

**STADT KALKAR**

**59. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG**

**- FEUERWEHRGERÄTEHAUS**

**KALKAR-APPELDORN -**

**(Begründung)**

## Inhaltsverzeichnis

1. Lage im Stadtgebiet und Beschreibung des Gebietes.....	3
2. Verhältnis zur Landesplanung, zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan .....	3
3. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung .....	4
3.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes .....	4
3.2 Erfordernis der Planung.....	5
4. Planverfahren (Stand 15.10.2015).....	5
5. Planinhalte .....	6
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	6
7. Bodenordnung.....	7
8. Hinweise.....	7
8.1 Bodendenkmalpflege .....	7
8.2 Bergbau.....	7
9. Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB .....	9
9.1. Einleitung.....	10
9.1.1 Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans.....	10
9.2 Ziele des Umweltschutzes .....	10
9.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen.....	13
9.3.1 Mensch.....	13
9.3.2 Tiere und Pflanzen .....	14
9.3.3 Boden.....	15
9.3.4 Wasser .....	17
9.3.5 Schutzgut Luft/ Klima.....	18
9.3.6 Landschaft.....	19
9.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	19
9.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	20
9.4. Alternative Planungsmöglichkeiten und die Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung .....	20
9.5. zusätzliche Angaben.....	20
9.5.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung.....	20
9.5.2 Monitoring.....	20
9.6 Zusammenfassung .....	20

## **1. Lage im Stadtgebiet und Beschreibung des Gebietes**

Der Änderungsbereich befindet sich südlich angrenzend an die Reeser Straße am Ortseingang des Stadtteils Appeldorn. Nordöstlich angrenzend befinden sich Gärten, während südlich sich landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Das Plangebiet liegt ca. 4,2 km südöstlich des Stadtkernes Kalkar. Die Entfernung zum Stadtteil Kalkar-Appeldorn (Ortsmitte) beträgt ca. 0,6 km und zum Stadtteil Kalkar-Kehrum ca. 1,5 km (Gewerbepark Kehrum Mitte).

Der räumliche Geltungsbereich ist der Planzeichnung dieser Begründung zu entnehmen.

Das Plangebiet ist ca. 0,26 ha groß und wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt.

## **2. Verhältnis zur Landesplanung, zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan**

Die betreffende Fläche ist im z. Zt. gültigen Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ dargestellt. Derzeit befindet sich zudem ein neuer Regionalplan in Aufstellung (Regionalplan Düsseldorf), der ebenfalls „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ für das Plangebiet darstellt. Darüber hinausgehende Funktionszuweisungen liegen nicht vor.

Mit Schreiben vom 14.10.2014 ist gem. § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG) i. V. mit § 1 Abs. 4 BauGB eine Anfrage zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung an die Bezirksregierung Düsseldorf erfolgt. Mit Schreiben vom 27.11.2014 nimmt die Bezirksregierung Düsseldorf darauf wie folgt Stellung: „Gegen die von Ihnen gemäß § 34 Abs. 1 LPLG vorgelegte o.g. Flächennutzungsplan-Änderung [Anmerkung des Verfassers: Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPLG) des Landes Nordrhein Westfalen] bestehen keine landesplanerischen Bedenken“.

Zudem hat mit Schreiben vom 18. August 2015 die Bezirksregierung Düsseldorf mitgeteilt, dass keine landesplanerischen Bedenken gem. § 34 Abs. 5 Landesplanungsgesetz (LPIG) gegen die 59. FNP-Änderung bestehen.

Im z. Zt. gültigen Flächennutzungsplan (Stand 31.03.2015) ist das Grundstück als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Die Planungen sehen vor, diese Darstellung mithilfe der 59. FNP-Änderung – Feuerwehrgerätehaus Kalkar-Appeldorn – in „Fläche für den Gemeindebedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ zu ändern.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des noch rechtskräftigen Landschaftsplans, liegt jedoch im Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes 05 Kalkar, der aber für den Bereich keine rechtsverbindlichen Festsetzungen enthält. Es gehört weiterhin zum Maßnahmenraum M 1 „Erhaltung“ des sich in Aufstellung befindlichen Landschaftsplans, der vor allem den Erhalt vorhandener landschaftlicher sowie ökologisch wertvoller Strukturen zum Ziel hat, und zum Bereich des Entwicklungsziels 1.1 „Erhaltung“, das vor allem eine landschaftliche Negativentwicklung vorbeugen soll. Im Rahmen der bisherigen Beteiligungsschritte wurden seitens der Unteren Landschaftsbehörde keine Bedenken zur Planung vorgetragen.

Bebauungspläne oder sonstige Satzungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

### **3. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung**

#### **3.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplanes**

Ein wichtiger Schwerpunkt des Gebäudemanagements in der Stadt Kalkar ist die Ermittlung des Sanierungs- und Modernisierungsstatus bei den kommunalen Liegenschaften. Grundlage hierfür ist die Ergebnispräsentation zur Einführung eines Facilitymanagements, wobei alle städtischen Immobilien und Gebäude unter dem Aspekt von notwendigen baulichen Investitionen betrachtet wurden. Daran anknüpfend hat es sich als erforderlich erwiesen, die „Teilnutzung Feuerwehr“ aufgrund des baulichen Zustandes der Gerätehäuser sowie der gesetzlichen Notwendigkeit zur Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplanes einer genaueren Analyse zu unterziehen.

In diesem Zusammenhang ist seitens der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Kalkar ein Konzept für die Standorte der Feuerwehrgerätehäuser erarbeitet worden. Entsprechend dieses Konzeptes liegt die Zukunft aus feuerwehrtaktischer Sicht in der Beibehaltung bzw. Sicherung kleiner, für die Stadtteile individuell vorzuhaltender Feuerwehr- bzw. Gerätehäuser. Hierdurch können in Zukunft kleinere taktische Einheiten über das Stadtgebiet verteilt werden, welche nach Bedarf ausrücken und sich an der Einsatzstelle summieren. Auch sollen durch eine disperse Standortverteilung Einsatzkräfte schnell und ggf. in hoher Zahl zur Einsatzstelle gebracht werden können. In diesem Zusammenhang ist auch die Erhaltung der wichtigen Identifikation der Löschgruppen mit dem jeweiligen Ortskern zu berücksichtigen, da für ein sozial funktionierendes Dorf- und Vereinslebens in Kalkar die jeweiligen Löschgruppen eine große Rolle einnehmen.

Das bereits vorhandene Feuerwehrgerätehaus der Löschgruppe Appeldorn kann die Umsetzung des oben beschriebenen Konzeptes in Kalkar zukünftig nicht mehr sicherstellen. Die im Zusammenhang mit der Einführung des Facility-Managements durchgeführten Bestandsanalysen zum bisherigen Feuerwehrstandort des Gerätehauses Appeldorn kommen zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass das Gebäude einen maroden Zustand aufweist und die Unterbringung der Fahrzeuge nicht den technischen Vorgaben entspricht. Vermögenserhalt und Nutzungsoptimierung sind nur über einen Neubau möglich; eine Sanierung scheidet aus wirtschaftlichen und technischen Gründen aus.

Aus diesen Gründen hat sich die Stadt Kalkar dazu entschlossen mithilfe einer Flächennutzungsplanänderung auch in Zukunft einen funktionierenden Brand- und Katastrophenschutz für das Gemeindegebiet Kalkar in den Stadtteilen Appeldorn und Kehrum sicherzustellen. Durch die Flächennutzungsplanänderung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau eines, dem zukünftigen Platzbedarf entsprechenden Gruppengerätehauses der Feuerwehr geschaffen. Das betreffende Plangebiet erfüllt aufgrund seiner Lage im Stadtgebiet und seiner Größe die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung. Hier ist besonders seine zentrale Lage zwischen dem Siedlungsbereich Appeldorn, der Zuckerfabrik und dem Gewerbegebiet Kehrum, von denen eine erhöhte Gefährdung ausgehen kann, von Bedeutung, die eine optimale Erreichbarkeit im Gefährdungsfall garantiert.

Ziel der Planungen ist daher die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Stadtgebiet von Kalkar durch Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau eines Gruppengerätehauses der Feuerwehr südlich angrenzend an den Bebauungszusammenhang des Stadtteiles Appeldorn.

Es ist auch darauf hinzuweisen, dass der geplante Standort im Rahmen der Flächennutzungsplanneuaufstellung an die geplanten Ausweisungen der Wohnbauflächen im Stadtteil Kalkar-Appeldorn anschließt und somit nicht mehr als ein von der Siedlungsentwicklung losgelöster Solitärstandort im Außenbereich betrachtet werden kann.

### **3.2 Erfordernis der Planung**

Nach § 1 Abs. 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit diese für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung in einer Kommune erforderlich sind. Die vorliegende Planung ist erforderlich, um durch eine entsprechende Bebauung die angestrebten Ziele verwirklichen zu können.

Nach der Untersuchung der Freiwilligen Feuerwehr der Stadt Kalkar ist für Kalkar aus feuerwehrtaktischer Sicht die Beibehaltung bzw. Sicherung kleiner, für die Stadtteile individuell vorzuhaltender Feuerwehr- bzw. Gerätehäuser für eine nachhaltige Sicherstellung eines ausreichenden Brand- und Katastrophenschutzes für Stadtgebiet erforderlich. Das vorhandene Feuerwehrgerätehaus der Löschgruppe Appeldorn kann aus wirtschaftlichen und technischen Gründen zukünftig nicht mehr zur Sicherung des Stadtgebietes beitragen, wodurch die öffentliche Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung Kalkars gefährdet ist. Dies kann durch einen Neubau eines Feuerwehrgerätehauses im Plangebiet behoben werden. Der vorgesehene Standort ist für eine effiziente und effektive Sicherung der öffentlichen Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung Kalkars bei gleichzeitiger minimaler Belastung der in der näheren Umgebung vorhandenen Wohnbevölkerung im Falle eines Einsatzes ideal gelegen.

Das vorliegende Planungsrecht für das Plangebiet (vgl. Punkt 2 *Verhältnis zur Landesplanung und zum Flächennutzungsplan*) stellt das Grundstück als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Dadurch kann momentan nicht die erforderliche Neuerrichtung eines Feuerwehrgerätehauses baulich umgesetzt werden.

Für das Vorhaben sind daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, die mithilfe einer Flächennutzungsplanänderung umgesetzt werden können. Eine Flächennutzungsplanänderung und somit ein Erfordernis der Planung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB sind daher geboten.

### **4. Planverfahren (Stand 15.10.2015)**

Den Aufstellungsbeschluss für die 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar – Feuerwehrgerätehaus Kalkar-Appeldorn – hat der Rat der Stadt Kalkar in seiner Sitzung am 25.09.2014 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB erfolgte am 29.10.2014 im Amtsblatt Nr. 16 für die Stadt Kalkar.

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten. Der Rat der Stadt Kalkar hat in seiner Sitzung am 25.09.2014 beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Dabei wurden die Planunterlagen vom 10.11.2014 bis einschließlich den 12.12.2014 im Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt öffentlich ausgelegt, um der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben, Einsicht in die Planunterlagen zu nehmen und Stellungnahmen abzugeben. Die dazugehörige ortsübliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 16 vom 29.10.2014. Seitens der Öffentlichkeit wurden dabei keine Anregungen vorgetragen.

Darüber hinaus wurden die Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange mit dem Schreiben vom 16.10.2014 gem. § 4a Abs. 2 i. V. mit § 4 Abs. 1 BauGB unterrichtet. Zudem wurde ihnen Gelegenheit gegeben, sich zu der Bauleitplanung der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar – Feuerwehrgerätehaus Kalkar-Appeldorn – zu äußern. Mit Schreiben vom 16.10.2014 wurde zudem gem. § 2 Abs. 2 BauGB die Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden eingeleitet und durchgeführt. Dabei sind

verschiedene Anregungen eingegangen, wobei die Themen Bodenschutz und schädliche Bodenveränderungen, Hochwasserschutz, Regen- und Abwasser sowie Bergbau diskutiert worden sind.

Mit Schreiben vom 27. November 2014 hat die Bezirksregierung Düsseldorf mitgeteilt, dass keine landesplanerischen Bedenken gem. § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPIG) gegen die 59. FNP-Änderung bestehen.

Zudem wurde die Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB anhand des überarbeiteten Planentwurfes der 59. FNP-Änderung beschlossen und anschließend durchgeführt.

Dabei wurden die Planunterlagen vom 29.06.2015 bis einschließlich den 30.07.2015 im Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt öffentlich ausgelegt, um der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben, Einsicht in die Planunterlagen zu nehmen und Stellungnahmen abzugeben.

Darüber hinaus wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit dem Schreiben vom 25.06.2015 gem. § 4a Abs. 2 i. V. mit § 4 Abs. 2 BauGB unterrichtet und ihnen Gelegenheit gegeben, sich zu der Bauleitplanung der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar zu äußern.

Seitens der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen vorgetragen. Von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sind u.a. die Themen Schutz von Bestandsbepflanzungen und Schutzbereiche von Radaranlagen diskutiert worden. Die Planung wurde nach Abschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange an einigen Stellen geringfügig verändert, wobei die Änderungen allesamt als redaktionell einzustufen sind.

Mit Schreiben vom 18. August 2015 hat die Bezirksregierung Düsseldorf mitgeteilt, dass keine landesplanerischen Bedenken gem. § 34 Abs. 5 Landesplanungsgesetz (LPIG) gegen die 59. FNP-Änderung bestehen.

## **5. Planinhalte**

Die zurzeit gültige Flächendarstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ soll im Änderungsbereich aufgehoben und durch die Darstellung einer „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ ersetzt werden.

Durch die Darstellung der Signatur „Feuerwehr“ als planungsrechtlich verbindliche Zweckbestimmung in Kombination mit der Ausweisung einer „Fläche für Gemeinbedarf“ wird auf der Ebene des vorbereitenden Bauleitplanes sichergestellt, dass lediglich die Errichtung von baulichen Anlagen, welche der Feuerwehrfunktion dienen, zulässig ist. Dies schließt ausdrücklich die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben Dritter aus.

Der zurzeit im gültigen Flächennutzungsplan ausgewiesene Feuerwehrstandort in Kalkar-Appeldorn wird im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes aufgehoben.

## **6. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, wie Gas, Wasser und Strom, die sich in der angrenzenden Reeser Straße befinden, durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden

Die Entsorgung des Schmutzwassers kann über einen Schmutzwasserkanal in der Reeser Straße erfolgen. Unbelastetes Regenwasser kann über einen Regenwasserkanal in der Reeser Straße abgeleitet werden.

Weitere benötigte Leitungen für die Ver- und Entsorgung sind ausreichend vorhanden.

## **7. Bodenordnung**

Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich, da alle Flächen eigentumsrechtlich gesichert sind.

## **8. Hinweise**

### **8.1 Bodendenkmalpflege**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Auf die §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW wird verwiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt Kalkar als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal- und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

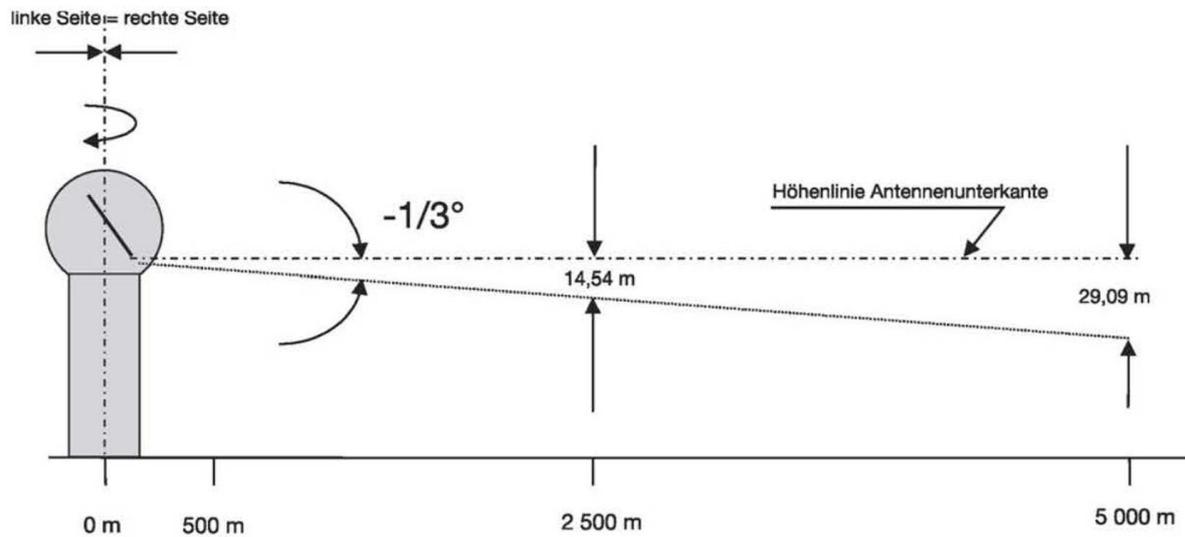
### **8.2 Bergbau**

Das Plangebiet liegt über dem Bergwerksfeld „Hamminkeln“ (Steinkohle) und dem Bergwerksfeld Rees (Steinsalz) sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe verliehenen Erlaubnisfeld „Saxon 1 West“. Es ist kein Bergbau umgegangen und auch in naher Zukunft nicht mit Abbaumaßnahmen zu rechnen.

### **8.3 Schutzbereiche von Radaranlagen der Bundeswehr**

Im Umkreis bis 5 km um den Drehpunkt der Antenne des Luftverteidigungs großraumradars Marienbaum bedürfen gemäß § 3 Schutzbereichsgesetz alle Bauten, Anlagen oder Vorrichtungen einer Genehmigung durch die Schutzbereichsbehörde der Bundeswehr, wenn sie in den Raum hineinragen, der durch den unteren Schenkel eines Elevationswinkels von  $-1/3^\circ$  (- 20 min) begrenzt wird.

Zudem ist bei der Errichtung, Änderung und Beseitigung von Industrieanlagen/ Gewerbebetrieben, Umspannstationen, Windkraftanlagen, Schweißwerkstätten und Anlagen, die nicht dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln entsprechen, die fachliche Bewertung der zuständigen Fachdienststelle der Bundeswehr erforderlich.



Quelle: Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist immer eine Stellungnahme mit Bewertung aus technischer bzw. operationeller Sicht von der zuständigen Fachdienststelle der Bundeswehr anzufordern, wenn durch die geplanten Maßnahmen das sich an den Schutzbereich anschließende Interessengebiet (5.000 m – 35.000 m) berührt wird.

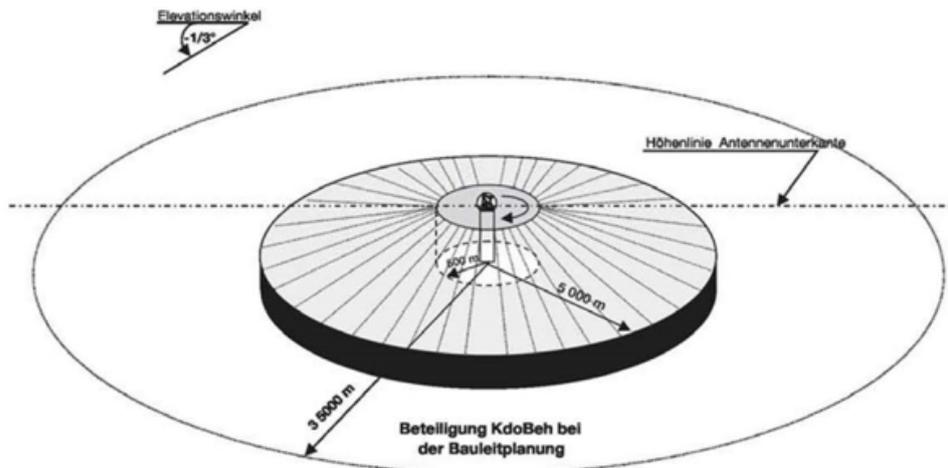


Abbildung 26 Schutzbereich/Interessengebiet für LV-Anlagen

Entfernung [m] vom Drehpunkt der Antenne	Höhenwert (m) (dieser Wert ist von der Bezugshöhe Antennenunterkante [m] ü.NN abzuziehen)
0-500	Bewertung aus radartechnischer Sicht
ab 500	2,91
750	4,36
1.000	5,82
1.250	7,27
1.500	8,73
1.750	10,18
2.000	11,64
2.250	13,09
2.500	14,54
2.750	16,00
3.000	17,45
3.250	18,91
3.500	20,36
3.750	21,82
4.000	23,27
4.250	24,73
4.500	26,18
4.750	27,63
5.000	29,09

Quelle: Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

## **9. Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB**

Um die Belange des Umweltschutzes bei Flächennutzungsplanänderungen zu berücksichtigen, ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Die in der UP ermittelten und bewerteten Umweltaspekte werden an dieser Stelle gem. § 2a Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung dargelegt.

Zur Vorbereitung der UP erfolgte eine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 zur Klärung von Umfang und Detaillierungsgrad (Scoping). Die Ergebnisse werden im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt.

## 9.1. Einleitung

Im Rahmen der 59. Flächennutzungsplanänderung – Feuerwehrgerätehaus Kalkar-Appeldorn – ist eine Umweltprüfung vorzunehmen. Hierbei sind die Belange der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaft, Kultur- und sonstigen Sachgütern sowie deren Wechselwirkungen untereinander zu betrachten.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung bilden die Grundlage des Umweltberichtes.

### 9.1.1 Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Die Stadt Kalkar beabsichtigt südwestlich angrenzend an den Siedlungskörper des Stadtteiles Appeldorn an der Reeser Straße eine Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen.

Ziel der Planungen ist die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Stadtgebiet von Kalkar durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau eines Gruppengerätehauses der Feuerwehr im Stadtteil Appeldorn (vgl. auch Punkt 3 *Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung*). Dies ist mit einer umweltverträglichen Planung zu vereinbaren.

## 9.2 Ziele des Umweltschutzes

Zunächst erfolgt die Darstellung der in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und eine Darlegung der Art und Weise, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt werden sollen.

Die Darstellung dient der Einordnung der im Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den Zielen des Umweltschutzes, wobei die Einschränkung auf Fachgesetze und Fachpläne zeigt, dass keine überzogenen Anforderungen an die Bandbreite der Umweltziele gestellt werden.

Die nachfolgend aufgeführten Umweltziele werden insbesondere im Arbeitsschritt der Bewertung (vgl. Punkt 9.3 *Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen*) als Beurteilungsmaßstab herangezogen.

### **Regionalplan und Flächennutzungsplan**

Zu Zielen des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes sind bereits Erläuterungen unter Punkt 2 *Verhältnis zur Landesplanung, zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan* der Begründung enthalten.

### **Landschaftsplan**

Der Bereich des Bauleitplanes wird durch Darstellungen eines Landschaftsplanentwurfs überlagert. Zu den Zielen des Landschaftsplans sind bereits Erläuterungen unter Punkt 2 *Verhältnis zur Landesplanung, zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan* der Begründung enthalten.

### **Fachgesetzliche Grundlagen**

In den Fachgesetzen und Regelwerken sind Ziele sowie allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Beachtung finden müssen (vgl. Punkt 9.3 *Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen*). Folgende Zielaussagen der Fachgesetze und weiterer Regelwerke sind im vorliegenden Plan-Fall zu berücksichtigen:

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes im Hinblick auf die vorliegende Planung

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussage</b>
<b>Mensch</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, der gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnisse sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
	39. BImSchV	Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen
	Technische Anleitung Lärm (TA Lärm 1998)	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche
	DIN 18005	Schallschutz im Städtebau
	Geruchsimmisionsrichtlinie/ VDI Richtlinie	Schutz vor Geruchsimmisionen
	AVV Baulärm	Schutz vor Baulärm
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung von Natur und Landschaft so dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind. Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes
	Landschaftsgesetz NRW (LG NW)	
	BauGB	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) und</li> <li>• die biologische Vielfalt</li> </ul> sind zu berücksichtigen
<b>Boden</b>	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)  incl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lebensgrundlage und -raum,</li> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes,</li> <li>○ Ausgleichsmedium für stoffliche</li> </ul> </li> </ul>

	Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	<p>Einwirkungen (Grundwasserschutz),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen</li> </ul>
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen
	Landeswassergesetz (LWG) incl. Verordnungen	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Versickerung oder ortsnahe Einleitung von Niederschlagswasser (§ 51a LWG)
	BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
<b>Luft/ Klima</b>	BImSchG incl. Verordnungen	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
	Technische Anleitung Luft (TA Luft)	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne - Erhalt der bestmöglichen Luftqualität gemäß den durch RechtsVO der EU festgelegten Immissionsgrenzwerten
	BauGB	Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente
<b>Landschaft</b>	BNatSchG LG NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes

		von Natur und Landschaft
	BauGB	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung, Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	BauGB	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung, Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Schutz und Pflege von Denkmälern
	Gesetz zum Schutz des Bodens (BBodSchG)	Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen und der Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

### 9.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen

Für die einzelnen Schutzgüter wird in der Umweltprüfung jeweils folgendes ermittelt:

#### **Bestandsaufnahme zum Umweltzustand inklusive Gebietsmerkmale und deren Beeinflussung**

Als Grundlage für die Bestandsaufnahme im Rahmen der Umweltprüfung werden im Wesentlichen vorliegende Informationen und Datenquellen herangezogen. Im Rahmen des Scoping wurden die Grundlagen den beteiligten Stellen zur Kenntnis gegeben.

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung oder Nichtdurchführung**

Eine Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes stellt das erstellte Fachgutachten (Artenschutzrechtliche Prüfung) dar. Darüber hinaus werden auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und den vorliegenden Planunterlagen Bewertungen vorgenommen.

#### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen werden für die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

#### 9.3.1 Mensch

##### **Bestandsaufnahme**

Für das Schutzgut Mensch hat das Plangebiet keine Wohnfunktion und nur im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker eine Arbeitsfunktion. Für die Wohn- und Arbeitsumfeldfunktion ist das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe und Nutzung als landwirtschaftliche Fläche von nur untergeordneter Bedeutung. Eine Erholungsfunktion liegt vor. Diese ist jedoch nur gering ausgeprägt, da keine größeren Wegverbindungen mit Erholungsfunktion, hochwertige Grünbereiche oder sonstige Erholungseinrichtungen vorhanden sind.

##### **Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Das Gebiet ist Vorbelastungen durch Lärm und Luftschadstoffe der Reeser Straße sowie geringfügig durch Lärm, Luftschadstoffen und Gerüchen von sich in der Nähe befindlichen landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben ausgesetzt. Die Planungen sehen eine geplante Nutzung als Feuerwehrgerätehaus vor, die nicht die hohen Schutzansprüche einer

Wohnnutzung aufweist. Die vorhandenen, jedoch nicht erheblichen Vorbelastungen lassen keine Beeinträchtigung der geplanten Arbeitsfunktion des Feuerwehrgerätehauses erwarten.

Durch die Planungen sind ebenfalls keine erheblichen Belastungen für das Wohn- und Arbeitsumfeld des Plangebietes zu erwarten. Lediglich seltene Lärmereignisse durch Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr sind möglich, die jedoch mangels Alternativen nicht zu verhindern sind. Auch ist dadurch nicht mit Einschränkungen des Wohn- und Arbeitsumfeldes des Plangebietes zu rechnen.

Sollte sich dennoch im Rahmen der Baugenehmigung herausstellen, dass erhebliche Belastungen auftreten, sind geeignete Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen festzuschreiben und entsprechend zu sichern. Negative Umweltauswirkungen hinsichtlich der Emissionen können damit unterbunden und gelöst werden.

Durch die Planungen sind keine Veränderungen des Groß- und Geländeklimas zu erwarten.

Die vorhandene Erholungsfunktion wird durch die Planung zwar eingeschränkt, ist jedoch aufgrund ihrer geringen Ausprägungen zu vernachlässigen.

### **Fazit**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch liegen nicht vor.

### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Es sind keine Maßnahmen mangels relevanter bzw. vermeidbarer Belastungen für das Schutzgut Mensch vorgesehen.

## 9.3.2 Tiere und Pflanzen

### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt und grenzt nordöstlich an vorhandene Gärten. An der Reeser Straße befindet sich eine doppelseitige Allee, die sich zum Teil auf dem Plangebiet befindet. Besondere Wertigkeiten für das Schutzgut Tiere und Pflanzen liegen für das Plangebiet nicht vor. Ebenfalls hat das artenschutzrechtliche Gutachten „Ergebnisse einer artenschutzrechtlichen Prüfung gem. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG zur 59. Flächennutzungsplanänderung; Vorhaben: Neubau Feuerwehrgerätehaus“ (Artenschutzprüfung Stufe I) keine negativen Auswirkungen auf lokale Populationen planungsrelevanter Arten ergeben. Auch sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Arten durch die Planung im Sinne der nach § 44 Abs. 4 BNatSchG zu schützenden ökologischen Funktion betroffen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden vom Planvorhaben nicht tangiert. Insgesamt besteht lediglich eine geringe Bedeutung/ Schutzwürdigkeit.

Es befinden sich keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete im Wirkungsbereich der Planung. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie andere Schutzgebietsausweisungen sind ebenfalls weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung vorhanden und werden somit nicht beeinträchtigt.

### **Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Der Verlust von Ackerflächen als Biotop ist als nicht erheblich einzustufen. Dennoch stellt die Planung eines Feuerwehrgerätehauses einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar, den es auszugleichen gilt. Die exakte Planung für das Feuerwehrgerätehaus wird jedoch nicht auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes behandelt, wodurch eine Berechnung eines Eingriffs in Natur und Landschaft nicht möglich ist. Dies erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung. Hier sind auch

entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich vorzunehmen. Es gibt aber keine Anzeichen dafür, dass es hierbei zu Schwierigkeiten kommen könnte im Sinne des BNatSchG verfahren zu können.

Baubedingt ist mit einer Flächeninanspruchnahme (Teilversiegelung) für die Anlage von Baustraßen, Baustelleneinrichtungs- und Baulagerflächen zu rechnen. Diese baubedingten Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich betrachtet, da sie zeitlich begrenzt sind und eine weitgehende Wiederherstellung der Flächen nach Beendigung der Bauausführung erfolgt. Grundsätzlich sollen möglichst nur solche Flächen beansprucht werden, die im Zuge des Vorhabens für eine dauerhafte Versiegelung (Straßen, Gebäude, Lagerflächen) vorgesehen sind.

Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Immissionen (Staub, Luftschadstoffe, Lärm) werden als gering angesehen, da sie zeitlich begrenzt sind und im Umfeld überwiegend geringwertige Biotope (Bebauung, landwirtschaftliche Flächen, Straßen) angrenzen.

### **Fazit**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen liegen nicht vor.

### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Da noch keine genaue Planung des Feuerwehrgerätehauses vorliegt, können keine konkreten Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich des zu erwartenden Eingriffes im Sinne des § 14 BNatSchG getroffen werden.

Jedoch sollen, soweit möglich, vorhandene Gehölzstrukturen inkl. Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen erhalten bleiben. Auch sind bodenständige und standortheimische Gehölze bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen zu verwenden.

Bei der Erschließungsplanung und der Bauausführung des zukünftigen Feuerwehrgerätehauses ist darauf zu achten, dass im Sinne von § 14 Abs. 4 BauO NRW zu erhaltene Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen während der Bauarbeiten durch geeignete Vorkehrungen geschützt und ausreichend bewässert werden. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist bindend.

### 9.3.3 Boden

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet liegt im „Niederrheinischen Tiefland“ (Haupteinheit 57) und wird in weiterer Untergliederung den Untereinheiten „Untere Rheinniederung“ (Untereinheit 577), „Reeser Rheinniederung“ (Untereinheit 577.1) und „Appeldorn-Kalkarer Rheinniederung“ (577.10) zugeordnet. Es handelt sich um die Flächen der höheren der beiden die Untere Rheinniederung bildenden Talstufen (*von Pfaffen, K. et al. 1977*).

Das Plangebiet wird durch die im Niederrhein vorherrschenden tiefen und sehr fruchtbaren Auenlehmen mit einer hohen Ackerkennzahl geprägt (vgl. Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf). Die Böden innerhalb des Plangebietes sind nicht versiegelt bzw. überbaut und werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das ursprüngliche natürliche Bodengefüge ist durch die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr vorhanden. Auf geringen Teilen der Fläche ist möglicherweise mit gestörten Gartenböden aufgrund der unmittelbar angrenzenden Gärten zu rechnen, die jedoch aufgrund ihrer geringen Größe keine nennenswerte Relevanz besitzen. Damit liegt für das Plangebiet ein hochwertiger landwirtschaftlich genutzter, unversiegelter Boden vor, der jedoch nicht mehr die ursprünglichen natürlichen Eigenschaften von Auenlehmböden in seinem Urzustand besitzt.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind nach Stellungnahme des Kreises Kleve vom 24.11.2014 und nach Informationen der Stadt Kalkar nicht vorhanden.

### **Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Es ist von Auswirkungen auf die vorhandenen Bodenfunktionen trotz der nur kleinen Gebietsgröße auszugehen. Zwar handelt es bei der Planung nur um den vorbereitenden Bauleitplan in Form des Flächennutzungsplans, wo keine konkreten Vorhaben unmittelbar begründet werden. Dennoch wird durch die zukünftige Darstellung von Fläche für den Gemeindebedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr eine Bodenversiegelung vorbereitet, die die vorhandenen Bodenfunktionen durch Bodenveränderungen nachhaltig stören und eine landwirtschaftliche Nutzung auf den versiegelten Flächen dauerhaft unmöglich machen wird. Auch auf Teilflächen, die nicht überbaut werden, müssen in einigen Bereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann. Zwar ist die Fläche aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung schon überformt, jedoch stellt die Bebauung mit einem Feuerwehrgerätehaus eine erhebliche Beeinträchtigung für den vorhandenen hochwertigen Boden dar.

Durch die Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren. Der Geltungsbereich ist unversiegelt, wird jedoch intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist mit einer Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen. Schadstoffeinträge in den Boden sind nicht vollständig auszuschließen.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen also vor allem in dem Verlust sehr fruchtbaren Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

Durch die Lage im planungsrechtlichen Außenbereich muss das Feuerwehrgerätehaus nach § 35 Abs. 5 BauGB in Verbindung mit § 35 Abs. 1 – 4 BauGB in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzende und den Außenbereich schonende Weise ausgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass der Boden bestmöglich geschützt wird. Dennoch lassen sich die beschriebenen Auswirkungen dadurch nicht vollständig verhindern. Weiterhin wird dem städtebaulichen Ziel nach § 1 Abs. 5 BauGB Satz 3, die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen zu lassen, welches auch die Inanspruchnahme von wertvollen Bodenflächen im Außenbereich schützt, nicht vollständig entsprochen.

Da aber aufgrund der besonderen Anforderungen eines Standortes für ein Feuerwehrgerätehaus, der Notwendigkeit der Lage in Kalkar-Appeldorn aufgrund des Konzeptes und der unbestrittenen Notwendigkeit eines neuen Feuerwehrgerätehauses für die öffentliche Sicherheit und Ordnung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung Kalkars (vgl. Punkt 3 *Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung*) eine andere Fläche nicht in Frage kommt, ist diese Planung unbedingt erforderlich und geboten. Zudem wird nur eine verhältnismäßig kleine Fläche des Außenbereiches am Siedlungsrand von Appeldorn zusätzlich in Anspruch genommen, die relativ einfach über die Reeser Straße erschlossen werden kann.

Unter diesen Voraussetzungen ist in der Abwägung der verschiedenen Belange der Verlust des fruchtbaren Ackerbodens hinzunehmen.

### **Fazit**

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch den Verlust sehr fruchtbaren Bodens zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange aber hinzunehmen.

### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Da noch keine genaue Planung des Feuerwehrgerätehauses vorliegt, können keine konkreten Aussagen zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie zu den exakten Bodenveränderungen getroffen werden. Im Rahmen der Bauausführung sind jedoch im Sinne des § 35 Abs. 5 BauGB Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, und zum Ausgleich der Bodeneingriffe vorzunehmen:

Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln, dabei sind die geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgeglichene Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind dabei zu beachten. Zukünftige nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern. Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen. Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau, auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen. Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück "vergraben" oder verbrannt werden. Es sind zudem die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau zu beachten.

#### 9.3.4 Wasser

##### **Bestandsaufnahme**

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Es unterliegt möglicherweise Grundwassereinfluss, insbesondere bei Grundwasserschwankungen in Abhängigkeit von hohen Rheinwasserständen bei Hochwasserereignissen. Zudem befindet sich das Plangebiet im natürlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins, wird aber durch den Banndeich vor Überschwemmungen geschützt.

Im Plangebiet oder an dieses angrenzend sind keine Gewässer vorhanden.

##### **Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge in das Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt. Ein verbleibendes Restrisiko im Falle von Unfällen oder Leckagen ist jedoch unvermeidbar.

Durch die zu erwartende Versiegelung wird die natürliche Versickerungsfähigkeit des Bodens und somit das Grundwasser berührt. Da der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan jedoch keine unmittelbaren Bauvorhaben berührt und auf dieser Ebene kaum planerische Einwirkungen ermöglicht, ist dieser Punkt im Baugenehmigungsverfahren zu behandeln und dafür Lösungen zu entwickeln. Zudem ist aufgrund der nur geringen Flächeninanspruchnahme sowie der hohen planerischen Ansprüche an das Bauvorhaben (vgl. Punkt 6.2.2 *Boden*) nur mit einer geringen Beeinträchtigung der Versickerung und einer Gefährdung des Grundwassers zu rechnen.

Anfallendes Regen- sowie Schmutzwasser kann über eine vorhandene Trennkanalisation abgeleitet werden. Der dadurch verursachte lokale Verlust von Versickerungswasser ist aufgrund der nur geringen Größe des Vorhabens zu vernachlässigen.

Es ist mit möglichem Grundwassereinfluss auf Bauvorhaben, insbesondere bei Grundwasserschwankungen in Abhängigkeit von hohen Rheinwasserständen bei Hochwasserereignissen, zu rechnen. Da der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan jedoch keine unmittelbaren Bauvorhaben berührt und auf dieser Ebene kaum planerische Einwirkungen ermöglicht, ist dieser Punkt im Baugenehmigungsverfahren zu behandeln. Von einer Gefährdung der geplanten Baumaßnahmen durch Grundwasser wird auf Grundlage des aktuellen Erkenntnisstandes nicht ausgegangen.

#### **Fazit**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser liegen nicht vor.

#### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Das Grundwasser ist vor Verschmutzungen während der Bauphase zu schützen. Bauvorhaben sind zudem vor möglichem Grundwassereinfluss durch entsprechende bauliche Vorkehrungen zu schützen.

### 9.3.5 Schutzgut Luft/ Klima

#### **Bestandsaufnahme**

Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“. Für die Region des Niederrheins sind relativ hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen typisch. Der Jahresmittelwert der Temperatur liegt zwischen 9 und 10°C. Der wärmste Monat ist der Juli mit einer Mitteltemperatur von etwa 17,0°C. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 680 bis 740 mm.

Die Lage des Planungsraumes im Außenbereich bestimmt die Ausprägung der im Bauleitplanverfahren zu betrachtenden kleinklimatischen Situation. Es herrscht ein Freiraumklima mit geringen Einflüssen des angrenzenden Siedlungskörpers vor.

Die angrenzende Reeser Straße sowie in der Nähe befindliche gewerbliche sowie landwirtschaftliche Betriebe führen zur geringfügigen Erzeugung von Luftschadstoffen, die je nach Windrichtung auf das Plangebiet und seine Umgebung einwirken können.

#### **Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Durch die Realisierung des Vorhabens sind keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf die klimatischen Bedingungen des Plangebietes sowie seiner Umgebung zu erwarten. Dies gilt auch für das Schutzgut Luft, da das Vorhaben keine nennenswerten Luftschadstoffe erzeugen wird.

Die baubedingten Auswirkungen werden durch die zeitlich begrenzte Erhöhung der Immissionsbelastung durch die geringe Größe des Vorhabens als gering beurteilt.

Durch die anlagebedingte Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung, ist mit einer nachteiligen Veränderung der kleinklima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) zu rechnen. Die Auswirkungen werden unter Berücksichtigung der Bedeutung des Plangebietes insgesamt als gering beurteilt.

Betriebsbedingt führt die Realisierung der Planung zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Verkehrs. Die Auswirkungen werden insgesamt als gering eingeschätzt, da es nur zu einer kleinen Zunahme des Verkehrs durch das Vorhaben kommen wird.

#### **Fazit**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft liegen nicht vor.

**Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Es sind keine Maßnahmen mangels relevanter bzw. vermeidbarer Belastungen für das Schutzgut Klima/Luft vorgesehen.

9.3.6 Landschaft**Bestandsaufnahme**

Das Landschafts- und Ortsbild wird geprägt durch die freie Ackerfläche mit Blick in die Landschaft sowie der vorhandenen Bebauung des Siedlungsrandes des Stadtteiles Appeldorn mit seinen Gartenanlagen. Im zugehörigen Landschaftsplanentwurf gehört die Fläche zum Maßnahmenraum M 1 „Erhaltung“, der vor allem den Erhalt vorhandener landschaftlich sowie ökologisch wertvoller Strukturen zum Ziel hat und zum Bereich des Entwicklungsziels 1.1 „Erhaltung“ gehört, das vor allem eine landschaftliche Negativentwicklung vorbeugen soll.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher keine nennenswerte Bedeutung.

**Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Das Landschaftsbild wird baubedingt temporär durch Baumaschinen und technische Anlagen gestört werden. Anlagebedingte Auswirkungen bedeuten hier eine geringfügige ästhetische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Vorhaben.

Die aktuelle Planung lässt erwarten, dass das Landschafts- und Ortsbild nach Fertigstellung des Feuerwehrgerätehauses durch Integration in die bestehende Siedlungsrandbebauung nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Falls es dennoch zu einem Eingriff in die Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG kommen sollte, sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich anzuwenden (vgl. Punkt 9.3.2 *Tiere und Pflanzen* und 9.3.3 *Boden*).

**Fazit**

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft liegen nicht vor.

**Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Es sind keine Maßnahmen mangels relevanter bzw. vermeidbarer Belastungen für das Schutzgut Landschaft vorgesehen.

9.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**Bestandsaufnahme**

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend dazu nicht bekannt.

**Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Werden bei der Errichtung des Feuerwehrgerätehauses Kultur- und sonstige Sachgüter entdeckt, ist die Stadt Kalkar oder die Obere Bodendenkmalbehörde unverzüglich zu informieren (vgl. §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW). Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

**Fazit**

Anzeichen für erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter liegen nicht vor.

### **Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

Es sind keine Maßnahmen mangels relevanter bzw. vermeidbarer Belastungen für das Schutzgut Kultur- und sonstiger Sachgüter vorgesehen.

#### 9.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aufgrund der Umweltsituation innerhalb des Planungsraumes liegen keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbestandteilen vor.

### **9.4. Alternative Planungsmöglichkeiten und die Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ein anderer Standort für das Feuerwehrgerätehaus steht mangels Verfügbarkeit aber auch aus feuerwehrtaktischer Sicht nicht zur Verfügung (vgl. Punkt 3 *Anlass und Ziele des Bebauungsplanes sowie Erfordernis der Planung*). Lediglich der bereits vorhandene Feuerwehrstandort könnte durch eine Sanierung als Alternativstandort genutzt werden. Dies scheidet jedoch aus wirtschaftlichen und technischen Gründen aus. Die Planung ist daher aus den genannten Gründen alternativlos.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Der momentane Zustand wird sich voraussichtlich nicht wesentlich verändern.

### **9.5. zusätzliche Angaben**

#### 9.5.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurden die Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB berücksichtigt. Die technischen Verfahren, die im Rahmen der Erstellung der Fachgutachten angewendet wurden, werden an dieser Stelle nicht wiedergegeben.

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes lagen nicht vor.

Auf der Grundlage der Fachgutachten, der vorliegenden umweltbezogenen Daten und Informationen konnten die Aussagen zu den Umweltauswirkungen ausreichend abgesichert werden.

#### 9.5.2 Monitoring

Das Monitoring soll die Überwachung von erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen auf die Umwelt sicherstellen. Die Umsetzung potentiell erforderlicher Maßnahmen ist an die Baugenehmigung gekoppelt.

### **9.6 Zusammenfassung**

Die Stadt Kalkar beabsichtigt südwestlich angrenzend an den Siedlungskörper des Stadtteiles Appeldorn an der Reeser Straße eine Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen.

Ziel der Planungen ist die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Stadtgebiet von Kalkar durch Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Neubau eines Gruppengerätehauses der Feuerwehr südlich angrenzend an den Bebauungszusammenhang des Stadtteiles Appeldorn. Dabei ist die Notwendigkeit einer umweltverträglichen Planung zu beachten. Gegenstand der Planung ist dabei die Änderung der FNP-Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Fläche für den Gemeindebedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt dabei den Bestand inklusive Gebietsmerkmalen und deren Beeinflussung für die einzelnen Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaft, Kultur- und sonstigen Sachgütern sowie deren Wechselwirkungen im Plangebiet. Ebenfalls gibt der Umweltbericht für die Schutzgüter eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung oder Nichtdurchführung sowie stellt, falls erforderlich oder absehbar, geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich vor. Dabei sind festgelegte Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen zu berücksichtigen.

Eine erhebliche Vorbelastung durch Lärm-, Geruchs- oder Schadstoffemissionen ist nicht festzustellen. Auch durch die Realisierung der Planung werden keine immissionsschutzfachlichen Belange beeinträchtigt. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist bereits landwirtschaftlich vorgeprägt und für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen** von keiner erheblichen Bedeutung. Die Realisierung der Planung hat keine Beeinträchtigung auf lokale Populationen planungsrelevanter Arten zur Folge. Durch die Planung wird der Boden auf der Fläche als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren. Das Plangebiet ist unversiegelt. Unter Abwägung der verschiedenen zu berücksichtigenden Belange ist der Verlust der Ackerfläche hinzunehmen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Boden** sind durch den Verlust fruchtbaren Bodens zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist im Zusammenhang mit der Bauleitplanung nicht zu sehen. Aufgrund der Versickerung des Regenwassers auf dem Plangebiet wird die Grundwasserneubildungsrate im Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung nicht nennenswert beeinträchtigt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** sind nicht zu erwarten.

Die Neuversiegelung der Ackerfläche führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Luft/ Klima**.

Es ist davon auszugehen, dass der Planung keine archäologischen Gründe entgegenstehen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter** sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

## Verwendete Unterlagen

Beteiligung nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB	Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	Stellungnahme vom 09.07.2015 zur Aufstellung der 59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kalkar
Kreis Kleve	Landschaftsplan 05 Kalkar des Kreises Kleve (im Aufstellungsverfahren)
Landwirtschaftskammer NRW	Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf
RP Düsseldorf:	Gebietsentwicklungsplan GEP 99
RP Düsseldorf	Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) (in Aufstellung befindlich)
Stadt Kalkar:	59. Änderung des FNP – Beschlussvorlage für den Bau-, Planungs-, Verkehrs und Umweltausschuss Rat der Stadt Kalkar
Stadt Kalkar	FNP Stadt Kalkar
STERNA	Artenschutzgutachten Sterna
von Pfaffen, K. et al. 1977	Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel, M 1:200.000. - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumforschung (Hrsg.). Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg.

Stadt Kalkar, 15.10.2015

Der Bürgermeister

Im Auftrag

Falck