



Weil • Winterkamp • Knopp

Landschaftsarchitektin • Geographen

Partnerschaft für Umweltplanung



Stadt Hemer

Begründung Teil B: Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gut Edelburg“

Vorhabenträgerin:
Forst- und Renteverwaltung Edelburg
de Becker-Remy
Edelburg 7
58675 Hemer

Bearbeiterin:

Dipl.- Ing. Landschaftsarchitektin Hildegard Weil-Suntrup

01.04.2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Veranlassung und Rechtsgrundlagen	3
1.2	Beschreibung des Planvorhabens	4
1.3	Übergeordnete Planungen und Fachplanungen	8
1.3.1	Regionalplan	8
1.3.2	Flächennutzungsplan	8
2	Bestandsaufnahme und –bewertung	8
2.1	Boden	8
2.2	Wasser	11
2.3	Klima / Lufthygiene	13
2.4	Pflanzen und Tiere	13
2.5	Orts- / Landschaftsbild	15
2.6	Mensch	16
2.7	Kultur- und Sachgüter	17
2.8	Wechselwirkungen	17
3	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	18
3.1	Boden	18
3.2	Wasser	19
3.3	Klima / Lufthygiene	19
3.4	Pflanzen und Tiere	20
3.5	Orts- / Landschaftsbild	21
3.6	Mensch	21
3.7	Kultur- und Sachgüter	22
3.8	Wechselwirkungen	22
4	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariantenprüfung)	23
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	23
6.1	Eingriffsbilanzierung	23
7	Technische Verfahren / Fehlende Kenntnisse	25
8	Maßnahmenbeschreibung zum Monitoring	26
9	Zusammenfassung	26
	Quellenverzeichnis	28
	Anhang	31

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Rechtsgrundlagen

Um das denkmalgeschützte Ensemble Gut Edelburg langfristig zu erhalten, beabsichtigt der Eigentümer, die Hofanlage einer neuen Nutzung zuzuführen. Geplant ist die Umnutzung der heutigen Stallanlagen, des Bauern- und Herrenhauses als Hotel mit Konferenz-, Tagungs- und Veranstaltungsräumen sowie für die Gastronomie. Zudem ist die Errichtung eines neuen Hoteltraktes im Kontext zur historischen Hofanlage geplant.

Das ca. 9 ha große Plangebiet umfasst die vorhandenen bebauten Flächen und reicht im Norden bis zur geplanten Trasse der A 46. Im Süden und Osten gehört eine als Parkanlage gestaltete Grünfläche (Landschaftsgarten) zum Planraum. Im Westen bildet die B 7 die Plangebietsgrenze, darüber hinaus verläuft sie entlang von Wegen und Flurgrenzen (s. Abb. 1).

Der Planbereich ist derzeit als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Im Flächennutzungsplan ist das Gelände als Grünfläche, Fläche für die Landwirtschaft und als Anlage für den Denkmalschutz dargestellt. Um die geplanten Nutzungen und die damit verbundenen baulichen Anlagen zu ermöglichen, sind der Flächennutzungsplan zu ändern und ein B-Plan (B-Plan Nr. 103 „Gut Edelburg“) aufzustellen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bebauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Leistungsbild des Umweltberichts leitet sich aus den Anforderungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ab.

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG und der §§ 4, 4a des Landschaftsgesetzes (LG NW) beachtet werden. Hierauf wird im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen und im Umweltbericht mit einer entsprechenden Ausarbeitung der Eingriffsregelung reagiert.

Weiterhin sind vor allem das Baugesetzbuch, das Bodenschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz zu beachten.

Diese Gesetze, Verordnungen und Richtlinien werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt, fließen in die Auswirkungsanalyse und die Minimierungs- und Vermeidungsmöglichkeiten ein und werden schließlich bei der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung zum Bebauungsplan berücksichtigt.

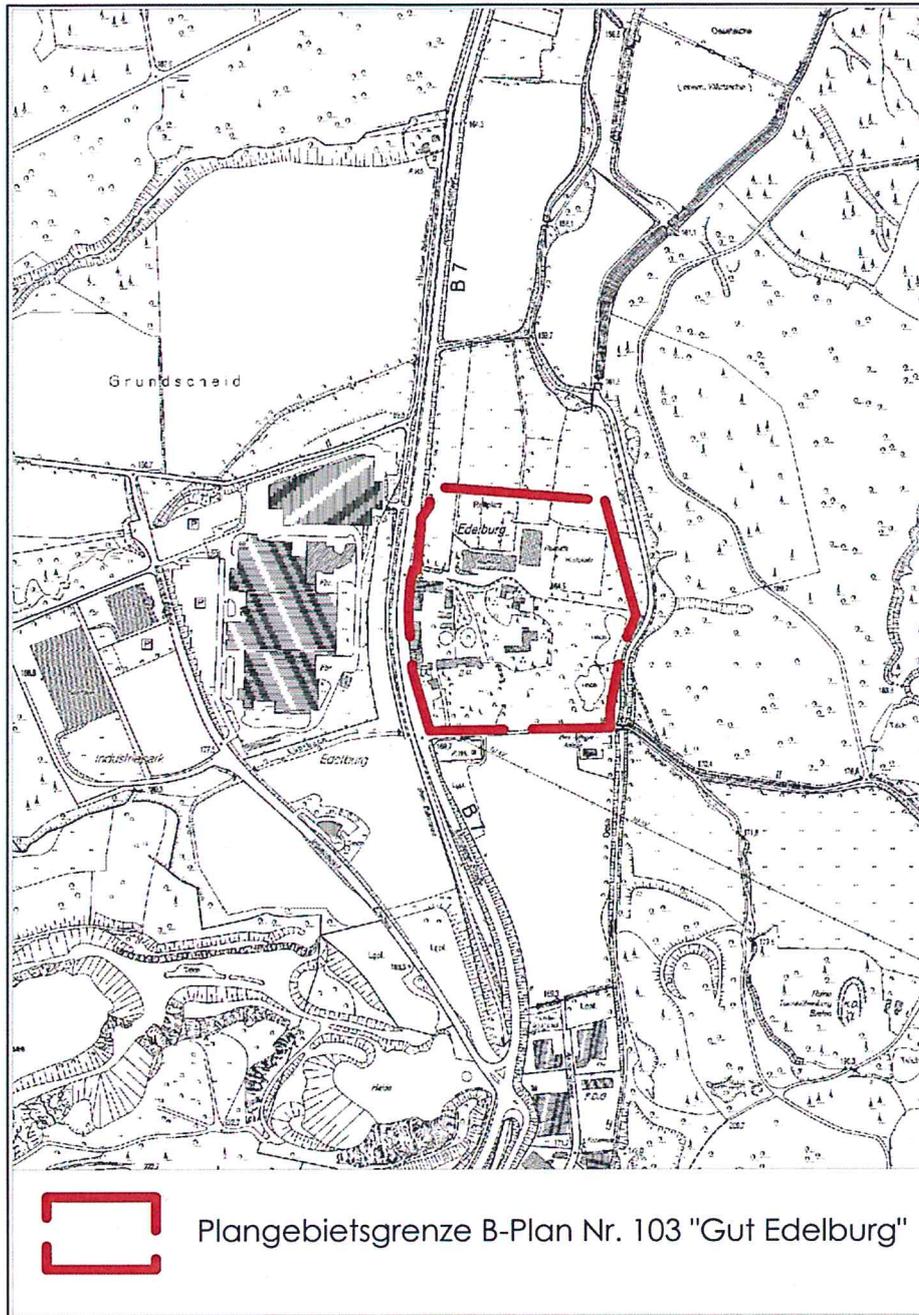


Abb. 1 Lage des Plangebietes (M. 1 : 10.000)

1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Das Planvorhaben ist im Bebauungsplan einschließlich Begründung (Teil A) umfassend dargestellt, so dass auf diese Ausführungen verwiesen wird und an dieser Stelle die umweltrelevanten Festsetzungen zusammenfassend beschrieben werden. In Abb. 2 ist das Planvorhaben im Überblick dargestellt. In dem Freiflächenplan Planungssituation (s. Anhang, Plan 2) sind die Planungen für den Eingriffsbereich im Einzelnen abgebildet. Auf diesen Plandarstellungen basiert auch die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

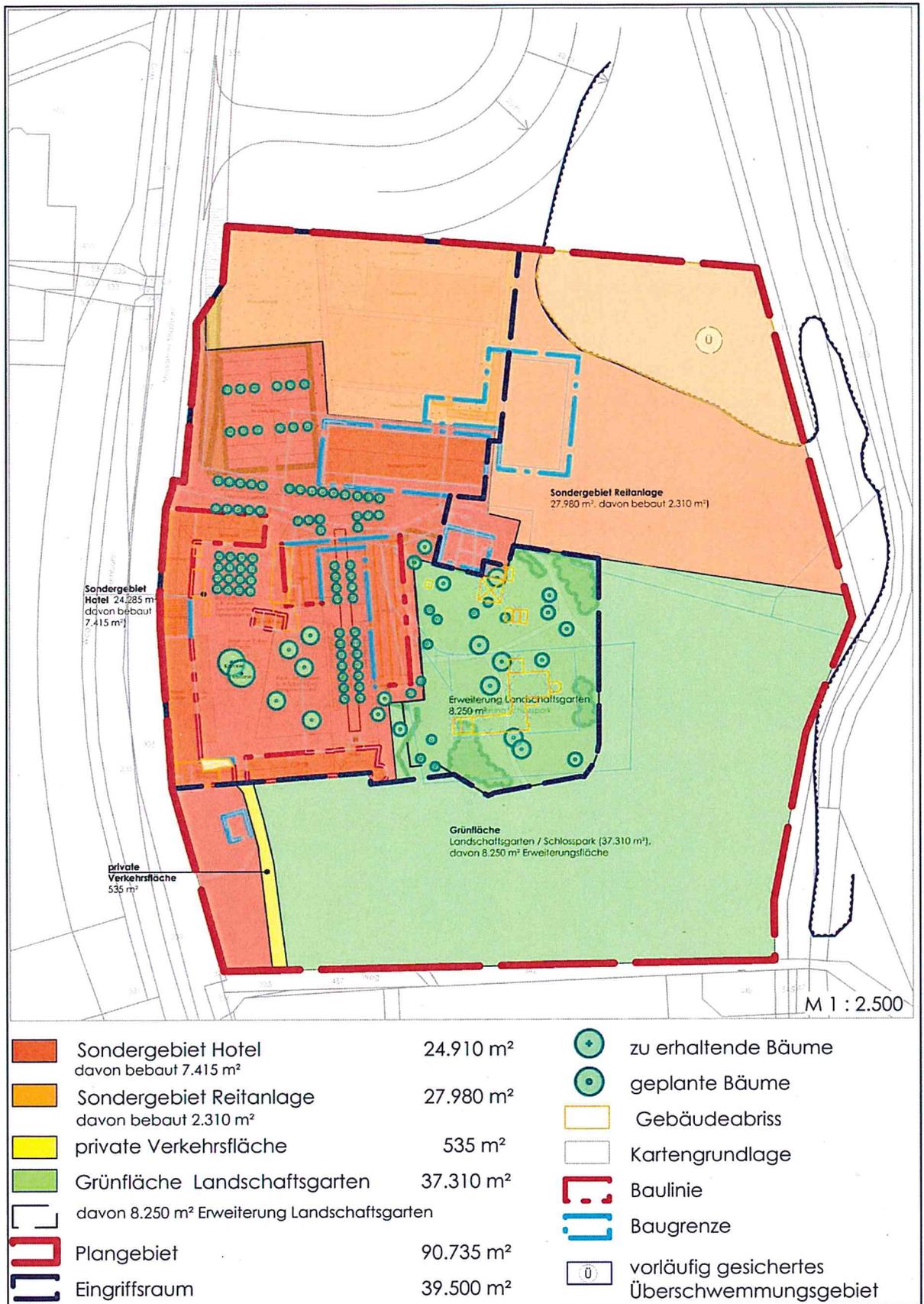


Abb. 2 Planvorhaben

- Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 90.735 m². Veränderungen zur heutigen Situation ergeben sich für den 39.500 m² großen Eingriffsbereich im Zentrum.
- Das Sondergebiet für Hotelbauten umfasst eine Flächengröße von 24.910 m² von denen 7.415 m² mit Gebäuden überstellt werden können. Hiervon entfallen 5.265 m² auf den Erhalt und Sanierung bestehender Gebäude und 2.150 m² auf Neubauten.
- Wesentlicher Neubau ist der Bau trakt des geplanten Hotels (ca. 1.635 m²). Die anderen Baumaßnahmen (Glas pavillon im Westen und Remise im Südwesten) dienen im Wesentlichen dem Lärmschutz.
- Die neuen Gebäude ordnen sich in ihrer Kubatur dem Schloss und den weiteren denkmalgeschützten Gebäuden unter. Der Hotelbau wird dreigeschossig mit ausgebautem Dach als Vollgeschoss errichtet. Die Traufhöhe wird mit max. 7,00 m und die Firsthöhe mit max. 12,00 m festgesetzt.
- Zum Schutz vorhandener und künftiger schutzbedürftiger Nutzungen sind nach der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 103¹ passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen auf den der Mendener Straße (B 7) zugewandten Gebäudeseiten sind gem. DIN 4109 die Anforderungen an die Luftschalldämmung für die Lärmpegelbereiche I bis VI zu stellen. Darüber hinaus sind für Schlafräume in den Bereichen mit Nacht-Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) mechanische Lüftungseinrichtungen vorzusehen (s. auch B-Plan Lärmschutzfestsetzungen).
- Die ehemalige Reithalle wird als Betriebsgebäude der Sonderfläche Hotel zugeschlagen, da dieses Gebäude zukünftig ggfs. Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z. B. Heizanlage) aufnimmt.
- Im Norden des Sondergebietes wird ein Parkplatz aus Schotterrasen eingerichtet, der rund 85 Stellplätze umfasst. Der Parkplatz wird mit einer geschnittenen Hecke aus Buchen oder Weißdorn eingefasst und mit insgesamt 12 kleinkronigen Laubbäumen überstellt. Die Hecke wird vom Eigentümer als geschnittene Hecke mit einer Höhe von 1,50 m bis 1,80m langfristig gepflegt. Auch die 12 Laubbäume werden vom Eigentümer erhalten und fachgerecht gepflegt (s. auch textliche Festsetzung Nr. 1).
- Die Verkehrsanbindung erfolgt über die Mendener Straße (B 7). Das Gut Edelburg wird hier über eine vorhandene Abbiegespur erreicht. Lediglich der von Süden kommende Verkehr kann direkt hinter dem Stallgebäude rechts abbiegen.
- Die Straßenböschung ist mit einer Feldhecke bewachsen, die erhalten wird.
- Die beiden alten Kastanien im Innenhof des alten Gebäudekomplexes werden als zu erhaltende Bäume in den B-Plan übernommen.
- Im zentralen Zufahrtbereich werden insgesamt 25 Laubbäume als Leitpflanz-

¹ Wenker & Gesing: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2144.1/02. Gronau 15.05.2013

zung gesetzt und vom Eigentümer erhalten und fachgerecht gepflegt (s. auch textliche Festsetzung Nr. 2).

- Im Innenhof werden insgesamt 30 kleinkronige (Baumpaket und Allee) und 5 großkronige Laubbäume (Rasenfläche) gepflanzt und vom Eigentümer erhalten und fachgerecht gepflegt (s. auch textliche Festsetzung Nr. 3).
- Die bestehende Villa im Osten wird abgerissen, so dass die Fläche und der umgebende strukturarme Garten für eine Erweiterung des bestehenden Landschaftsgartens um 8.250 m² genutzt wird.
- Der Erweiterungsbereich des Landschaftsgartens wird strukturreich mit einem Wechsel von Rasen- und Gehölzflächen angelegt. Zudem werden mind. 20 Solitäre Bäume gesetzt und vom Eigentümer erhalten und fachgerecht gepflegt (s. auch textliche Festsetzung Nr. 1).
- Die Erweiterung des Schlossparkes wird genau wie der bestehende Landschaftsgarten als Grünfläche dargestellt. Die Grünfläche hat eine Gesamtgröße von 37.310 m² (rd. 41 % des Plangebietes).
- Nach Norden schließt das 27.980 m² große Sondergebiet Reitanlage an. Hier erfolgt eine kleinflächige Erweiterung mit Stallanlagen. Insgesamt können zukünftig nach den Baugrenzen 2.310 m² überbaut werden. Die zulässige Traufhöhe beträgt max. 9,00 m.
- Erforderliche Rodungsarbeiten werden im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02. und damit außerhalb von Brut- und Setzzeiten ausgeführt.
- Kurz vor Gebäudeabriss und Gebäudesanierung werden die entsprechenden Gebäude von einem Vogel- und Fledermausexperten hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen und Vögeln kontrolliert.
- Zukünftig werden insgesamt 17.685 m² Fläche mit Gebäuden, Asphalt- und Pflasterflächen sowie mit Schotterflächen versiegelt (4.340 m² Gebäudeerhalt, 2.370 m² neue Gebäude, 1.125 m² Asphalt-/ Pflasterflächen und 9.850 m² Schotterflächen).
Unter Berücksichtigung der bestehenden Versiegelung von 15.230 m² (Gebäude 5.900 m², 4.450 m² Asphalt-/Pflasterfläche und 4.880 m² Schotterfläche) beträgt die projektbedingte **Neuversiegelung 2.455 m²**.
Hierbei berücksichtigt ist bereits der Gebäudeabriss (Entsiegelung) im Umfang von 1.560 m².
- Im Nordosten ragt das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Oese mit einer Fläche von ca. 6.050 m² in das Plangebiet und tangiert das Sondergebiet Reitanlage außerhalb von Baugrenzen.
- Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt über vorhandene Systeme und bestehende Netze. Die Entwässerung von unbelastetem Niederschlagswasser wird teilweise über die ortsnahe Einleitung in das bestehende Vorflutsystem und tlw. über den bestehenden Mischwasserkanal geregelt.

Die **geplante Flächennutzung** des Plangebietes ist in Abb. 2 in der Übersicht dargestellt und lässt sich wie folgt zusammenfassen:

▪ Gesamtfläche	90.735 m²
davon	
▪ Sondergebiet Hotel (27,45 %)	24.910 m²
davon	
überbaut	7.415 m ²
Freiflächen	16.870 m ²
▪ Sondergebiet Reitanlage (30,84 %)	27.980 m²
davon	
überbaut	2.130 m ²
Freiflächen	25.850 m ²
▪ private Straßenverkehrsfläche (0,59 %)	535 m²
▪ Grünfläche Landschaftsgarten (41,12 %)	37.310 m²

1.3 Übergeordnete Planungen und Fachplanungen

1.3.1 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan ist der Bebauungsplanbereich als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist der Planbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“, als Grünfläche: Parkanlage und als Gebiet bzw. Anlage, die dem Denkmalschutz unterliegt, dargestellt.

2 Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Niedersauerland und gehört zur Großlandschaft Sauer- und Siegerland. Es befindet sich am Ostrand der naturräumlichen Untereinheit „Iserlohner Heiden“, eine bis 260 m hohe nach Norden flachhügelig zerschnittene, walddreiche schmale Platte auf gefalteten oberkarbonischen Grauwackeschiefern und Quarziten.

2.1 Boden

Laut der Bodenkarte NRW 1 : 50.000² findet sich im gesamten Plangebiet typischer Gley als Bodentyp. Als Bodenart kommt schwach sandiger und schluffig toniger Lehm vor, der aus den Bachablagerungen der Oese über Festgestein aus Sand-, Ton- und Schluffstein entstanden ist.

² <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

Es handelt sich um einen stark grundwasserbeeinflussten Boden mit hoher Sorptionsfähigkeit, sehr geringer Luftkapazität und mittlerer nutzbarer Feldkapazität (s. Abb.3). Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 4 und 8 dm unter Flur. Aufgrund der Nässe ist er nicht für die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser geeignet.

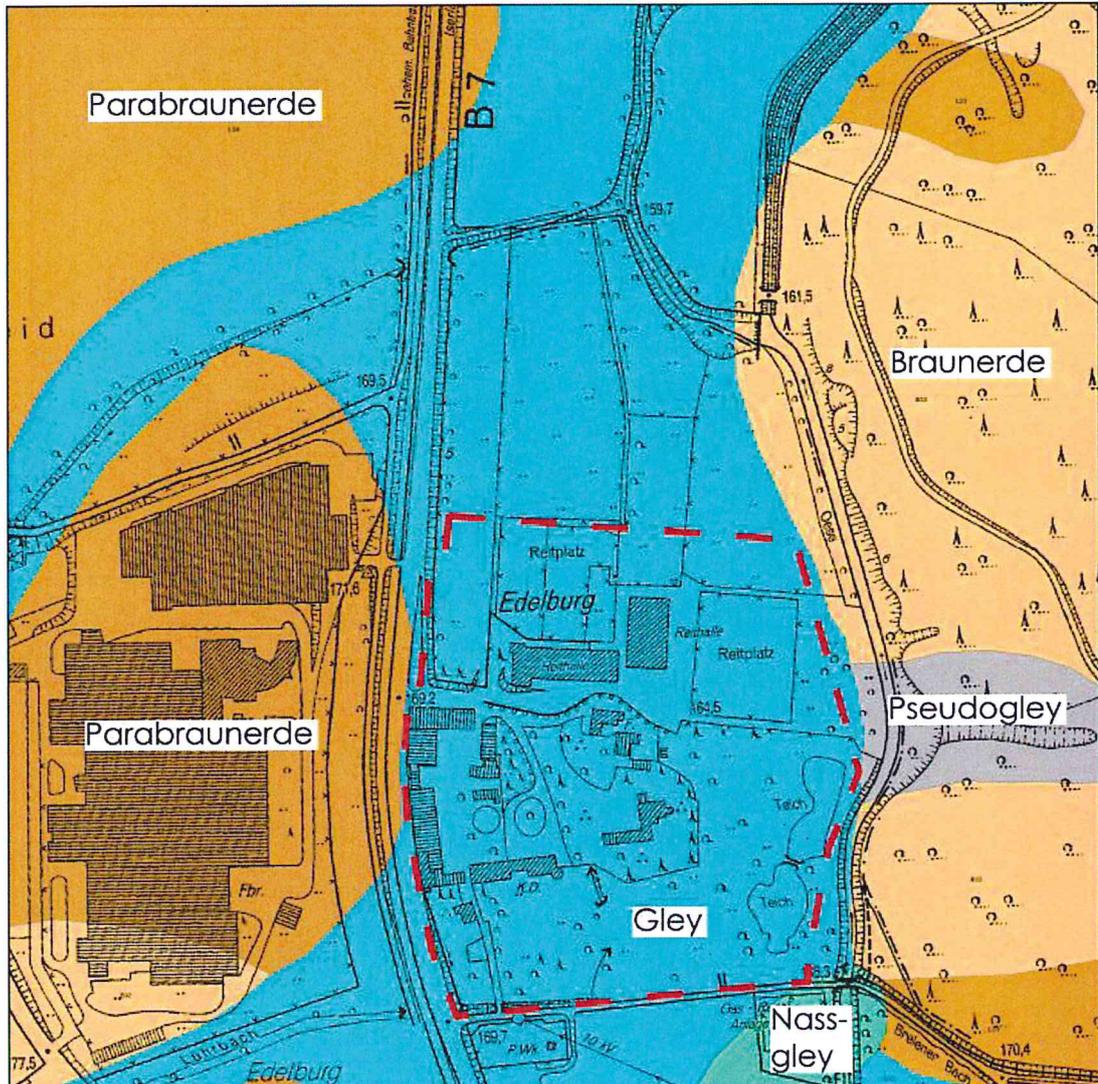


Abb. 3 Auszug aus der Bodenkarte, M 1 : 5.000, verändert

Im Bereich der bestehenden Gebäude und der Reitanlage ist der Boden bereits großflächig durch Baukörper, Hof- und Lagerflächen sowie Schotterflächen und Reitplätze versiegelt bzw. verändert worden. Die ursprünglich gewachsenen Bodenstrukturen und damit verbundenen Bodenfunktionen sind hier u. a. durch Veränderung der ursprünglichen Horizontabfolgen, Überdeckung des Bodenprofils und Verdichtung zerstört oder deutlich überprägt, so dass der Boden in diesem Bereich nur noch eine **geringe ökologische Bedeutung** aufweist.

Im **restlichen Plangebiet** handelt es sich bei den vorkommenden Bodentypen um natürlich gewachsene Böden der typischen Bodenvergesellschaftung, die unter dem Einfluss eines kühlen, relativ feuchten Klimas aus den vorhandenen Sedimenten entstanden und durch die überwiegend landwirtschaftliche (Grünland) und gärtnerische Nutzung (Landschaftsgarten) in ihrer Bodenstruktur und Horizontab-

folge gestört sind. Unter Berücksichtigung der Bildungsbedingungen, Ausprägungsgrade und Bodenfunktionen wird den dort vorkommenden Bodentyp insgesamt eine **mittlere ökologische Bedeutung** zugeordnet.

Der **Gley** weist als Grundwasserboden ein hohes Biotopentwicklungspotential für (nasse) Extremstandorte auf und ist in der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW (Geologischer Dienst NRW 2004) als **schutzwürdig** dargestellt (s. Abb.4).

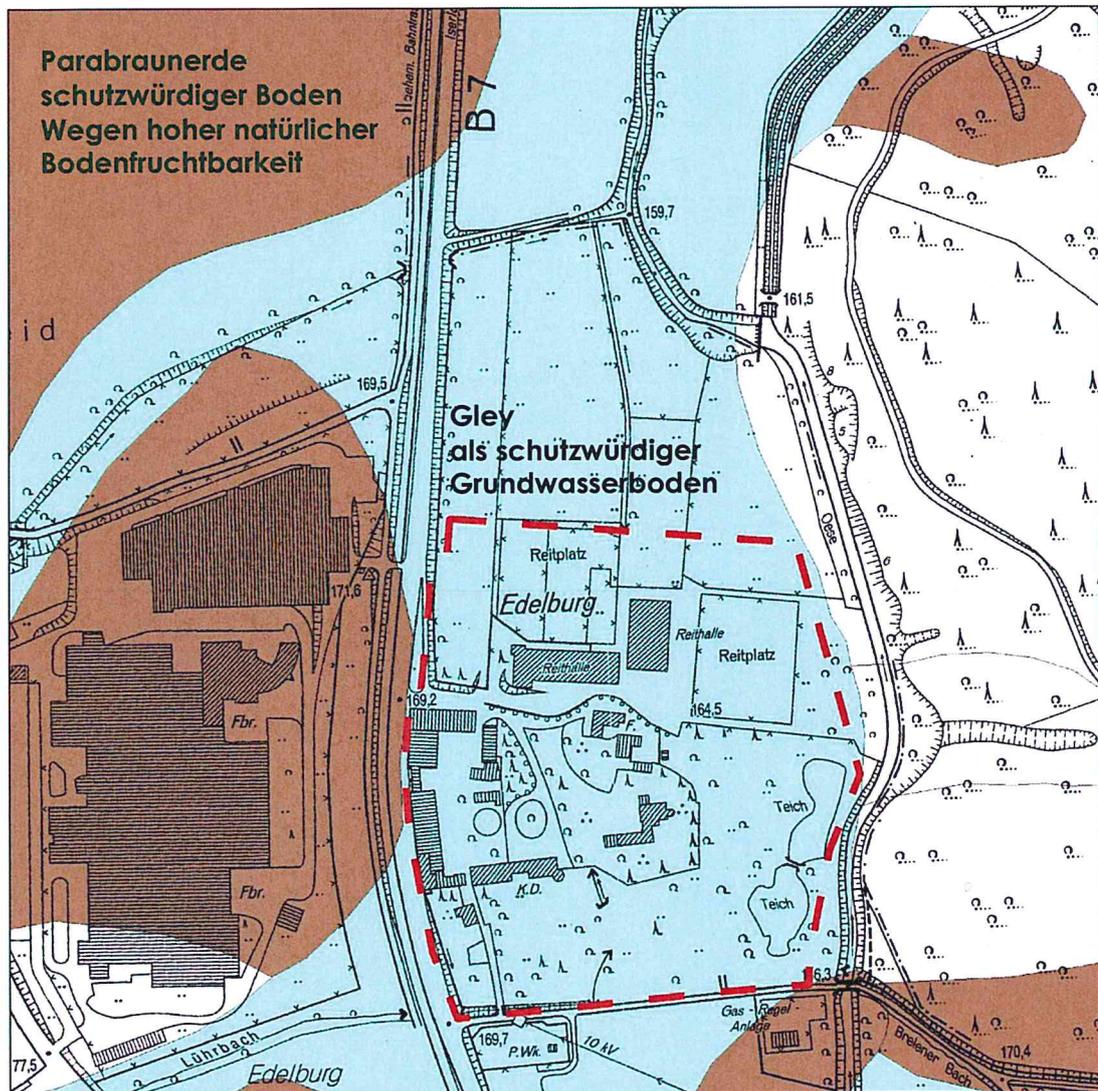


Abb. 4 Auszug aus Karte der Schutzwürdigen Böden, M 1 : 5.000, verändert

Altlasten

Im Bereich der Villa wird in dem Altlastenkataster des Kreises unter der Nr. 170013 ein Hinweis auf eine Bodenveränderung aufgeführt (Az.: 9706 LUVA 10.07.2002). Nach Auskunft des Märkischen Kreises handelt es sich um den erhöhten Schwermetallwert eines untersuchten Parameters, der von der LUVA im Rahmen von Routineuntersuchungen festgestellt wurde.

Als weitere Altlasten befinden sich ca. 160 m weiter nördlich im Oesetal ehemalige Klärteiche (Nr. 09/009) der Stadt Menden. Westlich vorgelagert befindet sich eine schädliche Bodenveränderung (Edelburg / Oese (Nr. 09/099)).

2.2 Wasser

Oberflächengewässer

Die Oberflächengewässer sind im Freiflächenplan Bestandssituation im Anhang (s. Plan 1) zeichnerisch dargestellt.

Innerhalb des Landschaftsgartens kommen Reste eines Grabensystems, ein aufgestauter Teich und ein mit Uferstauden und Röhrichtpflanzen bestandener Feuchtbereich (ehemaliger Teich) vor.

Nördlich des Plangebietes verläuft ein von Erlen begleiteter Graben in Nord-Südrichtung durch die angrenzenden Pferdeweiden. Östlich befindet sich im Abstand zwischen 10 m und 40 m die Oese als grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach, der in nördliche Richtung parallel zu dem bewaldeten Berghang fließt. Nach ca. 450 m macht der Bach eine Linksbiegung und durchströmt den Auenbereich. Kurz vor der Biegung befindet sich ein Querbauwerk mit dessen Hilfe der Wasserstand reguliert werden kann. Über dieses Wehr mit Ausleitung wird ein Teil des Wassers den Klärteichen auf Mendener Stadtgebiet zugeführt. Die Oese verläuft weiter in nördliche Richtung und entwässert über die Hönne bei Fröndenberg in die Ruhr.

Die Gewässerstrukturgüte der Oese wird im Bereich des Plangebietes in der Gesamtbewertung mit 3 angegeben, differiert, wie Abb. 5 zeigt, aber zwischen Sohle, Ufer und Umfeld. So wird beispielsweise dem rechten Ufer im bewaldeten Bereich die Gütestufe 2 zugewiesen. Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine GÜS-Messstelle³ für die Oese. In den Monitoring-Jahren 2009 bis 2011 wird die biologische Gesamtbewertung für diesen Oese-Abschnitt nach dem ELWAS-WEB⁴ Auskunftssystem mit unbefriedigend angegeben und damit etwas besser als in dem Monitoring-Zeitraum von 2006 bis 2008, wo die biologische Gesamtbewertung mit schlecht beurteilt wurde.

Am südlichen Plangebietsrand fließt ein namenloser Graben der Oese von Westen zu.

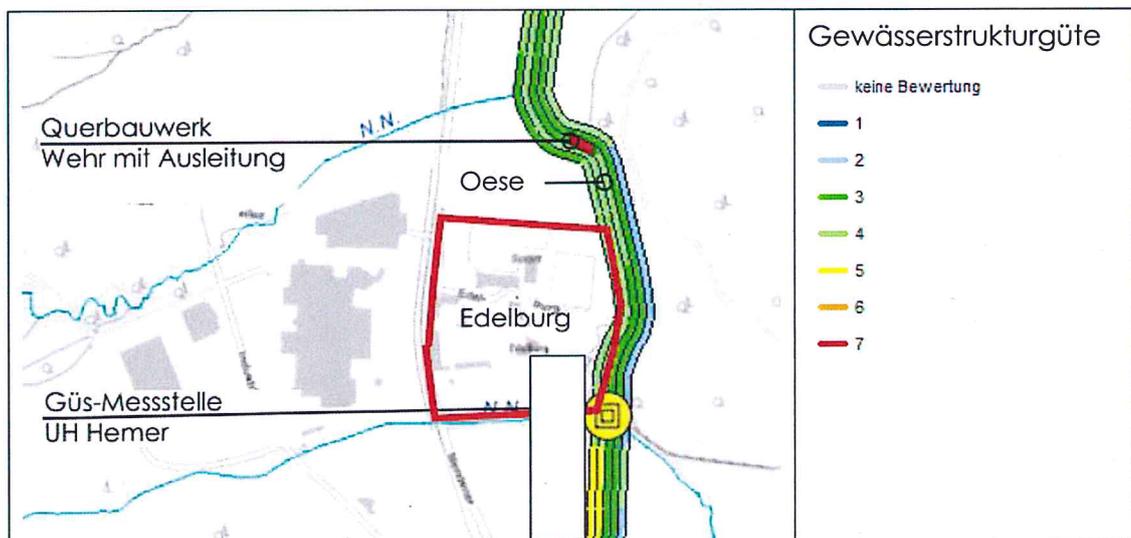


Abb. 5 Fließgewässer und Gewässerstrukturgüte, Auszug ELWAS-WEB verändert, M 1 : 6.000⁵

³ Gewässerüberwachungssystem

⁴ <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.jsf?cid=20297>

⁵ <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.jsf?cid=20297>

Grundwasser

Nach dem Fachinformationssystem ELWAS⁶ gehört das Plangebiet zum Grundwasserkörper 276-12 Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Hönne einem wenig ergiebigen Kluft-Grundwasserleiter mit sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit. Das Rechtsrheinische Schiefergebirge setzt sich aus paläozoischen Tonschiefern (Ton- und Schluffsteinen), Sandsteinen und Kalksteinen zusammen. In diesen Schichten sind örtlich Konglomerate und Diabase eingeschaltet. Die Gesteine sind durch gebirgsbildende Kräfte in Sättel und Mulden gefaltet; hierbei sind auch Trennfugen und Klüfte entstanden, auf denen sich das Grundwasser bewegt.

Überschwemmungsgebiet

Nach Auswertung des WMS-Servers NRW⁷ berührt das Plangebiet im Nordosten das von der Bezirksregierung Arnsberg vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Oese (Gebietskennzahl 27648) (s. Abb. 6). Bis Ende 2013 sollen die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete endgültig festgesetzt werden. Bis dahin sind sie genauso zu behandeln wie festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

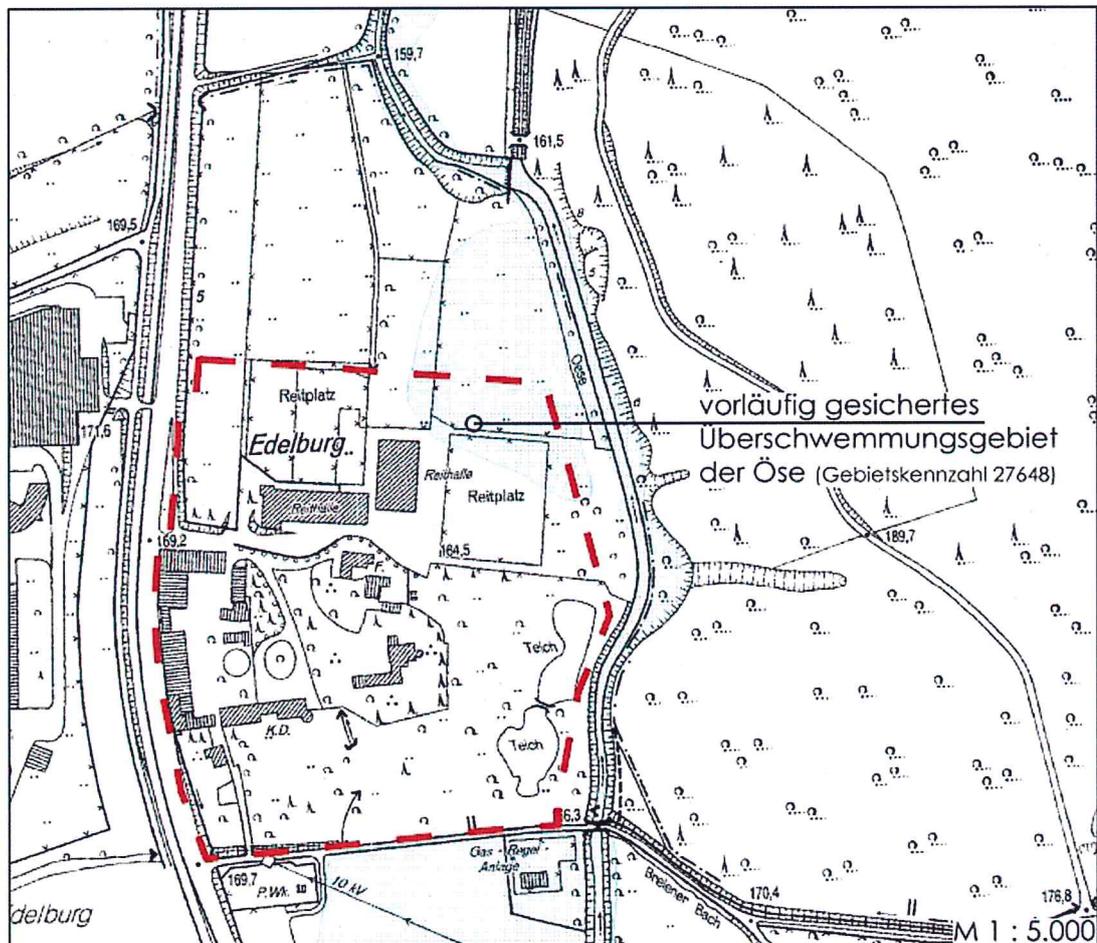


Abb. 6 Überschwemmungsgebiet

(Quelle: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>), verändert

⁶ <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.jsf?cid=20522>

⁷ <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?> Abfrage am 01.04.2014

2.3 Klima / Lufthygiene

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist maritim geprägt mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Die mittlere jährliche Temperatur liegt bei 9 – 10°C, die minimale bei 5 - 6°C und die maximale bei 14 – 15°C. Die Anzahl der Eistage ($T_{\max.} < 0^{\circ}\text{C}$) liegt für den Betrachtungsraum bei 11 bis 20 pro Jahr, die Anzahl der Frosttage ($T_{\min.} < 0^{\circ}\text{C}$) bei 75 bis 89, der Sommertage ($T_{\max.} > 25^{\circ}\text{C}$) bei 19 bis 25 und der heißen Tage ($T_{\max.} > 25^{\circ}\text{C}$) bei 5 bis 6. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 900 – 1.000 mm, wobei im Winter (November bis Januar) und im Sommer (Juni / Juli) die meisten Niederschläge fallen. Die Hauptwindrichtung ist West und Westsüdwest. Die durchschnittliche jährliche Sonnenscheindauer liegt zwischen 1.480 und 1.520 Stunden.

Das Plangebiet ist dem Klimatop Freilandklima zuzuordnen, da die Flächen nicht bewaldet und nur vereinzelt bebaut sind. Bei diesem Klimatop handelt es sich um maritim beeinflusstes Großklima mit guten Austauschbedingungen und nur schwach ausgeprägten geländeklimatischen Variationen.

Die grünlandgeprägte Aue ist ein gutes Kaltluftentstehungsgebiet, dessen Kaltluft aufgrund der Reliefstruktur nach Norden Richtung Menden abfließt.

2.4 Pflanzen und Tiere

Biotop- und Nutzungstypen

Die vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sind im Freiflächenplan Bestandssituation (s. Anhang Plan 1) für das eigentliche Plangebiet und sein nördliches Umfeld bis zur Oese zeichnerisch dargestellt.

Das relativ ebene Untersuchungsgebiet liegt in der Oese-Aue und kann nach seinem Erscheinungsbild in drei Zonen unterteilt werden: Im zentralen Bereich befinden sich die teilweise unter Denkmalschutz stehenden Gutsgebäude sowie nördlich davon ein Reitbetrieb mit Reithallen und Reitplätzen.

Das nördliche Untersuchungsgebiet wird durch Pferdeweiden geprägt, durch die in Nord-Südrichtung ein von Erlen-Ufergehölzen begleiteter Graben verläuft. Im Nordosten grenzt ein naturnah ausgebildeter Abschnitt der Oese an das Plangebiet. Weiterhin befindet sich an der nördlichen Plangebietsgrenze ein quellig durchsickerter Flutrassen.

Das südliche Plangebiet wird durch den strukturreichen Landschaftsgarten mit seinem tlw. sehr alten Baumbestand, sonstigen Gehölzflächen, den fragmentarisch vorhandenen Gräben, dem Teich und dem von Röhrichtpflanzen dominierten ehemaligen Teich geprägt.

Der nachfolgenden Tab. 1 sind die innerhalb des Eingriffsraumes des B-Plangebietes vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen, ihre Flächengröße und ihre ökologische Bedeutung zu entnehmen. Die Beurteilung erfolgte auf Basis einer siebenstufigen Bewertungsskala⁸ anhand der Kriterien Seltenheit, Vielfalt, Naturnähe, synökologische Bedeutung, Gefährdungstendenz und Ersetzbarkeit.

⁸ sehr geringe, geringe, mittlere bis geringe, mittlere, mittlere bis hohe, hohe und sehr hohe ökologische Bedeutung

Tab. 1 Biotop- und Nutzungstypen und ihre ökologische Bedeutung innerhalb des Eingriffsraumes

Biotoptyp	Fläche in m²	ökologische Bedeutung
intensiv genutzte Bereiche		
Gebäude	5.900	gering
Asphalt- und Pflasterflächen	4.450	sehr gering
Schotterwege / -flächen	4.880	gering
Rohbodenflächen (Reit- und Longierplätze)	3.050	gering
Sandflächen (Dressur- / Tunierplätze)	2.060	gering
landwirtschaftlich genutzte Flächen		
Grünland (Pferdeweiden)	4.700	mittel bis gering
Grünflächen		
Hofraum, gering versiegelt	400	gering
Weg- / Grasrain	1.030	gering
Rasen	2.120	gering
Garten, strukturarm	3.120	gering
Garten	1.790	mittel
Schlosspark mit Baumbestand	4.470	mittel bis hoch
Gehölzbestände		
Böschungshecke (an der B 7)	410	mittel
Nadelgehölzbestände (Fichte, Wacholder)	780	mittel bis gering
geschnittene Hecke	340	mittel bis gering
Einzelbäume (5 Lebensbäume und 5 Obstbäume à 5 m ² Traufbereich = 50 m ² , 10 Fichten à 10 m ² Traufbereich = 100m ²)	150*	mittel
Einzelbäume (2 Kastanien à 30 m ² , Traufbereich = 60 m ²)	60*	hoch
gesamt	39.500	

* Flächenansatz geht nicht in die Gesamtfläche ein.

Das ermittelte **floristische Arteninventar** des Plangebietes ist durch allgemein verbreitete, sog. „Allerweltsarten“ gekennzeichnet, die keine besonderen Ansprüche an ihren Standort stellen. Seltene und / oder gefährdete Arten nach der Roten Liste NW (2010) oder der Bundesliste (1996) wurden im Gebiet nicht festgestellt.

Ca. 200 m nördlich des Plangebietes wachsen im Ufergehölz der Oese auf Pappeln und Weiden Misteln (*Viscum album*).

Tiere

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde anhand vorhandener Unterlagen eruiert, ob und welche planungsrelevanten Tierarten innerhalb des Plangebietes potentiell vorkommen können und ob sie ggf. von der Planung betroffen sein können.

Demnach wurden im Rahmen der Datenrecherche beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz lediglich allgemeine Hinweise auf mögliche Vorkommen von Kleinspecht, Schwalben, Fledermäusen, Haselmaus und diversen Amphibien gegeben.

Zur weiteren Eingrenzung planungsrelevanter Tierarten für den Eingriffsraum wurde

daher eine Datenabfrage in dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt (MTB) 4512 Menden (Gebietsgröße ca. 300 km²) und die wertbestimmenden Lebensraumtypen Grünland, Gärten / Park und Gebäude durchgeführt.

Im Ergebnis dieser Datenabfrage zeigt sich, dass für die og. wertbestimmenden Lebensraumtypen innerhalb des Messtischblattes mit Breitflügel-, Teich-, Wasser-, Kleiner Bart-, Fransen-, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie Großem Abendsegler, Großem Mausohr, Braunem Langohr und Haselmaus elf Säugetierarten vorkommen. Weiterhin sind mit Feldlerche, Wiesenpieper, Steinkauz, Mehl- und Rauchschnalbe fünf Brutvogelarten benannt worden, die in diesen Lebensraumtypen ihr Hauptvorkommen haben. Als Amphibienarten werden Kreuzkröte und als Reptil die Schlingnatter aufgeführt.

Eine Überprüfung der örtlichen Habitatstrukturen mit den Lebensraumsprüchen der benannten Arten kommt zu dem Resultat, dass in dem Eingriffsraum nicht mit dem Vorkommen von Kreuzkröte und Schlingnatter zu rechnen ist. Das Plangebiet wird als Jagdraum von Fledermäusen (insbesondere Zwergfledermaus) genutzt; auch können die Stallungen möglicherweise als temporäre Einstandsquartiere von einzelnen gebäudebewohnenden Fledermäusen aufgesucht werden.

Als planungsrelevante Vogelarten kommen im Plangebiet Schwalben (Mehlschnalbe) vor.

Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt weder in einem FFH- oder Vogelschutzgebiet noch in einem Naturschutzgebiet.

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW fehlen im Plangebiet und auch das Biotopkataster NRW enthält innerhalb des Plangebietes keine Biotope. Naturdenkmale kommen ebenfalls im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Nächst gelegener Geschützter Biotop (GB-4512-445) ist der naturnahe Abschnitt der Oese ca. 150 m nördlich des Plangebietes.

2.5 Orts- / Landschaftsbild

Das Orts- / Landschaftsbild wird im Plangebiet durch den denkmalgeschützten Gebäudekomplex der Edelburg geprägt, wobei die an die B 7 grenzenden alten Stallgebäude ein deutliches Sanierungsdefizit erkennen lassen. Das südliche Plangebiet wird durch das gut erhaltene Schloss mit Rundturm und den strukturreichen Landschaftsgarten mit seinem tlw. sehr alten Baumbestand, sonstigen Gehölzflächen, den fragmentarisch vorhandenen Gräben, dem Teich und dem von Röhrichtpflanzen dominierten ehemaligen Teich, geprägt. Deutliche Blickbeziehungen von der B 7 auf die historische Hofanlage werden durch vorhandene Gehölz- und Gebäudestrukturen verstellt.

Im nördlichen Plangebiet sind die vorhandenen Reithallen mit den umgebenden Reit- und Dressurplätzen sowie die nach Norden angrenzenden Pferdeweiden Landschaftsbild bestimmend.

Das gesamte Plangebiet liegt in der von Grünland geprägten, gering reliefierten Talauwe der Oese. Nach Osten schließen bewaldete Berghänge an; während im Westen das Landschaftsbild von dem Industriegebiet Edelburg mit teilweise sehr großvolumigen Baukörpern gekennzeichnet wird.

Eine Vorbelastung der Landschaft stellt neben dem vorhandenen Industriegebiet die westlich des Plangebietes verlaufende B 7 dar. Die parallel geführte Bahnlinie wird derzeit nicht mehr betrieben.

2.6 Mensch

Wohnumfeld

Menschen finden sich innerhalb des Plangebietes als Bewohner und Nutzer der historischen Hofanlage. So wird das Schloss derzeit von der Familie de Becker-Remy genutzt. Die Villa östlich der historischen Hofanlage sowie ein einzelnes Wohnhaus südlich dienen dem Wohnzweck, während in der Rentei die Forst- und Renteiverwaltung Edelburg untergebracht ist. Zudem werden die Stallungen, Reithallen und Reitplätze von Pferdesportlern genutzt.

Das Wohnumfeld der Anwohner und Nutzer der Hofanlage wird durch das Oesetal und die historische Hofanlage mit dem alten Landschaftsgarten geprägt.

Deutlich vorbelastet ist das Plangebiet durch den Verkehrslärm auf der B 7. Nach der Schalltechnischen Untersuchung⁹ von Wenker und Gesing liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) bei 15.749 Kfz/24h (Straßenverkehrszählung aus 2010). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 70 km/h.

Die Bundesstraße B 7 zwischen geplantem Sondergebiet Hotel und dem Industriegebiet stellt die maßgebliche Immissionsquelle dar, dies wird durch den Schalltechnischen Messbericht¹⁰ von Wenker und Gesing bestätigt. Demnach unterschreiten die hauptsächlich von den Anlagen des Unternehmens Grohe hervorgerufenen Geräusche nachts den anlagenbezogenen Beurteilungspegel, die den für schutzbedürftige Nutzungen im Außenbereich im Allgemeinen anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswert nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 bzw. den Immissionsrichtwert nach Nr. 6.1 der TA Lärm für Mischgebiete von nachts 45 dB (A) bei Beurteilungspegeln von maximal 44 dB (A) um mindestens 1 dB (A).

Ebenso wurden keine Überschreitungen der für kurzzeitige Geräuschspitzen geltenden Immissionshöchstwerte festgestellt.

Im Tageszeitraum sind innerhalb des Plangebietes vergleichbare Beurteilungspegel zu erwarten, da die lärmrelevanten Anlagenteile des Unternehmens Grohe kontinuierlich über 24-Stunden in Betrieb sind und die tagsüber hinzukommenden Lkw- Materialtransporte und Pkw-Fahrten weitestgehend durch die Betriebsgebäude abgeschirmt werden. Auch durch den ebenfalls im Industriepark Edelburg

⁹ Wenker & Gesing: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2144.1/02. Gronau 15.05.2013

¹⁰ Wenker & Gesing: Schalltechnischer Messbericht zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen des Industrieparks Edelburg auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2395.1/02. Gronau 02.08.2013

liegenden Metallverarbeitungsbetrieb Förster und die Spedition Winner sind aufgrund des Abstandes zum Plangebiet von etwa 350 m bzw. 450 m und der Abschirmung durch die Betriebsgebäude der Grohe AG keine relevanten zusätzlichen Immissionsanteile zu erwarten.

Erholungsnutzung

Für Pferdesportler hat das Plangebiet eine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die angrenzenden Waldflächen können von Wanderern und Spaziergängern für die stille Erholung aufgesucht werden.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Das Gut Edelburg wird unter der Nummer 11 als Baudenkmal in der Denkmalliste der Stadt Hemer geführt. Unter Denkmalschutz stehen das Herrenhaus mit Rundturm, die Galerie, das Nebengebäude als Wohnhaus, der Torweg, die beiden Ökonomiegebäude, das Gesindehaus und der Landschaftsgarten (s. auch Darstellung im B-Plan und Punkt 6.3 der Begründung zum Bebauungsplan).

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich wie in Tab. 2 skizziert.

Tab. 2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Tiere <i>Lebensraumfunktion</i>	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima, Bestandsklima, Wasserhaushalt)
Pflanzen <i>Biotopfunktion</i>	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer)
Boden <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Speicher und Reglerfunktion</i>	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Boden als Schadstoffsene und Schadstofftransportmedium (z. B. Wirkungspfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser)
Grundwasser <i>Grundwasserangebotsfunktion</i> <i>Grundwasserschutzfunktion</i> <i>Funktion im Landschaftswasserhaushalt</i>	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Klima, Boden und Vegetation Grundwasserdynamik und ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf den Wirkpfad Grundwasser - Mensch

Tab. 2 Forts. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Luff <i>lufthygienische Belastungsräume</i> <i>lufthygienische Ausgleichsräume</i>	Lufthygienische Situation für den Menschen (Staubentwicklung, Schadstoffe) Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staubfilter) Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche Problemlagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkungspfade Luft-Pflanze/Tier, Luft-Mensch
Klima <i>Regionalklima</i> <i>Geländeklima</i> <i>klimatische Ausgleichsräume</i>	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Vegetation Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegetation/Nutzung
Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Landschaft <i>Landschaftsbild</i>	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Vegetation/Nutzung und städtebaulichen Strukturen Erholungsfunktion und Identifikationsfunktion für den Menschen

3 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die sich aus dem Vorhaben ergebenden Umweltauswirkungen (§ 2a Abs. 1 Nr. 4 BauGB) auf die verschiedenen Umweltbelange sowie die ermittelten Schutzwürdigkeiten / Empfindlichkeiten lassen sich wie folgt beschreiben. In die Beurteilung fließen die Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Wirkungen ein.

3.1 Boden

Erhebliche und nachhaltige Verluste für die Böden des Gebietes entstehen durch **Neuversiegelung** (Errichtung von Gebäuden und Zuwegungen). Ein Vergleich der Planungssituation gegenüber der Bestandssituation ergibt eine Neuversiegelung von **2.455 m²**. In die Berechnung der Neuversiegelung wurde auch die Entsiegelung von 1.560 m² ehemaliger Gebäude in Grünflächen eingestellt. Der Bodenverlust bezieht sich auf Bereiche, die schon anthropogen verändert wurden (Schlossvorplatz, Schotterflächen, Pferdekoppeln in der Nähe bestehender Gebäude) und daher eine geringe ökologische Bedeutung haben.

Die Bodeninanspruchnahme ist entsprechend zu kompensieren.

Aufgrund der vergleichsweise geringfügigen Flächeninanspruchnahme und der gegebenen anthropogenen Veränderung ergibt sich auch im Hinblick des anstehenden Gleys als schützwürdiger Grundwasserboden nur ein sehr geringes Konfliktpotential.

Auf den Baunebenflächen führt die physikalische Beanspruchung der Böden durch Baumaschinen und Baubetrieb zu einer Verdichtung der gewachsenen Bodenstruktur.

Folgende Maßnahmen können die Inanspruchnahme bzw. Belastung des Bodens tlw. vermeiden bzw. mindern:

- Beschränkung von baubedingten Auswirkungen (Begrenzung des Baufeldes, Sicherung und Schutz von Standorten (z. B. Grünflächen) vor Befahren / Verdichtung
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen usw.

Im Zuge des Rückbaus der Villa wird eine Bodenprobe untersucht, um festzustellen ob dem Hinweis auf eine Bodenveränderung weiter nachzugehen ist.

3.2 Wasser

Oberflächengewässer

Die im Plangebiet vorkommenden Oberflächengewässer bleiben erhalten.

Grundwasser

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird teilweise in das bestehende Vorflutsystem ortsnah eingeleitet. Bezogen hierauf und auf die vergleichsweise geringfügige Flächenversiegelung ist eine spürbare Verringerung der Grundwasserneubildungsrate nicht zu erwarten.

Überschwemmungsgebiet

Im Nordosten ragt das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Oese mit einer Fläche von ca. 6.050 m² in das Plangebiet und tangiert das Sondergebiet Reitanlage außerhalb von Baugrenzen. Eine Überbauung der Fläche ist somit nicht möglich. Weil der fragliche Bereich wie bisher genutzt werden soll (Pferdekoppel, Reitplatz), ist nicht von einer Veränderung der Bodengestalt auszugehen. Daher ist ein vorhabensbedingter Konflikt mit dem vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet nicht erkennbar.

Vor diesem Hintergrund sind keine Negativwirkungen auf das Schutzgut Wasser festzustellen.

3.3 Klima / Luftthygiene

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Bauleitplanung dazu auf, den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB).

Dies wird im Plangebiet mit der flächensparenden Bauweise durch die Umnutzung vorhandener Gebäude und die kompakte Gebäudekubatur der Neubauten sowie durch den Rückbau von ca. 1.560 m² Gebäudefläche erreicht.

Weiterhin wirkt sich die Durchgrünung des Plangebietes mit den geplanten Baumpflanzungen (mindestens 72 Laubbäume), dem Erhalt und der Erweiterung (8.250 m²) des Landschaftsgartens ausgleichend auf die kleinklimatischen Verhältnisse aus.

Eine energieeffiziente Bauweise trägt zudem zur sparsamen Energienutzung bei.

Mit der Neuaufrstellung des B-Planes wird eine Neuversiegelung von max. **2.455 m²** Fläche gegenüber der heutigen Situation ermöglicht. Die vergleichsweise moderate Überbauung in Kombination mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Eingriffsraum sorgt auch weiterhin für ein ausgeglichenes Kleinklima.

Aufgrund der Lage und Anordnung der neuen Gebäude außerhalb von Kaltluftentstehungsflächen und Kaltluftabflussbereichen ist eine vorhabensbedingte Veränderung der Frischluftversorgung von Menden nicht zu erwarten.

3.4 Pflanzen und Tiere

Biotope

Eingriffe für Pflanzen und Tiere ergeben sich primär durch die Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen (erheblichen und nachhaltigen) **Verlust von Biotopen**. Mit der Neuversiegelung von 2.455 m² geht diese Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen dauerhaft verloren. Die beanspruchten und erhaltenden Biotop- und Nutzungstypen sind in Tab. 3 aufgeführt.

Tab. 3 Flächeninanspruchnahmen

Biotoptyp	Fläche in m²	Inanspruchnahme in m²	Erhalt in m²
intensiv genutzte Bereiche			
Gebäude	5.900	1.560	4.340
Asphalt- und Pflasterflächen	4.450	3.325	1.125
Schotterwege / -flächen	4.880	0	4.880
Rohbodenflächen (Reit- und Longierplätze)	3.050	3.050	0
Sandflächen (Dressur- / Tunierplätze)	2.060	0	2.060
landwirtschaftlich genutzte Flächen			
Grünland (Pferdeweiden)	4.700	380	4.320
Grünflächen			
Hofraum, gering versiegelt	400	400	
Weg- / Grasrain	1.030	1.030	
Rasen	2.120	2.120	
Garten, strukturarm	3.120	3.120	
Garten	1.790	1.790	
Schlosspark mit Baumbestand	4.470	4.470	
Gehölzbestände			
Böschungshecke (an der B 7)	410	0	410
Nadelgehölzbestände (Fichte, Wacholder)	780	780	
geschnittene Hecke	340	340	
Einzelbäume (5 Lebensbäume und 5 Obstbäume à 5 m ² Traufbereich = 50 m ² , 10 Fichten à 10 m ² Traufbereich = 100m ²)	150*	150*	
Einzelbäume (2 Kastanien à 30 m ² , Traufbereich = 60 m ²)	60*		60*
gesamt	39.500	22.365	17.135

Es zeigt sich, dass im Wesentlichen Biotop- und Nutzungstypen mit einer sehr geringen und geringen ökologischen Wertigkeit (versiegelte und teilversiegelte Be-

reiche, strukturarme Garten- und Rasenflächen) von dem Planvorhaben betroffen sind. Die Grünlandflächen mit einer mittleren bis geringen ökologischen Wertigkeit bleiben im Wesentlichen erhalten. Gut 11 % der Flächeninanspruchnahme entfallen auf den vorderen Teil des Schlossparks, der von Kies- und Rasenflächen, geschnittenen Hecken und Gehölzflächen (Fichten) dominiert wird. Zudem werden insgesamt 10 mittelalte Fichten, 5 mittelalte Lebensbäume und 5 junge Obstbäume überplant.

Dem gegenüber stehen die Erweiterung des Landschaftsgartens um 8.250 m² und die Neuanpflanzung von mindestens 72 Laubbäumen innerhalb des Plangebietes, so dass die projektbedingten Auswirkungen durch Neuversiegelung von 2.455 m² im Plangebiet gut ausgeglichen werden.

Tiere

Fledermäuse

Nach der Auswertung der Datenrecherche wird das Plangebiet insbesondere als Jagdgebiet für Fledermäuse genutzt. Temporäre Einstandsquartiere von einzelnen gebäudebewohnenden Fledermäusen in den alten Stallgebäuden können nicht 100-prozentig ausgeschlossen werden. Daher werden kurz vor dem geplanten Gebäudeabriss bzw. der Gebäudesanierung die entsprechenden Gebäude von einem Fledermausexperten hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen kontrolliert.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Plangebiet als potentieller Jagdraum von Breitflügel- und Zwergfledermaus genutzt werden könnte. Mit dem Erhalt und der Erweiterung des Landschaftsgartens kann diese Funktion auch weiterhin erfüllt werden.

Vögel

In und an den Stall- und Betriebsgebäuden können auch zukünftig Schwalben ihre Nester bauen.

Erforderliche Rodungsarbeiten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar und damit außerhalb von Brut- und Setzzeiten durchgeführt.

3.5 Orts- / Landschaftsbild

Mit der städtebaulichen Neuordnung des Plangebietes, der Gebäudesanierung und den geplanten grünordnerischen Maßnahmen verbessert sich das Orts- und Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes.

3.6 Mensch

Das Wohnumfeld der Anwohner und künftigen Nutzer wird durch die geplanten Maßnahmen deutlich verbessert. Durch die Umnutzung der Gebäude wird insbesondere eine Gebäudesanierung erreicht und der Landschaftsgarten wird erweitert.

Die Vorbelastungen durch die verkehrsbedingten Lärmimmissionen werden mit den geplanten passiven Lärmschutzmaßnahmen für die künftigen Nutzer deutlich verringert.

Eine Überprüfung der lärmbedingten Auswirkungen des Industrieparks Edelburg im Rahmen des Schalltechnischen Messberichtes von Wenker & Gensing¹¹ ergab keine wechselseitigen Einschränkungen des Gewerbegebiets und der künftigen Hotelnutzung.

Mit der Darstellung des Sondergebietes Hotel und Reitanlage im dem Bebauungsplan entsteht ein schutzbedürftiges Gebiet (Hotel, Aufenthalt von Personen) in unmittelbarer Nachbarschaft zum Werksgelände der GROHE AG. Bei der Fa. Grohe AG Werk Hemer fällt der Betriebsbereich Galvanik unter die erweiterten Pflichten (§ 8 bis § 12) der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung). Nach dem Gutachten der Fa. TERRA Umwelt Consulting GmbH¹² wird das Gefahrenpotential insgesamt als sehr niedrig eingestuft. Es wird aber darauf hingewiesen, dass eine Beeinträchtigung vor allem durch ggf. entstehende (sehr) giftige Gase im Brandfall bei der Fa. Grohe AG Werk Hemer nicht ausgeschlossen werden kann. Vor diesem Hintergrund berücksichtigt das Brandschutzkonzept für das Gut Edelburg die besondere Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Betrieb Grohe und die daraus resultierenden erforderlichen besonderen Maßnahmen. Zudem wird das externe Notfallmanagement der Stadt Hemer und des Märkischen Kreises mit Ausweisung des Bebauungsplanes an die neue Situation angepasst. Hierzu wurden bereits Gespräche mit der Feuerwehr, dem Ordnungsamt der Stadt Hemer und dem Fachdienst Ordnungsrecht und Bevölkerungsschutz des Märkischen Kreises geführt.

3.7 Kultur- und Sachgüter

Wie in Kap. 2.7 ausgeführt, wird das Gut Edelburg als Baudenkmal in der Denkmalliste der Stadt Hemer geführt. Im Bebauungsplan werden die denkmalgeschützten Gebäude und der Landschaftsgarten als Gesamtensemble, das dem Denkmalschutz unterliegt, abgegrenzt. Im Vorfeld der Aufstellungen des B-Planes erfolgte als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme eine intensive Abstimmung mit dem Denkmalschutz. Die geplanten neuen Hotelgebäude ordnen sich in ihrer Kubatur den denkmalgeschützten Gebäuden unter, so dass insgesamt ein - auch unter den Aspekten des Denkmalschutzes stimmiges Gesamtkonzept - mit den Festlegungen im Bebauungsplan umgesetzt wird.

3.8 Wechselwirkungen

Erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen unter den Schutzgütern sind durch das Planvorhaben nicht erkennbar.

¹¹ Wenker & Gensing: Schalltechnischer Messbericht zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen des Industrieparks Edelburg auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2395.1/02. Gronau 02.08.2013

¹² TERRA Umwelt Consulting GmbH: Gutachten zu Empfehlungen für Abstände und Maßnahmen, Standort: Gut Edelburg, Hemer in Nachbarschaft von Grohe AG, Hemer. Projektnummer: 68984-2013-1. Neuss 19.03.2014

4 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariantenprüfung)

Würde die Planung nicht durchgeführt, könnte das denkmalgeschützte Ensemble langfristig nicht adäquat erhalten werden. Schon heute zeigt sich an den Stallbauten ein großer Sanierungsstau.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Weil der Planungsanlass der langfristige Erhalt des denkmalgeschützten Ensembles Gut Edelburg ist, gibt es keine Standortalternativen zu dem Planvorhaben. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden die Planungen intensiv mit dem Denkmalschutz abgestimmt, so dass auch unter diesem Aspekten sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten ergeben.

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

6.1 Eingriffsbilanzierung

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wird für den 39.500 m² großen Eingriffsraum die Bestandssituation (s. Plan 1 im Anhang) der Planungssituation (s. Plan 2 im Anhang) gegenübergestellt. Der Eingriffsraum beinhaltet die Flächen innerhalb des B-Plangebietes, die sich gegenüber der heutigen Nutzung verändern. Die Bewertung erfolgt anhand des „Hemeraner Bewertungsmodells“. In Tabelle 4 sind die innerhalb des Eingriffsraumes vorkommenden Biotoptypen mit ihrer Flächengröße, ihrer ökologischen Wertzahl und dem ökologischen Gesamtwert, der sich aus Multiplikation der Flächengröße mit dem ökologischen Wert ergibt, aufgeführt.

Bei der ökologischen Bewertung der Einzelbäume wird die ökologische Wertigkeit der Grundfläche berücksichtigt, so dass eine Doppelbewertung der Trauffläche vermieden wird.

Tabelle 5 stellt die Planungssituation und deren ökologische Wertigkeit innerhalb des Eingriffsraumes dar.

Nachfolgend werden die Gesamtflächenwerte der Bestands- und Planungssituation gegenübergestellt:

Bestandssituation:	79.570 Werteinheiten
Planungssituation:	<u>80.783</u> Werteinheiten
Bonus	1.213 Werteinheiten

Es zeigt sich, dass mit der Erweiterung des Landschaftsgartens, den geplanten Entsiegelungen und der Anlage von Grünflächen und den Baumpflanzungen die vorhabensbedingten Eingriffe gut innerhalb des Eingriffsraumes kompensiert werden und das Orts- und Landschaftsbild durch bauliche Sanierungsmaßnahmen wie auch grünordnerische Maßnahmen deutlich aufgewertet wird. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Tab. 4 Bewertung der Bestandssituation

Biotoptyp	Fläche	Wertzahl	ökol. Gesamtwert
intensiv genutzte Bereiche			
Gebäude	5.900	0,0	0,0
Asphalt- und Pflasterflächen	4.450	0,0	0,0
Schotterwege / -flächen	4.880	0,5	2.440,0
Rohbodenflächen (Reit- und Longierplätze)	3.050	1,0	3.050,0
Sandflächen (Dressur- / Tunierplätze)	2.060	0,5	1.030,0
landwirtschaftlich genutzte Flächen			
Grünland (Pferdeweiden)	4.700	3,0	14.100,0
Grünflächen			
Hofraum, gering versiegelt	400	2,0	800,0
Weg- / Grasrain	1.030	3,0	3.090,0
Rasen	2.120	2,0	4.240,0
Garten, strukturarm	3.120	3,0	9.360,0
Garten	1.790	4,0	7.160,0
Landschaftsgarten mit altem Baumbestand	4.470	6,0	26.820,0
Gehölzbestände			
Böschunghecke (an der B 7)	410	5,0	2.050,0
Nadelgehölzbestände (Fichte, Wacholder)	780	4,0	3.120,0
geschnittene Hecke	340	3,0	1.020,0
Einzelbäume (5 Lebensbäume und 5 Obstbäume à 5 m ² Traufbereich = 50 m ² , 10 Fichten á 10 m ² Traufbereich = 100m ²)	150*	5,0	750,0
Einzelbäume (2 Kastanien á 30 m ² , Traufbereich = 60 m ²)	60*	9,0	540,0
gesamt	39.500		79.570

* Flächenansatz geht nicht in die Gesamtfläche ein.

Tab. 5 Bewertung der Planungssituation

Biotoptyp	Fläche	Wertzahl	okol. Gesamtwert
intensiv genutzte Bereiche			
Erhalt Gebäude	4.340	0,0	0,0
Gebäude, neu	2.370	0,0	0,0
Asphalt- und Pflasterflächen	1.125	0,0	0,0
Kies- und Schotterwege / -flächen	9.850	0,5	4.925,0
Sandflächen (Reitplätze)	3.175	0,5	1.587,5
landwirtschaftlich genutzte Flächen			
Grünland (Pferdeweiden)	4.320	3,0	12.960,0
Grünflächen			
Hofraum	1.000	2,0	2.000,0
Weg- / Grasrain	205	3,0	615,0
Rasen	1.435	2,0	2.870,0
Grünflächen	2.360	3,0	7.080,0
Erweiterung Landschaftsgarten	8.250	5,0	41.250,0
Gehölzbestände			
Böschunghecke (an der B 7)	410	5,0	2.050,0
Feldgehölz, neu	165	5,0	825,0
geschnittene Hecke	300	3,0	900,0
Einzelbäume Erhalt (2 Kastanien à 30 m ² Traufbereich = 60 m ²)	60*	9,0	540,0
Einzelbäume neu (42 Laubbäume à 10 m ² Traufbereich = 420 m ²) auf Schotter (Parkplatz und Innenhof)	420*	4,5	1.890,0
Einzelbäume neu (30 Laubbäume à 10 m ² Traufbereich = 300 m ²) im Hofraum und in Rasenflächen	300*	3,0	900,0
Gewässer			
Wasserbecken	195	2,0	390,0
gesamt	39.500		80.783

7 Technische Verfahren / Fehlende Kenntnisse

Den Ausführungen dieses Umweltberichtes liegen der Bebauungsplan mit Stand vom 01.04.2014, die Schallschutztechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gut Edelburg“ von Wenker Gesing vom 15.05.2013 und der Schalltechnische Messbericht zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen des Industrieparks Edelburg auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer von Wenker Gesing vom 02.08.2013 zu Grunde.

Die Aussagen zur Störfallbetrachtung beziehen sich das Gutachten zu Empfehlungen für Abstände und Maßnahmen Standort: Gut Edelburg, Hemer von TERRA Umwelt Consulting GmbH vom 19.03.2014.

Die Ausführungen zu den Vorkommen geschützter / gefährdeter Tierarten greifen auf die vorliegende Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Plangebiet Nr. 103 „Gut Edelburg“ (WVK 2013) zu.

8 Maßnahmenbeschreibung zum Monitoring

Die Durchführung von Monitoringmaßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Kurz vor Gebäudeabriss und Gebäudesanierung werden die entsprechenden Gebäude von einem Vogel- und Fledermausexperten hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen und Vögeln kontrolliert.

Die festgesetzten Baumpflanzungen werden 2-5 Jahre und 10 Jahre nach der Projektrealisierung vom zuständigen Umweltamt der Stadt Hemer im Rahmen einer Wirksamkeitskontrolle überprüft.

Zur Abwehr von insgesamt sehr niedrig eingestuftem Gefahren im Brand(stör)fall bei der Grohe AG Werk Hemer wird mit Ausweisung des B-Planes das externe Notfallmanagement des Märkischen Kreises und der Stadt Hemer an die neue Situation (schutzbedürftiges Gebiet Hotel, Aufenthalt von Personen) angepasst.

9 Zusammenfassung

Das Plangebiet für den B-Plan Nr. 103 hat eine Flächengröße von ca. 9 ha und reicht im Norden bis zur geplanten Trasse der A 46. Im Süden und Osten gehört eine als Parkanlage gestaltete Grünfläche (Landschaftsgarten) zum Planraum. Im Westen bildet die B 7 die Plangebietsgrenze, darüber hinaus verläuft sie entlang von Wegen und Flurgrenzen.

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Umnutzung Hofanlage Edelburg zu schaffen. Um das denkmalgeschützte Ensemble Gut Edelburg langfristig zu erhalten, beabsichtigt der Eigentümer, die Hofanlage einer neuen Nutzung zuzuführen. Geplant ist die Umnutzung der heutigen Stallanlagen, des Bauern- und Herrenhauses als Hotel mit Konferenz-, Tagungs- und Veranstaltungsräumen sowie für die Gastronomie. Zudem ist die Errichtung eines neuen Hoteltraktes im Kontext zur historischen Hofanlage geplant.

Der Umweltbericht stellt in Kap. 2 die Bestandsaufnahme und -bewertung bezogen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Lufthygiene, Pflanzen und Tiere, Orts- / Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter sowie die zwischen diesen bestehenden Wechselwirkungen dar.

In Kap. 3 werden die projektbedingten Umweltauswirkungen benannt. Für die betrachteten Schutzgüter und deren Wechselwirkungen resultieren erhebliche und nachhaltige Veränderungen durch die Inanspruchnahme von Boden und Biotop- und Nutzungstypen.

Die Vorbelastungen durch die verkehrsbedingten Lärmimmissionen werden mit den geplanten passiven Lärmschutzmaßnahmen für die künftigen Nutzer deutlich verringert.

Eine Überprüfung der lärmbedingten Auswirkungen des Industrieparks Edelburg ergab keine wechselseitigen Einschränkungen des Gewerbegebiets und der künftigen Hotelnutzung.

Das Gefahrenpotential des Betriebsbereichs Galvanik der GROHE AG, der unter die erweiterten Pflichten (§ 8 bis § 12) der 12. BImSchV. (Störfall-Verordnung) fällt, wird insgesamt als sehr niedrig eingestuft. Im Brand(Stör)fall greift ein entsprechendes internes und externes Notfallmanagement.

Für den Fall der Nichtverwirklichung der vorgesehenen Planung könnte das denkmalgeschützte Ensemble langfristig nicht adäquat erhalten werden.

Die Gegenüberstellung der Planung mit der Bestandssituation für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zeigt, dass die vorhabensbedingten Eingriffe gut innerhalb des Eingriffsraumes kompensiert werden und das Orts- und Landschaftsbild durch bauliche Sanierungsmaßnahmen wie auch grünordnerische Maßnahmen deutlich aufgewertet wird.

Warendorf, 01.04.2014

H. Weil - Suntrup

Hildegard Weil-Suntrup
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin
WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

Quellenverzeichnis

Allgemeines

Das Hemeraner Bewertungsmodell: Wertigkeit von Biotop-/ Nutzungstypen im Rahmen der Eingriffsregelung zur Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Stand: Januar 1996, Stadt Hemer.

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen NRW, 4. Fassung, Stand Dezember 2010
Bearbeiter: Uwe Raabe, Dietrich Büscher, Peter Fase, Ekkehard Foerster, Richard Götte, Henning Haeupler, Armin Jagel, Klaus Kaplan, Peter Keil, Peter Kulbrock, Götz Heinrich Loos, Norbert Neikes, Wolfgang Schumacher, Hubert Sumser, Christoph Vanberg unter Mitarbeit von Corinne Buch, Renate Fuchs, Peter Gausmann, Ingmar Gorissen, Günter Gottschlich, Stefan Haecker, Wilhelm Itjeshorst, Dieter Korneck, Günter Matzke-Hajek, Martin Schmelzer, Heinrich E. Weber, Rotraud Wolff-Straub sowie dem Arbeitskreis Heimische Orchideen Nordrhein-Westfalen des BUND NW (AHO) Hrsg.: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen 2010

Materialien zum Plangebiet

Auszüge aus dem Biotopkataster NRW

B-Plan Nr. 103 „Gut Edelburg“, Stand 01.04.2014

BÜRGENER, Martin: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 110 Arnsberg. Bad Godesberg 1969

Flächennutzungsplan der Stadt Hemer

Regionalplan Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen, Blatt 4, Bezirksregierung Arnsberg, Stand September 2010

TERRA Umwelt Consulting GmbH: Gutachten zu Empfehlungen für Abstände und Maßnahmen, Standort: Gut Edelburg, Hemer in Nachbarschaft von Grohe AG. Projektnummer: 68984-2013-1. Neuss 19.03.2014.2014

Wenker & Gesing: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2144.1/02. Gronau 15.05.2013

Wenker & Gesing: Schalltechnischer Messbericht zur Ermittlung der Geräuschwirkungen des Industrieparks Edelburg auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 103 „Gut Edelburg“ der Stadt Hemer. Bericht Nr. 2395.1/02. Gronau 02.08.2013

WWK: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum B-Plan Nr. 103 „Gut Edelburg“. Warendorf 03.06.2013

Karten

Deutsche Grundkarte 1 : 5.000 - Normalausgabe

Deutsche Grundkarte 1 : 5.000 - Luftbildausgabe

Auskunftssystem der Bodenkarten im Maßstab 1 : 50.000 von NRW. CD-ROM – mit der Karte der schutzwürdigen Böden, 2. Ausgabe 2004. Hrsg.: Geologischer Dienst NRW. CD-ROM. Krefeld.

Bodenkarte 1 : 50.000 (hrsg. GD NRW)
Blatt L 4512 Unna (1984)

Internetquellen

http://www.wms.nrw.de/geobasis/adv_dgk5?
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/uesg?>
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/laerm?>
<http://www.wms.nrw.de/umwelt/gewstat3c?>
www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map-index.jsf?cid=20297

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368-408)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (Bundesgesetzblatt I S. 2.414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.548)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (Bundesgesetzblatt I S. 3.830), geändert durch Gesetz vom 02.07.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.943)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I, S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.02.2012 (Bundesgesetzblatt I, S. 212, 261)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 3.154, 3.180, 3.206)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (Bundesgesetzblatt I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.548, 1.551)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 568), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.03.2010 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 183)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 926), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.03.2013 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 129)

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.03.1980 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 226, ber. S. 716), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.07.2013 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 488)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - (BauO NW) vom 01.03.2000 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 256), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.03.2013 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 142)

Anhang

Plan 1 Freiflächenplan Bestandssituation

Plan 2 Freiflächenplan Planungssituation



Legende

Bestand

- Gebäude, vorhanden
- Asphalt- / Pflasterflächen
- Schlosspark, strukturreich
- Schattenwege / -flächen
- Spültwege, rot
- Gärten / Beefflächen
- Rasen
- flächiger Gehölzbestand / Ufergehölz
- geschlittene Hecke
- Baum, vorhanden
- Teich
- Bach
- Graben
- Grünland
- Grünlanddrain, -weg / Grünlandbrache
- Hofraum, gering versiegelt
- Sandflächen (Tunier- / Dressurplätze)
- Rohbodenflächen (Reit- / Longierplätze)

Sonstiges

- Eingriffsraum (39.500 m²)
- Plangebiet B-Plan Nr. 103 "Edelburg" (90.735 m²)



Gut Edelburg Hemer Freiflächenplan Plan 1 Bestandssituation

Ausfert:	Forst- und Rentierverwaltung Edelburg Edelburg 7 58675 Hemer
Datum:	16.04.2012
Maßstab:	1 : 1.000

WVK

Weil - Winterkamp - Knopp
Partnerschaft für Umweltpflege
48231 Warendorf - Möckener 5
Tel.: 02581/93 66-5, Fax: 02581/93 66-1
e-mail: h.wvk@WVK-Umweltpflege.de



Legende

- Bestand**
- Gebäude, vorhanden
 - Asphalt- / Pflasterflächen
 - Schlosspark, strukturreich
 - Schotterwege / -flächen
 - Spültwege, rot
 - Garten / Beefflächen
 - Rasen
 - flächiger Gehölzbestand / Ufergehölz
 - geschlossene Hecke
 - Baum, vorhanden
 - Teich
 - Bach
 - Graben
 - Grünland
 - Grünlandrain, -weg / Grünlandbrache
 - Hofraum, gering versiegelt
 - Sandflächen (Tunier- / Dressurplatz)
 - Rohbodenflächen (Reit- / Longierplätze)

- Planung**
- Erhalt vorhandene Gebäude
 - Neubauten
 - Gebäudeabriss
 - Asphaltflächen
 - Schotterwege / -flächen
 - Spültwege, rot
 - Schlossparkerweiterung
 - Grünflächen
 - geschlossene Hecke (Hainbuche)
 - flächiger Gehölzbestand
 - Baum, vorhanden
 - Baum, geplant
 - Grünland
 - Grünlandrain
 - Sandflächen (Dressurplatz)

- Sonstiges**
- Eingriffsraum (39.500 m²)
 - Plangebiet B-Plan Nr. 103 "Edelburg" (90.735 m²)
 - Kartengrundlage

**Gut Edelburg Hemer
Freiflächenplan
Plan 2 Planungssituation**

Sachverh: Fort- und Renaturierung Edelburg 7 58675 Hemer

Datum: 01.04.2014

Maststab: 1 : 1.000

Wiel + Wistekamp + Knopp
Partnerschaft für Umwelplanung
48231 Werndorf · Mollentw. 5
Tel. 02581993 66-5 · Fax: 02581993 66-1
e-mail: wvk@wvk-umwelplanung.de