

KANTON SOLOTHURN**GEMEINDE NUNNINGEN****SCHUTZZONENREGLEMENT**

Für die Gasser-, Riedenweg-, Wald-, Talquellen I, II, III, den
Forenbrunnen und die Orpfelquellen

MIT ZUGEHÖRIGEM SCHUTZZONENPLAN
1 : 5'000 (DETAILPLAN 1 : 2'000) VOM 16.5.94

ETTINGEN, DEN 30.12.94

DR. JOST SCHWEIZER
BERATENDER GEOLOGE

Einwohnergemeinde Nunningen
Schutzzonenreglement
für die Gasser-, Riedenweg-, Wald-, Talquellen I, II, III,
den Forenbrunnen und die Orphelquellen
in Nunningen

20. 6. 94

Die Einwohnergemeinde *Nunningen* gestützt auf Art. 20 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer/GSchG vom 24.1.1991, § 34 des Kantonalen Gesetzes über die Rechte am Wasser/WRG vom 27.9.1959, § 14 und 36 des Kantonalen Planungs- und Baugesetzes/PBG vom 3.12.1978 und § 28 der Kantonalen Verordnung zum Schutz der Gewässer/GSV vom 17.2.1981, erlässt das nachfolgende Reglement.

Art. 1 Geltungsbereich

Das Reglement gilt für die im Schutzzonenplan *in Nunningen* Massstab 1: 5'000 (Detailplan 1: 2'000), vom 16.5.94 ausgeschiedene Schutzzone mit den Fassungen Gasser-, Riedenweg, Wald-, Talquellen I, II, III, Forenbrunnen und Orphelquellen, welche der Trink- und Brauchwasserversorgung der *EG Nunningen* dienen.

Art. 2 Unterteilung

Die Schutzzone ist in die nachstehenden, im Plan dargestellten 3 Teilzonen gegliedert:

- S I = Fassungsbereich: dient dem unmittelbaren Schutz der Fassung
- S II = engere Schutzzone: dient dazu, schädliche Einflüsse vom Fassungsbereich fernzuhalten.
- S III = weitere Schutzzone: dient als Pufferzone zwischen der Zone S II und dem sich anschliessenden Gewässerschutzbereich

Art. 3 Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen

Innerhalb der Schutzzonen gelten die folgenden Nutzungsvorschriften.

Es bedeuten:

+ zulässig

- untersagt

k nur mit sichernden Auflagen und mit Genehmigung der Kantonalen Gewässerschutzbehörde

Die Anmerkungen und der Anhang bilden einen integrierenden Bestandteil der Nutzungsvorschriften.

Die EG Nunningen ist verpflichtet, die Grundeigentümer und Bewirtschafter in der Schutzzone in geeigneter Form (*Orientierungsschreiben*) mit den Nutzungsvorschriften vertraut zu machen und ihnen allfällige Ergänzungen (z.B. neue Pflanzenschutzmittel-Verbote) mitzuteilen.

3.1 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Verwendung von Pflanzenschutzmittel	Zone		
	S I	S II	S III
a) <u>Bodennutzung</u>			
- Naturwiese, Weiden	+	+	+
- Weidegang	-	+	+
- Ackerbau	-	+	+
- landwirtschaftliche Intensivkulturen (Obst-, Wein-, Gemüse-, eintönige Fruchtfolgen, Container-Pflanzungen)	-	-	k
- Kleingärten	-	-	+
- Wald	+ 1)	+	+
b) <u>Düngung</u> ²⁾			
- Gründüngung	+	+	+
- Ausbringen von Hofdünger	-	+ ³⁾	+
- Ausbringen von Abfalldünger ⁴⁾ (Klärschlamm, Kompost)	-	-	-
- Anwendung von Handelsdüngern	-	+ ³⁾	+
- Lanzendüngung	-	-	k
- Ausbringen von jeglicher Art von Dünger, Klärschlamm oder Bodenzusätzen im Wald	-	-	-
c) <u>Pflanzenschutz. Unkrautvertilgung</u> ⁵⁾			
- Zubereiten von Brühen mit Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsregulatoren, Keimhemmern, Holzschutzmitteln und anderen chemischen Hilfsstoffen	-	-	-
- Anwenden von chemischen Pflanzenschutzmitteln und ähnlichen Agrikultur- und Forstchemikalien (einschliesslich Phytohormonen):			
° in der Landwirtschaft nach der Verordnung über den Verkehr mit landwirtschaftlichen Hilfsstoffen	-	+	+
° in der Forstwirtschaft	-	k ⁵⁾	+ ⁵⁾
° an und auf Geleisen	-	-	-
° übrige Gebiete	-	k ⁵⁾	+ ⁵⁾
d) <u>Bewässerung mit</u>			
- Oberflächenwasser	-	k	+
- gereinigtem ³⁾ , pflanzen- und bodentoxikologisch unbedenklichem Abwasser aus ARA's	-	-	-
- häuslichem, gewerblichem und industriellem Abwasser	-	-	-

	Zone		
	S I	S II	S III
e) <u>Uebrig</u>			
- Güllengruben, erdverlegte Güllenleitungen, - zapfstellen	-	-	+
- Überflur- Güllenbehälter	-	-	+ 6)
- Mistablagerungen, Zwischenlagerung	-	-	-
- Rauhfuttersilos	-	-	+
- Erstellen von Kompostmieten auf unbe- festigtem Boden, sofern dies den Klein- bedarf übersteigt	-	-	-
- Laufhöfe mit unbefestigtem Boden	-	-	-
mit befestigtem Boden	-	k7)	+ 7)

1) Bäume und Sträucher sollen in der Zone S I nur dann angepflanzt oder erhalten werden, wenn der Grundwasserspiegel genügend tief liegt, um eine Gefährdung der Fassung durch eindringende Wurzeln auszuschliessen.

2) Die Gewässerschutzgesetzgebung verpflichtet jedermann, alle nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um die Verunreinigung der ober- und unterirdischen Gewässer zu vermeiden.

Sie untersagt, feste oder gasförmige Stoffe jeder Art, die geeignet sind, das Wasser zu verunreinigen, mittelbar oder unmittelbar in die Gewässer einzubringen, abzulagern oder in den Untergrund versickern zu lassen (Art. 3 und 6 des Eidg. Gewässerschutzgesetzes).

Deshalb sind die zugelassenen Mittel und Stoffe bei der Bewirtschaftung sorgfältig und massvoll anzuwenden. Die für einzelne Produkte verfügten Einschränkungen sind einzuhalten.

Um eine Überdüngung des Bodens zu vermeiden, sollen die Düngergaben auf die Empfehlungen der Düngungsrichtlinien für den Acker- und Futterbau abgestimmt werden.

Gemäss - Düngungsrichtlinien für den Acker- und Futterbau

- Wegleitung zu einer umweltgerechten Anwendung von Düngemitteln
- Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft

3) Anwenden der Düngemittel unter folgenden Bedingungen:

- Der höchste zu erwartende Grundwasserspiegel darf nicht höher als 2 m unter der Oberkante Terrain liegen (lokale Verhältnisse sind von einem Geologen zu prüfen);
- die den Grundwasserspiegel überdeckenden Gesteins- und Bodenschichten müssen eine gute Filterwirkung aufweisen;
- Der Boden darf während des Ausbringens weder wassergesättigt, mit Schnee bedeckt noch gefroren sein; das Ausbringen ist deshalb bei oder kurz nach starken Regenfällen sowie während oder kurz nach der Schneeschmelze zu unterlassen;
- brachliegende Äcker, d.h. Äcker ohne Gründedecke, dürfen grundsätzlich nicht gedüngt werden (also ganze Nutzungsfläche), oder nur dann, wenn der Acker unmittelbar danach bepflanzt oder besät wird.

Für Flüssigdünger, wie Hofdünger, gilt zudem:

- Das oberflächliche Abfliessen zur Fassung hin muss ausgeschlossen sein.
- Die Flüssigdünger sind gleichmässig zu verteilen.
- Ansammlung von Flüssigdünger in Geländevertiefungen sind nicht zulässig.
Güllenverschlauchungen sind nicht gestattet. Bei oberirdisch geführten und streng überwachten Güllenverschlauchungen können Ausnahmen bewilligt werden.
- während den Monaten November bis Ende Februar darf grundsätzlich kein Flüssigdünger ausgebracht werden.

	S I	Zone S II	S III
3.3 Hoch- und Tiefbauten (Neubauanlagen)¹⁾ (Bestehende Bauten s. Art. 4)			
- Hochbauten mit Schmutzwasseranfall, in denen grundwassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden; zugelassen sind allenfalls Mineralölprodukte für eigene Heizzwecke (vergleiche Art. 3.7)	-	-	+
- Hochbauten ohne Schmutzwasseranfall, in denen wassergefährdende Stoffe weder erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden	-	-	+
- Gewerbliche und industrielle Betriebe, die wassergefährdende Stoffe erzeugen, verwenden, umschlagen, befördern oder lagern	-	-	-
- Gewerbliche und industrielle Betriebe, die grundwassergefährdende Stoffe weder erzeugen, noch verwenden, lagern, umschlagen oder befördern; zugelassen sind Mineralölprodukte für eigene Heizzwecke	-	-	+
- Bauten der Wasserversorgung, welche direkt der Wassergewinnung dienen ³⁾	+	+	+
- Drainageleitungen	-	-4)	+4)
- Injektionen, Dichtungswände	-	-	-
- Ramm- und Bohrpfählung	-	-	+2)

1) Einbauten in das Grundwasser in der Zone S sind prinzipiell verboten. Ein Einbau bis 2m über dem höchsten Grundwasserspiegel ist erlaubt Einbauten zwischen 2m bis >0m über dem höchsten Grundwasserspiegel sind bewilligungspflichtig.

2) Die Anzahl der Pfähle ist auf ein Minimum zu beschränken.

3) In der Zone S I ist lediglich das zur Fassung gehörende Gebäude zulässig. Transformatorenanlagen mit Flüssigkühlung sind im Grundsatz in der Zone I nicht zulässig. Falls Trafos als Bestandteil der Fassungsanlage aus technischen und finanziellen Gründen trotzdem bei der Fassung angelegt werden müssen, dürfen keinesfalls Askarel-Transformatoren (mit polychlorierten Biphenylen [PCB] als Kühlmittel) verwendet werden, Öl-Transformatoren sind in Rückhaltewannen mit 100 % Auffangvolumen (inkl. Volumen des Trafos selbst) zu stellen.

4) Drainageleitungen sind in S II nur zugelassen sofern die Drainage dem Schutz der Quelle dient oder für die Stabilität des Geländes unabdingbar ist. Die Drainage ist ausserhalb der Zone S zu entwässern. Punktuelle Versickerung aus Drainagensystemen sind zu vermeiden.

	S I	Zone S II	S III
3.4 Abwasseranlagen			
- Leitungen			
- Häusliche Abwässer	-	- 5)	+ 1/6)
- Industrielle Abwässer aus			
° gewerblichen und industriellen Betrieben, die grundwassergefährdende Stoffe weder verwenden noch erzeugen	-	- 5)	+ 1/6)
° gewerblichen und industriellen Betrieben, die grundwassergefährdende Stoffe ver- wenden oder erzeugen	-	-	-
- Kühlwasser oder Wasser aus Wärmepumpen ⁷⁾	-	-	+
- Sickerschächte			
- Häusliche Abwässer ²⁾	-	-	-
- Industrielle Abwässer ²⁾	-	-	-
- Kühlwasser oder Wasser aus Wärmepumpen ⁷⁾	-	-	- 3)
- Dachwasser	-	-	-
- Platzwasser	-	-	-
- Diffuses Versickern von Platz- und Dachwasser	-	-	k
- Abwasserreinigungsanlagen ⁴⁾	-	-	-

- 1) Bei der Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen in den einzelnen Zonen darf die zulässige Wasserzugabe die in der SIA-Norm 190 genannten Maximal-Werte nicht überschreiten. Die gleiche Anforderung ist an Rohrleitungen zu stellen, die gemäss Anmerkung 6 und 7 ausnahmsweise bewilligt wurden.
- 2) Verbot und Ausnahme gemäss Artikel 7, 9-16 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigungen vom 21. Januar 1991.
- 3) In vielen Fällen ist für die Beheizung von Wohnraum in der Zone III von Grundwasserfassungen anstelle der Heizöllagerung die Errichtung einer Wärmepumpe mit Grundwassernutzung geplant. Sofern die quantitativen Belange der Wasserversorgung ein solches Vorhaben überhaupt erlauben, ist von einer Bewilligungserteilung für die Wasserrückgabeeinrichtung der Nachweis zu erbringen, dass das Grundwasser weder physikalisch noch chemisch beeinträchtigt wird.
- 4) Die Einleitung des gereinigten Abwassers in den Vorfluter hat so zu erfolgen, dass unterhalb dieser Einleitung eine Grund- oder Quellwasserfassung durch Infiltration nicht unmittelbar gefährdet werden kann.
- 5) Ausnahmen vom grundsätzlichen Verbot der Durchleitung können von der kantonalen Gewässerschutzfachstelle dort bewilligt werden, wo aus gefällstechnischen Gründen der Zone II nicht ausgewichen werden kann. An den Nachweis, auf den sich eine Ausnahmegewilligung stützt, sind strenge Anforderungen zu stellen. In diesen Fällen sind Schutzmassnahmen zu treffen, die Leckverluste sofort sichtbar machen und auch zurückhalten (z.B. Leitungstunnel, Doppelrohre, doppelwandige Rohre usw.). Ferner ist zu verlangen, dass in den ausnahmsweise in der Zone II bewilligten Rohrleitungsteilstücken keine Hausanschlüsse erstellt werden dürfen. Die Dichtheit ist in einem Turnus gemäss Anmerkung 6 zu kontrollieren.
- 6) In der Zone S liegende Rohrleitungen (inkl. Hausanschlüsse) sind während der ersten drei Jahre jährlich, später alle drei Jahre auf ihre Dichtheit zu kontrollieren.
- 7) Vgl. Wegleitung über die Wärmenutzung aus Wasser und Boden.

	S I	Zone S II	S III
3.5 Verkehrsanlagen			
- Neuerrichtung von Strassen unter Einhaltung der Richtlinien des Eidg. Departementes des Innern betr. Gewässerschutzmassnahmen beim Strassenbau	-	-	+
- Landwirtschaftliche Flurwege und Forststrassen	-	k ¹⁾	+
- Tunnels, Unterführungen, Einschnitte	-	-	+ ²⁾
- Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln, Herbiziden und Phytohormonen an Wegen, Strassen und Bahnlinien	siehe 3.1		
- Pfählungen, Injektionen, Dichtungswände	siehe 3.3		

1) Nur der Anliegeverkehr für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Belange der Wasserversorgung ist gestattet.

2) Dauerndes oder zeitweiliges Abdrainieren oder Abpumpen von Grundwasser ist bewilligungspflichtig.

	S I	Zone S II	S III
3.6 Garagenvorplätze, Waschplätze und Reparaturwerkstätten für Fahrzeuge¹⁾			
- Parkplätze, Autoabstellflächen, Garagenvorplätze, ohne Wasseranschluss	-	-	+
- Private Garagenvorplätze mit Wasseranschluss, private Einzel-Autowaschplätze	-	-	+ ²⁾
- Kleinere gewerbliche Waschplätze für Fahrzeuge; öffentliche sowie wichtige private Autowaschplätze	-	-	+ ²⁾
- Wichtige gewerbliche Waschplätze (z.B. Autowaschstrassen)	-	-	-
- Gewerbliche Reparaturwerkstätten (Nass- und Trockenteil)	-	-	-

1) Die Vorschriften betreffend die Anforderungen an abzuleitende Abwässer in einen Vorfluter, bzw. in eine Abwasserreinigungsanlage, bleiben vorbehalten. Ebenso wird auf innerbetriebliche Massnahmen wie Rezirkulation, Vorbehandlung etc. hier nicht eingetreten.

2) Massnahmen sind insbesondere dichter Belag, Randbordüren und Ableitung des Wassers.

	S I	Zone S II	S III
--	-----	--------------	-------

3.7 Anlagen für das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten¹⁾

- freistehende Lagerbehälter mit Flüssigkeiten der Wassergefährdungsklasse 2, die ausschliesslich der Wasseraufbereitung dienen sowie die dazugehörigen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen	+	+	+
- erdverlegte Anlagen	-	-	-
- freistehende Anlagen	-	-	k ²⁾

1) Massgebend ist der Art. 23 der Verordnung des Bundesrates vom 28.9.1981 über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) sowie die Eidg. Technischen Tankvorschriften (TTV).

2) In der Zone S III sind nur folgende Anlagen zulässig, soweit sie den für die Zone S III geltenden VWF- und TTV-Bestimmungen entsprechen:

- Gebinde mit einem Gesamtvolumen bis 450 l je Schutzbauwerk
- freistehende Lagerbehälter bis zu einem Gesamtvolumen von 30 m³ je Schutzbauwerk, sofern sie nur Heiz- und Dieselöl zur Energieversorgung für höchstens 2 Jahre enthalten sowie die dazugehörigen freistehenden Rohrleitungen und Abfüllstellen
- Betriebsanlagen mit Flüssigkeiten der Wassergefährdungsklasse 1 bis 450 l und der Klasse 2 bis 2000 l.

	S I	Zone S II	S III
--	-----	--------------	-------

3.8 Kreisläufe, die dem Wasser und Boden Wärme entziehen oder abgeben (u.a. Wärmepumpen)¹⁾

- Kreisläufe die			
° dem Boden	-	-	+ ²⁾
° dem Grundwasser	-	-	- ³⁾
° einem Oberflächengewässer	-	-	- ³⁾
° gereinigtem Abwasser	-	-	- ³⁾
Wärme entziehen oder abgeben			

1) Die Bezeichnung (-) nicht zugelassen und (+) zugelassen beziehen sich ausschliesslich auf den Aspekt der Verwendung der Kältemittel und Wärmeträgerflüssigkeiten. Der Aspekt der Abkühlung bzw. Erwärmung der Gewässer ist in der "Wegleitung zur Wärmenutzung aus Wasser und Boden" behandelt. Ein (+) in der Tabelle bedeutet also nicht zum vornherein, dass die zuständige Behörde diese Nutzung auch aus gewässerthermischer Sicht erlaubt.

2) Gemäss Artikel 19 und 23 VWF. Es dürfen nur Wärmeträgerflüssigkeiten verwendet werden.

3) Ausnahmen gemäss Artikel 23 Absatz 5 VWF.

	S I	Zone S II	S III
--	-----	--------------	-------

3.9 Umschlagplätze und Rohrleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten¹⁾

a) Umschlagplätze⁴⁾

- | | | | |
|--|-----|-----|-----|
| - Abfüllstellen | | | |
| ° für Flüssigkeiten, die der Wasseraufbereitung dienen | +2) | +2) | +2) |
| ° mit einem Jahresumschlag von weniger als 250 m ³ der Klasse 1 oder 1000 m ³ der Klasse 2 | - | - | +3) |
| ° mit einem Jahresumschlag von mehr als 250 m ³ der Klassen 1 oder 1000 m ³ der Klasse 2 | - | - | - |
| - Umfüllstellen, Tankstellen, Gebindeabfüllstellen, Umladestellen | - | - | - |

b) Rohrleitungen zu Lageranlagen⁴⁾

- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| - für Flüssigkeiten die der Wasseraufbereitung dienen | +2) | +2) | +2) |
| - für Lagerbehälter bis 30 m ³ | - | - | +3) |

c) Rohrleitungen die dem Rohrleitungsgesetz unterstehen

-	-	-
---	---	---

1) Gemäss der Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten, der Verordnung über den Umschlag von Erdölen und Mineralölprodukten und dem Bundesgesetz über Rohrleitungen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- und Treibstoffe.

2) Gemäss Artikel 23 Absatz 1 VWF.

3) Gemäss Artikel 23 Absatz 2 Buchstabe g VWF.

4) Begriffe gemäss Artikel 5 und 6 VWF.

	S I	Zone S II	S III
--	-----	--------------	-------

3.10 Materiallager und Deponien

- | | | | |
|--|---|-----|-----|
| - Materiallager von festen, unlöslichen Stoffen | - | +1) | +1) |
| - Offene Materiallager von löslichen, wassergefährdenden Stoffen | - | - | - |
| - Altautosammelplätze | - | - | - |
| - Lager von Abfalldünger (Klärschlamm, Kompost) | - | - | - |
| - Lager von ausschliesslich inertem Material | - | - | - |
| - Deponien aller Klasse ²⁾ | - | - | - |

- 1) Zugelassen unter der Bedingung, dass
 - die Pflege des Materials nicht die Anwendung wassergefährdender Stoffe erfordert.
 - durch häufige Transporte keine zusätzliche Gefährdung entsteht.
- 2) Gemäss TVA vom 10. Dezember 1990

	S I	Zone S II	S III
3.11 Materialentnahmen¹⁾	-	-	-

- 1) Nach Art. 44 des GSchG ist die Ausbeute von Kies, Sand und anderen Materialien in Grundwasserschutzzonen nicht erlaubt.

	S I	Zone S II	S III
3.12 Friedhöfe und Wasenplätze			

- Friedhöfe
- Wasenplätze¹⁾

- 1) Sofern die Möglichkeit besteht, Kadaver und Metzgereiabfälle an Tierkörper-Beseitigungsanlagen abzuliefern, ist nach der eidgenössischen Tierseuchenverordnung das Anlegen und das Weiterbetreiben bestehender Wasenplätze untersagt

3.13 Gewässerschutz-Massnahmen für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S)

Allgemeine Grundsätze für Bauten

Für die Zulassung von Bauten und Kanalisationen in den Zonen S gelten die Vorschriften des jeweiligen Schutzzonenreglementes.

Für sämtliche Kanalisationen sind Rohre von guter Qualität zu verwenden, die eine absolute Dichtheit gewährleisten. Der Einbau von Spitzmuffenrohren ist untersagt.

Die Dichtheit der Kanalisationen ist vor deren Inbetriebnahme durch eine Dichtigkeitsprobe nachzuweisen. Als Nachweis ist zuhanden der betreffenden Wasserversorgung, der örtlichen Baubehörde und des Amtes für Umweltschutz ein Protokoll abzufassen. Die Leitungen und Schächte sind so zu verlegen, dass Dichtigkeitsproben später periodisch wiederholt werden können. Bei Richtungs- und Gefällsänderungen sowie bei Verzweigungen sind Kontrollschächte einzubauen.

Befahrene Wege und Abstellflächen für Motorfahrzeuge sind mit einem dichten Belag zu versehen und mit Randbordüren einzufassen. Die Entwässerung dieser Flächen hat über Schlammsammler mit Tauchbogen in die Schmutzwasserleitung zu erfolgen. Versickerungen sind nicht zugelassen.

- 1) Zugelassen unter der Bedingung, dass
 - die Pflege des Materials nicht die Anwendung wassergefährdender Stoffe erfordert.
 - durch häufige Transporte keine zusätzliche Gefährdung entsteht.
- 2) Gemäss TVA vom 10. Dezember 1990

	S I	Zone S II	S III
3.11 Materialentnahmen¹⁾	-	-	-

- 1) Nach Art. 44 des GSchG ist die Ausbeute von Kies, Sand und anderen Materialien in Grundwasserschutzzonen nicht erlaubt.

	S I	Zone S II	S III
3.12 Friedhöfe und Wasenplätze			

- Friedhöfe
- Wasenplätze¹⁾

- 1) Sofern die Möglichkeit besteht, Kadaver und Metzgereiabfälle an Tierkörper-Beseitigungsanlagen abzuliefern, ist nach der eidgenössischen Tierseuchenverordnung das Anlegen und das Weiterbetreiben bestehender Wasenplätze untersagt

3.13 Gewässerschutz-Massnahmen für Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen (Zone S)

Allgemeine Grundsätze für Bauten

Für die Zulassung von Bauten und Kanalisationen in den Zonen S gelten die Vorschriften des jeweiligen Schutzzonenreglementes.

Für sämtliche Kanalisationen sind Rohre von guter Qualität zu verwenden, die eine absolute Dichtheit gewährleisten. Der Einbau von Spitzmuffenrohren ist untersagt.

Die Dichtheit der Kanalisationen ist vor deren Inbetriebnahme durch eine Dichtigkeitsprobe nachzuweisen. Als Nachweis ist zuhanden der betreffenden Wasserversorgung, der örtlichen Baubehörde und des Amtes für Umweltschutz ein Protokoll abzufassen. Die Leitungen und Schächte sind so zu verlegen, dass Dichtigkeitsproben später periodisch wiederholt werden können. Bei Richtungs- und Gefällsänderungen sowie bei Verzweigungen sind Kontrollschächte einzubauen.

Befahrene Wege und Abstellflächen für Motorfahrzeuge sind mit einem dichten Belag zu versehen und mit Randbordüren einzufassen. Die Entwässerung dieser Flächen hat über Schlamm-sammler mit Tauchbogen in die Schmutzwasserleitung zu erfolgen. Versickerungen sind nicht zugelassen.

Vorschriften während den Bauarbeiten

Da sich das Bauobjekt in einer Grundwasserschutzzone (Zone S) und daher in der Nähe einer Trinkwasserfassung befindet, ist bezüglich Grundwasserschutz grösste Vorsicht geboten.

Während der Ausführung der Bauarbeiten gelten folgende allgemeine Bedingungen (zusätzliche objektbezogene Auflagen bleiben vorbehalten) :

- Während der ganzen Bauzeit ist bei offener Baugrube besonders darauf zu achten, dass keine Schadstoffe in den Untergrund und somit ins Grundwasser gelangen können.
- Baumaschinen sind abends und über das Wochenende, abseits der Baustelle auf einem dichten, befestigten Platz so abzustellen, dass auch bei Schadenfällen keine Treibstoffe, Öl etc. versickern können.
- Das Reinigen und Auftanken sowie das Reparieren von Maschinen und Fahrzeugen darf nur ausserhalb der Baugrube, auf einem geschützten Platz (z.B. Betonwanne, dichter, befestigter Platz usw.) und ausserhalb der Zonen S I und S II erfolgen.
- Installationsplätze, Materiallager und Mannschaftsbaracken sind ausserhalb der Zonen S I und S II zu stationieren. Ausnahmen sind nur in Absprache mit dem Amt für Umweltschutz (Abt. Gewässerschutz) zugelassen.
- Sämtliche Abwässer aus den sanitären Bauplatzinstallationen sind in die Schmutzwasserkanalisation zu leiten. Falls keine Kanalisation besteht, ist eine dichte Abwassergrube ohne Überlauf, von genügender Grösse, zu erstellen. Die Abwässer sind landwirtschaftlich zu verwerten oder einer Abwasserreinigungsanlage zuzuführen.
- Oelfässer, Kannen usw. mit Treibstoff, Öl jeglicher Art sowie andere wassergefährdende Flüssigkeiten (inkl. Bau-Chemikalien) sind ausserhalb der Zonen S I und S II in eine Wanne mit 100% Auffangvolumen zu stellen.
- Auf der Baustelle ist eine der gelagerten Ölmenge entsprechende Menge eines wirksamen Ölbinders bereitzustellen.
- Die Bauabfälle der verschiedenen Handwerker dürfen nicht als Auffüllmaterial in der Baugrube deponiert werden (aufstellen von Mulden oder dergleichen). Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist verboten.
- Das Aufstellen von Betonaufbereitungsanlagen ist in der Zone S untersagt.
- Betonumschlaggeräte sind ausserhalb der Zonen S I und S II auf einem dichten, befestigten Platz aufzustellen. Das Waschwasser darf nicht versickert werden. Es hat vor der Ableitung in die Kanalisation den Anforderungen der Eidg. Verordnung über Abwassereinleitungen vom 8. Dezember 1975 zu entsprechen.
- Die Verwendung geschmierter Spundwände ist in der Zone S unzulässig.
- Bei Verwendung von geöltem oder geschmiertem Schalungsmaterial ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund versickern. Die Lagerung dieses Schalungsmaterials ist in den Zonen S I und S II verboten.
- Verunreinigungen im Aushubmaterial bzw. im Grundwasser sind unverzüglich der betroffenen Wasserversorgung und dem Amt für Umweltschutz, Tel. Nr. 065/21 24 43 (ausserhalb der Bürozeit der Kantonspolizei, Tel. Nr. 065/21 70 07) zu melden. Bei ausgelaufenem Öl oder Benzin ist gleichzeitig die

regionale Ölwehr bzw. der Schadedienst über die Tel. Nr. 118 (Feuermeldestelle) aufzubieten.

- Alle auf der Baustelle beschäftigten Personen sind durch persönliche Instruktionen und durch Anschlag dieses Merkblattes auf der Baustelle auf diese Vorschriften aufmerksam zu machen.

Art. 4 Bestehende Bauten und Anlagen

Gasserquelle

In der Schutzzone II befinden sich die beiden Liegenschaften GB Nunningen 2756 und 638.

Sie gehören dem gleichen Eigentümer: Urs S t e b l e r-Gianotti, Rieseten 15, Nunningen.

Die Fassung der Gasserquelle liegt mehr als 6m unter dem gewachsenen Terrain. Die Ueberdeckung besteht zum Teil aus undurchlässigem, siltigem Material.

Risikofaktoren:

Die **Kanalisation** der oberen Liegenschaft (GB Nr. 638) verläuft an der Westseite der Liegenschaft 2756 vorbei Richtung Süden, nimmt unterwegs die Kanalisation der Liegenschaft 2756 auf und verlässt diese Parzelle bei der Südwestecke.

Der **Tankraum** der Liegenschaft 2756 befindet sich in der südwestlichen Kellerecke des Hauses. Die obere Liegenschaft (638) besitzt eine Elektroheizung.

Sowohl Abwasserleitung wie auch Tankraum liegen ausserhalb der Schutzzone.

Im weiteren gelten für die Teile dieser beiden Liegenschaften, die in der Schutzzone S II liegen die folgenden Bestimmungen:

Für die **Düngung im Garten**: Art. 3.1 dieses Reglements.

Für die **Garagenvorplätze und Strassen**: dichter Belag mit Randbordüren und Ableitung in die Kanalisation.

Riedenwegquelle

Das Haus der Liegenschaft 2644 liegt ausserhalb der S I und S II. Die **Kanalisation** dieses Hauses, führt direkt zum Riedenweg, berührt also die Schutzzone nicht.

Der **Oeltank** (5'000 l) liegt an der Nordwestecke des Hauses ebenfalls ausserhalb der Schutzzone.

In der engeren und weiteren Schutzzone liegen nur noch das Reservoir und der asphaltierte Zugangsweg dazu.

Forenbrunnen und Orpfelquelle

Durch die engere Schutzzone verläuft die Gemeindestrasse Nunningen-Neuhüsli.

Sie ist als eigentliche Forststrasse für Cars und Lastwagen gesperrt.

Art. 5 Ausnahmen

Ausnahmen von den vorstehenden Vorschriften können nach Anhörung der Einwohnergemeinde Nunningen von den zuständigen Kantonalen Gewässerschutzfachstellen bewilligt werden, sofern:

- die Anwendung der Vorschriften für den Betroffenen zu einer offensichtlichen Härte führt;
- der Nachweis erbracht ist, dass dadurch keine unmittelbare oder spätere Gefährdung der Grundwasserfassung erfolgt;
- alle zumutbaren Schutzmassnahmen getroffen werden;
- keine Vorschriften des Bundes oder des Kantones entgegenstehen.

Art. 6 Wegleitung

Die Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutz zonen und Grundwasserschutzarealen des BUWAL gilt bei Anwendung dieses Reglementes als Richtlinie.

Art. 7 Zuständigkeit

Wo nichts anderes angeordnet ist, ist die EG Nunningen für die Anwendung und Einhaltung dieses Reglementes zuständig.

Sie prüft insbesondere periodisch, ob allenfalls bestehenden Gefahrenherde, wie z.B. Miststöcke, Grünfuttersilos, Mineralöltankanlagen, Lösungsmittellager, Pflanzenschutzmittel-Depots usw. so unterhalten werden, dass sie das Wasser nicht gefährden. Sie überprüft ferner, ob die Vorschriften (Zeitpunkt und Menge) betreffend Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmittel eingehalten werden.

Die EG Nunningen ist berechtigt, bei Verdacht auf Unregelmässigkeiten, Wasser- und Bodenproben zu entnehmen und analysieren zu lassen.

Verstösse gegen dieses Reglement sind der EG Nunningen unverzüglich zu melden.

Art. 8 Strafbestimmungen

Zu widerhandlungen gegen dieses Reglement und gestützt darauf erlassene Verfügungen werden mit Busse oder Haft bestraft, sofern sie nicht nach dem GSchG, dem Kantonalen Wasserrechtsgesetz oder dem Schweiz. Strafgesetzbuch strafbar sind.

Art. 9 Inkrafttreten

Der Schutzzonenplan und das Schutzzonenreglement treten nach Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Solothurn in Kraft.

Art. 10 Grundbuchanmeldung

Nach Inkrafttreten der Schutzzonenbestimmungen sind die Eigentumsbeschränkungen bei den betroffenen Liegenschaften im Grundbuch wie folgt anzumerken:

"Massnahmen zum Schutze des Grundwassers"

Genehmigt durch den Gemeinderat der EG Nunningen mit Beschluss Nr. vom: **26. Sep. 1994**

EINWOHNERGEMEINDE NUNNINGEN

Der Vice-Gemeindepräsident: Der Gemeindegeschreiber:

V. Harju

[Signature]

Genehmigt durch den Regierungsrat des Kantons Solothurn mit Beschluss Nr. **1794** vom: **13.8.1996**



Staatsschreiber

Dr. K. Fuchs

Anhang gemäss Art 3.

Richtlinien

- "Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft" (Düngung, Anschlusspflicht, Hofdüngerverwertung), herausgegeben vom Bundesamt für Landwirtschaft, Bundesamt für Umweltschutz, Eidg. Meliorationsamt und Eidg. landwirtschaftliche Forschungsanstalten, revidierte Auflage 1987.
- Verordnung über umweltgefährdende Stoffe (StoV) vom 1. Oktober 1992
- "Düngungsrichtlinien für den Acker- und Futterbau" Eidg. Forschungsanstalten Reckenholz, Changins, Liebefeld, 1987 (Sind in Überarbeitung und werden voraussichtlich 1994 neu herausgegeben)
- "Merkblatt über den Schutz des Wassers vor Schädlingsbekämpfungsmitteln" vom August 1972, herausgegeben von den Eidg. Anstalten für das forstliche Versuchswesen, für Obst-, Wein- und Gartenbau, der EAWAG und der Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau.
- VWF: Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (28.9.1981).
- TTV: Eidg. Technische Tankvorschriften vom 21. 6. 1990. Verordnung über die Anlagen für das Lagern und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten.
- Verordnung des Departementes des Innern vom 22. Oktober 1981 über die Zonenkarten für den Gewässerschutz (SR 814.226.212.3)
- Schweiz. Ingenieur- und Architektenverband: SIA Norm 190 "Kanalisationen"
- Verordnung des Bundesrates vom 26. Mai 1936 über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelverordnung) und die Änderung dieser Verordnung vom 9. April 1975.
- Schweizerisches Lebensmittelbuch
- Bundesgesetz vom 4. Oktober 1963 über Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- und Treibstoffe (Rohrleitungsgesetz)
- Forstkalender, herausgegeben von Bundesamt für Forstwesen
- Verordnung vom 26. August 1977 über den Umschlag von Erdölen und Mineralölprodukten
- Richtlinien für den schweizerischen Gemüsebau Technische Kommission der Schweizerischen Gemüse-Union, jedes Jahr neue Ausgabe
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990
- Kantonale Verordnung über die Abfälle (KVA) KRB vom 26. Februar 1992
- Wegleitung über die Wärmenutzung aus Wasser und Boden, Bundesamt für Umweltschutz, 1982.

Verzeichnis der Pflanzenschutzmittel , die in den Zonen S II (engere Schutzzone) und S III (weitere Schutzzone) für die landwirtschaftliche Nutzung nicht verwendet werden dürfen (gemäss Verzeichnis 1994/95 der Pflanzenschutzmittel)

Im Fassungsbereich SI ist jegliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln untersagt. Gemäss dem "Verzeichnis 1995/96 der Pflanzenschutzmittel"¹⁾ ist in den Grundwasserschutzzonen S II und S III die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit folgenden Wirkstoffen untersagt:

<u>Wirkstoff</u>	<u>Mittel (Beispiele)</u>	<u>Firma</u>
Aldicarb	Temik 10G	Rhone-Poulenc (Verkauf Sandoz)
Anilazin	Dyrene SC 480 Fusatox-wp Royal Fusatox-Royal	Agroplant Schweizer Schweizer
Clethodim	Select	Bayer
Cycloxydim	Focus	BASF (Verkauf Leu+Gygax)
Cyromazin	Trigard 15 WP	Ciba-Geigy
Dazomet (DMTT)	Basamid-Granulat Basamid-Granulat Dazomet-Granulate LG Dazomet	Maag Sandoz Leu+Gygax Plüss+Stauffer
Furalaxyl	Fongarid	Ciba-Geigy
Kaliumphosphit	Kalfo	Andermatt
Metazachlor	Devrinol plus	Siegfried
Napropamid	Devrinol plus	Siegfried
Oxamyl	Arafos Arafos G	Maag Maag
Triclopyr	Garlon 3 A	Maag

Da erfahrungsgemäss im Laufe der Entwicklung einzelne Mittel unter gleichem Namen verkauft werden, aber andere Wirkstoffe enthalten, und das Wissen über Toxizität, Abbaubarkeit, Verhalten im Untergrund usw. rasch fortschreitet, ist diese Liste laufend den neuen Erkenntnissen anzupassen (*durch die EG Nunningen*), gemäss dem Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis¹⁾.

1) Herausgegeben von:

- Eidg. Forschungsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau, Wädenswil
- Eidg. Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau, Zürich-Reckenholz
- Eidg. Forschungsanstalt für Milchwirtschaft, Liebefeld-Bern
- Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, Nyon
- Bundesamt für Gesundheitswesen, Bern

Weisungen betreffend ATRAZIN und SIMAZIN-Präparaten:

Auf Bundesebene sind auf 1.1.1994 für die Verwendung von ATRAZIN- und SIMAZIN-Präparaten in der Landwirtschaft folgenden Weisungen erlassen worden:
ANWENDUNG IN MAIS:

Atrazin wird mit Simazin und Terbutylazin gleichgesetzt.

1000g ai/ha maximal für Triazin allein

800g ai/ha maximaler Tiazinanteil in Kombinationsprodukten oder in Tankmischungen

- Auf die geeigneten Mischungspartner und die geeigneten (tieferen) Dosierungen für beide Partner in Mischungen oder bei Spritzfolgen ist hinzuweisen.
- Bei Bandspritzung gilt die Limite grundsätzlich für die bebaute Fläche (lokal im behandelten Band kann die Menge geringfügig höher sein).
- Die bisherige Anwendungszeit ab Mai bis Ende Juni bleibt.

ANWENDUNGEN IN OBST- UND WEINBAU UND NICHTKULTURLAND

Die Bewilligung wird beschränkt auf Simazin und Terbutylazin:

1500 g ai/ha (mit Beschränkung auf 4000 ai/ha insgesamt Wirkstoffe mit Residualwirkung pro Hektare.

- **Die Bewilligung für alle Anwendungen werden befristet bis 1998.**
- **Letzter Verkauf der alten Packungen bis spätestens Ende 1994.**

Das Bundesamt für Verkehr ordnet im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Umweltschutz für die chemische Unkrautbekämpfung bei Eisenbahnen an: in den Gewässerschutzzonen S I - S III dürfen atrazin- und simazinhaltige Herbizide nicht mehr eingesetzt werden. Unter gewissen Bedingungen (vgl. Weisungen vom 19.1.1988) darf Roundup in den Zonen S II und S III verwendet werden. In der Zone S I darf keine Behandlung mit chemischen Mitteln erfolgen.

Eidg. Stoffverordnung vom 1.10.1992 StoV, Anhänge 4.3, 4.5, Art. 70

Die Stoffverordnung (Anhang 4.5) hält insbesondere fest, dass bei der Ausbringung von Dünger und diesen gleichgestellten Erzeugnissen die im Boden vorhandenen Nährstoffe und der Nährstoffbedarf der Pflanzen berücksichtigt werden müssen und dass stickstoffhaltige Dünger nur zu Zeiten ausgebracht werden dürfen, in denen die Pflanzen den Stickstoff aufnehmen können.

Sie verbietet zudem

- Pflanzenbehandlungsmittel anzuwenden in oder entlang
 - o Riedgebieten und Mooren
 - o Hecken und Feldgehölzen
 - o Oberflächengewässern
 - o Naturschutzgebieten
 - o von Hecken, Gehölzen und oberirdischen Gewässern in einem Streifen von 3m Breite.
- im speziellen Unkrautvertilgungsmittel und Regulatoren für die Pflanzenentwicklung einzusetzen
 - o auf Lagerplätzen
 - o auf und an öffentlichen oder mit Subventionen des Bundes errichteten privaten Strassen, Wegen und Parkplätzen, ausgenommen National- und Kantonsstrassen
 - o an Böschungen von Strassen und Geleisen

Auf und an National- und Kantonsstrassen dürfen Pflanzenbehandlungsmittel nicht vorbeugend, nicht auf Hartbelägen und nicht im Fassungsbereich von Grundwasserschutzzonen (Zone S I) verwendet werden.

Pflanzenbehandlungsmittel dürfen im Wald und am Waldrand nur verwendet werden, wenn sie für die Erhaltung des Waldes unerlässlich sind und nicht durch Massnahmen ersetzt werden können, welche die Umwelt weniger belasten. Sie dürfen insbesondere nur verwendet werden:

- Für die Behandlung von Holz, das durch Naturereignisse beeinträchtigt ist und nicht in der engeren Schutzzone liegt.
- Für die Behandlung von geschlagenem Holz auf dazu geeigneten Plätzen, sofern es nicht rechtzeitig abgeführt werden kann und diese Plätze nicht in der engeren Schutzzone (S II) von Grundwasserschutzzonen liegen.

Wer Holz, das in der weiteren Schutzzone (S III) gelagert ist, mit Holzschutzmitteln behandeln will, muss bauliche Massnahmen gegen das Versickern und Abschwemmen treffen.