



Gemeinde Ahrensfelde, OT Blumberg

Bebauungsplan „Kindertagesstätte Blumberg“

UMWELTBERICHT

gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung

Stand: Juni 2026



Bischoff & Heß
Landschaftsökologie und Projektplanung
Hugo-Aurig-Str. 7c
04319 Leipzig
Tel.: 0341 – 140 62921
mail@bischoff-hess.de

Inhaltsverzeichnis

1	INHALT DES UMWELTBERICHTES	5
2	ZIELE UND ZWECKE SOWIE WESENTLICHE MERKMALE DER PLANUNG	6
3	ALLGEMEINE GEBIETSBESCHREIBUNG	6
4	SCHUTZGEBIETE	8
5	SCHUTZGÜTER	8
5.1	Boden	8
5.1.1	Bestand und Bewertung	9
5.1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	12
5.1.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	15
5.1.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	15
5.2	Wasserhaushalt	15
5.2.1	Bestand und Bewertung	15
5.2.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	18
5.2.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	19
5.2.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	19
5.3	Lufthygiene und klimatische Faktoren	19
	Exkurs: Relevanz des Klimawandels für die Bauleitplanung	19
5.3.1	Bestand und Bewertung	20
5.3.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	21
5.3.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	22
	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	22
5.4	Schutzgut Mensch	23
5.4.1	Bestand und Bewertung	23
5.4.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	23
5.4.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	24
5.4.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	24
5.5	Kultur- und sonstige Sachgüter / Bodendenkmale	25
5.5.1	Bestand und Bewertung	25
5.5.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	25
5.5.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	25
5.5.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	26
5.6	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	26
5.6.1	Bestand und Bewertung	26
5.6.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	32
5.6.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	32
5.6.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	32
5.7	Landschaftsbild / Erholungseignung	33
5.7.1	Bestand und Bewertung	33
5.7.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele	34
5.7.3	Bestimmungen im Bebauungsplan	34
5.7.4	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen	34

6	EINGRIFFS-AUSGLEICH-BILANZ	34
7	KOMPENSATION/AUSGLEICHSMASSNAHMEN	36
8	PLANUNGSAalternativen	37
9	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT	37
10	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT	37
11	ZUSAMMENFASSENDE KONFLIKTANALYSE	37
12	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus FNP: Flächen für die Landwirtschaft	6
Abbildung 2: Räumliche Lage des Plangebietes und räumliches Umfeld (unmaßstäblich); Google Earth; rot = Geltungsbereich	7
Abbildung 3: Übersichtslageplan des Geltungsbereichs (rot), Verschneidung Liegenschaftskarte und OpenStreetMap (unmaßstäblich)	7
Abbildung 4: Bodenart des Untersuchungsgebietes (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)	10
Abbildung 5: Gefährdungsstufe für Wassererosion, rot = Geltungsbereich; (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)	11
Abbildung 6: Gefährdungsstufe für Winderosion, rot = Geltungsbereich; (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)	12
Abbildung 7: Auszug aus der Festlegungskarte des integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim (2024), innerhalb des roten Kreises befindet sich das Plangebiet	14
Abbildung 8: Hellersdorfer Graben mit Kilometrierung.	16
Abbildung 9: Starkregengefahrenkarte (Quelle: MLEUV, Auszug aus der Auskunftsplattform Wasser (APW), Abfrage im Dez 2025)	18
Abbildung 10: Auszug aus der Karte „Naturhaushaltsfunktion Klima“ des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde (im roten Kreis befindet sich das Plangebiet)	21
Abbildung 11: Hintergrund Lärmbelastung der A10 und der B 158 (Freienwalder Chaussee) im Bereich des Plangebietes (Lärmkartierung Brandenburg 2022); links: tagsüber, rechts: nachts, rot = Geltungsbereich.	23
Abbildung 12: Bodendenkmale im Umfeld des Plangebietes	25

Abbildung 13: Biotoptypen im Plangebiet, Auszug aus der Karte 7 des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde, innerhalb des roten Kreises befindet sich der Geltungsbereich	26
Abbildung 14: Biotope im Bestand	28
Abbildung 15: Grünlandfläche im Plangebiet (eigene Aufnahme)	29
Abbildung 16: Garten im Norden des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)	29
Abbildung 17: Gehölzsaum im Nordwesten des Plangebietes (eigene Aufnahme)	30
Abbildung 18: Hellersdorfer Graben mit Blick Richtung Norden (eigene Aufnahme)	30
Abbildung 19: Schotterweg, östlich entlang des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)	31
Abbildung 20: Pflasterstraße am südlichen Zipfel des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)	31
Abbildung 21: Darstellung Landschaftsbild (Karte: Google Earth)	33
Abbildung 22: Darstellung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Karte: Google Earth)	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bodenfunktionen	8
Tabelle 2: Immissionsrichtwerte	24
Tabelle 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum (vorläufig)	27
Tabelle 4: Flächenbilanz (vorläufig)	35
Tabelle 5 Zusammenfassende Konfliktanalyse	37

1 INHALT DES UMWELTBERICHTES

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die **Belange des Umweltschutzes** einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten **Schutzgüter** eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen **erheblichen Umweltauswirkungen** ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zielsetzung ist dabei, durch eine sowohl fachlich, als auch planerisch fundierte Umweltprüfung eine geeignete Entscheidungsgrundlage für den Abwägungsprozess in der Bauleitplanung zu schaffen.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt mit diesem den Verfahrensschritten nach § 3 BauGB (Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 BauGB (Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a).

Als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gelten weiterhin:

(...)

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (...)
- f) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser- Abfall und Immissionsschutzrechtes (...) und
- g) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dieses bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Aussagen und Festlegungen im Zusammenhang mit der „Eingriffsregelung“ werden im Umweltbericht mit dargestellt.

Eine Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes wird bei den einzelnen Schutzgütern vorgenommen.

2 ZIELE UND ZWECKE SOWIE WESENTLICHE MERKMALE DER PLANUNG

Die Gemeinde Ahrensfelde beabsichtigt gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Erstellung eines Bebauungsplanes für den Neubau einer Kindertagesstätte (Kita) am Standort Krummenseer Straße im Ortsteil Blumberg. Im Parallelverfahren wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig der Flächennutzungsplan für diesen Bereich geändert.

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Kindertagesstätte Blumberg“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 17.02.2025 gefasst.

Die beabsichtigten Planungen berücksichtigen das vorliegende Planungskonzept der Gemeinde für den bezeichneten Standort mit einem geplantem Kita-Neubau, den zugehörigen Außenanlagen und Freiflächen sowie der öffentlichen Erschließung. Grundlage für das Planungskonzept sowie für die hierzu erforderlichen Bauleitplanungen bildet die Bedarfsplanung der Gemeinde zur Sicherung einer ausreichenden und tragfähigen Kinderbetreuungsinfrastruktur im Gemeindegebiet.

Der geltende Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde stellt das zur Planung vorgesehene Areal als Fläche für Landwirtschaft dar.

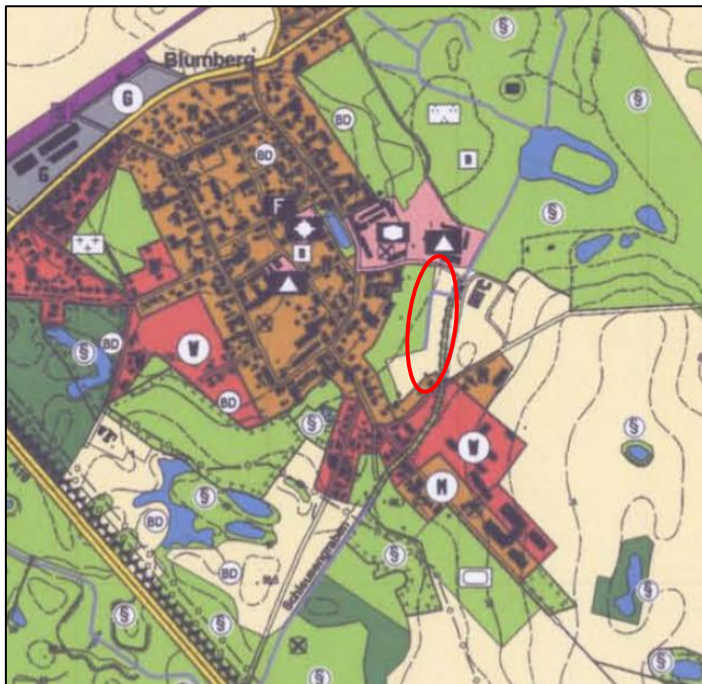


Abbildung 1: Auszug aus FNP: Flächen für die Landwirtschaft

3 ALLGEMEINE GEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Blumberg und umfasst eine Fläche von ca. 0,92 ha. Blumberg liegt am nordöstlichen Rand von Berlin und ist ein Ortsteil der Gemeinde Ahrensfelde im Landkreis Barnim in Brandenburg.

Der Großteil der Planfläche ist eine Grünlandfläche, ein kleinerer Teil im Norden wird als Gartenfläche genutzt. An der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und durch einen Teil im Süden fließt der Hellersdorfer Graben (teilweise verrohrt). Im Norden grenzt ein Teil des Lenné Parks an das Plangebiet an, im Osten befindet sich der Gärtnerinnenhof Blumberg, im Süden und Südwesten befindet sich die Krummenseer Straße und Wohnbebauung. Westlich des Plangebietes befinden sich Gärten und direkt angrenzend befindet sich ein Graben mit Gehölzen.

Das Gelände fällt im sehr geringen Maße von Süd nach Nord von etwa 68 müNN auf etwa 66 müNN ab.



Abbildung 2: Räumliche Lage des Plangebietes und räumliches Umfeld (unmaßstäblich); Google Earth; rot = Geltungsbereich

Im Einzelnen umfasst das Plangebiet folgende Flurstücke in der Gemarkung Blumberg: Flur 003 mit den Flurstücken 557 und 471 teilweise und in der Flur 004 mit dem Flurstück 86 teilweise.

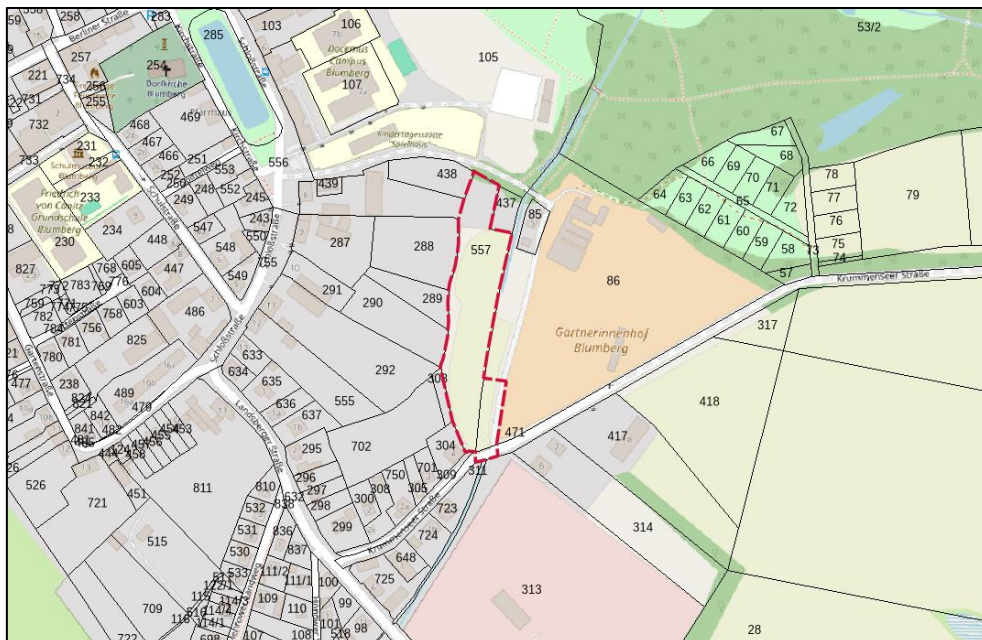


Abbildung 3: Übersichtslageplan des Geltungsbereichs (rot), Verschneidung Liegenschaftskarte und OpenStreetMap (unmaßstäblich)

Naturräumlich ist die Gemeinde Ahrensfelde lokalisiert im Norddeutschen Tiefland in der naturräumlichen Großeinheit Ostbrandenburgische Platte¹ und der Untereinheit Barnimplatte.

¹ Quelle: D 20, BfN nach MEYNEN/SCHMITHÜSEN et al. (1953-1962)

Die Barnimplatte ist der Morphologie nach eine flachhügelige lehmige Grundmoränenplatte mit vereinzelt End- und Stauchmoränenhügeln, die die Platte von Südosten nach Nordwesten durchziehen. Vom Landschaftstyp her ist sie eine Gehölz- bzw. walddreiche ackergeprägte Kulturlandschaft. Im Landschaftsprogramm² wird das Gebiet der naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ zugeordnet.

Zusammenfassend kann der Raum als anthropogen überformte und landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft bewertet werden.

4 SCHUTZGEBIETE

Im Plangebiet selbst sind **keine** Schutzgebiete (FFH- Gebiete, Vogelschutzgebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Biotope) ausgewiesen oder geplant.

In ca. 2100 m Entfernung nordöstlich zum Plangebiet befindet sich das **FFH-Gebiet „Börnische“** (3347-301). Es ist eine ca. 513 ha große teilweise intensiv genutzte Agrarlandschaft mit zahlreichen Feldsöllen, Kleinseen und Feuchtgebieten und gilt als einer der aktuellen Verbreitungsschwerpunkte der Rotbauchunke auf der Grundmoränenplatte des Barnim. Dort befindet sich der Lebensraumtyp: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition und zwei Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie: die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*).

In ca. 4000 m Entfernung südöstlich vom Plangebiet befindet sich das festgesetzte Landschaftsschutzgebiet **LSG „Südostniederbarnimer Weiherketten“** (3447-601).

Das FFH-Gebiet und das LSG sind von der Planung **nicht** betroffen.

5 SCHUTZGÜTER

Im Folgenden werden die Schutzgüter gem. § 1 (6) BauGB und ihre Bedeutung für die Umweltsituation aufgeführt und beschrieben.

5.1 Boden

Tabelle: Übersicht der Bodenfunktionen, Bodenteilfunktionen und Kriterien im vorsorgenden Bodenschutz³

Tabelle 1: Bodenfunktionen

Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage für Menschen	Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten der BBodSchV
	Lebensraum für Tiere	Standorteignung für Tier-Gemeinschaften
	Lebensraum für Pflanzen	Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
		natürliche Bodenfruchtbarkeit

² Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung

³ nach LAMBRECHT et al. 2003, ergänzt, aus: Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg (LUA)

Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
	Lebensraum für Bodenorganismen	Standorteignung für Bodenorganismen Gemeinschaften
		Naturnähe (ergänzendes Kriterium)
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Abflussregulierung Sickerwasserrate (bodenrelevanter Bestandteil der Grundwasserneubildung) allgemeine Wasserhaushaltsverhältnisse
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	C-Speicher
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Bindungsstärke des Bodens für Schwermetalle
	Filter und Puffer für organische Schadstoffe	Bindung und Abbau von organischen Schadstoffen
	Filter und Puffer für saure Einträge	Säureneutralisationsvermögen
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	Retention des Bodenwassers
		Sickerwasserverweilzeit, Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (ergänzendes Kriterium)
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte	naturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen
	Archiv der Kulturgeschichte	kulturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen Bodendenkmäler

5.1.1 Bestand und Bewertung

Die Bodenart des Oberbodens im Untersuchungsgebiet wird laut LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) mit schwach lehmiger Sand (Sl2) angegeben.

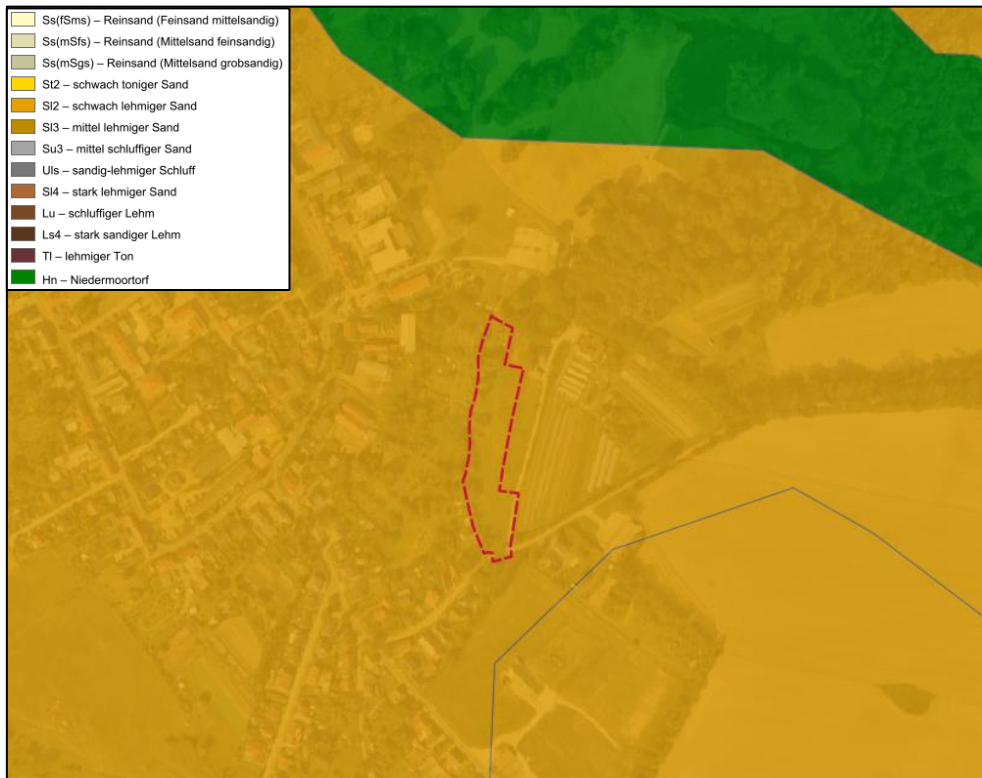


Abbildung 4: Bodenart des Untersuchungsgebietes (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)

Der Bodentyp des Untersuchungsgebietes ist laut Bodenübersichtskarte (1:300.000) überwiegend als Braunerde-Fahlerden und Fahlerden und gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm, gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Lehmsand oder Sand über Schmelzwassersand; selten Kol-luvisole aus Kolluviallehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm angegeben.

Die Substrathauptgruppe zeichnet sich durch (4.) Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen aus. Nach Hauptgenese und Bodenart sind es (4.5) Böden aus Sand/ Lehmsand über Lehm mit Sand.

Laut der geologischen Karte (1:25.000) handelt es sich bei dem überwiegenden Teil des Gebietes um Senken- und Talfüllungen (Abschwemmungsbildungen, Abschlamm-massen): Sand und Schluff; selten kiesig, z.T. humos. Bei einem sehr geringen Teil handelt es sich um Moor-bildungen (Anmoor, „Moorerde“).

Die nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum des Untersuchungsraumes ist gering, z.T. sehr gering (gering, z.T. <6 Vol.%).

Die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden liegt bis 1m Tiefe bei sehr hoch (100 bis < 300 cm/d) und bis 2m Tiefe bei hoch (40 bis < 100 cm/d).

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist gering bis mittel zu bewerten. Die Bodenzahl beträgt hier überwiegend 30 – 50 und verbreitet <30.

Die potentielle Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens ist laut LBGR fast ausschließlich sehr gering. Zudem gibt es an, dass die Böden im Plangebiet überwiegend ohne Nässeinfluss, aber verbreitet mit hohem Grundwassereinfluss sind.

Erosionsgefährdung

Die natürliche Erosionsgefährdung der Böden durch Wasser (KSR) wird im Großteil des Plangebietes mit sehr gering und gering eingestuft. Zu den Rändern hin wird die Wassererosionsgefährdungsstufe mit mittel bis sehr hoch eingestuft.

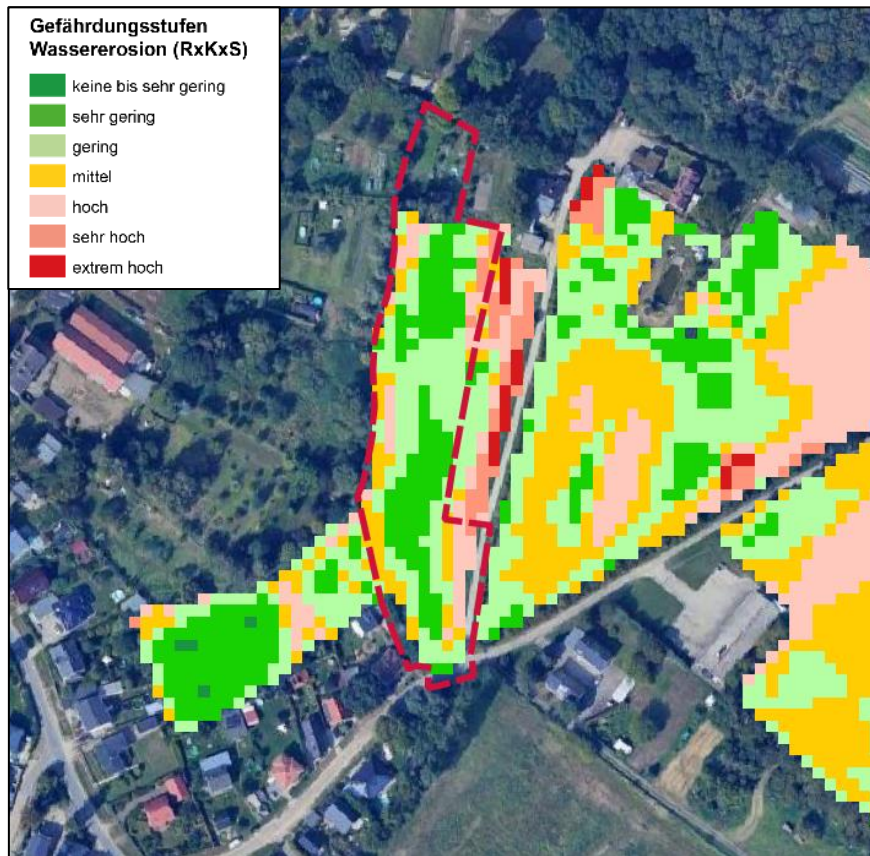


Abbildung 5: Gefährdungsstufe für Wassererosion, rot = Geltungsbereich; (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)

Die Gefährdungsstufe für Winderosionen in Abhängigkeit von Bodenart und mittlerer Windgeschwindigkeit ist keine (überwiegender Teil) über sehr gering, gering bis mittel (sehr geringer Teil).

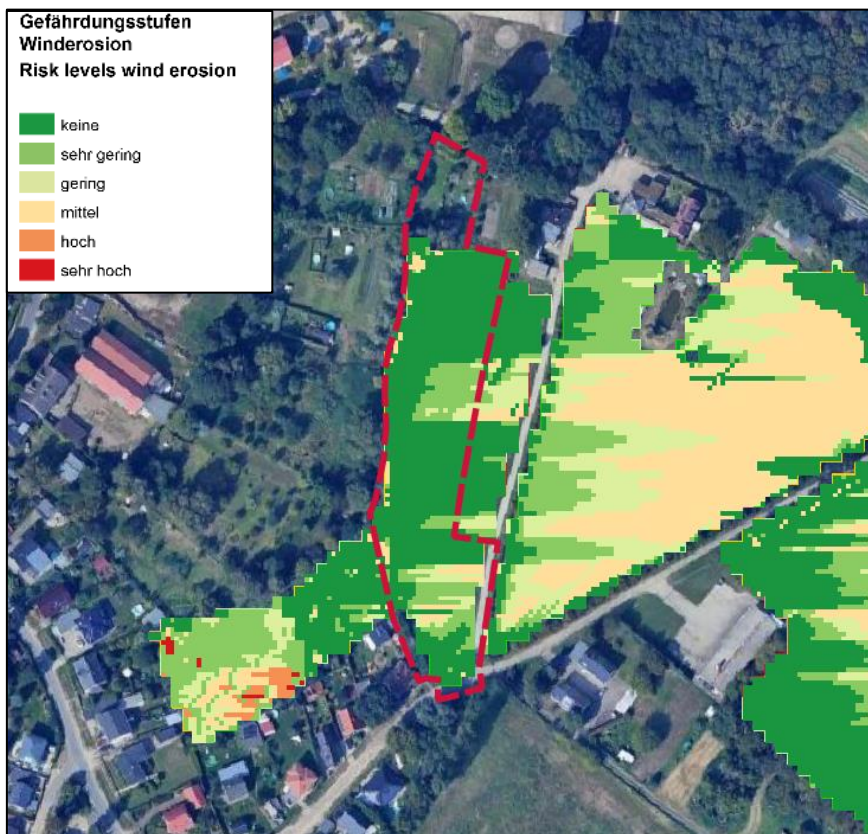


Abbildung 6: Gefährdungsstufe für Winderosion, rot = Geltungsbereich; (Quelle: LBGR, Auszug aus dem Geodatenportal Brandenburg, Abfrage im November 2025)

Archivböden

Als Archivböden werden solche Böden bezeichnet, die als Archive mit ihren natur- und kulturhistorischen Aspekten im landschaftlichen Zusammenhang relativ seltene Böden mit spezifischen Ausprägungen und Eigenschaften sind und die Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Bodenentwicklung zulassen oder die durch historische Bodennutzung stark geprägt wurden.

Die zum Landschaftsprogramm erarbeitete Karte „Wertvolle Archive der Naturgeschichte“ (MLUL 2018) enthält für das Plangebiet keine Einträge.

Bei den Böden des Plangebietes handelt es sich somit nicht um solche Böden.

5.1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Baugesetzbuch (BauGB)	Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz.⁴
-----------------------	---

⁴ Anmerkung: Das Bodenschutzgesetz (BBodSchG) findet gemäß § 3 (1) Nr. 9 (ebda.) keine Anwendung.

	Gemäß § 1 (6) Nr. 7a) BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter (...) Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich (...) hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
Raumordnungsgesetz (ROG)	Böden sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; die Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen.
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

Bodenschutzklausel

Nach § 1a (2) BauGB gilt: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Schutz des Mutterbodens

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Schadstoffbelastung

Sowohl im Flächennutzungsplan als auch im Bebauungsplan sollen Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Übergeordnete Ziele

Bei der Erstellung von Bauleitplänen müssen nach § 1 (4) BauGB übergeordnete Ziele der Raumplanung berücksichtigt werden. Wenn in übergeordneten Raumplanungen Ziele des Bodenschutzes formuliert sind, ist die Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen.

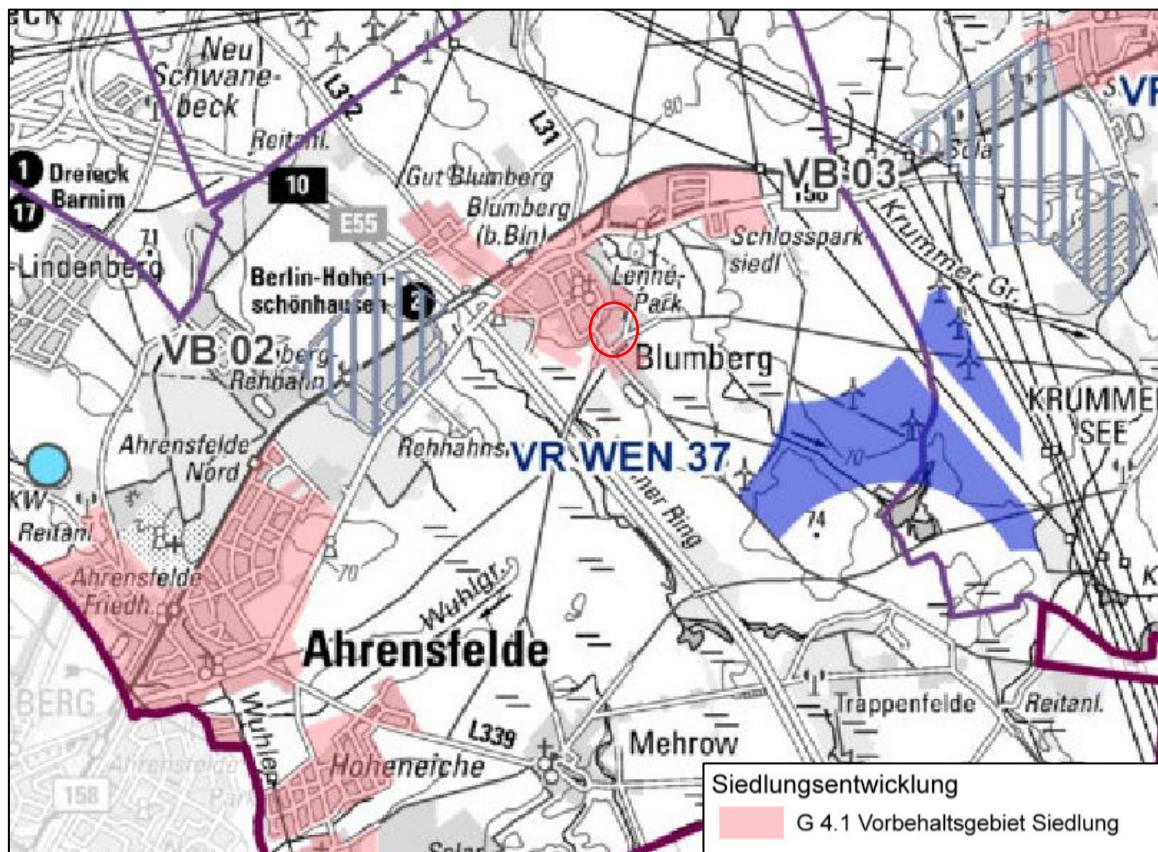


Abbildung 7: Auszug aus der Festlegungskarte des integrierten Regionalplan Uckermark-Bar-nim (2024), innerhalb des roten Kreises befindet sich das Plangebiet

Der integrierte Regionalplan Uckermark-Barnim definiert folgende Grundsätze für Vorbehaltsgebiete Siedlung:

G 4.1 Vorbehaltsgebiet Siedlung

- (1) Neue Wohnsiedlungsflächen sollen bevorzugt in den Vorbehaltsgebieten Siedlung entwickelt werden.
- (2) Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ist der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in diesen Gebieten ein besonderes Gewicht beizumessen.
- (3) Innerhalb der Vorbehaltsgebiete Siedlung sollen Wohnbauflächen auf die bestmögliche Erreichbarkeit der sozialen und technischen Infrastruktur zugeschnitten sein.

G 4.2 Flächensparendes Bauen

Zur Umsetzung einer ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung sind die Prinzipien des flächensparenden Bauens in der gesamten Region zu berücksichtigen. In den Vorbehaltsgebieten Siedlung und im Berliner Umland ist diesen Prinzipien ein besonderes Gewicht beizumessen.

5.1.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Steuerung Versiegelungsgrad

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.

Minderungsmaßnahmen

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.

5.1.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Vernichtung von ca. 0,92 ha Grünlandfläche durch Überbauung und Umlagerung.

Die Bodenfunktionsverluste sind weder im Plangebiet noch Umfeld kompensierbar, da keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen⁵.

5.2 Wasserhaushalt

5.2.1 Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer

Das Fließgewässer Hellersdorfer Graben fließt am östlichen Rand des Plangebietes, teilweise auch durch das Plangebiet durch. Ab km 13,9 bis ca. km 14,05 ist der Hellersdorfer Graben verrohrt und verläuft unterirdisch. (siehe Abbildung 8)

Hellersdorfer Graben:

In der Gewässerrahmenrichtlinie (WRRL) wird der Hellersdorfer Graben mit der Gewässerkennung DE_RW_DEBB5829222_1333 geführt. Er hat eine Wasserkörperlänge von 11,13 km und gehört zu dem Gewässertyp „Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (LAWA - Typcode: 19)“. Nach § 28 WHG wird er der Kategorie „künstlich“ zugeordnet. Der Hellersdorfer Graben gehört zu der Flussgebietseinheit der Elbe und der Planungseinheit Untere Spree 2.

Das Gesamtökologische Potential ist als „unbefriedigend“ eingestuft. Der chemische Zustand ist mit „nicht gut“ bewertet.

⁵ Eine schutzgutbezogene Kompensation hinsichtlich der Bodenfunktionsverluste scheitert an verfügbaren zu entsiegelnden Flächen in der Größenordnung. Selbst wenn eine solch große Fläche bestünde, wäre sie dazu prädestiniert, hier bauliche Nutzungen vorzusehen (vgl. § 1a BauGB).

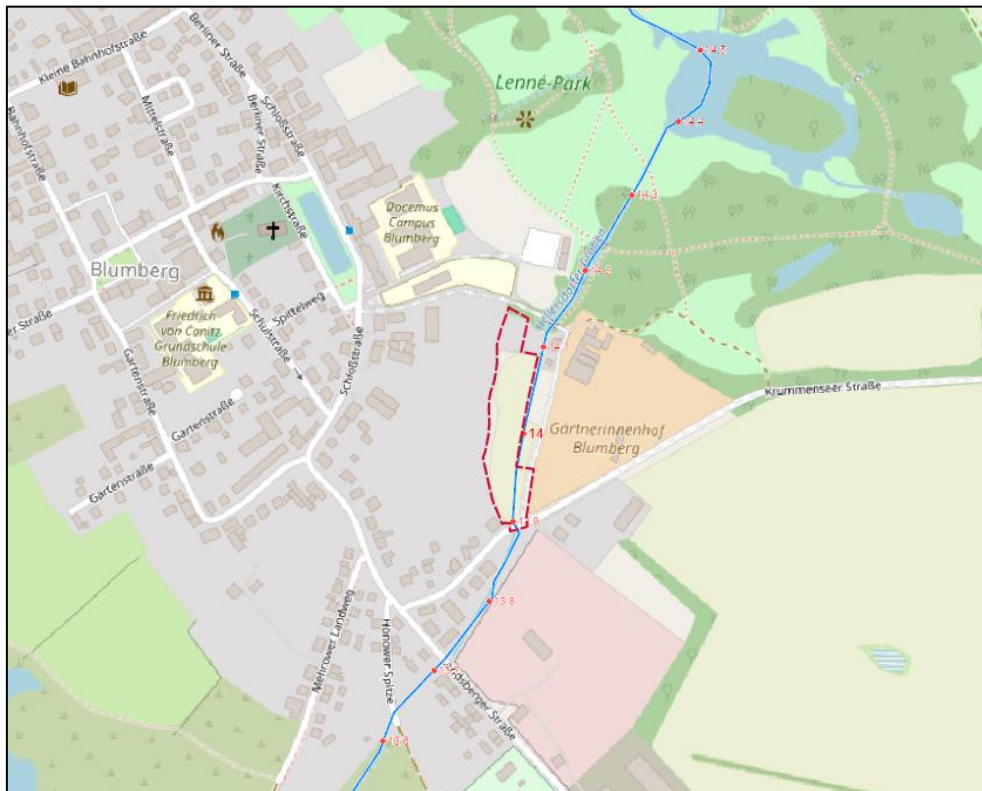


Abbildung 8: Hellersdorfer Graben mit Kilometrierung.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt vollständig im Grundwasserkörper Untere Spree 1 mit der Kennung DEGB_DEBB_HAV_US_3-1. Er gehört zur Flussgebietseinheit der Elbe und der Planungseinheit Untere Spree 2. Der Grundwasserkörper weist einen guten mengenmäßigen und einen guten chemischen Zustand auf. (EU-WRRL, 3. Bewirtschaftungsplan)

Der Grundwasserflurabstand beträgt laut der Auskunftsplattform Wasser (APW) des LfU im nördlichen Bereich des Plangebietes > 20 – 30 m u. GOK und im südlichen Bereich > 15 – 20 m u. GOK.

Die Grundwasserneubildungsrate lässt sich anhand der Bodenart, der jährlichen Niederschlagsmenge sowie der Vegetationsstruktur bestimmen. Laut der Karte 5 des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde ist die Grundwasserneubildung im Plangebiet mit **sehr gering** zu bewerten.

Die Abflussregulation beschreibt die Fähigkeit den unmittelbaren Abfluss von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer zu verringern und somit die Gefahr von Hochwasser und Erosion zu verringern. Kriterien für die Bestimmung sind zum einen die Art der Bodenbedeckung und die Hangneigung und zum anderen die Fähigkeit des Bodens das Wasser aufzunehmen und zu speichern. Im Plangebiet wird die Abflussregulation mit **hoch** bewertet⁶.

Laut Karte 4 des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde besteht im Plangebiet eine **sehr geringe** Grundwassergefährdung.

⁶ Quelle: Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde, Karte 5

Die jährliche Sickerwasserrate liegt hauptsächlich bei 121 – 140 mm/a. Im nördlichen Bereich liegt sie bei 161 – 180 mm/a und im südlichsten Zipfel des Plangebietes liegt sie bei 61 – 80 mm/a.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet und dessen näheren Umfeld (<1 km) befinden sich keine Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete und auch keine Trinkwasserschutzgebiete. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist die Zone III B des Wasserschutzgebietes Zepernick 7410, ca. 5000 m nordwestlich gelegen.

Überschwemmungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet und dessen näherem Umfeld (<1 km) befinden sich keine Überschwemmungsgebiete. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet ist das Hochwasserrisikogebiet mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) mit dem Namen Flussgebiet Spree / Dahme mit Nebengewässern in einer Entfernung von ca. 6000 m östlich gelegen.

Ein tatsächlicher Konflikt mit dem Hochwasserschutz ist aufgrund der Entfernung **nicht** gegeben.

Im Lenné-Park nördlich des Plangebietes, in ca. 200 m Entfernung, befindet sich eine Retentionsfläche. Es ist eine Fläche mit überwiegend verbreiteten Niedermoorböden. Es wird eingestuft, dass für Moore das Retentionspotential teilweise vorhanden ist.

Starkregengefahren

Bedingt durch den Klimawandel kommt es immer häufiger zu Starkregenereignissen. Von Starkregen spricht man, wenn innerhalb kurzer Zeit außergewöhnlich große Mengen an Niederschlag fallen. Diese können von der Kanalisation oft nicht vollständig aufgenommen werden, sodass Wasser an der Geländeoberfläche abfließt oder sich an Tiefpunkten sammelt. Dabei entstehen Überflutungen, die auch fernab von Gewässern auftreten können.

Die untere Abbildung zeigt das Plangebiet mit der Überflutungstiefe und der Fließrichtung bei einem extremen Starkregenereignis (mit einer Niederschlagshöhe von 100 mm und einer konstanten Niederschlagsintensität innerhalb einer Stunde).

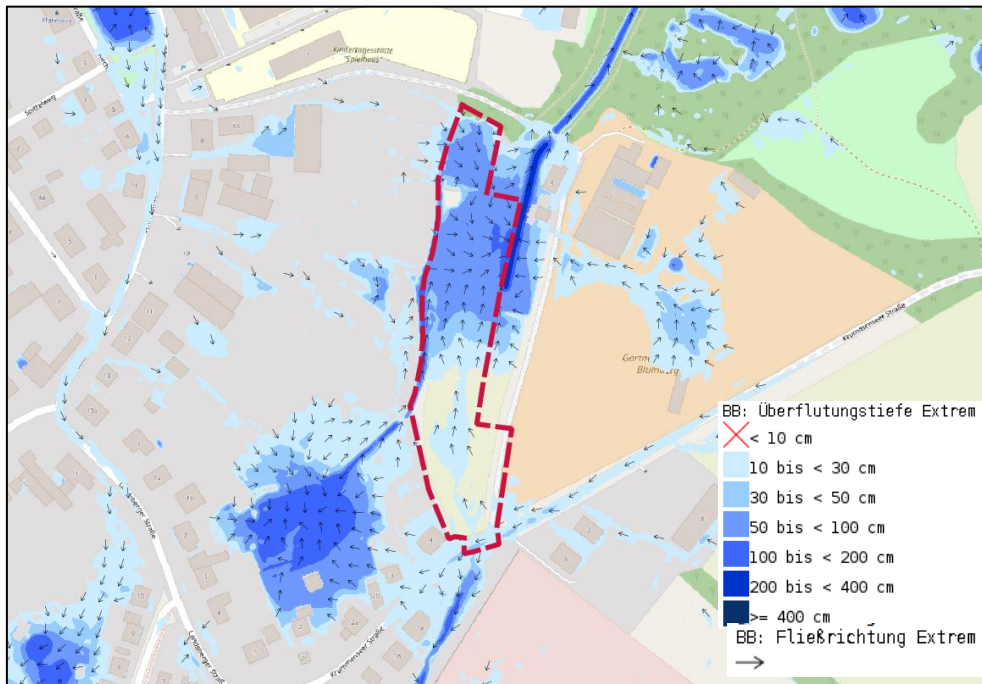


Abbildung 9: Starkregengefahrenkarte (Quelle: MLEUV, Auszug aus der Auskunftsplattform Wasser (APW), Abfrage im Dez 2025)

5.2.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässern haben zu unterbleiben. Oberirdische Gewässer und Grundwasser sind als Bestandteil des Naturhaushaltes nachhaltig zu schützen und so zu bewirtschaften.
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Angestrebt werden ein zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand für oberirdische Gewässer sowie ein zumindest guter chemischer und mengenmäßiger Zustand für Grundwasser.

Für das Niederschlagswasser gelten folgende Bestimmungen:

- Gemäß DIN 1986-100 (2016-12) "Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056" muss für das Grundstück ein Überflutungsnachweis erbracht werden.
- Innerhalb der Neuplanung müssen die Entwässerungssysteme so angelegt werden, dass Sie den Kriterien des DWA Arbeitsblattes A118 in Verbindung mit dem Merkblatt M119 entsprechen. Das DWA-Arbeitsblatt befasst sich mit der Bemessung und dem Nachweis von Entwässerungssystemen, die vorwiegend als Freispiegelsysteme betrieben werden und zur Ableitung von Schmutz-, Regen- und Mischwasser dienen. Sein Gültigkeitsbereich

erstreckt sich nach Normenreihe DIN EN 752 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden“ von dem Punkt an, wo das Abwasser das Gebäude bzw. die Dachentwässerung verlässt oder in einen Straßenablauf fließt bis zu dem Punkt, wo das Abwasser in eine Behandlungsanlage oder in ein Gewässer eingeleitet wird.

5.2.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.

5.2.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Folge der Versiegelung ist eine Verringerung der Infiltration und damit lokal auch der Grundwasserneubildung.

5.3 Lufthygiene und klimatische Faktoren

Exkurs: Relevanz des Klimawandels für die Bauleitplanung

Der Klimawandel, verursacht durch anthropogene Treibhausgasemissionen, führt zu einer Zunahme extremer Wetterereignisse wie Hitzewellen, Dürreperioden, Starkregen und Stürmen. Diese Entwicklungen wirken sich auch auf die kommunale Bauleitplanung aus und erfordern angepasste Strategien bei Flächennutzung, Regenwasserbewirtschaftung, Gebäudegestaltung und Begrünung.

Klimaschutz in der Bauleitplanung zielt auf Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, beispielsweise durch energieeffiziente Bauweisen, die Nutzung erneuerbarer Energien, eine nachhaltige Verkehrsinfrastruktur sowie die Stärkung grüner Infrastruktur.

Klimaanpassung in der Bauleitplanung umfasst Strategien zur Minderung der Folgen des Klimawandels. Dazu gehören z. B. Hitzeschutz durch Verschattung, Entsiegelung, Regenwassermanagement, sowie die Sicherung von Frischluftentstehungs- und -leitbahnen im Siedlungsraum.

Das **Bioklima** – also die klimatische Wirkung auf Lebewesen, insbesondere den Menschen – wird durch Temperatur, Strahlung, Luftfeuchte und Luftqualität beeinflusst. Bauleitplanung kann über Begrünung, luftdurchlässige Räume und materialsensible Planung bioklimatische Belastungen reduzieren.

Für das vorliegende Vorhaben ergeben sich daraus folgende Planungsansätze:

- Begrenzung der Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge
- Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung über Versickerungsmulden
- Förderung der Begrünung mit standortgerechten, klimaangepassten Gehölzen
- Reduktion sommerlicher Wärmeinseln durch Materialwahl und Beschattung
- Nutzung erneuerbarer Energien über geeignete Dachflächen (Photovoltaik)
- Empfehlung zur Regenwassernutzung (z. B. Zisterne für Außenanlagen)

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB sind sowohl Klimaschutz als auch Klimaanpassung als Grundsätze der Bauleitplanung und in der Abwägung zu berücksichtigen. Die vorliegende Planung leistet durch ihre Festsetzungen einen Beitrag zur klimaresilienten Entwicklung.

5.3.1 Bestand und Bewertung

Lufthygiene:

Erhebliche Auswirkungen auf die Luftqualität im Sinne des BImSchG (Bundesimmissionschutzgesetz) sind aufgrund der Festlegung der baulichen Nutzung nicht zu erwarten und werden daher im Umweltbericht nicht näher betrachtet.

Klimatische Faktoren

Klimatische Bedeutung gewinnen Landschaftsräume durch ihre Funktionen als

- Kaltluftentstehungsgebiet
- Kaltluftabflussgebiete und
- Kaltluftleitbahnen (Frischluftleitbahnen)

Bedeutung gewinnen diese Klimafunktionen soweit sie einen Siedlungsbezug aufweisen.

Das Plangebiet ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes welches die Feldflur östlich von Blumberg umfasst. Es stellt lokalklimatisch eine Kaltluftproduktionsfläche dar, auf der es in klaren Nächten auf der Oberfläche abkühlt. Die Funktion als Kaltluftabflussgebiet ist aufgrund der geringen Reliefenergie vernachlässigbar, die Senke um das Gewässer Hellersdorfer Graben fungiert hier als Kaltluftleitbahn und leitet sie weiter in Richtung Lenné-Park. Zudem befindet sich am westlichen Rand des Plangebietes eine Gehölzhecke, die eine Barrierewirkung für die dahinter liegende Siedlung aufweist.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde ist die Fläche als Freiland-Klimatop gekennzeichnet (siehe Abbildung 10: Auszug aus der Karte „Naturhaushaltsfunktion Klima“ des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde (im roten Kreis befindet sich das Plangebiet). Freiland-Klimatope haben eine erhebliche Bedeutung für die Kaltluftproduktion, da hier eine hohe Spanne zwischen Tages- und Nachttemperaturen vorherrscht und nur einen niedrigen oder kaum Bewuchs aufweisen.

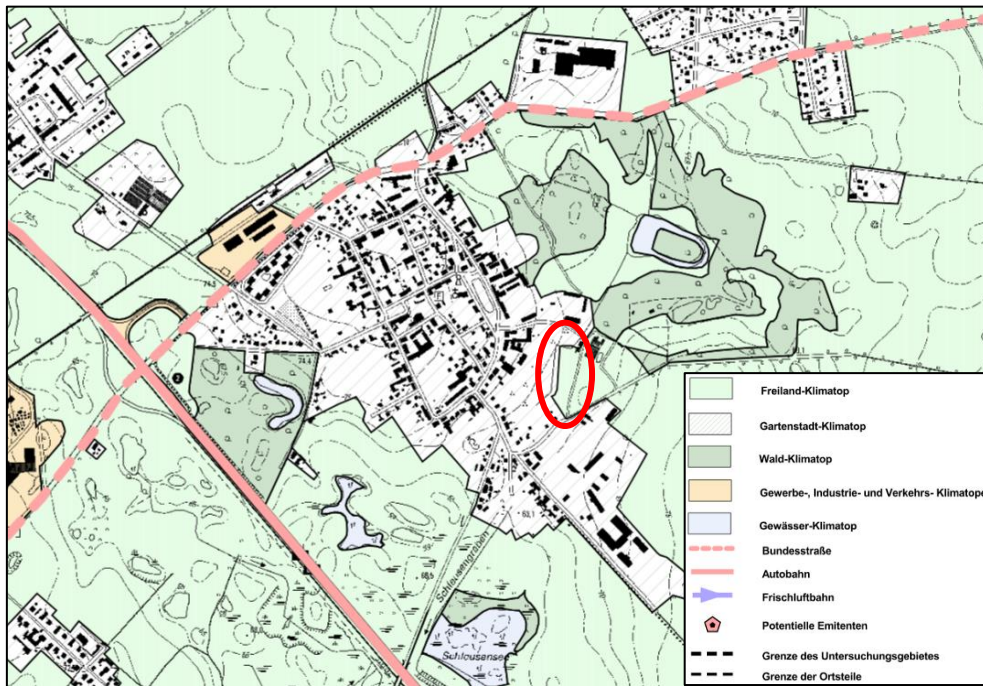


Abbildung 10: Auszug aus der Karte „Naturhaushaltsfunktion Klima“ des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde (im roten Kreis befindet sich das Plangebiet)

Obwohl dem Plangebiet eine gewisse Bedeutung als Kaltluftproduktionsfläche zukommt, ist seine siedlungsklimatische Relevanz aufgrund des fehlenden direkten Siedlungsbezugs (keine Kaltluftschneise) und der dazwischenliegenden Gehölzstrukturen als gering einzustufen. Zudem verbleiben im Umfeld des Plangebietes weiterhin ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Freiflächen, die die Funktion der Kaltluftentstehung auch künftig übernehmen können. Negative Auswirkungen auf die nächtliche Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche sind daher nicht zu erwarten.

Die vorherrschenden klimatischen Bedingungen in Blumberg sind durch warme und gemäßigte Temperaturen gekennzeichnet. Blumberg liegt in der Übergangszone vom subatlantisch zum subkontinental geprägten Klimabereich. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 9,9 °C, wobei die durchschnittliche Julitemperatur 19,6 °C beträgt und die durchschnittliche Januartemperatur 0,4 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt gemäß den meteorologischen Aufzeichnungen 669 mm. (Climate Data)

5.3.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) / Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV)	Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt; Festlegung von Grenzwerten.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.

Klimaschutzplan 2050 / EU-Klimaziel:

Reduzierung der klimarelevanten Emissionen in Deutschland bis 2030 um 55 %.

Landesnachhaltigkeitsstrategie Brandenburg:

Ziel der treibhausgasneutralen, ressourcenschonenden Wirtschaft sowie Anpassung an den Klimawandel.

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B):

Freihaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie -abflussbahnen, Gewährleistung der Frischluftzufuhr über unverbaute Korridore, Vermeidung zusätzlicher Versiegelung.

Luftreinhalteplanung Brandenburg:

Sicherstellung der Einhaltung von Luftschadstoffgrenzwerten und Verhinderung von Belastungen der Luftqualität.

Gemäß § 1 a Abs. 5 Satz 1 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes und Klimaanpassung sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Zur Klimaanpassung gehört insbesondere, im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zu ergreifen, die dem Schutz vor Hitzebelastungen und vor zunehmenden Starkregenereignissen dienen. Die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an den Klimawandel sind auf der Grundlage der sog. Klimaschutzklausel in § 1 a Abs. 5 BauGB somit Planungsgrundsätze und zugleich Belange, die in der bauplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

5.3.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan enthält keine Bestimmungen bezüglich der Lufthygiene.

Festsetzung zur Durchgrünung Parkflächen (Festsetzung nach § 9 (1) Abs. 25a)

Erhalt randlicher Gehölzstrukturen (Festsetzung nach § 9 (1) Abs. 25b)

Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Veränderung durch Bebauung:

Auf dem bebauten Teil des Vorhabengebietes wird es durch die Versiegelung am Tag zu einer stärkeren Wärmebelastung kommen (sommerliche Aufheizung durch Versiegelung). Durch die geplante Bepflanzung/Begrünung kommt es nur zu einer geringen Reduktion der Wärmebelastung. Durch die Bebauung entsteht zusätzlich eine nächtliche Wärmeinsel, da versiegelte Flächen eine höhere Wärmespeicherkapazität und Rückstrahlung besitzen.

Die sommerliche Aufheizung über Verkehrs- und Gebäudeflächen ist für die stark versiegelte Fläche mit sehr hoch zu bewerten. Diese Auswirkungen sind allerdings nur auf das Vorhaben beschränkt und vor der vorhandenen Gebietskulisse als unerheblich zu bewerten.

Es bestehen zwischen dem Vorhabengebiet und den nächstgelegenen Siedlungsbereichen keine relevanten klimatischen Austauschbeziehungen. Topografische Gegebenheiten sowie vorhandene Gehölzstrukturen verhindern einen gezielten Luftabfluss oder Frischlufttransport in Richtung angrenzender Siedlungen.

Die Auswirkungen hinsichtlich der Lufthygiene und der klimatischen Faktoren werden in Bezug auf die nahegelegenen Siedlungen daher als **gering** eingestuft.

Auswirkungen auf den Klimawandel durch das Vorhaben sind aufgrund der geringen Versiegelungsfläche im Verhältnis zur umliegenden Freifläche **nicht** zu erwarten.

5.4 Schutzgut Mensch

5.4.1 Bestand und Bewertung

Folgende sonstige schädliche oder belästigende Wirkungen können allgemein durch die Siedlungstätigkeit des Menschen ausgelöst werden:

- Lärm
- Geruch
- Abgase (Abluft, Aerosole, Feinstaub)
- Staub
- Erschütterungen
- Licht (inkl. Reflexionen)

Mit Ausnahme von Lärm sind keine Auswirkungen durch die Nutzung der Kita auf das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten.

Lärm

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand von Blumberg und ist derzeit durch eine geringe Vorbelastung mit Umgebungslärm gekennzeichnet. Die nächstgelegene Verkehrslärmquelle ist die Schloßstraße/Landsberger Straße, über die sowohl Anlieger- als auch Durchgangsverkehr abgewickelt wird. Aufgrund der vorhandenen Bebauung, der Entfernung sowie des mäßigen Verkehrsaufkommens besteht derzeit jedoch keine erhebliche Lärmbelastung des Plangebiets durch den Straßenverkehr in der näheren Umgebung.

Weitere relevante Dauerlärmquellen im Umfeld des Plangebiets sind die südwestlich des Plangebietes gelegene A10 in ca. 780 m und die nordwestlich gelegene Freienwalder Chaussee B 158 in ca. 650 m Entfernung (siehe Abbildung 11).

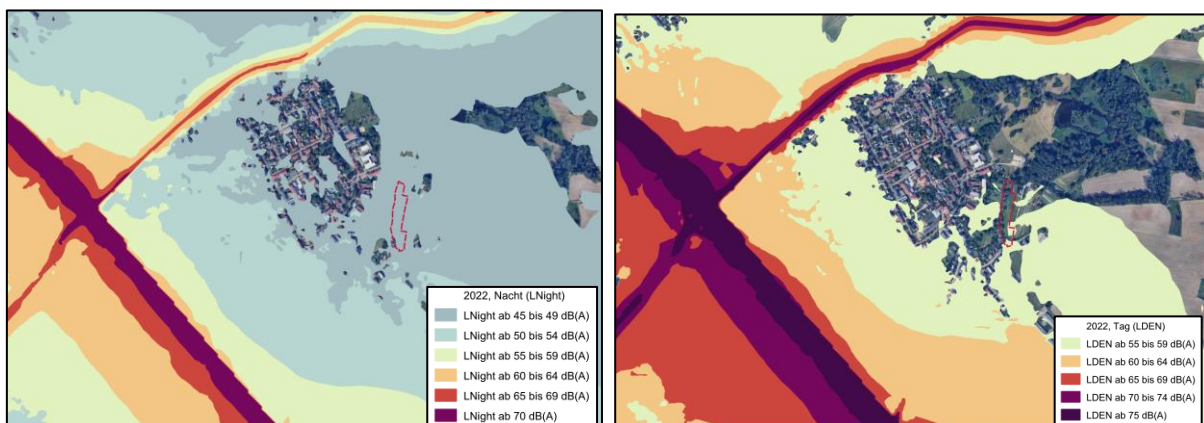


Abbildung 11: Hintergrund Lärmbelastung der A10 und der B 158 (Freienwalder Chaussee) im Bereich des Plangebietes (Lärmkartierung Brandenburg 2022); links: tagsüber, rechts: nachts, rot = Geltungsbereich.

5.4.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Raumordnungsgesetz (ROG)	Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm ist sicherzustellen.
--------------------------	--

Baugesetzbuch	Nach § 1, (5), Nr.1 BauGB bzw. § 34, (1) BauGB bilden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse einen bei der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang. § 136, (3), Nr.1, a) BauGB definiert "gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse" als "die Belichtung, Besonnung und Belüftung ... der Wohnungen und Arbeitsstätten".
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Lärmgrenzwerte und Vorbelastungen sind zu beachten.
Brandenburgisches Immissionsschutzgesetz (BbgImSchG)	Umsetzung der Lärmvorgaben nach BImSchG auf Landesebene, Schutz der Bevölkerung vor erheblichen Lärmbelastungen.
TA Lärm	Festlegung von Orientierungswerten und Beurteilungspegeln für unterschiedliche Gebietsarten (Wohngebiet, Mischgebiet, Industriegebiet).
Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)	Schutz vor Geruchsimmissionen.
Landesentwicklungsplan	Schutz der Bevölkerung durch Vermeidung von Konflikten zwischen lärmintensiven Nutzungen (Industrie, Verkehr) und Wohn- oder Freizeitbereichen.

Maßgebliche Richtwerte für Baugebiete liefert die TA Lärm. Danach gelten folgende Grenzwerte:

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte

Ziffer TA Lärm	Ausweisung	Immissionsrichtwert tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	Immissionsrichtwert nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
6.1 b	Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
6.1 d	Kern-, Dorf- und Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
6.1 e	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)

5.4.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.

5.4.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Durch den Betrieb der Kindertagesstätte entstehen Geräuschemissionen infolge von Spiel- und Aufenthaltsnutzungen im Außenbereich sowie durch Bring- und Holverkehre. Eine wahrnehmbare Zusatzbelastungen für die angrenzende Wohnnutzung ist nur tagsüber und zeitlich begrenzt spürbar.

Allerdings befinden sich in der näheren Umgebung bereits eine Kindertagesstätte und ein Schulcampus.

5.5 Kultur- und sonstige Sachgüter / Bodendenkmale

5.5.1 Bestand und Bewertung

Kulturgüter oder schützenswerte Sachgüter sind nicht betroffen. Natürliche Böden werden nicht berührt.

Bodendenkmale sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden. Im Westen direkt angrenzend befindet sich das Bodendenkmal 40560 „Schloss Neuzeit, Einzelfund slawisches Mittelalter, Kirche deutsches Mittelalter, Altstadt Neuzeit, Altstadt deutsches Mittelalter“.

Eine Betroffenheit des nahegelegenen Bodendenkmals durch die Planung ist nicht ersichtlich, da nicht direkt in das Gebiet eingegriffen wird. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Funde entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 BbgDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen.

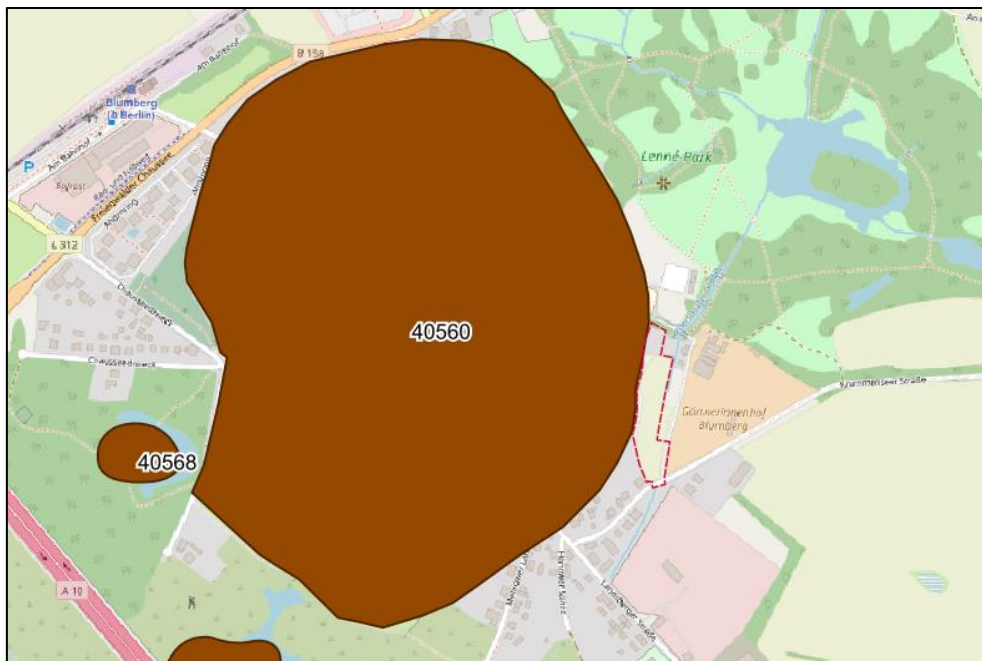


Abbildung 12: Bodendenkmale im Umfeld des Plangebietes

5.5.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Raumordnungsgesetz (ROG)	Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
--------------------------	--

5.5.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Hinweis Bodendenkmal: Regelung gemäß Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgD-SchG.

5.5.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

5.6 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

5.6.1 Bestand und Bewertung

Biotope/Vegetation im Plangebiet

Die potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes ist G 20 Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (Quelle: BfN-Viewer).

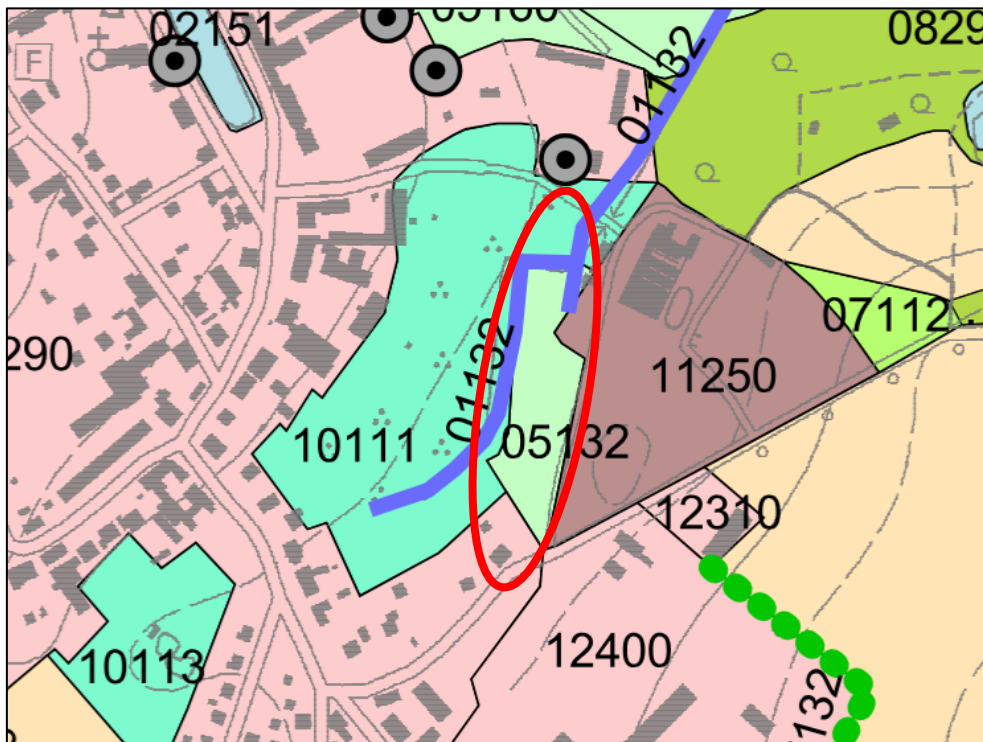


Abbildung 13: Biotoptypen im Plangebiet, Auszug aus der Karte 7 des Landschaftsplans der Gemeinde Ahrensfelde, innerhalb des roten Kreises befindet sich der Geltungsbereich

Im der folgenden Tabelle sind nur die Biotoptypen aufgeführt, die im unmittelbaren Umfeld des Eingriffs vorzufinden sind. Die Informationen sind aus dem Biotopkataster Brandenburg und dem Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde entnommen. Die Nomenklatur richtet sich nach der Schrift „Brandenburger Biotopkartierung“ (BKK).

Tabelle 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum (vorläufig)

Biotoptyp [Code/Kartier-einheit]	Fläche in m²
Darstellung im Landschaftsplan der Gemeinde Ahrendsfelde: 05132 Grünlandbrachen frischer Standorte (GAM) Abweichende Darstellung des LfU der BTLN Brandenburg: 0511201 Frischwiesen; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	7.040
01132 Naturnahe, beschattete Gräben (FGB)	263 befindet sich nur teilweise im Geltungsbereich
10111 Gärten (PGB)	1.050
07130 Hecken und Windschutzstreifen	270
07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (BG)	500
01115 Teilweise oder vollständig verrohrte Bäche und kleine Flüsse (FBR)	Der Hellersdorfer Graben befindet sich nur teilweise im Geltungsbereich und ist an dieser Stelle verrohrt
12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (OVWW)	295
12611 Pflasterstraßen (OVSP)	90
Bäume	



Abbildung 14: Biotope im Bestand

05132 Grünlandbrachen frischer Standorte / 0511201 Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs

Abbildung 15: Grünlandfläche im Plangebiet (eigene Aufnahme)

Der Großteil des Geltungsbereiches ist eine Grünlandfläche.

01132 naturnahe, beschattete Gräben

Westlich des Plangebietes befindet sich ein Gewässerverlauf, der im Landschaftsplan der Gemeinde Ahrendsfelde als naturnaher, beschatteter Graben aufgeführt ist.

Anmerkung: Unterschiedliche Angaben zur Einordnung Gewässer:

Im Landschaftsplan als Gewässer dargestellt, in der Gewässerkarte Brandenburg nicht.

10111 Gärten

Abbildung 16: Garten im Norden des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich ein privat genutzter Garten, der teilweise eingezäunt ist.

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern

Abbildung 17: Gehölzsaum im Nordwesten des Plangebietes (eigene Aufnahme)

Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich ein Gehölzsaum entlang des naturnahen, beschatteten Grabens, der laut Biotopkartierung Brandenburg ein geschützter Biotop nach § 32 BbgNatSchG, gefährdet und schwer regenerierbar ist.

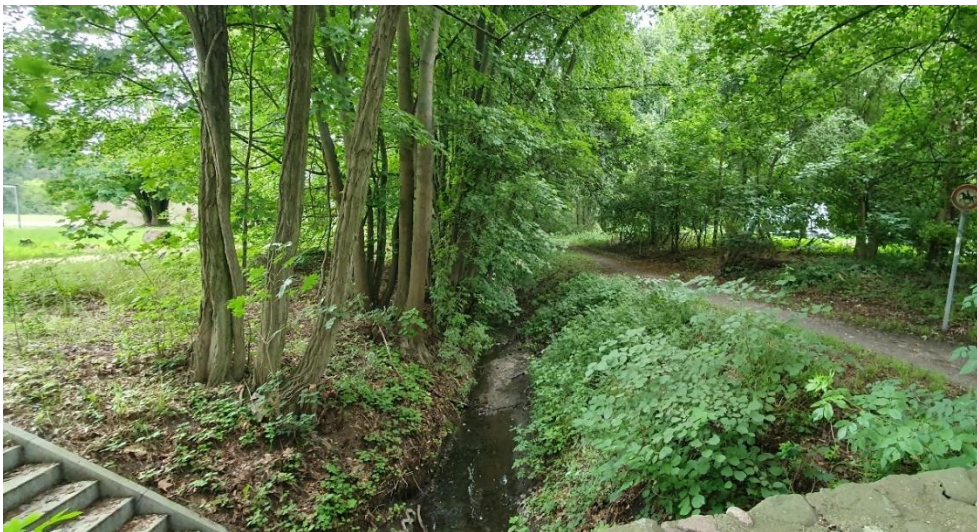
01115 Teilweise oder vollständig verrohrte Bäche und kleine Flüsse

Abbildung 18: Hellersdorfer Graben mit Blick Richtung Norden (eigene Aufnahme)

Der Hellersdorfer Graben verläuft östlich des Plangebietes. Der Teil, der durch den Geltungsbereich fließt, ist verrohrt.

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Abbildung 19: Schotterweg, östlich entlang des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)

Südöstlich des Plangebietes, von der Krummenseer Straße bis zum Gärtnerinnenhof, verläuft ein Schotterweg. Ein Teil davon befindet sich im Geltungsbereich

12611 Pflasterstraßen

Abbildung 20: Pflasterstraße am südlichen Zipfel des Geltungsbereichs (eigene Aufnahme)

Am südlichen Zipfel des Geltungsbereiches verläuft die Krummenseer Straße, welche gepflastert ist.

Fauna

Fachgutachten wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Sachstand: Im März wurde eine Potenzialanalyse durchgeführt (siehe Anhang). Gemäß den Empfehlungen wird aktuell eine Erfassung der Zauneidechse und Brutvögel durchgeführt.

In den ersten Begehungen wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen.

5.6.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Wild lebende Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen; nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und -gemeinschaften.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.
Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG; Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)	Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden.
FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG; Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)	Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten; die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und Tötungsverbot) und wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot). Es ist außerdem verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

5.6.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Wir gemäß Entwurfssassung Bebauungsplan ergänzt.

5.6.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Beschreibung nach Vorlage Fachgutachten.

5.7 Landschaftsbild / Erholungseignung

5.7.1 Bestand und Bewertung



Abbildung 21: Darstellung Landschaftsbild (Karte: Google Earth)

Die Landschaft in der Umgebung des Plangebietes ist ackerbaulich geprägt. Außerhalb der Ortschaften bzw. Ortsränder existieren nur wenige landschaftsbildprägende Elemente, meist in Form kleinerer Hecken und Gehölze. Direkt angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Osten eine Gärtnerei, die optisch dominant ist und im Südosten (etwa 150m Entfernung) befindet sich ein Landwirtschaftsbetrieb (Milchviehhof), welcher ebenfalls zu einer optischen Beeinträchtigung führt. Die im Süden und Westen liegende Wohnbebauung wird durch eine Gehölzhecke und Gärten abgeschirmt. Im Norden grenzt der Lenné-Park. Die geplante Bebauung ist somit durch Gärtnerei, Landwirtschaftsbetrieb, Gehölzhecken mit dahinterliegender Wohnbebauung und dem Lenné-Park umschlossen. Eine Fernsicht auf den Planbereich ist nicht gegeben. Lediglich die unmittelbare Umgebung erfährt eine Veränderung des Landschaftsbildes.

Der angrenzende Lenné-Park hat eine hohe Bedeutung für die Erholungseignung. Die geplante Bebauung greift aber in keine Erholungsstrukturen ein, zudem werden keine Wege- und Sichtbeziehungen verändert.

Wander- oder Radwege existieren nicht. Zur Aufsuchung der Landschaft existieren nur Wirtschaftswege.

Der gesamte nahliegende Raum wird von Siedlung und Landwirtschaft beherrscht. Insgesamt lässt sich der Landschaftsraum als Raum mit mittlerer Bedeutung für die naturbezogene Erholung bewerten:

- der angrenzende Lenné-Park hat eine hohe Erholungsfunktion
- die intensive, großflächige Landnutzung dominiert
- die naturraumtypische Eigenart ist weitgehend überformt

- Vorbelastungen in Form von visuellen Beeinträchtigungen durch bauliche Strukturen
Eine Bebauung greift in keine sensiblen Landschaftsbildräume ein. Exponierte Standorte mit Fernsicht oder Blickachsen (mit Bezug zur Ortslage Blumberg) sind nicht betroffen.

5.7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Raumordnungsgesetz (ROG)	Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Ebenso zu schützen sind Flächen zur Erholung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Baugebiete führen zwangsläufig zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, die mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und/oder der Erholungsqualität verbunden sein können.

5.7.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Anordnung von Ausgleichsmaßnahmen im Pufferbereich vom B-Plan und Lenné-Park.

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.

5.7.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Da die Planung nicht in die Erholungsstrukturen des Lenné-Parkes eingreift, sind die verbleibenden Umweltauswirkungen in Bezug auf Landschaftsbild und Erholungseignung als gering zu bewerten.

Die geplanten Pflanzungen bewirken eine Abschirmung und Auflockerung des Gebietes sowie eine Harmonisierung des Landschafts-/ Ortsbildes.

6 EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ

Mit der Bebauung sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die gemäß § 14 ff. BNatSchG eines Ausgleichs bedürfen. Der Zustand vor der Planerstellung und der Zustand, wie er sich aus dem Bebauungsplan ergeben wird, werden gegenübergestellt und verbal argumentativ bilanziert.

Tabelle 4: Flächenbilanz (vorläufig)

Bezeichnung	Code	Fläche in m2
vor Eingriff		
Grünlandbrache frischer Standorte	5132	7.040
Gärten	10111	1.050
Hecke	7130	270
Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	7190	500
Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	12652	295
Pflasterstraße	12611	90
Summe		9.245
nach Eingriff		
Gemeinbedarfsfläche	12330	5.685
Private Grünfläche	ohne	1.640
Straße	12610	780
Parkplatz	12640	1.140
Summe		9.245

Vorab-Einschätzung:

Der Bebauungsplan regelt die Möglichkeit zur baulichen Nutzung. Damit einher gehen nicht vermeidbare Wirkungen auf die Schutzgüter Boden (Versiegelung) und Wasser (oberflächlich = Wasserableitung und Grundwasserneubildung). Im Geltungsbereich werden Eingriffsminimierende Maßnahmen festgesetzt. Darüber hinaus werden zur Kompensation Maßnahmen vorgesehen, die eine direkte Kompensation der Eingriffswirkungen darstellen. (Siehe nächstes Kapitel).

Die Maßnahmen wirken kompensierend auf das Schutzgut Boden (Entsiegelung) durch Revi-talisierung der Bodenfunktionen. Gleichzeitig wird das Schutzgut Wasser positiv beeinflusst durch Verbesserung des oberflächennahen Abflusses und der Verbesserung der Grundwas-serneubildung durch höhere Infiltration.

Die Gehölzpflanzung wird positiv auf das Landschaftsbild und mikroklimatische Bedingungen (Schatten und Verdunstungsleistung von Bäumen).

Mit den internen und externen Maßnahmen wird die naturschutzrechtlich vorgeschriebene Kompensation der Eingriffswirkungen erreicht.

7 KOMPENSATION/AUSGLEICHSMASSNAHMEN



Abbildung 22: Darstellung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Karte: Google Earth)

Maßnahme **M1**: Rückbau der nördlichen Halle

Maßnahme **M2**: Teilentsiegelung (50%) der alten Beton-Aufstellfläche

Abbruch eines Gebäudeteiles und Entsiegelung von Altflächen von ca. 1.000 m² mit anschließender ökologischer Aufwertung von gemeindeeigenen Flächen unter anteiliger Anrechnung von Flächen: Flurstück 104, Flur 004, Gemarkung Blumberg. Auf der entsiegelten Fläche ist eine Wiese anzulegen (gebietseigenes Saatgut, extensive Pflege).

Maßnahme **M3**: Anlage einer Baumallee zwischen dem Ortskern (westlich) und dem Lenné-Park (Höhe in etwa östlich des rückzubauenden Gebäudes)

Anpflanzung einer Baureihe, nördlich der Zufahrt zur ehemaligen Hofstelle aus M 1 (ca. 120 Meter).

Nähere Beschreibung in der Entwurfsfassung.

8 PLANUNGSAalternativen

siehe Begründung Bebauungsplan

9 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

Es wird davon ausgegangen, dass emittierende Anlagen (Wärmeversorgung) nach dem Stand der Technik gebaut werden, und keine erheblichen Auswirkungen für die Umwelt zu befürchten sind. Derartige Anlagen sind in der Regel genehmigungspflichtig nach dem BImSchG.

10 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

Die Gemeinde als Satzungsgeber ist gehalten die Umsetzung der hier festgelegten Maßnahmen zu kontrollieren (§ 4c BauGB). Diese Verpflichtung besteht auch ohne gesonderte Festsetzung.

Die Einhaltung weiterer umweltrechtlich relevanter Bestimmungen (bspw. Lagerung und Verwertung des Oberbodens gem. DIN) ist allgemein gültige Norm und bei der Baudurchführung einzuhalten.

11 ZUSAMMENFASSENDE KONFLIKTANALYSE

Tabelle 5 Zusammenfassende Konfliktanalyse

Schutzgut/Gegenstand	Bewertung
Landschaftsbild und Erholungseignung	geringe Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild keine Auswirkungen auf die Erholungseignung
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
Boden	erhebliche Auswirkungen durch Versiegelung

Schutzgut/Gegenstand	Bewertung
Luft / Klima	geringe Auswirkungen auf Kaltluftentstehung keine Auswirkungen auf Kaltlufttransport keine regionalen Auswirkungen Abmilderung der Klimaeffekte durch Überstellung mit großkronigen Bäumen (Parkflächen)
Arten und Biotope	Noch nicht beurteilbar
Schutzgebiete	keine Auswirkungen
Mensch - Lärm	geringe Auswirkungen durch geringe örtliche Zunahme der Verkehrsbelastung
Mensch - Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	keine negativen Auswirkungen Verbesserung der Versorgungssituation (Kinderbetreuung)
Kultur- und Sachgüter	keine Auswirkungen
Siedlungsstruktur	Keine relevante Änderung

12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Wird gemäß Entwurfsfassung Bebauungsplan ergänzt.