

V o r l a g e

**für den Bau-, Feuerschutz- und Friedhofsausschuss
zu TOP 7.**

Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

- 1. Anregungen und Bedenken aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB sowie Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB**
- 2. Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB und Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa**

1. Anregungen und Bedenken aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB

Der Rat der Stadt Bad Sachsa hat in seiner Sitzung am 17.03.2022 die Aufstellung und die öffentliche Auslegung der o.a. Bauleitpläne beschlossen.

Die von der Aufstellung der Bauleitpläne berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 3 (2) BauGB i. V. m. § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 21.03.2022 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 04.05.2022 aufgefordert.

Die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte am 24.03.2022 durch Veröffentlichung im Amtsblatt für den Landkreis Göttingen. Der Vorentwurf der Planunterlagen einschließlich Begründung wurde zum Zweck der öffentlichen Auslegung in der Zeit vom 04.04.2022 bis einschließlich 04.05.2022 im Bauamt der Stadt Bad Sachsa zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Während der Darlegungsfrist bestand allgemein Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung.

Die im Rahmen dieser öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen sind in der beigefügten Abwägung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ und der Berichtigung des Flächennutzungsplanes im Wortlaut einschließlich Vorschlag zur Abwägung mit Begründung dargestellt.

Beschlussvorschlag:

Der Bau- Feuerschutz- und Friedhofsausschuss empfiehlt dem Verwaltungsausschuss, dem Rat der Stadt Bad Sachsa folgenden Beschlussvorschlag zu unterbreiten:

Der Rat beschließt über die eingegangenen Stellungnahmen entsprechend der in der Abwägung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ und der Berichtigung des Flächennutzungsplanes dargestellten Form.

2. Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB und Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

Nach erfolgter Abwägung der im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB vorgetragenen Anregungen bzw. Bedenken kann nunmehr der Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB gefasst werden.

Beschlussvorschlag:

Der Bau- Feuerschutz- und Friedhofsausschuss empfiehlt dem Verwaltungsausschuss, dem Rat der Stadt Bad Sachsa folgenden Beschlussvorschlag zu unterbreiten:

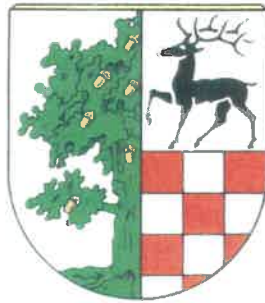
Der Rat der Stadt Bad Sachsa beschließt die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ gemäß § 10 BauGB als Satzung, die Begründung zum Bebauungsplan wird gebilligt. Der Rat der Stadt Bad Sachsa beschließt die Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa.

Der Bürgermeister


(Q u a d e)

Anlage

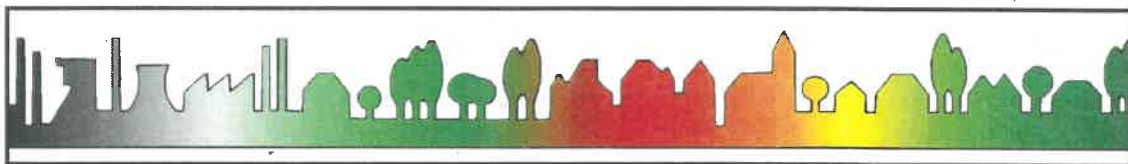
Stadt Bad Sachsa



Abwägung
zur

**1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17
„Sportplatz - Steinstraße“ und der Berichtigung
des Flächennutzungsplanes
der
Stadt Bad Sachsa**

Bebauungsplan gem. § 13a BauGB
Verfahrensstand: Rechtsplan
15.05.2022



STADTPLANUNGSBÜRO **SHM**

Hartmut Meißner, Nelkenweg 5, D-37441 Bad Sachsa, Tel. 05523 / 8327 und mobil 015111669289

Abwägung zur

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und zur der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

1. Abwägung (Stellungnahmen im Verfahrensschritt gem. § 4 (2) BauGB)

In dem Planverfahren der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa wurden in dem Verfahrensschritt gem. § 4 (2) BauGB von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gem. der nachfolgenden Trägerliste die folgenden Stellungnahmen (**Schrift fett und kursiv**) abgegeben:

Trägerliste

1. **Landkreis Göttingen, Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen,**
2. **Gemeinde Hildesheim, Ernst-Thälmann-Straße 92, 37133 Hildesheim**
3. **Gemeinde Wahren, Bannhofstraße 17, 37448 Wahren**
4. **Stadt Bad Lauterberg, Filschenerstraße 6-8, 37431 Bad Lauterberg**
5. **Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) RD North-
heim, Katasteramt Osterode am Harz, Berliner Straße 6, 37520 Osterode am Harz,**
6. **LGLN RD Hannover-Kampfmittelbeseitigungsdienst-, Marienstraße 34, 30171 Hannover,**
7. **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Baines-
straße Süd, Alva Myrdal Weg 2, 37085 Göttingen**
8. **Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Postfach 510153, 30631 Hanno-
ver oder Stilleweg 2, 30655 Hannover,**
9. **Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Göttingen, Alva Myrdal Weg 1, 37085 Göttingen,**
10. **Stadt Baumanagement, Graupenstraße 9, 37073 Clausthal-Zellerfeld**
11. **Deutsche Telekom Technik GmbH, Reinhold-Rube-Straße 17, 37077 Göttingen**
12. **Handwerkskammer Hildesheim, Brauerthweiger Straße 53, 31134 Hildesheim**
13. **Industrie- und Handelskammer Hannover-Hildesheim, Postfach 3029, 30129 Hannover oder
Schildgraben 17, 30175 Hannover**
14. **Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Beckenstraße 1, Postfach 7, Weidestraße
44, 37154 Northolmbow, Postfach 1461, 37111 Northolmbow**
15. **Kreishandwerkerschaft Osterode, Dörgestraße 3, 37520 Osterode am Harz,**
16. **Harz Energie GmbH, Lasfelder Straße 10, 37520 Osterode am Harz,**
17. **Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Reinhausen, Kirchberg 10, 37130 Gleichen,**
18. **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Go-
slar, Am Stollen 16, 38640 Goslar,**
19. **Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Landesstraße 6, 37133 Hildesheim**
20. **Vodafone Kabel Deutschland, Vertrieb und Service GmbH Netzauskunft, Zurmaiener
Straße 175, 54292 Trier,**
21. **Stadt Bad Sachsa, Marktstraße 47, 37441 Bad Sachsa**
22. **Stadt Bad Sachsa, Marktstraße 47, 37441 Bad Sachsa**
23. **Stadtwerke Bad Sachsa GmbH, Feldstraße 10, 37441 Bad Sachsa,**
24. **Landkreis Göttingen, Filschenerstraße 6-8, 37431 Bad Lauterberg**
25. **Landkreis Göttingen, Filschenerstraße 6-8, 37431 Bad Lauterberg**
26. **Landkreis Göttingen, Filschenerstraße 6-8, 37431 Bad Lauterberg**
27. **BAIUDbw Referat Infra 13, Postfach 2963, 53019 Bonn,**
28. **Landkreis Göttingen, Filschenerstraße 6-8, 37431 Bad Lauterberg**
29. **Avacon AG, Watenstedter Weg 75, 38229 Salzgitter,**

Nr. 1	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 02.05.2022
Nr. 1/1	Schlagwort: Einfriedung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Fachbereich Bauen

3. Einfriedungen gern. § 84 (3) Nr. 3 NBauO

Einfriedungen wie Mauern, Zäune, Hecken etc. sind in einem Abstand von $< 3,00$ m zu der Straßenverkehrsfläche nur bis zu einer Höhe von max. $1,20$ m zulässig. Die Höhe der Einfriedungen ist bezogen auf die jeweiligen Straßenmitte, der an das Grundstück angrenzende Straße, und zwar rechtwinklig gemessen zur Grundstücksgrenze. Es sind Unterbrechungen der Einfriedungen für eine Zuwegung $< 2,00$ m pro Baugrundstück und eine Zu- und Ausfahrt $< 5,00$ m pro Baugrundstück sowie für Stellplätze zulässig.

Im Teil 5 unter der Ziffer 3. sind Regelungen für Einfriedungen aufgeführt. Diese Regelungen werden durch den § 84 (3) Nr. 3 NBauO ermöglicht. Insbesondere können Art, und Höhe von Einfriedungen in der örtl. Bauvorschrift geregelt werden. Dies wird durch die Höhenbeschränkung ($H < 1,20$ m) im Bereich von 3m entlang der öffentlichen Verkehrsfläche gemacht. Weiter können Einfriedungen von Vorgärten vorgeschrieben bzw. ausgeschlossen werden. Im Text wird jedoch weder eine Einfriedung vorgeschrieben, noch wird sie ausgeschlossen.

Nach dem Text ist es eher so, dass ein Bauherr, der eine straßenseitige Einfriedung realisieren möchte, diese $1,20$ m hoch planen muss und sie dann aber komplett als geschlossenen Einfriedung ausführen kann. Die Möglichkeit von Unterbrechungen in diesen Einfriedungen wird zugelassen, aber nicht gefordert. Die Unterbrechungen selbst werden dann aber reglementiert. Da stellt sich mir die Frage, was denn eigentlich der Zweck einer solchen Regelung sein soll.

Anmerkung:

Für bis an die Grundstücksgrenze (Bereich Straße) nach § 60 NBauO Anhang Ziff. 1.2 verfahrensfrei zu errichtenden Carports, ist die Gewährleistung einer seitlichen Sicht zum Ausfahren in den Straßenraum zu gewährleisten. Die vorgesehene Höhenbeschränkung auf $1,20$ m ist insofern sinnvoll, da Hecken nicht dem Bauordnungsrecht unterliegen. Ob die genannte Bezugshöhe von Straßenmitte dabei hilfreich ist, sei an dieser Stelle dahingestellt (mögliche Hanglage / Aufschüttungen / Abgrabungen etc.). Der Sinn einer straßenseitigen Einfriedung (H max. $1,20$ m) mit der Möglichkeit von nur 2 Öffnungen (Zuwegung ohne Tor / 2 m breit und PKW-Zufahrt 5 m) erschließt sich mir nicht wirklich. Zumindest ein Gartentor sollte doch erlaubt sein, denn die Einstellplätze oder das Carport könnten doch auch seitlich / rückseitig umzäunt werden. So wäre eine geschlossene Einfriedung (Schutz vor unbefugten Betretungen) trotzdem sichergestellt. Siehe Musterbeispiel.



Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Planunterlagen wurden im Sinne der o.a. Stellungnahme hinsichtlich der Carports und der Unterbrechungen der Einfriedungen überarbeitet.

Allgemeine Ausführungen

Die Rechtsgrundlage für Ziffer 3. Einfriedungen gem. § 84 (3) Nr. 3 NBauO der Örtliche Bauvorschrift der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa bildet die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) § 84 Örtliche Bauvorschriften (3) Um bestimmte städtebauliche, baugestalterische oder ökologische Absichten zu verwirklichen oder um die Eigenart oder den Eindruck von Baudenkmalen zu erhalten oder hervorzuheben, können die Gemeinden, auch über die Anforderungen des § 9 Abs. 1, 2 und 4 sowie der §§ 10 und 50 hinausgehend, durch örtliche Bauvorschrift für bestimmte Teile des Gemeindegebietes 3. die Gestaltung, Art und Höhe von Einfriedungen wie Mauern, Zäunen und Hecken bestimmen sowie die Einfriedung von Vorgärten vorschreiben oder ausschließen,

Im vorliegenden Fall wurde die Festsetzung aus städtebaulichen und baugestalterische Gründen getroffen, um eine optische Einengungen des Straßenraumes in Verbindungen mit den Vorgärten durch hohe Einfriedungen straßenseitig (z.B. Einzäunungen in Verbindung mit Sichtschutzstreifen) zu vermeiden. Bei der geplanten dichten Siedlungsstruktur wird es zur Aufwertung des Änderungsgebietes und somit zur Verbesserung der Lebensqualität im Baugebiet als erforderlich angesehen die ungestörte optische Erlebbarkeit des Vorgarten- und des Straßenbereiches zu sichern.

Bei der getroffenen Festsetzung handelt es sich um eine Angebotsplanung, die eine Einfriedung von Vorgärten mit Festsetzungen hinsichtlich Gestaltung, Art und Höhe von Einfriedungen wie Mauern, Zäunen und Hecken ermöglicht aber auch die Möglichkeit bietet auf eine Einfriedung zu verzichten.

Nr. 1	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 02.05.2022
Nr. 1/2	Schlagwort: Straßenverkehr	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung

Es wird mitgeteilt, dass gegen die geplante 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17 „Sportplatz-Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa seitens der Straßenverkehrsbehörde **keine Einwände** bestehen. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass, mit Blick auf die stetig steigende Anzahl von Kraftfahrzeugen pro Haushalt, eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen zu gewährleisten ist. Vor diesem Hintergrund wird die Anlage von Parkflächen im öffentlichen Verkehrsraum, wie auch im Plan dargestellt, überaus begrüßt.

Die durch das Vorhaben erforderlich werdenden Verkehrszeichen – dazu gehören auch Straßennamensschilder (VZ 437) – sind unter Vorlage eines geeigneten Markierungs- und Beschilderungsplans bei der hiesigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen. Die Aufstellung, Anpassung sowie Entfernung sämtlicher Verkehrszeichen ist von mir verkehrsrechtlich anzuordnen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und die Beschilderung ist bei der Realisierung der Planung entsprechend der o.a. Vorgabe mit Markierungs- und Beschilderungsplans bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

Nr. 1	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 02.05.2022
Nr. 1/3	Schlagwort: Bodenschutz	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Fachbereich Umwelt

Im Kapitel 9 auf Seite 12 der Begründung der o.g. Bebauungsplanänderung ist festgehalten das Bodenkontaminationen nicht bekannt sind. Nach den hier vorliegenden Erkenntnissen können jedoch im Umfeld der Bebauungsplanänderung örtlich Belastungen auftreten, die die Prüfwerte gem. § 8 Abs. 1 Ziffer 1 BBodSchG für den Wirkungspfad Boden - Mensch überschreiten (Anhang 2, Ziffer 1.4 BBodSchV).

Auch wenn nach derzeitiger Kenntnislage für den unmittelbaren Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa eine solche Überschreitung der Prüfwerte jedoch nicht erwartet wird schlage ich vor Hinweise vergleichbar mit dem angehangenen Hinweisblatt aufzunehmen. Ein solches Hinweisblatt würde auch bei Bauanträgen von der unteren Bodenschutzbehörde übermittelt werden.

Hinweisblatt

„Hinweise zum Umgang mit Boden und zum Bodenschutzrecht

Die Böden im Harz und den harznahen Gebieten des Landkreises Göttingen sind durch natürliche und menschliche Einflüsse teilweise großräumig und in unterschiedlicher Konzentration mit Schwermetallen befrachtet, weil der historische Bergbau im Harz zu einer Freisetzung und flächenhaften Verbreitung von Erz- und Schlackepartikeln geführt hat. Diese besitzen oft hohe Metallgehalte: neben anderen auch das Schwermetall Blei, die sogenannten Übergangsmetalle Cadmium, Kupfer und Zink sowie die sogenannten Halbmetalle Antimon und Arsen. Alle diese Elemente werden in diesem Zusammenhang unter dem Begriff „Schwermetalle“ zusammengefasst.

Nach den hier vorliegenden Erkenntnissen können im Umfeld des Bauvorhabens örtlich Belastungen auftreten, die die Prüfwerte gem. § 8 Abs. 1 Ziffer 1 BBodSchG für den Wirkungspfad Boden - Mensch überschreiten (Anhang 2, Ziffer 1.4 BBodSchV).

Nach derzeitiger Kenntnislage wird für den unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens bzw. des Baugrundstücks eine solche Überschreitung der Prüfwerte jedoch nicht erwartet.

Sollte im Rahmen des Bauvorhabens Fremdboden benötigt werden, dann ist sicherzustellen, dass der verwendete Boden die o. g. Prüfwerte nicht überschreitet, damit keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes entstehen (§ 2 Abs. 3 i. V. m. § 7 BBodSchG²).

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen die untere Bodenschutzbehörde unter der E-Mail-Adresse: bodenschutz@landkreisgoettingen.de

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Hinweise zum Umgang mit Boden und zum Bodenschutzrecht wurden unter Teil 5 „Hinweise zum Planvollzug“ Nr. 8 in die Planunterlage aufgenommen.

Nr. 1	Landkreis Göttingen	Stellungnahme vom: 02.05.2022
Nr. 1/4	Schlagwort: Wasserwirtschaft	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Wasserbehörde

Unter Punkt 12.7 „Regelung des Wasserabflusses“ der Begründung zum Bebauungsplan wird ausgeführt, dass das Niederschlagswasser der Versickerung zuzuführen ist.

Erst wenn eine Versickerung nachweislich nicht möglich ist, ist das Regenwasser über den RW-Kanal in eine Retentionsfläche einzuleiten. Ein entsprechender Antrag und hydraulischer Nachweis sind bei der Stadt Bad Sachsa einzureichen.

Es ist die Versickerungsmöglichkeit im Rahmen von Baugrunduntersuchungen prüfen zu lassen.

Hierzu wird folgendes angemerkt:

Im Bodengutachten des Erdbaulabors Göttingen vom 10.02.2020 wird darauf hingewiesen, dass die anstehenden oberflächennahen Böden im Wesentlichen nicht geeignet sind, Niederschlagswasser aufzunehmen.

Es ist in diesem Zusammenhang unklar, warum in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 6.1 die grundsätzliche Versickerung von Niederschlagswasser festgeschrieben wird, obwohl diese Art der Niederschlagswasserbeseitigung im oben genannten Gutachten als ungeeignet angesehen wird.

Um eine schadlose Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gewährleisten zu können, sollte die Planung so aufgestellt werden, dass das gesamte im B-Plangebiet anfallende Oberflächenwasser zentral abgeleitet wird. Dabei ist zu beachten, dass jede Einleitung anfallenden Niederschlagswassers in ein Gewässer oder Versickerung ins Grundwasser über zentrale Anlagen gem. §§ 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf. In einem entsprechenden Erlaubnisverfahren kann erst geklärt werden, wie die Oberflächenwasserbeseitigung unter ökologischen Gesichtspunkten konkret erfolgen kann. Ferner können die Baugrundstücke erst als erschlossen gelten, wenn eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Beseitigung des Oberflächenwassers vorliegt.

Auch eine textl. Festsetzung, die die Nutzung von Zisternen festschreibt, sollte diskutiert werden.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Planunterlagen wurden im Sinne der o.a. Stellungnahme überarbeitet.

Nr. 5	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)	Stellungnahme vom: 22.03.2022
Nr. 5/1	Schlagwort: Hinweis	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

In der Anlage erhalten Sie meine Stellungnahme zu der o.g. Änderung des Bebauungsplanes.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Der o.a. Hinweis wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 5	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)	Stellungnahme vom: 22.03.2022
Nr. 5/2	Schlagwort: Keine Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Als Träger öffentlicher Belange gebe ich zur geplanten Bauleitplanung folgende Stellungnahme ab (zutreffendes ist angekreuzt):

keine Hinweise

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 6	LGLN RD Hannover -Kampfmittelbeseitigungs-	Stellungnahme vom: 26.04.2022
Nr. 6/1	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Anbei finden Sie eine Information zu dem von Ihnen bei uns gestellten Antrag mit der Antragsnummer: TB-2022- 00337.

Bitte antworten Sie NICHT auf diese E-Mail per "Antworten" oder "Allen Antworten" da die Antwortmails nicht regelmäßig gelesen werden!

Bitte antworten Sie immer an kbd-postfach@lgl.niedersachsen.de.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Hinweise werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 6	LGLN RD Hannover -Kampfmittelbeseitigungs-	Stellungnahme vom: 25.04.2022
Nr. 6/2	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.

Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.

Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gern. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.

Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 16 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.

Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars und der Rahmenbedingungen, die Sie über folgenden Link abrufen können:

<http://www.laln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigungsluftbildauswertung/kampfmittelbeseitigungsdienst-niedersachsen-163427.html>

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Hinweise werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 6	LGLN RD Hannover -Kampfmittelbeseitigungs-	Stellungnahme vom: 25.04.2022
Nr. 6/3	Schlagwort: Kampfmittelbeseitigung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigelegte Kartenunterlage):

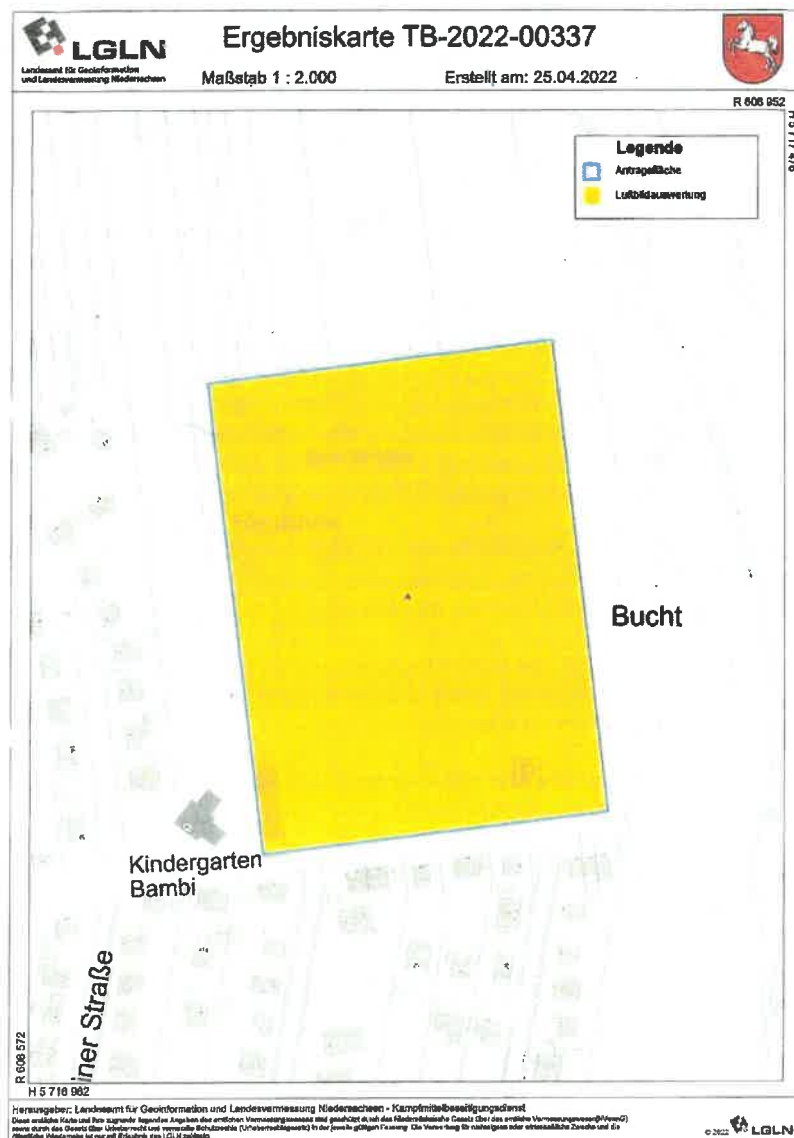
Empfehlung: Luftbildauswertung

Fläche A

Luftbilder:	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung:	Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
Sondierung:	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung:	Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung:	Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.

Bitte senden Sie uns, nach Übernahme unserer Stellungnahme, zur Arbeitserleichterung keine weiteren Schreiben in dieser Angelegenheit zu.



Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme hinsichtlich der Kampfmittelbeseitigung wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Da nach derzeitigem Kenntnisstand **keine** Bomben in dem Plangebiet abgeworfen wurden, ist eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet zurzeit **nicht** bekannt. Sicherheitshalber sollte jedoch bei der Realisierung der Planung die Notwendigkeit einer Untersuchung geprüft werden.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/1	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Hiermit bestätigen wir Ihnen den Erhalt Ihrer E-Mail: Planverfahren zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 "Sportplatz Steinstraße" im beschleunigten Verfahren und Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa.

Haben Sie eine **Anfrage mit Anforderung einer Stellungnahme** an uns gerichtet, weisen wir darauf hin, dass wir für die umfassende Bearbeitung alle in unserem Hause vertretenen und ggf. relevanten Belange prüfen.

Für gebührenpflichtige Anfragen beachten Sie bitte dementsprechend die Hinweise unter www.lbeg.niedersachsen.de -> Wir über uns und Service -> Bauvoranfragen.

Unsere Antwort zu ihrer Anfrage erhalten Sie per E-Mail.

Haben Sie uns eine **Mitteilung oder Information** gesendet, z.B. Abwägungsergebnisse oder Vorbescheide, antworten wir nur, wenn erforderlich, in einer separaten E-Mail.

Bitte antworten Sie nicht auf diese E-Mail.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Hinweise werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/2	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Anbei erhalten Sie unsere Stellungnahme zum Vorhaben:

Planverfahren zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 "Sportplatz Steinstraße" im beschleunigten Verfahren und Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa nach § 13a (2) Nr.2 BauGB

hier: Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Bitte beachten Sie für zukünftige Beteiligungen des LBEG, wenn möglich folgende Hinweise:

Das LBEG verwendet für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange einen digitalen Bearbeitungsablauf. Um die eintreffenden Vorgänge effizient und fristgerecht zu bearbeiten, beteiligen Sie uns bitte ausschließlich digital und beachten folgende Punkte:

1. Nutzen Sie zur Beteiligung des LBEG als Träger öffentlicher Belange unter Nennung des Stichworts

„TOEB:" im Betreff das Postfach toeb-beteiligung@lbeg.niedersachsen.de.

2. Stellen Sie die zum Verfahren gehörenden Unterlagen ausschließlich digital bereit! Bitte stellen Sie uns den Standort des Planungsvorhabens (flächenscharfer Umriss, Punktkoordinaten, Flurstücksliste) als Geodaten zur Verfügung (vorzugsweise als Shapefile in ETRS89). Das LBEG verwendet nach Vorgabe des IT-Planungsrates für Pläne auch X-Plan GML. Fragen Sie hierzu ggf. das beauftragte Planungsbüro. Sind die zum Verfahren gehörenden Unterlagen auf Ihrer Webseite herunterzuladen, achten Sie auf eine eindeutige und aktuelle Verlinkung!
3. Bitte geben Sie die Abgabefrist (Datum) im Anschreiben bzw. der E-Mail an!

Weitere Informationen unter:

https://www.lbeg.niedersachsen.de/startseite/wir_uber_uns_service/beteiligung_als_trager_offentlicher_belange

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung
--

Die o.a. Hinweise werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und sind entsprechend zu beachten.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/3	Schlagwort: Hinweise auf rechtliche Bestimmungen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß §1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1, 04).

Aus bodenschutzfachlicher Sicht geben wir einige allgemeine Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen. Vorhandener Oberboden sollte aufgrund §202 BauGB vor Baubeginn schonend abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19639). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Der Geobericht 28 „Bodenschutz beim Bauen“ des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung
--

Die o.a. Hinweise auf allgemeine rechtliche Bestimmungen werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und sind bei der Realisierung der Planung zu beachten.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/4	Schlagwort: Bodenbelastungen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Laut den Datengrundlagen des LBEG sind die Flächen des Plangebietes als Erwartungsflächen für Bodenbelastungen ausgewiesen.

Der langjährige Bergbau im Harz führte in Teilen des Harzvorlandes zu erheblichen Schwermetallbelastungen in den Böden der Flussauen. Bei den Schwermetallbelastungen handelt es sich um Stoffe wie Blei, Cadmium, Zink und Arsen. Es besteht die Möglichkeit, dass die Flächen im Plangebiet dadurch belastet wurden. Wir empfehlen die Kennzeichnung in den Planungsunterlagen und der Planzeichnung/Planzeichenerklärung. Nähere Informationen zu den Flächen können bei der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde eingeholt werden.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Untere Bodenschutzbehörde wurde im Planverfahren beteiligt, und deren Anregungen hinsichtlich der Schwermetallbelastungen als Hinweis zum Umgang mit Boden und zum Bodenschutzrecht unter Teil 5 „Hinweise zum Planvollzug“ Nr. 8 in die Planunterlage aufgenommen.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/5	Schlagwort: Hinweise auf die Erdfallgefährdung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Baugrund

Im Untergrund des Standorts sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen ≤ 200 m u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Südlich des Standorts liegt in mehr als 100 m Entfernung ein bekannter Erdfall. Es besteht eine Gefährdung durch neu auftretende Erdfälle. Formal ist dem Standort für Wohngebäude mit bis zu zwei Vollgeschossen und/oder mit bis zu zwei Wohneinheiten die Erdfallgefährdungskategorie 3 zuzuordnen, sofern die detaillierte Baugrunderkundung keine weiteren Hinweise auf Subrosion/Verkarstung erbringt (gern. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort empfehlen wir bezüglich der Erdfallgefährdung entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist ggf. entsprechend dem Bauvorhaben (Anzahl Vollgeschosse und Wohneinheiten, Nutzung) anzupassen. Weiterführende Informationen dazu unter www.lbeg.niedersachsen.de > Geologie > Baugrund > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die Erdfallgefährdung der Erdfallgefährdungskategorie 3 wurde für das gesamte Änderungsgebiet ausgewiesen.

Nr. 8	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Stellungnahme vom: 03.05.2022
Nr. 8/6	Schlagwort: Hinweise	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Im Zuge der Planung von Baumaßnahmen verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem NIBIS-Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte.

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Hinweise werden seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und sind entsprechend zu beachten.

Nr. 9	Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Göttingen	Stellungnahme vom: 25.03.2022
Nr. 9/1	Schlagwort: Keine Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Gegen die Änderung des oben genannten Bebauungsplanes sowie der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa bestehen aus hiesiger Sicht keine Bedenken.

Weitere Anregungen sind nicht vorzutragen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 12	Kreishandwerkerschaft Osterode	Stellungnahme vom: 11.04.2022
Nr. 12/1	Schlagwort: Keine Einwände	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Aus unserer Sicht bestehen keine Einwände gegen den Bebauungsplan Nr. 17 „Sportplatz Steinstraße“.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 16	Harz Energie GmbH	Stellungnahme vom: 26.04.2022
Nr. 16/1	Schlagwort: Gasversorgung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Nachstehend unsere Anregungen mit der Bitte um Kenntnisnahme und Berücksichtigung.

Gasversorgung

Im direkten Planbereich des neuen Wohngebietes befinden sich keine Versorgungsanlagen unseres

Unternehmens. Das vorhandene Leitungsnetz der Gasversorgung verläuft jedoch in der Steinstraße und versorgt den südlich gelegenen bereits erschlossenen Wohnbereich. Eine Erschließung des neuen Wohngebietes mit Erdgas wäre nur möglich, sofern eine Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

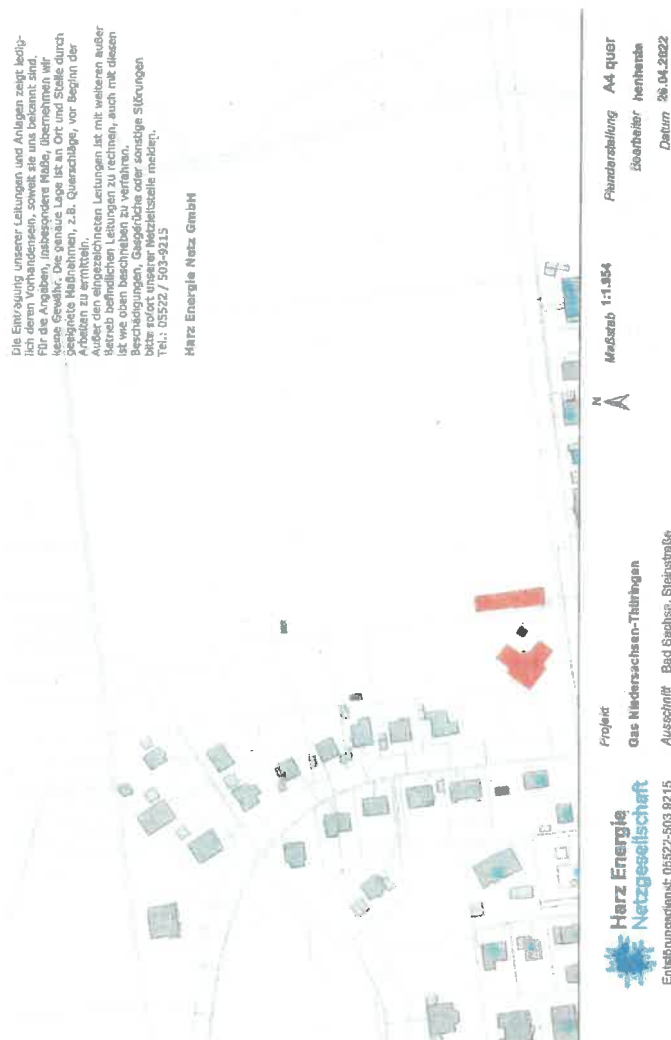
Dies ist aufgrund der aktuellen Lage nicht eindeutig abzuschätzen. Um einen evtl. Bedarf abzuschätzen, wäre sehr frühzeitig im Vorfeld der Bauplanung eine Kontaktaufnahme mit den künftigen Grundstückseigentümern erforderlich. Erst nach Kenntnis von Anzahl und Leistungsbedarf der geplanten Gas-Netzanschlüsse kann hierzu eine Aussage getroffen werden. Daher würden wir um eine weitere Abstimmung mit unserem Netzmeister, Herrn Andreas Müller, bitten.

Bestandspläne

Eine Übersicht unseres Bestandsplanes fügen wir Ihnen zur Kenntnis und für eigene Planungszwecke bei. Tätige Tiefbaufirmen erhalten aus rechtlichen Gründen eine separate Bestandsauskunft.

Ansprechpartner

Für Rückfragen sowie eine Abstimmung und ggf. Koordination der Baumaßnahme steht Ihnen gern unser Netzmeister, Herr Andreas Müller, Tel. 05524/ 850637, zur Verfügung.



Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung der Planung -bei Bedarf- entsprechend zu beachten.

Nr. 17	Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Reinhausen	Stellungnahme vom: 06.04.2022
Nr. 17/1	Schlagwort: Heranrückende Bebauung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

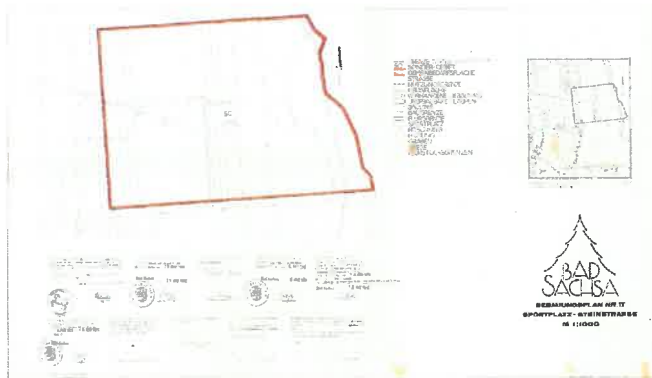
Nachfolgend nehme ich als Träger öffentlicher Belange Stellung zu dem geplanten Bebauungsgebiet auf der Fläche des ehemaligen Sportplatzes. Da die Fläche in der Nähe des Waldes liegt, ergeben sich grundsätzlich zwei Aspekte, die bei einer an den Wald heranrückenden Bebauung zu beachten sind. Einerseits die Gefahren, die für die Bebauung vom benachbarten Wald ausgehen kann und andererseits die Störung des Waldes und die Einschränkung der Waldfunktionen, die durch die Bebauung entstehen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und die Aussagen werden nachfolgend differenziert bearbeitet. Dabei sind bei dem Thema „Abstand zum Wald“ die folgenden Problembereiche und Rechtslagen hinsichtlich der Waldabstandes bei der Aufstellung der Änderungsplanung zu betrachten, zu prüfen und zu bewerten.

Bestehendes Planungsrecht

Die bestehende planungsrechtliche Grundlage für die zulässige Nutzung des Plangebietes bildet zurzeit der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes beinhaltet u.a. auch einen Teilbereich des Waldes und den „Buchtgraben“. Als zulässige Nutzung ist in dem Bebauungsplan ein Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ als Sondergebiet und eine fast flächendeckende überbaubare Fläche festgesetzt. Es handelt sich im vorliegenden Fall planungsrechtlich also nicht um eine „heranrückende Bebauung“, sondern bauliche Nutzungen sind bereits durch die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa zulässig.



Nr. 17	Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Reinhausen	Stellungnahme vom: 06.04.2022
Nr. 17/2	Schlagwort: Belange der Raumordnung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

So war im Regionalen Raumordnungsprogramm des ehemaligen Landkreises Osterode am Harz (1998) festgehalten, dass „Wald sowie sämtliche Waldinnen- und besonders Waldaußenränder einschließlich einer Übergangszone von mindestens 100 Metern [...] grundsätzlich von einer Bebauung oder anderen störenden Nutzungen freizuhalten [sind].“ (S. 46). Ähnlich, allerdings mit einer soll-Formulierung, steht es im derzeitigen Entwurf des RROP für den Landkreis Göttingen (Gesamtentwurf S. 32) und auch das LROP gibt in seiner derzeitigen Fassung einen Abstand von 100 m als Orientierungshilfe zwischen

Waldrand und Bebauung an. Das Änderungsgebiet liegt mit seinem östlichen Rand zwischen rd. 25 und 85 m vom Waldrand entfernt.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Stand der Raumordnungsprogramme

Die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogrammes 1998 (RROP 1998) des ehemaligen Landkreises Osterode am Harz endete am 31.12.2021, somit besteht zurzeit kein Regionales Raumordnungsprogramm und die Belange der Raumordnung werden für den Landkreis Göttingen durch verschiedenes Fachrecht geregelt. Auch das derzeit laufende Änderungsverfahren des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) ist noch nicht abgeschlossen.

Waldabstand

Bei dem Hinweis in der o.a. Stellungnahme, dass eine Übergangszone zwischen einer Bebauung oder anderen störenden Nutzungen und dem Wald von mindestens 100 m einzuhalten ist, handelt es sich um kein Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 (4) BauGB, sondern um einen Grundsatz der Raumordnung, der somit der gemeindlichen Abwägung zugänglich ist. Auch ist zu beachten, dass der angeführte Wald in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa liegt und nicht den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes entspricht.

Bei der Fläche des Änderungsbereiches handelt es sich um eine Konversionsfläche die durch Nutzungsänderung (hier: von „Sportplatz“ in ein „Wohngebiet“) eine Wiedereingliederung in den Wirtschaftskreislauf erfahren soll. Seitens der Stadt Bad Sachsa wird davon ausgegangen, dass die Frage der Bebaubarkeit der Fläche und somit das Erfordernis der Einhaltung einer Übergangszone zwischen einer Bebauung oder anderen störenden Nutzungen und dem Wald bei der Aufstellung der rechtsverbindlichen Planung abschließen berücksichtigt wurde.

Das öffentliche Interesse ist gegeben, da auf Grund der großen Nachfrage an attraktivem und preiswertem Bauland im Stadtgebiet es seitens der Stadt Bad Sachsa als notwendig angesehen wird, das bestehende Defizit durch die Bereitstellung von entsprechendem Bauland zu reduzieren.

Bei dem Entscheidungsprozess zur Siedlungsflächenentwicklung der Stadt Bad Sachsa wurde geprüft, ob der geplante Flächenbedarf nicht durch innerörtliche Bauflächenreserven abgedeckt werden kann. Auf Grund der mangelnden Verfügbarkeit und Aktivierungsmöglichkeit von noch bestehenden Baulücken sowie dem Fehlen von ausgewiesenen Siedlungsentwicklungsflächen auf Grund der bestehenden einengenden Rahmenbedingungen in Bad Sachsa (hier: durch Waldflächen, Landschaftsschutzgebiet, topographischen Verhältnisse etc. ist eine weitere Siedlungsentwicklung in Bad Sachsa kaum möglich) kann der bestehende Bedarf an Wohnbauflächen in keinster Weise entsprochen werden. Die bauliche Entwicklungsmöglichkeit der Stadt im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist daher dringend erforderlich.

Seitens der Stadt wird davon ausgegangen, dass die Belange der Raumordnung in ausreichendem Maße berücksichtigt wurden, da auch auf Grund der vorliegenden Rahmenbedingungen zu der Unterschreitung des angeführten Mindestabstandes von 100 m seitens der zuständigen Raumordnungsbehörde keine Bedenken geäußert wurden.

Nr. 17	Niedersächsische Landesforsten - Forstamt Reinhausen	Stellungnahme vom: 06.04.2022
Nr. 17/3	Schlagwort: Baumfallzone	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Im Hinblick auf eine Bebauung in der Nähe eines Waldes gilt es zudem zu bedenken, dass gemäß § 1 Absatz 6 Ziffer 1 des BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen sind. In Paragraph 3 Absatz 1 und 5 der NBauO wird konkretisiert, dass durch bauliche Maßnahmen grundsätzlich keine Verhältnisse geschaffen werden dürfen, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen bedrohen. Aufgrund dessen wird bei Neubaumaßnahmen ein Mindestabstand von 35 m (eine fallende Baumlänge) vom Waldrand zur Bebauung gefordert, um Schäden

durch herabfallende Äste und umstürzende Bäume vorzubeugen. Zudem können von einem Wald weitere Gefahren für eine unmittelbar angrenzende Bebauung ausgehen, z. B. bei Waldbrandereignissen oder Insektenkalamitäten im Wald. Im Nordöstlichen Teil der Änderungsfläche würde die derzeit ausgewiesene Baugrenze m.E. ein Heranrücken der Bebauung in die Baumfallzone ermöglichen und so ein Risiko für Sach- und Personenschäden bedeuten.

Sollte die Baugrenze trotz dieser Risiken so beibehalten werden, ist ein grundbuchlich gesicherter Haftungsausschluss mit dem/der Waldeigentümer/in zu vereinbaren.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Allgemeine Anmerkung zur Forderung des Mindestabstandes (Baumfallzone)

Der gesetzliche Schutz des Waldgesetzes gilt nur im räumlichen Geltungsbereich des Waldes selbst und begründet **keinen Umgebungsschutz**. Eine Waldumwandlung i. S. d. § 8 NWaldLG kann nur auf solchen Flächen stattfinden, die selbst Wald sind. Der Grundsatz der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft i. S. d. § 11 NWaldLG gilt ebenfalls nur im Wald und nicht in dessen Umgebung.

Auch ist zu berücksichtigen, dass bei dem Erfordernis einer Abstandsfläche oder einer Schutzzone für eine Grundstücksnutzung diese grundsätzlich nicht zu Lasten der unbeteiligten Nachbargrundstücke bestimmt und gefordert werden dürfen.

Waldabstand aufgrund forstwirtschaftlicher Forderung

Der von der Niedersächsische Landesforsten geforderten Mindestabstand von 35 m zum Wald und ferner zum Schutz des Waldes wird im vorliegenden Fall unterschritten. Eine unmittelbare Erhöhung eines akuten Gefährdungspotentials für Leib und Leben der Menschen wird von dem Waldrand am „Buchtgraben“ zurzeit nicht gesehen, da die Wuchshöhe des bestehenden Baumbestandes mit ca. 25 m weit unter der in der Bauleitplanung ausgewiesenen Breite der Baumfallzone von 35 m liegt.

Trotz der Unzulässigkeit des Waldes im Geltungsbereich der rechtsverbindlichen Planung wird aus landschaftspflegerischen Gründen die Erhaltung des Waldes seitens der Stadt Bad Sachsa als notwendig angesehen. Aus vorgenanntem Grund ist die geforderte Baumfallzone mit einer Breite von 35 m und entsprechender Festsetzung in die Änderungsplanung aufgenommen worden. Um das Spannungsfeld zwischen Wald und Wohnen abschließend zu regeln, soll mit dem/der Waldeigentümer/in entsprechende Vereinbarungen getroffen werden.

Zusammenfassung

Da das Vorhaben aus funktionalen und wirtschaftlichen Gründen an dem gewählten Standort realisiert werden soll und keine anderen Flächen zurzeit zur Verfügung stehen kommen anderweitige Planungsmöglichkeiten **nicht** in Betracht.

Die Planung soll mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept erfolgen, da die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und des Gemeinwohls aus der Sicht der Stadt vorgehen. Die der vorliegenden Planung gegenläufigen Belange wurden aus o.a. Gründen zurückgestellt.

Nr. 18	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	Stellungnahme vom: 25.04.2022
Nr. 18/1	Schlagwort: Keine Anregungen oder Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Belange der Straßenbauverwaltung sind von der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB (zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz-Steinstraße“) nicht betroffen.

Es werden keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 20	Vodafone Kabel Deutschland	Stellungnahme vom: 29.04.2022
Nr. 20/1	Schlagwort: Erschließung	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung:

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Neubaugebiete KMU

Südwestpark 15

90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.

Weiterführende Dokumente:

- Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH
- Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH
- Zeichenerklärung Vodafone GmbH
- Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung der Planung -bei Bedarf- entsprechend zu beachten.

Nr. 20	Vodafone Kabel Deutschland	Stellungnahme vom: 29.04.2022
Nr. 20/2	Schlagwort: vorhandene Telekommunikationsanlagen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.

Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an TDRA- N.Hannover@vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Wir weisen Sie ebenfalls daraufhin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.

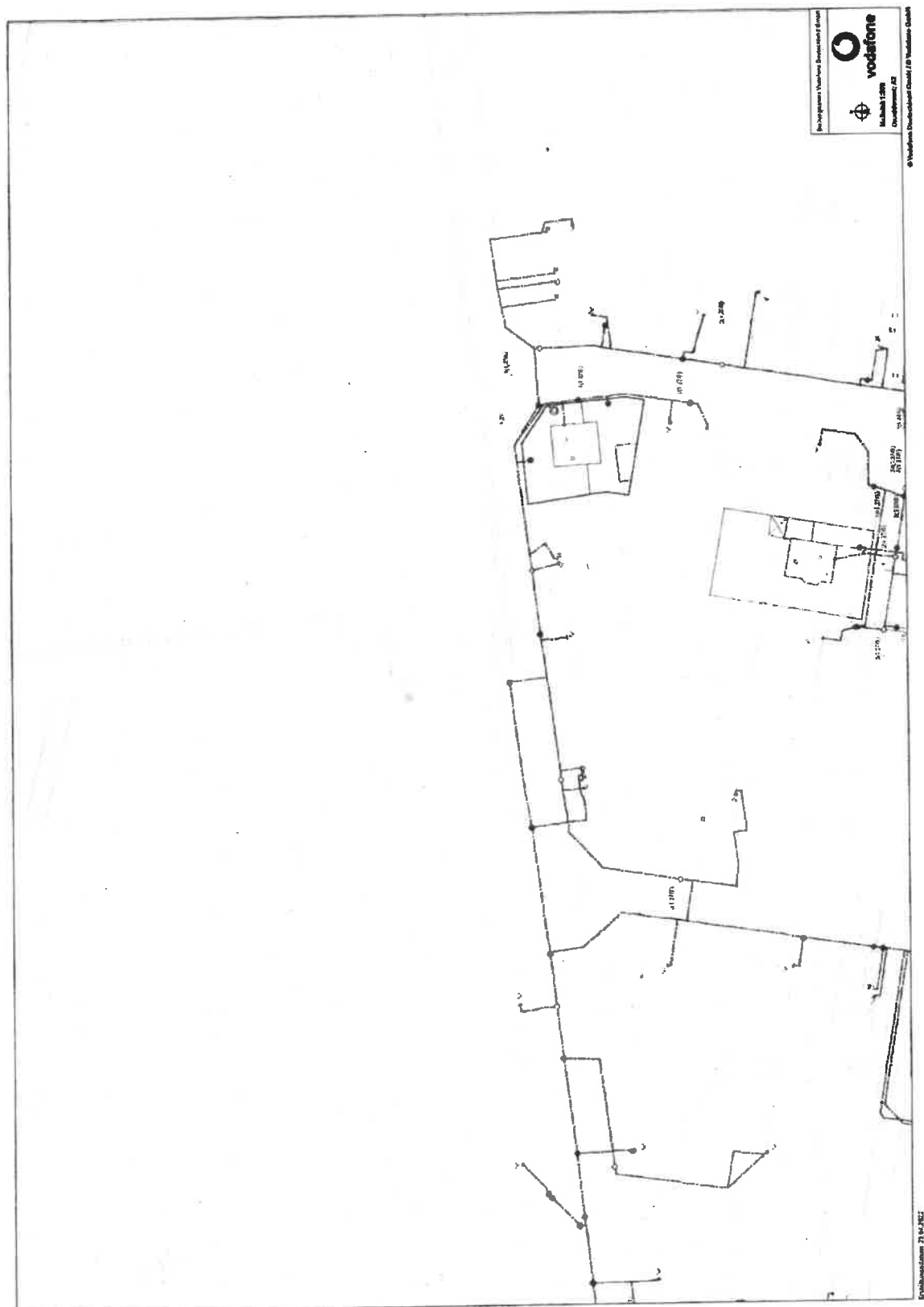
Anlagen:

Lageplan(-pläne)

Weiterführende Dokumente:

Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH

- Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH
- Zeichenerklärung Vodafone GmbH
- Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH



Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und ist bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Nr. 23	Stadtwerke Bad Sachsa GmbH	Stellungnahme vom: 29.03.2022
Nr. 23/1	Schlagwort: Keine Bedenken	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Zu der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 im beschleunigten Verfahren, haben wir keine Bedenken zu äußern.

Hinweise:

1. Die Löschwasserkapazität des Trinkwasserversorgungsnetzes ist auf 48 cbm/h (für zwei Stunden) ausgelegt.
2. Die Hausanschlüsse für Strom und Trinkwasser sind vor dem Abriss des ehemaligen Sportlerheims abzumelden und abzutrennen. Gleiches gilt für den Wasser-Übergabeschacht der ehemaligen Rasenbewässerung. Die Kosten für die Abtrennung trägt der Versorger.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

Nr. 27	BAIUDBw Referat Infra 13.	Stellungnahme vom: 22.03.2022
Nr. 27/1	Schlagwort: Keine Einwände	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr nicht berührt.

Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen.

Nr. 29	Avacon AG	Stellungnahme vom: 24.03.2022
Nr. 29/1	Schlagwort: Keine Versorgungsanlagen	
Inhalt der Anregung in Kurzfassung		

Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/ Purena GmbH / WEVG GmbH & Co KG.

Bitte beachten Sie, dass ihre Markierung dem Auskunftsbereich entspricht und dieser einzuhalten ist.

Achtung: Im o. g. Auskunftsbereich können Versorgungsanlagen liegen, die nicht in der Rechtsträgerschaft der oben aufgeführten Unternehmen liegen.

Vorschlag zur Abwägung mit Begründung

Die o.a. Stellungnahme wird seitens der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis genommen und die Hinweise sind bei der Realisierung der Planung entsprechend zu beachten.

2. Abwägung (Stellungnahmen im Verfahrensschritt gem. § 3 (2) BauGB)

In dem Planverfahren wurden in dem Verfahrensschritt gem. § 3 (2) BauGB (Beteiligung der Öffentlichkeit) **keine** Stellungnahmen abgegeben:

3. Zusammenfassung der Abwägung

Die in der o.a. Stellungnahme beschriebenen, der vorliegenden Planung gegenläufigen Belange (soweit sie nicht in den Planunterlagen berücksichtigt wurden) werden aus den vorgenannten Gründen und Sachverhalten sowie den öffentlichen sowie stadtentwicklungspolitischen Interessen der Stadt Bad Sachsa zurückgestellt und die Planung in der vorliegenden Form weitergeführt.

Die folgenden Änderungen und Ergänzungen wurden in der Änderungsplanung vorgenommen:

Die Textliche Festsetzungen Nr. 5.2 „Grundstückszufahrt“ und Nr. 6.1 „Beseitigung von unverschmutztem Niederschlagswasser“,

Die Kennzeichnungen gem. § 9 (5) BauGB Nr. 1. „Baufallzone“ und Nr. 2. „Erdfälle“ und

Die Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 NBauO Nr. 3 „Einfriedungen gem. § 84 (3) Nr. 3 NBauO“.

Da durch die Änderungen, Ergänzungen und Kennzeichnungen in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, ist gem. § 4a (3) Satz 4 BauGB eine Betroffenheitsbeteiligung durchzuführen. Da im vorliegenden Fall jedoch nur die Anregungen der Fachbehörden umgesetzt wurden und die Betroffenheit ausschließlich bei der Stadt als Eigentümer des Baugrundstückes liegt, wird von einer weiteren Auslegung der Planunterlagen abgesehen.

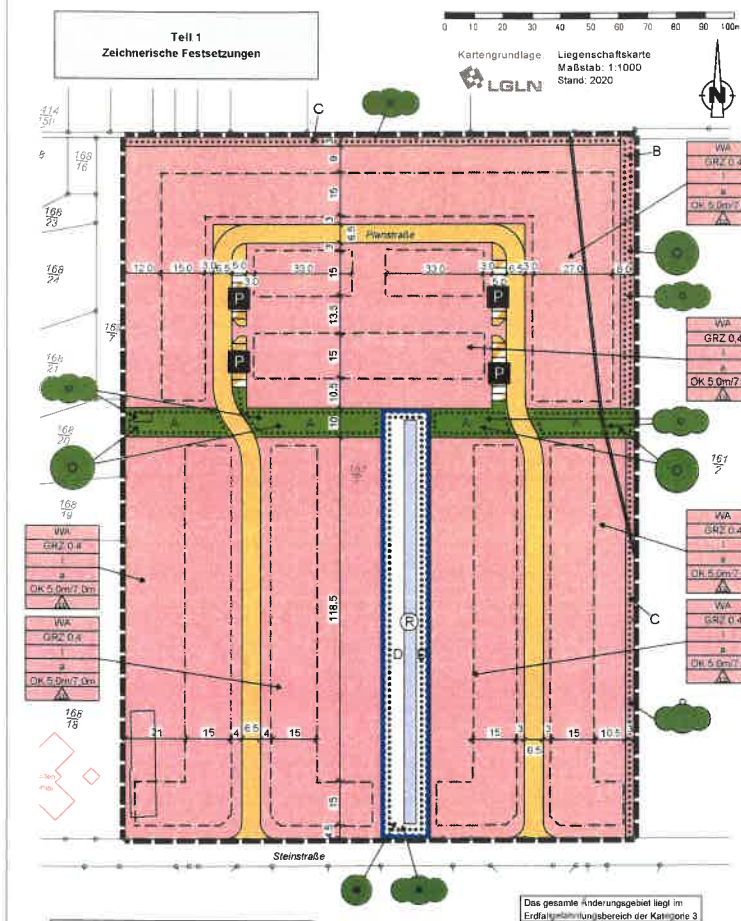
4. Abwägungsbeschluss

Die o.a. Abwägungsvorschläge wurden den Mitgliedern des Rates der Stadt Bad Sachsa zur Kenntnis gebracht und seitens des Rates der Stadt Bad Sachsa am als Abwägung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa beschlossen.

Bad Sachsa, den

Dienstsiegel

.....
(Daniel Quade)
Bürgermeister



Teil 2 Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB

Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO

2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO

GRZ Grundflächenzahl
I Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
OK Höhe der baulichen Anlagen (ggü. Oberkante (OK))

3. Baugrenze gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB

a Abweichende Bauweise
Baugrenze

4. Verkehrsfäche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB

Straßenverkehrsfäche

Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung
Zweckbestimmung: Öffentliche Parkfläche

5. Wasserfläche und Fläche für den Hochwasserschutz gem. § 9 (1) Nr. 16 und (6) BauGB

Wasserfläche (Bachlauf)

Fläche für die Wasserwirtschaft und Hochwasserschutzmaßnahme
Zweckbestimmung: Hochwasserrückhaltebecken (Retentionsfläche)

6. Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 18 BauGB

Öffentliche Grünfläche
Zweckbestimmung: Schutz- und Leitgürtel

7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 26 BauGB

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
Baum Sträucher

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
Baum Sträucher

8. Sonstige Planzeichen

Baumfalle

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 "Sportplatz - Steinstraße" der Stadt Bad Sachsa

9. Erläuterung der Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung
Grundflächenzahl
Zahl der Vollgeschosse
Bauweise
Höhe baulicher Anlagen
Einzel- und Doppelhäuser

Teil 3 Textliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen für die folgenden Textlichen Festsetzungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).
- Bauordnungsverordnung (BauVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Planzonenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. 12. 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10.11.2022 (Nds. GVBl. S. 739).

1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 4 BauNVO

1.1 Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

Die Allgemeinen Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. In den Allgemeinen Wohngebieten sind gem. § 4 (2) Nr. 1 - 3 BauNVO die folgenden Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude.
- die den Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und
- Anlagen für kulturelle, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die gem. § 4 (2) Nr. 2 und Nr. 3 BauNVO genannten allgemein zulässigen Nutzungen (ggü. nicht störenden Handwerksbetrieben) sowie die Anlagen für sportliche Zwecke gem. § 5 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 (6) BauNVO und § 4 BauNVO nicht zulässig.

In den Allgemeinen Wohngebieten und gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 (8) BauNVO und § 4 BauNVO die Nutzungen gem. § 4 (3) Nr. 1 - 5 BauNVO nicht zulässig.

Gem. § 23 BauNVO werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auch außerhalb der nicht überbauten Grundstücksfläche zugelassen. Gleiches gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB und gem. § 16 BauNVO

2.1 Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (1) BauNVO

In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt.

2.2 Zahl der Vollgeschosse gem. § 20 (1) BauNVO

In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Zahl der Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss als Höchstmaß begrenzt.

2.3 Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 (1) BauGB

Oberkante (OK)

Die Höhe der baulichen Anlage ist mit der Oberkante (OK) des Gebäudes mit max. 7,00 m im beigemigten Dach mit 12° (bzw. 5,00 m als Höchstmaß) festgesetzt. Als Bezugspunkt wird die Höhe der Oberkante des Erdgeschossruhrbodens als unterer Bezugspunkt bestimmt. Die Oberkante des Erdgeschossruhrbodens darf in den Allgemeinen Wohngebieten das vorhandene Gelände am höchsten Schnittpunkt mit dem Gelände maximal um 0,50 m übersteigen.

2.4 Ausnahmen von der Höhenfestsetzung

Ausgenommen von der Höhenfestsetzung der baulichen Anlage sind untergeordnete Bauteile (z.B. Schornsteine, Antennenanlagen, Solarkollektoren, Photovoltaikanlagen, Beleuchtungsanlagen etc.).

3. Bauweise gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB

3.1 Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Abweichende Bauweise (a) gem. § 22 (4) BauNVO mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. In der Abweichenden Bauweise sind Gebäude wie in der offenen Bauweise zulässig, aber nur mit einer Gebäudelänge bis max. 30 m.

4. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB

4.1 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

In den Allgemeinen Wohngebieten sind je Wohngebäude (Einzelhaus) maximal 2 Wohnungen zulässig. Bei Doppelhäusern sind je Doppelhaus maximal 2 Wohnungen zulässig.

5. Verkehrsfächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB

5.1 Aufschüttungen bzw. Abgrabungen an öffentlichen Verkehrsflächen

Zur Herstellung des Straßenkörpers sind auf den an die öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB Böschungen als Aufschüttungen bzw. Abgrabungen zu dulden. Sie bleiben anrechenbarer Bestandteil der Grundstücksflächen, soweit sie im Privatigentum sind.

5.2 Grundstückszufahrten

Entlang der Straßenverkehrsflächen darf gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB je Grundstück maximal eine notwendige Grundstückszufahrt (ggü. Zu-/Abfahrt) mit einer Breite vom maximal 5,0 m und eine Grundstückszufahrt (ggü. Zu-/Abfahrt) mit einer Breite vom maximal 5,0 m für Carports gem. § 80 NBauO Anhang 2.6.1.2 bis zu 30 m Grundfläche angelegt werden.

6. Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 (1) Nr. 16a BauGB

6.1 Beseitigung von unverschlusstem Niederschlagswasser

Um eine schadhafte Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers zu gewährleisten, ist das anfallende unverschlusstem Niederschlagswasser im gesamten Änderungsgebiet zentral abzuführen. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in ein Gewässer über zentrale Anlagen gem. §§ 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Das Auffangen von unverschlusstem Niederschlagswasser in Zisternen zur Verwendung als Brauchwasser ist zulässig.

7. Festsetzungen von Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 26 BauGB

7.1 Maßnahme: Bepflanzung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Je angestrichener Fläche (neu) in den Allgemeinen Wohngebieten sind mindestens 1 heimischer, standortgerechter Laubbau II, Ordnung oder ein Obstbaum (Hochstamm) und 2 heimische, standortgerechte Sträucher anzupflanzen.

7.2 Entwicklung einer Strauch-Baumhecke (Fläche „A“)

Auf den Flächen gem. § 9 (1) 25a BauGB ist mindestens eine zweireihige Strauch-Baumhecke durch das Anpflanzen von heimischen standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, z.B. 60 - 100 cm mit einem Pflanzabstand der Gehölze untereinander von max. 2,0 m zu entwickeln. Anstelle jedes 10. Strauchs ist ersatzweise ein heimischer standortgerechter Laubbau II, Ordnung als Heister, z.B. m.B. 100 - 125 cm zu pflanzen. Die verbleibenden Restflächen sind als Rasenflächen anzulegen und mit einer Landschaftsaussenschnittung RSM 7.1.2 Standard mit Kirschen einzusäen.

7.3 Entwicklung einer Strauch-Baumhecke (Fläche „C“)

Auf den Flächen gem. § 9 (1) 25a BauGB ist mindestens eine zweireihige Strauch-Baumhecke durch das Anpflanzen von heimischen standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, z.B. 60 - 100 cm mit einem Pflanzabstand der Gehölze untereinander von max. 2,0 m zu entwickeln. Anstelle jedes 10. Strauchs ist ersatzweise ein heimischer standortgerechter Laubbau II, Ordnung als Heister, z.B. m.B. 100 - 125 cm zu pflanzen.

7.4 Entwicklung einer Strauchhecke (Fläche „C“)

Auf den Flächen gem. § 9 (1) 25a BauGB ist mindestens eine einreihige Strauchhecke durch das Anpflanzen von heimischen standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, z.B. 60 - 100 cm mit einem Pflanzabstand der Gehölze untereinander von max. 2,0 m zu entwickeln.

7.5 Vorrückzeit in Höhe „D“

Auf den Flächen gem. § 9 (1) 25b BauGB sind die heimischen standortgerechten Laubgehölze zu erhalten und bei Abgang durch heimische standortgerechte Laubgehölze (Sträucher und Laubbau II, Ordnung) zu ersetzen. Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht können Gehölze entnommen werden.

7.6 Verbot von Schotter- und Steinanlagen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Da unversiegelte Gartenflächen eine hohe Funktion für das Kleinklima, für die Verwitterungsfähigkeit des Regenwassers und für Arten- und Lebensgemeinschaften haben, sind „Schotter- und Steingärten“ mit Ausnahmen der Flächen für Stellplätze, Zufahrten, Wege, Freizeite- und Terrassen sowie Kleinfriedhöfen < 1,00 m an Außenwänden, die dem Schutz des Gebäudes dienen, unzulässig.

7.7 Vorgaben

Die Bereiche zwischen der öffentlichen Verkehrsflächen und der straßenzugewandten Seite der Wohngebäude (Vorgärten) sind unversiegelt anzulegen und mit Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten. Ausnahmen bilden die Zuwegungen, die Zu- und Ausfahrten sowie die Stellplätze.

7.8 Ausschluss von Stellplätzen

Die Flächen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind von jeglicher Bepflanzung freizuhalten. Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auf diesen Flächen ausgeschlossen.

7.9 Flächenvergrößerungen auf den privaten Baugrundstücken

Auf den privaten Baugrundstücken sind die Flächen von Stellplätzen, 50 % der Flächen für Zu- und Abfahrten und die Flächen von vergleichbaren Anlagen in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. mit zweifach verlegtem Natursteingelände mit mehr als 25 % Fugengraben, mit Rasenflächen, Schotterflächen o.ä.), soweit die örtlichen Bodenverhältnisse dies zulassen, herzustellen oder das anfallende Niederschlagswasser so in den Seitenflächen versickern (siehe auch Pkt. 6.1 der Textlichen Festsetzungen).

7.10 Straßeneinengung

Damit Insekten weniger von tödlichen Lichtfallen angezogen werden, sind in dem geplanten Insektenfreundlichen Leuchten (z.B. energiesparende LED-Leuchten, deren Licht einen geringeren Ultraviolett- und Blauanteil hat) im Straßenum zu verwenden. An wichtigen Verkehrspunkten sind weiterhin die bisherigen Leuchtmittel zulässig.

7.11 Rahmenbedingungen und Qualität der neu zu pflanzenden Gehölze

Die verpflichteten neu anzupflanzenden Gehölze sind vom Grundstückseigentümer leistungsgerecht zu pflanzen, ihren Wuchscharakter entsprechend zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang durch heimische, standortgerechte Gehölze zu ersetzen. Die einzelnen Pflanzmaßnahmen können gegenseitig nicht angeschlossen werden. Die Pflanzstandorte können den örtlichen Erfordernissen angepasst werden. Die Leuchtengrößen dürfen nicht beplant werden. Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen nach DIN 18916 entsprechen und lachgerecht bepflanzt werden. Die Pflanzmaßnahmen gem. den Textlichen Festsetzungen müssen spätestens bis zum Ende der auf die Fertigstellung der jeweiligen Baumaßnahme (Vorhaben) folgenden Pflanzperiode (Oktober - April) abgeschlossen sein.

8. Maßnahme zum Hochwasserschutz und Wasserabfluss (Fläche „D“)

8.1 Geländemodellierung

In der Fläche „D“ zum Hochwasserschutz und Wasserabfluss (Retentionfläche) sind Geländemodellierungen bis zu einer Höhe von max. 1,00 m über dem vorhandenen Gelände zur Erhöhung des Retentionsniveaus zulässig.

Teil 4 Kennzeichnungen gem. § 9 (5) BauGB

1. „Bauzone“

„Die Errichtung von neuen baulichen Anlagen mit einem Abstand unter 35 m zum Waldrand (hier: „Bauzone“) ist nur zulässig, wenn der Bauherr schriftlich erklärt, dass keinerlei Haftungansprüche bei Schäden (Waldbrand, Windbruch etc.) durch die Nähe zum Wald gegen den jeweiligen Eigentümer des Walgrundstückes bestehen oder geltend gemacht werden (rechtskräftiger Haftungsausschluss) und durch Maßnahmen zur Gefahrenreduzierung die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gem. § 1 (6) Nr. 1 BauGB (keine Gefährdung für Leib und Leben von Menschen) gewährleistet ist.“

2. „Erdralle“

Sollte die detaillierte Baugrunderkundung keine weiteren Hinweise auf Subrosion/Verkarstung erbringen, ist formlos das gesamte Änderungsgebiet für Wohngebäude mit bis zu 2 Wohneinheiten der Erdbebenrisikokategorie 3 zuzuordnen. Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort wird empfohlen, bezüglich der Erdbebenrisikokategorie entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen vorzunehmen.

Teil 5 Hinweise zum Planvollzug

1. Planunterlage

Wegen Ungenauigkeiten in der Planunterlage durch: Vervielfältigung, Vervielfachungen etc. sind im Plangebiet bei jedem Vorhaben Kontrollmessungen vorzunehmen. Sollten Maße bei den zeichnerischen Festsetzungen nicht eindeutig erkennbar sein, sind sie mit ausreichender Genauigkeit aus der Planunterlage herauszumessen. Die Gewähr für die Richtigkeit der Genauigkeit und den Inhalt der Planunterlage wird seitens des Prüfungsbüros nicht übernommen.

2. Vermaßung

Die zeichnerischen Festsetzungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht vollständig vermaßt. Der Änderungsgutachter wurde auf der digitalen Planunterlage und mit einem geographischen Informationssystem erarbeitet, d.h. jeder Punkt auf der Karte ist durch eine Koordinate bestimmbar. In der Planzeichnung können außerdem Maße abgegriffen werden.

3. Bodenfunde

Auf die Anzeigepflicht gem. § 14 (1) NdschG von archäologischen Bodenfunden wird hingewiesen. Bei Funden von Sachen oder Spuren in der Erde oder im Wasser, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (Bodenfunde), ist unverzüglich die Denkmalbehörde (Landkreis Göttingen), der Stadt Bad Sachsa oder ein Beauftragter für die archäologische Denkmalpflege gem. § 22 NdschG darüber in Kenntnis zu setzen. Anzeigepflichtig sind der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten, die zu dem Bodenfund geführt haben, sowie der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes.

4. Altlasten (Altlastenangelegenheiten) (Altstandorte)

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ein Hinweis auf Altlastenangelegenheiten bzw. Altstandorte bestehen, ist unverzüglich die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Göttingen zu benachrichtigen.

5. Gehölzbezeichnungen

Zum Schutz von Lebensstätten sind Gehölzbezeichnungen gem. § 39 BNatSchG nur vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eines jeden Jahres durchzuführen.

6. Vorhandenes Gelände

Um die Bezugspunkte für den Begriff „vorhandenes Gelände“ definieren zu können, sind die vorhandenen topographischen Verhältnisse in dem Änderungsgebiet vor Baubeginn zu kartieren.

7. Abstände zu den Nachbargrundstücken

Gem. § 50 Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz sind mit Bäumen und Sträuchern je nach ihrer Höhe mindestens folgende Abstände von den Nachbargrundstücken einzuhalten:

7.1 Festsetzungen von Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 26 BauGB

a) bis zu 1,2 m Höhe 0,25 m

b) bis zu 2,0 m Höhe 0,50 m

c) bis zu 3,0 m Höhe 0,75 m

d) bis zu 5,0 m Höhe 1,25 m

e) bis zu 10,0 m Höhe 1,50 m

f) über 15,0 m Höhe 8,00 m

8. Örtliche Bodenbestimmungen

Hinweise zum Umgang mit Boden und zum Bodenschutzrecht

Die Böden im Herz und den naheliegenden Gebieten des Landkreises Göttingen sind durch natürliche und menschliche Einflüsse teilweise großflächig und in unterschiedlicher Konzentration mit Schwermetallen belastet, weil der historische Stadtbau im Herz zu einer Freisetzung von Blei und anderen Schadstoffen geführt hat. Diese belasteten oft hohe Metallgehalte: neben anderen auch das Schwermetall Blei, die sogenannten Übergangsmetalle Cadmium, Kupfer und Zink sowie das sogenannte Halbmetall Arsen und Antimon. Alle diese Elemente werden in diesem Zusammenhang unter dem Begriff „Schwermetalle“ zusammengefasst.

Nach den hier vorliegenden Erkenntnissen können im Umfeld des Bauvorhabens örtlich Belastungen auftreten, die die Prüfwerte gem. § 8 Abs. 1 Ziffer 1 BBodSchG für den Wirkungsbereich Boden - Mensch überschreiten (Anhang 2, Ziffer 1.4 BBodSchG).

Sollte im Rahmen des Bauvorhabens Fremdboden benötigt werden, dann ist sicherzustellen, dass der verwendete Boden die o. g. Prüfwerte nicht überschreitet, damit keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes entstehen (§ 2 Abs. 3 i. V. m. § 7 BBodSchG). Weitere Auskünfte erhält Ihnen die untere Bodenenschutzbehörde unter der E-Mail-Adresse: bodenschutz@landkreisgoettingen.de

9. Baugrunderkundung

Bei allen Baumaßnahmen im Änderungsgebiet sind die gutachterlichen Aussagen des „Erdbau-Instituts Göttingen GmbH“ zu beachten (siehe Anlage 1).

Teil 6 Örtliche Bauvorschrift

1. Geltungsbereich

Die Örtlichen Bauvorschriften gem. § 84 NBauO gelten im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 017 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa. Der räumliche Geltungsbereich der Örtlichen Bauvorschriften ist identisch mit dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 017 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa.

2. Anzahl der notwendigen Einstellplätze gem. § 84 (1) Nr. 2 NBauO

Für eine Wohnung sind mindestens 2 Einzelstellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück zu errichten. Ein Einstellplatz ist die Fläche zum Abstellen eines Kraftfahrzeugs auf einem Stellplatz, in einer Garage oder einem Carport, außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche. Die Einstellplätze sind so anzulegen, dass sie jederzeit ohne Befahren anderer Einstellplätze mit Fahrzeugen benutzt oder verlassen werden können (unabhängig von der Stellplatzgröße). Der Zugang zur Straße darf nicht über andere Stellplätze erfolgen. Auf die Garagen- und Stellplatzverordnung (GStPlVO) wird ausdrücklich hingewiesen.

3. Einfriedungen gem. § 84 (3) Nr. 2 NBauO

Einfriedungen wie Mauern, Zäune, Hecken etc. sind in einem Abstand von < 3,00 m zu der Straßenverkehrsfläche nur bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig. Die Höhe der Einfriedungen ist bezogen auf die jeweiligen Straßenmitte, der an das Grundstück angrenzende Straße und zwar rechteckig gemessen zur Grundstücksgrenze.

4. Solar- und Photovoltaikanlagen

Auf den Dachflächen der Gebäude sind Solar- und Photovoltaikanlagen allgemein zulässig.

5. Ordnungsmaßnahmen

Ordnungsgemäß handelt nach § 80 NBauO, wer als Bauherr, Entwurfsverfasser oder Unternehmer vorläufig oder unfähig eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen lässt, die nicht den Anforderungen dieser Örtlichen Bauvorschriften entspricht. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 (5) NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000,- Euro geahndet werden.

Teil 7 Verfahrensvermerke

Rechtsgrundlagen und Verfahrensübersicht zur Aufstellung der

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10.11.2021 (Nds. GVBl. S. 739).
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.03.2022 (Nds. GVBl. S. 191).

Der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist nach § 9 (8) BauGB eine Begründung beigefügt.

Preamble

Aufgrund der §§ 1 (3) und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 (2) des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) - jeweils in der zuletzt geltenden Fassung - hat der Rat der Stadt Bad Sachsa diese 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, als Satzung sowie die Begründung beschlossen.

Das Planverfahren wurde im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

Bad Sachsa, den

(Dienststempel)

(Daniel Quade)
Bürgermeister

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Bad Sachsa hat in seiner Sitzung am 17.03.2022 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 (1) BauGB am 24.03.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Bad Sachsa, den

(Dienststempel)

(Daniel Quade)
Bürgermeister

Planunterlage

Kartengrundlage: Antike Karte 1:5000 (AKS)

Maßstab: 1:5000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

© 2020

LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Nordheim

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte

Maßstab: 1:1000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.

© Jahr 2020

LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Nordheim

Die Planunterlage (AZ: 060-A-317/2020) entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters

(Stand vom 05.08.2020).

..... den

(Ort) (Datum)

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Nordheim - Katasteramt Göttingen (Ämliche Vermessungsstelle)

.....

(Dienststempel)

(Unterschrift)

Planverfasser

Die Unterlagen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa wurden ausgearbeitet vom Stadtplanungsbüro Hartmut Meißner, Nelkenweg 5, 37441 Bad Sachsa.

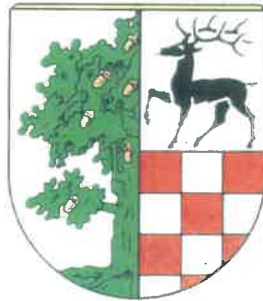
Bad Sachsa, den

(Hartmut Meißner)

Bestimmung

Der Rat der Stadt Bad Sachsa hat in seiner Sitzung am 17.03.2022 dem Plankonzept und dem Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa zugestimmt und beschlossen, und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen.

Stadt Bad Sachsa



**Begründung
zur
1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17
„Sportplatz - Steinstraße“**

**Bebauungsplan gem. § 13a BauGB
Verfahrensstand: Rechtsplan
15.05.2022**

Begründung

zur

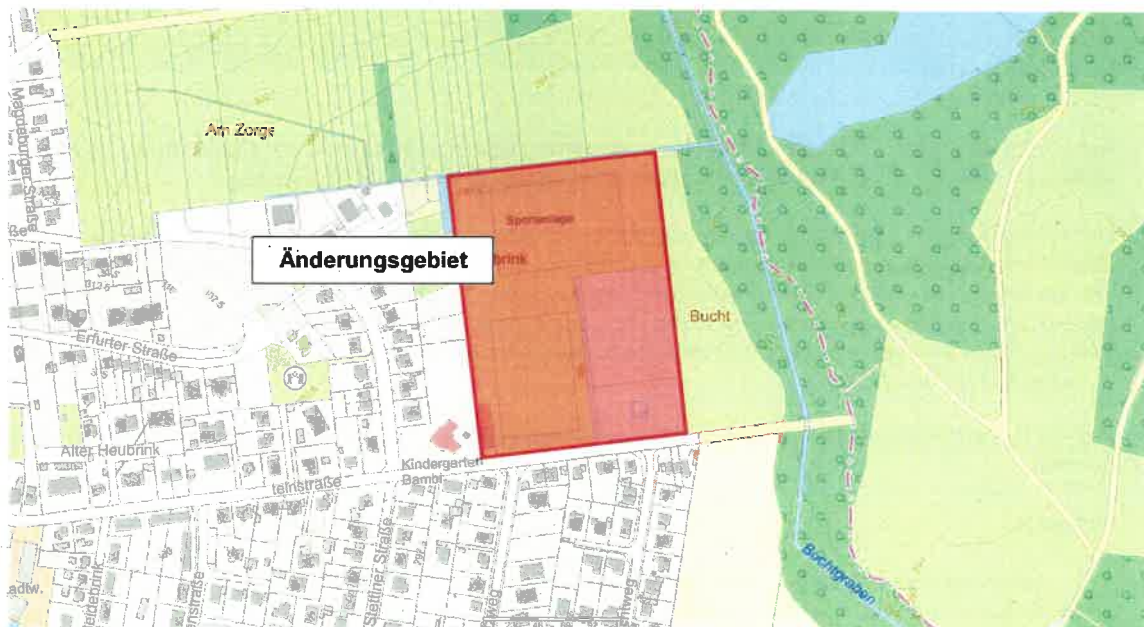
1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa**1. Inhaltsverzeichnis der Begründung**

	Seite
1. Inhaltsverzeichnis der Begründung	2
2. Luftbild	3
3. Übersichtsplan	3
4. Literatur- und Grundlagenverzeichnis	3
5. Planverfahren	4
5.1. Inhalt, Umfang und Verzeichnis der Planunterlagen	5
5.2. Planunterlage	5
5.3. Vorbemerkungen und Planungsanlass	5
5.4. Öffentliches Interesse	5
5.5. Angaben zur Stadt Bad Sachsa	6
6. Bestehendes Planungsrecht sowie übergeordnete Planungen u. Nutzungsregelungen	6
6.1. Gegenwärtig bestehendes Planungsrecht	6
6.2. Anpassung an die Ziele der Raumordnung	7
6.3. Darstellung und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	9
6.4. Inhalt, Ziel, Erforderlichkeit und Auswirkungen des Bauleitplanes	9
6.4.1. Kurzdarstellung des Inhaltes des Bauleitplanes	9
6.4.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	10
6.4.3. Kurzdarstellung der Erforderlichkeit des Bauleitplanes	10
6.5. Kurzdarstellung der wesentlichen Auswirkungen des verbindlichen Bauleitplanes	10
7. Nachweis der Zulässigkeit des Verfahrens gem. § 13a BauGB	11
7.1. Bebauungsplan der Innenentwicklung	11
7.2. Prüfung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 13a BauGB	11
7.3. Prüfung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens	11
7.4. Prüfung des Vorhabens auf Beeinträchtigung der Schutzgüter	11
7.5. Darstellungen des Flächennutzungsplanes	11
7.6. Ausgleichspflicht nach der Eingriffsregelung	12
7.7. Zusammenfassung	12
8. Erschließung	12
8.1. Verkehrliche Erschließung	12
8.2. Technische Erschließung	12
9. Altablagerungen und Bodenkontaminationen	13
10. Abfallwirtschaft	13
11. Angaben über den Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens	13
12. Beschreibung und Begründung für die Festsetzungen des Bauleitplanes	15
12.1. Vorbemerkungen	15
12.2. Art der baulichen Nutzung	15
12.3. Maß der baulichen Nutzung	15
12.4. Bauweise und Baugrenze	16
12.5. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB	16
12.6. Verkehrsflächen	16
12.7. Regelung des Wasserabflusses § 9 (1) Nr. 16a BauGB	16
12.8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft	16
12.9. Sonstige Planzeichen	17
13. Kennzeichnungen gem. § 9 (5) BauGB	17
14. „Örtlichen Bauvorschrift“ (bauordnungsrechtliche Festsetzung)	17
15. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	18
15.1. Übersicht für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege	18
15.2. Ökologische Bilanzierung	20
15.3. Zusammenfassung Naturschutz	23
15.4. Aussagen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung	23
16. Zusammenfassung	25
17. Gefasster Beschluss	26

2. Luftbild



3. Übersichtsplan



4. Literatur- und Grundlagenverzeichnis

Die Erarbeitung des Bauleitplanes basiert auf den folgenden rechtlichen Planungsgrundlagen, der einschlägigen Fachliteratur und den technischen Regelwerken:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Raumordnungsgesetz (ROG),
- Raumordnungsverordnung des Bundes (RoV),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO),
- Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG),
- Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG),
- Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG),
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG),
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG),
- Niedersächsisches Nachbarrechtsgesetz (NNachbG),
- Regionale Raumordnungsprogramm 2020 Landkreis Göttingen (Entwurf),
- Landschaftsrahmenplan 1998 (Altkreis Osterode am Harz),
- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa,
- Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa,
- Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa,
- Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen,
- Arbeitshilfe „Umweltschutz in der Bebauungsplanung“ herausgegeben vom Umweltbundesamt,
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“,
- TA-Lärm und
- Gutachten (Thema: Baugrunderkundung) des Erdbaulabors Göttingen GmbH vom 04.06.2020.

Hinweis:

Die Planungsgrundlagen finden in der zurzeit gültigen Fassung rechtliche Verbindlichkeit.

5. Planverfahren

Auf Grund des neuen städtebaulichen Konzeptes und der Eilbedürftigkeit der Maßnahme soll das Planverfahren verkürzt in einem Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt werden.

Da auf Grund der geplanten Nachverdichtung der Bebauungsstruktur und der Umstrukturierung der Fläche im Änderungsgebiet die planungsrechtlich geforderte Grundvoraussetzung für die Einstufung der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung zu einem „Bebauungsplan der der Innenentwicklung“ gem. § 13a BauGB gegeben sind, soll von der planungsrechtlichen Möglichkeit Gebrauch gemacht werden das Planverfahren verkürzt in einem beschleunigten Verfahren gem. § 13a (1) Satz 1 BauGB i.V.m. § 13 BauGB durchzuführen.

Folgende Verfahrensvereinfachungen sind mit dem beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB verbunden:

von einer

- Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und Umweltbericht nach § 2a BauGB,
- Angaben nach § 3 (2) Satz 2 BauGB,
- zusammenfassenden Erklärung nach § 10a (1) BauGB,
- frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange,
- Anwendung des § 4c BauGB,
- Erörterung gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB und
- Eingriffsregelung (keine Verpflichtung zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt)

wird planungsrechtlich abgesehen.

5.1. Inhalt, Umfang und Verzeichnis der Planunterlagen

Die Planunterlagen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa bestehen aus:

- 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa mit „Örtlicher Bauvorschrift“

Der Planwerk besteht aus:

Teil 1: Zeichnerische Festsetzungen
Teil 2: Planzeichenerklärung
Teil 3: Textliche Festsetzungen
Teil 4: Kennzeichnungen gem. § 9 (5) BauGB
Teil 5: Hinweise zum Planvollzug
Teil 6: Örtliche Bauvorschrift
Teil 7: Verfahrensvermerke

- Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa,
- Abwägung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa,
- Flächennutzungsplanberichtigung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und
- Gutachten (Thema: Baugrunderkundung) des Erdbaulabors Göttingen GmbH vom 04.06.2020

5.2. Planunterlage

Als Planunterlage für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa wurde eine Karte im Originalmaßstab 1:1000 von dem Katasteramt Osterode am Harz verwendet, die in Genauigkeit und Vollständigkeit den Zustand des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa in einem ausreichenden Maße erkennen lässt.

5.3. Vorbemerkungen und Planungsanlass

Hinsichtlich der Tatsache, dass es aktuell mehrere Interessenten für Baugrundstücke in der Stadt Bad Sachsa gibt, ist seitens der Stadt Bad Sachsa vorgesehen das bestehende Defizit an Wohnbauflächen durch Ausweisung eines neuen Baugebietes zu reduzieren. Durch diese Maßnahme besteht die Möglichkeit ca. 41 Baugrundstücke auszuweisen und somit den Nachfragedruck durch die Bauinteressenten zum Teil abzubauen.

Bei dem Entscheidungsprozess zur Siedlungsflächenentwicklung der Stadt Bad Sachsa wurde geprüft, ob der geplante Flächenbedarf nicht durch innerörtliche Bauflächenreserven abgedeckt werden kann. Auf Grund der mangelnden Verfügbarkeit und Aktivierungsmöglichkeit von noch bestehenden Baulücken sowie dem Fehlen von ausgewiesenen Siedlungsentwicklungsflächen auf Grund der bestehenden einengenden Rahmenbedingungen in Bad Sachsa (hier: durch Waldflächen, Landschaftsschutzgebiet, topographischen Verhältnisse etc. ist eine weitere Siedlungsentwicklung in Bad Sachsa kaum möglich) kann der bestehende Bedarf an Wohnbauflächen in keinsten Weise entsprochen werden. Die bauliche Entwicklungsmöglichkeit der Stadt im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist daher dringend erforderlich.

5.4. Öffentliches Interesse

Das öffentliche Interesse ist gegeben, da auf Grund der großen Nachfrage an attraktivem und preiswerter Bauland im Stadtgebiet es seitens der Stadt Bad Sachsa als notwendig angesehen wird, das bestehende Defizit durch die Bereitstellung von entsprechendem Bauland zu reduzieren.

Durch die gute Lage des Ortes Bad Sachsa und den vorliegenden Rahmenbedingungen besteht die Möglichkeit Mithilfe einer bedarfsgerechten Bereitstellung von preiswertem Bauland, zur Entspannung der Baulandnachfrage beizutragen.

Dieser Aufgabe zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum und den diesbezüglichen stadtentwicklungs- politischen Intentionen der Stadt Bad Sachsa wird durch die Darstellungen in der Flächennutzungsplan- berichtigung und den Festsetzungen in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa entsprochen.

Die Maßnahme hat darüber hinaus eine entwickelnde, rechtseindeutige und ordnende Funktion im Sinne des § 1 (3) BauGB.

5.5. Angaben zur Stadt Bad Sachsa

Lage im Raum

Die Stadt Bad Sachsa besteht aus vier Ortsteilen und liegt in Niedersachsen am Südrand des Harzes im Landkreis Göttingen, etwa 50 km östlich von der Stadt Göttingen und 20 km nordwestlich von Nordhausen. Die Einwohnerzahl beträgt rund 7.373 Einwohner (Stand: 31.12.2020) auf einer Fläche von 33,2 km². Damit beträgt die Bevölkerungsdichte 222 Einwohner je km². Der Ort ist ein staatlich anerkannter heilklimatischer Kurort und Wintersportplatz. Er wird von der Uffe durchflossen; in der Nähe des Ortskerns liegt der künstlich angelegte Schmelzteich. Die höchste Erhebung im näheren Umfeld ist der Ravensberg mit 660 m ü. NN nördlich des Stadtzentrums.

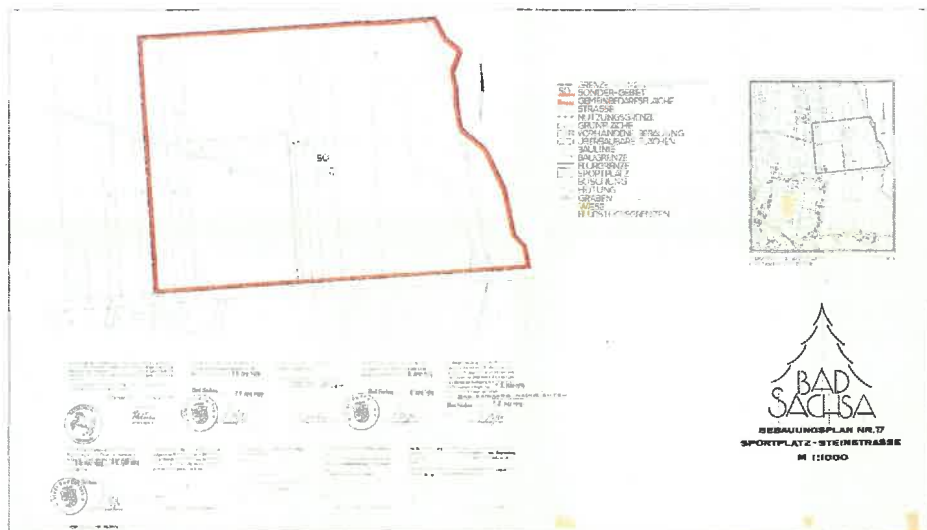
Zentralörtliche Funktionszuweisung

Die Stadt Bad Sachsa hat nach Ausweisung im Regionalen Raumordnungsprogramm 2020 des Landkreises Göttingen (Entwurf) die zentralörtliche Funktionszuweisung als „Grundzentrum“.

6. Bestehendes Planungsrecht sowie übergeordnete Planungen u. Nutzungsregelungen

6.1. Gegenwärtig bestehendes Planungsrecht

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa besteht zurzeit der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa, so dass Vorhaben gem. § 30 BauGB planungsrechtlich zu beurteilen sind.



Das neue städtebauliche Konzept kann jedoch auf dieser planungsrechtlichen Grundlage **nicht** realisiert werden, so dass es notwendig ist mit dem planungsrechtlichen Instrumentarium einer Bebauungsplanänderung das hierfür notwendige Planungsrecht an diesem Standort zu schaffen. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa soll die bestehende Planung ersetzen.

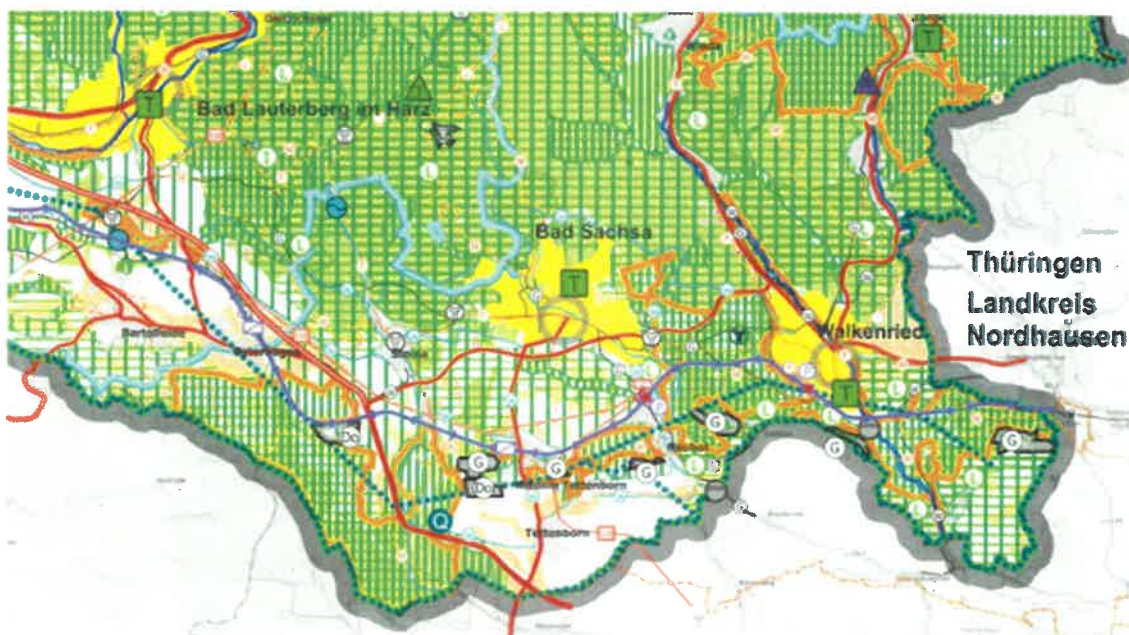
Bei der städtebaulichen Konzeption des geplanten Wohngebietes ist es erforderlich und auch vorgesehen sich an der Nutzungsstruktur der angrenzenden Wohngebiete zu orientieren.

Angrenzende Bebauungspläne



6.2. Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Ausschnitt aus dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2020 für den Landkreis Göttingen



Auf Grund des dringend benötigten Wohnraumbedarfs im ländlichen Raum ist es eine zentrale Aufgabe der Kommunen Flächen für bezahlbaren Wohnraum bereit zu stellen. Bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa steht die Förderung der Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die damit verbundene Möglichkeit der Eigentumsbildung der Bevölkerung im Vordergrund.

Die starke Zunahme des Siedlungsdruckes gerade im ländlichen Raum hat ihre Ursache auch durch die aktuelle „Coronakrise“. Die Krise zeigt, dass dem Wohnen als Grundbedürfnis des Menschen eine noch wichtigere Rolle als ohnehin schon zukommt, da die Wohnung auch zum zeitweisen Arbeitsort geworden ist und in Verbindung mit den Folgen der „Lockdown-Zeiten“ bei vielen Menschen der Wunsch zur Eigentumsbildung hinsichtlich eines bezahlbaren Eigenheims im ländlichen Raum begründet wurde.

Im dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Göttingen 2020 (RROP 2020) ist die Stadt Bad Sachsa in der zentralörtlichen Gliederung als „Grundzentrum“ ausgewiesen.

Auf Grund der Größe des Änderungsgebietes und der Funktionszuweisung (hier: regionale Bedeutung als Grundzentren) im Rahmen des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreis es Göttingen 2020 (Entwurf), geht die Stadt Bad Sachsa davon aus, dass der Inhalt der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung dauerhaft materiell übereinstimmt und somit dem Gebot der Anpassung gem. § 1 (4) BauGB entsprochen wird.

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Wohnnutzungen, sind im Rahmen des nachhaltigen Siedlungsflächenmanagements, die folgenden Möglichkeiten der Siedlungsflächenentwicklung, als Nachweis über vorhandene Flächenreserven, zu untersuchen:

1. Baulücken

Die Bebauungsstruktur in der Ortslage von Bad Sachsa weist eine sehr hohe Dichte auf, so dass sich in der Ortslage zwar noch einige sogenannte Baulücken theoretisch befinden, diese Baulücken jedoch derzeit nicht aktiviert werden können, da sie nach dem zurzeit vorliegenden Kenntnisstand dem Markt nicht zur Verfügung stehen.

2. Nachverdichtung

Eine Nachverdichtung ist in Bad Sachsa laufend erfolgt, so dass keine Flächen zu diesem Zweck zur Verfügung stehen.

3. Wiedernutzbarmachung von Flächen

Zur Wiedernutzbarmachung der Flächen des ehemaligen Sportplatzes (hier: Konversionsfläche) soll die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa für ein Wohngebiet aufgestellt werden.

4. Andere Maßnahmen zur Entwicklung

Flächen für „Andere Maßnahmen zur Innenentwicklung“ stehen nicht zur Verfügung. Auch ist die Entwicklungsmöglichkeit des Ortes durch die einengenden Rahmenbedingungen (Waldflächen, Landschaftsschutzgebiet, topographische Verhältnisse etc.) sehr begrenzt.

5. Leerstand

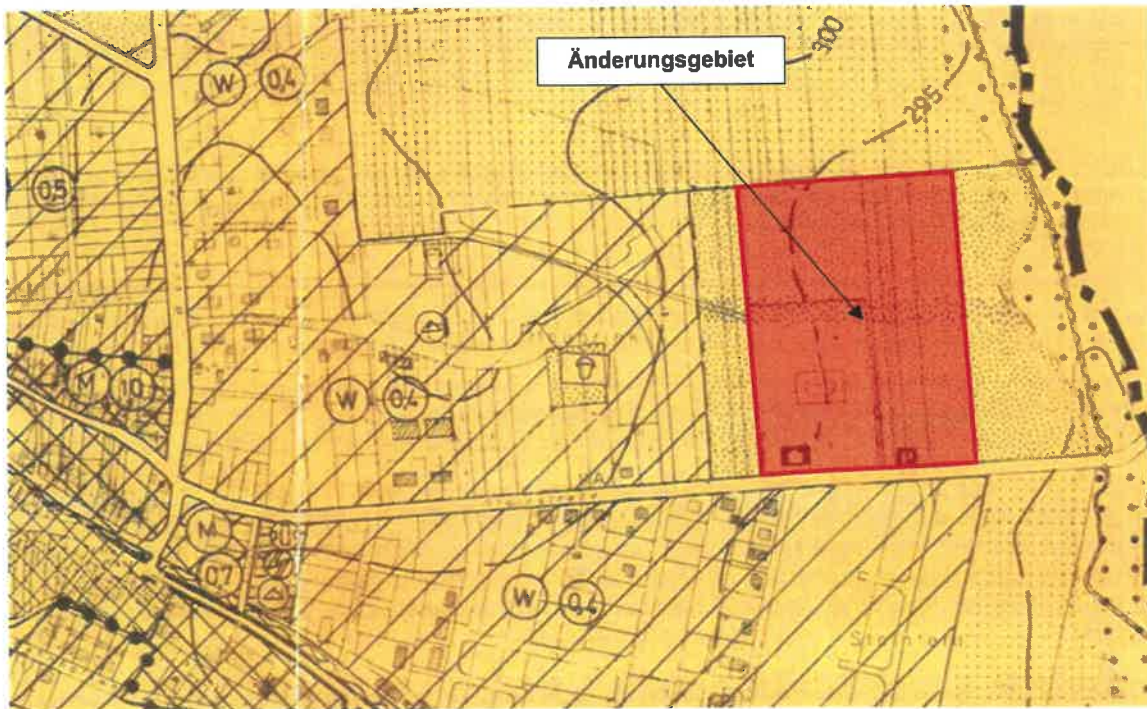
Ein Leerstandsproblem hinsichtlich der Wohngebäude besteht in Bad Sachsa **nicht**.

Zusammenfassung

Auf Grund der o.a. Ausführungen und der Größe des Änderungsgebietes geht die Stadt Bad Sachsa davon aus, dass der Inhalt der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung dauerhaft materiell übereinstimmt und somit dem Gebot der Anpassung gem. § 1 (4) BauGB entsprochen wird.

6.3. Darstellung und Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan



Als Nutzung wurde im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ gem. § 5 (2) Nr. 5 BauGB dargestellt. Diese Darstellung ermöglicht **keine** Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gem. § 4 BauNVO in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa. Um im vorliegenden Planverfahren das Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) BauGB in vollem Umfang einhalten zu können, ist es daher erforderlich eine Anpassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa (hier: mit der Darstellung einer „Wohnbaufläche“ (W) gem. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO) auf dem Wege einer Berichtigung gem. § 13a (2) Nr. 2 vorzunehmen.

6.4. Inhalt, Ziel, Erforderlichkeit und Auswirkungen des Bauleitplanes

6.4.1. Kurzdarstellung des Inhaltes des Bauleitplanes

Die zur Verfügung stehende Fläche des Änderungsgebietes soll mit den in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen angegebenen Nutzungen und planungsrechtlichen Regelungen überplant werden. Die in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa gewählten Festsetzungen und sonstigen Maßnahmen erfolgten unter Berücksichtigung der Belange der angrenzenden Nutzungsarten.

Das neue städtebauliche Konzept für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa sieht ein Wohngebiet für ca. 41 Baugrundstücke nördlich der „Steinstraße“ vor, dass durch eine Planstraße erschlossen werden soll.

Die künftige Bebauung soll sich an der bestehenden Bebauungsstruktur auf den angrenzenden Wohnbauflächen orientieren.

6.4.2. Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Auf Grund aktueller Nachfragen ist es das wichtigste Ziel des Bauleitplanes, durch das Erschließen des neuen Wohngebietes, weitere Baumöglichkeiten zu schaffen, um das Problem des dringend benötigten Wohnraumbedarfes in Bad Sachsa lösen zu können. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa dient somit der Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung im Sinne des § 1 (6) Nr. 2 BauGB.

Gleichzeitig soll durch die Maßnahme der desolaten Zustand der brachgefallenden Fläche des ehemaligen Sportplatzes beseitigt und die Konversionsfläche der Wiedernutzbarmachung in Form eines Wohngebietes zugeführt werden.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und die Wahl des Bauleitplanverfahrens (hier: beschleunigtes Verfahren gem. § 13a BauGB i.V.m. § 13 BauGB) wird es möglich sein, kurzfristig das o.a. städtebauliche Ziel zu erreichen.

6.4.3. Kurzdarstellung der Erforderlichkeit des Bauleitplanes

Da das zurzeit bestehende Planungsrecht die Realisierung des neuen Konzeptes **nicht** zulässt, sollen durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa und der Berichtigung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa kurzfristig, optimal, bedarfs- und funktionsgerecht die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des neuen städtebaulichen Konzeptes geschaffen und somit das Entwicklungspotential des Gebietes genutzt werden.

Die Aufstellung der o.a. Bauleitpläne ist somit aus den o.a. Gründen und zur optimalen Realisierung der stadtentwicklungspolitischen Intentionen der Stadt Bad Sachsa sowie für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gem. § 1 (3) BauGB in dem festgelegten Planbereich erforderlich.

6.5. Kurzdarstellung der wesentlichen Auswirkungen des verbindlichen Bauleitplanes

Wesentliche Auswirkungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa auf die einzelnen Belange.

Folgende Bereiche sind im vorliegenden Fall betroffen:

1. Belange auf der Fläche im Änderungsgebiet,
2. Interesse an der Realisierung einer Bebauung,
3. Belange auf den an das Änderungsgebiet angrenzenden Flächen und
4. Interesse an der Erhaltung von Vorteilen, die sich aus einer bestimmten Wohnlage ergeben.

Zu 1. Durch die Planung und die Realisierung des Vorhabens werden **keine** erheblichen Beeinträchtigungen begründet und **keine** ökologisch wertvollen Flächen (hier: ehemalige Sportplatz- und Parkflächen) in Anspruch genommen, so dass wesentliche Auswirkungen in diesen Bereichen **nicht** zu erwarten sind.

Die Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist sichergestellt.

Zu 2. Bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa steht die Förderung der Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die damit verbundene Möglichkeit der Eigentumsbildung der Bevölkerung im Vordergrund. Die Belange des Schutzes von Boden, Natur und Landschaft werden durch die Ausdehnung des Siedlungsbereiches und die Bodenversiegelungen beeinträchtigt. Insgesamt rechtfertigen die Belange der Befriedigung der Wohnbedürfnisse die verbleibenden Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

15.05.2022

Die Interessen des Grundstückseigentümers (hier: Stadt Bad Sachsa) im Änderungsgebiet werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa gefördert.

Zu 3. Erhebliche Beeinträchtigungen benachbarter Grundstückseigentümer durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa sind nicht erkennbar. Der Öffentlichkeit wurde im Rahmen der Beteiligung gem. § 3 (2) BauGB die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben.

Zu 4. Die angrenzenden Wohnlagen werden nicht in unzumutbarer Weise beeinträchtigt.

Zusammenfassung:

Durch die Planung und die Realisierung des Vorhabens werden **keine** erheblichen Beeinträchtigungen sonstiger öffentlicher oder privater Belange begründet und **keine** ökologisch wertvollen Flächen in Anspruch genommen, so dass wesentliche Auswirkungen in diesen Bereichen **nicht** zu erwarten sind.

7. Nachweis der Zulässigkeit des Verfahrens gem. § 13a BauGB

7.1. Bebauungsplan der Innenentwicklung

Das beschleunigte Verfahren kann nur zur Anwendung kommen, wenn es gem. § 13a (1) Satz 1 BauGB sich um einen "Bebauungsplan der Innenentwicklung" handelt. Nach der Legaldefinition in § 13a (1) Satz 1 BauGB ist ein "Bebauungsplan der Innenentwicklung" ein Bebauungsplan, der der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient.

Da die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa der Innenentwicklung (hier: Wiedernutzbarmachung einer Fläche, Nachverdichtung, Anpassung und Umstrukturierung als Maßnahmen der Innenentwicklung) der Stadt dient, ist die geforderte Grundvoraussetzung gem. § 13a (1) Satz 1 BauGB für ein beschleunigtes Verfahren erfüllt.

7.2. Prüfung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 13a BauGB

Da in dem vorliegenden Bauleitplan die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von 20.000 m² **nicht** überschritten wird, ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa planungsrechtlich gem. § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB zu beurteilen.

7.3. Prüfung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens

Nach dem UVPG und dem NUVPG ist das Vorhaben **nicht** vorprüfpflichtig und auch **nicht** UVP-pflichtig.

7.4. Prüfung des Vorhabens auf Beeinträchtigung der Schutzgüter

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7b BauGB (Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete) genannten Schutzgütern bestehen nach dem zurzeit vorliegenden Erkenntnisstand **nicht**, so dass das beschleunigte Verfahren **nicht** ausgeschlossen ist.

7.5. Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Durch die Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa ist die Einhaltung des Entwicklungsgebotes gem. § 8 (2) BauGB in vollem Umfang möglich.

7.6. Ausgleichspflicht nach der Eingriffsregelung

Gem. § 13a (2) Nr. 4 BauGB gelten für Bebauungspläne der Innenentwicklung, die eine Grundfläche von weniger als 20.000 m² festsetzen (Schwellenwert gem. § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB), Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa zu erwarten sind, als i. S. des § 1a (3) Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Da in dem vorliegenden Bauleitplan die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von 20.000 m² **nicht** überschritten wird, besteht für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa eine **Freistellung von der Ausgleichsverpflichtung**.

7.7. Zusammenfassung

Da die Zulässigkeitsvoraussetzungen gem. o.a. Nachweis erfüllt sind, soll das Planverfahren zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa gem. § 13a BauGB durchgeführt werden.

8. Erschließung

8.1. Verkehrliche Erschließung

Äußere verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt durch Anbindung des Änderungsgebietes an das örtliche und überörtliche öffentliche Verkehrsnetz über die „Steinstraße“.

Innere verkehrliche Erschließung

Das Baugebietskonzept sieht vor, dass die Erschließung der einzelnen Baugrundstücke im Änderungsgebiet durch eine 6,50 m breite U-förmigen Planstraßen erfolgt.

Ruhender Verkehr

Die Aufnahme des ruhenden Verkehrs soll weitestgehend auf den Stellplätzen der Baugrundstücke erfolgen.

8.2. Technische Erschließung

Ver- und Entsorgung

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und an die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung erfordern den Anschluss des Änderungsgebietes

- an zentrale Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung,
- an die zentrale Abfallbeseitigung,
- an die Elektrizitäts- und Gasversorgung und
- an das Kommunikationsnetz.

Die Erschließung des Änderungsgebietes mit den Ver- und Entsorgungsmedien soll durch bedarfsgerechte Erweiterungen und Anschlüsse an die jeweiligen vorhandenen Leitungsnetze im Stadtgebiet erfolgen. Die erforderlichen Erschließungsplanungen sind hinsichtlich der Dimensionierung, der Kapazitäten, der Einbauerfordernissen etc. bei der Realisierung der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa in Abstimmung und im Einvernehmen mit den Ver- und Entsorgungsträgern sowie den zuständigen Fachbehörden zu erarbeiten.

15.05.2022

Die Herstellung der vorgenannten Maßnahmen erfolgt, soweit sie nicht durch die Versorgungsträger selbst vorgenommen wird, durch die Stadt Bad Sachsa. Die Kosten hierfür werden im Rahmen einer Erschließungsplanung gesondert beziffert. Das Erfordernis für bodenordnende Maßnahmen gem. BauGB ist derzeit nicht erkennbar.

9. Altablagerungen und Bodenkontaminationen

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa sind Altablagerungen und Bodenkontaminationen **nicht** bekannt und es befinden sich nach derzeitiger Datenbasis auch **keine** altlastverdächtigen Flächen im Sinne des § 2 (6) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im Änderungsgebiet (siehe auch zu dem Thema „Altablagerungen und Bodenkontaminationen“ das Gutachten (Thema: Baugrunderkundung) des Erdbaulabors Göttingen GmbH vom 04.06.2020).

Nach derzeitiger Kenntnislage des Landkreises Göttingen sind für den unmittelbaren Bereich der Bebauungsplanänderung Überschreitung der Prüfwerte nicht zu erwarten. Es können jedoch im Umfeld der Bebauungsplanänderung örtlich Belastungen (hier: Überschreitung der Prüfwerte) auftreten, sodass vorsorglich das Hinweisblatt „**Hinweise zum Umgang mit Boden und zum Bodenschutzrecht**“ der unteren Bodenschutzbehörde in die Planunterlage eingearbeitet wurde.

10. Abfallwirtschaft

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa soll über die Planstraße in Verbindung mit der „Steinstraße“ an die öffentliche Abfallentsorgung angeschlossen werden. Die bei den Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

11. Angaben über den Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa umfasst die Parzelle der Gemarkung Bad Sachsa, Flur 1, Flurstücke 167/3.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist so abgegrenzt, dass die Ziele und Zwecke des Bauleitplanes erreicht werden können. Der Grundsatz, dass von einem Bauleitplan die Bewältigung der ihm anzulastenden Konflikte verlangt werden muss, wird im vorliegenden Fall erfüllt.

Abgrenzung des Änderungsgebietes

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist mittels des Planzeichens 15.13 der Planzeichenverordnung eindeutig durch zeichnerische Festsetzung in der Planunterlage definiert worden. Der Übersichtsplan und das Luftbild vermitteln eine Übersicht über die bestehende Nutzung und die Lage des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa. In der Darstellung des entsprechenden Planausschnittes ist das Änderungsgebiet farblich gekennzeichnet.

Lage des Änderungsgebietes

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa liegt nordöstlich der bebauten Ortslage der Kernstadt.

Vorhandene Bebauung und gegenwärtige Nutzung

Auf der Fläche im Änderungsgebiet befinden sich noch Funktionseinrichtungen der ehemaligen Sportplatznutzung. Die Fläche wird zurzeit nicht genutzt

Geländeverhältnisse und Höhenlagen

Die Fläche des Änderungsgebietes befinden sich in einer Höhenlage von ca. 292 -297 m ü. NHN. Die topographischen Verhältnisse im Änderungsgebiet lassen die geplante Nutzung problemlos zu.

Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Änderungsgebiet befinden sich ausschließlich im städtischen Eigentum.

Emissionen / Immissionen

Beeinträchtigungen durch das Änderungsgebiet

Durch das geplante Vorhaben sind **keine** unzulässigen Beeinträchtigungen der umgebenden, sensiblen baulichen Nutzungen zu erwarten.

Typisch landwirtschaftlich bedingte Beeinträchtigungen

Die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehenden Emissionen sind bei ordnungsgemäßigem landwirtschaftlichem Betrieb im ländlichen Raum ortsüblich und als zumutbar und tolerierbar zu bewerten und hinzunehmen.

Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Städtebauliche Kenndaten

(Angaben über Art und Umfang des geplanten Vorhabens)

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa liegt in der Gemarkung Bad Sachsa, Flur 1 und hat eine Größe von ca. 42.354 m². Als Art der baulichen Nutzung wurde für das Änderungsgebiet „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

„Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO	ca. 34.500 m ² = 81,5 %
- davon Flächen gem. § 9 (1) 25 BauGB = 1.393 m ²	
Straßenverkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB	ca. 3.487 m ² = 8,2 %
Öffentliche Parkfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB	ca. 374 m ² = 0,9 %
Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB	ca. 1.475 m ² = 3,5 %
Retentionsfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB	ca. 1.959 m ² = 4,6 %
Wasserfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB	ca. 559 m ² = 1,3 %

Σ ca. 42.354 m² = 100,0 %

Bruttobaufläche = 42.354 m²
 Nettobaufläche = 34.500 m²

12. Beschreibung und Begründung für die Festsetzungen des Bauleitplanes

12.1. Vorbemerkungen

In der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa ist das Maß der baulichen Nutzung durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Oberkante (OK) bestimmt. Mit diesen Festsetzungen ist eine hinreichend genaue Bestimmung der baulichen Dichte entsprechend der städtebaulichen Konzeption gesichert. Die Festsetzungen erfolgten auf der Rechtsgrundlage des § 9 (1) Nr. 1 BauGB.

12.2. Art der baulichen Nutzung

Um der gewachsenen Nutzungs- und Bebauungsstruktur im näheren Umfeld des Änderungsgebietes Rechnung zu tragen, wurde unter Berücksichtigung der Darstellung in der Flächennutzungsplanberichtigung (hier: als Art der baulichen Nutzung wurde in der Flächennutzungsplanberichtigung eine „Wohnbaufläche“ (W) gem. § 1 (1) Nr. 1 BauNVO dargestellt) als Art der baulichen Nutzung für die Bauflächen innerhalb des Änderungsgebietes „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Um eine Nutzungsstruktur in dem städtebaulichen Quartier zu erreichen, die eine gute Wohnqualität sowie die notwendige Wohnruhe in dem Gebiet gewährleistet (auf dieses städtebauliche Ziel ist auch das Gesamtkonzept ausgerichtet), sind in dem Änderungsgebiet nur die allgemein zulässigen Nutzungen gem. § 4 (2) Nr. 1 - 3 BauNVO vorgesehen.

In den allgemeinen Wohngebieten sind gem. § 4 (2) BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

12.3. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

In dem „Allgemeinen Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO ist die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt. Ziel ist es, einen hohen Ausnutzungsgrad vorzugeben. Mit einer GRZ von 0,4 wird die nach § 17 (1) BauNVO zulässige Obergrenze des Orientierungswertes für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung voll ausgeschöpft, damit das Wohngebiet auf der knappen Fläche optimal ausgenutzt werden kann. Der Einhaltung des Gebotes gem. § 1a BauGB „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden“ wird durch die o.a. Festsetzung entsprochen.

Zahl der Vollgeschosse

In dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa wurde eine eingeschossige Bebauung als Höchstmaß für die „Allgemeinen Wohngebiete“ festgesetzt. Dies entspricht der Prägung der näheren Umgebung und trägt gleichzeitig zu einer angemessenen Schonung des Landschaftsbildes bei.

Oberkante (OK)

Um eine in die Umgebung eingepasste Bauhöhe zu gewährleisten, wurde zusätzlich zur Geschossigkeit die Höhe der baulichen Anlage begrenzt. Die Höhenlage der baulichen Anlagen wird durch die Festsetzungen der differenzierten Höhen der Oberkante (OK) und des Erdgeschossrohfußbodens als unterer Bezugspunkt bestimmt. Die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens darf in den „Allgemeinen Wohngebieten“ das natürlich gewachsene Gelände am höchsten Schnittpunkt mit dem Gelände maximal um 0,50 m übersteigen.

Um untergeordnete Dachaufbauten wie z.B. Schornsteine, Antennenanlagen, Solarkollektoren, Photovoltaikanlagen, Belüftungsanlagen etc. zu berücksichtigen wurde eine entsprechende Ausnahmeregelung von den Höhenfestsetzungen getroffen.

12.4. Bauweise und Baugrenze

Bauweise

Als Bauweise wurde für das Änderungsgebiet eine Einzel- oder Doppelhausbebauung festgesetzt. Diese ermöglicht die am Standort städtebaulich gewünschte Einfamilienhausbebauung, schließt aber auch standortverträgliche Doppelhäuser nicht aus.

In der Abweichenden Bauweise sind Gebäude wie in der offenen Bauweise zulässig, um aber Fehlentwicklungen zu vermeiden wird die zulässige Gebäudelänge auf max. 30 m begrenzt.

Baugrenze

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet wurde mittels Baugrenzen großzügig und eindeutig festgesetzt. Diese Maßnahme wird als erforderlich angesehen, um dem Investor einen städtebaulich verträglichen Gestaltungsspielraum zu gewähren sowie eine größere Flexibilität bei der Errichtung des Vorhabens und somit eine größere Effizienz im Plangebiet zu erreichen, ohne dass die planungsrechtlich und ordnungspolitisch erforderliche Zielausrichtung des verbindlichen Bauleitplanes verletzt wird.

12.5. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB

Zur Wahrung des städtebaulich angestrebten Charakters des Änderungsgebietes als Einfamilienhausgebiet wurde die Anzahl der in den Gebäuden zulässigen Wohnungen auf maximal zwei Wohnungen beschränkt. Dies dient der Sicherung des städtebaulich angestrebten Charakters der Siedlungsstruktur.

12.6. Verkehrsflächen

Die für das Änderungsgebiet erforderlichen Planstraßen wird ein Ausbau als Wohnweg mit einer Breite von 5,50 m empfohlen. Aufgrund der festgesetzten Stellplätze auf den privaten Grundstücken und der zu erwartenden Verkehrsfrequenz ist der Ausbau als Wohnweg mit einer Breite von ca. 5,50 m ausreichend. Die Gesamtbreite des Straßenraumes beträgt 6,50 m (Randstreifen beidseitig mit einer Breite von jeweils 0,50 m). Durch die festgesetzte Breite der Straßenverkehrsflächen sind auch die erforderlichen, freizuhaltenen Bereiche des Fahrzeugüberhangs berücksichtigt. Durch die festgesetzten Verkehrsflächen ist eine geordnete verkehrliche Erschließung möglich.

12.7. Regelung des Wasserabflusses § 9 (1) Nr. 16a BauGB

Um eine schadlose Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers zu gewährleisten, ist das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser im gesamten Änderungsgebiet zentral abzuleiten. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in ein Gewässer über zentrale Anlagen gem. §§ 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Das Auffangen von unverschmutztem Niederschlagswasser in Zisternen zur Verwendung als Brauchwasser ist aus ökologischen Gründen zulässig.

12.8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft

Pflanzmaßnahmen

Die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sind zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: Verbesserung des Ortsbildes und des Mikroklimas) festgesetzt worden.

Als Orientierung für Pflanzungen im „Allgemeinen Wohngebiet“ ist das Artenspektrum auf heimische, standortgerechte Laubgehölze beschränkt, um hierüber den Artenschutz, die Artenvielfalt und die gebietseigene Charakteristik des Standortes stärken zu können. Es wurden Mindestqualitätsanforderungen bezüglich der zu pflanzenden Bäume und Sträucher festgelegt, um einen Anwuchserfolg sicherzustellen und einen möglichst geringen Pflegeaufwand zu gewährleisten.

Schotterflächen

Zum Schutz der Bodenfunktion sind Schotter- und / oder Kiesflächen (Schotter-Gärten), mit Ausnahmen der Flächen für Stellplätze, Zufahrten, Wege, Freisitze und Terrassen sowie Kiesstreifen an Außenwänden, die dem Schutz des Gebäudes dienen, in dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa nicht zulässig.

Um den „positiven“ optischen Eindruck dieser Schotterflächen zu erhalten (z.B. Vermeidung von unerwünschter, selbständiger Bepflanzung durch Gräser etc.) wird vorwiegend eine Sperrschicht aus Beton, Folien etc. als Unterbau vorgenommen. Durch diese konstruktive Maßnahme entsteht eine Versiegelung des natürlichen Bodens mit der Folge, dass von oben kein Niederschlag mehr eindringen kann und so viele der dort normalerweise ablaufenden Prozesse gestoppt werden. Die Bodenversiegelung wirkt sich sehr negativ auf den natürlichen Wasserhaushalt aus, da weniger Regenwasser versickern kann und der Boden nicht mehr als Puffer dient. Außerdem wird der oberflächige Abfluss gesteigert und die Grundwasserspende verringert.

12.9. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa

Gem. § 9 (7) BauGB wurde der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa mittels des Planzeichens 15.13 der Planzeichenverordnung eindeutig durch zeichnerische Festsetzungen in der Planunterlage festgesetzt, so dass die Übertragbarkeit seiner Grenzen in die Örtlichkeit einwandfrei möglich ist.

13. Kennzeichnungen gem. § 9 (5) BauGB

Die „Baufallzone“ und der Hinweis auf die Erdfallgefährdung (hier: Erdfallgefährdungskategorie 3) wurden in die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa eingearbeitet.

14. „Örtlichen Bauvorschrift“ (bauordnungsrechtliche Festsetzung)

In der zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa erlassenen Örtlichen Bauvorschrift gem. § 84 (3) Nr. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wurden die folgenden 3 Festsetzungen getroffen:

1. Um den öffentlichen Verkehrsraum zu entlasten, wurden die Mindestanzahl der Einstellplätze pro Baugrundstück festgesetzt.
2. Zur Vermeidung einer starken optischen Einengung des Straßenraumes durch zu hohe Einfriedungen straßenseitig, wurde die Höhe der Einfriedungen festgesetzt.
3. Aus Gründen des Klimaschutzes sind in dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa auf den Dachflächen der Gebäude Solar- und Photovoltaikanlagen allgemein zulässig.

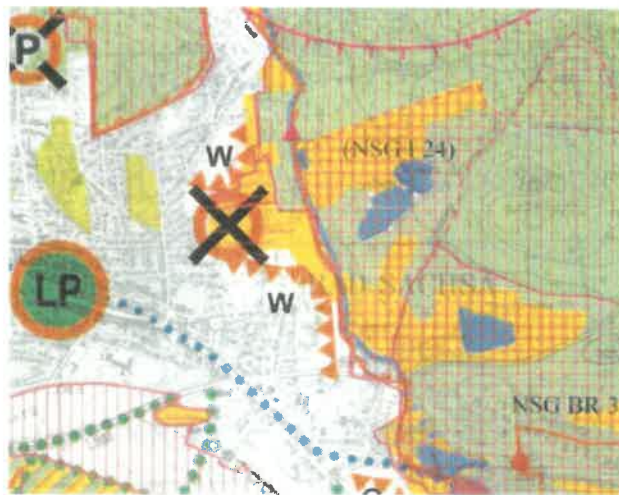
15. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

15.1. Übersicht für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Checkliste zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa	betroffen	nicht betroffen	Bemerkungen
<u>Schutzgüter</u>			
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Mensch“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Arten und Biotoptypen“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Luft“	x		
Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“	x		
Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander	x		
Biologische Vielfalt	x		
<u>Schutzgebiete / geschützte Objekte</u>			
Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG		x	
Gebiete der Flora – Fauna - Habitatrichtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG)		x	
Naturschutzgebiete		x	
Nationalparke		x	
Biosphärenreservate		x	
Landschaftsschutzgebiete		x	
Naturparke Harz		x	
Naturdenkmale		x	
Geschützte Landschaftsbestandteile		x	
Gesetzlich geschützte Biotope		x	
Wasserschutzgebiet		x	
Überschwemmungsgebiete		x	
Denkmalgeschützte Gebiete		x	
Darstellungen von Flächen des Abfallrechts		x	
Heilquellenschutzgebieten		x	
Flächen mit Bodenkontaminationen		x	
Zu schützende Bereiche im Sinne des Immissionsschutzrechts (Vermeidung von Emissionen)		x	
<u>Sonstige</u>			
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt		x	
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		x	
Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen		x	
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte / Siedlungsschwerpunkte		x	

Gebiete mit Überschreitung der festgelegten Umweltqualitätsnormen gem. Gemeinschaftsvorschriften		x	
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		x	
Nutzung erneuerbarer Energien		x	
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie		x	
Darstellung von Landschaftsplänen		x	
Darstellung vom Landschaftsrahmenplan		x	
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		x	

Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan des ehemaligen Landkreises Osterode am Harz

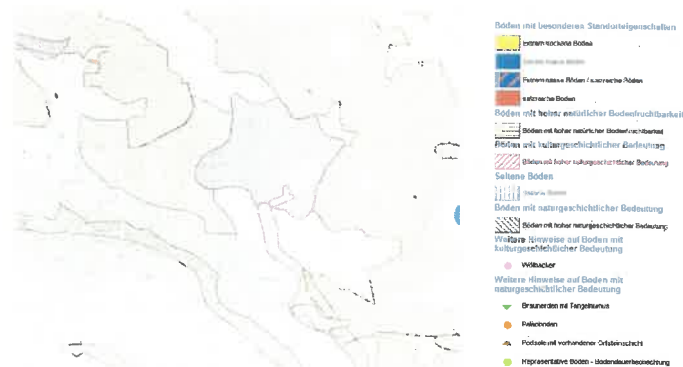


Die Aufstellung des Bauleitplanes hat Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege.

Das Entfallen der Eingriffsregelung bedeutet nicht, dass die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung nicht zu berücksichtigen wären. Eine angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange ist auch im Verfahren gem. § 13a BauGB erforderlich. Im Geltungsbereich des Änderungsplanes werden die Eingriffe, soweit dies mit der geplanten Nutzung vereinbar ist, gemindert. Dies erfolgt insbesondere über die Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,4 und die Festsetzung zur Erhaltung und Anpflanzung von heimischen standortgerechten Laubgehölzen.

Böden

Die geologischen Verhältnisse sind dem beiliegenden Gutachten zu entnehmen.



Im Änderungsgebiet befinden sich laut den Daten des LBEG **keine** „Suchräume für schutzwürdige Böden“ entsprechend GeoBerichte 8 (Stand: 2019).

Für den Sportplatz ist hinsichtlich der Ertragsfähigkeit keine Zuordnung lt. GeoBerichte 8 (Stand: 2019) möglich.

Um das planerische Ziel, die Bereitstellung von Flächen für den bedarfsgerechten Wohnungsbau der Stadt im Harz zu sichern, ist der Eingriff in den Schutzgut Boden daher erforderlich.

Artenschutz

Die folgenden im Änderungsgebiet vorzufindenden Biotoptypen haben hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes eine geringe Bedeutung.

Im Änderungsgebiet bieten die vorhandenen Gehölze Möglichkeiten für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Avifauna, insbesondere für europäische Vogelarten. Aufgrund der Störeinflüsse durch angrenzende Wohn- und Verkehrsnutzungen etc. ist überwiegend von dem Vorkommen weit verbreiteter und in Niedersachsen häufig anzutreffenden Vogelarten auszugehen, die im räumlichen Zusammenhang alternative Brutmöglichkeiten vorfinden.

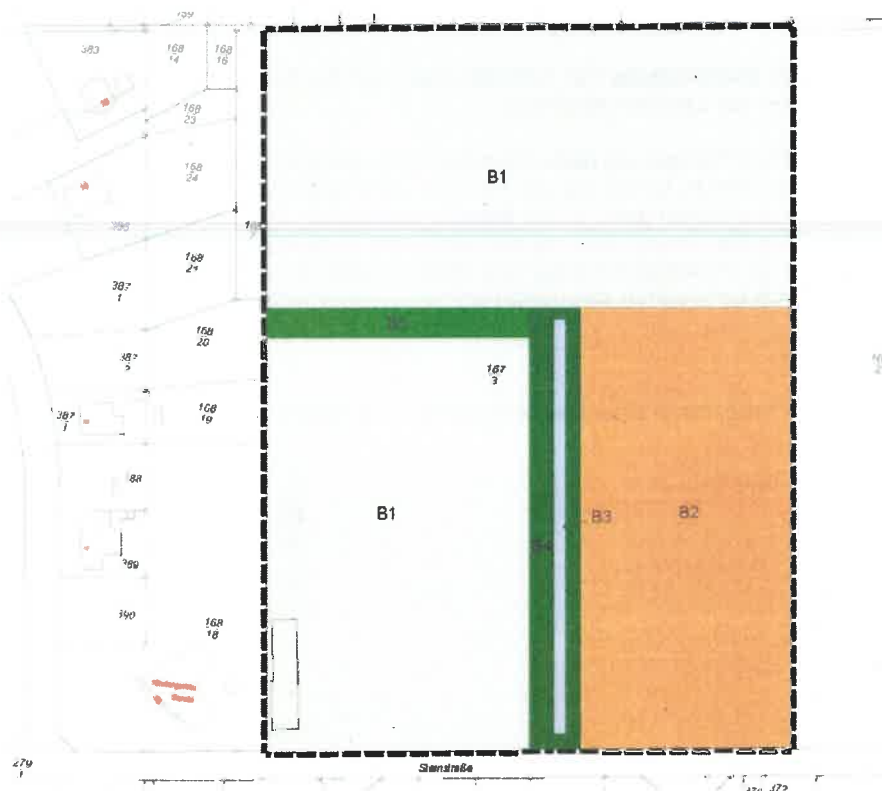
Besondere Belange des Artenschutzes sind nach den vorgenommenen Begehungen des Änderungsgebietes und dem jetzigen Kenntnisstand nicht bekannt, so dass grundsätzliche artenschutzrechtliche Bedenken unbegründet sind.

Zusammenfassung

Wie aus den o.a. Übersichten ersichtlich ist, befinden sich im Änderungsgebiet **keine** ökologisch wertvollen oder geschützten Bereiche im Sinne des Umwelt- und Naturschutzes.

15.2. Ökologische Bilanzierung

Biotoptypenübersicht (Bestand)



Ermittlung ökologischer Werte (Bestand)

Bei der Einstufung der Biotoptypen und Vegetation (Einstufung nach „Drachenfels 2018“) muss von dem tatsächlichen Bestand ausgegangen werden. Danach ist von den folgenden Biotoptypen auszugehen:

<u>Bestandsnummer:</u>	B 1	
<u>Flächengröße:</u>	28.546 m ²	
<u>Nr. / Code:</u>	12.11.1 (PSP)	
<u>Biotoptyp:</u>	ehemaliger Sportplatz	
<u>Wertstufenfaktor:</u>	I	
<u>Ökologischer Wert (gesamt):</u>		<u>28.546 öW</u>

<u>Bestandsnummer:</u>	B 2	
<u>Flächengröße:</u>	10.412 m ²	
<u>Nr. / Code:</u>	7.9.6 (DOP)	
<u>Biotoptyp:</u>	Sonstiger Offenbodenbereich	
<u>Wertstufenfaktor:</u>	I	
<u>Ökologischer Wert (gesamt):</u>		<u>10.412 öW</u>

<u>Bestandsnummer:</u>	B 3	
<u>Flächengröße:</u>	559 m ²	
<u>Nr. / Code:</u>	4.6.1 (FXV)	
<u>Biotoptyp:</u>	Stark begradigter Bach	
<u>Wertstufenfaktor:</u>	II	
<u>Ökologischer Wert (gesamt):</u>		<u>1.118 öW</u>

<u>Bestandsnummer:</u>	B 4	
<u>Flächengröße:</u>	1959 m ²	
<u>Nr. / Code:</u>	12.3.1 (HSE)	
<u>Biotoptyp:</u>	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	
<u>Wertstufenfaktor:</u>	III	
<u>Ökologischer Wert (gesamt):</u>		<u>5.877 öW</u>

<u>Bestandsnummer:</u>	B 5	
<u>Flächengröße:</u>	878 m ²	
<u>Nr. / Code:</u>	12.3.2 (HSE)	
<u>Biotoptyp:</u>	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht einheimischen Baumarten	
<u>Wertstufenfaktor:</u>	II	
<u>Ökologischer Wert (gesamt):</u>		<u>1.756 öW</u>

Der ökologische Wert (Bestand) im Änderungsgebiet beträgt: 47.709 öW

Bestandsnummer:	P 5	
Flächengröße:	559 m ²	
Nr. / Code:	4.6.1 (FXV)	
Biotoptyp:	Stark begradigter Bach	
Wertstufenfaktor:	II	
Ökologischer Wert (gesamt):		1.118 öW

Bestandsnummer:	P 6	
Flächengröße:	1959 m ²	
Nr. / Code:	12.3.1 (HSE)	
Biotoptyp:	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	
Wertstufenfaktor:	III	
Ökologischer Wert (gesamt):		5.877 öW

Der ökologische Wert (Planung) im Änderungsgebiet beträgt 48.306 öW

Ökologische Bilanzierung

Da das Planverfahren gem. § 13a BauGB erfolgt, besteht die Freistellung von der Ausgleichspflicht, so dass Ausgleichsmaßnahmen **nicht** gesondert ausgewiesen werden müssen. Um die Stärke des Eingriffs einordnen zu können, wurde jedoch eine „Ökologische Bilanzierung“ aus Gründen der Transparenz vorgenommen.

In der Flächenbilanzierung werden die Flächen der Bestandsaufnahme den durch die Planung betroffenen Flächen und Nutzungen wie folgt gegenübergestellt:

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung			
ökologischer Wert Bestand	ökologischer Wert Planung	Bilanz für das Änderungsgebiet	Ökologisches Defizit
47.709 öW	48.306 öW	= + 597 öW	= ± 0 %

15.3. Zusammenfassung Naturschutz

Die „Ökologische Bilanzierung“ weist einen Überschuss von 597 ökologischen Werteinheiten auf. Für den, von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa begründeten möglichen Eingriff würden auch **keine** Ausgleichsmaßnahmen nach der Ausgleichsregelung erforderlich sein.

15.4. Aussagen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Allgemeine Ausführungen

Mit den Novellierungen des Baugesetzbuches (BauGB) der letzten Jahre – insbesondere der Klimaschutznovelle 2011 – sind die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung verstärkt in die städtebauliche Planung integriert worden. Damit sind Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsziele und zu berücksichtigende Belange in der kommunalen Bauleitplanung verankert. Grundlage hierfür ist eine entsprechende städtebauliche und Klimaschutz betrachtende Planung im Vorfeld der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa. Dadurch wird die Bauleitplanung ein wichtiges Steuerungsinstrument zur zukünftigen städtebaulichen Entwicklung und Sicherung klimaschützender und energieeffizienter Siedlungsstrukturen.

Die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung sind als Planungsbelang in § 1 (5) BauGB festgelegt. Damit werden sie Gegenstand der kommunalen Bauleitplanung und sind entsprechend in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zu integrieren.

Klimaschutz und Klimaanpassung in dem vorliegenden Bauleitplan

Auf Grund aktueller Nachfragen ist es das wichtigste Ziel des Bauleitplanes durch das Erschließen des neuen Wohngebietes weitere Baumöglichkeiten zu schaffen, um das Problem des dringend benötigten Wohnraumbedarfes an diesem Standort in Bad Sachsa teilweise lösen zu können.

Durch die Planung eines kleinen Wohngebietes in der Kernstadt von Bad Sachsa sind die Belange des Klimaschutzes betroffen. Da das starke „öffentlich Interesse“ darin besteht, aus sozialen und stadtentwicklungspolitischen Gründen das Vorhaben zu realisieren, können funktionsbedingte Klimabeeinträchtigung **nicht vollständig** ausgeschlossen werden. Daher ist seitens der Stadt Bad Sachsa vorgesehen diese Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Um die Gesamtmaßnahme in Bezug auf den Klimaschutz beurteilen zu können wurde für die verbindliche Bauleitplanung der gemeinsame Planungs- und Entwicklungsprozess in der Begründung für das neue Konzept dargestellt.

Dem Klimawandel soll durch die nachfolgenden Festsetzungen und weitere Maßnahmen entgegenge wirkt werden:

1. In der Fläche des „Allgemeinen Wohngebietes“ gem. § 4 BauNVO wurde die GRZ mit 0,4 festgesetzt.

Ziel: Die Kompaktheit der Anlage trägt dazu bei den gemeindeentwicklungspolitischen Belangen im Sinne eines sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden besondere Bedeutung beizumessen. Durch die festgesetzte GRZ (hier: Obergrenze des Orientierungswertes für das Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 (1) BauNVO) wird die Fläche im Änderungsgebiet optimal genutzt und der Bedarf von weiteren Flächen für die vorgesehen Nutzungsart ausgeschlossen und somit eine Schonung der Klimaschutzbelange erreicht.

2. In den Flächen des „Allgemeinen Wohngebietes“ gem. § 4 BauNVO wurden Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen von Bäumen und Sträuchern zur Ein- und Durchgrünung des Änderungsgebietes festgesetzt.

Ziel: Die Festsetzung der Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzen im Siedlungsgebiet stellt eine der wesentlichsten Maßnahmen zur Klimaverbesserung im besiedelten Bereich dar. Vegetation bietet Schatten, nimmt Wärme auf und wandelt sie in Phytomasse um bei gleichzeitiger Verdunstung von Wasser. Nachts gibt Phytomasse verbliebene Wärmeenergie an die Umgebungsluft ab und trägt damit zur Abkühlung bei. Die Anlage von Gehölzflächen ist eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung des Mikroklimas. Die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sind zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: Verbesserung des Ortsbildes und des Mikroklimas) festgesetzt worden.

3. Festsetzungen einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutz- und Leitgrün“.

Ziel: Die Festsetzung der Grünfläche mit der Anpflanzung von Gehölzen stellt eine der wesentlichsten Maßnahmen zur Klimaverbesserung Bereich dar. Die Vegetation bietet Schatten, nimmt Wärme auf und wandelt sie in Phytomasse um bei gleichzeitiger Verdunstung von Wasser. Nachts gibt Phytomasse verbliebene Wärmeenergie an die Umgebungsluft ab und trägt damit zur Abkühlung bei.

4. Festsetzung einer Höhenbegrenzung für baulichen die Anlagen.

Ziel: Durch die Festsetzung der Höhenbegrenzung für baulichen die Anlagen wird die Barrierewirkung der Gebäude verkleinert und dadurch die Durchlüftung des Gebietes weiterhin gewährleistet. Durch die Maßnahme werden die Beeinträchtigungen des Mikroklimas minimiert.

-
5. Bei der Errichtung von den geplanten Gebäuden sind die Dachflächen für eine Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- und Photovoltaikanlagen vorgesehen. Die Zulässigkeit dieser Maßnahme ist durch die entsprechende Festsetzung in der „Örtlichen Bauvorschrift“ hinsichtlich von Solar- und Photovoltaikanlagen gegeben.

Ziel: Effiziente Nutzung zum Zwecke des Ressourcenschutzes (hier: Einsparung fossiler Brennstoffe) und Energieeinsparung Minimierung Vermeidung von Emissionen.

6. Der Standort in Bad Sachsa für das Plangebiet wurde auf Grund der Möglichkeit gewählt die Fläche des ehemaligen Sportplatzes wieder zu nutzen.

Ziel: Brachgefallene Flächen für eine verdichtende Wiedernutzung zu verwenden und dadurch den Bedarf von weiteren neuen Flächen für die vorgesehen Nutzungsart auszuschließen. Durch diese Maßnahme wird eine Schonung der Klimaschutzbelange erreicht.

Vom Bauherrn konzeptionell vorgesehene Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele

Die folgenden Maßnahmen sind zusätzlich im Rahmen der Realisierung des Wohngebietes von dem Bauherrn konzeptionell vorzusehen:

1. Optimale aktive und passive Wärmeschutzmaßnahmen bei der Realisierung der Gebäude.

Ziel: Effiziente Nutzung von Energien zur Einsparung von erhebliche Energiemengen und Vermeidung von Emissionen.

2. Erzeugung von Wärmeenergie mit Hilfe regenerativ betriebener Anlagen nach den bestehenden anerkannten Regeln der Technik

Ziel: Effiziente Nutzung zum Zwecke des Ressourcenschutzes (hier: Einsparung fossiler Brennstoffe) und Energieeinsparung Minimierung Vermeidung von Emissionen.

Zusammenfassung (Klimaschutz)

Es wird davon ausgegangen, dass durch die Wiedernutzung einer bereits bebauten Fläche und die im Rahmen der kommunalen Abwägung gewählten o.a. Maßnahmen ein vertretbarer Kompromiss zwischen den Belangen des Klimaschutzes und den Belangen des geplanten städtebaulichen Konzeptes gefunden wurde und somit eine ausreichende Berücksichtigung des Planungszieles hinsichtlich des Klimaschutzes und der Klimaanpassung in der kommunalen Bauleitplanung erfolgt ist.

16. Zusammenfassung

Um eine bedarfsgerechte Planung (hier: Schaffung eines Wohnbaugebietes) vorzunehmen, wurde das Änderungsgebiet mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept als „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO überplant und Festsetzungen hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung, des Naturschutzes etc. vorgenommen. Durch diese Vorgehensweise besteht die Möglichkeit, die Primärziele des Planungskonzeptes zu erreichen, das heißt, das Gebiet entsprechend dem § 1 (3) BauGB städtebaulich neu zu ordnen und die verträglichen Rahmenbedingungen für das geplante Vorhaben zu schaffen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa konfliktfrei in die umgebende Nutzungsstruktur einfügt und die funktionsgerechte Basis für das geplante Vorhaben sein wird.

Erhebliche oder unzulässige Beeinträchtigungen werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa **nicht** begründet.

17. Gefasster Beschluss

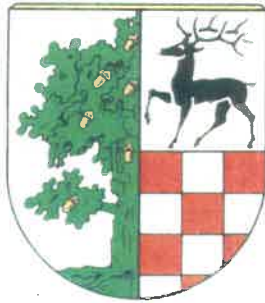
Bad Sachsa, den

Der Rat der Stadt Bad Sachsa hat in seiner Sitzung am die Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa gebilligt.

(Dienstsiegel)

.....
(Daniel Quade)
Bürgermeister

Stadt Bad Sachsa



Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

(gem. §§ 13a i.V.m. 13 BauGB)

(zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“)

Verfahrensstand: Rechtsplan
Datum: 15.05.2022

STADTPLANUNGSBÜRO SHM

Hartmut Meißner, Nelkenweg 5, D-37441 Bad Sachsa, Tel.: 05523 / 8327 mobil: 015111669289

Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

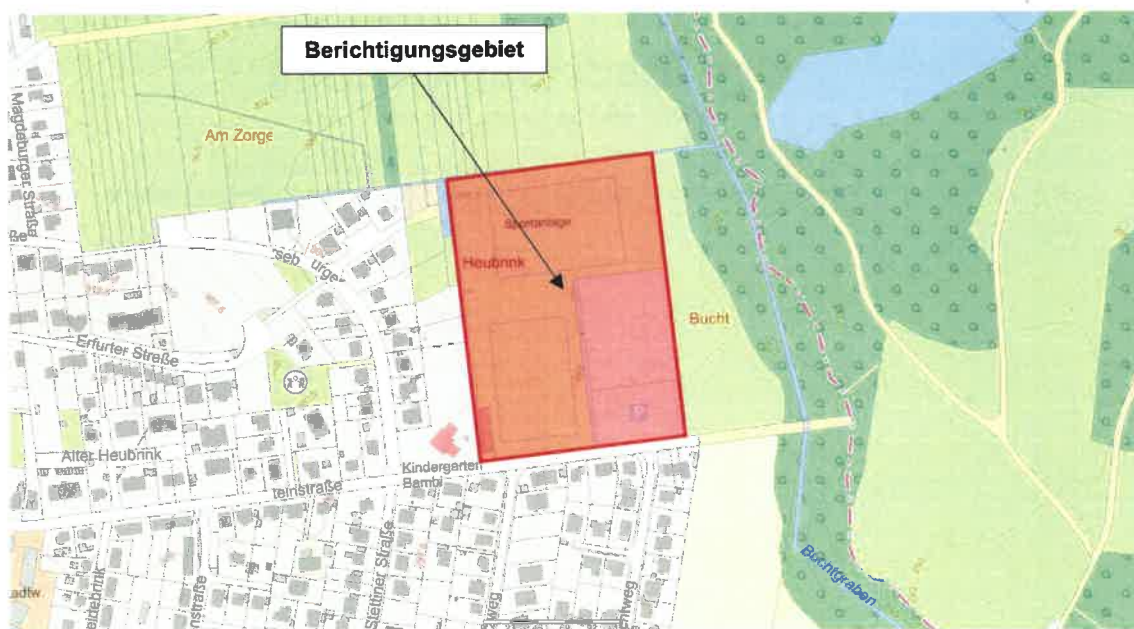
(gem. § 13a i.V.m. § 13 BauGB)

1. Inhaltsverzeichnis der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

Seite

1.	Inhaltsverzeichnis der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa	2
2.	Übersichtsplan	2
3.	Rechtsgrundlage (Literatur- und Grundlagenverzeichnis)	2
4.	Bebauungsplan	3
5.	Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa	3
5.1.	Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa	4
5.2.	Planzeichnung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa	4
5.3.	Planzeichenerklärung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa	5
6.	Verfahrensrechtliche Anmerkung	5
7.	Gefasste Beschlüsse	5

2. Übersichtsplan



3. Rechtsgrundlage (Literatur- und Grundlagenverzeichnis)

Die Erarbeitung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa basiert auf den folgenden planungsrechtlichen Grundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV),
- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa und
- 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ der Stadt Bad Sachsa.

15.05.2022

4. Bebauungsplan

Das Planverfahren zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ wurde durch den Aufstellungsbeschluss vom 17.03.2022 eingeleitet.

In seiner Sitzung am hat der Rat der Stadt Bad Sachsa die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ als Satzung gem. § 10 BauGB beschlossen. Das Planverfahren wurde gem. § 13a i.V.m. § 13 BauGB durchgeführt. Mit der ortsüblichen Bekanntmachung am ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ in Kraft getreten.

5. Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa wird im Wege einer Berichtigung gem. § 13a i.V.m. § 13 BauGB an die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ angepasst.

Der Geltungsbereich der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa besteht aus der Parzellen Gemarkung Bad Sachsa, Flur 1, Flurstücke 167/3.

Begründung

Hinsichtlich der Tatsache, dass es aktuell mehrere Interessenten für Baugrundstücke in der Stadt Bad Sachsa gibt, ist seitens der Stadt Bad Sachsa vorgesehen das bestehende Defizit an Wohnbauflächen durch Ausweisung eines neuen Baugebietes zu reduzieren. Durch diese Maßnahme besteht die Möglichkeit ca. 41 Baugrundstücke auszuweisen und somit den Nachfragedruck durch die Bauinteressenten zum Teil abzubauen.

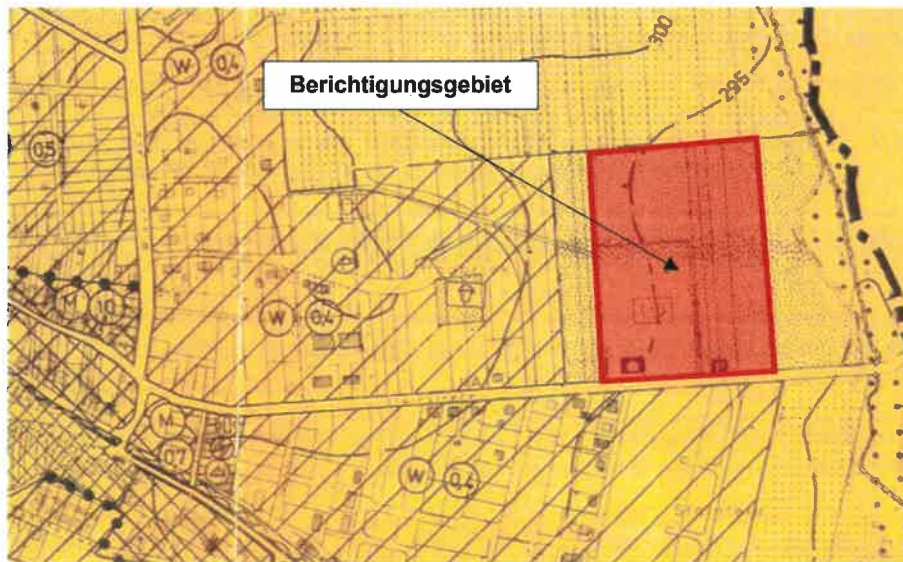
Bei dem Entscheidungsprozess zur Siedlungsflächenentwicklung der Stadt Bad Sachsa wurde geprüft, ob der geplante Flächenbedarf nicht durch innerörtliche Bauflächenreserven abgedeckt werden kann. Auf Grund der mangelnden Verfügbarkeit und Aktivierungsmöglichkeit von noch bestehenden Baulücken sowie dem Fehlen von ausgewiesenen Siedlungsentwicklungsflächen auf Grund der bestehenden einengenden Rahmenbedingungen in Bad Sachsa (hier: durch Wald, Landschaftsschutzgebiet, topographischen Verhältnisse etc. ist eine weitere Siedlungsentwicklung in Bad Sachsa kaum möglich) kann der bestehende Bedarf an Wohnbauflächen in keinsten Weise entsprochen werden.

Die bauliche Entwicklungsmöglichkeit der Stadt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ ist daher dringend erforderlich.

Da die neue städtebauliche Konzeption hinsichtlich des geplanten Vorhabens (hier: Allgemeines Wohngebiet) und somit die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ **nicht** aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa entwickelt werden kann, ist auf Grund des vorliegenden Planungsrechtes die Einhaltung des Entwicklungsgebotes gem. § 8 (2) BauGB **nicht** möglich. Der vorliegende Bebauungsplan wird jedoch im beschleunigten Verfahren gem. § 13a i.V.m. § 13 BauGB aufgestellt, so dass **kein** paralleles Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan notwendig ist. Um das Vorhaben realisieren zu können, soll daher der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa im Wege der **Berichtigung** durch die Darstellung von Wohnbauflächen gem. § 1(1) Nr. 1 BauNVO entsprechend angepasst werden.

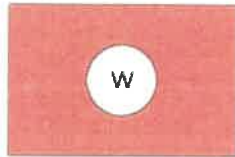
Weitere Aussagen zu dem Anlass und den Zielen des Vorhabens sind der Begründung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ zu entnehmen.

15.05.2022

5.1. Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Sachsa**5.2. Planzeichnung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa**

Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa

15.05.2022

5.3. Planzeichenerklärung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa**Planzeichenerklärung (BauNVO 2017, PlanZV)****1. Art der baulichen Nutzung**

Wohnbauflächen gem. §1 (1) Nr. 1 BauGB

2. Sonstige PlanzeichenGeltungsbereich der Berichtigung des
Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa**6. Verfahrensrechtliche Anmerkung**

Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa stellt einen redaktionellen Vorgang dar, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen **keine** Anwendung finden. Sie erfolgt **ohne** Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, beinhaltet **keinen** Umweltbericht und bedarf **nicht** der Genehmigung.

7. Gefasste Beschlüsse

Bad Sachsa, den

Als Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Sachsa (gem. § 13a i.V.m. § 13 BauGB) zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sportplatz - Steinstraße“ vom Rat der Stadt Bad Sachsa am gebilligt.

(Dienstsiegel)

.....
(Daniel Quade)
Bürgermeister

Ingenieurkammer
Niedersachsen

VBI • DAI • VSVI
DGGT • DTTG • BDG

Raseweg 4
37124 Rosdorf

Telefon
05 51 / 5 05 40-0

Telefax
05 51 / 5 05 40-22

E-mail
uwoik@erdbaulabor-goe.de

Sparkasse Göttingen
BLZ 260 500 01
Konto 3 321 650

Thema **Baugrunderkundung**

Auftraggeber **Stadt Bad Sachsa
Poststraße 3
37441 Bad Sachsa**

Auftrag **Erschließung des Baugebietes
"Nördlich Sportplatzweg",
Bad Sachsa**

Auftrag **Herren Spieweck, Wolk**
Datum **10. Februar 2020**

Projekt Nr. **20/4921/02/20**

Ausfertigung **3. von 3**
Datum **04. Juni 2020**

Bearbeitung **Dipl.-Geol. U. Wolk**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. VORGANG	1
1. Untersuchungsumfang	2
II. GEOLOGIE	3
III. HYDROGEOLOGIE	5
IV. BAUGRUND	6
1. Bautechnische Beschreibung der Böden	7
2. Bodenklassen / Bodengruppen	8
3. Grundwasser	9
V. BODENMECHANIK	10
VI. ANALYTIK	11
a. Umgelagerte Böden	11
b. Natürliche Böden	12
VII. ZUSAMMENFASSUNG / TECHNISCHE EMPFEHLUNGEN	14
1. Aushubverwertung / Entsorgung	15
2. Kanalbau	15
3. Straßenbau	16
4. Hochbau	18
5. Niederschlagsversickerung	19

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	: Lageplan	1 :	2.000
Anlage 2.1	: Schnitt-Schema I (Ost)	1 :	100
Anlage 2.2	: Schnitt-Schema II (West)	1 :	100
Anlage 2.3	: Schnitt-Schema III (Nord)	1 :	100
Anlage 3.1 – 3.7	: Schichtenverzeichnisse BS1 - BS7		
Anlage 4 ff.	: Kennwert-Tabellen		
Anlage 5	: Kornverteilungen		
Anlage 6 ff	: Zustandsgrenzen		
Anlage 7	: Prüfbericht -Analytik.		

I. VORGANG

Die *Stadt Bad Sachsa*, vertreten durch das Ordnungs- und Bauamt, plant die

Erschließung des derzeitigen Sportplatzgeländes an der Steinstraße

zu einem Wohngebiet. Es handelt sich dabei um die zwei Sportplätze sowie die bisher als Lagerplatz genutzte Fläche nördlich der *Steinstraße* und des *Sportplatzweges* im Osten der Ortslage von Bad Sachsa. Die Fläche weist eine Ausdehnung von etwa 140 x 260 m auf, wurde in der jüngeren Vergangenheit ausschließlich als Sportgelände und Lagerfläche für diverse Baustoffe genutzt und weist natürlicherweise ein nach Süden gerichtetes Gefälle von etwa 3,5 Metern auf, das durch den Bau der Sportanlagen allerdings weitgehend eingeebnet wurde.

Dieses Gelände soll als Wohngebiet ausgewiesen und über Ring- und Stichstraßen erschlossen werden. Genauere Planunterlagen hierzu liegen uns derzeit allerdings nicht vor.

Im Vorfeld der weiteren Planungen ist das ERDBAULABOR GÖTTINGEN beauftragt worden, die anstehenden Böden und Gesteine hinsichtlich ihrer bautechnischen Eigenschaften sowie hinsichtlich ihres Wasseraufnahmevermögens zu untersuchen und zu bewerten. Das Ziel dieser Baugrunderkundung besteht in der Beurteilung der möglichen Herstellungs- und Gründungsformen für Gebäude, Straßen und Kanäle sowie in der Einschätzung der Möglichkeiten zur zentralen oder dezentralen Niederschlagsversickerung. Da es sich zudem um ein künstlich stark überprägtes Gelände handelt, sind auch spurenanalytische Untersuchungen an den vorhandenen Erd- und Baustoffen vorgenommen worden.

Zur Aufstellung des Untersuchungskonzeptes sowie zur Ausarbeitung dieser Dokumentation standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Luftbild | 1 : ca. 2.000 |
| 2. Topografische Karte | 1 : 5.000 |
| 3. Geologische Karte Blatt 4429 Ellrich | 1 : 25.000 inkl. Erläuterungen. |

Diesem Gutachten sind folgende Anlagen beigeheftet:

Anlage 1	: Lageplan	1 : 2.000
Anlage 2.1	: Schnitt-Schema I (Ost)	1 : 100
Anlage 2.2	: Schnitt-Schema II (West)	1 : 100
Anlage 2.3	: Schnitt-Schema III (Nord)	1 : 100
Anlage 3.1 – 3.7	: Schichtenverzeichnisse BS1 - BS7	
Anlage 4 ff.	: Kennwert-Tabellen	
Anlage 5	: Kornverteilungen	
Anlage 6 ff.	: Zustandsgrenzen	
Anlage 7	: Prüfbericht -Analytik.	

Zur Einmessung der Ansatzhöhen ist herangezogen worden der Schachtdeckel an der Kreuzung "Steinstraße / Buchtweg" im Südosten der Planfläche, dessen Höhe angesetzt wurde mit $H_{KD} = \pm 0,00$ m rel. (s. Lageplan).

I.1. Untersuchungsumfang

Zur Beurteilung des geologischen Aufbaues sind auf dem fraglichen Geländebereich am 20. Februar 2020 mit eigenem Gerät und Personal insgesamt

7 Rammkernsondierungen BS 1 – BS 5

6 Leichte Rammsondierungen RS 1 – RS 6

gemäß DIN EN ISO 22475 bzw. DIN 4094 niedergebracht, ingenieurgeologisch aufgenommen, beprobt und ausgewertet worden.

Da ein Planungsentwurf bezüglich der Parzellierung und der Straßenführung derzeit noch nicht vorliegt, wurden die Ansatzstellen der Sondierungen in Rasterform auf der Fläche verteilt.

An den entnommenen Bodenproben sind diverse Laboruntersuchungen zur Ermittlung der relevanten Bodenkennwerte sowie der chemischen Eigenschaften des Bodens durchgeführt worden.

Da sich im Rahmen der Aufschlussarbeiten ergeben hatte, dass außerhalb der Anbindungsbereiche ausschließlich natürliche Böden zu bearbeiten sein werden, wurden die Proben dementsprechend auf Grundlage der LAGA (Wiederverwertung) untersucht.

Der Untersuchungsrahmen wurde im Zuge der Vorarbeiten mit dem Auftraggeber festgelegt und vor Ort konkret vom ERDBAULABOR fixiert und ausgeführt.

Die Resultate der Sondierarbeiten und der Laboruntersuchungen sind in den beigelegten Anlagen als Schichtenverzeichnisse sowie als Säulendiagramme und Kennwert-Tabellen dargestellt und werden im Folgenden diskutiert und bewertet.

II. GEOLOGIE

Der Untersuchungsbereich befindet sich aus regionalgeologischer Sicht im südlichen Randbereich des Harzes im Übergang zur "Eichsfeld-Schwelle" im Süden und dem "Thüringer Becken" im Südosten.

Die leicht nach Süden einfallende Untersuchungsfläche wird dabei morphologisch durch die Ton-, Schluff- und Mergelsteine des

Rotliegend

geprägt, die in der nördlichen Fortsetzung in die Festgesteine des Karbon und des Devon übergehen, aus denen der Harz aufgebaut ist.

Diese Gesteine sind aufgrund tektonischer Vorgänge in großflächige Schollen zerlegt, die von Westnordwest-/Ostsüdost-verlaufenden Störungen begrenzt werden. Diese

Störungssysteme verlaufen primär am südlichen Rand des Harzes parallel zum Harzrand, erstrecken sich aber auch in Nord-Süd-Richtung in die paläozoischen Festgesteine des Harzes hinein. Im unmittelbaren Untersuchungsbereich selbst sind derartige Störungen allerdings weder in den Karten vermerkt noch im Rahmen der Aufschlussarbeiten vorgefunden worden, so dass dieses Gebiet als "relativ wenig gestört" anzusehen ist. Die genannten Sedimente des Rotliegend liegen somit nahezu waagrecht und zeigen nur ein leichtes Einfallen nach Süden.

Die vorwiegend bankigen bis lagigen Festgesteine des Perm (Rotliegend) sind an der Schichtoberfläche deutlich replastifiziert und zu Sanden, Schluffen und Tonen geworden. Hierbei handelt es sich um die

Verwitterungskruste,

die hier etwa 3 – 5 Meter mächtig ist und fließend in die darunter liegenden Festgesteine übergeht.

Diese angewitterten bis verwitterten Festgesteine gehen in Tiefen von ca. 4 – 5 Metern in eine Wechselfolge aus

Schwemmsanden und Terrassenkiesen

über, die während der letzten Eiszeit von dem Bachlauf abgelagert wurden, der östlich an den Planfläche entlang nach Süden fließt.

Auf diesen grobkörnigen Sedimenten ist im Rahmen dieser Aufschlussarbeiten

Auelehm und Lösslehm

angetroffen worden, der in diesen Bereich geweht bzw. geschwemmt worden ist. Dieser Lehm ist allerdings nur wenige Dezimeter mächtig und bildet eine Bodenschicht, die in Tiefen zwischen 2 und 4 Metern unter Gelände liegt.

Auf diese natürlichen Böden sind dann

künstliche Auffüllungen

in Mächtigkeiten von bis zu 3,5 Metern aufgebracht worden, um horizontale Flächen für die Sportplätze herstellen zu können.

III. HYDROGEOLOGIE

Der Planbereich gehört aus hydrogeologischer Sicht dem Großraum 5 "Mitteldeutsches Bruchschollenland", dem Raum 54 "Thüringische Senke" und dem Teilraum 5401 "Zechsteinrand der Thüringischen Senke" an. Insofern handelt es sich hier um ein topografisch deutlich strukturiertes Gebiet, das von paläozoischen, allerdings relativ weichen Festgesteinen unterlagert wird und an dessen Geländeoberfläche üblicherweise Kiese, Sande und schließlich Lehm-Böden anstehen. Die pleistozänen Kiese und Sande beschränken sich dabei allerdings auf die jeweiligen Tallagen der Flüsse und keilen gegen die Hänge der Fluss-Niederungen schnell aus.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem "Harz" im Norden und der "Eichsfeld-Schwelle" im Süden und wird hydrogeologisch von der relativ schlechten Wasserdurchlässigkeit der Rotliegend-Tone und der feinkörnigen Lösslehm-Ablagerungen auf der einen Seite und der guten Wasserdurchlässigkeit der zwischengelagerten Sande und Kiese auf der anderen Seite beeinflusst. Es existieren hier einige Schichtwasserkörper innerhalb der Terrassenkiese und der Schwemmsande, die sich lehmigen Lagen innerhalb der Sande anstauen, die aber nur kleinvolumig sind und nach dem Anschneiden zügig "ausbluten".

Im Rahmen der Aufschlussarbeiten, die im Mittel bei Tiefen von etwa 3-4 Metern unter Gelände endeten, ist ein zusammenhängender Grundwasserkörper nicht erreicht worden. Allerdings sind im südlichen und im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes Wasserspiegel eingemessen worden, die im Bereich der

Steinstraße bei 0,5 bis 1,5 Meter unter Gelände lagen, die aber sehr unterschiedliche Absolut-Höhen aufweisen und nicht zu einem einzigen Wasservorkommen gehören.

Die auf dem Plangelände anfallenden Niederschläge sickern relativ langsam durch den Lehm und sammeln sich auf der Oberfläche der Tone und Tonsteine. Dort kommt es zu einem kurzfristigen Aufstau des Sickerwassers, das dann allerdings dem Gefälle dieser Ton-Oberfläche folgend nach Süden abfließt und in den Grundwasserkörper der *Uffe-Aue* übergeht.

Da die Durchlässigkeiten der Böden bis zur Ton-Oberfläche nahezu konstant bleiben, ist das Auftreten kleinvolumiger Schichtenwässer in höheren Niveaus jedoch durchaus anzunehmen, zumal hier erfahrungsgemäß auch Drainagen unter den Sportplätzen liegen, über die Wasser in offene Gräben oder Baugruben geleitet werden kann.

Aufgrund des leichten und deutlich abgestuften Gefälles der Gelände-Oberfläche ist hier zudem von einem geringen Anteil an "oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser" auszugehen, so dass für diesen Bereich eine "mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate" anzusetzen ist.

IV. BAUGRUND

Zur Untersuchung und Beschreibung der Baugrundeigenschaften sind innerhalb der gesamten Planfläche insgesamt

7 Rammkernsondierungen BS 1 - BS 7

6 Leichte Rammsondierungen RS 1 - RS 6

niedergebracht, ingenieurgeologisch aufgenommen und ausgewertet worden.

IV.1. Bautechnische Beschreibung und Beurteilung der Böden

Die einzelnen, von uns über Rammkernsondierungen gemäß DIN EN ISO 22475 aufgeschlossenen Bodenprofile sind in den Schnitten und Schichtenverzeichnissen der Anlagen 2 und 3 dokumentiert. In der zusammenfassenden Beschreibung der Bohrprofile setzt sich der Baugrund im bautechnisch relevanten Tiefenbereich unterhalb des ca. 10 cm starken Grasnarbe vereinfachend aus einem

3-Schichten-Profil

zusammen, das sich mit den Abweichungen bei einer solchen Verallgemeinerung wie folgt beschreiben lässt:

- | | | |
|---------------------------|----------|---|
| Deckschicht | : | Künstliche Auffüllungen, |
| Homogenbereich 1: | | “Kies“, stark sandig, schluffig,
dicht gelagert,
gut tragfähig,
wenig setzungsempfindlich,
hoch scherfest,
nicht kohäsiv,
nicht wasserempfindlich,
nicht vibrationsempfindlich,
nicht frostepfindlich (F1 nach ZTVE),
Mächtigkeit : 3,5 Meter im Nordostteil der Fläche,
ansonsten 0,5 – 1,0 Meter. |
| Zwischenschicht | : | Auelehm und Lösslehm, |
| Homogenbereich 2 : | | “Schluff“, schwach sandig, z.T. schwach organisch,
steifkonsistent,
bedingt tragfähig,
setzungsempfindlich,
wenig scherfest,
deutlich kohäsiv,
sehr wasserempfindlich, |

vibrationsempfindlich,
sehr frostempfindlich (F3 nach ZTVE),
Mächtigkeit : 30 – 100 cm Meter.

Basisschicht : **Schwemmsande,**
Homogenbereich 3 : Hauptbodenart "Sand", schluffig
dicht gelagert,
sehr gut tragfähig,
wenig setzungsempfindlich,
wenig scherfest, nicht kohäsiv,
sehr wasserempfindlich,
sehr vibrationsempfindlich,
nicht frostempfindlich (F1 nach ZTVE),
ab etwa 1 - 4 Meter unter Gelände.

Die großen Schwankungen in den angegebenen Mächtigkeiten beruhen darauf, dass das ursprüngliche Gelände im Nordosten des Untersuchungsareals um nahezu 4 Meter aufgefüllt wurde und in den übrigen Bereichen zum Teil nur leichte Boden-Umlagerungen stattgefunden haben.

IV. 2 Bodenklassen, Bodengruppen

Nach DIN 18300 bzw. DIN 18196 klassifizieren wir die hier angetroffenen Hauptbodenarten wie folgt:

Bodenklasse 1 : *Oberboden,*
für den Mutterboden -OU,

Bodenklasse 3 : *Leicht lösbare Bodenarten,*
für den Sand und Kies - SW, SE, GW

Bodenklasse 4 : *Mittelschwer lösbare Bodenarten,*
für den Lösslehm - TM, TL, UL, UM.

Mit Bezug auf alle zukünftigen Erdarbeiten im oberflächennahen Profilanteil wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass es sich bei den angetroffenen Lehmböden um hochsensibles Material handelt, das nach nur geringer Erhöhung des Wassergehaltes (z.B. bei intensiven Niederschlägen) und Beanspruchung durch dynamische Lasten (z.B. durch Befahren oder Verdichtungsarbeiten) seine bodenphysikalischen Zustandswerte schlagartig zur ungünstigen Seite verschiebt, verbreit und ausfließt und damit alle Erdarbeiten zum Erliegen bringen kann. Hiergegen sind bei der Bauausführung entsprechende Sicherungs- und Wasserhaltungsmaßnahmen bis hin zum auf die Untergrundverhältnisse abgestimmten Einsatz geeigneter Erdbaugeräte vorzusehen, wenn nicht das Risiko des Überganges in die

Bodenklasse 2: fließende Bodenarten

in Kauf genommen werden soll, woraus erhöhte Aufwendungen, u. U. Baustillstandszeiten und Beeinträchtigungen der Tragfähigkeit resultieren würden.

IV. 3 Grundwasser

Bei den von uns hergestellten Aufschlüssen wurde der Grundwasserspiegel nur punktuell angetroffen in Tiefen zwischen

$$H_{sw} = 0,6 \text{ bis } 1,6 \text{ m u Gel.}$$

Hierbei handelt es sich allerdings nicht um einen zusammenhängenden Grundwasserkörper, sondern vielmehr um mehrere, isolierte Schichtwasser-Vorkommen, die sich in unterschiedlichen Tiefenlagen sammeln.

Im Rahmen von Tiefbauarbeiten ist mit dem Zulauf relevanter Schichtwassermengen nur innerhalb der Sandböden und der Auffüllungen zu rechnen, da in Tiefen zwischen

0,5 und 1,0 Metern erfahrungsgemäß die Sportplatzdrainagen liegen, über die das Wasser herantransportiert werden kann.

Aufgrund der Gefälle-Verhältnisse sowie der geringen Durchlässigkeit der Lehm-Böden kann es hier vereinzelt zum Eintrag auch größerer Oberflächenwasser-Mengen kommen, die allerdings unter ungünstigen Randbedingungen durchaus in der Lage sind, die Straßen- und Kanalbaumaßnahmen kurzfristig zum Erliegen zu bringen.

Da die Kanalrohre in erster Linie innerhalb der Schwemmsande verlegt werden, sollten in den Kanalgräben Drainagen mitgeführt werden, um Ausspüleffekte zu vermeiden. Zudem ist für die Kanalgräben ein Bodenaustausch von 20 cm Höhe unterhalb der Sandbettung einzuplanen.

V. BODENMECHANIK

Für alle erdstatischen Rechenansätze geben wir folgende Kennwerte und Zustandsgrößen aus unserem reichhaltigen Archiv vorausgegangener Laborversuche an vergleichbaren Bodenarten sowie aus den Versuchen, die im Rahmen dieser Dokumentation durchgeführt worden sind, als Mittelwerte wie folgt an:

Kennziffer/Zustandsgröße	Auffüllung	Lösslehm	Sande
Bodenart [DIN 4022]	G, s, u	U, s'	S, u' - u
Bodengruppen [DIN 18196]	GW, SW	TL, TM	SE, SU
Bodenklassen [DIN 18300]	3/2*	4/2*	3 + 4
Homogenbereich	1	2	3
Frostgefährdung [ZTVE]	F1	F3	F2
Wichte [kN/m ³]	20,0 / 10,0*	18,5 / 8,5*	19,5 / 9,5*
Steifemodul E ₁ [MN/m ²] [$\Delta\sigma_1 = 100 - 200 \text{ kN/m}^2$]	50	20	35
Steifemodul E ₂ [MN/m ²] [$\Delta\sigma_2 = 200 - 400 \text{ kN/m}^2$]	60	30	40
Wasserdurchlässigkeit k _f [m/s]	1×10^{-4}	1×10^{-8}	1×10^{-7}
Reibungswinkel ϕ [°]	37,5	27,5	30,0
Kohäsion c [kN/m ²]	0	15	3

*) unter Wassereinwirkung bzw. unter Auftrieb

Auch in diesem Zusammenhang verweisen wir noch einmal ausdrücklich auf die erdbautechnische Sensibilität der angetroffenen, bindigen Bodenarten, die durch folgende Eigenschaften im einzelnen gekennzeichnet ist:

**sehr wasserempfindlich,
sehr vibrationsempfindlich,
sehr frostepfindlich.**

Auf diese Kombination von erdbautechnischen Eigenschaften ist insbesondere das bauausführende Unternehmen vor der Aufstellung des Baustelleneinrichtungs- und Bauzeiten-Planes ausdrücklich aufmerksam zu machen.

VI. ANALYTIK

Zur frühzeitigen Klärung der Entsorgungs- bzw. der Wiederverwertungsfragen sind im Rahmen der Aufschlussarbeiten Materialproben entnommen und mit folgenden Ergebnissen auf die relevanten Parameter hin untersucht worden.

a. Umgelagerte Böden

Die Untersuchung der natürlichen, allerdings im Rahmen der Gelände-Terrassierung umgelagerten Böden hat folgende Ergebnisse erbracht:

Probe	MP 1	MP 2	Z 0 nach
Sondierungen	BS 1, 2, 3, 4	BS 5, 6	LAGA*
Entnahmetiefe	0,0 – 2,6	0,0 – 0,6	--
Material	Auffüllung- Nord	Auffüllung Süd	Lehm
<i>Aus der Originalsubstanz: Angaben in mg/kg TS</i>			
pH – Wert [./.]	7,8	7,7	--
TOC [%]	1,0	0,44	1
Mineralölgehalt	69	13	100
EOX	0,2	0,1	1
Arsen	2,7	2,4	15

Blei	5,6	7,5	70
Cadmium	< 0,1	< 0,1	1
Chrom	2,2	2,3	60
Kupfer	6,5	4,5	40
Nickel	3,2	3,0	50
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	0,5
Zink	13	11	150
Naphthalin	0,002	0,001	--
Acenaphthylen	0,004	< 0,001	--
Acenaphthen	0,005	< 0,001	--
Fluoren	0,011	0,001	--
Phenanthren	0,072	0,003	--
Anthracen	0,043	0,001	--
Fluoranthren	0,405	0,008	--
Pyren	0,301	0,006	--
Benz (a) anthracen	0,210	0,004	--
Chrysen	0,158	0,004	--
Benzo (b) fluoranthren	0,420	0,007	--
Benzo (k) fluoranthren	0,114	0,003	--
Benzo (a) pyren	0,020	0,003	0,3
Dibenz (ah) anthracen	0,027	0,001	--
Benzo (ghi) perylen	0,111	0,002	--
Indeno (1,2,3-cd) pyren	0,121	0,002	--
Summe PAK	2,024	0,046	3,0

Aus dem Eluat:

pH – Wert [J.]	8,0	7,9	6,5 – 9,5
Elektr.Leitf. [µS/cm]	135	30	500

*) LAGA-Liste 2004, Lehm/Schluff

Die untersuchten Parameter überschreiten in keinem Fall die relevanten Z0-Grenzwerte der LAGA-Liste "Boden", so dass die umgelagerten Böden hier durchweg als

Z0-Material

behandelt und dementsprechend ohne kontaminationsbedingte Einschränkungen wiederverwertet werden können.

b. natürliche Böden

Die Untersuchung der natürlichen, anstehenden Böden, die unterhalb der Auffüllungen liegen, hat folgende Ergebnisse erbracht:

Probe Sondierungen	MP 3 BS 1 - 7	MP 4 BS 1 - 7	Z 0 nach LAGA*
Entnahmetiefe	0,6 – 3,8	0,6 – 4,0	--
Material	Auelehm	Sand	Lehm

Aus der Originalsubstanz: Angaben in mg/kg TS

pH – Wert [./]	7,1	7,5	--
TOC [%]	2,8	0,22	1
Mineralölgehalt	37	6	100
EOX	0,5	< 0,1	1
Arsen	7,3	1,5	15
Blei	94	10	70
Cadmium	0,8	< 0,1	1
Chrom	6,8	2,9	60
Kupfer	9,0	1,7	40
Nickel	3,9	1,2	50
Quecksilber	0,2	< 0,1	0,5
Zink	60	6,3	150
Naphthalin	0,005	< 0,001	--
Acenaphthylen	0,001	< 0,001	--
Acenaphthen	0,028	< 0,001	--
Fluoren	0,012	0,001	--
Phenanthren	0,045	0,001	--
Anthracen	0,013	< 0,001	--
Fluoranthren	0,083	0,001	--
Pyren	0,064	0,001	--
Benz (a) anthracen	0,037	< 0,001	--
Chrysen	0,037	< 0,001	--
Benzo (b) fluoranthren	0,062	0,001	--
Benzo (k) fluoranthren	0,018	< 0,001	--
Benzo (a) pyren	0,033	< 0,001	0,3
Dibenz (ah) anthracen	0,004	< 0,001	--
Benzo (ghi) perylen	0,022	< 0,001	--
Indeno (1,2,3-cd) pyren	0,021	< 0,001	--
Summe PAK	0,485	0,005	3,0

Aus dem Eluat:

pH – Wert [./]	8,0	7,8	6,5 – 9,5
Elektr.Leitf. [µS/cm]	172	68	500

*) LAGA-Liste 2004, Lehm/Schluff

Die Überschreitung des TOC-Grenzwertes ist hier kaum relevant, da die Ursache darin besteht, dass die Auelehme zwangsläufig organische Inhaltsstoffe aufweisen – ansonsten wären es keine Auelehme.

Die übrigen, untersuchten Parameter überschreiten in keinem Fall die relevanten Z0-Grenzwerte der LAGA-Liste "Boden", so dass auch die natürlichen Böden hier durchweg als

Z0-Material

behandelt und dementsprechend ohne kontaminationsbedingte Einschränkungen wiederverwertet werden können.

VII. ZUSAMMENFASSUNG / TECHNISCHE EMPFEHLUNGEN

Wie die Baugrunduntersuchung des geplanten Erschließungsgebietes „Sportplatz Steinstraße, Bad Sachsa“, ergeben hat, besteht der oberflächennahe Profilanteil des vorhandenen Baugrundes aus einer etwa 0,6 bis 3,5 Meter mächtigen Schicht aus künstlichen Auffüllungen, unter der Lehm Böden liegen, die etwa 0,5 – 1,5 Meter mächtig sind und dann in übergehen.

Die geologischen Gegebenheiten sowie die künstlichen Veränderungen, durch die die Gelände-Oberfläche terrassiert worden ist, haben dazu geführt, dass der gesamte Planbereich als typische, relativ trockene Hanglage angesehen werden kann, auf dessen Geländeoberfläche sich allerdings Niederschlagswässer ansammeln, die dann relativ schnell durch die künstlichen Auffüllungen versickern.

Das eigentliche *Grundwasser* spielt hier kaum eine Rolle, da es sich erst in Tiefen von etwa 3 bis 5 Metern unter Gelände anstauen kann.

Durch die gute Durchlässigkeit der an der Geländeoberfläche angeschütteten Kiessande bilden sich an der Basis dieser Auffüllungen allerdings *Schichtwasservorkommen*, die dem Gefälle des ehemaligen, natürlichen Geländes folgend nach Süden abfließen. Bei den weiteren Planungen ist deshalb zu berücksichtigen, dass sich kleinvolumige Schichtwasser-Vorkommen in der gesamten Höhe möglicher Baugruben einstellen können. Der größte Wasserandrang ist allerdings, wie erwähnt, auf der Gelände-Oberfläche zu erwarten.

Die Konsistenzen der feinkörnigen, schlecht wasserleitenden Böden sind im Wesentlichen als "weich bis steif" zu bewerten, so dass die Lasten üblicher Einfamilienhäuser von diesen Böden ohne weiteres aufzunehmen sind. Dies gilt natürlich umso mehr für die dicht gelagerten Auffüllungen und Schwemmsande.

VII.1. Aushubverwertung / -Entsorgung

Die chemischen Untersuchungen der anfallenden Aushub- und Überschussmassen haben ergeben, dass die künstlichen Auffüllungen ebenso, wie der Auelehm und der Schwemmsand prinzipiell der Kategorie

Z 0

der LAGA-Liste "Boden" zuzuordnen sind.

Der Wiedereinbau der Lehm-Böden unterhalb von setzungsempfindlichen Bereichen ist allerdings nur bei gleichzeitiger Verfestigung/Verbesserung der bodenmechanischen Eigenschaften angeraten. Die an der Oberfläche liegenden Kiessande sind dagegen verdichtungsfähig, aufgrund eingetragener Lehm-Anteile aber nicht frostsicher, so dass die Wiederverwendung dieser Böden genauer zu prüfen ist.

VII.2. Kanalbau

Die Kanalbaumaßnahme umfasst erfahrungsgemäß den gesamten Bereich der geplanten Straßenführung. Die Einbindetiefe liegt bei etwa 1,5 bis 2,5 Meter, so dass die Kanalgrabensohle im Niveau der Auffüllungen, des Auelehm und des Schwemmsandes liegen wird. Da diese Ablagerungen in diesen Tiefen aufgrund der Schichtwasser-Ansammlungen keine gleichmäßige Tragfähigkeit aufweisen, um als Unterbau für die Rohre und Schächte zu dienen, ist der Einbau eines ausgleichenden

Stabilisierungspolsters von etwa 20 cm Stärke unterhalb der Sandbettung angeraten. Hierauf kann allerdings verzichtet werden, solange die Grabensohle innerhalb der aufgefüllten Kiessande oder innerhalb der dicht gelagerten Schwemmsande liegt. Ohne die genaueren Verläufe und Tiefenlagen der Kanäle zu kennen, empfehlen wir, für etwa 30% der Kanalstrecken einen entsprechenden Bodenaustausch einzuplanen.

Die geringe Bindigkeit des Bodens lässt eine nahezu senkrechte Abschtachtung nicht zu, so dass die Verlegung der Kanalrohre im offenen Graben bei Böschungsneigungen von 45° vorgenommen werden kann. Die Herstellung steilerer Böschungen ist durchaus möglich, ist allerdings mit dem Risiko verbunden, dass auslaufende Schichtenwässer zu Instabilitäten und zu Nachbrüchen aus der Grabenwandung führen.

Die Verfüllung des Kanalgrabens bis zur Unterkante der Straßen-Tragschichten kann mit dem bindigen Aushubmaterial erfolgen, sofern es mit Kalk oder Zement vergütet wurde. Hier sind erfahrungsgemäß Zuschlagmengen von etwa 4% notwendig, um eine hinreichende Steifigkeit des Bodens zu erzielen. Die beim Aushub anfallenden Kiese und Kiessande können natürlich zur Verfüllung der Kanalgräben unterhalb der Frosteinwirktiefe herangezogen werden.

Zur Kontrolle der Kanalgraben-Verfüllungen sind innerhalb der Auffüllung Leichte Fallplatten ($E_{vd} \geq 20 \text{ MN/m}^2$) einzusetzen; nach Beendigung der Verfüllung sind mittels Leichter Rammsonde (DPL₅ -gemäß DIN 4094) Schlagzahlen von ≥ 10 auf der gesamten Höhe zwischen UK Tragschicht und Rohrscheitel nachzuweisen.

VII. 3. Straßenbau

Unter dem Regelaufbau der geplanten Straße ist ein Bodenaustausch in einer Stärke von 20 cm vorzusehen, um auf dem verfestigten Erdplanum auch ganzflächig die geforderten Verformungsmoduln von $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ zu erbringen.

Sofern aufgrund sehr günstiger Niederschlagsverhältnisse sowie aufgrund eines sandig-kiesigen Erdplanums auf das Geotextil verzichtet werden kann, so ist dies am freigelegten Erdplanum vor Ort festzusetzen. In diesem Zusammenhang ist auch zu

berücksichtigen, dass Niederschlagswässer bei einer deutlichen Neigung des Geländes zur Erosion freigelegter Lehm-Flächen führen werden. Aus diesem Grunde sollten freigelegte Planums-Bereiche zügig mit Vlies bzw. Schotter abgedeckt werden.

Die Alternative zu der Möglichkeit des Bodenaustausches besteht darin, das Erdplanum im Niveau der Tragschicht-Unterkante freizulegen und in einer Stärke von 30 cm mit Kalk-Zement-Mischbinder zu vergüten. In diesem Fall könnte auf den Bodenaustausch sowie auf das Geotextil verzichtet werden.

Die Ausführung der Kanal- und Straßenbauarbeiten schlagen wir in folgender Weise vor:

1. Abschieben und seitliche Zwischenlagerung des Mutterbodens in einer mittleren Stärke von ca. 10 cm.
2. Herausnehmen des Bodens bis 20 cm unter UK-Regelaufbau und Herstellung eines Erdplanums. Verlegen eines Geotextils GRK4 oder vergleichbar mit einem seitlichen Überstand von 70 cm zum späteren Umklappen auf die Bodenaustausch-Schicht.
3. Aufbringen und Verdichten des Austauschmaterials aus gröberen Schottern/Kiesen im Körnungsbereich bis maximal 70 mm. Auf dieser Fläche ist über mindestens 8 statische Lastplatten-Druckversuche ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ bei einem Verdichtungsverhältnis von $E_{v2} : E_{v1} < 3,0$ nachzuweisen. Umklappen des Geotextils auf die Oberkante dieser Lage.
4. Einbau der Frostschutz- und Tragschichten aus Hartgesteinssplitt (z.B. Basalt oder Kalkstein) in B1- oder B2-Qualität in der geplanten Stärke. Die Steifigkeit des Tragschichtaufbaues ist über statische Lastplatten-Druckversuche zu kontrollieren, wobei ein Zielwert von $E_{v2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen ist.
5. Aufbringen der Decke, Andecken der Böschungen und Herstellung der Randbereiche mit dem seitlich zwischengelagerten Mutterboden.

Als Ersatz für den beschriebenen Bodenaustausch (Pkt. 2 und 3) ist auch eine Bodenverfestigung mittels Zement oder Kalk-/Zement-Gemischen möglich. Die geforderten Mächtigkeiten und Festigkeiten behalten dabei ihre Gültigkeit.

Die eingebauten Schüttgüter sind mittels statischer Lastplatten-Druckversuche zu kontrollieren, wobei die oben genannten Zielwerte einzuhalten sind. Werden die Versuche nicht beim ERDBAULABOR GÖTTINGEN in Auftrag gegeben, so bitten wir um Zusendung der Auswertungen zum Testat hierher.

VII.4.Hochbau

Für den Bau von Einfamilienhäusern sind prinzipiell jeweils die konkreten Baugrundverhältnisse ausschlaggebend, so dass an dieser Stelle nur allgemeine Hinweise gegeben werden können.

In Tiefen von etwa 0,5 bis 1,0 Metern erreichen die anstehenden Böden durchweg Konsistenzen bzw. Lagerungsdichten, die in der Lage sind, Lasten im Bereich von bis zu 150 kN/m^2 setzungsarm aufzunehmen. Die sich aus diesen Bodenpressungen ergebenden Setzungen sind natürlich von der Gesamtlast des jeweiligen Gebäudes bzw. von der Fläche der Fundamente abhängig. Um diesen Zusammenhängen Rechnung zu tragen, empfehlen wir, für die Vorbemessung von folgenden Eingangsdaten auszugehen:

- 1.) Absetztiefe $\geq 1,0$ Meter
- 2.) Bodenpressung Einzel- und Streifenfundamente: $\sigma \leq 150 \text{ kN/m}^2$, $a = b \geq 50 \text{ cm}$.
- 3.) Bodenpressung Stahlbeton-Gründungsplatten: $\sigma \leq 100 \text{ kN/m}^2$.

Diese Angaben sind für jedes Gebäude separat zu bestätigen und ggf. an die konkreten Baugrundeigenschaften anzupassen.

VII.5 Niederschlagsversickerung

Zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeiten des Bodens sind an den entnommenen Bodenproben die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte über die Kornverteilungen ermittelt worden.

Die ermittelten Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte der vorliegenden Bodenschichten liegen dabei im Bereich zwischen

Auelehm und Schwemmsand: 1×10^{-7} bis $< 5 \times 10^{-8}$ m/s

(nach DIN 18123, HAZEN).

Bei Zugrundelegung des *Arbeitsblattes DWA-A 138 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.* zeigt, dass die anstehenden, oberflächennahen Böden im Wesentlichen

nicht geeignet

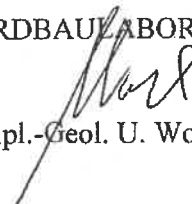
ist, um nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswässer aufzunehmen.

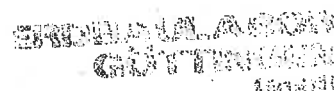
Somit sind sowohl zentrale als auch dezentrale Anlagen zur oberflächennahen Versickerung von Wasser nicht zu empfehlen.

Wir bitten frühzeitig um Nachricht, um die Aushubsohlen der Kanäle und Straßen in Augenschein nehmen und die konkrete Verfahrensweise mit dem Bauunternehmen und den Planern vor Ort abstimmen zu können

Rosdorf, den 04. Juni 2020 (Wo/u)

ERDBAULABOR GÖTTINGEN GmbH


Dipl.-Geol. U. Wolk


Raseweg 4 • 37124 Rosdorf
Tel. 0551 / 5 05 40-0, Fax 5 05 40-22



Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße
- Baugrunderkundung/Aushubentsorgung -

LAGEPLAN

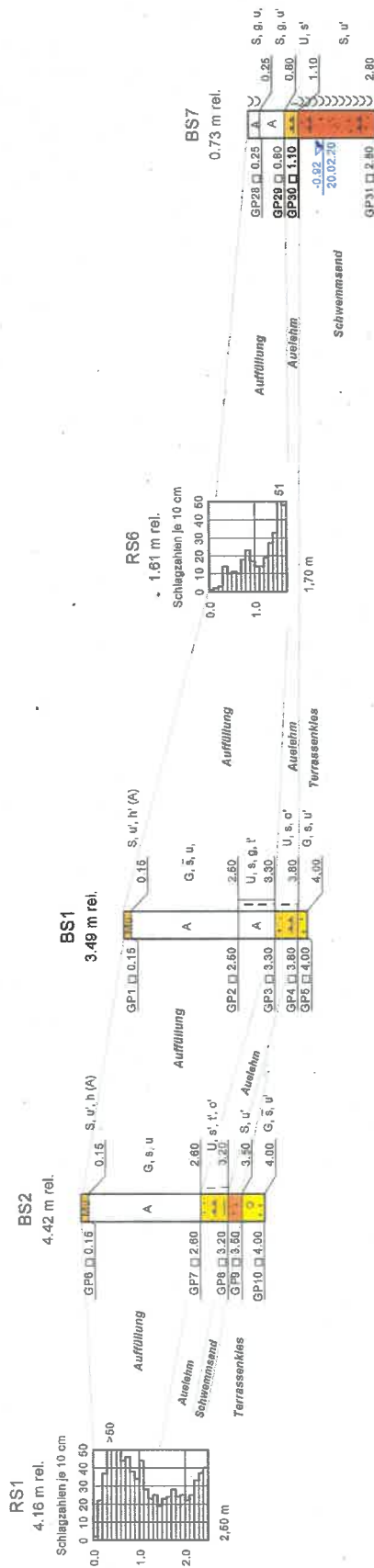
**ERDBAULABOR
GÖTTINGEN
GmbH**

Raseweg 4
Tel.: 0551/50540-0

37124 Rosdorf
Fax: 0561/50540-22

Maßstab: 1 : 2000

Proj.Nr.: 20/4921/02/20



Anlage 2.1

Stadt Bad Sachsa

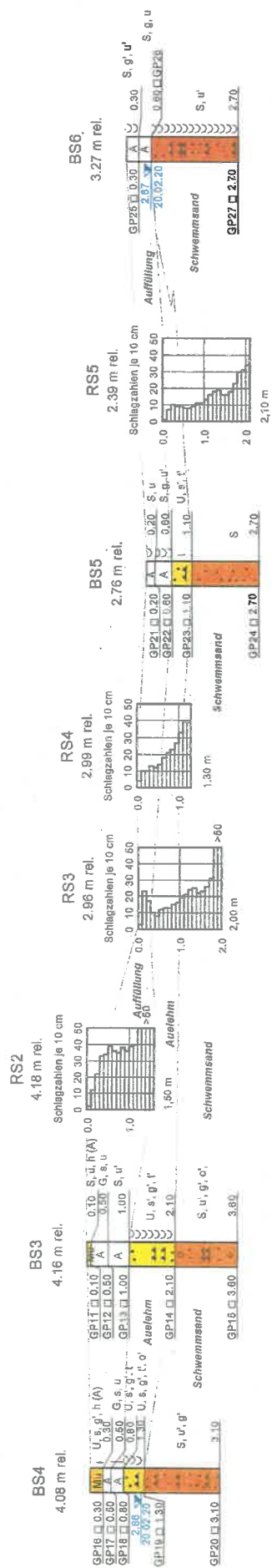
Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße
- Baugrunderkundung/Aushubentsorgung -

SCHNITT - SCHEMA I

**ERDBAULABOR
GÖTTINGEN**
GmbH

Raseweg 4 37124 Rosdorf
Tel.: 0551/50540-0 Fax: 0551/50540-22

Maßstab: 1 : 100
Proj.Nr.: 20/4921/02/20



Anlage 2.2

Stadt Bad Sachsa

Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße
- Baugrunderkundung/Auehubentsorgung -

SCHNITT - SCHEMA II

**ERDBAULABOR
GÖTTINGEN
GmbH**

Maßstab: 1 : 100

Proj.Nr.: 204821/0220

Raseweg 4 37124 Rosdorf

Tel.: 0551/50540-0 Fax: 0551/50540-22



Stadt Bad Sachsa

Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße
- Baugrunderkundung/Aushubentsorgung -

SCHNITT - SCHEMA III

ERDBÄUL-ABO
GÖTTINGEN
GmbH

Maßstab: 1 : 100
Proj.Nr.: 20/4921/02/20

Raseweg 4
37124 Rosdorf
Tel.: 0551/50540-0
Fax: 0551/50540-22

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerkerten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3. 1

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa: - Baugrunderkundung

Bohrung BS1 / Blatt: 1

Höhe: 3.49 m rel.

Datum:
20.02.2020

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0.15	a) Sand, schwach schluffig, schwach humos				sehr feucht		GP	1	0.00-0.15		
	b)										
	c) locker		d) leicht bohrbar							e) dunkelbraun	
	f) Auffüllung Mutterboden		g)							h) [OS]	
2.50	a) Kies, stark sandig, schluffig				sehr feucht		GP	2	0.15-2.50		
	b)										
	c) sehr dicht		d) sehr schwer bohrbar							e) dunkelgrau - dunkelbraun	
	f) Auffüllung		g)							h) [GS]	
3.30	a) Schluff, sandig, kiesig, schwach tonig				sehr feucht		GP	3	2.50-3.30		
	b)										
	c) steif - halbfest		d) mittelschwer - schwer bohrbar							e) braun - dunkelgrau	
	f) Auffüllung		g)							h) [UL]	
3.80	a) Schluff, sandig, schwach organisch				sehr feucht		GP	4	3.00-3.80		
	b)										
	c) steif		d) mittelschwer bohrbar							e) dunkelgrau	
	f) Auelehm		g) Holozän							h) UL	
4.00	a) Kies, sandig, schwach schluffig				sehr feucht		GP	5	3.80-4.00		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) grau, rot	
	f) Terrassenkies		g) Pleistozän							h) GS	
					Endteufe						

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3. 2

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa: - Baugrunderkundung

Bohrung **BS2** / Blatt: 1

Höhe: 4.42 m rel.

Datum:

20.02.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.15	a) Sand, schwach schluffig, humos				feucht	GP	6	0.00-0.15
	b)							
	c) locker	d) leicht bohrbar	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h) [OS]	i) 0				
2.60	a) Kies, sandig, schluffig				sehr feucht	GP	7	0.15-2.60
	b)							
	c) dicht	d) schwer - sehr schwer bohrbar	e) dunkelbraun - grau					
	f) Auffüllung	g)	h) [GS/GU]	i) 0				
3.20	a) Schluff, schwach sandig, schwach tonig, schwach organisch				sehr feucht	GP	8	2.60-3.20
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer bohrbar	e) dunkelbraun					
	f) Auelehm	g) Holozän	h) UL/UM	i) 0				
3.50	a) Sand, schwach schluffig				feucht	GP	9	3.20-3.50
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer bohrbar	e) grau - grün					
	f) Schwemmsand	g) Holozän	h) SU	i) 0				
4.00	a) Kies, stark sandig, schwach schluffig				feucht	GP	10	3.50-4.00
	b)							
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) rot					
	f) Terrassenkies	g) Pleistozän	h) GS*	i) 0				
					Endteufe			

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekemten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3. 3

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa - Baugrunderkundung

Bohrung **BS3** / Blatt: 1

Höhe: 4.16 m rel.

Datum:
20.02.2020

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0.10	a) Sand, schluffig, humos				feucht		GP	11	0.00-0.10		
	b)										
	c) locker		d) leicht bohrbar							e) dunkelbraun	
	f) Auffüllung Mutterboden		g)							h) [OS]	
0.50	a) Kies, sandig, schluffig				sehr feucht		GP	12	0.10-0.50		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) grau	
	f) Auffüllung		g)							h) [GS/GU]	
1.00	a) Sand, schwach schluffig				feucht - sehr feucht		GP	13	0.50-1.00		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) rot, grau	
	f) Auffüllung		g)							h) [SU]	
2.10	a) Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, schwach tonig				nass		GP	14	1.00-2.10		
	b)										
	c) steif		d) mittelschwer bohrbar							e) dunkelbraun	
	f) Auelehm		g) Holozän							h) UL/UM	
3.60	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, schwach organisch				feucht kein Bohrfortschritt Endteufe		GP	15	2.10-3.60		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) rot	
	f) Schwemmsand		g) Holozän							h) S	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3. 4

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa - Baugrunderkundung

Bohrung **BS4** / Blatt: 1

Höhe: 4.08 m rel.

Datum:

20.02.2020

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig, humos				feucht		GP	16	0.00-0.30
	b)								
	c) steif	d) mittelschwer bohrbar	e) dunkelbraun						
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h) [OU]	i) 0					
0.50	a) Kies, sandig, schluffig				feucht		GP	17	0.30-0.50
	b)								
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) dunkelbraun						
	f) Auffüllung	g)	h) [GS/GU]	i) 0					
0.80	a) Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, tonig				feucht		GP	18	0.50-0.80
	b)								
	c) halbfest	d) schwer bohrbar	e) hellgrau						
	f) Auffüllung	g)	h) [UL]	i) 0					
1.30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig, schwach organisch				nass GW = 1,22 m u. GOK = -3,58 m rel. (20.02.2020)		GP	19	0.80-1.30
	b)								
	c) weich	d) leicht bohrbar	e) dunkelbraun						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) UL/UM	i) 0					
3.20	a) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig				feucht kein Bohrfortschritt Endteufe		GP	20	1.30-3.10
	b)								
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) rot						
	f) Schwemmsand	g) Holozän	h) SU/SG	i) 0					

kein
Bohrfortschritt
Endteufe

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3. 5

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa: - Baugrunderkundung

Bohrung **BS5** / Blatt: 1

Höhe: 2.76 m rel.

Datum:
20.02.2020

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.20	a) Sand, schluffig				nass	GP	21	0.00-0.20
	b)							
	c) locker	d) leicht bohrbar	e) dunkelrot					
	f) Auffüllung	g)	h) [SU]	i) 9				
0.60	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				nass	GP	22	0.20-0.60
	b)							
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g)	h) [SG]	i) 0				
1.10	a) Schluff, schwach sandig, schwach tonig				feucht - sehr feucht	GP	23	0.60-1.10
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer bohrbar	e) braun					
	f) Auelehm	g) Holozän	h) UL	i) 0				
2.70	a) Sand				feucht	GP	24	1.10-2.70
	b)							
	c) dicht - sehr dicht	d) sehr schwer bohrbar	e) rot - braun					
	f) Schwemmsand	g) Holozän	h) SE	i) 0				
	a)				Endteufe			
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekörnten Proben

Bericht:
20/4921/02/20

Anlage:
3. 6

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa - Baugrunderkundung

Bohrung **BS6** / Blatt: 1

Höhe: 3.27 m rel.

Datum:

20.02.2020

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt
0.30	a) Sand, schwach kiesig, schwach schluffig				nass			GP25	0.30		
	b)										
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar							e) dunkelrot	
	f) Auffüllung		g)							h) [SG/SU]	i) 0
0.60	a) Sand, kiesig, schluffig				sehr feucht, GW = 0.60 m u. GOK = 2,67 m rel. 20.02.2020			GP26	0.60		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) braun	
	f) Auffüllung		g)							h) [SG/SU]	i) 0
2.70	a) Sand, schwach schluffig				sehr feucht - nass Endteufe			GP27	2.70		
	b)										
	c) dicht		d) schwer bohrbar							e) rot	
	f) Schwemmsand		g) Holozän							h) SU	i) 0
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	i)
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bericht:
20/4921/02/20Anlage:
3.7

Vorhaben: Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes Bad Sachsa - Baugrunderkundung

Bohrung **BS7** / Blatt: 1

Höhe: 0.73 m rel.

Datum:
20.02.2020

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.25	a) Sand, kiesig, schluffig				nass		GP	28	0.00-0.25
	b)								
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) rot - grau						
	f) Auffüllung	g)	h) [SG/SU]	i) 0					
0.80	a) Sand, kiesig, schwach schluffig				sehr feucht		GP	29	0.25-0.80
	b)								
	c) sehr dicht	d) sehr schwer bohrbar	e) hellgrau - dunkelgrau						
	f) Auffüllung	g)	h) [SG]	i) 0					
1.10	a) Schluff, schwach sandig				feucht		GP	30	0.80-1.10
	b)								
	c) steif	d) mittelschwer bohrbar	e) grau - grün						
	f) Schwemmlöss	g) Holozän	h) UL	i) 0					
2.80	a) Sand, schwach schluffig				feucht - nass, GW = 1,65 m u. GOK = - 0,92 m rel. (20.03.2020)		GP	31	1.10-2.80
	b)								
	c) dicht - mitteldicht	d) schwer - sehr schwer bohrbar	e) rot						
	f) Schwemmsand	g) Holozän	h) SU	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KENNWERT - TABELLE

Proj.-Nr.: 20/4921/02/20

Anlage 4.1

Erschließung/Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße, Bad Sachsa

KENNWERT		Pr.-Nr.: GP2	Pr.-Nr.: GP4	Pr.-Nr.: GP9	Pr.-Nr.: GP18	Pr.-Nr.: GP22
Bodenart (DIN 4022)		G, t', u', fs#, ms', gs'				S, u, t', fg', mg'
Bodengruppe (DIN 18196)		GT/GU/GS	UM/TM	UM	UL	SU
Proctor-Dichte/opt. Wassergehalt	ρ_{Pr}/w_{Pr} g/cm ³ /Gew.-%					
Feinstkornanteil	- Gew.-%	9		18	1	7 - 8
Tonmineralanteil - Gesamtprobe	Gew.-%					
Tonmineralanteil - Tonfraktion	Gew.-%					
Wassergehalt	w Gew.-%		7,01			
Fließgrenze	w _L Gew.-%		35,8			
Ausrollgrenze	w _p Gew.-%		12,4			
Plastizitätszahl	IP Gew.-%		23,4			
Konsistenzzahl	IC -		1,23			
Konsistenz	- -		halbfest			
Dichte des feuchten Bodens	ρ g/cm ³					
Trockendichte	ρ_d g/cm ³					
Porenzahl	e -					
Sättigungsgrad	Sr -					
Glühverlust	V _{gl} Gew.-%					
Steifemodul ($\Delta s = 100 - 200 \text{ kN/m}^2$)	E _{s1} MN/m ²					
Steifemodul ($\Delta \sigma = 200 - 400 \text{ kN/m}^2$)	E _{s2} MN/m ²					
Reibungswinkel	φ' Grad					
Kohäsion	c' 3,7					
Durchlässigkeitskoeffizient	k m/s	2,8 x 10 ⁻⁷			6,0 x 10 ⁻⁷	1,0 x 10 ⁻⁷
Kalkgehalt (SCHEIBLER)	V _{Ca} Gew.-%					
Wasseraufnahme (NERF)	w _{max} Gew.-%					
Entnahme-Ort		BS1	BS1	BS2	BS4	BSS
Entnahme-Tiefe (m)		0,15 - 2,50	3,30 - 3,80 -	3,20 - 3,50	0,50 - 0,80	0,20 - 0,60
Entnahme-Datum (T/M/J)		20.02.2020	20.02.2020	20.02.2020	20.02.2020	20.02.2020

KENNWERT - TABELLE

Erschließung/Bebauung des derzeitigen Sportplatzgeländes, Steinstraße, Bad Sachsa

Proj.-Nr.: 20/4921/02/20
Anlage 4. 2

KENNWERT		Pr.-Nr.: GP23	Pr.-Nr.: GP31	Pr.-Nr.:	Pr.-Nr.:	Pr.-Nr.:
Bodenart (DIN 4022)			S, t', u', fg', mg'			
Bodengruppe (DIN 18196)			SU/ST/SG			
Proctor-Dichte/opt. Wassergehalt	$\rho_{p,wpr}$ g/cm ³ /Gew.-%					
Feinstkornanteil	- Gew.-%		5			
Tonmineralanteil - Gesamtprobe	Gew.-%					
Tonmineralanteil - Tonfraktion	Gew.-%					
Wassergehalt	w Gew.-%	28,93				
Fließgrenze	w _L Gew.-%	36,9				
Ausrollgrenze	w _p Gew.-%	12,5				
Plastizitätszahl	Ip Gew.-%	24,4				
Konsistenzzahl	IC -	0,33				
Konsistenz	-	sehr weich				
Dichte des feuchten Bodens	ρ g/cm ³					
Trockendichte	ρ_d g/cm ³					
Porenzahl	e -					
Sättigungsgrad	Sr -					
Githverlust	V _{gl} Gew.-%					
Steifemodul ($\Delta\sigma = 100 - 200$ kN/m ²)	E _{s1} MN/m ²					
Steifemodul ($\Delta\sigma = 200 - 400$ kN/m ²)	E _{s2} MN/m ²					
Reibungswinkel	φ' Grad					
Kohäsion	c' 3,7					
Durchlässigkeitkoeffizient	k m/s		7,3 x 10 ⁻⁷			
Kalkgehalt (SCHEIBLER)	V _{Ca} Gew.-%					
Wasseraufnahme (NEFF)	w _{max} Gew.-%					
Entnahme-Ort		BS5	BS7			
Entnahme-Tiefe (m)		0,60 - 1,10	1,10 - 2,80			
Entnahme-Datum (T/M/J)		20.02.2020	20.02.2020			

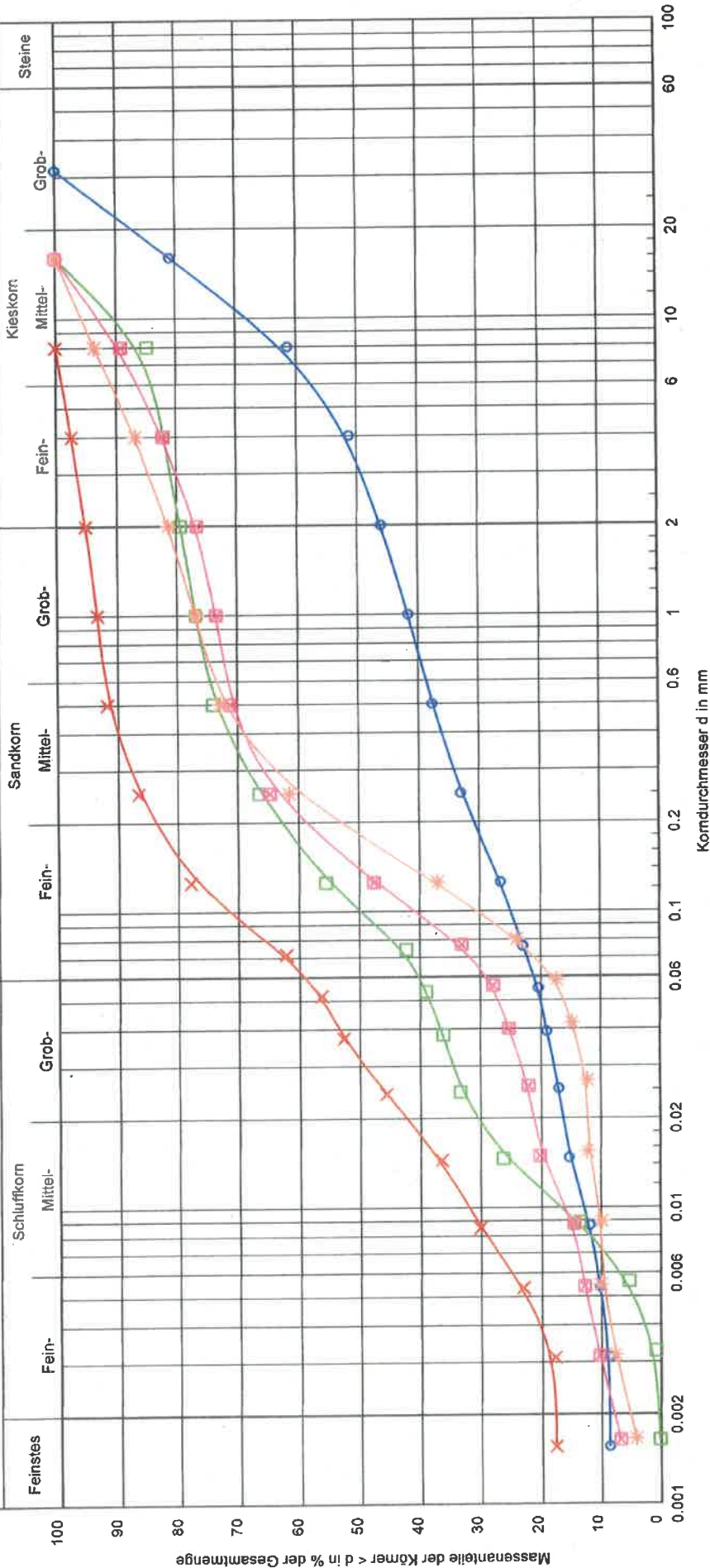
Körnungslinie

Erschließung / Bebauung des derzeitigen Sportgeländes
Steinsstraße, Bad Sachsa

Prüfungsnummer:
Probe entnommen am: 20.02.2020
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Sieb-/Schlämmanalyse

Schlammkorn

Siebkorn



Bericht:
20/4921/02/20
Anlage:
5

Bemerkungen:

Bezeichnung:	GP2	GP9	GP18	GP22	GP31
Bodenart:	G, t, u, fs, ms, gs	U, t, fs, ms	U, fs, mg, ms	S, u, t, fg, mg	S, t, fg, mg
Tiefe:	0,15 - 2,50 m	3,20 - 3,50 m	0,50 - 0,80 m	0,20 - 0,60 m	1,10 - 2,80 m
k [m/s] (Hazen):	$2,8 \cdot 10^{-7}$	-	$8,0 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$
Entnahmestelle:	BS1	BS2	BS4	BS5	BS7
U/Cc	1399,3/1,0	-/-	23,3/0,3	71,2/6,3	32,2/4,1

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Erschließung/Bebauung des derzeitigen Sportgeländes

Steinstraße Bad Sachsa

Prüfungsnummer: GP4

Entnahmestelle: BS1

Tiefe: 3,30 - 3,80 m

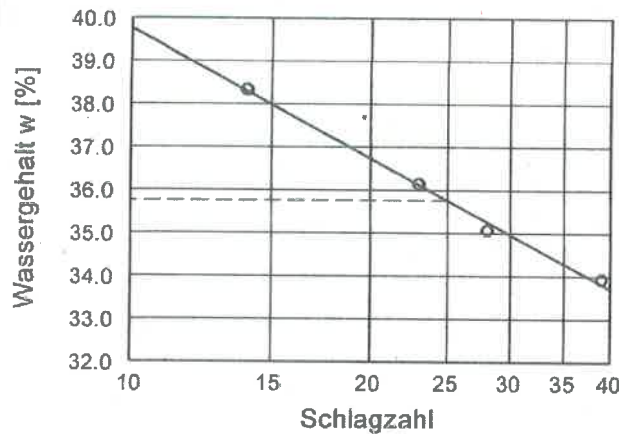
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: Schluff, s

Probe entnommen am: 20.02.2020

Bearbeiter: Bleile

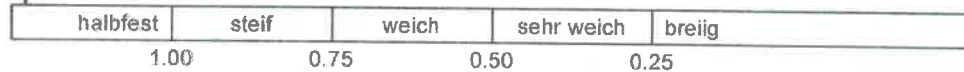
Datum: 09.03..2020



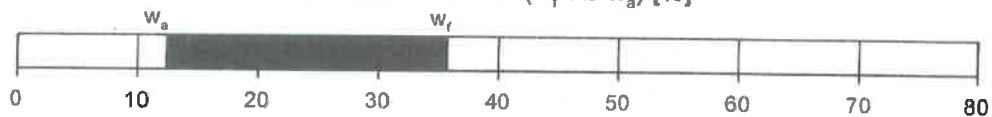
Wassergehalt $w = 7.0 \%$
 Fließgrenze $w_f = 35.8 \%$
 Ausrollgrenze $w_a = 12.4 \%$
 Bildsamkeit $w_{fb} = 23.4 \%$
 Zustandszahl $k_w = 1.23$

$k_w = 1.23$

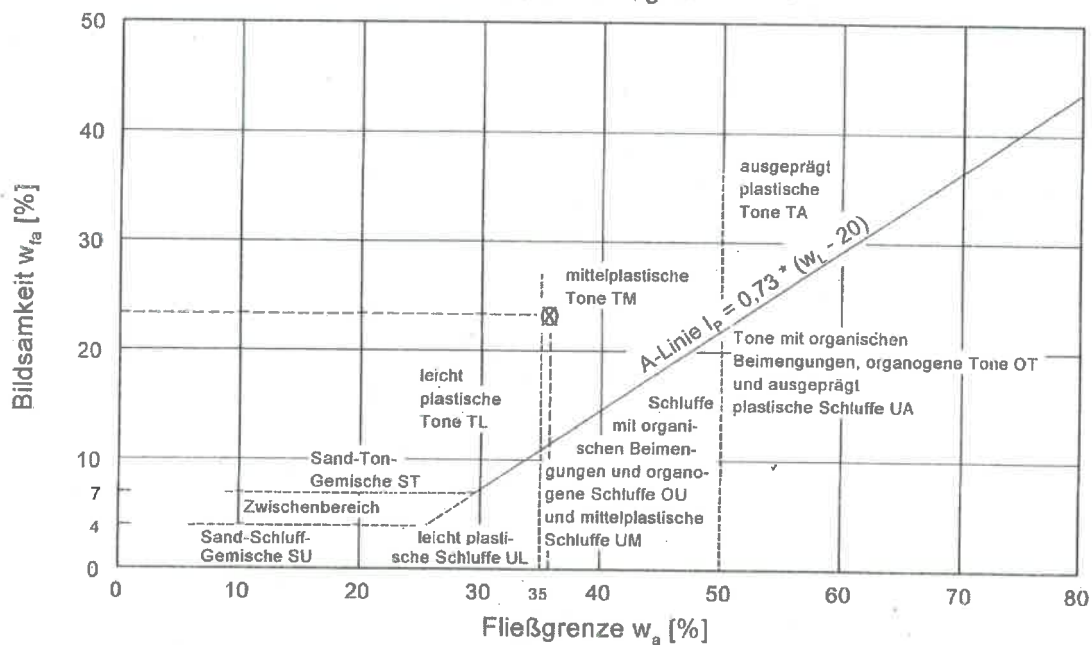
Zustandsform



Plastizitätsbereich (w_f bis w_a) [%]



Plastizitätsdiagramm



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Erschließung/Bebauung des derzeitigen Sportgeländes

Steinstraße Bad Sachsa

Bearbeiter: Bleile

Datum: 05.03..2020

Prüfungsnummer: GP23

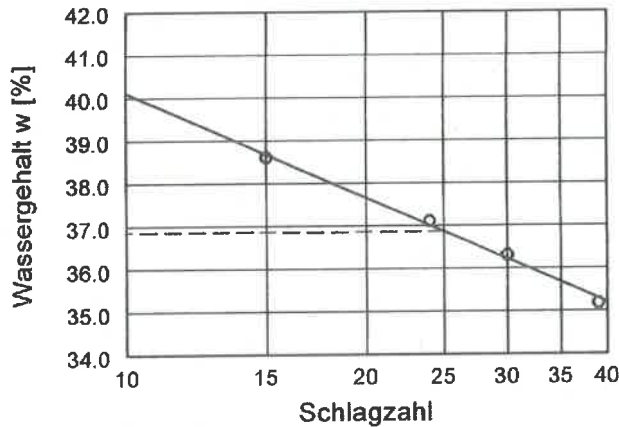
Entnahmestelle: BS5

Tiefe: 0,60 - 1,10 m

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: Schluff, s', t'

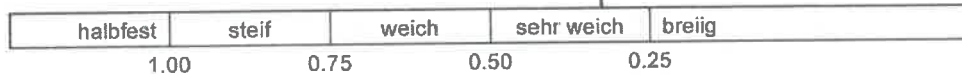
Probe entnommen am: 20.02.2020



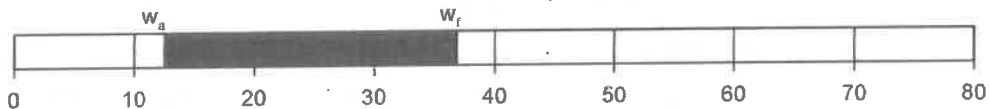
Wassergehalt $w = 28.9 \%$
 Fließgrenze $w_f = 36.9 \%$
 Ausrollgrenze $w_a = 12.5 \%$
 Bildsamkeit $w_{fa} = 24.4 \%$
 Zustandszahl $k_w = 0.33$

Zustandsform

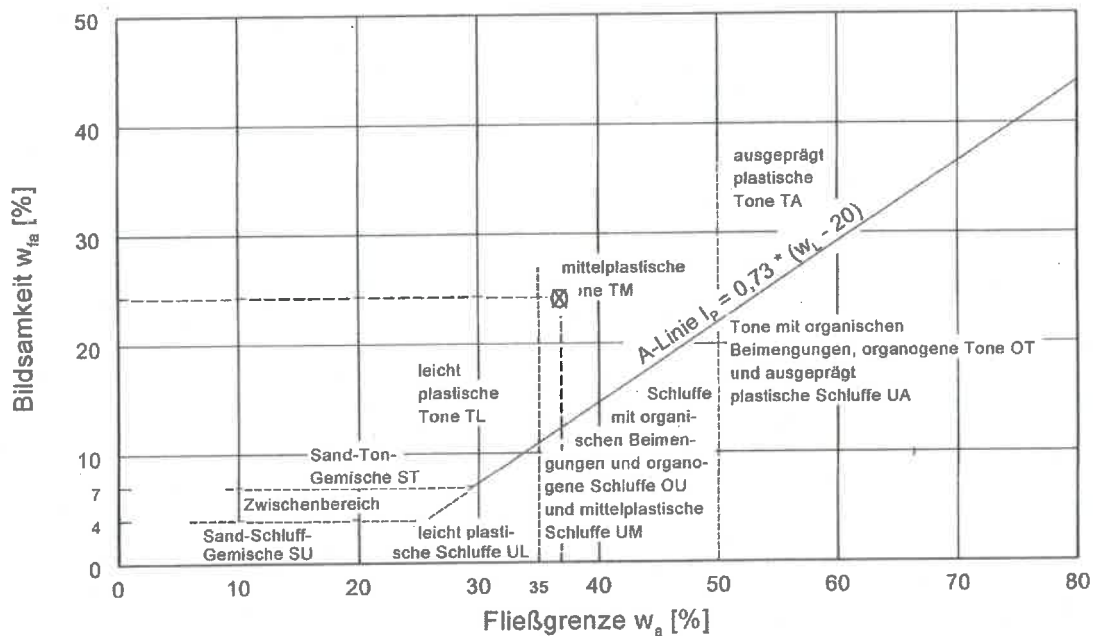
$k_w = 0.33$



Plastizitätsbereich (w_f bis w_a) [%]

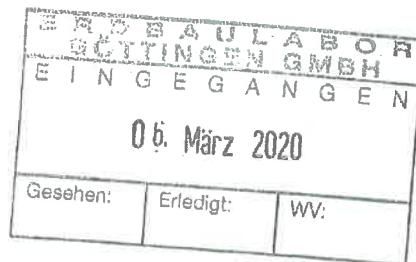


Plastizitätsdiagramm



Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

ERDBAULABOR GÖTTINGEN GmbH
Herr Wolk
Raseweg 4
37124 ROSDORF



28. Februar 2020

PRÜFBERICHT 240220022

Auftragsnr. Auftragsgeber: 4921
Projektbezeichnung: Bad Sachsa
Probenahme: durch Auftraggeber am 20.02.2020
Probentransport: durch Laboratorien Dr. Döring GmbH am 21.02.2020
Probeneingang: 22.02.2020
Prüfzeitraum: 24.02.2020 – 28.02.2020
Probennummer: 110350 – 110353 / 20
Probenmaterial: Boden
Verpackung: PE-Dose
Bemerkungen: -
Sonstiges:
Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.

Analysenbefunde: Seite 3 - 4
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

B.Sc. Marc Midding
(Projektleiter)

Dr. Joachim Döring
(Geschäftsführer)

Probenvorbereitung:

DIN 19747: 2009-07

Messverfahren:

Trockenmasse

DIN EN 14346: 2007-03

TOC (F)

DIN EN 13137: 2001-12

Kohlenwasserstoffe (GC;F)

DIN EN 14039: 2005-01

EOX (F)

DIN 38414-17 (S17): 2014-04

Aufschluss

DIN EN 13657: 2003-01

Arsen

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Blei

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Cadmium

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Chrom

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Kupfer

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Nickel

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

Quecksilber

DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08

Zink

DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2005-02

PAK (F)

DIN ISO 18287: 2006-05

Eluat

DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert (E)

DIN 38404-5 (C5): 2009-07

el. Leitfähigkeit (E)

DIN EN 27888 (C8): 1993-11

pH-Wert (F)

DIN ISO 10390: 2005-12

Labornummer	110350	110351	110352	110353
Probenbezeichnung	MP1	MP2	MP3	MP4
Entnahmetiefe [m]	0,00-2,60	0,00-0,60	0,60-3,80	0,60-4,00
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	87,3	87,7	56,7	84,8
TÖC [%]	1,0	0,44	2,8	0,22
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	< 5	< 5	< 5	< 5
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	69	13	37	6
pH-Wert bei 20 °C	7,8	7,7	7,1	7,5
EOX	0,2	0,1	0,5	< 0,1
Arsen	2,7	2,4	7,3	1,5
Blei	5,6	7,5	94	10
Cadmium	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1
Chrom	2,2	2,3	6,8	2,9
Kupfer	6,5	4,5	9,0	1,7
Nickel	3,2	3,0	3,9	1,2
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1
Zink	13	11	60	6,3
Naphthalin	0,002	0,001	0,005	< 0,001
Acenaphthylen	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001
Acenaphthen	0,005	< 0,001	0,028	< 0,001
Fluoren	0,011	0,001	0,012	0,001
Phenanthren	0,072	0,003	0,045	0,001
Anthracen	0,043	0,001	0,013	< 0,001
Fluoranthren	0,405	0,008	0,083	0,001
Pyren	0,301	0,006	0,064	0,001
Benzo(a)anthracen	0,210	0,004	0,037	< 0,001
Chrysen	0,158	0,004	0,037	< 0,001
Benzo(b)fluoranthren	0,420	0,007	0,062	0,001
Benzo(k)fluoranthren	0,114	0,003	0,018	< 0,001
Benzo(a)pyren	0,020	0,003	0,033	< 0,001
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,121	0,002	0,021	< 0,001
Dibenzo(a,h)anthracen	0,027	0,001	0,004	< 0,001
Benzo(g,h,i)perylene	0,111	0,002	0,022	< 0,001
Summe PAK (EPA)	2,024	0,046	0,485	0,005

Labornummer	110350	110351	110352	110353
Probenbezeichnung	MP1	MP2	MP3	MP4
Entnahmetiefe [m]	0,00-2,60	0,00-0,60	0,60-3,80	0,60-4,00
Dimension	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]
pH-Wert bei 20 °C el. Leitfähigkeit [µS/cm] (25 °C)	8,0 135	7,9 30	8,0 172	7,8 68