

Stellplatzbedarf für Neunutzungen				Stellplatzangebot/-nachweis gem. Entwurf
Nutzung	WE/NFL	Stellplatzbedarf	Stellplatzbedarf aufgrund der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit (-20%)	
Wohngebäude (EFH/DH)	15 WE	15	* ₁	auf Grundstück
Wohngebäude (MFH)	ca. 28 WE	28	22	47 Sammelstellplätze
klinikaffine Nutzungen	ca. 2770 m ² NFL	94	75	ca. 90 Stellplätze auf 2 Parkdecks
Kita	s.O.	11		auf Grundstück

Die im Entwurf dargestellten Sammelstellplätze ermöglichen ein Stellplatzangebot, das über den Bedarf der MFH hinausgeht.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für das Ärztehaus wurde davon ausgegangen, dass 1 Stellplatz je 30 qm Nutzfläche ausreichend ist, da auch weniger frequentierte Nutzungen oder Einrichtungen möglich sind. Der Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für Klinikaffine Nutzungen wurde 1 Stellplatz je 35 qm Nutzfläche (Büro- und Verwaltungsräume allgemein) zugrunde gelegt. Bei der Berechnung der Nutzfläche wurde eine Reduzierung der BGF- Flächen von 20% angenommen.

*₁ Trotz der überdurchschnittlich guten Erreichbarkeit der Plangebiets ist davon auszugehen, dass je EFH/DH ein Stellplatz je Wohneinheit erforderlich sein wird.

Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Abbruchkosten	Einheit	für alle Varianten
Straße und Parkplatz	20 €/qm	170.260 €
Gebäude	55 €/cbm	368.701 €
Schwimmbecken	20 €/qm	60.480 €
sonstige befestigte Flächen	5 €/qm	39.155 €
		638.596 €

Anmerkung:

- Hierbei handelt es sich um eine grobe pauschale Annahme der Einheitspreise. Je nach Aufbau (Trag-/Deckschichten) der Wege und Flächen bzw. deren Beschaffenheit können die angenommenen Einheitspreise variieren.
- Die Abbruchkosten sind insbesondere abhängig von den Entsorgungsmöglichkeiten des Bauschutts in der näheren Umgebung und davon, ob Besonderheiten wie Altlasten, Schadstoffe oder Problemmaterialien vorliegen.

Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Herstellungskosten	Einheit	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Straßenbau (inkl. Erschließungsstraße vom Dhünnberg aus)	150 €/qm	436.650 €	415.050 €	478.500 €
Kanalbau (überschlägig)	2000 €/lfm	612.000 €	644.000 €	678.000 €
		1.048.650 €	1.059.050 €	1.156.500 €

Anmerkung:

Straßenbau

- Bei der konkreten Straßenplanung ist zu prüfen, ob Teile des Straßenaufbaus der bestehenden Zuwegung zu den tiefer liegenden Bereichen erhalten bleiben können (z. B. Unterbau) – entsprechend würden sich die Abriss- und Herstellungskosten reduzieren.

Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Anmerkung:

Entwässerung

- Eine Bebauung längs der Straße Dhünnberg kann über private Hausanschluss-Doppelleitungen an das Trennsystem im Bereich der Straße Dhünnberg angebunden werden.
- Für den tieferliegenden Bereich wird ein erhöhter Wert von 2.000 € für Leitungen im Trennsystem angenommen, da voraussichtlich ein Pumpwerk erforderlich ist.
- Nach Aussagen der Technischen Betriebe Leverkusen wäre zu prüfen, ob bei einer optimierten Planung der Keller- und Erdgeschosse der Bebauung in den tieferliegenden Bereichen von einem Pumpwerk abgesehen werden kann, da die Kanäle in der Straße am Dhünnberg sehr tief liegen und der Höhenunterschied somit ausgeglichen werden könnte.

Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Anmerkung:

Böschungen:

- Entlang des Karl-Carstens-Rings ist weder die Herstellung von Böschungen noch das Abfangen der bestehenden Böschung erforderlich.
- Die nördliche Anbindung vom Karl-Carstens-Ring in der Variante 1 bzw. die Verkehrsfläche wurde bisher bei den Herstellungskosten für den Straßenbau berücksichtigt. Da ein Höhenunterschied von ca. 2 m zum Karl-Carstens-Ring überwunden werden muss, ist ein erhöhter Kostenaufwand für die Herstellung einer ca. 34 m langen Rampe oder einer Brücke/“aufgeständerten Straße“ unvermeidbar. Die Herstellungskosten für das Bauwerk lassen sich zurzeit nicht beziffern.
- Bei den Varianten 1 und 2 liegt die neue, zum Dhünnberg parallel laufende Erschließungsstraße im unteren Bereich der Böschung bzw. an der Böschungskante. Je nach Bodenbeschaffenheit der Böschung sowie der Gebäudekonzeption kann ein Abfangen der Böschung erforderlich sein. Kosten hierfür lassen sich jedoch nicht pauschal beziffern.



Grundstückserlöse	Einheit	Variante 1	Variante2	Variante 3
Wohnbaufläche	300 €/qm ^{*1}	2.295.600 €	2.300.700 €	3.730.800 €
Klinikaffine Nutzungen/ bewirtschaftetes Parken (ohne Böschung am Karl-C.- Ring)	150 €/qm	897.450 €	940.650 €	308.700 €
Kita	120 €/qm ^{*2}	368.040 €	380.520 €	339.000 €
		3.561.090 €	3.621.870 €	4.378.500 €

*1: Bodenwert von 300 €/qm für baureife (beitragsfreie) Grundstücke

*2: Bodenwert von rd. 120 €/qm für eine voll erschlossene Kita-Fläche



Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Anmerkung:

Grünflächen/Park:

- Erlöse für geplante Grünflächen, die Herstellung öffentlicher Parkwege sowie die Pflege der Grünanlage werden vorerst nicht in Ansatz gebracht, da Fragen der gewünschten Ausstattungsqualität, des tatsächlichen Flächenumfangs, der späteren Eigentumsverhältnisse und der Verantwortlichkeiten für die Unterhaltung der Flächen und Anlagen eine entscheidende Rolle spielen.



Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Abbruchkosten	639.000 €	639.000 €	639.000 €
Herstellungskosten	1.137.000 € ^{*1}	931.000 €	1.157.000 €
Grundstückserlöse	3.561.000 €	3.622.000 €	4.379.000 €
Bilanz	1.785.000 €	2.052.000 €	2.583.000 €

*1: Zufahrt vom Karl-Carstens-Ring bisher nur als reine Verkehrsfläche berücksichtigt, jedoch nicht als Rampen-/Brückenbauwerk



Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Fazit:

- Grundsätzlich hängt die Wirtschaftlichkeit von den einzelnen angenommenen Parametern ab, die nicht mit abschließender Sicherheit fixiert werden können (z. B. würde eine andersgeführte, längere Verlegung der Entwässerung zu deutlich anderen Kosten führen, als beim hier vorläufig angenommenen direkten Verlauf).
- Trotz der Unsicherheiten, die in der Definition der Parameter liegt, kann eine vergleichende Darstellung der Wirtschaftlichkeit vorgenommen werden. Die Variante 3 stellt vorläufig die wirtschaftlichste der drei Varianten dar. Ausschlaggebend hierfür sind der Flächenanteil des Plangebiets mit dem vergleichsweise hohen Anteil an Wohnbaufläche (insbes. Tiefe der Grundstücke zum Landschaftspark), der für eine Neubebauung angenommen wird, und der geringere Anteil an gewerblich genutzten Flächen, für die ein niedriger Bodenwert vorauszusetzen ist.

Überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung

Anmerkung zum Landschaftspark:

Der Erlös aus einer Veräußerung des als Grünflächen bzw. (öffentlichem) Park vorgesehenen Auenbereichs wurde vorerst bei der Bilanzierung nicht berücksichtigt, da diesem der aktuell nicht zu beziffernde Herstellungs- und langfristig zu betrachtende Unterhaltungsaufwand für die Grünanlagen gegenüberzustellen ist:

- Die Kosten für den (Landschafts-)Park und ggf. für Maßnahmen des Natur- und Gewässerschutzes hängen einerseits stark von der konkreten grünordnerischen Gestaltungskonzeption und den Anforderungen an die Flächen und Anlagen ab (wie bspw. die gewünschte Qualität der Ausstattungselemente und der Bepflanzung), andererseits ist die beabsichtigte Flächendimensionierung von entscheidender Bedeutung.
- So umfasst der in den Varianten angedeutete Bereich für einen Spielplatz eine Fläche von rund 350 qm; wird für die Herstellung der Spielfläche (mittlere Ausbauqualität) ein Wert von 75 EUR pro qm angesetzt, entstehen Herstellungskosten in Höhe von 26.250 EUR, die – je nach Größe und Ausbauqualität (z. B. Wasserspielplatz) – erheblich variieren können.