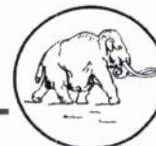


PALASIS

Ingenieurbüro für Baugrund & Grundbau



AUSZÜGE

Dipl.Ing. B.Palasis
Dorfstraße 50
23948 Grundshagen
Tel. 038825/ 385692 Fax.385693
palasis-baugrund@t-online.de

Baugrundtechnische Stellungnahme zu den Untergrundverhältnissen

**Bauvorhaben:
Erschließung B-Plan Nr.6
„Neuer Weg“
Gemeinde Schlagsdorf**

**Projekt-Nr.
P 208/17**

**Auftraggeber:
Bodden Haus GmbH
Flensburger Hagen 10
22844 Norderstedt**

**über Büro für Stadtplanung Plantheo
Theo Bauernschmidt
Dornkampstraße 14
23669 Timmendorfer Strand**

September 2017

**Verteiler:
2 x AG
1 x Büro Bauernschmidt
1 x Planungsbüro Möller
1 x Architekturbüro Bürger**

Das Vorhandensein von Bereichen mit herabgesetzter Tragfähigkeit aufgrund von Aufweichungen kann lokal begrenzt nicht völlig ausgeschlossen werden. Erforderliche zusätzliche Gründungsmaßnahmen (Vergrößerung der Fundamentabmessungen, höhere Bewehrung) sind vertretbar und bleiben im Rahmen des allgemeinen Baugrundrisikos

Unterkellerung

Eine Unterkellerung von Gebäuden ist im nördlichen Baugebietsbereich aufgrund des niedrigen Grundwasserstandes problemlos möglich.

Hier sind folgende Maßnahmen zur Kellerabdichtung erforderlich:

- Erstellung einer Ringdrainage gemäß DIN 4095 mit Pumpen- und Kontrollschächten;
 - Abdichtung der aufgehenden Wände gegen nicht drückendes Wasser (DIN 18195 Teil 4).
- Alternativ kann auch auf eine *wasserdichte Kellerausbildung* (Weiße Wanne) zurückgegriffen werden.

Im südlichen Baugebietsbereich dominieren bindige Böden, die zu Staunässebildung neigen. Eine Unterkellerung mit Abdichtungsvarianten wie im nördlichen Baubereich ist möglich; wir empfehlen hier aber zweckmäßig die Erstellung einer wasserdichten Ausbildung des Kellers als Weiße Wanne.

5.3 Entwässerung

5.3.1 Regenwasserversickerung

Im nördlichen Baugebietsbereich dominieren umgelagerte und gewachsene Sande, die als gut bis ausreichend durchlässig eingestuft werden können ($5 \times 10^{-5} \text{ m/s} \leq k_f \leq 2 \times 10^{-4} \text{ m/s}$). Lokal eingelagerte, gering durchlässige Lehmböden werden von durchlässigen Sandhorizonten über- bzw. unterlagert, so dass versickerungsfähige Sande überall erreicht werden können.

Im südlichen Baugebietsbereich sind ausreichend versickerungsfähige Sandhorizonte primär im mittleren Baubereich zu erwarten und stehen hier entweder oberflächennah oder unterhalb von bindigen Deckschichten an.

In den südwestlichen und südöstlichen Randbereichen dominieren bindige Geschiebeböden, die zu Staunässebildung neigen und keine ausreichenden Durchlässigkeiten aufweisen.

Die anstehenden bindigen Böden sind nicht in der Lage, anfallendes Regenwasser zeitnah und ohne Zwischenspeicherung zu versickern, so dass hier entsprechend groß dimensionierte Versickerungseinrichtungen erstellt oder Überlaufmöglichkeiten in sandige Bereiche geschaffen werden müssen.

Es empfiehlt sich, durch Zusatzbohrungen nach sandigen, versickerungsfähigen Bereichen auf den betreffenden Grundstücken zu suchen.

Zusammenfassend ergibt sich, dass im Baugebiet Nr.6 eine Untergrundversickerung gemäß DWA A138 generell möglich ist.

Die Versickerung ist auf den Einzelgrundstücken je nach Lage vorhandener aufnahmefähiger Sande als oberflächennahe Rohr-Rigolen-Versickerung oder als Schachtversickerung durchzuführen.

Für die südwestlichen und südöstlichen Randgrundstücke empfehlen wir eine großzügig dimensionierte oberflächennahe ($t \leq 1,0\text{m}$) Rohr-Rigolen-Versickerung mit Überlaufmöglichkeit in rückwärtige Gartenrandbereiche.

5.3.2 Kanalbau

Wasserhaltung

Das Grundwasser steht im nördlichen Baugebietsbereich $\geq 3,0\text{m}$ unter tiefster GOK an, so dass hier voraussichtlich kein Wasseranschnitt erfolgt und keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

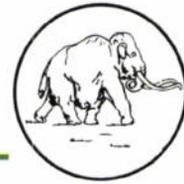
Im südlichen Baugebietsbereich stehen bis 5,0m Tiefe unter GOK nicht wasserführende Sande sowie stauwasserführende Geschiebeböden an.

In bindigen Bereichen ist eine offene Wasserhaltung mit Pumpensumpf vorzuhalten.

Tragfähigkeit

PALASIS

Ingenieurbüro für Baugrund + Grundbau



Ing.büro Palasis 23948 Grundshagen
Bodden Haus GmbH
Flensburger Hagen 10
22844 Norderstedt

Dipl.Ing.Brian Palasis

Dorfstraße 50
23948 Grundshagen
Tel. 038825/385692
Fax. 038825/385693
mobil 0162-9332306

palasis-baugrund@t-online.de

Grundshagen, 27.11.2018

BV: Erschließung B-Plan Nr.6 „Neuer Weg“, Gemeinde Schlagsdorf Unsere Baugrundstellungnahme P 208/17

Ergebnisse orientierende Schadstoffanalyse

Um einen orientierenden Überblick über zu erwartende Schadstoffgehalte der Oberböden und anthropogen beeinflussten oberflächennahen Böden im B-Plangebiet Nr. 6 Schlagsdorf zu erhalten, wurden am 14.11.2018 vor Ort drei Mischproben gemäß PN 98 wie folgt entnommen:

- Probe 1: WA1: Mischprobe Oberböden bis 0,40m Tiefe (Pferdewiese); 4 Entnahmestellen
- Probe 2: WA2: Mischprobe Oberböden und Aufschüttungen bis 0,50m Tiefe;
3 Entnahmestellen (organoleptisch unauffällige Bereiche)
- Probe 3: WA2: Mischprobe Oberböden und Aufschüttungen bis 0,50m Tiefe;
3 Entnahmestellen (organoleptisch auffällige/dunkle Bereiche)

Die Bodenmischproben wurden dem Umweltlabor Agrolab GmbH zur Schadstoffanalyse übermittelt.

Die Probe 1 (WA1) wurde gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV; Gefährdungspfad Boden-Mensch) analysiert, da hier keine nennenswerten Bodenbewegungen im Zuge der Baugebietserstellung zu erwarten sind.

Die Proben 2+3 (WA2) wurden gemäß TR LAGA M20 Boden analysiert, da in diesem Bereich Bodenbewegungen (geplante Überschüttung der Senke) sowie ggfs. auch externe Bodenverwertungen zu erwarten sind.

Die Laborergebnisse sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Laborergebnisse sind in folgender Tabelle den Maßnahmewerten der BBodSchV (Wirkungspfad Boden-Mensch) sowie den Grenzwerten der TR LAGA gegenübergestellt worden.

P 287/18 B-Plan 6 Neuer Weg Schlagsorf											
Parameter	Einheit	Ergebnisse Oberboden WA1 (Probe 1)	Ergebnisse Oberboden/ Aufschüttungen WA2 (Probe 2)	Ergebnisse Oberboden/ Aufschüttungen WA2 (Probe 3)	Grenzwert TR LAGA				Prüfwert Boden-Kinderspielfläche	BBSchV Mensch	
					Z.0 (Sand)	Z.0	Z.1	Z.2		Wohngebiet	
Feststoff		Fraktion <2mm									
Kohlenstoff TOC	%		2	0,65	0,5	0,5	1,5	5			
Cyanid	mg/kg	≤0,3	0,54	≤0,3		1	10	100	50	50	
FOX	mg/kg		≤1	≤1		1	3	10			
Arsen	mg/kg	3	4	5	10	15	45	150	25	50	
Blei	mg/kg	10	18	17	40	140	210	700	200	400	
Cadmium	mg/kg	0,11	0,3	0,15	0,4	1	3	10	10	20	
Chrom	mg/kg	11	12	12	30	120	180	600	200	400	
Kupfer	mg/kg		14	13	20	80	120	400			
Nickel	mg/kg	8	11	10	15	100	150	500	70	140	
Quecksilber	mg/kg	≤0,02	0,081	0,071	0,1	1	1,5	5	10	20	
Thallium	mg/kg		0,1	0,1	0,4	0,7	2,1	7			
Zink	mg/kg		72	40	60	300	450	1500			
KW	mg/kg		170	≤50	100	400	600	2000			
PAK-Summe	mg/kg		6,9	2,1	3	3	9	30			
LHKW	mg/kg		n.b.	n.b.	1	1	1	1			
BTX	mg/kg		n.b.	n.b.	1	1	1	1			
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	0,05	0,05	0,15	0,5	0,4	0,8	
Aldrin	mg/kg	≤0,05							2	4	
Benzo(a)pyren	mg/kg	≤0,05							2	4	
DDT	mg/kg	n.b.							40	80	
Hexachlorbenzol	mg/kg	≤0,1							4	8	
PCP	mg/kg	≤0,1							50	100	
Eluat						Z.0	Z.1.1	Z.1.2	Z.2		
ph-Wert			8,5	9,4		6,5-9,5	6,5-9	6,0-12,0	5,5-12		
Chlorid	mg/l	<1	<1			30	30	50	100		
Sulfat	mg/l		10	<1		20	20	50	200		
Cyanide	mg/l	≤0,005	≤0,005			0,005	0,005	0,01	0,02		
Arsen	mg/l	≤0,001	≤0,001			0,014	0,014	0,02	0,06		
Blei	mg/l	≤0,007	≤0,007			0,04	0,04	0,06	0,2		
Cadmium	mg/l	≤0,0005	≤0,0005			0,0015	0,015	0,003	0,006		
Chrom	mg/l	≤0,005	≤0,005			0,0125	0,0125	0,025	0,06		
Kupfer	mg/l	≤0,014	≤0,014			0,02	0,02	0,06	0,01		
Nickel	mg/l	≤0,014	≤0,014			0,015	0,015	0,02	0,07		
Quecksilber	mg/l	≤0,0002	≤0,0002			0,0005	0,0005	0,001	0,002		
Zink	mg/l		≤0,05	≤0,05		0,15	0,15	0,2	0,6		

Bewertung der Analyseergebnisse

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der orientierend durchgeführten Analysen und vorbehaltlich der Ergebnisse weitergehender Untersuchungen.

Bereich WA 1

Sämtliche untersuchten Parameter geben sich unauffällig und liegen deutlich unterhalb der Maßnahmewerte der BBodSchV Gefährdungspfad Boden-Mensch sowie im Zuordnungsbereich Z.0 TR LAGA (unbelastetes Erdreich).

Die Böden sind damit in Hinblick auf den in Wohngebieten und auf Kinderspielplätzen möglichen Kontakt mit dem Menschen als unbedenklich einzustufen.

Bereich WA 2

Von der organoleptisch auffälligeren (dunkle Verfärbungen, Bauschuttreste) Probe 3 geben sich alle untersuchten Parameter unauffällig und liegen im Zuordnungsbereich Z.0 (unbelastetes Erdreich).

Bei der unauffälligen Mischprobe 2 fällt der *TOC-Gehalt* gemäß TR LAGA in die Zuordnungsklasse Z.2 und lässt sich auf den hohen Humusgehalt der Oberböden zurückführen.

TOC ist kein Schadstoffparameter im eigentlichen Sinne und hat keine negativen Einflüsse auf Mensch und Umwelt; er ist nur für Zwecke des Deponiebaus von Relevanz.

Der *PAK-Gehalt* liegt im Zuordnungsbereich Z.2, die *Zink- und KW-Gehalte* fallen in die Zuordnungsklasse Z.1.

Alle weiteren untersuchten Parameter geben sich unauffällig und liegen im Zuordnungsbereich Z.0 (unbelastetes Erdreich).

Eine Trennung der unterschiedlichen Fraktionen (schadstoffhaltig-schadstofffrei) nach Inaugenscheinahme/ organoleptischer Auffälligkeit ist voraussichtlich nicht möglich.

Zusammenfassend sind im Bereich WA2 wechselhafte Schadstoffgehalte der anstehenden anthropogen beeinflussten Böden mit **Verwertungsklassen Z.0 bis Z.2 (TR LAGA)** zu erwarten.

Die gemäß TR LAGA untersuchten Parameter, die auch von der BBodSchV erfasst werden, liegen redundant unterhalb der Maßnahmewerte (Gefährdungspfad Boden-Mensch). Die gemäß TR LAGA auffälligen Parameter TOC, PAK, Zink und KW werden von der BBodSchV als Maßnahmewerte nicht berücksichtigt.

In Hinblick auf die vorgesehene Überschüttung/Anfüllung der Senkenfläche WA 2 bestehen aus unserer Sicht keine umweltrechtlichen Bedenken, die anstehenden Böden vor Ort zu belassen und mit unbelastetem Erdreich zu überschütten. Grobe Schuttfractionen sind auszusieben.

Regenwasserversickerung

Im Zuge der Probenentnahme wurden an den 3 westlichen Baugrundstücken mit bindigen, in Hinblick auf eine Untergrundversickerung von Regenwasser problematischen Untergrundverhältnissen 3 zusätzliche Baugrundaufschüsse an den südlichen Grundstücksrändern abgeteuft.

Hier findet eine Übergang der bindigen Böden hin zu sandigen, aufnahmefähigen Böden statt, die für eine Regenwasserversickerung geeignet sind.

Somit kann ergänzend für das gesamte Baugebiet von ausreichend aufnahmefähigen Böden ausgegangen werden, die eine Regenwasserversickerung gemäß DWA A138 zulassen.

Dipl.Ing.B.Palasis

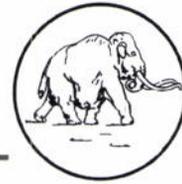


Anlagen:

-Laborergebnisse Schadstoffanalyse Agrolab GmbH

PALASIS

Ingenieurbüro für Baugrund + Grundbau



Ing.büro Palasis 23948 Grundshagen
Bodden Haus GmbH
Flensburger Hagen 10
22844 Norderstedt

Dipl.Ing.Brian Palasis

Dorfstraße 50
23948 Grundshagen
Tel. 038825/385692
Fax. 038825/385693
mobil 0162-9332306

palasis-baugrund@t-online.de

Grundshagen, 20.1.2019

BV: Erschließung B-Plan Nr.6 „Neuer Weg“, Gemeinde Schlagsdorf

- Unsere Baugrundstellungnahme P 208/17 zur Baugebietserschließung**
- Stellungnahme Untere Abfallbehörde gemäß Zusammenstellung vom 19.10.2018**
- Ergebnisse unserer orientierenden Schadstoffanalyse vom 27.11.2018**
- Untersuchungskonzept zur weiteren Schadstoffanalyse im Baugebiet-**

Die orientierend durchgeführte Schadstoffanalyse (Bericht vom 27.11.2018) weist für die Oberböden im Bereich der Bauflächen WA1+WA2 (im Bericht als WA2/Pferdewiese bezeichnet) Schadstoffgehalte nach, die deutlich unterhalb der Maßnahmewerte der BBodSchV Gefährdungspfad Boden-Mensch sowie im Zuordnungsbereich Z.0 TR LAGA (unbelastetes Erdreich) liegen.

Im aufzufüllenden Senkenbereich WA3 (im Bericht als WA2 bezeichnet) sind oberflächennah wechselhafte Schadstoffgehalte der anstehenden anthropogen beeinflussten Böden mit *Verwertungsklassen Z.0 bis Z.2 (TR LAGA)* zu erwarten.

In Hinblick auf die direkte Nutzung der Bauflächen WA1+WA2 zu Bau- und Wohnzwecken sowie der Überschüttung der Fläche WA3 mit anschließender Nutzung zu Bau- und Wohnzwecken ergeben sich zum gegenwärtigen Kenntnisstand keine konkreten Bedenken.

Unter Berücksichtigung der nur orientierend durchgeführten Untersuchung sowie der Stellungnahme der Unteren Abfallbehörde zu der generellen Altlastsituation im Baugebiet ist eine Erweiterung des Untersuchungsumfanges erforderlich.

Hierfür schlagen wir unter Berücksichtigung der LAGA PN 98 folgenden erweiterten Untersuchungsumfang vor:

Bauflächen WA1 und WA2:

- Aufteilung in 2 Teilflächen
- Entnahme von jeweils 18 Oberbodenproben bis 0,40m Tiefe; Erstellung von 2 Mischproben mit Laboranalyse gemäß BBodSchV
- Durchführung von jeweils 5 Bohrungen je Teilfläche; Entnahme von jeweils 5 Bodenproben aus dem Tiefenbereich 1,0m-2,0m; Erstellung von 2 Mischproben mit Laboranalyse gemäß TR LAGA M20

Baufläche WA3:

- Aufteilung in 2 Teilflächen
- Entnahme von jeweils 18 Oberbodenproben bis 0,40m Tiefe; Erstellung von 2 Mischproben mit Laboranalyse gemäß TR LAGA M20
- Durchführung von jeweils 5 Bohrungen je Teilfläche; Entnahme von jeweils 5 Bodenproben aus dem Tiefenbereich 1,0m-2,0m; Erstellung von 2 Mischproben mit Laboranalyse gemäß TR LAGA M20

Baufläche WA5:

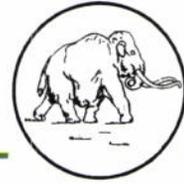
- Entnahme von 18 Oberbodenproben bis 0,40m Tiefe; Erstellung einer Mischprobe mit Laboranalyse gemäß BBodSchV
- Durchführung von 5 Bohrungen; Entnahme von 5 Bodenproben aus dem Tiefenbereich 1,0m-2,0m; Erstellung einer Mischprobe mit Laboranalyse gemäß TR LAGA M20

Dipl.Ing.B.Palasis



PALASIS

Ingenieurbüro für Baugrund + Grundbau



Dipl.Ing.Brian Palasis

Dorfstraße 50
23948 Grundshagen
Tel. 038825/385692
Fax. 038825/385693
mobil 0162-9332306

Ing.büro Palasis 23948 Grundshagen
Bodden Haus GmbH
Flensburger Hagen 10
22844 Norderstedt

palasis-baugrund@t-online.de

Grundshagen, 9.4.2019

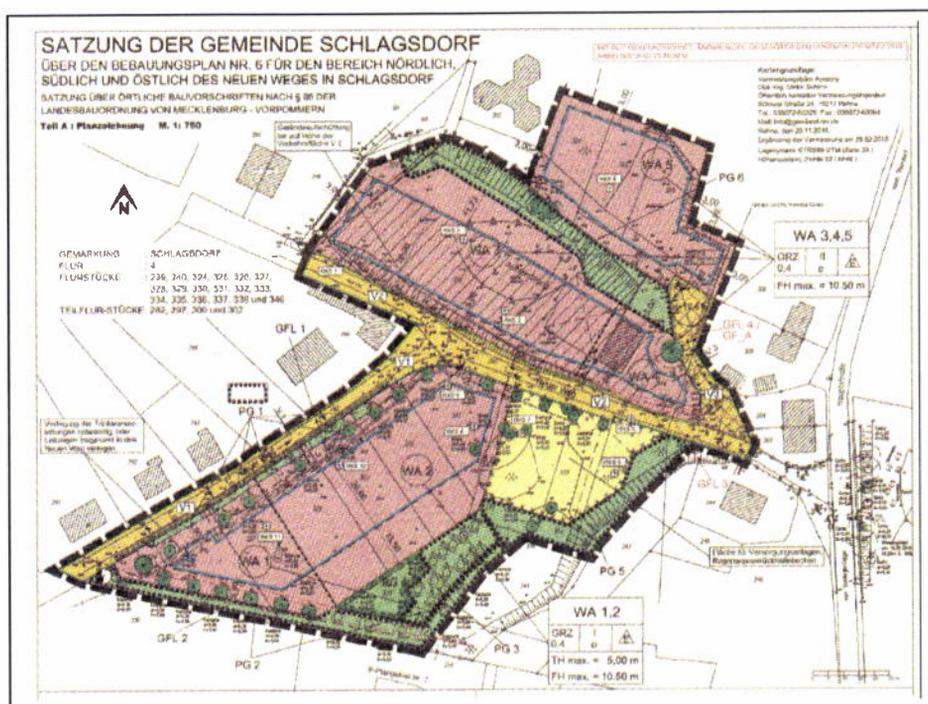
BV: Erschließung B-Plan Nr.6 „Neuer Weg“, Gemeinde Schlagsdorf

-Handlungsmaßnahmen zur Sicherstellung der Schadstofffreiheit im Untergrund-

Grundlagen:

- Unsere Baugrundstellungnahme P 208/17 zur Baugebieterschließung
- Stellungnahme Untere Abfallbehörde gemäß Zusammenstellung vom 19.10.2018
- Ergebnisse unserer orientierenden Schadstoffanalyse vom 27.11.2018
- Untersuchungskonzept zur weiteren Schadstoffanalyse im Baugebiet vom 20.1.2019

Im Rahmen eines Ortstermins am 21.3.2019 wurde mit Herrn Scholz von der Unteren Abfallbehörde/Bodenschutzbehörde NWM der Handlungsbedarf zur Sicherstellung einer Schadstofffreiheit des Untergrundes im Baugebiet Nr.6 Schlagsdorf für die Nutzung zu Wohnzwecken erörtert.



•Gründungsberatung •Baugrundgutachten •Baugrunduntersuchung •Altlastenerkundung •Hydrologie

Ziel der Maßnahmen ist die Sicherstellung der Schadstofffreiheit im Kontaktbereich Boden-Mensch sowie die Einhaltung der Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung (Gefährdungspfad Boden-Mensch).

Es ergeben sich folgende erforderliche Maßnahmen:

Bauflächen WA3 und WA4 (Senkenfläche und Tischlerei)

Im aufzufüllenden Senkenbereich WA3 sind oberflächennah wechselhafte Schadstoffgehalte der anstehenden anthropogen beeinflussten Böden (schuttdurchsetzte Oberböden) mit *Verwertungsklassen Z.0 bis Z.2 (TR LAGA)* zu erwarten.

Unterhalb der dunklen humosen Decklage stehen primär mineralische Sande mit anthropogener Umlagerung aber ohne relevante organoleptische Auffälligkeiten an.

Oberflächige Schuttablagerungen (ggfs. auch Wegebefestigungen) sind auf der gesamten Fläche zu entfernen, als Haufwerk zu sammeln und zusammen mit dem durch den Abriß der Tischlereihalle anfallenden Bauschutt extern zu entsorgen.

Alternativ kann das Bauschutthaufwerk vor Ort mittels mobiler Brecheranlage aufbereitet werden und vor Ort oder extern als Tragschichtmaterial im Wegebau verwendet werden.

Die dunklen humosen Oberböden sind auf der gesamten Fläche abzutragen, durch Siebung von groben Schuttresten zu befreien und als Haufwerk vor Ort zu lagern.

Das Haufwerk ist gemäß LAGA-Mitteilung 32-PN 98 durch ein fachkundiges Büro zu beproben. Die Anzahl der zu analysierenden Proben ergibt sich aus der anfallenden Haufwerksmenge gemäß PN 98 Tabelle 2. Zum gegenwärtigen Kenntnisstand kann von ≥ 11 zu analysierenden Proben ausgegangen werden.

Die Bodenproben sind gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zu analysieren. Je nach Analyseergebnis kann dann eine Entscheidung darüber fallen, ob das Oberbodenhaufwerk als zukünftige Oberbodendeckschicht oder nur zu Füllzwecken auf dem Grundstück in unüberbauten Bereichen verbleiben kann.

Für die geplante Auffüllung der Senkenfläche bis Straßenniveau darf kein Mutter- bzw. Oberboden, sondern nur humusfreier Unterboden ohne anthropogene Beeinflussung angeliefert werden.

Innerhalb der ausgewiesenen Baufenster sind nur mineralische, verdichtungsfähige und dadurch überbaubare Sande zur Auffüllung zu verwenden.

Die Herkunft anzuliefernder Füllböden ist zu dokumentieren.

Bauflächen WA1 und WA2 (Pferdekoppel)

Die orientierend durchgeführte Schadstoffanalyse (Bericht vom 27.11.2018) weist für die Oberböden im Bereich der Bauflächen WA1+WA2 Schadstoffgehalte nach, die deutlich unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV Gefährdungspfad Boden-Mensch sowie im Zuordnungsbereich Z.0 TR LAGA (unbelastetes Erdreich) liegen.

In Hinblick auf die direkte Nutzung der Bauflächen WA1+WA2 zu Bau- und Wohnzwecken ergeben sich keine Bedenken.

Bauflächen WA5 (Hochplateau)

Die Baugrunduntersuchung aus 2017 hat in diesem Bereich unter der humosen Decklage helle mineralische Sande angetroffen, die ggfs. oberflächennah anthropogen umgelagert sein können.

Hinweise auf schadstoffhaltige Ablagerungen ergeben sich augenscheinlich nicht und sind aufgrund der Geländemorphologie auch unwahrscheinlich.

Der Baubereich WA5 ist oberflächlich von Schuttresten und Oberflächenbefestigungsfragmenten (Betonpflaster) zu befreien.

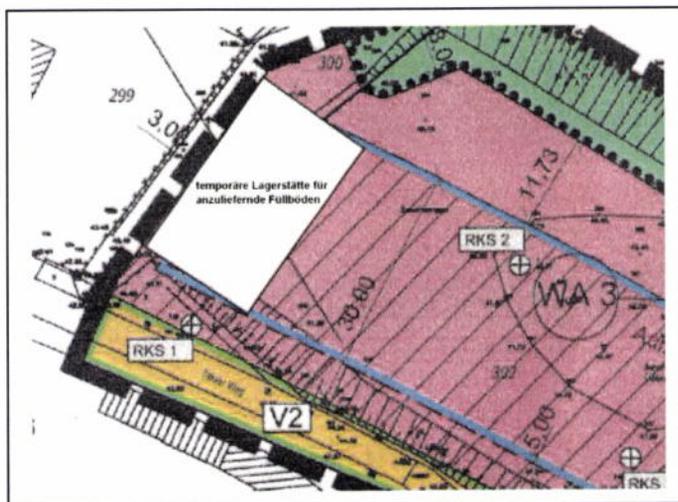
Südöstlicher Bereich der verfüllten Kiesabbaufäche („wilde Deponie“)

Hinsichtlich einer zukünftigen möglichen Bebauung dieses Bereiches mit leichten Nutz-/Sozialbauten sieht Herr Scholz keine Erforderlichkeit einer umfangreichen Altlasterkundung. Es muß aber durch Schadstoffanalysen der oberflächennahen Bodenbereiche (Kontaktbereiche Boden-Mensch; Oberböden und Böden im Tiefenbereich bis 1,0m unter GOK) sichergestellt werden, dass die Prüfwerte der BBodSchV vor Ort eingehalten werden.

Anlieferung von Füllböden:

Es fallen bereits aktuell auftraggeberseitige Füllbodenmengen an, die aus wirtschaftlichen Erwägungen aufgrund der hohen Bedarfsmenge an Füllboden zwingend vor Ort eingebaut werden müssen.

Da das Gelände zur Anfüllung noch nicht entsprechend vorbereitet ist, empfehlen wir die Schaffung einer Zwischenlagerfläche am gut erreichbaren nordwestlichen Rand der Senkenfläche WA3.



Die dunklen Oberböden sind auf der Lagerfläche bis zu den unterlagernden hellen Sanden zu entfernen; Schuttanteile sind auszusieben. Das abgeschobene Material ist in 2 Haufwerken (Oberbodenhaufwerk und Schutthaufwerk) separiert auf dem Gelände WA3 zu lagern.

Anschließend kann auf der geschaffenen Lagerfläche Füllboden zwischengelagert werden. Es darf nur heller mineralischer Boden ohne organoleptische Auffälligkeiten angeliefert werden. Die angelieferten Chargen sind separiert als Einzelhaufwerke abzulagern. Die Zwischenlagerung ist zu dokumentieren (Herkunft, Datum, Foto).

Die beschriebene Zwischenlagerungsmaßnahme ist nicht mit Herrn Scholz abgesprochen und bedarf daher seiner Zustimmung.

Dipl.Ing.B.Palasis

