



# AMTSBLATT

## FÜR DEN LANDKREIS KITZINGEN

herausgegeben vom Landkreis Kitzingen

Kitzingen, 04.03.2004

Jahrgang/ Nummer XXXIII/11

### Teil I

Bekanntmachungen des Landratsamtes

### Sonderamtsblatt

72-642/02.2

**Verordnung des Landratsamtes Kitzingen über die Festsetzung eines erweiterten Trinkwasserschutzgebietes für das Erschließungsgebiet Sulzfeld a. Main/Marktsteft in den Gemarkungen Sulzfeld a. Main, Marktsteft (Landkreis Kitzingen) und in der Gemarkung Frickenhausen (Landkreis Würzburg) des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Franken, Uffenheim, vom 27. Februar 2004**

Das Landratsamt Kitzingen erlässt aufgrund des § 19 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes – WHG – i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl I S. 3245) i. V. m. Art. 35 und 75 des Bayer. Wassergesetzes (BayWG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl S. 822), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Mai 2003 (GVBl S. 325), folgende Verordnung.

Um der Stadt Marktsteft zukünftig nicht jegliche Entwicklungsmöglichkeit zu nehmen, wurde in diesem besonderen Härtefall eine zusätzliche Ziffer unter § 4 der Verordnung eingefügt.

### Verordnung

#### § 1

#### Allgemeines

Zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung und zum Schutz des Horizontalbrunnens Marktsteft (Fl.Nr. 1354, Gemarkung Marktsteft), des Horizontalbrunnens Sulzfeld (Fl.Nr. 1909, Gemarkung Sulzfeld a. Main) des Vertikalbrunnens Sulzfeld a. Main (Fl.Nr. 1909, Gemarkung Sulzfeld a. Main) und den geplanten fünf neuen Brunnen in der Gemarkung Sulzfeld a. Main des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Franken, Uffenheim, wird in den Gemarkungen Sulzfeld a. Main, Marktsteft (Landkreis Kitzingen) und in der Gemarkung Frickenhausen (Landkreis Würzburg) das in § 2 näher beschriebene Schutzgebiet festgesetzt. Für dieses Schutzgebiet werden die Anordnungen nach den §§ 3 bis 7 erlassen.

## § 2

### Schutzgebiet

- (1) Das Schutzgebiet besteht aus

vier Fassungsbereichen (einem Fassungsbereich für die noch geplanten Vertikalbrunnen N 1, N 2 und N 3 auf einem Teilbereich des Grundstückes Fl.Nr. 1909 in der Gemarkung Sulzfeld a. Main, einem Fassungsbereich für den bestehenden Horizontalbrunnen, dem bestehenden Vertikalbrunnen und einem geplanten Vertikalbrunnen S 1 auf einem weiteren Teilbereich des Grundstückes Fl.Nr. 1909, Gemarkung Sulzfeld a. Main, einem weiteren Fassungsbereich für den geplanten Vertikalbrunnen S 2 auf dem Grundstück Fl.Nr. 1967 der Gemarkung Sulzfeld a. Main und einem Fassungsbereich für den bestehenden Horizontalbrunnen Marktsteft, Fl.Nr. 1354 in der Gemarkung Marktsteft),

zwei engeren Schutzzonen (eine engere Schutzzone in der Gemarkung Sulzfeld und einer engeren Schutzzone in der Gemarkung Marktsteft),

zwei weiteren Schutzzonen (einer weiteren Schutzzone in der Gemarkung Sulzfeld a. Main und in der Gemarkung Frickenhausen und einer weiteren Schutzzone in der Gemarkung Marktsteft).

- (2) Die engere Schutzzone für die Erschließung Sulzfeld a. Main liegt vollständig innerhalb der Gemarkung Sulzfeld a. Main. Die Grenze verläuft, ausgehend von der nordöstlichen Ecke des Grundstückes Fl.Nr. 1919 nach Westen auf dem südlichen Rand des Feldweges Fl.Nr. 1920 ca. 300 m bis zum Flurstück 1908, weiter am östlichen Rand der Flurstücke 1908 und 1970 ca. 1 100 m nach Süden bis zur südlichen Grenze des Grundstückes Fl.Nr. 1966 und dann ca. 175 m nach Osten entlang der südlichen Grenze der Flurstücke 1966 und 1965 bis zum östlichen Rand des parallel zum Main verlaufenden Feldweges Fl.Nr. 1950. Am östlichen Rand des Feldweges Fl.Nr. 1950 verläuft die Grenze ca. 50 m nach Norden, dann an der südwestlichen Ecke des Grundstückes Fl.Nr. 1959 nach Osten bis zum Mainufer. Anschließend bildet das westliche Mainufer die Grenze bis auf Höhe der südöstlichen Ecke des Flurstückes 1919, danach verläuft die Grenze an der östlichen Kante des Feldweges Fl.Nr. 1950 in nördlicher Richtung und schließt an die nordöstliche Ecke des Grundstückes Fl.Nr. 1919.
- (3) Die engere Schutzzone für die Erschließung Marktsteft liegt vollständig innerhalb der Gemarkung Marktsteft. Die Grenze verläuft ausgehend von der nordöstlichen Ecke des Grundstückes Fl.Nr. 1267 in westlicher Richtung bis zur Nordwestecke des Flurstückes 1356/1 und von dort über das Flurstück 1358 zum Main. Die westliche Grenze verläuft zunächst entlang des Weges (Fl.Nr. 1329) und schließt im Süden die Fl.Nrn. 1352 und 1353 ein. Nach ca. 550 m überquert die Grenze in ostnordöstlicher Richtung die Flurstücke 1352, 1329 und 1351 bis an den Weg Fl.Nr. 1350 und verläuft dann an der nördlichen Weggrenze bis zum Gewerbegebiet. Am Rand des Gewerbegebietes verläuft die Grenze entlang der westlichen Straßenkante (Fl.Nr. 1327, 1257/1) bis zur nordöstlichen Ecke der Fl.Nr. 1267.

- (4) Die Grenze der weiteren Schutzzone im Erschließungsgebiet Sulzfeld a. Main, ausgehend von der nordwestlichen Ecke der engeren Schutzzone, verläuft innerhalb der Gemarkung Sulzfeld a. Main nach Westen, die Staatsstraße 2270 überquerend, am südlichen Rand des asphaltierten Weges Fl.Nr. 1704 bis zum Beginn der Weinberge, anschließend weiter west-nordwestlich am süd- bzw. westlichen Rand des Grabens bzw. der Wirtschaftswege die Flurstücke 1733, 1765, 1770, 1769 und 1650 einschließend bis zur nordöstlichen Ecke des Flurstücks 1643. Danach verläuft die Grenze am südlichen Rand der Wege Fl.Nr. 1608, 2086 und 2075 nach Westen. Entlang des nördlichen Randes der Flurstücke 2073 und 2072 wird die Autobahn an der Gemarkungsgrenze erreicht. Nach Kreuzung der Gemarkungsgrenze verläuft die Grenze innerhalb des Flurstückes 3000/6 der Gemarkung Frickenhausen weiter in südwestlicher Richtung bis zu dem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Waldweg Fl.Nr. 3000/5. Anschließend verläuft die Grenze am östlichen Rand des Waldweges in südlicher bzw. südsüdöstlicher Richtung, die Flurstücke 3000/8, 3007, 3037 bis 3054 einschließend bis zur Südwestecke des Flurstücks 3054. Von dort verläuft sie zunächst rund 450 m in nordnordöstlicher Richtung, die Flurstücke 3054 und 3065 einschließend. Anschließend verläuft sie ca. 200 m in nordwestlicher Richtung bis zum Waldrand und von dort am südlichen Rand des Weges 4384 bis zur Autobahn. Die Autobahn A 7 wird in östlicher Richtung überquert, danach wird das Flurstück 3000/17 eingeschlossen und die Grenze verläuft weiter bis zur Gemarkungsgrenze Segnitz. Ab hier folgt die Grenze innerhalb der Gemarkung Sulzfeld a. Main der Gemarkungsgrenze bis zum Mainufer. Es werden die Flurstücke 2033 bis 2031/1 und 1960 eingeschlossen. Der weitere Grenzverlauf entspricht dem westlichen Mainufer bis zur südöstlichen Ecke des engeren Schutzgebietes. Daran anschließend ist die Grenze deckungsgleich mit der östlichen bzw. nördlichen Grenze der engeren Schutzzone.
- (5) Die weitere Schutzzone für die Erschließung Marktsteft liegt vollständig innerhalb der Gemarkung Marktsteft. Die Grenze verläuft ausgehend von der südwestlichen Ecke der engeren Schutzzone zunächst rund 150 m in südöstlicher Richtung am westlichen Rand des Flurstückes 1352 bzw. im Süden 1329. Anschließend verläuft sie, die Flurstücke 1342, 1347 (Baggersee), 1217/4 und 1189 einschließend, in nordöstlicher Richtung bis zur Hauptstraße von Marktsteft. Nach Kreuzung der Hauptstraße verläuft die Grenze weiter in nordöstliche Richtung am nordwestlichen Rand des Flurstückes 1101, die Staatsstraße St 2271 kreuzend und die Flurstücke 849, 531, 641 bis 644 einschließend am nördlichen Rand des Weges Fl.Nr. 1102/1 bis zum Traugraben. Dem Traugraben folgend verläuft die Grenze weiter nach Osten bis zur Gemarkungsgrenze nach Michelfeld, nördlich der Flurstücke 657, 601 und 600. Der weitere Grenzverlauf in Richtung Norden ist bis zur Nordostecke des Flurstückes 2052 deckungsgleich mit der Gemarkungsgrenze zu Michelfeld, schließt aber die Flurstücke 392/7, 300, 293 und 2047 aus. Danach verläuft die Grenze zunächst rund 550 m in Richtung Westen, am südlichen Rand des Feldweges Fl.Nr. 1967 bis 1966, anschließend rund 300 m in Richtung Süden am östlichen Rand des Feldweges Fl.Nr. 1960 und 1957 bis zur nordwestlichen Ecke des Flurstückes 1971/1. Anschließend verläuft die Grenze, die Flurstücke 1951, 1936, 1924, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775 und 1776, einschließend, weiter in südwestlicher Richtung bis zur Staatsstraße 2271. Danach verläuft die Grenze in südwestlicher Richtung über die Staatsstraße, die Flurstücke 1509/1, 1509, 1476 bis 1479, 1436 und 1437 einschließend bis zur Nordwestecke des Grundstückes 1433. Den weiteren Grenzverlauf bilden die westlichen Abgrenzungen der Flurstücke 1433, 1432, 1425, 1361/1, 1361, 1360 und 1358 bis zur Nordwestecke der engeren Schutzzone.

- (6) Die Grenzen des Schutzgebietes ergeben sich aus dem Lageplan M 1 : 25 000 vom 11. März 1998, gefertigt von der Technologieberatung Grundwasser- und Umwelt GmbH Koblenz (Anlage 1 der Verordnung), geändert vom Wasserwirtschaftsamt Würzburg und versehen mit einem Prüfstempel des Wasserwirtschaftsamtes Würzburg vom 17.10.2003. Die genauen Grenzen ergeben sich aus den Lageplänen B-2.1 und B-2.2 für die Schutz-zonen im Bereich Sulzfeld a. Main und Frickenhausen und B-3.1 und B-3.2 für die Schutz-zonen im Bereich Marktsteft, M 1 : 2 500, vom 11.02.1999, gefertigt von der Technologieberatung Grundwasser- und Umwelt GmbH, Koblenz. Der Lageplan B-3.2 wurde vom Wasserwirtschaftsamt Würzburg geändert und mit einem Prüfstempel des Wasserwirt-schaftsamtes Würzburg vom 17.10.2003 versehen. In den Lageplänen B-2.1 und B-2.2 wurden die Fl.Nrn. in der Gemarkung Frickenhausen nach Abschluss des Flurbereinigungs-verfahrens Frickenhausen 3 mit Datum 01.09.1999 nachgetragen. Die Lagepläne B-2.1, B-2.2, B-3.1 und B-3.2 sind in den Geschäftsstellen der VGem. Marktbreit, der VGem. Kitzingen, der VGem. Eibelstadt und der Landratsämter Kitzingen und Würzburg nieder-gelegt und können dort während der Dienststunden eingesehen werden. Sie sind Bestand-teil dieser Verordnung. Maßgebend für den exakten Grenzverlauf sind die Karten M 1 : 2 500.
- (7) Die genaue Grenze der Schutzzone verläuft auf der jeweils gekennzeichneten Grund-stücksgrenze oder (wenn die Schutzzonengrenze ein Grundstück schneidet) auf der der Fassung näheren Kante der gekennzeichneten Linie.
- (8) Veränderungen der Grenzen oder der Bezeichnungen der im Schutzgebiet gelegenen Grundstücke berühren die festgesetzten Grenzen der Schutz-zonen nicht.
- (9) Die Fassungs-bereiche sind durch eine Umzäunung, die engeren Schutz-zonen und die weiteren Schutz-zonen sind – soweit erforderlich – in der Natur in geeigneter Weise kennt-lich gemacht.

### § 3

#### Verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen im Wasserschutzgebiet

(1) Es sind

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
<b>1. <u>bei landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzungen</u></b>			
<b>1.1 Düngen mit Gülle, Jauche, Festmist oder Silagesickersaft</b>	<b>verboten</b>		<b>verboten</b> wie Nr. 1.2 Festmistausbringung ganzjährig möglich unter Beachtung der Düngeverordnung
<b>1.2 Düngen mit sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern</b>	<b>verboten</b>	<b>verboten</b> , wenn die Stickstoffdüngung nicht in zeit- und bedarfsgerechten Gaben erfolgt, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>- auf abgeernteten Flächen ohne unmittelbar folgenden Zwischen- oder Hauptfruchtanbau</li> <li>- auf Grünland vom 1. November bis 15. Februar</li> <li>- auf Ackerland vom 1. Oktober bis 15. Februar, für Wintergerste, Roggen, Winterraps und Triticale vom 15. Oktober bis 15. Februar</li> <li>- auf Brachland</li> <li>- auf Rebflächen, wenn nicht nach Anlage 3 zu dieser Verordnung verfahren wird</li> <li>- auf tiefgefrorenem oder schneebedecktem Boden *)</li> </ul>	
<b>1.3 Lagern und Ausbringen von Klärschlamm, Fäkal-schlamm und Kompost aus zentralen Bioabfallanlagen</b>	<b>verboten</b>		<b>verboten</b> , ausgenommen Kompost, der vor seiner Ausbringung einer detaillierten Analyse, einschließlich Schwermetalle und organische Schadstoffe, unterzogen wurde.  Die Hinweise des BayStMfELF zum "Ausbringen von Grüngut, Grüngutkompost und Bioabfallkompost auf landwirtschaftlich genutzten Flächen" sind einzuhalten.

\*) kurzzeitiger auf eine Nacht bezogener Bodenfrosts zählt hierbei nicht als gefrorener Boden i. S. d. Verordnung

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
1.4 befestigte Dungstätten zu errichten oder zu erweitern**)	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen mit Ableitung der Jauche in einen dichten Behälter
1.5 Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silosickersaft zu errichten oder zu erweitern **)	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen mit dichten Behältern, die eine Leckageerkennung zulassen. Die Dichtheit der gesamten Anlage, einschließlich Zu- und Ableitungen, ist vor Inbetriebnahme nachzuweisen und regelmäßig, mindestens jedoch alle 5 Jahre wiederkehrend zu überprüfen.
1.6 Lagern von Wirtschaftsdünger oder Mineraldünger auf unbefestigten Flächen	v e r b o t e n		v e r b o t e n, sofern nicht gegen Niederschlag dicht abgedeckt
1.7 ortsfeste Anlagen zur Gärfutterbereitung zu errichten oder zu erweitern**)	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen mit Ableitung der Gär- und Sickersäfte in dichte Behälter
1.8 Gärfutterlagerung außerhalb von Anlagen	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen in dichten Foliensilos bei Siliergut ohne Gärsafterwartung und Ballensilage
1.9 Stallungen zu errichten oder zu erweitern**)	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen entsprechend Anlage 2, - Ziffer 1 a oder - Ziffer 1 b

\*\* Es wird auf Anhang 5 "Besondere Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Festmist, Silagesickersäften (JGS-Anlagen)" der Anlagenverordnung – VawS – in der jeweils geltenden Fassung hingewiesen, der nähere Ausführungen zur baulichen Gestaltung (u. a. Leckageerkennung) enthält.

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
1.10 Freilandtierhaltung im Sinne von Anlage 2, Ziffer 2	v e r b o t e n		- v e r b o t e n, sofern die Ernährung der Tiere nicht im Wesentlichen aus den genutzten Weideflächen erfolgt  - v e r b o t e n, wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird
1.11 Beweidung	v e r b o t e n		- - -
1.12 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	v e r b o t e n	v e r b o t e n, sofern nicht die Vorschriften des Pflanzenschutzrechtes und die Gebrauchsanleitungen beachtet werden	
1.13 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen oder zur Bodenentseuchung	v e r b o t e n		
1.14 Beregnung landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen	v e r b o t e n		v e r b o t e n, sobald die Bodenfeuchte 70 % der nutzbaren Feldkapazität überschreitet
1.15 Nasskonservierung von Rundholz	v e r b o t e n		
1.16 Gartenbaubetriebe oder Kleingartenanlagen zu errichten oder zu erweitern	v e r b o t e n		
1.17 besondere Nutzungen im Sinne von Anlage 2, Ziffer 3 neu anzulegen oder zu erweitern	v e r b o t e n		v e r b o t e n, ausgenommen - Rebflächen unter Beachtung der Auflagen in Anlage 3 - vorhandener Flächenumgriff für Spargelanbau unter Beachtung der Auflagen in Anlage 4

	im Fassungsereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
1.18 landwirtschaftliche Dräne und zugehörige Vorflutgräben anzulegen oder zu ändern	verboten	verboten, ausgenommen Unterhaltungsmaßnahmen	
1.19 Kahlschlag oder eine in der Wirkung gleichkommende Maßnahme, Waldrodung	verboten	verboten, ausgenommen Kahlschlag bis 2 000 m <sup>2</sup> bei umgehender Begründung zu standortgerechtem Mischwald	
1.20 Winterfurche	verboten	verboten, ausgenommen, wenn fruchtfolgebedingt unvermeidbar ab 01. November, für Rebflächen gilt Anlage 3	
1.21 Ganzjährige Bodenbedeckung durch Zwischen- oder Hauptfrucht	- - -	erforderlich, soweit fruchtfolge- und witterungsbedingt möglich, der Anbau von Mais ist damit grundsätzlich nur mit Mulchsaat mit oder ohne vorhergehende Bodenbearbeitung erlaubt	
<b>2. <u>bei sonstigen Bodennutzungen (soweit nicht unter den Nrn. 3 bis 6 geregelt)</u></b>			
2.1 Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, insbesondere Fischteiche, Kies-, Sand- und Tongruben, Steinbrüche, Übertagebergbau und Torfstiche	verboten	verboten, ausgenommen Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung	
2.2 Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen	verboten		
<b>3. <u>bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</u></b>			
3.1 Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe nach § 19 a WHG zu errichten oder zu erweitern	verboten		



	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
3.2 Anlagen nach § 19 g WHG zum Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen zu errichten oder zu erweitern	<b>verboten</b>		
3.3 Anlagen nach § 19 g WHG zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen zu errichten oder zu erweitern	<b>verboten</b>		<b>verboten</b> , ausgenommen Anlagen im üblichen Rahmen von Haushalt und Landwirtschaft - bis 20 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 - bis 10 000 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2
3.4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 19 g Abs. 5 WHG, auch Pflanzenschutzmittel außerhalb von Anlagen nach Nrn. 3.2 und 3.3 (ohne Nr. 1.12)	<b>verboten</b>		<b>verboten</b> , ausgenommen kurzfristige Lagerung von Stoffen bis Wassergefährdungsklasse 2 in zugelassenen Transportbehältern bis zu je 50 l, deren Dichtheit kontrollierbar ist
3.5 Abfall im Sinne der Abfallgesetze und bergbauliche Rückstände zu behandeln, zu lagern oder abzulagern	<b>verboten</b>		<b>verboten</b> , ausgenommen Bereitstellung in geeigneten Behältern oder Verpackungen zur regelmäßigen Abholung (auch Wertstoffhöfe)
3.6 Betrieb von kerntechnischen Anlagen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung	<b>verboten</b>		
3.7 Genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung	<b>verboten</b>		

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
<b>4. <u>bei Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen</u></b>			
<b>4.1 Abwasserbehandlungsanlagen zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>		
<b>4.2 Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerke zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>		
<b>4.3 Trockenaborte zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>	<b>v e r b o t e n, ausgenommen vorübergehend und mit dichtem Behälter</b>	
<b>4.4 Ausbringen von Abwasser</b>	<b>v e r b o t e n</b>		
<b>4.5 Anlagen zur Versickerung oder Versenkung von Abwasser (einschl. Kühlwasser und Wasser aus Wärmepumpenanlagen) zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>		
<b>4.6 Anlagen zur Versickerung oder Versenkung des von Dachflächen abfließenden Wassers zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>	<b>- v e r b o t e n, ausgenommen zur Versickerung über die belebte Bodenzone</b>  <b>- v e r b o t e n, für gewerbliche Anlagen und für Metaldächer</b>	
<b>4.7 Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>	<b>v e r b o t e n, ausgenommen Entwässerungsanlagen, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme durch Druckprobe nachgewiesen und wiederkehrend alle 5 Jahre durch geeignete Verfahren überprüft wird</b>	

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
<b>5. bei Verkehrswegebau, Plätzen mit besonderer Zweckbestimmung, Untertage-Bergbau</b>			
<b>5.1 Straßen, Wege und sonstige Verkehrsflächen zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>verboten</b>	<b>verboten, ausgenommen öffentliche Feld- und Waldwege, beschränkt-öffentliche Wege, Eigentümerwege und Privatwege bei breitflächigem Versickern des abfließenden Wassers</b>	<b>verboten, sofern nicht die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag), eingeführt mit IMBek v. 28.05.1982 (MABl S. 329), in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden; ansonsten verboten wie in Zone II</b>
<b>5.2 Eisenbahnanlagen zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>verboten</b>		
<b>5.3 zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau wassergefährdende auswasch- oder auslaugbare Materialien (z. B. Schlacke, Teer, Imprägniermittel u. Ä.) zu verwenden</b>	<b>verboten</b>		
<b>5.4 Bade- und Zeltplätze einzurichten oder zu erweitern; Camping aller Art</b>	<b>verboten</b>		<b>verboten, ohne Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 4.7</b>
<b>5.5 Sportanlagen zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>verboten</b>		<b>- verboten, ohne Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 4.7 - verboten für Tontaubenschießanlagen</b>
<b>5.6 Sportveranstaltungen durchzuführen</b>	<b>verboten</b>		<b>- verboten, für Großveranstaltungen außerhalb von Sportanlagen - verboten, für Motorsport</b>

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
5.7 Friedhöfe zu errichten oder zu erweitern	verboten		
5.8 Flugplätze einschl. Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze, militärische Anlagen und Übungsplätze zu errichten oder zu erweitern	verboten		
5.9 Militärische Übungen durchzuführen	verboten	verboten, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen	
5.10 Baustelleneinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern	verboten		---
5.11 Untertage-Bergbau, Tunnelbauten	verboten		
5.12 Durchführung von Bohrungen	verboten	verboten, ausgenommen bis zu 1 m Tiefe im Rahmen von Bodenuntersuchungen	
5.13 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen ohne landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung sowie zur Unterhaltung von Verkehrswegen	verboten		
5.14 Düngen mit mineralischen Stickstoffdüngern (ohne Nr. 1.2)	verboten	verboten, wenn nicht die zeit- und bedarfsgerechte Düngung nachprüfbar dokumentiert wird	
5.15 Beregnung	verboten wie Nr. 1.14		

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone
entspricht Zone	I	II	III
<b>6. <u>bei baulichen Anlagen allgemein</u></b>			
<b>6.1 Bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern</b>	<b>v e r b o t e n</b>		<b>- v e r b o t e n,</b> <b>sofern Abwasser nicht in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird unter Beachtung von Nr. 4.7</b>  <b>- v e r b o t e n,</b> <b>sofern die Gründungssohle tiefer als 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt</b>
<b>6.2 Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung</b>	<b>v e r b o t e n</b>		
<b>7. Betreten</b>	<b>v e r b o t e n</b>	<b>- - -</b>	

- (2) Die Verbote des Absatzes 1 Nr. 4.6, 6.1 und 7 gelten nicht für Handlungen im Rahmen der Wassergewinnung und -ableitung des Trägers der öffentlichen Wasserversorgung, die durch diese Verordnung geschützt ist.

## **§ 4**

### **Ausnahmen**

- (1) Das Landratsamt Kitzingen/Landratsamt Würzburg kann von den Verboten des § 3 Ausnahmen für den Bereich des festgesetzten Schutzgebietes im jeweiligen Landkreis zulassen, wenn
  1. das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahmen erfordert oder
  2. das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht.
- (2) Die Ausnahme ist widerruflich; sie kann mit Bedingungen und Auflagen verbunden werden und bedarf der Schriftform.
- (3) Im Falle des Widerrufs kann das Landratsamt Kitzingen/Landratsamt Würzburg vom Grundstückseigentümer verlangen, dass der frühere Zustand wieder hergestellt wird, sofern es das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Schutz der Wasserversorgung, erfordert.
- (4) Baugebiete können in der weiteren Schutzzone genehmigt werden, wenn eine Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung nicht zu erwarten ist oder durch Auflagen verhütet werden kann.

## **§ 5**

### **Beseitigung und Änderung bestehender Einrichtungen**

- (1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken innerhalb des Schutzgebietes haben die Beseitigung oder Änderung von Einrichtungen, die im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung bestehen und deren Bestand, Errichtung, Erweiterung oder Betrieb unter die Verbote des § 3 fallen, auf Anordnung des Landratsamtes Kitzingen/Landratsamtes Würzburg zu dulden, sofern sie nicht schon nach anderen Vorschriften verpflichtet sind, die Einrichtung zu beseitigen oder zu ändern.
- (2) Für Maßnahmen nach Abs. 1 ist nach den §§ 19 Abs. 3, 20 WHG und Art. 74 BayWG Entschädigung zu leisten.

## **§ 6**

### **Kennzeichnung des Schutzgebietes**

Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken innerhalb des Schutzgebietes haben zu dulden, dass die Grenzen des Fassungsgebietes und der Schutzzone durch Aufstellen oder Anbringen von Hinweiszeichen kenntlich gemacht werden.

## **§ 7**

### **Kontrollmaßnahmen**

- (1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken innerhalb des Schutzgebietes haben Probenahmen von im Schutzgebiet zum Einsatz bestimmten Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln durch Beauftragte des Landratsamtes Kitzingen/Landratesamtes Würzburg zur Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften dieser Verordnung zu dulden.
- (2) Sie haben ferner die Entnahme von Boden-, Vegetations- und Wasserproben und die hierzu notwendigen Verrichtungen auf den Grundstücken im Wasserschutzgebiet durch Beauftragte des Landratsamtes Kitzingen/Landratesamtes Würzburg zu dulden.

## **§ 8**

### **Entschädigung und Ausgleich**

- (1) Soweit diese Verordnung oder eine aufgrund dieser Verordnung ergehende Anordnung eine Enteignung darstellt, ist über die Fälle des § 5 hinaus nach den §§ 19 Abs. 3, 20 WHG und Art. 74 BayWG Entschädigung zu leisten.
- (2) Soweit diese Verordnung oder eine aufgrund dieser Verordnung ergehende Anordnung die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung beschränken, ist für die dadurch verursachten Nachteile ein angemessener Ausgleich gem. § 19 Abs. 4 WHG und Art. 74 Abs. 6 BayWG zu leisten.

## **§ 9**

### **Ordnungswidrigkeiten**

Nach § 41 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2 WHG kann mit Geldbuße bis zu 50 000 € belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einem Verbot nach § 3 Abs. 1 zuwiderhandelt,
2. eine nach § 4 ausnahmsweise zugelassene Handlung vornimmt, ohne die mit der Ausnahme verbundenen Bedingungen oder Auflagen zu befolgen,
3. Anordnungen oder Maßnahmen nach den §§ 5 und 7 nicht duldet.

## § 10

### In-Kraft-Treten

- (1) Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den Amtsblättern für den Landkreis Kitzingen/Landkreis Würzburg in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt die Verordnung des Landratsamtes Kitzingen vom 03. November 1988, geändert mit Verordnung vom 30.07.1990 und mit Verordnung vom 23.07.2003, zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung für die Stadt Marktsteft und für die Mitglieder des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Franken in der Gemarkung Marktsteft und die Verordnung des Landratsamtes Kitzingen vom 19.02.1988, veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 9 des Landkreises Kitzingen vom 29.02.1988, geändert mit Verordnung vom 30. Juli 1990 und mit Verordnung vom 23.07.2003, zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung für die Mitglieder des Zweckverbandes Fernwasserversorgung Franken und zum Schutz der Brunnenanlage in der Gemarkung Sulzfeld a. Main außer Kraft.

Kitzingen, 27.02.2004

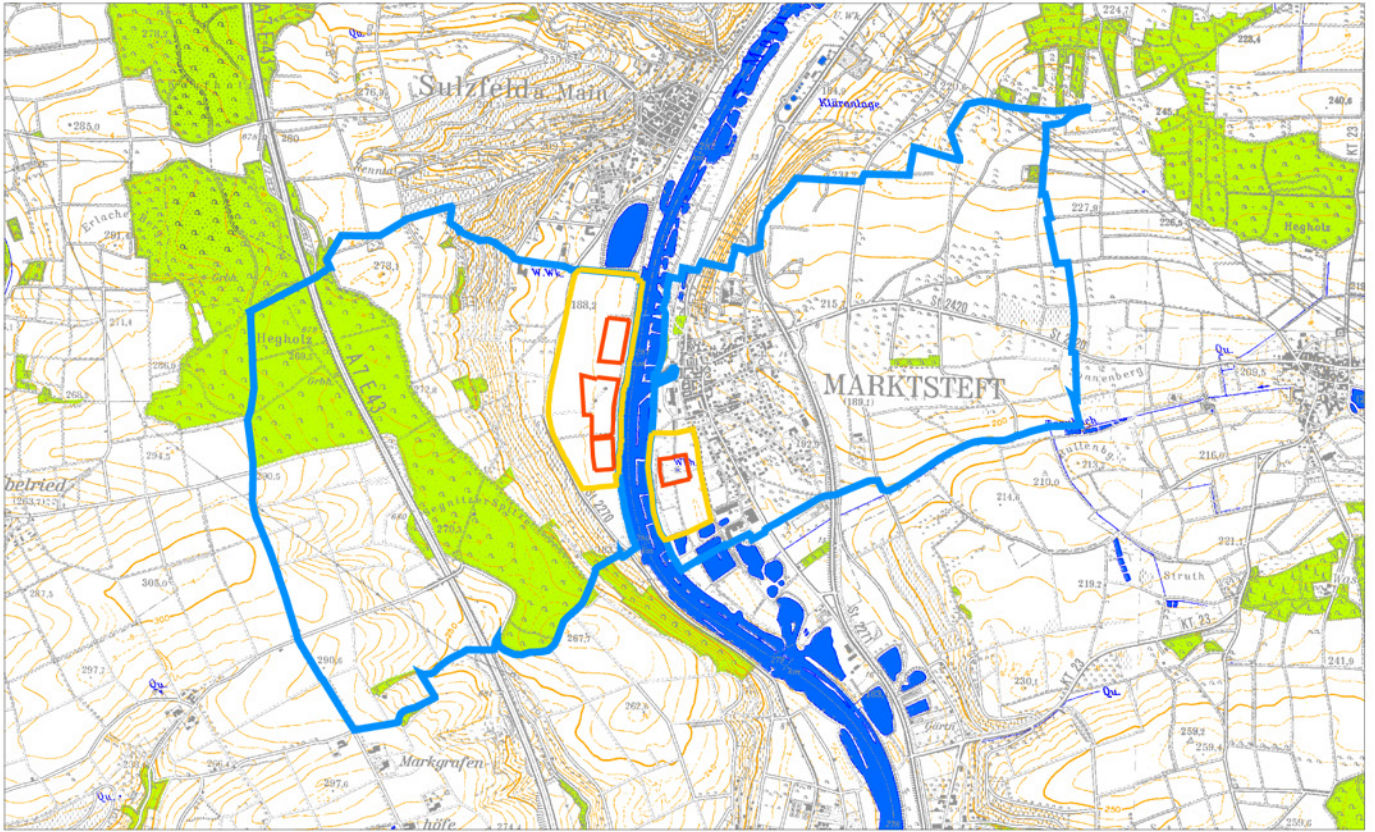
I. V.

Hahn  
Stellvertr. d. Landrätin



## Anlage 1

### Lageplan zur Trinkwasserschutzgebietsverordnung für das Erschließungsgebiet Sulzfeld/Marktsteft vom 27. Februar 2004



Dieser Plan ist zur Maßentnahme nicht geeignet!

Er darf nicht für tiefbauliche Zwecke herangezogen werden. Vor Baubeginn muss die bauausführende Firma eine Einweisung auf unser Fernleitungsnetz durch Personal der FWF einholen.



FERNWASSERVERSORGUNG FRANKEN  
97215 Offenheim Fernwasserstraße 2 Tel. 09842/938 - 0



## Anlage 2

zur Trinkwasserschutzgebietsverordnung für das Erschließungsgebiet Sulzfeld/Marktsteft vom 27. Februar 2004

### Maßgaben zu § 3 Abs. 1 Nr. 1

#### 1. Stallungen

##### *Ziffer 1 a:*

##### 1. mit Flüssigmistverfahren:

Bei Stallungen für Tierbestände über 40 Dungeinheiten ist das erforderliche Speichervolumen für Gülle auf mindestens zwei Behälter aufzuteilen.

40 Dungeinheiten (= 3 200 kg Stickstoff pro Jahr) fallen bei folgenden Höchststückzahlen für einzelne Tierarten an:

- Milchkühe	40 Stück	(1 Stück = 1,0 DE)
- Mastbullen	65 Stück	(1 Stück = 0,62 DE)
- Mastkälber, Jungmastrinder	150 Stück	(1 Stück = 0,27 DE)
- Mastschweine	300 Stück	(1 Stück = 0,13 DE)
- Legehennen, Mastputen	3 500 Stück	(100 Stück = 1,14 DE)
- sonstiges Mastgeflügel	10 000 Stück	(100 Stück = 0,4 DE)

Der Tierbestand darf 80 Dungeinheiten je Stallung bzw. 120 Dungeinheiten je Hofstelle nicht überschreiten. Bei mehreren Tierarten auf einer Hofstelle sind die entsprechenden Dungeinheiten aufzusummieren.

##### 2. mit Festmistverfahren:

Bei Tierbeständen über 80 Dungeinheiten ist das erforderliche Speichervolumen für Jauche auf mindestens zwei Behälter aufzuteilen.

Der Tierbestand darf 80 Dungeinheiten je Stallung bzw. 160 Dungeinheiten je Hofstelle nicht überschreiten. Bei mehreren Tierarten auf einer Hofstelle sind die entsprechenden Dungeinheiten aufzusummieren.

##### 3. mit gemischten Entmistungsverfahren:

Die maximalen Tierbestände je Hofstelle sind anteilig entsprechend 1. und 2. zu ermitteln.

##### 4. Ausnahmegenehmigung:

Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 4 ist bei bestandsgeschützten landwirtschaftlichen Betrieben möglich, wenn dies betriebsbedingt notwendig ist (Existenzsicherung).

### **Ziffer 1 b:**

Bei Gülle- bzw. Jauchekanälen ist zur jährlichen Dichtheitsprüfung eine Leckageerkennung für die Fugenbereiche entsprechend Anhang 5 Nr. 4.2 der VAwS vorzusehen.

Planbefestigte (geschlossene) Flächen, auf denen Kot und Harn anfallen, sind gemäß VAwS flüssigkeitsundurchlässig (Beton mit hohem Wassereindringwiderstand) auszuführen und jährlich durch Sichtprüfung auf Undichtigkeiten zu kontrollieren.

Bei Güllesystemen ist der Stall in hydraulisch-betrieblich abtrennbare Abschnitte zu höchstens 40 Dungeinheiten zu gliedern, die einzeln auf Dichtheit prüfbar und jederzeit reparierbar sind.

Der Speicherraum für Gülle bzw. Jauche sowie die Zuleitungen sind baulich so zu gliedern, dass eine Reparatur jederzeit möglich ist. Dies kann durch einen zweiten Lagerbehälter oder eine ausreichende Speicherkapazität der Güllekanäle gewährleistet werden. Hinsichtlich der Dichtheitsprüfungen wird auf den Anhang 5 der VAwS hingewiesen.

Die einschlägigen Regeln der Technik, insbesondere DIN 1045, sind zu beachten.

Der Beginn der Bauarbeiten ist bei der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserversorgungsunternehmen 14 Tage vorher anzuzeigen.

2. **Freilandtierhaltung** liegt vor, wenn die Tiere über längere Zeiträume (ganzjährig oder saisonal) ständig, d. h. Tag und Nacht, auf einer bestimmten Freilandfläche gehalten werden.
3. **Besondere Nutzungen** sind folgende landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzungen:
  - Weinbau, ausgenommen bestehende Rebflächen gemäß Weinbaukartei der Regierung Unterfranken zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Schutzgebietsverordnung
  - Obstbau, ausgenommen Steinobst- und Kernobstanlagen
  - Hopfenanbau
  - Tabakanbau
  - Gemüseanbau
  - Baumschulen und forstliche Pflanzgärten
  - Zierpflanzenanbau

### Anlage 3

#### **zur Trinkwasserschutzgebietsverordnung für das Erschließungsgebiet Sulzfeld/Marktsteft vom 27. Februar 2004**

##### Grundwasserschonender Weinbau

Bewirtschaftungsrichtlinien eines grundwasserschonenden Weinbaus in Wasserschutzgebieten zur Erhaltung und langfristigen Sanierung nitratbelasteter Trinkwassergewinnungsanlagen im bayerischen Weinbau.

#### 1. Bodenpflege und Erosionsschutz

Eine offene Bodenbewirtschaftung ist im Schutzgebiet von September bis März einer Vegetationsperiode nicht zulässig!

In **Direktzuganlagen** ist eine überwinternde Begrünung in jeder Gasse zwingend vorgeschrieben, sofern dies die Umweltbedingungen (z. B. Schneckenfraß, Trockenheit) zulassen.

Je nach den vorherrschenden klimatischen und geologischen Bedingungen sind bei der Auswahl der geeigneten Begrünungseinsaaten die Empfehlungen der Amtlichen Fachberatung der Bayer. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim, bzw. des Weinbauings Franken e. V. zu berücksichtigen.

Der Aussaatzeitpunkt der Begrünung ist so zu wählen, dass eine gute Vorwinterentwicklung des Pflanzenaufwuchses gewährleistet ist (in der Regel Anfang August).

In den **Seilzug- und Terrassenanlagen** des bayerischen Weinbaus ist eine der nachstehenden Bodenpflegemaßnahmen sinnvoll:

- a) Herbst-Winter-Begrünung in jeder 2. Rebasse von August bis April, Minimalbodenbearbeitung von Mai bis Juli (maximal zwei Bearbeitungsgänge);
- b) Einsatz von Stroh oder Rindenmulch in Kombination mit offener Bodenpflege, Herbst-Winter-Begrünung oder Dauerabdeckung;
- c) natürliche oder eingesäte Dauerbegrünung in jeder 2. Gasse.

Als Erosionsschutz in Jungfeldern (1. - 3. Standjahr) sollte in den ersten 3 Jahren eine Stroh- bzw. Rindenkompostabdeckung oder eine eingesäte Begrünung als Bodenbedeckung erfolgen.

## 2. Humusversorgung und Rebenernährung

Je nach Bodenart und geologischem Ausgangsgestein sind Humusgehalte von 1,5 % bei leichten Böden und 2,5 % bei schweren Böden anzustreben.

**Die mineralische bzw. organische Düngung hat nach der Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) unter zusätzlicher Berücksichtigung der in dieser Anlage 3 genannten Auflagen zu erfolgen.**

Die Stickstoffdüngung darf nur ab dem Zwei- bis Dreiblattstadium bis zum Blühbeginn ausgebracht werden. Ausgenommen davon sind Rebanlagen mit einer Dauerbegrünung. In diesen Fällen kann die Stickstoffdüngung bereits im April erfolgen.

Kompostierte Siedlungsabfälle sind vor ihrem Einsatz im Weinbau grundsätzlich einer detaillierten Analyse einschließlich Schwermetalle und organische Schadstoffe zu unterziehen. Das Ergebnis der Untersuchung ist durch die Amtliche Fachberatung bzw. die Bayer. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau einer Bewertung und Interpretation zu unterziehen. Die Hinweise des Bayer. Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zum "Ausbringen von Grüngut, Grüngutkompost und Bioabfallkompost auf landwirtschaftlich genutzte Flächen" müssen eingehalten werden. Die Kriterien der Bundesgütegemeinschaft Kompost genügen den Anforderungen im Wasserschutzgebiet nicht.

Kompostierte Siedlungsabfälle und andere organische Düngemittel, die eine Belastung mit umweltrelevanten Rückständen aufweisen, sind verboten.

Organische und mineralische Düngemittel sind nach ihrer Ausbringung unmittelbar einzuarbeiten!

Von dieser Regelung ausgenommen sind begrünte Rebzeilen.

## 3. Bodenbearbeitung

Um stärkere Mineralisationsschübe an Stickstoff zu vermeiden, ist eine sparsame Bodenbearbeitung durchzuführen. Die Bodenbearbeitung in der laufenden Vegetationsperiode endet nach der letzten Pflanzenschutzmaßnahme. Mit dieser Bodenbearbeitung wird in Direktzulanlagen gleichzeitig eine Herbst-Winter-Begrünung eingesät.

Ausgenommen von dieser Regelung sind das Anhäufeln der Rebstöcke zum Frostschutz und die nicht wendende Beseitigung von Strukturschäden.

## 4. Umbruch/Rigolen

In Direktzulanlagen darf keine wendende Rigolmaßnahme durchgeführt werden. Es sind nur Verfahren der Tiefenlockerung oder die sog. Abbruchlockerung zulässig.

In Steil- und Terrassenanlagen kann derzeit nicht auf herkömmliche Rigolverfahren verzichtet werden.

Grundsätzlich ist nach einer durchgeführten Rigolmaßnahme die Einsaat einer Gründüngung vorzunehmen.

## 5. Rebschulen

Vor dem Einschulen ist eine Bodenuntersuchung auf Stickstoff vorgeschrieben. Die Stickstoffdüngung ist nur nach Düngeempfehlung vorzunehmen!

Eine Stickstoffdüngung unter Folie ist verboten!

Die Beregnung der Rebschulen ist nur bis zur Wassersättigung des Bodens<sup>1</sup> zulässig. Eine Untersuchung auf Restnitrat nach dem Ausschulen ist sinnvoll!

Ein Wechsel der Rebschulflächen im Zuge der Fruchtfolge ist möglich, wenn sichergestellt ist, dass damit keine Erweiterung der bisherigen Weinbauflächen innerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgt.

## 6. Pflanzenschutz

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nur erlaubt, wenn die Vorschriften des Gesetzes zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz) und der Verordnung über Anwendungsverbote und Anwendungsbeschränkungen für Pflanzenbehandlungsmittel (Pflanzenschutzanwendungsverordnung) in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden.

Grundsätzlich dürfen nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, die durch die Bayer. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau und die amtliche Weinbaufachberatung empfohlen werden!

Im Unterstockbereich und in Problembereichen auf Teilflächen sind Herbizide **ohne W-Auflage** und gemäß den Anwendungsbestimmungen der BBA zulässig.

## 7. Aufzeichnungspflicht

Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unterliegt der Aufzeichnungspflicht und der Nachweisbarkeit durch geeignete Belege (Schlagkartei).

## 8. Entschädigung

Die oben angeführten Richtlinien zur Bewirtschaftung von Rebflächen in Trinkwasserschutzgebieten können nach den jeweils vorliegenden Einzelbedingungen zu wirtschaftlichen Einbußen und einem Mehraufwand an Arbeitszeit und Kosten führen, die nach den geltenden Rechtsvorschriften zu entschädigen sind.

---

<sup>1</sup> Die Wassersättigung des Bodens ist erreicht, sobald die Bodenfeuchte 70 % der nutzbaren Feldkapazität überschreitet.

## Anlage 4

### zur Trinkwasserschutzgebietsverordnung für das Erschließungsgebiet Sulzfeld/Marktsteft vom 27. Februar 2004

Das Verbot bezieht sich nur auf die Neuanlage derartiger Nutzungen, nicht auf die Verlegung im Rahmen des ertragsbedingt erforderlichen Flächenwechsels bei gleichbleibender Größe der Anbaufläche.

### Grundwasserschonender Spargelanbau

#### Richtlinien zur Düngung und Bewässerung von Spargel in Wasserschutzgebieten

Einen Schwerpunkt bildet die bedarfsgerechte Düngung, insbesondere die Stickstoffdüngung, auf den auswaschungsgefährdeten Sandböden.

Folgende Punkte sind bei den Düngebedarfsberechnungen zu berücksichtigen:

#### 1. Ermittlung des N-Bedarfs

Der N-Bedarf berechnet sich aus:

- $N_{\min}$ -Sollwert
- gemessener  $N_{\min}$ -Bodenvorrat
- $N_{\min}$  aus der organischen Substanz

##### a) $N_{\min}$ -Sollwerte

Zur Berechnung der N-Düngungshöhe sind folgende  $N_{\min}$ -Sollwerte in Abhängigkeit vom Standjahr des Spargels einzubeziehen:

*Tabelle 1:  $N_{\min}$ -Sollwerte in der Bodenschicht 0 – 60 cm*

Standjahr	N in kg/ha
Pflanzjahr	90
Wartejahr - keine Ernte	150
Ertragsanlage	130

Der  $N_{\min}$ -Sollwert ist kulturspezifisch und ergibt sich aus:  
N-Bedarf der Kultur +  $N_{\min}$ -Mindestvorrat im Boden von 40 kg N/ha

**b) Gemessener  $N_{\min}$ - Bodenvorrat**

Eine N-Düngung ohne vorherige Bestimmung des  $N_{\min}$ -Bodenvorrats (von 0 - 60cm) durch Bodenprobenahme ist unzulässig. Eine jährliche Bodenprobenziehung ist erforderlich.

Folgende Bodenprobenahmeterminale sind einzuhalten:

Wartejahr ohne Ernte	Mitte Mai
Ertragsanlage	2 Wochen vor dem Stechende

Eine N-Düngung ist im Pflanzjahr i.d.R. nicht erforderlich, da die N-Nachlieferung aus der organischen Substanz den Bedarf meist deckt.

**2. Berechnung der P, K, Mg-Reinnährstoffmengen**

Nach Einstellung der anzustrebenden Bodennährstoffgehalte (= Versorgungsklasse C) bei der Bodenvorbereitung zur Neuanlage (siehe Punkt 4) werden die Hauptnährstoffe an Phosphor, Kalium und Magnesium je nach Standjahr in Höhe des Entzugs ergänzt.

*Tabelle 2: Zu ergänzende Nährstoffmengen bei ausreichender Nährstoffversorgung des Bodens (Gehaltsklasse C) = Entzug*

Standjahr	in kg/ha		
	$P_2O_5$	$K_2O$	MgO
Pflanzjahr	20	60	10
Wartejahr – keine Ernte	50	180	50
Ertragsanlage	50	180	50

Ist die anzustrebende Gehaltsklasse C laut Untersuchungsergebnis nicht erreicht worden, so sind die in Tabelle 2 aufgeführten Entzüge an Reinnährstoffmengen mit Hilfe des Korrekturfaktors zu berechnen.

*Tabelle 3: Korrekturfaktoren in Abhängigkeit von der Gehaltsstufeneinteilung der Böden für Phosphat, Kalium und Magnesium*

Nährstoff in mg/100 g Boden	A sehr niedrig	B niedrig	C anzustreben	D hoch	E sehr hoch
Faktor	x 1,5	x 1,2	x 1	x 0,5	keine Düngung

Eine Überprüfung der Versorgungsklasse C ist alle 2 bis 3 Jahre (bis zu einer Bodentiefe von 60 cm) vorzunehmen.



### 3. Düngungstermine

Bei der Düngung im Wasserschutzgebiet sind folgende Düngungstermine unbedingt einzuhalten:

Tabelle 4: Düngungstermine

Standjahr	Düngungstermin
Pflanzjahr	Ergänzungsdüngung in <b>einer Gabe</b> bis Ende Juni des Pflanzjahres
Düngung im Wartejahr ohne Ernte	fehlende Nährstoffe auf <b>2 Gaben</b> aufteilen: 1. Gabe <b>Ende Mai</b> 2. Gabe bis <b>Mitte Juli</b>
Ertragsanlagen	<b>vor dem Aufdämmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>gesamte P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Menge und 50% der K<sub>2</sub>O- und Mg-Bedarfs geben</li> </ul> <b>nach Stechende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>N-Gesamtbedarf</u> und die restliche K<sub>2</sub>O- und Mg-Düngung bis <b>spätestens Mitte Juli</b> ausbringen</li> </ul>

### 4. Bodenvorbereitung zur Neuanlage

Ausgangspunkt der Maßnahmen im Vorbereitungsjahr zur Spargelneuanlage ist das Analyseergebnis der Bodenprobe. Die Bodenvorbereitung ist mindestens 1 Jahr vor der Neuanlage zu beginnen.

#### 4.1 Bodenprobenziehung

Zeitpunkt	Bodentiefe	zu untersuchende Gehalte
ein Jahr vor der Pflanzung	0 - 30 cm 30 - 60 cm	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> K <sub>2</sub> O MgO Kalk Bor Kupfer Humusgehalt pH-Wert

Anhand der Bodengehaltsklasseneinstufung des Labors ist die notwendige Vorratsdüngung mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle zu bestimmen, um die anzustrebende Versorgungs-kategorie C im Boden zu erreichen.

## 4.2 Vorratsdüngung

Tabelle 5: Vorratsdüngung bei unterschiedlichen Versorgungsstufen in kg/ha

bei Einsatz von organischer Substanz	Reinnährstoffe	Versorgungsstufen				
		A sehr niedrig	B niedrig	C anzustreben	D hoch	E sehr hoch
Ohne Stallmist	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	350	200	100	0	0
	K <sub>2</sub> O	350	200	150	100	0
	MgO	300	150	80	0	0
300 dt/ha Stallmist	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	250	95	0	0	0
	K <sub>2</sub> O	110	0	0	0	0
	MgO	200	50	0	0	0
500 dt/ha Stallmist	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	180	30	0	0	0
	K <sub>2</sub> O	0	0	0	0	0
	MgO	120	0	0	0	0
100 m <sup>3</sup> Kompost	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	180	30	0	0	0
	K <sub>2</sub> O	70	0	0	0	0
	MgO	50	0	0	0	0
150 m <sup>3</sup> Kompost	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100	0	0	0	0
	K <sub>2</sub> O	0	0	0	0	0
	MgO	0	0	0	0	0

Ein Humusgehalt von > 1% ist anzustreben.

Zum Optimieren des Humusgehaltes sind einmalig zur Neuanlage je nach Ausgangswert maximal folgende Gaben möglich:

Humusgehalt im Boden	Aufwandmenge Kompost	Stallmist	Bemerkung
< 1 %	150 m <sup>3</sup> /ha	500 dt/ha	
> 1 %	100 m <sup>3</sup> /ha	300 dt/ha	Normalfall

Die Nährstoffgehalte an Phosphor, Kalium und Magnesium sind bereits in der Tabelle 5 zur Berechnung der Vorratsdüngung berücksichtigt.

Bei der Ermittlung des N-Bedarfs muss die Mineralisierung des Stickstoffs aus der organischen Substanz über die Jahre hinweg angerechnet werden.

Tabelle 6: Mineralisierung aus der organischen Substanz

Jahr	Stallmist	Kompost
1.	30 - 40 %	15 %
2.	20 - 30 %	10 %
3.	10 %	5 bis 10 %

Aus Gründen der Minimierung der N-Auswaschung, Verbesserung der Bodenstruktur und Optimierung des Humusgehaltes ist ein entsprechendes Ablaufschema der Bodenvorbereitung einzuhalten.

Tabelle 7: Ablaufschema der Bodenvorbereitung

Zeitpunkt	Maßnahme
Februar/März	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenanalyse</li> </ul>
März/April	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompostgabe mit nachfolgendem Anbau einer Gründüngung</li> </ul>
Juni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründüngung mulchen</li> <li>• mineralische Ergänzungsdüngung</li> </ul>
Juli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalkung vor der Tiefenbearbeitung</li> <li>• nachfolgend Gründüngung, z. B. Futterhirse oder Ölrettich anbauen</li> </ul>
im Spätwinter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründüngung mulchen und flach einarbeiten</li> </ul>
März/April des folgenden Jahres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spargelpflanzung</li> </ul>

## 5. **Bewässerung**

Eine Bewässerungsmöglichkeit ist im niederschlagsarmen Unterfranken bei Jung- und Ertragsanlagen vorzusehen. In Ertragsanlagen beträgt der Gesamtwasserbedarf (Beregnung und Niederschlag) in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte September 450 mm. Die notwendige Zusatzbewässerung liegt zwischen 200 - 260 mm. Der Hauptbedarf liegt in Ertragsanlagen im Juli und August bei je 100 - 120 mm. Pro Gabe ist die Wassermenge bei trockenen Böden auf max. 20 mm zu begrenzen aus Gründen der Nitratinwaschung in nicht durchwurzelbare Bodenschichten. Die Möglichkeit der Qualitätsberegnung während der Stechzeit ist vorzusehen.

## 6. **Pflanzenschutz**

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nur erlaubt, wenn die Vorschriften des Pflanzenschutzgesetzes und der Verordnung über Anwendungsverbote und Anwendungsbeschränkungen für Pflanzenbehandlungsmittel in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden.

Grundsätzlich sind die Auflagen zum Grundwasserschutz, zum Schutz von Wasserorganismen und die Abstandsaufgaben einzuhalten.