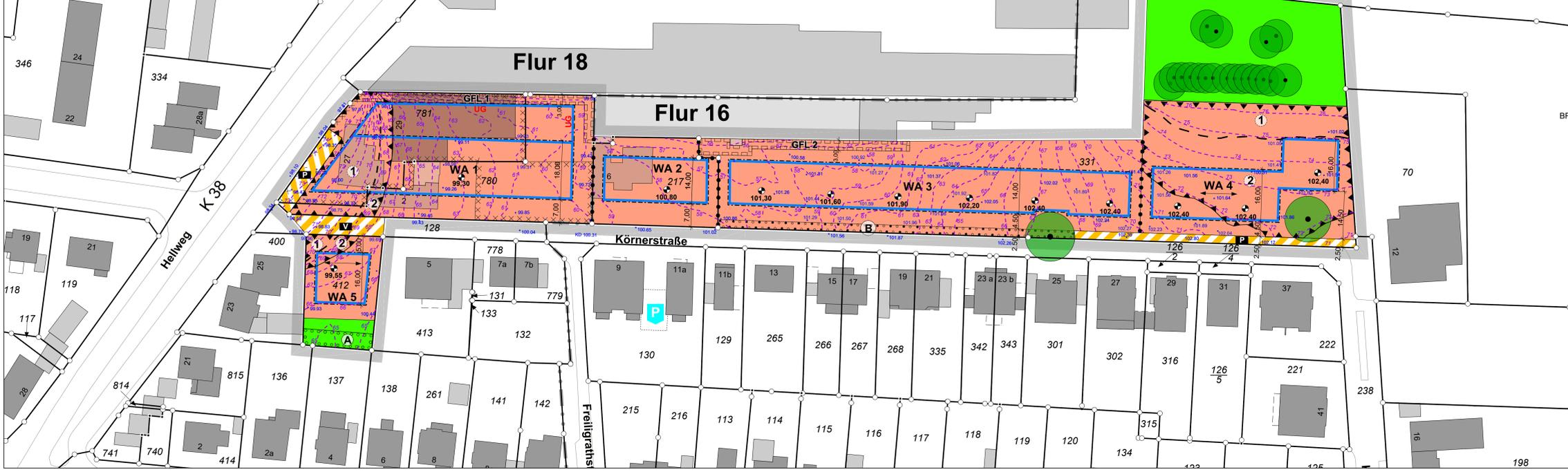


Baugebiet	Bauweise	Grundflächenzahl (GRZ)	Geschossflächenzahl (GFZ)	Zahl der Vollgeschosse (Z)	Traufhöhe (TH)	Firsthöhe (FH)	Dachneigung	Dachform
WA 1	E	0,35	0,7	II	6,0 - 7,0 m	max. 11,0 m	<= 15°	
WA 2	E	0,3	0,6	II	6,0 - 7,0 m	max. 12,0 m	38° - 42°	SD, WD, ZD
WA 3	E	0,3	0,6	II	6,0 - 7,0 m	max. 12,0 m	38° - 42°	SD, WD, ZD
WA 4	E	0,3	0,6	II	6,0 - 7,0 m	max. 12,0 m	38° - 42°	SD, WD, ZD
WA 5	ED	0,3	0,6	II	6,0 - 7,0 m	max. 12,0 m	38° - 42°	SD, WD, ZD



Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung
gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-11 BauNVO

1.1 Allgemeine Wohngebiete

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Bereiche des Betriebsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Tankstellen) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.

1.2 bestandsbewahrende Flächen
gem. § 1 Abs. 10 BauNVO

Die Erweiterung, Änderung und Nutzungserweiterung vorhandener baulicher Anlagen mit gewerblichen Nutzungen einschließlich Lager- und Abstellflächen auf dem Grundstück Gemarkung Unna, Flur 18, Flurstücke 780 und 781 (gemischte Nutzung Helweg 27-29 / Körnerstraße 2) kann, auch wenn diese der Festsetzung Nr. 1.1 widersprechen, gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese das Wohnen nicht wesentlich stören.

2. Maß der baulichen Nutzung
gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21 BauNVO

2.1 Höhe der baulichen Anlagen

Als unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der Trauf- und Firsthöhen sind die innerhalb des jeweiligen Baufeldes zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkte maßgeblich.

2.1.1 Die Firsthöhe (FH) wird gemessen von der angegebenen Höhe über NNH des zum geplanten Gebäude nächstgelegenen Höhenbezugspunktes bis zum höchsten Punkt der äußeren Dachhaut.

2.1.2 Die Traufhöhe (TH) wird gemessen von der angegebenen Höhe über NNH des zum geplanten Gebäude nächstgelegenen Höhenbezugspunktes bis zum Schnittpunkt Oberkante Dachhaut (einschließlich Attika und Umwehrungen) mit der Außenkante des Außenmauerwerks.

Geringfügige Abweichungen in Höhe von Gebäude- oder rückspornigen oder Zwerchhäusern können zugelassen werden, wenn diese nicht mehr als 1/3 der Länge der Fassade an der entsprechenden Traufhöhe umfassen.

Dachgeschosse, die mindestens 1,50 m gegenüber allen Außenwänden des Gebäudes zurückgesetzt werden (hievon ausgenommen sind Treppenhäuser) und die über höchstens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben, werden bei der Ermittlung der Traufhöhe nicht angerechnet.

2.2 Grundfläche / Geschossflächenzahl

Die Größe der Grundfläche von Gebäuden (ohne Tiefgaragen, Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.60, 3.61, 3.62, 3.63, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69, 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.76, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.85, 3.86, 3.87, 3.88, 3.89, 3.90, 3.91, 3.92, 3.93, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97, 3.98, 3.99, 4.00, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42, 4.43, 4.44, 4.45, 4.46, 4.47, 4.48, 4.49, 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.56, 4.57, 4.58, 4.59, 4.60, 4.61, 4.62, 4.63, 4.64, 4.65, 4.66, 4.67, 4.68, 4.69, 4.70, 4.71, 4.72, 4.73, 4.74, 4.75, 4.76, 4.77, 4.78, 4.79, 4.80, 4.81, 4.82, 4.83, 4.84, 4.85, 4.86, 4.87, 4.88, 4.89, 4.90, 4.91, 4.92, 4.93, 4.94, 4.95, 4.96, 4.97, 4.98, 4.99, 5.00, 5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 5.06, 5.07, 5.08, 5.09, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38, 5.39, 5.40, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.50, 5.51, 5.52, 5.53, 5.54, 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.59, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 5.65, 5.66, 5.67, 5.68, 5.69, 5.70, 5.71, 5.72, 5.73, 5.74, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.80, 5.81, 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86, 5.87, 5.88, 5.89, 5.90, 5.91, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95, 5.96, 5.97, 5.98, 5.99, 6.00, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 6.05, 6.06, 6.07, 6.08, 6.09, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.27, 6.28, 6.29, 6.30, 6.31, 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 6.36, 6.37, 6.38, 6.39, 6.40, 6.41, 6.42, 6.43, 6.44, 6.45, 6.46, 6.47, 6.48, 6.49, 6.50, 6.51, 6.52, 6.53, 6.54, 6.55, 6.56, 6.57, 6.58, 6.59, 6.60, 6.61, 6.62, 6.63, 6.64, 6.65, 6.66, 6.67, 6.68, 6.69, 6.70, 6.71, 6.72, 6.73, 6.74, 6.75, 6.76, 6.77, 6.78, 6.79, 6.80, 6.81, 6.82, 6.83, 6.84, 6.85, 6.86, 6.87, 6.88, 6.89, 6.90, 6.91, 6.92, 6.93, 6.94, 6.95, 6.96, 6.97, 6.98, 6.99, 7.00, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28, 7.29, 7.30, 7.31, 7.32, 7.33, 7.34, 7.35, 7.36, 7.37, 7.38, 7.39, 7.40, 7.41, 7.42, 7.43, 7.44, 7.45, 7.46, 7.47, 7.48, 7.49, 7.50, 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.59, 7.60, 7.61, 7.62, 7.63, 7.64, 7.65, 7.66, 7.67, 7.68, 7.69, 7.70, 7.71, 7.72, 7.73, 7.74, 7.75, 7.76, 7.77, 7.78, 7.79, 7.80, 7.81, 7.82, 7.83, 7.84, 7.85, 7.86, 7.87, 7.88, 7.89, 7.90, 7.91, 7.92, 7.93, 7.94, 7.95, 7.96, 7.97, 7.98, 7.99, 8.00, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 8.06, 8.07, 8.08, 8.09, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17, 8.18, 8.19, 8.20, 8.21, 8.22, 8.23, 8.24, 8.25, 8.26, 8.27, 8.28, 8.29, 8.30, 8.31, 8.32, 8.33, 8.34, 8.35, 8.36, 8.37, 8.38, 8.39, 8.40, 8.41, 8.42, 8.43, 8.44, 8.45, 8.46, 8.47, 8.48, 8.49, 8.50, 8.51, 8.52, 8.53, 8.54, 8.55, 8.56, 8.57, 8.58, 8.59, 8.60, 8.61, 8.62, 8.63, 8.64, 8.65, 8.66, 8.67, 8.68, 8.69, 8.70, 8.71, 8.72, 8.73, 8.74, 8.75, 8.76, 8.77, 8.78, 8.79, 8.80, 8.81, 8.82, 8.83, 8.84, 8.85, 8.86, 8.87, 8.88, 8.89, 8.90, 8.91, 8.92, 8.93, 8.94, 8.95, 8.96, 8.97, 8.98, 8.99, 9.00, 9.01, 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07, 9.08, 9.09, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.24, 9.25, 9.26, 9.27, 9.28, 9.29, 9.30, 9.31, 9.32, 9.33, 9.34, 9.35, 9.36, 9.37, 9.38, 9.39, 9.40, 9.41, 9.42, 9.43, 9.44, 9.45, 9.46, 9.47, 9.48, 9.49, 9.50, 9.51, 9.52, 9.53, 9.54, 9.55, 9.56, 9.57, 9.58, 9.59, 9.60, 9.61, 9.62, 9.63, 9.64, 9.65, 9.66, 9.67, 9.68, 9.69, 9.70, 9.71, 9.72, 9.73, 9.74, 9.75, 9.76, 9.77, 9.78, 9.79, 9.80, 9.81, 9.82, 9.83, 9.84, 9.85, 9.86, 9.87, 9.88, 9.89, 9.90, 9.91, 9.92, 9.93, 9.94, 9.95, 9.96, 9.97, 9.98, 9.99, 10.00, 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 10.06, 10.07, 10.08, 10.09, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 10.16, 10.17, 10.18, 10.19, 10.20, 10.21, 10.22, 10.23, 10.24, 10.25, 10.26, 10.27, 10.28, 10.29, 10.30, 10.31, 10.32, 10.33, 10.34, 10.35, 10.36, 10.37, 10.38, 10.39, 10.40, 10.41, 10.42, 10.43, 10.44, 10.45, 10.46, 10.47, 10.48, 10.49, 10.50, 10.51, 10.52, 10.53, 10.54, 10.55, 10.56, 10.57, 10.58, 10.59, 10.60, 10.61, 10.62, 10.63, 10.64, 10.65, 10.66, 10.67, 10.68, 10.69, 10.70, 10.71, 10.72, 10.73, 10.74, 10.75, 10.76, 10.77, 10.78, 10.79, 10.80, 10.81, 10.82, 10.83, 10.84, 10.85, 10.86, 10.87, 10.88, 10.89, 10.90, 10.91, 10.92, 10.93, 10.94, 10.95, 10.96, 10.97, 10.98, 10.99, 11.00, 11.01, 11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.08, 11.09, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.21, 11.22, 11.23, 11.24, 11.25, 11.26, 11.27, 11.28, 11.29, 11.30, 11.31, 11.32, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.40, 11.41, 11.42, 11.43, 11.44, 11.45, 11.46, 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.51, 11.52, 11.53, 11.54, 11.55, 11.56, 11.57, 11.58, 11.59, 11.60, 11.61, 11.62, 11.63, 11.64, 11.65, 11.66, 11.67, 11.68, 11.69, 11.70, 11.71, 11.72, 11.73, 11.74, 11.75, 11.76, 11.77, 11.78, 11.79, 11.80, 11.81, 11.82, 11.83, 11.84, 11.85, 11.86, 11.87, 11.88, 11.89, 11.90, 11.91, 11.92, 11.93, 11.94, 11.95, 11.96, 11.97, 11.98, 11.99, 12.00, 12.01, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23, 12.24, 12.25, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31, 12.32, 12.33, 12.34, 12.35, 12.36, 12.37, 12.38, 12.39, 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47, 12.48, 12.49, 12.50, 12.51, 12.52, 12.53, 12.54, 12.55, 12.56, 12.57, 12.58, 12.59, 12.60, 12.61, 12.62, 12.63, 12.64, 12.65, 12.66, 12.67, 12.68, 12.69, 12.70, 12.71, 12.72, 12.73, 12.74, 12.75, 12.76, 12.77, 12.78, 12.79, 12.80, 12.81, 12.82, 12.83, 12.84, 12.85, 12.86, 12.87, 12.88, 12.89, 12.90, 12.91, 12.92, 12.93, 12.94, 12.95, 12.96, 12.97, 12.98, 12.99, 13.00, 13.01, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.23, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.33, 13.34, 13.35, 13.36, 13.37, 13.38, 13.39, 13.40, 13.41, 13.42, 13.43, 13.44, 13.45, 13.46, 13.47, 13.48, 13.49, 13.50, 13.51, 13.52, 13.53, 13.54, 13.55, 13.56, 13.57, 13.58, 13.59, 13.60, 13.61, 13.62, 13.63, 13.64, 13.65, 13.66, 13.67, 13.68, 13.69, 13.70, 13.71, 13.72, 13.73, 13.74, 13.75, 13.76, 13.77, 13.78, 13.79, 13.80, 13.81, 13.82, 13.83, 13.84, 13.85, 13.86, 13.87, 13.88, 13.89, 13.90, 13.91, 13.92, 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.97, 13.98, 13.99, 14.00, 14.01, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05, 14.06, 14.07, 14.08, 14.09, 14.10, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14, 14.15, 14.16, 14.17, 14.18, 14.19, 14.20, 14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.30, 14.31, 14.32, 14.33, 14.34, 14.35, 14.36, 14.37, 14.38, 14.39, 14.40, 14.41, 14.42, 14.43, 14.44, 14.45, 14.46, 14.47, 14.48, 14.49, 14.50, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.55, 14.56, 14.57, 14.58, 14.59, 14.60, 14.61, 14.62, 14.63, 14.64, 14.65, 14.66, 14.67, 14.68, 14.69, 14.70, 14.71, 14.72, 14.73, 14.74, 14.75, 14.76, 14.77, 14.78, 14.79, 14.80, 14.81, 14.82, 14.83, 14.84, 14.85, 14.86, 14.87, 14.88, 14.89, 14.90, 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95, 14.96, 14.97, 14.98, 14.99, 15.00, 15.01, 15.02, 15.03, 15.04, 15.05, 15.06, 15.07, 15.08, 15.09, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13, 15.14, 15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24, 15.25, 15.26, 15.27, 15.28, 15.29, 15.30, 15.31, 15.32, 15.33, 15.34, 15.35, 15.36, 15.37, 15.38, 15.39, 15.40, 15.41, 15.42, 15.43, 15.44, 15.45, 15.46, 15.47, 15.48, 15.49, 15.50, 15.51, 15.52, 15.53, 15.54, 15.55, 15.56, 15.57, 15.58, 15.59, 15.60, 15.61, 15.62, 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70, 15.71, 15.72, 15.73, 15.74, 15.75, 15.76, 15.77, 15.78, 15.79, 15.80, 15.81, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.90, 15.91, 15.92, 15.93, 15.94, 15.95, 15.96, 15.97, 15.98, 15.99, 16.00, 16.01, 16.02, 16.03, 16.04, 16.05, 16.06, 16.07, 16.08, 16.09, 16.10, 16.11, 16.12, 16.13, 16.14, 16.15, 16.16, 16.17, 16.18, 16.19, 16.20, 16.21, 16.22, 16.23, 16.24, 16.25, 16.26, 16.27, 16.28, 16.29, 16.30, 16.31, 16.32, 16.33, 16.34, 16.35, 16.36, 16.37, 16.38, 16.39, 16.40, 16.41, 16.42, 16.43, 16.44, 16.45, 16.46, 16.47, 16.48, 16.49, 16.50, 16.51, 16.52, 16.53, 16.54, 16.55, 16.56, 16.57, 16.58, 16.59, 16.60, 16.61, 16.62, 16.63, 16.64, 16.65, 16.66, 16.67, 16.68, 16.69, 16.70, 16.71, 16.72, 16.73, 16.74, 16.75, 16.76, 16.77, 16.78, 16.79, 16.80, 16.81, 16.82, 16.83, 16.84, 16.85, 16.86, 16.87, 16.88, 16.89, 16.90, 16.91, 16.92, 16.93, 16.94, 16.95, 16.96, 16.97, 16.98, 16.99, 17.00, 17.01, 17.02, 17.03, 17.04, 17.05, 17.06, 17.07, 17.08, 17.09, 17.10, 17.11, 17.12, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19, 17.20, 17.21, 17.22, 17.23, 17.24, 17.25, 17.26, 17.27, 17.28, 17.29, 17.30, 17.31, 17.32, 17.33, 17.34, 17.35, 17.36, 17.37, 17.38, 17.39, 17.40, 17.41, 17.42, 17.43, 17.44, 17.45, 17.46, 17.47, 17.48, 17.49, 17.50, 17.51, 17.52, 17.53, 17.54, 17.55, 17.56, 17.57, 17.58, 17.59, 17.60, 17.61, 17.62, 17.63, 17.64, 17.65, 17.66, 17.67, 17.68, 17.69, 17.70, 17.71, 17.72, 17.73, 17.74, 17.75, 17.76, 17.77, 17.78, 17.79, 17.80, 17.81, 17.82, 17.83, 17.84, 17.85, 17.86, 17.87, 17.88, 17.89, 17.90, 17.91, 17.92, 17.93, 17.94, 17.95, 17.96, 17.97, 17.98, 17.99, 18.00, 18.01, 18.02, 18.03, 18.04, 18.05, 18.06, 18.07, 18.08, 18.09, 18.10, 18.11, 18.12, 18.13, 18.14, 18.15, 18.16, 18.17, 18.18, 18.19, 18.20, 18.21, 18.22, 18.23, 18.24, 18.25, 18.26, 18.27, 18.28, 18.29, 18.30, 18.31, 18.32, 18.33, 18.34, 18.35, 18.36, 18.37, 18.38, 18.39, 18.40, 18.41, 18.42, 18.43, 18.44, 18.45, 18.46, 18.47, 18.48, 18.49, 18.50, 18.51, 18.52, 18.53, 18.54, 18.55, 18.56, 18.57, 18.58, 18.59, 18.60, 18.61, 18.62, 18.6

Begründung

zum

**Bebauungsplan UN Nr. 74,
“Körnerstraße / Lessingstraße”,
1. Änderung**

Satzung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Anlass und Ziele der Planung, Ablauf des Planverfahrens	5
1.2	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Änderungsbereichs	7
2	Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	8
2.1	Lage im Stadtgebiet, derzeitige Nutzung	8
2.2	Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur	10
2.3	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit	10
3	Planungsvorgaben	10
3.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	10
3.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	10
3.3	Derzeitige planungsrechtliche Festsetzungen	11
3.4	Fachplanungsrechtliche Vorgaben	12
4	Städtebauliches Konzept	14
5	Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
5.1	Art der Nutzung	15
5.2	Maß der baulichen Nutzung	16
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Breite der Baugrundstücke	18
5.4	Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden	20
5.5	Örtliche Bauvorschriften	20
5.6	Garagen, Tiefgaragen, Stellplätze und Besucherstellplätze	23
5.7	Nebenanlagen	24
5.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	24
5.9	Grünfestsetzungen	24
6	Umweltbelange	27
6.1	Versiegelung von Flächen	28
6.2	Versickerung, Ableitung des Niederschlagswassers	28

6.3	Altlasten und Altlastenverdachtsflächen	32
6.4	Bergbau	36
6.5	Kampfmittelverdacht	37
6.6	Immissionsschutz	37
6.7	Artenschutz	42
6.8	Klimaschutz	48
7	Auswirkung des Bebauungsplans auf öffentliche Belange	50
7.1	Technische Ver- und Entsorgung	50
7.2	Denkmalschutz und Denkmalpflege	51
7.3	Eisenbahnbetrieb	52
8	Auswirkung des Bebauungsplans auf private Belange	52
9	Änderungen nach der Offenlegung	53
10	Änderungen nach der erneuten Offenlegung	55
11	Bodenordnung	56
12	Kosten	56

1 Allgemeines

1.1 Anlass und Ziele der Planung, Ablauf des Planverfahrens

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung (ASBV) hat in seiner Sitzung am 03.12.2014 den Antrag eines Grundstückseigentümers zur Änderung des Bebauungsplans Unna Nr. 74 „Körnerstraße / Lessingstraße“ im Bereich des Flurstücks 780 und 781, Flur 18, Gemarkung Unna zur Kenntnis genommen. Zielrichtung des Antrags war es, im Änderungsbereich zukünftig statt einer gewerblichen Nutzung Wohnnutzungen anzusiedeln.

In seiner Sitzung am 11.02.2015 hat der ASBV beschlossen (BV Nr. 0213/15), den Bebauungsplan mit der Bezeichnung Unna Nr. 74 „Körnerstraße / Lessingstraße“ vom 17.06.1999 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB für einen kleineren Teilbereich am westlichen Rand des Plangebiets zu ändern (s. Abbildung 1), um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Wohnanlage auf den bisher als Gewerbegebiet festgesetzten o.g. Flurstücken 780 und 781 (Gebäude Hellweg Nr. 27-29 und Körnerstraße 2) zu schaffen.

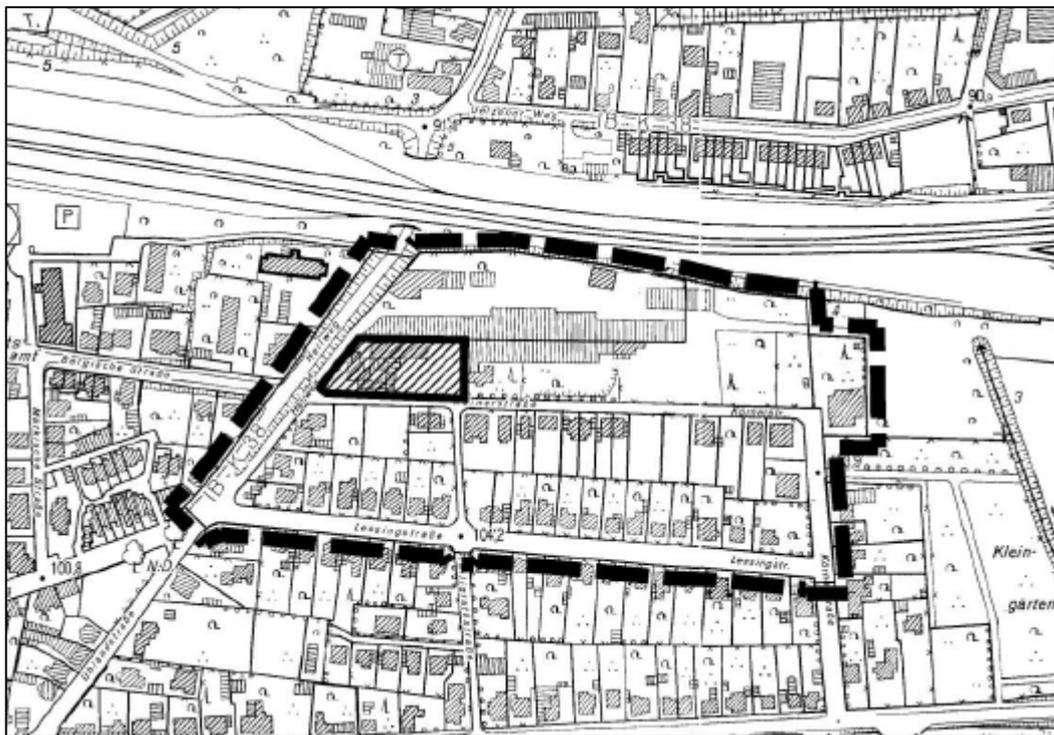


Abb. 1: Aufstellungsbeschluss vom 11.02.2015 – Geltungsbereich

Hieran anschließend wurden zwei weitere Anträge auf Änderung des Bebauungsplans eingereicht:

- Die Eigentümerin des Flurstücks 331, Flur 16, Gemarkung Unna hat mit Schreiben vom 20.08.2015 beantragt, für das sich in ihrem Eigentum befindliche Grundstück nordöstlich der Körnerstraße einen Bebauungsplan aufzustellen

bzw. den rechtskräftigen Plan zu ändern, um eine Wohnbebauung auf den bisher als Grünfläche und Wendeplatz genutzten Flächen nördlich der Körnerstraße zu ermöglichen. Die Flächen sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Unna Nr. 74 „Körnerstraße/Lessingstraße“ vom 17.06.1999 unter Abwägung der Belange der Voreigentümerin als private Grünfläche und als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Die Erschließung dieser Flächen sollte damals nicht über die Körnerstraße, sondern ausschließlich über das nördlich angrenzende Breitenbach-Gelände erfolgen; dementsprechend ist im rechtskräftigen B-Plan an der Nordseite der Körnerstraße ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt.

- Der Eigentümer des Flurstücks 412, Flur 18, Gemarkung Unna südlich der Körnerstraße hat mit Schreiben vom 02.04.2015 beantragt, eine Bebauung auf seinem Grundstück zu ermöglichen. Die Ausweisung einer privaten Grünfläche im rechtsgültigen Bebauungsplan entsprach dem Wunsch des damaligen Eigentümers, an dieser Stelle eine größere zusammenhängende Gartenfläche für ein Wohnhaus an der Lessingstraße zu erhalten, war aber nicht aus dem städtebaulichen Kontext hergeleitet (Freihalten einer Grünschneise, grüner Puffer zwischen unterschiedlichen Nutzungen).

Mit Beschluss des ASBV vom 03.02.2016 wurde der Geltungsbereich der 1. Änderung so erweitert, dass der Änderungsbereich nun alle Grundstücke direkt nördlich an die Körnerstraße angrenzend sowie das Flurstück 412, Flur 18, Gemarkung Unna südlich der Körnerstraße umfasst (s. Abbildung 2).

Durch die Erweiterung des Plangebiets kann nun ein zusammenhängendes städtebauliches Konzept für die Umwandlung von Gewerbeflächen und privaten Grünflächen in Wohnbau land entwickelt werden. Der Änderungsbereich weist aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum Stadtkern und zu einem Bahn- und S-Bahn-Haltepunkt eine hohe Standortgunst für eine Wohnnutzung auf. Zudem handelt es sich um eine Innenverdichtung, bei der vorhandene Erschließungsstrukturen genutzt und ggf. ergänzt werden und weitere Flächenversiegelungen im Außenbereich somit vermieden werden können.

Im Einzelnen sollen durch den vorliegenden Bebauungsplan UN 74, 1. Änderung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden für:

- die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen für Geschosswohnungsbau auf bisher gewerblich genutzten Flächen im Westen des Änderungsbereichs,
- die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen überwiegend für Ein- und Zweifamilienhäuser auf den bisher als Grünfläche und Wendenanlage genutzten Flächen in der Mitte und im Osten des Änderungsbereichs,
- die Sicherung des Gebäudebestands auf dem Grundstück Körnerstraße 6, zugleich aber auch die Eröffnung von Neubau- und Erweiterungsmöglichkeiten,
- die Festsetzung einer Wohnbaufläche auf einem bisher als private Grünfläche ausgewiesenen Grundstück südlich der Körnerstraße,

- die Schaffung zusätzlichen Parkraums für Besucher durch Anlage von Parkstreifen entlang der Körnerstraße und der Parallelerschließung des Hellwegs,
- den Erhalt ortsbildprägender Vegetationsbestände,
- die Bewältigung der durch Gewerbe, Bahn und Straße bedingten Immissionsproblematik,
- die Berücksichtigung umweltrechtlicher Belange (Artenschutz, Versickerung etc.).

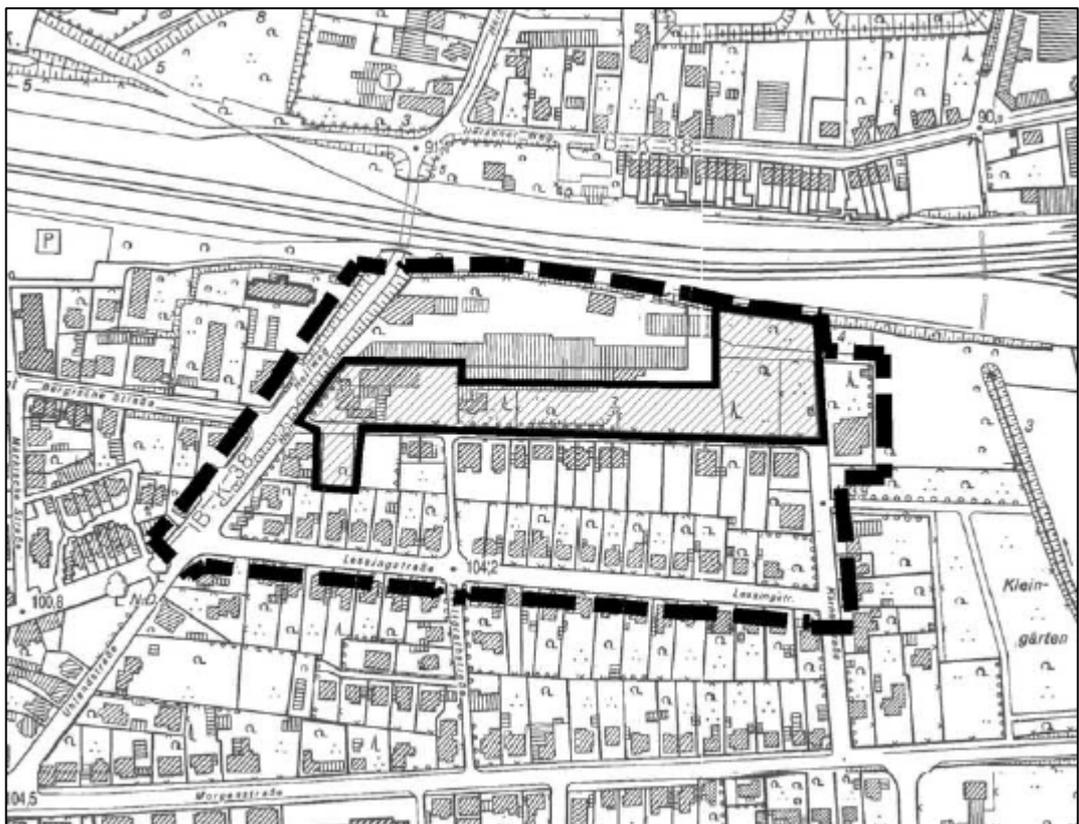


Abb. 2: Aufstellungsbeschluss vom 03.02.2016 – Geltungsbereich

1.2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Änderungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit der Bezeichnung Unna Nr. 74 "Körnerstraße / Lessingstraße", 1. Änderung wird begrenzt:

- | | |
|-----------|--|
| im Norden | durch die nördlich Grenze des Flurstücks 781, die nördliche und östliche Grenze des Flurstücks 780, beide Flur 18, Gemarkung Unna, die nördliche Grenze des Flurstücks 217 und deren ca. 135 m lange Verlängerung nach Osten, eine Parallele in ca. 65 m Entfernung zur östlichen Grenze des Flurstücks 331, der nördlichen Grenze des Flurstücks 331, beide Flurstücke Flur 16, Gemarkung Unna, |
| im Osten | von der östlichen Grenze des Flurstücks 331, Flur 16, Gemarkung Unna, |

im Süden von der südlichen Grenze der Flurstücke 331 und 217, Flur 16, Gemarkung Unna und des Flurstücks 780, Flur 18, Gemarkung Unna und der östlichen und südlichen Grenze des Flurstücks 412, Flur 18, Gemarkung Unna,

im Westen der westlichen Grenze des Flurstücks 412 und der westlichen Grenze der Flurstücke 780 und 781, alle Flurstücke Flur 18, Gemarkung Unna.

Der Geltungsbereich des Änderungsbereichs umfasst ca. 1,4 ha.

2 Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet, derzeitige Nutzung

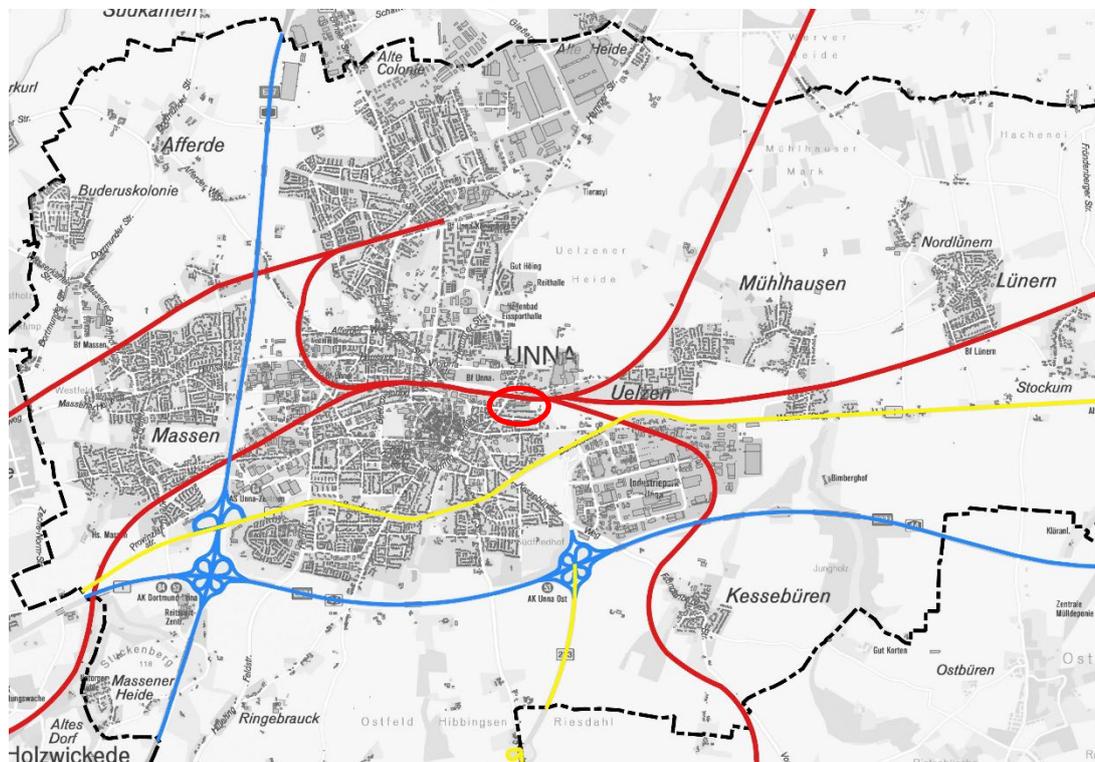


Abb. 3: Lage des Plangebietes im Stadtgebiet

bearbeitet auf der Grundlage des Open Data WMS Stadtplanwerk Regionalverband Ruhr

rot= Schienenweg, blau = Autobahn, gelb = Bundesstraße 1

Das Plangebiet des Bebauungsplans UN 74 liegt in Unna-Mitte. Es befindet sich östlich angrenzend an die Unnaer Innenstadt, südlich der Gleisanlagen der drei Bahnlinien Unna-Werl-Soest, Unna-Bönen-Hamm und Unna-Fröndenberg und nördlich der Morgenstraße. Markt, Rathaus und Bahnhof sind in 5-10 Minuten zu Fuß zu erreichen.

Bei der Beschreibung der vorhandenen Nutzungen wird im Folgenden zwischen dem Plangebiet einerseits und den umliegenden Nutzungen andererseits differenziert.

Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans

Die bisher als Gewerbegebiet und jetzt als Allgemeines Wohngebiet 1 (WA 1) festgesetzte Fläche (Körnerstraße 2 und Hellweg 27/29) war bis vor einigen Jahren geprägt durch eine Mischung aus einer kleinteiligen gewerblichen Nutzung und (betriebsbezogenem) Wohnen. Die zuletzt hier gemeldete gewerbliche Nutzung „Fitnessstudio“ wurde 2017 aufgegeben, so dass der Gebäudebestand heute nur noch für das Wohnen bzw. als Lagerräume genutzt wird.

Auf dem Grundstück Flur 16, Flurstück 217 (Körnerstraße 6), das im rechtskräftigen Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt war, befindet sich ein ehemals betriebsbezogenes Wohnhaus. Hier fand keine Umnutzung zu einer gewerblichen Nutzung statt. Die Wohnnutzung wird im Änderungsplan gesichert, indem hier ein Allgemeines Wohngebiet (WA 2) festgesetzt wird.

Bei dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Breitenbach-Gelände handelt es sich um eine hofartige Anlage, die über eine Parallelerschließung zum Hellweg erschlossen wird und sich zur Körnerstraße hin abschottet. Dementsprechend sind bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan die südöstlich des Gewerbehofs gelegenen, direkt an die Körnerstraße angrenzenden Freiflächen weitgehend als private Grünflächen dargestellt. Lediglich eine Fläche in Höhe der Gebäude Körnerstraße 25 und 27 ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt, da diese Fläche seinerzeit als Wendeanlage, nicht jedoch für bauliche Zwecke, genutzt werden sollte. Auch hier geht die Eigentümerin des Breitenbach-Geländes davon aus, dass eine Ausdehnung der gewerblichen Nutzungen nicht angestrebt wird und die Fläche für die Wendeanlage nicht mehr benötigt wird.

Der westliche Teilbereich des Grundstücks Flur 16, Flurstück 331 ist geprägt durch aufgegebene Kleingärten, sowie in Höhe der Gebäude Körnerstraße 23-27 eine geschottete Fläche, die erschlossen über das Breitenbach-Gelände für das Wenden von LKW genutzt wird (WA 3). Am westlichen Rand befindet sich ein Hausgarten mit teilweise großkronigem Baumbestand (WA 4).

Nutzungen im angrenzenden Umfeld des Geltungsbereiches

Die Bebauung südlich der Körnerstraße ist geprägt durch zweigeschossige Wohngebäude mit ausgebautem Dach. Aufgrund der Gebäudetiefe von bis zu 16 m ist neben Einfamilienhäusern auf einigen Grundstücken auch Geschosswohnungsbau realisiert worden. Durch die Ausrichtung der Gebäude mit der Erschließung im Norden und großzügigen Freiflächen im Süden ergeben sich vielfältige Nutzungsmöglichkeiten.

Auf der nördlich an den Änderungsbereich angrenzenden Fläche befindet sich ein von einer Parallelerschließung zum Hellweg erschlossener Gewerbehof, der sich durch eine durchgehende Bebauung an der nördlichen Grenze des Änderungsbereiches von diesem komplett abschirmt. Die Nutzungsstrukturen des ehemaligen „Breitenbach-Geländes“ haben sich in den letzten Jahrzehnten stark geändert. Die ehemals gewerblich-industriell genutzten Hallen dienen heute, unterstützt durch umfangreiche Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand, überwiegend der Unterbringung von Gastronomie- und Dienstleistungsbetrieben (Ausstellungs- und

Lagerräume, Fotoatelier, zwei gastronomische Betriebe, davon einer mit Tanzschule und Vereinsräume). Vereinzelt finden sich aber auch noch gewerbliche Nutzungen wie eine Zimmerei- und ein Stahlbaubetrieb im Gebäudebestand.

Das Plangebiet ist durch Schienenverkehrslärm der nördlich angrenzenden Bahnlinien und durch Verkehrslärm des Hellwegs vorbelastet.

2.2 Größe des Geltungsbereichs, Eigentumsstruktur

Die Größe des Änderungsbereichs beträgt ca. 1,4 ha.

Die zukünftigen Wohnbauflächen sind im Besitz von vier Privateigentümern. Lediglich die Straßenfläche der Körnerstraße befindet sich im Eigentum der Kreisstadt Unna.

2.3 Geländebeziehungen, Bodenbeschaffenheit

Das Gelände steigt sanft von Nordwesten nach Südosten an. Der tiefste Punkt mit 97,80 m über NHN (Normalhöhennull) befindet sich nördlich des Gebäudes Hellweg 27; der höchste Punkt mit 102,80 m über NHN liegt am östlichen Ende der Körnerstraße.

Bei der im Rahmen der Aufstellung des B-Plans UN 74 durchgeführten hydrogeologischen Untersuchung des Baugrundes vom 09.10.1997 wurde ab einer Tiefe von 2,70 m unter der Geländeoberkante Mergelstein festgestellt, der für die geplante Bebauung eine ausreichende Tragfähigkeit besitzt. Hohe Grundwasserstände sind nach den vorliegenden Kenntnissen in dem Plangebiet nicht zu erwarten.

Alle nördlich der Körnerstraße gelegenen Flurstücke sind im Altlastenkataster des Kreises Unna als Altstandort eingetragen.

Das Plangebiet befindet sich in einem bekannten Bombenabwurfgebiet.

3 Planungsvorgaben

3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Sowohl im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirks Arnsberg für den Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.08.2004 als auch in dem am 10.11.2023 im Ruhrparlament beschlossenen „Regionalplan Ruhr“ ist der Planbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt.

Der Bebauungsplan folgt dieser Darstellung und ist somit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 1 (4) BauGB angepasst. Auch textliche Ziele der Raumordnung stehen einer Planaufstellung nicht entgegen.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame, von der Bezirksregierung Arnsberg am 29.04.2004 genehmigte Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna stellt den nördlichen Bereich des

Bebauungsplans Unna Nr. 74 als gewerbliche Baufläche (G), den südlichen Bereich als Wohnbaufläche (W) dar.



Abb.4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna

Die geplanten Festsetzungen für den Änderungsbereich entsprechen nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans, die Abweichung beträgt aber lediglich eine Bautiefe.

Gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Voraussetzung ist, dass die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Planverfahren erfüllt, da es sich bei der festzusetzenden Nutzung im Wesentlichen um eine ergänzende Wohnbebauung auf bisher nur in kleineren Teilbereichen gewerblich genutzten Flächen handelt. Die vorhandene Erschließung Körnerstraße kann zur Erschließung des Gebietes genutzt werden.

Der Flächennutzungsplan wird entsprechend den Vorgaben des § 13a BauGB nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Wege der Berichtigung angepasst.

3.3 Derzeitige planungsrechtliche Festsetzungen

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan UN 74 „Körnerstraße / Lessingstraße“ vom 17.06.1999 setzt die Flächen im nördlichen Teil, zwischen Körnerstraße und DB-Gelände als Gewerbegebiet und private Grünfläche fest. Südlich der Körnerstraße werden Allgemeine Wohngebiete, nördlich der Lessingstraße Reine Wohngebiete festgesetzt, die durch umfangreiche private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ voneinander getrennt werden.

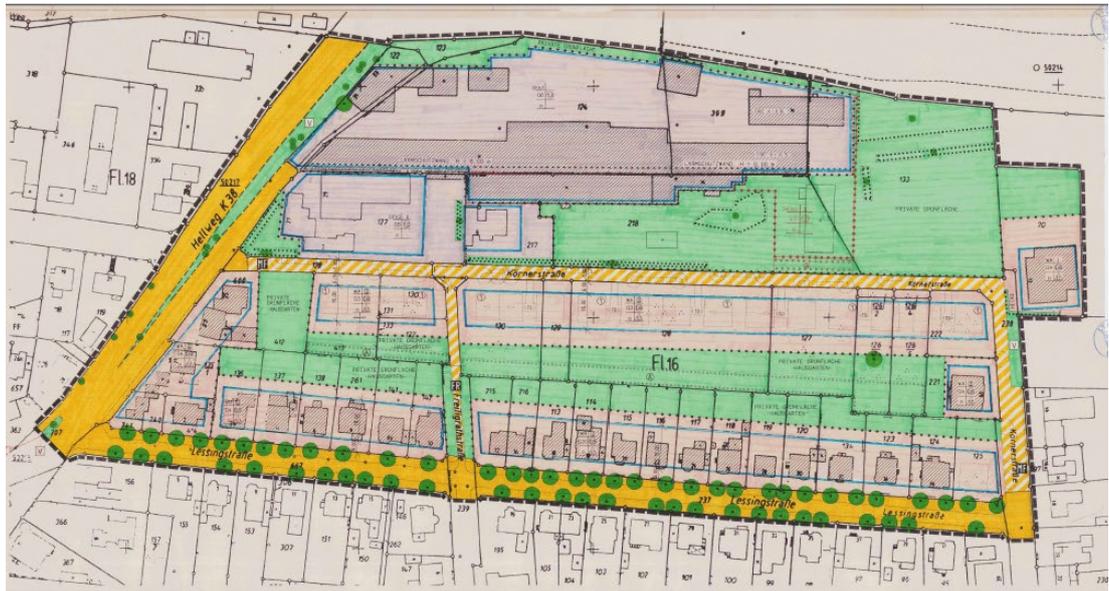


Abb. 5: rechtskräftiger Bebauungsplan Unna Nr. 74 „Körnerstraße/Lessingstraße“ vom 17.06.1999

Um einen möglichen Konflikt zwischen Wohnen und Gewerbe planungsrechtlich zu bewältigen, sind die Flächen nördlich der Körnerstraße als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen.

Durch die historisch gewachsene Situation, dass eine durchgehende Bebauung an der nördlichen Grenze des Änderungsbereichs die zukünftige Wohnnutzung weitgehend von Immissionen der gewerblichen Nutzer abschirmt, sind von dort voraussichtlich keine Störungen auf den Änderungsbereich zu erwarten. Detailliertere Untersuchungen erfolgen im Rahmen eines Lärmgutachtens.

3.4 Fachplanungsrechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten, Trinkwasserschutz- oder Heilquellenschutzgebieten. Als ggf. von Starkregen belastet sind lediglich sehr kleine Flächen in Höhe der Gebäude Hellweg 27 und Körnerstraße 6 gekennzeichnet.

Das Plangebiet des Bebauungsplans befindet sich innerhalb der Kontrollzone bzw. im An- und Abflugsektor sowie im Bauschutzbereich (§ 12 (1) Nr. 2a LuftVG) des Verkehrsflughafens Dortmund. Mit Lärmauswirkungen ist zu rechnen. Für die Luftfahrtbehörde gibt es keine rechtliche Handhabe, in irgendeiner Form wegen bestandener Lärmauswirkungen gegen den Flugbetrieb tätig zu werden.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie im direkten Umfeld befinden sich keine in der Denkmalliste der Kreisstadt Unna eingetragenen Baudenkmale. Aufgrund der Nähe zu bereits bekannten Fundstellen ist nicht auszuschließen, dass sich im Plangebiet Siedlungsreste oder Reste von Bestattungen erhalten haben (Bodendenkmäler).

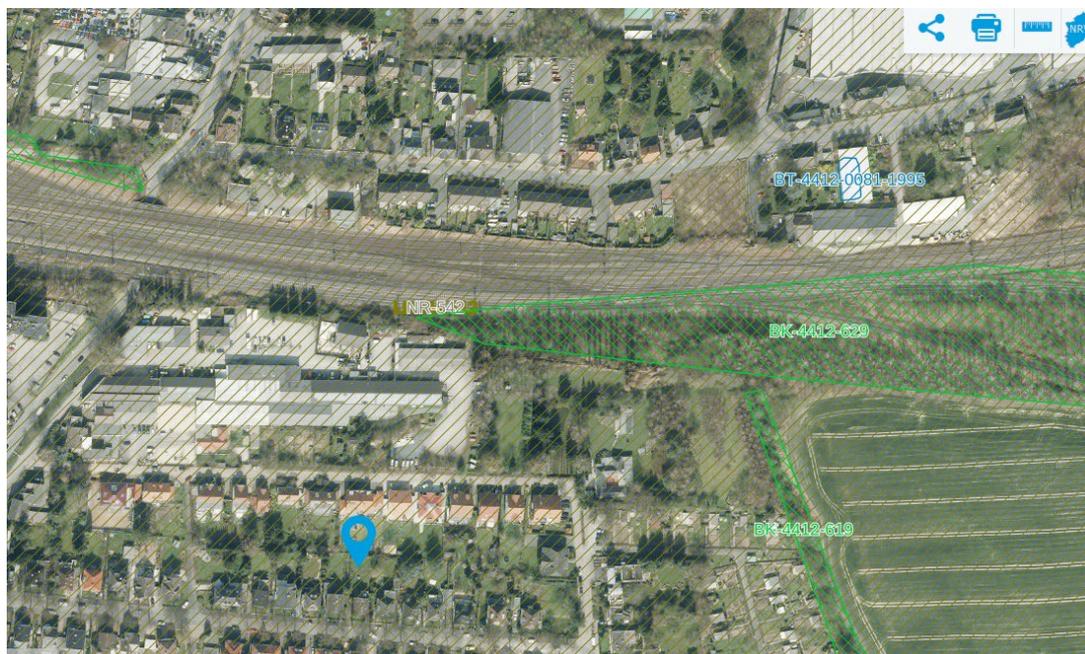


Abb.7: Auszug aus dem Biotopkataster des Landes NRW

Im Biotopkataster des Landes NRW (Geobasisdaten© Geobasis NRW 2016, © Geo Basis-DE / BKG 2016) ist der Gehölzbestand am nordöstlichen Rand des Plangebietes als Fläche BK-4412-629 aufgenommen. Folgende Angaben werden gemacht:

Objektbeschreibung:

Entlang der Bahnlinie Unna - Lünern hat sich eine artenreiche Vegetation eingestellt, wobei Gehölzbestände mit offenen, z.T. sonnenexponierten Abschnitten abwechseln. Besonders im Westen finden sich strukturreiche, altersheterogene Gehölzbestände u.a. mit Schlehe, Bergahorn, Birke, Zitterpappel, Weiden und einzelnen Obstbäumen. Im Osten wird die Bahnlinie im Wesentlichen von Grassäumen oder Hochstaudenfluren mit einzelnen Gebüschchen oder kleineren Gehölzgruppen begleitet.

Unmittelbar an die Bahnlinie angrenzend befindet sich im Westen ein Laubholz-Mischbestand (mittleres Baumholz) aus Bergahorn, Birke, Robinie und Traubeneiche, seltener auch Eberesche und Linde. Eine Krautschicht konnte sich in dem dichten Bestand nicht entwickeln, lediglich an lichtereren Stellen findet man die Brennnessel und den Gundermann.

Nach Osten grenzt der Bestand an eine vollkommen mit Birken, Weiden und Brombeere zugewachsene Brache. Weiter östlich wurden außerdem auf einer Grünlandbrache junge Gehölze (Hasel, Ahorn, Linde, Eberesche u.a.) gepflanzt.

In Höhe des Bahnübergangs nach Uelzen liegt eine ältere Gartenbrache, die vor allem mit Grau-Weidengebüsch zugewachsen ist. Arten wie Stachelbeere, Apfel- und Pflaumenbäume weisen noch auf die ehemalige Nutzung hin.

Schutzziel

Erhalt der gut strukturierten, artenreichen Begleitvegetation der Bahntrasse sowie der angrenzenden Gehölzbestände als Vernetzungsbiotop.

4 Städtebauliches Konzept

Der Änderungsbereich weist aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum Stadtkern und zu einem Bahn- und S-Bahn-Haltepunkt eine hohe Standortgunst für eine Wohnnutzung auf. Zudem handelt es sich hier um eine Innenverdichtung, bei der vorhandene Erschließungsstrukturen genutzt und ergänzt werden können.

Im Plangebiet soll ein zusammenhängendes städtebauliches Konzept für die Umwandlung von Gewerbeflächen und privaten Grünflächen in Wohnbauland entwickelt werden. Hierbei sollen verschiedene Wohnformen in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern wie auch Geschosswohnungsbau realisiert werden, um ein differenziertes Angebot für den Wohnungsmarkt zu schaffen.

Ggf. auftretende Immissionskonflikte durch das Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe sowie angrenzenden Straße und Bahntrassen sind im Rahmen des Bauungsplanverfahrens zu lösen.

Die Erschließung der geplanten Bebauung erfolgt ausschließlich über die Körnerstraße und eine Parallelerschließung zum Hellweg. Der Bau von neuen Straßen ist nicht vorgesehen. Der vorhandene Straßenquerschnitt soll jedoch im östlichen Abschnitt der Körnerstraße um einen Parkstreifen für Besucherstellplätze ergänzt werden. Des Weiteren soll ein Parkstreifen für Besucherparken direkt angrenzend an die Parallelerschließung zum Hellweg angelegt werden. Die für die Bebauung nachzuweisenden Stellplätze werden auf den privaten Grundstücken untergebracht.

Folgende Grundannahmen und Entwurfsprinzipien liegen dem Konzept zugrunde:

- Die vorhandene Bebauung Hellweg 27/29 und Körnerstraße 2 (Wohnhaus sowie ehemals gewerblich genutzte Gebäude und Flächen; Flurstücke 780 und 781, Flur 18, Gemarkung Unna) im Westen des Plangebiets (Baugebiet WA 1) soll abgerissen und durch Geschosswohnungsbau ersetzt werden. Die Grundfläche und die Gebäudebreite der geplanten Gebäude orientieren sich an der vorhandenen Bebauung südlich der Körnerstraße. Die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude orientiert sich ebenfalls an der Bestandsbebauung und wird auf zwei Geschosse und ein Dachgeschoss beschränkt. Aufgrund der Anforderungen für den Geschosswohnungsbau soll das Dach als zu allen Seiten zurückgesetztes Staffelgeschoss ausgebildet werden. Der ruhende Verkehr soll weitgehend in einer von der Parallelerschließung zum Hellweg erschlossenen Tiefgarage untergebracht werden.
- Das Gebäude Körnerstraße 6 genießt Bestandsschutz, das Flurstück 217, Flur 16, Gemarkung Unna (WA 2) kann langfristig aber durch ein Wohnhaus, das der Bautypologie der geplanten östlich angrenzenden Gebäude entspricht, ersetzt werden.
- Auf den ehemals als Kleingärten, Wendeplatz bzw. Pkw-Stellplatzanlage genutzten Flächen des Flurstücks 311, Flur 16, Gem. Unna (WA 3) sollen überwiegend Ein- oder Zweifamilienhäuser errichtet werden. Die Bautypologie für die geplanten Gebäude orientiert sich an den Gestaltungsmerkmalen der vorhandenen Wohngebäude südlich der Körnerstraße. Die Lage und der Zuschnitt der Grundstücke (Erschließung im Süden, geringere Grundstückstiefe

verbunden mit einer riegelartigen Bebauung im Norden) erfordern hier eine andere Ausrichtung bzw. Anordnung von Hauptgebäuden, Garagen/Stellplätzen und Freibereichen. Hier sollen die Gebäude eine kleinere Grundfläche aufweisen und so angeordnet werden, dass die wohnungsnahen Freibereiche im Westen der Gebäude angelegt werden können.

- Im Bereich der (ehemals) als Hausgärten genutzten Flächen des Flurstücks 311, Flur 16, Gem. Unna (WA 4) weisen die Grundstücke eine größere Tiefe auf. Hier kann daher ein größerer Gestaltungsspielraum gewährt werden. Um eine ortsbildprägende Kastanie am östlichen Rand des Änderungsbereichs zu erhalten, springt die Bebauung hier zurück. Der nördliche Teilbereich dieser Fläche soll als Grünfläche erhalten bleiben, aufstehender Gehölzbestand gesichert werden.
- Auf dem Flurstück 412, Flur 18, Gemarkung Unna (WA 5) südlich der Körnerstraße soll die vorhandene, durch die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans UN 74 vorgegebene Gebäudetypologie des Gebäudebestands fortgeführt werden.
- Um eine homogene Gestaltung des gesamten Straßenzugs der Körnerstraße sicherzustellen, soll sich die Materialwahl von Dächern und Fassaden im Änderungsbereich an der vorhandenen Bebauung an der südlichen Straßenseite orientieren. Einfriedungen sollen insbesondere zur Straße hin als Hecken gestaltet werden.
- Aufgrund der geringen Größe des Änderungsbereichs, der Grundstückszuschnitte und der differenzierten Eigentümerstruktur wird darauf verzichtet, eine Bebauung für den öffentlich geförderten Wohnungsbau als verbindlich festzusetzen.

5 Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Art der Nutzung

Die Flächen im Änderungsbereich werden entsprechend der angestrebten Nutzung und analog zu den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans UN 74 für die Bebauung südlich der Körnerstraße als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die gem. § 4 (3) BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“, „Anlagen für Verwaltungen“, „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“ und „Tankstellen“ werden ausgeschlossen, um die von kleinteiligen Bebauungsstrukturen geprägte Wohnbebauung nicht durch großmaßstäbliche oder verkehrsentensive Nutzungsarten zu stören (s. textliche Festsetzung Nr. 1.1). Unabhängig hiervon besteht auch kein erkennbarer Bedarf an der Unterbringung dieser Nutzungen an diesem Standort.

Vorhandene gewerblich genutzte Gebäude und Freiflächen auf den Grundstücken Gemarkung Unna, Flur 18, Flurstücke 780 und 781 sollen über eine bestandsbewahrende Festsetzung gem. § 1 (10) BauNVO (Fremdkörperfestsetzung) einen

erweiterten Bestandsschutz erhalten (s. textliche Festsetzung Nr. 1.2). Für den Fall, dass die Eigentümer die Bausubstanz kurz- oder mittelfristig nicht abreißen und durch neue Wohngebäude ersetzen wollen, kann so eine angemessene Weiternutzung oder Erweiterung der vorhandenen Gebäudesubstanz ermöglicht werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 BauNVO wird über die Festsetzung der Grundfläche bzw. Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), der Zahl der zulässigen Vollgeschosse und der Gebäudehöhen geregelt. In Verbindung mit den festgesetzten überbaubaren Flächen wird hierdurch die bauliche Ausnutzbarkeit eines Grundstücks definiert.

Grundfläche, Grund- und Geschossflächenzahl, Gebäudebreite

In den Allgemeinen Wohngebieten 2 bis 4 (WA 2 bis 4), in denen eine Bebauung mit zweigeschossigen Ein- und Zweifamilienhäusern (vereinzelt auch Dreifamilienhäusern) vorgesehen ist, werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. (Hinweis: Die Grundfläche umfasst Hauptgebäude und Terrassen; die Geschossfläche wird gem. § 20 (3) BauNVO nur in den Vollgeschossen ermittelt). Angesichts der durchgehenden Bebauung mit Gewerbehallen im Norden der geplanten Wohnbebauung und der geringen Tiefe der Grundstücke im WA 3 sollte eine hohe Wohnqualität hier gewährleistet werden, indem die Gebäude in aufgelockerter Form angeordnet werden und genügend große Freibereiche auch zwischen den Gebäuden verbleiben. Die Festsetzung einer GRZ von 0,3 trägt damit neben funktionalen und gestalterischen Zielen auch den Raumforderungen an eine ortsnahe Versickerung Rechnung.

Die in § 17 der novellierten Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.06.2021 für ein Allgemeines Wohngebiet angegebenen Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung von 0,4 für die Grundflächenzahl (GRZ) werden somit nicht ausgeschöpft.

Die Festsetzung einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6 im Allgemeinen Wohngebiet 5 (WA 5) südlich der Körnerstraße leitet sich aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Unna Nr. 74 für die östlich angrenzende Bebauung ab und soll sicherstellen, dass sich ein Neubau in die vorhandene Bebauungsstruktur einfügt.

Lediglich für den geplanten Geschosswohnungsbau, der in der Regel höhere Dichten ausweist, wird im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) über die Festsetzung einer GRZ von 0,35 und einer GFZ von 0,7 eine etwas höhere bauliche Dichte zugelassen. Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist an dieser Stelle bisher ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,2 festgesetzt. Die zulässige bauliche Dichte wird durch die Änderung des Bebauungsplans in diesem Bereich somit verringert.

Bei der Errichtung von Tiefgaragen sowie ihren Zufahrten und Kellerräumen darf im WA 1 die festgesetzte GRZ bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,8 überschritten werden,

um so eine möglichst kompakte und flächensparende Bebauung zu erreichen (s. textliche Festsetzung Nr. 2.2.2). Die als WA 1 festgesetzten Flächen sind heute weitgehend versiegelt/befestigt und teilweise mit Bodenkontaminationen belastet. Belange des Bodenschutzes spielen an dieser Stelle daher nur eine untergeordnete Rolle.

In Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 9.5, der zufolge die Dachflächen von Tiefgaragen und unterirdischen Bauwerken mit Ausnahme von Terrassenbereichen und Wegeflächen eine pflanzfähige Oberbodenüberdeckung von mind. 35 cm aufweisen müssen und mindestens extensiv zu begrünen sind, wird sichergestellt, dass die Auswirkungen des höheren zulässigen Versiegelungsgrads auf die Wohnqualität für die künftigen Bewohner ebenso wie auf die natürliche Funktion des Bodens zumindest teilweise kompensiert werden.

Analog zu den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans UN 74, der die Grundfläche der Wohngebäude südlich der Körnerstraße durchgängig auf 240 m² beschränkt, wird auch im Änderungsplan die Größe der Grundfläche von Gebäuden beschränkt.

In dem Baugebiet WA 1, das für Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, wird mit 270 m² eine geringfügig größere Grundfläche als im rechtskräftigen B-Plan zugelassen, da das Grundstück zwar eine große Tiefe aufweist, aufgrund des nicht rechtwinkligen Zuschnitts des Grundstücks, der Breite des Baufeldes und der vorgegebenen Gebäudebreite von max. 15 m sonst u. U. nicht in einer angemessenen Dichte bebaut werden kann.

Für die Baugebiete WA 4 und WA 5, in denen auch größere Stadtvillen errichtet werden können, wird die Grundfläche auf 240 m² beschränkt. Für die Baugebiete WA 2 und WA 3 wird nur eine geringere Grundfläche zugelassen, da in diesem Bereich mit nur geringen Grundstückstiefen und der im Norden anschließenden riegelartigen Bebauung nur Ein- und Zweifamilienhäuser mit einer kleineren Gebäudekubatur gebaut werden sollen (s. textliche Festsetzung Nr. 2.2.1).

Des Weiteren wird in Anlehnung an die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan UN 74 die max. zulässige Gebäudebreite festgesetzt. In dem für Ein- und Zweifamilienhäuser vorgesehenen Baugebieten WA 2 und WA 3 wird die Gebäudebreite auf 12 m begrenzt. In den Baugebieten WA 1, WA 4 und WA 5, die für Geschosswohnungsbau und größere Stadtvillen vorgesehen sind, beträgt die höchstzulässige Gebäudebreite 15 m.

Höhe baulicher Anlagen

Im vorliegenden Bebauungsplan wird die Höhe der geplanten Gebäude durch die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der Trauf- und Firsthöhen gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO begrenzt. Darüber hinaus wird die Höhenentwicklung auch durch die Festsetzung der o.g. Geschossflächenzahl (GFZ) nach § 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO bestimmt.

Angelehnt an die vorhandene Bebauung südlich der Körnerstraße wird die Anzahl der Vollgeschosse im gesamten Plangebiet auf zwingend zwei festgesetzt. Das vorhandene eingeschossige Gebäude im Baugebiet WA 2 genießt Bestandsschutz.

Die zulässige Firsthöhe wird für das Baugebiet WA 1 auf 11,0 m, für die Baugebiete WA 2 – WA 5 auf 12,0 m begrenzt und liegt damit unterhalb der im rechtskräftigen Bebauungsplan UN 74 festgesetzte Firsthöhe von 13,0 m. Sie ist für die gewählten Bautypologien aber ausreichend (Testentwürfe).

Durch die für das gesamte Plangebiet festgesetzten, am Gebäudebestand orientierten Traufhöhen von 6,0 – 7,0 m bzw. 7,5 m soll eine eindeutig ablesbare, durchlaufend gestaltete und 'ruhige' Straßeneinfassung ohne größere Versprünge in der Höhe geschaffen werden. Gerade die Traufkanten prägen in besonderer Weise den Straßenraum in seiner räumlichen Wirkung und machen die städtebauliche Struktur sichtbar.

In dem Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2), das bereits mit einem eingeschossigen Wohnhaus (Körnerstraße 6) bebaut ist, werden die Festsetzungen zur Trauf- und Firsthöhe und auch zur überbaubaren Fläche analog zu den Festsetzungen im östlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet 3 (WA 3) getroffen, um so bei einer Neubebauung eine einheitliche städtebauliche Gestaltung zu gewährleisten. Das vorhandene eingeschossige Wohngebäude genießt Bestandsschutz.

Im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1), in dem Geschosswohnungsbau mit sogenannten Staffelgeschossen vorgesehen ist, ist die Traufhöhe der Hauptfassade auf 6,0 -7,5 m festgesetzt, die Trauflinie der Gebäude südlich der Körnerstraße wird somit auch hier aufgenommen. Über die textliche Festsetzung Nr. 2.1.2 wird darüber hinaus geregelt, dass Fassaden im Dachgeschoss, die an allen Seiten um mindestens 1,5 m von der Fassade des darunterliegenden Geschosses zurückspringen und die über höchstens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben, bei der Ermittlung der Traufhöhe nicht angerechnet werden. Eine dreigeschossige Fassade ohne Rücksprünge ist städtebaulich nicht gewollt und kann aufgrund dieser Festsetzung nicht umgesetzt werden.

Geringfügige Abweichungen von der festgesetzten Traufhöhe in Höhe von dem Hauptdach deutlich untergeordneten Gebäudevor- oder -rücksprüngen oder Zwerchhäusern sollen zugelassen werden (s. textliche Festsetzung 2.1.2), um hinreichende Gestaltungsmöglichkeiten für das Dach zu eröffnen.

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen ist der nächstgelegene, per Planeintrag festgesetzte Höhenbezugspunkt (s. textliche Festsetzung 2.1).

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Breite der Baugrundstücke

Für die einzelnen Baugebiete werden unterschiedliche Festsetzungen hinsichtlich der Tiefe der überbaubaren Fläche getroffen. Die offene Bauweise wird für alle Baugebiete festgesetzt, jedoch nach der zulässigen Hausform differenziert. Des Weiteren werden Festsetzungen zur Breite der Grundstücke und der Gebäude getroffen.

Überbaubare Flächen

- In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA1) beträgt die Tiefe der überbaubaren Fläche 18,0 m, sodass auch Geschosswohnungsbau mit größeren Gebäudetiefen errichtet werden kann. Auch soll die Lage der Gebäude und damit die Ausrichtung der wohnungsnahen Freibereiche auf dem Grundstück in begrenztem Umfang variierbar sein.

Die östliche Baugrenze im WA 1 wird um 6,0 m von der östlichen Grundstücksgrenze abgerückt, da das vorhandene östlich angrenzende Gebäude Körnerstraße 6 grenzständig errichtet wurde und ein Abstand von jeweils 3 m für beide Gebäude gewährleistet werden soll.

Um die kompakte Unterbringung der im Geschosswohnungsbau erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage zu ermöglichen, wird im WA 1 eine überbaubare Fläche für bauliche Anlagen unterhalb der Erdgeschosebene (Tiefgaragen einschließlich der Zufahrten, Kellergeschosse) großzügiger gefasst, als die auf den Hochbau abgestimmten überbaubaren Flächen (s. zeichnerische Festsetzung und textliche Festsetzung Nr. 3.3). Über die textliche Festsetzung Nr. 5.1 wird sichergestellt, dass Tiefgaragen und oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als 3 Stellplätzen ausschließlich über die Parallelerschließung zum Hellweg zu erschlossen werden können.

Die vorhandene Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) genießt Bestandsschutz. Bei einer Neuerrichtung von Gebäude(teilen) sind aufgrund der festgesetzten offenen Bauweise die aktuellen Vorschriften zu Abstandsflächen zu berücksichtigen und die Gebäude mit Grenzabstand zu errichten. Die westliche Baugrenze wird dementsprechend 3,0 m von der Grundstücksgrenze abgerückt und durchschneidet somit das Bestandsgebäude. Die Tiefe der überbaubaren Fläche ist mit 14,0 m analog zu den Festsetzungen für das Baugebiet WA 3 gewählt.

- In dem Allgemeinen Wohngebiet 3 (WA 3), in dem die Grundstücke nur eine geringe Tiefe aufweisen und im Norden durch Hallengebäude abgeriegelt werden, wird die Tiefe der überbaubaren Fläche auf 14,0 m begrenzt. Neubauten sollen in aufgelockerter Anordnung errichtet werden, zugleich soll ein zu starkes Vor- und Zurückspringen verhindert werden.
- In den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 5 wird aufgrund der größeren Grundstückstiefe die Tiefe der überbaubaren Fläche auf 16,0 m begrenzt. Im WA 4 springt das Baufeld in Höhe eines schützenswerten Baums nach Norden zurück.

Bauweise, Hausform

In den Baugebieten WA 1 bis WA 4 mit einer Erschließung der Grundstücke von Süden werden durchgängig nur Einzelhäuser zugelassen. Die Errichtung von Doppel- oder Reihenhäusern erscheint an dieser Stelle städtebaulich problematisch, da die wohnungsnahen Freibereiche/Terrassen dann fast zwangsläufig nach Norden zu den Hallengebäuden ausgerichtet und verschattet würden oder aber nach Süden zur Straße ausgerichtet und durch Zufahrten und Zuwegungen unterbrochen und

begrenzt wären. Lediglich im Baugebiet WA 5, das von Norden erschlossen wird, sind neben Einzelhäusern auch Doppelhäuser zulässig.

Mindestbreite von Grundstücken

In den Baugebieten WA 3 und WA 4 wird die Mindestbreite der Grundstücke auf 21,0 m vorgegeben (s. textliche Festsetzung Nr. 3.3). Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass die Wohngebäude in aufgelockerter Weise angeordnet werden und Hausgärten auch im Westen der Wohngebäude angelegt werden können. Insgesamt können in diesem Bereich somit höchstens 9 Bauplätze entstehen.

5.4 Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden

Entsprechend der geplanten Differenzierung in Bereiche mit Geschosswohnungsbau und größeren Stadtvillen mit einer maximalen Grundfläche von 270 m² bzw. 240 m² und solche mit Ein- und Zweifamilienhäusern mit max. 160 m² Grundfläche, soll die Anzahl der Wohneinheiten begrenzt werden (s. textliche Festsetzung Nr. 4.1).

Im Baugebiet WA 3 wird dementsprechend die Anzahl der Wohneinheiten auf 2, im WA 4 auf 3 begrenzt. Eine Unterbringung von mehr Wohneinheiten würde hier zu städtebaulich unerwünschten Lösungen, insbesondere hinsichtlich der Unterbringung der dann notwendigen Stellplätze mit ihren Zufahrten führen.

Im Baugebiet WA 1, das für Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, wird die Anzahl der Wohneinheiten auf 8 begrenzt. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass bei einer zulässigen Geschossfläche von 270 m² jeweils im Erd- und im Obergeschoss und einer deutlich geringeren Geschossfläche im Dachgeschoss, ein Wohnungsmix mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen geplant werden kann. Eine höhere Zahl würde bedingen, dass ggf. nur kleine Apartments, eine geringere Zahl würde bedeuten, dass nur vergleichsweise große Wohnungen realisiert werden können.

Für das Baugebiet WA 5 wird die Anzahl der Wohneinheiten entsprechend den Regelungen des rechtskräftigen Bebauungsplans UN 74 nicht reglementiert.

5.5 Örtliche Bauvorschriften

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Höhenentwicklung, zu den überbaubaren Flächen und zur Bauweise sowie zur Begrenzung der Gebäudekubatur bestimmt. Weitere gestalterische Regelungen werden gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW getroffen und beziehen sich auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden soll.

Fassaden

Die Fassaden der Bebauung südlich der Körnerstraße sind überwiegend als helle Putzfassaden und vereinzelt in rotem Ziegel gestaltet, die Dächer sind durchgehend in roten Ziegeln ausgeführt.

Dieses einheitliche Erscheinungsbild soll auch zukünftig erhalten bleiben, indem die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans UN 74, die hellen Putz und rotes bis rotbraunes Ziegelmauerwerk als Hauptmaterial für die Fassaden vorgeben, übernommen werden. Die Vorgabe „heller Putz“ wird hier durch die Vorgabe von Hellbezugswerten näher bestimmt (s. Örtliche Bauvorschrift 1.1).

Um zugleich aber auch einen ausreichenden Gestaltungsspielraum zu gewährleisten, werden für untergeordnete oder gliedernde Fassadenelemente, die nicht mehr als 1/3 der jeweiligen Fassadenfläche einnehmen, auch andere Materialien und Farben zugelassen (s. Örtliche Bauvorschrift 1.2).

Die Bebauung auf der Nordseite der Körnerstraße wird sich mit ihren Freibereichen (Terrassen und Balkone) voraussichtlich verstärkt nach Süden zur Straße hin ausrichten und damit auch das Straßenbild prägen. Um zu gewährleisten, dass der Straßenraum nicht durch ausladende Balkone oder Balkonbänder beeinträchtigt wird, wird für die Baugebiete WA 1 bis WA 4 geregelt, dass Balkone nur 50 % der Südfassade einnehmen dürfen (s. Örtliche Bauvorschrift 1.3).

Dächer

Prägende gestalterische Elemente der Dächer sind Dachform, Dachneigung, Material und Farbe der Dacheindeckung, Dachaufbauten und Einschnitte. Auch hier werden die Örtlichen Vorschriften des rechtskräftigen Bebauungsplans, der für die Bebauung an der Südseite der Körnerstraße maßgeblich ist, weitgehend übernommen und geringfügig modifiziert.

- In den Baugebieten WA 2 bis WA 5 mit zweigeschossigen Einfamilien-/ Stadthäusern wird die Dachneigung entsprechend den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans mit 38-42° ausgewiesen, als Dachform sind Sattel-, Walm- und Zeltdächer zulässig.

Im Baugebiet WA 1 sind entsprechend den Anforderungen des Geschosswohnungsbaus, der hier mit einem zurückgesetzten Dachgeschoss errichtet werden soll, flache und flachgeneigte Dächer mit bis zu 15° Dachneigung zulässig. Dachüberstände werden hier auf 0,50 m begrenzt, um zu verhindern, dass diese bis zur Außenfassade reichen und damit der Eindruck eines dritten Geschosses entsteht (s. Örtliche Bauvorschrift 2.3).

In den Baugebieten WA 4 und WA 5 wird analog zu den Bauvorschriften des rechtskräftigen Bebauungsplans eine traufständige Ausrichtung der Dächer vorgegeben. Die Firstrichtung soll in diesen Bereichen, in denen u.a. größere Stadtvillen mit einer max. Gebäudebreite von 15 m errichtet werden können, im Duktus der bestehenden Bebauung auf der Südseite der Körnerstraße bleiben. Für die Baugebiete WA 2 und WA 3, in denen Ein- und Zweifamilienhäuser mit einer max. Gebäudebreite von 12,0 m sowie Gärten im Westen der Bebauung vorgesehen sind, wird die Traufrichtung hingegen nicht vorgegeben, um hier eine hinreichende Flexibilität für die Ausrichtung der Baukörper zu gewährleisten.



Abb.8: Luftbild: homogene Dachfarbe der Wohnbebauung

Dächer von untergeordneten Gebäudeteilen, Anbauten, Garagen oder Nebengebäuden dürfen von den zeichnerisch festgesetzten Dachform und -neigung abweichen (vgl. Örtliche Bauvorschrift 2.1).

- Auch können beim Ausbau des Dachs zu Wohnzwecken unterschiedliche Dachaufbauten wie Gauben, Gaubenbänder und Zwerchhäuser und Dacheinschnitte eingesetzt werden. Hier wird lediglich die Größe eingeschränkt, damit das Hauptdach als solches erkennbar bleibt, d. h. die Aufbauten sich der Hauptdachfläche unterordnen und nicht der Eindruck eines dritten Vollgeschosses entsteht (s. Örtliche Bauvorschrift 2.2).
- Als Dachdeckung für geneigte Dächer mit einer Dachneigung von $> 15^\circ$ sind, wie im rechtskräftigen Bebauungsplan auch, nur rote und rotbraune, nicht hochglänzende Dachpfannen zulässig (s. Örtliche Bauvorschrift 2.4). Zusätzlich wird ein Hinweis zur Ausführung von Dacheindeckungen (Verklammerung wegen Lage im An- und Abflugsektor des Flughafens Dortmund) aufgenommen.

Die Örtlichen Bauvorschriften für das bereits bebaute Allgemeine Wohngebiet 2 (WA 2) orientieren sich am Neubau. Die hiervon abweichenden Gestaltungsmerkmale des vorhandenen Gebäudes (eingeschossige Fassade, geringere Dachneigung etc.) genießen Bestandsschutz.

Einfriedungen

Einfriedungen prägen den städtebaulichen Gesamteindruck einer Straße maßgeblich. Aufgrund der Südausrichtung der Grundstücke ist davon auszugehen, dass die neuen Bewohner sich durch eine Einfriedung vor einer direkten Einsichtnahme in ihr Grundstück schützen wollen. Gerade in jüngster Zeit werden hierzu häufig gestalterisch wenig ansprechende Zaunelemente verwendet. Um sicherzustellen, dass die Einfriedungen als „grünes“ Gestaltungselement ausgebildet werden, sind Einfriedungen nur als freiwachsende oder geschnittene Hecken zulässig. Ergänzende Zäune bis zu einer Höhe von 1,80 m sind nur dann zulässig, wenn sie auf der dem Grundstück zugewandten Seite der Hecke angeordnet werden und von dieser vollständig verdeckt werden (s. Örtliche Bauvorschrift 3.1).

Die südliche Seite der Körnerstraße zeichnet sich weitgehend durch eine offene Vorgartengestaltung aus. Im Allgemeinen Wohngebiet 5 (WA 5) ist daher nur eine Einfriedung der Vorgärten mit Hecken mit einer Höhe von 0,60 m zulässig.

5.6 Garagen, Tiefgaragen, Stellplätze und Besucherstellplätze

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt über die Körnerstraße und die Parallelerschließung zum Hellweg. Wie unter Punkt 4 bereits beschrieben, sollen die für die Wohngebäude nachzuweisenden Stellplätze größtenteils oberirdisch und hausbezogen auf den privaten Grundstücken untergebracht werden.

Lediglich in dem für Geschosswohnungsbau vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) sollen die notwendigen Stellplätze weitgehend in einer Tiefgarage untergebracht werden. Über die zeichnerische Festsetzung einer „überbaubaren Grundstücksfläche für Bauwerke unterhalb der Geländeoberfläche“ i. V. m. den textlichen Festsetzungen Nr. 2.2.2 und 3.2 wird sichergestellt, dass Tiefgaragen auch außerhalb der Baugrenzen (für den Hochbau) errichtet werden dürfen und dass die Grundflächenzahl beim Bau von Tiefgaragen überschritten werden darf. Über die textliche Festsetzung Nr. 5.1 wird sichergestellt, dass die Zufahrt von Tiefgaragen und oberirdische Stellplatzanlagen mit mehr als 3 Stellplätzen ausschließlich über die Parallelerschließung zum Hellweg erfolgt.

Um den grünen Charakter der Vorgärten bzw. zur Straße orientierten Hausgärten zu sichern, zugleich aber auch die Nutzung des geplanten östlichen Parkstreifens nicht zu stark einzuschränken, werden Stellplätze, Carports und Garagen in den zur Körnerstraße orientierten Vorgartenbereichen weitgehend ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung Nr. 6.1). Carports und Garagen sind hier unzulässig. Stellplätze sind im Vorgarten nur in beschränktem Umfang zulässig: Stellplätze und Garagenzufahrten sind zu bündeln, die Gesamtbreite von Stellplatz und Zufahrt bezogen auf die vordere Grundstücksgrenze eines Baugrundstücks darf nicht mehr als 6,0 m betragen und schützenswerter Gehölzbestand darf nicht beeinträchtigt werden. Direkt angrenzend an die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parken“ östlich der Parallelerschließung zum Hellweg sind Garagen, Carports und Stellplätze nur zulässig, wenn sie nicht direkt über den Parkstreifen erschlossen werden.

Die darüber hinaus erforderlichen Besucherstellplätze – städtische Zielsetzung ist es, pro 3 Wohneinheiten einen Besucherstellplatz vorzusehen – können im vorhandenen Straßenquerschnitt nicht untergebracht werden. Aufgrund der mangelnden Flächenverfügbarkeit konnte beim Ausbau der Körnerstraße Ende der 90er Jahre nur ein Querschnitt von ca. 6,0 m realisiert werden. Für das Besucherparken stehen heute nur 5 Stellplätze zur Verfügung. Mit der Überplanung der Flächen nördlich der Körnerstraße wird es nun möglich, den Straßenquerschnitt abschnittsweise zu erweitern und Besucherstellplätze in größerem Umfang zu realisieren. Am östlichen Ende der Körnerstraße sowie entlang der Parallelerschließung zum Hellweg ist die Anlage von Parkstreifen als Ergänzung der öffentlichen Verkehrsfläche vorgesehen. Hierdurch kann ein Angebot von 15 - 20 Stellplätzen geschaffen werden. Planungsrechtlich werden diese über die zeichnerische Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Parken“ gesichert.

In Höhe der Gebäude Körnerstraße 11b – 23b soll hingegen die vorhandene Hecke als ortsbildprägendes Element abschnittsweise erhalten bleiben oder durch eine Neupflanzung ersetzt werden (s. textliche Festsetzung Nr. 9.2).

5.7 Nebenanlagen

Das städtebauliche Konzept sieht aufgrund der schwierigen Exposition der Grundstücke an der Nordseite der Körnerstraße die Anordnung der Gärten bzw. Terrassenbereiche im Westen und teilweise auch im Süden der Bebauung vor. Vorgärten im eigentlichen Sinne wird es damit nicht geben. Auch werden zukünftige Bewohner das Bedürfnis haben, Abstellräume in Terrassennähe anzuordnen und sich vor Einblicken von der Straße zu schützen. In den Baugebieten WA 1 – WA 4 sollen Nebenanlagen daher nicht vollständig ausgeschlossen, sondern in ihrer Größe lediglich begrenzt werden (s. textliche Festsetzung Nr. 6.2).

Im Vorgartenbereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 5 bleiben Nebenanlagen grundsätzlich ausgeschlossen. Hier bieten sich ausreichend Möglichkeiten in den rückwärtigen Gärten.

5.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Hallengebäude des Breitenbach-Geländes sind größtenteils direkt auf der Grenze errichtet, weisen aber dennoch Fensteröffnungen auf. Damit diese Fassaden auch zukünftig für Reparaturarbeiten erreichbar bleiben, werden direkt südlich angrenzend 3,0 m breite Flächen, die zugunsten der Nutzer der nördlich angrenzenden Grundstücksflächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten sind, festgesetzt. Für das Baugebiet WA 2 wird auf eine entsprechende Festsetzung verzichtet, da diese aufgrund der Bestandsbebauung vorläufig nicht umsetzbar ist. Werden Grundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten 1 und 3 bis 4 neu bebaut, so ist das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht über entsprechende Einträge in das Grundbuch zu sichern. Auch sind Abstands- und Freiflächenbaulasten für die Bestandsgebäude einzutragen. Alternativ können die neuen Wohnbaugrundstücke so parzelliert werden, dass diese Flächen sich außerhalb der zukünftigen Wohnbaugrundstücke befinden.

5.9 Grünfestsetzungen

Der Bebauungsplan enthält differenzierte Festsetzungen zur Sicherung von Freiraumbereichen und zum Erhalt von Baum- und Gehölzbeständen. Die Grundlagenermittlung erfolgte über ein Vegetationsgutachten¹.

Private Grünflächen, Pflanzmaßnahmen, Erhalt von Bepflanzungen

Die Bebauung entlang der Körnerstraße soll durchgehend nur in einer Bautiefe erfolgen. Die Flächen am nordöstlichen Rand des Plangebiets in Höhe der

¹ Änderung des B-Planes UN 074 Vegetationsstrukturen – vereinfachte Bewertung, plan b alternativen, Duisburg, Stand 30.05.2017.

vorhandenen gewerblich genutzten Hallen des ehemaligen Breitenbach-Geländes sollen von einer Bebauung freigehalten werden und weiterhin als Grünfläche genutzt werden. Auch soll hier der umfangreiche Baumbestand (Gehölzpflanzung entlang des Bahngeländes, Birkenreihe und 4 Birken) erhalten bleiben. Für diesen Bereich wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ festgesetzt. Die erhaltenswerten Bäume werden über ein Pflanzeerhaltungsgebot nach § 25 b BauGB geschützt.

Die bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan UN 74 enthaltene Festsetzung zur Anlage eines Grünstreifens zwischen der Bebauung an der Lessingstraße und an der Körnerstraße soll für das Flurstück 412 (WA 5), das erst durch diese Änderung des Bebauungsplans bebaubar wird, übernommen werden. Am südlichen Rand des Flurstücks wird ein ca. 8 m breiter Streifen als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ festgesetzt. Des Weiteren ist am südlichen Rand des Baugebietes WA 5 eine dichte Bepflanzung mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern vorgesehen (siehe das zeichnerische Pflanzgebot (A) i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 9.2). Zusätzlich zu der ökologischen Bedeutung dieser Pflanzmaßnahmen werden durch den Pflanzstreifen die vorhandenen privaten Gartenbereiche hinter den Gebäuden an der Lessingstraße abgeschirmt und wird das vorhandene von Grün geprägte Ortsbild geschützt.

Neben dem Baumbestand in den o. g. privaten Grünflächen werden in den Wohnbauflächen zwei ortsbildprägende Bäume als zu erhalten festgesetzt.

- eine Kastanie in Höhe des Gebäudes Körnerstr. 25 (Kronendurchmesser 15 m)
Diese wird im Vegetationsgutachten zwar nicht als erhaltenswert eingestuft, soll aber wegen ihrer ortsbildprägenden Wirkung erhalten werden.
- eine Kastanie in Höhe des Gebäudes Körnerstr. 37 (Kronendurchmesser 14 m).

Eine Kiefer und Lärche in Höhe des Gebäudes Körnerstr. 21 werden im Vegetationsgutachten zwar als erhaltenswert, aber lediglich ortsbildprägend für eine Kleingartenanlage und nicht geeignet für eine Wohnbebauung eingestuft.

Die Pappelreihe am östlichen Ende der Körnerstraße führt auf Grund des Alters und der dichten Stellung der Bäume voraussichtlich zu Gefährdungen durch Windbruch und wird daher nicht als erhaltenswert festgesetzt.

Auch die ortsbildprägende Esche in Höhe der Gebäudes Körnerstr. 11b wird nicht als erhaltenswert eingestuft. Ein mächtiger seitlich abgehender Starkast, dessen Umfang den des oberhalb liegenden Stammes übertrifft, lässt Astbruchgefahr vermuten.

Über die textliche Festsetzung Nr. 9.1 wird geregelt, dass der Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich des als erhaltenswert festgesetzten Baumbestands zu schützen ist bzw. welche Restriktionen für Baumaßnahmen im Umfeld von Bäumen und Gehölzen gelten.

Die Weißdornhecke in Höhe des bisherigen Wendeplatzes des Breitenbach-Geländes und der ehemaligen Kleingärten ist prägend für den Straßenraum. In der vom Büro planb durchgeführten Untersuchung des Vegetationsbestands im Plangebiet werden die Heckenpflanzen als größtenteils „sehr alt“ beschrieben. Wegen deutlicher Anzeichen einer Vergreisung (verholzt) werden die Gehölze hier als nicht erhaltenswert eingestuft. Insofern dürfte die Lebensdauer der Hecke begrenzt sein. Bei einer Bebauung der Grundstücke wird die Hecke zumindest in Höhe der Grundstückszufahrten entfernt werden und insgesamt zurückgeschnitten werden müssen. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen soll die Hecke nur temporär erhalten werden. Bei einer Bebauung der Grundstücke oder bei Abgang der Gehölze können diese entfernt werden und müssen dann durch eine neue Hecke ersetzt werden (siehe das zeichnerische Pflanzenerhaltungs- und Pflanzgebot (B) i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 9.2).

Über die Örtliche Bauvorschrift 3 wird darüber hinaus geregelt, dass Einfriedungen im weiteren Verlauf der Straße ebenfalls als Hecke auszuführen sind.

Für Stellplatzanlagen wird die Begrünung mit Bäumen festgesetzt. Je 4 oberirdischer Stellplätze ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Durch diese Maßnahme wird die thermische Aufheizung der Luft durch Beschattung gemindert und eine stärkere gestalterische Einbindung von Stellplatzanlagen in den umgebenden Freiraum erreicht (siehe textliche Festsetzung Nr. 9.3).

Standorte von Abfallbehältern, die das Straßenbild häufig negativ beeinträchtigen, sind dauerhaft mit Hilfe von Rankgerüsten durch Kletter-Rank- und Schlingpflanzen zu begrünen oder mit einer mindestens 2,00 m hohen Hecke einzufassen (siehe textliche Festsetzung Nr. 9.4).

Flachdächer und flach geneigte Dächer werden im Regelfall mit Materialien eingedeckt, die unerwünschte Nebeneffekte haben, wie z. B. starke Aufheizung im Sommer oder sofortiges Abfließen von Niederschlagswasser. Durch Dachbegrünungen können stadtklimatische Defizite in Bezug auf den Feuchtigkeitshaushalt und das thermische Milieu gemindert werden, dazu kommen bauphysikalische Vorteile von Dachbegrünungen.

Zur Förderung einer klimagerechten Bauweise und zur Regenwasserrückhaltung von Gebäuden sind daher Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10° als Gründächer auszubilden. Sie sind dauerhaft extensiv zu begrünen (s. textliche Festsetzung Nr. 9.6). Von der Begrünungspflicht ausgenommen werden Dachflächenbereiche, die für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen, für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Eine Dachflächenbegrünung kann mit Photovoltaikanlagen kombiniert werden. Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik gibt es technische Lösungen, die eine Begrünung unter den Anlagen zur Solarenergienutzung ermöglichen. Für die Nutzung von Photovoltaikanlagen kann dies sogar von Vorteil sein. Bei steigenden Temperaturen, also vor allem an heißen Sommertagen, nimmt die Leistung von Photovoltaikmodulen ab und der Ertrag einer Photovoltaikanlage wird geschmälert. Stehen die Photovoltaikmodule aber über einer Dachbegrünung,

mildert deren Verdunstung zusammen mit anderen Effekten die Aufheizung auf dem Dach ab. Die Module bleiben hier kühler und ihr hoher Leistungsgrad bleibt erhalten.

Die Begrünungspflicht entsteht, wenn durch genehmigungspflichtige Maßnahmen Dachflächen im o. g. Sinne neu geschaffen werden.

Eine Begrünung wird auch für die Tiefgaragendächer festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 9.5). Neben positiven Effekten für die Wohnumfeldgestaltung wird hierdurch zugleich sichergestellt, dass die Auswirkungen des höheren Versiegelungsgrads beim Bau von Tiefgaragen auf die natürliche Funktion des Bodens teilweise kompensiert werden.

Auch die Begrünung von Fassaden zeigt positive ökologische, kleinklimatische und bauphysikalische Wirkungen auf. Die Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen für jede Fassade würde jedoch die Gestaltungsfreiheit des Bauherrn zu stark einschränken. Die Maßnahme wird daher auf Fassadenteile ohne Türen und Fenster mit einer geschlossenen Wandfläche von mehr als 30 m² beschränkt (s. textliche Festsetzung Nr. 9.7).

Immer öfter werden Vorgärten mit Kies oder Schotter gestaltet (Schottergärten). Die Humusschicht wird abgetragen, der verbleibende Grund wird entweder mit einem undurchlässigen Vlies oder einer wasserdurchlässigen Folie abgedeckt und die Fläche wird anstatt mit Blumen, Bäumen und Sträuchern mit Kleinsteinen aufgefüllt. Derart versiegelte Flächen schaden nicht nur dem Artenreichtum und beschleunigen das Insektensterben. Sie wirken sich auch negativ auf das Mikroklima aus, da die Steine die Wärme speichern und wieder abstrahlen, während Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen. Darüber hinaus verringert sich hierdurch die Fläche, die zur Versickerung von Niederschlägen geeignet ist.

Um die somit sowohl stadtgestalterisch als auch ökologisch negativ zu bewertenden Schottergärten zu verhindern, wird über die textliche Festsetzung Nr. 9.8 geregelt, dass Vorgartenbereiche gärtnerisch anzulegen und dauerhaft als begrünte Fläche zu unterhalten sind. Hiervon ausgenommen sind lediglich Stellplatz- und Garagenzufahrten, Zuwegungen sowie Flächen für Nebenanlagen und Terrassen. Die Festsetzung entspricht auch der bauordnungsrechtlichen Vorgabe in § 8 BauO NRW.

6 Umweltbelange

Im Zuge der Bauleitplanung werden die Gemeinden über das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet, die konkreten Gegebenheiten und Erfordernisse von Natur und Landschaft zu erfassen und ihnen angemessen und sachgerecht Rechnung zu tragen. Zwar wird die Änderung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt. Hierbei entfällt die Durchführung einer Umweltprüfung; Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Dennoch sind die von der Planung betroffenen Umweltbelange, z.B. Eingriffe in Natur und Landschaft, Hochwasserschutz, Altlasten, Lärm und Artenschutz, in die Planung einzustellen und unterliegen mit Ausnahme des Artenschutzes der Abwägung.

6.1 Versiegelung von Flächen

Da die Körnerstraße bereits als Mischverkehrsfläche ausgebaut ist, müssen für die Erschließung der geplanten Wohnbebauung lediglich in geringfügigem Umfang zusätzliche Flächen versiegelt werden (Parkstreifen).

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,35 werden auch unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO größere Teile des Plangebietes als begrünte und somit unversiegelte Flächen erhalten oder neu geschaffen werden. Im Nordosten und im Südwesten des Plangebietes werden Freibereiche durch Festsetzung von privaten Grünflächen gesichert.

6.2 Versickerung, Ableitung des Niederschlagswassers

Niederschlagswasser soll nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Die abwassertechnische Situation stellt sich wie folgt dar: Im westlichen Abschnitt der Körnerstraße – Grenze ist die Freiligrathstraße – befindet sich ein Mischwasserkanal DN 400, der ausreichend dimensioniert ist, um das Schmutz- und Niederschlagswasser der im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Baugebiete WA 1, WA 2 und WA 5 abzuleiten. Der vorhandene Mischwasserkanal DN 300 im östlichen Bereich der Körnerstraße reicht für die Ableitung des Schmutzwassers, nicht aber für die Niederschlagsentwässerung der in diesem Bereich neu anzuschließenden Bauflächen in den Allgemeinen Wohngebieten 3 und 4 aus.

Somit sind sowohl auf der Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes als auch aus Gründen einer funktionsfähigen Abwasserentsorgung die Möglichkeiten der Ableitung oder Versickerung des Niederschlagswassers zu untersuchen.

Die Möglichkeit, das Oberflächenwasser über einen Regenwasserkanal in den nächstgelegenen offenen Vorfluter östlich des Plangebietes, den Höinger Bach, abzuleiten, wurde geprüft. Wegen des damit verbundenen unverhältnismäßig hohen Kostenaufwands wurde diese Variante nicht weiter verfolgt.

Die Möglichkeiten der Versickerung des Niederschlagswassers wurden für die einzelnen Baugebiete differenziert mittels Bohrungen und Schurfen sowie Versickerungsversuchen auf den Grundstücken untersucht. Voraussetzung für die Versickerung ist eine hinreichende Durchlässigkeit des Bodens. In der Regel sind Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser als geeignet anzusehen, die eine Wasserdurchlässigkeit zwischen $k_f = 1 \times 10^{-3}$ und 1×10^{-6} m/s aufweisen.

Für die einzelnen Baugebiete stellt sich die Situation wie folgt dar:

Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 (WA 1 und WA 2), westlicher Parkstreifen

In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA1) wurden Versickerungsversuche im östlichen unbebauten Bereich des Grundstücks (Flurstücke 781 und 780, Flur 18, Gemarkung Unna) durchgeführt. Die Ergebnisse können im Einzelnen der Gutachterlichen Stellungnahme des Büros Brauckmann zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes² entnommen werden. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Versickerungsversuche insgesamt auf ungenügende Bedingungen für eine nachhaltig sichere Versickerung des Niederschlagswassers verweisen. Eine ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers ins Grundwasser oder die Einleitung in ein Oberflächengewässer sind nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich.

Da das Grundstück bereits bebaut ist und die abwassertechnische Erschließung des Baugebiets WA 1 und der westlich angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Parken“ über den vorhandenen Mischwasserkanal DN 400 in der Körnerstraße gesichert ist, kann die Ableitung des Niederschlagswassers über die vorhandene Kanalisation erfolgen.

Das ebenfalls bereits bebaute Grundstück (Flurstück 217, Flur 16, Gemarkung Unna) im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) ist an die vorhandene Kanalisation angeschlossen, die Abwasserbeseitigung somit gesichert. Veränderungs- oder Neubauabsichten sind hier nicht bekannt. Die Möglichkeiten einer Versickerung wurden hier daher nicht gutachterlich überprüft.

Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 3 und 4 (WA 3 und 4), östlicher Parkstreifen

Für die Baugebiete WA 3 und WA 4 (Teile des Flurstücks 331, Flur 16, Gemarkung Unna) wurden mehrere gutachterliche Untersuchungen der Bodenverhältnisse und der Versickerungsfähigkeit des Bodens durchgeführt. Die Ergebnisse können im Einzelnen dem Hydrogeologischen Gutachten des Büros KIB Unna GmbH³ entnommen werden.

Zur Erkundung des Untergrundes wurden insgesamt 2 Baggerschurfe und 10 Rammkernbohrungen durchgeführt. Als Endtiefe der Bohrungen/Sondierungen wurde die Felsoberkante (Mergelstein) vorgesehen. Hierbei wurden vier Schichteinheiten aufgeschlossen. Beschrieben in der Reihenfolge von oben nach unten handelt es sich hierbei um Auffüllungen, Sand, Lehm und verwitterten Sandmergel.

Bei den durchgeführten Versickerungsversuchen zur Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwerts (kf-Wert) konnten bei 3 Bohrpunkten und einem Baggerschurf keine messbaren Ergebnisse erzielt werden, d.h. es konnte keine Wassersäule aufgebaut werden, um den Durchlässigkeitsbeiwert / kf-Wert zu ermitteln. Für die übrigen

² Dipl.-Geologe Stephan Brauckmann, Unna: Gutachterliche Stellungnahme, Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Stand 02.09.2020

³ KIB Unna GmbH, Unna: Hydrogeologisches Gutachten, Zusammenfassung der durchgeführten Untersuchungen, Stand 05.10.2022

Sondierungen wurde festgestellt, dass die oberen Bodenschichten (Sand und Lehm) mit einem kf-Wert von $\leq 10^{-6} - \leq 10^{-7}$ m/s nur schwach durchlässig und somit für die Versickerung von Niederschlagswasser nur bedingt bis nicht geeignet sind. Der Verwitterungshorizont des darunterliegenden Sandmergelsteins weist hingegen, gemäß den durchgeführten Versickerungsversuchen, eine hohe Durchlässigkeit auf. Gemäß der durch die Feldversuche gemessenen Durchlässigkeitsbeiwerte von $1,16 \times 10^{-4}$ m/s bis $1,63 \times 10^{-4}$ m/s sowie den abgeschätzten kf -Wert im Bereich der Bohrungen / Schürfe mit direktem Wasserabfluss ist der verwitterte Mergel nach DIN 18130 als gut durchlässig zu bezeichnen. Innerhalb dieser Bodenschicht kann Niederschlagswasser mittels ausreichend groß dimensionierter Versickerungsanlagen beseitigt werden.

Ausgehend von der gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans möglichen maximalen Bebauung und Versiegelung/Befestigung der Grundstücke wurde für ein Mustergrundstück die erforderliche Dimensionierung der Versickerungsanlagen ermittelt. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass in den Baugebieten WA 3 und WA 4 für alle hier gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realisierbaren Bauvorhaben eine Beseitigung des Niederschlagswassers über Versickerungsanlagen auf dem jeweiligen Grundstück unter Einhaltung der Abstände zu Nachbargebäuden, Grundstücksgrenzen etc. umsetzbar ist.

Um die Versickerung des Niederschlagswassers in den Baugebieten WA 3 und WA 4 und auf dem östlichen Parkstreifen planungsrechtlich zu sichern, wird die textliche Festsetzung Nr. 10 mit entsprechenden Vorgaben zur Art der Versickerung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aus Gründen des vorbeugenden Gewässerschutzes bzw. aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist die Versickerung des Niederschlagswassers über eine Mulden-Rigole die Vorzugsvariante. Die Versickerung über den belebten Oberboden erspart den Bau und Betrieb eines ansonsten erforderlichen Sedimentationsschachtes. Auch ist bei dieser Variante eine Verdunstung möglich.

Für das Baugebiet WA 3 kann die Versickerung auch über unterirdische Rigolensysteme erfolgen, wenn aufgrund der Grundstückszuschnitte keine ausreichenden Platzverhältnisse für ein Mulden-Rigolen-System vorhanden sind.

Die folgenden Inhalte werden unter der textlichen Festsetzung Nr. 10 als Hinweise aufgenommen.

- Aufgrund der günstigen Versickerungsbedingungen sind aus Gründen des Grundwasserschutzes in der Verwitterungszone des Festgesteines in allen Rigolen zwischen dem Festgestein und dem Rigolenfüllkörper oder dem Kies geotextilummantelte Filterschichten in einer Stärke von $\geq 0,5$ m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f 10^{-4}$ bis 10^{-5} m/s einzubauen.
- Die Filterschicht ist erforderlich, da der Mergelfels sich durch eine starke Klüftigkeit auszeichnet und die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte des Bodengutachters nur punktuell für den jeweiligen Bereich des Versickerungsversuches gelten. Der Einbau der Filterschicht wird im wasserrechtlichen Verfahren abschließend geklärt.

- Der Bau der Mulden-Rigole bzw. Rigole ist regelmäßig mit dem Austausch des vorhandenen Bodens bzw. der Auffüllungen verbunden. Es „(...) ist sicherzustellen, dass sich im hydraulischen Einflussbereich keine Verunreinigungen befinden. (...) Im Zweifelsfall ist durch eine geeignete Vorerkundung nachzuweisen, dass keine anthropogenen oder geogenen Stoffanreicherungen mit hohem Freisetzungspotenzial in die geplante Maßnahme einbezogen werden.“ (Arbeitsblatt DWA-a 138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, April 2005, Kap. 3.1.3 Qualitative Anforderungen, S. 15).

Die Beseitigung des Schmutzwassers aus den Baugebieten WA 3 und WA 4 ist über den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal gesichert.

Da auch das anfallende Niederschlagswasser des am östlichen Rand des Plangebietes geplanten Parkstreifens nicht über den in der Körnerstraße verlaufenden Mischwasserkanal beseitigt werden kann, hat die Ableitung des Niederschlagswassers hier vollständig über unterirdische Rigolensysteme oder über Mulden-Rigolen-Versickerungssysteme zu erfolgen. Es muss sichergestellt sein, dass kein Oberflächenwasser von den zukünftigen, befestigten Flächen in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet wird.

Bei der Parkplatzentwässerungsanlage handelt es sich um eine Straßenentwässerung, diese liegt im Zuständigkeitsbereich des Straßenbaulastträgers. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist auf den Straßenbaulastträger auszustellen.

Die Entscheidung über die Versickerungsform sowie die Anforderungen an die Ausführung der Anlagen werden im wasserrechtlichen Verfahren geklärt.

Auch wird hier darauf hingewiesen, dass parallel zum Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren für alle Bauvorhaben eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt zu beantragen ist.

Bereich des Allgemeinen Wohngebietes 5 (WA 5)

Auch für das Allgemeine Wohngebiet 5 (WA 5) wurden die Möglichkeiten der Versickerung des Niederschlagswassers mittels Versickerungsversuchen geprüft. In seiner Stellungnahme vom 26.01.2021 stellt das Büro Mull und Partner⁴ fest, dass der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens $5 \cdot 10^{-7}$ m/s beträgt. Eine Versickerung wäre allenfalls im tieferliegenden Sandmergel möglich. Aufgrund des u.a. grenzwertig ermittelten kf-Wertes rät der Gutachter von einer Versickerung ab. Da gem. Runderlass zum § 51a WHG bei einem Durchlässigkeitsbeiwert von $\geq 5 \cdot 10^{-6}$ m/s eine Versickerung nicht gefordert werden kann und das öffentliche Kanalnetz hier ausreichend Kapazitäten zur Ableitung des Niederschlagswassers aufweist, wird auf die Festsetzung von Versickerungsmaßnahmen verzichtet.

⁴ Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Köln: Gutachterliche Stellungnahme, BV Neubau eines Wohnhauses in der Körnerstraße, Flurstück 412 in Unna, Durchführung von einem Versickerungsversuch, Bestimmung der Durchlässigkeit, Stand 26.01.2021

Sollte eine Versickerung erfolgen, so ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung des Niederschlagswassers beim Kreis Unna, Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt zu beantragen.

Des Weiteren wird für das gesamte Plangebiet eine Festsetzung zur wasserdurchlässigen Gestaltung von befestigten Flächen getroffen (s. textliche Festsetzung Nr. 7.1). In Anlehnung an die Abwassersatzung der Kreisstadt Unna kann hierdurch der Abflussbeiwert auf $\leq 0,5$ gesenkt werden.

6.3 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen

Mit Ausnahme des Baugrundstücks südlich der Körnerstraße / Flurstück 412 (WA 5) ist das gesamte Plangebiet im Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna eingetragen. Es handelt sich dabei um die zwei Altstandorte 19/22 (Bereich WA 2, WA 3 und WA 4 und nordöstliche private Grünfläche) und 19/1278 (Bereich WA 1). Da der Kreisverwaltung Unna für den Bereich des Bebauungsplanes verschiedene Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen vorlagen, wurden gutachterliche Untersuchungen im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 1, 3 und 4 durchgeführt.

Bereich des Allgemeinen Wohngebietes 1 (WA 1)

Die Flurstücke 780 und 781, Flur 18 sind als Altlastenverdachtsfläche (Altstandort) unter der Bezeichnung 19/1278 in das Altlastenkataster des Kreises Unna aufgenommen worden.

Es handelt sich hier um einen Altstandort, der ab ca. 1927 altlastenrelevant genutzt wurde (u.a. Brancheneinträge Maschinenwerkstatt und Schlosserei, Wäscherei und Heizungsinstallationsbetrieb). Des Weiteren geht aus den Unterlagen des Kreises Unna hervor, dass zur Befestigung der Parkflächen u.a. eine 20 cm dicke Ascheschicht aufgetragen wurde, die ggf. eine zusätzliche Verunreinigung des Bodens darstellt.

In Abstimmung mit dem Bereich Wasser und Boden des Kreises Unna wurde von dem Diplom-Geologen Stephan Brauckmann eine gutachterliche Stellungnahme⁵ erstellt. Im Rahmen der Untersuchung wurden neun Kleinrammbohrungen bis auf eine Tiefe von 2,90 m bzw. 4,00 m unterhalb der Geländeoberkante niedergebracht. Das erbohrte Material wurde vollständig beprobt. Insgesamt wurden fünf Mischproben und zwei Einzelproben auf ihre potenziellen Schadstoffgehalte chemisch analysiert.

Auf dem Gelände konnten in allen Bohrungen anthropogene Böden erbohrt werden. Die max. Auffüllungsmächtigkeit von 3,50 m u. GOK wurde innerhalb der BS 1 ermittelt. Die erbohrten Materialien wurden vollständig beprobt.

Insgesamt wurden fünf Mischproben und zwei Einzelproben über die Parameter der LAGA-Boden (TR 2004) auf ihre potenziellen Schadstoffgehalte chemisch

⁵ Diplom-Geologe Stephan Brauckmann, Fröndenberg: Gutachterliche Stellungnahme, Neubau von Wohngebäuden Körnerstraße in 59423 Unna, Orientierende Untergrunduntersuchung, Stand 12.03.2018

untersucht und die Ergebnisse im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch gem. der Bundesbodenschutzgesetzgebung und auf das Nutzungsszenario „Wohngarten“ gem. dem sog. Altlastenerlass NRW von 2005 bewertet.

Aufgrund der Novellierung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und deren Inkrafttretens ab 01.08.2023 muss eine Neubewertung erfolgen.

U.a. ergibt sich für den Parameter Benzo[a]pyren eine Verschärfung des Prüfwertes von 1,0 mg/kg auf 0,5 mg/kg. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Neubewertung insgesamt aufgrund geänderter Prüfverfahren und eines geänderten Parameterumfangs nur orientierend erfolgen kann.

Nach Auswertung der Ergebnisse ergibt sich für den Bereich der Bohrungen BS 3 und BS 4 eine geringfügige Überschreitung für den bereits erwähnten Parameter Benzo[a]pyren von 0,09 mg/kg. Es handelt sich hierbei um die Tragschicht (Bauschutt, Schotter) unterhalb der Schwarzdecke im Bereich der bestehenden Parkfläche auf dem Gelände.

Im Bereich der Bohrungen BS 7, BS 8 und BS 9 wurden Überschreitungen der Prüfwerte (Kinderspielflächen gem. BBodSchV bzw. Altlastenerlass NRW) des Schwermetalls Nickel sowie Arsen ermittelt. In diesem Fall handelt es sich um den Unterbau der vorhandenen Pflasterung (bis 0,50 m u. GOK).

Aufgrund der Versiegelung der beiden Flächenbereiche besteht im Hinblick auf die abzuprüfenden Wirkungspfade Boden-Mensch (Direktkontakt), Boden-Bodenluft als auch Boden-Grundwasser derzeit kein Gefährdungspotential.

Bei einer Entsiegelung und späteren Hausgartennutzung wäre die Fläche aus Sicht der Altlastenbearbeitung hinsichtlich der geplanten konkreten Nutzung neu zu bewerten.

Die betreffenden Flächen werden daher gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Fläche deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ zeichnerisch gekennzeichnet. Ergänzend wird die textliche Kennzeichnung Nr. 1 in den Bebauungsplan aufgenommen, der zufolge hier Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Der Kreis Unna weist darauf hin, dass es insgesamt aufgrund der Schadstoffbelastung der Auffüllungen bei Aushub und Entsorgung zu Mehrkosten kommen kann.

Bereich des Allgemeinen Wohngebietes 2 (WA 2)

Das Flurstück 217, Flur 16 (WA 2) ist ebenso wie die östlich angrenzenden Bereiche Bestandteil der früheren Betriebsfläche eines Betriebes der Metallherzeugung und -verarbeitung und unter der Nummer 19/22 als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet.

Im Bereich der bestehenden Bebauung auf dem Flurstück 217 wurden keine Untersuchungen durchgeführt, da das Gebäude in seiner bestehenden Form erhalten werden soll und keine Planungsabsichten des Grundstückseigentümers bekannt sind. Bei der Erteilung einer Baugenehmigung für Umbau- und Neubaumaßnahmen sind ggf. Altlastenuntersuchungen erforderlich. In den Bebauungsplan wird daher

unter dem Punkt „Kennzeichnungen von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“, unter der Nr. 2 eine textliche Kennzeichnung aufgenommen, dass hier ggf. Gefährdungsabschätzungen durchzuführen sind.

Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 3 und 4 (WA 3 und 4)

Das Flurstück 331, Flur 16 (Baugebiete WA 3 und WA 4 sowie die nordöstliche private Grünfläche) ist Bestandteil der früheren Betriebsfläche eines Betriebes der Metallherzeugung und -verarbeitung und unter der Nummer 19/22 als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster des Kreises Unna verzeichnet. Auf dem Gelände waren auch weitere Nutzungen, die als altlastenrelevant einzustufen sind, ansässig. Es handelt sich um einen Altstandort, der seit mindestens 1863 bis in die 1990er Jahre altlastenrelevant genutzt wurde.

Im Altlastenkataster finden sich folgende relevante Brancheneinträge: Maschinenfabrik, Gießerei, Werkzeugmaschinenfabrik, Maschinenbau, Förderanlagenbau, Metallschleiferei, Drahthandel, Eisenkonstruktionsbau, Stahlbau, Stahlbearbeitung, Druckerei, Holzbau, Modellbau, Industrieofenbau, Baustoffhandel, private Tankanlage, Herstellung von Metalltopfreinigern und Abbruchunternehmen.

Da der Kreisverwaltung Unna für den Bereich des Bebauungsplanes verschiedene Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen vorlagen, wurden gutachterliche Untersuchungen durch zwei Gutachterbüros im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 3 und 4 durchgeführt. Für die als private Grünfläche festgesetzte Fläche im nordöstlichen Bereich des Plangebietes kann auf ein Altgutachten zurückgegriffen werden.

In Abstimmung mit dem Kreis Unna, Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt, Bereich Wasser und Boden hat das Büro Firchow und Melchers Geologen GbR, Lünen⁶ die Flächen des heutigen Flurstückes 331 untersucht und insgesamt 10 Rammkernsondierungen in den späteren Bauflächen niedergebracht. Die Ergebnisse sind in dem Fachgutachten dargelegt.

Alle Bohrungen konnten bis in den eindeutig gewachsenen Untergrund abgeteuft werden. Der Großteil der Bohrungen wies oberflächennahe Auffüllungen von 0,60 m bis max. 2,50 m u. GOK auf (RKS 1).

Weitestgehend bestehen die oberflächennahen Auffüllungen aus einem mit Fremdbestandteilen durchsetzten Oberboden. Im Bereich der RKS 5, 6 und 7 stellt eine Kalksteinschotterlage die prägende Auffüllung. Darunter wurden sandige Schluffe mit Fremdbestandteilen an Bauschutt-, Ziegel- und Schlackeresten ermittelt. Darüber hinaus konnten auch Anteile an Metall-, Glas-, Berge- und Kohleresten angetroffen werden.

⁶ Firchow & Melchers Geologen GbR, Lünen: Fachgutachten Kontaminationsbeurteilung des Untergrundes und Risikoabschätzung 1. Bericht, Stand 22.09.2016

Im gewachsenen Boden konnte ein feinsandiger Schluff oder bereits der Verwitterungshorizont des anstehenden Sandsteingrundgebirges aufgeschlossen werden. Grundwasser wurde nicht angetroffen.

In einem ergänzenden Gutachten der Dr. Melchers Geologen⁷, wurden in Abstimmung mit dem Kreis Unna drei weitere Rammkernsondierungen (RKS 11-13) bis in den gewachsenen Boden in den geplanten rückwärtigen Gartenbereichen niedergebracht.

Alle Bohrungen konnten bis in den eindeutig gewachsenen Untergrund abgeteuft werden. Es konnten oberflächennahe Auffüllungen bis 0,40 m u. GOK angetroffen werden.

Die erbohrten Auffüllungen bestehen aus einem humosen Oberboden mit Anteilen an Schlacke- und Ziegelresten. Darunter konnten bis zur Bohrendtiefe von 2,0 m u. GOK stark feinsandige Schluffe erbohrt werden.

Grundwasser wurde im Rahmen der Untergrunduntersuchung nicht angetroffen. Organoleptische Auffälligkeiten konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

Bei der Bewertung der Ergebnisse im u.a. Hinblick auf die Bundesbodenschutzgesetzgebung kommen der Gutachter und auch der Kreis Unna zu dem Ergebnis, dass keiner der beiden Wirkungspfade, Boden-Mensch oder Boden-Grundwasser betroffen ist.

Aus Sicht der Altlastenbearbeitung ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Bebauungsplangebiet zukünftig einer Wohnnutzung mit Hausgärten zugeführt wird. Vor diesem Hintergrund sind für die Beurteilung aus Sicht der Altlastenbearbeitung die Prüfwerte der integrativen Pfadbetrachtung für das Nutzungsszenario „Wohngarten“ des sog. Altlastenerlasses NRW von 2005 heranzuziehen. Auch unter Berücksichtigung dieses Nutzungsszenarios und den heranziehbaren Prüfwerten der neuen BBodSchV (2021) konnten keine Überschreitungen der Prüfwerte ermittelt werden.

Aufgrund von Anregungen des Kreises Unna wird im Bebauungsplan unter dem Hinweis Nr. 3 „Bodenbelastungen“ ein Passus aufgenommen, dass im Hinblick auf die ermittelten Auffüllungen der Kreis Unna Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt zu informieren ist, wenn organoleptisch wahrnehmbare Boden- und/oder Grundwasser-Verunreinigungen z. B. in Form von Gerüchen oder optischen Auffälligkeiten (Verfärbungen) festgestellt werden. In diesem Fall ist eine fachgerechte, ordnungsgemäße Entsorgung von Aushubmaterialien mit dem Kreis Unna, Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt, Bereich Wasser und Boden abzustimmen. Ggf. wird hier eine gutachterliche Begleitung erforderlich. Eine Wohnnutzung ist aber generell möglich.

Der Kreis Unna weist darauf hin, dass es insgesamt aufgrund der Schadstoffbelastung der Auffüllungen bei Aushub und Entsorgung zu Mehrkosten kommen kann.

⁷ Dr. Melchers Geologen, Lünen: Fachgutachten Kontaminationsbeurteilung des Untergrundes und Risikoabschätzung. Bericht, Stand 18.01.2017

Hinsichtlich eines möglichen Wiedereinbaus von ausgekofferten Auffüllungen wird auf den Hinweis Nr. 4 „Einsatz von Ersatzbaustoffen“ verwiesen.

Bereich des Allgemeinen Wohngebietes 5 (WA 5)

Zur Beurteilung des Baugebietes WA 5 (Gemarkung Unna, Flur 18, Flurstück 412) kann aus Sicht der Altlastenbearbeitung und des Bodenschutzes das Gutachten „BV Neubau eines Wohnhauses in der Körnerstraße, Flurstück 412 in Unna, Durchführung von einem Versickerungsversuch, Bestimmung der Durchlässigkeit“, der M&P Ingenieurgesellschaft, Köln, vom 26.01.2021, orientierend herangezogen werden. Zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit wurde im späteren Gartenbereich eine Rammkernsondierung bis in den eindeutig gewachsenen Untergrund niedergebracht. Dabei konnten Auffüllungen bis in eine Tiefe von 1,50 m u. GOK ermittelt werden. Es handelt sich oberflächlich um einen umgelagerten, humosen Oberboden in einer Schichtstärke von 0,3 m. Dabei wurden als Fremdbestandteile Aschereste festgestellt. Aschereste konnten ebenfalls in der unterlagernden Schluffschicht bis 1,5 m u. GOK angesprochen werden. Aschen können erhöhte PAK-Gehalte im Untergrund bedingen, so dass aus Sicht der Altlastenbearbeitung nicht sicher ausgeschlossen werden kann, dass keine Beeinträchtigung der Wirkungspfade Boden-Mensch oder Boden-Grundwasser der BBodSchV vorliegt. Die Auffüllungen wurden zudem im zukünftigen Gartenbereich ermittelt, hier müssen die sensibelsten Bewertungskriterien angesetzt werden.

Bei der Erteilung einer Baugenehmigung für Umbau- und Neubaumaßnahmen sind ggf. Altlastenuntersuchungen erforderlich. In den Bebauungsplan wird daher unter dem Punkt „Kennzeichnungen von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“, unter der Nr. 2 eine textliche Kennzeichnung aufgenommen, dass hier ggf. Gefährdungsabschätzungen durchzuführen sind.

Bereich der privaten Grünfläche

Auch die festgesetzte „Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hausgärten“ am nordöstlichen Rand des Plangebietes liegt im Bereich der Altlastenkatasterfläche 19/22. Für diesen Abschnitt kann nach Aussagen des Kreises Unna ein außerhalb des Bebauungsplanverfahrens erstelltes Gutachten der Eretec GmbH, Gummersbach vom 28.05.1987 herangezogen werden. Bei dieser Untersuchung wurden im Bereich der Grünfläche die Rammkernsondierungen RKS 4 und 5 gesetzt, in denen ausschließlich gewachsene Böden ermittelt werden konnten. Die durchgeführten chemischen Untersuchungen waren unauffällig, sind aus heutiger Sicht allerdings nicht mehr als repräsentativ zu betrachten. Diesbezüglich wird auf Hinweis 3 „Bodenbelastungen“ zum Vorgehen beim Feststellen von Gerüchen oder optischen Auffälligkeiten bei Eingriffen in den Untergrund verwiesen.

6.4 Bergbau

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Neuer Hellweg“. Eigentümerin dieses Bergwerksfeldes ist die RAG Aktiengesellschaft, Im Welterbe 10 in 45141 Essen.

Die Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie bestätigt, dass ausweislich der ihr vorliegenden Unterlagen im Bereich des Planvorhabens kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert ist. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen (s. Hinweis Nr. 7 „Bergbau“).

6.5 Kampfmittelverdacht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines mit Kampfmitteln belasteten Bereichs. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg weist darauf hin, dass im Bereich der Baugebiete WA 3 und WA 4 Blindgängerverdachtspunkte festgestellt wurden. Im Vorfeld von Baumaßnahmen bzw. Eingriffen in den Boden sind daher die Verdachtspunkte in Absprache mit dem Bereich 32 „Öffentliche Sicherheit und Ordnung“ der Kreisstadt Unna zu sondieren.

Ein entsprechender Hinweis Nr. 5 „Kampfmittelbelastung“ wird in den B-Plan aufgenommen:

6.6 Immissionsschutz

Im Rahmen der aktualisierten Geräusch- Immissionsuntersuchungen des Ingenieurbüros für Technische Akustik und Bauphysik (ITAB) vom 17.01.2022⁸ wurde die zu erwartende Geräusch-Situation im Plangebiet durch Straßen- und Schienenlärm sowie durch Gewerbelärm auf der Basis von Belastungszahlen zum Straßenverkehr, Prognosedaten zum Schienenverkehr sowie auf der Grundlage von Maximalannahmen hinsichtlich des Betriebes der ansässigen Klein-Gewerbebetriebe ermittelt und beurteilt.

Hierbei wurde die folgenden, nach der Offenlegung des Bebauungsplans im Jahr 2020 geänderten Rahmenbedingungen und Änderungen der gesetzlichen Grundlagen berücksichtigt:

- Die gesetzliche Grundlage für die Beurteilung von Verkehrslärm, die RLS 90, wurde durch die RLS 19 ersetzt, die sich auf ein verändertes Emissionsmodell bezieht. Hier erfolgt u.a. eine differenziertere Betrachtung der Fahrzeugarten und des Fahrbahnbelags.
- Die Zahlen zur Verkehrsbelastung sind aktualisiert worden.
- Die Emissionen der nördlich an das Plangebiet angrenzenden gewerblichen Nutzungen sind differenzierter betrachtet worden. Hier erfolgte die Untersuchung auf der Grundlage von Pessimallansätzen hinsichtlich des Betriebs der ansässigen Gewerbe- und Handwerksbetriebe. Der Betrieb der Gastronomie „Neue Schmiede“ wurde detailliert untersucht.

⁸ Geräuschimmissions-Untersuchung zur Lärmsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans UN 74 Körnerstraße/Lessingstraße 1. Änderung in Unna, BNr. 6917-3 H 2022, ITAB, Dortmund, Stand 17.01.2022

- Die Festsetzungen zum passiven Schallschutz erfolgen nicht mehr über Lärmpegelbereiche, sondern über in 1 dB-Schritten erfasste maßgebliche Außenlärmpegel.

Im Rahmen der Untersuchungen wurde die zwischen dem Untersuchungsbereich und der Schienenanlage gelegene vorhandene Hallenbebauung als abschirmend berücksichtigt. Diese kann als dauerhaft gesichert angenommen werden, da der rechtskräftige Bebauungsplan UN 74 bei Abriss der Hallen die Ersatzmaßnahme einer 6 m hohen Schallschutzwand festsetzt. Auch sind die Hallengebäude in den letzten Jahren von der Eigentümerin des Gewerbehofs, die zugleich einen Großteil der Flächen im Plangebiet besitzt, für neue Nutzer aufwändig saniert worden, so dass mittel- bis langfristig nicht davon auszugehen ist, dass hier ein Abriss erfolgen wird.

Gewerbelärm

Aufgrund der abschirmenden Wirkung der vorhandenen Hallenbauten auf dem Breitenbachgelände und der Tatsache, dass die Fenster in der Südfassade der Hallen durchgängig mit schalldämmenden Festverglasungen ausgestattet wurden, die zusammen mit der Fassade/dem Dach ein Schalldämmmaß von mindestens 35 dB(A) ergeben, ergibt sich hier eine wirksame Trennung zwischen Gewerbe und Wohnen.

Lediglich bei einem vorhandenen Zimmereibetrieb am östlichen Rand des Breitenbach-Geländes gibt es in Teilbereichen eine freie Schallausbreitung, die ggf. auf die neue Wohnbebauung einwirkt. Außerdem ist die gastronomische Nutzung „Neue Schmiede“ (Gastronomie und Veranstaltungsraum) nordöstlich der Hallen, sowie der Metallbaubetrieb Niehage im westlichen Bereich der Hallen zu berücksichtigen.

- Die rechnerische Untersuchung auf Grundlage von Pessimallansätzen zum Betrieb der Zimmerei sowie des Metallbaubetriebs Niehage ergibt keine Überschreitungen des Geräuschimmissions-Richtwertes nach TA Lärm von tagsüber $L_r \leq 55$ dB(A) für die neue Wohnbebauung, so dass Schallschutzmaßnahmen oder weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan nicht erforderlich sind. Ein Nachtbetrieb der Zimmerei bzw. der Fa. Metallbau Niehage ist aufgrund der Genehmigungslage ausgeschlossen.
- Der Betrieb der Gastronomie „Neue Schmiede“ wurde mit Geräuschimmissions-Untersuchung BNr. 7432-1 H 2020 vom 17.08.2020, aktualisiert am 18.01.2021 im Zuge eines Bauantragsverfahrens detailliert untersucht. Auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Untersuchung ergeben sich keine Überschreitungen der entsprechenden Geräuschimmissions-Richtwerte für den Tages- und Nachtzeitraum für die neu geplante Wohnbebauung.

Es ist somit davon auszugehen, dass auch bei Nutzungsänderungen oder Erweiterungen der aufgrund der Gebäudesubstanz vergleichsweise kleinteiligen Handwerks- und Gewerbebetriebe die Immissionsrichtwerte an der heutigen und zukünftigen Wohnbebauung eingehalten werden.

Somit sind Schallschutz-Maßnahmen oder weitergehende Festsetzungen zum Gewerbelärm im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Eine Ansiedlung von immissionsintensiveren Gewerbebetrieben würde zudem dem Nutzungskonzept des Gewerbehofs, einer Mischung aus handwerklich-gewerblichen Betrieben, Dienstleistern, Ausstellungsräumen und Gastronomie widersprechen. Die Entwicklungsoptionen des Breitenbachgeländes, die vor allem im Hinblick auf eine Weiterentwicklung der vorhandenen Nutzungsmischung hin zu immissionsärmeren Nutzungen zu sehen sind, werden durch die geplanten Wohnnutzungen nicht beeinträchtigt.

Sollte eine beantragte Neuerrichtung oder Nutzungsänderung von gewerblichen Nutzungen dennoch zu einer Überschreitung der Richtwerte führen, so müsste, da es sich bereits im Bestand um eine Gemengelage handelt, das gewerbliche Bauvorhaben im Rahmen des Rücksichtnahmegebots entsprechende Vorkehrungen treffen bzw. es würden entsprechende Schallschutzmaßnahmen oder Nutzungseinschränkungen als Auflage in der Baugenehmigung verankert.

Sollte der Gebäudekomplex des Breitenbach-Geländes trotz seines guten Erhaltungszustands und tragfähigen Konzepts großräumig abgerissen werden und nicht durch Neubauten mit einer vergleichbaren Riegelwirkung ersetzt werden, so ist gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan UN 74 ersatzweise eine 6 m hohe Lärmschutzwand zu errichten. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme in einer vorhandenen Gemengelage von Wohnen und Gewerbe ist somit bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan UN 74 verankert.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass gemäß geltender Rechtsprechung dem Trennungsgrundsatz i.S.d. § 50 S. 1 BImSchG in Gemengelagen nur eine eingeschränkte Bedeutung zukommt. So ist in Gemengelagen ein unmittelbares Nebeneinander von konflikträchtigen Nutzungen nicht generell unzulässig, wenn z.B. die Gemengelage schon seit längerer Zeit und ohne größere Probleme bestanden hat oder eine nicht bzw. nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzung neben einem Wohngebiet zugelassen wird. Bei fehlenden oder nur beschränkten Separationsmöglichkeiten der divergierenden Nutzungen (Gemengelagen), kann dem Trennungsgebot auch durch sonstige (Schutz-) Maßnahmen Rechnung getragen werden.

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist belastet durch den Verkehrslärm der westlich an das Plangebiet angrenzenden Straße „Hellweg“ sowie durch Schienenverkehrslärm der Bahnstrecken 2103, 2852 und 2932 im Norden des Plangebietes.

In die Verkehrslärberechnung sind die bei Verkehrszählungen vom 18.08.2021 ermittelten Belastungen durch den Straßenverkehr auf dem Hellweg und die für das Jahr 2025 prognostizierten Verkehrsmengen auf den nördlich des Plangebiets verlaufenden Bahnstecken eingegangen.

Die Geräuschimmissionsuntersuchung hat im Hinblick auf die im Rahmen der Bauleitplanung anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18005 ergeben, dass es zu einer Überschreitung der zugrunde gelegten Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) in Teilen des Plangebiets kommt. Maßgeblich für die Überschreitungen nachts ist das hohe

Güterverkehrsaufkommen auf der Schienenstrecke. Der Güterverkehr ist nachts sogar lauter als tagsüber.

Außenwohnbereiche

Durch die Tieflage der Schienenstrecke sind die voraussichtlichen wohnungsnahen Freiflächen der geplanten Wohngebäude auf der Ebene des Erdgeschosses am östlichen Rand des Plangebietes im Tageszeitraum weitgehend geschützt. Wie die Berechnungsergebnisse der Anlage 5-1 (Rasterlärnkarte EG, Tageszeitraum) der Geräuschimmissions-Untersuchung zeigen, wird in den voraussichtlichen Außenwohnbereichen der geplanten Wohnbebauung am östlichen Rand des Plangebietes der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) ohne aktive Schallschutz-Maßnahmen um weniger als 4 dB(A) überschritten. Der schalltechnische Orientierungswert für Mischgebiete (MI) von tagsüber 60 dB(A) (als Maßstab für ‚gesundes Wohnen‘) wird eingehalten.

Am westlichen Rand des Plangebietes liegen durch Straßen- und Schienenverkehrslärm Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete tagsüber um mehr als 4 dB(A) vor, so dass in den in den Anlagen 5-1 / 5-1a des Immissionsgutachtens rot gekennzeichneten Bereichen (Beurteilungspegel ≥ 60 dB(A)) die Anordnung von Freisitzen/Terrassen ohne zusätzliche Schallschutz-Maßnahmen nicht zulässig ist.

Darüber hinaus liegen hier Überschreitungen der Orientierungswerte um mehr als 4 dB(A) auch im 1. OG und im Dachgeschoss vor (Anlage 5-3: Rasterlärnkarte 1. OG, Tageszeitraum, Anlage 5-5: Rasterlärnkarte 2.OG/DG, Tageszeitraum). Hier gelten somit vergleichbare Einschränkungen auch für Balkone und Dachterrassen in den Obergeschossen.

Für Bereiche, die im EG und/oder in den Obergeschossen einen Beurteilungspegel von tagsüber < 60 dB(A) aufweisen, werden daher über die textliche Festsetzung Nr. 8.3 Beschränkungen hinsichtlich der Anordnung von gebäudegebundene Außenwohnbereiche (Terrassen und Balkone) in den Bebauungsplan aufgenommen. Die zeichnerische Abgrenzung der entsprechenden Bereiche wurde auf der Grundlage der in der Anlage 5-1a dargestellten „freien Schallausbreitung“ ermittelt.

Die Errichtung einer Schallschutzwand ist als eine mögliche Maßnahme betrachtet worden. Bedingt durch die Tieflage der Schienenstrecke wird der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tagsüber in den voraussichtlichen Außenwohnbereichen und somit auch in den Erdgeschossen der geplanten Wohnbebauung am östlichen Rand des Plangebietes auch ohne aktive Schallschutz-Maßnahmen um weniger als 4 dB(A) überschritten wird bzw. der schalltechnische Orientierungswert für Mischgebiete (MI) von tagsüber 60 dB(A) (als Maßstab für ‚gesundes Wohnen‘) nicht überschritten. Es sind somit gesunde Wohnverhältnisse auch ohne die Errichtung einer Schallschutzwand gewährleistet.

Zudem ginge die Errichtung der Wand auf den höhergelegenen, im Bebauungsplan als private Grünfläche festgesetzten, Flächen mit der Abholzung eines dichten Gehölzbestands aus Birken einher.

In Abwägung der unterschiedlichen Belange kann auf aktive Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden und der erforderliche Lärmschutz für die Aufenthaltsräume in den Gebäuden durch passive Schallschutz-Maßnahmen und Grundrisslösungen sichergestellt werden.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Grundstücke am östlichen Rand des Plangebietes erst mittel- bis langfristig entwickelt werden sollen und zu einem späteren Zeitpunkt wahrscheinlich mit deutlichen Verbesserungen im Emissionsverhalten der Güterzüge zu rechnen ist.

Schallschutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen sowie von Schlafräumen

Aufgrund der im Lärmgutachten festgestellten Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 und stellenweise auch der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV insbesondere im Nachtzeitraum sind passive Schallschutzmaßnahmen (Anforderungen an die Umfassungsbauteile wie Außenwände, Fenster, Türen, Dächer und Rollläden) sowie die Vorgabe von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich. Maßgeblich ist hierbei die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, für die sich die höhere Anforderung ergibt. In diesem Fall ist für die Wohngebiete die Nachtzeit maßgeblich, da nachts eine höhere Überschreitung vorliegt. Somit ist für die Allgemeinen Wohngebiete nach DIN 4109 ein Zuschlag von 10 dB(A) pauschal auf den Nachtwert zu vergeben, um die Schlafräume ausreichend zu schützen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel berechnen sich bei rechnerischer Bestimmung der Verkehrslärmimmissionen - wie in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung - gemäß DIN 4109:2018 durch Addition von 10 + 3 dB zu den Beurteilungspegeln im Nachtzeitraum.

Die in der Anlage 6 des Lärmgutachtens ermittelten 1-dB genauen maßgeblichen Außenlärmpegel zur Bestimmung des erforderlichen resultierenden Bau-Schalldämm-Maßes $R'_{w,res}$ des Außenbauteils sind in der Planzeichnung gekennzeichnet und die daraus abzuleitenden passiven Schallschutzmaßnahmen über die textliche Festsetzung Nr. 8.1 definiert.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz können durch die Baukörperstellung und -ausrichtung reduziert werden (von der Schallquelle abgewandte Fassaden, vorgelagerte Gebäudeteile etc.).

Im Nachtzeitraum ist in fast dem gesamten Plangebiet mit Beurteilungspegeln ≥ 45 dB(A) zu rechnen. Da bei diesen Belastungen ein ungestörtes Schlafen bei gekippt geöffneten Fenstern nicht möglich ist, sind für Schlafräume und zum Schlafen geeignete Räume schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen vorzusehen (s. textliche Festsetzung 8.2).

Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) nachts durch Verkehrslärm ergeben sich für alle Geschosse im westlichsten Teil des B-Plangebiets und in Teilbereichen des

östlichen Plangebiets für das 1. Obergeschoss und Dachgeschoss. In diesen Teilbereichen sind Einschränkungen hinsichtlich der Anordnung von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 im Nachtzeitraum erforderlich oder alternativ Schallschutz-Maßnahmen z.B. in Form von verglasten Vorbauten oder einer geeigneten Orientierung der Fenster von Schlafräumen vorzusehen (s. textliche Festsetzung 8.2).

Es wird darauf hingewiesen, dass die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm zugleich auch als Schutz gegen ggf. auftretenden Gewerbelärm wirken (dies ungeachtet der Anforderungen der TA Lärm, Gewerbelärm vor dem geöffneten Fenster zu ermitteln).

Hinweise der Deutsche Bahn AG zu Emissionen durch den Bahnbetrieb

Die neugeplanten Wohngebiete grenzen nicht direkt an die Bahngleise, sondern werden weitgehend durch den vorhandenen Gebäudekomplex des Breitenbach-Geländes und am östlichen Rand des Plangebietes durch eine festgesetzte private Grünfläche sowie einen auf dem Bahngelände befindlichen bis zu 27,0 m tiefen Gehölzstreifen von diesen getrennt.

Die Deutsche Bahn AG weist darauf hin, dass durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.) entstehen, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutz- oder Ersatzmaßnahmen können gegen die DB AG nicht geltend gemacht werden.

Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind daher der Deutsche Bahn AG zur Stellungnahme vorzulegen. Die Deutsche Bahn AG behält sich weitere Bedingungen und Auflagen, insbesondere in Bezug auf die Bauausführung, vor (s. Hinweis Nr. 8 „Eisenbahnbetrieb“).

6.7 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74, 1. Änderung sind drei Artenschutzrechtliche Prüfungen Stufe 1(ASP) jeweils für die Baugebiete WA 1, WA 3 / WA 4 sowie WA 5 auf der Grundlage der §§ 7 und 44 BNatschG durchgeführt worden. Hierzu fanden Begehungen der einzelnen Teilflächen zur Erfassung der vorkommenden Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten statt und wurden zusätzliche Informationen ausgewertet. Auf diese Weise wurde geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können. In der ASP werden darüber hinaus artenschutzrechtliche Maßnahmen definiert und Hinweise für die Planung gegeben.

Für das Baugebiet WA 2, für das keine Neubau- oder Änderungsabsichten bestehen, wurde keine ASP durchgeführt. Sollten hier bauliche Änderungen durchgeführt werden, so ist der Artenschutz im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu überprüfen.

Artenschutzrechtliche Prüfungen 2015-2017

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA 1)

In Bezug auf die Avifauna ergab der Abgleich des Requisitenangebotes des Untersuchungsraums mit den Habitatansprüchen von planungsrelevanten Brutvogelarten keine Übereinstimmung, sodass ein projektbedingter Verstoß gegen die Zugriffsverbote ausgeschlossen werden kann. Bei der Ortsbegehung am 23.07.2015 konnten zudem keine Hinweise auf eine mögliche Nutzung der Gebäude durch Schwalben, Käuze oder Eulen festgestellt werden⁹.

In Bezug auf Fledermäuse können Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf der Stufe I der ASP ausgeschlossen werden. Potentiell betroffenen Fledermausarten, wie Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus und seltener Braunes Langohr und die Fransenfledermaus wählen ihr Quartier als typischer Kulturfolger an und in menschlichen Gebäuden, meistens hinter Verkleidungen und in Zwischendecken. Mangels geeigneter Strukturen können in Bezug auf den Funktionsraum „Quartierplatz“ im Untersuchungsraum Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG aber ausgeschlossen werden. Ausgeschlossen werden auch mögliche Beeinträchtigungen der Funktionsräume „Flugstraße“ und „Nahrungshabitat“. Der Gutachter stellt auch hierzu fest, dass es keine geeigneten Strukturen im Untersuchungsraum gibt. Maßnahmen zum Risikomanagement werden nicht erforderlich.

Habitate für Amphibien sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Allgemeine Wohngebiete 3 und 4 (WA 3 und 4)

Mit der Änderung des Bebauungsplanes UN 74 wird die Möglichkeit geschaffen, die derzeit im untersuchten Teil des Änderungsbereichs befindlichen Kleingarten-, Schotter- und Privatgartenflächen in Wohngebiete umzuwandeln. Dabei bleibt der nördliche Teil des Privatgartens bei der Umsetzung der Festsetzungen aus der Bebauungsplanänderung unverändert.

Während der Ortstermine im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe 1¹⁰ ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet. Einige planungsrelevante und/oder geschützte Tierarten können zwar voraussichtlich die Garten- und Kleingartenflächen zur Nahrungssuche nutzen und ggf. auch besiedeln (häufige und weit verbreitete Amphibien- und Vogelarten), eine Beeinträchtigung dieser Tierarten durch die Umsetzung des Vorhabens ist jedoch nicht erkennbar.

In Bezug auf die Avifauna ergab der Abgleich des Requisitenangebotes des Untersuchungsraumes mit den Habitatansprüchen von planungsrelevanten Brutvogelarten nur wenige Übereinstimmungen, so dass ein projektbedingter Verstoß gegen die

⁹ Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP) zur Änderung des B-Planes UN 074, Gem. Unna, Flur 18, Flurstücke 780, 781, plan b alternativen, Duisburg, Stand 24.07.2015

¹⁰ Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP) zur Änderung des B-Planes UN 074, Gem. Unna, Flur 16, Flurstück 331, plan b alternativen, Duisburg, Stand 05.2017

Zugriffsverbote bei Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen zum Risikomanagement ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich der Fledermäuse ergab sich auf der Grundlage der durchgeführten visuellen Kontrolle der Gebäude kein besonderes Konfliktpotential. So werden Massenquartiere von Fledermäusen ausgeschlossen, allerdings kann der potentielle Verlust von Einzelquartieren von Zwergfledermäusen projektbedingt nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, ohne dass aber die Verbotstatbestände ausgelöst werden. Dabei wird vorausgesetzt, dass die dargestellten Maßnahmen zum Risikomanagement berücksichtigt werden.

- In den Gartenhäuschen und Schuppen können sich Fledermäuse aufhalten, die durch Abrissarbeiten gefährdet werden könnten. Um zeitnah vor dem Abriss aktuelle Erkenntnisse zum Vorkommen von Fledermäusen zu haben, sollte vor Beginn von Arbeiten eine erneute Begehung durch einen Biologen/Landschaftsarchitekten erfolgen.
- Um das Brutgeschehen verschiedener (auch nicht planungsrelevanter) Vogelarten, die in dem Baum-/Gehölzbestand des untersuchten Grundstücks geeignete Nistplätze finden könnten, nicht zu gefährden, sind Rodungsarbeiten und Fällungen außerhalb der Brut- und Setzzeiten, die vom 01. März bis zum 30. September [§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)] dauert, vorzunehmen.

Die Maßnahmen werden als Hinweis Nr. 6 „Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen“ in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bei den übrigen im Rahmen der Artenschutzbetrachtung zu berücksichtigenden Arten handelt es sich um solche mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer (im weitesten Sinne) großen Anpassungsfähigkeit. Bei dem derzeitigen Kenntnisstand ist anzunehmen, dass die Durchführung der geplanten Arbeiten nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstößt, d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst werden, sofern die oben genannten Artenschutzmaßnahmen umgesetzt und die entsprechenden Fristen eingehalten werden.

Insgesamt sprechen – wenn die oben genannten Fristen eingehalten und Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden - keine artenschutzrechtlichen Gründe gegen das Vorhaben.

Allgemeines Wohngebiet 5 (WA 5)

In Bezug auf die Avifauna hat der Abgleich des Requisitenangebotes des Untersuchungsraumes mit den Habitatansprüchen der gemäß Messtischblatt 4412/3 potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ergeben, dass (Brut)vorkommen

planungsrelevanter Vogelarten mangels geeigneter Strukturen a priori ausgeschlossen werden können¹¹.

Bei der Ortsbegehung wurden keine planungsrelevanten oder geschützten Arten festgestellt. Nahrungs- oder Nisthabitate planungsrelevanter Vogelarten sind nicht betroffen.

In Bezug auf die weit verbreiteten „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit kann gemäß Verwaltungsvorschrift Artenschutz NRW im Regelfall davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Anhaltspunkte, dass im vorliegenden Fall vom Regelfall abgewichen wird, sind nicht ersichtlich.

Lediglich bei der Beseitigung der wenigen noch verbleibenden Gehölzstrukturen innerhalb des Baugebiets WA 5 kommen die unter dem Hinweis Nr. 6 „Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen“ aufgeführten Maßnahmen zum Tragen.

In Bezug auf Fledermäuse wie auch Amphibien können Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf der Stufe I der ASP ausgeschlossen werden.

Bei den übrigen im Rahmen der Artenschutzbetrachtung zu berücksichtigenden Arten handelt es sich um solche mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer (im weitesten Sinne) großen Anpassungsfähigkeit. Bei dem derzeitigen Kenntnisstand ist anzunehmen, dass die Durchführung der geplanten Arbeiten nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstößt, d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst werden, sofern die oben genannten Artenschutzmaßnahmen umgesetzt und die entsprechenden Fristen eingehalten werden.

Insgesamt sprechen - wenn die oben genannten Fristen eingehalten und Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden - keine artenschutzrechtlichen Gründe gegen das Vorhaben.

Artenschutzrechtliche Prüfung, Aktualisierung 2023¹²

Aufgrund der langen Verfahrensdauer und der inzwischen teilweise geänderten gesetzlichen Vorschriften sowie den Einwendungen des NABU wurde das Planungsbüro Landschaftsökologie & Umweltplanung, Hamm mit einer Erfassung der

¹¹ Artenschutzprüfung Stufe 1 (ASP) zur Änderung des B-Planes UN 074, Gem. Unna, Flur 18, Flurstück 412, plan b alternativen, Duisburg, Stand 03.05.2017

¹² Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Unna Nr. 74 „Körnerstraße / Lessingstraße“ in Unna, Landschaftsökologie und Umweltplanung, Hamm, Stand 30.10.2023

Reptilienfauna sowie der Aktualisierung der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) beauftragt.

Aufgrund der Stellungnahme des NABU wurden Erhebungen zum Vorkommen von Reptilienarten durchgeführt. Weiterhin wurde bei den Begehungen auf die vorkommenden Vogelarten geachtet.

Bei den Kartierungen im Jahr 2023 konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von (planungsrelevanten) Reptilienarten gefunden werden. Es konnten weder bei den systematischen Erhebungen im Vorhabensbereich noch auf den sonnigen Böschungen bzw. Holzstapeln nahe der Bahnlinie (außerhalb des Planbereichs) Reptilien nachgewiesen werden.

Nach Aussagen des Hausmeisters / Gärtners des östlichen Privatgrundstücks können jedoch Blindschleichen in dem angrenzenden Gartenbereich (außerhalb des Planbereichs) regelmäßig beobachtet werden.

In dem aktualisierten Artenschutzgutachten finden sich auf S 19 folgende Aussagen.

„Es wurde dargestellt, dass sich im Planbereich mit Ausnahme der Gebäude im Bereich des westlichen Gewerbegebietes sowie einem einzelnen Wohnhaus keine Gebäude befinden. Die Gebäude im jetzigen Gewerbegebiet sind von den Planungen betroffen, da hier eine Nutzungsänderung im Bebauungsplan planerisch vorbereitet wird. Aufgrund der vorzufindenden baulichen Strukturen ergeben sich keine Hinweise auf besonders geeignete Quartiere (vgl. auch ASP 2015).

Im Umfeld befinden sich allerdings mehrere Gebäude (Fabrikgebäude, Einzelhäuser), die den im FIS genannten Hausfledermäusen potenzielle Quartiere anbieten können. Für Waldfledermäuse sind gleichfalls adäquate Baumbestände vorhanden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch bei Eingriffen in Quartiere gewahrt bleibt. Die zeitweise Nutzung kleinerer Versteckmöglichkeiten an Bäumen und Gebäuden ist letztlich in der Regel niemals vollständig auszuschließen; die abschließende objektbezogene Betrachtung und Bewertung der Gebäude ist nicht Gegenstand der Artenschutzprüfung in der Bauleitplanung.

Wie beschrieben ist eine Eignung bzw. Nutzung als Winterquartier wegen der speziellen Anforderungen der Arten an ein Winterquartier im Planungsraum mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht anzunehmen.

Die Nutzung des Luftraums über dem Planbereich als Nahrungshabitat ist für die meisten Arten (mit Ausnahme der Wasserfledermaus) durchaus denkbar. Adäquat zur Gruppe der Vögel ist festzustellen, dass Nahrungshabitate nicht dem gesetzlichen Schutz unterfallen, sofern sie nicht essentiell sind. Dies kann auch für die Gruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden.“

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere Verstöße gegen das Tötungsverbot § 44 BNatSchG Abs. 1 Satz 1 werden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als Hinweis Nr. 6. formuliert.

- Um das Brutgeschehen verschiedener (auch nicht planungsrelevanter) Vogelarten, die in dem Baum-/Gehölzbestand des untersuchten Grundstücks geeignete

Nistplätze finden könnten, nicht zu gefährden und direkte Störungen und ggf. Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind Rodungsarbeiten und Fällungen in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. [§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)], vorzunehmen. Nach der Rodung ist das gerodete Holz aus dem Planbereich zu entfernen, um einen möglichen Besatz mit Brutvögeln zu verhindern.

- Eine spätere Räumung von Baufeldern darf, sofern auf den Flächen höhere Vegetationsbestände / Hochstauden / Brombeeren etc. aufgewachsen sein sollten, ebenfalls nur innerhalb der oben genannten Zeiträume erfolgen, ansonsten ist eine vorherige Überprüfung der Flächen auf einen Besatz mit Brutvögeln erforderlich. da eine besondere Eignung der zum Rückbau vorgesehenen (gewerblichen) Gebäude als Winterquartier nicht gegeben ist.
- Zur Vermeidung von direkten Störungen und ggf. Tötungen von Individuen sind mögliche Abbrucharbeiten ebenfalls grundsätzlich innerhalb der von § 39 (5) Satz 2 NatSchG vorgegebenen Zeiträume (01.10. bis 28./29.02) für Rodungen durchzuführen.

Bei einer Durchführung außerhalb der oben genannten Zeiten ist eine fachliche Begleitung (ggf. auch Ein-/Ausflugskontrollen) erforderlich, um das Gebäude auf eine mögliche Quartiernutzung zu prüfen.

Vor dem Abreißen einer baulichen Anlage – unabhängig, ob genehmigungspflichtig oder nicht – muss eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen. Gebäude und Nebenanlagen sind vorher zu begehen und durch einen Biologen/Landschaftsarchitekten nach Fledermäusen abzusuchen. Sofern der Abriss im Sommer erfolgt, ist ferner unmittelbar vor Beginn der eigentlichen Abrissarbeiten die äußere Lage der Dacheindeckung vorsichtig zu entfernen.

Werden Fledermäuse im Gebäude oder auch in Baumhöhlen festgestellt, sind diese fachgerecht zu bergen und in Abstimmung mit der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Mobilität, Natur und Umwelt Fledermausexperten bzw. der Biologischen Station zu übergeben.

- Zur Vermeidung von direkten Störungen und ggf. Tötungen von Individuen sind mögliche Verfüllungsarbeiten an dem Gartenteich ebenfalls grundsätzlich innerhalb der von § 39 (5) Satz 2 NatSchG vorgegebenen Zeiträume (01.10. bis 28./29.02) durchzuführen, da im Winterhalbjahr nicht mit dem Vorkommen von Amphibien im Gewässer zu rechnen ist. Alle Amphibienarten gelten als "besonders geschützte" Arten.

Die Ergebnisse können im Einzelnen der „Artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 74 "Körnerstraße / Lessingstraße" in Unna, Stand 30.10.2023“ entnommen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die objektbezogene Artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgt.

6.8 Klimaschutz

Bauleitpläne sollen seit der Novelle des BauGB 2011 dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a (5) BauGB sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Das Ziel des Klimaschutzes ist die Minderung der Treibhausgas-Emissionen, die als Hauptursache der globalen Erderwärmung gelten. Als Klimaanpassung werden Maßnahmen bezeichnet, die dazu dienen, die Folgen des Klimawandels möglichst unbeschadet zu überstehen.

Einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen leisten auf der Ebene der Stadtentwicklung kompakte Siedlungsstrukturen, die Vermeidung von Verkehrsemissionen, die Freihaltung der Frischluftschneisen, die Schaffung von Freiflächen und die Reduzierung der Bodenversiegelung; auf Gebäudeebene sind ein geringer Energieverbrauch, die energieeffiziente Wärme- und Kälteerzeugung, die Nutzung regenerativer Energien sowie Dach- und Fassadenbegrünungen zu nennen.

Der vorliegende Bebauungsplan dient der planungsrechtlichen Sicherung einer Innenentwicklung. Die Flächeninanspruchnahme im Innenbereich trägt dazu bei, dass größere Flächen im Außenbereich erhalten bleiben. Zugleich werden Verkehrsemissionen vermieden, da in dieser innenstadtnahen Lage viele Wege zu Fuß, per Rad oder mit dem ÖPNV zurückgelegt werden können.

Kleinklimatisch sind für das Plangebiet keine Besonderheiten gegenüber anderen, z.B. den angrenzenden bebauten Bereichen feststellbar. Im direkten Umfeld von versiegelten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Dadurch wird die Boden- und die Lufttemperatur in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung ansteigen. Da das Plangebiet in großen Teilen bereits bebaut oder versiegelt ist (Gewerbe, Wendepark), keine zusätzliche Erschließung erforderlich ist (die öffentliche Verkehrsfläche wird lediglich durch die Festsetzung von zwei Parkstreifen ergänzt) und der zukünftige Versiegelungsgrad (GRZ 0,3 bis 0,35) gering gehalten wird, werden auch durch das Baugebiet selber keine signifikanten klimatischen Veränderungen erwartet. Auch nach der Planrealisierung verbleibt ein großer Anteil begrünter Bereiche (Hausgärten, private Grünfläche).

Folgende Maßnahmen, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan bestimmt werden, dienen dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel:

- wasserdurchlässige Bauweise von privaten Stellplatzzufahrten, Stellplätzen und Hofflächen,
- Versickerung des Niederschlagswassers in den Baugebieten WA 3 und WA 4,
- Ausschluss von Schottergärten im Vorgartenbereich,
- temporärer Erhalt oder Nachpflanzung einer Weißdornhecke,

- Erhalt von schützenswertem Baumbestand,
- Dachflächenbegrünungen bei Hauptgebäuden und Garagen mit flachgeneigten Dächern bis 10° Dachneigung,
- Begrünung von geschlossenen Wandflächen,
- Begrünung von Tiefgaragendächern,
- Begrünung von Stellplatzanlagen mit Bäumen,
- Festsetzung von privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Hausgärten,
- Beschränkung der überbaubaren und versiegelbaren Flächen (GRZ).

Die Anbringung von Solaranlagen wird über den Bebauungsplan nicht vorgegeben, da durch die Lage der erschließenden Straße im Süden und die damit einhergehende voraussichtliche Lage und Ausrichtung der Baukörper (z.B. Gebäude mit Freiflächen im Westen und Dachflächen in Ost-West-Richtung) für die Nutzung von Solarenergie nicht optimiert ist. Die gültige Energieeinspar-Verordnung EnEV enthält hinsichtlich Wärmedämmung und Energieeffizienz bereits umfassende Regelungen zur Gebäudedämmung. Vorgaben zur Energieeffizienz, wie z. B. energiesparende Klimaanlage und energiesparende Heizungen, können über den Bebauungsplan nicht geregelt werden.

Im Hinblick auf eine passive Solarenergienutzung ist die Ausrichtung der künftigen Baukörper nicht ideal, da die Lage der erschließenden Straße im Süden und die damit einhergehende voraussichtliche Lage und Ausrichtung der Baukörper (z. B. Gebäude mit Freiflächen im Westen und Dachflächen in Ost-West-Richtung) für die Nutzung von Solarenergie nicht optimiert ist. Auch vor diesem Hintergrund wird auf eine verbindliche Vorgabe zur aktiven Solarenergienutzung im Bebauungsplan verzichtet. Diese sind sowohl auf den Hauptbaukörpern als auch auf den Nebengebäuden und Garagen dennoch möglich.

Mit dem Inkrafttreten des Gebäudeneurgesetzes (GEG, in der Fassung der letzten Änderung) dürfen ab dem 01.01.2024 in Neubauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden, die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, sind längere Übergangsfristen vorgesehen. Dies soll eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung ermöglichen.

Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Die frühere EnEV, das EnEG und das EEWärmeG wurden mit dem GEG zusammengeführt. Der Umstieg auf erneuerbare Energien erfolgt technologieoffen. Bei einem Heizungseinbau oder -austausch können Eigentümer frei unter verschiedenen Lösungen wählen: Anschluss an ein Wärmenetz, elektrische Wärmepumpe, Stromdirektheizung, Biomasseheizung, Hybridheizung (Kombination aus Erneuerbaren-Heizung und Gas- oder Ölkessel), Heizung auf der Basis von Solarthermie und „H2-Ready“-Gasheizungen, also Heizungen, die auf 100 Prozent Wasserstoff umrüstbar sind.

Des Weiteren wird über eine Änderung der Landesbauordnung NRW („Zweites Gesetz zur Änderung der Landesbauordnung 2018“, § 42a BauO NRW neu), die am 01.01.2024 in Kraft getreten ist, geregelt, dass bei der Neuerrichtung von Gebäuden zwingend eine Dach-PV-Anlage oder eine Solarthermieanlage installiert werden muss. Für Nichtwohngebäude gilt dies bereits ab dem 01.01.2024, für Wohngebäude ab dem 01.01.2025.

Der Einsatz Erneuerbarer Energien wird somit ab dem Jahr 2024 über die Bundes- und Landesgesetzgebung vorgegeben.

7 Auswirkung des Bebauungsplans auf öffentliche Belange

7.1 Technische Ver- und Entsorgung

Die Bebauung im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete 1, 2 und 5 kann über den vorhandenen Mischwasserkanal DN 400 im westlichen Abschnitt der Körnerstraße entwässert werden (sowohl Schmutzwasser als auch Niederschlagswasser).

Im östlichen Bereich der Körnerstraße reicht der vorhandene Mischwasserkanal DN 300 für die Ableitung des Schmutzwassers, nicht aber für eine Ableitung des Niederschlagswassers aus. Die Niederschlagsentwässerung der in diesem Bereich neu anzuschließenden versiegelten Flächen in den Allgemeinen Wohngebieten 3 und 4 sowie des Parkstreifens erfolgt hier über eine Versickerung auf den einzelnen Grundstücken (s. textliche Festsetzung Nr. 10).

Der Nachweis über eine ausreichende Dimensionierung und Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen ist im Rahmen der zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis zu erbringen. Nähere Ausführungen zur Art der Versickerung finden sich unter Punkt 6.2 dieser Begründung.

Die Versorgung mit Wasser und Löschwasser erfolgt durch die Gelsenwasser AG.

Die Gelsenwasser AG hat mit Schreiben vom 08.01.2024 bestätigt, dass für das Plangebiet eine Löschwassermenge von 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zu Verfügung steht. Die Löschwasserversorgung ist damit sichergestellt.

In den Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis (Nr. 9) zur Löschwasserversorgung aufgenommen.

Die Versorgung mit Erdgas, elektrischer Energie und Glasfaser kann durch die Stadtwerke erfolgen. Die Versorgungsleitungen liegen zum Teil bereits in der Körnerstraße.

- Gasversorgung: Die Versorgung mit Gas besteht bereits in der Körnerstraße, sodass nur noch Hausanschlüsse erstellt werden müssen.
- Stromversorgung: Die vorhandenen Stromkabel in der Körnerstraße sind nicht ausreichend für den künftigen Leistungsbedarf. Hier müssen von den Stadtwerken neue Kabel ausgehend vom Hellweg in der kompletten Körnerstraße verlegt werden. Der vorhandene Kabelverteiler bei HA-Nr. 9 in der Körnerstraße muss erneuert werden.

- **Glasfaserversorgung:** Die Versorgung des Baugebietes mit FTTH-Technik kann durch die Stadtwerke erfolgen. Vodafone bietet ebenfalls eine Versorgung mit einem glasfaserbasierten Kabelnetz an. Der Bau der erforderlichen Leitungsinfrastruktur erfolgt durch die jeweiligen Versorgungsunternehmen, die zugleich auch Kostenträger sind.

7.2 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

In der Umgebung des Plangebietes sind bereits archäologische Fundstellen bekannt (vgl. beigegegebene Kartierung). Dabei handelt es sich um einen frühgeschichtlichen Bestattungsplatz und eine steinzeitliche Lesefundstelle. Die Lesefundstelle lässt das Vorhandensein eines Siedlungsplatzes und/oder Bestattungsplatzes der Steinzeit in dem Areal vermuten.

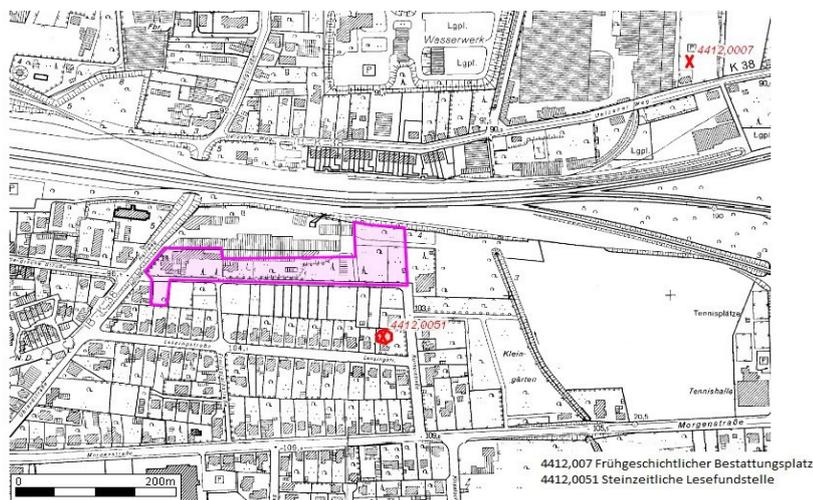


Abb. 9: LWL-Archäologie für Westfalen, Archäologische Fundstellen

Ur- und frühgeschichtliche Siedlungen und Bestattungsplätze haben meist Ausdehnungen von mehreren Hektar. In der Nähe der Siedlungen liegen häufig auch die zugehörigen Bestattungsplätze und umgekehrt.

Aufgrund der Nähe zu den bereits bekannten Fundstellen ist nicht auszuschließen, dass sich auch im Plangebiet Siedlungsreste oder Reste von Bestattungen erhalten haben.

Im ungünstigsten Fall könnte es während der Bauphase zur Entdeckung von Bodendenkmälern kommen, was dann zu zusätzlichen Kosten durch Verzögerungen und Baustillstandzeiten führen würde. Denn nach dem OVG-Urteil Münster 10 A 2611/09 vom 20.09.2011 (S. 17) müssen Bodendenkmäler auch bei Entdeckung nach der Plangenehmigung aufgrund der bestehenden Sicherungsverpflichtungen nach dem DSchG NW in die Denkmalliste eingetragen und entsprechend berücksichtigt werden. Dies würde dann unweigerlich zu aufschiebenden Wirkungen führen, die für durchgeplante Bauvorhaben erhebliche Konsequenzen haben würden. Die weitere

Untersuchung ginge dann zu Lasten des Vorhabenträgers, ist doch das Verursacherprinzip im DSchG NW fest verankert.

Daher ist es notwendig, dass die jeweiligen Bauherren den Beginn von geplanten Bodeneingriffen frühzeitig (mindestens vier Wochen vorher) mit dem LWL-Archäologie für Westfalen, In der Wüste 4, 57462 Olpe abstimmen, um die archäologische Begleitung des Oberbodenabtrags durch Mitarbeiter des Hauses sicherzustellen.

Es wird daher ein Hinweis zur erforderlichen archäologischen Begleitung der Bauvorhaben sowie zum Umgang mit evtl. Entdeckungen von Veränderungen und Verfärbungen in der Bodenbeschaffenheit in den Bebauungsplan aufgenommen (s. Hinweis Nr. 2).

7.3 Eisenbahnbetrieb

Die neugeplante Wohnbebauung grenzt nicht direkt an das Bahngelände, sondern wird durch den vorhandenen Gebäudekomplex des Breitenbach-Geländes und eine festgesetzte private Grünfläche von diesem getrennt. Insofern sind Sichtbehinderungen oder Beeinträchtigungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge nicht zu erwarten.

Zwischen den Gleisanlagen und der nordöstlichen Grenze des Plangebietes in Höhe der festgesetzten privaten Grünfläche befindet sich als Teil der Liegenschaften der Bahn ein bis zu 27,0 m tiefer Gehölzstreifen mit hohem Baumbestand. Da somit nicht erkennbar ist, dass Pflanzungen im Plangebiet die Gleisanlagen beeinträchtigen könnten, wird darauf verzichtet, einen Hinweis zu Pflanzabständen zu Bahnanlagen in den Bebauungsplanentwurf aufzunehmen.

Hinweise zu möglichen durch den Eisenbahnbetrieb entstehenden Emissionen sowie zur erforderlichen Beteiligung der Deutsche Bahn AG in den einzelnen Baugenehmigungsverfahren werden als Hinweis Nr. 8 in den Bebauungsplan aufgenommen.

8 Auswirkung des Bebauungsplans auf private Belange

Aufgrund der Neuordnung des Planbereichs und der hier geplanten Nutzungen erfolgt eine städtebauliche Aufwertung der derzeit gemischten, teils gewerblich geprägten, ungeordneten Struktur. Insgesamt ist somit nicht von einer Beeinträchtigung der vorhandenen angrenzenden Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen auszugehen.

Die Neubauten am östlichen Rand des Plangebietes schützen zukünftig die Wohngebäude südlich der Körnerstraße vor den Emissionen der nahegelegenen Gleisanlagen.

Die Zielsetzungen und der Regelungsgehalt u.a. der Festsetzungen des Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung und zur Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück sowie die Örtlichen Bauvorschriften berücksichtigen insbesondere die städtebauliche und gestalterische Vorprägung der vorhandenen Situation.

Auch die im Plangebiet vorhandenen Gebäudenutzungen werden durch die Planungen nicht beeinträchtigt, da auch eine Erhaltung dieser Nutzungen planungsrechtlich gesichert ist.

Die gewerblichen Nutzungen nördlich des Plangebietes werden durch die geplante Wohnbebauung nicht beeinträchtigt, da das Gelände durch eine riegelartige Bebauung zur Wohnbebauung hin abgeschirmt ist. Die immissionsrechtliche Situation ist ausführlich im Rahmen einer Aktualisierung der Geräusch-Immissionsuntersuchung untersucht worden. Ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe kann gewährleistet werden.

Der Inhalt des Bebauungsplans steht somit keinen gewichtigen privaten Belangen entgegen.

9 Änderungen nach der Offenlegung

Durch die Prüfung und Abwägung der im Rahmen der Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und durch die Aktualisierung der Fachgutachten zu den Themen Lärm und Entwässerung ergeben sich die folgenden Änderungen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie Örtlichen Bauvorschriften, Kennzeichnungen und Hinweise. Redaktionelle Änderungen, die lediglich der Klarstellung eines Festsetzungsinhalts dienen, werden nicht im Einzelnen aufgeführt.

Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

- Analog zur Änderung der Dachneigung von 30-38° auf 38-42° in den Baugebieten WA 3 und WA 4 wird hier die zulässige Firsthöhe von 11,0 m auf 12,0 m erhöht.
- Die zeichnerisch festgesetzten Höhenbezugspunkte werden geringfügig verändert.
- Auf die Festsetzung Nr. 2.1.3 zu möglichen Abweichungen von den festgesetzten zulässigen Trauf- und Firsthöhen und der Anzahl der Vollgeschosse im Gebäudebestand wird verzichtet, da der Regelungsbedarf auch über das Baugenehmigungsverfahren umgesetzt werden kann.
- Die in den textlichen Festsetzungen Nr. 2.2.1, 3.1 und 4.1 enthaltenen Ausnahmeregelungen, die im Baugebiet WA 1 eine Verbindung von zwei Baukörpern zu einem Gebäudekomplex ermöglichen, werden gestrichen.
- Die Festsetzungen zur Grundfläche werden modifiziert. Für das Baugebiet WA 1 wird die zulässige Grundfläche von 240 m² auf 270 m² erhöht.
- Die zeichnerisch festgesetzte überbaubare Fläche für das Baugebiet WA 1 wird aufgrund der Verlegung des Parkstreifens und eines nach Osten zum Gebäude Körnerstraße 6 hin einzuhaltenden größeren Abstands geringfügig modifiziert.

- Die textliche Festsetzung Nr. 3.2, der zufolge untergeordnete Bauteile die Baugrenzen überschreiten dürfen, entfällt, da durch die Festsetzung zusammenhängender Baufelder hier genügend Gestaltungsspielraum besteht.
- Die textliche Festsetzung Nr. 3.3 zu Tiefgaragen wird modifiziert. Die Lage von Tiefgaragen und Kellergeschossen wird mittels einer neu eingefügten zeichnerischen Festsetzung einer überbaubaren Fläche unterhalb der Geländeoberfläche räumlich näher eingegrenzt. Die Festsetzung zur Tiefgaragenbegrünung wird anders zugeordnet und findet sich nun unter Nr. 9.5.

Verkehrsflächen, Flächen für Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen

- Auf den im offengelegten Entwurf des Bebauungsplans am westlichen Rand der Körnerstraße vorgesehenen öffentlichen Parkstreifen für Besucherparken (Längsparken) wird verzichtet. Stattdessen wird ein Parkstreifen westlich des Allgemeinen Wohngebietes 1 (Senkrechtparken) angelegt, der direkt von der Parallelspur des Hellwegs erschlossen wird.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schallschutz)

- Aufgrund der Aktualisierung Geräuschimmissions-Untersuchung ergeben sich veränderte Anforderungen an den baulichen Schallschutz. Anstelle der zuvor festgesetzten Lärmpegelbereiche werden maßgebliche Außenlärmpegel festgesetzt, von denen die Anforderungen an den baulichen Schallschutz differenzierter abgeleitet werden können (siehe zeichnerische Festsetzungen i. V. m. der textlichen Festsetzung Nr. 8.1 und 8.2). Auch verschieben sich die zeichnerisch und als textliche Festsetzung Nr. 8.3 aufgeführten Flächen mit Schallschutzmaßnahmen für gebäudebezogene Außenwohnbereiche geringfügig.

Grünfestsetzungen

- Es werden die Festsetzungen Nr. 9.6 und 9.7 zur Dachflächen- und Fassadenbegrünung in den Bebauungsplan aufgenommen.
- Die Festsetzungen Nr. 9.5 zur Begrünung von Tiefgaragendächern war bereits im offengelegten Entwurf des Bebauungsplans enthalten, wird jetzt lediglich anders zugeordnet.
- Es wird die Festsetzung Nr. 9.8 zum Ausschluss von Schottergärten in den Bebauungsplan aufgenommen.

Ableitung des Oberflächenwassers

- Für die Baugebiete WA 3 und WA 4 sowie für die öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Parken“ in Höhe des WA 4 werden Versickerungsmaßnahmen festgesetzt.

Örtliche Bauvorschriften

- Die in der Nutzungsschablone aufgeführten Örtlichen Bauvorschriften zur zulässigen Dachform und Dachneigung werden wie folgt geändert:

- Im den Baugebieten WA 2 und WA 3 wird die zulässige Dachneigung auf 38°-42° geändert. Für das Baugebiet WA 4 wird eine traufständige Ausrichtung der Dächer vorgegeben.
- Im Baugebiet WA 1 wird die Dachform (für das zurückgesetzte Staffelgeschoss) nicht mehr festgesetzt. Die Dachneigung wird auf bis zu 15 ° begrenzt.

Kennzeichnungen

- Die zeichnerisch gekennzeichnete Altlastenfläche im Baugebiet WA 1 wird geringfügig erweitert, die zugehörige textliche Kennzeichnung ergänzt.

Hinweise

- Der Hinweis Nr. 2 zum Umgang mit Bodendenkmälern wird aufgrund des Vorkommens archäologischer Fundstellen im Umfeld des Planbereichs ergänzt.
- Der Hinweis Nr. 5 zur Kampfmittelbelastung wird ergänzt.
- Der Hinweis Nr. 6 zum Eisenbahnbetrieb wird neu in den Bebauungsplan aufgenommen.
- Der Hinweis Nr. 7 zum Bergbau wird neu in den Bebauungsplan aufgenommen.

In der Begründung werden die Ausführungen zu den geänderten Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften, Kennzeichnungen und Hinweise entsprechend angepasst. Darüber hinaus werden die Ausführungen zu (umweltrelevanten) Themenbereichen wie Altlasten, Versickerung, Ver- und Entsorgung, Bergbau sowie Bodendenkmäler ergänzt.

10 Änderungen nach der erneuten Offenlegung

Durch die Prüfung und Abwägung der im Rahmen der erneuten Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a (3) BauGB eingegangenen Stellungnahmen und durch die Aktualisierung des Artenschutzgutachtens ergeben sich die folgenden Änderungen der textlichen Festsetzungen, zeichnerischen Kennzeichnungen sowie Örtlichen Bauvorschriften und Hinweise. Redaktionelle Änderungen, die lediglich der Klarstellung eines Festsetzungsinhalts dienen, werden nicht im Einzelnen aufgeführt.

Festsetzungen

- Die Festsetzungen Nr. 9 zu Pflanz-, Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen wird redaktionell ergänzt, so dass eine bessere Prüfbarkeit der Umsetzung der Maßnahmen gewährleistet ist.
- Die textliche Festsetzung Nr. 10 zu „Maßnahmen der Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken“ wird redaktionell so überarbeitet, dass eine Versickerung über Mulden-Rigolen-Systeme im Vordergrund steht

/ empfohlen wird. Des Weiteren werden Hinweise zur Ausführung der Versickerungsanlagen eingefügt.

Örtliche Bauvorschriften

- Die Örtliche Bauvorschrift Nr. 2.4 zur Ausführung von Dacheindeckungen (Verklammerung wegen Lage im An- und Abflugsektor des Flughafens Dortmund) ergänzt.
- Die Örtliche Bauvorschrift Nr. 3.1 zu Einfriedungen wird redaktionell ergänzt, so dass eine bessere Prüfbarkeit der Umsetzung der Maßnahmen gewährleistet ist.

Kennzeichnungen

- Die zeichnerischen und textlichen Kennzeichnungen von „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ werden aktualisiert.

Hinweise

- Der Hinweis Nr. 4 zum Einsatz von Sekundärbaustoffen wird überarbeitet.
- Der Hinweis Nr. 6 zu artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird detaillierter ausgearbeitet.
- Der Hinweis Nr. 8 zum Eisenbahnbetrieb wird ergänzt.
- Der Hinweis Nr. 9 zur Löschwasserversorgung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

In der Begründung werden die Ausführungen zu den geänderten Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften, Kennzeichnungen und Hinweisen entsprechend angepasst. Darüber hinaus werden die Ausführungen zu (umweltrelevanten) Themenbereichen wie Altlasten, Artenschutz, Versickerung, Dachbegrünung, Einsatz Erneuerbarer Energien sowie Ver- und Entsorgung ergänzt.

11 Bodenordnung

Zur Verwirklichung der Ziele des Bebauungsplanes sind bodenordnende Maßnahmen nach BauGB nicht notwendig.

12 Kosten

Die als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Parken ausgewiesenen Flächen befinden sich im Besitz der Eigentümer der angrenzenden Wohnbauflächen. Im Rahmen eines Erschließungssicherungsvertrags sind die bauliche Ausführung und die Kostenübernahme durch die Eigentümer der Wohnbauflächen zu regeln. Nach Fertigstellung werden die Erschließungsanlagen an die Kreisstadt Unna übergeben.

Der Bau der erforderlichen Leitungsinfrastruktur erfolgt durch die jeweiligen Versorgungsunternehmen, die zugleich auch Kostenträger sind.

Der Kreisstadt Unna entstehen somit keine Kosten für die Anlage von Erschließungsanlagen.

Unna, Januar 2024