



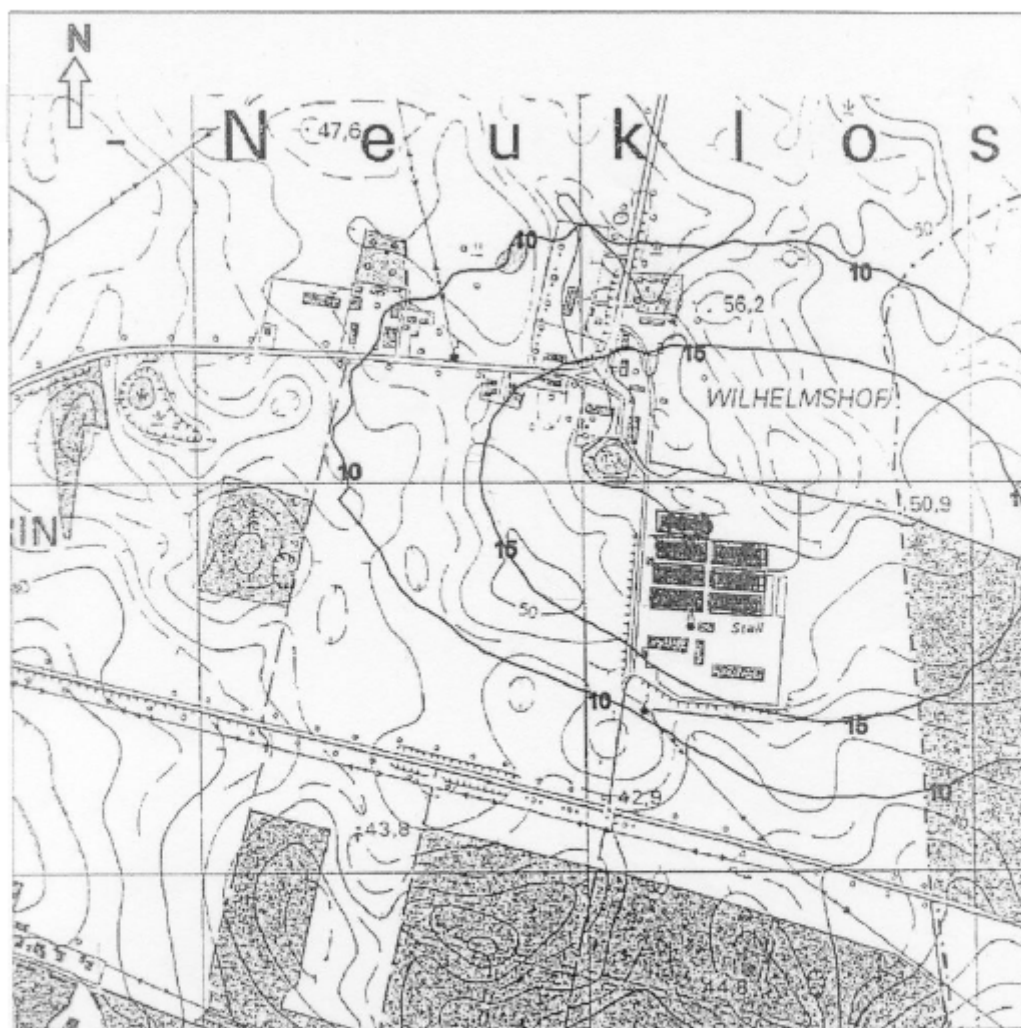
Emissions- und Immissionsprognose von Geruch

zur Änderung einer nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen
Anlage zum Halten von Schweinen
am Standort Warin Landkreis Nordwestmecklenburg

Vorhabensträger: **H & V** Schweinemast GmbH
 Wilhelmshof Sitz
 19417 Warin
 Tel. (03 84 82) 60 301

Verfasser: LMS Landwirtschaftsberatung
 Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH
 Fachbereich Immissionsschutz
 Waldschulweg 2
 19061 Schwerin
 Tel. (03 85) 39 53 235

Schwerin, Juli 2004



**Abb.5.2h: Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von Geruchsstunden nach
Rechenprogramm BAGEG 1.2 mit AKS Goldberg M 1 :7.500**
1 GE/m³, Häufigkeiten in %
Option: geplante Anlage

Anlage 3

Beschluß Nr. 22
der 4. Tagung des Bezirkstages Schwerin
am 22. März 1982

Schutzzonenordnung
für das Trinkwasserschutzgebiet "Warnow" zur
Sicherung der Wasserversorgung der Stadt Rostock

Die Aufgabe der Wasserwirtschaft besteht vorrangig darin, eine stabile Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser sowie der Industrie und Landwirtschaft mit Brauchwasser zu gewährleisten.

Dabei gilt es, den gesellschaftlichen Aufwand für die Produktion von Trink- und Brauchwasser durch prophylaktische, die Beschaffenheit des natürlichen ober- und unterirdischen Wasserangebotes erhaltende Maßnahmen zu senken.

Gegenwärtig werden die Stadt Rostock und Teilgebiete der Kreise Bad Doberan und Ribnitz-Damgarten - etwa 1/3 der Gesamtbevölkerung des Bezirkes Rostock und die dort ansässige Industrie - mit einem Tagesverbrauch von 120.000 m³ aus der Warnow versorgt.

Bis zum Jahre 2000 wird der Anstieg des Tagesverbrauches auf 235.000 m³ erwartet, wobei nur etwa 80. bis 100.000 m³/d aus noch zu erschließenden Grundwasservorkommen in den Räumen Teterow/Lalendorf und Malchin/Krakow abgedeckt werden könnten. Das bedeutet, daß auch zukünftig Wasser aus der Warnow in mindestens gleicher Größenordnung wie gegenwärtig entnommen werden muß, um die Versorgung des Raumes Rostock mit Trinkwasser zu sichern und diese Entnahme zu strengen güterwirtschaftlichen Maßnahmen zwingt.

Zur Reduzierung des Nährstoffgehaltes der Warnow und damit Verhinderung einer weiteren Verschlechterung der Wasserqualität ist es aus gesamtwirtschaftlicher Sicht unumgänglich, das durch diese Ordnung erfaßte Teileinzugsgebiet der Warnow unter den Status eines Trinkwasserschutzgebietes zu stellen.

8. Verordnung über die hygienische Überwachung von Wasser und Abwasser vom 23. Juli 1953 (GBI. S. 913).
9. Verordnung über die Staatliche Hygiene-Inspektion vom 11. Dezember 1975 (GBI. Teil I 1976, S. 17).
10. Verordnung über die Staatliche Gewässeraufsicht vom 15. Dezember 1977 (GBI. Teil I, Seite 52, 1978).
11. Verordnung über den Umgang mit Wasserschadstoffen - Wasserschadstoff-Verordnung - vom 15. Dezember 1977 (GBI. Teil I 1978, S. 50).
12. Gesetz zur Änderung und Ergänzung straf- und strafverfahrensrechtlicher Bestimmungen - 2. Strafrechtsänderungsgesetz vom 07. April 1977 - (GBI. Teil I, S. 100).
13. Gesetz zur Bekämpfung von Ordnungswidrigkeiten - OWG - vom 12. Januar 1968 (GBI. Teil I, S. 101) in der Fassung des Gesetzes zur Anpassung von Straf- und Ordnungsgesetzbestimmungen vom 11. Juni 1968 (GBI. Teil I, S. 242).
14. Verordnung zum Schutz des land- und forstwirtschaftlichen Bodens und zur Sicherung der sozialistischen Bodennutzung - Bodennutzungsordnung - vom 26. 02. 1981 (GBI. Teil I, S. 105).
Verordnung über Bodennutzungsgebühr vom 26. 02. 1981 (GBI. Teil I, Seite 116).
15. DDR-Standard TGL 24 348, Blatt 01 - 03 - Nutzung und Schutz der Gewässer / Trinkwasserschutzgebiete - verbindlich ab 01. September 1980.
16. DDR-Standard TGL 22 213 - Landeskultur und Umweltschutz - Schutz der Gewässer -
17. DDR-Standard TGL 24 345 - Schutz der Gewässer - Grundlegende Forderungen beim Umgang mit organischen und mineralischen Düngern.
18. Fachbereichs-Standard TGL 24 198 - Blatt 01 - 04 - Kelloration, Gülleverwertung.
19. Fachbereichs-Standard TGL 24 346 - Schutz der Gewässer vor Produktionsabwässern landwirtschaftlicher Betriebe.
20. Hinweise zur hygienischen Beurteilung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (PSM) und Schädlingsbekämpfungsmitteln in der engeren und weiteren Schutzzone (Schutzzone II und III) von Trinkwasserschutzgebieten. (HA Hygiene und Staatliche Hygiene-Inspektion des Ministeriums für Gesundheitswesen, Stand 1977).

Die folgenden Nutzungen unterliegen Beschränkungen, die im jeweiligen Falle durch die Schutzzonenkommission zu präzisieren sind:

- Bergbau, Bohrungen und Erdaufschlüsse
- Errichtung von Hoch- und Tiefbauten
- Versickerung von Abwässern bei Anlagen unter 50 Einwohnern
- bei Verlegen von Gasleitungen ist der Einbau von Armaturen und Wartungsanlagen in der Schutzzone II nicht gestattet
- Verkehrswege, Fernverkehrsstraßen
- individuelle Tierhaltung
- Ackernutzung
- organische und anorganische Düngung (mit Ausnahme von Gülle und Jauche) unter Beachtung der TGL 24 345 und der EDV-Düngungsempfehlungen DS 79
- Die Gesamtbelastung aus anorganischer Düngung und festem organischen Dünger darf bei Niederungsstandorten mit Grundwasserständen bis 1,0 m unter Gelände 250 kg N/ha-a nicht überschreiten
- Errichtung von Gärfuttersilos und Dampfanlagen
- Einsatz von Düngemitteln durch Flugzeuge

3.3. Schutzzone III (weitere Schutzzone)

Die weitere Schutzzone dient dem Schutz vor besonders schwerwiegenden und räumlich weitreichenden Gefährdungen der Wassergewinnung.

3.3.1 Verbote

- Einrichtungen und Maßnahmen, die die Zufuhr an eutrophierenden Substanzen in das Gewässer über einen festgelegten Grenzwert hinaus erhöhen, (ausgenommen davon sind Dränausläufe und Abflüsse aus Poldern, die jedoch von Wasserschadstoffen einschließlich überdurchschnittlich hoher Nährstoffkonzentrationen frei sein müssen),
- Anlagen zur Gewinnung und Lagerung radioaktiven Materials und zur Gewinnung von Kernenergie sowie das Versenken radioaktiver Substanzen;
- Errichtung und Betrieb von Untergrundgasspeichern,
- Ablagerung von Fäkalien oder von Stoffen mit auslaugbaren Chemikalien außerhalb der hierfür ausgewiesenen Plätze,
- Anlage von Entlastungsflächen der Abwasserbodenbehandlung; (die unter 3.2.1. formulierte Ausnahmeregelung gilt auch für die Schutzzone III),

3.3.2. Nutzungsbeschränkungen

- für den Umgang mit Mineralölen und Mineralölprodukten gilt TGL 22 213, Blatt 02-06,
- Betriebe, in denen Gifte lt. Giftgesetz verwendet, gelagert oder erzeugt werden, haben besondere Vorsorge bezüglich Abwasserreinigung und Sicherheit gegenüber Havarien zu treffen,
- die Abprodukte landwirtschaftlicher Produktions- und Verarbeitungsbetriebe sind landwirtschaftlich zu verwerten, bei der Verwertung auf Ackerflächen ist eine schnelle Einarbeitung der Abprodukte in die Krume zu gewährleisten,
- die Lagerung und Stapelung von Düngern hat gemäß TGL 24 345 zu erfolgen,
- der Güllelagerraum bei Stallanlagen mit einstreuloser Tierhaltung ist betriebsbezogen, mindestens sind jedoch 60 Tage - bezogen auf den normalen Gülleanfall nach TGL 24 198 - festzulegen,
- bei Phosphorvorratsdüngung auf Ackerflächen sind die Düngergaben umgehend in die Krume einzuarbeiten,
- organische und anorganische Düngung unter Beachtung der TGL 24 345 und der DfV-Düngungsempfehlung DS 79.

Auf Niederungsstandorten mit Grundwasserständen bis 1,0 m unter Gelände darf die Gesamtbelastung aus organisch-mineralischer Düngung von max. 250 kg N/ha-a (davon max. 50 % Gülle N) nicht überschritten werden.

Bei Grundwasserständen bis 0,4 m unter Gelände kein Gülleeinsatz.

Für folgende Nutzungen bestehen Beschränkungen, die im jeweiligen Fall durch die Bezirks-Schutzzonenkommission oder von ihr beauftragte Organe zu entscheiden sind:

- Betriebe mit der Ableitung infektiöser und/oder unreinigter Abwässer,
- Umgang mit Mineralölen, Mineralölprodukten sowie mit anderen Wasserschadstoffen lt. Schadstoffkatalog,
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mitteln zur biologischen Prozesssteuerung sowie deren Lagerung,
- landwirtschaftliche Verwertung von Gülle, Abwasser und Abwasserrückständen,
- Neubau von Anlagen zur industriemässigen Tierproduktion.

LANDESHYGIENEINSTITUT MECKLENBURG - VORPOMMERN

Referat Luft- und Siedlungshygiene

Außenstelle 19055 Schwerin, Bornhövedstraße 78 • Tel. (03 85) 5 00 11 59 • Fax (03 85) 5 00 11 18 • e-mail: schottke@lhi.sn.shuttle.de

- Schutz vor Gewerbelärm -

Stadt Warin

**Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 8
„Gewerbegebiet Wilhelmshof“**

**Festsetzungsvorschlag für flächenbezogene
Schall-Leistungspegel der Gewerbeteilflächen eGE 1 ... eGE 6**

Auftraggeber: Amt Warin
Der Amtsvorsteher
Am Markt 1
19417 Warin

Verfaßt: Dezember 2000
Landeshygieneinstitut Mecklenburg-Vorpommern
Außenstelle Schwerin
Bornhövedstraße 78
19055 Schwerin

Tel. (03 85) 50 01 159
Fax (03 85) 50 01 118
e-mail: schottke@lhi.sn.shuttle.de

5. Bewertung der Ergebnisse

Der Bebauungsplan Nr. 8 „Gewerbegebiet Wilhelmshof“ der Stadt Warin hat zu gewährleisten, daß bei Auslastung der Gewerbeflächen eGE 1 bis eGE 6 und unter Einbeziehung der im südlichen Bereich wirksamen Vorbelastung durch die Gewerbefläche des B-Planes Nr. 1/93 an der benachbarten Wohnbebauung die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Bbl.1 eingehalten werden.

Aufgrund des geringen Abstandes ohne Pufferzone zwischen dem Gewerbegebiet und dem Allgemeinen Wohngebiet ist dieses ohne Einschränkungen der Schallemission insbesondere in den Nachtstunden nicht möglich.

Da die künftige detaillierte Nutzung des Plangebietes gegenwärtig nicht bekannt ist (Angebotsplanung), wird zur Lösung des Konfliktes die Gewerbefläche gegliedert und mit gestaffelten flächenbezogenen Schalleistungspegeln belegt, die rechnerisch die Einhaltung der geforderten Werte für die zulässige Schallimmission gewährleisten.

Die durch Rechnung gewonnenen Werte sollten als Festsetzung in die Satzung des B-Planes übernommen werden.

Formulierungsvorschlag:

Entsprechend § 1 (4) BauNVO [6] werden für den nach Abb. 1 gegliederten B-Plan Nr. 8 „Gewerbegebiet Wilhelmshof“ in Warin die nachstehenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schall-Leistungspegel L_{WA} in dB(A) je m^2 festgesetzt:

eGE 1	L_{WA}	=	60 / 45 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht
eGE 2	L_{WA}	=	60 / 50 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht
eGE 3	L_{WA}	=	60 / 45 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht
eGE 4	L_{WA}	=	60 / 45 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht
eGE 5	L_{WA}	=	60 / 55 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht
eGE 6	L_{WA}	=	60 / 50 dB (A) pro m^2 Tag / Nacht

(Die Teilflächen sollten im B-Plan eindeutig kenntlich gemacht werden.)

Der daraus für den Betrieb abzuleitende Gesamtschalleistungspegel ergibt sich wie folgt:

$$L_W = L_{W'} + 10 \lg (S/1m^2) \text{ dB}$$

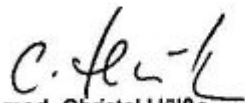
$$S = \text{Grundstücksfläche des Betriebes}$$

Die Einhaltung dieser Vorgaben aus dem B-Planverfahren sollte in der Regel durch den ansiedlungswilligen Betrieb im konkreten Genehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Die genannten Festsetzungen bedeuten, dass besonders Betriebe mit lärmintensiven Arbeiten im Freien und während der Nachtstunden für den Standort ungeeignet sind. Der Ausschluss ganzer Branchen erscheint jedoch nicht sinnvoll, da die Schallemission je nach Technologie und Ausstattung stark differiert. Kritisch geprüft werden sollten z. B. in jedem Falle Betriebe der Holz- und Metallverarbeitung im Schichtbetrieb und Betriebe mit hohem Verkehrsaufkommen oder Umschlag von Materialien auf Freiflächen.

Die Auswirkung des Verkehrs aus dem Plangebiet auf den der öffentlichen Straße Warin - Bützow ist formal dann von erheblicher Bedeutung, wenn sich rechnerisch z. B. eine Pegelerhöhung für den Tag oder die Nacht von + 3 dB(A) ergibt. Dies ist dann der Fall, wenn sich die Verkehrsmenge mindestens verdoppelt. Bei Beachtung obiger Hinweise ist das jedoch auszuschließen. Präzise Angaben sind erst im Zuge der konkreten Gewerbeansiedlung möglich, wo auch die notwendigen Steuerungen vorgenommen werden können.

Insgesamt ist festzustellen, daß die während der Planerarbeitung erwarteten möglichen Lärmkonflikte durch geeignete planungstechnische Festsetzungen gelöst werden können.



Prof. Dr. med. Christel Hülße
Direktorin



Bearbeiter: Dipl.-Phys. H. Schottke
Fachphysiker der Medizin
Referatsleiter Luft- und Siedlungshygiene

Anlage 5**Aussagen zum Baugrund**

Für den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine Baugrundbohrungen vor. Im Nahbereich des Geltungsbereiches liegen Bohrergebnisse aus zwei Bohrungen vor (Standorte siehe Übersichtsplan) :

Bohrung südlich der Ortslage Wilhelmshof

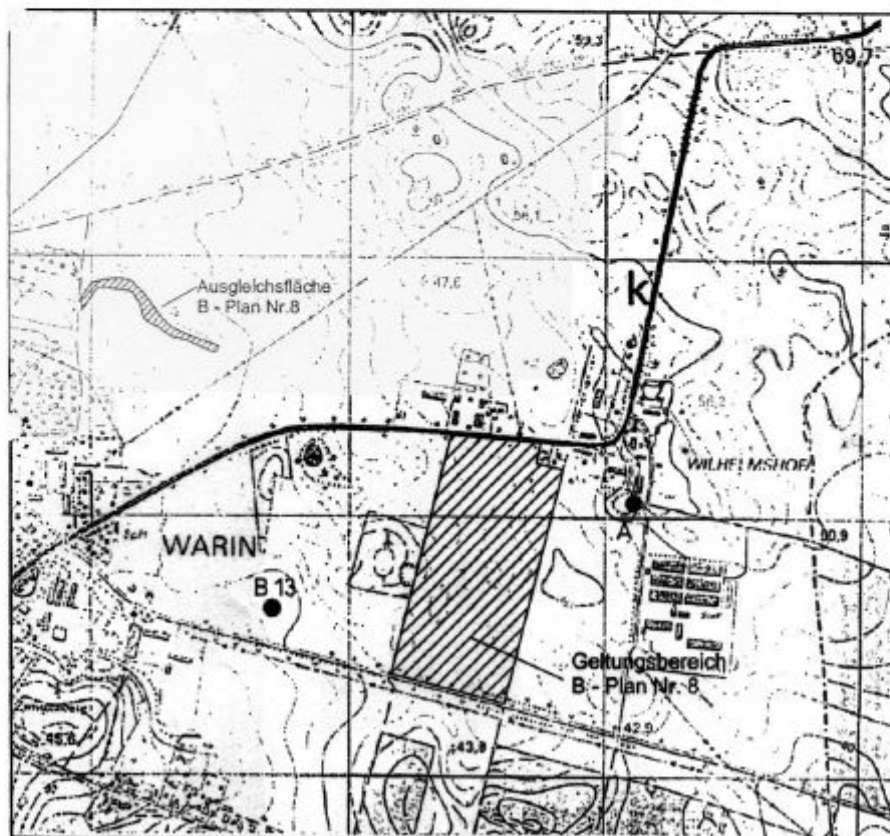
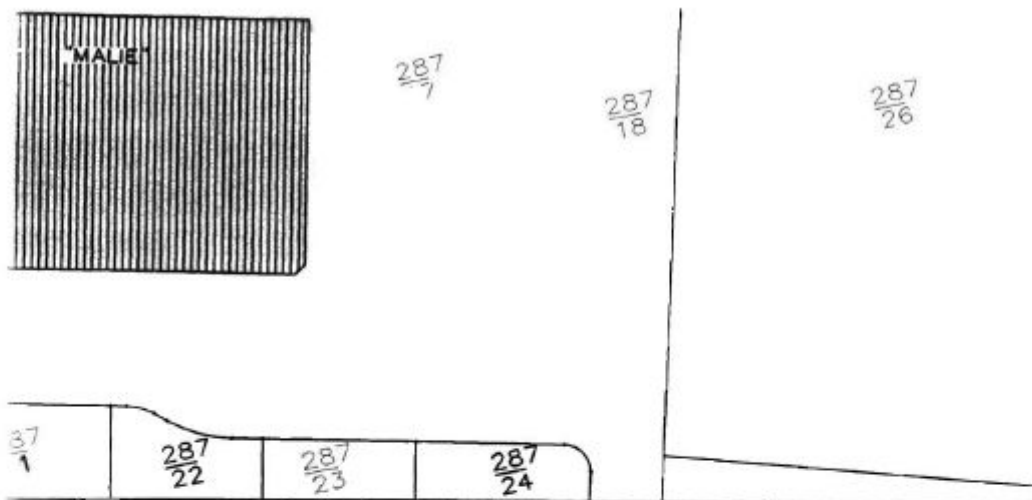
Die Bohrergebnisse konnten beim Amt für Umwelt, Naturschutz und Geologie eingesehen werden .

Folgender Schichtenaufbau wurde angetroffen :

0,40 m – 8,00 m	Feinsand
8,00 m – 8,40 m	Schluff
8,40 m – 11,00 m	Mittelsand

Als wasserführende Schicht ist der Bereich von 8,40 m – 11,00 m angegeben.

Die Ergebnisse einer weiteren Bohrung westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden durch die Stadt Warin zur Verfügung gestellt (Bohrung 13, siehe anliegendes Schichtenverzeichnis) .



Am Ziegelberg
den 27.10. 1988

Schichtenverzeichnis (Bohrergebnis)

Pfahl-Nr.:	Zweck:	Fundament-Nr.:
------------	--------	----------------

Höhenlage der Bohrebene zu einem Fixpunkt oder N. N.:

Zeit der Ausführung: Ausführender:

Bemerkungen:

(Wurden Bodenproben entnommen?)

Tiefe unter Ansetzpunkt in m	Erbohrte Mächtigkeit in m	a) Hauptbodenart	b) Farbe	c) Art der Beimengungen	a) Beschaffenheit	b) Wassergehalt	c) Kalkgehalt	Bemerkungen: Grundwasserstand, Tiefe der entnommenen ungertörten Bodenproben und Nr. des Behälters o. ä.
Bo. 11		Feinsand						Pr. 1 - 2,0 m
5,50	5,50	gelb						" 2 - 4,0
		Feinsand						" 3 - 5,80
7,70	2,20	gelb			wasser-			" 4 - 8,30
		Ton			führend			
	1,30	grau						
Bo. 12		Feinsand						Pro. 1 - 2,0 m
4,80	4,80	gelb						" 2 - 4,0
		Feinsand						" 3 - 5,0
7,0	2,20	gelb			wasser-			" 4 - 7,40
		Ton			führend			
	1,0	grau						
Bo. 13		Feinsand						Pr. 1 - 1,80 m
4,0	4,0	gelb						" 2 - 3,80
		Feinsand						" 3 - 5,60
7,20	3,20	gelb			wasser-			" 4 - 7,70
					führend			
8,0	0,80							
Bo. 14		Feinsand						Pr. 1 - 2,0 m
0,80	0,80	gelb						Pr. 2 - 4,0
		kiesig						Pr. 3 - 6,0
		Feinsand						Pr. 4 - 7,0
6,80	6,0	gelb						
		Ton						
8,0	1,20	grau						
		schluffig						

H B 31 © 236 69 Kauer, Bülow

PGH Rpt. 1/1/2000
2703 W. 1st St.

Unterschrift: