



GEMEINDE SÖHREWALD
Bebauungsplan Nr. 11
„Wohnpark am Schwarzebach“

Begründung
Umweltbericht
gem. § 2 a BauGB

Entwurf
zum Verfahren
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange
gem. § 4 (2) BauGB und
Abstimmung mit den Nachbargemeinden gem. § 2 (2) BauGB

Stand 08.02.2024



Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. Karl Scheili
Dipl. Ing. Christoph Zähringer
34131 Kassel
Tel 0561 / 577 377
Fax 0561 / 577 374
kassel@STADT-und-Natur.de
STADT-Natur.de

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	1
1.1. Vorbemerkungen.....	1
1.2. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes (Planrechtfertigung).....	1
1.3. Geltungsbereich.....	2
1.4. Darstellung in übergeordneten Planungen.....	5
1.4.1. Regionalplan Nordhessen 2009.....	5
1.4.2. Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000.....	6
1.4.3. Flächennutzungsplan.....	7
1.5. Städtebauliche Begründung der Festsetzungen.....	7
1.5.1. Planungskonzept.....	7
1.5.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	8
1.5.3. Grünordnerische Festsetzungen.....	11
1.5.4. Verkehr.....	12
1.5.5. Ver- und Entsorgung.....	14
1.5.6. Dachgestaltung.....	16
1.5.7. Bodenordnung.....	16
1.5.8. Flächengrößen.....	16
2. Umweltbericht nach § 2a BauGB	17
2.1. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Planes einschließlich Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....	17
2.2. Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	17
2.3. Bestandsaufnahme und Bewertung der <i>einschlägigen Aspekte</i> des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der <i>voraussichtlich erheblich beeinflussten</i> Gebiete.....	17
2.4. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei <i>Durchführung</i> der Maßnahme.....	23
2.5. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei <i>Nichtdurchführung</i> der Maßnahme (<i>Nullvariante</i>).....	27
2.6. Andere Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen).....	27

2.7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich oder Ersatz der nachteiligen Auswirkungen und Berücksichtigung der Eingriffsregelung.....	27
2.8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	28
2.9. Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	28
3. Artenschutzrechtlicher Beitrag.....	28
4. Zusammenfassung	32
5. Anlagen	33

1. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

1.1. Vorbemerkungen

Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes wird gemäß Baugesetzbuch (BauGB) in mehreren Schritten unter Beteiligung der Öffentlichkeit und von Trägern öffentlicher Belange durchgeführt.

Eine frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit wie auch der Behörden und der Träger öffentlicher Belange über die die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung fand bereits im Oktober und November 2016 statt. Am 10. November 2016 wurden in einer öffentlichen Veranstaltung im Dorfgemeinschaftshaus die Planungen vorgestellt, am gleichen Tag fand ein Scopingtermin mit Behörden und Trägern öffentlicher Belange statt. Von verschiedenen Behörden gingen seinerzeit Hinweise ein, die im weiteren Verlauf in den Entwurf des Bebauungsplans mit einfließen.

Die Gemeinde Söhrewald hat am 14. Dezember 2016 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Wohnpark am Schwarzebach“ sowie dessen Offenlegung beschlossen. Die Offenlegung dieses Entwurfs fand vom 23. Januar 2017 bis 27. Februar 2017 statt.

Zu einem Satzungsbeschluss kam es dann jedoch nicht, da der Bauherr Abstand von der geplanten Bebauung nahm und die Gemeinde abwarten wollte, mit welchem Konzept und unter welchen Voraussetzungen eine Bebauung realisierbar wäre.

Nun liegt ein neues Konzept vor, das im Wesentlichen vorsieht, die ursprünglich geplanten Geschosswohnungen und einer Tagespflegeeinrichtung um einen Kindergarten zu erweitern. Der Entwurf des Bebauungsplans von 2016 wurde daher überarbeitet und soll nochmals öffentlich ausgelegt werden.

1.2. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes (Planrechtfertigung)

Die Gemeinde Söhrewald möchte mit der vorliegenden Planung die städtebaulichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbauflächen im Ortsteil Wellerode schaffen. Beabsichtigt ist, vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ein spezifisches Wohnraumangebot insbesondere für ältere Personen einzurichten, das mit einer Tagespflegeeinrichtung ergänzt wird. Zudem soll auch ein Kindergarten mit vier Gruppen entstehen.

Die Gemeinde Söhrewald hat für das Projekt im Jahr 2014 eine Analyse in Auftrag gegeben, die einerseits den Bedarf einer solchen Einrichtung in Söhrewald darstellt, andererseits verschiedene Standortalternativen in Wellerode behandelt. Es wird ein Bedarf von 24 bis 26 seniorengerechten Wohneinheiten sowie einer Tagespflegeeinrichtung ermittelt.

Als mögliche Standorte werden die Dorfmitte in Wellerode, das Dorfgemeinschaftshaus sowie der Standort am Schwarzebach geprüft. Aufgrund des Flächenbedarfs scheidet der Standort am Dorfgemeinschaftshaus aus. Der Standort in der Dorfmitte bietet aufgrund der zentralen Lage viele Vorteile, sei jedoch bezüglich der Verfügbarkeit von Baugrundstücken und einer vorhandenen Bebauung schwierig zu realisieren. Dem durch seine Ausrichtung in die Natur ebenfalls gut geeigneten Standort am Schwarzebach sei aus wirtschaftlichen Aspekten der Vorzug zu geben. Einzelheiten sind dem beigefügten Werk zu entnehmen.

Da es sich bei der angesprochenen Altersgruppe um Menschen handelt, die teilweise noch im Berufsleben stehen, darüber hinaus noch sehr aktiv am kulturellen Leben teilnehmen und sich sportlich betätigen, sei nachfolgend die Nähe zum Oberzentrum Kassel angesprochen, welches in einer Entfernung von ca. 15 km liegt. Von Wellerode aus ist man mit dem PKW in ca. 30 Minuten in der Innenstadt von Kassel, mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden ca. 40-50 Minuten benötigt. Über einen nahe gelegenen Fahrradweg, der größtenteils auf der Trasse der 1970 stillgelegten Söhrebahn verläuft, radelt man ca. 1 h nach Kassel.

Gleichzeitig bieten sich durch die Nähe zur Söhre umfangreiche Möglichkeiten der naturnahen Erholung. Nicht zu unterschätzen ist die Nähe zu überörtlichen Verkehrsanbindungen, da die angesprochene Altersgruppe gern Kurz- oder Tagesreisen unternimmt. In einer Entfernung von ca. 10 bis 15 km sind die beiden Anschlussstellen der A 7 (Guxhagen, bzw. Kassel Nord) zu erreichen. In einer Entfernung von ca. 15 km liegt die Bundesstraße 7, die eine wichtige Verbindung in Richtung Osten darstellt.

Die Verquickung von landschaftlich reizvoller Wohnlage, die relativ schnelle Erreichbarkeit von Kulturangeboten in der Stadt Kassel sowie die gute Verbindung zu überörtlichen Verkehrswegen, spricht für den Standort des geplanten Projektes in Söhrewald.

1.3. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Rand des Ortsteils Wellerode. Der Geltungsbereich wird im Westen durch die Schulstraße und im Osten durch den Schwarzebach begrenzt. Der Geltungsbereich wird von einem Entwässerungsgraben durchzogen. Am östlichen Rand, verläuft der Schwarzebach, der auch als Stellbachs-Graben bezeichnet wird. Im Süden grenzen landwirtschaftliche Flächen und ein Ponyhof, im Norden und Westen schließt eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern an.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke 20/17, 20/18 und 103 (Teilfläche) sowie öffentliche Straßenflächen der Schulstraße mit den Parzellen 82/10 (Teilfläche) und 82/7, die zusammen eine Größe von 6.860 m² haben.

Aus den nachfolgenden Luftbildern ist die Lage und Beschaffenheit des Geltungsbereiches ersichtlich (Quelle: Drohnenbefliegung, BfFL Schmidt, 20.07.2016):



Abb. 1: Draufsicht



Abb. 2: Draufsicht von Südwesten



Abb. 3: Draufsicht von Norden



Abb. 4: Draufsicht von Süden

1.4. Darstellung in übergeordneten Planungen

Nachfolgend werden die Aussagen der übergeordneten Planungen in Stichpunkten aufgeführt:

1.4.1. Regionalplan Nordhessen 2009

Textteil: Söhrewald, Grundzentrum im Ordnungsraum Kassel, als zentraler Ortsteil wird der Ortsteil Wellerode angegeben.

Zielformulierung: es sind die „zentralen Ortsteile in ihrer Funktion [...] als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung [...] zu sichern und bedarfsgerecht zu entwickeln“.

Planteil: „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ (beige) und „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ (violette Schraffur)

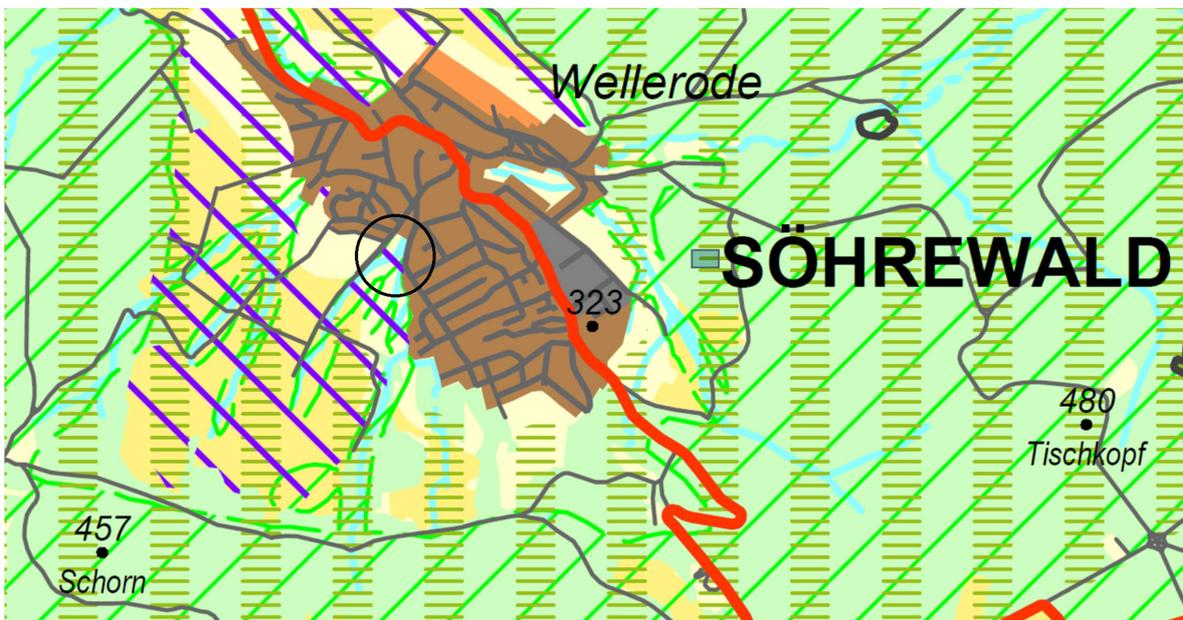


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nordhessen 2009 (ohne Maßstab)

Angrenzende Flächen, außerhalb des Geltungsbereiches:

Im Norden, Westen und Osten: Vorranggebiet Siedlung Bestand (dunkelbraun)

Für Siedlungserweiterungen sind für Wellerode Flächen am nördlichen Dorfrand vorgesehen (hellbraun).

1.4.2. Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000

Bestandskarte:

- unbewaldeter Raumtyp mit sehr hoher Strukturvielfalt (gelb-orange)
- reich strukturierter, grünlandgeprägter Raum (Gs)

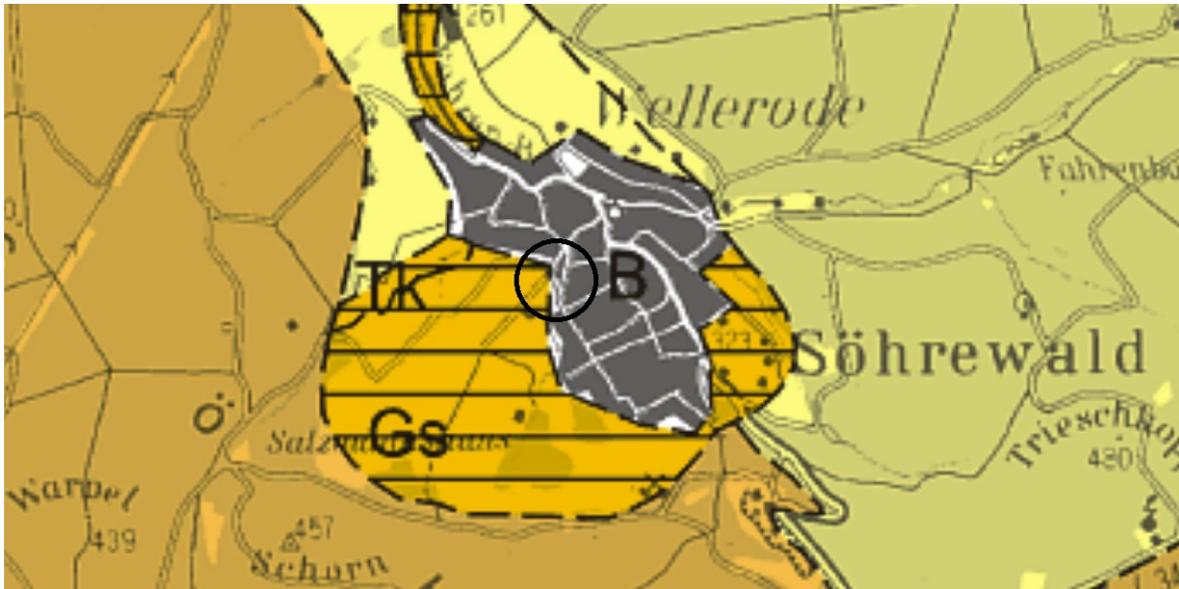


Abb. 6: Landschaftsrahmenplan 2000, Karte Bestand und Bewertung, Ausschnitt (ohne Maßstab)

Entwicklungskarte:

- Pflegefläche des regionalen Landschaftspflegekonzeptes
- Pflegeraum 1. Priorität, Nr. 343: Ziel ist, die Grünlandnutzung im Talraum des Fahrenbaches beizubehalten und die vorhandenen Gehölze in der Feldflur sowie die bachbegleitenden Ufergehölze zu erhalten und zu pflegen.
- Raum mit herausragender Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung
- Freizuhaltender Raum aus Gründen des Landschaftsbildes

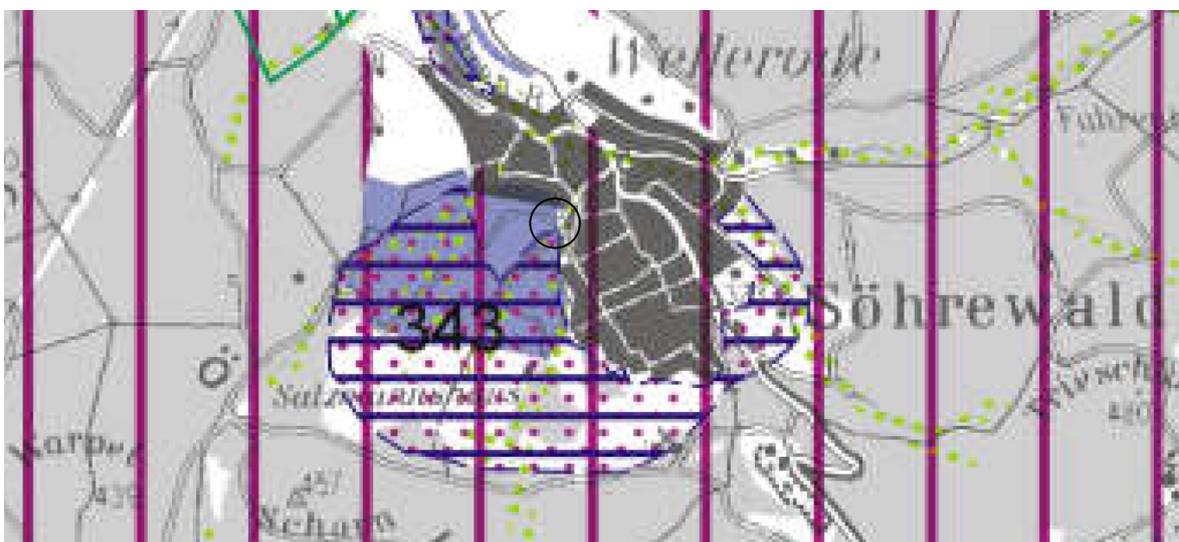


Abb. 7: Landschaftsrahmenplan 2000, Entwicklungskarte, Ausschnitt (ohne Maßstab)

1.4.3. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Söhrewald ist die westliche Hälfte des Geltungsbereiches als Wohnbaufläche dargestellt (rot). Die östliche Hälfte ist als Fläche für Wald dargestellt (weiß mit schwarzen Punkten).

Ein Gehölzbestand ist aktuell lediglich entlang des Schwarzebachs als Galerieforst ausgebildet. Die Flächen selbst werden als Grünland genutzt, das von einem Entwässerungsgraben durchzogen wird. Im Westen schließen bereits bebaute Wohnbauflächen an, ebenso weiter östlich jenseits des Schwarzebachs. Nördlich des Geltungsbereichs ist die Fläche als gemischte Baufläche dargestellt (brau), im Süden als landwirtschaftliche Fläche (grün) bzw. als Fläche für Wald.

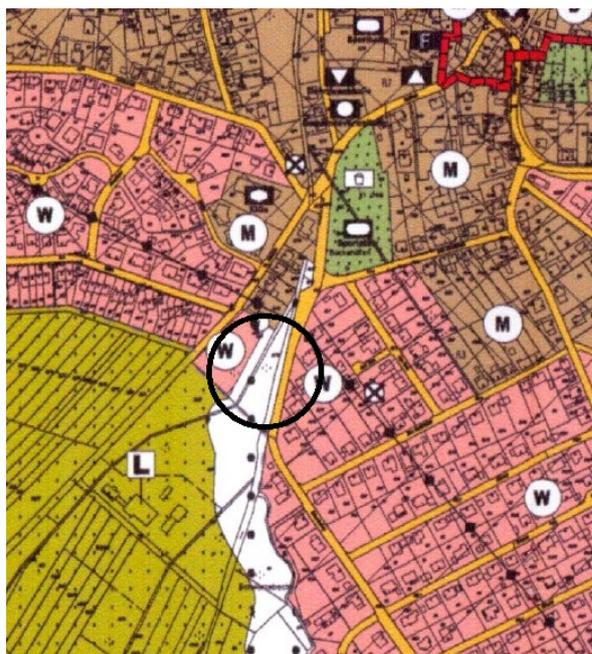


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Söhrewald (ohne Maßstab)

Die im Flächennutzungsplan eingezeichnete oberirdische Stromleitung (Hauptversorgungsleitung) nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist nicht vorhanden. Allerdings verlaufen unterirdische Stromleitungen innerhalb des Geltungsbereichs.

Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan an die Planung angepasst.

1.5. Städtebauliche Begründung der Festsetzungen

1.5.1. Planungskonzept

Mit der geplanten Bebauung an dieser Stelle soll das Siedlungsgebiet von Wellerode arroundiert werden. Die zukünftige Baufläche wird über die bereits vorhandene Schulstraße erschlossen. Die Flächen der zukünftigen Bebauung sollen wie die westlich angrenzenden Flächen als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Der Siedlungsrand soll an diesem besonderen Übergang von der Siedlung in die offene, malerische Landschaft durch ein markantes Gebäude betont werden, das die vorhandene Bebauung auch überragen kann.

Neben barrierefreien Geschosswohnungen sollen eine Tagespflegeeinrichtung sowie ein Kindergarten entstehen. Für den Kindergarten sind Freiflächen im östlichen Teil des Geltungsbereichs vorgesehen. Die neue Bebauung soll im Wesentlichen entlang der Schul-

straße entstehen, von der aus sie auch erschlossen wird. Im Süd-Westen kann die Bebauung zudem in die Tiefe des Grundstücks errichtet werden. Durch diese L-Form entsteht ein rückwärtiger Hof, der zur Anlieferung und zum Parken genutzt werden kann.

Um eine für den Kindergarten gut nutzbare Fläche zu erhalten soll der das Gebiet durchziehende Entwässerungsgraben verlegt werden. Er soll im Süden des Geltungsbereichs nach Osten umgeleitet werden und in einem Mäander in den Schwarzebach münden. Dazu ist im Februar 2023 eine Voruntersuchung vom Büro für Bauwesen und Wasserwirtschaft Lorenz aus Felsberg erstellt worden. Dieser Graben ist z.Z. als Gewässer 3. Grades nach dem Wasserwirtschaftsgesetz klassifiziert.

Bei einer Realisierung der Planung kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Diese sollen durch entsprechende Gestaltungen und technische Gebäudeausstattungen gering gehalten werden. Als Ersatzmaßnahme für die nicht zu vermeidenden Eingriffe in Natur und Landschaft soll eine Teilfläche rund um den neuen Abflussgraben als standortgerechter Gehölzbestand angelegt werden.

Im Jahr 2014 wurde eine Standort- und Bedarfsanalyse für ein „Wohnkonzept 50plus“ für Söhrewald-Wellerode erstellt. Von den seinerzeit untersuchten drei Standorten (neben dem hier nun Bepflanzten waren dies Dorfmitte sowie Dorfgemeinschaftshaus) wurde insbesondere aus wirtschaftlichen Aspekten heraus dem Standort am Schwarzebach der Vorzug gegeben. Die im Regionalplan für eine Siedlungserweiterung dargestellte Fläche im Norden von Wellerode soll für dieses Projekt nicht in Anspruch genommen werden, da dort eine Erschließung nur für eine etwas größere Siedlungserweiterung Sinn ergibt.

1.5.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der Nutzungen

Die Schulstraße wird in ihrer bisherigen Dimensionierung als öffentliche Verkehrsfläche gesichert. Von der Schulstraße aus wird die neue Bebauung erschlossen. Die Schulstraße besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans aktuell aus einem asphaltierten, etwa 4 m breiten Geh-/Fahrweg, der beidseitig von Entwässerungsgräben begleitet wird. Von der Einmündung der Straße Schlade in Richtung Ortsmitte ist die Schulstraße zoniert in einen asphaltierten Weg mit beidseitigen gepflasterten Randstreifen. Hinter dem südlich liegenden Ponyhof wird die Schulstraße zu einem Wirtschaftsweg, auf dem nur noch landwirtschaftlicher Kraftverkehr zugelassen ist.

Die Fläche an der Schulstraße wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Sie dient vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind zudem die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe. Auch Einrichtungen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

sind möglich. Hierunter fallen die beabsichtigte Nutzung durch einen Kindergarten sowie eine Tagespflegeeinrichtung.

Zum Schwarzebach hin soll die Fläche als private Grünfläche ausgewiesen werden. Sie verbleibt im Eigentum der Gemeinde, die sie als Freifläche für den geplanten Kindergarten gestalten und nutzen will.

Der Verlauf des verlegten Grabens wird als Flächen zur Regulierung des Wasserabflusses festgesetzt und dient wie bislang der Abführung von Oberflächenwasser, das hier nach größeren Regenfällen zum Schwarzebach hin abfließt.

Die Fläche entlang des umgeleiteten Grabens ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, um hier einen Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu erzielen, die durch eine bauliche Nutzung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen entstehen. Entwickelt werden soll hier ein standortgerechter Gehölzbestand, der den Galerieforst entlang des Schwarzebachs ergänzt.

Maß der baulichen Nutzung

Um an diesem Ort das städtebauliche Ziel, ein attraktives Wohnangebot und eine Tagespflegeeinrichtung für Senioren sowie einen Kindergarten, zu ermöglichen, wird als Grundflächenzahl (GRZ) 0,5 festgesetzt. Dieser Wert liegt über dem in § 17 BauNVO genannten Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 0,4. Die Überschreitung ist vertretbar, da direkt östlich eine private Grünfläche anschließt, die im Eigentum der Gemeinde Söhrewald verbleiben soll und die der Bebauung zugeordnet bleibt. Diese Fläche soll dem Kindergarten dienen. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Bebauung bleibt gewährleistet. Der am Gebäude liegende Hof wird jedoch sehr stark von Stellplätzen geprägt. Bei deren Gestaltung soll darauf geachtet werden, dass diese Flächen zumindest temporär auch für andere Nutzungen zur Verfügung stehen können. Zur Minimierung der Versiegelung durch die Herstellung von Stellplätzen wird unter den bauordnungsrechtlichen Gestaltungssatzungen festgesetzt, dass die Stellplätze wasserdurchlässig und vegetationsfähig hergestellt werden müssen.

Als Geschossflächenzahl (GFZ) wird 1,2 festgesetzt. Diese liegt im Rahmen des Orientierungswerts der BauNVO. Durch eine dichte Bebauung wird sparsam mit den Baugründen der Gemeinde umgegangen.

Die Festsetzung einer maximalen Höhe der baulichen Anlagen ermöglicht eine Bebauung, die im unteren Teil der Schulstraße mit bis zu 4, im oberen Teil mit bis zu 3 Geschossen ausgeführt werden kann, da die Schulstraße nach Süd-Westen zur freien Feldmark im Bereich des Geltungsbereichs um ca. 2,75 m ansteigt.

Überbaubare Grundstücksfläche, Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten

Durch die Festlegung einer Baugrenze entlang der Schulstraße kann eine Bebauung bis auf 3 m an die Schulstraße heranrücken. Die leicht angedeutete Bauflucht der im Nord-Osten angrenzenden Einfamilienhäuser Schulstraße 15 bis 21 wird hier nicht weitergeführt. Eine Vorgartenzone von 3 m Tiefe ist hier ausreichend, da es einen rückwärtigen, von der Straße aus zugänglichen und gut nutzbaren Hof geben soll. Nach hinten wird mit einer Baugrenze die Tiefe der Bebauung begrenzt, um im rückwärtigen Grundstück nutzbare Freiflächen organisieren zu können. Die hintere Baugrenze verläuft 24 m von der Schulstraße zurückversetzt; das Baufeld ist hier 21 m tief und lässt damit einen gewissen Spielraum bei der Platzierung der Gebäude. Im süd-östlichen Teil des Grundstücks, dem zukünftigen Siedlungsrand, verspringt die rückwärtige Baugrenze und ermöglicht so eine Bebauung, die von der Schulstraße aus bis zu 47 m in die Tiefe des Grundstücks organisiert werden kann. So kann der Kindergarten im rückwärtigen Grundstück nahe an der Freifläche entstehen.

Zur süd-westlichen Grundstücksgrenze wird eine Baugrenze im Abstand von 3,5 m zur Grundstücksgrenze festgesetzt, um hier zur Feldmark hin genügend Platz für die Anpflanzung von Bäumen zu gewährleisten. An der nord-östlichen Grundstücksgrenze wird die Baugrenze im Abstand von 3 m zur Grundstücksgrenze zur Nachbarbebauung festgesetzt und entspricht so der Mindesttiefe der Abstandsfläche nach der Hessischen Bauordnung. Für Balkone kann die Baugrenze zur Schulstraße um bis zu 1,5 m überschritten werden. So ist es möglich, das Gebäude dicht an der Schulstraße zu errichten und dennoch für alle Wohnungen einen Balkon herzustellen.

Kfz-Stellplätze und ihre Zufahrten dürfen als bauliche Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, darüber hinaus nur in der dafür gekennzeichneten Fläche hergestellt werden. Letztere ist im östlichen Teil des Baugrundstücks lokalisiert. Stellplätze, die nicht in den überbaubaren Grundstücksflächen hergestellt werden, werden so dort gebündelt.

Freiflächen

Diese werden insbesondere durch die Organisation der Bebauung bestimmt. Durch die von der überbaubaren Grundstücksfläche vorgegebene Bebauung vorne an der Schulstraße sind die Freiflächen im Wesentlichen durch jene, die entlang der Schulstraße liegen, und solche, die rückwärtig zum Schwarzebach hin liegen, geprägt. Die Vorgartenzone vorne an der Straße ist der Zugangs- wie auch Distanzraum von und zur Straße. Sie ist von der Straße aus sichtbar und wird vor allem zum Ankommen und Weggehen genutzt. Vorgärten dienen im weitesten Sinne dem Austausch und werden häufig repräsentativ gestaltet.

Die rückwärtigen Grundstücksfreiflächen sind von der Schulstraße aus nicht einsehbar, da das Gebäude sie von dieser abschirmt. Dadurch hat diese Fläche andere Qualitäten als die Freifläche vor dem Gebäude: sie ist vom Prinzip her privater. Traditionell ist dies der Ort eines Wirtschaftshofes, der unterschiedlichsten Nutzungen Platz bietet. Die zukünftige Hauptnutzung wird hier das Abstellen von Kraftfahrzeugen sein. Die Zufahrt wird zudem für die Andienung genutzt.

Neben der Vorgartenzone verbleiben ein Grundstückstreifen entlang der süd-westlichen Grundstücksgrenze sowie eine Fläche im südlichen Teil des Baugrundstücks frei von Bebauung und Stellplätzen. Aber auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und den für Stellplätze vorgesehenen Flächen verbleiben Flächen frei von baulichen Anlagen, da diese über das Maß der baulichen Nutzung, in diesem Fall der Grundflächenzahl, beschränkt werden.

Private Grünfläche

Am Schwarzebach soll wie bereits erwähnt eine Freifläche für einen geplanten Kindergarten entstehen. Diese Fläche wird als private Freifläche für einen Kindergarten festgesetzt. Entlang des Schwarzebachs muss nach dem Hessischen Wassergesetz (HWG) ein Gewässerrandstreifen von 10 m von baulichen Anlagen frei gehalten werden. Dieser dient „der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen“ (Wasserwirtschaftsgesetz § 38 (1)). Bei der Gestaltung, der Nutzung und Unterhaltung der Fläche muss diese besondere Situation berücksichtigt werden.

1.5.3. Grünordnerische Festsetzungen

Entwässerungsgraben und Fläche zum Schutz von Natur und Landschaft

Im Südzipfel des Flurstücks 20/18 soll der vorhandene Entwässerungsgraben um- und damit ca. 100 m früher in den Schwarzebach geleitet werden. Die dazu nötige Fläche wird als „Fläche für die Regelung des Wasserabflusses“ festgesetzt. Diese umfasst eine ca. 60 cm breite Fliessohle sowie Böschungen und einen Uferrandstreifen. Die Gestaltung soll naturnah erfolgen. Eingebettet ist die neue Führung des Entwässerungsgrabens in eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Hier soll in Anlehnung an die Gehölzbestände an den oberen Läufen des Schwarzebachs ein Wald mit einheimischen Gehölzen mit z.B. Schwarzerlen und Eichen angelegt werden.



Abb.9 : Entwurfsplanung für die Verlegung des Entwässerungsgrabens, Büro Lorenz

Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Auf dem Baugrundstück wird die Anpflanzung, Pflege und dauerhafte Erhaltung von 8 einheimischen Laubbäumen entlang der süd-westlichen Grundstücksgrenze festgesetzt, um das Kleinklima mittel- und langfristig zu verbessern. Zum Niederschlagswasser s. Kapitel 1.5.5 Ver- und Entsorgung.

1.5.4. Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Schulstraße aus, die 8 m breit ist.

Kfz-Verkehr

Mit der Entstehung eines Wohnbaugebietes wird zusätzlicher Fahrzeugverkehr entstehen. In Anlehnung an die „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“, im Jahr 2006 herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, wurden dazu für das Plangebiet folgende Werte geschätzt:

Bei dem geplanten Projekt sollen insgesamt 27 Wohneinheiten, eine Tagespflegeeinrichtung und ein Kindergarten für ca. 95 Kinder geschaffen werden. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Wohnungen insbesondere für ältere Menschen geplant werden, kann man davon ausgehen, dass in jeder Wohneinheit maximal 2 Personen leben. Es ergeben sich rechnerisch 54 Einwohner im Gebiet.

In neuen Wohngebieten legt jeder Einwohner im Mittel 4 Wege pro Tag zurück. Im Durchschnitt werden ca. 50% der Wege mit dem Kraftfahrzeug unternommen. Unter Berücksichtigung von zusätzlichem, sog. bewohnerbezogenen Wirtschaftsverkehr und dem Besucherverkehr (15%) ergeben sich bei dieser Schätzung insgesamt 124 Fahrzeugbewe-

gungen am Tag für das geplante Wohngebiet. Diese wiederum haben ihre geringste Taktfolge morgens und am Nachmittag.

In der Tagespflegeeinrichtung sollen Plätze für 18 Personen geschaffen werden. Diese werden morgens gebracht und nachmittags abgeholt. Ausgehend von einem Mittelwert von 0,6 Beschäftigten pro Nutzer*in in Tagespflegeeinrichtungen wird von einer Beschäftigtenanzahl von 11 Personen ausgegangen. Mit einem Mittel von 2,5 Wegen pro Tag ergeben sich somit ca. 28 Fahrten pro Tag. Im Mittel werden täglich 4 Lieferungen und somit weitere 8 Fahrten pro Tag angenommen. Insgesamt ergeben sich in dieser Schätzung 108 Fahrten pro Tag in Verbindung mit der Tagespflegeeinrichtung. Die Stoßzeiten von ca. 36 Fahrten (Hol- und Bring-Dienst) verteilen sich auf die Öffnungs- und Endzeiten der Tagespflege. Es wird eine branchenübliche Öffnungszeit von 8:00-16:00 Uhr angenommen.

In Kindertageseinrichtungen ist mit einem hohen Fahrzeugverkehr zu den Anfangs- und Endzeiten der Betreuung zu rechnen. Bei dem geplanten Projekt soll ein Kindergarten mit 4 Gruppen mit jeweils ca. 25 Kindern integriert werden. Es ist durch das große Einzugsgebiet und „Barrieren“ in der Umgebung wie die Hauptverkehrsstraße „Kasseler Straße“ davon auszugehen, dass ca. 80% der Kinder mit dem Kraftfahrzeug gebracht und geholt werden. Zur maximalen Stoßzeit am Morgen ergeben sich Werktags ca. 80 Fahrten in dem Zeitraum 7:30 bis 8:30 Uhr, an denen die Kinder in den Kindergarten gebracht werden. Durch drei unterschiedliche Termine zur Abholung der Kinder ist die Verkehrssituation nachmittags entspannter. Ausgehend von ca. 10 Beschäftigten und einem Mittel von 2,5 Wegen pro Tag ergeben sich zusätzlich ca. 25 Fahrten pro Tag. Unter Einbezug aller zuvor genannten Parameter ergeben sich an Werktagen täglich ca. 185 Fahrzeugbewegungen in Verbindung mit dem Kindergarten.

In der Summe muss an Werktagen mit bis zu etwa 420 Kfz-Fahrten am Tag gerechnet werden. Eine Belastungsspitze mit ca. 120 Kfz-Fahrten (für An- und Abfahrt) wird insbesondere in der Zeit von 7:30 bis ca. 8:15 Uhr erwartet, wenn Kinder mit dem Kfz in den Kindergarten und zeitlich etwas versetzt pflegebedürftige Personen in die Tagespflegeeinrichtung gebracht werden.

Die Schulstraße ist gerade im Bereich des Kindergartens und der Altenpflegeeinrichtung recht schmal. Daher kann es in dem Zeitraum, in dem die Kinder in die Einrichtung gebracht werden, im Bereich des Kindergartens zu Problemen mit Kfz kommen. Diese Probleme können abgemildert werden, indem eine Bring- und Holzzone für das Absetzen und Abholen der Kinder im näheren Umfeld eingerichtet wird. Von dieser Zone aus können Gehwegmarkierungen als Leitlinien für die Kinder fungieren.

Aufgrund der erwarteten Kfz-Mengen ist nicht zu erwarten, dass die in einem Allgemeinen Wohngebiet tolerierte Lärmentwicklungen von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) (DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, 2023) überschritten wird.

Stellplätze und deren Gestaltung

Für den ruhenden Verkehr sollen innerhalb der geplanten Wohnbaufläche sowie der Fläche für Stellplätze und ihre Zufahrten ca. 39 Stellplätze angeordnet, die für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung stehen werden. Entsprechendes gilt für die Anordnung von Fahrradabstellplätzen. Grundlage hierfür ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Söhrewald in Verbindung mit der Hessischen Bauordnung.

Die Kfz-Stellplätze sollen wasserdurchlässig und vegetationsfähig hergestellt werden, damit dort Niederschlagwasser aufgenommen werden und versickern kann.

Wegerecht

Entlang der nord-östlichen Grundstücksgrenze wird ein 3 m breiter Streifen mit einem Wegerecht zugunsten der Allgemeinheit gesichert. So kann das Grundstück 20/18 von der Schulstraße aus zugänglich bleiben. Mittelfristig kann hier eine Fuß- und ggf. Radwegeverbindung zum Schwarzebachweg hergestellt werden, wenn über den Schwarzebach eine Brücke oder eine Furt gebaut wird.

1.5.5. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist durch die Nähe des geplanten Wohngebietes zu Einrichtungen im Ortskern bzw. am Ortsrand in Richtung Wattenbach gegeben.

Hier liegen Geschäfte und Einrichtungen, die vom Plangebiet aus auch zu Fuß erreichbar sind.

Supermarkt mit Getränkemarkt, Wattenbachstraße:	ca. 1.500 m
Friseur, Fahrenbachstraße:	ca. 700 m
Bäckerei, Fahrenbachstraße:	ca. 620 m
Gemeindeverwaltung, Schulstraße:	ca. 270 m
Apotheke, Untere Hamböhlstraße:	ca. 450 m
Hausärztin	ca. 500 m

Der Trinkwasser- und Löschwasserbedarf kann durch den Anschluss an eine vorhandene Leitung, die unmittelbar nördlich am Grundstück entlang führt, gedeckt werden.

Entwässerung und Niederschlagswasser

Die benachbarten Baugebiete werden im Trennsystem entwässert. Hier sollen die geplanten Gebäude angeschlossen werden. Das Schmutzwasser kann an den in der Schulstraße gelegenen Sammler angeschlossen werden.

Niederschlagswasser soll möglichst auf der Baufläche verbleiben. Regenwasser, das über die Dachflächen aufgefangen wird, soll vorrangig als Brauchwasser genutzt werden. Die befestigten Flächen sollen möglichst wasserdurchlässig und vegetationsfähig ausgeführt werden, z.B. durch wassergebundene Decken; bei notwendig stärkerer Befestigung z.B. auf Terrassen, Zuwegen und -fahrten soll durch die Ableitung von Niederschlagswasser in angrenzende Grünflächen Regenwasser dort versickern. Der Rest des Niederschlagswassers soll dem Vorfluter zugeführt werden. Bei der Einleitung von Niederschlagswasser in den Schwarzebach oder das Grundwasser müssen die allgemein anerkannten Regeln der Technik (Niederschlagswasserrückhaltung und ggf. -behandlung) eingehalten und ein Antrag beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Kommunales Abwasser, Gewässergüte (31.5) gestellt werden, bei Anlagen zur Versickerung von Wasser zudem beim Landkreis Kassel, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz.

Quer über das Grundstück an der Schulstraße verlaufen Ver- und Entsorgungsleitungen vom weiter südlich gelegenen Ponyhof, die in die Schulstraße verlegt werden sollen. Entsprechende Vereinbarungen werden mit dem Bauherrn getroffen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird ortsüblich durch den Landkreis Kassel ausgeführt.

Leitungsrechte

Entlang der nord-östlichen Grundstücksgrenze verläuft ein Graben, der der Entwässerung von Oberflächenwasser aus dem Graben an der Schulstraße dient. Hier wird ein 3 m breiter Streifen mit einem Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde gesichert, um den Wasserabfluss zu gewährleisten.

Entlang derselben Grundstücksgrenze liegen zudem verschiedene Stromkabel, die von Energienetz Mitte betrieben werden. Zugunsten der Energienetz Mitte wird daher ein Leitungsrecht festgesetzt.

1.5.6. Dachgestaltung

Für das neue Baugebiet werden für die Hauptgebäude Flachdächer vorgeschrieben. Dadurch können die Dachflächen optimal für die Nutzung regenerativer Energien genutzt werden. Dachaufbauten für technische Ausstattungen wie Wärmepumpen und Solaranlagen

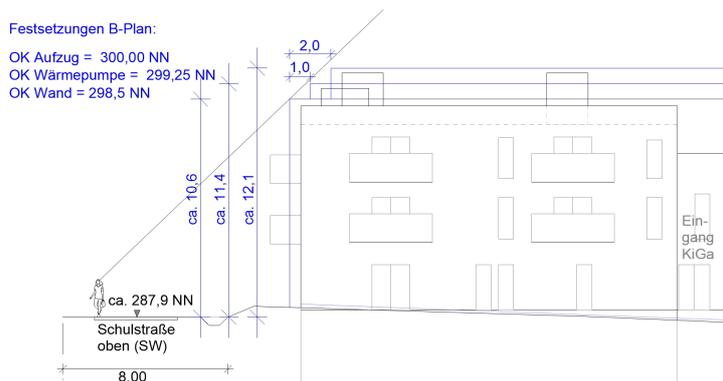


Abb. 10: Ansicht zur Höhenfestsetzung von Dachaufbauten Büro Stadt und Natur

dürfen bis zu 1,85 m hoch sein und müssen um mind. 1 m von den Außenwänden zurückspringen. Aufbauten für Aufzüge dürfen bis 2,5 m hoch sein, müssen jedoch ab einer Höhe von 1,85 m um mind. 2 m von einer Außenwand zurück bleiben. Durch das Zurückspringen von der Außenwand sind diese Aufbauten von der Straße aus für Passanten nicht wahrnehmbar, das Gebäude schließt nach oben visuell mit der Attika einheitlich ab.

1.5.7. Bodenordnung

Über ein vereinfachtes Umlegungsverfahren sollen die Grundstücke so neu geordnet werden, dass die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft im Süden des Geltungsbereichs eine eigene Parzelle erhält.

1.5.8. Flächengrößen

Allgemeines Wohngebiet	4.112 m ²
öffentliche Verkehrsfläche	612 m ²
Private Grünfläche	1.410 m ²
Fläche zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Natur und Landschaft	726 m ²
inkl. Fläche für die „Regulierung des Wasserabflusses: Graben“	
Summe B-Plan	6.860 m²

2. Umweltbericht nach § 2a BauGB

Die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden im Umweltbericht dargelegt.

2.1. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Planes einschließlich Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Eine Beschreibung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Planes einschließlich Schilderung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang des geplanten Vorhabens kann in den ersten Kapiteln nachgelesen werden.

2.2. Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Für den Umweltbericht zu berücksichtigende Vorgaben und Gesetze sind aus der Übersicht zu entnehmen, die im Anhang zum Umweltbericht aufgeführt wird.

2.3. Bestandsaufnahme und Bewertung der *einschlägigen Aspekte* des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der *voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete*

Lage im Raum, Landschaftsbild

Die Gemeinde Söhrewald liegt im Landkreis Kassel, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Stadtgebiet Kassel in Nordhessen.

Naturräumlich liegt die Gemeinde Söhrewald im Fulda-Werra-Bergland, mit hoher geologischer und morphologischer Mannigfaltigkeit. Der Naturraum ist durch Fulda und Werra gegliedert. Das ca. 350 - 500 m hohe Buntsandsteinbergland aus Plateaurücken, Hügeln und muldenförmigen Tälern wird von einzelnen Basaltkuppen überragt. Der Waldanteil des Naturraums beträgt ca. 55 %.

Der Geltungsbereich befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Wellerode auf einer Höhe von ca. 282 m bis ca. 288 m über NN. Die im Geltungsbereich liegende Schulstraße führt aus dem Ort nach Süden hin leicht ansteigend in die Gemarkung.

Das Landschaftsbild des unmittelbaren Geltungsbereiches ist durch landwirtschaftliche Grünland-Nutzung sowie zumeist lineare Gehölze geprägt.

Pflanzen und Tiere

Die privaten Flächen des Geltungsbereiches werden vom nahen Ponyhof als Weiden genutzt. Die höher gelegene Fläche zwischen Schulstraße und Entwässerungsgraben trägt

ein Lolio-Cynosuretum (Pflanzengesellschaft der Fettweiden) mit typischen Arten wie dem Deutschen Weidelgras (*Lolium perenne*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Auf der tiefer gelegenen Fläche zum Schwarzebach hin ist die Vegetation ähnlich, wird jedoch in einer kleineren Teilfläche durch Arten der Flutrasen wie dem Weißen Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) ergänzt.

Der Entwässerungsgraben selbst wird von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) besiedelt. Die Bestände werden durch den Wasserhaushalt, die Nutzung und eine Grabenpflege stabilisiert.

Ein etwa 3 m schmaler Streifen entlang der nord-östlichen Grundstücksgrenze ist von der Beweidung ausgenommen und wird durch gelegentliche Mahd offen gehalten. Hier verläuft ein Graben, über den zeitweise Oberflächenwasser aus dem Graben entlang der Schulstraße in den Schwarzebach abgeführt wird.

Im Osten grenzt der Schwarzebach an den Geltungsbereich des B-Plans an. Die Bachsohle verläuft tiefer als das umliegende Gelände. Die z.T. steilen Böschungen sind mit Gehölzen bewachsen. In der Baumschicht gedeihen einige alte Eichen, Weiden und Traubenkirschen, in der Strauchschicht u.a. Haselnüsse und Hopfen.

Besonders und streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG und geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Art. 12 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Arten des Anhangs IV) wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gefunden. Von wild lebenden Vögeln werden die Flächen überflogen und je nach Art und Jahreszeit auch zur Nahrungssuche genutzt.

Morphologie, Geologie, Böden und Wasserhaushalt

Das zukünftige Baugebiet fällt von Süd-Westen nach Nord-Osten um ca. 6 m ab, wobei es von der Schulstraße aus zunächst um bis zu 50 cm ansteigt.

Das Ausgangsgestein besteht aus Ton- und Sandsteinen des mittleren Buntsandsteins, die einen relativ tiefgründigen Verwitterungshorizont von 1 bis 2 m haben. Erst in 3 bis 5 m unter Gelände geht der Verwitterungshorizont in Festgestein über. Über dem Ausgangsgestein liegen etwa 1 bis 2 m mächtige Fließerden aus schluffigem Sand und Kies. Diese sind zum Ausgang der letzten Eiszeit von höher gelegenen Hangbereichen abgerutscht und wurden hier

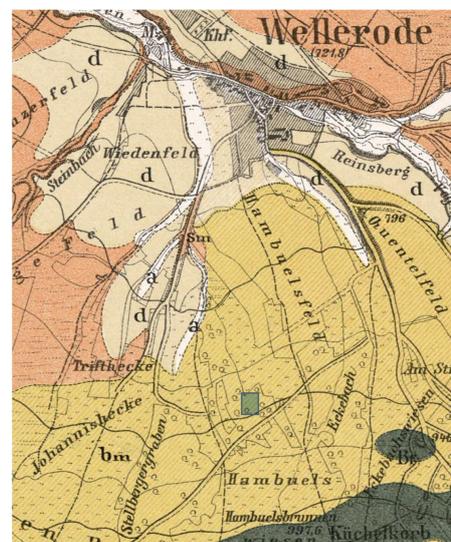


Abb. 11: Geologische Karte 1: 25.000
Bl. Oberkaufungen, 1901, (Ausschnitt, o.M.)

abgelagert. Die Deckschicht besteht aus 1 bis 3 m mächtigem schwach sandigem Schluff (Löss), der im Pleistozän (Diluvium) angeweht wurde und zu Lösslehm verwitterte. Dieser Lösslehm stellte den Ausgang für die Bodenbildung durch Pflanzen und Tiere dar, die zu einem 20 bis 30 cm starken Oberboden führte.

Wasserhaushalt

Der oberflächlich anstehende Lösslehm ist nur in geringem Maße wasserdurchlässig. Für eine bessere landwirtschaftliche Bewirtschaftung wurden die Flächen möglicherweise drainiert. Bei der Baugrunderkundung 2016 wurde kein zusammenhängender Schicht- oder Grundwasserkörper angetroffen, Grundwasser lediglich talseitig im Niveau des Bachs. Von Westen her kann Schichtwasser in den sandig-kiesigen Verwitterungs- und Fließerdien-Schichten zufließen. Diese Schichten können zudem sehr gut Wasser aufnehmen.

Böden

Im Online-Informationssystem des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird die Fläche im Geltungsberiech des Bebauungsplans unter der Gemarkungsnummer 1601 (Wellerode) geführt und als Bodenart nach Standardklassenzeichen (BOARTSTDKL) im großmaßstäbigen Bodenflächenkataster (M 1:5.000) abgekürzt als „(6) L (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo)“ angegeben, das sind: Lehm (Lehm, Lehm/Sand,

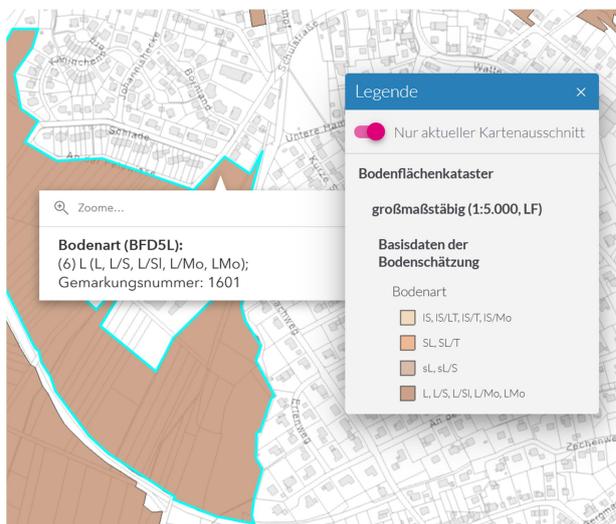


Abb. 12: Bodenart, Auszug aus dem Bodenflächenkataster M 1:5.000 (BFDL5), o.M.

Quelle: www.bodenviewer.hessen.de

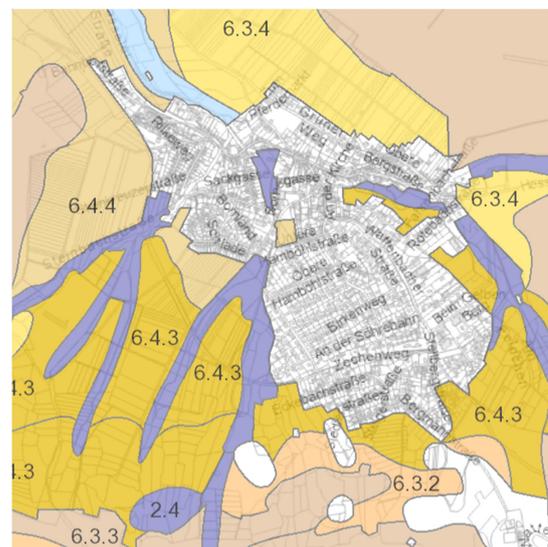


Abb. 13: Bodenart, Auszug aus dem Bodenflächenkataster M 1:50.000 (BFD50), o.M.

Quelle: www.bodenviewer.hessen.de

Lehm/anlehmiger Sand, Lehm/Moor).

Als Bodentypen werden in der Karte mit Maßstab 1:50.000 für die Graben- sowie Bachzone „Böden aus überwiegend fluviatilen Talbodensedimenten“ (2.4, lila) angegeben, nach Süden schließen „Böden aus lösslehmreichen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen“ (6.4.3, gelb-braun) an.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung durch das Erdbaulabor Göttingen 2016 wurden Bodenproben auf Schadstoffe analysiert. Die Proben waren unbelastet, der Boden wird der Kategorie Z 0 zugeordnet und kann über Deponien, die für DK0-Abfälle zugelassen sind, entsorgt werden. Geprüft werden sollte, ob der Boden nicht anderweitig für Aufschüttungen oder Verfüllungen genutzt werden kann.

Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen auf Basis der Bodenflächendaten 1:5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L) - Ist-Zustand

Der Ist-Zustand wird nach der Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen, der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie der Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium bewertet (Miller 2012: 3ff).

Bei der Bewertung der Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen wird dabei zum einen die „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“, die dem „Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotential)“ entspricht, herangezogen, zum anderen das „Ertragspotential des Bodens“, das der „natürlichen Bodenfruchtbarkeit entspricht (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, R. 2012: 3).

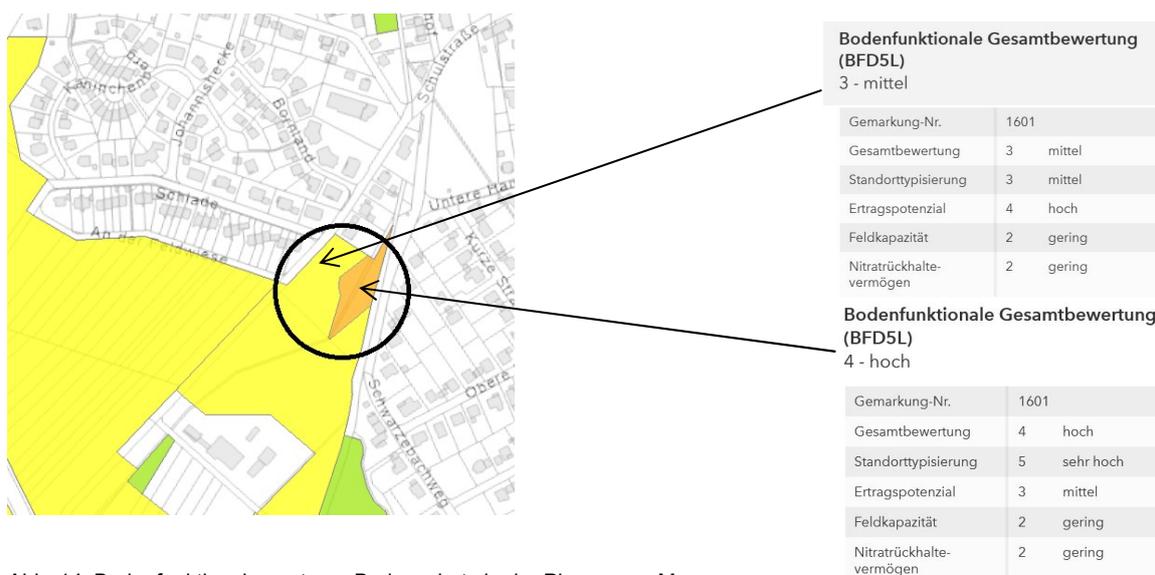


Abb. 14: Bodenfunktionsbewertung, Bodenschutz in der Planung, o.M.
Quelle: www.bodenviewer.hessen.de

Diese beiden Kriterien sind „naturgemäß diametral zueinander“ (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, R. 2012: 4). Der Klassenerfüllungsgrad der Bodenteilfunktion als Lebensraum für Pflanzen wird für die Flächen beiderseits des Grabens als sehr hoch eingestuft, die Fläche an der Schulstraße wird mit „mittel“ bewertet. Auf beiden Flächen gedeiht Grünland, das nach Miller einen sehr hohen Klassenerfüllungsgrad als Lebensort für Pflanzen hat (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, R. 2012: 3, Tab. 2). Das Ertragspotential wird für die Fläche an der Schulstraße als hoch, für die Fläche beiderseits des Grabens als mittel bewertet (www.bodenviewer.hessen.de).

Die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt wird über die Feldkapazität des Bodens bewertet, das ist dessen Wassergehalt in Vol.-% bei einem ausgeglichenen hydraulischen Potential, bzw. der Feldkapazität des Wurzelraums, das ist die pflanzenverfügbare Bodenwassermenge (Scheffer, Schachtschabel 2016). Sie wird hier für beide Flächen als gering eingestuft (www.bodenviewer.hessen.de).

Die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium wird über das Nitratrückhaltevermögen bewertet und über die „Nitratstragsgefährdung des Bodens (NAG)“ abgebildet (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, R. 2012: 5). Nährstoffe werden über Niederschläge oder Sickerwässer ausgetragen und sind von der Bodenbeschaffung und der Nutzung abhängig (Scheffer, Schachtschabel 2016: 393). Geringe Niederschläge, tiefgründige schluffig lehmige Böden mit einer hohen Feldkapazität und eine Nutzung als Dauergrünland sind Faktoren, die zu einer geringen Auswaschung von wasserlöslichem Stickstoff führen (diess.: 410). Eine hohe Nitratstragsgefährdung entspricht bei der o.g. Bewertung einem geringen Nitratrückhaltevermögen und umgekehrt. Das Nitratrückhaltevermögen wird vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie als gering eingestuft (www.bodenviewer.hessen.de).

Die Gesamtbewertung wird aus einer Kombination aus einem arithmetischen Mittelwert der Bewertungsklassen der Bodenteilfunktionen mit einer Priorisierung von Böden mit hohen und sehr hohen Bodenerfüllungsgraden zusammengefasst (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, R. 2012: 8). Im Bebauungsplanverfahren ist diese laut dem Hessischen Ministerium für Umwelt nur in Ausnahmefällen geeignet (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2011: 45) und wird hier außer Acht gelassen.

„Beim Bebauungsplan sind dagegen hauptsächlich die auf den Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen abzielenden, qualitativen Fragen des Bodenschutzes und deren Kompensation von Bedeutung, so dass hier die Anwendung einer zusammenfassenden Bewertung der Bodenfunktionen nur in Ausnahmefällen geeignet ist.“ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2011: 45)

Wasserläufe, Sickerwässer, Trinkwasserschutz

Das Plangebiet wird von einem schmalen Entwässerungsgraben mit einem U-Profil durchzogen, über den nicht nur die angrenzende Fläche selbst, sondern auch Teile der Flanke des Hopfenbergs entwässern. Dieser zeitweise trockene Graben ist als Gewässer 3. Ordnung klassifiziert und verläuft auf einer eigenen Parzelle. Er mündet nördlich des Geltungsbereichs des B-Plans in den Schwarzebach, der in der Topographischen Karte 1:25.000 als Stellbachsgraben, in der Geologischen Karte von 1901 als Stellberggraben bezeichnet wird.



Abb. 15: Topographische Karte M 1:25.000, Ausschnitt, o.M.

Die unter dem Lehm liegenden Fließerden können gut von Wasser durchsickert werden und größere Wassermengen aufnehmen (Erdlabor Göttingen GmbH

2016). Hier entstehen nach größeren Regenfällen voraussichtlich Schichtenwässer, die aufgrund der Hangneigung unterirdisch abfließen und an Quellhorizonten auch austreten können.

Der beplante Bereich liegt wie die gesamte Ortslage von Wellerode in einem Trinkwasserschutzgebiet der Zone III.

Luft und Klima

Der Naturraum, in dem die Gemeinde Söhrewald liegt, ist klimatisch betrachtet sehr differenziert. Vom Fuldatal im Südwesten steigen die Niederschlagsmengen gegen das Gebiet von Meißner und Kaufungen Wald (von 650 - 900 mm) stark an. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7° C.

Das Gebiet des Bebauungsplans selbst wird vor allem von Grünland eingenommen und die angrenzenden, südlich den Hang hinauf liegenden Flächen werden ebenfalls vorwiegend als Grünland genutzt. Die nachts auf den Grünländern entstehende kalte Luft fließt talwärts und bewirkt in Wellerode einen Luftaustausch sowie eine vor allem im Sommer wichtige Abkühlung.

Biologische Vielfalt / Wechselwirkungen

Die verschiedenen Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Vegetation, Tierwelt, Luft und Klima sind stark ineinander verwoben und beeinflussen sich in ihrer Funktion gegenseitig. So wirken sich z.B. Bodenversiegelungen durch ein verringertes Versickern von Nieder-

schlägen auf die Grundwasserneubildungsrate, das Ableiten von Niederschlägen in die Kanalisation und auf das Abflussverhalten von Gewässern aus. Gleichzeitig wirken Versiegelungen erhöhend auf die Lufttemperatur und vernichten Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

2.4. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei *Durchführung* der Maßnahme

Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Durch die geplante Bebauung wird der Ortsrand an der Schulstraße verändert und klarer hervorgehoben. Eine an die Süd-West-Seite des Grundstücks heranreichende Bebauung mit bis zu drei Geschossen wird von Süden aus betrachtet deutlich in Erscheinung treten und den Ortsrand markieren. Der zukünftige Siedlungsrand soll zudem durch Baumpflanzungen entlang der süd-westlichen Grundstücksgrenze gestaltet werden. Je nach der Art und Pflege dieser Bepflanzung wird die Bebauung hier mehr oder weniger stark in Erscheinung treten.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Der überbaubare Bereich beschränkt sich auf die Flächen, die zurzeit als Weiden genutzt werden und ein Lolio-Cynosuretum tragen. Die Pflanzengesellschaft der Fettweiden kommt in Wellerode noch relativ häufig vor. Eine Bebauung dieser Flächen stellt eine Verringerung der von Weiden eingenommenen Flächen in Wellerode dar, die aufgrund ihrer geringen Größe vertretbar ist.

Der bisherige Verlauf des Grabens sowie ein Großteil der am Schwarzebach liegenden Fläche soll zukünftig als Freifläche für den Kindergarten genutzt und entsprechend gestaltet werden. Zu erwarten sind hier Strauch- und Baumpflanzungen sowie eine Rasenanfaat. Je nach Spielgeräte-Auswahl werden kleinere Flächen mit Fallschutzmaterial hergestellt. Im Scherrasen sind viele Pflanzenarten der Weiden typisch vorhanden (Kienast 1978, Hard 1985). Selbst wenn die Rasenflächen vollständig neu hergerichtet und angesät werden, wandern diese im Lauf der Zeit spontan ein.

Die Mädesüß-Fluren im bisherigen Graben werden mit diesem verschwinden. Neue Wuchsorte für Mädesüß entstehen temporär am verlegten Graben im Süden des Geltungsbereichs innerhalb einer Fläche, die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird. Dort soll in Anlehnung an den Gehölzbestand entlang des Schwarzebachs ein kleiner standortgerechter Wald angelegt werden und dadurch neue, natürliche Standorte für Pflanzen und Tiere entstehen.

Bewertung des Bodenzustands bei der Durchführung der Planung

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 für die Baufläche kann diese bis max. 50% mit Gebäuden überbaut werden. Zudem können bis zu 75% der Fläche für Gebäude sowie Stellplätze und deren Zufahrten genutzt werden. Durch eine vollständige Versiegelung durch Dächer und z.B. asphaltierte Flächen verliert der Boden seine natürlichen Funktionen. Insbesondere kann Niederschlagswasser nicht mehr versickern und muss abgeführt werden, wenn es nicht als Brauchwasser gesammelt und genutzt wird. Auf vollständig versiegelten oder überdachten Flächen können keine Pflanzen mehr siedeln, da sie dort kein Substrat, kein Wasser und unter Dächern auch kein Sonnenlicht haben. Je nachdem, wie Flächen befestigt werden, kann auf diesen zumindest ein Teil des Regenwassers aufgenommen werden (Wassergebundene Decken, Fugen bei Pflaster). Abhängig von der Nutzung und der Pflege können auf solchen Flächen durchaus Pflanzen gedeihen, z.B. solche der Pflasterfugenvegetation, Wegraukenflure, Säume, Tritt- und Scherrasen. Die gärtnerisch angelegten Freiflächen werden häufig mit Mutterboden melioriert. Angelegt werden zumeist Scherrasen, Staudenbeete und Gehölzpflanzungen. Auf diesen Flächen behält der Boden dann seine natürlichen Funktionen, allerdings geht die Möglichkeit, ihn landwirtschaftlich zu bewirtschaften, verloren.

Die als Private Grünfläche und als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft ausgewiesenen Flächen behalten ihre ökologischen Funktionen, die im Fall der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft durch entsprechende Bepflanzungen und Pflege verbessert werden soll. Allerdings lassen die Baumaßnahmen selbst größere Eingriffe erwarten. So sind z.B. für die geplante Verlegung des Grabens Erdarbeiten nötig und es müssen Steine eingebaut werden, damit der Wasserabfluss nicht zu stärkeren Bodenerosionen führt. Der Bodenaushub kann zumindest teilweise auf dem Gelände verbleiben, um z.B. den alten Verlauf des Grabens zu verfüllen.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes stehen in engem Zusammenhang mit den Auswirkungen der Planung auf die Böden durch Versiegelung. Auf versiegelten Flächen kann Niederschlagswasser nicht versickern, die Grundwasserneubildung wird aus diesem Grund verringert, der Bodenwasserhaushalt ist gestört.

Flächenversiegelungen werden wie oben dargestellt durch eine Überbauung entstehen.

Wie bereits erwähnt ist geplant, den Entwässerungsgraben zu verlegen und weiter südlich in den Schwarzebach münden zu lassen. Anstelle einer funktionalen Grabengestaltung und -pflege wird der neue Grabenverlauf naturnah gestaltet und stellt eine ökologische Aufwertung dar.

Zur Absicherung von Baugruben müssen entsprechende Drainagen gelegt werden. Die Fließerden eignen sich gut zur Versickerung von Niederschlagwasser (s. Erdlabor Göttingen GmbH 2016). Die Einleitung von anfallendem Wasser in Oberflächengewässer wie auch die Versickerung von Wasser ist an Bedingungen geknüpft und muss beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.5 (Kommunales Abwasser, Gewässergüte, Industrielles Abwasser, Wassergefährdende Stoffe), beantragt werden.

Unter Berücksichtigung der überschaubaren Größe der Fläche kann davon ausgegangen werden, dass mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes nicht zu rechnen ist.

Auswirkungen auf Luft und Klima

Beeinträchtigungen des Lokalklimas und der Lufthygiene entstehen durch die verstärkte Aufheizung von versiegelten Flächen im Vergleich zu offenen Böden mit Vegetationsbedeckung.

Mit der Anlage von Wohngebäuden einschließlich der notwendigen Verkehrsflächen wird es kleinräumig zu einer begrenzten Aufheizung der Flächen kommen. Durch eine Bebauung wird zudem die Entstehung von Kaltluft auf dieser Fläche in Zukunft verhindert. Auch der Abfluss von kalter Luft, die auf den Oberhängen entsteht, wird insbesondere durch den Gebäudeteil, der in die Senke zum Schwarzebach hin orientiert ist, etwas stärker zum Schwarzebach kanalisiert. Die beschriebenen Effekte sind vermutlich jedoch gering und werden auf das lokale Kleinklima in Wellerode wahrscheinlich keinen nennenswerten Einfluss haben.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Durch eine Bebauung werden Freiflächen verringert und durch die geplante Gestaltung und Nutzung so verändert, dass viele der bisher dort wachsende Pflanzen und Tiere verschwinden. Je nach Gestaltung, Nutzung und Pflege werden manche aktuell vorhandene Pflanzen- und Tierarten auch weiterhin geeignete Wuchs- und Lebensorte vorfinden und besiedeln, wenngleich in geringerem Umfang. Zugleich entstehen Orte mit bislang dort nicht vorhandene Standortfaktoren, die von anderen Pflanzen- und Tierarten besiedelt werden. Auf den vegetationsfähig befestigten Wegen und Plätzen sind dies z.B. durch die Nutzung stabilisierte Arten der Trittrassen, an deren Rändern Raukenflure; auf für Siedlungen typischen Rasen entstehen städtische Scherrasengesellschaften, die jenen der Weiden ähneln und durch Pflege stabilisiert werden. Zu erwarten sind zudem Gehölzpflanzungen mit Sträuchern als Hecken, in Gruppen oder als Solitäre sowie mit Bäumen. Letztere sind in geringem Maß im Bebauungsplan für die Wohnbaufläche vorgeschrieben. Durch die geplante Anlage eines Gehölzbestands am neuen Grabenverlauf werden bis-

lang auf den vom Bebauungsplan umfassten Flächen nicht gedeihende Pflanzenarten eingebracht.

Die biologische Vielfalt wird sich durch eine neue Gestaltung und Nutzung dynamisch entwickeln. Bedingt durch Bauarbeiten wird sie zunächst zurückgehen, im Laufe der Jahre zunehmen und beim Erreichen einer eingespielten Nutzung und Pflege schließlich konsolidieren.

Auswirkungen auf Schutzgebiete

Schutzgebiete entsprechend BNatSchG und HAGBNatG werden durch die geplante Flächennutzungsplanänderung nicht beeinträchtigt.

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete gem. Europäischer Vogelschutzrichtlinie liegen nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Überschwemmungsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete liegen ebenfalls nicht im Geltungsbereich.

Die gesamte Ortslage von Wellerode liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet der Zone III. Die gültige Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

Andere Schutzkategorien (z.B. geschützte Landschaftsbestandteile, Nationalparke, Biosphärenreservate, Naturparke, gesetzlich geschützte Biotope (nach §§ 23 bis 30 BNatSchG) sind ebenfalls nicht im Geltungsbereich der vorhanden.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, soweit diese umweltbezogen sind

In einer Entfernung von ca. 100 m südlich des Geltungsbereiches liegt ein Betrieb für Pferdezucht und Pensionspferde mit 140 Pferdeplätzen. Von hier aus können bei entsprechender Wetterlage Geruchsemissionen ausgehen. Nach einer Berechnung des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen liegen die Geruchsemissionen unter dem zulässigen Maß, eine unzumutbare Geruchsbelästigung der Wohnbebauung durch den Ponyhof ist nicht zu erwarten (Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Schreiben an die Gemeinde Söhrewald vom 24.11.2016).

Mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen ist durch die geplante Bebauung nicht zu rechnen.

2.5. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei *Nichtdurchführung* der Maßnahme (Nullvariante)

Wenn die Fläche nicht bebaut wird, bleibt zunächst alles wie gehabt.

2.6. Andere Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurde von der Gemeinde Söhrewald eine Bedarfsanalyse in Auftrag gegeben, welche sich auch mit Standortalternativen in Söhrewald auseinandersetzt. Unter Beachtung der vorhandenen Infrastruktur und des Flächenbedarfes vereint der Standort am Schwarzebach die meisten Argumente auf sich. Einzelheiten sind der beigefügten Analyse zu entnehmen.

2.7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich oder Ersatz der nachteiligen Auswirkungen und Berücksichtigung der Eingriffsregelung

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Ableitung von Schmutzwasser wird im Trennsystem und per Anbindung an die vorhandene Kanalisation erfolgen. Grundsätzlich ist die Möglichkeit einer Brauchwassernutzung möglich und erwünscht.

Die Abfallentsorgung wird vom Landkreis Kassel nach Abfallarten getrennt durchgeführt. Eine Kompostierung von organischen Abfällen kann auch auf dem Grundstück erfolgen.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Möglichkeit einer Nutzung erneuerbarer Energien besteht im Geltungsbereich grundsätzlich. Die Möglichkeiten (z.B. thermische Solaranlagen, Photovoltaik) sollten ggf. auf den Dachflächen so intensiv wie möglich genutzt werden.

Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter

Minimierungsmaßnahmen:

Die Eingriffe in Natur und Umwelt könnten vermieden werden, wenn brachgefallene Flächen im Innenbereich von Wellerode genutzt werden. Nach einigen Jahren einer auf die Innenentwicklung zielenden Siedlungsplanung stehen dafür z.Z. jedoch keine entsprechenden Flächen zur Verfügung, die für das vorgesehene Projekt geeignet sind.

Durch eine dichte und kompakte Bebauung wird die Größe der beanspruchten, bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen minimiert. Für die Erschließung kann auf die vorhandene Schulstraße zurückgegriffen werden, die auch nicht ausgebaut werden soll. Die notwendigen Eingriffe in die Schutzgüter können zu einem geringen Teil durch eine vegetations- und versickerungsfähige Befestigung von Wegen und Plätzen, durch eine Brauchwassernutzung sowie durch eine Nutzung von Sonnenenergie vermindert werden.

Kompensationsmaßnahmen:

Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren wurde der potentielle Eingriff anhand der Kompensationsverordnung grob ermittelt. Auf einer Teilfläche soll der Eingriff in Natur und Umwelt durch die Anpflanzung eines standortgerechten Gehölzbestands zu einem gewissen Teil ausgeglichen werden. Weitere Ausgleichsflächen stehen der Gemeinde Söhrewald nicht zur Verfügung. Das errechnete Defizit soll daher durch den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden. Eine entsprechende vertragliche Regelung mit dem Investor wird vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans gefasst.

2.8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Gemeinde Söhrewald verpflichtet sich, die Aussagen und die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes im Rahmen der Umweltüberwachung spätestens nach 10 Jahren bezüglich der erwarteten Umweltauswirkungen inhaltlich zu überprüfen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig festzustellen und ggf. Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

2.9. Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich nicht.

3. Artenschutzrechtlicher Beitrag

Obwohl die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erst mit der Zulassung eines Bauvorhabens auf Ebene der Baugenehmigung relevant wird, werden die Regelungen zum Artenschutz bereits auf der Ebene der Bauleitplanung abgeprüft, denn ein Bauleitplan, dessen Inhalte nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden kann, ist nicht vollzugsfähig (BVerwG 25. August 1997).

Gegenstände des Artenschutzrechts in der Bauleitplanung	Rechtliche Grundlage	Abwägungsrelevanz	Im vorliegenden Plan berücksichtigt unter
Artenschutz als einfacher Umweltbelang	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 a (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Biotope, Lebensstätten, Lebensräume)	als Belang abzuwägen	Umweltbericht
Gebietsschutz	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 b (Natura 2000 Gebiete) und § 1a Abs. 4 (Erhaltungsziele und Schutzzwecke)	als Belang abzuwägen	Umweltbericht
Artenschutzrechtliche Verbote	BNatSchG § 44 (besonders und streng geschützte Arten) (FFH-RL Art. 12 → Arten des Anhangs IV) (Vogelschutz-RL Art.5 → alle europ. Vogelarten)	Kann nicht abgewogen werden, bei Verbotswirkung kann Bauleitplan nur vollzogen werden bei Ausnahme, Befreiung oder Überwindung	Umweltbericht

Bestandserfassung

Pflanzen	
Bestandsbeschreibung	Weideflächen
	extensiv gepflegte städtische Rasen (nord-östlich)
	Graben mit Mädesüßflur
Besonders geschützte Arten*1	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Streng geschützte Arten*2	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Rote Liste Arten	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Tiere	
Bestandsbeschreibung	Arten des Siedlungsrandes und Offenlandes
Besonders geschützte Arten*1	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Streng geschützte Arten*2	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Rote Liste Arten	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet
Biologische Vielfalt	Mittel (Weiden)
Lebensstätten/Lebensräume	mittlere Bedeutung
NATURA 2000*3 oder andere gesetzlich geschützte Lebensräume*4	Bei Bestandsaufnahmen nicht gesichtet

*1 Besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG: alle wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, die

- Im Anhang A oder B der VO (EG 338/97) aufgeführt sind,
- In Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind
- Eine europäische Vogelart sind oder
- In der BArtSchV als besonders geschützt gekennzeichnet sind

*2 Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14: Der Teil der besonders geschützten Arten, der gesteigerten Schutz genießt:

- Arten nach Anhang A der VO (EG 338/97)
- Arten nach Anhang IV der FFH-RL
- Die nach BArtSchV streng geschützten Arten

*3 NATURA 2000-Gebiete:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete)
- Europäische Vogelschutzgebiete

*4 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate

Prüfung der Planung im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbote

Artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG Abs. 1	Durch die Planung be- rührt? Ja / Nein
Wird wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachgestellt oder werden solche gefangen?	Nein
Werden besonders geschützte wild lebende Tiere verletzt (Ausnahme: Unabwendbare Kollisionen)?	Nein
Werden Entwicklungsformen besonders geschützter Tierarten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	Nein
Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich gestört?	Nein
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur entnommen, beschädigt oder gestört?	Nein
Werden wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, ihre Standorte beschädigt oder zerstört?	Nein
Kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden?	Ja
Gesamtbetrachtung: Werden artenschutzrechtliche Verbote durch die Planung ausgelöst?	Nein

Das Vorliegen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist bei der Realisierung der Bauvorhaben demnach bei dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

Die zuständigen Naturschutzbehörden werden mit Zustimmung zu dieser Bauleitplanung gebeten, der planenden Gemeinde eine artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit zu bescheinigen.

4. Zusammenfassung

Die Gemeinde Söhrewald beabsichtigt, mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Errichtung einer Wohnbebauung mit Tagespflegeeinrichtung für Senioren sowie einem Kindergarten am südlichen Ortsrand von Wellerode zu schaffen. Dabei soll ein Wohnraumangebot für ältere Menschen geschaffen werden, die im Alter gemeinschaftlich leben wollen. Zudem will die Gemeinde dem gestiegenen Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen gerecht werden.

Für den Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im beiliegenden Umweltbericht beschrieben sind. Zu erwartende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch mögliche Flächenversiegelungen sollen durch den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden. Dies wird vor Satzungsbeschluss vertraglich gesichert.

aufgestellt: xx.xx.2023

Unterschrift

5. Anlagen

- „Bedarfsanalyse betreutes Wohnen für ältere Menschen“ und Aufbau eines „Altenhilfe- und Generationen-Netzwerkes“ in der Gemeinde Söhrewald, Landkreis Kassel, von Heinrich Bambey, Dipl. Verwaltungswirt – „Neue Wohnformen für Senioren“, Dezember 2014
- „Baugrunderkundung“, Erdbaulabor Göttingen, GmbH, Mai 2016
- Rechtliche Grundlagen für Bauleitplanung und Umweltbericht, Stand Oktober 2023
- Biotopwertberechnung gem. Hess. Kompensationsverordnung

Anlage: Rechtliche Grundlagen für Bauleitplanung und Umweltbericht, Stand Oktober 2023

Fachgesetz / -plan	Funktion / Inhalt	u.a. mit Vorgaben zu ...
Raumordnungs- gesetz (ROG) vom 22.12.2008 zuletzt geändert am 22.03.2023	Bundesweite rahmenrechtliche Vorgaben zur Raumplanung	übergeordneten Leitvorstellungen und Aufgaben von raumbedeutsame Planun- gen und Maßnahmen...
Landesentwick- lungsplan Hessen, Stand 2021	Landesweites strategisches Planungsinstrument zur räumli- chen Entwicklung, verbindliche Vorgaben für Regionalplanung	Siedlungsentwicklung / Strukturräumen / Zentrenkonzepten, Trassen für Verkehrs- infrastruktur, Freiraumstruktur, Landnut- zung, Schutz natürlicher Ressourcen, Prognosen...
Regionalplan Nordhessen 2009	„Nahtstelle“ zu Gemeinden, Festlegungen der Raumordnung für die Entwicklung der Pla- nungsregionen	Grundzentren, Siedlungsstruktur, Trassen für Verkehrsinfrastruktur, Gebiete für Na- turschutz- und Landschaftspflege, für landwirtschaftliche Bodennutzung, Roh- stoffe, Denkmale...
Baugesetzbuch (BauGB), i.d.F. vom 0311.2017, zuletzt geändert am 10.09.2021	Bau- und Planungsrecht, allge- meines und besonderes Städte- baurecht	Aufgaben und Grundsätze der Bauleitpla- nung (FNP + B-Plan), Sicherung der Bau- leitplanung, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz / Umweltprüfung ...Förderung des Klimaschutzes in Kom- munen
Baunutzungsver- ordnung BauNVO), vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 14.06.2021	Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken	Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen...

Fachgesetz / -plan	Funktion / Inhalt	u.a. mit Vorgaben zu ...
<p>Bundesnatur-schutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.7.2009 zuletzt geändert am 08.12.2022</p>	<p>Bundesrecht über Naturschutz und Landschaftspflege</p>	<p>Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, allgemeiner Schutz von Natur und der Landschaft, Landschaftsplanung, Schutzgebiete, Artenschutz...</p>
<p>Hessisches Natur-schutzgesetz vom 25.05.2023</p>	<p>Ergänzende Vorschriften zum BNatSchG</p>	<p>Allgemeine Vorschriften, Landschaftsplanung, Eingriffsregelung und Kompensation, Erholung in der freien Natur, Schutzgebiete/-kategorien, Schutz von Tieren und Pflanzen, Organisation des Naturschutzes.</p>
<p>Bundesboden-schutzgesetz (BBodSchG) zuletzt geändert am 25.02.2021</p>	<p>Gesetz zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens, Schutz vor schädli. Bodeneinwirkungen, Sanierung von Altlasten</p>	<p>Schutz natürlicher Bodenfunktionen...</p>
<p>Bundes-Boden-schutz- und AltlastenVO verkündet am 16.07.2021</p>	<p>Ausführungen zum BBodSchG</p>	<p>Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, Analytik, Gefahrenabwehr, Vorsorge...</p>
<p>Wasserhaushalts-gesetz (WHG) zuletzt geändert am 20.07.2022</p>	<p>Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als nutzbares Gut</p>	<p>Oberirdische Gewässer, Grundwasser, Bewirtschaftung von Gewässern, Gewässerrandstreifen, Gewässerunterhaltung, Wasserversorgung, Schutzgebiete, Abwasserbeseitigung...</p>
<p>Hessisches Wassergesetz (HWG) zuletzt geändert am 17.11.2022</p>	<p>Ergänzungen zum WHG</p>	<p>Gewässereinteilung, Gewässereigentum, Gewässerveränderung, Bewirtschaftung...</p>

Fachgesetz / -plan	Funktion / Inhalt	u.a. mit Vorgaben zu ...
Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG) zuletzt geändert am 26.07.2023	Schutz vor schädlichen Umwelt- einwirkungen durch Luftverun- reinigungen, Geräusche, Er- schütterungen und ähnliche Vorgänge	Genehmigungsbedürftige Anlagen, Ermitt- lung von Emissionen und Immissionen, Luftreinhalteplanung, Lärminderungs- planung...
Hessisches Wald- gesetz (HWaldG) zuletzt geändert am 22.02.2022	Regelungen zu Organisation, Zuständigkeiten und Grund- pflichten, ordnungsgemäße Forstwirtschaft	Waldschutz, Waldrodung, Waldneuanla- ge, Schutz-/Bannwald...
Hess. Altlasten- und Bodenschutz- gesetz zuletzt geändert am 30.09.2021	Regelungen zur Ausführung des BBodSchG	Verfahrensvorschriften, Zuständigkeiten, Bodeninformationssystem, Altflächenda- tei...

Literatur

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, 2023

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Verkehrsplanung

2009: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen.

Scheffer, Schachtschabel 2010: Lehrbuch der Bodenkunde. Heidelberg 16. Aufl.

Quellen

Bambey, Heinrich 2014: Bedarfsanalyse Betreutes Wohnen für ältere Menschen in Söhrewald

Erdlabor Göttingen GmbH 2016: Gutachten Baugrunderkundung Schulstraße 23, Wellerode, bearbeitet von Dipl.-Geol. Wolk

Hard 1985: Städtische Rasen, hermeneutisch betrachtet. in: Backé, Seger (Hg.): Festschrift Elisabeth Lichtenberger. Klagenfurter Geographische Schriften 6, Klagenfurt S. 29-52

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie und Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Hrsg.) 2011: Großmaßstäbliche Bodeninformationen für Hessen und Rheinland-Pfalz. Auswertung von Bodenschätzungsdaten zur Ableitung von Bodenfunktionen und -eigenschaften. Wiesbaden, Mainz

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
(Hrsg.) 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Wiesbaden
- dies. (Hrsg.) 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung. Kommentierte Prüfkataloge der Arbeitshilfe. Wiesbaden
- dies. (Hrsg.) 2013: Bodenschutz in der Bauleitplanung. Methodendokumentation zur Arbeitshilfe: Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung auf Basis der Bodenflächendaten 1 : 5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L). Wiesbaden
- Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Miller, Ricarda (Bearbeitung) 2012: Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung in Hessen und Rheinland-Pfalz. Methoden zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktionen auf Basis der Bodenflächendaten 1.5000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L). Im Auftrag des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie, Wiesbaden

Karten

Topographische Karte M 1:25.000 (TK 25), Blatt 4723 Oberkaufungen

Geologische Karte M 1:25.000 (GK 25). Blatt Oberkaufungen

Internetquellen [Stand 2023]

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Geo-Informationssystem zu Trinkwasserschutzgebieten, www.gruschu.hessen.de

dies.: bodenviewer, digitales Bodeninformationssystem, www.bodenviewer.hessen.de

dies.: geologieviewer, digitales Geologie-Informationssystem, www.geologie.hessen.de

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): digitales Naturschutzinformationssystem, www.natureg.hessen.de