

**Grünordnerischer Fachbeitrag**  
zum  
**Bebauungsplan Nr. 18 „Östlich der B 432, südlich der  
Straße Torfredder“, Gemeinde Nahe**

(Stand September 05)

**- Erläuterungsbericht -**

Auftraggeber:

Gemeinde Nahe  
- Der Bürgermeister -  
Segeberger Straße 41  
23845 Itzstedt


.....

Auftragnehmer:

Planungsbüro Wichmann  
Kirchstraße 14 - 16  
23795 Bad Segeberg

Tel.: 04551/995835

Fax: 04551/995836

 : [planungsbuero-wichmann@gmx.de](mailto:planungsbuero-wichmann@gmx.de)

*L. Wichmann*

.....

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. M. Wichmann

## 1. ALLGEMEINES

Bei dem Plangebiet des Bebauungsplanes (B.- Plan) Nr. 18 handelt es sich planungsrechtlich teilweise um Innenbereich, überwiegend aber um Flächen im Außenbereich. Für den dem Außenbereich zuzuordnenden Planbereich (Bereich der Neubauf Flächen) besteht bei geplanten Eingriffen in Natur und Landschaft eine Ausgleichspflicht.

Der Geltungsbereich des hierfür erforderlichen grünordnerischen Fachbeitrages entspricht mindestens den Grenzen des B.- Planes Nr. 18, da hier mit dem geplanten Eingriff zu rechnen ist. Der erforderliche Ausgleich wird hauptsächlich auf externen Flächen geplant.

## 2. BESTAND

Um Aussagen zu Eingriffsvermeidungs- und zu -minimierungsmaßnahmen sowie zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vornehmen zu können, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangeltungsbereich des B.- Planes Nr. 18. Auf der Datengrundlage des Landschaftsplanes der Gemeinde Nahe sowie einer Ortsbesichtigung werden die einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser), Klima / Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Landschaftsbild untersucht.

### Schutzgut Boden

Bestand (siehe Karte 1)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Geologischer Untergrund:</i> Stauchendmoräne, Material: Geschiebelehm, Geschiebemergel; Schluff, tonig, sandig, kiesig</li> <li>• <i>Bodentyp:</i> Rosterde (Braunerde-Podsol)</li> <li>• <i>Bodenart gem. Reichsbodenschätzung:</i> anlehmiger Sand (SI) im gesamten Planungsraum</li> </ul>	<p>Bodenfunktionen gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. 3. 1998:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensraumfunktion - abhängig von Hemerobie und regionaler Seltenheit: gering</li> <li>– Filter- und Pufferfunktion: chemisch: mittel - gering mechanisch: mittel - hoch</li> <li>– potentielle landwirtschaftliche Nutzungsfunktion - abhängig von der Bodenzahl: Acker mittel bis gering, (reale Nutzung: Getreideanbau)</li> <li>– Erosionsgefahr - Wind -: mittel bis hoch</li> <li>– Verdichtungsgefahr: mittel bis gering</li> </ul> <p>Baugrund für Gebäude: gut geeignet</p>

Ein Bodengutachten liegt vor (ERWATEC; Juni 2004). Danach können die anstehenden Sande zur Versickerung genutzt werden, nachdem die darüberliegenden bindigen Schichten durchstoßen worden sind. Es wird eine Schachtversickerung nach der ATV 138 vorgeschlagen.

**Schutzgut Wasser**

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Oberflächengewässer</i>: offene oder verrohrte Still- oder Fließgewässer (Verbandsgewässer) sind nicht vorhanden</li> <li>• <i>Grundwasser</i>: nach Bodengutachten liegt der Grundwasserstand bei über 6 m unter Flur.</li> </ul> <p><i>gesetzlicher Schutzstatus</i>: keiner vorhanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Altablagerungen</i>: keine vorhanden</li> </ul>	<p>---</p> <p>– gutes bis mittleres Grundwasserneubildungs- und filterpotential durch den hohen Anteil Sand (S), der eine große Versickerungsleistung besitzt</p> <p>– Standort für Kellerbauten: gut geeignet, da kein Eingriff in oberflächennahen Grundwasserleiter</p>

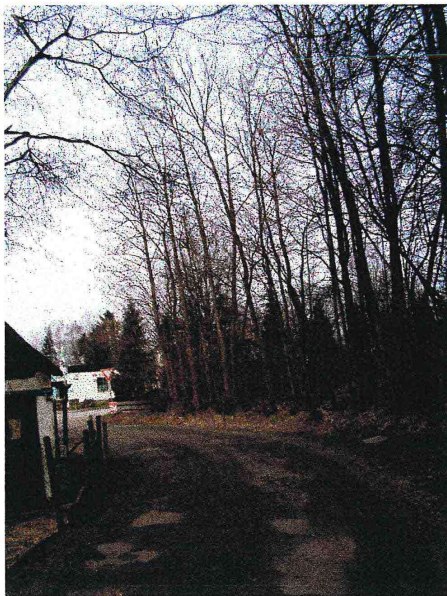
**Schutzgut Klima / Luft**

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lokalklima</i>: überwiegend - Acker - Knick - Klima, Standort nicht windexponiert</li> <li>• Lage auf einer Wärmeinsel, Kaltluftentstehungsgebiet oder Luftaustauschbahn nicht berührt</li> <li>• <i>Lufthygiene</i>: Nähe der B 432, keine plangebietsrelevanten landwirtschaftlichen Emittenten vorhanden</li> </ul>	<p>– die Knicks verfügen über eine mittlere lokalklimatische Bedeutung, insbesondere durch Windbremsung aus westlichen Richtungen</p> <p>– ortsklimatisch bedeutsame Räume sind nicht betroffen</p> <p>– Belastung durch Abgas und Lärm potentiell möglich</p>

\* **möglicherweise Lärmschutzgutachten erforderlich wegen B 432**

**Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Bestand (siehe Karte 1)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Außenbereich): Acker Schutzstatus: ohne</li>   <li>• (Innenbereich): Rasen Schutzstatus: ohne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ökologisch wenig bedeutend = Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz</li>   <li>– ökologisch wenig bedeutend = Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knickwall 1: Typ: Eschen-Knick, Wallhöhe ca. 1,0 m, Gehölze durchgewachsen,</li> <li>• Knickwall 2: Typ: Eschen-Knick, Wallhöhe ca. 0,5 m, Gehölze auf den Stock gesetzt</li> <li>• Knickwall 3: Typ: Hainbuchen-Knick, Wallhöhe ca. 1,0 m, Gehölze innerhalb des Pflegerahmens (10 – 15 Jahre)</li> <li>• Knickwall 4: Typ: ohne besondere Ausprägung, erheblich durch Ziergartengehölze bestimmt, Wallhöhe ca. 1,5 m, Gehölze innerhalb des Pflegerahmens (10 – 15 Jahre)</li> </ul> <p>Schutzstatus: § 15 b LNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ökologisch bedeutend, = Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz,</li> </ul>
<p>Rote Liste Arten: keine vorhanden Fläche des Biotopverbundes: keine</p>	



Knick 1



Knick 4



Flurstück 19/28 mit Knick 3 im Hintergrund



Knick 2

### Schutzgut Landschaftsbild

Bestand (siehe Karte 1)	Bewertung
<p><i>Landschaftsbild:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit Knicks am Ortsrand von Nahe</li> <li>– flache Geländegestalt</li> <li>– überwiegend moderne Siedlungshäuser mit Ziergärten in unmittelbarer Nähe</li> </ul> <p><i>Erholung:</i> Besondere Einrichtungen der landschaftsgebundenen Erholung (z.B. Wanderwege, Schutzhütten): Torfredder als örtlicher Wanderweg</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild</li> <li>– Torfredder mit Bedeutung für die Erholungsvorsorge</li> </ul>

### 3. EINGRIFF

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 der Gemeinde Nahe wird im Untersuchungsraum ein Eingriff nach § 18 BNatSchG 2002 vorbereitet. Es sind mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, die im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 1a (2) Nr. 2 BauGB durch Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voll auszugleichen sind.

### Schutzgut Boden / Wasser

Über die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen mit allgemeiner und besonderer 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* unter anderem regelmäßig die Schutzgüter Boden und Wasser erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Aufgrund der engen funktionalen Verknüpfung der Schutzgüter Boden und Wasser betrifft der Eingriff wie auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung meist beide Bereiche. Aus diesem Grund werden hier beide Schutzgüter zusammen betrachtet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im vorliegenden Fall der Verlust bzw. Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Bodenauf- und -abträge, Bodenhorizontdurchmischungen, Bodenverdichtungen während der Bauphase sowie einer bestimmten dauerhaften Bodenversiegelung nach Abschluß der Bauphase. Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung gehen im Bereich des Schutzgutes Wassers mit dem geplanten Eingriff einher.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Boden/Wasser werden vorgeschlagen bzw. sind vorgesehen:

- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken bzw. von den Straßen in seitlichen Kiesrigolen
- Alternativ Entsorgung nicht versickerbaren Oberflächenwassers in einem naturnahen Regenrückhaltebecken am Ende der Straße Torfredder
- Auswahl eines Baugebietes im Bereich ohne hohen oberflächennahen Grundwasserstand
- Befestigung von Stellplätzen und Fahrflächen auf den privaten Grundstücken in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau
- Befestigung des geplanten Fußweges mit wassergebundener Decke

Nach den Hinweisen des MNU gilt eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Untersuchungsraum als Ausgleichsmaßnahme, die im vorliegenden Fall nicht möglich ist.

**Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten 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. Als Ersatz ist nach den Hinweisen des MNU die Entwicklung eines naturnahen Biotops auf aus der Nutzung herausgenommenen landwirtschaftlichen Flächen vorzusehen.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzermittlung:

	Eingriffsfläche (m <sup>2</sup> )	GRZ + 50%	max. Eingriffsfläche (m <sup>2</sup> )
Potentielle Grundstücksflächen im aktuellen Außenbereich	10.175,00	0,45	4.578,75
Erschließungsstraßen und -wege, Parkplätze ca.	2.420,00		2.420,00
Fußweg	165,00		165,00
		<b>gesamt</b>	<b>7.163,75</b>

Vorhandene Knickflächen sowie geplante Straßenbegleitgrünflächen zählen als neutrale Flächen und werden nicht als Eingriffsflächen bewertet.

Die erforderliche Ersatzflächengröße für das Schutzgut Boden beträgt für Gebäudeflächen und vollversiegelte Oberflächen mindestens 50% und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge mindestens 30% der Eingriffsfläche. Die Prozentsätze erhöhen sich, wenn bereits höherwertige Flächen entwickelt werden oder die Flächen lediglich extensiver genutzt werden sollen.

Eingriffsfläche (m <sup>2</sup> )	Faktor	Art der Versiegelung	min. Ersatzfläche (m <sup>2</sup> )
6.998,75	0,5	Vollversiegelung	3.499,38
165,00	0,3	Teilversiegelung	49,50
7.163,75		<b>minimale Ersatzfläche gesamt</b>	<b>3.548,88</b>

Die erforderliche Ersatzfläche für den Eingriff in das Schutzgut Boden beträgt mindestens ca. 3550 m<sup>2</sup>.

**Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie von Ersatzmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als kompensiert betrachtet werden.**

### **Schutzgut Klima / Luft**

Aufgrund der Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein kommt es nach den Hinweisen des MNU im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen- / Standortwahl zur Vermeidung von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft. Besondere Ausgleichsmaßnahmen sind daher im Rahmen des Bebauungsplanes nicht mehr erforderlich.

Es empfiehlt sich aber, durch geeignete Laubgehölzpflanzungen im Planungsraum pauschal eine Kompensation der zu erwartenden örtlichen Luft- und Klimabelastung durch den Bau und Betrieb des Allgemeinen Wohngebietes zu erwirken. Darüber hinaus sollten folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Eingriffsfolgen vorgesehen werden:

- möglichst umfassender Erhalt der vorhandenen Knickabschnitte insbesondere zur Windbremsung
- Zulassung von Dachbegrünungen zur Verlangsamung des Regenwasserabflusses und als Temperaturlausgleichsflächen
- Planung einer wirksamen Durchgrünung des Neubaugebietes
- Förderung einer kompakten Bauweise: Reihenhäuser, Doppelhäuser statt Einzelhäuser
- Zuschnitt der Grundstücke so, dass über die Festsetzung von Baulinien eine Gebäudeanordnung ermöglicht wird, die ihren Wohnbereich nach Süden orientieren

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Aus den Hinweisen des MNU wird ersichtlich, daß bei Eingriffen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (hier: Acker) nicht mit erheblichen sowie nachhaltigen und somit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen ist.

Der vorhandene Knickabschnitt an der Straße „Torfredder“ als Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wird durch die vorliegende Planung durch teilweise Beseitigung im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße beseitigt und bedarf somit eines Ausgleiches.

Die Knickabschnitte 4 und 2 werden durch die geplante Neubebauung von der freien Landschaft abgeschnitten. Die Lebensraumfunktion dieser Knickabschnitte wird dadurch reduziert und bedarf eines Ausgleiches.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen in Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (hier: Knick) wird folgendes vorgeschlagen:

- Minimierung der Knickdurchbrüche durch Zusammenlegen von Grundstückszufahrten
- Möglichst vollständiger Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Knickabschnitte
- Festsetzung eines mindestens 3 m breiten Pflege- oder Knickschutzstreifens, der von einer Bebauung auch gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 4 LBO freizuhalten ist. Diese Streifen liegen zwischen den Neubaugrundstücken bzw. Straßenflächen und vorhandenen oder

geplanten Knicks. Die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind auch nicht mit baugenehmigungsfreien Anlagen zu bebauen. Diese Flächen sollen auch Arbeitsraum für eine dauerhafte Knickpflege gem. § 15 b Abs. 2 LNatSchG in Verbindg. mit Ziffer 2.2.1 des Knickerlasses sichern. Im übrigen sind Knicks gemäß § 15b LNatSchG zu erhalten.

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften müssen Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden.  
Für den Eingriff in den Biotoptyp Knick ergibt sich gem. Knickerlaß vom 30. 8. 1996:

Eingriffsumfang	Eingriffsart	Ausgleichsfaktor	benötigter Ausgleich
14 m	Biotopbeseitigung	1 : 2	28 m Knickneuanlage
39 +96= 135 m	Biotopisolierung	1 : 1	135 m Knickneuanlage
		gesamt	163m Knickneuanlage

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

#### **Landschaftsbild**

Nach den Hinweisen des MNU führen insbesondere Baugebietsplanungen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind hierbei zu werten:

- möglichst Erhalt vorhandener Knicks
- Festsetzung einer maximalen Firsthöhe

**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 bzw. Grüngestaltungsmaßnahmen erforderlich.**

#### **4. AUSGLEICH (KARTE 2 UND KARTE 3)**

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

Für das **Schutzgut Boden** ist für den vollständigen Ausgleich eine Ersatzmaßnahme nötig. Die ermittelte Größe der aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmenden und naturnah zu gestaltenden Fläche liegt bei 3550 m<sup>2</sup>.

Die Realisierung dieser Fläche erfolgt auf einer gemeindeeigenen Feuchtgrünlandfläche mit der Bezeichnung „Seewiese“ am Auslauf des Itzstedter Sees. Ein kleiner Teil der Fläche ist bereits als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan Nr. 20 verbraucht. Da es sich aus Artenschutzsicht bereits um eine höherwertige Fläche (Feuchtgrünland) handelt, ist der Flächenansatz von 3550 m<sup>2</sup> auf 7100 m<sup>2</sup> zu verdoppeln. Eine Aufwertung der Fläche aus Sicht des Bodenschutzes kann nur durch eine Vernässung erfolgen. Dies bedeutet zwangsläufig, daß die Fläche wegen des nicht ausreichend tragfähigen Untergrundes mit landwirtschaftlichen Maschinen nicht mehr zu nutzen ist. Die ca. 7100 m<sup>2</sup> große Fläche wird der Sukzession (Klimax: Erlenbruch) überlassen. Eine weitere Mineralisierung des

Torfbodens wird zukünftig im Bereich der Ersatzfläche verringert und die Bodenfunktion wieder optimiert. Die Maßnahme steht im Einklang mit dem Landschaftsplan.

Die Gewässerpflege und –entwicklung innerhalb eines 5 m breiten Streifen an der Rönne wird weiterhin möglich sein.

Die Fläche ist durch eine geeignete Abzäunung z.B. durch Eichenspaltpfähle oder einen mobilen E.-Zaun von der als Mähwiese genutzten übrigen Grünlandfläche deutlich abzugrenzen bzw. örtlich kenntlich zu machen.

Für das **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften** wird an der Straße „Griesredder“ eine Knickneuanlage von 15 m Knick vorgeschlagen. Die Gemeinde kann aktuell keine weiteren Ausgleichsknickneuanlagen nachweisen. Es verbleibt somit ein Defizit von 148 m Knickneuanlage.

Alternativ wird vorgeschlagen, das Plangebiet östlich und südlich durch die Anlage von ebenerdigen Pflanzstreifen einzugrünen oder extern ein Feldgehölz anzulegen.

Hierzu ist das Knickdefizit von 148 lfdm in eine flächenhafte Anpflanzung umzurechnen. Pro lfdm neuer Knick werden Herstellungskosten von 50 € angesetzt. Damit entsprechen 148 lfdm Neuknick einem Wert von  $148 \times 50 \text{ €} = 7400 \text{ €}$ .

Für 1 m<sup>2</sup> ebenerdige Anpflanzung werden Herstellungskosten (Pflanze, Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) von 10 € angesetzt. Damit können mit einem Geldwert von 7400 € 740 m<sup>2</sup> ebenerdige Anpflanzung hergestellt werden.

Bezogen auf das Plangebiet soll auf der gemeindeeigenen Fläche „Seewiese“ ein Feldgehölz parallel zum vorhandenen Knick an der südlichen Ackerfläche von mindestens 740 m<sup>2</sup> Größe hergestellt werden. Es können folgende Gehölze, 1 Pflanze/m<sup>2</sup> verwendet werden: Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*).

#### **Schutzgut Landschaftsbild:**

Der Planbereich ist ein erster Teilbereich eines größeren Neubauareals östlich der B 432, nördlich des Friedhofes und südlich der Straße Torfredder (vergleiche Landschaftsplan 2000, Textziffer 6.2.2 Teilfläche 9 und Textziffer 10.4). Hierfür existiert ein städtebauliches Gesamtkonzept. Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere zur Neugestaltung des landschaftsgerechten Ortsrandes, sollten nicht am Baugebiet, sondern weiter östlich geplant werden (vergleiche Landschaftsplan 2000, Textziffer 10.2, A 1). Im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgen keine entsprechenden Flächenfestsetzungen, weil die dafür erforderlichen Flächen noch nicht im Gemeindeeigentum stehen. Bei der weiteren Verwirklichung des Gesamtkonzeptes sollten rechtzeitig entsprechende Flächenerwerbe für eine Ortsrandbegrünung bedacht werden.

Wegen der relativ geringen Mindestgrundstücksgrößen von 500 m<sup>2</sup> für Einzelhäuser bzw. 250 m<sup>2</sup> für Reihenhäuser ist eine Planung von ortsgestalterisch wirksamen Gehölzanpflanzungen auf den privaten Eingriffsflächen in der Regel nicht sinnvoll. Aus diesem Grund wird zur Förderung des Ortsbildes und der Wohnqualität sowie aus ortsklimatischen Gründen eine intensive Durchgrünung mit 17 kleinkronigen Laubbäumen im öffentlichen Straßenraum vorgeschlagen. Als Baumarten können Linde (*Tilia*), Eberesche (*Sorbus*), Ahorn (*Acer*) oder Weißdorn (*Crataegus*) verwendet werden. Aus gestalterischer Sicht wird südlich des Gehweges die Anpflanzung einer einreihigen Laubhecke vorgeschlagen.

## Ergebnis

Die gesetzlichen Anforderungen der §§ 19 und 21 BNatSchG (Eingriffsregelung) werden erfüllt. Ein Ausgleichsdefizit besteht nicht.

Die Ersatzfläche am Auslauf des Itzstedter Sees ist bereits Eigentum der Gemeinde, so dass eine Festsetzung der Fläche in der Planzeichnung des B.-Planes nicht erforderlich ist. Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme sollte möglichst zeitgleich mit dem Eingriff erfolgen.

## 5. KOSTEN

Es ergibt sich folgende Kostenschätzung für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Menge	Maßnahme	EP/€	GP/€
7.100,00	m <sup>2</sup> Bereitstellung externe Ersatzfläche	2,00	14.200,00
740,00	m <sup>2</sup> Feldgehölz	10,00	7.400,00
8,00	Stück Eichenspaltpfahl oder gleichwertig	15,00	120,00
15,00	lfdm Knickneuanlage (Pflanze, Pflanzung, Fertigstellungspflege)	36,00	540,00
29,00	Stück Baumpflanzung (Pflanze, Pflanzung, Fertigstellungspflege)	350,00	10.150,00
	<b>Summe netto geschätzt</b>		<b>32.410,00</b>
	MWST	16%	5.185,60
	<b>Summe brutto geschätzt</b>		<b>37.595,60</b>

Im B.-Plan festgesetzte Maßnahmen mit Ausgleichsfunktion sind vom Vorhabenträger durchzuführen (§ 135a Abs. 1 BauGB).

Eine Kostenbeteiligung der Gemeinde ist nicht vorgesehen, es sei denn, die Gemeinde ist selbst Vorhabenträger.

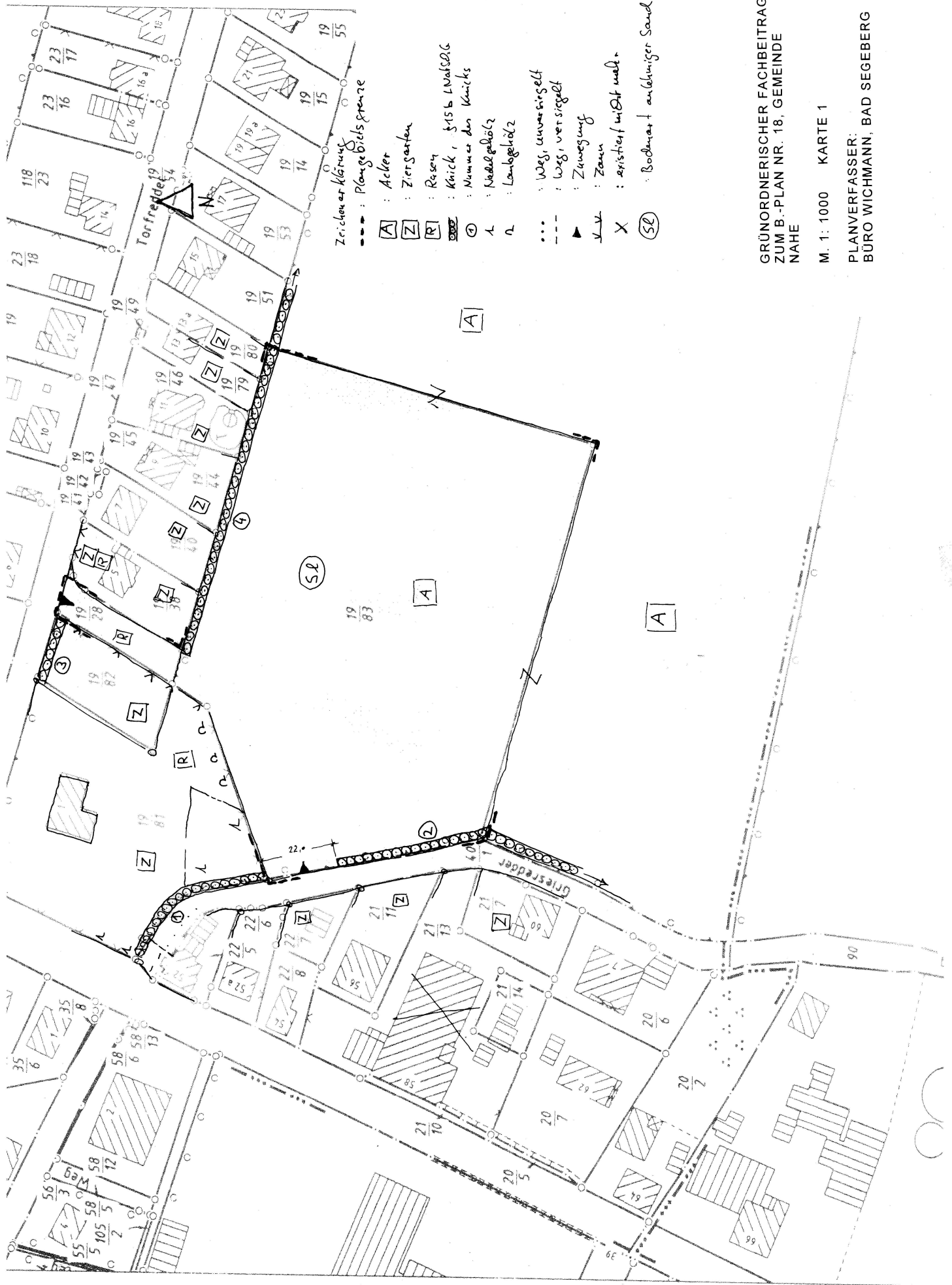
Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen können auf den Baulandpreis umgelegt werden.

## 6. VORSCHLÄGE ZUR ÜBERNAHME IN DEN BAULEITPLAN

Zusammenfassend werden die grünordnerischen Vorschläge zur Übernahme in den Bauleitplan aufgelistet:

1. möglichst geringe Ausbaumerkmale der Erschließungsstraße
2. Befestigung von Stellplätzen und Fahrflächen auf den privaten Grundstücken in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau
3. Befestigung Gehweg mit wassergebundener Decke
4. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken z.B. in Schächten
5. Versickerung der Straßenabwässer in Seitenstreifen oder Ableitung in ein naturnahes RRB
6. möglichst umfassender Erhalt der vorhandenen Knickabschnitte
7. Zulassung von Dachbegrünungen bzw. Vorgaben für eine Dachbegrünung zumindest auf Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports)
8. Minimierung der Knickdurchbrüche durch Zusammenlegen von Grundstückszufahrten
9. Festsetzung eines mindestens 3 m breiten Schutzstreifens gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB, der von einer Bebauung auch gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 4 LBO freizuhalten ist
10. Festsetzung von 15 m Knickneuanlage

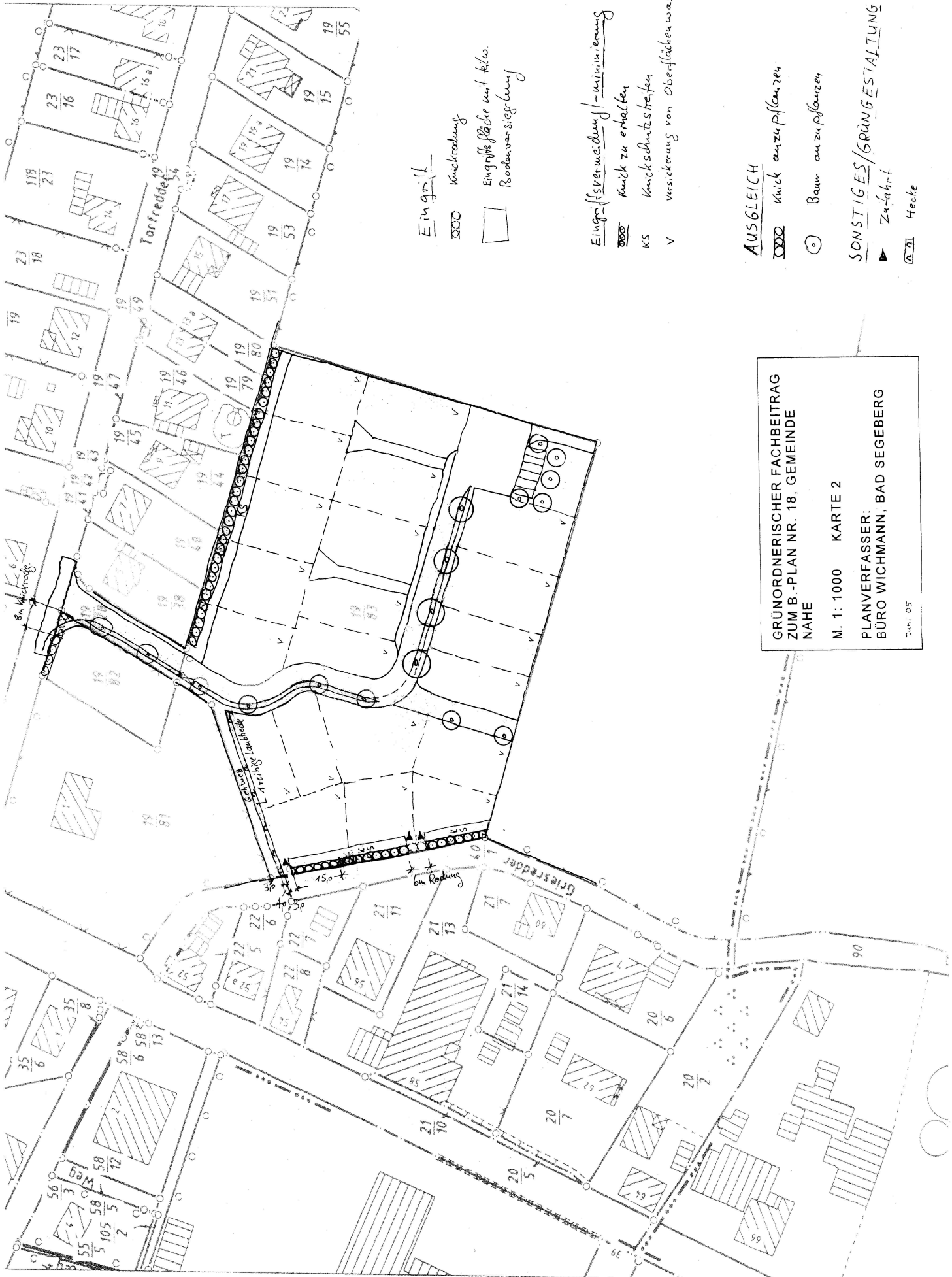
11. Festsetzung einer Heckenpflanzung südlich des Gehweges
12. Festsetzung einer maximalen Firshöhe, die die Höhe der angrenzenden Gebäude nicht wesentlich übersteigt
13. Festsetzung von 17 Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum



GRÜNORDERISCHER FACHBEITRAG  
 ZUM B.-PLAN NR. 18, GEMEINDE  
 NAHE

M. 1: 1000 KARTE 1

PLANVERFASSER:  
 BÜRO WICHMANN, BAD SEGEBERG



Eingr./f

KS Kirschreidung

□ Eingriffsfläche mit below Bodenversiegelung

Eingriffsvermeidung/-minimierung

KS Kirsch zu erhalten

V Kirschschutzbefreiung

V Versickerung von Oberflächenwasser

AUSGLEICH

○ Kirsch anzu pflanzen

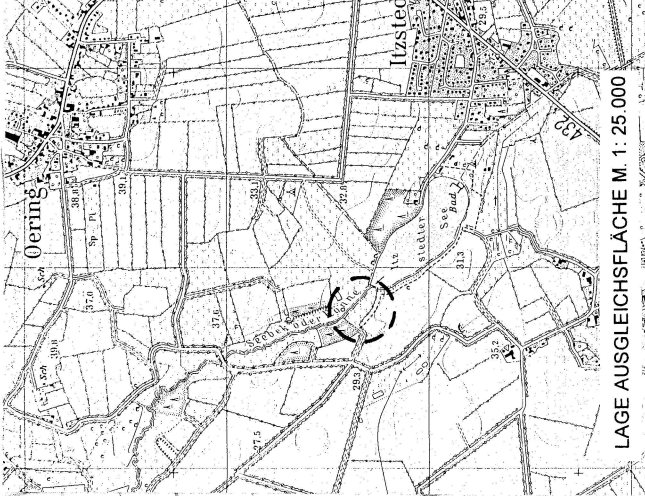
○ Baum an zu pflanzen

SONSTIGES/GRÜNGESTALTUNG

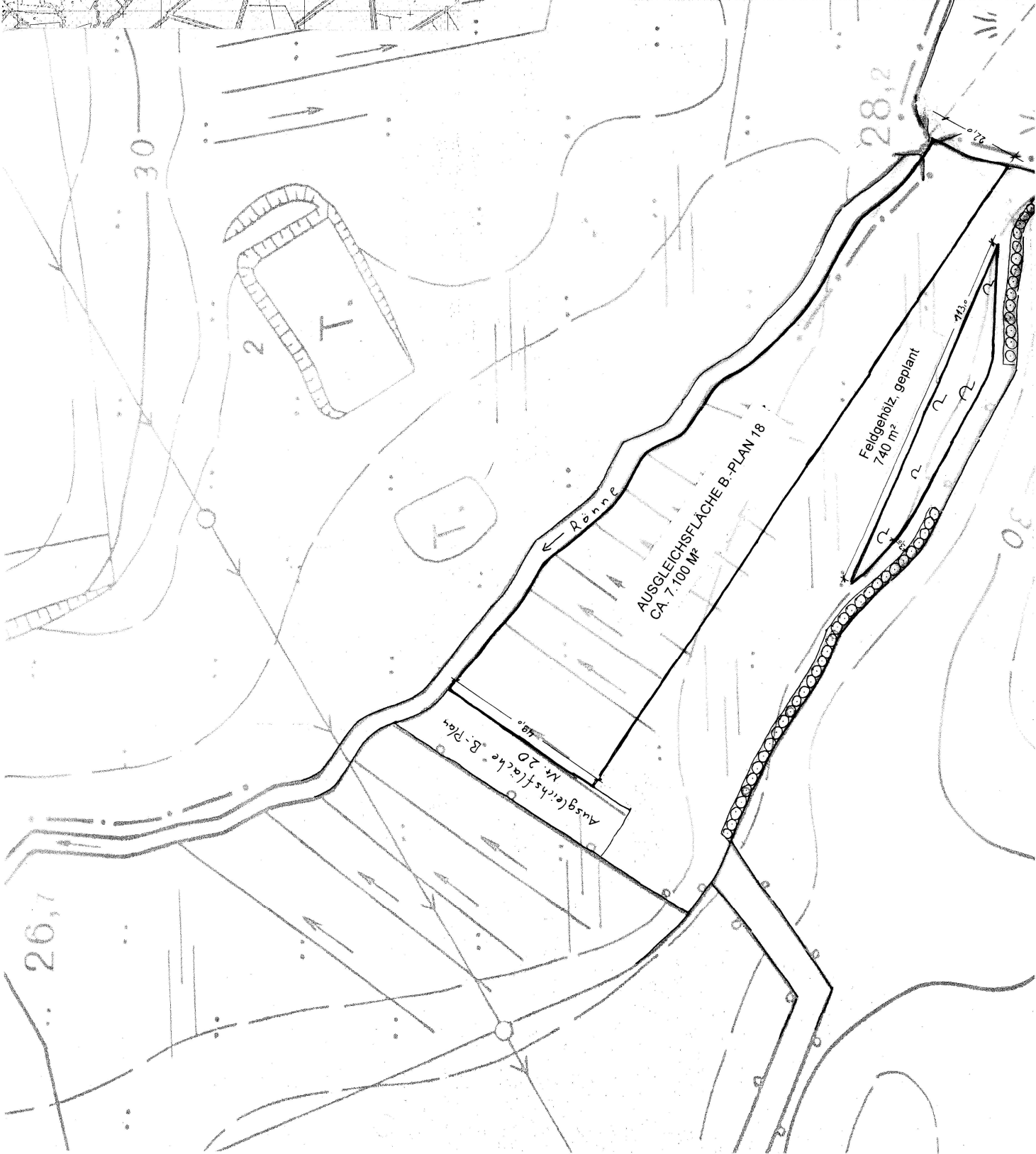
▲ Zufahrt

□ Hecke

GRÜNDNERISCHER FACHBEITRAG  
 ZUM B.-PLAN NR. 18, GEMEINDE  
 NAHE  
 M. 1: 1000 KARTE 2  
 PLANVERFASER:  
 BÜRO WICHMANN, BAD SEGEBERG  
 JAN. 05



LAGE AUSGLEICHSLÄCHE M. 1: 25 000



Zeichenerklärung  
 Knick vorhanden  
 Feidgehölz anzupflanzen



GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG  
 ZUM B.-PLAN NR.: 18,  
 GEMEINDE NAHE,  
 M. 1:1000 KARTE 3  
 PLANVERFASSTER:  
 BURO WICHMANN, BAD SEGEBERG  
 Entwurf: Juni 2005