

Gemeinde Kernen i.R.

Landkreis Rems-Murr-Kreis

Umweltbericht gem. § 2a BauGB mit Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan
„Friedhofserweiterung Rommelshausen –
1. Änderung“

03.02.2017

INHALT:

1	Anlass	4
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
2.1	Lage	4
2.2	Geplante Nutzung	5
2.3	Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden	7
3	Zielvorgaben des Umweltschutzes	7
3.1	Allgemeine Ziele	7
3.2	Vorgaben übergeordneter Planungen	9
4	Beschreibung des aktuellen Umweltzustands	11
5	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sowie Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen	18
6	Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	24
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
8	Zusätzliche Angaben	27
8.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	27
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27
8.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung (Monitoring)	27
9	Zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlene Maßnahmen und deren Begründung	28
9.1	Bodenschutz	28
9.2	Bodendenkmale	29
9.3	Grundwasserschutz	29
9.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	29
9.5	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	30
10	Eingriffs-Ausgleichsuntersuchung	32
10.1	Erfordernis und Verfahren	32
10.2	Bilanz	33
10.3	Bilanzierungsergebnis	35
11	Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	36
11.1	Beschreibung der externen Maßnahmen	36
11.2	Ergebnis	38
12	Zusammenfassung	38

ANLAGEN:

Karte: Bestand	M 1:500
Karte: Planung	M 1:500

VERZEICHNIS DER VERWENDETEN UNTERLAGEN

Thema	Herausgeber /Verfasser	Unterlagen
Karten- grundlagen	Landesvermessungsamt Baden-Württemberg	ALK-Daten
		Amtliche topographische Karte 1:25000 (in digitaler Form)
Planungs- u. Bewertungs- grundlagen	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten, 1992
		Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 1997
	Umweltministerium Baden-Württemberg	Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, Juni 2012
	LUBW	Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Karlsruhe, 2010
Boden	RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis von ALK und ALB (in digitaler Form), 2006
	Wehrstein Geotechnik, Kernen	Friedhofserweiterung Rommelshausen, Bericht zu den Untergrunduntersuchungen im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche, 10.11.1998
		Friedhofserweiterung Rommelshausen, Gutachten zu den baubegleitenden Maßnahmen beim Ausbau des Heizöltanks, 07.09.2001
Grundwasser	Wehrstein Geotechnik, Kernen	Friedhofserweiterung Rommelshausen, Gutachten über die ergänzenden Untersuchungen zu den Grundwasser- verhältnissen, 12.07.2000
		Friedhofserweiterung Rommelshausen, Gutachten zu einer möglichen Beeinträchtigung des Grundwassers, 30.05.2008
Klima	Verband Region Stuttgart	Klimaatlas Region Stuttgart, 2008
	Dr. Ulrich Reuter, Ostfildern	Gutachterliche Stellungnahme zu den stadtklimatischen Auswirkungen der Planung „Friedhofserweiterung Rommelshausen – 1. Änderung“ in Kernen-Rommelshausen, 10.10.2016
Übergeordnete Planungen	Verband Region Stuttgart	Regionalplan 1998 Region Stuttgart, 1999
		Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart, 1999
Arten- schutz	Peter Endl (Dipl. Biol.), Filderstadt	Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotentialanalyse zum Bebauungsplan "Friedhofserweiterung", 28.05.2016
Verkehr	Ingenieurbüro Tögelplan, Ludwigsburg	Verkehrliche Untersuchungen zum Bebauungsplan Friedhofserweiterung Rommelshausen – 1. Änderung, 23.09.2016
Lärmschutz	BS Ingenieure, Ludwigsburg	Schalltechnische Beurteilung, 21.09.2016

1 Anlass

Im Bereich des rechtskräftigen, jedoch bisher noch nicht umgesetzten Bebauungsplans „Friedhofserweiterung Rommelshausen“ soll eine Nutzung und Bebauung mit Flüchtlingsunterkünften im Rahmen der Anschlussunterbringung sowie für sonstige örtliche Wohnungssuchende in modularer Holzbauweise realisiert werden.

Rechtliche Voraussetzung ist allerdings, dass die bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan „Friedhofserweiterung Rommelshausen“ ausgewiesene, nicht überbaubare „Friedhofsfläche“ als bebaubares „Wohnbauland“ festgesetzt und die Erschließung gesichert wird. Hierzu ist ein Bebauungsplan-Änderungsverfahren notwendig.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können und als Grundlage für die Abwägung dienen. Gemäß § 1 a BauGB sowie § 14 und § 15 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Bebauungspläne verursacht werden, auszugleichen. Die Eingriffsdimension sowie die Maßnahmen, die zum Ausgleich des Eingriffs notwendig sind, werden im Rahmen dieser Untersuchung ermittelt und erhalten durch die Übernahme in den Bebauungsplan Rechtskraft.

Da die Inhalte von Umweltprüfung, Grünordnungsplan und Eingriffs-Ausgleichsuntersuchung in weiten Teilen aufeinander aufbauen, wurden die einzelnen Untersuchungen im Rahmen dieses Umweltberichts zusammengefasst.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

2.1 Lage



Abbildung 1: Lageplan mit Bebauungsplangebiet (ohne Maßstab)
(Quelle: Ausschnitt aus der digitalen Amtlichen topografischen Karte TK25, LVA BW)

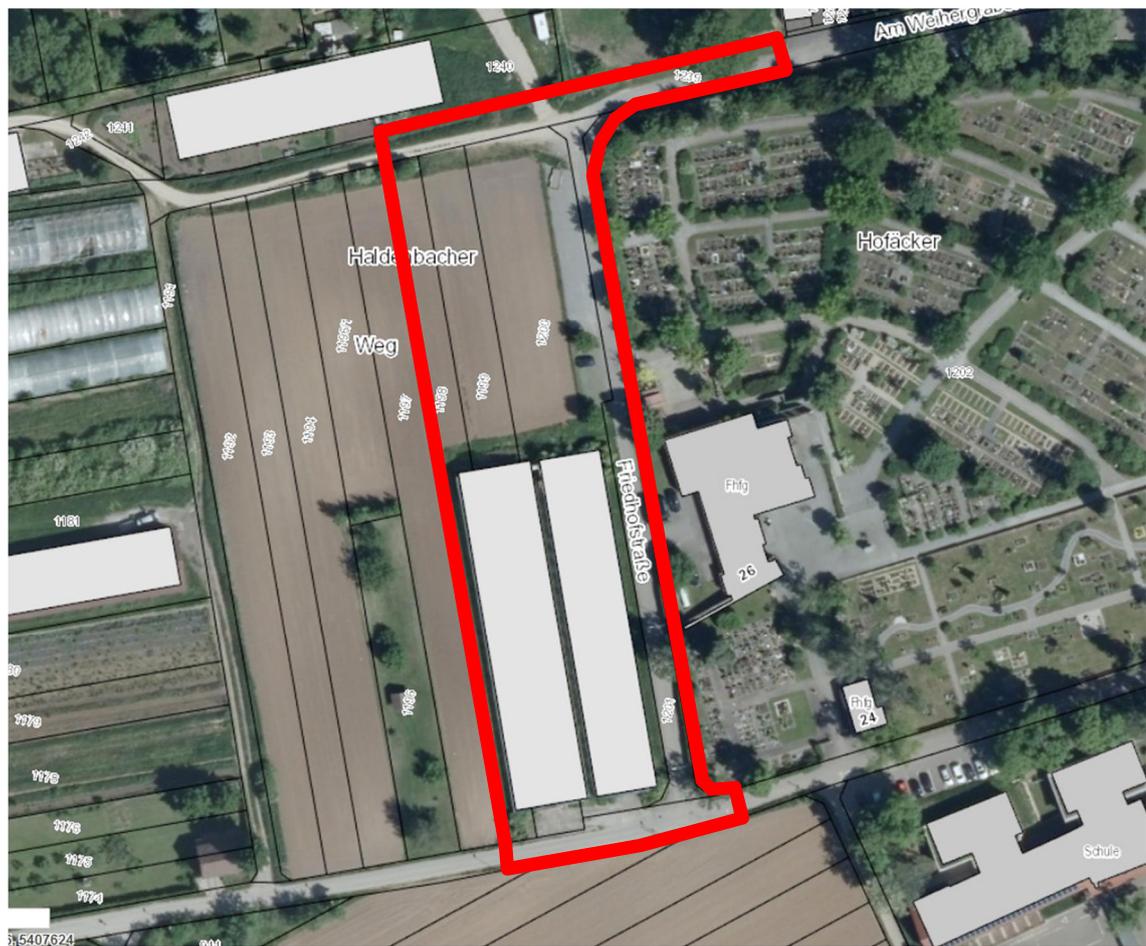


Abbildung 2: Luftbild mit Bebauungsplangebiet (ohne Maßstab)
(Quelle: LUBW Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO))

2.2 Geplante Nutzung

Der städtebauliche Entwurf des Architekturbüros AH Aktiv-Haus GmbH sieht mehrere Einzelgebäude in modularer Holzbauweise vor. Die sehr flexible Bauweise hat den Vorteil, dass zunächst eine große Anzahl von Wohneinheiten mit jeweils ca. 45 qm bzw. 60 qm für die Anschlussunterbringung von Flüchtlingen realisiert werden können.

In der Nachnutzungsphase können - je nach Bedarf - zwei Module zu einer Wohneinheit zusammengeschlossen werden. Eine Unterkellerung oder eine Tiefgarage sowie eine Dachbegrünung sind nicht vorgesehen.

Aufgrund der derzeit noch bestehenden Gewächshäuser in der Südhälfte des Plangebietes erfolgt die Bebauung der Flächen in zwei Bauabschnitten. Zunächst soll nur die nördliche Hälfte des Gebietes bebaut werden, um dort Wohnraum für die Anschlussunterbringung von Flüchtlingen bereit zu stellen. Dort sollen 72 Menschen wohnen. Als mögliche Maximalbelegung wird von 88 Personen ausgegangen. Bei Realisierung des zweiten Bauabschnittes zu einem späteren Zeitpunkt ist vorgesehen, die gesamte Wohnanlage (1. und 2. Bauabschnitt) für einkommensschwache einheimische Wohnungssuchende zu nutzen. Durch entsprechende Anpassungen an den Systembauten können bis zu 24 abgeschlossene Wohneinheiten mit Wohnungsgrößen von 60 bis 90 m² entstehen.

Darüber hinaus ist vorgesehen, die Friedhofstraße auf 6 m zu verbreitern und öffentliche Stellplätze anzulegen.

Der Bebauungsplan setzt die Nutzungen **Allgemeines Wohngebiet, öffentliche Verkehrsfläche (Mischverkehrsfläche), Öffentlicher Parkplatz, Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrünfläche, Fläche zur Regelung des Wasserabflusses) und private Grünfläche (Retentionsfläche)** fest.



Abbildung 3: Bebauungskonzept „Friedhofserweiterung Rommelshausen . 1. Änderung“ 30.05.2016 (ohne Maßstab)

2.3 Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden

Gemäß den aktuellen Planunterlagen umfasst das Gebiet des Bebauungsplans eine Fläche von insgesamt **0,6814 ha**.

Nutzung	Fläche Bestand [m ²]	Fläche Planung [m ²]
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1.863	0
Öffentliche Verkehrsfläche	1.452	1.995
Öffentliche Grünfläche	620	438
Bebauung / Versiegelung (zulässig)	2.042	2.510
Grünflächen privat	837	1.871
Gesamtfläche Bebauungsplan	6.814	6.814

Nutzung Bauflächen ‚Planung‘	GRZ	Fläche [m ²]
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	4.183

3 Zielvorgaben des Umweltschutzes

3.1 Allgemeine Ziele

Die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft sind im Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) formuliert.

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
Mensch	Baugesetzbuch	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse. Verringerung von Beeinträchtigungen insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung

Arten und Biotope	Bundesnatur- schutzgesetz	Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemein- schaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Bio- tote und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beein- trächtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Natur- haushaltes.
Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inan- spruchnahme von Böden.
	Bundesboden- schutzgesetz	Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.
	Bundesnatur- schutzgesetz	Böden so erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können; Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen; Vermeidung von Bodene- rosionen
Wasser	Wasserhaushalts- gesetz	Bei Maßnahmen mit Einwirkungen auf Gewässer Verunreini- gung des Wassers oder sonstige nachteilige Veränderung sei- ner Eigenschaften vermeiden; sparsame Verwendung des Was- sers; Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes erhalten; Ver- größerung und Beschleunigung des Wasserabflusses vermei- den.
	Europäische Was- serrahmenrichtlinie	Oberirdische Gewässer: Guter ökologischer und chemischer Zustand, gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern, Verschlechterungsverbot. Grundwasser: Guter quantitativer und chemischer Zustand, Umkehr von signifikanten Belastungstrends, Schadstoffeintrag verhindern oder begrenzen, Verschlechterung des Grundwas- serzustandes verhindern
Luft	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Bundesimmissi- onsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz der Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissio- nen
Klima	Bundesnatur- schutzgesetz	Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, besonders durch regenerative Energienutzung; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günsti- ger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen
Erholung / Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigun- gen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.

Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln
	Bundesnatur- schutzgesetz	Historische Kulturlandschaften und - landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.

3.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

3.2.1 *Regionalplan*

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans sind keine Festsetzungen für das Planungsgebiet dargestellt.

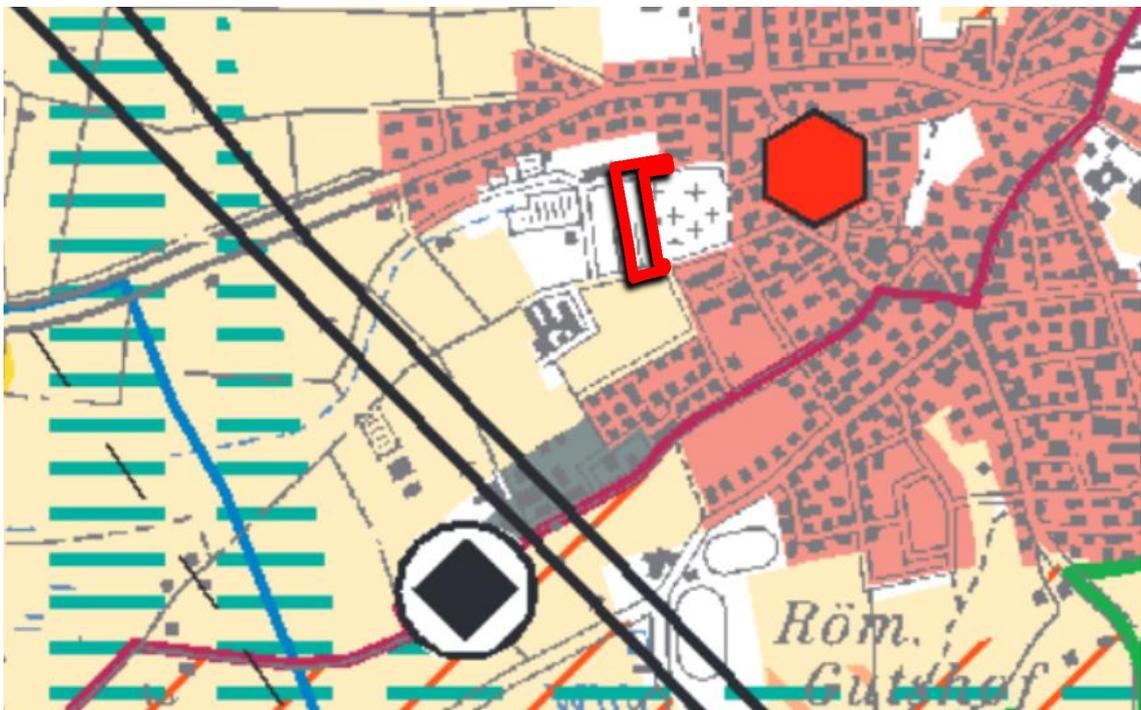


Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2009 Region Stuttgart (ohne Maßstab)

3.2.2 *Flächennutzungsplan / Landschaftsplan*

Der Flächennutzungsplan weist das Planungsgebiet als eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof aus. Darüber hinaus werden auch im Landschaftsplan keine Zielsetzungen zur Entwicklung von Natur und Landschaft genannt.

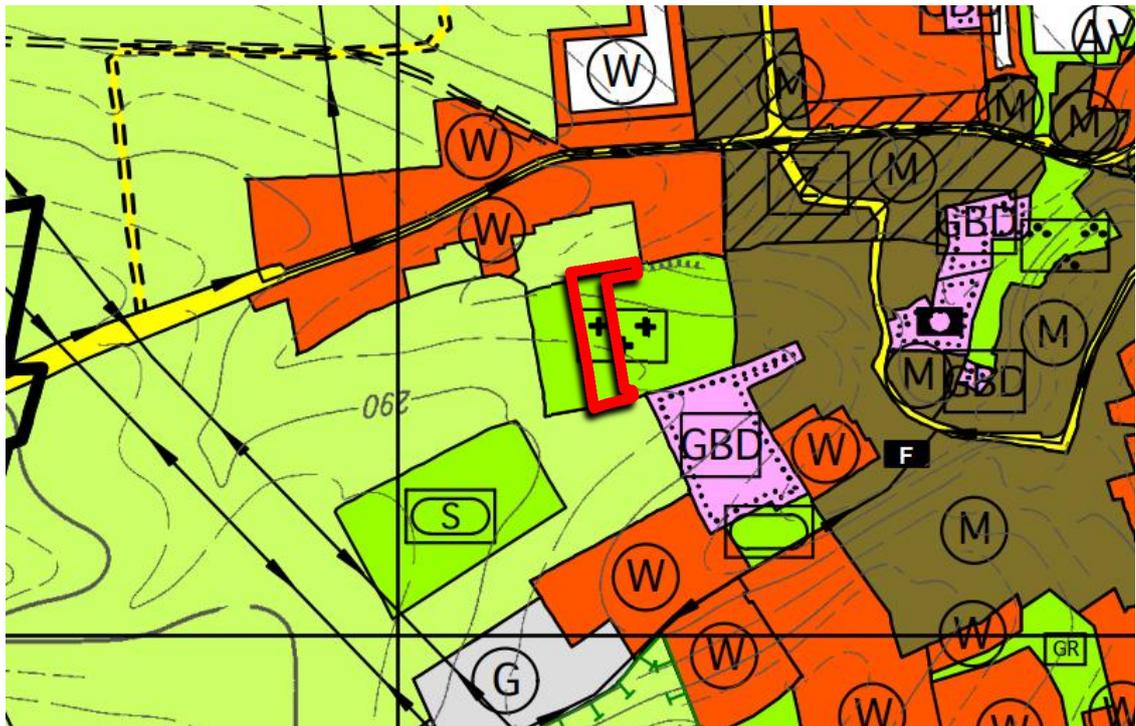


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2015 Planungsverband Unteres Remstal (ohne Maßstab)

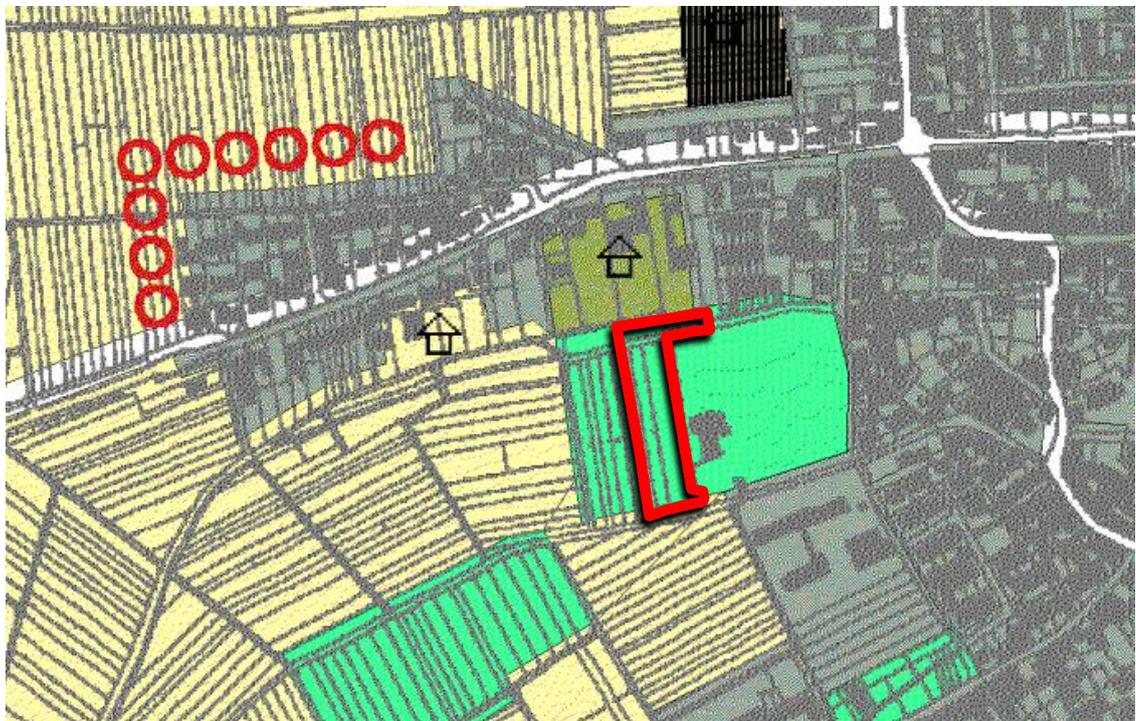
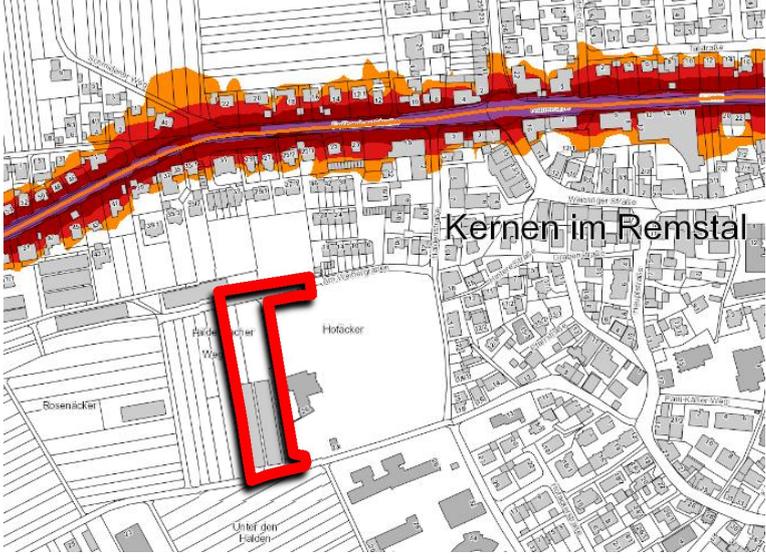


Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Unteres Remstal 1996 / 1997 (ohne Maßstab)

4 Beschreibung des aktuellen Umweltzustands

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
<p>Mensch</p>	<p>Lärm In der Umgebungslärmkartierung 2012 sind für das Planungsgebiet keine Beeinträchtigungen dargestellt.</p>  <p>Verkehrerschließung Im Plangebiet des Bebauungsplans bestehen im Bereich der Friedhofstraße circa 21 Senkrechtparkmöglichkeiten für Friedhofsbesucher. Die Bestandsfahrbahnbreiten im umgebenden Erschließungsstraßennetz der Friedhofstraße und der Straße Am Weihergraben betragen zwischen 5,5 und 6 Meter.</p>	<p>Ohne Bedeutung</p>
	<p>Erholungsnutzung Einrichtungen zur Erholungsnutzung sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Der südlich angrenzende befestigte Wirtschaftsweg dient als Spazierweg und Zugang zur Landschaft der wohnortnahen Erholungsnutzung.</p>	<p>Geringe Bedeutung</p>
<p>Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume</p>	<p>Naturraum Großlandschaft: Neckar- und Tauber-Gäuplatten (12) Naturraum: Neckarbecken (123)</p> <p>Potentiell natürliche Vegetation Als potentiell natürliche Vegetation wird die Pflanzenzusammensetzung bezeichnet, die sich in Abhängigkeit von Bodenverhältnissen und Klima ohne menschlichen Einfluss einstellen würde.</p>	

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
	<p>Das Planungsgebiet wird der Vegetationseinheit Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald zugeordnet.</p> <hr/> <p>Beschreibung Biotopstrukturen Die Flächen des Planungsgebiets sind zu einem großen Anteil bereits versiegelt oder überbaut (zwei großflächige Gewächshäuser, Asphaltstraße und Wirtschaftsweg, Schotterwege und Parkplätze, Plattenbelag). Aus ökologischen Gesichtspunkten sehr geringwertige Strukturen nehmen fast die gesamten unversiegelten Flächen ein (intensiv genutzte Ackerflächen, Rasenflächen, Rasengittersteine, fremdländische Ziergehölze). Mittelwertige Vegetationsstrukturen sind nur kleinflächig entlang des Weihergrabens oder entlang der Ackerränder vorhanden (Fettwiese, Ruderalvegetation). Das einzige höherwertige Gehölz im Nordosten ist nur zu einem sehr kleinen Flächenanteil betroffen. An dem Parkplatz wurden zwei Vogelkirschen (<i>Prunus avium</i>) gepflanzt (Stammdurchmesser ca. 25 cm, entspricht Stammumfang 79 cm)</p>	
	<p>Pflanzen Bei der Bestandserhebung konnten keine Vorkommen von geschützten Pflanzenarten innerhalb des Planungsgebiets festgestellt werden.</p>	<p>Geringe Bedeutung für den Artenschutz (Flora)</p>
	<p>Tiere</p> <p>Vögel / Fledermäuse Aufgrund der im Planungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen sowie der Ergebnisse der Übersichtsbegehung ist ein Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten bzw. das Vorkommen von Fledermausquartieren vollständig auszuschließen. Als Nahrungshabitat ist nur die Ackerfläche im nördlichen Teil als mögliches, jedoch aufgrund der Ausprägung als untergeordnetes Nahrungshabitat einzustufen.</p> <p>Falterarten Ein Vorkommen der in der Prüfliste aufgeführten Falterart Nachtkerzenschwärmer ist aufgrund des Fehlens geeigneter Futterpflanzen auszuschließen.</p> <p>Reptilien Ein Vorkommen von Zauneidechse oder Blindschleiche ist im Plangebiet auszuschließen. Geeignete Habitatstrukturen sind nicht vorhanden.</p> <p>Weitere Tierarten Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen sind keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten zu erwarten.</p>	<p>Geringe Bedeutung für den Artenschutz (Fauna)</p>

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung								
	<p><i>(Quelle: Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotentialanalyse zum Bebauungsplan „Friedhofserweiterung“, Dipl.-Biologe Peter Endl, Filderstadt, 28.05.2016)</i></p> <p>Schutzgebiete Durch das geplante Vorhaben werden keine FFH- oder Vogelschutzgebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ und keine geschützten Biotope nach §33 NatSchG betroffen.</p>	<p>Ohne Bedeutung</p>								
<p>Boden</p>	<p>Geologie und Boden Die Schichtprofile des Untergrundgutachtens zeigen, dass unter einer geringmächtigen Kulturschicht aus der gärtnerischen Nutzung flächig Lösslehmablagerungen vorliegen, die im Süden des Geländes relativ mächtig sind und nach Norden hin deutlich an Mächtigkeit abnehmen auf Restmächtigkeiten von 1,1 bis rund 1,5 m. Dort verzahnen sich die Lösslehmablagerung bereits mit den Verwitterungslehmen des Gipskeupers. Bei dem Lösslehm handelt es sich um ein fein- und gleichkörniges Sediment in tonig-schluffig-feinsandiger Ausbildung, das bodenkundlich als Parabraunerde anzusprechen ist. Nach Norden hin ist z.T. eine beginnende Pseudovergleyung erkennbar.</p> <p>Die Bodenklassenzeichen der Bodenschätzung lauten:</p> <table border="1" data-bbox="501 1285 1252 1420"> <thead> <tr> <th>Bodenart</th> <th>Zustandsstufe</th> <th>Entstehung</th> <th>Ackerzahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L (Lehm)</td> <td>3 (Bewertung: sehr gut bis gut)</td> <td>Lö (Löß)</td> <td>>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bewertung der Bodenfunktionen: Bewertet werden die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserhaushalt", "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Natürliche Bodenfruchtbarkeit". Entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit werden die Böden in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Die Wertstufe des Bodens wird über das arithmetische Mittel dieser drei Bewertungsklassen ermittelt, es sei denn, die weitere Funktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" erreicht die Wertstufe 4. Dies ist hier nicht der Fall. Die Daten wurden vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau bezogen (Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis von ALK und ALB in digitaler Form).</p>	Bodenart	Zustandsstufe	Entstehung	Ackerzahl	L (Lehm)	3 (Bewertung: sehr gut bis gut)	Lö (Löß)	>75	<p>Sehr hohe Bedeutung für den Bodenschutz</p>
Bodenart	Zustandsstufe	Entstehung	Ackerzahl							
L (Lehm)	3 (Bewertung: sehr gut bis gut)	Lö (Löß)	>75							

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
	<p>Die Bodenfunktionen der unveränderten, natürlich vorkommenden Böden werden wie folgt bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr hohe Funktionserfüllung - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hohe Funktionserfüllung - Filter und Puffer für Schadstoffe: sehr hohe Funktionserfüllung <p>Gesamtwert: 3,67</p>	
	<p>Altlasten</p> <p>Durch die intensive Nutzung insbesondere in den Gewächshäusern wurden Dünge- und Spritzmittel in den Boden eingetragen. In diesen Bereichen erfolgt eine gutachterliche Begleitung der Aushubarbeiten und eine fachgerechte Verwertung bzw. Entsorgung.</p> <p>Am nördlichen Ende des Flurstücks Nr. 1198 befindet sich der Altstandort „Am Weihergraben“ mit dem Handlungsbedarf „Belassen nach Sanierung“ und dem Kriterium „Entsorgungsrelevanz“.</p> <p>Nördlich des bestehenden Gewächshauses auf Flurstück Nr. 1200 befand sich auf dem ehemaligen Gärtnerengelände ein 50.000 l - Heizöltank. Da im direkten Umfeld Untergrundverunreinigungen festgestellt worden waren, erfolgten im Jahr 2001 der Ausbau des Tanks und die Entfernung der verunreinigten Bodenschichten. Aufgrund der geologischen Situation war das Ausmaß des Schadens gering und eine vollständige Sanierung durch Bodenaustausch möglich. Weitere Maßnahmen sind gemäß dem begleitenden Gutachten nicht notwendig.</p>	<p>Hohe Bedeutung</p>
	<p>Landwirtschaft</p> <p>Ackernutzung findet auf Teilen der Flurstücke 1198, 1199 und 1200 statt. In der südlichen Hälfte dieser Flurstücke werden Gewächshäuser gärtnerisch genutzt. Gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist jedoch bereits eine Nutzung als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Friedhof zulässig.</p>	<p>Hohe Bedeutung, andere Nutzung jedoch bereits zulässig</p>
<p>Wasser</p>	<p>Oberflächenwasser</p> <p>Das Planungsgebiet entwässert zum Weihergraben, am nördlichen Rand des Planungsgebiets. Der nur temporär Wasser führende Graben, wurde begradigt und mit einem steilen Trapezprofil naturfern ausgebaut. An zwei Stellen ist der Graben für Grundstückszufahrten auf kurzer Strecke verrohrt, bevor er auf Höhe des Friedhofs in den Mischwasserkanal mündet. Eine Verbindung zur Vorflut besteht nicht.</p>	<p>Geringe Bedeutung</p>

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
	<p>Grundwasser Hydrogeologische Einheit: Gipskeuper und Unterkeuper. Die vorliegenden Deckschichten sind nur gering wasser-durchlässig (im Bereich von 5×10^{-8} bis 1×10^{-8} m/s) und besitzen eine hohe Puffer- und Filterleistung gegenüber Schadstoffen. Für den Gipskeuper wird von Durchlässigkeitswerten von 1×10^{-6} bis 1×10^{-8} m/s ausgegangen.</p> <p>Die Untersuchung der Grundwasserverhältnisse ergab, dass z.T. gespanntes Grundwasser in den obersten Gips-keuperschichten vorliegt. Der Grundwasserspiegel liegt im nördlichen Teil des Planungsgebiets bei ungefähr 1,8 m u.GOK. Schwankungen im Jahresverlauf sind möglich, nach niederschlagsreichen Perioden sind noch höhere Wasserstände möglich.</p> <p>Der zweite Grundwasserspiegel im Oberen Muschelkalk liegt etwa 50 m unter der Geländeoberfläche.</p> <p>Es wird jedoch aufgrund der gering durchlässigen Zwi-schenschichten nicht davon ausgegangen, dass die obern Grundwasserschichten eine Verbindung zu dem Grundwasser des Oberen Muschelkalks haben.</p>	<p>Geringe Empfindlich-keit durch mächtige, gering durchlässige Deckschich-ten</p>
	<p>Schutzgebiete Von der Planung ist kein Wasserschutzgebiet betroffen.</p>	<p>Ohne Be-deutung</p>
<p>Luft / Klima</p>	<p>Lokalklimatische Situation Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Kernen-Rommelshausen. Gemäß der Klimaanalysekarte im Klimaatlas Region Stuttgart sind die benachbarten bebau-ten Flächen als Gartenstadt- bzw. Stadtrandklimatop aus-gewiesen. Dies bedeutet geringe bis mäßige Verände-rung der Klimatelemente gegenüber dem Umland. Klimati-sche Veränderungen mit Ausbildung eines Wärmeinsel-effektes gehen auch von der baulichen Nutzung nördlich der Seestraße aus. Zwischen Kelterstraße und Seestraße und südlich der Straße Am Weihergraben befinden sich Freilandklimatope mit ungestörten klimatischen Verhält-nissen, die eine Vernetzung der Bebauung in Rommels-hausen mit den Freiräumen im Westen Richtung Kappel-berg sicherstellen.</p> <p>In Rommelshausen sind gemäß dem Klimaatlas des Ver-bandes Region Stuttgart etwa 30 Tage im Jahr mit Wär-mebelastung und nur wenige Tage mit Kältereiz zu erwar-ten.</p> <p>Die Bebauung in Rommelshausen stellt eine so genannte städtische Wärmeinsel dar. Niedrigere Temperaturen wei-sen die südwestlich der Bebauung von Rommelshausen bestehenden Grünzunge zwischen Seestraße und Kelter-straße sowie die Freibereiche südlich der Straße Am Wei-</p>	

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
	<p>hergraben auf. Diese Grünbereiche schaffen eine Verbindung aus den außerörtlichen Grünflächen in die Bebauung von Rommelshausen.</p> <p>Von den Höhen von Kappelberg und Kernen fließt nächtliche Kaltluft nach Kernen ab. Der nach Rommelshausen gerichtete Kaltluftfluss im Bereich der Muldenlage der Seestraße wird insbesondere an der südwestlichen Bebauung in Rommelshausen aufgestaut und erreicht nicht die Ortsmitte.</p> <p>Die genannten Grünzäsuren sind unabhängig von Lokalwinden auch wichtig, da sie der Belüftung von Rommelshausen mit den übergeordneten regionalen West- bis Südwestwinden dienlich sind. Die Kaltluftvolumenströme im Bereich Rommelshausen sind wesentlich geprägt durch das Kaltluftsystem im Remstal und Strümpfelbachtal. Die Hangabwinde von den Höhenlagen Kappelberg und Kernen sind eher von untergeordneter Bedeutung. Die lokalen Kaltluftflüsse sind insbesondere in regional windschwachen Gebieten wichtig. Zu diesen Gebieten gehört auch Rommelshausen. Die Tallage von Rommelshausen bewirkt, dass die Windgeschwindigkeit hier abgeschwächt und im Mittel meist nur relativ gering ist. Die niedrigen Windgeschwindigkeiten in Verbindung mit dem in Tallagen häufigeren Auftreten von Temperaturinversionen bedeuten eine Austauscharmut und damit ungünstige Gegebenheiten für die Ausbreitung von Luftschadstoffen. Die mittlere Zahl von Inversionstagen ist hoch. Der Raum Rommelshausen ist damit insgesamt als schlecht durchlüftet einzustufen, was auch im Klimaatlas Region Stuttgart dokumentiert ist. Das bedeutet nicht automatisch hohe Luftschadstoffbelastung. Diese wird durch Emittenten, in Rommelshausen im wesentlichen durch Verkehr verursacht. Dabei dürften höhere Belastungen aber auf den Nahbereich der B14 beschränkt sein. Bei ca. 13.000 Fahrzeugen in der Fellbacher Straße / Karlstraße ist nicht von der Überschreitung zulässiger Grenzwerte auszugehen.</p> <p>Klimafunktion</p> <p>Über den offenen Wiesen- und Ackerflächen westlich von Rommelshausen kann bei austauscharmen Wetterlagen nächtliche Kaltluft entstehen. Das Einzugsgebiet ist mit 0,33 km² aber verhältnismäßig klein. Die Kaltluft fließt entlang der Geländesenke des Weihergrabens nach Osten in den Ort, wird aber durch die zahlreich vorhandenen Gewächshäuser, andere landwirtschaftliche Gebäude und die Gehölze am Rand des Friedhofs gestört, so dass der geringmächtige bodennahe Kaltluftstrom im Wesentlichen der Straße „Am Weihergraben“ folgt.</p>	<p>Geringe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen</p>

Schutzgut	Beschreibung des Bestandes	Bewertung
	<p>Im Planungsgebiet selbst bestehen Vorbelastungen durch die Gewächshäuser sowie versiegelte Straßen, Wege- und Parkplatzflächen.</p> <p>Gemäß Klima-Atlas Stuttgart ist die Fläche als bebautes Gebiet mit klimatisch-lufthygienischen Nachteilen (störende Bauwerke) ausgewiesen, das unter stadtklimatischen Gesichtspunkten als sanierungsbedürftig eingestuft wird.</p> <p>Lufthygiene Der Bereich wird gemäß Klimaatlas als Gebiet mit mittlerer Belastung eingestuft. Mittlere Stickstoffdioxid NO₂-Belastung (Prognose 2020): 18 µg/m³ Mittlere Feinstaub PM₁₀-Belastung (2020): 17 µg/m³ Anzahl der Tage mit einem Feinstaub PM₁₀-Tagesmittelwert (TMW) über 50 µg/m³ im Prognose-Jahr 2020: 3 Mittlere Ozon-Belastung (Prognose 2020): 41 µg/m³</p>	
Land-schafts-bild	<p>Das Landschaftsbild westlich des Friedhofs wird geprägt von zahlreichen verstreut liegenden Gewächshäusern, landwirtschaftlichen Schuppen, einem Reitstall und den im Norden und Süden vorhandenen Wohngebieten mit den dazwischenliegenden Äckern und Gärten.</p> <p>Das Planungsgebiet befindet sich demnach nicht in der offenen Landschaft, zumal bereits ein großer Teil der Fläche mit zwei Gewächshäusern überbaut ist.</p>	<p>Geringe Empfindlichkeit. Vorbelastungen vorhanden.</p>
Kultur- und Sach-güter	<p>Kulturgüter Geschützte Kulturgüter sind innerhalb des Planungsgebiets nicht bekannt.</p>	<p>Ohne Bedeutung</p>
	<p>Sachgüter Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich zwei Gewächshäuser.</p>	<p>Hohe Bedeutung.</p>

5 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sowie Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
Mensch	<p>Auswirkungen</p> <p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorübergehende Emissionen von Lärm und Staub durch Baustellenbetrieb. <p><u>Betriebs- und anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemäß Verkehrsgutachten ist bei Berücksichtigung des absoluten Maximalwertes von 88 unterzubringenden Flüchtlingen sowie weiterer Maximalannahmen von einem Gesamtverkehr von 18 Kfz-Fahrten pro Tag auszugehen. - Die Neuverkehre werden sich voraussichtlich in etwa zur Hälfte über die Straßen Am Weihergraben sowie Friedhof- und Haldenstraße orientieren. In diesem Fall ist auf den betreffenden Straßen während der täglichen Spitzenstunden morgens beziehungsweise nachmittags von je 2 zusätzlichen Fahrten (jeweils 1 Quell- und 1 Zielfahrt) auszugehen. Die Zusatzbelastungen werden so gering sein, dass sie auf den umgebenden Straßen nicht wahrgenommen werden. Würde auch der 2. Bauabschnitt zur Unterbringung von Flüchtlingen benötigt werden, würde sich das Verkehrsaufkommen maximal verdoppeln. - Bei einer Folgenutzung mit Wohnen für einkommensschwache Personen wird von maximal 70 Einwohnern ausgegangen. Die Tagesbelastung im Gesamtverkehr, bestehend aus Einwohner-, Besucher- sowie Ver- und Entsorgungsverkehr führt zu circa 93 Kfz-Fahrten. Mit jeweils zusätzlich circa 46 Kfz-Fahrten täglich beziehungsweise 3 bis 4 Kfz-Fahrten während der Spitzenstunden auf den beiden Erschließungsachsen ist auch hier die Verkehrszunahme als sehr gering einzustufen. Die sehr geringen Zusatzbelastungen auf den umgebenden Erschließungsstraßen werden kaum wahrnehmbar sein und lassen sich problemlos bewältigen. - Durch die entstehenden Verkehrsgeräusche werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht einmal annähernd erreicht (Gemäß der Schalltechnischen Beurteilung würden diese Werte bei einer Distanz von 25 m von der Straße mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h überschritten, wenn die Straße eine Verkehrsbelastung von mehr als 2.900 Kfz/24 h aufweist). - Auch durch Gespräche, sonstige Kommunikations- und Sozialgeräusche von Bewohnern der Unterkünfte ist gemäß Schalltechnischer Beurteilung nicht von unzumutbaren Beeinträchtigungen auszugehen (selbst durch einen Biergarten mit 177 Personen tags bzw. 50 Personen nachts würden die – hier nicht anzuwendenden – sehr niedrigen Richtwerte der TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht überschritten). <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
<p>Erholungs- nutzung</p>	<p>Auswirkungen <u>Baubedingt:</u> - Keine Auswirkungen <u>Betriebs- und anlagebedingt:</u> - Keine Auswirkungen</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - Erhaltung der öffentlichen Wege</p> <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen: Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>
<p>Pflanzen und Tiere</p>	<p>Auswirkungen <u>Baubedingt:</u> - Direkte Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtung <u>Anlagebedingt:</u> - Dauerhafter Flächenverlust von Acker- und Wiesensäumen sowie kleinflächigen Zierstrauchgruppen und zwei Bäumen geringen Alters durch Veränderung, Bebauung und Versiegelung. <u>Betriebsbedingt:</u> - Irritation von Insekten durch Lichtemissionen</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - Eine Rodung der vorhandenen Gehölze im Plangebiet ist nur im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten). - Einsatz von insektenverträglichen UV-freien Leuchtmitteln z. B. Natriumniederdrucklampen oder LED-Lampen</p> <p>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - Anpflanzung von standortgerechten Bäumen - Weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets (siehe Kapitel 11)</p> <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind für das Gebiet auszuschließen. Darüber hinaus werden nachteilige Umweltauswirkungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.</p>
<p>Boden</p>	<p>Auswirkungen <u>Baubedingt:</u> - Vorübergehende oder nachhaltige Störung der Bodenfunktionen durch Veränderung der Bodenstruktur (Verdichtung, Umlagerung von Bodenmaterial, Abgrabungen, Aufschüttungen, Vermischung mit Baustoffen). - Möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen (Schmiermittel). - Bei dem Abbruch der Gewächshäuser können möglicherweise PCB- oder asbestfaserhaltige Kitte in den Boden gelangen</p>

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
	<p>Betriebsbedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Auswirkungen <p>Anlagebedingt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung von Boden durch Bebauung sowie Herstellung von Straßen-, Wege- und Parkierungsflächen - Dauerhafter Verlust von fruchtbaren Ackerböden. Die Flächen werden dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, allerdings ist gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan bereits eine Nutzung als Friedhofsfläche zulässig. <p>Vorbelastung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Versiegelung durch Straßen, Wege und Parkplätze - Vorhandene Bebauung (Gewächshäuser) - Der Boden im Bereich von ehemaligen Gewächshäusern kann infolge einer langjährigen und intensiven gärtnerischen Nutzung sowohl durch Pflanzenschutzmittel als auch durch Schwermetalle verunreinigt sein. Durch Pflanzenschutzmittel können sich insbesondere stark gesundheitsgefährdende Organochlorpestizide (DDT, Lindan) angereichert haben. Schwermetalle (vorwiegend Zink, Kupfer) können als Lösungsprodukt aus metallischen Leitungen und Gefäßen sowie aus Kompost – und Klärschlammaufbringung zu einer erhöhten Bodenbelastung geführt haben. <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz des Oberbodens durch getrenntes Abschieben und Zwischenlagern - Bei Bodenbewegungen wird zur Schonung der Bodenstrukturen eine fachgerechte Behandlung des Oberbodens gemäß DIN 18915 vorausgesetzt. Während des Baustellenbetriebs muss auf eine flächensparende Zwischenlagerung von Baustoffen und sonstigen Ablagerungen und die Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen geachtet werden. - Versiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für unbelastete Erschließungsflächen. - Falls sich aus der früheren Gewächshaus-Nutzung ein Verdacht auf eine schädliche Bodenveränderung ergibt, ist rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten eine bodenkundliche Untersuchung (Probennahme, Analyse, Bewertung, ggf. Sanierungsvorschläge) durch einen Sachverständigen in Abstimmung mit dem Landratsamt vorzunehmen. In einem Gutachten ist ein eventueller weiterer Handlungsbedarf aufzuzeigen, bzw. die Umweltverträglichkeit zu bestätigen. - Wurden bei dem Gewächshausbau PCB- oder asbestfaserhaltige Kitten verwendet ist dies bei Abbruch- oder Rückbauarbeiten besonders zu beachten, so dass eine Verunreinigung des Bodens vermieden werden kann. - Gegebenenfalls wird eine Sanierung der Bodenverunreinigungen, die durch den Gewächshausbetrieb entstanden sind, notwendig (Bodenaustausch, Entsorgung des verunreinigten Materials)

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
	<p>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.</p>
Wasser	<p>Auswirkungen</p> <p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Risiko von Schadstoffeintrag durch Baumaschinen, besonders im Bereich von Baugruben ohne filternde Bodenschicht. - Verringerung der Pufferschicht durch Bodenabtrag. <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung durch die Anlage von Straßen und Parkierungsflächen. Beschleunigter Abfluss des Oberflächenwassers. <p><u>Betriebsbedingt:</u> keine Auswirkungen</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze. Eine flächige Versickerung des gesamten Niederschlagswassers ist aufgrund der schwach durchlässigen Böden jedoch nicht möglich. - Sammlung des Niederschlagswassers in Retentionsanlagen und gedrosselte Ableitung. Die in den Kanal eingeleitete Regenwassermenge entspricht maximal der Ableitung des Bestands. Die Pufferung für den 2. Bauabschnitt erfolgt durch ein Muldenrigolensystem im Bereich der privaten Grünfläche. Soweit im 1. Bauabschnitt die unverschmutzten Oberflächenwässer ohne Pufferung nicht abgeleitet werden könnten, wären diese ebenfalls über ein Muldenrigolensystem in den verbleibenden Freiflächen oder alternativ in Retentionszisternen zwischen zu puffern. Eine Dachbegrünung ist bei der vorgesehenen Holzmodulbauweise nicht möglich. <p>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.</p>
Luft / Klima	<p>Auswirkungen</p> <p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorübergehende Erhöhung der Staub- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr. <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Das am westlichen Ortsrand von Kernen - Rommelshausen gelegene Planareal wird von Kaltluftflüssen von untergeordneter Bedeutung tangiert. Die wesentlichen Kaltluftsysteme im Remstal und im Haldenbach-/Beibachtal werden von der Planung nicht beeinflusst. Lokaler nächtlicher Kaltluftfluss von den südwestlich vorgelagerten

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
	<p>Hanglagen und insbesondere im Zuge der Seestraße werden von der Bebauung in Kernen abgeschwächt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinsichtlich der lokalen Belüftungssysteme in Kernen - Rommelshausen ist die Planungsmaßnahme stadtklimatisch vertretbar. - Sehr kleinflächiger Verlust von Kaltluftentstehungsflächen durch Überbauung bzw. Versiegelung - Aufheizung und Wärmeabstrahlung von versiegelten Flächen und Gebäuden <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsemissionen von Straßen- und Parkierungsflächen <p>Vorbelastung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Bebauung (großflächige Gewächshäuser) - Versiegelung von Straßen, Wegen und Parkplätzen <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzung von Bäumen, die durch Verschattung die Aufheizung von Belagsflächen reduzieren und an den Blättern Staub binden - Neuanlage von privaten Grünflächen - Rückbau der großflächigen Gewächshäuser - Wechsel von Bebauung und Grünflächen ermöglicht Temperaturlausgleich und Durchlüftung - Geringere Aufheizung von Erschließungsflächen durch wasserdurchlässige Beläge <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.</p>
<p>Land-schafts-bild</p>	<p>Auswirkungen</p> <p><u>Baubedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vorübergehende Störung durch Baustelleneinrichtungen. <p><u>Betriebsbedingt:</u> keine Auswirkungen</p> <p><u>Anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rückbau der großflächigen Gewächshäuser - Neubau von mehreren kleinvolumigen Wohngebäuden. - Verbreiterung bzw. Ausbau von Wirtschaftswegen zu Straßen - Ergänzung von Parkierungsflächen - Verlust von zwei standortgerechten Bäumen <p>Vorbelastung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Straße, Wege und Parkierungsflächen - Vorhandene großflächige Gewächshäuser - Standortfremde Ziergehölze <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anpflanzung von standortgerechten Bäumen zur Eingrünung der Bebauung - Neuanlage von Grünflächen

Schutzgut	Entwicklung bei Durchführung der Planung
	<p>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none">- Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen <p>Bewertung der verbleibenden Auswirkungen Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.</p>
Kulturgüter	<p>Auswirkungen Kulturgüter sind, soweit absehbar, nicht von der Planung betroffen.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none">- Sollten bei den Bauarbeiten bislang unbekannte, kulturhistorisch bedeutsame Funde entdeckt werden, wird der Bau vorübergehend eingestellt, bis eine Sicherung dieser Kulturgüter erfolgt ist. <p>Bewertung Es entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>
Sachgüter	<p>Auswirkungen Rückbau der Gewächshäuser nach Aufgabe der Nutzung.</p> <p>Bewertung Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Funktion/ Wirkung:	Mensch auf:	Pflanzen und Tiere auf:	Boden auf:	Wasser auf:	Luft und Klima auf:	Land- schafts- bild auf:	Kultur-/ Sachgüter auf:
Mensch		Nahrungs- grundlage, Erholungs- funktion	Nahrungs- grundlage	Lebensnot- wendige Ressource Hochwasser verursacht Schäden	Beeinflus- sung des Lebens- raums	Erho- lungsnut- zung	---
Pflanzen und Tiere	Störung durch Flächennut- zung und Emissionen		Lebensraum- funktion Nahrungs- grundlage	Lebensnot- wendige Ressource	Beeinflus- sung des Lebens- raums	---	---
Boden	Veränderung und Schad- stoffeintrag durch Nut- zung	Schutz vor Erosion durch Vegetation, Bodenbildung		Bodenbil- dung	Bodenbil- dung	---	---
Wasser	Schadstoffe- intrag durch Nutzung. Nutzung ver- ändert Grund- wasserneubil- dung.	Reinigung / Speicherung durch Vegeta- tion	Filter- und Speicherfunk- tion		Grundwas- serbildung durch Nie- derschläge	---	---
Luft und Klima	Veränderung durch Flä- chennutzung und Bebau- ung	Beeinflussung von Kalt- und Frischlufent- stehung durch Vegeta- tion	Beeinflussung des Mikrokli- mas	Luftfeuchtig- keit durch Verduns- tung		---	---
Land- schafts- bild	Veränderung durch Nut- zung und Be- bauung	Vegetation bewirkt Struk- turvielfalt	Relief bewirkt Strukturviel- falt	Wasser be- einflusst Gelände- form	Klima be- einflusst Ve- getation, beeinflusst Strukturviel- falt		---
Kultur- und Sachgüter	---	---	---	---	---	---	

6 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen bzw. gärtnerischen Nutzung sind keine Veränderungen zu erwarten.

Gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan ist die Nutzung der Fläche für eine Erweiterung des Friedhofs bereits zulässig.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Zur Unterbringung von mehr als 300 Flüchtlingen hat die Gemeinde Kernen im Remstal, unter Einbeziehung von Standortvorschlägen aus der Bevölkerung, mehr als 20 Standorte im Gemeindegebiet hinsichtlich ihrer Eignung überprüft.

Wichtigste Auswahlkriterien waren dabei die möglichst dezentrale Unterbringung der Flüchtlinge innerhalb der Ortslage, die rasche Verfüg- und Bebaubarkeit der Flächen (Eigentumsverhältnisse) und die vorhandene Erschließungssituation (Kanal, Wasser, Straße). Darüber hinaus wurden auch wirtschaftliche und finanzielle Aspekte in die Überlegungen einbezogen.

Über 15 mögliche Standorte wurden bereits frühzeitig verworfen, da sich die betreffenden Flächen in privatem Eigentum befinden und nicht zeitnah zur Verfügung stehen.

36 Flüchtlinge sind inzwischen dezentral in gemeindeeigenen und von der Gemeinde angemieteten Wohnungen in Rommelshausen und Stetten untergebracht.

2 Baugesuche zur Errichtung weiterer Unterkünfte in ansprechender Massivbauweise auf gemeindeeigenen Flächen in der Dinkelstraße in Stetten (Belegung mit max. 26 Personen) und im Gebiet Erwin-Bahnmüller-Straße / Robert-Bosch-Straße in Rommelshausen (Belegung mit max. 60 Personen) sind bereits genehmigt. Der Baubeginn steht unmittelbar an. Beide Bauvorhaben werden von der Kreisbaugruppe realisiert. Die Gemeinde stellt die Bauflächen zur Verfügung (Erbbaugrundstücke) und erhält dafür ein Belegungsrecht.

Die Planungen zum Bau weiterer Unterkünfte auf ebenfalls gemeindeeigenen Flächen in der Seestraße in Rommelshausen sind noch in der Vorentwurfsphase.

Da jedoch absehbar ist, dass die Kapazitäten der Neubauten nicht ausreichen werden, sieht sich die Kommune gezwungen, weitere gemeindeeigene Flächen einer Bebauung zuzuführen. Insofern hat der Gemeinderat einstimmig beschlossen, die angesichts der neuen Bestattungsformen (zunehmender Trend zu Urnenbestattungen) für eine Friedhofserweiterung nicht mehr benötigten Flächen westlich des Friedhofs in Rommelshausen der Kreisbaugruppe als Erbbaugrundstücke für eine Bebauung mit Unterkünften für Flüchtlinge und einkommensschwache Wohnungssuchende zur Verfügung zu stellen.

Die derzeit als Ackerland bzw. gärtnerisch genutzten Flächen (Gewächshaus in der südlichen Hälfte der Grundstücke) sind zwar von der bebauten Ortslage leicht abgesetzt. Das Ortszentrum von Rommelshausen ist jedoch fußläufig in 5 Minuten erreichbar. Alle Versorgungsleitungen sind entweder vorhanden oder müssen nur wenige Meter verlängert werden. Die verkehrstechnische Erschließung der Grundstücke ist bereits jetzt gesichert.

Alternative Standorte

Baugebiet „Tulpenstraße“ in Rommelshausen / Baugebiet „Kleines Feldle III“ in Stetten
Das Baugebiet „Tulpenstraße“ in zentraler Ortslage von Rommelshausen wird derzeit erschlossen. Die sehr kostenintensiven Erschließungsarbeiten werden voraussichtlich im 3. Quartal 2017 abgeschlossen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht überwiegend eine aufgelockerte Bebauung mit Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern vor. Nachdem seit mehr als 10 Jahren keine Bauplätze für privaten Wohnungsbau in Rommelshausen mehr zur Verfügung stehen, ist sowohl die Erwartungshaltung der einheimischen Bauinteressenten als auch die Nachfrage nach gemeindeeigenen Bauplätzen sehr hoch (auf 24 gemeindeeigene Bauplätze kommen aktuell 360 Bauinteressenten).

Im südlichen Bereich des Gebiets ist auf einem größeren Grundstück Geschosswohnungsbau vorgesehen (Seniorenwohnungen / Mehrgenerationenwohnen). Inwieweit

in diesen Gebäuden auch Wohnraum für Flüchtlinge und einkommensschwache wohnungssuchende Familien geschaffen werden kann ist noch offen. Aber auch für diese Wohnungen besteht schon eine lange Warteliste, obwohl mit der Objektplanung noch nicht begonnen wurde und mit der Fertigstellung der Wohnungen frühestens Ende 2018 zu rechnen ist.

Baugebiet „Kleines Feldle III“ in Stetten

Im Baugebiet „Kleines Feldle III“ in Stetten sind alle gemeindeeigenen Bauplätze schon lange verkauft und die für Geschosswohnungsbauten ausgewiesenen Baufelder bereits seit Jahren bebaut.

Weitere Neubaugebiete stehen in Kernen derzeit nicht zur Verfügung. Voraussetzung wäre überdies, dass sich die betreffenden Grundstücke im Eigentum der Gemeinde befinden.

„Hangweide“

Im Sondergebiet „Hangweide“ (Fläche ca. 8,0 ha) sind derzeit noch behinderte Menschen untergebracht. Im Rahmen der Inklusion werden die Behindertenwohngruppen - soweit möglich - dezentral in den umliegenden Kommunen untergebracht, so dass das gesamte Gebiet in den nächsten Jahren verkauft, überplant und einer baulichen Neuordnung zugeführt werden kann.

Momentan sind in der „Hangweide“ auf Basis vertraglicher Regelungen zwischen dem alleinigen Eigentümer der Flächen, der Diakonie Stetten, und dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis ca. 35 Flüchtlinge untergebracht (Gemeinschaftsunterbringung). Der Mietvertrag läuft Ende des Jahres aus.

Die Gebäudesubstanz in der „Hangweide“ ist, bis auf 2 Gebäude, die erhalten werden sollen, marode. Viele Häuser genügen nicht mehr den heutigen energetischen Anforderungen und den rechtlichen Vorgaben zum Brandschutz.

Da sämtliche Gebäude mit einer gemeinsamen Versorgungsleitung (sog. Ringleitung) verbunden sind, können sie nicht einzeln sondern, wie derzeit angedacht, auch nur gemeinsam abgebrochen werden.

Momentan laufen Kaufverhandlungen zwischen der Diakonie Stetten und 3 Kaufinteressenten, darunter auch die Gemeinde Kernen im Remstal.

Den erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen vorausgesetzt, soll das Gelände in den nächsten Jahren freigeräumt und auf Grundlage der Ergebnisse eines noch auszulobenden Architektenwettbewerbs überplant und erschlossen werden.

Das notwendige Bebauungsplanverfahren und die Abbruch- und Erschließungsarbeiten nehmen mit Sicherheit mehrere Jahre in Anspruch. Frühestens in den Jahren 2019 / 2020 – und damit nicht zeitnah - dürften damit weitere Wohnbauflächen, darunter auch Flächen für den sozialen Wohnungsbau / Folgeunterbringung von Flüchtlingen (ca. 20%), zur Verfügung stehen.

Ehemalige Firma Rüschi („Teleflex-Areal“)

Die betreffenden Gewerbeflächen stehen im Eigentum der Firma Teleflex und nicht der Gemeinde Kernen.

Die derzeit brach liegenden Flächen sollen in absehbarer Zeit komplett verkauft und kurzfristig einer neuen gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Die entsprechenden Kaufverhandlungen stehen kurz vor dem Abschluss. Insofern scheidet eine Bebauung der Flächen mit Flüchtlingsunterkünften aus.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Als Grundlage für die Umweltprüfung dienten der Kartenteil, Textteil und Begründung des Bebauungsplans sowie eine Ortsbegehung mit Bestandsaufnahme des Geländes und Orthofotos.

Durchgeführte Untersuchungen im Rahmen des Gutachtens zum Untergrund:

- Durchführung von 6 Rammkernsondierungen (D = 50 mm) mit Bohrtiefen von je 4 m zur Schichtaufnahme und Probennahme
- Durchführung von 3 Rammkernsondierungen (DPH 15) mit Sondiertiefen bis 6 m zur Bestimmung der Lagerungsdichte bzw. der Konsistenzen
- Entnahme von 12 Bodenproben aus den Rammkernsondierungen
- Bestimmung des natürlichen Wassergehaltes an 10 Proben
- Bestimmung der Konsistenzgrenzen nach Atterberg an drei Proben
- Durchführung einer Grundwasserstichtagmessung
- Höhenmäßige Erfassung der Bohrpunkte

Durchgeführte Untersuchungen im Rahmen des Gutachtens zu den Grundwasserverhältnissen:

- 3 Bohrungen (D = 60/80 mm) mit Bohrtiefen von 4,0 – 4,3 m zur Schichtaufnahme und Überprüfung von Wasserzutritten
- Ausbau von zwei der drei Bohrungen zu 2“-Grundwassermessstellen mit Ausbautiefen von 2,8 – 3,8 m
- Periodische Messung der Grundwasserstände an den Grundwassermessstellen

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

8.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung (Monitoring)

Im Rahmen des Monitorings muss die Gemeinde überprüfen, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen entstehen bei diesem Vorhaben insbesondere durch Versiegelung und Überbauung. Dadurch ist das Schutzgut Boden in besonderem Maß betroffen. Wie in der Bilanzierung dargestellt, können die nicht vermeidbaren und nicht weiter minimierbaren Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets kompensiert werden.

Werden die in der Bebauungsplanung festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, würden erhebliche Umweltauswirkungen entstehen, die so nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen und die Entwicklung der Ausgleichsflächen überwacht werden.

Hierzu wird von der Gemeinde Kernen i.R. 5 und 10 Jahre nach Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplans die Umsetzung der Pflanzzwänge und Kompensationsmaßnahmen überprüft und dabei die Entwicklung der Flächen kontrolliert (Erfolgskontrolle). Das Ergebnis wird dokumentiert.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach dessen Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige Auswirkungen können nicht systematisch und flächendeckend durch die Gemeinde Kernen i.R. überwacht und erfasst werden. Da die Gemeinde keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

9 Zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlene Maßnahmen und deren Begründung

9.1 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen. Darüber hinaus sind die Merkblätter „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ und „Baumaßnahmen an Standorten ehemaliger Gewächshäuser“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis zu beachten.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung und Versiegelung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sollten auf das absolut notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Spätere Freiflächen sollten vom Baubetrieb freigehalten werden, um die Böden vor Verdichtungen zu schützen.

Die Wiederverwendung brauchbaren Erdaushubs auf den Baugrundstücken (Erdmassenausgleich) ist anzustreben. Vor Beginn der Bautätigkeit ist das anfallende Bodenmaterial getrennt nach Oberboden und Aushub auszubauen und vor einem Wiedereinbau fachgerecht zwischen zu lagern.

(§ 1a Abs. 1 BauGB und § 10 Nr. 3 LBO)

Begründung:

Zweck dieser Festsetzung ist es, den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, besonders in seinen Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe, als Standort für Kulturpflanzen sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Bereits eingetretene Belastungen sollen beseitigt und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt verhindert oder vermieden werden.

9.2 Bodendenkmale

Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte archäologische Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich den Denkmalschutzbehörden Baden Württemberg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörden mit einer Verkürzung der Frist einverstanden sind (§ 20 DSchG).

Begründung:

Mit dieser Festsetzung sollen eventuell vorhandene, nicht wiederbringbare Zeugnisse der menschlichen Vorgeschichte dauerhaft sichergestellt werden.

9.3 Grundwasserschutz

Wird bei der Durchführung von Bau- und Gründungsarbeiten Grundwasser angetroffen, ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen. Die Pläne mit Beschreibung sind beim zuständigen Landratsamt - Untere Wasserbehörde - einzureichen. Die Erkundung des Grundwassers ist beim Landratsamt - Untere Wasserbehörde - anzuzeigen und vorher in fachtechnischer Hinsicht abzuklären.

Eine ständige Ableitung oder Absenkung des Grundwassers (Drainage) ist unzulässig.

Begründung:

Der Hinweis dient dem Schutz der für Mensch, Tier und Pflanze lebenswichtigen Ressource Wasser.

Mit den Maßnahmen soll eine mögliche Absenkung des Grundwasserspiegels vermieden werden.

9.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§9 Abs.1 Nr.20 BauGB)

9.4.1 *Wasserdurchlässige Beläge*

Von der nicht überbauten Grundstücksfläche dürfen mindestens 50% nicht befestigt oder mit einer versiegelten Oberfläche versehen werden. Offene PKW-Stellplätze, deren Zufahrten, sowie Garagenzufahrten sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Die nicht überbauten Flächen, soweit sie nicht für eine zulässig Verwendung benötigt werden, sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche als natürliche Geländeoberfläche, d. h. wasserdurchlässig zu erhalten.

Begründung:

Ein Teil des Niederschlagswassers wird dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt ohne Kanalisation oder Vorfluter zu belasten. Die Grundwasserneubildung wird dadurch weniger beeinträchtigt.

9.4.2 *Regenwasserrückhaltung*

Im Plangebiet ist unverschmutztes Oberflächenwasser (z.B. Dachwasser) zu puffern. Die zulässige Abflussmenge darf die heutige Einleitung (Liter/Sekunde) in den Weihergraben bzw. Mischwasserkanal nicht überschreiten.

Begründung:

Die Festsetzung soll eine zusätzliche Belastung von Kanalisation oder Vorfluter ausschließen.

9.4.3 Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebiets sind zur Schonung der nachtaktiven Insekten ausschließlich insektenfreundliche Lampen und Lampenschirme, die kein Streulicht erzeugen, zu verwenden.

Begründung:

Nachaktive Insekten orientieren sich nach Lichtquellen. Um eine Störung oder Irritation dieser Tiere auszuschließen sollen spezielle Leuchten verwendet werden.

9.4.4 Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten

Eine Fällung der vorhandenen Gehölze im Plangebiet ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum von 1. Oktober bis Ende Februar, zulässig.

Begründung:

Die Festsetzung, die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vogelarten und der Aktivitätszeit von Fledermausarten durchzuführen, wird getroffen um Konflikte durch Störung, Tötung oder Verletzung geschützter, baumbewohnender Tierarten zu vermeiden.

9.5 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

(§ 9 Abs.1 Nr. 25a und 25b BauGB)

9.5.1 Pflanzgebot 1- Einzelbäume

Auf den festgesetzten Standorten sind Bäume gemäß Pflanzenliste anzupflanzen, dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 18 cm zu betragen (gemessen in 1,0 m Höhe). Von den angegebenen Standorten kann zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten bis maximal 3 m abgewichen werden.

Begründung:

Bäume dienen der Gestaltung des Ortsbilds und binden die Bebauung optisch in die Landschaft ein. Die Sonneneinstrahlung wird durch den Schattenwurf des Blattwerks abgeschirmt und damit eine Aufheizung von Teilen der Straßen und Fassaden verhindert. Auch die Verdunstungskälte der Transpiration reduziert die Temperatur der unmittelbaren Umgebung, gleichzeitig wird die Luftfeuchtigkeit erhöht.

Die Kronen belaubter Bäume binden Staub. Durch die Aufnahme von Wasser über das Wurzelwerk sowie an den Blättern anhaftender Niederschlag wird der Wasserabfluss verringert bzw. verzögert und Hochwasserspitzen reduziert.

Bäume dienen weiterhin als Lebensraum für zahlreiche Tierarten.

9.5.2 Pflanzgebot 2- Begrünung der privaten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünfläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Mindestens 5% der nicht überbauten Grundstücksfläche sind mit standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen.

Begründung:

Die Festsetzungen dienen der Gestaltung und Durchgrünung des Gebiets. Sie sind darüber hinaus als Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz zu sehen.

9.5.3 Pflanzenliste

Zur Anwendung sollen überwiegend die nachfolgend aufgeführten heimischen oder standortgerechten Gehölzarten kommen, wobei die fettgedruckten Gehölze in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden sollen. Auf die Anpflanzung von Nadelgehölzen soll verzichtet werden.

Pflanzengruppe	Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe (m)	
Bäume	Acer campestre	Feld-Ahorn	10-15	
	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	20-30	
	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20-30	
	Betula pendula	Birke	20-30	
	Carpinus betulus	Hainbuche	15-20	
	Fagus sylvatica	Rot-Buche	20-30	
	Populus tremula	Zitter-Pappel	10-25	
	Prunus avium	Vogel-Kirsche	10-20	
	Prunus padus	Traubenkirsche	10-15	
	Quercus petraea	Trauben-Eiche	20-30	
	Quercus robur *	Stiel-Eiche	20-30	
	Salix alba	Silber-Weide	20-25	
	Sorbus domestica	Speierling	10-15	
	Sorbus torminalis	Elsbeere	10-15	
	Tilia cordata	Winter-Linde	20-25	
	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	20-30	
	Ulmus glabra	Berg-Ulme	20-30	
		Obstbaumhochstämme in Arten und Sorten sowie Wildobstsorten		
	Sträucher	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	2-5
Corylus avellana		Haselnuß	2-8	
Crataegus laevigata		Zweigriffl. Weißdorn	2-5	
Crataegus monogyna		Eingrifflicher Weißdorn	2-5	
Euonymus europaeus *		Pfaffenhütchen	2-6	
Ligustrum vulgare		Liguster	1-5	
Prunus spinosa		Schlehe	2-3	
Rhamnus catharticus		Kreuzdorn	2-4	
Rosa canina		Hunds-Rose	1-3	
Salix caprea		Sal-Weide	3-6	

Salix purpurea	Purpur-Weide	2-4
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	2-7
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder	2-5
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	3-5
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	3-5

Quellen: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU, Karlsruhe 2002

Mit * markierte Gehölze werden von der 'Informationszentrale gegen Vergiftungen' als 'giftig' beschrieben.

Begründung:

Eine standortgerechte Begrünung trägt zum Artenerhalt der einheimischen Flora und Fauna bei. Die nicht heimischen oder züchterisch bearbeiteten Straßenbäume sind besser an die extremen Standortverhältnisse zwischen befestigten Verkehrsflächen angepasst.

10 Eingriffs-Ausgleichsuntersuchung

10.1 Erfordernis und Verfahren

Die geplante Bebauung kann erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds verursachen und stellt demzufolge einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, „...“, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“ (§ 15 Abs.2 BNatSchG)

Durch eine verbal-argumentative Betrachtung wurden in den vorausgehenden Kapiteln bereits die entstehenden Beeinträchtigungen der einzelnen Naturraumpotentiale sowie die Möglichkeiten zu Vermeidung, Verminderung, Ausgleich und Ersatz untersucht. Zusätzlich soll durch ein quantitatives Verfahren die Bewertung des Bestands und die durch die Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen der einzelnen Naturraumpotentiale untersucht werden. Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergibt sich aus der Gegenüberstellung aller erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen mit den voraussichtlich neu entstehenden Funktionen und Werten auf den Kompensationsflächen.

Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfangs erfolgt in Anlehnung an die Bewertungsmethodik der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO vom 19.12.2010).

Für das Schutzgut Biotop werden in einer Biotopwertliste Werte und Wertspannen je Quadratmeter angegeben, mit deren Hilfe sich die Bewertung von Eingriffs- und Maßnahmenflächen in Ökopunkten darstellen lässt.

Für das Schutzgut Boden erfolgt die Bewertung durch einen Vergleich der Wertstufe vor und nach der Maßnahme. Dabei entspricht die Verbesserung oder Verschlechterung des Bodens um eine Wertstufe einem Gewinn oder Verlust von 4 Ökopunkten je Quadratmeter. Es werden die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserhaushalt", "Filter und Puffer für Schadstoffe", "Natürliche Bodenfruchtbarkeit" und "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" betrachtet. Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. In diesem Fall ist auch die Gesamtbewertung 4. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt. Die Eingriffe in die weiteren Schutzgüter werden nicht quantifiziert.

10.2 Bilanz

Geplante Flächenausnutzung

Der Ermittlung der Eingriffsgröße liegen die im Bebauungsplan festgesetzten Flächenausnutzungen zugrunde. Nach § 19 (4) BauNVO ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 % bis maximal 0,8 zulässig.

Nutzung Bauflächen	GRZ	Versiegelbarer Anteil	Fläche [m ²]	versiegelbar [m ²]
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	60 %	4.183	2.510

Nutzung	Fläche Bestand [m ²]	Fläche Planung [m ²]
Landwirtschaftliche Nutzfläche	1.863	0
Öffentliche Verkehrsfläche	1.452	1.995
Öffentliche Grünfläche	620	438
Bebauung / Versiegelung (zulässig)	2.042	2.510
Grünflächen privat	837	1.871
Gesamtfläche Bebauungsplan	6.814	6.814

Nutzung Bauflächen ‚Planung‘	GRZ	Fläche [m ²]
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	4.183

10.2.1 Schutzgut Biotope

Typ-Nr.	Biotoptyp	Bestand			Planung		
		Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte	Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte
33.41	Wiese artenarm (ruderal, Ackersaum)	546	10	5.460	320	10	3.200
33.80	Rasen, extensiv gepflegt	569	8	4.552	1.989	8	15.912
35.60	Ruderalvegetation	142	11	1.562	0	11	0
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	1.863	4	7.452	0	4	0
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	24	19	456	0	15	0
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	176	6	1.056	0	6	0
60.21	Vollständig versiegelte Flächen	1.081	1	1.081	1.645	1	1.645
60.23	Teilweise versiegelte Fläche: Rasenpflaster (Öffentliche Stellplätze)	66	2	132	350	2	700
60.23	Schotterweg oder -Parkplatz (ohne Vegetation)	332	2	664	0	2	0
60.23	Schotterweg oder -Parkplatz (mit Pflanzenbewuchs)	79	4	316	0	4	0
45.30a	23 St. Anpflanzung standortgerechter Laubbäume auf geringwertigen Biotoptypen, Stammumfang 18 cm (Biotopwert 6 x (18+60) = 468)			0		23 x 468	10.764
45.30b	2 St. Vorhandene standortgerechte Laubbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Stammumfang ca. 79 cm = Durchmesser 25 cm) Biotopwert 5 x 79 = 395		2 x 395	790			0
60.10, 60.21	Bebaute Fläche (Bestand) bzw. bebaubare und versiegelbare Fläche (Planung)	1.936	1	1.936	2.510	1	2.510
Summe		6.814		25.457	6.814		34.731
Bilanzwert Planung - Bilanzwert Bestand in Ökopunkten							9.274

Bilanzierungsergebnis Schutzgut Biotope: Es entsteht eine Aufwertung von **9.274 Wertpunkten**.

10.2.2 Schutzgut Boden

Bewertungs- klasse			Wert- stufe	Öko- punkte je m ²	Fläche Bestand	Ökopunkte Bestand	Fläche Planung	Ökopunkte Planung
AW	FP	NB						
3	4	4	3,67	14,66	1.863	27.312	0	0
2	2	2	2	8	1.457	11.656	2.309	18.472
1	1	1	1	4	1.713	6.852	0	0
1	0	0	0,33	1,33	66	88	350	466
0	0	0	0	0	1.715	0	4.155	0
Summe					6.814	45.907	6.814	18.938
Ausgleichsbedarf (Bilanzwert Planung - Bilanzwert Bestand) in Ökopunkten								-26970

Zur Erläuterung:

- AW = Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- FP = Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die Funktion der Böden als Standort für natürliche Vegetation wird nur dann weiter betrachtet, wenn die Funktionserfüllung als hoch oder sehr hoch eingestuft wird. Das ist auf den betroffenen Flächen nicht der Fall.

Erläuterung der Flächenansätze:

- Als vollständig versiegelte Flächen (Wertstufe 0) wurden gerechnet: die öffentliche Verkehrsflächen mit Straße, Wirtschaftsweg und Parkplatz (Bestand: 1.386 m², Planung: 1.645 m²) und die bebaubaren oder versiegelbaren Flächen der Gärtnerei bzw. des WA-Gebiets (Bestand: 329 m², Planung: 2.510 m²).
- Aufwertung um 1 Wertstufe für Funktion Ausgleich im Wasserkreislauf: Wasserdurchlässig befestigte öffentliche Stellplätze: (Bestand: 66 m², Planung: 350 m²)
- Als beeinträchtigte Flächen (Wertstufe 1) wurden gerechnet: Gewächshausflächen abzüglich Mauern und Wege (Bestand: 1.713 m²)
- Der Wertstufe 2 werden alle sonstigen nicht versiegelten Flächen des Plangebiets zugeordnet (Planung: 2.309 m²)
- Wertstufe 3,67: unbeeinträchtigte Ackerfläche

Bilanzierungsergebnis Schutzgut Boden:

Nach Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen verbleibt für das Schutzgut Boden ein **Kompensationsdefizit von 26.970 Ökopunkten**

10.3 Bilanzierungsergebnis

Auch nach Umsetzung der dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt:

- + 9.274 Ökopunkte Schutzgut Biotope
- 26.970 Ökopunkte Schutzgut Boden
- **17.696 Ökopunkte**

11 Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Gemäß § 9 Abs.1a BauGB können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft nicht nur am Eingriffsort oder im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans sondern auch in einem anderen Bebauungsplan oder auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen festgesetzt werden.

Um solche Maßnahmen zu finden, ist die vierstufige Kompensationsregel anzuwenden, die eine bestmögliche Ausrichtung am Entscheidungsablauf der Eingriffsregelung erlaubt. Dabei werden Suchschleifen bei der Maßnahmenplanung hierarchisch durchlaufen:

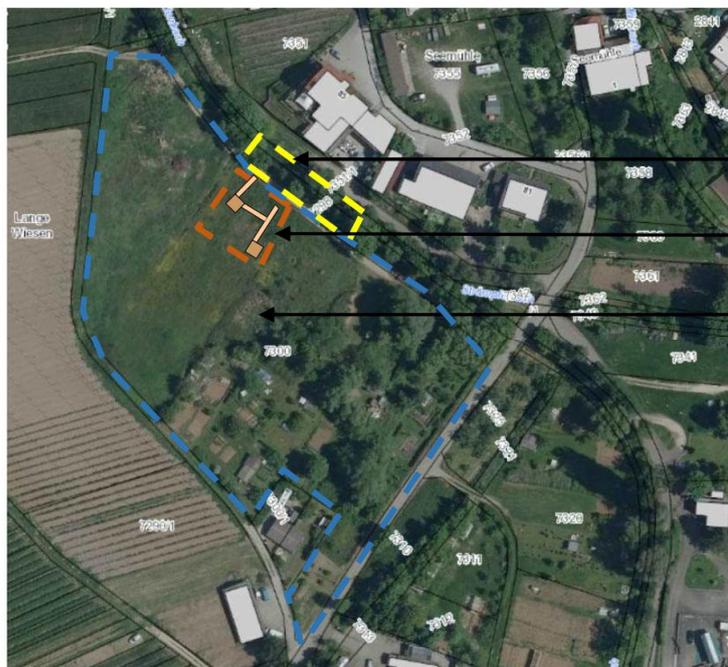
1. Suche nach Flächen für Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang. Anforderungen aus der Untersuchung zum Artenschutz.
2. erst danach Suche wie unter 1 (funktional, schutzgutbezogen), aber ohne engeren räumlichen Zusammenhang
3. erst danach Suche wie unter 2, funktionsüberschreitend, jedoch noch im betroffenen Schutzgut
4. erst danach schutzgut-übergreifende Kompensation

11.1 Beschreibung der externen Maßnahmen

M1

Naturnahe Umgestaltung des Haldenbachs und der ökologische Aufwertung der südwestlich angrenzenden Wiesenbereiche in Kernen-Stetten

gemäß Maßnahmenplanung und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Fischer + Partner, Reichenbach/ Fils



Naturnahe Umgestaltung
des Haldenbachs

Naturbeobachtungssteg

Biotopentwicklungsmaß-
nahmen auf Flurstück
7300

Quelle Lageplan: Fischer + Partner

Flurstück-Nr.	7300, 7298, 7351/1
Eigentümer	Gemeinde Kernen i.R.
Lagebeschreibung	Nordöstlich von Kernen-Stetten, angrenzend an Frauenländerstraße (Nähe Seemühle)
Bestand	Naturfern ausgebauter Haldenbach, geschotterter Wirtschaftsweg, Brachfläche (feucht), teilweise mit Auffüllungen und Ablagerungen, Kleingärten.
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe der Kleingartennutzung, Rodung der nicht standorttypischen Gehölze, Umgestaltung zu Nass- und Fettwiesen, Röhricht und Hochstaudenfluren - Beseitigung der Erdlagerfläche im Norden - zunehmende Vernässung der Wiesenbereiche durch Ausmuldung - Anlage von Holzstegen zur Naturbeobachtung - naturnahe Umgestaltung des Haldenbachs - Anlage von Gebüsch an feuchten Standorten im Bereich der abgeflachten Ufer - Verlegung des Wirtschaftswegs - Anlage des Pfads zur Bachquerung <p>Für die Maßnahmen liegt bereits eine Plangenehmigung durch das Landratsamt Rems-Murr-Kreis vor (06.10.2016).</p>
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Bewahrung und Entwicklung von standorttypischen Auelandschaftsbestandteilen - Ökologische Aufwertung des Haldenbachs - Schaffung von Naturbeobachtungs- und Erlebniszonen <p>Durch vorhandene Gräben und Mulden sind im Untersuchungsbereich bereits stark vernässte Zonen vorhanden. Diese stellen als wechselfeuchte Strukturen hochwertige ökologische Bereiche dar. Im Umfeld dieser bestehenden Strukturen können durch kleinflächige Maßnahmen wie die Anlage weiterer Mulden und Kleinstrukturen bzw. weiterer Vernässungsmaßnahmen sehr leicht ökologische Aufwertungen herbeigeführt werden.</p> <p>Durch diese Initialmaßnahmen und durch Wegfall von Mahd und Bewirtschaftung wird sich die vorhandene Feuchtwiese zu einem Biotop mit besonderer Tier- und Pflanzenwelt weiterentwickeln können. Der gesamte Planungsbereich wird dadurch deutlich an ökologischer Qualität zunehmen.</p> <p>Durch die Nähe zum Ortsrand von Stetten und das bereits bestehende Wegenetz kann die Entwicklung und die Gestaltung der entstehenden Flächen ein Auftakt für ein besseres Naturerlebnis entlang des Haldenbachs werden.</p>
Bewertung	<p>Gemäß der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vom 10.08.2016 entsteht durch die Maßnahmen eine Aufwertung von 109.461 Ökopunkten.</p> <p>83.372 Ökopunkte wurden bereits für den naturschutzrechtlichen Ausgleich dem Bebauungsplan " Schulzentrum – 2. Änderung " zugeordnet.</p> <p>Von den noch offenen 26.089 Ökopunkten werden 17.696 Ökopunkte für den naturschutzrechtlichen Ausgleich dem Bebauungsplan " Friedhofserweiterung Rommelshausen – 1. Änderung " zugeordnet.</p>

11.2 Ergebnis

Als Kompensationsbedarf für die durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffe wurden insgesamt – **17.696 Ökopunkte** ermittelt.

Durch die dargestellten externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird eine Aufwertung von **+ 17.696 Ökopunkte** erreicht.

Mit der Umsetzung der dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets wird somit eine vollständige Kompensation der durch den Bebauungsplan „Friedhofserweiterung Rommelshausen – 1. Änderung“ entstehenden Eingriffe im Sinne des §15 Abs.2 BNatSchG erreicht.

12 Zusammenfassung

Im Bereich des rechtskräftigen, jedoch bisher noch nicht umgesetzten Bebauungsplans „Friedhofserweiterung Rommelshausen“ soll eine Nutzung und Bebauung mit Flüchtlingsunterkünften sowie für sonstige örtliche Wohnungssuchende in modularer Holzbauweise realisiert werden.

Rechtliche Voraussetzung ist allerdings, dass die bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan „Friedhofserweiterung Rommelshausen“ ausgewiesene, nicht überbaubare „Friedhofsfläche“ als bebaubares „Wohnbauland“ festgesetzt und die Erschließung gesichert wird. Hierzu ist ein Bebauungsplan-Änderungsverfahren notwendig.

In der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB wird das Vorhaben auf seine umweltbezogenen Auswirkungen untersucht. Hierfür werden der Bestand und die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange Mensch / Erholung, Pflanzen / Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- / Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander bewertet.

Das Ergebnis der Untersuchung wird in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Bedeutung	Auswirkungen der Planung	Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen	Beurteilung
Mensch	Keine Vorbelastung vorhanden	Vorübergehende Emissionen von Lärm und Staub. Sehr geringfügige Erhöhung des Erschließungsverkehrs.	-	Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.
Erholungsnutzung	Keine Einrichtungen für die öffentliche Erholungsnutzung vorhanden. Wirtschaftswege dienen als Spazierwege. Geringe Bedeutung.	Keine Auswirkungen	Erhaltung der Wegeverbindungen.	Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Pflanzen, Tiere	Kein Vorkommen von geschützten oder gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten. Eingriffsbereiche haben sehr geringe bis geringe Wertigkeit.	Verlust von Acker- und Wiesensäumen sowie kleinflächigen Strauchgruppen und zwei Bäumen geringen Alters durch Veränderung, Bebauung und Versiegelung.	Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten von Vogelarten. Einsatz von Insektenverträglichen Leuchten. Umfangreiche Baumpflanzungen auf neuen Grünflächen innerhalb des Planungsgebiets.	Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.
Boden	Lösslehm. Sehr hohe Bedeutung für den Bodenschutz. Große Flächenanteile sind aber schon bebaut, versiegelt oder verändert. Sanierete Altlastenstandorte vorhanden.	Überbauung, Versiegelung oder Strukturveränderung von belebtem Oberboden. Möglicher Eintrag von Schadstoffen durch Abbruch der Gewächshäuser. Verlust von fruchtbarem Ackerboden.	Schutz des Oberbodens. Beschränkung der Versiegelung. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge. Falls erforderlich Sanierung belasteter Böden und fachgerechte Entsorgung. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets.	Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.
Wasser	Geringe Durchlässigkeit der Böden, Geringer Grundwasserflurabstand. Kein Wasserschutzgebiet betroffen.	Möglicher Schadstoffeintrag. Vermehrter und beschleunigter Oberflächenabfluss.	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge Stellplätze. Sammlung und gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets.	Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich .
Klima / Luft	Kaltluftentstehung auf offenen Ackerflächen. Geländesenke bzw. Straße am Weihergraben dient als Kaltluftleitbahn. Vorbelastung durch riegelbildende Gewächshäuser und versiegelte Flächen.	Sehr kleinflächiger Verlust von Kaltluftentstehungsflächen durch Bebauung und Versiegelung.	Rückbau der Gewächshäuser. Neubau kleinteiliger Gebäude die Durchlüftung ermöglichen. Anpflanzung von Bäumen zur Verschattung von Belagsflächen. Staubbindung durch Bäume und Grünflächen. Begrenzung der Versiegelung. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.	Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich .
Landschaftsbild	Vorbelastung durch zwei große Gewächshäuser, Straße und Parkplätze im Planungsgebiet und weitere Gebäude im näheren Umfeld. Geringe Empfindlichkeit.	Rückbau der Gewächshäuser. Neubau von mehreren kleinvolumigen Wohngebäuden. Erweiterung von Straße und Parkierungsflächen. Verlust von zwei Bäumen am Ortsrand.	Anpflanzung von standortgerechten Bäumen zur Eingrünung der Bebauung. Neuanlage von privaten Grünflächen. Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.	Die verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sind nicht erheblich .

Kulturgüter	Nicht vorhanden	---	Falls erforderlich, Sicherung von bisher unbekanntem Funden	Es entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.
Sachgüter	Zwei Gewächshäuser vorhanden	Rückbau der Gewächshäuser	Rückbau der Gewächshäuser nach Aufgabe der Nutzung	Es entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.



Zeichenerklärung

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Einzelbaum Bestand (45.30b)
-  Feldhecke (41.22)
-  Fettwiese (33.41)
-  Rasen, extensivgepflegt (33.80)
-  Zierpflanzen (44.12)
-  Ruderalvegetation (35.60)
-  Acker (37.10)
-  Gewächshaus (60.10)
-  Versiegelte Fläche (Asphalt, Plattenbelag, 60.21)
-  Schotterfläche (60.23)
-  Schotterweg, teilw. mit Trittvegetation (60.23)
-  Stellplätze: Rasengittersteine (60.23)
-  Wassergraben (temporäre Wasserführung)

Gemeinde
Kernen i.R.

Umweltbericht

"Friedhofserweiterung
Rommelshausen - 1. Änderung"

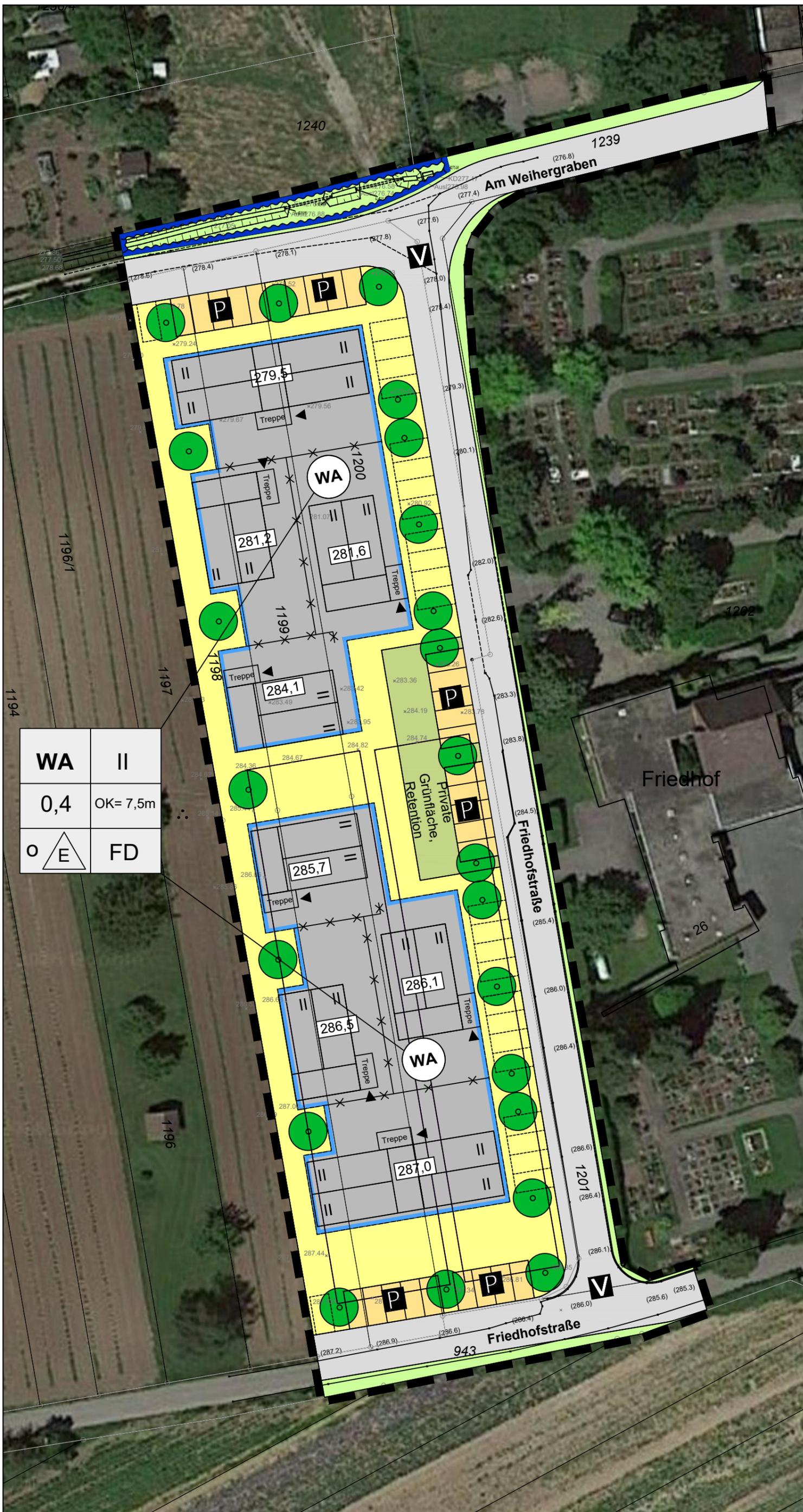
Karte 1: Bestand

03.02.2017

M 1: 500

König + Partner
Freie Landschaftsarchitekten
Welzheimer Straße 13 70188 Stuttgart
Tel 0711/9905173 Fax 0711/9905174
e-mail info@koenig-partner-mail.de





WA	II
0,4	OK= 7,5m
	FD

Zeichenerklärung

- Geltungsbereich B-Plan
- Baumpflanzung festgesetzt (45.30b)
- Verkehrsgrün: Fettwiese (33.41)
- Verkehrsgrün: Rasen, extensiv gepflegt (33.80)
- Private Grünfläche: Rasen, extensiv gepflegt (33.80)
- Nicht überbaubare Fläche (Allgemeines Wohngebiet) (60.21, 60.50, 33.80 etc)
- Bebaubare Fläche (60.10)
- Öffentliche Verkehrsfläche: Straße (Asphalt, 60.21)
- Öffentliche Stellplätze (Rasenpflaster, 60.23)
- Ableitung, Rückhaltung von Niederschlagswasser (Fettwiese 33.41)

Gemeinde
Kernen i.R.

Umweltbericht

"Friedhofserweiterung
Rommelshausen - 1. Änderung"

Karte 2: Planung

03.02.2017

M 1: 500

König + Partner
Freie Landschaftsarchitekten
Welzheimer Straße 13 70188 Stuttgart
Tel 0711/9905173 Fax 0711/9905174
e-mail info@koenig-partner-mail.de

