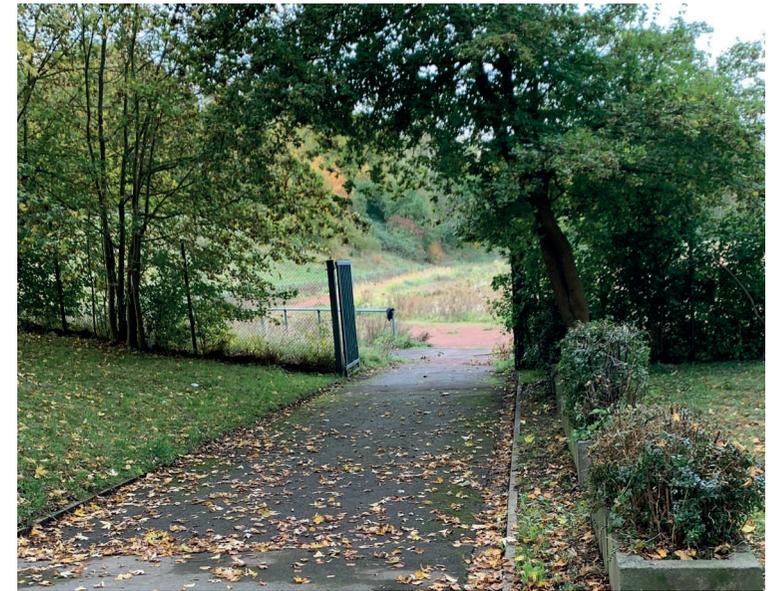


ehemaliges Stadion an der Gisbert-Kranz-Straße, Menden
Herleitung von Varianten zur Vorabstimmung

STÄDTEBAULICHES KONZEPT



1. Städtebauliche Analyse

- a) Lage, Umgebung und planerische Rahmenbedingungen
- b) Plangebiet
- c) Ergebnisse Fachgutachten

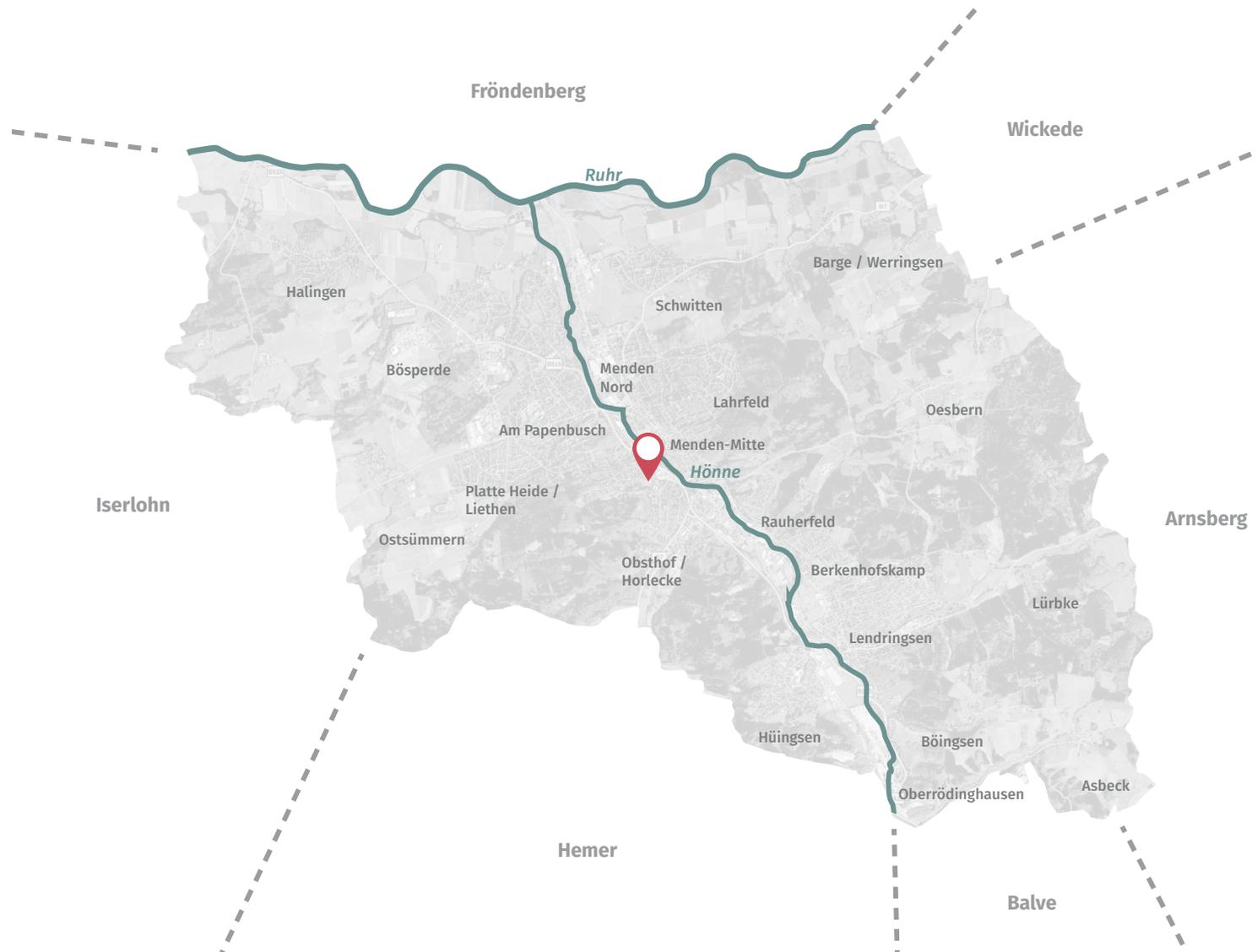
2. Mängel, Chancen, Bindungen

3. Konzeptionelle Grundlagen

4. Entwicklungsszenarien

1. Städtebauliche Analyse

a) Lage, Umgebung und planerische Rahmenbedingungen



Kartengrundlage/Orthophoto: Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Richtung: Halingen,
Fröndenberg, A44

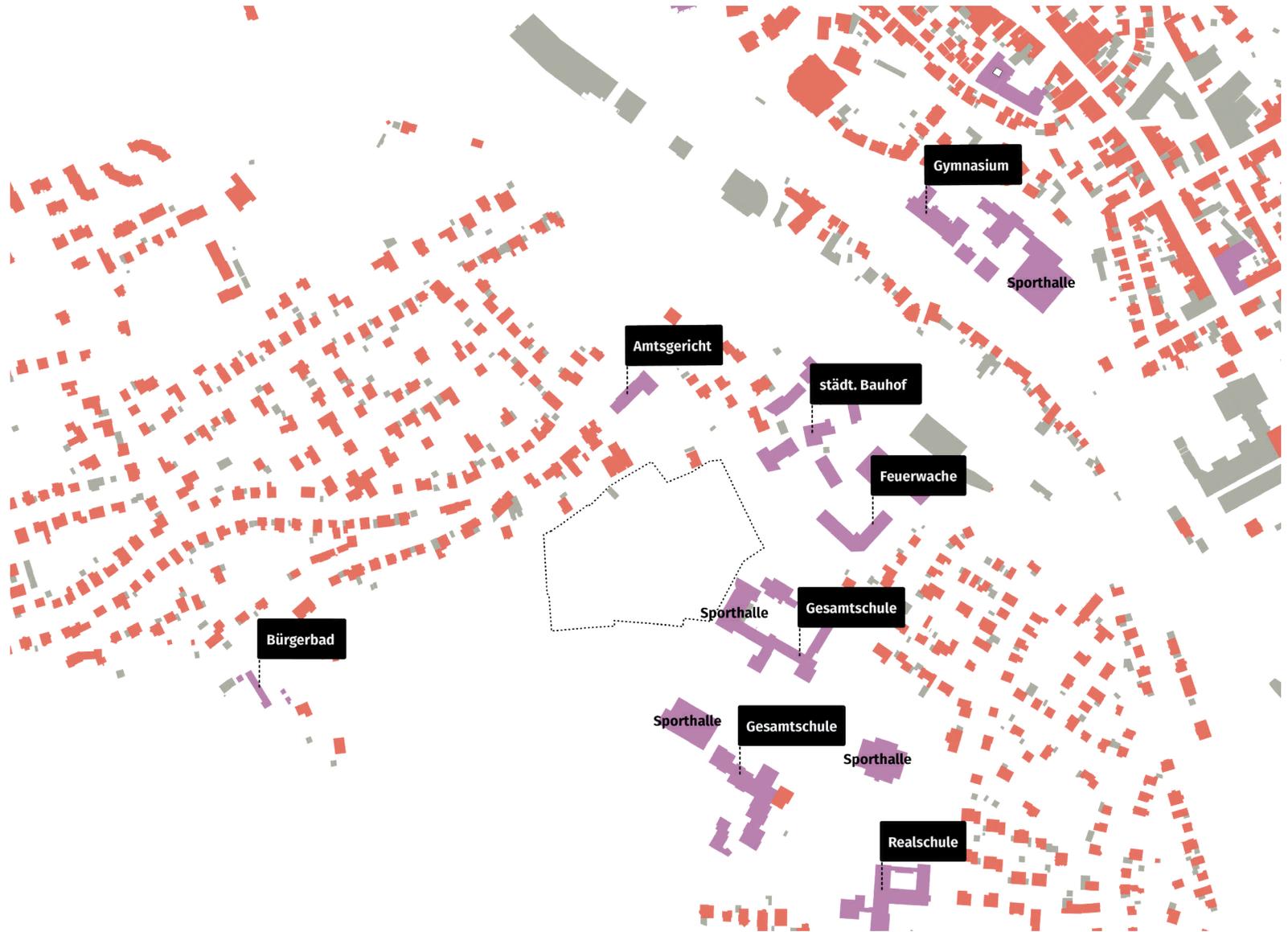


- ① Bahnhaltelpunkt
Menden Sauerland
- ② Gymnasium an
der Hönne
- ③ Städtische
Gesamtschule
- ④ Bürgerbad
Leitmecke

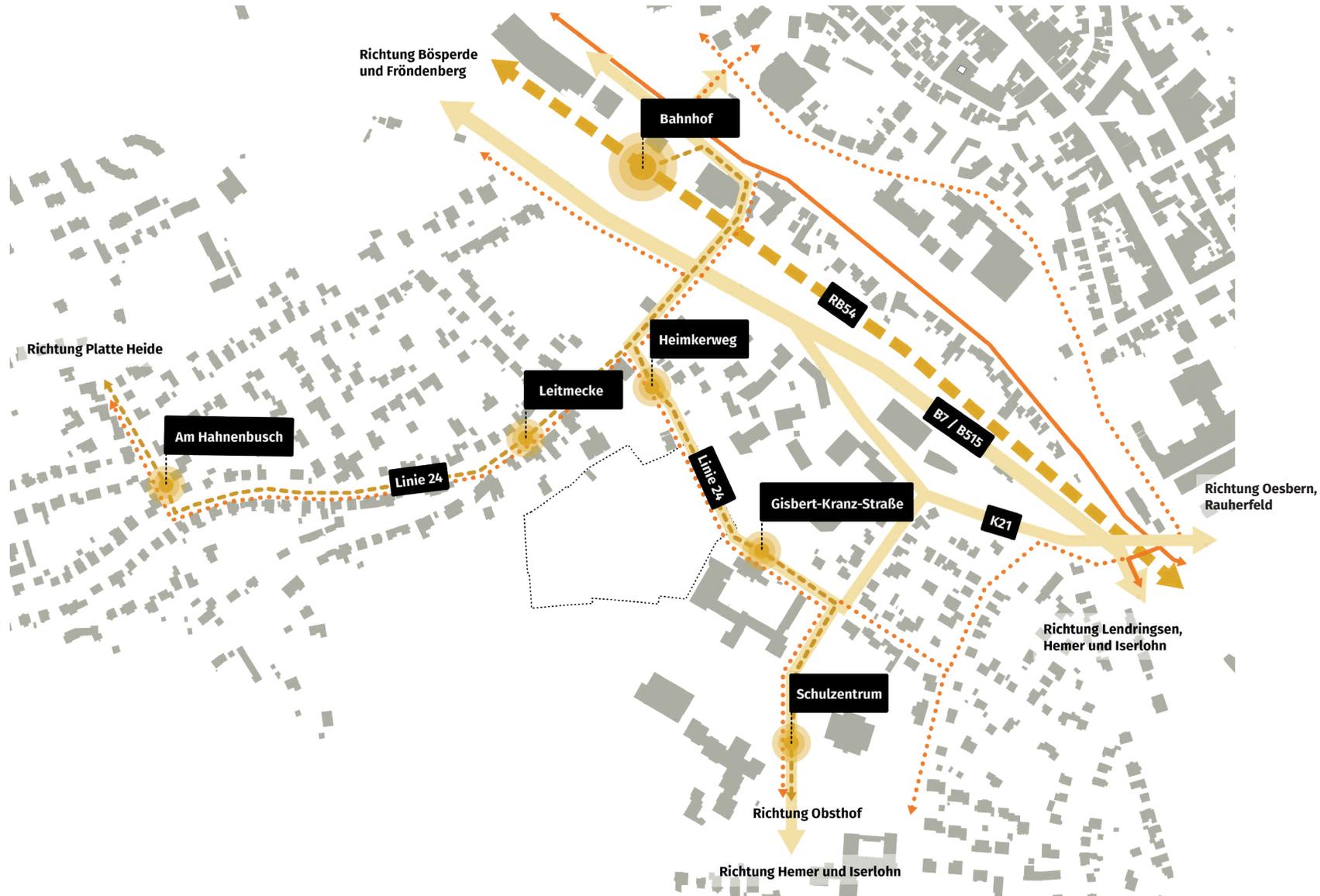
Richtung: Lendringsen,
Hemer, Iserlohn, A46

Kartgrundlage/Orthophoto: Land NRW (2020) - Lizenz dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

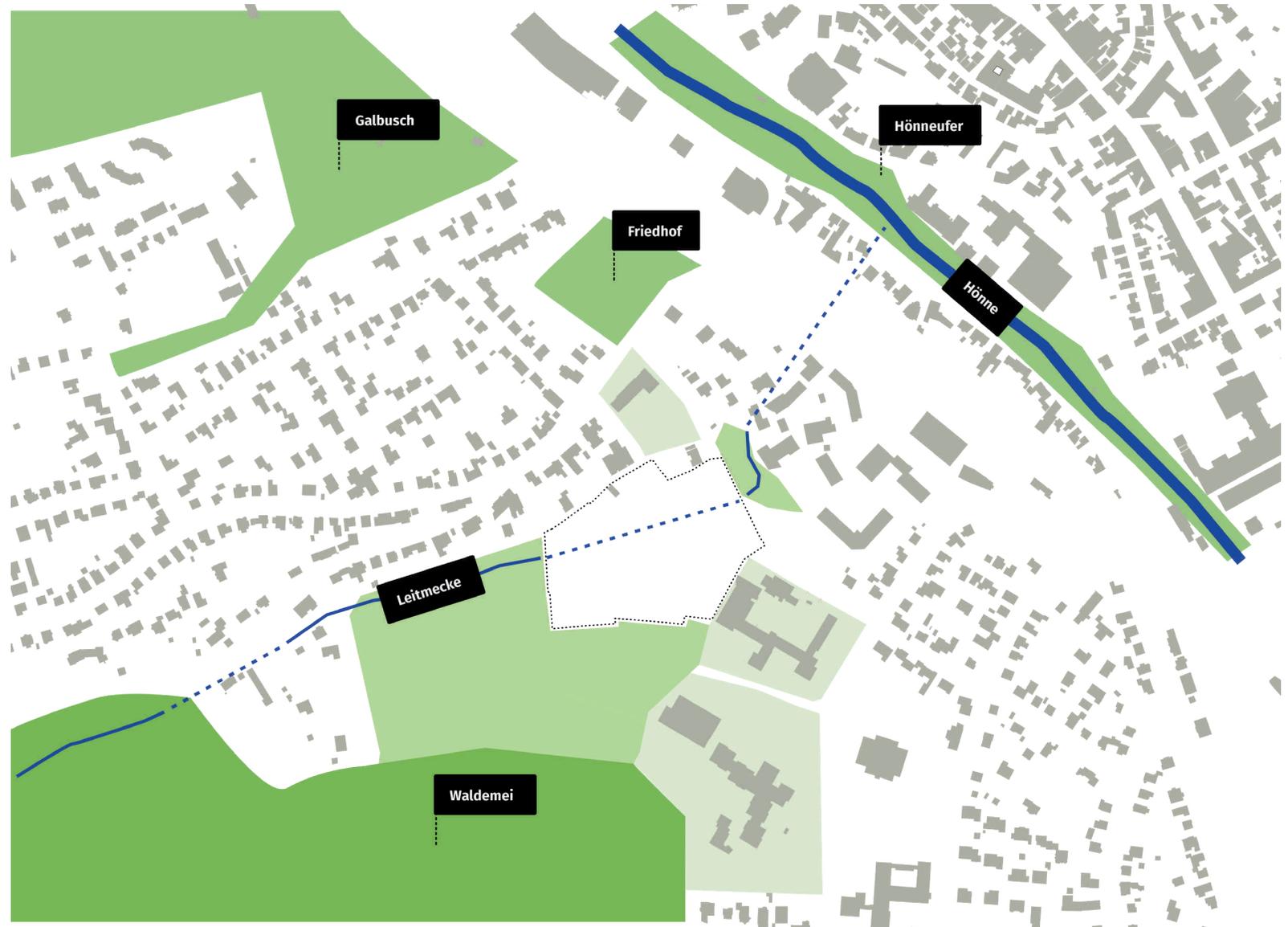
- Wohnnutzung
- Öffentliche Einrichtungen
- Sonstige Nutzungen



-  Erschließung Straßenverkehr
-  Erschließung Schienenverkehr
-  Erschließung Busverkehr
-  Hauptroute Radverkehr
(laut Radverkehrskonzept)
-  Nebenroute Radverkehr
(laut Radverkehrskonzept)
-  Haltepunkt Schienenverkehr
-  Haltepunkt Busverkehr



-  Wald
-  Öffentliche Grünfläche
-  Grünland / Gehölz
-  halböffentliche
Frei- und Grünfläche
-  Fließgewässer
-  verrohrtes Fließgewässer



Städtebauliche Analyse

Flächennutzungsplan (Ausschnitt)

1. Art der baulichen Nutzung

- Wohnbauflächen
- Gemischte Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen

4. Einrichtungen und Anlagen f. Gemeinbedarf

- Flächen Gemeinbedarf
- Grenze Standortübungsplatz
- Schule
- Feuerwehr
- Verwaltungsgebäude

5. überörtlicher Verkehr

- überörtlicher Straßenverkehr
- Autobahnen
- überörtl./örtl. Hauptverkehrsstraßen

6. Verkehrsflächen

- Örtliche Verkehrsflächen
- Öffentliche Parkfläche
- Anbaufreie Strecke
- Bahnen

7. Versorgungsanlagen, Ver- und Entsorgung

- Umspannwerk
- Ferngas-Übergabestation

8. Versorgungs- u. Abwasserleitungen

- Hauptversorgungsleitung unterirdisch

9. Grünflächen

- Sportplatz
- Friedhof
- Grünflächen

10. Wasserflächen, Flächen für Wasserwirtschaft

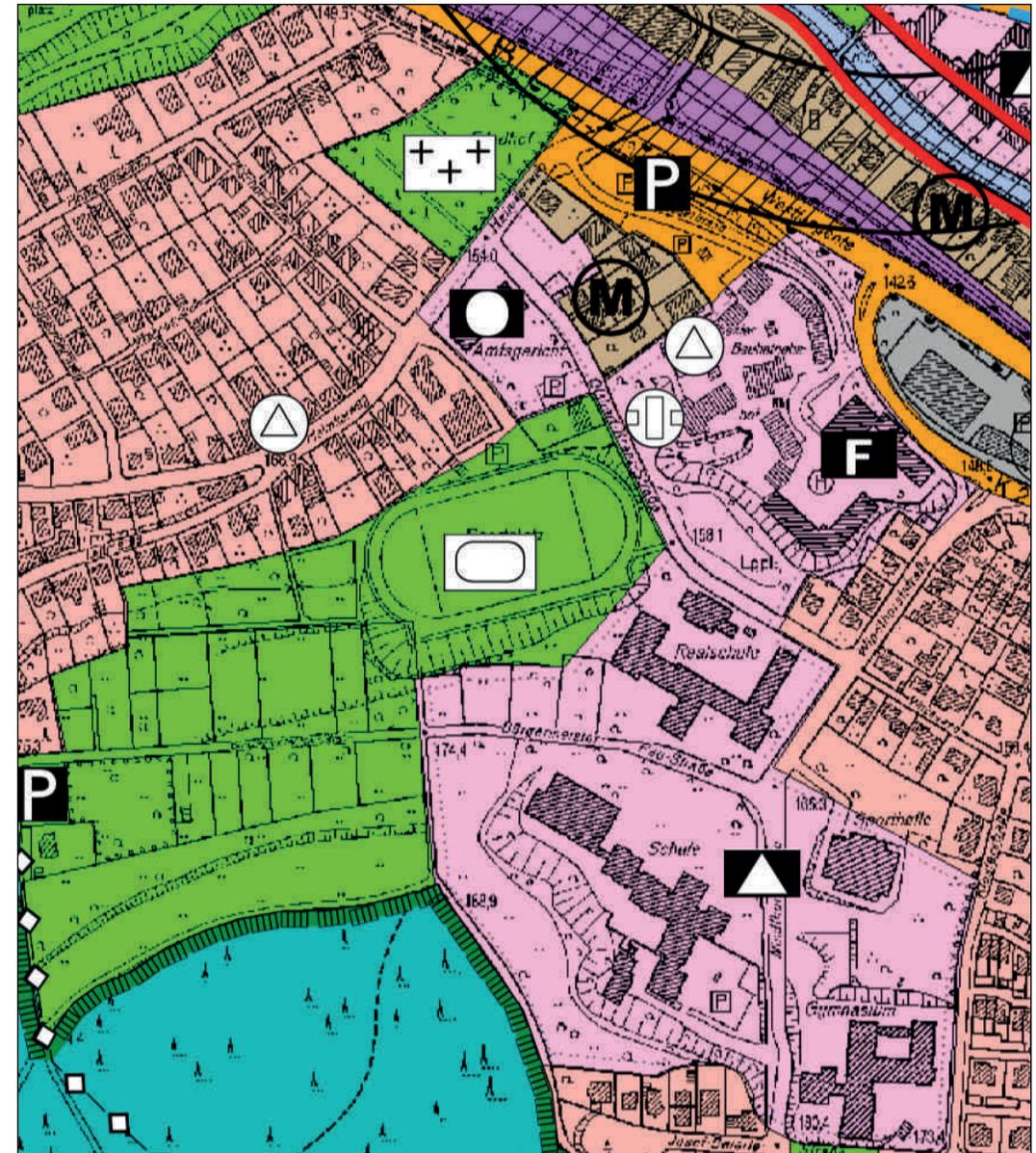
- Wasserflächen
- Überschwemmungsgebiet gesetzlich

12. Land- u. Forstwirtschaft

- Waldflächen

L1. Gebiete zum Schutz, Pflege, Entwicklung

- Umgrenzung Allg. Schutzgebiete



A) Flächenbezogene Maßnahmen für wertvolle Lebensräume

1) Schutz-, Erhaltungs-, Entwicklungsmaßnahmen für wertvolle Lebensräume (Stadtbiotop- und Biotopkatasterflächen im Siedlungs- und Siedlungsrandbereich)



Entsprechende Maßnahmen finden Sie auf diesem Plan oder im Anhang "Stadtbiotop-".

BK-4512-643
extensive Beweidung
Erhaltung der Landschaftsstrukturen
Grünlandnutzung beibehalten

B) Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes

1) Maßnahmen für hervorzuhebende Biotopverbundstrukturen

a) Erhaltung und Entwicklung



von Kernflächen vernetzenden Elementen und Strukturen sowie weitere vernetzenden Elementen und Strukturen

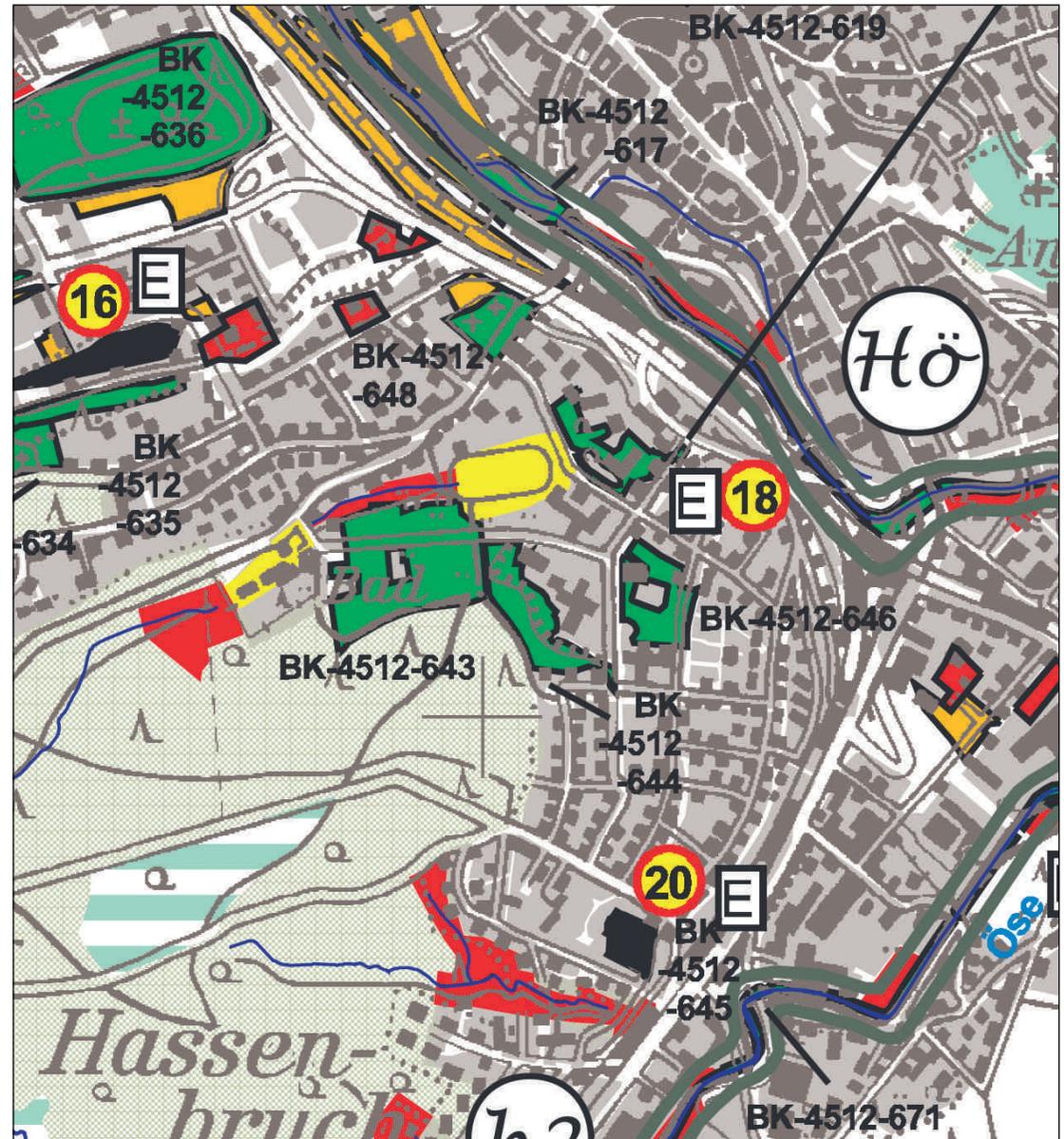
- an Bachläufe angrenzende Freiflächen,
- Freiflächen die den Anschluss eines Stadtbiotops an eine Biotopverbundachse oder an ein anderes Stadtbiotop gewährleisten,
- größere Freiräume zwischen einzelnen Ortsteilen Freiraumkorridore erhalten.

b) ökologische Verbesserung von Fließgewässern

- als langfristig angelegte Entwicklungsmaßnahme (bei Aufgabe der derzeitigen Nutzung)

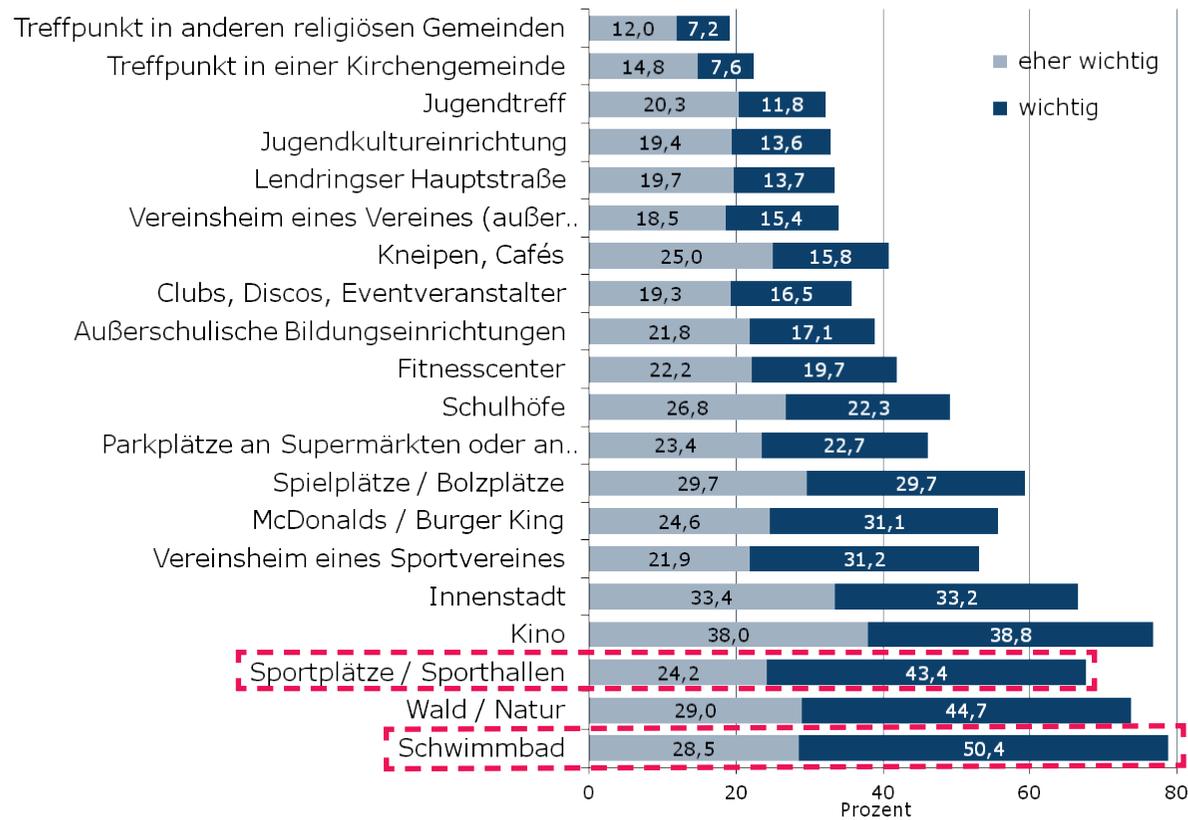


Restriktionsstrecken der Fließgewässer, oder an solche Strecken angrenzende Flächen (Bachaue), welche zurzeit überbaut, verrohrt oder technisch ausgebaut sind



4 Freizeitverhalten

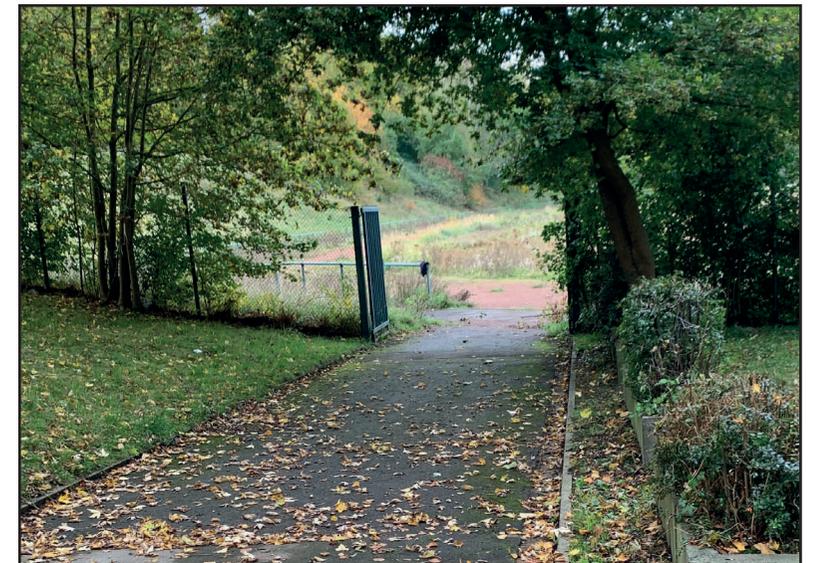
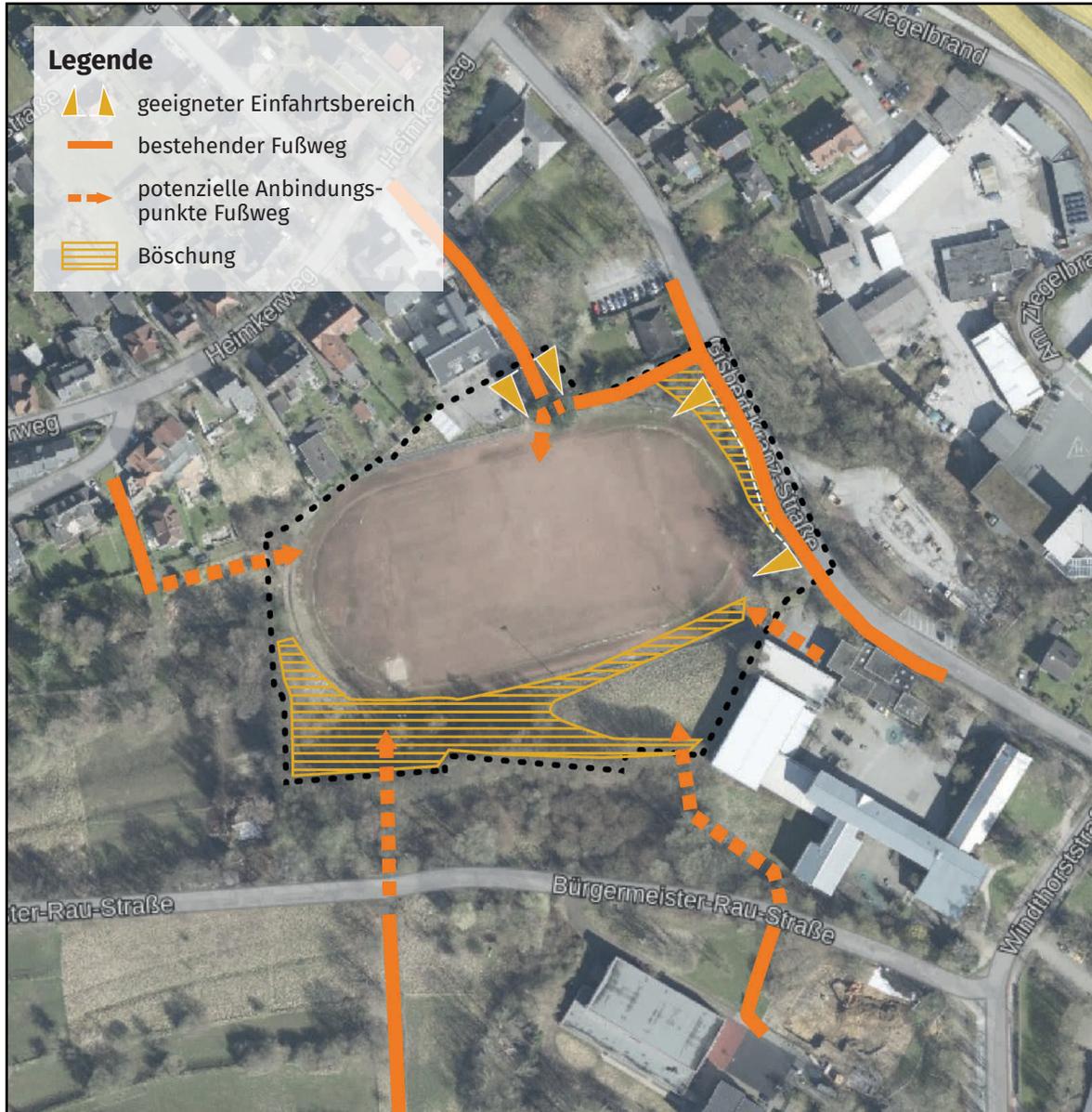
Wichtigkeit von Freizeitorten in Menden



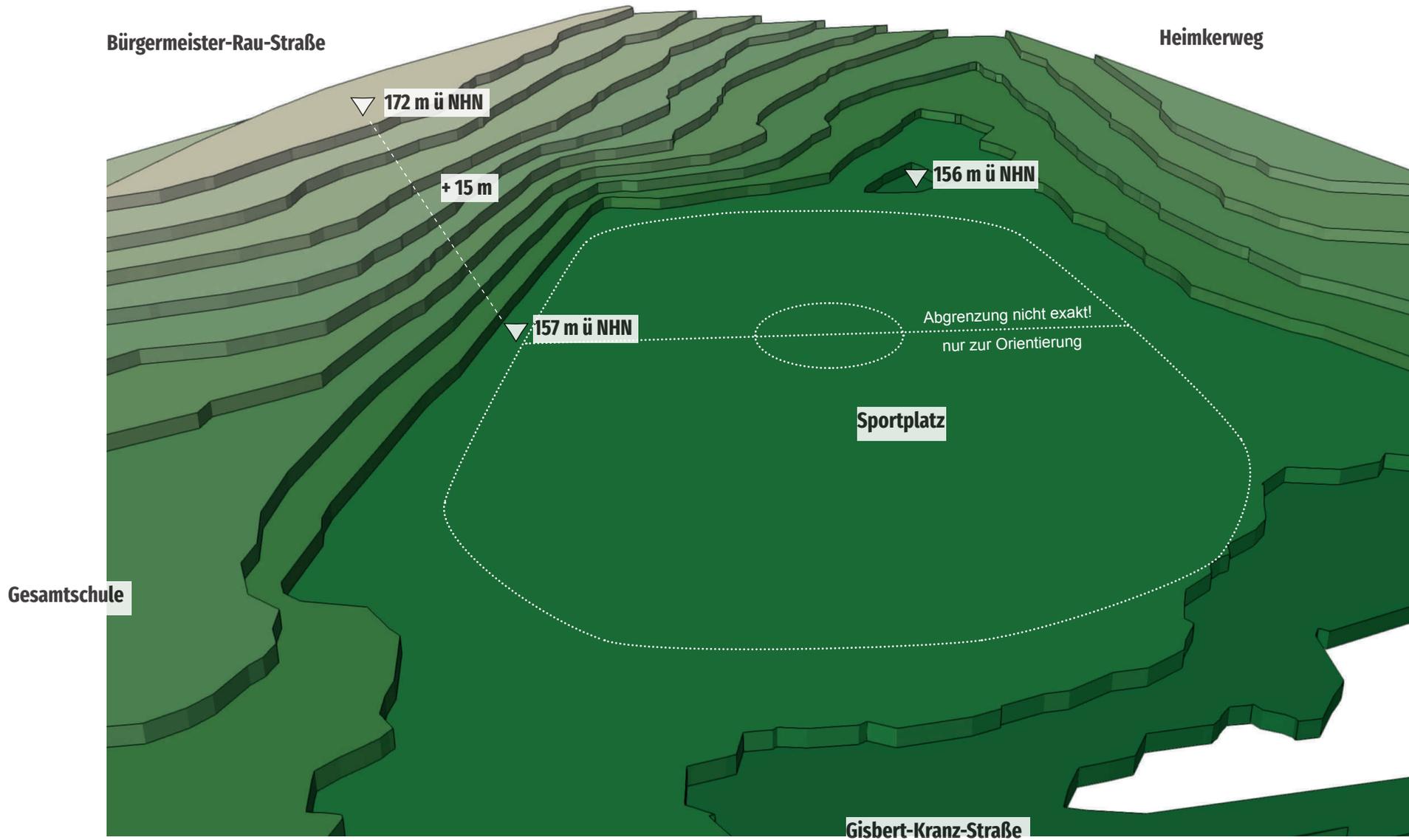
1. Städtebauliche Analyse

b) Plangebiet

Anbindungspunkte zur Gebietserschließung

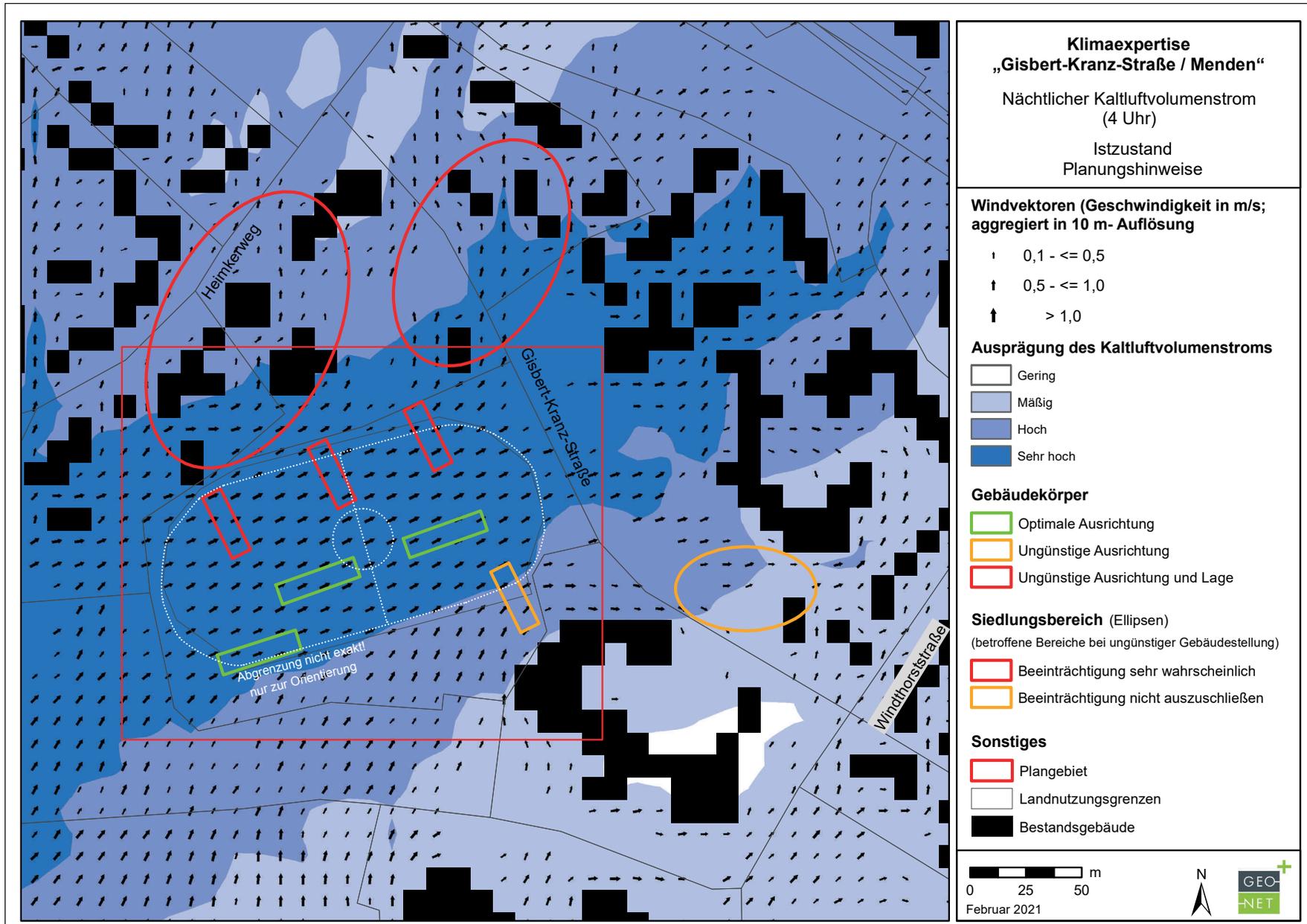






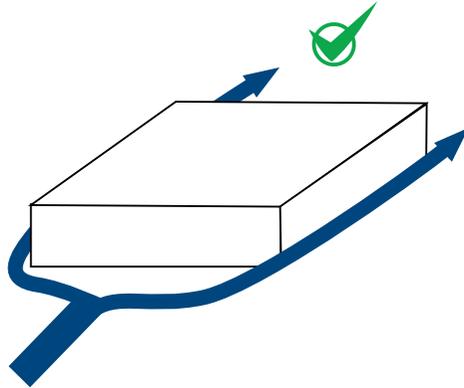
1. Städtebauliche Analyse

c) Ergebnisse Fachgutachten

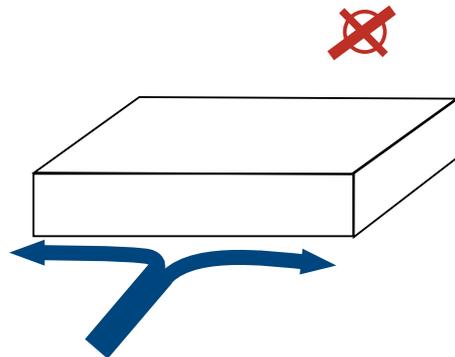


Aus der Analyse der Kaltluftströme ergeben sich für den Entwurf Auswirkungen auf:

1. Gebäudestellung

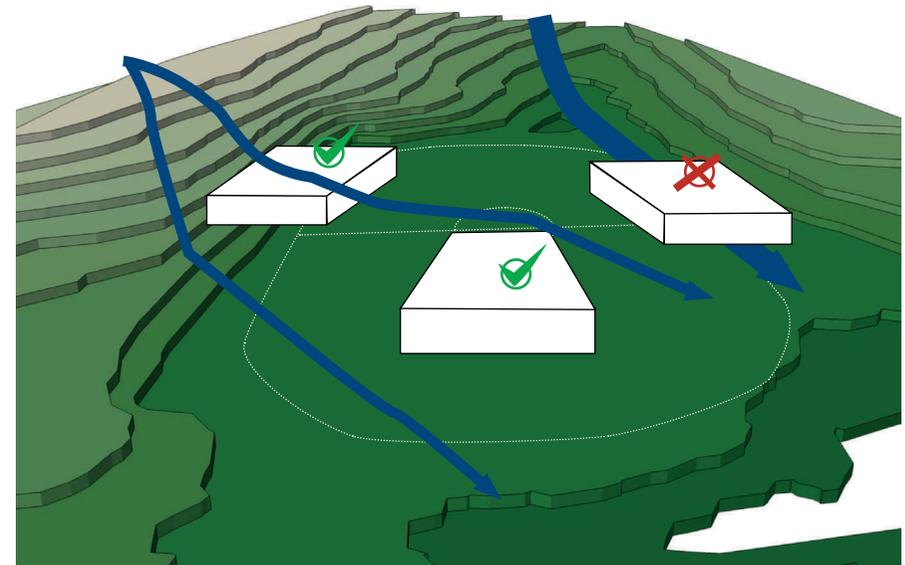


Schmale Gebäudeseite an Stromrichtung ausrichten!



Querstellung von Gebäuden vermeiden!

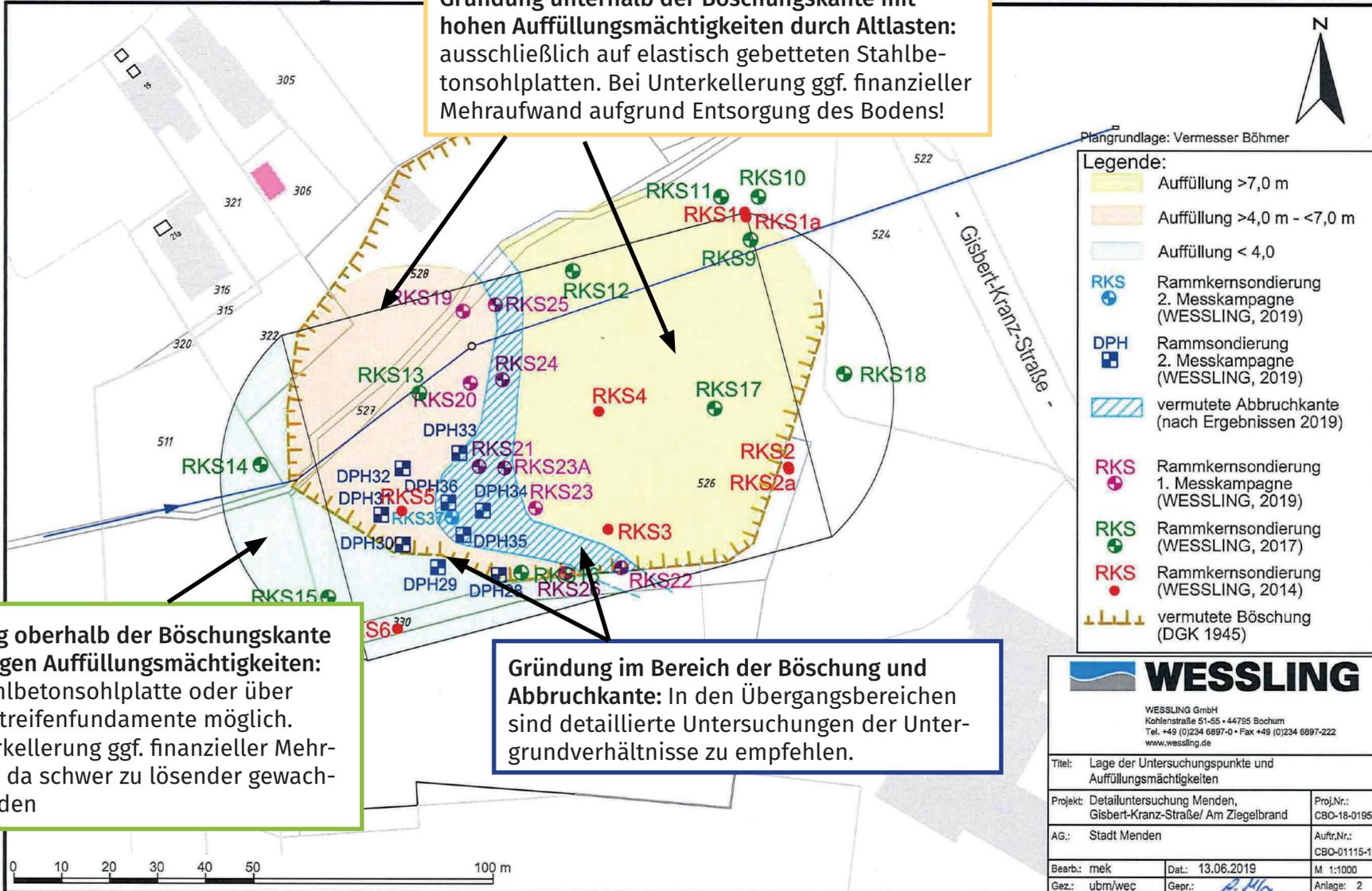
2. Standort der Gebäude



Mittig im Sportplatz oder an der Böschung anordnen!
Bebauung im nördlichen Bereich des Sportplatzes vermeiden!

U:\CADBUERO\2018\CBO-18-0195\CBO-01115-19\CBO-01115-19_MENDEN (UBM-190229).dwg

Gründung unterhalb der Böschungskante mit hohen Auffüllungsmächtigkeiten durch Altlasten: ausschließlich auf elastisch gebetteten Stahlbetonsohlplatten. Bei Unterkellerung ggf. finanzieller Mehraufwand aufgrund Entsorgung des Bodens!



Gründung oberhalb der Böschungskante mit geringen Auffüllungsmächtigkeiten: über Stahlbetonsohlplatte oder über Einzel-/Streifenfundamente möglich. Bei Unterkellerung ggf. finanzieller Mehraufwand, da schwer zu lösender gewachsener Boden

Gründung im Bereich der Böschung und Abbruchkante: In den Übergangsbereichen sind detaillierte Untersuchungen der Untergrundverhältnisse zu empfehlen.

2. Chancen, Mängel, Bindungen

Schaffung einer
Wegeverbindung

Erstellung einer Grün-
verbindung und Erhalt
der Luftleitbahn

Aufenthalt
mit Aussicht

Anbindung an
die Waldemei



Offenlegung
der Leitmecke

Anbindung an
die Gesamtschule

Erstellung einer Grün-
verbindung und Erhalt
der Luftleitbahn

Anbindung an
die Gesamtschule

nah angrenzende
Wohnbebauung

nah angrenzende
Wohnbebauung

Böschung



nah angrenzende
Wohnbebauung

Baumstandorte
entlang des Gehwegs

Straßenbepflanzung

hohe Auffüllungsmächti-
gkeiten (Altlasten)

Gehölz oberhalb
der Böschung

3. Konzeptionelle Grundlagen

Dreifachsporthalle

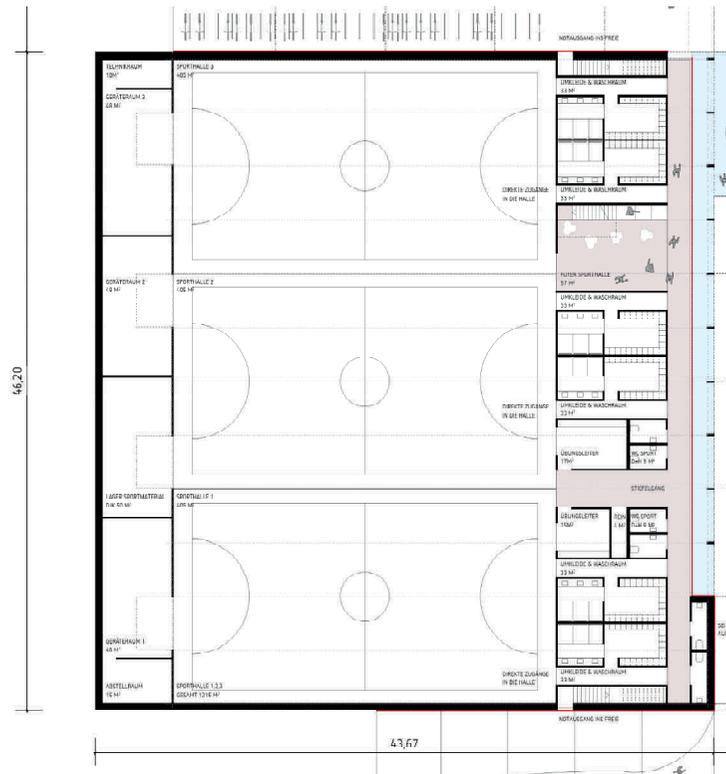
Maß für die Sporthallen als Zwang:
27 m x 45 m

Weitere Räume:

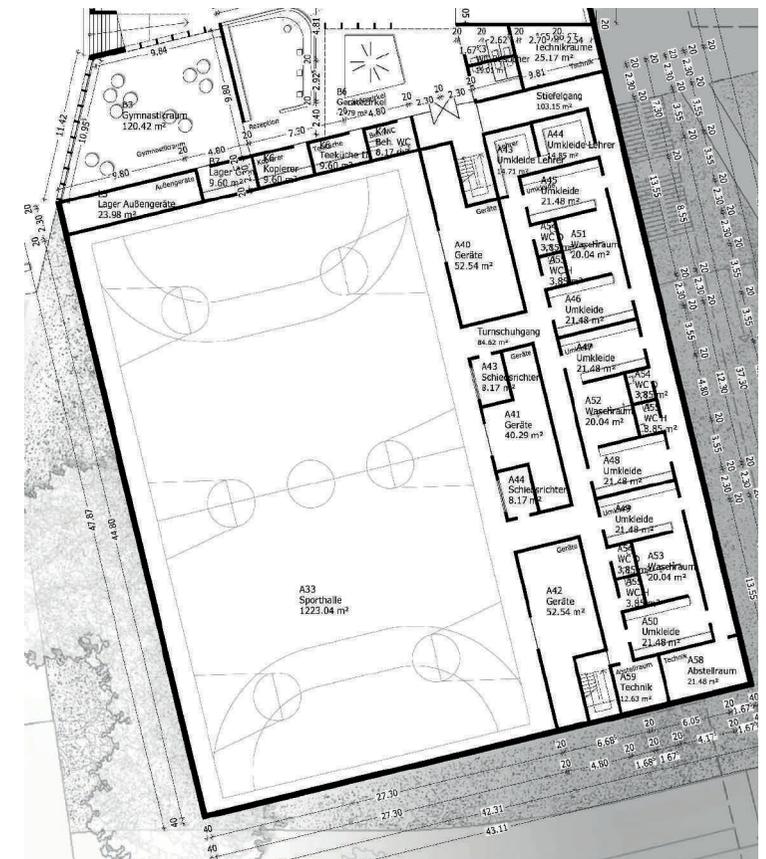
- Eingangsbereich inkl. Toiletten
- Umkleiden inkl. Duschen und Toiletten
- Geräteräume (je Sporthalle)
- Schiedsrichterräume
- Sanitätsraum
- Lager- und Abstellräume
- Technikräume
- Teeküche

Insgesamt bewegen sich die Maße für den Baukörper mit etwas Spielraum im Bereich von ca. 45 m x 50 m.

**Beispiel 1: Wettbewerb »Bildungsquartier Annen«
- 1. Preis Kuckert Architekten, Münster**



**Beispiel 2: Wettbewerb »Bildungsquartier Annen«
- 3. Preis Kroos + Schlemper Architekten Dortmund**



Anforderungen an das Hallenbad

Badebereich:

- 25 m Schwimmerbecken
- Lehrschwimmbecken

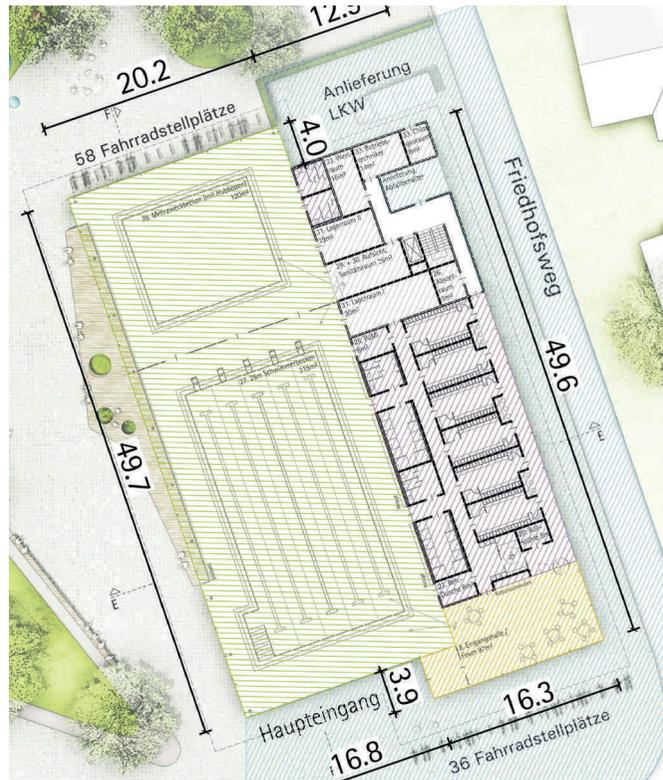
Weitere Räume:

- Eingangsbereich
- Umkleiden inkl. Duschen und Toiletten
- Aufsichts- und Sanitätsraum
- Lager- und Abstellräume
- Technikräume

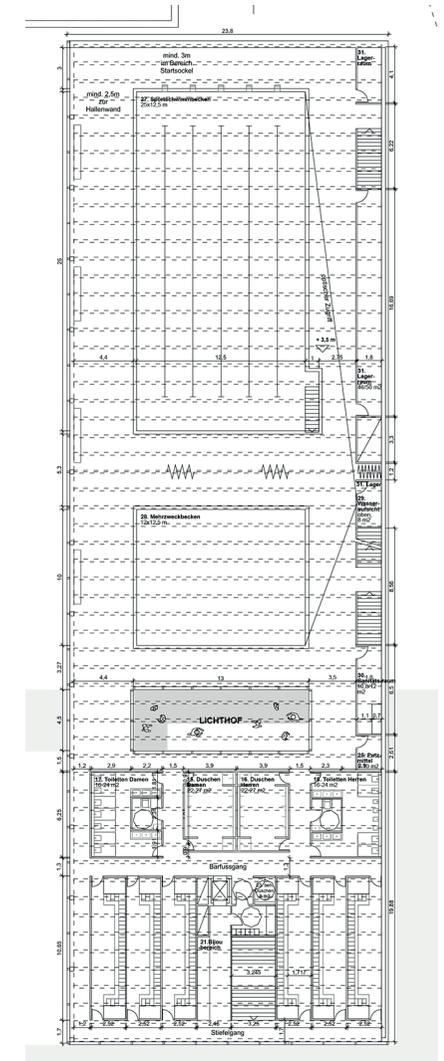
Badebereich und sonstigen Räume können auch »hintereinander« angeordnet werden, um einen schlankeren Baukörper zu erhalten (Beispiel 2).

Ansonsten entspricht der Baukörper in etwa der einer Dreifachsporthalle (ca. 35 m x 50 m).

Beispiel 1: Wettbewerb »Erweiterung einer Gesamtschule und Neubau eines Hallenbades in Verl« - 1. Preis 4a Architekten, Stuttgart



Beispiel 2: Wettbewerb »Erweiterung einer Gesamtschule und Neubau eines Hallenbades in Verl« - 2. Preis FAR frohn&rojas, Berlin



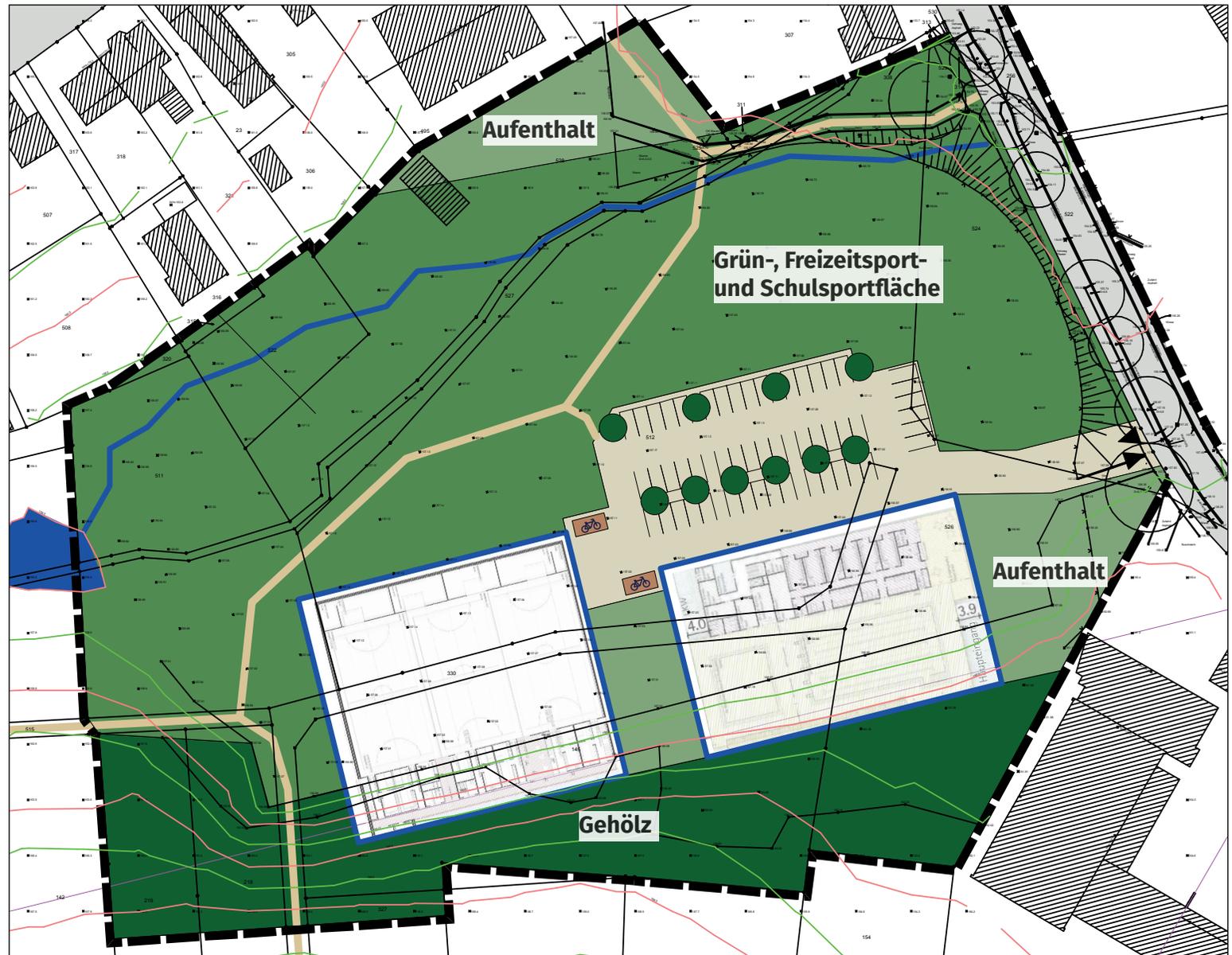
4. Entwicklungsszenarien

Städtebaulicher Grundgedanke:

Die Baukörper werden »in den Hang geschoben«, um im Norden eine möglichst große Grünschneise für die Offenlegung der Leitmecke zu erhalten und das hier besonders ausgeprägte Strömungsfeld unberührt zu lassen.

Hierdurch müssen die notwendigen Stellplätze nördlich der Baukörper angeordnet werden. Eine Zufahrt im Bereich der bestehenden Zuwegung wäre die nächstgelegene Anbindungsmöglichkeit an die Gisbert-Kranz-Straße. Jedoch wäre auch eine Anbindung weiter im Norden grundsätzlich denkbar (s. Variante 3).

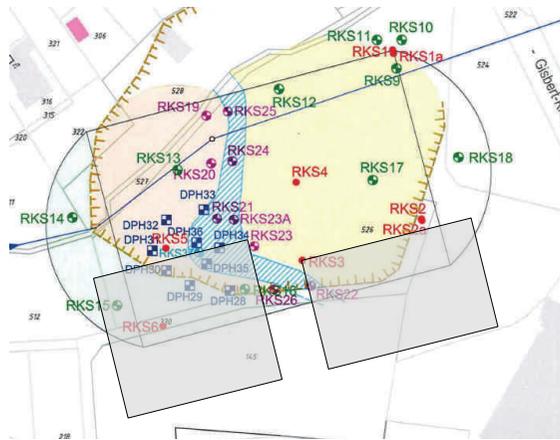
Durch das Heranrücken der Baukörper an die Gesamtschule ist ein besonderes Augenmerk auf die Auswirkungen und Gestaltung des Bereiches zwischen den neuen und bestehenden Baukörpern zu legen und insb. den Ausblick nicht zu verbauen.



Vertiefende Analyse

Gründungsaufwand / Konflikt Altlast

- Mehraufwand aufgrund der notwendigen **Abtragung der Böschung**
- Gebäude reichen **nur gering in den Bereich der Altlastenauffüllung**, berühren aber die vermutete Abbruchkante

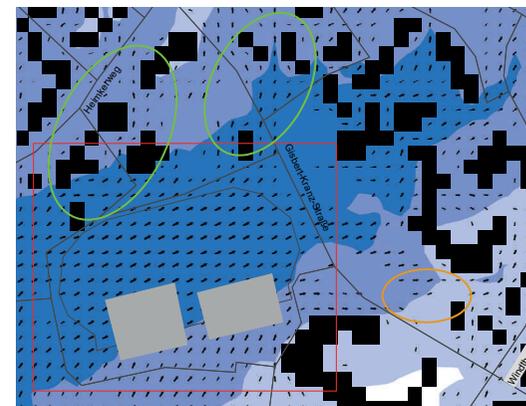


Konflikte zur Wohnbebauung

- Stellplatzanlage in Richtung der angrenzenden Wohnbebauung gerichtet, weshalb **immissionsschutzrechtlichen Konflikte** insbesondere in der Nachtzeit zu prüfen sind
- Ggf. Errichtung einer **Schallschutzanlage** etwa in Form eines Erdwalls (begrünt)

Kalt-/Frischlufstrom

- Südliche **Positionierung der Gebäude** für den nördlichen Siedlungsbereich **sehr günstig**
- **Zentrum des Kaltluftvolumenstroms (KVS) wird weitestgehend gemieden** und dieser zumindest in nördlicher Lage innerhalb des Plangebietes aufrechterhalten (Variante 1 die wahrscheinlich günstigste in Bezug auf den nächtlichen Kaltlufthaushalt)
- Ggf. **Beeinträchtigung des Windfelds Richtung Windthorststraße** durch die Position des östlichen Gebäudes; durch unmittelbare Lage am Hang möglich, dass Windfeld über das Gebäude (Flachdach) hinwegzieht und somit keine größere Beeinträchtigung des Windfelds Richtung Windthorststraße
- Tatsächliche Bedeutung des Windfeldes für den Siedlungsbereich an der Windthorststraße **durch Vergleich der Ausgangssituation mit Modellierungsergebnissen dieser Variante zu klären**



Gebäudekörper Variante 1

■ Gebäudekörper

■ Siedlungsbereich (Ellipsen)

(betroffene Bereiche bei Gebäudestellung von Variante 1)

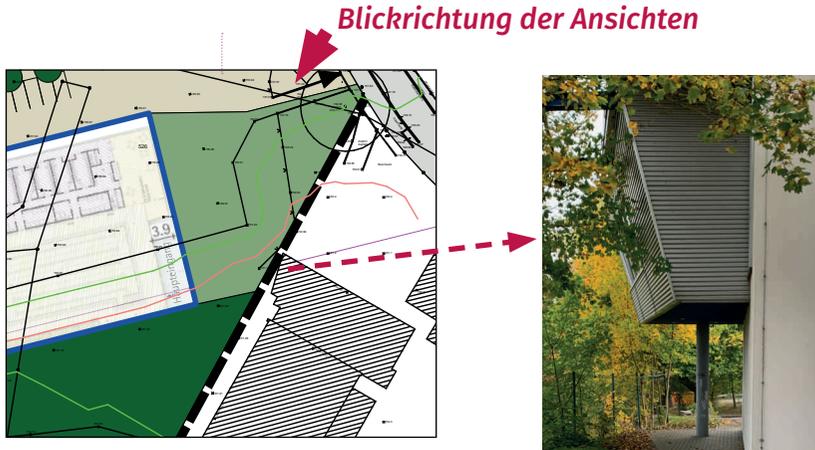
■ Beeinträchtigung nicht zu erwarten

■ Beeinträchtigung nicht auszuschließen

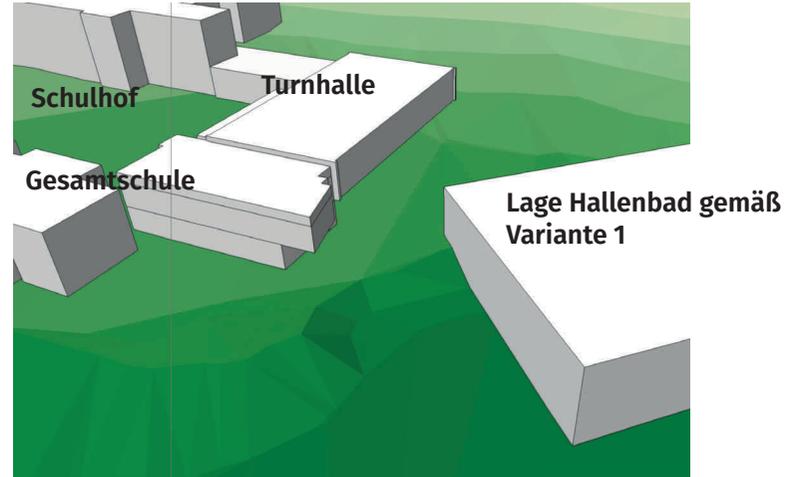
Erschließungsaufwand

- Die Erschließung erfolgt im Bereich des bestehenden Zugangsweges
- Mittlere **Auffahrtlänge**

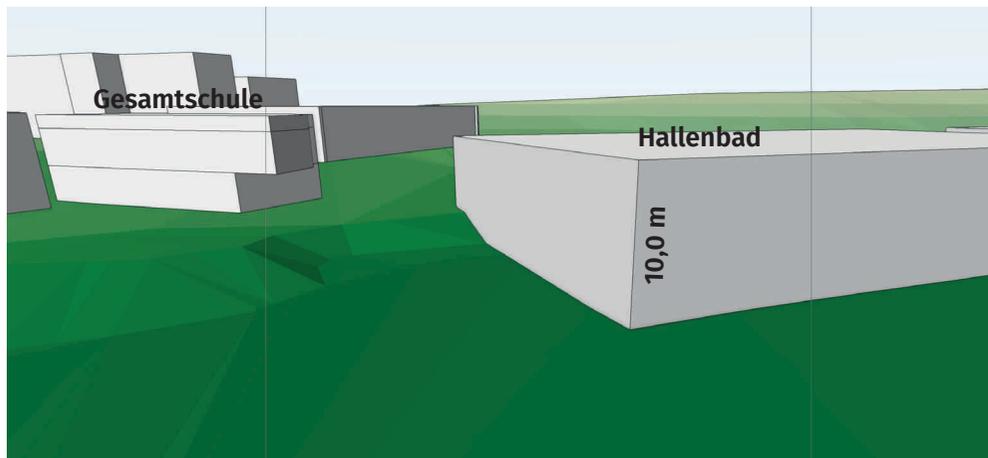
Konflikt für Anbau Gesamtschule durch heranrückende Bebauung?



Ansicht in der Schrägluftperspektive

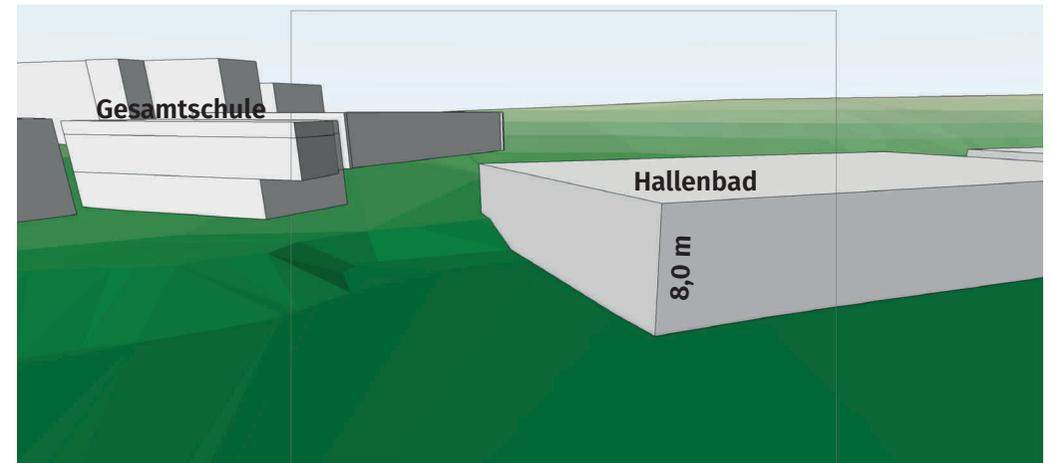


Hallenbad mit einer Gebäudehöhe von 10,0 m



 Blick wird verbaut

Hallenbad mit einer Gebäudehöhe von 8,0 m



 Blick geht über das Dach

Städtebaulicher Grundgedanke:

Die Baukörper werden in dieser Variante mittiger auf dem Sportfeld angeordnet. Die nördliche Grünschneise kann in ähnlichem Umfang wie in Variante 1 erhalten werden, soweit die erforderlichen Stellplätze südlich der Baukörper angeordnet sind.

Mit Hilfe der schmalen Kubatur des Hallenbades ist dies jedoch gut lösbar, zugleich schirmt der Baukörper die nördliche Wohnbebauung vor Lärmemissionen der Stellplatzanlage ab. Der Erschließungsaufwand ist gering, da die Stellplätze in unmittelbarer Nähe zur Zufahrt angeordnet werden können.

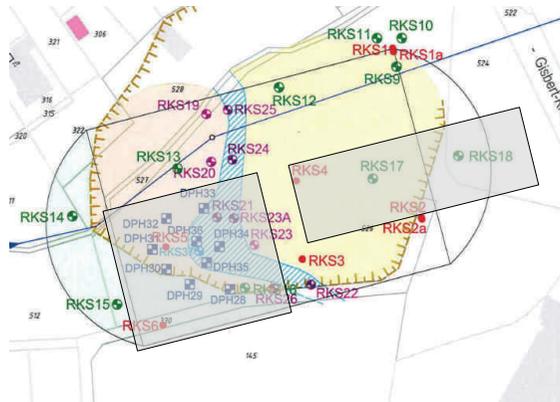
Bei der Gebäudeplanung ist in dieser Variante ein besonderes Augenmerk auf die nördlichen Gebäudeseiten gelegt. Diese stellen erschließungstechnisch die Rückseiten der Gebäude dar, prägen jedoch die Gestalt der Grün-, Freizeitsport- und Schulsportfläche sowie den Ausblick der angrenzenden Wohnbebauung wesentlich.



Vertiefende Analyse

Gründungsaufwand / Konflikt Altlast

- Gebäude reichen **nahezu vollständig in den Bereich der Altlastenauffüllung**
- Sporthalle befindet sich in großen Teilen im Bereich der **vermuteten Böschung und Abbruchkante**
- **Untersuchungen** im weiteren Verlauf notwendig

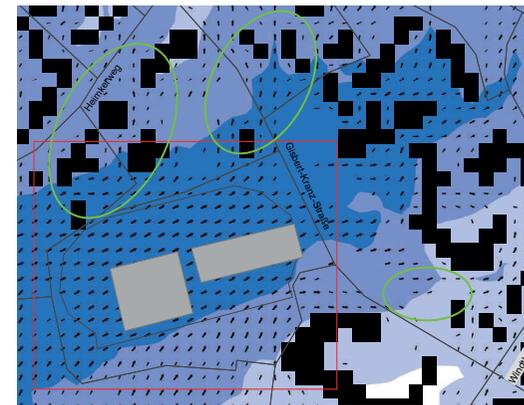


Konflikte zur Wohnbebauung

- Schutz vor Lärmemissionen der Stellplatzanlage durch **Abschirmung des nördlich angrenzenden Hallenbads**
- Voraussichtlich **keine Maßnahmen zum Immissionsschutz** notwendig

Kalt-/Frischlufstrom

- Voraussichtlich **Erhalt des Windfelds Richtung Windthorststraße** durch zentrale Lage der Gebäudekörper
- Mit hoher Wahrscheinlichkeit auch **keine Beeinträchtigung des Siedlungsbereiches im Norden** durch Planvorhaben
- Durch **Umströmungseffekte** lokal begrenzter Anstieg des KVS nördlich sowie südlich der Gebäudekörper möglich
- Gebäude **vollständig in einen Bereich, in dem der KVS am stärksten ausgeprägt**; Meidung dieses Bereiches nach Möglichkeit, um den Einfluss des Bauvorhabens auf Kaltluftfeld so gering wie möglich zu halten



Gebäudekörper Variante 1

■ Gebäudekörper

Siedlungsbereich (Ellipsen)

(betroffene Bereiche bei Gebäudestellung von Variante 1)

□ Beeinträchtigung nicht zu erwarten

□ Beeinträchtigung nicht auszuschließen

Erschließungsaufwand

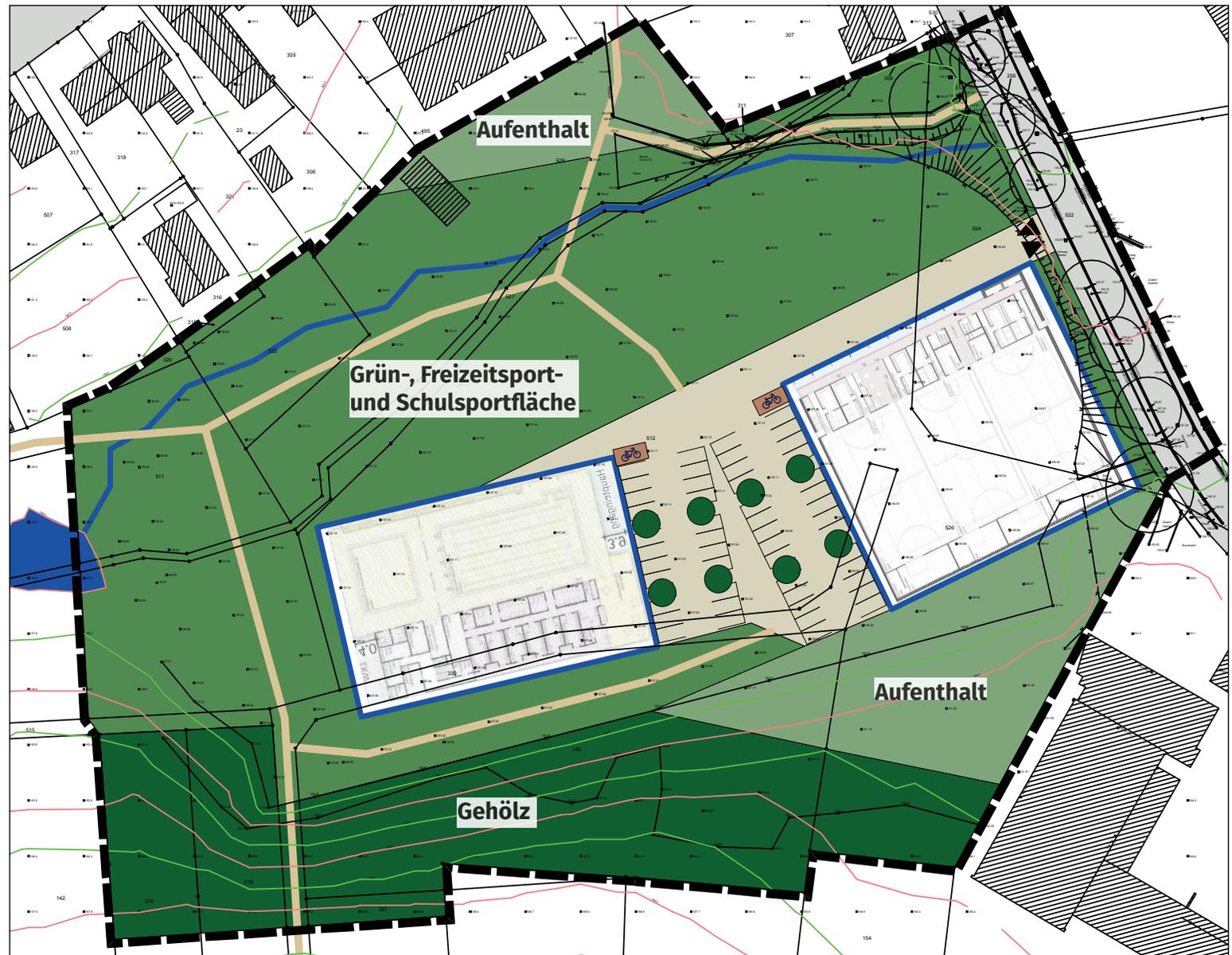
- Erschließung erfolgt im Bereich des **bestehenden Zugangsweges**
- Kurze **Auffahrtlänge** im Vergleich zu den Varianten 1 und 3

Städtebaulicher Grundgedanke:

Die Baukörper der beiden Gebäude werden zentral angeordnet, wobei sich die Sporthalle in Richtung Osten orientiert. Die Planung funktioniert somit auch ohne Bau des Hallenbades. Der Baukörper für die Sporthalle wird dabei möglichst nah an die Gisbert-Kranz-Straße geschoben.

Die Erschließung verschiebt sich hierdurch von der bestehenden Zuwegung in den Norden der Gisbert-Kranz-Straße und besitzt eine längere Auffahrtslänge im Vergleich zu den beiden anderen Varianten. Die Stellplätze befinden sich zwischen der Turnhalle und dem Schwimmbad und sind auf die Gebäude ausgerichtet.

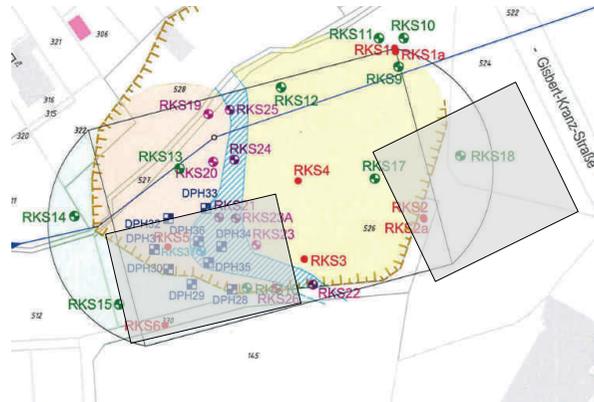
Zu beachten sind bei dieser Variante mögliche Konflikte durch Altlasten. So befindet sich die Turnhalle nur zu geringen Teilen im Bereich der Altlastenauffüllung. Das Schwimmbad hingegen liegt im Bereich einer vermuteten Böschung und Abbruchkante.



Vertiefende Analyse

Gründungsaufwand / Konflikt Altlast

- Sporthalle reicht nur **gering in den Bereich der Altlastenauffüllung**
- Hallenbad befindet sich zum Großteil im Bereich der **vermuteten Böschung und Abbruchkante**
- **Untersuchungen** im weiteren Verlauf notwendig

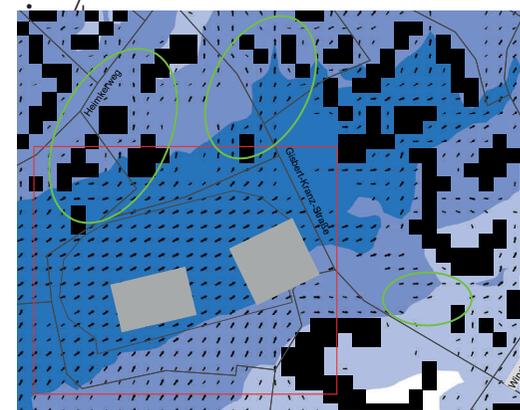


Konflikte zur Wohnbebauung

- Nächtliche **immissionsschutzrechtliche Konflikte** zwischen der Wohnbebauung und der Stellplatzanlage möglich (jedoch geringfügiger als in Variante 1)
- **Untersuchungen** im weiteren Verlauf notwendig
- Ggf. Errichtung einer **Schallschutzanlage** etwa in Form eines kurzen Erdwalls (inkl. Begrünung)

Kalt-/Frischlufstrom

- Ähnlich wie in Variante 2 führt Gebäudestellung mit hoher Wahrscheinlichkeit zu **keiner Beeinträchtigungen für den nördlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereich**
- Aus Positionierung des größeren Baukörpers am östlichen Ende des Plangebietes resultiert **Windschatten** und somit eine Beeinträchtigung des KVS, die in einem größeren Ausmaß aus dem Plangebiet selbst herausreicht; **nordöstlich angrenzendes Gewerbegebiet** hiervon betroffen
- **Zentrale Lage der Gebäudekörper** beeinflusst (wie in Variante 2) im Vergleich zu Variante 1 zu **größeren Einfluss auf das Kaltluftfeld**



Gebäudekörper Variante 1

■ Gebäudekörper

● Siedlungsbereich (Ellipsen)

(betroffene Bereiche bei Gebäudestellung von Variante 1)

○ Beeinträchtigung nicht zu erwarten

○ Beeinträchtigung nicht auszuschließen

Erschließungsaufwand

- Erschließung erfolgt nicht im Bereich des bestehenden Zugangsweges, sondern **weiter nördlich** durch die Gisbert-Kranz-Straße
- Lange **Auffahrtlänge** im Vergleich zu den Varianten 1 und 2