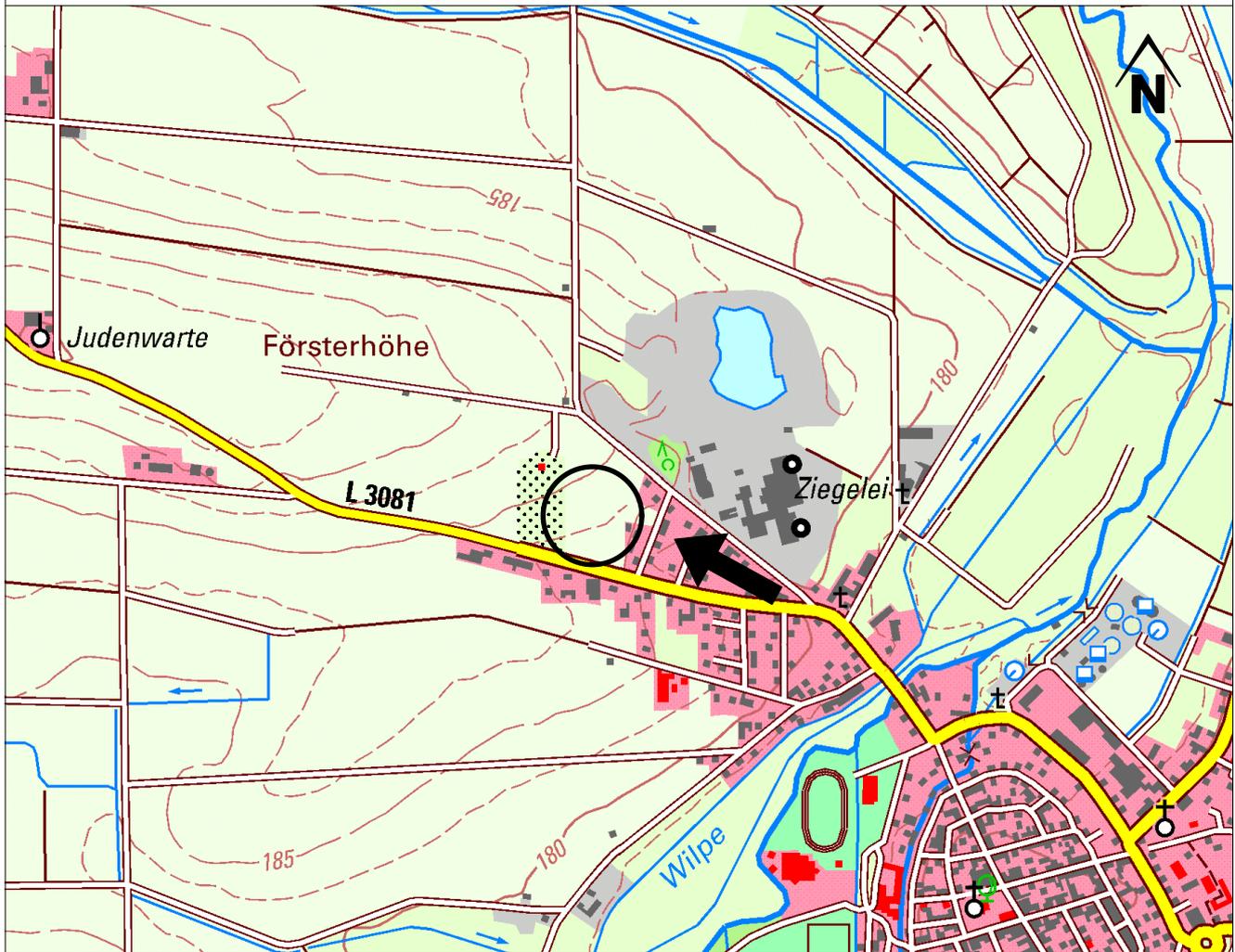


# ÜBERSICHTSPLAN o.M.



## STADT VOLKMARSEN

### Bebauungsplan "Försterhöhe"

#### Stadtteil Volkmarsen

#### PLANENTWURF

zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden  
gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie zur Abstimmung mit den  
Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB

#### PLANUNGSBÜRO BIOLINE

Orketalstraße 9  
35104 Lichtenfels  
06454/9199794



**PLANUNG:** 13. 12. 2021  
**Gezeichnet:** Steffen Butterweck  
**Geprüft:** Bernd Wecker



Im Auftrag der  
**STADT VOLKMARSEN**  
Steinweg 29  
34471 Volkmarsen

TEIL A PLANZEICHNUNG



M.1:1.000

Friedhof

WA <sub>1</sub>	
0,4	II
6,00	11,00
o	E, D, H
SD, WD, KWD 20-45° PD, FD 2-30°	

WA <sub>2</sub>	
0,4	III
9,00	14,00
o	E, D, H
SD, WD, KWD 20-45° PD, FD 2-30°	

WA <sub>1</sub>	
0,4	II
6,00	11,00
o	E, D, H
SD, WD, KWD 20-45° PD, FD 2-30°	

Herbser Straße

Lehmkaute

**GEMARKUNG VOLKMARSEN**  
**FLUR 008, 009, 020**  
**MASSTAB 1:1.000**

Orketalstraße 9  
 35104 Lichtenfels  
 Tel. : 06454/9199794  
 E-Mail: info@planungsbuero-bioline.de



PLANUNG: 13. 12. 2021

PLANUNGSBÜRO BIOLINE

LICHTENFELS.....  
 .....  
 Unterschrift (Bioline)

ÄNDERUNG	
DATUM	NAME

MAGISTRAT  
 DER STADT VOLKMARSEN

VOLKMARSEN,  
 .....  
 Unterschrift (Bauamt)

MASSLEISTE



# TEIL B PLANZEICHEN UND TEXTFESTSETZUNGEN

## 1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH [§ 9 Abs. 8 BauGB]

[1.1] Der Anwendungsbereich der textlichen Festsetzungen ist durch den zeichnerisch dargestellten Geltungsbereich festgesetzt. Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches beträgt 13.242 Quadratmeter.

[1.2]  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches [§ 9 Abs. 7 BauGB]

## A. BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN [§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m 1 - 11 BauNVO]

### 2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO]

[2.1] Die besondere Art der baulichen Nutzung (Baugebiete) wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 4 Abs. 1 BauNVO als "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt.

[2.2]  Allgemeine Wohngebiete (WA) [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO]

[2.3] Gartenbaubetriebe und Tankstellen können auch ausnahmsweise nicht zugelassen werden.

### 3 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m §§ 16 - 21a BauNVO]

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO sind als Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung folgende Festsetzungen zulässig:

[3.1] Grundflächenzahl [GRZ]: 0,4

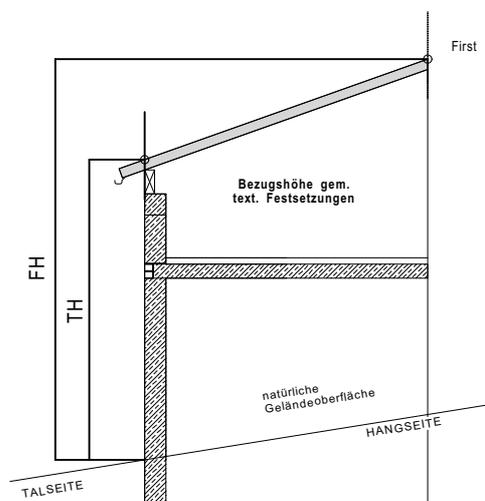
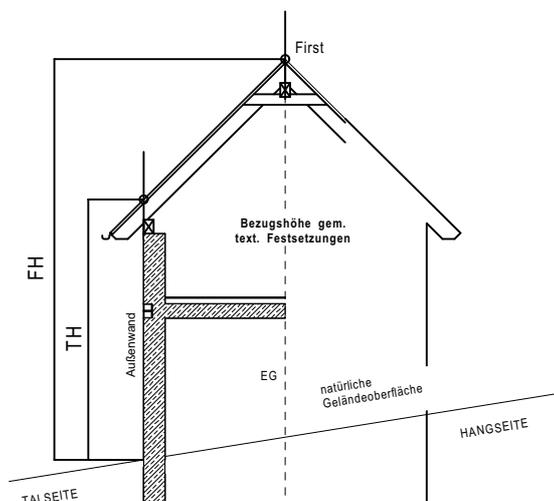
[3.2] Anzahl zulässiger Vollgeschosse:  $WA_1 = II$  Vollgeschosse  $WA_2 = III$  Vollgeschosse

[3.3] Die Firsthöhe [FH] ist der Abstand der Höhe der Firstlinie (höchster Punkt der Dachhaut) zum Schnittpunkt der Außenwand und der mittleren Geländeoberfläche an der Talseite des Gebäudes. Die höhere Seite bei Pulldächern gilt als First.

[3.4] Die Traufhöhe ist der Abstand der Höhe der Traufe (Schnittlinie Außenkante Außenwand und Dachhaut) zum Schnittpunkt der Außenwand und der mittleren Geländeoberfläche an der Talseite des Gebäudes. Bei Staffelgeschossen wird der höchste Punkt der Außenwand, auch der zurückversetzten Außenwand, als Traufhöhe festgesetzt.

Für WD, KWD, SD / Systemskizze

Für PD / Systemskizze



### 4. BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]

[4.1] Es sind Einzelhäuser (E), Doppelhäuser (D) und Hausgruppen (H) in offener Bauweise (o) zulässig.

[4.2] Die überbaubare Grundstücksfläche wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt.

[4.3]  Baugrenze [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]  
überbaubare Grundstücksfläche

## 5 VERKEHRSLÄCHEN SOWIE VERKEHRSLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

[5.1] Die Verkehrsflächen werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

[5.2]  öffentliche Straßenverkehrsfläche

[5.3]  Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung  
• Zweckbestimmung Quartiersplatz / Stellplatz / Fußgängerbereich

[5.4]  Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

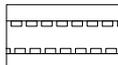
## 6 FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und BauGB]

[6.1] Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere, insbesondere von Vögeln, ist es nicht zulässig, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

[6.2] In der Gestaltung und Nutzung der Freiflächen ist die natürliche Versickerung von Oberflächenwasser (Regenwasser) vorzusehen.

[6.3] Flächenbefestigungen, insbesondere von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen, sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. Rasengittersteine, Natur- oder Betonsteinpflaster, wassergebundene Decken etc.) herzustellen, wo dies aus wasserwirtschaftlicher Sicht gefordert oder erlaubt ist. Flächenbefestigungen mit Asphalt und Beton sind unzulässig. Von den vorstehenden Regelungen sind öffentliche Verkehrsflächen grundsätzlich ausgenommen.

## 7 MIT LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]

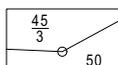
[7.1]  Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Volkmarsen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]

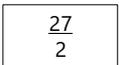
## 8 BINDUNGEN FÜR DAS ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]

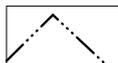
[8.1]  Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]

[8.2] Die Flächen mit Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen, und Sträuchern sind mit Einzelbäumen in einem Abstand von 10,0 Meter zu bepflanzen. Für festgesetzte Baumpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Laubgehölze oder Obstbäume zu verwenden, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

## 9 SONSTIGE PLANZEICHEN

[9.1]  Flurstücksgrenze

[9.3]  Flurstücksbezeichnung

[9.2]  Flurbegrenzung

[9.4]  Gebäude; inkl. Hausnummer

[9.5]



Sichtfelder, Sichtdreieck:

An Knotenpunkten, Rad-/Gehwegüberfahrten und Überquerungsstellen sind für wartepflichtige Kraftfahrer, Radfahrer und Fußgänger Mindestfelder zwischen 0,80 Meter und 2,50 Meter Höhe von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten.

[9.6]

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl	Anzahl der Vollgeschosse
Traufhöhe	Firsthöhe
Bauweise [o = offene Bauweise]	Bauweise [ E = Einzelhaus, H = Hausgruppe, D = Doppelhaus]
Dachgestaltung [ SD = Satteldach, WD = Walmdach, KWD = Krüppelwalmdach, PD = Pultdach, FD = Flachdach; Dachneigung]	

## B. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 HBO]

### 10 ÄUßERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO]

- [10.1] Doppelhäuser sind hinsichtlich der Dachform, der Dachneigung und der Dachfarbe einheitlich zu gestalten.
- [10.2] zulässige Dachformen: Flachdach (FD), Pultdach (PD), Walmdach (WD), Krüppelwalmdach (KWD), Satteldach (SD)
- [10.3] Dachneigung: Walmdach (WD), Krüppelwalmdach (KWD), Satteldach (SD) 20° bis 45°  
 Flachdach (FD), Pultdach (PD) 2° bis 30°  
 Nebenanlagen (Carports und Garagen) ab 5°
- [10.4] Dachgauben: Die Gesamtbreite der Gauben darf 2/3 der Gesamtbreite der Dachfläche nicht überschreiten.

### 11. GESTALTUNG UND HÖHE VON EINFRIEDUNGEN [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO]

- [11.1] In dem Kreuzungs- und Einmündungsbereich des Sichtdreiecks ist eine Einfriedung zur Verkehrsfläche orientierten Seite über 0,75 Meter nicht zulässig.

### 12 ANZAHL DER STELLPLÄTZE FÜR KRAFTFAHRZEUGE [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO]

- [12.1] Abweichend von § 4 Absatz 1 Satz 1 der Satzung der Stadt Volkmarßen über die Pflicht zur Schaffung von Stellplätzen (Stellplatzsatzung) wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt, dass für Wohngebäude zwei Stellplätze je Wohnung auf dem Grundstück nachzuweisen sind. Die weiteren Bestimmungen der Stellplatzsatzung bleiben unberührt.

### 13 GESTALTUNG UND BEGRÜNUNG VON BAULICHEN ANLAGEN UND GRUNDSTÜCKSFREI-FLÄCHEN [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO]

- [13.1] Dachflächen, auch von Nebenanlagen, bis zu einer Dachneigung von 15 Grad sind mit einem mindestens 8 Zentimeter starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen und für Beleuchtungsflächen.
- [13.2] In dem Allgemeinen Wohngebiet sind 60 Prozent der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als strukturreiche Grün- bzw. Gartenfläche anzulegen und zu unterhalten. Angerechnet werden alle Pflanz-, Einsaat-, und Sukzessionsflächen mit natürlichem Bodenaufbau.
- [13.3] Vorgärten (=Gartenflächen zwischen der erschließenden Verkehrsanlage und straßenseitiger Fassade) sind - mit Ausnahme von erforderlichen Hauszugängen, Stellplätzen und Zufahrten - zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. In der Vorgartenzone ist ein einheimischer, standortgerechter und kleinkroniger Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.
- [13.4] Die Anlage befestigter Flächen in Form von Steinbeeten und Steingärten ist unzulässig.
- [13.5] Je angefangene 200 Quadratmeter Grundstücksfläche ist zusätzlich mindestens ein weiterer heimischer, standortgerechter und kleinkroniger Laub- oder Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

- [13.6] Es sind ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölze zulässig. Die Pflanzung von Nadelgehölzen ist unzulässig. Folgende Arten werden vorgeschlagen:

#### **BÄUME**

Spitz-Ahorn - Acer platanoides  
Berg-Ahorn - Acer pseudoplatanus  
Birne - Pyrus pyraster  
Rotbuche - Fagus sylvatica  
Walnuss - Juglans regia  
Zitterpappel - Populus tremula  
Schwarzpappel - Populus nigra  
Graupappel - Populus canescens  
Traubeneiche - Quercus petraea  
Stieleiche - Quercus robur

Winterlinde - Tilia cordata  
Bergulme - Ulmus glabra  
Silberweide - Salix alba  
Esskastanie - Castanea sativa  
Feldahorn - Acer campestre  
Schwarzerle - Anlus glutinosa  
Birke - Betula pendula  
Hainbuche - Carpinus betulus  
Vogelkirsche - Prunus avium  
Eberesche - Sorbus aucuparia

Roskastanie - Aesculus hippocastanum  
Mehlbeere - Sorbus aria  
Elsbeere - Sorbus torminalis  
Apfel - Malus domestica  
Traubenkirsche - Prunus padus  
Felsenkirsche - Prunus mahaleb  
Salweide - Salix caprea  
Bruchweide - Salix fragilis  
Feldulme - Ulmus minor

#### **STRÄUCHER | HECKEN**

Kornelkirsche - Cornus mas  
Hasel - Corylus avellana  
Weißdorn - Crataegus monogyna  
Pfaffenhütchen - Euonymus europaeus  
Faulbaum - Frangula alnus  
Schwarzer Holunder - Sambucus nigra  
Hainbuche - Carpinus betulus

Johannisbeere - Ribes rubrum/nigrum  
Weißdorn - Crataegus monogyna/laevigata  
Roter Holunder - Sambucus racemosa  
Wolliger Schneeball - Viburnum lantana  
Gewöhnlicher Schneeball - Viburnum opulus  
Berberitze - Berberis vulgaris

Roter Hartriegel - Cornus sanguinea  
Rote Heckenkirsche - Lonicera xylosteum  
Wildrosen - z.B. Rosa canina  
Feldahorn - Acer campestre  
Schwarzdorn - Prunus spinosa  
Brombeere - Rubus

#### **KLETTERGEHÖLZE**

Clematis - Clematis vitalba

Efeu - Hedera helix

Wilder Wein - Parthenocissus quinquefolia

## **14 BESCHRÄNKUNG VON WERBEANLAGEN** [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 91 Abs. 1 Nr. 7 HBO]

- [14.1] Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig, Fremdwerbung ist grundsätzlich nicht zulässig.

## **TEIL C NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE** [§ 9 Abs. 6 BauGB]

### **ALTLASTEN- ODER ALTLASTENVERDACHTSFÄLLE**

Werden bei Bodeneingriffen farbliche oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt, so sind die Arbeiten in diesen Bereichen zu unterbrechen und das Regierungspräsidium Kassel zwecks Festlegung der weiteren Vorgehensweise einzuschalten.

### **DENKMALSCHUTZ**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### **KAMPFMITTEL**

Werden bei Bodeneingriffen kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden, so sind die Arbeiten in diesen Bereichen sofort zu unterbrechen und der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen unverzüglich zwecks Festlegung der weiteren Vorgehensweise einzuschalten.

### **VERWERTUNG VON BODENAUSHUB**

Bei der Verwertung des im Rahmen der Bauarbeiten anfallenden Erdaushubs sind die Randbedingungen der "Handlungsempfehlung zur rechtlichen Beurteilung von Aufschüttungen und bei Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf Böden" vom 27.10.2015 (StAnz. Nr. 46/2015, S. 1150) zu beachten.

### **WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE**

Anlagen zum Umgang und Lagern von wassergefährdenden Stoffen sind gemäß § 17 Anlagenverordnung (AwSV) zu errichten, zu betreiben und bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde beim Kreisausschuss des Landkreises Kassel gemäß § 40 AwSV anzudeuten. Die Installation von Erdwärmesonden ist gem. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erlaubnispflichtig.

### **GRUNDWASSERSCHUTZ**

Auf die geltenden Bestimmungen zum Grundwasserschutz wird im Hinblick auf die Beurteilung von Bauvorhaben hingewiesen.

### **ARTENSCHUTZ**

Für die private Außenbeleuchtung wird die Verwendung „insektenschonender“ Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil zu empfohlen. Dabei handelt es sich um Leuchtmittel mit einem Licht-Farbspektrum unterhalb von 3.000 Kelvin (warmes Weißlicht - 2.700 bis 3.000 Kelvin) oder gelbes bzw. bernsteinfarbiges Licht (ca. 1.800 Kelvin).

### **UMGANG MIT NIEDERSCHLAGSWASSER**

Aus ökologischen Gründen wird eine Speicherung des anfallenden Oberflächenwassers der vollversiegelten Flächen in einer Sammelanlage auf dem jeweiligen Grundstück empfohlen.

# AUFSTELLUNGS- UND GENEHMIGUNGSVERMERK

Aufgestellt nach dem Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO), der Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) jeweils in der zum Zeitpunkt der Offenlegung gültigen Fassung

1. **AUFSTELLUNGSBESCHLUSS** [§ 2 BauGB]: 13. 07. 2021  
Öffentlich bekannt gemacht: 14. 12. 2021

2. **BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT** [§ 3 (2) BauGB]  
Öffentlich bekannt gemacht: 14. 12. 2021  
Einsichtnahmemöglichkeit: vom: 22. 12. 2021 bis einschl. 25. 01. 2022

3. **BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN** [§ 4 (2) BauGB]  
Mit Schreiben vom: 21. 12. 2021

4. **PRÜFUNG DER ANREGUNGEN**  
Die Stadtverordnetenversammlung hat die vorgebrachten Anregungen und Bedenken sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am \_\_\_\_\_ geprüft.

5. **SATZUNGSBESCHLUSS**  
Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Volkmarsen hat in ihrer Sitzung am \_\_\_\_\_ den Bebauungsplan "Försterhöhe" in der Gemarkung Volkmarsen gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

.....  
(Ort, Datum, Siegelabdruck)

(Unterschrift)  
Der Bürgermeister

6. **INKRAFTSETZUNG**  
Der Satzungsbeschluss sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan mit Begründung nach § 10 Abs. 4 BauGB eingesehen werden kann, ist am \_\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht worden. Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan "Försterhöhe" wirksam geworden.

Hinweis zur Bekanntmachung  
Gem. § 215 Abs. 2 BauGB wird darauf hingewiesen, dass eine nach § 214 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungs- und des Flächennutzungsplans und nach § 214 Abs. 3 S. 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs gem. § 215 Abs. 1 BauGB unbeachtlich werden, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Stadt Volkmarsen unter Darlegung des die Verletzung oder den Mangel begründeten Sachverhalts geltend gemacht worden sind. Dies gilt entsprechend, wenn Fehler nach § 214 Abs. 2a BauGB beachtlich sind.

.....  
(Ort, Datum, Siegelabdruck)

(Unterschrift)  
Der Bürgermeister

7. **AUSFERTIGUNGSVERMERK**  
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieser Satzung mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten wurden.

.....  
(Ort, Datum, Siegelabdruck)

(Unterschrift)  
Der Bürgermeister

# **BEGRÜNDUNG** [gem. § 9 Abs. 8 BauGB]

zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Försterhöhe“, Kernstadt

Stadt Volkmarsen

---



- 13.12.2021 -

# KURZFASSUNG

Die Stadt Volkmarsen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen, indem die wohnbauliche Stadtentwicklung unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen gefördert wird. Zur Umsetzung der Entwicklungsabsichten ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da die aus dem Planungsziel abzuleitende Nutzung keine Privilegierung besitzt und die Baulandbereitstellung ausschließlich auf Grundlage des § 30 BauGB erfolgen kann.

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung ist ein Ausbau der verkehrlichen Infrastruktur erforderlich. Eine Erweiterung der technischen Erschließung ist in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche vorzusehen.

Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinn des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzgüter ausgeschlossen werden. Es ergeben sich keine erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes.

Durch die Stadterweiterung sind ebenso keine nachteiligen sozialen Auswirkungen zu erwarten. Die bestehende Stadtstruktur wird durch den Bebauungsplan in Form von bauplanungsrechtlichen und -ordnungsrechtlichen Vorschriften ergänzt.

# INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung .....	11
1.1	Planungsanlass und Planerfordernis .....	11
1.2	Räumlicher Geltungsbereich .....	11
1.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	12
2	Ausgangssituation.....	14
2.1	Darstellung in übergeordneten Planungen .....	14
2.1.1	Regionalplan Nordhessen 2009 .....	14
2.1.2	Flächennutzungsplan der Stadt Volkmarsen .....	15
2.1.3	Bestehendes Planungsrecht .....	15
2.1.4	Anderweitige Planungsvorgaben .....	16
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Natur und Landschaft .....	16
2.2.1	Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht.....	16
2.2.2	Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz .....	16
2.2.3	Bodenschutzrelevante Aspekte .....	16
2.2.4	Denkmalschutzrechtliche Aspekte .....	17
3	Planungskonzept .....	18
3.1	Ziele und Zwecke der Planung .....	18
3.1.1	Ziel der Planung.....	18
3.1.2	Zweck der Planung .....	18
3.2	Erläuterung der Planung .....	18
3.3	Planinhalt.....	18
3.3.1	Verkehrliche Erschließung .....	18
3.3.2	Technische Erschließung .....	19
3.4	Erläuterung der Festsetzungen .....	19
3.4.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen .....	19
3.4.2	Bauordnungsrechtlichen Festsetzungen .....	23
4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	26
5	Belange des Umweltschutzes .....	27
5.1	Bewertung der Schutzgüter.....	27
5.2	Natura 2000-Gebiete und sonst. Schutzgebiete .....	33
5.3	Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung insgesamt.....	34
5.4	Kultur und Sachgüter.....	34
5.5	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	35
5.6	Nutzung erneuerbarer Energien.....	35
5.7	Darstellungen in Landschaftsplänen und sonst. Plänen .....	35
5.8	Wechselwirkungen .....	36
6	Auswirkungen der Planung .....	37

6.1	Soziale Auswirkungen .....	37
6.2	Stadtplanerische Auswirkungen.....	37
6.3	Infrastrukturelle Auswirkungen .....	37
6.3.1	Technische Infrastruktur .....	37
6.3.2	Soziale Infrastruktur .....	37
6.3.3	Verkehrliche Infrastruktur .....	37
6.4	Umweltrelevante Auswirkungen .....	37
7	Sonstige Inhalte .....	39
7.1	Flächenbilanz.....	39
7.2	Verfahrensablauf .....	39
7.3	Rechtliche Grundlagen .....	40

## Abbildungsverzeichnis

Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Försterhöhe“ .....	12
Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009 .....	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Rechtliche Grundlagen .....	40
---	----

## Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
HBO	Hessische Bauordnung
HGO	Hessische Gemeindeordnung
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz
i.V.m.	in Verbindung mit
PlanzV	Planzeichenverordnung
ROG	Raumordnungsgesetz
RPN 2009	Regionalplan Nordhessen 2009
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

# VORBEMERKUNGEN

Den Kommunen muss gemäß Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Dieser Selbstverwaltungshoheit der Kommune unterliegt auch die Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne) gemäß § 2 Abs. 1 BauGB.

Ziel der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Sicherung der baulichen und sonstigen Nutzungen auf den Grundstücken einer Kommune nach Maßgabe des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung sowie der Landesgesetze.

Das Verfahren zur Aufstellung bzw. Änderung eines Bauleitplanes wird gemäß Baugesetzbuch in der Regel in zwei Verfahrensschritten durchgeführt. Zunächst ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Der Öffentlichkeit ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben. Parallel dazu sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Auf Grundlage der eingegangenen privaten und öffentlichen Belange ist eine Abwägung durchzuführen. Bei der Abwägung sind die privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Der Planinhalt ist anzupassen. Die Entwürfe der Bauleitpläne sind mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen für die Dauer einer gesetzlich bestimmten Frist auszulegen. Hierdurch wird die Öffentlichkeit erneut beteiligt. Zeitgleich holt die Stadt die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, ein. Der Entwurf des Bauleitplans wird mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Nach erneuter Abwägung der privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander ist der Bebauungsplan als Satzung zu beschließen. Dem Bauleitplan ist eine Begründung mit den Angaben nach § 2a BauGB sowie eine zusammenfassende Erklärung beizufügen.

Bei der Anwendung eines beschleunigten bzw. eines vereinfachten Verfahrens erfolgt die Aufstellung bzw. Änderung eines Bauleitplanes in der Regel in einem Verfahrensschritt. Das bedeutet, dass bei einem beschleunigten Verfahren von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 1 BauGB und der Behörden nach § 4 Absatz 1 BauGB abgesehen werden kann<sup>1</sup>. Zusätzlich kann nach § 13 Absatz 3 BauGB von einer Umweltprüfung und einem Umweltbericht, von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen werden. Ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, kann auch

---

<sup>1</sup> Wird nach Satz 1 Nummer 2 die betroffene Öffentlichkeit beteiligt, gilt die Hinweispflicht des § 3 Absatz 2 Satz 2 Halbsatz 2 entsprechend.

aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebiets nicht beeinträchtigt wird.

Bei der hier vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplanes handelt es sich um einen verbindlichen Bauleitplan der Innenentwicklung, welcher im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird.

Die konkreten Verfahrensschritte sind auf der Planzeichnung in der Verfahrensleiste dargestellt. Der Stand des Verfahrens ist dort abzulesen. Die Aufstellung des Bauleitplanes erfolgt im Wesentlichen auf Grundlage des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung, der Planzeichenverordnung, der Bauordnung des Landes Hessen und der Hessische Gemeindeordnung in ihrer aktuellen Fassung.

*Volkmarsen, Dezember 2021*

# 1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

## 1.1 Planungsanlass und Planerfordernis

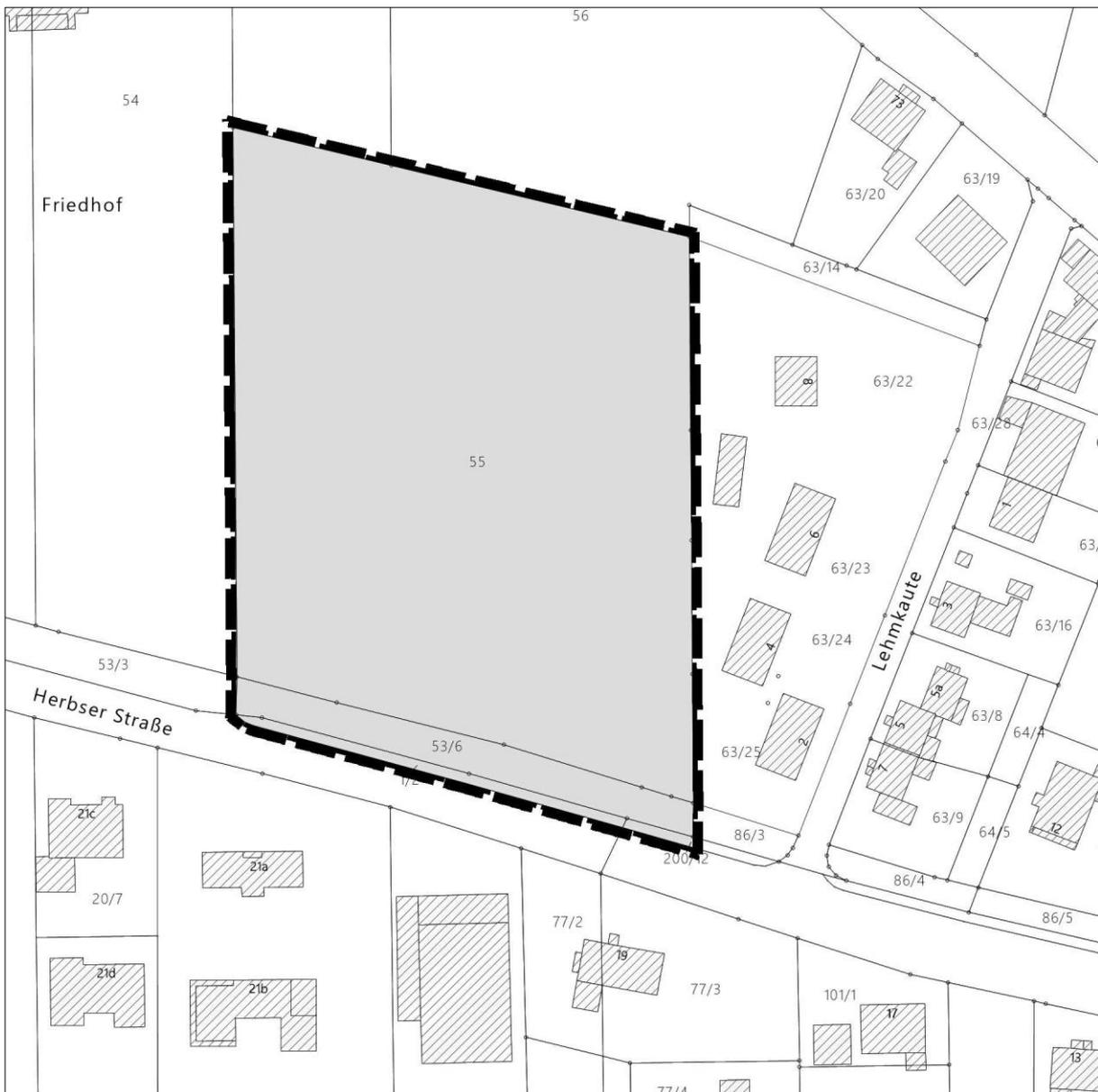
Die Stadt Volkmarsen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen, indem die wohnbauliche Stadtentwicklung unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen gefördert wird. Hierbei sollen die bestehenden Strukturen aufgegriffen und ergänzt werden.

Es handelt sich hierbei um Flächen, durch deren planungsrechtliche Sicherung ein langfristiger Lückenschluss bzw. eine Arrondierung des Ortsrandes in westliche Richtung ermöglicht werden kann.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist grundsätzlich erforderlich, da die Entwicklungsabsichten nicht nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) zu bewerten sind. Die aus dem Planungsziel abzuleitende Nutzung besitzt zudem keine Privilegierung nach § 35 BauGB. Die Baulandbereitstellung kann daher ausschließlich auf Grundlage des § 30 BauGB erfolgen, indem ein Bebauungsplan zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen aufgestellt wird.

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Försterhöhe“ umfasst die Grundstücke mit der Bezeichnung Gemarkung Volkmarsen, Flur 9, Flurstücke 55 und 53/6 sowie Flur 8 Flurstück 1/2 und Flur 20 Flurstück 200. Die genaue Lage, Größe und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist dem Planteil zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen.



**Abbildung 1**  
Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Försterhöhe“

### 1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vorrangiges Ziel der Planung ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und Umwelt schützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen in Einklang bringt. Ebenfalls angestrebt wird eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 BauGB)<sup>2</sup>, die Begrenzung des

<sup>2</sup> Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Flächenverbrauchs (§ 1a Abs. 2 BauGB)<sup>3</sup> und der Schutz der Böden mit sehr hohem Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen sowie die Minimierung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Dabei sind Zielfestlegungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger des Landes abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes.

Alternative Entwicklungsmöglichkeiten werden auf der Ebene der raumordnerischen Planung durch ein Vorranggebiet „*Siedlung Planung*“ zwischen den vorhandenen Gleisanlagen und dem Gewerbegebiet eröffnet. Diese Flächen eignen sich aufgrund ihrer Lage zur Ausweisung eines Mischgebietes (Trennungsgrundsatz). Weitere Flächen werden auf der Ebene der raumordnerischen Planung nicht vorbereitet.

Mit Hilfe eines erfolgreichen Flächen- und Immobilienmanagements konnte die Stadt Volkmarsen schon zu einem Baulückenschluss und einer Reduzierung der Leerstände beitragen.

Die durch den Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen zur Stadterweiterung in der Kernstadt sind durch die bisherigen Planungen bereits ausgeschöpft. Die Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung der Ziele der Stadt Volkmarsen auf der Ebene der übergeordneten Planungen eröffnet keine Erweiterungsmöglichkeiten. Demnach sind innerhalb der Ortschaft „*Volkmarsen*“ keine weiteren Flächen vorhanden, auf denen die Entwicklungsabsichten umgesetzt werden könnten.

In der weiteren Betrachtung sind die bisher noch nicht planungsrechtlich vorbereitete Flächen zu berücksichtigen. Eine wohnbauliche Siedlungserweiterung ist im südöstlichen Bereich der Ortschaft „*Volkmarsen*“ möglich. Die Erweiterung befindet sich in offener Feldflur im Anschluss an die bestehende Wohnbebauung. In westlicher Richtung befindet sich ein Industriegebiet, ein Gewerbegebiet sowie einzelne Sondergebiete zur Erzeugung erneuerbarer Energien. Die Flächen befinden sich in privatem Eigentum.

Aufgrund der Lage präferiert die Stadt Volkmarsen die Flächen im Nordwesten des Stadtgebietes zur planungsrechtlichen Sicherung eines Wohngebietes gegenüber der im Raumordnungsplan dargestellten Alternative.

---

*Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.*

<sup>3</sup> *Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.*

## 2 Ausgangssituation

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln. Daher ist eine Darstellung der Inhalte der Bestandsaufnahme in der Begründung zwingend erforderlich. In diesem Kapitel werden die Rahmenbedingungen beschrieben.

### 2.1 Darstellung in übergeordneten Planungen

#### 2.1.1 Regionalplan Nordhessen 2009

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume sind durch Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern.<sup>4</sup> Hierfür hat die oberste Landesplanungsbehörde auf Grundlage von § 4 HLPG den Regionalplan Nordhessen 2009 beschlossen.

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Dabei unterscheidet das Raumordnungsgesetz in § 3 Abs. 1 ROG zwei verschiedene Arten von Festlegungen.

Grundsätze der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG

Die Beurteilung der Grundsatzfestlegungen umfasst gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Die Grundsätze der Raumordnung sind in sogenannten „Vorbehaltsgebieten“ planzeichnerisch festgelegt. Ein „Vorbehaltsgebiet“ ist ein Gebiet, welches bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben soll, dem bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Ziele der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG

Zielfestlegungen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmbar, vom Träger des Landes- oder der Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegung in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes. Ziele der

---

<sup>4</sup> § 1 Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume sind durch Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen, Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach Absatz 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Teilräume soll sich in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamttraums einfügen; die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamttraums soll die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume berücksichtigen (Gegenstromprinzip).

Raumordnung sind gemäß § 4 Abs. 1 ROG bei raumbedeutsamen Planungen zu beachten. Die Ziele der Raumordnung sind in sogenannten „Vorranggebieten“ planzeichnerisch festgelegt. In dem „Vorranggebiet“ sind bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen, was andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließt, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. „Vorranggebiete“ lösen nach § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) für die gemeindliche Bauleitplanung eine Anpassungspflicht aus.<sup>5</sup>

Der Regionalplan 2009 legt für den Geltungsbereich ein „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ fest.



**Abbildung 2**

Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009

Die Darstellung der „Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft“ an den Ortsrändern erfolgt unabhängig von der Nutzungseignung. Sie soll Spielraum für die Siedlungsentwicklung schaffen.

### 2.1.2 Flächennutzungsplan der Stadt Volkmarsen

Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Entwicklungsabsichten der Stadt Volkmarsen befinden sich daher nicht im Einklang mit dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Gemäß § 13a Abs. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen

### 2.1.3 Bestehendes Planungsrecht

In räumlicher Nähe zum Bebauungsplan befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

---

<sup>5</sup> Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen.

## 2.1.4 Anderweitige Planungsvorgaben

Die Stadt Volkmarsen befindet sich im Dorfentwicklungsprogramm zur Stärkung des Innenbereiches. Im Zusammenhang mit dem Dorfentwicklungsprogramm dürfen keine zur Innenentwicklung konkurrierenden Baugebiete ausgewiesen werden. Zur Klärung dieser Fragestellung hat die Stadt Volkmarsen das zuständige Ministerium kontaktiert. Die Zustimmung des zuständigen Ministeriums erfolgte mit Schreiben vom 20.12.2018. Mit Schreiben vom 31.03.2021 wurde seitens der Regionalplanung mitgeteilt, dass gegen eine Inanspruchnahme der Flächen keine regionalplanerischen Bedenken bestehen.

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Natur und Landschaft

### 2.2.1 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Schutzgebiete entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes und des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetzes werden durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete gemäß europäischer Vogelschutzrichtlinie sind kein Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### 2.2.2 Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz

Durch den Geltungsbereich werden keine oberirdischen Gewässer, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete berührt.

### 2.2.3 Bodenschutzrelevante Aspekte

Die natürliche Funktion des Bodens ist die Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und als Abbau- und Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAItBodSchG sind die Böden, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr.1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Das interaktive Kartenwerkzeug („*BodenViewer Hessen*“) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz und Geologie trifft für den räumlichen Geltungsbereich folgende Aussagen:

*Der Boden der verfahrensgegenständlichen Flächen weist einen „sehr hohen“ Erfüllungsgrad (Acker-/Grünlandzahl von > 80 bis ≤ 85) der Bodenfunktion auf. Das*

*Ertragspotential der Flächen setzt sich sowohl aus der Bodenbeschaffenheit als auch aus den klimatischen Bedingungen zusammen. Das Ertragspotential des Bodens entspricht einem „sehr hohen“ Erfüllungsgrad. Die Funktion des Wasserhaushaltes wird über das Kriterium Feldkapazität des Bodens definiert. Diese weist im Geltungsbereich einen „hohen“ Erfüllungsgrad (> 390 bis ≤ 520mm) auf. Im Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden besteht aufgrund der gegenwärtigen Nutzung keine Gefahr.*

Nach aktuellem Stand der Altflächendatei des Landes Hessen sind im Geltungsbereich sowie im Umfeld des Geltungsbereiches keine entsprechenden Flächen vorhanden. Seltene oder gefährdete Bodenarten, wie Moore bzw. besonders nährstoffarme Böden, sind nicht vorhanden. Ein besonderes Entwicklungspotenzial des Bodens ist nicht festzustellen. Der Boden im Geltungsbereich hat keine Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die aggregierende Bodenfunktionsbewertung des Bodenviewers Hessen ermittelt für den Vorhabenraum die Kategorie 5 „sehr hohen“. Diese Beurteilung ergibt sich aus einer Standorttypisierung mit einem „mittleren“ Erfüllungsgrad, einem „sehr hohen“ Ertragspotential, einer „hohen“ Feldkapazität und einem „hohen“ Nitratrückhaltevermögen.

#### 2.2.4 Denkmalschutzrechtliche Aspekte

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine geschützten Natur-, Bau- oder Bodendenkmäler.

## 3 Planungskonzept

### 3.1 Ziele und Zwecke der Planung

#### 3.1.1 Ziel der Planung

Die Stadt Volkmarsen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung zu tragen, indem die wohnbauliche Stadtentwicklung in der Kernstadt unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen gefördert wird.

#### 3.1.2 Zweck der Planung

Durch die Aufstellung des Bauleitplans soll die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gesichert werden, welche durch rechtsverbindliche Festsetzungen gewährleistet werden soll. Daher ist es die Aufgabe der Planung die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Kommune nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) planungsrechtlich zu sichern. Durch die Aufstellung des Bauleitplans soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden. Gleichzeitig soll die Planung dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

### 3.2 Erläuterung der Planung

Mit den verfahrensgegenständlichen Flächen soll ein Angebot zur Deckung des Wohnraumbedarfs in der Kernstadt geschaffen werden. Hierfür sind planungsrechtlich gesicherte Flächen zur wohnbaulichen Stadtentwicklung zu schaffen. Die Entwicklungsabsichten sollen nun planungsrechtlich gesichert werden.

### 3.3 Planinhalt

#### 3.3.1 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Grundstücke soll ausgehend von der Landesstraße „*Herbser Straße*“ über einen neuen Stadtstraßenanschluss erfolgen. Der Stadtstraßenanschluss befindet sich innerhalb der Ortsdurchfahrt. Durch das Planungsrecht wird ein Ausbau der Straße ermöglicht.

Der ruhende Verkehr wird daher entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Volkmarsen auf den jeweiligen Grundstücken geregelt.

Die fußläufige Erschließung des räumlichen Geltungsbereichs ist durch die ausgebauten Fußwege entlang der städtischen Straßen gesichert.

### 3.3.2 Technische Erschließung

Die technische Erschließung ist in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zu erweitern. Die vorhandenen technischen Infrastrukturen können ausgebaut werden; sie weisen ausreichend Kapazitäten für die Ausweisung eines neuen Baugebietes auf.

Der Ausbau der Trinkwasserversorgung ist ebenso wie der Ausbau der Löschwasserversorgung im Rahmen der technischen Planung zu berücksichtigen und nachzuweisen. Es ist für eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung zu sorgen und entsprechend den geltenden Bestimmungen auszubauen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll nach § 36 (1) Nr.2 und § 37 (4) Hessisches Wassergesetz dort verwertet werden, wo es anfällt, wenn dem die wasserwirtschaftlichen und gesundheitlichen Belange nicht entgegenstehen, bzw. soll nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz Niederschlagswasser ortsnah versickert oder direkt einem Gewässer zugeleitet werden, wenn dem weder wasserwirtschaftliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.

Um bei der Aufstellung des Bebauungsplanes den Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Buchstabe e) Baugesetzbuch Rechnung zu tragen, indem der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen ist, hat die Stadt Volkmarsen einen Versickerungsversuch durchführen lassen. Dies soll in diesem Planungsstadium als Grundlage für ein Entwässerungskonzept dienen.

Neben der Möglichkeit das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, kann das anfallende Niederschlagswasser durch das Trennsystem in das Fließgewässer „Wilpe“ eingeleitet werden, sodass den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes Rechnung getragen wird.

## 3.4 Erläuterung der Festsetzungen

### 3.4.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO als „*Allgemeines Wohngebiet*“ festgesetzt. Das primäre Ziel der Planfestsetzung ist der bestehenden hohen Nachfrage nach Bauland Rechnung zu tragen und dadurch gleichzeitig die Möglichkeit zu schaffen, die örtliche Bevölkerung mit Wohnraum zu versorgen. Die Festsetzung soll das gegenwärtige Defizit frei verfügbarer Bauplätze daher in Form einer städtebaulich geordneten Entwicklung ausgleichen.

Die Festsetzung der baulichen Nutzung dient gem. § 4 Abs. 1 BauNVO „*vorwiegend dem Wohnen*“. Zulässig sind neben „*Wohngebäuden*“ auch „*die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe*“ und „*Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke*“. Hierdurch sind

weitere das Wohnen ergänzende und nicht beeinträchtigende Nutzungsarten zulässig. Die Festsetzung soll daher neben dem Wohnen auch die Bildung einer Infrastruktur ermöglichen, indem nicht nur die Versorgung des Gebiets mit öffentlichen Dienstleistungen ermöglicht wird, sondern auch ein Angebot zur Gestaltung der Freizeit eröffnet wird. Der bestehende „Wohncharakter“ der angrenzenden Gebiete wird durch die Stadterweiterung in Form der Sicherung durch textliche Festsetzungen fortgesetzt.

Auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 BauNVO hat sich die Stadt Volkmarsen nach sorgfältiger Prüfung zugunsten einer städtebaulich geordneten Entwicklung entschlossen, von der Möglichkeit des Ausschlusses weiterer ausnahmsweise zulässiger Nutzungsarten im „Allgemeinen Wohngebiet“ Gebrauch zu machen. Von der Zulässigkeit der „Gartenbaubetriebe“ wird abgesehen, da die Größe der Betriebsfläche im Verhältnis zur Größe des Plangebiets einen prägenden „Wohncharakter“ ausschließt. Aufgrund der Lage und der beabsichtigten Nutzung wird ebenfalls von der Zulässigkeit der „Tankstellen“ abgesehen.

#### 3.4.1.1 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung zur überbaubaren Grundstücksfläche wird auf Grundlage des § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO getroffen. Der Gesetzestext erfordert bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan „stets“ eine Festsetzung der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen (vgl. auch OVG NW, U.v. 16.8.1995 -7a D 154/94 – NVwZ 1996,923 = NWVBl. 1997,265). Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl beabsichtigt die Stadt Volkmarsen der hervorgehobenen Bedeutung, die diesem Maßbestimmungsfaktor für die geordnete städtebauliche Entwicklung, insbesondere unter dem verstärkt zu berücksichtigenden Belang des Bodenschutzes zukommt, Rechnung zu tragen. Die Festsetzung wird in diesem Umfang getroffen, um sicherzustellen, dass eine übermäßige Nutzung zu Lasten des Bodenschutzes, ausgeschlossen wird. Gleichzeitig sollen die Anforderungen des § 19 Abs. 4 BauNVO berücksichtigt werden, indem die Ermittlung des jeweiligen baugrundstücksbezogenen „Summenmaßes“ ermöglicht wird. Die für die Ermittlung der Grundfläche maßgebende Fläche des Baugrundstücks wird durch das „Baugebiet“ bestimmt. Außerhalb dieser durch Planzeichnung festgesetzten „Baugebiete“ oder sonst eindeutig abgrenzbaren Flächen, wie z.B. „Grünflächen“ oder „Verkehrsflächen“ liegenden Grundstücksteile sind kein Bauland und daher nicht anzurechnen.

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen wird auf Grundlage des § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO getroffen. Der Gesetzestext erfordert bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan eine Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen bzw. der Zahl der Vollgeschosse, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Die Stadt Volkmarsen hat einen Verzicht auf die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen in pflichtgemäßer Ausübung ihres Planungsermessens geprüft. Mit dem Ergebnis, dass durch das Planvorhaben eine Einwirkungsmöglichkeit auf das Orts- und Landschaftsbild besteht, ist eine Festsetzung zu treffen. Durch die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen sollen die

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, alle durch eine Höhenentwicklung berührten Belange, insbesondere die Erhaltung und Fortentwicklung der Kernstadt und das Stadtklima begrenzt werden. Durch die Begrenzung der Auswirkung soll gleichzeitig sichergestellt werden, dass sich die Bebauung in das bestehende Ortsbild einfügt.

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen sind gem. § 18 Abs. 1 BauNVO die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Die Höhe wird in der Maßeinheit „Meter (m)“ bestimmt.

Als unterer Bezugspunkt wird die Schnittkante der talseitigen, natürlichen und mittleren Geländeoberfläche mit der Außenwand festgesetzt. Als obere Bezugspunkte werden Trauf- und Firsthöhe festgesetzt. Als Traufhöhe (TH) wird der Abstand zwischen der Schnittkante der talseitigen, natürlichen und mittleren Geländeoberfläche mit der Außenwand und dem Schnittpunkt zwischen der Schnittlinie der Außenwand mit der oberen Dachhaut definiert. Die Definition bleibt von der eigentlichen Höhe der Traufe (unterster Punkt der ggf. überstehenden Dachhaut) und/oder der Höhe der Traufrinne unberührt. Bei Gebäuden mit Flachdächern ist die Traufhöhe das limitierende Maß. Der obere Bezugspunkt für die Traufhöhe wird hier durch die Oberkante des „Hauptgesims“ (Attika) bestimmt.

Als Firsthöhe (FH) wird der Abstand zwischen der Schnittkante der talseitigen, natürlichen und mittleren Geländeoberfläche mit der Außenwand und der Oberkante des Gebäudes bestimmt.

#### 3.4.1.2 Bauweise

In der „*offenen Bauweise*“ werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzel-, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Ein Einzelhaus ist ein allseitig freistehender Baukörper mit Abstand zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen. Als ein Doppelhaus wird ein Gebäude bezeichnet, welches aus zwei einseitig an der Grundstücksgrenze aneinander gebauten Häusern besteht. Als Hausgruppe bezeichnet man eine aneinandergebaute Gruppe von Gebäuden, die auf mehr als zwei selbständigen Grundstücken stehen.

#### 3.4.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die „*überbaubaren Grundstücksflächen*“ werden durch „*Baugrenzen*“ festgesetzt, sodass Bauformen entstehen, die die Stellung der Baukörper vorgeben. Damit sollte dem Ziel Rechnung getragen werden, eine Bebauung zu ermöglichen, die dem aufgelockerten Charakter entspricht.

#### 3.4.1.4 Verkehrsflächen

Die Verkehrsfläche wird als „*öffentliche Straßenverkehrsfläche*“ festgesetzt, um die Erschließung des Plangebietes sicherzustellen. Die „*öffentliche Straßenverkehrsfläche*“ ist so dimensioniert, dass die Fahrbahnbreiten und Kurvenradien für ein problemloses Befahren mit größeren Fahrzeugen (Rettungswagen, Müllfahrzeug, Feuerwehr) nachgewiesen werden kann.

Durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung soll ein Quartiersplatz planungsrechtlich gesichert werden. Der Quartiersplatz soll eine multifunktionale Fläche darstellen, deren Nutzung - mit Ausnahme des Parkens von Autos in den dafür zu

kennzeichnenden Flächen - den Fußgängern vorbehalten ist. Die Fläche soll temporären Veranstaltungen und Einrichtungen dienen.

#### 3.4.1.5 Führung von Versorgungsleitungen

Die unterirdische Führung von Versorgungsleitungen wird aus städtebaulichen Gründen festgesetzt. Durch die Festsetzungen kann einerseits die Landschaftsbildbeeinträchtigung und andererseits die Störanfälligkeit sowie das Gefahrenpotenzial für den Menschen minimiert werden.

#### 3.4.1.6 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft

Das Verbot, Bäume, Gebüsche und andere Gehölze innerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu schneiden, auf Stock zu setzen oder zu beseitigen, wird durch textliche Festsetzung gesichert, um die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes durch den Bebauungsplan zu bekräftigen. Gleichzeitig soll durch die Ergänzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Festsetzung zum Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen die Voraussetzung für die dauerhafte Erhaltung wertvoller Bäume bzw. Gehölze und ihrer besonderen Funktionen als Gerüst des Biotopverbundes sowie als Nahrungs- und Lebensraum insbesondere für zahlreiche Insekten, Kleinsäuger und Vogelarten an den vorhandenen Standorten geschaffen werden. Die Ersatzpflanzverpflichtung soll sicherstellen, dass bei Abgang ein neuer Baum bzw. ein neues Gehölz an ungefähr gleicher Stelle die entsprechende Funktion übernimmt.

Neu herzustellende Wege und Erschließungsflächen sind wasserdurchlässig anzulegen und die Versickerung ist in der Freiflächengestaltung zu berücksichtigen, um die Auswirkungen auf den Boden- und den Wasserhaushalt zu begrenzen. Hierdurch soll dem § 36 Abs. 1 Nr. 2 sowie § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz in Verbindung mit § 58 Wasserhaushaltsgesetz Rechnung getragen werden. Demnach ist Niederschlagswasser dort zu verwerten, wo es anfällt, wenn dem wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, bzw. dieses ortsnah versickert.

#### 3.4.1.7 Mit Leitungsrecht zu belastende Flächen

Die Festsetzung wird zu Gunsten der Stadt Volkmarsen getroffen, da sich in den Flächen ein Schmutzwasserkanal der Stadt Volkmarsen befindet. Bauliche Anlagen sollten aufgrund möglicher Bauarbeiten am Kanal eine Entfernung von mindestens 2,50 Meter zum Kanal besitzen.

#### 3.4.1.8 Bindung für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die Festsetzung mit einer Bindung für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird getroffen, um einerseits die vorhandenen benachbarten Lebensräume für Flora und Fauna zu erweitern bzw. zu ergänzen, einen Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität zu leisten und andererseits eine räumliche Sichtbarriere zum Friedhof herzustellen, indem die vorhandenen Gehölzstrukturen in der Höhe erweitert werden. Andererseits soll im Norden eine Eingrünung planungsrechtlich gesichert werden.

## 3.4.2 Bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

### 3.4.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen werden auf Grundlage von § 91 Abs. 1 Nr. 1 Hessische Bauordnung (HBO) getroffen. Demnach können Gemeinden durch Satzung die äußere Gestaltung baulicher Anlagen erlassen.

Dachform- und Neigung sowie die Begrenzung von Dachgauben sind festgesetzt, um das bestehende Ortsbild fortzuführen bzw. die ortstypische Bauform sicherzustellen.

### 3.4.2.2 Gestaltung und Einfriedung

Die Festsetzungen zur Gestaltung und Höhe von Einfriedungen werden auf Grundlage von § 91 Abs. 1 Nr. 3 Hessische Bauordnung (HBO) getroffen. Demnach können Gemeinden durch Satzung die Gestaltung und Höhe von Einfriedungen erlassen.

Die Festsetzung zur Gestaltung und Einfriedung werden getroffen, um die Freihaltung von Sichtdreiecken sicherzustellen und eine Gefährdung der Straßenverkehrssicherheit auszuschließen.

### 3.4.2.3 Anzahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge

Die Festsetzungen zur Anzahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge werden auf Grundlage von § 91 Abs. 1 Nr. 4 Hessische Bauordnung (HBO) getroffen. Demnach können Gemeinden durch Satzung die Anzahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge erlassen.

Die Festsetzung zur Anzahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge wird getroffen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Quartier durch zusätzliche Stellplatzflächen nicht zu gefährden.

### 3.4.2.4 Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zur Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen werden auf Grundlage von § 91 Abs. 1 Nr. 5 Hessische Bauordnung (HBO) getroffen. Demnach können Gemeinden durch Satzung die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen erlassen.

Mit der Begrünung von Dachflächen sollen ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten in dem Baugebiet geschaffen werden. Die Begrünung soll den Aufheizeffekt von Dachflächen mindern, den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern verzögern und das Erscheinungsbild einsehbarer Dachflächen beleben. Die Begrünung der Dachflächen soll stadtoökologisch wirksame Vegetationsflächen schaffen, die Ersatzlebensräume insbesondere für Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten und in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen beitragen. Für die Wirksamkeit der Dachbegrünung wird eine erforderliche Mindest-Aufbaustärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus festgesetzt, die eine Begrünung auch mit Gräsern und Stauden ermöglicht. Durch die Begrünung von Dachflächen sollen Vegetationsstandorte und faunistische Lebensräume geschaffen werden, Aufgrund des geringen Aufbaus ist die Entwicklung von natürlichen

Bodenfunktionen nicht zu erwarten. Die Festsetzung des Substrataufbaus wird getroffen, um eine Speicherfähigkeit des Niederschlagswassers sicherzustellen. Durch die Zwischenspeicherung des unbelasteten Niederschlagswassers kann dieses teilweise verdunsten und verzögert abgeleitet werden. Hierdurch sollen die der Vorflut dienenden Gewässer und Regenrückhaltebecken entlastet werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Bedachungen können begrünte Dächer die Wärmeentwicklung reduzieren und die Bindung von Luftstäuben verbessern. Durch diese Eigenschaften sollen die begrünten Dachflächen eine klimatisch stabilisierende Funktion für das Plangebiet übernehmen. Durch die Begrünung einsehbarer Dachflächen soll die Dachlandschaft belebt werden. Gleichzeitig soll die gestalterische Einbindung von Gebäuden in die Umgebung unterstützt werden.

Innerhalb des „Allgemeinen Wohngebietes“ wird aufgrund der Bauflächenausweisung im Kontext einer freien Standortwahl der baulichen Anlagen festgesetzt, dass ein Mindestanteil von 60 Prozent der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist. Diese Festsetzung wird getroffen, um eine Verteilung der Grünstrukturen auf den Grundstücken und damit eine Durchgrünung der Gebiete zu erreichen. Der prozentuale Begrünungsanteil wird in Abhängigkeit von der örtlichen Situation festgelegt. Biotop- und artenschutzbezogen soll die Festsetzung der Begrünung des Wohngebietes und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bieten, dienen. Gleichzeitig soll der festgesetzte Mindestanteil von Vegetationsstrukturen mit Bäumen und Sträuchern die örtlichen Klimaverhältnisse positiv beeinflussen, indem Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden und der Wasserabfluss verzögert wird. Durch eine geringere Verdunstung werden im Zusammenhang mit Beschattung ausgeglichene Temperaturverhältnisse bewirkt und Aufheizeffekte versiegelter Flächen gemindert. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid. Weiterhin sollen positive Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild erzielt werden, indem strukturbildende Anpflanzungen das Erscheinungsbild des Wohngebietes bereichern und eine Einbindung in das Umfeld verbessern sollen.

Das Anpflanzungsgebot für Bäume (für je 200 Quadratmeter ein standortgeeigneter Baum) soll den Anteil gestalterisch und kleinklimatisch wirksamer Bepflanzung, die Lebens- und Nahrungsräume insbesondere für Insekten und Vögel bietet, sichern.

Die Festsetzung zur Verwendung von einheimischen und standortgerechten Laub- und Obstbäumen wird getroffen, da eine auf die örtlichen Standortbedingungen abgestimmte Auswahl einheimischer Gehölze die Voraussetzung für die dauerhafte Be- bzw. Durchgrünung des Raumes mit einem Gerüst naturnaher Gehölzstrukturen, das Lebensräume für eine große Anzahl heimischer Tierarten bietet, ist. Die Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölze wird weiter festgesetzt, damit sich Anpflanzungen mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln und Nahrungsgrundlage sowie Lebensräume für die heimische Tierwelt bieten. Weiterhin dient die Verwendung einheimischer Gehölze der langfristigen Erhaltung des gebiets-typischen Charakters der vorhandenen Vegetation.

#### 3.4.2.5 Werbeanlagen

Die Festsetzungen für Werbeanlagen an der Stätte der Leistung dienen dazu, eine weitgehend harmonische äußere Gestaltung von Anlagen der Außenwerbung sicherzustellen, deren Dominanz zu begegnen und eine baugestalterisch negative Wirkung im Plangebiet zu vermeiden. Durch die Festsetzung soll zudem die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs planungsrechtlich nicht beeinträchtigt werden.

## 4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

In den Fällen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB, also bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung mit einer zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen von weniger als 20.000 Quadratmeter, gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinn des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

### Voraussetzungen für die Anwendung von § 13a BauGB – Prüfübersicht

<b>Tatbestandsmerkmal</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
Wiedernutzbarmachung von Flächen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nachverdichtung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Andere Maßnahmen der Innenentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulässige Grundfläche / Versiegelungsfläche* < 20.000m <sup>2</sup> (einschließlich Kumulation benachbarter B-Pläne)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zulässige Grundfläche / Versiegelungsfläche* 20.000 bis < 70.000m <sup>2</sup> (Vorprüfung des Einzelfalls, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
*Hinweis: Bei B-Plänen ohne festgesetzte Grundfläche ergeben sich die Schwellenwerte aus der zu erwartenden Versiegelungsfläche		
<b>Ausschlussgründe</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
Begründung der Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura 2000-Gebieten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Planung verursacht beachtliche Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Neu 2017)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Flächennutzungsplan</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
Abweichende Inhalte vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Verfahrensfreie“ Berichtigung möglich (Anwendungsvoraussetzung: geordnete städtebauliche Entwicklung darf nicht beeinträchtigt werden)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 5 Belange des Umweltschutzes

Im beschleunigten Verfahren entfällt die Pflicht zur Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 BauGB (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB). Nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB in der Fassung des Gesetzes vom 03.11.2017 wird u.a. von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen; ebenfalls nicht anzuwenden ist die Verpflichtung zum Monitoring nach § 4c BauGB. Unbeschadet des Verzichts auf die formelle Umweltprüfung hat die Kommune aber auch im beschleunigten Verfahren nach allgemeinen Grundsätzen die Belange des Umweltschutzes im Sinn von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen und in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen.

### 5.1 Bewertung der Schutzgüter

#### Schutzgut Fläche

Bestand		<i>Die verfahrensgegenständlichen Flächen unterliegen aktuell einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die Flächen befinden sich im Anschluss an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil.</i>
Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtungen</li> <li>• Bodenbewegungen und Bodenzwischenlagerung</li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust bisher nicht beanspruchter Flächen im Anschluss an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil</li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung des räumlichen Geltungsbereiches</li> <li>• Begrenzung der GRZ</li> </ul>
Bewertung		<i>Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut sind aufgrund der Größe des verfahrensgegenständlichen Geltungsbereiches als vergleichsweise gering einzustufen.</i>

#### Schutzgut Boden

Bestand		<p><i>Für den räumlichen Geltungsbereich können mit dem interaktiven Kartenwerk („BodenViewer Hessen“) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz und Geologie Aussagen getroffen werden.</i></p> <p><i>Der Boden der verfahrensgegenständlichen Flächen weist einen „sehr hohen“ Erfüllungsgrad der Bodenfunktion auf. Zudem entspricht das Ertragspotenzial des Bodens einem „sehr hohen“ Erfüllungsgrad. Außerdem weist die Feldkapazität einen „hohen“ Erfüllungsgrad auf.</i></p> <p><i>Nach aktuellem Stand der Altflächendatei des Landes Hessen sind im Umfeld des Geltungsbereiches keine entsprechenden Flächen vorhanden. Seltene oder gefährdete Bodenarten, wie Moore bzw. besonders nährstoffarme Böden, sind nicht vorhanden. Ein besonderes Entwicklungspotenzial des Bodens ist nicht</i></p>
---------	--	--

*festzustellen. Der Boden im Geltungsbereich hat keine Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.*

*Die verfahrensgegenständlichen Flächen unterliegen aktuell einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.*

Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtungen</li> <li>• Bodenverdichtung durch Fahrzeugbewegungen und Erschütterungen</li> <li>• Grabarbeiten für Leitungsverlegungen</li> <li>• Bodenbewegungen und Bodenzwischenlagerung</li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mögliche Einträge durch Streusalz</li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch Vollversiegelung</li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der GRZ</li> <li>• Anlage von Grün- und Gartenflächen zur dauerhaften Begrünung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>• Maßgabe zur Verwertung des Bodenaushubs innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches</li> <li>• Verzicht auf Steinbeete und -gärten</li> </ul>
Bewertung		<p><i>Grundsätzlich führen Versiegelungen zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes. Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch um Böden, die nicht mehr in ihrer natürlichen Ausprägung vorliegen (regelmäßige ackerbauliche Bewirtschaftung). Die geplante, zusätzliche Neuversiegelung führt in diesem Fall, insbesondere auch in Hinblick auf die geringe Fläche, nur zu geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.</i></p> <p><i>Entsprechend der Vorgaben des § 1 BauGB verfolgt die Planung durch die Festsetzungen einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Daher sind die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut als vergleichsweise gering einzustufen.</i></p>

## Schutzgut Wasser

Bestand		<i>Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine Fließgewässer oder sonstige Oberflächengewässer. Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.</i>
Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenverdichtungen / erhöhter Niederschlagswasserabfluss</li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust an Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser bzw. für die Grundwasserneubildungsrate</li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzögerung des Niederschlagsabflusses durch Begrünung von Grundstücksfreiflächen</li> <li>• Verzicht auf Steinbeete und -gärten und der daraus resultierenden Versiegelung</li> <li>• Speicherung und zeitverzögerte Abgabe von Niederschlagswasser durch Begrünung von Dachflächen</li> <li>• Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers</li> <li>• Zwischenspeicherung des anfallenden Niederschlagswassers</li> </ul>

Bewertung	<i>Das Untersuchungsgebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt, weshalb Stoffeinträge jederzeit zu erwarten sind. Es ist nicht zu erwarten, dass allein von der durch die Satzung ermöglichten zusätzlichen Flächenversiegelung negative Auswirkungen auf das Boden- und Grundwasserregime des Raumes ausgehen werden.</i>
-----------	---

### Schutzgüter Luft und Klima

Bestand	<i>Das Planungsgebiet befindet sich im Anschluss an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil. Das Planungsgebiet besitzt u.a. reduzierte Funktionen zur Kaltluftproduktion.</i>						
Eingriff	<table> <tr> <td>Baubedingt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Baumaschinen</i></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Betriebsbedingt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Heizungsanlagen</i></li> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Verkehr</i></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Anlagenbedingt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verlust an Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser, weniger Verdunstungskühle</i></li> </ul> </td> </tr> </table>	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Baumaschinen</i></li> </ul>	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Heizungsanlagen</i></li> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Verkehr</i></li> </ul>	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verlust an Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser, weniger Verdunstungskühle</i></li> </ul>
Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Baumaschinen</i></li> </ul>						
Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Heizungsanlagen</i></li> <li>• <i>Emissionsbelastung aus Verkehr</i></li> </ul>						
Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verlust an Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser, weniger Verdunstungskühle</i></li> </ul>						
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dauerhafte Begrünung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen</i></li> <li>• <i>Verzicht auf Steinbeete und -gärten, um eine Versiegelung und Aufheizung zu reduzieren</i></li> <li>• <i>Pflanzung und Unterhaltung von einheimischen und standortgerechten Bäumen in der Vorgartenzone</i></li> <li>• <i>Pflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksgröße</i></li> <li>• <i>Begrünung von Dachflächen</i></li> </ul>						
Bewertung	<p><i>Durch die Bebauung werden zusätzliche Flächen versiegelt, die hierdurch ihre Funktionen in Form einer Verdunstungskühlung und Kaltluftproduktion nur noch eingeschränkt wahrnehmen können. Durch die zusätzliche Baumasse erhöht sich die Wärmeabstrahlung. Die Emissionsbelastung aus Heizungsanlagen kann sich ebenfalls erhöhen.</i></p> <p><i>Insgesamt betrachtet, führt die Planung aufgrund der Flächengröße zu sehr geringfügigen Veränderungen, die jedoch aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes und der geringen Eingriffsintensität als nicht erheblich einzustufen sind.</i></p>						

### Landschaftsbild

Bestand	<p><i>Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im Anschluss an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil. Dieser angrenzende Bereich der Stadt Volkmarsen wird durch eine Einzelhausbebauung (auch mehrgeschossig, Mehrparteien) geprägt.</i></p> <p><i>Das Untersuchungsgebiet wird durch ein landwirtschaftlich genutztes Ackerland zwischen einem bereits bebauten Gebiet und einem Friedhof charakterisiert. Der räumliche Geltungsbereich besitzt aufgrund seiner Lage, Nutzung und Ausgestaltung keinen besonderen Wert für die Naherholung</i></p>		
Eingriff	<table> <tr> <td>Baubedingt</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenfahrzeuge</i></li> </ul> </td> </tr> </table>	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenfahrzeuge</i></li> </ul>
Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenfahrzeuge</i></li> </ul>		

Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>
Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung und Teilversiegelung der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen</li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der GRZ, Höhe der baulichen Anlagen</li> <li>• Anlage von strukturreichen Grün- und Gartenflächen zur dauerhaften Begrünung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>• Pflanzliste für heimische und standortgerechte Arten</li> <li>• Pflanzung und Unterhaltung von einheimischen und standortgerechten Bäumen in der Vorgartenzone</li> <li>• weitere Pflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksgröße</li> <li>• Verzicht auf Steinbeete und -gärten</li> <li>• Dachgestaltung in Anlehnung an das Siedlungsbild</li> </ul>
Bewertung	<p>Aufgrund des vorhandenen Ortsbildes sowie der durchzuführenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfährt die Landschaft bzw. das Landschaftsbild keine erhebliche Beeinträchtigung.</p>

## Schutzgut Tiere

Bestand	<p>Die Fläche unterliegt einer intensiven ackerbaulichen, landwirtschaftlichen Nutzung. Es sind keine prägenden oder relevanten Gehölz- oder Saumstrukturen vorhanden.</p> <p><b>Amphibien:</b></p> <p>Die Eigenschaften des Habitats von Amphibien reichen von geschlossenen, waldigen Lebensräumen bis zu offenen, extrem vegetationsarmen Landschaften in den ersten Sukzessionsstadien. Die Habitate bestehen zumeist aus zwei nahe beieinander liegenden Biotoptypen: einem aquatischen (Laichgewässer) und einem terrestrischen (Landhabitat) Habitat. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind Amphibien nicht zu erwarten.</p> <p><b>Reptilien:</b></p> <p>Die Habitate von Reptilien sind auf bestimmte Lebensraumtypen beschränkt. Neben strukturierten Hängen, Heiden und Wiesen sind Ton-, Sand- und Kiesgruben, Felsen und Steinbrüche, Hangmauern, Ruderalstellen und -flächen sowie Feuchtgebiete Lebensräume, in denen Reptilien zu erwarten sind. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind Reptilien daher nicht zu erwarten.</p> <p><b>Tagfalter und weitere Insekten:</b></p> <p>Tagfalter besiedeln verschiedene terrestrische Lebensräume. In der Agrarlandschaft stellen vor allem extensive Wiesen und Säume ein wichtiges Habitat dar. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine herausragenden Strukturen für Tagfalter vorhanden. Die vorhandenen Wegsäume nehmen aufgrund ihrer mäßigen Ausprägung (geringe Breite, eingeschränktes Pflanzeninventar) nur eine untergeordnete Rolle als Habitat für Tagfalter ein.</p> <p>Insekten stellen die artenreichste Klasse der Tiere dar und besiedeln nahezu jeden Lebensraum. Der Rückgang der Insekten ist dabei auf verschiedenen Ursachen zurückzuführen (z.B.</p>
---------	--

*Landnutzungswandel, Nutzungsintensivierung, Flächenverbrauch u.a.). Der Planungsraum besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Die Ackerfläche ist gegenüber der „Herbser Straße“ durch einen Saum abgetrennt. In Richtung Friedhof und der östlichen Bebauung sind Gehölze vorhanden, die jedoch von der Planung nicht beeinträchtigt werden. Eine herausragende Bedeutung für Insekten ist vor dem Hintergrund der intensiven Nutzung nicht zu erwarten.*

**Säugetiere:**

*Im Planungsraum ist ein eingeschränktes Artenspektrum von Säugetieren zu erwarten. Zwar sind dem Bodenvierer die edaphischen Voraussetzungen für Feldhamster-Habitate zu entnehmen, doch ist das Verbreitungsgebiet dieser geschützten Art in Hessen auf die Wetterau und das Rhein-Main-Gebiet beschränkt. Vorkommen geschützter Arten sind für das Gebiet nicht bekannt.*

**Vögel:**

*Für Offenlandarten, wie beispielsweise die Feldlerche, hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Habitat. Ein von der Art bevorzugtes offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont ist durch die eingekesselte Lage der Fläche zwischen vorhandener Bebauung und dem Friedhof nicht gegeben. Auf der Planfläche gibt es keine Gehölzstrukturen, sodass gebüschbrütende Arten keine geeigneten Bruthabitate finden. Die Fläche dient lediglich als Nahrungshabitat, dessen Qualität von der Bewirtschaftung und Fruchtfolge abhängt. Der angrenzende Friedhof präsentiert sich eher strukturarm mit wenig altem Baumbestand, sodass auch hier wenig Nistmöglichkeiten zu finden sind. Einzig die den Friedhof umgebende Hecke (Hainbuche) stellt ein geeignetes Habitat dar. Zu erwarten sind aufgrund der Nutzung vor allem ubiquitäre Arten (z.B. Amsel, Rotkehlchen etc.).*

Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Baumaschinen und dem Baustellenverkehr</li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen</li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung und Teilversiegelung der landwirtschaftlich genutzten Grünflächen</li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzliste für heimische und standortgerechte Arten zur Ergänzung der Habitate</li> <li>• Anlage von strukturreichen Grün- und Gartenflächen</li> <li>• Pflanzung und Unterhaltung von einheimischen und standortgerechten Bäumen in der Vorgartenzone</li> <li>• Pflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksgröße</li> <li>• Verzicht auf Steinbeete und -gärten</li> <li>• Begrünung von Dachflächen</li> <li>• Abstand der Baufenster zur Heckenstruktur</li> </ul>
Bewertung		<p><i>Der absehbare kleinflächige Lebensraumverlust im Bereich der landwirtschaftlichen Fläche ist nur als sehr geringer Eingriff zu werten, da es sich um einen häufigen Biotoptyp handelt und Ausweichbiotope dementsprechend im nahen Umfeld in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Gehölzbestände sind durch die</i></p>

*Planung nicht betroffen, sodass es folglich zu keinen Gehölzentnahmen kommt.*

*Durch die festgesetzten Maßnahmen können trotz der Inanspruchnahme nicht versiegelter Flächen die Habitatstrukturen für Tierarten aufgewertet werden.*

## Schutzgut Pflanzen

Bestand		<p><i>Das Untersuchungsgebiet wird von einem landwirtschaftlich genutzten Ackerland gebildet. Zwischen der vorhandenen Landesstraße und dem Ackerland ist ein Saum vorhanden.</i></p> <p><i>Westlich grenzt an den räumlichen Geltungsbereich eine Hainbuchen-Hecke an. Östlich angrenzend zur bestehenden Bebauung sind ebenfalls einzelne Gehölze vorhanden.</i></p> <p><i>Die Pflanzengesellschaften im Geltungsbereich sind geprägt von der landwirtschaftlichen Nutzung und somit anthropogen bestimmt.</i></p>
Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Baumaschinen und dem Baustellenverkehr</i></li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Keine</i></li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Versiegelung und Teilversiegelung des landwirtschaftlich genutzten Ackerlands</i></li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Begrenzung der GRZ</i></li> <li>• <i>Anlage von strukturreichen Grün- und Gartenflächen zur dauerhaften Begrünung der Grundstücksfreiflächen</i></li> <li>• <i>Pflanzliste für heimische und standortgerechte Arten</i></li> <li>• <i>Pflanzung und Unterhaltung von einheimischen und standortgerechten Bäumen in der Vorgartenzone</i></li> <li>• <i>Dachbegrünung bei Flachdächern</i></li> <li>• <i>Pflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksgröße</i></li> <li>• <i>Verzicht auf Steinbeete und -gärten</i></li> </ul>
Bewertung		<p><i>Die Vegetationstypen sind im ländlichen Raum weit verbreitet. Die Empfindlichkeit der betroffenen Strukturen ist sehr gering. Da zudem auch die in Anspruch genommene Fläche verhältnismäßig klein ist, kann auch die Eingriffserheblichkeit als gering eingestuft werden.</i></p>

### Biologische Vielfalt

**Bewertung** *In Bezug auf die biologische Vielfalt sind keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten, da der anlagenbedingte Verlust von Lebensraumstrukturen durch gleichwertige Ausweichmöglichkeiten in Form von strukturreichen Grün- und Gartenflächen kompensiert werden kann.*

### Wirkungsgefüge

Wirkfaktor	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft	Kultur / Sachgüter
Wirkung auf							
Mensch		Artenvielfalt, ökologische Strukturen verbessern die Erholungsfunktion	---	---	Einfluss auf Siedungsklima und Wohlbefinden des Menschen	Landschaft dient als Erholungsraum	---
Tiere u. Pflanzen	Störung durch Personen	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt	Boden als Lebensraum	Einfluss Bodenwasserhaushalt auf die Vegetation	Beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation	Vernetzung von Lebensräumen	---
Boden	Veränderung durch Verdichtung, Versiegelung	Zusammensetzung der Bodenorganismen wirkt sich auf die Bodenentstehung aus		Einfluss auf die Bodenentwicklung	Einfluss auf Bodenentstehung, Verwitterung	---	---
Wasser	Gefahr durch Schadstoffeintrag	Vegetation erhöht Wasserspeicher- und -filterfähigkeit	Schadstofffilter und -puffer, Einfluss auf die Grundwasserneubildung		Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate	---	---
Klima und Luft	Veränderung der Lufthygiene, Luftbahnen und Wärmeabstrahlung	Steigerung der Kaltluftproduktivität, Verdunstungskühlung	Speicherung von Wasser, Verdunstungskühlung	Verdunstungskühlung		Einflussfaktor bei Ausbildung des Mikroklimas	---
Landschaft	Kulturlandschaft (anthropogen verändert)	Arten- und Strukturreichtum als Charakteristikum	---	---	Beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation		---
Kultur u. Sachgüter	Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Sachgüter werden über die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere abgehandelt						

## 5.2 Natura 2000-Gebiete und sonst. Schutzgebiete

### Schutzgebiete

**Bewertung** *Schutzgebiete entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes und des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz werden durch die geplante Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. FFH- Gebiete und Vogelschutzgebiete gemäß europäischer Vogelschutzrichtlinie sind kein Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.*

## 5.3 Mensch, seine Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

<b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt</b>		
Bestand		<p><i>Der räumliche Geltungsbereich befindet sich zwischen der bebauten Ortslage und dem örtlichen Friedhof.</i></p> <p><i>Im Anschluss an den Geltungsbereich befindet sich ein Friedhof, dessen Schutz von Bedeutung ist. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine weiteren für die Naherholung relevanten Objekte. Eine besondere Aufenthaltsqualität besitzt der Raum daher nicht.</i></p>
Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Staub- und Lärmemissionen durch den Baustellenverkehr</i></li> <li>• <i>Temporäre Beeinträchtigung der Lufthygiene durch den Baustellenverkehr und -arbeiten</i></li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emissionen durch Wärmeerzeugung</i></li> <li>• <i>Emissionen durch Verkehr, Beeinträchtigung der Lufthygiene</i></li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Keine</i></li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dauerhafte Begrünung der nicht überbauten Grundstücksfreiflächen.</i></li> <li>• <i>Pflanzung und Unterhaltung von einheimischen und standortgerechten Bäumen in der Vorgartenzone</i></li> <li>• <i>weitere Pflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksgröße</i></li> <li>• <i>Verzicht auf Steinbeete und -gärten</i></li> <li>• <i>Verzicht auf Werbeanlagen</i></li> </ul>
Bewertung		<p><i>Die zu erwartenden bau-, anlage- sowie betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als nicht erheblich eingestuft.</i></p>

## 5.4 Kultur und Sachgüter

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		
Bestand		<p><i>Innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen befinden sich keine geschützten Bau-, Natur- oder Bodendenkmäler.</i></p>
Eingriff	Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>keine</i></li> </ul>
	Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>keine</i></li> </ul>
	Anlagenbedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>keine</i></li> </ul>
Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>keine</i></li> </ul>
Bewertung		<p><i>Bau-, Natur- oder Bodendenkmäler werden nicht beeinträchtigt.</i></p>

## 5.5 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

### Vermeidung von Emissionen

Bewertung	<i>Bei der bauordnungsrechtlichen Zulässigkeit von Bauvorhaben sind die im Gebäudeenergiegesetz festgelegten energetischen Mindestanforderungen für Neubauten einzuhalten. Hierbei sind beispielsweise Heizungs- und Klimatechnik sowie Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden geregelt. Bei Neubauten gibt das Gebäudeenergiegesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss. Hierdurch können insgesamt Emissionen vermieden werden.</i>
-----------	---

### Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bewertung	<i>Der sachgerechte Umgang ist durch die Entwässerungs- und Abfallsatzung der Stadt Volkmarsen bzw. des Landkreises sichergestellt.</i>
-----------	---

## 5.6 Nutzung erneuerbarer Energien

### Nutzung erneuerbarer Energien

Bewertung	<i>Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch den verbindlichen Bauleitplan nicht vorgeschrieben. Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen können in Verbindung mit den bauordnungsrechtlichen Vorgaben derartige Anlagen errichtet werden. Bei Neubauten gibt das Gebäudeenergiegesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss.</i>
-----------	---

### sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bewertung	<i>Durch den Bebauungsplan werden Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie planungsrechtlich vorbereitet. Zur Nutzung passiver Solarenergie können die Gebäude entsprechend ihrer Lage mit den verglasten Fronten nach Süden ausgerichtet werden. Zur Nutzung der aktiven solaren Energie sind Anlagen zur solaren Brauchwassererwärmung grundsätzlich zulässig.</i>
-----------	---

## 5.7 Darstellungen in Landschaftsplänen und sonst. Plänen

### Sonstige Pläne

Wasserschutzrecht	<i>Keine</i>
Landschaftsplan	<i>Keine</i>
Abfallrecht	<i>Keine</i>

Immissionsschutzrecht

*Keine*

## 5.8 Wechselwirkungen

### **Wechselwirkungen**

Bewertung

*Wechselwirkungen sind alle denkbaren und strukturellen Beziehungen zwischen den oben genannten Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Bestehende Wechselwirkungen werden im Rahmen der Erfassung der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Dieser Vorgehensweise liegt ein Umweltbegriff zugrunde, der die Umwelt nicht als Summe der einzelnen Schutzgüter, sondern ganzheitlich versteht.*

*Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Lage des Plangebietes, der Größe, der umliegenden Habitate und Nutzungsstrukturen sowie der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.*

## 6 Auswirkungen der Planung

### 6.1 Soziale Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine nachteiligen sozialen Auswirkungen zu erwarten.

### 6.2 Stadtplanerische Auswirkungen

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine nachteiligen stadtplanerischen Auswirkungen zu erwarten.

Die bestehende Siedlungsstruktur wird durch den Bebauungsplan in kongruenter Form ergänzt. Durch die textlichen Festsetzungen ist eine ortstypische Bauweise gesichert.

### 6.3 Infrastrukturelle Auswirkungen

#### 6.3.1 Technische Infrastruktur

Es sind keine nachteiligen infrastrukturellen Auswirkungen durch die Auslastung oder die Erweiterung der Netze zu erwarten.

#### 6.3.2 Soziale Infrastruktur

Nachteilige Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur sind nicht zu erwarten.

#### 6.3.3 Verkehrliche Infrastruktur

Nachteilige Auswirkungen auf die verkehrliche Infrastruktur sind ebenfalls nicht zu erwarten.

### 6.4 Umweltrelevante Auswirkungen

Schutzgut	Prognostizierte Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Boden	<ul style="list-style-type: none"><li>Verlust von Bodenfunktionen durch Teil- und Vollversiegelungen</li><li>keine schutzwürdigen Böden betroffen</li></ul>	<input type="checkbox"/>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"><li>Geringe Auswirkungen, da Flächen im Anschluss an die bebaute Ortslage</li></ul>	<input type="checkbox"/>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"><li>Erhöhung des Oberflächenabflusses</li></ul>	<input type="checkbox"/>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potentielle Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate sowie auch der Qualität des Boden- und Grundwasserhaushalts aufgrund der Reduktion der Bodenfilterfläche.</li> </ul>	
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die kleinflächigen Änderungen ergeben im Anschluss an den bebauten Raum keine erheblichen Auswirkungen auf den Landschaftsraum.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissionen in räumlicher Nähe zur Friedhofsanlage</li> <li>• keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Pflanzen, Tiere Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anlagenbedingter Verlust einer Ackerfläche</li> <li>• anlagenbedingter Verlust von Lebensraumstrukturen</li> <li>• gleichwertige Ausweichmöglichkeiten</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Kulturelles Erbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<p><input checked="" type="checkbox"/> erheblich    <input type="checkbox"/> nicht erheblich</p>		

## 7 Sonstige Inhalte

### 7.1 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet	10.919,00
Verkehrsflächen	1.759,00
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	564,0
	<b>13.242</b>

Durch den Bebauungsplan wird eine Grundfläche von maximal 8.875 Quadratmeter Fläche in Anspruch genommen ( $10.919_{[WA]} \times 0,4_{[GRZ]} + 10.919_{[WA]} \times 0,20_{[zul. \text{Überschreitung der GRZ}]} + 2.323_{[ÖV]}$ ).

### 7.2 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist, aufgestellt.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Volkmarsen hat in ihrer Sitzung am 13.07.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Försterhöhe“ Volkmarsen beschlossen.

## 7.3 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen des Bauleitplans sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen. Die Tabelle ist nicht abschließend.

**Tabelle 1 – Rechtliche Grundlagen**

<p><b>Baugesetzbuch</b> vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939).</p>	<p>Aufgaben und Grundsätze der Bauleitplanung, Sicherung der Bauleitplanung, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz / Umweltprüfung, Förderung des Klimaschutzes in Kommunen</p>
<p><b>Baunutzungsverordnung</b> vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)</p>	<p>Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen...</p>
<p><b>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung</b> vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)</p>	<p>Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, Analytik, Gefahrenabwehr, Vorsorge...</p>
<p><b>Bundes-Bodenschutzgesetz</b> vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)</p>	<p>Schutz natürlicher Bodenfunktionen...</p>
<p><b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b> vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)</p>	<p>Genehmigungsbedürftige Anlagen, Ermittlung von Emissionen und Immissionen, Luftreinhalteplanung, Lärminderungsplanung...</p>
<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b> vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020)</p>	<p>Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, allgemeiner Schutz von Natur und der Landschaft, Landschaftsplanung, Schutzgebiete, Artenschutz...</p>
<p><b>Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG</b> vom 20.12.2010 zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)</p>	<p>Organisation und Verwaltung des Naturschutzes, Naturschutzdatenhaltung, Eingriffsregelung, gesetzlicher Biotopschutz, Natura 2000...</p>
<p><b>Hessisches Gesetz zur Ausführung des Altlasten- und Bodengesetzes und zur Altlastensanierung</b> vom 28. September 2007 (GVBl. I S. 652) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 27. September 2012 (GVBl. I S. 290)</p>	<p>Verfahrensvorschriften, Zuständigkeiten, Bodeninformationssystem, Altflächendatei...</p>
<p><b>Hessisches Waldgesetz</b> vom 27. Juni 2013 (GVBl., 2013, 458) zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl. S. 160)</p>	<p>Waldschutz, Waldrodung, Waldneuanlage, Schutz-/Bannwald...</p>
<p><b>Hessisches Wassergesetz (HWG)</b> vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 4. September 2020 (GVBl. S. 573)</p>	<p>Gewässereinteilung, Gewässereigentum, Gewässerveränderung, Bewirtschaftung...</p>
<p><b>Landesentwicklungsplan Hessen</b> vom 11. September 2018 (GVBl. S. 398, 551)</p>	<p>Siedlungsentwicklung / Strukturräumen / Zentrenkonzepten, Trassen für Verkehrsinfrastruktur, Freiraumstruktur, Landnutzung, Schutz natürlicher Ressourcen, Prognosen...</p>
<p><b>Raumordnungsgesetz</b> vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)</p>	<p>übergeordneten Leitvorstellungen und Aufgaben von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen...</p>
<p><b>Regionalplan Nordhessen 2009</b></p>	<p>Grundzentren, Siedlungsstruktur, Trassen für Verkehrsinfrastruktur, Gebiete für Naturschutz- und Landschaftspflege, für landwirtschaftliche Bodennutzung, Rohstoffe, Denkmäler...</p>

**Wasserhaushaltsgesetz**

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)  
zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021  
(BGBl. I S. 1699) geändert worden ist

Oberirdische Gewässer, Grundwasser, Bewirtschaftung  
von Gewässern, Gewässerrandstreifen, Gewässerunter-  
haltung, Wasserversorgung, Schutzgebiete, Abwasserbe-  
seitigung...

Otto-Hahn-Straße 19  
 D-34253 Lohfelden (Kassel)  
 Telefon (0561) 47 517-0  
 Telefax (0561) 47 517-22

Anerkannt nach RAP Stra 15 für (0) Baustoffeingangsprüfungen,  
 (1) Eignungsprüfungen, (2) Fremdüberwachungsprüfungen,  
 (3) Kontrollprüfungen und (4) Schiedsuntersuchungen

	A Böden einschl. Bodenver- besserungen	D Gesteins- körnungen	F Oberflächen-be- handlungen Dünne Schich- ten im Kaltein- bau	G Asphalt	H Tragschichten mit hydr. Bindemitteln, Fahr-bahndecken aus Beton, Boden- verfestigungen	I Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel und für den Erd- bau
0		D0				
1	A1				H1	I1
2						I2
3	A3	D3	F3	G3	H3	I3
4						

Prüfstelle E, W (VMPA) nach DIN 1045, Nr. VMPA-BPW-1409-04-HE

## Untersuchungsbericht

*(Versickerungsversuche, Bestimmung  
 der Bodendurchlässigkeit und  $k_f$ -Wert)*

Lohfelden, den 06.08.2021/MF.

<b>Projekt Nr.</b>	2918/21
<b>Auftrag</b>	Untersuchungen der Bodendurchlässigkeit
<b>Projekt</b>	Neubaugebiet, Herbser Straße
<b>Auftraggeber</b>	Magistrat der Stadt Volkmarsen - Bauamt – Steinweg 29 34471 Volkmarsen
<b>Geländearbeiten</b>	28.07.2021
<b>Anlagen</b>	1 – Profilbalkendarstellungen des Untergrundes; 2 – Fotodokumentation; 3 – Lageplan mit Kennzeichnung der Untersuchungsstellen
<b>Grundlagen</b>	Handreichung Landkreis Waldeck-Frankenberg Fachdienst Wasser- und Bodenschutz „Niederschlagswasser – Bemessung, Planung, Bau und Betrieb“ <b>Hinweise für Gemeinden und Grundstückseigentümer</b>
<b>Verteiler</b>	1 x HIB, Lohfelden; 1 x Antragsteller

## 1 Allgemeines zum Prüfauftrag

Das Hessische Institut für Baustoffprüfungen wurde beauftragt, Aussagen zur Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden zu tätigen. Die Festlegung der Untersuchungsstelle erfolgte durch den Auftraggeber (siehe Anlage 3).

## 2 Bodendurchlässigkeit / Versickerungsversuch

Am 28.07.2021 wurden im Bereich der Untersuchungsstelle zwei Versickerungsversuche gemäß Praxis-Leitfaden „Entsiegeln und Versickern in der Wohnbebauung“ (ehem. Hess. Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie nach „DWA Arbeitsblatt A138“ durchgeführt. Hierfür wurden zwei Versickerungsgruben in einer Tiefe von je -1,30 m unter GOK hergestellt.

### Ergebnisse sowie Auswertung der Ergebnisse

Untersuchungs- stelle Nr.	Versickerungshöhe nach 30 min in cm	Versickerungshöhe nach 120 min in cm	Bodendurchlässigkeit
V1	14,0	-	gut
V2	5,0	-	mittel

Dauer des Versuchs	Versickerungshöhe in cm	Bodendurchlässigkeit
30 Minuten	< 2,0	Versuch nach 120 min ablesen
	2,0 – 4,0	gering
	4,0 – 8,0	mittel
	> 8,0	gut
120 Minuten	< 4,0	zu gering
	4,0 – 12,0	gering
	> 12,0	mittel

### Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert)

Untersuchungs- stelle Nr.	Abmessung Ver- sickerungsgrube (L/B) in cm	Versickerung in cm	Versickerungs- dauer in Minuten	Durchlässigkeits- beiwert $k_f$ -Wert in m/s
V1	130 x 100	14,0	30	$1,69 \times 10^{-5}$
V2	120 x 100	5,0	30	$5,93 \times 10^{-6}$

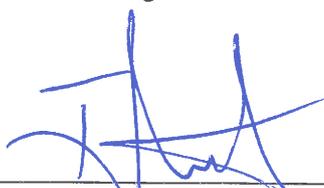
### 3 Bewertung

Wie die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, kann die Bodendurchlässigkeit als „mittel bis gut“ eingestuft werden.

Aufgrund der identischen Bodenverhältnisse, aber durchaus unterschiedlichen Versickerungshöhen, muss bei Versickerungsstelle V1 von Hohlräumen in der Bodenmatrix ausgegangen werden.

Zum Zeitpunkt der Versuchsdurchführung wies der Baugrund eine halbfeste Konsistenz auf, welche ebenfalls ein Indiz von größeren Porenräumen in der Bodenmatrix sein kann. Bei Wasserzutritt werden sich diese schließen, was die Bodendurchlässigkeit zunehmend weiter verringern wird.

Im Falle einer geplanten Versickerung von Niederschlagswasser auf den zukünftig bebauten Grundstücken wird die Durchführung von Versickerungsversuchen auf den jeweiligen Parzellen empfohlen, da aufgrund des geringen Untersuchungsumfanges keine eindeutige bzw. nur eine punktuelle Aussage zur Versickerungsfähigkeit getroffen werden kann.



(Marcel Fingerhut)  
Projektbearbeiter

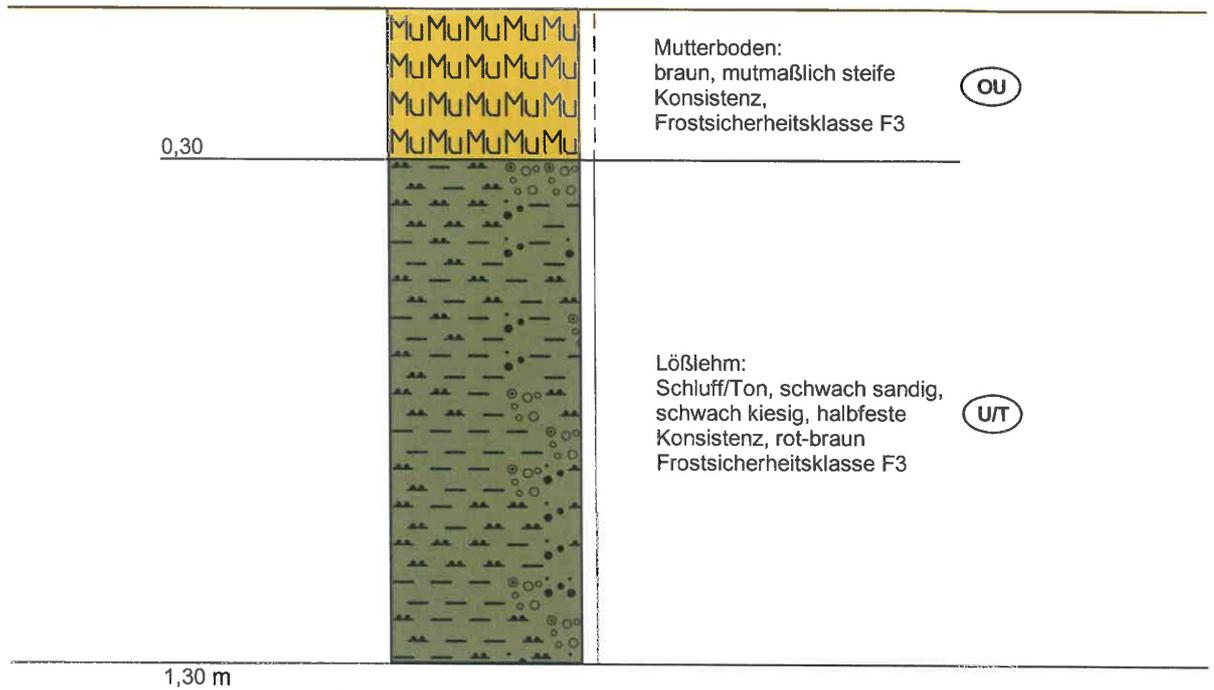


(Dipl.-Ing. K. Fingerhut)  
Prüfstellenleiter

## Anlage 1

*(Profilbalkendarstellung des Untergrundes)*

V1

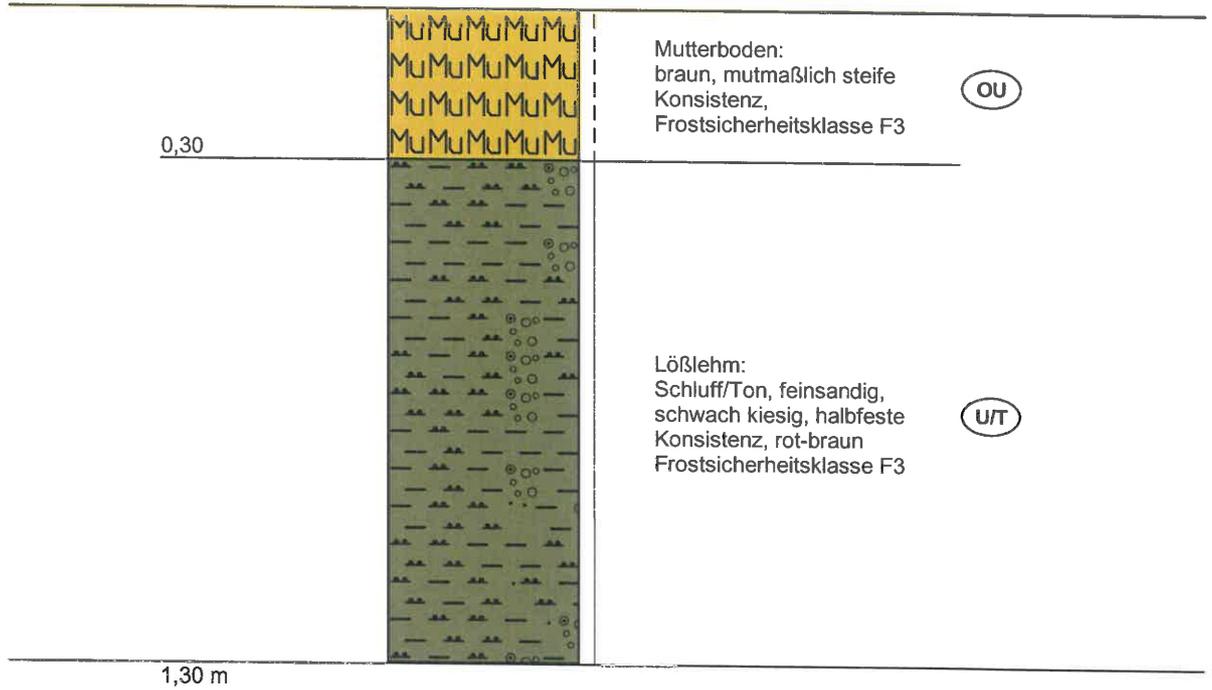


0,30

1,30 m

Höhenmaßstab 1:15

V2



Höhenmaßstab 1:15

Boden- und Felsarten



Mutterboden, Mu



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Schluff, U, schluffig, u



Kies, G, kiesig, g



Sand, S, sandig, s



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereich f - fein  
m - mittel  
g - grob

Nebenanteile ' - schwach (<15%)  
- - stark (30-40%)

Bodengruppen nach DIN 18196

- |   |   |
|---|---|
| (GE) enggestufte Kiese  | (GW) weitgestufte Kiese   |
| (GI) Intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische                  | (SE) enggestufte Sande  |
| (SW) weitgestufte Sand-Kies-Gemische                              | (SI) Intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische                        |
| (GU) Kies-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm              | (GU*) Kies-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm                  |
| (GT) Kies-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm                  | (GT*) Kies-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm                      |
| (SU) Sand-Schluff-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm              | (SU*) Sand-Schluff-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm                  |
| (ST) Sand-Ton-Gemische, 5 bis 15% $\leq 0,06$ mm                  | (ST*) Sand-Ton-Gemische, 15 bis 40% $\leq 0,06$ mm                      |
| (UL) leicht plastische Schluffe                                   | (UM) mittelplastische Schluffe  |
| (UA) ausgeprägt zusammendrückbarer Schluff                        | (TL) leicht plastische Tone   |
| (TM) mittelplastische Tone  | (TA) ausgeprägt plastische Tone   |
| (OU) Schluffe mit organischen Beimengungen                        | (OT) Tone mit organischen Beimengungen                                  |
| (OH) grob- bis gemischtkörnige Böden mit Beimengungen humoser Art | (OK) grob- bis gemischtkörnige Böden mit kalkigen, kieseligen Bildungen |
| (HN) nicht bis mäßig zersetzte Torfe (Humus)                      | (HZ) zersetzte Torfe  |
| (F) Schlämme (Faulschlamm, Mudde, Gytja, Dy, Sapropel)            | (I) Auffüllung aus natürlichen Böden                                    |
| (A) Auffüllung aus Fremdstoffen                                   |   |

Konsistenz

breiig     
 weich     
 steif     
 halbfest     
 fest

## Anlage 2

*(Fotodokumentation)*

Bild 1: Versickerungsgrube V1

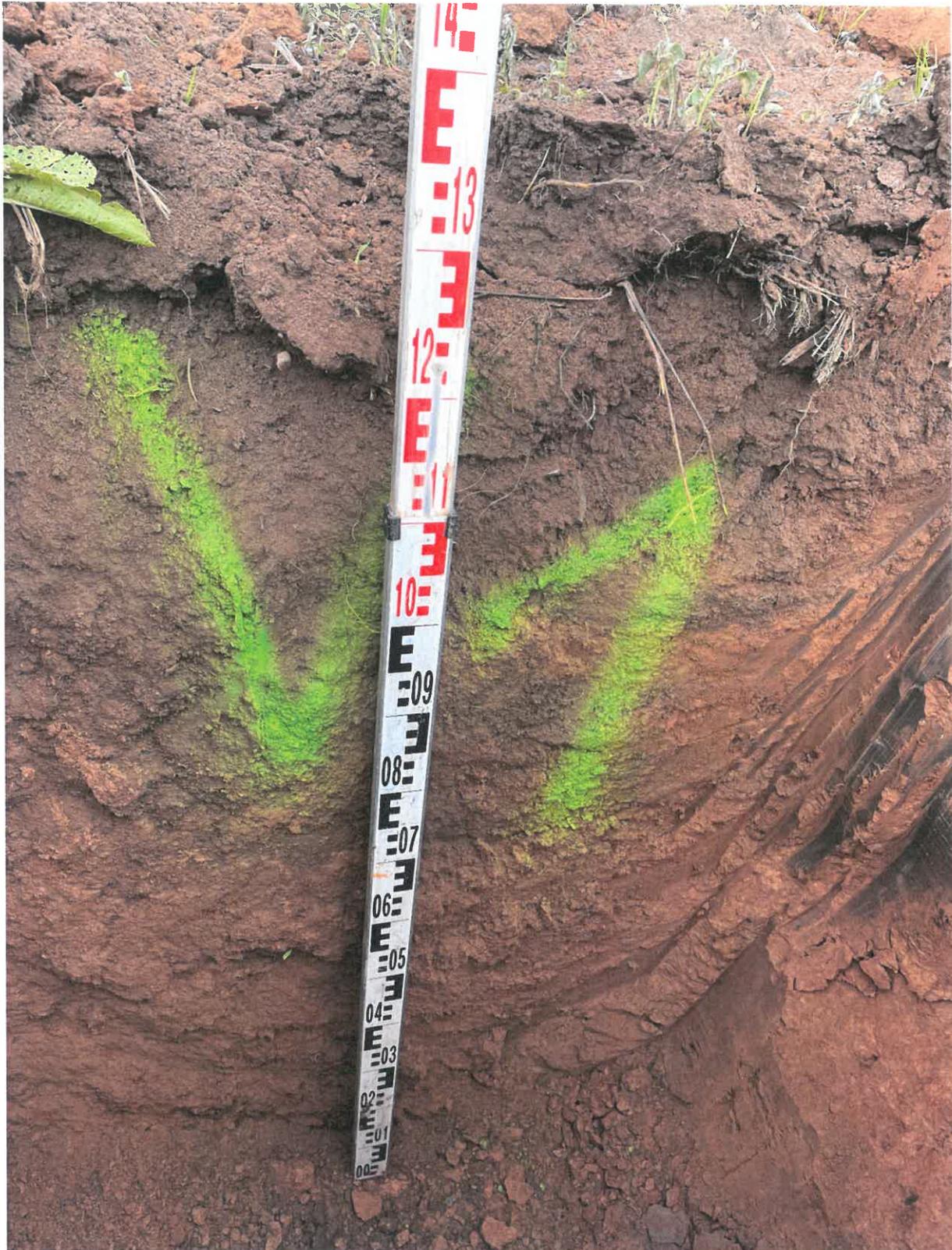


Bild 2: Versickerungsgrube V1



Bild 3: „0 min“ Ablesung V1

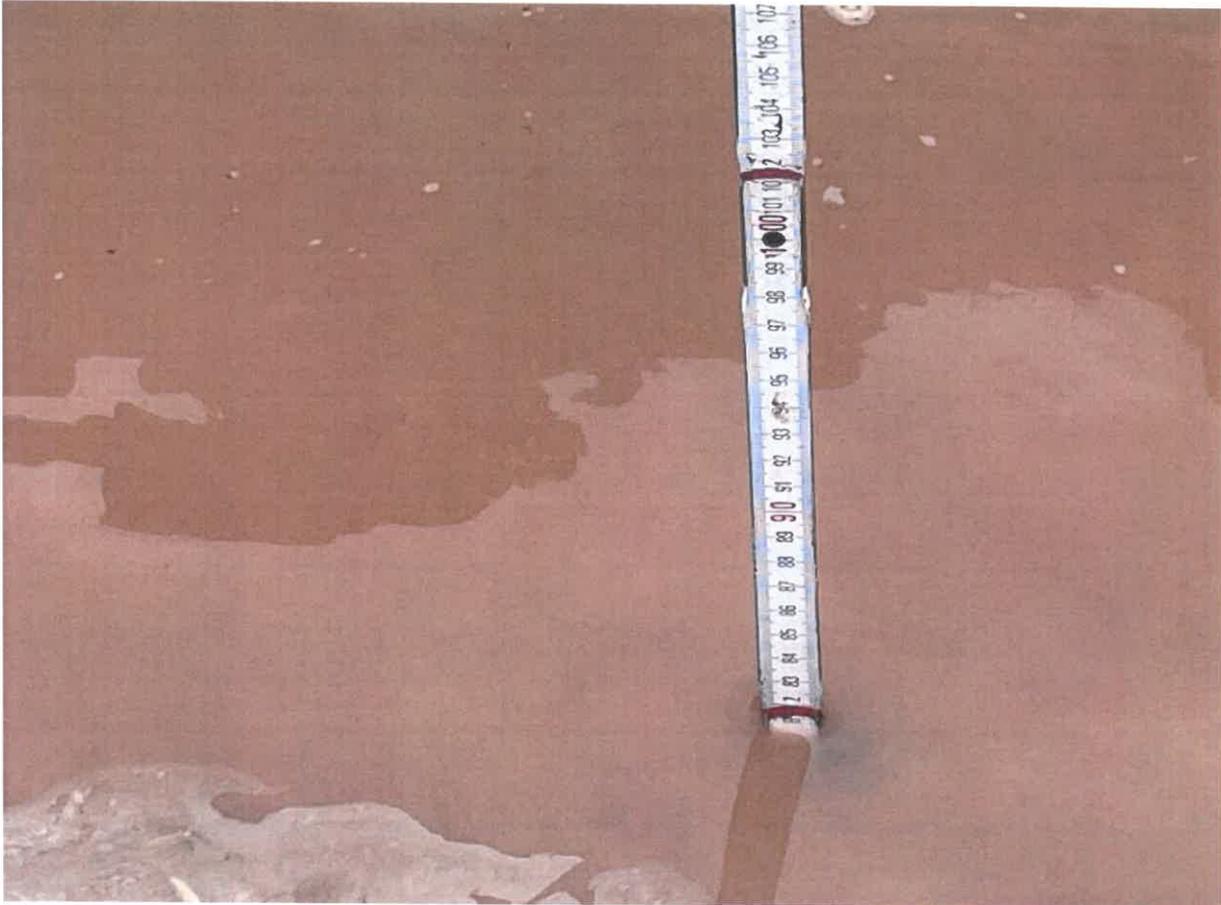


Bild 4: „30 min“ Ablesung V1

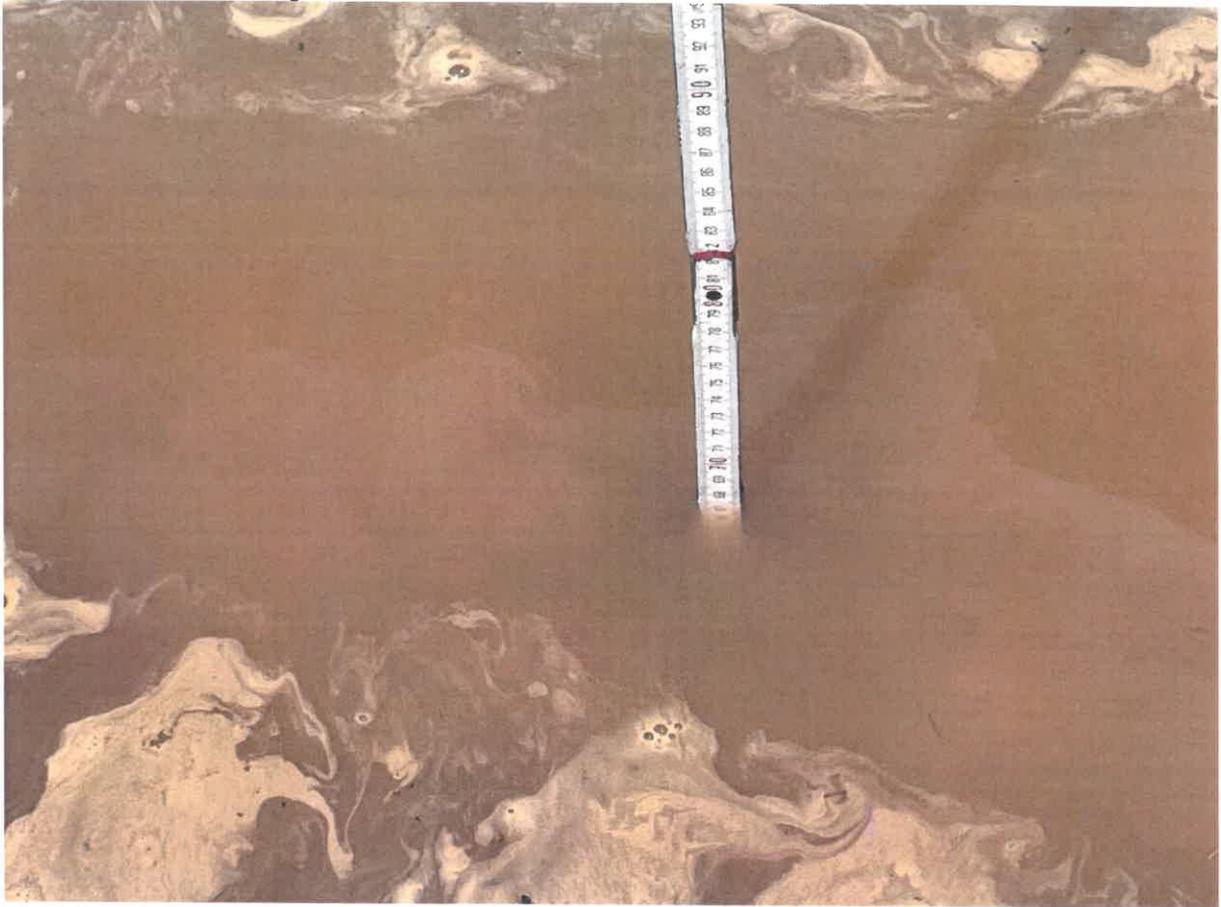


Bild 5: Versickerungsgrube V2



Bild 6: Versickerungsgrube V2



Bild 7: „0 min“ Ablesung V2

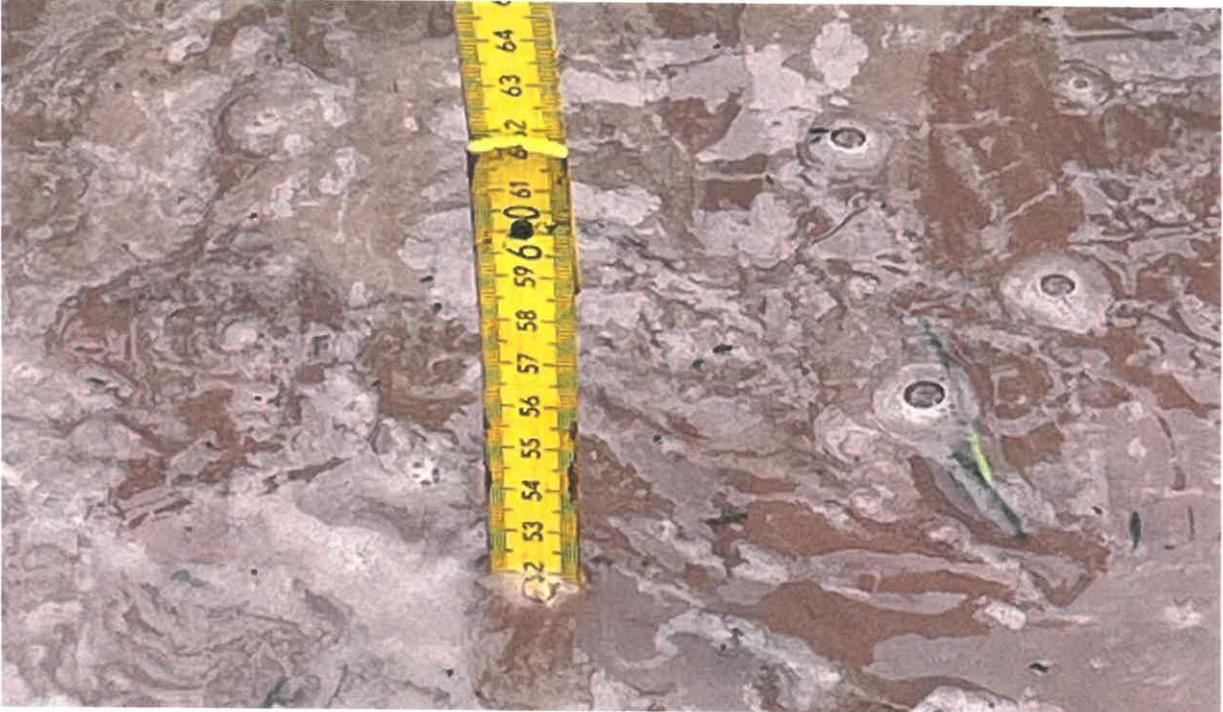


Bild 8: „30 min“ Ablesung V2



## Anlage 3

*(Lageplan mit Kennzeichnung der Untersuchungsstellen)*

