

Dr. Pelzer & Partner

Partnerschaft mbB Dr. Meier, Schmunk, Rose, Thalheim, Weiss
Beratende Ingenieure & Geowissenschaftler

Geologie, Boden- und Umweltschutz, Baugrund, Wasser- und Abfallwirtschaft, Bauschadstoffe



Dr. Pelzer & Partner Partnerschaft mbB
Lilly-Reich-Straße 5, 31137 Hildesheim

Zertifiziertes Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001:2015

Geltungsbereich:

Ingenieurdienstleistungen und
Beratung auf den Gebieten
Geologie, Boden- und Umweltschutz,
Baugrund, Wasser- und
Abfallwirtschaft, Bauschadstoffe

Zertifizierungsstelle: ESC CERT GmbH
Zertifikat-Nr.: 31137/06-24

An alle privaten Bauherren
des Baugebietes „Gronau-West“

über die:
Sparkassen-Volksbank Entwicklungsgesellschaft mbH
Rathausstraße 21-23
31134 Hildesheim

Datum:
14.03.2025-CW

Projekt: Bodenschutzkonzept Gronau West
Vorgang: Leitfaden zum Bodenschutzkonzept mit Empfehlungen zum Bodenschutz im Rahmen des Hoch- und GaLa-Baus auf den Grundstücken im Neubaugebiet Gronau West
Projekt-Nr.: 34337

Sehr geehrte Bauherrin, sehr geehrter Bauherr,

Bodenschutz lohnt sich! Ein intakter Boden erfüllt vielfältige Funktionen. Dazu gehört z.B. die Speicherung von Niederschlagswasser oder die Schaffung von Wurzelraum für ein vitales Wachstum von Stauden, Gehölzen oder Bäumen in Ihrem Garten. Schäden am Boden bedeuten i.d.R. Nutzungseinschränkungen oder die z.T. kostenintensive Wiederherstellung eines guten Bodenzustandes.

Für die Erschließungsarbeiten im Baugebiet Gronau Ost wurde ein Bodenschutzkonzept vorgelegt. Als Fortschreibung der Bodenschutzmaßnahmen im Rahmen der durch Sie veranlassten oder ausgeführten Baumaßnahmen auf Ihrem Grundstück, geben wir Ihnen im Auftrag der Sparkassen-Volksbank-Entwicklungsgesellschaft mbH den vorliegenden Leitfaden an die Hand. Als Eigentümer sind Sie verantwortlich für den Bodenschutz auf ihrem Grundstück. Auch in Ihrem eigenen Interesse!

Mit freundlichen Grüßen,

C. Weiss
(Dipl. Geow.)

*Zertifizierter Bodenkundlicher
Baubegleiter*

**Inhalt**

1.	Vorgang	2
2.	Allgemeiner Ausgangszustand, bodenkundliche Rahmenbedingungen	2
3.	Geplante Baumaßnahme	3
4.	Leitfaden zum Bodenschutz	4
5.	Beteiligung BBB-Gutachter.....	5

1. Vorgang

Im Rahmen der Planungen zu den Erschließungsarbeiten des Neubaugebiets Gronau West hat das Büro Kepper Ingenieurgesellschaft in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Dr. Pelzer & Partner ein Bodenschutzkonzept erarbeitet. Das Bodenschutzkonzept behandelt im Wesentlichen bodenschutzrelevante Themen während der Erschließungsarbeiten. Bodenschutzrelevante Angaben für den Hoch- sowie den Garten- und Landschaftsbau (GaLa-Bau), welcher nach erfolgter Erschließung auf den einzelnen Grundstücken unter verschiedenen Bauherren von unterschiedlichen Baufirmen durchgeführt wird, sind dort nicht enthalten. Dies begründet sich vor allem darin, dass für die Einzelbauvorhaben keine behördlichen Forderungen eines Bodenschutzkonzepts oder einer bodenkundlichen Baubegleitung bestehen. Trotzdem sind die einzelnen Bauherren für die Einhaltung des Bodenschutzes auf Ihren jeweiligen Grundstücken gemäß gesetzlichen Vorgaben verantwortlich.

Als Hilfestellung für die einzelnen Bauherren werden, basierend auf dem Bodenschutzkonzept für die Erschließungsarbeiten, im hier vorliegenden Leitfaden Handlungsempfehlungen für den Bodenschutz im Rahmen des Hoch- und GaLa-Baus abgeleitet.

2. Allgemeiner Ausgangszustand, bodenkundliche Rahmenbedingungen

Der allgemeine Ausgangszustand der Böden vor Beginn der Erschließungsarbeiten sowie die bodenkundlichen Rahmenbedingungen sind im Bodenschutzkonzept für die Erschließungsarbeiten aufgeführt. Die für den Hoch- und GaLa-Bau relevanten Punkte lauten:

- Es handelt sich um fruchtbare Böden (Bodentyp Parabraunerde, z.T. pseudovergleyt (=staunässebeeinflusst)). Der Bodentyp besteht aus drei Haupthorizonten, dessen Übergänge zumeist fließend sind (von oben (Geländeoberkante) nach unten beschrieben):



- 1) Ah-Horizont: humoser Oberboden. Merkmale: gräulichbraune bis dunkelbraune Farbe; meist ca. 30 cm mächtig; krümelige, lockere Struktur.
 - 2) Al-Horizont: lessivierter (= tonverarmter Oberboden). Merkmale: fahlgraue Farbe; häufig schwach humos, aber immer weniger dunkel als der Ah-Horizont; Boden fühlt sich mehlig an.
 - 3) Bt-Horizont: Tonanreicherungshorizont. Merkmale: häufig ockerfarben bis orangebräunlich; beim Zerknischen größerer „Bodenbrocken“ (Aggregate) finden sich leicht bis deutlich glänzende Überzüge auf den Aggregatoberflächen (=Tonhäutchen, auch Toncutane); Boden fühlt sich leicht plastisch an und lässt sich meist gut kneten.
- Die Böden sind aufgrund ihres schluffig-lehmigen Charakters mit einem unter natürlichen Bedingungen stabilen Aggregatgefüge sehr verdichtungsanfällig, wenn sie unter zu feuchten oder sogar nassen Bodenbedingungen mechanisch belastet (= befahren) werden. Eine Bodenverdichtung ist i.d.R. irreversibel und kann aufgrund verminderter Sickerfähigkeit zu einer Stauwasserproblematik führen, die einerseits die natürliche Bodenfunktion beeinträchtigt, und andererseits zu ungewollten Pfützenbildungen (z.B. auf Rasenflächen) und auch Beeinträchtigungen im Pflanzenwachstum (worst case: z.B. Absterben von Heckenpflanzungen) führt.

3. Geplante Baumaßnahme

Nach Angaben des Bebauungsplanes Nr. 43 „Am Dolchweg“ Stadt Gronau, Leine (Ausschnitt daraus siehe rechts) sind Grundflächenzahlen (GRZ) für die allgemeinen Wohngebiete von 0,4 und 0,5 festgesetzt, wobei Versiegelungen durch Nebenanlagen den Wert der GRZ nochmal um 50% überschreiten dürfen.

Faktisch können daher Versiegelungsgrade von bis zu 75% vorkommen.

Darüber hinaus liegen uns keine konkreten Entwurfsplanungen zu den einzelnen Grundstücken vor und finden daher im Detail auch keine Berücksichtigung in den unten aufgeführten Empfehlungen. Die hohen Versiegelungsgrade betonen jedoch die besondere Relevanz des Bodenschutzes in den verbliebenen unversiegelten Bereichen der Privatgrundstücke.

Festsetzungen:

- Für das Allgemeine Wohngebiet **WA 1 und WA 2** ist eine GRZ von **0,5** festgesetzt.
- Für das Allgemeine Wohngebiet **WA 3 und WA 4** ist eine GRZ von **0,4** festgesetzt.
- Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete kann die jeweilige max. GRZ von 0,4 und 0,5 durch Nebenanlagen gem. § 19 (4) BauNVO um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.
- Für die Fläche für den Gemeinbedarf ist eine GRZ von **1,0** festgesetzt. Auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen befestigte Zufahrten, Stellplätze und Wege, sowie Nebenanlagen im Sinne von § 14 der Baunutzungsverordnung in Bezug auf die Nutzung der Gemeinbedarfsfläche zulässig.



4. Leitfaden zum Bodenschutz

Auf den einzelnen Baugrundstücken ist grundsätzlich zwischen Bereichen zu unterscheiden, die später überbaut bzw. versiegelt werden (Gebäude, Einfahrt, Wege) und solchen in denen der Boden später wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen soll (Garten, Grünflächen, Beete). Letztere sind besonders bodenschutzrelevant. Aufgrund dieser Trennung wird der folgende Leitfaden zum Bodenschutz skizziert:

Später überbaute Flächen: In diesen Teilbereichen ist der Oberboden das aus Bodenschutzsicht relevanteste Schutzgut. Der Oberboden wird in diesen Bereichen aus geotechnischen Gründen wahrscheinlich ohnehin abgezogen.

- Vor dem Ausbau darf der Oberboden nicht befahren werden. Der Ausbau des Oberbodens erfolgt in „Vor-Kopf-Bauweise“ ausgehend von der Erschließungsachse.
- Eine Entsorgung des Oberbodens ist unbedingt zu vermeiden. Eine Wiederverwendung des hochwertigen Oberbodens ist unbedingt anzustreben (unwiederbringliches Wirtschaftsgut). Idealerweise auf landwirtschaftlichen Flächen, sonst andernorts als „Mutterboden“. Eine ausreichende Menge des ausgehobenen Oberbodens sollte auf dem Baugrundstück für ein späteres „Andecken“ an die erfolgte Bebauung bereitgehalten werden.
- Sollte eine temporäre Zwischenlagerung von Oberboden erforderlich werden, kann dies in Form von Oberbodenmieten von maximal 2,0 m Höhe erfolgen. Die Mieten dürfen weder befahren, noch mit der Baggerschaufel angedrückt, noch als Lagerfläche verwendet werden.
- Eine Vermischung mit Fremdmaterial ist unbedingt zu vermeiden.

Eine mögliche Verdichtung des Unterbodens durch Befahrung ist in den später ohnehin überbauten Bereichen nicht bodenschutzrelevant.

Später nicht überbaute Flächen: In diesen Bereichen soll der gesamte Boden seine ursprünglichen Funktionen wieder/weiterhin erfüllen. Hier ist es also wichtig, den gesamten Boden durch schädliche Einflüsse des Bauvorhabens zu schützen. Daher wird in diesen Bereichen auch die Verdichtungsgefahr der Böden durch Befahrung bei zu feuchten Bodenverhältnissen relevant.

- Vor Baubeginn klare Absperrung dieser Flächen bis zum Abschluss der Hochbauphase. Sofern abgezogener Oberboden aus den später überbauten Bereichen zwischengelagert werden muss, kann die Abgrenzung durch eine entsprechend gestaltete Oberbodenmiete geschehen. Durch die Abgrenzung der Flächen ist in jedem Fall eine Befahrung dieser Bereiche mit Baufahrzeugen zu vermeiden.



- Nach Abschluss der Hochbauphase sollte eine Befahrung und Bearbeitung der Fläche im Rahmen des GaLa-Baus nach DIN 19639 (Tabelle 2) geschehen, um auch weiterhin irreversible Bodenverdichtungen, und somit auch mögliche Rechtsstreitigkeiten, zu vermeiden.
- Stoffliche Einträge in die Böden sind unbedingt zu vermeiden.
- Sollte eine temporäre Nutzung der nicht überbauten Flächen während der Hochbauphase notwendig sein (z.B. als Lager und/oder Baustelleneinrichtungsfläche), sollte der Oberboden in diesen Bereichen geschützt werden. Hierfür können beispielsweise Lastverteilungsplatten ausgelegt werden. Dadurch wird der Boden weitgehend unabhängig von der Bodenfeuchte befahrbar und die Fläche entsprechend nutzbar. Außerdem bieten entsprechende Platten einen gewissen Eintragsschutz von Baustoffen in den natürlichen Boden.

5. Beteiligung BBB-Gutachter

Eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) der einzelnen Bauvorhaben ist nicht vorgesehen. Die Belange des Bodenschutzes sind in Eigenverantwortung durch die jeweiligen Bauherren zu berücksichtigen. Der oben aufgeführte Leitfaden zum Bodenschutz kann nach jetzigem Informationsstand nur als allgemeine Empfehlung für alle Baugrundstücke im Baugebiet „Gronau West“ verstanden werden und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im jeweiligen Einzelfall empfehlen wir die Beratung durch ein entsprechendes Ingenieurbüro, sofern sich das Erfordernis dazu ergibt.

C. Weiss
(Dipl. Geow.)

*Zertifizierter
Bodenkundlicher Baubegleiter*