

Begründung

für den Bebauungsplan Nr. 18
der Gemeinde Kisdorf, Kreis Segeberg
für das Gebiet „Spunkissen II“

Aufgestellt:
Im Auftrag der Gemeinde Kisdorf

Büro für Stadtplanung und Dorfentwicklung
Dipl. Ing. Eberhard Gebel
Wickelstraße 9
23795 Bad Segeberg

Inhalt

1. Allgemeine Grundlagen
 1. 1. Rechtsgrundlagen
 1. 2. Bestand und Lage des Gebietes
2. Planungsziele
3. Entwicklung des Planes
 3. 1. Bebauung, Nutzung, Gestaltung
 3. 2. Städtebauliche Daten
 3. 3. Naturschutz und Landschaftspflege
 3. 4. Verkehrserschließung und ruhender Verkehr
 3. 5. Immissionsschutz
4. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
5. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

1. Allgemeine Grundlagen

1. 1. Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kisdorf hat in ihrer Sitzung am 4. 2. 1999 beschlossen, für das Gebiet „Spunkissen II“ den Bebauungsplan Nr. 18 aufzustellen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 erfaßt einen Teil der Parzellen 89/11 sowie 28/2 der Flur 5, 22 der Gemarkung Kisdorf.

Bei der zur Zeit im Verfahren befindlichen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kisdorf wird der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 18 als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Der B-Plan Nr. 18 wird also im Parallelverfahren in Anwendung des § 8 (3) BauGB aufgestellt.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 27. 8. 1997
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. 1. 1990, zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. 4. 1993
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanZVO 90) vom 18. 12. 1990
- die Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 10. 1. 2000

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke dient die amtliche Plangrundlage M 1 : 1000 des Katasteramtes Bad Segeberg.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 18 wurde das Büro für Stadtplanung und Dorfentwicklung in Bad Segeberg beauftragt.

1. 2. Bestand und Lage des Gebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 18 liegt im nördlichen Bereich der bebauten Ortslage von Kisdorf, ist unbebaut und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch einen Knick und die Straße „Ton Hogenbargen“ sowie Ackerfläche
- im Osten durch als Grünland landwirtschaftlich genutzte Fläche
- im Süden durch vorhandene Wohnbebauung
- im Westen z. T. durch einen Knick getrennt durch die Straße „Spunkissen“ sowie z. T. vorhandene Bebauung

Das Plangebiet wird zur Zeit als Grünland landwirtschaftlich genutzt und liegt im künftigen Wasserschutzgebiet der Wasserfassung Kaltenkirchen.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Wasserschongebietes des Wasserwerkes Kisdorf. In der weiteren Planung ist die Ausweisung eines Wasserschutzbereiches vorgesehen.

2. Planungsziele

Das zur Zeit als Grünland landwirtschaftlich genutzte Gelände soll im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 einer nachhaltigen, städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 wird notwendig, um der dringenden Nachfrage nach Bauplätzen für Einfamilienhäuser zu entsprechen.

Durch die vorgesehene Bebauung wird der nordöstliche Bereich der Ortslage von Kisdorf erweitert und abgerundet.

Dabei sollen in dem Plangebiet zur Deckung des anstehenden Wohnbedarfs 8 Grundstücke für Einfamilienhausbebauung nebst Folgemaßnahmen zum fließenden und ruhenden Verkehr sowie grünordnerische Maßnahmen realisiert werden.

3. Entwicklung des Planes

3. 1. Bebauung, Nutzung, Gestaltung

Das bebaubare Gebiet wird als Wohnbaugebiet (WA) festgesetzt.

Vorgesehen ist die Errichtung von 8 Einzelhäusern in offener, eingeschossiger Bauweise.

Durch eine lockere Bebauung wird das Ziel verfolgt, ein dem dörflichen Charakter angemessenes Erscheinungsbild des neuen Baugebietes unter Berücksichtigung vorhandener ortstypischer Bebauung zu schaffen und einen harmonischen Übergang zur bebauten und unbebauten Nachbarschaft zu erreichen.

Die vorgesehene Bebauung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 festgesetzt. Durch die ebenfalls festgesetzte offene Bauweise und die relativ geringe Grundflächenzahl wird eine lockere Bebauung und eine großzügige Durchgrünung des Baugebietes möglich.

Bezogen auf die ortstypischen Dachformen sind für das neue Baugebiet ausbaufähige Sattel- und Walmdächer vorgesehen und festgesetzt.

Die Zahl der Wohneinheiten der Gebäude wird auf 2 Wohneinheiten festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt, um eine verdichtete, dorfuntypische Bebauung und Nutzung in diesem Bereich auszuschließen. Sie soll verhindern, daß durch übermäßigen Bau von Wohnungen negative Auswirkungen auf die Struktur des Baugebietes auftreten, die in anderen Baugebieten durch städtebaulich unerwünschte „Verdichtung“ aufgetreten sind. Die u. a. als Erschließung dienende Straße „Spunkissen“ wird entsprechend ausgebaut (siehe Planzeichnung Teil „A“, Schnitt -A-).

Die bestehenden Knicks entlang der nördlichen und z. T. westlichen Grenze des Plangebietes einschließlich ihres Baumbestandes bleiben bis auf 3 Knickdurchbrüche innerhalb des westlichen Knicks erhalten. Der bestehende Knickdurchbruch im Norden wird geschlossen. Zur östlichen Abschirmung des Neubaugebietes ist eine Knickneuanlage geplant. Sowohl diese als auch die bestehenden Knicks werden durch baugebietsseitige 1 - 3 m breite Knickschutzstreifen, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind, gesichert. An den östlichen Knick schließt ackerseitig ein als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet 6 m breiter Streifen an.

Die bestehende Obstwiese zwischen den Grundstücken 7 und 8 bleibt erhalten.

3. 2. Städtebauliche Daten

Das Plangebiet, in der Planzeichnung (Teil A) durch eine graue Linie kenntlich gemacht, umfaßt insgesamt eine Fläche von ca. 1,2 ha.

Hiervon entfallen auf:

• Wohnbaugebiet (WA) (incl. Knickschutzstreifen)	ca. 0,7 ha
• Verkehrsfläche	ca. 0,2 ha
• Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 0,2 ha
• Knicks	ca. 0,1 ha

ca. 1,2 ha

Durch die vorliegende Planung wird die Bebauung von 8 Grundstücken mit freistehenden Einfamilienhäusern ermöglicht. Die durchschnittliche Grundstücksgröße der neuen Baugrundstücke beträgt ca. 840 m².

3. 3. Naturschutz und Landschaftspflege

Bei dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 18 handelt es sich planungsrechtlich um ein dem Außenbereich zuzuordnendes Gebiet, für das bei geplanten Eingriffen eine Ausgleichspflicht besteht.

Das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Fachbeitrages umfaßt den gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 18, da ausschließlich hier mit dem geplanten Eingriff und einem möglichen Ausgleich zu rechnen ist.

BESTAND

Um Entscheidungen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen treffen zu können, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme und einer Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet des B-Planes Nr. 18. Hierfür werden die einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser), Klima/Luft, Arten und Lebensgemeinschaften und das Landschaftsbild untersucht.

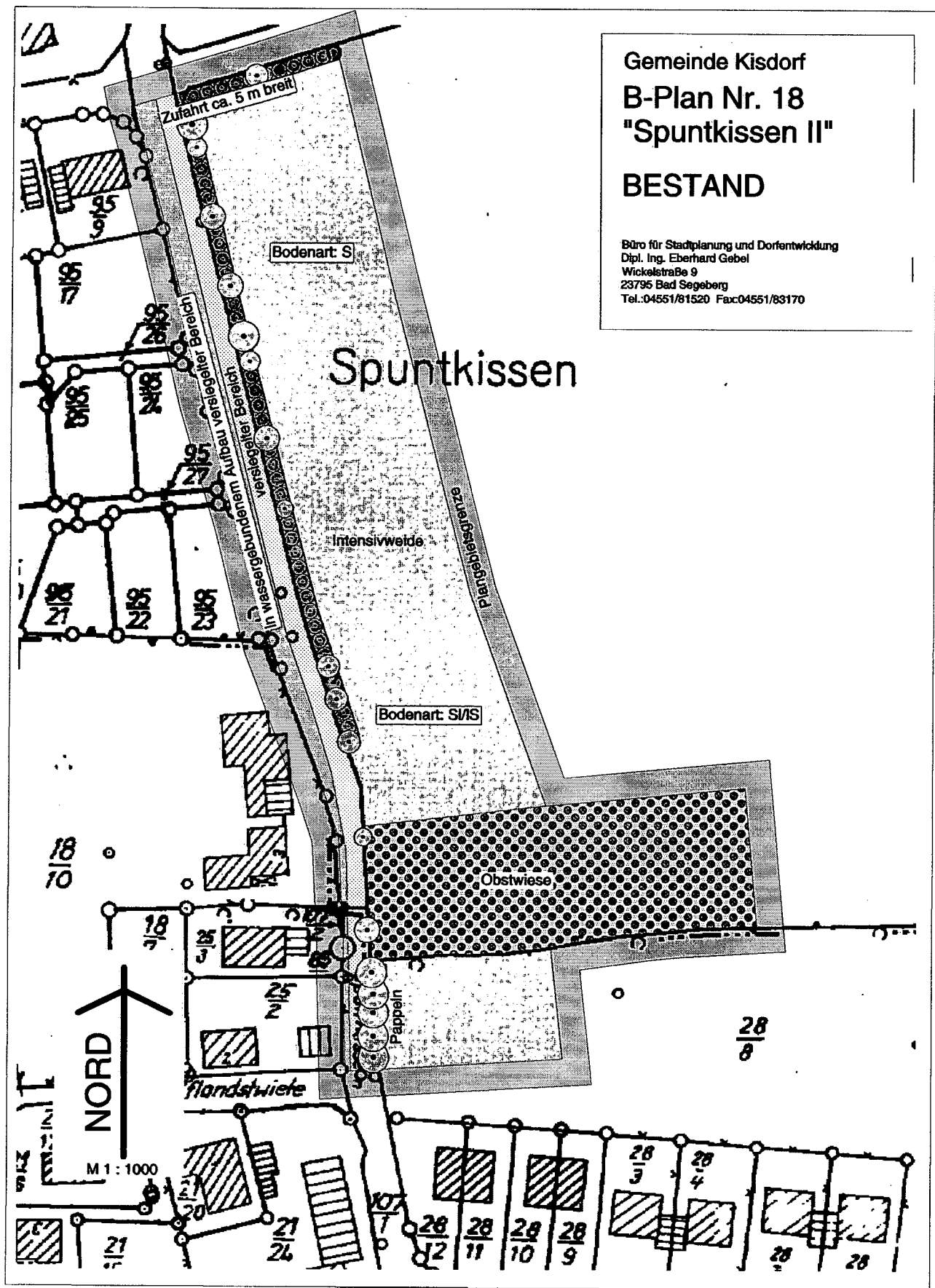
Die Bestandserhebung und Bewertung basiert auf Angaben des z. Zt. gültigen Landschaftsplanes sowie auf durch eine Ortsbegehung gewonnenen Informationen.

Boden

Bestand (Karte BESTAND; Seite 5a)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • Geologischer Untergrund: Weichseleiszeitliche Grundmoräne; überwiegend Geschiebemergel • nach Reichsbodenschätzung: anlehmiger (Sl) und lehmiger (IS) Sand im Süden ; Sand (S) im Norden Bodenzahl ca. 30 (= schlechter bis mittlerer Ackerboden) 	<p>nach Bodenfunktionen in Anlehnung an das Bundesbodenschutzgesetz:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lebensraumfunktion - nach Hemerobie und regionaler Seltenheit - : niedrig – Filter- und Pufferfunktion <ul style="list-style-type: none"> - mechanisch - : mittel - chemisch -: niedrig bis mittel – Archivfunktion: keine Angaben vorhanden – potentielle landwirtschaftliche Nutzungsfunktion - nach Bodenzahl -: niedrig (reale Nutzung: Grünland) – Erosionsgefahr - Wind - : mittel bis hoch – Verdichtungsgefahr: niedrig bis mittel

Wasser

Bestand (Karte BESTAND; Seite 5a)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Oberflächengewässer</i>: keine vorhanden • <i>Grundwasser</i>: keine Angaben vorhanden • <i>gesetzlicher Schutzstatus</i>: nicht vorhanden • <i>Altlasten</i>: nicht bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> – Grundwasserneubildungsgebiet durch die hohe Versickerungsleistung von Sand (S), anlehmigem Sand (Sl) sowie lehmigem Sand (IS)



Klima/Luft

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lokalklima</i>: Acker- und Wiesenklima sowie Einflüsse durch Knicks • <i>Lufthygiene</i>: keine plangebietsrelevanten Emittenten vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> – klimatische Ausgleichsfunktion der Freifläche für die Siedlungslagen durch Kalt- und Frischluftproduktion – Windbremsung sowie Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Temperaturminderung durch Verdunstung durch Knicks sowie des Grünlandbereiches

Arten- und Lebensgemeinschaften

Bestand (Karte BESTAND; Seite 5a)	Bewertung
1. Grünland überwiegender Teil des Baugebietes durch Grünlandnutzung geprägt <i>Schutzstatus</i> : nicht vorhanden	ökologisch wenig bedeutsam (= Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz)
2. Obstwiese alter Obstbaumbestand (Apfel); beweidet <i>Schutzstatus</i> : nicht vorhanden	ökologisch bedeutsame Fläche (= Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz)
3. Knick entlang der nördlichen und westlichen Planungsraumgrenze mit Überhältern <i>Schutzstatus</i> : § 15 b LNatSchG	ökologisch bedeutsame Fläche (= Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz)
4. 5 Pappeln südlicher Planungsraum entlang der Straße „Spunkissen“ <i>Schutzstatus</i> : nicht vorhanden	schützenswerter Landschaftsbestandteil

Landschaftsbild

Bestand (Karte BESTAND; Seite 5a)	Bewertung
Acker-Grünland-Knicklandschaft; Einfamilienhausbebauung; Pappelreihe entlang des südlichen Bereiches der Straße Spunkissen	mittlere bis hohe Bedeutung

EINGRIFF

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 der Gemeinde Kisdorf wird im Planungsraum ein Eingriff nach § 8a BNatSchG vorbereitet. Es sind daher mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, die im Rahmen der

Eingriffsbilanzierung nach § 1a (2) Nr. 2 BauGB i. Vbg. mit § 8 bzw. 8a BNatSchG durch Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voll auszugleichen sind.

Boden/Wasser

Aufgrund der engen funktionalen Verknüpfung der Schutzgüter Boden und Wasser betrifft der Eingriff wie auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. zum Ausgleich und Ersatz meist beide Bereiche, die deshalb auch zusammen betrachtet werden.

Über die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz werden nach *dem Gemeinsamen Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (MNU) vom 3. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“* aus dem Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998/31 regelmäßig die Schutzgüter Boden und Wasser erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Verlust bzw. Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Schadstoffeinträge, Bodenauf- und -abträge, Bodenversiegelung usw. sind hier die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

Im Bereich des Schutzgutes Wassers gehen Stoffeinträge und Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung mit dem geplanten Eingriff einher.

Bei der durch die Anlage eines Fußweges entlang der Straße Spunkissen geplanten Vollversiegelung des mit einer wassergebundenen Decke versehenen Seitenstreifens handelt es sich nicht um den Eingriff in ein Biotop im eigentlichen Sinne. Beeinträchtigt werden können hier nur die Schutzgüter Boden/Wasser.

Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auswahl eines Baugebietes im Bereich von Böden mit überwiegend als „niedrig“ bis „mittel“ eingestuften Bodenfunktionen
- Festsetzung einer möglichst geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2)
- Befestigung von Stellplätzen und Fahrflächen auf den Privatgrundstücken in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau
- auf den Grundstücken 1 - 5 und 8 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von Dach- und Terrassenflächen auf den Grundstücken

Ausgleichsmaßnahmen, die nach den Hinweisen des MNU eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Untersuchungsraum umfassen, sind im vorliegenden Fall nicht möglich.

Unter Berücksichtigung der angesprochenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind für den Ausgleich des Schutzgutes Wasser keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Boden müssen Ersatzmaßnahmen herangezogen werden. Nach den Hinweisen des MNU ist als Ersatz die Anlage eines naturnahen Biotops auf aus der Nutzung herausgenommenen landwirtschaftlichen Flächen vorzusehen.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzermittlung:

	Eingriffsfläche in m²	Eingriffsart	maximal versiegelte Fläche in m²
Grundstücke 1 - 8	7100 (GRZ 0,2 + 50%)	Vollversiegelung	2130
Fußweg	280	wassergebundene Decke -> Vollversiegelung	280
Neuversiegelung			2410

Eingriffsfläche in m²	Eingriffsart	Ausgleichsfaktor in Abhängigkeit von der Eingriffsart	benötigte Ersatzfläche in m²
2130	Vollversiegelung	0,5	1065
280	wassergebundene Decke -> Vollversiegelung	0,2	56
Summe			1121

Durch die Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausweisung einer aus naturschutzfachlicher Sicht angemessenen Fläche mit dazugehöriger naturnaher Gestaltung als Ersatz kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Klima/Luft

Nach den Hinweisen des MNU werden aufgrund der Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen-/Standortwahl vermieden, so daß im Bebauungsplan besondere Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr erforderlich sind.

Arten und Lebensgemeinschaften

Aus den Hinweisen des MNU wird ersichtlich, daß bei Eingriffen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (hier: Grünland) nicht mit erheblichen

sowie nachhaltigen und somit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen ist.

Durch das geplante Baugebiet wird die Obstwiese als Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz im südlichen Rand des Plangebietes nicht direkt beeinträchtigt. Obwohl die geplanten Grundstücke 7 und 8 zwar direkt an diese Fläche angrenzen, sind aufgrund der Ähnlichkeit der Biotoptypen Obstwiese und im Bereich der Grundstücke entstehende Gartenbepflanzung keine negative Einflüsse aufgrund von fehlender Distanz zum Eingriffsraum zu erwarten.

Die bestehenden Knicks als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden hier erheblich sowie nachhaltig beeinträchtigt und bedürfen eines Ausgleiches. Zum einen werden die bestehenden Knicks durch die Planungen für das neue Baugebiet von der freien Landschaft abgetrennt und somit in ihrer ökologischen Funktion stark eingeschränkt. Zum anderen müssen aufgrund der geplanten Zuwegungen zu den Grundstücken Knickabschnitte gerodet werden.

Die im Süden des Planungsraumes stehenden Pappeln müssen entfernt werden, da sie das Wegeprofil einengen und ein Befahren mit landwirtschaftlichem Gerät erschweren.

Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs in diesem Bereich ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Anlage eines grundstücksseitigen 3,0 m breiten Knickschutzstreifens entlang der bestehenden Knicks zur Verbesserung ihrer eingeschränkten ökologischen Funktion durch die Abtrennung von der freien Landschaft
- Schließung der bestehenden Knicklücke von 5 m an der nördlichen Plangebietsgrenzen zur Aufwertung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Knicks in diesem Bereich
- Ergänzung des bestehenden Knicknetzes zur Verbesserung des kleinräumigen Biotopverbundes durch eine Knickneuanlage entlang der östlichen Plangebietsgrenze

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften müssen Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden. Nach den Hinweisen des MNU ist als Ausgleich für eine Knickrodung die Neuanlage eines Knicks im Verhältnis 1 : 2 vorzusehen.

Für die Beseitigung der Pappeln entlang der Straße besteht ebenfalls eine Ausgleichspflicht im Verhältnis 1 : 2 (Rodungsgenehmigung in der Anlage).

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ausgleichsermittlung:

Eingriffsumfang	Eingriffsart	Ausgleichsfaktor	benötigter Ausgleich
18 m	Knickrodung	1 : 2	36 m Knickneuanlage
5 Pappeln	Rodung	1 : 2	10 Laubbäume

Durch die Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie einer Knickneuanlage in entsprechendem Umfang kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Landschaftsbild

Eingriffe in Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für den Naturschutz stellen nach den Hinweisen des MNU erhebliche sowie nachhaltige und somit ausgleichsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild dar.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stehen hier:

- Wahl einer geringen Grundflächenzahl (GRZ 0,2)
- Festsetzung einer maximalen Firsthöhe
- Erhalt der bestehenden Knicks zur optischen Abschirmung des Baugebietes zu den Straßen

Unter Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als noch nicht vollständig ausgeglichen betrachtet werden. Für den kompletten Ausgleich sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

AUSGLEICHSMABNAHMEN

Im vorliegenden Fall sind Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild erforderlich.

Für das Schutzgut Boden ist für den vollständigen Ausgleich ein Ersatz nötig. Die ermittelte Größe der aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmenden und naturnah zu gestaltenden Fläche liegt bei 1121 m².

Durch die Anrechnung von 105 m (insgesamt 141 m) der Knickneuanlage östlich des Baugebietes sowie dem daran ackerseitig anschließenden 6,0 m breiten mit Eichspaltpfählen abzusichernden Knickschutzstreifen ergibt sich eine entsprechende Ausgleichsfläche von 1161 m². Eine Ansaat des Knickschutzstreifens mit einer standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischung im Sinne einer Initialpflanzung ist aufgrund der angrenzenden Grünlandfläche mit entsprechendem Saatpotential nicht erforderlich. Um eine Versaumung und Verbuschung in diesem Bereich jedoch zu verhindern, sollte der Streifen 1-2 x im Jahr gemäht werden. Das Mähgut ist von der Fläche abzuräumen.

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist als Ausgleichsmaßnahme die Anlage eines 36 m langen Knicks erforderlich. Durch die Schaffung eines 141 m langen Knicks entlang der östlichen Plangebietsgrenze kann der entsprechende Ausgleich geschaffen werden.

Die Rodung der 5 Pappeln wird durch eine Pflanzung von 4 Obstbäumen im Bereich der Obstwiese sowie 6 Ebereschen im Bereich der gefällten Pappeln unter Berücksichtigung

des neuen Straßenverlaufs ausgeglichen. Die tatsächlichen Pflanzorte können hierbei von den in der Planzeichnung eingetragenen Standorten abweichen.

Als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Landschaftsbild stehen hier die Eingrünung des geplanten Baugebietes durch Anlage eines Knicks entlang der östlichen Plangebietsgrenze sowie die Pflanzung von 10 Laubbäumen.

Die gesetzlichen Anforderungen des § 8 bzw. 8a BNatSchG nach Ausgleich und Eingriff werden erfüllt. Ein Ausgleichsdefizit besteht nicht, die Eingriffsfolgen können vollständig ausgeglichen werden.

KOSTEN

Für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege ergeben sich ungefähr folgende Kosten:

Maßnahme	Menge	EP/DM	GP/DM
neu anzulegender Knick + Schließung der bestehenden Knicklücke	141 m	ca. 85,-	11.985,-
Sicherung des ackerseitigen Knickschutzstreifens durch Eichenspaltpfähle	27 Stück (alle 5 m)	ca. 20,- pro Stück	540,-
Obstbäume	4 Stück	ca. 150,- pro Stück	600,-
Ebereschen	6 Stück	ca. 600,- pro Stück (2 x verschult, Stammumfang 14 - 16 cm mit Ballen)	3600,-
Endsumme			16.725,-

3.4. Verkehrserschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung erfolgt durch die Straße „Spunkissen“ mit einer Breite von 3,5 m sowie einen 2,0 m breiten, überfahrbaren Fußweg (incl. Mulde). Jeweils 2 Grundstücke werden gemeinsam angebunden. Die gemeinsamen Zufahrten gehören mit zur Straße Spunkissen und werden von der Gemeinde bis zur Tiefe der Knicks mit angelegt.

Die erforderlichen Stellplätze sind auf den Grundstücken nachzuweisen.

3. 5. Immissionsschutz

Abstandsregelungen zu landwirtschaftlichen Betrieben mit Intensivtierhaltung sind in der Gemeinde Kisdorf nicht vorhanden.

4. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Eigentümer der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke werden nach dem Liegenschaftskataster und dem Grundbuch festgestellt. Sie sind im Eigentümerverzeichnis namentlich aufgeführt, das gleichzeitig auch die Kataster- und Grundbuchbezeichnungen, die Flächenangaben sowie die Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch enthält.

5. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

A. Stromversorgung

Das Baugebiet wird an das Netz der Schleswig-Holsteinischen Stromversorgungs-AG angeschlossen.

B. Wasserversorgung

Das Plangebiet wird an die vorhandene zentrale Wasserversorgung der Gemeinde angeschlossen.

C. Abwasserbeseitigung

Die Abwasser wird über den Hauptsammler West zum Klärwerk Hetlingen geleitet.

D. Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch die HEIN GAS Hamburger Gaswerke GmbH.

E. Oberflächenentwässerung

Bei den Grundstücken 1 - 5 und 8 kann die Versickerung des Dach- und Terrassenflächenwassers auf den Grundstücken stattfinden. Für die Grundstücke 4, 5 und 8 wird dabei eine Schachtversickerung empfohlen. Nähere Angaben sind dem Bodengutachten zu entnehmen (Anhang). Die Oberflächenentwässerung der Fahrbahn sowie der Grundstücke 6 und 7 des B-Plangebietes erfolgt durch Anschluß an die vorhandene Trennkanalisation.

Die Planfläche liegt im künftigen Wasserschutzgebiet der Wasserfassung Kaltenkirchen. Die Versickerung des gesammelten Niederschlagswassers hat sich an den Vorgaben des ATV - Arbeitsblattes A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ zu orientieren.

Hierbei ist besonders der erforderliche Grundwasserabstand zu beachten. Der Anteil blankmetallischer Dacheindeckungsflächen sollte auf das bautechnisch erforderliche Maß (Einfassungen, Kehlauskleidungen etc.) beschränkt werden.

F. Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises und wird im Auftrage des Kreises durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg durchgeführt.

G. Fernmeldeeinrichtungen

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Postfach 1200, 42100 Kiel, Tel.: (0431) 1 45-3774, Telefax (0431) 1 26 07 so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

H. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m³/h nach Arbeitsblatt DVGW - W 405 und Erlaß des Innenministeriums vom 24. 8. 1999 - 334.701.400 - in dem überplanten Gebiet sichergestellt.

Vermerk:

Die vorstehende Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 der Gemeinde Kisdorf wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Kisdorf in ihrer Sitzung am 27.09.2001 gebilligt.

Kisdorf, den 19. Jan. 2002



.....
Bürgermeister

GBU mbH, Raiffeisenplatz 4, 23795 Fahrenkrug

Amt Kisdorf
Der Amtsvorsteher
Winsener Straße 2

24568 Kisdorf

GBU mbH
Raiffeisenplatz 4
23795 Fahrenkrug
Tel. 045 51 / 96 85 26
Fax 045 51 / 96 85 28
e-mail: gbu.fahrenkrug@t-online.de

• Baugrunderkundung • Gründungsgutachten
• Altlastenerkennung • Sanierungskonzepte
• Rückbaumanagement • Deponietechnik
• Grundwasser • Versickerungsberechnung

BV
B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“
(westl. Teilbereich)
der Gemeinde Kisdorf
in 24568 Kisdorf

Ergänzende Bodenuntersuchung
zur Feststellung der
Versickerungsfähigkeit

2. Bericht

Auftraggeber: Gemeinde Kisdorf, Der Bürgermeister.

Auftrag vom 11.05.2000

Fahrenkrug, den 26.05.2000

Der Bericht umfaßt 5 Seiten und 3 Anlagen.

Verteiler: 3 x Amt Kisdorf

AZ: 10129902

BV B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ in 24568 Kisdorf, westl. Teilbereich
Ergänzende Bodenuntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit

1 Einleitung

In Kisdorf ist die Erschließung für den B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ geplant. Die Fa. GBU mbH wurde mit der Durchführung von ergänzenden Bodenuntersuchungen im westlichen B-Plan-Bereich (Grundstücke 1 – 8) zur Beurteilung der Versickerungsmöglichkeit von Niederschlagswasser beauftragt. Die Abmessungen der Erschließung können der Anlage 1 entnommen werden.

Für die Bearbeitung standen uns zur Verfügung:

- Auszugskopie Entwurf F-Plan Kisdorf, M 1 : 5.000, o. Datum, mit voraussichtlichem Geltungsbereich
- Planentwurf Kisdorf B 18, M 1 : 1000, o. Datum (erstellt vom Büro für Stadtplanung u. Dorfentwicklung, Dipl.-Ing. E. Gebel, Bad Segeberg, per Fax vom 8.12.99)
- 1. Bericht vom 16.02.2000, GBU mbH, Fahrenkrug

In dem vorliegenden Bericht werden sämtliche Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und bewertet.

2 Methodik

Der Untergrund wurde am 11.02. und 24.05.2000 durch insgesamt 8 Rammkernsondierungen bis max. 8 m unter Gelände erkundet (Anlage 2). Die gestörten Proben der Güteklasse 2 - 4 wurden nach einer vergleichenden Analyse durch den Unterzeichnenden als Rückstellproben gelagert. Die Beprobung erfolgte meterweise bzw. bei Schichtwechsel. Insgesamt wurden 35 Bodenproben entnommen.

Mit der am tiefsten gelegenen Sondierung BS 1 wurde bis 8,0 m unter Gelände kein Grundwasser angetroffen. Aufgrund der Verhältnismäßigkeit wurde im Weiteren von Erkundungsmaßnahmen hinsichtlich der genauen Tiefenlage des Grundwasserspiegels abgesehen.

An 5 Bodenproben wurde die Kornverteilung und der k_f -Wert (nach HAZEN) bestimmt (Anlage 3).

Höhen:

Bezugsniveau (BN): OK Schachtdeckel / Straße (s. Anlage 1)

BN \pm 0,00 m

OK Gelände der Ansatzpunkte der Rammkernsondierungen (BS)

BS 1	-4,42 m zu BN
BS 2	-3,06 m zu BN
BS 3	-1,29 m zu BN
BS 4	+0,24 m zu BN
BS 5	+1,99 m zu BN
BS 6	-3,84 m zu BN
BS 7	-2,04 m zu BN
BS 8	-0,55 m zu BN

BV B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ in 24568 Kisdorf, westl. Teilbereich
Ergänzende Bodenuntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit

3 Geotechnik

3.1 Untergrund

Wie die Untergrunddarstellungen zeigen (Anlage 2), setzt sich der Untergrund gem. Geländeaufnahme und -versuche wie folgt - schematisiert - zusammen (vgl. dazu Tab. 1):

<u>Schicht 1:</u>	Mutterboden / Auffüllung
<u>Schicht 2:</u>	Feinsande, Mittelsande, Kies
<u>Schicht 3:</u>	Schlufflage
<u>Schicht 4:</u>	Kies
<u>Schicht 5:</u>	Schlufflage
<u>Schicht 6:</u>	Geschiebelehm, Geschiebemergel
<u>Schicht 7:</u>	Mittelsande

Bohrung	vom 11.02.2000					vom 24.05.2000		
	BS 1	BS 2	BS 3	BS 4	BS 5	BS 6	BS 7	BS 8
<u>UK Schicht 1</u> Mutterboden / Auffüllung	0,50	0,50	0,40	1,00	0,60	0,40	0,40	0,50
<u>UK Schicht 2</u> Feinsande, Mittelsande, Kies	3,30	3,70	3,60	-	-	3,60	3,50	5,50
<u>UK Schicht 3</u> Schlufflage	-	-	3,65	-	-	-	3,55	-
<u>UK Schicht 4</u> Kies	-	-	4,00	-	-	-	-	-
<u>UK Schicht 5</u> Schlufflage	-	-	4,05	-	-	-	-	-
<u>UK Schicht 6</u> Geschiebelehm /- mergel	-	-	-	>6,00	2,80	-	-	-
<u>UK Schicht 7</u> Mittelsande	>8,00	>6,00	>6,00	-	>6,00	>6,00	>6,00	>6,00

Tab. 1: Zusammensetzung des Baugrundes im Bereich der Sondierungen BS 1 - BS 8 mit Angaben zur Schichtunterkante (UK) in [m] unter Geländeoberkante (uGOK).

BV B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ in 24568 Kisdorf, westl. Teilbereich
Ergänzende Bodenuntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit

3.2 Hydrologie

Grundwasser konnte bis zur jeweiligen Endteufe in keiner der Sondierungen festgestellt werden.

In den Bohrungen BS 3 und BS 4 wurden Schichtenwasserhorizonte angetroffen:

Bohrung	SW in [m] unter Gelände	SW in [m] zu BN
BS 1	-	-
BS 2	-	-
BS 3	3,60	-4,89
	4,00	-5,29
BS 4	1,70	-1,46
BS 5	-	-
BS 6	-	-
BS 7	-	-
BS 8	-	-

Tab. 2: Zusammenstellung der Schichtenwasserstände unter Gelände und zum Bezugsniveau (BN)

4 Versickerungsfähigkeit

Die nach HAZEN berechneten k_f - Werte können der Anlage 3 sowie der folgenden Tabelle 3 entnommen werden.

Bohrung	Entnahmebereich [m]	k_f -Werte [m/s]
BS 1	0,80 – 3,30	$4,43 \times 10^{-4}$
BS 2	0,50 – 2,60	$5,10 \times 10^{-5}$
BS 3	0,40 – 3,60	$1,08 \times 10^{-3}$
	4,05 – 6,00	$9,87 \times 10^{-5}$
BS 5	2,80 – 6,00	$2,52 \times 10^{-4}$

Tab. 3: Zusammenstellung der k_f -Werte nach HAZEN

Auf Grundlage der ermittelten Daten sind die Sande / Kiese als durchlässig bis stark durchlässig gemäß DIN 18 130 zu bezeichnen.

Gemäß ATV 138 sind diese Lockergesteine für Versickerungsanlagen geeignet.

Für die Bewertung der Versickerungsmöglichkeit ist neben dem Durchlässigkeitsbeiwert der Grundwasserflurabstand maßgeblich. Dieser liegt auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen im Bereich von BS 1 mindestens 8 m unter Gelände, im übrigen Bereich mindestens 6 m unter Gelände.

Für die Wahl des Versickerungsverfahrens sollte ein

Grundwasserspiegel von $> -9,00$ m zu BN

BV B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ in 24568 Kisdorf, westl. Teilbereich
Ergänzende Bodenuntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit

berücksichtigt werden. Gemäß ATV Arbeitsblatt A 138 eignet sich neben einer Flächen-, Mulden- oder Rigolenversickerung grundsätzlich auch eine Schachtversickerung. Die Eignung über die Bemessung ist rechnerisch nachzuweisen.

Im Bereich der Sondierungen BS 3 und BS 7 sind für den Fall einer Schachtversickerung die Schlufflagen zwischen 3,50 und 4,05 Tiefe (Schichten 3 und 5) zu berücksichtigen.

Im Bereich der Sondierung BS 4 stehen bis zur Endteufe von 6 m unter Gelände bindige Böden mit geringer Durchlässigkeit an. Diese Böden sind für Versickerungsmaßnahmen ungeeignet.

Bei der Sondierung BS 5 stehen zwischen 1,2 und 2,8 m unter Gelände bindige Böden mit geringer Durchlässigkeit an. Bei der weiteren Planung ist dies zu berücksichtigen. In diesem Bereich sollte u.E. zu versickerndes Oberflächen- / Niederschlagswasser mittels eines Versickerungsschachtes in die Schicht 7 (Mittelsande zwischen 2,80 und $\geq 6,00$ m) geführt werden.

Fahrenkrug, den 26.05.2000

GBU mbH


A. Kattenhorn



Anlagen

Lageplan, M 1 : 1000

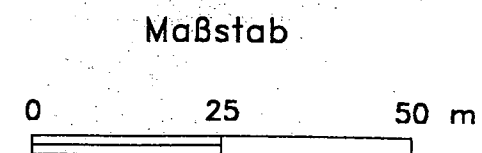
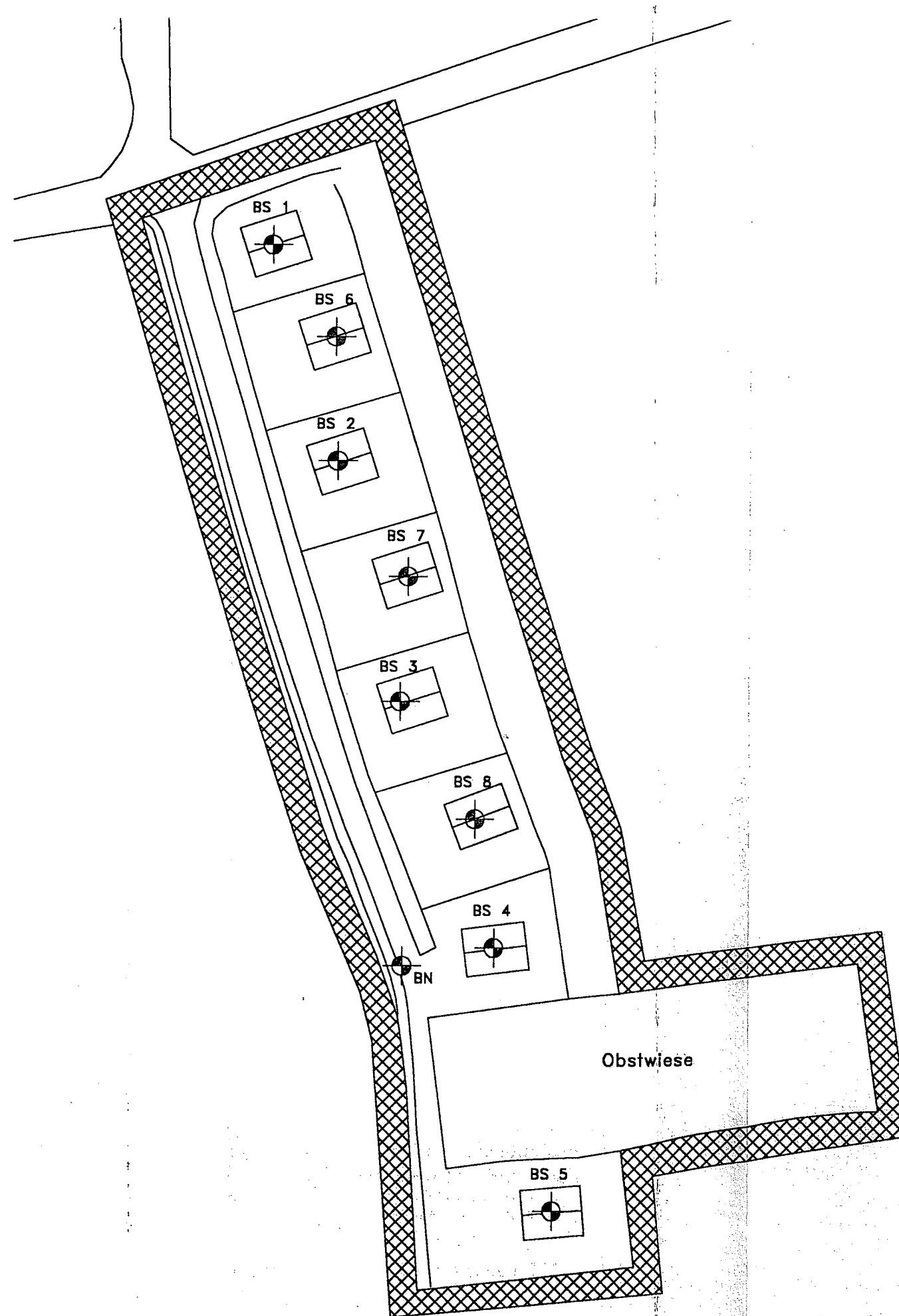
Anlage 1

Baugrunderstellung, M 1 : 100

Anlage 2

Kornverteilungen, Durchlässigkeitsbeiwerte

Anlage 3



Legende

- BS
 – Rammkernsondierungen vom 11.02.00
- BS
 – Rammkernsondierungen vom 24.05.00
- BN – Bezugsniveau

"Diese Zeichnung wurde digitalisiert und darf nicht zur Maßbestimmung herangezogen werden."

B-Plan Nr. 18 "Spunkissen II"

Objekt: der Gemeinde Kisdorf

Gemeinde Kisdorf

Auftraggeber: – Der Bürgermeister –

Gez: Ko

Datum: 15.02.00

Gez: Ko

Datum: 26.05.00

Maßstab: 1:1000

Anlage: 1

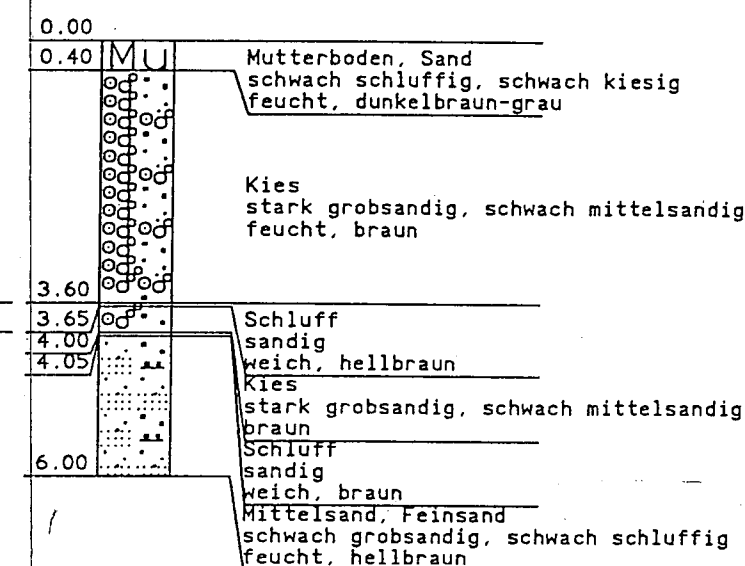
Lageskizze



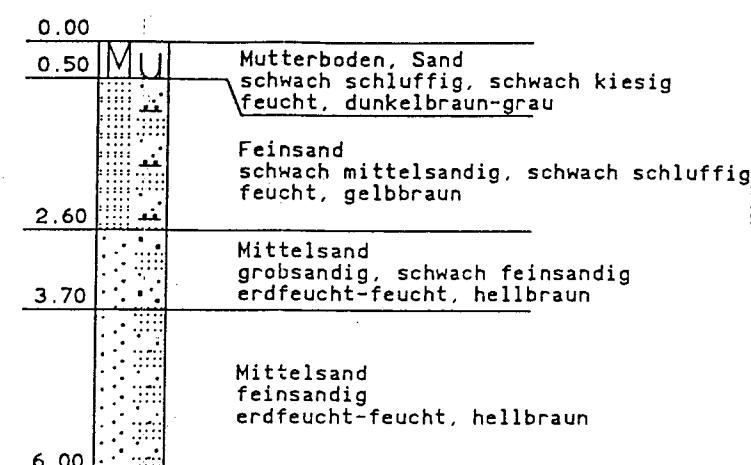
GESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN
UND UMWELTSCHUTZ MBH
Raffeleenplatz 4
23795 Fahrenkrug

Telefon 04551/968526
Telefax 04551/968528

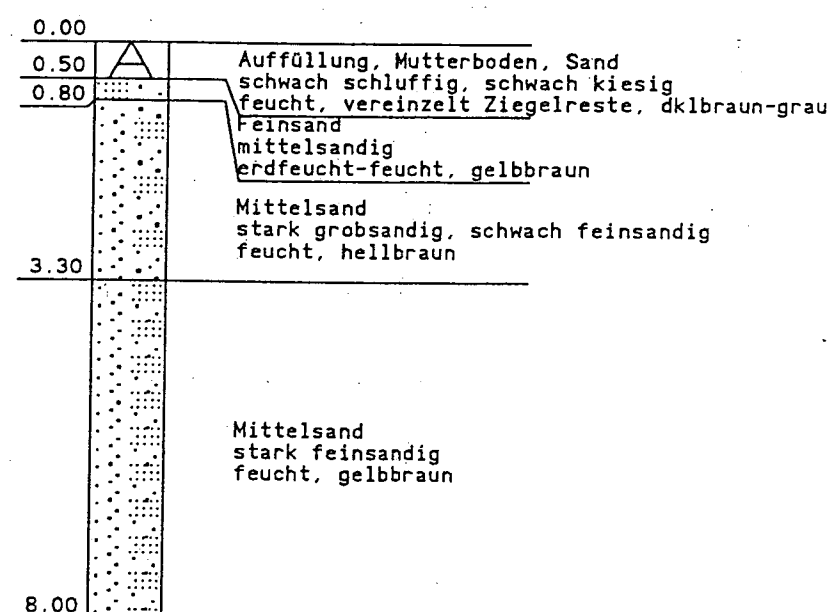
BS 3
GOK -1.29 m



BS 2
GOK -3.06 m



BS 1
GOK -4.42 m



Gesellschaft für Baugrundunter-
suchungen und Umweltschutz mbH
Raiffeisenpl. 4, 23795 Fahrenkrug
Tel. 04551 - 968526 Fax - 968528

B-Plan Nr. 18 "Spunkissen II"
der Gemeinde Kisdorf

B A U G R U N D

Bohrprofile M 1: 100

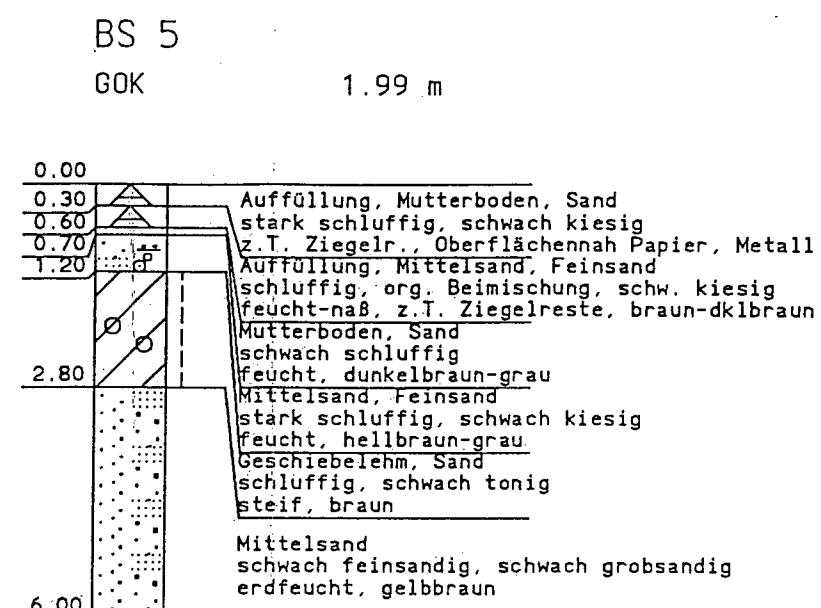
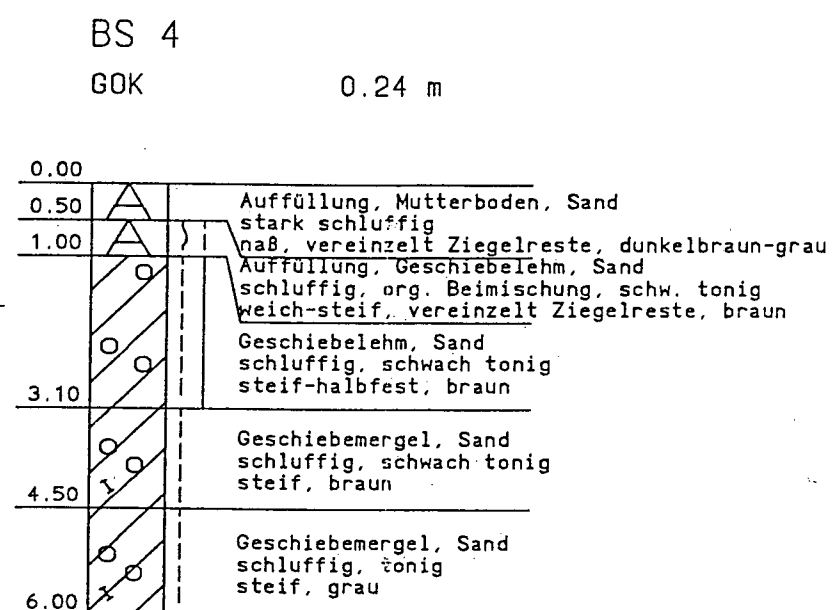
Lage der Bohrpunkte
nach Anlage 1

Bohrungen nach DIN 4021

Beschreibung der Bodenart und
Bodenbeschaffenheit nach DIN 4023

2.00
1.00
0.00
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00
-6.00

SW 1.70



Lage der Bohrpunkte
nach Anlage 1

Bohrungen nach DIN 4021

Beschreibung der Bodenart und
Bodenbeschaffenheit nach DIN 4023

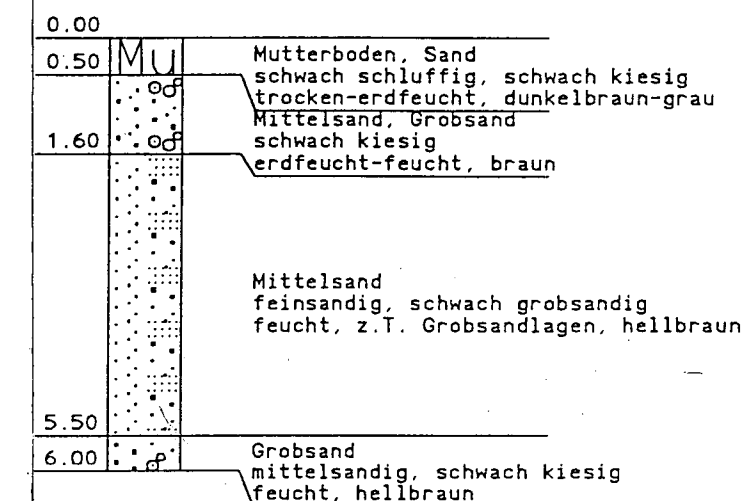
Gesellschaft für Baugrundunter-
suchungen und Umweltschutz mbH
Raiffeisenpl. 4, 23795 Fahrenkrug
Tel. 04551 - 968526 Fax - 968528

B-Plan Nr. 18 "Spunkissen II"
der Gemeinde Kisdorf

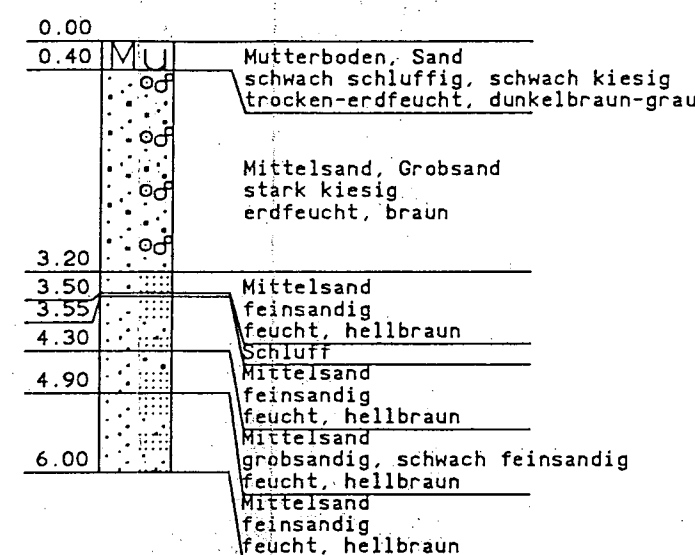
B A U G R U N D

Bohrprofile M 1: 100

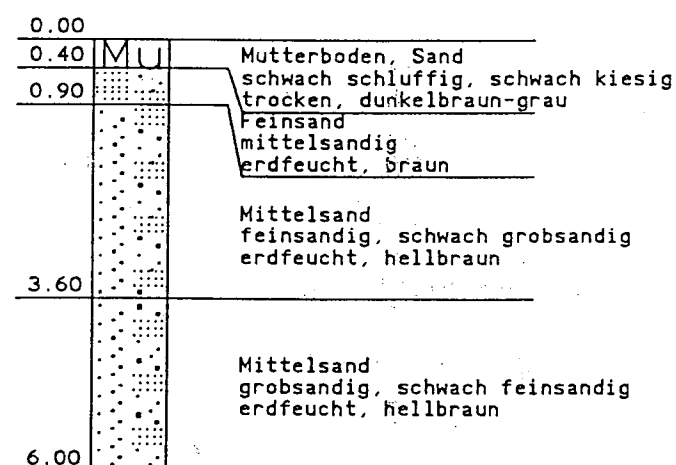
BS 8
GOK -0.55 m



BS 7
GOK -2.04 m



BS 6
GOK -3.84 m



Lage der Bohrpunkte
nach Anlage 1

Bohrungen nach DIN 4021

Beschreibung der Bodenart und
Bodenbeschaffenheit nach DIN 4023

Gesellschaft für Baugrundunter-
suchungen und Umweltschutz mbH
Raiffeisenpl. 4, 23795 Fahrenkrug
Tel. 04551 - 968526 Fax - 968528

B-Plan Nr. 18 "Spunkissen II"
der Gemeinde Kisdorf

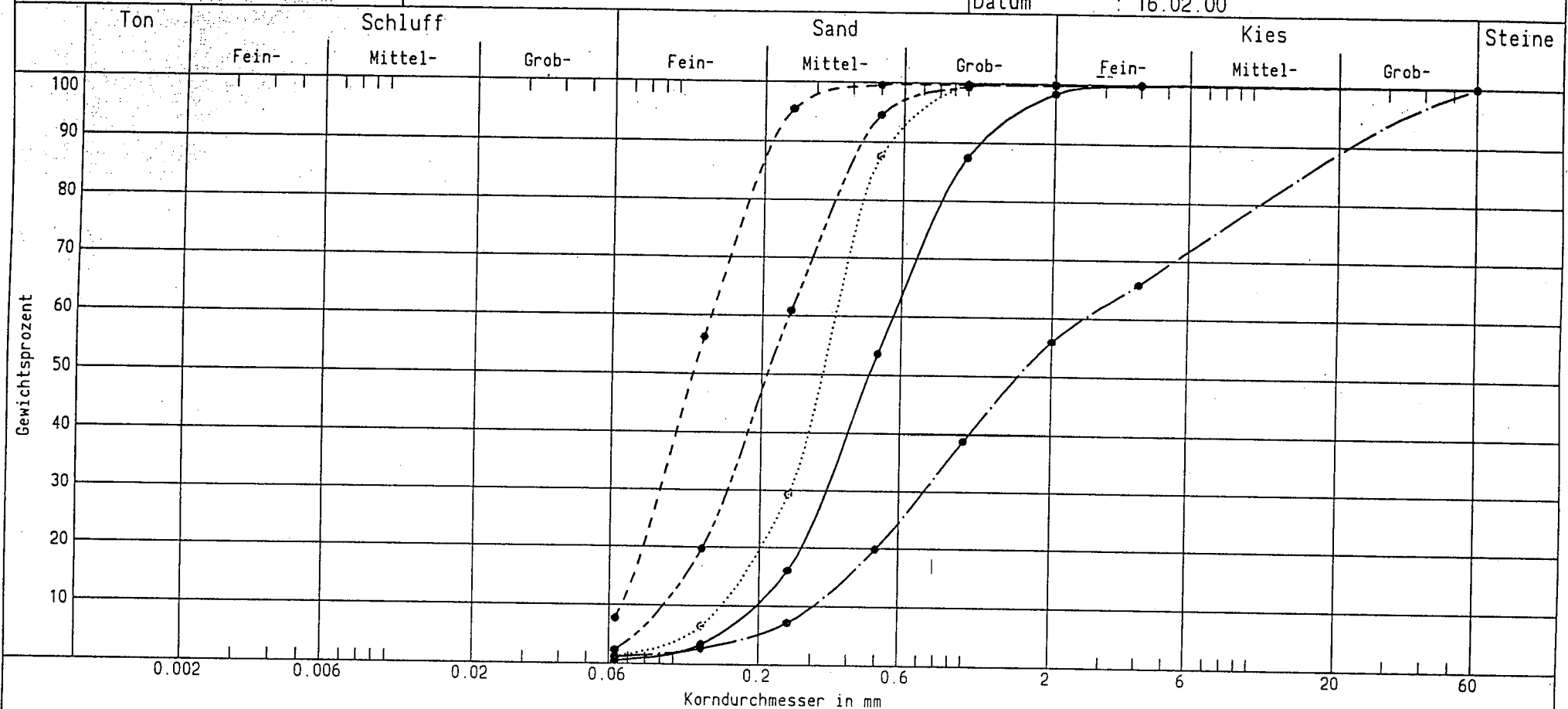
B A U G R U N D

Bohrprofile M 1: 100

GBU mbH
Raiffeisenplatz 4
23795 Fahrenkrug
Tel. 04551/968526

Kornverteilung DIN 18 123

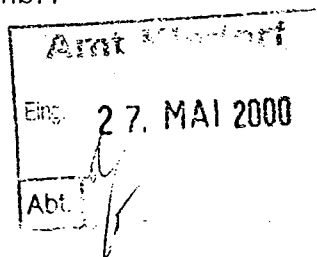
Projekt : B-Plan Nr. 18 "Spunkissen", Kisdorf
Projektnr. : 101299
Anlage : 3
Datum : 16.02.00



Entnahmestelle	BS 1	BS 2	BS 3	BS 3	BS 5
Tiefe	0,80 - 3,30 m	0,50 - 2,60 m	0,40 - 3,60 m	4,05 - 6,00 m	2,80 - 6,00 m
Probe Nr.	1	2	3	4	5
Bodengruppe	SE	SU	GI	SE	SE
Bodenart	S	S	S, g	S	S
Ungleichförm.	U = 2.9	U = 2.0	U = 8.5	U = 2.7	U = 2.4
Krümmungszahl	Cc = 1.0	Cc = 0.9	Cc = 0.7	Cc = 1.0	Cc = 1.2
kf nach Hazen	4.43E-04	5.10E-05	1.08E-03	9.87E-05	2.52E-04
60%=d60/10%=dw	d60=0.563/dw=0.195	d60=0.132/dw=0.066	d60=2.573/dw=0.304	d60=0.246/dw=0.092	d60=0.354/dw=0.147
Anteil < 0.063	0.6	7.8	1.2	2.4	1.3
Frostepf.kl.	F1	F1	F1	F1	F1

Ingenieurgesellschaft mbH
Jürgens & Hauk
Markt 9

23812 Wahlstedt



Nachrichtlich:

Herrn Amtsvorsteher
des Amtes Kisdorf

24568 Kattendorf

Mein Zeichen (bitte stets angeben)

8126/333/45-3

☎- Durchwahl

04551/951-463

04551/951-405

Telefax

04551/951-520

Datum

23.05.2000

Fällen von 5 Pappeln zum Ausbau der Straße „Spunkissen“ in der Gemeinde Kisdorf

Anlage: 1 Lageplan

Genehmigungsbescheid

Sehr geehrte Damen und Herren!

Mit Schreiben vom 27.03.2000 beantragten Sie im Auftrage der Gemeinde Kisdorf die Genehmigung für das Fällen von 5 Pappeln.

Die Fällgenehmigung wird hiermit gemäß § 7 a Abs. 3 Satz 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) **nachträglich** unter Beachtung folgender Auflagen erteilt:

1. a) Als Ausgleich (Ersatzmaßnahme gemäß § 8 Abs. 3 LNatSchG) für den genehmigten Eingriff sind in dem Bereich, wo die Pappeln standen und unter Berücksichtigung des neuen Straßenverlaufs 6 Ebereschen, zweimal verschult, mit Ballen, Stammumfang: 14 - 16 cm, (ggf. als 2 Dreiergruppen) zu pflanzen.
1. b) Außerdem sind als Erweiterung der vorhandenen Obstwiese 4 Obstbäume zu pflanzen.
2. Die gepflanzten Bäume sind bis zum endgültigen Anwachsen zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ein Ausfall ist gleichwertig zu ersetzen.

Hausanschrift:
Hamburger Straße 30
23795 Bad Segeberg

Postanschrift:
Postfach 13 22
23792 Bad Segeberg

Besuchszeiten:
Montag, Mittwoch, Freitag
08.30 bis 12.30 Uhr
oder nach Vereinbarung

Fernsprech-Vermittlung:
Telefon: 04551/951-0
Fernschreiber: 261 628

Bankkonten der Kreiskasse:
Postbank Hamburg
Kto.-Nr. 173 63-203 (BLZ 200 100 20)
Kreissparkasse Segeberg
Kto.-Nr. 612 (BLZ 230 510 30)
Volksbank e. G. Neumünster
Kto.-Nr. 522 54 000 (BLZ 212 900 16)

3. Die Anpflanzung ist bis zum 30.04.2001 durchzuführen und hier unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Eine Abnahme erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde.

Hinweise:

- a) Gemäß § 107 Landesverwaltungsgesetz (GVObI. Schl.-H. S. 243) behalte ich mir die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage vor.
- b) Dieser Bescheid ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter. Er ersetzt auch keine, etwa nach anderen Gesetzen oder Vorschriften erforderlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder Zustimmungen.

Begründung:

Die Prüfung des Antrags hat ergeben, dass es sich bei der Beseitigung der Bäume um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 7 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 Ziffer 8 LNatSchG handelt (landschaftsbestimmende Einzelbäume/Baumgruppen), der nach § 7 a Abs. 1 und 6 LNatSchG einer Genehmigung bedarf.

Mit der Antragsbegründung und den Unterlagen weisen Sie darauf hin, dass nach den Planungen der Gemeinde Kisdorf in dem betroffenen Gebiet der B-Plan Nr. 18 „Spunkissen II“ aufstellt wird und dass im Zuge des damit verbundenen Straßenausbaus 5 Pappeln gefällt werden müssen. Da die Baumbeseitigung unvermeidbar und bereits vorab mündlich zugelassen worden ist, wird nach erfolgter Abstimmung über die Ersatzanpflanzung hiermit die erforderliche Genehmigung nachträglich erteilt.

Kostenfestsetzung:

Für diesen Bescheid besteht gemäß § 8 Abs. 1 des Verwaltungskostengesetzes des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 17.01.1974 Gebührenfreiheit.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift unter der im Briefkopf angegebenen Anschrift Widerspruch erhoben werden.

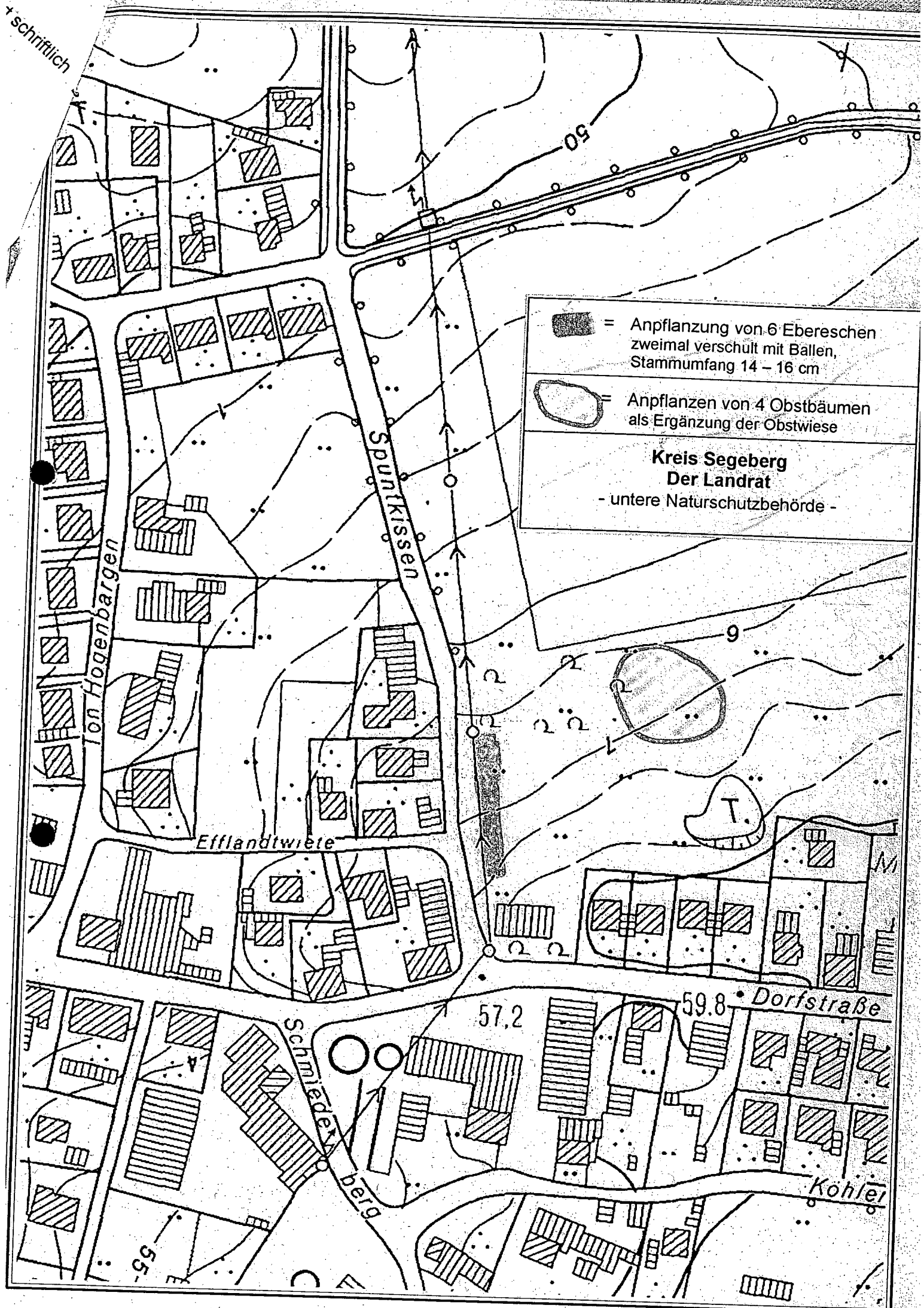
Die Frist wird auch gewahrt, wenn der Widerspruch innerhalb des gleichen Zeitraumes beim Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Abt. Naturschutz und Landschaftspflege, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek, eingelegt wird.


Mit freundlichen Grüßen


Im Auftrage

gez. Unterschrift

+ schriftlich



 = Anpflanzung von 6 Ebereschen
zweimal verschult mit Ballen,
Stammumfang 14 - 16 cm

 = Anpflanzen von 4 Obstbäumen
als Ergänzung der Obstwiese

Kreis Segeberg
Der Landrat
- untere Naturschutzbehörde -

Spunkkissen

Hagenbargen

Efflandtwiete

Schmiedeburg

Dorfstraße

Kohler

57.2

59.8

55

50

9