

Beratung • Planung • Bauleitung

Am Tie 1  
49086 Osnabrück

E-Mail: [osnabrueck@pbh.org](mailto:osnabrueck@pbh.org)

Telefon (0541) 1819 – 0  
Telefax (0541) 1819 – 111

Internet: [www.pbh.org](http://www.pbh.org)

**Antrag auf Herausnahme und Entlassung von Flächen des B-Planes  
Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“, Landkreis Osnabrück  
aus dem Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger  
Wald - Wiehengebirge“**

---

bearbeitet durch:



**BIO-CONSULT**

Dulings Breite 6-10

49191 Belm/OS

Tel. 05406/7040

E-Mail: [info@bio-consult-os.de](mailto:info@bio-consult-os.de)

[www.bio-consult-os.de](http://www.bio-consult-os.de)

B.Eng. Christoph Lengert

Dipl.-Ing. Friedemann Schmidt

9. Oktober 2024

## **Inhalt**

1. Beschreibung der gewünschten Grenzen und des Vorhabens .....	3
2. Bestand und Bewertung des Landschaftsbildes und Erholungswertes .....	7
3. Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes und seiner Funktionen sowie der Lebens- räume von Tier- und Pflanzenarten .....	10
4. Darlegung für die Gründe der Löschung und Standortalternativen .....	13
5. Tatsächliche Flächenverfügbarkeit .....	14
6. Zusammenfassung .....	15
7. Quellen .....	16

## 1. Beschreibung der gewünschten Grenzen und des Vorhabens

Das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“ (LSG OS 0001) besteht aus mehreren Teilgebieten im Landkreis Osnabrück (LK OS 1995).

Der zuletzt am 07.07.1997 aktualisierte Verordnungstext dieser Landschaftsschutzgebiete (Landschaftsteile) sieht keine Zonierung vor. Grundsätzlich gelten im gesamten Landschaftsschutzgebiet folgende Schutzziele (§ 26 (1) BNatSchG):

- Erhalt des Naturhaushaltes und seiner Funktionen inkl. der Lebensräume und Habitatfunktionen,
- Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft/Erhalt des Landschaftsbildes,
- Erhaltung des besonderen Erholungswertes

Der vorgesehene Löschungsbereich aus dem Landschaftsschutz betrifft den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ der Stadt Georgsmarienhütte, südlich an das Stadtgebiet Osnabrück angrenzend (siehe Abbildung 1 bis Abbildung 3). Planungsträger ist die Stadt Georgsmarienhütte.

Die Planfläche befindet sich zudem in dem Naturpark „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land - TERRA.vita“ (NP NDS 00004).

Nördlich an den Geltungsbereich grenzt das LSG OS S 00023 „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“. Dieses Schutzgebiet befindet sich in der Zuständigkeit der Stadt Osnabrück.

Das Plangebiet befindet sich in Flur 3 der Gemarkung Harderberg und grenzt an die Alte Rothenfelder Straße (K 346) im Süden. Westlich befindet sich die Iburger Straße (B 68), die über die A 30 nordwestlich des Plangebietes führt. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ beträgt ca. 8,7 ha.

Das Klinikgelände (ausgenommen Verkehrsflächen (gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB), Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB), Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB), Flächen für Wald (gem. § 9 (1) Nr. 18 BauGB) sowie Private Grünflächen (gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB)) wird im B-Plan Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ als Sonstiges Sondergebiet (gem. § 11 BauNVO) festgesetzt.

Die Stadt Georgsmarienhütte beabsichtigt neben der Aufstellung des vorliegenden B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ die 79. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) im Parallelverfahren (gem. § 8 (3) BauGB) durchzuführen. Auch in der Änderung des FNP wird das Klinikgelände als Sondergebiet dargestellt.

Durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ soll u.a. der westliche Teil des Plangebietes, der bisher landwirtschaftlich genutzt wird, in eine Stellplatzfläche umgewandelt und versiegelt werden. Der Parkplatz im Süden des Plangebietes soll in ein Regenrückhaltebecken umgebaut werden.

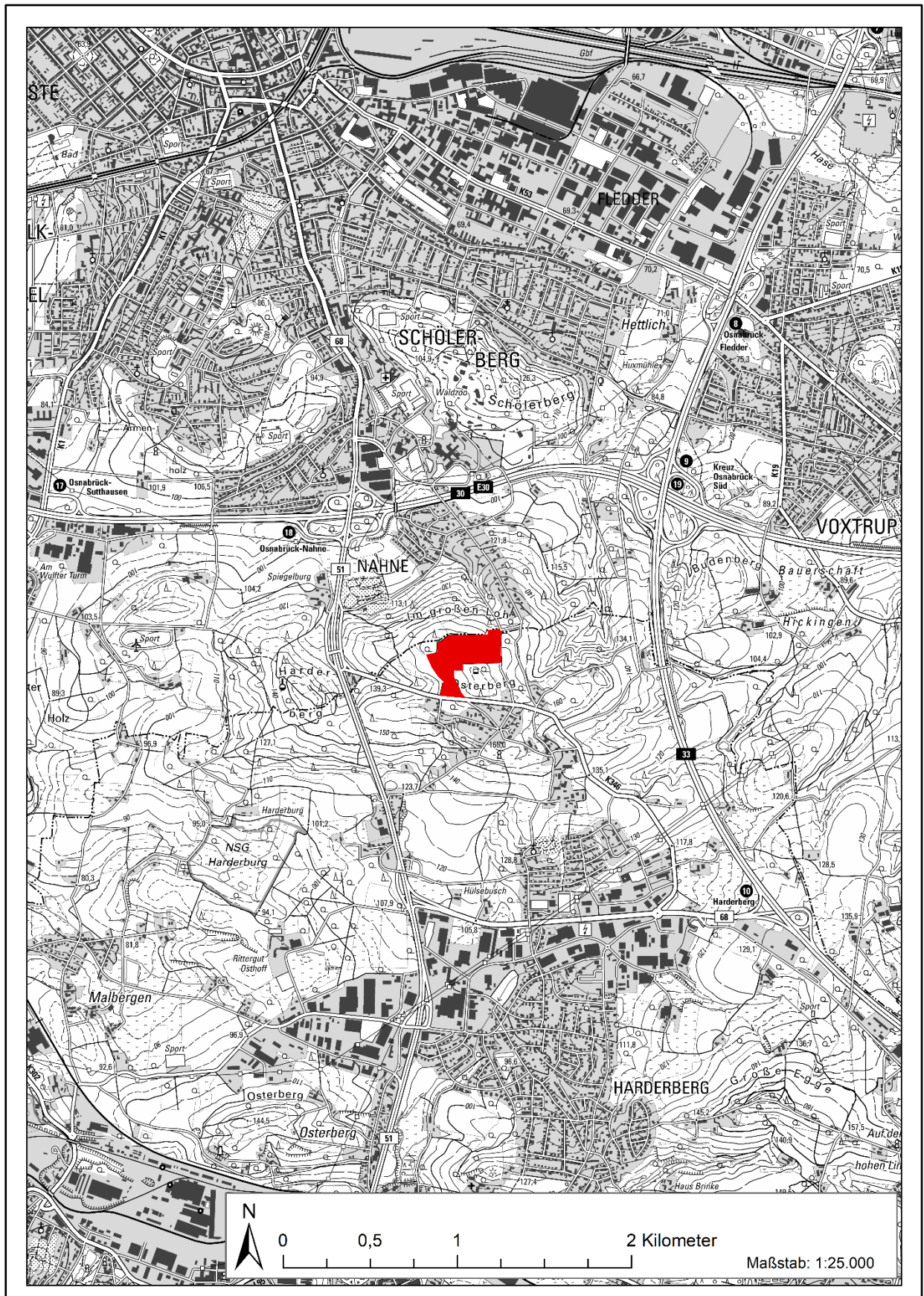


Abbildung 1: Übersichtskarte des Plangebietes (rot) südlich der Stadt Osnabrück

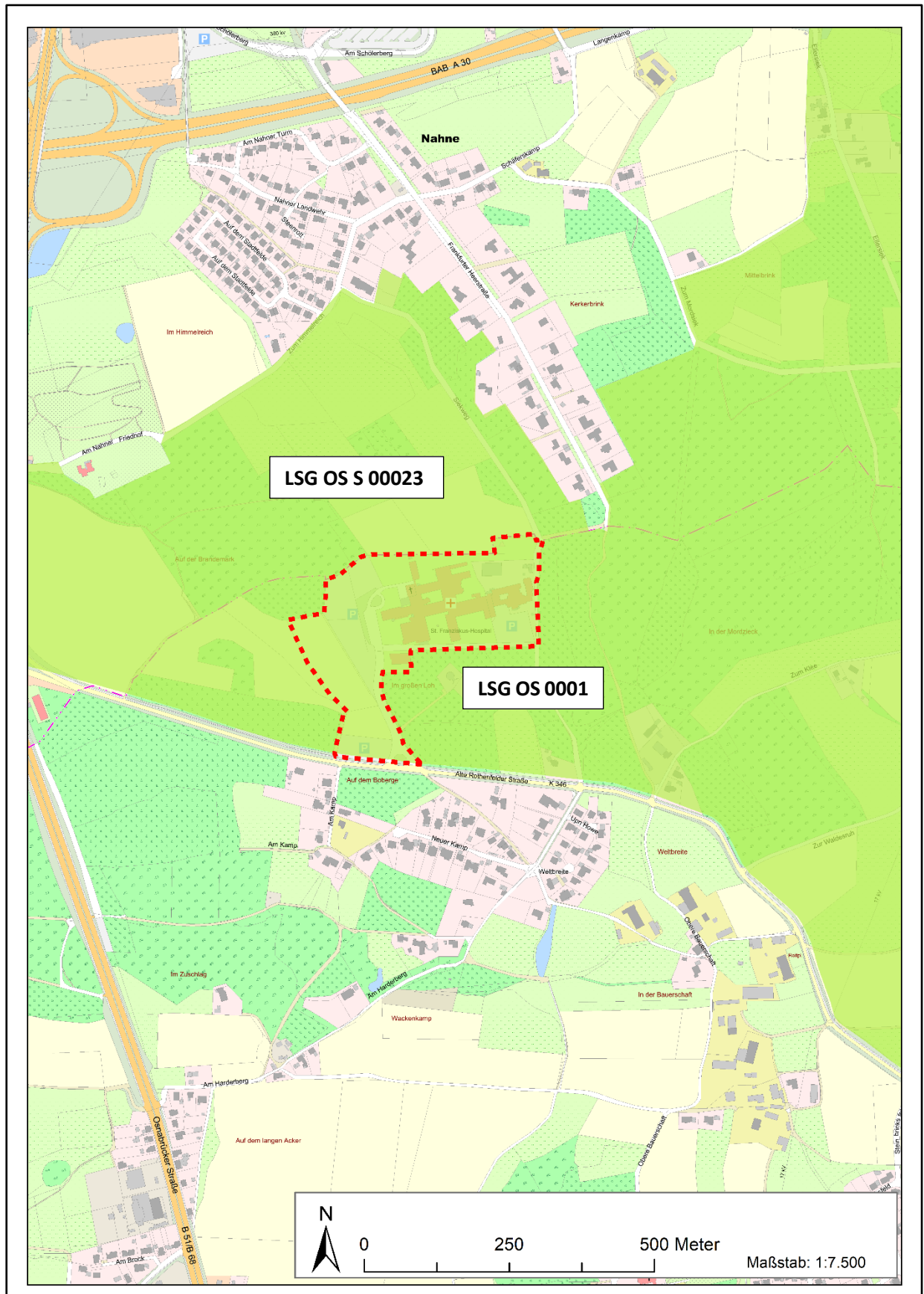


Abbildung 2: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 "Medizinisches Zentrum Harderberg" (rot) und die Landschaftsschutzgebiete LSG OS 0001 sowie LSG OS S 00023

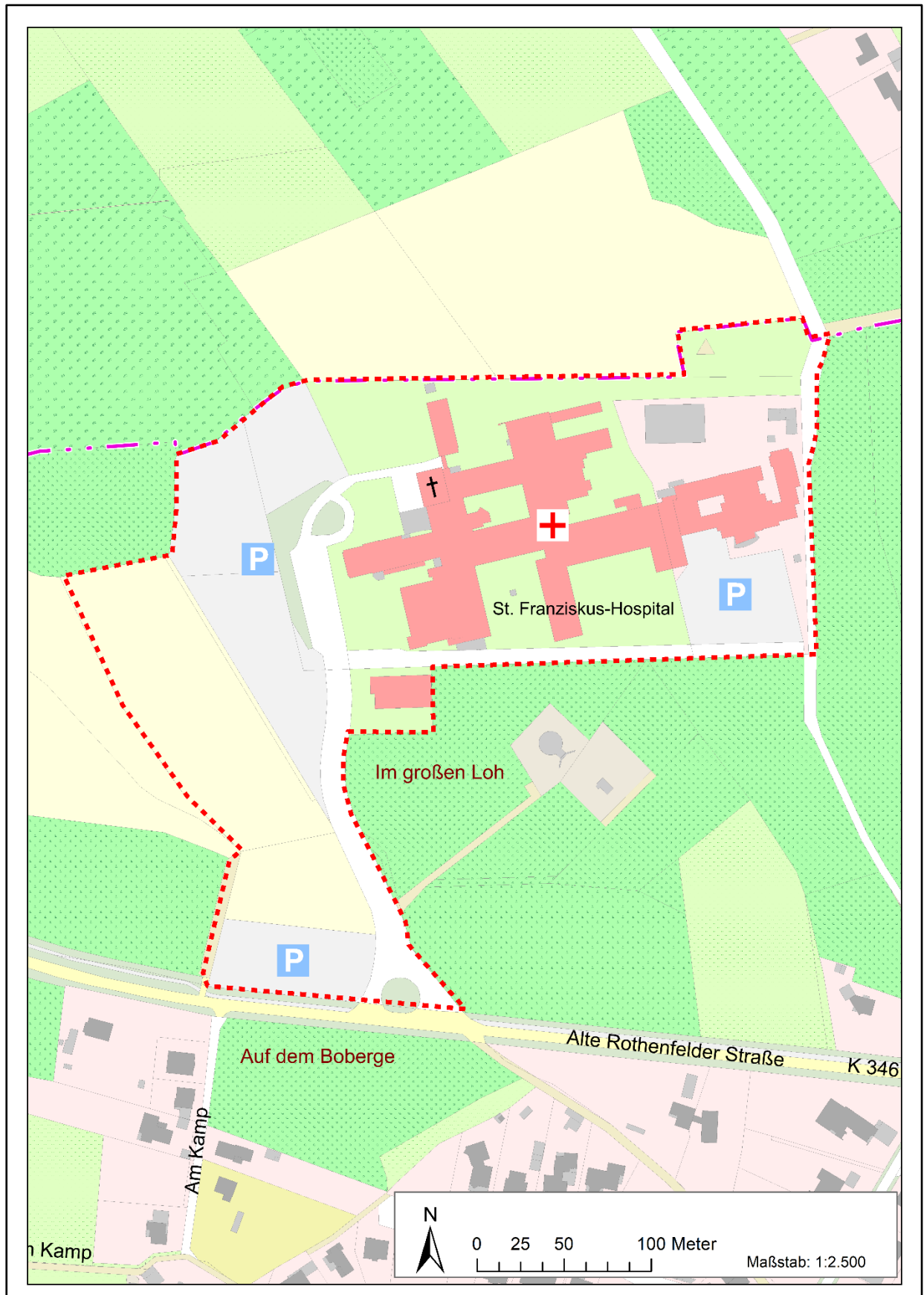


Abbildung 3: LSG-Löschungsbereich und Geltungsbereich des B-Plan Nr. 298 "Medizinisches Zentrum Harderberg"

## 2. Bestand und Bewertung des Landschaftsbildes und Erholungswertes

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ befindet sich in der naturräumlichen Region 8.1 „Osnabrücker Hügelland“. Das Landschaftsbild ist im Allgemeinen durch ein Mosaik aus landwirtschaftlichen Flächen, Wäldern und Siedlungsstrukturen geprägt.

Ein besonderes Merkmal des Plangebietes ist das Relief, da sich das Medizinische Zentrum in Kuppenlage befindet. Dies ermöglicht teilweise eine Aussicht auf das Stadtgebiet Osnabrück.

Im Plangebiet befindet sich bereits das Medizinische Zentrum Harderberg. Dadurch ist das Landschaftsbild auch im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes. Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ bereits erheblich technisch-anthropogen überformt und vorbelastet. Daher ist das Plangebiet nicht für die Erholungsnutzung geeignet und aufgrund des Erholungswertes nicht schutzwürdig im Sinne des Landschaftsschutzes.

Im westlichen, östlichen und nördlichen Umfeld wird das Plangebiet weiterhin größtenteils durch altholzreiche Waldbestände umschlossen.

Südlich befinden sich mehrere Verkehrswege, ein vollversiegelter Parkplatz und ein Wald-Jungbestand aus überwiegend einheimischen, standortgerechten Laubbaumarten. Dieser Jungbestand wird im B-Plan Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt und somit erhalten.

Im westlichen Teil des Plangebietes soll zudem eine landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen werden. Diese stellte sich 2023 teilweise als landwirtschaftliche Brache in einem eher jungen Stadium dar. Hier sollen vorwiegend Parkplätze entstehen.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gem. § 2 der Schutzgebietsverordnung sind im Sinne des § 1 (4) BNatSchG zu verstehen. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert sind demnach wie folgt zu schützen:

*[...] Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*

- 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*
- 2. Vorkommen von Tieren und Pflanzen sowie Ausprägungen von Biotopen und Gewässern auch im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Natur- und Landschaftserlebnis zu bewahren und zu entwickeln,*
- 3. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich sowie großflächige Erholungsräume zu schützen und zugänglich zu machen. [...]*

Nach KÖHLER & PREIß (2000) werden als Indikatoren zum einen die Eigenart in Form der „Natürlichkeit“, der historischen Kontinuität und der Vielfalt von Landschaftsbildelementen sowie zum anderen die Freiheit von Beeinträchtigungen (störende Objekte, Geräusche, Gerüche) herangezogen.



„Natürlichkeit“:

Das Plangebiet und das Umfeld zeigen nur in Ansätzen natürliche Flächen. Die umliegenden Wälder können in Teilen als naturnah betrachtet werden, insbesondere die naturraumtypischen bodensauren Buchenwälder. Die landwirtschaftlichen Flächen, Siedlungen und insbesondere das bestehende Klinikgelände sind nicht natürlich oder naturnah.

Der Indikator der „Natürlichkeit“ ist für das Plangebiet als gering bis mittel zu bewerten.

Historische Kontinuität:

Die Siedlungen im Umfeld und auch das Klinikgelände lassen sich nicht in eine historische Kontinuität einordnen. Im Plangebiet sowie im Umfeld befinden sich keine kulturhistorisch gewachsenen Siedlungselemente wie alte Hofstellen.

Das Plangebiet wird zwar durch Hecken und Baumreihen gesäumt und teilweise gekammert, jedoch lassen sich diese nicht als kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente wie Wallhecken verstehen.

Der Indikator der historischen Kontinuität ist für das Plangebiet als gering bis mittel zu bewerten.

Vielfalt:

Die naturraumtypischen Landschaftselemente der standorttypischen Wälder und landwirtschaftlichen Flächen wechseln sich im Umfeld des Plangebietes ab. Das Plangebiet selbst bietet keinerlei Vielfalt an naturraumtypischen Landschaftsbildelemente.

Der Indikator der Vielfalt ist für das Plangebiet als gering zu bewerten.

Freiheit von Beeinträchtigungen:

Das Plangebiet wird durch das Klinikum als störendes Objekt bereits stark beeinträchtigt. Von diesem Objekt, dem dazugehörigen Parkplatz und den Verkehrsflächen gehen zudem auch störende Geräusche aus.

Störende Gerüche sind zeitweise durch die Gülledüngung der landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten. Diese sind jedoch vermutlich unerheblich.

Durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB) an der West- und Nordgrenze des Plangebietes werden störende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Umfeld vermieden. Besonders der Erhalt einer Eichen-Baumreihe an der Nordgrenze des Plangebietes stellt eine wirksame räumlich-visuelle Abgrenzung zum Umfeld dar.

Der Indikator der Freiheit von Beeinträchtigungen ist für das Plangebiet als hoch zu bewerten. Dies bedeutet, dass das Landschaftsbild insgesamt bereits stark durch störende Objekte, Geräusche und Gerüche beeinträchtigt ist.

Insgesamt hat das Plangebiet eine eher geringe Bedeutung für das Landschaftsbild und den Erholungswert. Daher ist das Landschaftsbild des Plangebietes nicht mehr als schutzwürdig im Sinne des Landschaftsschutzes zu bewerten.

Durch das Plangebiet verlaufende Wegebeziehungen (Fuß- und Radweg, der von Wanderern genutzt wird) bleiben bestehen und stehen auch nach Umsetzung der Planung zur Verfügung. Entsprechende Festsetzungen sind in dem B-Plan vorhanden.

Auch ein landwirtschaftlicher Weg an der südwestlichen Grenze des Plangebietes, über den angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen erreicht werden können, bleibt erhalten und wird im B-Plan festgesetzt.

### **3. Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes und seiner Funktionen sowie der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten**

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einer Wasserschutzgebietszone II und teilweise in einer Wasserschutzgebietszone III. Oberflächengewässer befinden sich hingegen nicht im Plangebiet oder im Umfeld. Das Plangebiet hat daher eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Laut BK 50 lässt sich ein Teil der Böden im Plangebiet als sehr flache Rendzina charakterisieren (siehe Abbildung 5). Dabei handelt es sich um einen Boden, der in Niedersachsen als selten und somit schutzwürdig bewertet wird (LBEG 2019).

Hier ist jedoch zu beachten, dass die Verortung dieser Böden als Extrapolation auf einem Maßstab von 1:50.000 betrachtet sehr ungenau ist. Der Teil des Plangebietes, der als Rendzina eingestuft wird, ist bereits fast vollständig durch die Klinik überbaut. Daher ist anzunehmen, dass diese Böden bereits erheblich anthropogen verändert wurden oder in Gänze nicht mehr vorhanden sind. Die unverbauten Flächen des Geltungsbereiches sind hingegen als Braunerde eingestuft worden und sind daher nicht als schutzwürdig zu bewerten (LBEG 2019). Insgesamt ist die Bedeutung der Planfläche für das Schutzgut Boden also als mittel zu bewerten.

Das Plangebiet beinhaltet mehrere Siedlungsgehölze aus teils einheimischen, teils nicht einheimischen Baum- und Straucharten (BZN, BZE) (siehe Abbildung 4). Ein Großteil der Fläche ist durch Parkplätze, Verkehrswege oder Gebäude versiegelt (OVS, OVP, ONZ). Weitere Bereiche des Klinikgeländes sind durch intensiv gepflegte Scherrasen bedeckt (GRA, GRR). Im Nordosten liegt zudem ein Regenrückhaltebecken mit einem stark befestigten Zulauf (FGX). Die westliche Freifläche stellte sich 2023 als halbruderale Brachfläche (UHM) mit einem Laubwald-Jungbestand (WJL) im Süden dar (BIO-CONSULT 2023). Die halbruderale Gras- und Staudenflur ist durch eine Dominanz von Ruderalarten wie Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) sowie Grünlandarten wie Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) gekennzeichnet. Der Laubwald-Jungbestand besteht überwiegend aus Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Wälder im Umfeld bestehen zum Teil aus bodensauren Buchenwäldern und zum Teil aus Mischwäldern (WLB). Das Plangebiet besteht weitestgehend aus naturfernen Lebensräumen, lediglich das Umfeld bietet eine höhere ökologische Wertigkeit. Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Pflanzen und Lebensräume ist daher als eher gering zu bewerten.

Die Lebensräume im Umfeld werden im Zuge des B-Plans Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ nicht überbaut. Durch die Festsetzung von Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden die West- und Nordgrenze des Plangebietes gepuffert. Dies vermeidet Beeinträchtigungen der Lebensräume im Umfeld des Plangebietes wie z.B. durch Lärm- oder Lichtemissionen. Auch der Laubwald-Jungbestand im südlichen Geltungsbereich sowie eine Eichen-Baumreihe im nördlichen Teil des Plangebietes werden festgesetzt und erhalten.

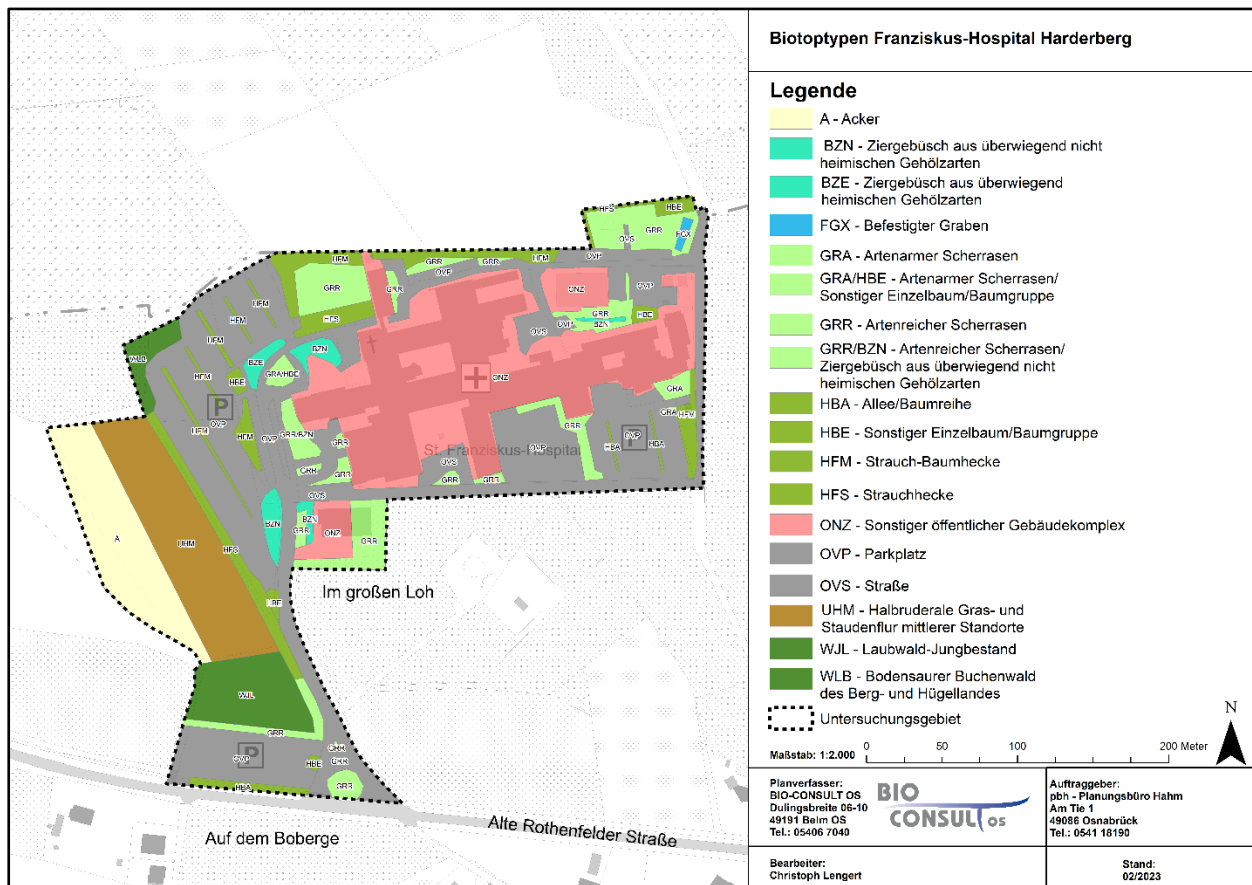


Abbildung 4: Biototypenkarte des Plangebietes nach von Drachenfels (2021)

Hier ist auch zu beachten, dass die zunehmende Bebauung eine Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung bedarf, die im naturräumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden soll. Dies gleicht nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Biotopen und Habitaten aus. Der Ausgleich soll im Kompensationsflächenpool „Rittergut Osthoff“ erfolgen.

Im Plangebiet konnten mehrere Fledermausarten, darunter Jagdhabitats der Zwergfledermaus, der Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers und des Kleinabendseglers, nachgewiesen werden (BIO-CONSULT 2023). Auch konnten, insbesondere im Umfeld des Plangebietes mehrere Brutvögel festgestellt werden. Darunter der Waldkauz, der Schwarzspecht, der Star, der Bluthänfling und die Goldammer im Umfeld der Planung (BIO-CONSULT 2023). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten, wenn eine Bauzeitenregelung (1. Oktober bis 28. Februar) eingehalten wird. Unter diesen Umständen ist die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Tiere als gering bis mittel zu bewerten.

Insgesamt sind der Naturhaushalt und seine Funktionen sowie die Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten (Arten- und Habitatschutz) des Plangebietes nicht als schutzwürdig im Sinne des Landschaftsschutzes zu bewerten.

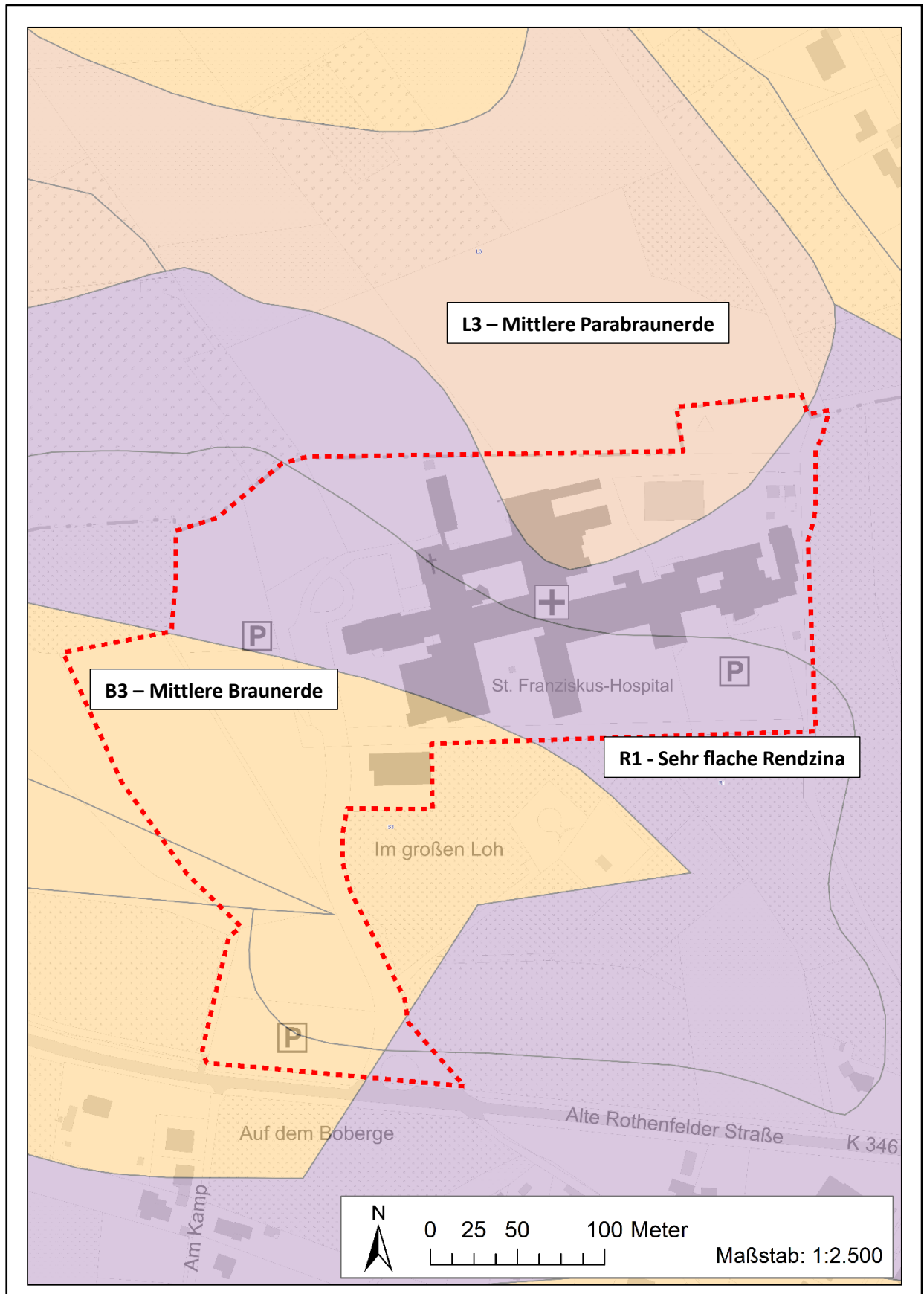


Abbildung 5: Bodenkarte (BK 50) des Plangebietes (LBEG o.J.)

#### **4. Darlegung für die Gründe der Löschung und Standortalternativen**

Die Aufstellung des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ verfolgt das Ziel, die Bevölkerung mit medizinischen Diensten zu versorgen und die Kranken- und Pflegeversorgung zu erweitern. Nachhaltig sinnvolle Standortalternativen in der räumlichen Umgebung sind nicht vorhanden. Dazu die Begründung des B-Planes:

*Der Verwaltungsausschuss der Stadt Georgsmarienhütte hat am 12.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.*

*Mit der vorliegenden Bebauungsplanung wird das Ziel verfolgt, für den Krankenhausstandort eine gesamtplanerische Lösung mit Entwicklungsperspektiven planungsrechtlich zu ermöglichen. Damit sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte Versorgung der Bevölkerung mit Gesundheitseinrichtungen und Pflegeleistungen geschaffen werden. [...]*

*[...] Unmittelbare Alternativen zu den getroffenen Festsetzungen bestehen bei den standortgebundenen Erweiterungsabsichten des Krankenhauses nicht. Neubauflächen, die zu einer räumlichen Verdichtung im Bestand führen, nutzen vorhandene Infrastruktureinrichtungen. An anderer Stelle alternativ errichtete Krankenhauseinrichtungen würden voraussichtlich neue Infrastrukturanlagen erforderlich machen.*

*Aus städtebaulicher Sicht stellt die Planung eine sinnvolle Entwicklungsmöglichkeit dar, vorhandene Siedlungsstrukturen fortzuführen. Unmittelbare Standortalternativen in einer vergleichbaren Größenordnung und einer vergleichbaren, vorgeprägten Siedlungslage stehen für eine kurz- oder mittelfristige Nachfragedeckung nicht zur Verfügung.*

## **5. Tatsächliche Flächenverfügbarkeit**

Die Verfügbarkeit der Flächen innerhalb des Plangebietes ist vollständig gesichert. Dazu die Begründung des B-Planes:

*Eine Flächenverfügbarkeit für die beabsichtigten Nutzungszwecke ist eigentumsrechtlich sichergestellt. Bodenordnerische Maßnahmen zur hoheitlichen Umgestaltung von Grund und Boden und deren Eigentums- und Besitzverhältnisse sind insofern voraussichtlich nicht erforderlich.*

## **6. Zusammenfassung**

Die Gemeinde Georgsmarienhütte beantragt hiermit die Herausnahme und Löschung einer ca. 8,7 ha großen Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet LSG OS 0001 „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“.

Bei der Fläche handelt es sich um den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ der im Parallelverfahren mit der 79. Änderung des FNP aufgestellt wird. Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 befindet sich in der Flur 3 der Gemarkung Harderberg nördlich der Stadt Georgsmarienhütte und südlich der Stadt Osnabrück.

In dem Plangebiet befinden sich ein bestehendes Klinikgelände (inkl. Parkplätze), eine landwirtschaftliche Fläche und ein Laubwald-Jungbestand.

Die Stadt Georgsmarienhütte beabsichtigt das Klinikgelände inkl. der Parkflächen als Sonstiges Sondergebiet (gem. § 11 BauNVO) festzusetzen. Das Klinikgelände ist durch mehrere Ziergebüsche und Rasenflächen sowie Baumreihen, Hecken und Einzelbäume geprägt.

Die Klinik und die Grünzüge (insbesondere Eichen-Baumreihe) innerhalb des Geländes sollen im Zuge des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ weitestgehend erhalten bleiben. Die landwirtschaftliche Fläche im Westen des Plangebietes soll versiegelt und als Parkfläche genutzt werden. Auch soll der Grenzbereich im Norden und Westen des Plangebietes durch Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzung eingegrünt werden. Die bestehende Parkfläche im Süden des Gebietes soll als Regenrückhaltebecken genutzt werden.

Die Ausweisung von Baugebieten ist mit den Zielen des Landschaftsschutzes (gem. § 26 (1) BNatSchG) nicht vereinbar. Daher ist für das Vorhaben eine Herausnahme des Plangebietes aus dem Landschaftsschutz erforderlich.

Nachhaltig sinnvollere Standortalternativen sind im Umfeld des Klinikums nicht vorhanden. Die Verfügbarkeit der Flächen im Plangebiet ist gesichert.

Durch das Einhalten von Vermeidungs- (Bauzeitenregelung) und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffskompensation) kann auch der Arten- und Habitatschutz gewährleistet werden. Zudem gewährleistet die Eingrünung entlang der Nord- und Westgrenze des Gebietes einen Schutz des Umfeldes vor Lärm- oder Lichtemissionen. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des besonderen Erholungswertes durch das Vorhaben im Umfeld des Plangebietes können so wirksam vermieden werden.

Die Bewertung des Landschaftsbildes, des Erholungswertes und des Naturhaushaltes ergab, dass der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 298 „Medizinisches Zentrum Harderberg“ aufgrund der Vorbelastungen durch das bestehende Klinikum nicht schutzwürdig im Sinne des Landschaftsschutzes ist.



## 7. Quellen

- BIO-CONSULT, unveröff. (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Biotoptypenkartierung zur Bauleitplanung „Medizinisches Zentrum Harderberg“, Stadt Georgsmarienhütte. Belm. 48 S.
- KÖHLER B., PREIB A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. INN – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2000. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.). Hildesheim. 72 S.
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, Hrsg. (o.J.): Nibis Kartenserver. Bodenkunde. BK 50. Online verfügbar unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (letzter Zugriff: 03.09.2024)
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE, Hrsg. (2019): GeoBerichte 8. Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Hannover. 59 S.
- LK OS – LANDKREIS OSNABRÜCK, Hrsg. (1995): VERORDNUNG zum Schutz von Landschaftsteilen in den Landkreisen Bersenbrück, Osnabrück, Melle und Wittlage („Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“). Osnabrück. 2 S.
- VON DRACHENFELS O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Hannover. 336 S.

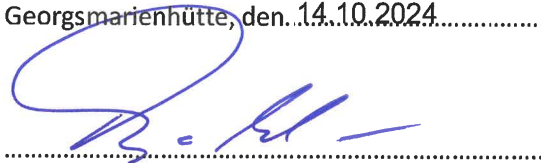
Aufgestellt:

Belm, 08.10.2024



Dipl.-Ing. (FH) Friedemann Schmidt (BIO-CONSULT)

Georgsmarienhütte, den 14.10.2024.....



Bürgermeisterin