

## **Entwurf einer**

### **Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes WW Werneuchen**

#### **A. Problem**

Die bestehende alte Schutzgebietsverordnung reicht für den notwendigen Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung in fachlicher und rechtlicher Sicht nicht mehr aus. Die jetzt geltenden Schutzbestimmungen sind zu schwach und zu unbestimmt. Die Lage und Ausdehnung der Schutzzonen entsprechen nicht den tatsächlichen Erfordernissen.

#### **B. Lösung**

Ausfüllung der Regelung des § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2, Absatz 2 und des § 52 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, wonach Wasserschutzgebiete und Schutzbestimmungen festgesetzt werden können, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Festsetzung eines in drei Schutzzonen unterteilten Wasserschutzgebietes.

Bestimmung von Verboten, Nutzungsbeschränkungen und Handlungspflichten in den Schutzzonen, die sich von Zone III zu Zone I hin verschärfen.

#### **C. Rechtsfolgenabschätzung**

##### **I. Erforderlichkeit**

Die Erforderlichkeit ergibt sich aus der unter A. genannten Problemstellung.

##### **II. Zweckmäßigkeit**

Die Verordnung ist als Regelungsinstrument nach § 51 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vorgegeben.

##### **III. Auswirkungen auf Bürger, Wirtschaft und Verwaltung**

Es werden erhöhte Sicherheitsstandards durch besondere Anforderungen an Anlagen (z. B. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder Verkehrswege) und Handlungen (z. B. durch Düngebeschränkungen) im Schutzgebiet neu eingeführt, durch die für die betroffenen Grundstücksnutzer erhöhte Kosten entstehen können. Des Weiteren können Kosten für das Wasserversorgungsunternehmen entstehen, das aufgrund § 52 Absätze 4 und 5 des Wasserhaushaltsgesetzes und § 16 des Brandenburgischen Wassergesetzes im Einzelfall zu Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen verpflichtet ist.

Die untere Wasserbehörde ist zur Kontrolle der Einhaltung der Schutzbestimmungen sowie zur Anordnung von Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzbestimmungen, zum Erlass von Duldungsanordnungen und zur Durchführung von Bußgeldverfahren verpflichtet, soweit dies im Einzelfall erforderlich ist. Sie kann

auf Antrag gebührenpflichtig Befreiungen von Verboten erteilen. Die vorgenannten Vollzugshandlungen waren von der unteren Wasserbehörde in dem bisherigen, nach DDR-Recht festgesetzten, Trinkwasserschutzgebiet, welches durch das neue Wasserschutzgebiet ersetzt werden soll, im Wesentlichen auch schon durchzuführen.

#### **D. Zuständigkeiten**

Gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 des Brandenburgischen Wassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20) ist der Landkreis Barnim für den Erlass der Verordnung zuständig.

## **Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes WW Werneuchen**

### ***Entwurf***

#### **Vom [Datum der Ausfertigung]**

Auf Grund des § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 und Absatz 2 und des § 52 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in Verbindung mit § 15 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 des Brandenburgischen Wassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20) verordnet der Landkreis Barnim:

#### **§ 1**

##### **Allgemeines**

(1) Zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung wird zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen des Wasserwerkes Werneuchen das in § 2 näher umschriebene Wasserschutzgebiet festgesetzt. Begünstigter ist der Eigenbetrieb Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen.

(2) Das Wasserschutzgebiet gliedert sich in den Fassungsbereich (Zone I), in die engere Schutzzone (Zone II) und in die weitere Schutzzone (Zone III).

#### **§ 2**

##### **Räumlicher Geltungsbereich**

(1) Lage und Größe des Wasserschutzgebietes und der Schutzzonen ergeben sich aus der Beschreibung in der Anlage 2, der Übersichtskarte in der Anlage 3 und den in Absatz 2 genannten Karten.

(2) Die Schutzzonen sind in der topografischen Karte im Maßstab 1 : 10 000 und außerdem in der Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 2 500, die aus zehn Blättern besteht, dargestellt. Für die Abgrenzung der Schutzzonen ist die Darstellung in der Liegenschaftskarte maßgebend.

(3) Die in Absatz 2 genannten Karten sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim und bei der Stadt Werneuchen hinterlegt und können dort während der Dienststunden von jedermann kostenlos eingesehen werden. Diese Karten sind mit dem Dienstsiegel des Landkreises Barnim versehen. Eine weitere Ausfertigung der Karten befindet sich im Kreisarchiv.

(4) Veränderungen der Topografie sowie von Flurstücksgrenzen der -bezeichnungen berühren den räumlichen Geltungsbereich der Schutzzonen nicht.

§ 3

**Schutz der Zone III**

In der Zone III sind verboten:

1. das Düngen mit Gülle, Jauche, Geflügelkot, Festmist, Silagesickersaft, Gärresten, Wirtschaftsdüngern aus pflanzlichen Stoffen, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln, gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten und Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder sonstigen Düngemitteln mit im Sinne der Düngeverordnung wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat,
  - a) wenn die Düngung nicht im Sinne der Düngeverordnung in betriebsspezifisch analysierten zeit- und bedarfsgerechten Gaben und nicht durch Geräte, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, erfolgt,
  - b) wenn die Nährstoffzufuhr auf landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen schlagbezogen mehr als 120 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar pro Düngejahr aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft, ohne Stall- und Lagerungsverluste, beträgt,
  - c) wenn keine schlagbezogenen Aufzeichnungen über die Zu- und Abfuhr von Stickstoff und Phosphat erstellt und mindestens sieben Jahre lang nach Ablauf des Düngejahres aufbewahrt werden,
  - d) auf abgeerntetem Ackerland, wenn nicht unmittelbar Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchte angebaut werden,
  - e) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzte Flächen vom 1. Oktober bis 15. Februar,
  - f) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen bei Verwendung von Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich Gärresten vom 15. September bis 1. März,
  - g) auf Brachland oder stillgelegten Flächen,
  - h) auf wassergesättigten, oberflächlich oder in der Tiefe gefrorenen oder schneebedeckten Böden oder
  - i) auf ackerbaulich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen mit einem zu erwartenden Flurabstand des Grundwassers von 50 Zentimetern oder weniger,
2. das Lagern oder Ausbringen von Fäkalschlamm oder Klärschlämmen aller Art einschließlich in Biogasanlagen behandelte Klärschlämme, Abfällen aus der Herstellung und Verarbeitung nichtlandwirtschaftlicher Erzeugnisse und von nicht gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten, ausgenommen die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen und Ausbringung im Garten,

3. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Dunglagerstätten, ausgenommen befestigte Dunglagerstätten mit Sickerwasserfassung und dichtem Jauchebehälter, der über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügt,
4. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Erdbecken zur Lagerung von Gülle, Jauche oder Silagesickersäften,
5. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Verwerten von Gülle, Jauche, Silagesickersaft, Gärresten und flüssigem Kompost, ausgenommen Hochbehälter, bei denen Undichtigkeiten am Fußpunkt zwischen Behältersohle und aufgehender Wand sofort erkennbar sind und die über eine Leckageerkennungseinrichtung und Sammeleinrichtungen verfügen, wenn der Wasserbehörde
  - a) vor Inbetriebnahme,
  - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie
  - c) wiederkehrend alle fünf Jahreein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die Dichtheit der Sammeleinrichtungen vorgelegt wird,
6. das Lagern von organischen oder mineralischen Düngemitteln auf unbefestigten Flächen oder auf nicht baugenehmigten Anlagen, ausgenommen das Lagern von Kompost aus dem eigenen Haushalt oder Garten,
7. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von ortsfesten Anlagen für die Silierung von Pflanzen oder die Lagerung von Silage, ausgenommen
  - a) Anlagen mit dichtem Silagesickersaft-Sammelbehälter, der über einer Leckageerkennungseinrichtung verfügt, und
  - d) Anlagen mit Ableitung in Jauche- oder Güllebehälter,
  - b) wenn der Wasserbehörde vor Inbetriebnahme, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung, sowie wiederkehrend alle fünf Jahre ein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die Dichtheit der Behälter und Leitungen vorgelegt wird,
8. die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage außerhalb ortsfester Anlagen, ausgenommen Ballensilage im Wickelverfahren,
9. das Errichten oder Erweitern von Stallungen oder Unterständen für Tierbestände, ausgenommen für die Kleintierhaltung zur Eigenversorgung,
10. die Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 1 Nummer 1, wenn die Ernährung der Tiere nicht im Wesentlichen aus der jeweils beweideten Grünlandfläche erfolgt oder wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird, ausgenommen Kleintierhaltung für die Eigenversorgung,
11. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, außer auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen

- a) wenn die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen eingehalten werden,
  - b) wenn der Einsatz durch Anwendung der Allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes auf das notwendige Maß beschränkt wird,
  - c) wenn flächenbezogene Aufzeichnungen nach dem Pflanzenschutzgesetz geführt und mindestens sieben Jahre lang nach dem Einsatz aufbewahrt werden,
  - d) wenn ein Abstand von mehr als 10 Metern zu oberirdischen Gewässern eingehalten wird,
  - e) wenn die Anwendung nicht der Bodenentseuchung dient und
  - f) wenn die Anwendung nicht auf Dauergrünland und Grünlandbrachen erfolgt,
12. die Anwendung von Biozidprodukten, insbesondere aus den Produktarten 8, 14, 18 und 19 des Anhangs V der Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012, wenn ein Eindringen in den Boden oder das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann, außer auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen
- a) wenn die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen eingehalten werden,
  - b) wenn der Einsatz auf das notwendige Maß beschränkt wird,
  - c) wenn flächenbezogene Aufzeichnungen über den Einsatz geführt und mindestens sieben Jahre lang nach dem Einsatz aufbewahrt werden,
  - d) wenn ein Abstand von mehr als 10 Metern zu oberirdischen Gewässern eingehalten wird,
  - e) wenn die Anwendung nicht der Bodenentseuchung dient und
  - f) wenn die Anwendung nicht auf Dauergrünland und Grünlandbrachen erfolgt,
13. die Beregnung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen, wenn die Beregnungshöhe 20 Millimeter pro Tag oder 60 Millimeter pro Woche überschreitet,
14. das Errichten oder Erweitern von Gartenbaubetrieben oder Kleingartenanlagen, ausgenommen Gartenbaubetriebe, die in geschlossenen Systemen produzieren,
15. die Erstanlage oder Erweiterung von Baumschulen, forstlichen Pflanzgärten, Weihnachtsbaumkulturen sowie von gewerblichem Wein-, Hopfen-, Gemüse-, Obst- oder Zierpflanzenanbau, ausgenommen Gemüse- und Zierpflanzenanbau unter Glas in geschlossenen Systemen und Containerproduktion von Baumschulprodukten auf versiegelten Flächen,
16. der Umbruch von Dauergrünland oder von Grünlandbrachen,
17. der Umbruch von Dauerbrachen in der Zeit vom 1. Juli bis 1. März, ausgenommen bei nachfolgendem Anbau von Winterraps,

18. das Anlegen von Schwarzbrache im Sinne der Anlage 1 Nummer 2,
19. Erstaufforstungen mit Nadelbaumarten oder Robinien,
20. die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart,
21. Holzerntemaßnahmen, die eine gleichmäßig verteilte Überschirmung von weniger als 60 Prozent des Waldbodens oder Freiflächen größer als 1 000 Quadratmeter erzeugen, ausgenommen Femel- oder Saumschläge,
22. das Einrichten oder Erweitern von Holzlagerplätzen über 100 Raummeter, die dauerhaft oder unter Einsatz von Nassholzkonservierung betrieben werden,
23. Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, ausgenommen das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen und die Herstellung von Baugruben und Bohrungen,
24. das Errichten, Erweitern oder Erneuern von
  - a) Bohrungen, welche die gering leitende Deckschicht über oder unter dem genutzten Grundwasserleiter verletzen können,
  - b) Grundwassermessstellen oder
  - c) Brunnen,ausgenommen das Erneuern von Brunnen für Entnahmen mit zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung rechtskräftiger wasserrechtlicher Erlaubnis oder Bewilligung,
25. das Errichten oder Erweitern von vertikalen Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme,
26. das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen doppelwandige Anlagen mit Leckanzeigegerät und ausgenommen Anlagen, die mit einem Auffangraum ausgerüstet sind, der das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann, und soweit
  - a) in unterirdischen Anlagen für flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 das für die Anlage maßgebende Volumen von 1 000 Kubikmetern beziehungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 1 die für die Anlage maßgebende Masse von 1 000 Tonnen,
  - b) in oberirdischen Anlagen für flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2 das für die Anlage maßgebende Volumen von 100 Kubikmetern beziehungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 2 die für die Anlage maßgebende Masse von 100 Tonnen,
  - c) in unterirdischen Anlagen für flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklasse 2 das für die Anlage maßgebende Volumen von 10 Kubikmetern beziehungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 2 die für die Anlage maßgebende Masse von 10 Tonnen,
  - d) in oberirdischen Anlagen für flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 das für die Anlage maßgebende Volumen von 10 Kubikmetern beziehungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 3 die für die Anlage maßgebende Masse von 10 Tonnen,

ungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 3 die für die Anlage maßgebende Masse von 10 Tonnen,

- e) in unterirdischen Anlagen für flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 das für die Anlage maßgebende Volumen von 1 Kubikmeter beziehungsweise bei festen oder gasförmigen Stoffen der Wassergefährdungsklasse 3 die für die Anlage maßgebende Masse von 1 Tonne

nicht überschritten wird,

- 27. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes außerhalb von zugelassenen Anlagen, Vorrichtungen und Behältnissen, aus denen ein Eindringen in den Boden nicht möglich ist, ausgenommen
  - a) der Umgang mit Jauche, Gülle, Silagesickersaft sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft entsprechend dieser Verordnung sowie
  - b) der Umgang mit haushaltsüblichen Kleinstmengen,
- 28. das Einleiten oder Einbringen von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in Gewässer,
- 29. das Errichten oder Erweitern von Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe, ausgenommen Rohrleitungsanlagen im Sinne des § 62 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes,
- 30. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zur behälterlosen Lagerung oder Ablagerung von Stoffen im Untergrund,
- 31. das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, tierischen Nebenprodukten oder bergbaulichen Rückständen, ausgenommen
  - a) die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern,
  - b) die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von vor Ort angefallenem Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen,
  - c) die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen,
- 32. das Ein- oder Aufbringen von Abfällen, bergbaulichen Rückständen oder Ersatzbaustoffen in oder auf Böden oder deren Einbau in bodennahe technische Bauwerke,
- 33. das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden radioaktiver Stoffe im Sinne des Atomgesetzes, ausgenommen für medizinische Anwendungen sowie für Mess-, Prüf- und Regeltechnik,
- 34. das Errichten oder Erweitern von Industrieanlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe in großem Umfang, wie zum Beispiel in Raffinerien, Metallhütten oder chemischen Fabriken,



35. das Errichten oder Erweitern von Kraftwerken oder Heizwerken, die der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzrecht unterliegen, ausgenommen mit Gas, Sonnenenergie oder Windkraft betriebene Anlagen,
36. das Errichten oder Erweitern von Biogasanlagen,
37. das Errichten oder Erweitern von Abwasserbehandlungsanlagen, ausgenommen
  - a) die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen zugunsten des Gewässerschutzes und
  - b) Abwasservorbehandlungsanlagen wie Fett-, Leichtflüssigkeits- oder Amalgamabscheider,
38. das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen oder -leitungen, wenn hierbei nicht die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden,
39. das Errichten oder Erweitern von Niederschlagswasser- oder Mischwasserentlastungsbauwerken,
40. das Errichten oder Erweitern von Abwassersammelgruben, ausgenommen
  - a) Anlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik und
  - b) monolithische Sammelgruben aus Beton, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen,
41. das Betreiben oder Unterhalten von Abwassersammelgruben, wenn der Wasserbehörde nicht
  - a) vor Inbetriebnahme,
  - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie
  - c) wiederkehrend alle fünf Jahreein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die Dichtheit vorgelegt wird,
42. das Errichten, Erweitern, Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten, ausgenommen Anlagen mit dichtem Behälter,
43. das Einleiten von Abwasser – mit Ausnahme von Niederschlagswasserabflüssen gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 3 – in oberirdische Gewässer, sofern die Einleitung nicht schon zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung wasserrechtlich zugelassen war,
44. das Ausbringen von Schmutzwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder des § 54 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes,
45. das Einleiten oder Versickern von Schmutzwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder des § 54 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in das Grundwasser,

46. das Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in das Grundwasser, ausgenommen
  - a) das breitflächige Versickern von Niederschlagswasserabflüssen von gering belasteten Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 3 über die belebte Bodenzone einer ausreichend mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik oder
  - b) mit wasserrechtlicher Erlaubnis,  
sofern die Versickerung außerhalb von Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen und nur auf Flächen mit einem zu erwartenden Flurabstand des Grundwassers von 100 Zentimetern oder größer erfolgt,
47. das Anwenden von Auftaumitteln auf Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen, ausgenommen auf Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie bei Extremwetterlagen wie Eisregen,
48. das Errichten sowie der Um- oder Ausbau von Straßen oder Wegen, wenn hierbei nicht die allgemein anerkannten Regeln der Technik für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten eingehalten werden,
49. das Erweitern von Bahnhöfen oder Schienenwegen der Eisenbahn, ausgenommen Baumaßnahmen an vorhandenen Anlagen zur Anpassung an den Stand der Technik und zum Erhalt oder zur Verbesserung der Verkehrssicherheit,
50. das Verwenden von Baustoffen, Böden oder anderen Materialien, die auslaug- und auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten (zum Beispiel Schlacke, Bauschutt, Teer, Imprägniermittel), für Bau- und Erhaltungsmaßnahmen, zum Beispiel im Straßen-, Wege-, Deich-, Wasser-, Landschafts- oder Tiefbau,
51. das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von öffentlichen Freibädern oder Zeltplätzen sowie Camping aller Art, ausgenommen
  - a) Einrichtungen mit ordnungsgemäßer Abfall- und Abwasserentsorgung und
  - b) das Zelten von Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderern abseits von Zelt- und Campingplätzen für eine Nacht,
52. das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von Sportanlagen, ausgenommen Anlagen mit ordnungsgemäßer Abfall- und Abwasserentsorgung,
53. das Errichten oder Erweitern von Motorsportanlagen,
54. das Errichten oder Erweitern von Schießständen oder Schießplätzen für Feuerwaffen, ausgenommen Schießstände in geschlossenen Räumen,
55. das Errichten von Golfanlagen,
56. das Abhalten oder Durchführen von Märkten, Volksfesten oder Großveranstaltungen außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen,

57. das Durchführen von Motorsportveranstaltungen, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen,
58. Bestattungen, ausgenommen innerhalb bereits bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehender Friedhöfe,
59. das Errichten oder Erweitern von Flugplätzen im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 1 des Luftverkehrsgesetzes,
60. das Starten oder Landen motorgetriebener Luftfahrzeuge, mit Ausnahme in Fällen des § 25 Absatz 2 des Luftverkehrsgesetzes,
61. das Errichten oder Erweitern von militärischen Anlagen, Standort- oder Truppenübungsplätzen,
62. das Durchführen von militärischen Übungen, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen,
63. Bergbau einschließlich die Aufsuchung oder Gewinnung von Erdöl oder Erdgas, ausgenommen im Geltungsbereich der bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtskräftigen bergrechtlichen Betriebspläne und soweit hierdurch keine nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften zu besorgen sind,
64. das Durchführen von Sprengungen, sofern die Gefahr besteht, dass dabei das Grundwasser aufgedeckt wird,
65. die Neuausweisung oder Erweiterung von Industriegebieten,
66. die Darstellung von neuen Bauflächen oder Baugebieten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, wenn darin eine Neubebauung bisher unbebauter Gebiete vorgesehen wird,
67. die Festsetzung von neuen Baugebieten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, ausgenommen
  - a) Gebiete, die im zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültigen Flächennutzungsplan als Bauflächen oder Baugebiete dargestellt sind, und
  - b) die Überplanung von Bestandsgebieten, wenn dies zu keiner wesentlichen Erhöhung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung führt.

#### § 4

#### **Schutz der Zone II**

Die Verbote der Zone III gelten auch in der Zone II. In der Zone II sind außerdem verboten:

1. das Düngen mit Gülle, Jauche, Festmist, Gärresten, Wirtschaftsdüngern aus pflanzlichen Stoffen, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln, gütegesicherten Grünabfall- oder Bioabfallkomposten, Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder sonstigen organischen Düngern sowie die Anwendung von Silagesickersaft,
2. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Dunglagerstätten,

3. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Verwerten von Gülle, Jauche, Silagesickersaft, Gärresten und flüssigem Kompost,
4. die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage,
5. die Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 1 Nummer 1, ausgenommen Kleintierhaltung für die Eigenversorgung, sofern diese bereits bei Inkrafttreten dieser Verordnung ausgeübt wurde,
6. die Beweidung,
7. die Anwendung von Biozidprodukten außerhalb geschlossener Gebäude oder von Pflanzenschutzmitteln,
8. die Beregnung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen,
9. das Errichten, Erweitern oder Erneuern von Dränungen oder Entwässerungsgräben,
10. der Einsatz von forstwirtschaftlichen Kraftfahrzeugen abseits von Straßen, Wegen oder forstwirtschaftlichen Rückegassen,
11. das Vergraben, Lagern oder Ablagern von Tierkörpern oder Teilen davon,
12. das Errichten oder Betreiben von Wildfütterungen, Kurrungen oder Luderplätzen,
13. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe,
14. der Einsatz von mineralischen Schmierstoffen zur Verlustschmierung oder von mineralischen Schalölen,
15. das Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe, ausgenommen haushaltsübliche Kleinmengen,
16. das Befahren mit Fahrzeugen mit wassergefährdender Ladung, nachdem die Anordnung des entsprechenden Vorschriftzeichens 269 durch die Straßenverkehrsbehörde erfolgte,
17. das Errichten oder Erweitern von Transformatoren oder Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- oder Isoliermitteln,
18. das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, bergbaulichen Rückständen oder tierischen Nebenprodukten, ausgenommen
  - a) die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von in der Zone II angefallenen Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen und
  - b) die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen,
19. der Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes,
20. das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen oder -leitungen, ausgenommen Anlagen, die zur Entsorgung vorhandener Bebau-

ung dienen und wenn hierbei die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden,

21. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Abwassersammelgruben,
22. das Errichten, Erweitern, Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten,
23. das Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in das Grundwasser, ausgenommen das breitflächige Versickern von Niederschlagswasserabflüssen gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 3 über die belebte Bodenzone einer mindestens 20 Zentimeter mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht,
24. das Errichten sowie der Um- oder Ausbau von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen, ausgenommen
  - a) Baumaßnahmen an vorhandenen Straßen zur Anpassung an den Stand der Technik und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik,
  - b) der Um- und Ausbau von Geh- oder Radwegen mit breitflächiger Versickerung der Niederschlagswasserabflüsse über die belebte Bodenzone einer mindestens 20 Zentimeter mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht,
25. das Errichten von öffentlichen Freibädern oder Zeltplätzen sowie Camping aller Art,
26. das Errichten von Sportanlagen,
27. das Abhalten oder Durchführen von Sportveranstaltungen, Märkten, Volksfesten oder Großveranstaltungen,
28. das Errichten oder Erweitern von Baustelleneinrichtungen oder Baustofflagern,
29. das Durchführen von Bohrungen, ausgenommen Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für das Grundwasser unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen zum Grundwasserschutz,
30. das Durchführen von unterirdischen Sprengungen,
31. das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen, ausgenommen Veränderungen in Gebäuden und Instandhaltungsmaßnahmen.

## § 5

### **Schutz der Zone I**

Die Verbote der Zonen III und II gelten auch in der Zone I. In der Zone I sind außerdem verboten:

1. das Betreten oder Befahren,
2. landwirtschaft-, forstwirtschaft- oder gartenbauliche Nutzung,
3. Veränderungen oder Aufschlüsse der Erdoberfläche.

## § 6

### **Maßnahmen zur Wassergewinnung**

Die Verbote des § 3 Nummer 43 und 45, des § 4 Nummer 15, 19, 28 bis 31 sowie des § 5 Nummer 1 und 3 gelten nicht für Maßnahmen zur Wassergewinnung, die durch diese Verordnung geschützt ist.

## § 7

### **Widerruf von Befreiungen**

(1) Befreiungen nach § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes sind widerruflich und bedürfen der Schriftform. Abweichend von Satz 1 ist eine Befreiung von den Verboten gemäß § 3 Nummer 65, 66 und 67 nicht widerruflich.

(2) Im Fall des Widerrufs einer Befreiung kann die untere Wasserbehörde vom Grundstückseigentümer verlangen, dass der frühere Zustand wiederhergestellt wird, sofern es das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Schutz der Wasserversorgung, erfordert.

## § 8

### **Sicherung und Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes**

(1) Die Zone I ist vom Begünstigten auf Anordnung der unteren Wasserbehörde gegen unbefugtes Betreten, zum Beispiel durch eine Umzäunung, zu sichern.

(2) Der Begünstigte hat auf Anordnung der unteren Wasserbehörde zur Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen bei der Straßenverkehrsbehörde die Anordnung des Richtzeichens 354 und des Vorschriftzeichens 269 zu beantragen und im Bereich nichtöffentlicher Flächen in Abstimmung mit der Gemeinde nichtamtliche Hinweiszeichen aufzustellen.

## § 9

### **Duldungspflichten**

(1) Die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten von Grundstücken im Wasserschutzgebiet haben die Überwachung des Wasserschutzgebietes, insbesondere hinsichtlich der Beachtung dieser Verordnung und der nach ihr getroffenen Anordnungen, sowie das Beobachten der Gewässer und des Bodens durch die zuständigen Wasserbehörden, den Begünstigten oder deren Beauftragte zu dulden.

(2) Die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten von Grundstücken im Wasserschutzgebiet sind auf Anordnung der unteren Wasserbehörde verpflichtet,

1. das Errichten und Unterhalten von Einrichtungen zur Sicherung der Zone I gegen unbefugtes Betreten,
2. das Aufstellen, Unterhalten und Beseitigen von Hinweis-, Warn-, Gebots- und Verbotsschildern,
3. das Betreten der Grundstücke durch Bedienstete der zuständigen Behörden, den Begünstigten oder deren Beauftragte zum Beobachten, Messen und Un-

tersuchen des Grundwassers und zur Entnahme von Boden- und Vegetationsproben sowie

4. das Anlegen und Betreiben von Grundwassermessstellen

zu dulden. Die Anordnung erfolgt durch schriftlichen Bescheid gegenüber den betroffenen Eigentümern oder Nutzungsberechtigten. Soweit bergrechtliche Belange berührt sind, ergeht die Entscheidung im Benehmen mit der zuständigen Bergbehörde.

(3) Auf Verlangen der Wasserbehörde ist Einsicht in die Aufzeichnungen nach § 3 Nummer 1 Buchstabe c, Nummer 11 Buchstabe c und Nummer 12 Buchstabe c dieser Verordnung zu gewähren oder diese unverzüglich vorzulegen.

## § 10

### **Übergangsregelung**

(1) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung errichtete und betriebene Anlagen gilt das Verbot des Betriebens gemäß § 3 Nummer 3 bis 5 und Nummer 7 nach einem Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

(2) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehende Einleitungen oder Versickerungen von Niederschlagswasserabflüssen von mittel oder hoch belasteten Herkunftsflächen in den Untergrund ohne wasserrechtliche Erlaubnis gilt das Verbot des § 3 Nr. 46 nach einem Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

## § 11

### **Ordnungswidrigkeiten**

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 103 Absatz 1 Nummer 7a des Wasserhaushaltsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine nach den §§ 3, 4 oder 5 verbotene Handlung ohne eine Befreiung gemäß § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes vornimmt, ausgenommen das Verbot nach § 4 Nummer 16.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

## § 12

### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt das mit Beschluss Nummer 145-27/83 vom 02. November 1983 des Kreistages Bernau festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet Werneuchen außer Kraft.

Ausgefertigt:

Eberswalde, den [Datum der Ausfertigung]

gez. Bodo Ihrke  
Landrat des Landkreises Barnim



## Begründung

Gemäß § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes können Wasserschutzgebiete festgesetzt werden, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Gemäß § 52 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes können in Wasserschutzgebieten bestimmte Handlungen verboten oder eingeschränkt werden sowie erklärt werden, dass Eigentümer oder Nutzungsberechtigte von Grundstücken bestimmte Handlungen vorzunehmen und Maßnahmen zu dulden haben, soweit der Schutzzweck dies erfordert.

*Was wird mit der Verordnung ganz allgemein bewirkt?*

Mit der Verordnung wird im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Werneuchen ein neues Wasserschutzgebiet festgesetzt. Gleichzeitig tritt gemäß § 15 Absatz 3 Satz 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes das dort bereits bestehende Wasserschutzgebiet außer Kraft und wird aus Gründen der Rechtsklarheit formell mit dieser Verordnung aufgehoben (vgl. § 12). Der Erlass der Verordnung ist aus den nachfolgend genannten Gründen erforderlich.

*Um was für ein Wasserwerk handelt es sich?*

Das im Jahre 1939 errichtete Wasserwerk Werneuchen des Eigenbetriebes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen befindet sich östlich des Stadtzentrums von Werneuchen, nördlich der Wesendahler Straße. Das Wasserwerk versorgt mit einer erlaubten mittleren Entnahmemenge von  $Q_{365} = 1.400 \text{ m}^3/\text{d}$  aus 5 Brunnen ca. 8.200 Einwohner der Stadt Werneuchen sowie der Orte und Ortsteile Rudolfshöhe, Krummensee, Hirschfelde, Stienitzau, Weesow, Amselhain, Seefeld und Löhme sowie das Gewerbegebiet Seefeld.

*Warum kann das vorhandene WSG nicht fortbestehen?*

Das bestehende Wasserschutzgebiet wurde mit Beschluss Nummer 145-27/83 des Kreistages Bernau am 02.11.1983 festgesetzt. Die aufgrund des Kreistagsbeschlusses geltenden Schutzbestimmungen können gegenwärtig und zukünftig einen ausreichenden Schutz des Wasservorkommens nicht gewährleisten. Die Ursachen hierfür liegen darin, dass die damaligen 6 Altbrunnen nicht mehr bestehen. Zudem waren zum damaligen Zeitpunkt bestimmte Entwicklungen nicht absehbar. So hat aufgrund der inzwischen stark veränderten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen stark zugenommen. Der Ansiedlungsdruck von Industrie und Bevölkerung ist im Einzugsgebiet merklich gewachsen.

Andererseits sind zum Zeitpunkt der Beschlussfassung hohe Anforderungen an den Grundwasserschutz bewusst vermieden worden, um die daraus resultierenden höheren Aufwendungen im Bereich der Wirtschaft und der Landwirtschaft weitgehend zu vermeiden. Deshalb bleiben viele Schutzbestimmungen hinter den heute im Bundesgebiet flächendeckend (also auch außerhalb von Wasserschutzgebieten) geltenden Anforderungen zum Grundwasserschutz zurück.

Zusätzlich zu den unzureichenden Schutzbestimmungen ist die Ausgrenzung des Trinkwasserschutzgebietes nach heutigen hydrogeologischen Erkenntnissen nicht

umfassend genug vorgenommen worden. Dadurch gelten in Gebieten, die eines besonderen Schutzes bedürfen, keine Einschränkungen.

Ein weiterer Grund für die Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes ist die Unbestimmtheit der aufgrund des Kreistagsbeschlusses bisher geltenden Schutzbestimmungen und die Ungenauigkeit des Grenzverlaufes. Dies bereitet den Behörden im Vollzug erhebliche Probleme, da oft unklar ist, mit welchem Inhalt bestimmte Schutzbestimmungen gelten sollen und ob die zu beurteilenden Vorhaben überhaupt im Trinkwasserschutzgebiet liegen.

*Erfordert das Wohl der Allgemeinheit die Festsetzung eines neuen WSG?*

Da das Wohl der Allgemeinheit i. S. d. § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes auch im Interesse der bestehenden öffentlichen Wasserversorgung den besonderen Schutz des hierfür genutzten Grundwassers erfordert, ist bei Aufhebung des bestehenden Trinkwasserschutzgebietes die Neufestsetzung eines Wasserschutzgebietes mit angepassten Anforderungen zum Grundwasserschutz geboten. Das genutzte Wasservorkommen ist schutzwürdig, schutzbedürftig und ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

Trotz anthropogener Beeinflussungen, z.B. durch Altlasten, ist das Grundwasservorkommen in qualitativer Hinsicht für die Trinkwassergewinnung geeignet. Die Aufbereitung des geförderten Grundwassers zu Trinkwasserqualität ist zu vertretbaren Kosten möglich. Auch die vorhandene Bebauung sowie die industrielle, gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung des Einzugsgebietes stellt die Schutzwürdigkeit und Schutzfähigkeit nicht in Frage. Von den Altlasten und bestehenden Anlagen gehen keine akuten Gefahren aus und die Gefährdungen sind derzeit als nur gering einzustufen. Der vorhandene Grundwasservorrat ist für die zur Trinkwasserversorgung benötigte Grundwasserentnahme ausreichend. Somit ist die Schutzwürdigkeit des Grundwasservorkommens sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht gegeben.

Da das Einzugsgebiet des Wasserwerkes bereits industriell, gewerblich, landwirtschaftlich und zum Wohnen genutzt wird, muss von einer Gefährdung des Grundwasservorkommens durch gegenwärtige und künftig denkbare Nutzungen ausgegangen werden. Ohne die Unterschutzstellung ist eine nicht unwesentliche Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens in qualitativer oder quantitativer Hinsicht zu befürchten. Das Grundwasservorkommen ist somit in hohem Maße schutzbedürftig.

Mit den Schutzbestimmungen dieser Verordnung soll der erforderliche, in die Zukunft gerichtete Schutz des zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwassers erreicht werden, ohne dabei gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu verstoßen. Eine Stilllegung oder gar Beseitigung vorhandener legaler Anlagen ist in aller Regel nicht erforderlich. Bereits erteilte Genehmigungen behalten ihre Gültigkeit, auch wenn mit dem Vorhaben noch nicht begonnen wurde. Mit vielen Schutzbestimmungen werden der Neubau und die Erweiterung von für das Grundwasservorkommen gefährlichen Anlagen verboten bzw. es werden besondere Anforderungen an die Ausrüstung und den Betrieb gestellt. Somit können vorhandene Anlagen meist weiter betrieben werden. Dies gilt sinngemäß auch für bereits genehmigte, aber noch nicht begonnene Vorhaben. Eine Stilllegung kommt nur bei besonders gefährlichen Anlagen, insbesondere im Bereich der Zonen I und II in Betracht.

Mit anderen Schutzbestimmungen werden bestimmte Handlungen verboten oder eingeschränkt. Verstöße gegen die Schutzbestimmungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet werden.

Die Schutzbestimmungen gewährleisten insgesamt die notwendige Verringerung des Risikos einer Gefährdung der Trinkwassergewinnung auf ein vertretbares Maß. Somit ist das Wasservorkommen auch ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

Für Wasserschutzgebiete gelten neben den Regelungen dieser Verordnung insbesondere folgende Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes:

1. Befreiungen

Gemäß § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes kann die zuständige Behörde von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten einer Wasserschutzgebietsverordnung eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird.

2. Entschädigung und Ausgleich

Soweit Regelungen dieser Verordnung das Eigentum unzumutbar beschränken und diese Beschränkung nicht durch eine Befreiung oder andere Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden kann, ist gemäß § 52 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes eine Entschädigung zu leisten.

Soweit eine Regelung dieser Verordnung erhöhte Anforderungen festsetzt, die die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung eines Grundstücks einschränken, ist für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile gemäß § 52 Absatz 5 des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit § 16 des Brandenburgischen Wassergesetzes ein angemessener Ausgleich zu leisten, soweit nicht eine Entschädigungspflicht besteht.

## **Zu den einzelnen Bestimmungen**

### **Zu § 1 (Allgemeines):**

#### **Zu Absatz 1:**

In § 1 Absatz 1 Satz 1 wird zunächst der Schutzzweck dieser Verordnung genannt. Gemäß § 51 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes ist der Begünstigte in der Verordnung zu bezeichnen. Dies erfolgt in Absatz 1 Satz 2. Begünstigter ist derjenige, dessen Fassungsanlagen durch die Wasserschutzgebietsverordnung geschützt werden (vgl. § 15 Absatz 2 Satz 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes). Eigentümer der Fassungsanlagen ist der Eigenbetrieb Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen.

#### **Zu Absatz 2:**

Gemäß § 51 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes sollen Trinkwasserschutzgebiete nach Maßgabe der allgemein anerkannten Regeln der Technik in Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen unterteilt werden. Die Gliederung des

Trinkwasserschutzgebietes erfolgt nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I Teil: Schutzgebiete für Grundwasser", Ausgabe vom Juni 2006, der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW). Mit der Gliederung wird berücksichtigt, dass die Gefahr für das genutzte Grundwasser - außer bei flächenhaften Einträgen - allgemein mit zunehmendem Abstand des Gefahrenherdes von der Trinkwassergewinnungsanlage abnimmt.

Die in der Zone III geltenden Bestimmungen sollen den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder vor radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten.

Die in der Zone II geltenden Bestimmungen sollen den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier) sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zum Brunnen gefährlich sind.

Die in der Zone I geltenden Bestimmungen sollen den Schutz der Brunnen und ihrer unmittelbaren Umgebung vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen gewährleisten.

**Zu § 2 (Räumlicher Geltungsbereich):**

**Zu Absatz 1:**

**Bemessung der Größe der einzelnen Zonen**

Die Bemessung der erforderlichen Größe der einzelnen Zonen erfolgt auf der Grundlage eines Fachgutachtens, welches im Auftrag des Eigenbetriebes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen von der Aqua-Kommunal-Service GmbH (AKS) erstellt wurde. Das Landesamt für Umwelt ist gemäß § 125 des Brandenburgischen Wassergesetzes das Wasserwirtschaftsamt des Landes Brandenburg und gemäß § 126 Absatz 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes als wissenschaftlich-technische Fachbehörde zuständig für die Ermittlung und Entwicklung der technisch-wasserwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Grundlagen für die Ordnung des Wasserhaushalts. Das Wasserwirtschaftsamt hat die Ergebnisse des Fachgutachtens unter Mitwirkung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe geprüft und mit Schreiben vom 04.05.2016 und 31.05.2016 bestätigt.

Hauptinhalt des Fachgutachtens ist die Ermittlung des Einzugsgebietes der Wasserfassung sowie die Berechnung von Bemessungsisochronen mittels eines mehrdimensionalen, rechnergestützten geohydraulischen Modells. Die Festlegung der Modellparameter sowie der Randbedingungen und die Modellauswahl selbst hat der Gutachter mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmt.

*Zone III = Einzugsgebiet*

Entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 erfasst die Zone III in der Regel das gesamte unterirdische Einzugsgebiet der Wasserfassung, ggf. ist auch das oberirdische Einzugsgebiet zu berücksichtigen. Damit wird das angestrebte Ziel erreicht, dass das gesamte der Fassung zufließende Grundwasser geschützt wird. Die Grenzen des Einzugsgebietes wurden hydrogeologisch durch die Ermittlung von Grundwasserscheiden und Trennstromlinien erfasst. Dazu wurden langjährige Messreihen von Grundwasserstandsmessungen ausgewertet, so dass eine fachlich gesicherte Aussage über die Einzugsgebietsgrenzen gewährleistet ist.

Da in dem genutzten Lockergesteinsgrundwasserleiter die Brunnen radial angeströmt werden, ist eine nur oberstromig ausgerichtete Mindestausdehnung von 100 m nicht ausreichend. Die Ausdehnung der Zone II soll daher mindestens 100 m allseitig um die Fassung betragen.

Im vorliegenden Fall bleibt die 50-Tages-Isochrone allseitig hinter der 100-Meter-Linie zurück. Somit bildet die 100-Meter-Linie die Bemessungsgrenze der Zone II.

Zudem kann die Engere Schutzzone auf 50 m Umkreis reduziert werden, wenn von der 50-Tage-Linie bis zur Wassergewinnungsanlage als Grundwasserüberdeckung gering durchlässige Schichten mit einer Mindestmächtigkeit von 5 m durchgehend verbreitet sind, wobei die obersten 4 m unberücksichtigt bleiben. Da diese Bedingungen erfüllt sind, kann die Engere Schutzzone auf allseitig 50 m um die Brunnen begrenzt werden.

Die Ausdehnung der Zone I soll nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 im Allgemeinen mindestens 10 m allseitig von den Brunnen betragen. Diesem Vorschlag wird im vorliegenden Fall gefolgt.

### **Anpassung der Schutzzonengrenzen**

Die durch das Fachgutachten vorgegebenen theoretischen Grenzen der Zonen müssen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, um eine möglichst unkomplizierte Identifizierung der Schutzzonengrenzen im Gelände und in Karten zu ermöglichen. Dazu wurden markante Geländestrukturen wie Wege, Straßen oder Bäche genutzt.

Wo keine geeigneten topografischen Merkmale zur Verfügung standen, wurden Flurstücks- und Nutzungsartengrenzen, aber auch geometrische Hilfskonstruktionen wie Verbindungslinien zwischen zwei Punkten zur Festlegung der Grenzen verwendet, die im Gelände ggf. mit einer Beschilderung / Markierung kenntlich zu machen sind. Sie sind – soweit möglich – mit geeigneten und beständigen Geländemerkmale oder mit Flurstücks- und Nutzungsartengrenzen verknüpft worden. Eine optimale Anpassung der durch das Fachgutachten vorgegebenen theoretischen Grenzen der Zonen an die örtlichen Gegebenheiten war nicht immer möglich, da teilweise keine geeigneten topografischen Merkmale zur Verfügung standen. Die angepassten Grenzen verlaufen daher sowohl außerhalb als auch innerhalb der berechneten Grenzen. Es wurden jedoch stets das Schutzziel der Verordnung einerseits und der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz andererseits berücksichtigt, so dass die Abweichung der angepassten Grenzen von den berechneten Grenzen vertretbar ist.

In § 2 Absatz 1 wird festgelegt, dass sich die Lage und Größe des Wasserschutzgebietes und der Schutzzonen aus der Übersichtskarte in Anlage 3 und den in Absatz 2 genannten Karten rechtsverbindlich ergeben.

Da die meist großformatige Topografische Karte und die Liegenschaftskarten nicht im amtlichen Bekanntmachungsorgan bekannt gemacht werden können, werden die betroffenen Gebiete im Text der Rechtsverordnung beschrieben. Diese wörtliche Beschreibung der Schutzzonengrenzen ist sehr umfangreich. Zur besseren Lesbarkeit der Verordnung wurde dieser Text deshalb als Anlage 2 in die Verordnung aufgenommen.

**Zu Absatz 2:**

Eine ausreichend genaue Darstellung der Schutzzongrenzen ist nur ab einem Maßstab von 1:10 000 möglich. Exakte Eigentumsbetroffenheiten können in der Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 2 500 am besten dargestellt werden. Deshalb wird die Liegenschaftskarte, die aufgrund ihres Maßstabes aus mehreren Kartenblättern besteht, als die maßgebliche Karte bestimmt.

**Zu Absatz 3:**

Die Karten nach Absatz 2 sind zu groß, um im Amtsblatt des Landkreises abgedruckt zu werden. Deshalb kann im Amtsblatt nur eine auf das A4-Format verkleinerte Übersichtskarte abgedruckt werden. Die großformatigen Karten nach Absatz 2 werden durch die Hinterlegung beim Landkreis und der betroffenen Gemeinde ersatzverkündet. In Absatz 3 werden die Modalitäten für die Ersatzverkündung der Karten bestimmt.

**Zu Absatz 4:**

Diese Bestimmung ist erforderlich, damit sich die Grenzen der Schutzzonen nicht ungewollt verändern.

**Erforderlichkeit der Schutzbestimmungen der §§ 3 - 5**

Die Gefahr für das genutzte Grundwasser nimmt allgemein mit größerer Nähe des Gefahrenherdes zu den Brunnen hin zu. Deshalb muss der Umfang der Verbote von Zone III zu Zone I hin zunehmen. Die jeweils einführenden Bestimmungen der §§ 4 und 5 gewährleisten dies, ohne dass im Verordnungstext für die jeweils näher am Brunnen befindlichen Zonen sämtliche Verbote der vorhergehenden Zone wiederholt werden müssen. Innerhalb einer Zone gibt es keine Abstufungen der Verbote.

Große Teile des Wasserschutzgebietes werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Deshalb sind umfangreiche land- und forstwirtschaftsbezogene Schutzbestimmungen notwendig.

Die landwirtschaftsbezogenen Schutzbestimmungen sollen insbesondere den Eintrag von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln und pathogenen Keimen in das Grundwasser verhindern. Nitrat im Trinkwasser stellt eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für Säuglinge dar, weil hierdurch eine Erkrankung an toxischer Methämoglobinämie (sog. "Blausucht") hervorgerufen werden kann.

Pflanzenschutzmittel können für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe an Pflanzenschutzmitteln von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten Pflanzenschutzmittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der v. g. Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn Pflanzenschutzmittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Entgegen früheren Vorstellungen werden viele pathogene (krankheitserregende) Keime, wie Bakterien und Viren, aufgrund ihrer langen Lebensdauer im Untergrund nicht genügend zurückgehalten, so dass sie in noch virulenter Form bis in das Trinkwasser gelangen können. Aus diesem Grunde wird die Anwendung organischer Düngemittel in der Zone III nur zeitlich begrenzt sowie in einer bedarfsgerechten Menge erlaubt und in der Zone II völlig verboten.

Große Teile des Wasserschutzgebietes sind urban genutzt und daher durch Industrie und Gewerbe, Abwasseranlagen, Abfallentsorgung und -verwertung, Siedlung und Verkehr sowie durch Eingriffe in den Untergrund etc. gefährdet.

Abwasser und wassergefährdende Stoffe enthalten eine große Vielfalt stark Gesundheit gefährdender Substanzen und dürfen deshalb nicht ins Grundwasser gelangen. Viele Schutzbestimmungen der §§ 3-5 sind deshalb auf eine Verringerung des Risikos des Eintrages solcher Stoffe gerichtet.

Die Notwendigkeit der Schutzbestimmungen wird nachfolgend für jede einzelne Schutzbestimmung begründet. Die Gefährlichkeit von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln, pathogenen Keimen, Abwasser und wassergefährdenden Stoffen wird im Folgenden i. d. R. nicht nochmals begründet.

### **Zu § 3 (Schutz der Zone III):**

#### **Zu Nummer 1:**

Das Düngen mit Gülle, Jauche, Geflügelkot, Festmist, Silagesickersaft, Gärresten, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln, gütegesicherten Grünabfall- oder Bioabfallkomposten, Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder sonstigen Düngemitteln mit im Sinne der Düngeverordnung wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat wird mit dieser Schutzbestimmung nicht vollständig verboten, sondern ist nur unter den unter a) - i) genannten Einschränkungen erlaubt. Diese Einschränkungen sind aus folgenden Gründen notwendig:

Die v. g. Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und andere Salze sowie ggf. auch Tiermedikamente. Die genannten gesundheitsschädlichen Stoffe werden nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen bzw. im Boden zersetzt oder zurückgehalten, und können deshalb z. T. auch in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen. Deshalb müssen die Möglichkeiten für den Eintrag der genannten gesundheitsschädlichen Stoffe durch geeignete Schutzbestimmungen so weit wie möglich reduziert werden.

#### **Zu Buchstabe a:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe a) soll bewirken, dass alle Nährstoffträger nur in der Menge ausgebracht werden, wie sie dem aktuellen Bedarf der Pflanzen entspricht. Zur Ermittlung des Pflanzenbedarfs sind hierbei alle Einträge sowie der Nährstoffvorrat im Boden zu berücksichtigen. Zahlreiche Untersuchungen/ Analysen belegen eine sehr große Streuung der Inhaltsstoffe der Wirtschaftsdünger, so dass eine pflanzenbedarfsgerechte und exakte Düngeplanung nur auf Basis eigener betriebsindividueller Messergebnisse durchgeführt werden kann. Bei Düngegeräten, die nicht den allgemein anerkannten Regeln entsprechen, ist das Risiko einer ungleichmäßigen Düngung und damit zu hoch konzentrierter Applikationen deutlich höher, was zur Nährstoffverlagerung ins Grundwasser führen kann.

#### **Zu Buchstabe b:**

Die Beschränkung auf eine jährliche Gesamtstickstoffapplikation von 120 kg/ha aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft ist nötig, um eine Überdüngung des Bodens auszuschließen. Nur so kann das Risiko einer Grundwasserbelastung mit Nitrat oder Ammonium verringert werden. Untersuchungen

ergaben, dass eine effiziente Verwertung des in organischen Düngern enthaltenen Stickstoffs nur mit jährlichen N-Frachten von 100 bis 130 kg N/ha zu erzielen ist. Die Stickstoff-Düngewirkung und N-Freisetzung aus organischen Düngern ist stark von der Temperatur und Bodenfeuchte abhängig und daher nur schwer einzuschätzen und zu steuern. Daher sollte der N-Düngebedarf nicht völlig durch organische Dünger gedeckt werden, um das Risiko einer nicht zeit- und bedarfsgerechten N-Freisetzung und damit erhöhten Nitrataustragsgefährdung so weit wie nötig zu minimieren. Nur damit besteht die Möglichkeit zur gezielten Bestandsführung und Feinsteuerung durch eine mineralische Düngung.

Die Nährstoffgehalte in Gärresten sind denen von Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft vergleichbar, allerdings beziehen sich die Mengenbeschränkungen lt. DüngeVO nur auf Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft im Betriebsdurchschnitt. Deshalb müssen hier Wirtschaftsdünger pflanzlicher Herkunft explizit benannt werden.

Zudem bezieht sich diese maximale Gesamtstickstoffapplikation nicht auf den Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes, da die innerbetriebliche Verteilung der Nährstoffe, insbesondere der Wirtschaftsdünger, oft ungleichmäßig erfolgt.

**Zu Buchstabe c:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe c) ist erforderlich, um einen schlagbezogenen Nährstoffvergleich pro Düngejahr und damit den Vollzug des Buchstaben a) zu ermöglichen. Die Regelungen des § 5 Absatz 1 Düngeverordnung sind hierfür nicht ausreichend, da sie dem Betrieb auch die Wahl einer gesamtbetrieblichen Flächenbilanz ermöglichen, welche für die Bewertung der tatsächlichen Belastungen der Schutzzonen nicht hinreichend genau ist.

Wer im Wasserschutzgebiet Dünger einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber 7 Jahre aufbewahren und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmungen abgesichert.

**Zu Buchstabe d:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d) ist erforderlich, weil das Düngen auf abgeerntetem Ackerland, ohne dass unmittelbar Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchte angebaut werden, zu einem erhöhten Eintrag der o. g. gesundheitsschädlichen Stoffe führt, da keine Aufnahme durch die Pflanzen erfolgen kann.

**Zu Buchstabe e:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e) ist entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 104 - „Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung“ erforderlich, weil auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 15. Februar nicht genügend Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen werden können.

**Zu Buchstabe f:**

Die Verwendung von Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln nach dem 14. September und vor dem 1. März ist mit einem besonders hohen Nährstoffauswaschungsrisiko verbunden, weil die Kulturpflanzen in dieser Zeit einen geringeren bis keinen Nährstoffbedarf infolge eingestellter Assimilationsaktivitäten haben und die in flüssigem Wirtschaftsdünger



und Gärrestsubstraten sofort verfügbaren Nährstoffe nicht vollständig aufnehmen können.

**Zu Buchstabe g:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe g) ist erforderlich, weil auf Brachland oder Stilllegungsflächen nicht genügend Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen werden können. Ein Aufbringen von Dünger auf Brachland oder Stilllegungsflächen dient eher dem Entledigen überschüssiger Stoffe (z. B. Gülle) als der Düngung.

**Zu Buchstabe h:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe h) ist erforderlich, weil bei oberflächlich oder in der Tiefe gefrorenen oder schneebedeckten Böden die Pflanzen die Nährstoffe nicht aufnehmen können, so dass bei einsetzendem Tauwetter große Mengen des aufgebrauchten Düngers ins Grundwasser versickern würden.

Bei wassergesättigten Böden treten die Nährstoffe direkt in das Grundwasser ein. Dies ist unbedingt auszuschließen.

**Zu Buchstabe i:**

Bei einem derart hohem Grundwasserstand ist eine nachteilige Veränderung der chemischen und biologischen Grundwasserbeschaffenheit durch Düngemittel zu besorgen, da durch die nur sehr kurze Bodenpassage lediglich eine äußerst begrenzte Rückhalte- und Filterfunktion des Bodens gegeben ist und Düngemittel direkt in das Grundwasser gelangen können. Auf Grünland mit gut ausgeprägter Wurzelschicht ist dieses Risiko deutlich geringer.

**Zu Nummer 2:**

Das Lagern und Ausbringen der genannten Stoffe ist eine Gefahr für die Wasserversorgung, weil in diesen Schlämmen humanpathogene Keime selbst nach einer vorherigen Behandlung nicht auszuschließen sind und z. B. in Klärschlämmen eine große Anzahl von organischen Verbindungen aus Haushalten oder Gewerbebetrieben angereichert werden. Zu den gefährdenden Stoffen zählen insbesondere ein großer Teil der Waschmittelinhaltsstoffe (Tenside, optische Aufheller, Weichspüler), Holzschutzmittel oder auch Organozinnverbindungen. Zudem ist zu befürchten, dass durch das Zusammenwirken verschiedener Stoffgruppen die von gefährlichen Stoffen ausgehende Gefahr durch Erhöhung der Mobilität noch vergrößert wird. Dies gilt beispielsweise beim Vorhandensein von Tensiden.

**Zu Nummer 3:**

Das Errichten oder Erweitern von Dunglagerstätten wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Dunglagerstätte befestigt und mit einer Sickerwasserfassung sowie dichtem Jauchehälter ausgerüstet sein muss.

Dung (Mist/Jauche) enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente.

Aus Dunglagerstätten tritt ständig Jauche aus. Bei Dunglagerstätten, die nicht mit einer Sickerwasserfassung sowie einem Jauchehälter ausgerüstet sind, besteht die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Jauche in den Boden und in das Grundwasser. Jauchehälter sind wegen ihres Gefahrenpo-

tenzials besonders überwachungsbedürftig. Deshalb müssen sie über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügen.

**Zu Nummer 4:**

Erdbecken zur Lagerung von Gülle, Jauche oder Silagesickersäften sind ins Erdreich gebaute Becken, die im Sohlen- und Böschungsbereich nur mit Kunststoffdichtungsbahnen abgedichtet sind. Aufgrund dieser nicht massiven Bauweise sind Erdbecken empfindlicher gegenüber mechanischen Beschädigungen durch spitze Gegenstände, wie herabfallende Äste oder Beschädigungen durch Tiere, Menschen und Technik. Erdbecken sind nicht hinreichend geeignet, das Gefährdungspotential eines konzentrierten unbemerkten Eintrages der gelagerten Stoffe in den Boden und das Grundwasser auf ein vertretbares Maß zu reduzieren und müssen deshalb im gesamten Wasserschutzgebiet verboten werden.

**Zu Nummer 5:**

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Verwerten von Gülle, Jauche, Silagesickersaft, Gärresten und flüssigem Kompost wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Anlagen mit Sammeleinrichtungen ausgerüstet sein müssen, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme nachgewiesen, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie wiederkehrend alle fünf Jahre (gemäß DIN 11622) überprüft wird.

Die genannten Substanzen enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente.

Bei Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Verwerten der genannten Substanzen, die nicht über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügen, besteht im Falle von Undichtigkeiten die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Gülle in den Boden und in das Grundwasser.

Die Nachweise der Dichtheit der Sammeleinrichtungen vor Inbetriebnahme; bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie die wiederkehrende Überprüfung alle fünf Jahre durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen sind aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich. Wie jedes andere Bauwerk unterliegt auch eine Sammeleinrichtung für die genannten Substanzen einem Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Sammeleinrichtungen zu überprüfen. Damit können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Verwendung von Hochbehältern ermöglicht gegenüber unterirdischen oder eingebetteten Behältern ein besonders frühzeitiges Erkennen einer Leckage und somit die unverzügliche Beseitigung der Gülle noch vor einem tief reichenden Eindringen in den Untergrund.

**Zu Nummer 6:**

Die Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente. Bei einer Lagerung von organischen oder mineralischen Düngemitteln auf unbefestigten Flächen wird die Gefahr eines Eintrages von gesundheitsschädlichen Stoffen in

den Boden und in das Grundwasser durch Auswaschung nach Niederschlägen stark erhöht.

Das Lagern von organischen oder mineralischen Düngern auf unbefestigten Flächen führt zu erheblichen punktuellen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Es ist für die Landwirtschaft zumutbar, auf diese Art der Lagerung im Wasserschutzgebiet zu verzichten und z. B. die Dünger ohne Zwischenlagerung direkt vom Hof auf die Flächen zu bringen.

Bei nicht baugenehmigten Anlagen ist regelmäßig davon auszugehen, dass sie einen Austritt von gesundheitsschädlichen Stoffen nicht verhindern können.

Wasserschutzgebiete sind wasserwirtschaftlich sensible Standorte im Sinne von Anlage 2 Nummer 6.2 der VAWs, wonach Feldrandzwischenlager an diesen Standorten unzulässig sind. Da von Komposten aus dem eigenen Garten oder Haushalt diese hohen Gefahren nicht ausgehen, können sie von dem Verbot ausgenommen werden.

#### **Zu Nummer 7:**

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von ortsfesten Anlagen für die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Anlage mit dichtem Sickersaft-Sammelbehälter, der über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügt, ausgerüstet sein muss oder dass die Ableitung des Silagesickersaftes in einen Jauche- oder Güllebehälter erfolgen muss, wobei die Dichtheit der Leitungen und Behälter vor Inbetriebnahme nachzuweisen ist, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie wiederkehrend alle fünf Jahre (gemäß DIN 11622) zu überprüfen ist.

Bei der Silierung von Pflanzen kann in Abhängigkeit vom Trockensubstanzgehalt und anderer Faktoren Silagesickersaft entstehen. Silagesickersaft umfasst Gärsaft, Sickersaft und verunreinigtem Niederschlagswasser aus der Siloanlage. Dieser enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie Ammonium, das im Boden zu Nitrat umgewandelt werden kann. Außerdem kann Silagesickersaft durch seinen niedrigen pH-Wert zu einer Remobilisierung von im Boden vorhandenen Schwermetallen führen. Bei ortsfesten Anlagen zur Silierung von Pflanzen, die die o. g. Anforderungen nicht erfüllen, besteht die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Silagesickersaft in den Boden und in das Grundwasser.

Die Nachweise der Dichtheit der Behälter und Leitungen vor Inbetriebnahme, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie die wiederkehrende Überprüfung alle fünf Jahre durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen sind aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich. Wie jedes andere Bauwerk unterliegen auch Behälter und Leitungen einem natürlichen Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Behälter und Leitungen zu überprüfen. Damit können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

#### **Zu Nummer 8:**

Bei der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage außerhalb ortsfester Anlagen sind Einträge von Silagesickersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Zur Gefährlichkeit von Silagesickersaft vgl. Begründung zu

Nummer 6. Außerhalb ortsfester Anlagen zur Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage besteht die große Gefahr eines konzentrierten Eintrages von Silagesickersaft in den Boden und in das Grundwasser, da hierbei keine Sickersaft-Sammelbehälter errichtet werden können.

Ausgenommen von dem Verbot ist die Ballensilage im Wickelverfahren. Aufgrund der geringen Silagemenge in den weit über das Feld verstreuten Ballen besteht keine Gefahr eines konzentrierten Eintrages von Silagesickersaft in den Boden und in das Grundwasser.

**Zu Nummer 9:**

Von Tierhaltungsanlagen geht aufgrund des erhöhten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen (Gülle, Jauche, Festmist, Silagesickersaft) ein hohes Risiko für das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser aus. Aufgrund der relativ geringen Ausdehnung des Wasserschutzgebietes sind genügend Standortalternativen vorhanden. Wenn Tierunterstände zum Schutz vor Sonne, Wind und Regen keine abgedichtete Bodenplatte haben, ist durch die punktuelle Verletzung der Grasnarbe sowie der konzentrierten Freisetzung von Tierexkrementen die Gefahr eines raschen intensiven Nährstoffeintrages in den Boden und das Grundwasser wahrscheinlich.

**Zu Nummer 10:**

"Freilandtierhaltung" im Sinne der Anlage 1 Nummer 1 liegt vor, wenn Nutztiere im Freien gehalten werden. Die Freilandtierhaltung wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es ist vielmehr gefordert, dass die Ernährung der Tiere im Wesentlichen aus der jeweils beweideten Grünlandfläche erfolgt. Das schließt die Möglichkeit der winterlichen Freilandhaltung von Tieren ein, wenn die Regeln der guten fachlichen Praxis für die Bewirtschaftung der Betreuungsbereiche eingehalten werden. Ein überhöhter Viehbesatz auf der Weide würde eine umfangreiche Zufütterung nach sich ziehen, so dass der anfallende Dung den Stickstoffbedarf des Bewuchses überschreitet, die Fläche in Grundwassergefährdender Weise überdüngt und ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser möglich wird. Dung enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente.

Weiterhin wird die Freilandtierhaltung verboten, wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird, um die konzentrierte Freisetzung von Tierexkrementen mit der Gefahr der raschen intensiven Nährstoffeinträge in den Boden zu vermeiden. Flächig ist eine Verletzung, wenn sie nicht nur einen linienförmigen Verlauf hat oder an Einzelpunkten auftritt, wie es bei Trittwegen oder vor Viehtränken der Fall ist.

Bei der Haltung von z. B. Geflügel für die Eigenversorgung ist eine Ernährung der Tiere aus der genutzten Weidefläche in der Regel nicht möglich. Da die Kleintierhaltung für die Eigenversorgung aber sogar in der Zone II beschränkt zulässig ist, soll in der Zone III hierfür keine strengere Anforderung gelten. Die zusätzliche Bestimmung in Zone II „sofern diese bereits bei Inkrafttreten dieser Verordnung ausgeübt wurde“ erscheint für die Zone III zu weitgehend.

**Zu Nummer 11:**

Unter den Begriff Pflanzenschutzmittel sind alle Behandlungsmittel wie Herbizide, Insektizide, Pestizide, Fungizide, Algizide, Wachstumsregler einschließlich zugehöriger Metaboliten zusammengefasst. Sie können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb

einen Grenzwert für die Summe der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der v. g. Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn diese Mittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Bei der Anwendung dieser Mittel hat sich der Anwender an die einschlägigen Rechtsvorschriften zu halten, die u. a. ein Eindringen der Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser verhindern sollen.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen im Wasserschutzgebiet ist generell verboten. Von dem Verbot ausgenommen ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, wenn alle tatbestandlichen Voraussetzungen der Punkte a bis f erfüllt sind.

#### **Zu Buchstabe a:**

Die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen definieren die möglichen Einsatzgebiete und den ordnungsgemäßen Umgang mit diesen ökotoxikologisch wirksamen Mitteln, unter deren Einhaltung regelmäßig keine Grundwassergefährdung ausgehen soll. Eine Missachtung der Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen für Pflanzenschutzmittel ist daher grundsätzlich nicht mit dem Schutzzweck vereinbar. Sofern die Sicherheitsdatenblätter der Pflanzenschutzmittel keine entsprechende Anwendungsbestimmung (Auflage NG237) enthalten, sind sie für den Einsatz im Wasserschutzgebiet grundsätzlich erlaubt.

#### **Zu Buchstabe b:**

Die Einhaltung der Allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes führt dazu, dass Pflanzenschutzmittel nur noch bei tatsächlich nachgewiesenem Bedarf und nicht rein prophylaktisch appliziert werden. Damit können deutlich weniger Pflanzenschutzmittel im Wasserschutzgebiet das Risiko einer Grundwasserverschmutzung angemessen verringern. Die Allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes sind der Richtlinie 2009/128/EG<sup>1</sup> Anhang III zu entnehmen.

#### **Zu Buchstabe c:**

Durch die Auflage der flächenbezogenen Aufzeichnungen gemäß Buchstabe c) soll die Überprüfung der Schutzbestimmung a) und des fachgerechten Einsatzes ermöglicht werden.

Wer im Wasserschutzgebiet Pflanzenschutzmittel einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber sieben Jahre aufbewahren und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmung abzusichern.

#### **Zu Buchstabe d:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d) soll bewirken, dass keine Pflanzenschutzmittel in oberirdische Gewässer gelangen, da diese mit dem zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasser in hydraulischem Kontakt stehen können.

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71)

Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass bei der Anwendung ein Sicherheitsabstand zu oberirdischen Gewässern gewahrt werden muss.

**Zu Buchstabe e:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e) ist nötig, da die Bodenentseuchung, die insbesondere in Gewächshäusern zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen im Boden erforderlich werden kann, einen so massiven Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erfordert, dass ein Eintrag ins Grundwasser nicht auszuschließen ist. Alternativ kann eine Behandlung des Bodens mit Dampf erfolgen.

**Zu Buchstabe f:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe f) ist nötig, um z. B. die in der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Praxis übliche Vernichtung der Vegetation zu vermeiden. Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verringert das Stoffrückhaltepotenzial der Grasnarbe erheblich und intensiviert den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen. Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternativen zur Vegetationsabtötung durch Herbizide mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz hinreichend berücksichtigt. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff „Dauergrünland“.

**Zu Nummer 12:**

Biozidprodukte unterliegen der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012<sup>2</sup>. Diese enthält in Artikel 3 Absatz 1 a) eine sehr weitreichende Definition.

Biozidwirkstoffe sind dazu bestimmt, sogenannte Schadorganismen zu töten oder zu vertreiben, und können deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ungewollte Wirkungen in der Umwelt entfalten. Die Anwendungsbereiche für Biozidprodukte sind zahlreich: Die Palette der Anwendungen reicht von Desinfektions- und Materialschutzmitteln über Mittel zur Bekämpfung von Nagetieren und Insekten bis hin zu Schiffsanstrichen (Antifouling). Insgesamt werden 22 Produktarten unterschieden. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsbereiche kommt es zu vielfältigen Einträgen von Biozidwirkstoffen oder ihren Abbauprodukten in die Umwelt. Sowohl direkte als auch indirekte Einträge, wie zum Beispiel über Kläranlagen, sind möglich und können alle Umweltkompartimente wie Oberflächengewässer, Sedimente, Meeressgewässer, Böden, die Atmosphäre oder das Grundwasser betreffen.

Biozide und deren Metaboliten können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserverwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der v. g. Grenzwert ist deshalb nur

---

<sup>2</sup> Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

einhalten, wenn diese Mittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Bei der Anwendung dieser Mittel hat sich der Anwender an die einschlägigen Rechtsvorschriften zu halten, die u. a. ein Eindringen der Mittel in das Grundwasser verhindern sollen.

Die Anwendung von Biozidprodukten auf Flächen im Wasserschutzgebiet ist generell verboten, wenn ein Eindringen in den Boden oder das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann. Von dem Verbot ausgenommen ist die Anwendung von Biozidprodukten auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, wenn alle tatbestandlichen Voraussetzungen der Punkte a) bis f) erfüllt sind.

#### **Zu Buchstabe a:**

Die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen definieren die möglichen Einsatzgebiete und den ordnungsgemäßen Umgang mit diesen ökotoxikologisch wirksamen Mitteln, unter deren Einhaltung regelmäßig keine Grundwassergefährdung ausgehen soll. Eine Missachtung der Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen für Biozidprodukte ist daher grundsätzlich nicht mit dem Schutzzweck des Wasserschutzgebiets vereinbar. Zu Buchstabe b:

Analog zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nach den Allgemeinen Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes sollen Biozidprodukte nur bei tatsächlich nachgewiesenem Bedarf und nicht rein prophylaktisch appliziert werden. Damit können deutlich weniger Biozidprodukte im Wasserschutzgebiet das Risiko einer Grundwasserverschmutzung angemessen verringern. Die Allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes sind der Richtlinie 2009/128/EG<sup>3</sup> Anhang III zu entnehmen.

#### **Zu Buchstabe c:**

Durch die Auflage der flächenbezogenen Aufzeichnungen gemäß Buchstabe c) soll die Überprüfung der Schutzbestimmung a) und des fachgerechten Einsatzes ermöglicht werden.

Wer im Wasserschutzgebiet Biozide einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber sieben Jahre aufbewahren und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmung abzusichern.

#### **Zu Buchstabe d:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d) soll bewirken, dass keine Biozidprodukte in oberirdische Gewässer gelangen, da diese mit dem zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasser in hydraulischem Kontakt stehen können. Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass bei der Anwendung ein Sicherheitsabstand zu oberirdischen Gewässern gewahrt werden muss.

#### **Zu Buchstabe e:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e) ist nötig, da die Bodenentseuchung, die insbesondere in Gewächshäusern zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen im Boden erforderlich werden kann, einen so massiven Einsatz von Bioziden er-

---

<sup>3</sup> Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71)

fordert, dass ein Eintrag ins Grundwasser nicht auszuschließen ist. Alternativ kann eine Behandlung des Bodens mit Dampf erfolgen.

**Zu Buchstabe f:**

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe f) ist nötig, um z. B. die in der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Praxis übliche Vernichtung der Vegetation zu vermeiden. Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Die Anwendung von Biozidprodukten verringert das Stoffrückhaltepotenzial der Grasnarbe erheblich und intensiviert den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen. Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternativen zur Vegetationsabtötung durch Herbizide mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz hinreichend berücksichtigt. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff „Dauergrünland“.

**Zu Nummer 13:**

Die Beregnung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Beregnungshöhe 20 mm pro Tag bzw. 60 mm pro Woche nicht überschreiten darf. Eine zu starke Beregnung führt durch Auswaschungseffekte zu einem verstärkten Austrag von Schadstoffen aus der ungesättigten Bodenzone in das Grundwasser.

Nach RENGER (2002)\*) erreicht z. B. beim intensiven Feldgemüseanbau die mittlere Nitrat-Konzentration im Sickerwasser, als auch die Nitrat-Stickstoff-Fracht ins Grundwasser im Vergleich mit anderen Landnutzungen sehr hohe Werte. So liegt bei jährlichen Stickstoff-Gaben von ca. 250 kg/ha bei intensiven Feldgemüseanbau die Nitrat-Konzentration im Sickerwasser mit >50 mg/l über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Würde die Grundwasserneubildung durch regelmäßige Bewässerung noch erhöht werden, ist von einer Steigerung der Nitrat-Stickstoff-Fracht ins Grundwasser auszugehen. Dies ist unbedingt zu vermeiden, um die Trinkwasserqualität nicht zu gefährden.

**Zu Nummer 14:**

In Gartenbaubetrieben und Kleingartenanlagen werden in besonders großem Umfang Dünger und Pflanzenschutzmittel angewendet, so dass die große Gefahr besteht, dass gesundheitsschädliche Stoffe ins Grundwasser gelangen. Besonders in Kleingartenanlagen werden Pflanzenschutzmittel oft nicht sachgemäß angewendet. Darüber hinaus ist in Kleingartenanlagen eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung nicht immer möglich oder nur schwierig zu realisieren, so dass die Gefahr besteht, dass das anfallende Abwasser vor Ort versickert und das Grundwasser verunreinigt wird.

Von dem Verbot wird die Produktion in geschlossenen Systemen ausgenommen, da hierbei die Möglichkeit des Eintrages von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund ausgeschlossen ist.

**Zu Nummer 15:**

Die mit der Erstanlage oder Erweiterung von Baumschulen, forstlichen Pflanzgärten, Weihnachtsbaumkulturen, Energieholzplantagen sowie gewerblichem Wein-,



Hopfen-, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenanbau verbundenen Mono und Sonderkulturen zeichnen sich im Allgemeinen durch einen intensiven Gebrauch von Mineraldüngern oder organischen Düngemitteln sowie von Pflanzenschutzmitteln aus. Durch die intensive Bodenbearbeitung bzw. durch häufiges Brachliegen einzelner Flächen während der Anzucht neuer Pflanzen kommt es zu intensiven Stoffumsätzen in der belebten Bodenzone, die zu einer zusätzlichen Auswaschung bisher gebundener Nährstoffe, insbesondere von Nitraten oder organischen Stoffen führen können.

Von dem Verbot werden Gemüse- sowie Zierpflanzenanbau unter Glas in geschlossenen Systemen und die Containerproduktion von Baumschulprodukten auf versiegelten Flächen ausgenommen, weil bei dieser Produktionsweise die Möglichkeit des Eintrages von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund ausgeschlossen ist.

Der Anbau von Gemüse, Obst und Zierpflanzen für den privaten Eigenbedarf ist weiterhin möglich, da das Verbot nur für den gewerblichen Anbau gilt.

**Zu Nummer 16:**

Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Ein Grünlandumbruch intensiviert jedoch den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen.

Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternativen zum Grünlandumbruch mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz hinreichend berücksichtigt.

Diese umbruchlosen Grünlanderneuerungen sind nicht mit so hoher Humusmineralisierung und Stickstoffverlagerungsgefahr in das genutzte Grundwasser verbunden. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff „Dauergrünland“.

**Zu Nummer 17:**

Dauerbrachen akkumulieren größere Mengen organischer Bodensubstanz. Beim Umbruch wird ein sehr starker Mineralisierungsprozess diese organischen Bodensubstanz in Gang gesetzt, in deren Folge es zu einem hohen Nährstoffschub kommt. Da innerhalb des Umbruchverbotszeitraumes regelmäßig kein ausreichender Pflanzenbestand vorhanden ist, der diese Nährstoffe binden kann, käme es bei einem Umbruch in diesem Zeitraum durch Auswaschungen zu einer Gefährdung des Grundwassers. Durch Wahl des optimalen Umbruchszeitraumes oder Anbau des N-zehrenden Winterrapses können derartige Prozesse vermieden werden.

**Zu Nummer 18:**

„Schwarzbrache“ entsprechend Anlage 1 Nummer 2 ist gepflügter Ackerboden ohne Einsaat einer nachfolgenden Zwischen- oder Hauptfrucht, soweit dies fruchtfolge- oder witterungsbedingt nicht ausgeschlossen ist. Anders als bei bestellten Flächen ist bei offenem Ackerboden eine hohe Auswaschungsgefahr für den im Boden gespeicherten Stickstoff gegeben, so dass hier besonders viel Nitrat in das genutzte Grundwasser gelangen kann.

**Zu Nummer 19:**

Erstaufforstungen mit Nadelbaumarten führen aufgrund höherer Verdunstung zu einer verringerten Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet des Wasserwerkes. Unter ungünstigen Verhältnissen tendiert die Grundwasserneubildung unter Nadelbaumforsten gegen Null. Dadurch würde sich das Einzugsgebiet des Wasserwerkes vergrößern und wäre durch das Wasserschutzgebiet nicht ausreichend geschützt. Die Erstaufforstung mit Robinien führt zudem zu einer Anreicherung von Stickstoff im Boden, der in das Grundwasser eingetragen werden kann. Diese Gefährdungspotenziale für die Menge und Güte des dem Wasserwerk zuströmenden Grundwassers erfordern ein Verbot der Erstaufforstung mit Nadelbaumarten oder Robinien im Wasserschutzgebiet.

**Zu Nummer 20:**

Der Erhalt des Waldes ist für den Grundwasserschutz von großer Bedeutung. Bei der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart verändern sich die vorherrschenden Bedingungen. So führt dies regelmäßig zu einer Verschlechterung des Grundwasserschutzes, da die organische Substanz des Oberbodens durch Besonnung mineralisiert wird und damit eine Nitratmobilisierung stattfindet.

Bei der Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzfläche und der damit verbundenen Düngung können aufgrund der ungeschützten Untergrundverhältnisse Nährstoffe in das Grundwasser gelangen.

**Zu Nummer 21:**

Bei Holzerntemaßnahmen, die Freiflächen größer als 1 000 m<sup>2</sup> erzeugen oder bei denen mehr als 40 % der Überschirmung entnommen wird, wird die Rohhumusdecke auf Grund der verstärkten Erwärmung und Durchlüftung des Bodens beschleunigt mineralisiert. Die Temperatur- und Lichtverhältnisse auf dem Waldboden ändern sich so, dass Nitrat im Überschuss gebildet werden kann, welches dann das Grundwasser gefährdet. Dieser Effekt kann bereits auf kleineren Flächen ab 1 000 m<sup>2</sup> auftreten. Der Waldboden muss mindestens zu 40 von Hundert überschirmt bleiben, um nicht als Freifläche zu gelten. Das Kahlschlagverbot des Landeswaldgesetzes gilt erst ab einer Fläche 20 000 m<sup>2</sup> und ist nicht ausreichend, um die o. g. Prozesse zu verhindern.

Bei den Femel- und Saumschlägen erhöht sich die Besonnung des Waldbodens aufgrund der Linienform nicht wesentlich, so dass diese Waldbaumaßnahmen von dem Verbot ausgenommen werden können.

**Zu Nummer 22:**

Auf größeren dauerhaften (länger als ein Jahr betriebenen) Holzlagerplätzen über 100 Raummetern führt die flächige Befahrung zu einer erhöhten Humuszersetzung und Verdichtung des Oberbodens. Darüber hinaus wird durch zerfallende Rinden- und Holzreste die Gefahr punktuellen Stickstoffeintrages in das Grundwasser gesteigert. Wird auf Holzlagerplätzen eine Nassholzkonservierung eingesetzt, können Holzinhaltstoffe in den Boden eingetragen werden und gefährden so das Grundwasser. Bei längerer Holzlagerung kann ein intensiver Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu Gefährdungen des Grundwassers führen.

Der Einsatz moderner Ladetechnik am Holzlagerplatz erhöht das Risiko einer Grundwasserverschmutzung mit Hydraulikölen und anderen wassergefährdenden Stoffen bei Havarien.

Nicht berechnete Holzpolter, die nur für kürzere Zeit im Wald liegen, fallen nicht unter das Verbot.

**Zu Nummer 23:**

Bei Erdaufschlüssen tritt eine Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten in jedem Falle ein, so dass Erdaufschlüsse grundsätzlich verboten werden müssen. Von dem Verbot ausgenommen sind die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen und das Herstellen von Baugruben und Bohrungen. Die durch die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Baugruben und Bohrungen hervorgerufene Minderung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist von der Flächenausdehnung her gering und bei den Leitungen und Baugruben auch stets nur vorübergehend. Eine Durchsetzung des Verbotes wäre deshalb bei den genannten Maßnahmen unverhältnismäßig und würde gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz verstoßen.

**Zu Nummer 24:**

Im gesamten Wasserschutzgebiet besteht – gerade bei dichter Besiedlung – ein hohes Gefährdungspotenzial für das genutzte Grundwasser, da durch unsachgemäßes Abteufen von Bohrungen, Grundwassermessstellen und Brunnen gering leitende Deckschichten verletzt werden können und eine Verschmutzung der geschützten Grundwasserleiter zu befürchten ist. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird verringert. Weiterhin kann durch Summationseffekte zahlreicher kleinerer, nicht genehmigungspflichtiger Entnahmen eine Veränderung des hydrodynamischen Einzugsgebietes des Wasserwerkes eintreten, was wiederum zu einem falsch dimensionierten Wasserschutzgebiet führen würde. Durch die Förderung von Wasser mit Brunnen wird der zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasservorrat verringert. Das neu gebildete Grundwasser soll vielmehr den Fassungen des Wasserwerkes zufließen.

Von dem Verbot wird das Erneuern von Brunnen, für die bereits eine wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung erteilt wurde, ausgenommen, um nicht gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu verstoßen.

**Zu Nummer 25:**

In Wasserschutzgebieten hat die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser uneingeschränkter Vorrang vor thermischen Gewässerbenutzungen. Durch den Wärmeentzug werden der Boden und das Grundwasser abgekühlt, wodurch sich die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des Wassers verändern. Dies gilt entsprechend auch für Wärmeeintrag bei Nutzung des Grundwassers zu Kühlzwecken. Bereits aufgrund der beim Bau der vertikalen Erdwärmesonde verwendeten Materialien ist eine zuverlässige Abdichtung Grundwasserstockwerk trennender, gering leitender Deckschichten nicht regelmäßig gewährleistet. Eine wasserdichte Haftung der Verpressmaterialien (z. B. Zement-Bentonit-Suspension) an den glatten Sondenrohren aus Kunststoffen ist nicht gegeben. Daher entstehen – selbst bei sorgfältig durchgeführter Verpressung – Wasserwegsamkeiten entlang der Sondenrohre. Eine wirksame Kontrolle der ordnungsgemäßen Ringraumabdichtung und des frostfreien Betriebes der Erdwärmeeinrichtungen kann regelmäßig nicht gewährleistet werden. Fehlerhaft ausgeführte Bohrungen im Spülverfahren können nicht vollständig überbohrt und fachgerecht abgedichtet werden. Derart irreparable Schäden der geologischen Deckschichten sind im Wasserschutzgebiet zur Risikovorsorge weitgehend auszuschließen.

**Zu Nummer 26:**

Mit dieser Schutzbestimmung werden Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten, die ein nicht mehr tolerierbares Gefährdungspotenzial überschreiten, welches sich aus der Wassergefährdungsklasse und der Menge der gelagerten Stoffe sowie aus der Art des Einbaus der Anlage (oberirdisch/unterirdisch) ergibt. Anlagen, die dieses Gefährdungspotenzial nicht erreichen, müssen zur Risikovorsorge doppelwandig und mit einem Leckanzeigergerät oder mit einem Auffangraum ausgerüstet sein, der das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann.

**Zu Nummer 27:**

Wassergefährdende Stoffe bergen in sich schon die Gefahr, durch unsachgemäßen Umgang das Wasser nachhaltig zu schädigen. Begründet durch den Vorsorgegedanken sind in Wasserschutzgebieten über die besonderen Anforderungen an technische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hinausgehende Anforderungen nötig, die sicherstellen, dass es zu keinerlei Schädigungen des Grundwassers – auch außerhalb von Anlagen – durch Verwendung wassergefährdender Stoffe kommt.

**Zu Buchstabe a:**

Sofern der Umgang mit Jauche, Gülle, Silagesickersaft sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft entsprechend dieser Verordnung erfolgt, kann man davon ausgehen, dass keine nachhaltigen Schädigungen des Grundwassers eintreten. Ohne die Ausnahme a) wäre eine landwirtschaftliche Nutzung (außer die Viehhaltung) nicht mehr möglich, was aber unverhältnismäßig sein würde.

**Zu Buchstabe b:**

Da vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in haushaltsüblichen Kleinstmengen, z. B. für Farbanstriche, regelmäßig kein unvertretbares Risiko für das Grundwasser ausgeht, wäre ein striktes Verbot nicht gerechtfertigt.

**Zu Nummer 28:**

Aufgrund der ökotoxikologischen Wirkungen, der Langlebigkeit von wassergefährdenden Stoffen und der Unkenntnis über die Wirkung von Metaboliten sowie über die Ausbreitungsvorgänge im Grundwasser ist jede Einleitung oder Ausbringung wassergefährdender Stoffe in den Untergrund oder das Grundwasser nicht mit dem Besorgnisgrundsatz vereinbar. Gleiches gilt für den Einsatz wassergefährdender Stoffe zur Herstellung einer Kaverne. Außerdem wird von dieser Schutzbestimmung auch das Verbot des Einsatzes von wassergefährdenden Stoffen beim Fracking (Hydraulic Fracking) erfasst.

**Zu Nummer 29:**

Das Verbot gilt nur für Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten und die nicht Zubehör einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind oder Anlagen verbinden, die in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang miteinander stehen und kurzräumig durch landgebundene öffentliche Verkehrswege getrennt sind (vgl. § 62 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes).

Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten, lassen sich hinsichtlich ihrer Dichtigkeit wesentlich schwerer

kontrollieren als auf dem Werksgelände befindliche Anlagen. Zudem werden die das Werksgelände überschreitenden Anlagen oft unterirdisch verlegt, was die Kontrolle zusätzlich erschwert. Somit stellen diese Anlagen ein erhebliches Gefährdungspotenzial dar, da die wassergefährdenden Stoffe durch Undichtheiten austreten können, die sowohl durch Havarien oder Störfälle als auch durch natürliche Ereignisse, wie Erschütterungen, entstehen können. Selbst durch technische Sicherheitsmaßnahmen, wie z. B. bei einer Drucküberwachung, lässt sich nicht sicher ausschließen, dass bei solchen Vorkommnissen wassergefährdende Stoffe in nicht unerheblichem Maße in den Boden gelangen.

**Zu Nummer 30:**

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zur behälterlosen Lagerung oder Ablagerung von Stoffen im Untergrund stellt in Wasserschutzgebieten ein besonders hohes Gefährdungspotenzial für das genutzte Grundwasser dar. Mit den Erkundungs- und Erschließungsbohrungen werden Deckschichten durchteuft, die den genutzten Grundwasserleiter sowohl von oben vor Schadstoffeinträgen als auch von unten gegen den Aufstieg hoch mineralisierter Tiefenwässer schützen. Der Aufstieg hoch mineralisierter Tiefenwässer kann durch Undichtigkeiten in den Ringräumen der Bohrungen erfolgen und durch Druckpotenzialunterschiede begünstigt werden, die durch das Verpressen von Stoffen in den Untergrund entstehen.

Anlagen im Sinne der Nummer 20 sind auch künstliche Hohlräume unter der Geländeoberfläche, wie z.B. Erdgaskavernenspeicher (vgl. § 2 Absatz 1 Nummer 7 der Brandenburgischen Bauordnung). Das Verbot bezieht sich somit auf Tagesanlagen, bohrtechnische Anlagen und auf künstliche Hohlräume unter der Geländeoberfläche. Das Ablagern von Sole und CO<sub>2</sub> erfolgt dagegen nicht innerhalb von Anlagen, da es sich bei den hierbei genutzten Porenspeichern nicht um künstliche Hohlräume handelt. So fallen zum Beispiel das Lagern von Erdgas und das Ablagern von Sole oder CO<sub>2</sub> in Porenspeichern nicht unter das Verbot, wenn sich die dafür erforderlichen Tagesanlagen und bohrtechnischen Anlagen außerhalb des Wasserschutzgebietes befinden. Ob ein solches Vorhaben im Hinblick auf die mögliche Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes zulässig ist, muss im entsprechenden Zulassungsverfahren geklärt werden.

„Lagern“ ist nach vorherrschender Rechtsauffassung mit dem Ziel verbunden, die gelagerten Stoffe zu gegebener Zeit dem Lager wieder zu entnehmen (z.B. bei Erdgas), was beim „Ablagern“ nicht der Fall ist. Hier steht der Entledigungsgedanke im Vordergrund, d.h. die abgelagerten Stoffe sollen nicht wieder entnommen werden, was bei der Verpressung von Sole oder Kohlendioxid der Fall ist.

**Zu Nummer 31:**

Das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, tierischen Nebenprodukten und bergbaulichen Rückständen birgt ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Abfälle und bergbauliche Rückstände können große Mengen wassergefährdender Stoffe enthalten. Selbst bei der Einhaltung hoher technischer Sicherheitsmaßnahmen besteht die Gefahr, dass diese wassergefährdenden Stoffe freigesetzt werden und in den Boden und das Grundwasser eindringen. Beim Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfällen wie tierische Nebenprodukte oder bei der Tierkörperbeseitigung (z. B. bei Wasenplätzen) treten darüber hinaus sehr hohe Risiken durch pathogene Keime auf.

Die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern wird von dem Verbot ausgenommen, um eine entsprechende produktionsbedingte Lagerung in Industrie und Gewerbe zu ermöglichen. Ein Verbot auch dieser Handlungen schon in der Zone III wäre zu weitgehend und gilt deshalb erst ab Zone II.

Da im Wasserschutzgebiet liegende Grundstücke auch zum Wohnen genutzt werden, muss die ordnungsgemäße kurzzeitige Zwischenlagerung von vor Ort angefallenem Abfall zur Abholung durch den Entsorgungspflichtigen und die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Hausgarten stammenden Pflanzenabfällen von dem Verbot ausgenommen werden. Zudem geht von diesen Handlungen keine ein Verbot rechtfertigende Gefährdung für das Grundwasser aus.

**Zu Nummer 32:**

Das Ein- oder Aufbringen von Abfällen, bergbaulichen Rückständen oder Ersatzbaustoffen in oder auf Böden oder deren Einbau in bodennahe technische Bauwerke bergen ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Da Abfälle und Ersatzbaustoffe, insbesondere auch Recyclingprodukte aus Bauschuttbehandlungsanlagen und behandeltes Bodenmaterial aus der Altlastensanierung und bergbauliche Rückstände nicht unerhebliche Mengen wassergefährdender Stoffe enthalten können, besteht die Gefahr, dass diese freigesetzt werden und in den Boden und das Grundwasser gelangen. Die Formulierung von bestimmten Anforderungen, bei deren Einhaltung die genannten Handlungen vom Verbot ausgenommen werden, ist aufgrund der vielfältigen Fallkonstellationen in der Verordnung generell nicht möglich.

**Zu Nummer 33:**

Radioaktive Stoffe müssen wegen ihrer stark Krebs erregenden und Erbgut verändernden Wirkungen prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser, da schon die geringste radioaktive Belastung insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass schon die Inkorporation geringster Mengen radioaktiver Stoffe aufgrund der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Zellen oder des Erbmaterials langfristig zu erheblichen Schäden führen kann.

Von dem Verbot ausgenommen sind medizinische Anwendungen sowie Anlagen der Mess-, Prüf- und Regeltechnik. Auf Grund der Notwendigkeit einer medizinischen Versorgung der Bevölkerung muss der diagnostische und therapeutische Umgang mit radioaktiven Präparaten in der weiteren Zone erlaubt sein. Der Umgang mit inerten radioaktiven Präparaten im Bereich der Mess-, Prüf- und Regeltechnik schließt ein Freisetzen radioaktiven Materials in die Umwelt weitgehend aus. Die Ausnahmebestimmung ist somit zur Einhaltung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes erforderlich.

**Zu Nummer 34:**

Industrieanlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe in großem Umfang, wie Raffinerien, Metallhütten oder chemische Fabriken bergen aufgrund ihrer Dimensionen und der Stoffe, mit denen dort umgegangen wird, ein ganz besonders hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser in sich.

**Zu Nummer 35:**

Kraftwerke und Heizwerke bergen aufgrund des Umganges mit großen Mengen flüssiger oder auswaschbarer wassergefährdender Stoffe ein besonders hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser in sich. Anlagen, die nicht der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionsschutzrecht unterliegen, haben ein geringeres Gefährdungspotenzial und werden deshalb von dem Verbot nicht erfasst.

Mit Gas, Sonnenenergie oder Windkraft betriebene Anlagen können von dem Verbot ausgenommen werden, da hier nicht mit so großen Mengen wassergefährdender Stoffe umgegangen wird.

**Zu Nummer 36:**

Für den Betrieb müssen Biogasanlagen mit großen Mengen Abfall, Gülle, Jauche und Silage beschickt werden. Werden Biogasanlagen nicht in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben errichtet, müssen diese Stoffe erst zur Anlage transportiert, dort umgeschlagen, gelagert und verarbeitet werden. Die anfallenden Abfälle müssen ebenfalls zwischengelagert und abtransportiert werden. Von diesen Handlungen geht eine wesentlich höhere Gefährdung des Grundwassers als von dem in der Landwirtschaft sonst üblichen Umgang mit den genannten Stoffen aus, da in Biogasanlagen der Umgang in großem Umfang und in stark konzentrierter Form (in thermophilen Anlagen auch bei höheren Temperaturen und Betriebsdrücken) erfolgt. Bei falscher Bedienung der Biogasanlage, bei Konstruktionsfehlern oder Materialschäden besteht überdies die Gefahr der Verpuffung. Dabei können Fermenter explosionsartig zerbersten und große Mengen wassergefährdender Stoffe freisetzen.

Die Anpassung rechtmäßig betriebener Biogasanlagen an den Stand der Technik, wie z. B. der Austausch mit neueren Blockheizkraftwerken, oder die Nachrüstungen von Gasreinigungs- und Gastrocknungsanlagen erhöhen das Grundwasserrisiko nicht und fallen nicht unter das Erweiterung.

**Zu Nummer 37:**

Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen, wie zum Beispiel in kommunalen Kläranlagen oder Kleinkläranlagen, enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe wie z. B. pathogene Keime oder Arzneimittelreste. Sofern es sich um gewerbliches Abwasser handelt, kann es zudem eine unüberschaubare Vielzahl wassergefährdender Stoffe enthalten. In Niederschlagsbehandlungsanlagen können sich Salze, Öle, toxische Stäube und Schwermetalle konzentrieren. Dies gilt auch für behandeltes Abwasser. Da die Anlagen undicht werden oder Betriebsstörungen auftreten können, stellen sie ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

**Zu Buchstabe a:**

Die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen zugunsten des Gewässerschutzes muss von dem Verbot ausgenommen werden, da dies auch zu einer Verringerung der Gefährdung des Grundwassers führt.

**Zu Buchstabe b:**

Von Abwasservorbehandlungsanlagen geht ein geringeres Risiko für das Grundwasser aus, da sie i. d. R. nur kleinere Abwassermengen behandeln. Aufgrund der örtlichen Gebundenheit können sie nicht außerhalb des Wasserschutzgebietes geplant werden.

**Zu Nummer 38:**

Das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen und -leitungen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom November 2002, das beim DWA-Kundenzentrum, Theodor-Heuss-Allee 17 in 53773 Hennef bezogen werden kann, wird in der Rechtsprechung als allgemein anerkannte Regel der Technik akzeptiert. Das Arbeitsblatt enthält die Anforderungen, die an Errichtung und Betrieb von Abwasserkanälen und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten zur Gewährleistung des Schutzes der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu richten sind. Dabei gewährleistet es den Spielraum, der im Hinblick auf die Vielzahl der technischen Lösungsmöglichkeiten und naturräumlichen Gegebenheiten erforderlich ist. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

**Zu Nummer 39:**

Mit Niederschlagswasser- und Mischwasserentlastungsbauwerken wird im Falle eines Starkregens ein Teil des in der Kanalisation anfallenden Niederschlags- oder Mischwassers noch vor der Kläranlage oder einem anderen Endpunkt der Kanalisation abgeschlagen; meist in ein oberirdisches Gewässer, aber auch in Versickerungsbecken. Damit wird eine hydraulische Überlastung der Kanalisation und der Kläranlage verhindert. Eine Reinigung der abgeschlagenen Wässer erfolgt nicht.

Mischwasser ist ein Gemisch aus kommunalem Abwasser und Niederschlagswasser, das hoch mit gesundheitsschädlichen Stoffen belastet ist. Auch Niederschlagswasser ist gerade im Falle eines Starkregens ebenso belastet, weil bei Starkregen gesundheitsschädliche Stoffe wie Straßenabfälle, Hundekot, Öle und Benzine von den Verkehrsflächen in die Kanalisation gespült werden.

Oberirdische Gewässer, in die das abgeschlagene Wasser i. d. R. eingeleitet wird, stehen oft in hydraulischer Verbindung zum genutzten Grundwasser. Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass gesundheitsschädliche Stoffe aus dem eingeleiteten Misch- und Niederschlagswasser in das Grundwasser gelangen können

**Zu Nummer 40:**

Bei Abwassersammelgruben mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung können anlagenbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden. Für monolithische Sammelgruben aus Beton erteilt das Deutsche Institut für Bautechnik aus technischen Gründen keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Wenn sie als geregelte Bauprodukte den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind sie als ausreichend sicher und dicht zu bewerten und können deshalb von dem Verbot ausgenommen werden.

**Zu Nummer 41:**

Das Betreiben oder Unterhalten von Abwassersammelgruben wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass der Wasserbehörde vor Inbetriebnahme (entsprechend der DIN EN 1610 bzw. ATV-DVWK-A 142) oder für bestehende Anlagen innerhalb des ersten Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie wiederkehrend alle fünf Jahre (entsprechend



DIN 1986 Teil 30 bzw. ATV-DVWK-A 142) ein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die Dichtigkeit der Anlage vorgelegt wird. Gemäß § 60 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes dürfen Abwasseranlagen nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben werden. Wie jedes andere Bauwerk unterliegt auch eine Abwassersammelgrube einem natürlichen Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Abwassersammelgrube zu überprüfen. Damit können bau- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

**Zu Nummer 42:**

Das Errichten, Erweitern, Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten wird mit dieser Schutzbestimmung nicht in jedem Fall verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Anlagen mit einem dichten Behälter ausgestattet sein müssen. Anderenfalls könnten mit den Fäkalien pathogene Keime und kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel in den Untergrund und in das Grundwasser gelangen. Ein dichter Behälter schließt den Eintrag dieser Stoffe aus.

**Zu Nummer 43:**

Oberirdische Gewässer stehen oft im hydrologischen Austausch mit dem Grundwasser.

Bei der Einleitung von Abwasser in oberirdische Gewässer besteht daher die Gefahr, dass gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime in das Grundwasser eingetragen werden.

Die Schutzbestimmung erfasst auch das gereinigte Abwasser aus dem Ablauf von Kläranlagen, da dieses Abwasser immer noch gesundheitsschädliche Stoffe, insbesondere pathogene Keime enthält. Regenabflüsse gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 3 enthalten kaum gesundheitsschädliche Stoffe, so dass sie von dem Verbot ausgenommen werden können. Um die Nutzung rechtmäßig errichteter Anlagen nicht in Frage zu stellen, werden diese von dem Verbot ausgenommen.

**Zu Nummer 44:**

Schmutzwasser enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe wie z. B. pathogene Keime, Chemikalien aus dem Wasch- und Reinigungsbereich oder Arzneimittelreste. Sofern es sich um gewerbliches Schmutzwasser handelt, kann es eine unüberschaubare Vielzahl wassergefährdender Stoffe enthalten. Beim Ausbringen von Schmutzwasser z. B. zur Düngung, besteht die große Gefahr, dass ein Teil der genannten Stoffe ins Grundwasser gelangt. Deshalb muss das Ausbringen von Schmutzwasser, zu welchem Zweck auch immer, im Wasserschutzgebiet verboten werden.

**Zu Nummer 45:**

Beim Einleiten oder Versickern von Schmutzwasser z. B. aus kleinen bis mittleren Kläranlagen ist der Eintragspfad ins Grundwasser besonders kurz und die Gefährdung entsprechend massiv.

**Zu Nummer 46:**

Das von Straßen, Wegen und anderen belasteten Herkunftsflächen abfließende Niederschlagswasser kann Verunreinigungen durch Schwermetalle, Öle, Benzine

und Tausalze aufweisen und damit bei Einleitung und Versickerung ein Risiko für die Grundwasserqualität darstellen.

Deshalb dürfen nur Niederschlagswasserabflüsse von gering belasteten Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 4 nur breitflächig über die belebte Bodenzone versickert werden. In der Bodenzone erfolgt durch Abbau, Adsorption, Ionenaustausch oder andere Eliminationsprozesse ein weitgehender Rückhalt von Schadstoffen. Dieser Rückhalt und Abbau erfolgt umso besser, je größer die Fläche ist, auf die das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung verteilt wird. Unabhängig hiervon ist bei bautechnischen Maßnahmen an Straßen entsprechend der RiStWag das belastete Niederschlagswasser aus dem Wasserschutzgebiet herauszuleiten.

Gefordert wird, dass die belebte Bodenzone aus einer ausreichend mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik besteht. Das Merkblatt DWA-M 153 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom August 2007, das beim DWA-Kundenzentrum, Theodor-Heuss-Allee 17 in 53773 Hennef bezogen werden kann, wird in der Rechtsprechung als allgemein anerkannte Regel der Technik akzeptiert. Das Merkblatt berücksichtigt bei der Ermittlung der Anforderungen an Versickerungsflächen die Belastung der Herkunftsfläche (Flächenverschmutzung) und die besonderen Schutzbedürfnisse des Grundwassers. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass das Merkblatt DWA-M 153 wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

Weiterhin muss für eine Niederschlagswasserversickerung, bei der es zu einer Einleitung ins Grundwasser kommt, eine wasserrechtliche Erlaubnis vorliegen. Bei deren Erstellung – wie auch bei Anträgen auf Befreiung von dieser Schutzbestimmung - hat die Wasserbehörde auch über die Notwendigkeit einer ggf. weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung zu entscheiden.

**Zu Nummer 47:**

Auftaumittel gehören der Wassergefährdungsklasse 1 an und werden im Boden kaum abgebaut. Sie werden an Rändern von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen in konzentrierter Form durch die Niederschläge in den Untergrund eingetragen. Dies kann über längere Zeiträume zu einer Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung führen. Als Alternative zu den Auftaumitteln können abstumpfende Mittel verwendet werden. Zur Vermeidung von Unfallgefahren wird deren Einsatz auf der Bundesautobahn, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie bei auftretenden Extremwetterlagen wie Eisregen von dem Verbot ausgenommen.

**Zu Nummer 48:**

Das Errichten sowie der Um- oder Ausbau von Straßen oder Wegen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird nur als Voraussetzung für diese Maßnahmen bestimmt, die allgemein anerkannten Regeln der Technik für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten einzuhalten. Derzeit sind die in den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2002 (RiStWag) formulierten allgemein anerkannten besonderen Anforderungen zu beachten. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass die RiStWag auch von Dritten eingehalten werden müssen.

**Zu Nummer 49:**

Auf Bahnhöfen und an allen Gleisanlagen besteht die Gefahr von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, z. B. beim Be- und Entladen von Fahrzeugen oder wenn Züge mit Kesselwagen entgleisen oder auffahren. Dabei können sehr große Mengen wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser gelangen. Vorhandene Sicherheitsmaßnahmen können das Risiko der Freisetzung großer Mengen wassergefährdender Stoffe nicht mit ausreichender Sicherheit ausschließen. Weiterhin kann es beim An- und Abtransport von wassergefährdenden Stoffen zur Umschlagstelle zu Unfällen und einer damit verbundenen Freisetzung von Schadstoffen innerhalb des Schutzgebietes kommen.

Ein Verbot auch von Baumaßnahmen an vorhandenen Anlagen zur Anpassung an den Stand der Technik sowie zum Erhalt oder zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wäre unangemessen, so dass diese Maßnahmen, die auch zur Verbesserung des Grundwasserschutzes führen können, von dem Verbot ausgenommen werden.

**Zu Nummer 50:**

Wenn für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen Materialien verwendet werden, die auslaug- oder auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten, besteht die Gefahr, dass über längere Zeiträume nicht nur unerhebliche Mengen wassergefährdender Stoffe durch Auswaschung und Auslaugung in das Grundwasser gelangen.

**Zu Nummer 51:**

Das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von öffentlichen Freibädern und Zeltplätzen sowie Camping aller Art wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abfall- und Abwasserentsorgung verfügen müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass bei den genannten Einrichtungen die Abwasserentsorgung oft nur provisorisch gelöst wird und die Nutzer verstärkt dazu neigen, ihre Notdurft außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen zu verrichten. Ein Anschluss an eine zentrale Kanalisation ist meist nicht möglich, was die Gefahr fäkaler Verunreinigungen zusätzlich erhöht. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

Vom Zelten von Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderern abseits von Zelt- und Campingplätzen für eine Nacht geht keine, ein Verbot rechtfertigende Gefährdung des Grundwassers aus.

**Zu Nummer 52:**

Das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von Sportanlagen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abfall- und Abwasserentsorgung verfügen müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass bei Sportanlagen die Abwasserentsorgung teilweise vernachlässigt oder nur provisorisch gelöst wird. Sportanlagen können jedoch zu einem erhöhten Publikumsverkehr und somit zu einem vermehrten Abwasseranfall in diesem Bereich führen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

**Zu Nummer 53:**

Motorsportanlagen stellen aufgrund des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und der besonders hohen Unfallgefahr ein besonderes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

**Zu Nummer 54:**

Auf Schießständen und Schießplätzen für Feuerwaffen findet im Boden eine Anreicherung von Blei und anderen, in der Munition enthaltenen wassergefährdenden Stoffen statt, die zu einer Gefährdung des Grundwassers führt. Wirksame Gegenmaßnahmen sind nicht realisierbar.

Da bei Schießständen in geschlossenen Räumen das Blei und andere, in der Munition enthaltene wassergefährdende Stoffe nicht unmittelbar mit dem Boden in Kontakt kommen, sind diese Anlagen vom grundsätzlichen Verbot ausgenommen.

**Zu Nummer 55:**

Damit Golfplätze beispielbar bleiben, müssen die Grünflächen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen gesundheitsgefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen.

**Zu Nummer 56:**

Das Abhalten oder Durchführen von Märkten, Volksfesten oder Großveranstaltungen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Veranstaltungen innerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen stattfinden.

Die v. g. Veranstaltungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Wenn diese Veranstaltungen nicht innerhalb der dafür vorgesehenen und entsprechend ausgestatteten Anlagen (wozu auch Plätze oder Hallen zählen) stattfinden, ist eine ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abwässer und Abfälle nicht gewährleistet, so dass die Gefahr der Grundwasserverunreinigung besteht.

**Zu Nummer 57:**

Bei Motorsportveranstaltungen besteht die große Gefahr des Eintrages von wassergefährdenden Stoffen wie Treibstoff, Motoröl, Bremsflüssigkeit in das Grundwasser infolge von Unfällen und Betriebsstörungen. Zudem kommt es durch die Abgase der Verbrennungsmotoren zu einer Luftbelastung und zu einem diffusen Eintrag dieser Schadstoffe in den Boden.

Da beim Durchfahren auf klassifizierten Straßen die genannten Gefahren deutlich geringer sind und deshalb ein striktes Verbot dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entgegenstehen würde, wird das Durchfahren auf klassifizierten Straßen vom Verbot ausgenommen.

**Zu Nummer 58:**

In Wasserschutzgebieten ist grundsätzlich jede Art der Bestattung, sowohl von Menschen als auch von Tieren, auf Friedhöfen, in Friedwäldern oder anderen Anlagen, schon aus ästhetischen, aber auch aus fachlichen Gründen grundsätzlich abzulehnen. Durch die Verwesungsprozesse bei Erdbestattungen kommt es zu einer Freisetzung einer großen Anzahl von Gesundheit gefährdenden Stoffen und pathogenen Keimen, die eine Nutzung des Grundwassers beeinträchtigen können.

Zudem haben neuere Untersuchungen gezeigt, dass es zusätzlich auch zu einer Freisetzung von Schadstoffen durch die Ausstattung der Särge und durch die Sargbeigaben kommen kann. Auch Urnenbestattungen gefährden das Grundwasser, weil die Asche Verstorbener Schwermetalle enthält. Bei Proben aus Krematorien wurden vergleichsweise hohe Konzentrationen von Mangan, Zink, Chrom, aber auch Nickel, Blei und Kobalt nachgewiesen.

**Zu Nummer 59:**

Flugplätze stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Zur Betankung und Wartung der Flugzeuge wird mit großen Mengen wassergefährdender Stoffe umgegangen. Bei Havarien und Unfällen können große Mengen dieser wassergefährdenden Stoffe austreten und ins Grundwasser gelangen. Des Weiteren müssen Flugzeuge und Flugbetriebsflächen im Winter eisfrei gehalten werden. Dadurch besteht die große Gefahr, dass gesundheitsschädliche Auftaumittel ins Grundwasser gelangen.

**Zu Nummer 60:**

Zur Betankung und Wartung der Flugzeuge wird auch hier mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Das Starten oder Landen motorgetriebener Luftfahrzeuge außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze stellt zudem aufgrund erhöhter Unfallgefahren eine Gefährdung des Grundwassers dar, die im Wasserschutzgebiet nicht toleriert werden kann. Da nach § 25 Absatz 1 des Luftverkehrsgesetzes Starts und Landungen außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze grundsätzlich erlaubt werden können, ist das Verbot in dieser Verordnung unverzichtbar.

Ist die Landung aus Gründen der Sicherheit oder zur Hilfeleistung bei einer Gefahr für Leib oder Leben einer Person erforderlich, wäre das Verbot unangemessen. Deshalb ist die Ausnahmeregelung in der Schutzbestimmung enthalten. Das gleiche gilt für den Wiederstart nach einer solchen Landung mit Ausnahme des Wiederstarts nach einer Notlandung (vgl. § 25 Absatz 2 des Luftverkehrsgesetzes).

**Zu Nummer 61:**

Militärische Anlagen, Standort- oder Truppenübungsplätze stellen durch die Lagerung und den Umschlag von wassergefährdenden Stoffen und Munition und wegen der Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen an Militärfahrzeugen erhebliche Gefährdungspotenziale für das Grundwasser dar.

**Zu Nummer 62:**

Beim Durchführen militärischer Übungen können durch eine Vielzahl von Handlungen die das Grundwasser schützenden natürlichen Deckschichten des Bodens verletzt werden (z. B. Einsatz von Panzern oder Ausheben von Stellungen). Damit wird die Filterwirkung der Bodenschichten eingeschränkt, so dass es zum schnellen Schadstoffeintrag bzw. zur Grundwasserverunreinigung kommen kann. Des Weiteren findet im Boden eine Anreicherung von Blei und anderen, in der Munition (auch in Übungsmunition) enthaltenen wassergefährdenden Stoffen statt, die zu einer Gefährdung des Grundwassers führen kann.

Da beim Durchfahren auf klassifizierten Straßen die genannten Gefahren deutlich geringer sind und deshalb ein striktes Verbot dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entgegenstehen würde, wird das Durchfahren auf klassifizierten Straßen vom Verbot ausgenommen.

**Zu Nummer 63:**

Die mit dem Bergbau verbundenen Abgrabungen, Bohrungen, vertikalen Förderanlagen und Stollen führen zu einer Minderung der Schutzfunktion der das Grundwasser schützenden Schichten und erhöhen somit die Gefahr des Eintrages wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser. Weiterhin sind mit bergbaulichen Maßnahmen oft große Grundwasserabsenkungen verbunden, die die Ergiebigkeit des zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorrates erheblich mindern können. Beim Untertagebau sind z. B. Bergstürze nicht auszuschließen, die zu dauerhaften Störungen der Deckschichten und Änderungen der Grundwasserdynamik führen können. Der Aufstieg hoch mineralisierter Tiefenwässer in die genutzten Grundwasserleiter durch Klüfte und vertikale Anlagen (Schächte, Brunnen, Bohrungen) stellt ein besonders hohes Gefährdungspotenzial dar.

Bei der Erdölgewinnung werden sehr große Mengen wassergefährdender Stoffe aus großen Tiefen durch die nutzbaren Grundwasserleiter hindurch an die Erdoberfläche gefördert. Störfälle (z. B. Leckagen am Leitungssystem) können dazu führen, dass der genutzte Grundwasserleiter nicht mehr zur Trinkwassergewinnung genutzt werden kann.

**Zu Nummer 64:**

Das genutzte Grundwasser ist gerade deshalb so gut zur Trinkwassergewinnung geeignet, weil es von ausreichend mächtigen Schichten überdeckt und somit geschützt wird. Eine wesentliche Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten muss deshalb verhindert werden. Diese wesentliche Minderung tritt ein bei Sprengungen, bei denen das Grundwasser aufgedeckt wird. Des Weiteren können die entstehenden Verbrennungsrückstände der Explosivstoffe direkt in das Grundwasser gelangen und damit die Trinkwasserversorgung gefährden.

**Zu Nummer 65:**

Industriegebiete stellen aufgrund des dort stattfindenden Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

**Zu Nummer 66:**

Die Darstellung neuer Bauflächen oder Baugebiete im Rahmen der vorbereiteten Bauleitplanung zieht, je nach der Zweckbestimmung, die Bebauung großer Flächen mit Wohnhäusern, Gewerbe oder Industrie nach sich. Damit findet auf vorher wenig frequentierten Flächen ein verstärkter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen statt. Es fallen in verstärktem Maße Abwasser und Abfälle an. Es werden Flächen versiegelt, was zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen kann. Somit steigen durch neue Baugebiete die Risiken für die Menge und Qualität des zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwassers.

Flächennutzungspläne als vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung §§ 5–7 des Baugesetzbuches), die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung rechtskräftig sind, bleiben gültig und können umgesetzt werden, soweit die Umsetzung nicht gegen Verbotstatbestände verstößt. Die Begriffe Baufläche und Baugebiete sind in § 5 Baugesetzbuch definiert.

**Zu Nummer 67:**

Die Festsetzung von neuen Baugebieten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zieht, je nach der Zweckbestimmung, die Bebauung großer Flächen mit Wohnhäusern, Gewerbe oder Industrie nach sich. Damit findet auf vorher wenig

frequentierten Flächen ein verstärkter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen statt. Es fallen in verstärktem Maße Abwasser und Abfälle an. Es werden Flächen versiegelt, was regelmäßig zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führt. Somit wird das Grundwasser durch neue Baugebiete in Menge und Qualität beeinträchtigt.

In den lt. gemeindlichen Satzungen gemäß § 34 Absatz 4 des Baugesetzbuches festgelegten Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile (Innenbereich) darf weiter gebaut werden. Weiterhin wird die Instandhaltung und Erweiterung vorhandener Bauwerke und baulicher Anlagen mit dieser Schutzbestimmung nicht verboten.

#### **Zu § 4 (Schutz der Zone II):**

##### **Allgemeine Begründung der Schutzbestimmungen der Zone II**

Mit den in der Zone II geltenden Schutzbestimmungen werden einige Handlungen, die in der Zone III nur eingeschränkt zulässig sind sowie die Errichtung und Erweiterung von Anlagen, die in der Zone III nur unter besonderen Anforderungen errichtet oder erweitert werden dürfen, vollständig verboten.

Diese generellen Verbote sind notwendig, weil die von den betreffenden Handlungen und Anlagen ausgehenden Gefahren durch die Einhaltung der schon in der Zone III geltenden Einschränkungen und besonderen Anforderungen letztlich nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aus folgenden Gründen nicht mehr tolerierbar:

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne sterben pathogene Keime nicht mehr ab. Es bleibt auch nicht mehr genügend Zeit, Gesundheit gefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Havarien in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Auf ihrem Fließweg zu den Brunnen werden eingedrungene Schadstoffe mit unbelastetem Grundwasser aus dem Einzugsgebiet verdünnt. Dieser Verdünnungseffekt nimmt mit der Nähe zur Fassung ab. Im Gegensatz zur Zone III ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des Risikos beitragen kann.

#### **Zu Nummer 1:**

Die genannten Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und andere Salze sowie ggf. auch Tiermedikamente. Nitrat im Trinkwasser stellt eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für Säuglinge dar, weil hierdurch eine Erkrankung an toxischer Methämoglobinämie (sog. "Blausucht") hervorgerufen werden kann. Die genannten gesundheitsschädlichen Stoffe werden nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen bzw. im Boden zersetzt oder zurückgehalten und können deshalb auch in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Das vollständige Verbot der genannten Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 2:**

Dung (Mist/Jauche) enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente. In Dunglagerstätten fällt ständig Jauche an. Das vollständige Verbot der Dunglagerstätten ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 3:**

Gülle, Jauche, Silagesickersaft, Gärreste und flüssiger Kompost enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 4:**

Bei der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage sind Einträge von Silagesickersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Dieser enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie Ammonium, das im Boden zu Nitrat umgewandelt werden kann. Außerdem kann Silagesickersaft durch seinen niedrigen pH-Wert zu einer Remobilisierung von im Boden vorhandenen Schwermetallen führen.

Das Verbot der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 5:**

Die Freilandtierhaltung wird verboten, weil durch die Ausscheidungen der Tiere gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente in das Grundwasser gelangen könnten. Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

Da bei der Kleintierhaltung für die Eigenversorgung eine Ernährung der Tiere aus der genutzten Weidefläche in der Regel nicht möglich ist, müssten alle bestehenden Tierhaltungen dieser Art eingestellt werden. Für bereits bestehende Haltungen erscheint dieses Verbot zu weitgehend. Neue Haltungen sollen allerdings



nicht hinzukommen, da auch von der Kleintierhaltung eine bakteriologische Gefährdung ausgehen kann.

**Zu Nummer 6:**

Die Beweidung wird von dem Verbot der Freilandtierhaltung im Sinne von Anlage 1 Nummer 1 nicht vollständig erfasst. Die Beweidung soll jedoch verboten werden, weil durch die Ausscheidungen der Tiere gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente in das Grundwasser gelangen könnten. Aufgrund der Konzentration der Tiere an Wasser- und Schattenstellen kann es an diesen Stellen zur Vernichtung der Grasnarbe und zu einem konzentrierten Eintrag von gesundheitsschädlichen Stoffen in das Grundwasser kommen.

Maßnahmen, die zu einer Verringerung des Risikos auf ein für die Trinkwassergewinnung tolerierbares Maß führen, sind mit vertretbarem Aufwand nicht zu realisieren.

**Zu Nummer 7:**

Biozide und Pflanzenschutzmittel können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe an Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen und Biozidprodukt-Wirkstoffen von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden.

Das Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 8:**

Die Beregnung kann durch Auswaschungseffekte zu einem verstärkten Nitrataustrag in das Grundwasser führen. Das vollständige Verbot der genannten Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Einschränkungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 9:**

Mit Dränungen und Entwässerungsgräben soll der Grundwasserstand unter den genutzten Flächen abgesenkt werden. Das Grundwasser wird in den Dränungen gesammelt und über Gräben abgeleitet. Damit wird der zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasservorrat verringert. Dies ist in der Zone II nicht mehr tolerierbar. Das in der Zone II neu gebildete Grundwasser soll vielmehr den Fassungen zufließen.

**Zu Nummer 10:**

Durch den Einsatz von forstwirtschaftlichen Kraftfahrzeugen abseits von Straßen, Wegen oder forstwirtschaftlichen Rückegassen kann die das Grundwasser schützende natürliche Deckschicht des Bodens verletzt werden. Damit wird die Filter-

wirkung der Bodenschichten eingeschränkt, so dass es zum schnellen Schadstoffeintrag bzw. zur Grundwasserverunreinigung kommen kann. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht tolerierbar.

**Zu Nummer 11:**

Die Bestimmung soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier) gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zum Brunnen gefährlich sind. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar. Entgegen der grundsätzlichen Zulässigkeit nach § 7 Absatz 7 der Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) muss deshalb das Vergraben von Aufbruch und Wild verboten werden.

**Zu Nummer 12:**

An Wildfütterungen und jagdlichen Kirrungen besteht das erhöhte Risiko des Nährstoffeintrages in das Grundwasser. Die schützende Vegetationsschicht wird durch die angelockten Tiere verletzt und verliert ihre Filterfunktion. Bei jagdlichen Luderplätzen besteht darüber hinaus das erhöhte Risiko der Verunreinigung des genutzten Grundwassers durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier). Diese Risiken sind in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 13:**

Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen stellen in Abhängigkeit von Menge und Art der Stoffe ein mehr oder weniger großes Gefährdungspotenzial für die Trinkwassergewinnung dar.

Das Verbot der genannten Handlungen und Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen und Beschränkungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 14:**

Der Einsatz von mineralischen Schalölen oder mineralischen Schmierstoffen zur Verlustschmierung ist in der Zone II mit hohen Grundwasserrisiken verbunden, weil dabei verfahrensbedingt Tropfverluste auftreten. Schalöle und mineralische Schmierstoffe haben eine hohe Persistenz und können in das genutzte Grundwasser verlagert werden. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 15:**

Die Risiken, die die genannten Handlungen für die Trinkwassergewinnung mit sich bringen, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Havarien in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Für die Nutzung der vorhandenen Wohnbebauung dürfen haushaltsübliche Kleinstmengen wassergefährdender Stoffe ausnahmsweise gelagert, abgefüllt und umgeschlagen werden.

**Zu Nummer 16:**

Vom Befahren mit Fahrzeugen mit wassergefährdender Ladung geht stets die besondere Gefahr aus, dass bei Unfällen große Mengen von wassergefährdenden Stoffen ins Grundwasser gelangen können. Das Risiko, das die genannte Handlung für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

**Zu Nummer 17:**

Die in bestimmten Transformatoren und Stromleitungen enthaltenen flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermittel sind in hohem Maße gesundheitsschädlich und z. T. krebserregend. Diese Kühl- und Isoliermittel sind in nicht nur unerheblichen Mengen in Transformatoren und Stromleitungen enthalten. Die Gefahr des Austretens bei Havarien oder infolge unbemerkter Undichtigkeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Kühl- und Isoliermittel, die innerhalb der Zone II in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Im Gegensatz zur Zone III ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung durch zuströmendes unbelastetes Grundwasser mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des durch die wassergefährdenden Stoffe hervorgerufenen Risikos beitragen kann.

**Zu Nummer 18:**

Das in der Zone III noch erlaubte Lagern von Abfällen, bergbaulichen Abfällen und tierischen Nebenprodukten in dichten Behältern wird aufgrund des in der Zone II deutlich erhöhten Gefährdungspotenzials für das Grundwasser verboten.

Da im Wasserschutzgebiet liegende Grundstücke auch zum Wohnen genutzt werden, muss die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von vor Ort angefallenem Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen und die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Hausgarten stammenden Pflanzenabfäl-

len von dem Verbot ausgenommen werden. Zudem geht von diesen Handlungen keine ein Verbot rechtfertigende Gefährdung für das Grundwasser aus.

**Zu Nummer 19:**

Radioaktive Stoffe müssen wegen ihrer stark krebserregenden und erbgutverändernden Wirkung prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser, da schon die geringste radioaktive Belastung insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass schon die Inkorporation geringster Mengen radioaktiver Stoffe aufgrund der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Zellen oder des Erbmaterials langfristig zu erheblichen Schäden führen kann.

Das Risiko, das der Umgang mit radioaktiven Stoffen für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen für die nicht vom Verbot in Zone III erfassten Anlagen und Anwendungen nicht mehr zu tolerieren. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, radioaktive Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

**Zu Nummer 20:**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III geltenden Anforderungen an Abwasserkanäle und -leitungen dar. Das Errichten, die Erweiterung, die Sanierung oder der Betrieb der Anlagen ist nunmehr verboten. Zur Einhaltung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes sind Anlagen, die der Entwässerung vorhandener Bebauung dienen, hiervon ausgenommen, müssen aber auch den in der Zone III geltenden Anforderungen genügen (Beachtung des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 142 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom November 2002).

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne sterben pathogene Keime, die in den Abwasserleitungen vorhanden sind, nicht mehr ab.

**Zu Nummer 21:**

In Abwassersammelgruben sind mit den Fäkalien pathogene Keime in hoher Konzentration sowie kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel enthalten. Das Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 22:**

In Trockentoiletten und Chemietoiletten sind mit den Fäkalien pathogene Keime in hoher Konzentration sowie kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel oder chemische Zusatzstoffe enthalten. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhal-

zung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 23:**

Die pauschale Befreiung für das Versickern und Einleiten von Niederschlagswasser mit wasserrechtlicher Erlaubnis in der Zone III ist in der Zone II nicht mehr mit dem Schutzzweck vereinbar. Hier ist jegliche Einleitung und auch jede Versickerung von Niederschlagswasserabflüssen mittel und hoch belasteter Herkunftsflächen mit einem nicht mehr tolerierbaren Grundwasserrisiko verbunden.

Vom Verbot ausgenommen ist das breitflächige Versickern von Niederschlagswasserabflüssen gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 3 über die belebte Bodenzone aus einer mindestens 20 Zentimeter mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht, da hiervon kein ein Verbot rechtfertigendes Risiko ausgeht.

**Zu Nummer 24:**

Von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen geht stets die besondere Gefahr von Unfällen aus, bei denen große Mengen von wassergefährdenden Stoffen ins Grundwasser gelangen können. Diese Gefahr besteht insbesondere bei Unfällen mit Tankwagen. Aber auch der Tankinhalt der Fahrzeuge bedeutet eine Gefährdung. Durch Fahrverbote oder besondere Sicherheitseinrichtungen an den Verkehrsanlagen kann dieses Risiko nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Das Errichten sowie der Um- oder Ausbau der genannten Anlagen führt darüber hinaus zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, die in der Zone II nicht toleriert werden kann. Baumaßnahmen an vorhandenen Straßen zur Anpassung an den Stand der Technik und Verbesserung der Verkehrssicherheit unter Beachtung der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen werden von dem Verbot ausgenommen. Der nachträgliche Ausbau von Straßen nach den RiStWag bedeutet eine Verbesserung für den Grundwasserschutz, die eine Gefährdung durch die Baumaßnahmen selbst überwiegt. Weiterhin ist der Um- oder Ausbau von Geh- und Radwegen mit breitflächiger Versickerung der Niederschlagswasserabflüsse über die belebte Bodenzone von dem Verbot ausgenommen, da hiervon kein ein Verbot rechtfertigendes Risiko ausgeht.

**Zu Nummer 25:**

Die Erfahrung zeigt, dass bei den genannten Einrichtungen die Abwasserentsorgung oft nur provisorisch gelöst wird und die Nutzer verstärkt dazu neigen, ihre Notdurft außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen zu verrichten. Auch wird die ordnungsgemäße Abfallentsorgung in diesen Anlagen oft vernachlässigt. Ein An-

schluss an eine zentrale Kanalisation ist meist nicht möglich, was die Gefahr fäkal-er Verunreinigungen zusätzlich erhöht.

Das vollständige Verbot der genannten Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Beschränkungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 26:**

Die genannten Einrichtungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Die Erfahrung zeigt, dass bei Sportanlagen die Abwasserentsorgung teilweise vernachlässigt oder nur provisorisch gelöst wird. Sportanlagen können jedoch zu einem erhöhten Publikumsverkehr und somit zu einem vermehrten Abwasseranfall in diesem Bereich führen. Die Grünflächen müssen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen Gesundheit gefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

Das vollständige Verbot von Sportanlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in den Zone III dafür geltenden Beschränkungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 27:**

Die genannten Handlungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Weiterhin bestehen Gefährdungen durch nicht ordnungsgemäße Abfall und Abwasserentsorgung, die auch durch die schon in der Zone III geltende Schutzbestimmung nicht völlig ausgeschlossen werden können.

**Zu Nummer 28:**

In Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern wird regelmäßig mit größeren Mengen wassergefährdender Stoffe wie Kraft- und Schmierstoffe, Farben, Lösungsmittel, Isoliermittel etc. umgegangen. Des Weiteren besteht die Gefahr des Austrags von Härtebildnern (z. B. Kalzium, Magnesium oder Sulfate) aus den Baustoffen in das Grundwasser. Gerade wegen des oft provisorischen Charakters der genannten Anlagen besteht hier die Gefahr, dass wassergefährdende Stoffe in das genutzte Grundwasser gelangen.

**Zu Nummer 29:**

Mit Bohrungen können die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchörtet werden. Es entsteht die Gefahr, dass auf diesen Wegen Schadstoffe direkt ohne vorherige Passage der ungesättigten Bodenzone in das Grundwasser ge-

langen und innerhalb kürzester Zeit in den Brunnen der Wasserversorgungsanlagen eintreffen. Die Ausnahmebestimmung ist notwendig, um Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für das Grundwasser zu ermöglichen. Diese Maßnahmen erfordern oft das Abteufen von Bohrungen, um z. B. Grundwassermessstellen oder Sanierungsbrunnen zu errichten.

**Zu Nummer 30:**

Unterirdische Sprengungen können die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung beeinträchtigen. Außerdem kann die Grundwasserbeschaffenheit durch zahlreiche Reaktionsprodukte der Sprengstoffe beeinträchtigt werden. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Bereiche höherer Durchlässigkeit in der Grundwasserüberdeckung entstehen. Dadurch verringert sich möglicherweise die Fließzeit und somit die Schutzfunktion innerhalb der Zone II.

Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Beschränkungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

**Zu Nummer 31:**

Das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen ist in aller Regel mit einem verstärkten Anfall von Abwasser und Abfällen sowie mit einer Zunahme des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen verbunden. Dies gilt sowohl bei der Herstellung als auch bei der späteren Nutzung der Anlagen. Des Weiteren werden Flächen versiegelt und es wird die belebte Bodenzone geschädigt. Die das Grundwasser schützenden Deckschichten werden durch Erdaufschlüsse, Baugruben etc. beeinträchtigt.

Das vollständige Verbot von baulichen Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung von besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

Veränderungen in vorhandenen Gebäuden und Instandhaltungsmaßnahmen bleiben unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zulässig.

**Zu § 5 (Schutz der Zone I):**

Die Fassungszone ist die unmittelbar an den Brunnen angrenzende Zone und hat nur eine sehr geringe Ausdehnung. Jegliches Risiko einer Beeinträchtigung des Grundwassers, einer Beschädigung oder Verunreinigung der Brunnen oder einer Verletzung der das Grundwasser schützenden Deckschichten muss vollkommen ausgeschlossen werden. Die Zone I soll allein der wasserwirtschaftlichen Nutzung dienen.

Aus diesen Gründen sind das Betreten und Befahren, die landwirtschaft-, forstwirtschaft- und gartenbauliche Nutzung sowie Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche verboten. Mit diesen Verboten werden in Verbindung mit den bereits in den Zonen III und II geltenden Schutzbestimmungen alle denkbaren Ge-

fahren weitestgehend ausgeschlossen. Maßnahmen zur Wassergewinnung sind aufgrund der in § 6 getroffenen Ausnahmebestimmungen möglich.

**Zu § 6 (Maßnahmen zur Wassergewinnung):**

Die genannten Verbote stehen bestimmten Maßnahmen zur Wassergewinnung entgegen, die regelmäßig notwendig sind. Da aber das Ziel der Verordnung nicht die Einschränkung sondern der Schutz der öffentlichen Wasserversorgung ist, ist die in § 6 getroffene Ausnahmebestimmung zur Lösung des sonst auftretenden Widerspruches notwendig.

**Zu § 7 (Widerruf von Befreiungen):**

**Zu Absatz 1:**

Die in § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes genannten Voraussetzungen für die Befreiung könnten nach der Erteilung der Befreiung u. U. wieder wegfallen oder ggf. den Schutzzweck gefährden. In diesen Fällen muss die Befreiung widerrufen werden können. Dies wird mit der Bestimmung in Absatz 1 gewährleistet.

Die Widerruflichkeit besteht für Zulassungen, die eine Befreiung konzentrieren, nur, wenn dies gemäß § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes und § 36 Absatz 2 Nummer 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes ausdrücklich vorgesehen wird.

Die Befreiung kann überdies gemäß § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes, § 36 Absatz 2 Nummer 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes mit Bedingungen und Auflagen (insbesondere zum Grundwasserschutz) verbunden werden, wenn dies im Einzelfall notwendig sein sollte.

Die Bestimmung, dass die Befreiung abweichend von § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes i. V. m. § 37 Absatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes der Schriftform bedarf, dient der Rechtssicherheit des Inhabers der Befreiung und der unteren Wasserbehörde.

Der Vorbehalt des Widerrufs gilt nicht für die Befreiung von den Verboten für die Aufstellung bauleitplanerischer und bauplanerischer Satzungen als Ausdruck gemeindlicher Planungshoheit, mittels derer städtebauliche Belange geregelt und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten werden soll.

**Zu Absatz 2:**

Wenn die Voraussetzungen für die Befreiung weggefallen sind, kann es auch sein, dass das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Schutz der Wasserversorgung, die Wiederherstellung des früheren Zustandes erfordert. Mit der Bestimmung in Absatz 2 wird die untere Wasserbehörde deshalb ermächtigt, unter den v. g. Voraussetzungen gegenüber dem Grundstückseigentümer Wiederherstellung des früheren Zustandes anzuordnen.

**Zu § 8 (Sicherung und Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes):**

**Zu Absatz 1:**

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde gemäß § 52 Absatz 1 Nummer 3 des Wasserhaushaltsgesetzes, dem Begünstigten aufzugeben, die Zone I gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Grundsätzlich ist eine Umzäunung der Zone I zur Durchsetzung der Bestimmungen des § 5 wünschenswert, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten jedoch nicht immer machbar. Die Ermächtigung ist



gleichwohl notwendig, da gegenwärtige oder künftige Gegebenheiten eine entsprechende Anordnung der unteren Wasserbehörde notwendig machen können.

**Zu Absatz 2:**

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde gemäß § 52 Absatz 1 Nummer 3 des Wasserhaushaltsgesetzes, dem Begünstigten aufzugeben, bei der Straßenverkehrsbehörde die Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes durch Verkehrszeichen zu veranlassen. Grundsätzlich ist eine entsprechende Beschilderung des Wasserschutzgebietes zu jedermanns Information sehr wichtig, jedoch nicht im gesamten Schutzgebiet sinnvoll. Die untere Wasserbehörde kann daher gegenüber dem Wasserwerksbetreiber eine sinnvolle und verhältnismäßige Beschilderung anordnen.

**Zu § 9 (Duldungspflichten):**

**Zu Absatz 1:**

Die wasserbehördliche Überwachung des Wasserschutzgebietes, insbesondere hinsichtlich der Befolgung der Vorschriften dieser Verordnung und der nach ihr getroffenen Anordnungen ist zur Durchsetzung des mit der Verordnung angestrebten besonderen Grundwasserschutzes unabdingbar. Weiterhin ist es für das rechtzeitige Erkennen von Gefahren für die öffentliche Wasserversorgung wichtig, dass Gewässer und Boden beobachtet werden.

Daher wird von der Ermächtigung gemäß § 52 Absatz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes Gebrauch gemacht, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

**Zu Absatz 2:**

Mit der Bestimmung wird die aufgrund von § 52 Absatz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes bestehende Ermächtigung wahrgenommen, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

Das Wasserversorgungsunternehmen ist nicht Eigentümer aller für die Sicherungs- und Kennzeichnungsmaßnahmen in Betracht kommenden Grundstücke der Zone I. Deshalb ist die Ermächtigung der unteren Wasserbehörde, Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken im Wasserschutzgebiet zur Duldung der unter Nummer 1 genannten Handlungen zu verpflichten, zur Durchsetzung der mit § 8 Absatz 1 und Absatz 2 angestrebten Ziele erforderlich.

Das Beobachten, Messen und Untersuchen des Grundwassers und die Entnahme von Boden und Vegetationsproben ist für das rechtzeitige Erkennen von Gefahren für die öffentliche Wasserversorgung unabdingbar. Das Anlegen und Betreiben von Grundwassermessstellen kann für die Untersuchung des Grundwassers erforderlich sein. Die Bestimmungen in Nummer 3 und Nummer 4 gewährleisten, dass Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken die Nutzung ihrer Grundstücke für die Sicherungs-, Beobachtungs- und Untersuchungsmaßnahmen auf der Grundlage wasserbehördlicher Anordnungen dulden müssen.

Die erforderlichen Anordnungen sind Verwaltungsakte im Sinne des § 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes i. V. m. § 35 des Verwaltungsverfahrensgesetzes Die in Absatz 4 getroffene Bestimmung, dass die Anordnungen

durch schriftlichen Bescheid zu ergehen haben, dient der Rechtssicherheit der betroffenen Eigentümer oder Nutzungsberechtigten und der Behörde.

Durch das Abteufen von Grundwassermessstellen könnten bergrechtliche Belange berührt werden. Deshalb ergeht die Entscheidung in diesem Fall im Benehmen mit der zuständigen Bergbehörde.

**Zu Absatz 3:**

Wer im Wasserschutzgebiet Dünger, Pflanzenschutzmittel oder Biozide einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber 7 Jahre aufbewahren und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmungen abgesichert.

**Zu § 10 (Übergangsregelung):**

**Zu Absatz 1:**

Im Wasserschutzgebiet gibt es Anlagen zum Umgang mit Gülle, Jauche und Silosickersaft, die noch nicht den technischen Anforderungen der VAwS entsprechen und somit den Schutzzweck des Wasserschutzgebietes gefährden. Ein Betriebsverbot für diese Anlagen, das gleichzeitig mit der Verordnung in Kraft tritt, würde gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz verstoßen, da die Anpassung an die Anforderungen der VAwS sehr aufwändig sein kann. Deshalb wird mit der Übergangsregelung den Betreibern von Anlagen zum Umgang mit Gülle, Jauche und Silosickersaft eine einjährige Frist eingeräumt, innerhalb derer entsprechende Anpassungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Die VAwS selbst enthält keine Regelung, die zu einer Anpassung dieser Anlagen an die Anforderungen innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet.

**Zu Absatz 2:**

Ein sofortiges Verbot der in Absatz 2 genannten Handlungen wäre unverhältnismäßig. Für die genannten Handlungen sollten deshalb innerhalb des ersten Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung eine wasserrechtliche Erlaubnis oder eine Befreiung beantragt werden, in der die Gefährdung des Schutzzwecks geprüft wird und ggf. über weitergehende technische Anforderungen, wie Niederschlagswasserbehandlungsanlagen oder andere Beseitigungswege entschieden werden muss.

**Zu § 11 (Ordnungswidrigkeiten):**

**Zu Absatz 1:**

Damit die Vornahme eine nach §§ 3 bis 5 verbotenen Handlung als Ordnungswidrigkeit geahndet werden kann, ist es entsprechend der in § 103 Absatz 1 Nummer 7 a des Wasserhaushaltsgesetzes getroffenen Bestimmungen erforderlich, dass die Rechtsverordnung für die entsprechenden Tatbestände auf diese gesetzlichen Grundlagen verweist.

Der Verstoß gegen das Verbot nach § 4 Nr. 16 stellt keine Ordnungswidrigkeit nach § 103 Absatz 1 Nr. 7 a des Wasserhaushaltsgesetzes dar, weil dieses Verbot typischerweise von den Straßenverkehrsbehörden überwacht und Verstöße von diesen geahndet werden.

**Zu Absatz 2:**

Der Bußgeldrahmen ergibt sich aus § 103 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes.

**Zu § 12 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten):**

Die gleichzeitige mit dem Inkrafttreten der Verordnung erfolgende Aufhebung des mit Beschluss 145-27/83 vom 02. November 1983 des Kreistages Bernau für das Wasserwerk Werneuchen festgesetzten (alten) Trinkwasserschutzgebietes dient der Rechtsbereinigung.

## Anlage 1

### Begriffsbestimmungen

1. „Freilandtierhaltung“ liegt vor, wenn Nutztiere im Freien gehalten werden.
2. Schwarzbrache ist gepflügter Ackerboden ohne Einsaat einer nachfolgenden Zwischen- oder Hauptfrucht, soweit dies nicht fruchtfolge- oder witterungsbedingt ausgeschlossen ist.
3. Niederschlagswasserabflüsse gering belasteter Herkunftsflächen stammen zum Beispiel von:
  - Gründächern, Wiesen oder Kulturland mit möglichem Niederschlagsabfluss in das Entwässerungssystem,
  - Dachflächen mit keinen oder nur geringen Anteilen aus unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink, Blei),
  - Terrassenflächen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten,
  - Rad- oder Gehwegen in Wohngebieten oder außerhalb des Spritz- und Sprühfahnenbereiches von Straßen (Abstand über 3 Meter),
  - Hofflächen oder PKW-Parkplätzen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten,
  - wenig befahrenen Verkehrsflächen (bis zu 2 000 Kraftfahrzeuge in 24 Stunden), wie Anlieger- oder Erschließungsstraßen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten sowie verkehrsberuhigten Bereichen.

**Anlage 2**  
(zu § 2 Absatz 1)

**Abgrenzung der Schutzzonen**

1. Vorbemerkung

Das Wasserwerk Werneuchen des Eigenbetriebes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen befindet sich in der Stadt Werneuchen. Die Wasserfassungen liegen östlich des Stadtzentrums nördlich der Wesendahler Straße.

Hinweis: Alle in der Anlage 2 genannten Nord- und Ostwerte sind UTM Koordinaten im System EPSG 25833.

Die im Folgenden genannten Verkehrswege und Fließgewässer sind selbst nicht Bestandteil der Schutzzonen, soweit sie deren Begrenzung bilden.

2. Fassungsbereich (Zone I)

Die Grenzen der Zonen I verlaufen als Kreise mit einem Radius von 10 m um die Brunnenstandorte als Mittelpunkte.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Brunnen aufgeführt, die die Ausgangspunkte der vorstehenden Beschreibung der Zonen I bilden.

Brunnennummer	Ost-Wert (m)	Nord-Wert (m)
1	414.754	5.831.717
2	414.852	5.831.687
3	414.893	5.831.734
4	414.932	5.831.778
5	414.882	5.831.822

Folgende Flurstücke werden von den Zonen I teilweise erfasst:

Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstücke 127, 422 und 574.

3. Engere Schutzzone (Zone II)

Die inneren Grenzen der Zone II verlaufen entlang der Grenzen der Zonen I.

Die Beschreibung der äußeren Grenze der Zone II beginnt an der Wesendahler Straße.

Beginnend an der südwestlichen Ecke des Flurstücks 128/1 der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen verläuft die äußere Grenze der Zone II im Uhrzeigersinn ca. 257 m entlang der westlichen Grenze der Flurstücke 128/1, 128/2, 128/4 und 422 bis zum nördlichen Eckpunkt des Flurstücks 422, von dort ca. 51 m entlang der Flurstücksgrenze in südöstliche Richtung bis zu einem Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.849, Nord: 5.831.869. Von dort verläuft die Grenze der Schutzzone II auf

dem Flurstück 327 entlang einer gedachten geraden Linie ca. 29 m in nordöstliche Richtung bis zu einem Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.866, Nord: 5.831.892, weiter ca. 39 m in östliche Richtung bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.898, Nord: 5.831.871, anschließend ca. 47 m entlang des Weidezaunes wieder nach Nordosten bis zu einem Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.926, Nord: 5.831.910.

Von dort führt die äußere Grenze der Schutzzone II auf einer Länge von ca. 105 m wieder nach Osten bis an die Grenze des Flurstückes 62 (Koordinaten Ost: 415.016, Nord: 5.831.855), dann weiter ca. 64 m entlang der Grenze zwischen den Flurstücken 62 und 327 in südöstliche Richtung bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 415.023, Nord: 5.831.790. Von dort verläuft die Grenze auf einer Länge von ca. 220 m in südwestliche Richtung über das Flurstück 574 bis zur gemeinsamen Ecke der Flurstücke 572 und 571 am Flurstück 574, dann ca. 40 m weiter entlang der nordöstlichen Grenze der Flurstücke 572 und 573 in westliche Richtung bis zur nordwestlichen Ecke des Flurstückes 573, anschließend ca. 29 m in südliche Richtung auf der westlichen Grenze des Flurstückes 573 zum Flurstück 11 der Wesendahler Straße. Die Schutzgebietsgrenze verläuft nun ca. 180 m entlang der Wesendahler Straße in westliche Richtung zur südwestlichen Ecke des Flurstücks 128/1 - dem Ausgangspunkt der Beschreibung der äußeren Grenze der Zone II.

Folgende Flurstücke liegen vollständig oder teilweise in der Schutzzone II:

Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstücke 126, 127, 128/1, 128/2, 128/4, 193, 327, 422 und 574.

#### 4. Weitere Schutzzone Zone III

Die Beschreibung der Grenze der Zone III erfolgt im Uhrzeigersinn und beginnt ca. 382 m östlich des Wasserwerkes Werneuchen in der Wesendahler Straße (Flurstück 59) an der südwestlichen Ecke des Flurstückes 133 zum Flurstück 132/1 der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen.

Die im Folgenden genannten Straßen- und Wegstrecken sind selbst nicht Bestandteil der Zone III.

Beginnend an diesem Eckpunkt des Flurstückes 133 zum Flurstück 132/1 der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen mit den Koordinaten Ost: 415.096 Nord: 5.831.491 verläuft die Grenze der Schutzzone III von dort über die Wesendahler Straßen hinweg zum nordöstlichen Eckpunkt des Flurstücks 50 der Flur 6 der Gemarkung Werneuchen mit den Koordinaten Ost: 415.096 Nord: 5.831.475, weiter entlang der südöstlichen Flurstücksgrenze bis zum gemeinsamen Eckpunkt mit dem Flurstück 51 (Koordinaten Ost: 415.082 Nord: 5.831.446), dann in nordwestliche Richtung entlang der Grenze des Flurstücks 51 bis zur Thüringer Straße (Flurstück 48, Flur 6, Gemarkung Werneuchen), weiter entlang der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 51 bis zum gemeinsamen Grenzpunkt mit dem Flurstück 57 (Koordinaten Ost: 415.033 Nord: 5.831.448), quert dort die Thüringer Straße zum östlichen Eckpunkt des Flurstücks 44 (Koordinaten Ost: 415.018 Nord: 5.831.450), von dort weiter entlang des Straßenflurstücks in südwestliche Richtung bis zum gemeinsamen östlichen Eckpunkt mit dem Flurstück 486 (Koordinaten Ost: 415.008 Nord: 5.831.432), weiter entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 486 bis zum Flurstück 485 (Koordinaten Ost: 414.985 Nord: 5.831.445), anschließend entlang der östlichen Grenze der Flurstücke 485 und 46 bis zur Thälmannstraße (Flurstück 176 der Flur 6 der Gemarkung Werneuchen). Entlang der nordöstlichen Grenze

des Straßenflurstücks führt die Grenze des Trinkwasserschutzgebietes in nordwestliche Richtung bis zum Flurstück 25 (Koordinaten Ost: 414.833 Nord: 5.831.499), von dort weiter in südwestliche Richtung ca. 50 m entlang der Flurstücksgrenze bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.801 Nord: 5.831.462 gegenüber dem östlichen Eckpunkt des Flurstücks 444, quert dort das Wegeflurstück 25 zum Flurstück 444 und verläuft weiter an dessen nordöstlicher Flurstücksgrenze bis an den östlichen Eckpunkt des Flurstücks 443 (Koordinaten Ost: 414.781 Nord: 5.831.479), von dort nach Nordwesten entlang der Grenze der Flurstücke 443 und 445 bis zum nördlichen Eckpunkt des Flurstücks 443 (Koordinaten Ost: 414.777 Nord: 5.831.499), von dort nach Südwesten zum südlichen Eckpunkt des Flurstücks 432 (Koordinaten Ost: 414.771 Nord: 5.831.495), von hier entlang der nordöstlichen und nordwestlichen Grenze des Flurstücks 449 bis zur Wegendorfer Straße L235 (Flurstück 680 der Flur 4 der Gemarkung Werneuchen), weiter ca. 410 m entlang der nördlichen Grenze des Straßenflurstücks 680 der Wegendorfer Straße nach Westen bis zur Kreuzung mit der Freienwalder Straße/ B158 am Punkt mit den Koordinaten Ost: 414.470 Nord: 5.831.822. Weiter führt die Grenze der Schutzzone III über die Kreuzung zur südwestlichen Grenze des Flurstückes 2193 der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen nördlich der Freienwalder Straße, entlang der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 2193 und 947 in nördliche Richtung, am Flurstück 2055 nach Westen entlang der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 2055 zu 947 der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen, vom gemeinsamen Grenzpunkt mit dem Flurstück 948 weiter in direkter Linie nach Norden über das Flurstück 2055 zum nordöstlichen Grenzpunkt des Gewässerflurstückes 2486 der Stienitz mit dem Flurstück 2055 (Koordinaten Ost: 414.390 Nord: 5.831.935). Von hier verläuft die Schutzgebietsgrenze entlang der östlichen Grenze des Gewässerflurstückes 2486 zum Flurstück 941 bis zum Flurstück 2053, quert dort das Gewässer in nordwestliche Richtung zum Grenzpunkt mit dem Flurstück 940 (Koordinaten Ost: 414.398 Nord: 5.831.976), weiter entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze zum nordwestlichen Grenzpunkt mit dem Flurstück 910 (Koordinaten Ost: 414.387 Nord: 5.831.984), von dort weiter nach Nordosten zum Grenzpunkt mit dem Flurstück 911 (Koordinaten Ost: 414.396 Nord: 5.831.991). Entlang der gemeinsamen Grenze zwischen den Flurstücken 910 und 911 verläuft die Schutzgebietsgrenze weiter in nördliche Richtung bis zum Grenzpunkt mit dem Flurstück 992, weiter nach Norden entlang der westlichen Grenze des Flurstückes 992 zum Grenzpunkt mit dem Flurstück 840, weiter in nordöstliche Richtung entlang der Flurstücksgrenze bis zum Flurstück 839, an dessen westlicher Grenze weiter in Richtung Norden bis zu dessen nordwestlichem Eckpunkt, von dort in gerader Linie in nordöstliche Richtung über das Flurstück 840 zum gemeinsamen Eckpunkt der Flurstücke 840, 836 und 794 der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen. Von diesem Eckpunkt der Mühlenstraße führt die Grenze des Trinkwasserschutzgebietes in nördliche Richtung entlang der nördlichen/nordöstlichen Grenzen der Straßenflurstücke 794 und 793, wo dieses keilförmig am Flurstück 794 anliegt (Koordinaten Ost: 414.297 Nord: 5.832.357) , bis zum Eckpunkt mit den Flurstücken 2417 und 2455, weiter in nördliche Richtung entlang der nördlichen/nordöstlichen Grenzen der Straßenflurstücke 2417 der Mühlenstraße sowie 18/2 und 2378 der Weesower Chaussee in Richtung nördlicher Ortsausgang von Werneuchen bis zum Flurstück 98 östlich der Straße. Hier schwenkt die Schutzgebietsgrenze entlang der nördlichen Grenze des Flurstückes 97 nach Osten bis zur gemeinsamen Grenze mit dem Flurstück 1040 der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen. In direkter Linie verläuft die Grenze von hier über die Flurstücke

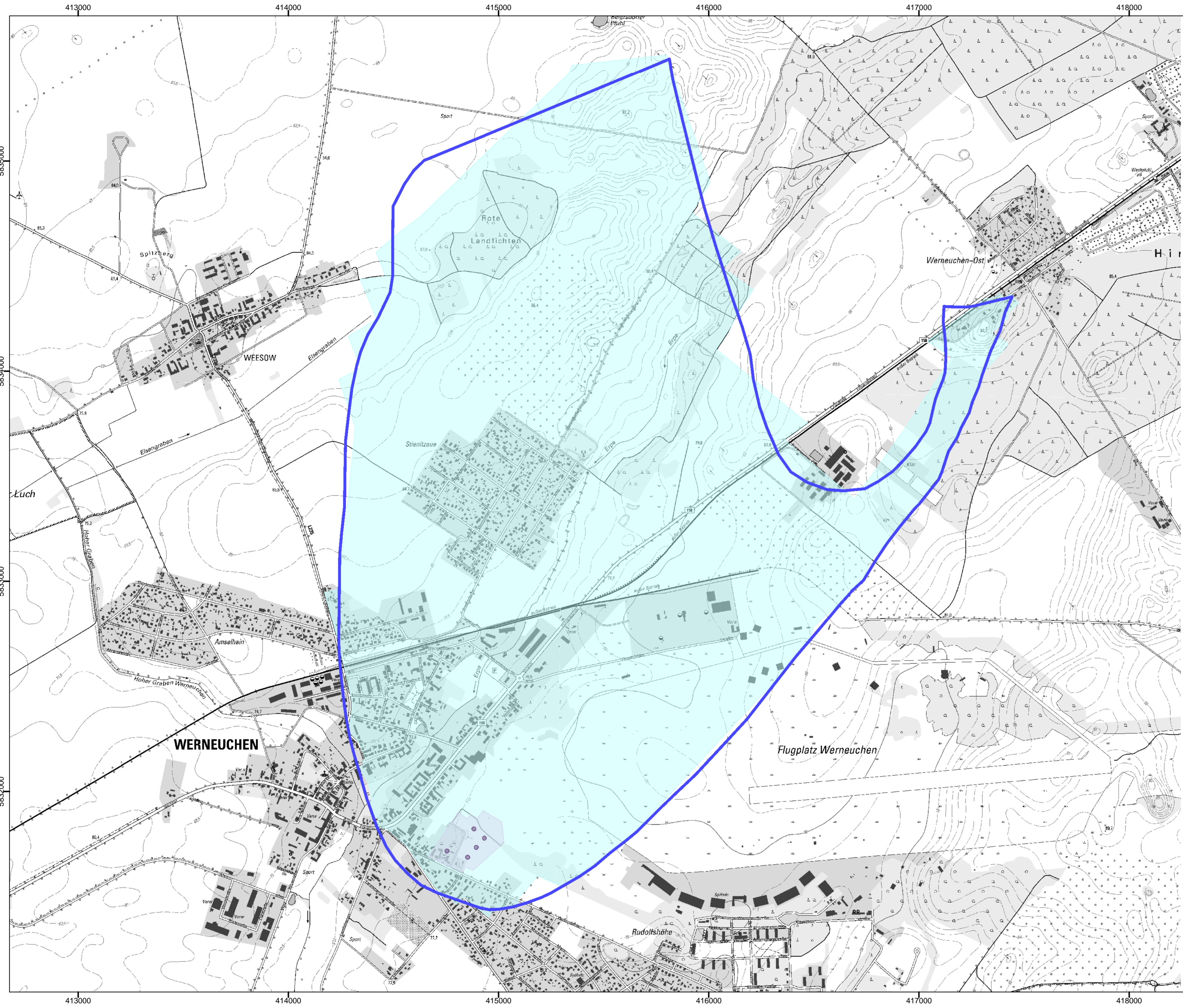
1040, 1042, 106/4, 958, 108 und 112 zum gemeinsamen Grenzpunkt der Flurstücke 112 der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen und 269 und 267 der Flur 2 der Gemarkung Weesow (Koordinaten Ost: 414.319 Nord: 5.833.735), anschließend weiter auf der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 267 und 269 der Flur 2 der Gemarkung Weesow in nördliche Richtung bis zum Flurstück 268, an dessen südlicher Flurstücksgrenze weiter nach Osten bis auf Höhe der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 295 und 267 auf der nördlichen Seite des Flurstückes 268 (Koordinaten Ost: 414.345 Nord: 5.834.016), quert dort das Flurstück 268 und verläuft weiter auf der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 267 und 295 bis zum gemeinsamen Grenzpunkt mit dem Flurstück 287 (Koordinaten Ost: 414.286 Nord: 5.834.165), an dessen südlicher Flurstücksgrenze weiter nach Osten bis zum nordöstlichen Grenzpunkt des Flurstücks 267. Dort quert die Grenze des Trinkwasserschutzgebietes das Flurstück 287 in nördliche Richtung zum gemeinsamen Grenzpunkt mit den Flurstücken 166 und 294, von dort weiter entlang der östlichen Grenze des Flurstücks 166 in Richtung Norden zum Wegeflurstück 169 (Siedlerweg) der Flur 2 der Gemarkung Weesow, weiter entlang des Wegeflurstückes nach Osten bis an die westliche Grenze des Flurstücks 318, von dort nach Norden entlang der östlichen Grenze der Flurstücke 169 und 293 bis zum Flurstück 352, an dessen südlicher Grenze ca. 1.300 m weiter in nordöstliche Richtung bis zum nordwestlichen Grenzpunkt des Flurstückes 103 der Flur 3 in der Gemarkung Weesow (Koordinaten Ost: 415.352 Nord: 5.835.456), weiter verläuft die Grenze ca. 455 m in östliche Richtung entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 103 bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 415.801 Nord: 5.835.506, weiter auf einer Länge von ca. 640 m in direkter Linie über die Flurstücke 103, 121 und 94 der Flur 3 sowie 106, 113 und 114 bis zum Flurstück 127 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen (Koordinaten Ost: 416.007 Nord: 5.834.897), von dort entlang der nordwestlichen Grenze des Wegeflurstückes 127 in südwestliche Richtung bis zum gemeinsamen Grenzpunkt der Flurstücke 116 und 124 mit den Koordinaten Ost: 415.920 Nord: 5.834.755, quert das Wegeflurstück 127 und führt weiter in südöstliche Richtung entlang der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 476 und 122 bis zum Flurstück 141 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen – das Gewässer Stienitz (Koordinaten Ost: 416.154 Nord: 5.834.567). Von hier aus verläuft die Schutzgebietsgrenze entlang der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 141 bis zum südlichen Grenzpunkt mit dem Flurstück 121 (Koordinaten Ost: 416.067 Nord: 5.834.491), quert dort das Gewässerflurstück zum westlichen Grenzpunkt des Flurstücks 120 und verläuft von dort entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze ca. 175 m bis zur Waldkante (Koordinaten Ost: 416.212 Nord: 5.834.385), weiter ca. 330 m in südliche Richtung entlang dieser Waldkante bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 416.036 Nord: 5.834.104, an dem die Waldkante nach Südosten verläuft. Von dort führt die Schutzgebietsgrenze in gerader Linie ca. 555 m entlang der Waldkante in südöstliche Richtung und dann weiter über das freie Feld entlang der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 143 und 144 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen bis zur B 158 Freienwalder Chaussee (Flurstück 159), weiter ca. 133 m entlang des Straßenflurstücks in südwestliche Richtung bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 416.361 Nord: 5.833.676 gegenüber der Zufahrt zur Zuegg Frucht GmbH, quert dort die Freienwalder Chaussee zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 416.375 Nord: 5.833.660 und verläuft weiter ca. 415 m in gerader Linie entlang der Grenze zwischen den Flurstücken 185 und 181 in südwestliche Richtung bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 416.694 Nord: 5.833.392, schwenkt dort nach Nordosten und führt weiter in einer



geraden Linie über die Flurstücke 185, 187, 188, 189, 190, weiter entlang der nordwestlichen Grenze der Flurstücke 193, 194, 195, 196, 197 und 198 bis zur nördlichen inneren Ecke des Flurstücks 203 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen (Koordinaten Ost: 417.157 Nord: 5.834.068). Von hier verläuft die Schutzgebietsgrenze wieder auf einer Länge von ca. 137 m in gerader Linie in nordwestliche Richtung über die Flurstücke 203, 165 und 164/3 bis zur Freienwalder Chaussee B 158 (Flurstück 159) (Koordinaten Ost: 417.040 Nord: 5.834.142), von hier weiter ca. 338 m entlang des Straßenflurstücks in nordöstliche Richtung bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 417.312 Nord: 5.834.341, von dort ca. 50 m in östliche Richtung zur nördlichen Ecke des Flurstücks 433 mit den Koordinaten Ost: 417.360 Nord: 5.834.351, weiter nach Nordosten entlang der nordwestlichen Grenze zum nördlichen Eckpunkt des Flurstücks 228 mit den Koordinaten Ost: 417.384 Nord: 5.834.369, weitere 30 m entlang der nordöstlichen Grenze dieses Flurstücks bis zum Kirschweg (Gemarkung Werneuchen, Flur 1, Flurstück 576), in nordöstliche Richtung entlang des Wegeflurstücks ca. 43 m bis zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 417.436 Nord: 5.834.367, quert dort den Kirschweg zur nördlichen Ecke des Flurstücks 575 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen und führt von dort ca. 50 m entlang der nordöstlichen Flurstücksgrenze zum östlichen Eckpunkt des Flurstücks. Von dieser Ecke verläuft die Schutzgebietsgrenze ca. 78 m weiter nach Südwesten entlang der Grenze der Flurstücke 575, 574 und 573 bis zum gemeinsamen Grenzpunkt mit dem Flurstück 521, quert dort das Flurstück 207 in gerader Linie auf die südöstliche Flurstücksgrenze zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 417.426 Nord: 5.834.257, verläuft von dort ca. 111 m nach Südwesten entlang der Grenze des Flurstücks 207 bis zum gemeinsamen Eckpunkt mit dem Flurstück 204 (Koordinaten Ost: 417.345 Nord: 5.834.181), von dort weiter ca. 96 m entlang der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 204 bis zum Flurstück 205, an dessen nordwestlichen Flurstücksgrenze ca. 180 m in Richtung Südwesten bis zum Flurstück 203 (Koordinaten Ost: 417.307 Nord: 5.833.991), anschließend in einer gedachten, ca. 534 m langen geraden Linie über die Flurstücke 203, 198, 197, 196, 195, 194 und 190 bis zur nordöstlichen Grenze des Flurstücks 189 (Koordinaten Ost: 417.093 Nord: 5.833.502), von dort in einer weiteren gedachten ca. 340 m langen geraden Linie zum gemeinsamen Eckpunkt der Flurstücke 185, 181 und 182 (Koordinaten Ost: 416.886 Nord: 5.833.232), dann ca. 175 m entlang der Grenze des Flurstücks 182 bis zum Flurstück 180 (Koordinaten Ost: 416.771 Nord: 5.833.099), von dort weiter in einer ca. 415 m langen gedachten geraden Linie die Flurstücke 180 und 174 der Flur 1 der Gemarkung Werneuchen sowie die Flurstücke 12/2 und 21 (Alte Hirschfelder Straße) der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen querend bis zur nordwestlichen Ecke des Flurstücks 317 (Koordinaten Ost: 416.501 Nord: 5.832.786), weiter ca. 69 m entlang der westlichen Flurstücksgrenze zur südwestlichen Ecke dieses Flurstückes (Koordinaten Ost: 416.480 Nord: 5.832.722), anschließend ca. 1300 m in direkter Linie über den Flugplatz Werneuchen (Flurstücke 485, 462, 466, 478 und 475) zum südwestlichen Eckpunkt des Flurstücks 475 der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen (Koordinaten Ost: 415.612 Nord: 5.831.767), weiter in südwestliche Richtung in einer ca. 380 m langen geraden Linie zur nordöstlichen Grenze des Flurstücks 133 zum Punkt mit den Koordinaten Ost: 415.303 Nord: 5.831.546, von dort entlang der Flurstücksgrenze ca. 129 m in nordwestliche Richtung bis zum nordwestlichen Grenzpunkt (Koordinaten Ost: 415.185 Nord: 5.831.598), anschließend entlang der Flurstücksgrenze ca. 139 m in südwestliche Richtung zum Grenzpunkt an der Wesendahler Straße (Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstück 59, Koordi-

naten Ost: 415.096 Nord: 5.831.491), dem Ausgangspunkt der Beschreibung der äußeren Grenze der Zone III.





# Anlage 3 (zu § 2 Absatz 2)



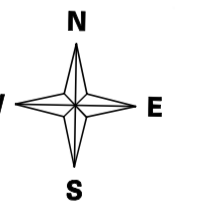
Landkreis Barnim

Landkreis Barnim  
Bodenschutzamt  
Am Markt 1  
16225 Eberswalde

Entwurf vom 27.03.2017

Topografische Karte der Verordnung zur Festsetzung  
des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Werneuchen

- Zone\_I
- Zone\_II
- Zone\_III
- Einzugsgebiet
- Brunnen

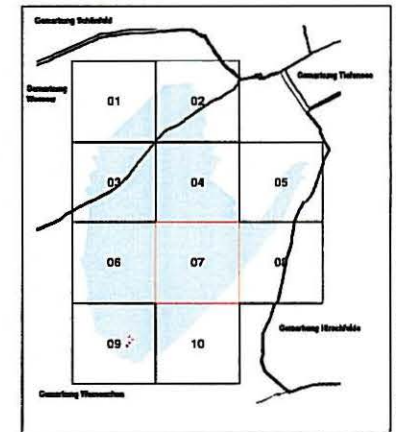


Maßstab 1:10.000

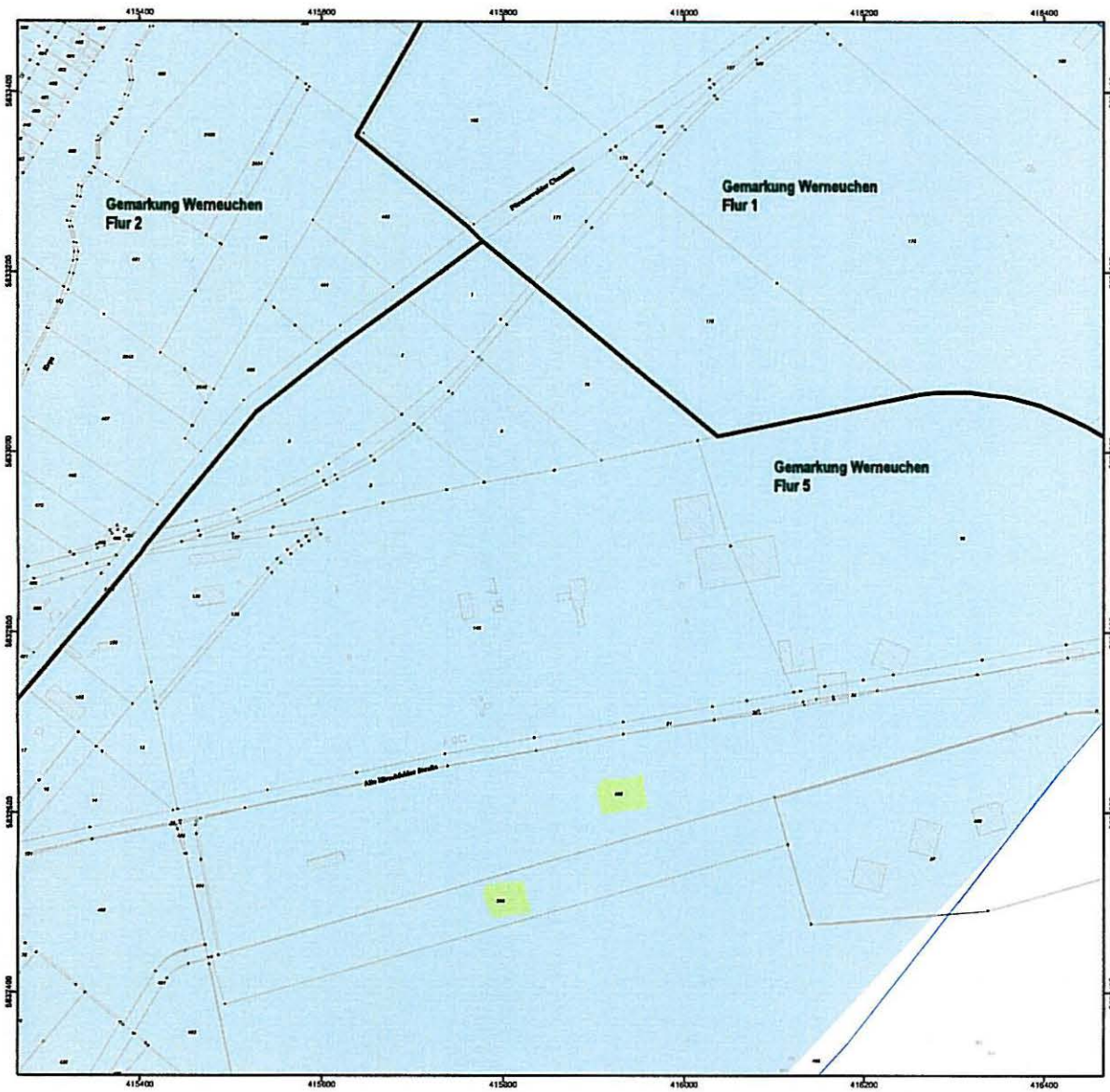
Bezugssystem: EPSG 25833  
Kartengrundlage: Digitale Topografische Karte 1 : 10000, Stand: 31.07.2013  
Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg,  
© GeoBasis-DE/LGB 2017  
Bearbeitung: Landkreis Barnim und Eigenbetrieb Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung  
der Stadt Werneuchen



# Anlage 4 Blatt 7 (zu § 2 Absatz 2)



FO 112 - FS 485  
399





**Landkreis Barnim**

Landkreis Barnim  
Bodenkatasteramt  
Am Markt 1  
16225 Eberswalde

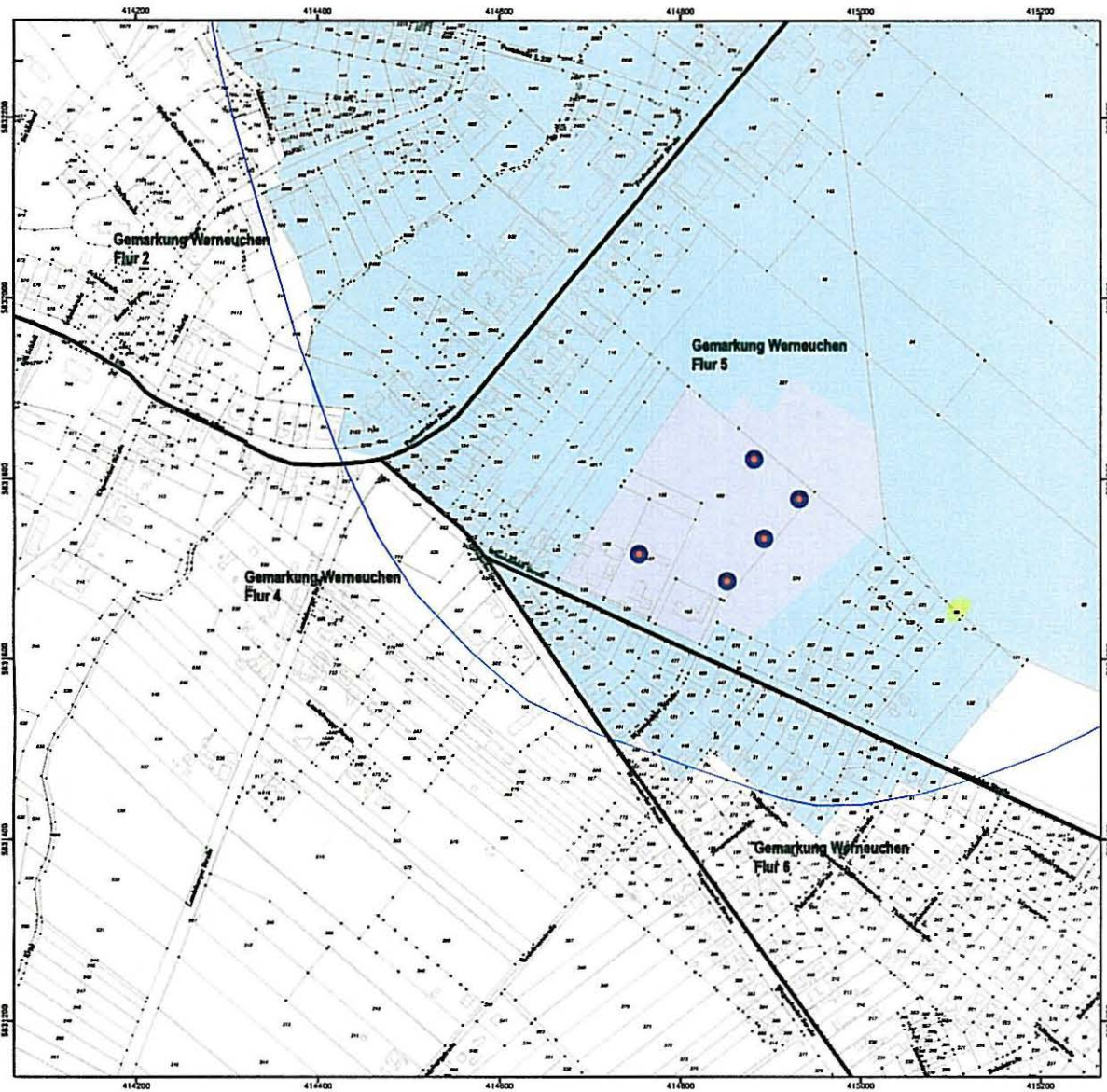
Erstellt von 27.03.2017  
Liegenschaftskarte der Verordnung zur Festsetzung  
des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Wernsleben  
nachrichtliche Übernahme aus  
dem Liegenschaftskataster:

- / • vermarkter/unvermarkter Grenzpunkt
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- Gebäude
- Gemarkungsgrenze
- Ertragsgebiete
- Brunnen
- Zone I
- Zone II
- Zone III

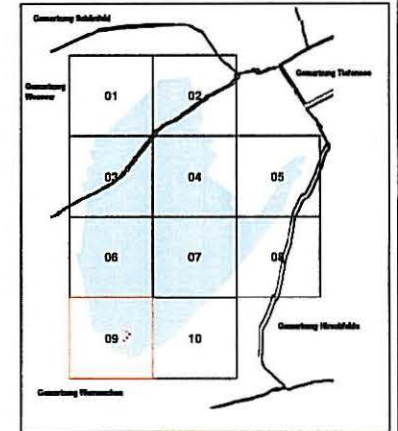


Bezugsrahmen: EPSG 29833  
Kartengrundlage: Liegenschaftskataster, Stand: 01.01.2017  
Abgleich mit Genehmigung der Landesvermessung und Geoinformation des Brandenburg,  
Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LB 2016, OSLN 2016  
Dartstellung: Landkreis Barnim und Diemelbach Wasserwerk und Abwasserreinigung  
des Stadt Wernsleben

**Maßstab 1:2500**



## Anlage 4 Blatt 9 (zu § 2 Absatz 2)



FO 112 - FS 60



Landkreis Barnim

Landkreis Barnim  
Länderschuttsamt  
Am Markt 1  
16225 Eberswalde

Erstellt am 27.05.2017  
Liegenschaftskarte der Verordnung zur Festsetzung  
des Wasserschutzgebietes für das Wasservwerk Wernsichen

nächsthliche Übernahme aus  
dem Liegenschaftskataster:

- /• vermarktenvermarkter Grenzpunkt
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- Gebüsch
- Gemarkungsgrenze
- Einzugsgebiet
- Brunnen
- Zone I
- Zone II
- Zone III

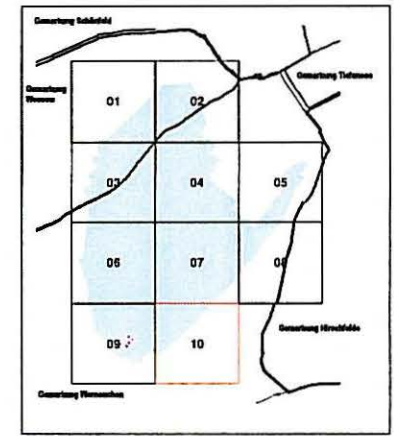
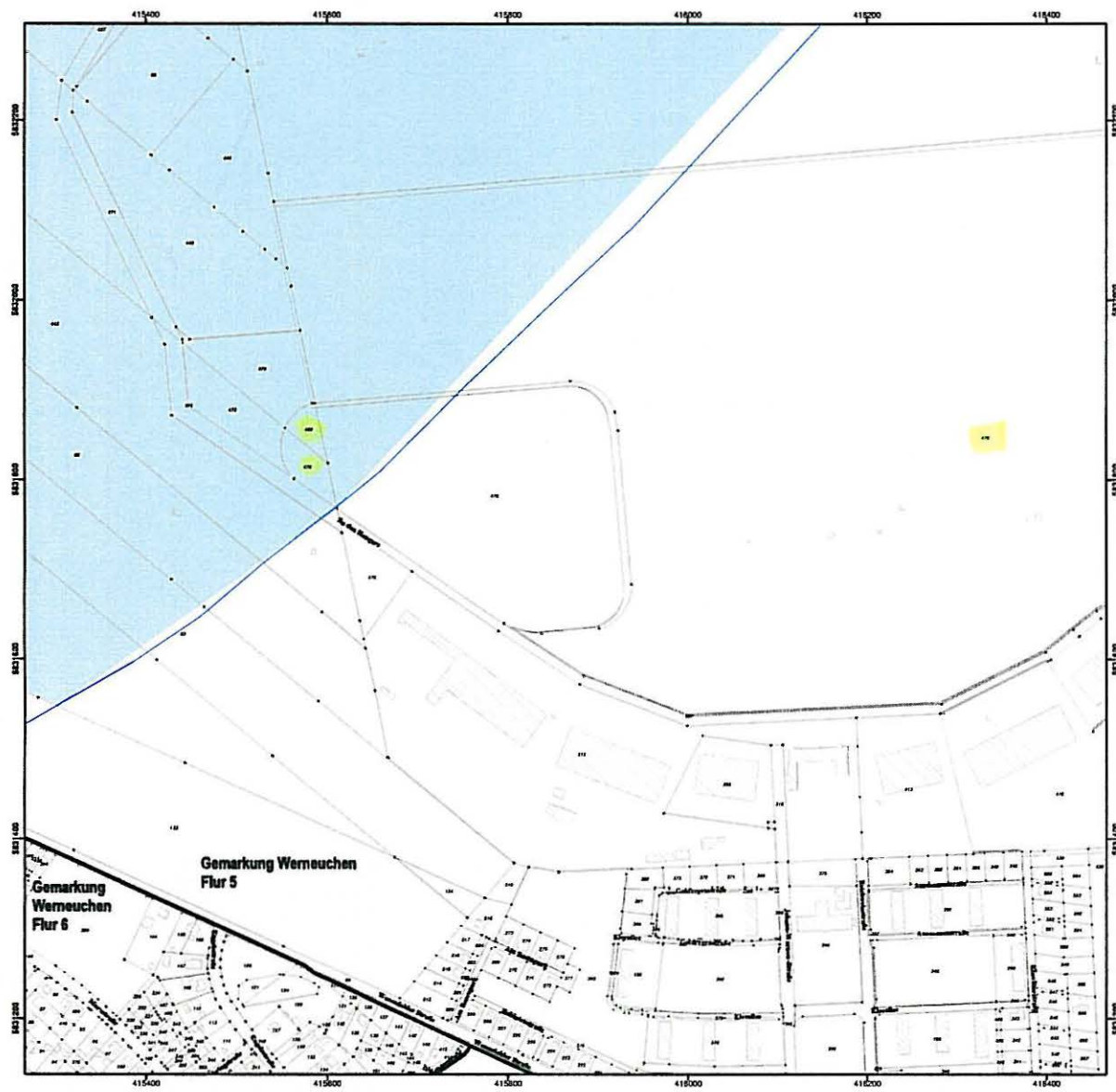


Bezugsrahmen: EPSG 2933  
Kartographische Liegenschaftskarte, Stand: 01.01.2017  
Nutzung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg,  
Datenherkunft: © Deutsches Länderschuttsamt, ODLA 1998  
Herstellung: Landkreis Barnim und Eigenbetrieb Wasserversorgung und Abwasserreinigung  
der Stadt Wernsichen

Maßstab 1:2500



# Anlage 4 Blatt 10 (zu § 2 Absatz 2)



FD 112 - FS 470  
473  
478



Landkreis Barnim

Landkreis Barnim  
Biodiversitätsamt  
Am Markt 1  
16225 Eberswalde

Erdat von 27.01.2017  
Liegenschaftskarte der Verordnung zur Festsetzung  
des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Wernuchen  
nachrichtliche Übernahme aus  
dem Liegenschaftskataster:

- v/ vermarkten/vermarkter Grenzpunkt
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- Gebäude
- Gemarkungsgrenze
- Einzugsgebiet
- Brunnen
- Zone I
- Zone II
- Zone III



Benutzungsplan (BPN) 25033  
Kartengrundlage: Liegenschaftskataster, Stand: 01.01.2017  
Führung mit Genehmigung der Landesvermessung und Geodäsiebehörde Brandenburg,  
Geodäsiedirektion: © Geodäsie-ZGL/GB 2016, GB-LA 01/16  
Danksagung: Landkreis Barnim und Eigentümern Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung  
der Stadt Wernuchen  
Maßstab 1:2500