

B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe für das Gebiet "Westlich Hüttkahlen/Rungenrade"

1. Entwicklung des Planes

Die Gemeindevertretung Nahe hat am 09.05.1985 den Aufstellbeschuß für den Bebauungsplan Nr. 12 für das Gebiet "Westlich Hüttkahlen/Rungenrade" gefaßt.

Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet überwiegend als Wohnbaufläche, zum geringen Teil aber auch noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Von der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes wird wegen der geringfügigen Abweichung im Einvernehmen mit dem Innenminister des Landes Schleswig-Holstein abgesehen (Erlaß vom 08.08.1991 - IV 870b-512.112-60.58(12) -).

2. Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage der §§ 1 bis 4 und 8 bis 13 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253) und der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132).

3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Das Bebauungsplangebiet umfaßt eine Fläche von 1,386 ha.
Es liegt im Westen der Gemeinde Nahe an der Straße "Hüttkahlen", die entlang ihrer Ostseite bereits mit Wohngebäuden bebaut ist.
Die Nettobaufläche beträgt 1,245 ha.
Auf die Straßenverkehrsfläche entfallen 0,141 ha.

4. Inhalt der Planung

4.1 Bebauung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für die Bebauung mit voraussichtlich 14 Einzelhäusern zweizeilig entlang der bestehenden Gemeindestraße geschaffen.

Die rückwärtigen Grundstücke werden über Wohnwege erschlossen.

Der zum Flurstück 78/2 gehörende Knick entlang der Straßen "Hüttkahlen" und "Plaggen" soll bis auf die festgesetzten Zufahrten erhalten werden.

Die Festsetzungen über das Nutzungsmaß orientieren sich an der in der Gemeinde vorherrschenden aufgelockerten Bebauung.

Die baugestalterischen Festsetzungen lassen weitgehend individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zu, gewährleisten aber dennoch eine städtebaulich sinnvolle Gestaltung des Ortsbildes.

4.2 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die vorhandene Gemeindestraße "Hüttkahlen" erschlossen, die nordwestlich des Plangebietes in die Landesstraße 75 einmündet.

Die weitere Erschließung erfolgt über die Straße "Plaggen" und einen öffentlichen Fahrweg, der sowohl die Zufahrt zu den Baugrundstücken 7 bis 10 als auch die Unterhaltung der in der Trasse bereits vorhandenen Schmutzwasserleitung sichert.

Für die Einmündung der Gemeindestraße "Plaggen" in die Straße "Hüttkahlen" ist ein Sichtdreieck mit einer Anfahrtsichtweite von 10 m festgesetzt. Die im Sichtdreieck liegenden Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Die Erschließungsstraße wird entsprechend den Regelprofilen ausgebaut. Im Straßenraum werden 6 öffentliche Parkplätze in Längsstellung geschaffen.

4.3 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

4.3.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt zentral über das Versorgungsnetz des Wasserversorgungsbetriebes des Amtes Itzstedt.

4.3.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem.

a) Das Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage der Gemeinde Nahe zugeführt, die für 6.900 EGW ausgelegt ist.

Der Bedarf dieses Plangebietes ist hierbei berücksichtigt.

b) Oberflächenentwässerung

Das Oberflächenwasser aus dem Baugebiet wird dem Regenrückhaltebecken Nr. 2 zugeführt, von wo es in das bestehende Vorflutsystem eingeleitet wird.

4.3.3 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg zur zentralen Deponie des Kreises Segeberg in Damsdorf.

4.3.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz und seitens der Schleswig-Holsteinischen Stromversorgungs-AG (SCHLESWAG).

4.3.5 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Netz und seitens der Hamburger Gaswerke.

4.3.6 Telekommunikation

Das Baugebiet wird an die Kommunikationsnetze der Deutschen Bundespost - Telekom - angeschlossen. Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Telekom mindestens 6 Monate vorher anzuzeigen.

4.3.7 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung erfolgt über das gemeindliche Beleuchtungsnetz.

4.4 Naturschutz- und Landschaftspflege

Die Baufläche wird durch einen neu anzulegenden Knick zur landwirtschaftlichen Fläche hin abgegrenzt.

Zur Klärung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege hat die Gemeinde einen Grünordnungsplan aufstellen lassen, der dieser Begründung als Anlage 1 beigelegt ist. Die dort gegebenen Empfehlungen sind als Festsetzungen in Planzeichnung und Text übernommen worden, soweit sie nach § 9 BauGB und § 8 Landesnaturschutzgesetz zur Übernahme geeignet sind. Nicht übernommen ist deshalb die vorgeschlagene Ersatzfläche außerhalb des Plangebietes, weil es ihr am städtebaulichen und naturräumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche mangelt. Der Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe ist jedoch innerhalb der Eingriffsfläche dadurch erreicht, daß einer erforderlichen Ersatzfläche von ca. 1.543 qm = 2.120 qm an Flächen für die Neuanlage von Knicks und für Sukzessionsflächen gegenüberstehen.

5. Immissionen/Altlasten

- 5.1 Anlagen und Betriebe, von denen Staub- oder Geruchsmissionen auf das Plangebiet unzulässig einwirken können, sind im oder in der Nähe des Baugebietes nicht vorhanden.
- Lärmmissionen gehen jedoch von der "Wakendorfer Straße" (L 75) und der Gemeindestraße "Hüttkahlen" aus. Die Berechnungsergebnisse der lärmtechnischen Untersuchung, die dieser Begründung als Anlage 2 beigelegt ist, haben gezeigt, daß die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für "allgemeines Wohngebiet" im wesentlichen eingehalten werden. Die geringfügigen Überschreitungen von 0,2 bzw. 0,4 dB(A) gegenüber dem nächtlichen Orientierungswert an 2 Immissionsorten (Nr. 6 und 7) sind vernachlässigbar gering. Gleichwohl wird empfohlen, bei der Bebauung der Grundstücke 12 und 14 mit Einzelhäusern darauf hinzuwirken, daß die Schlafräume der straßenabgewandten Seite zugeordnet werden. Damit kann sichergestellt werden, daß durch Verkehrsgläusche die Nachtruhe auch bei geöffneten Schlafzimerfenstern wenig oder gar nicht gestört wird.

Ferner sind Lärmmissionen zu erwarten aus dem dem Plangebiet benachbarten Fuhrbetrieb auf dem Flurstück 18/2. Nach der lärmtechnischen Begutachtung ist hier zur Abschirmung eine 20 m lange und 2 m hohe Lärmschutzwand erforderlich.

- 5.2 Für Altlasten aus Altstandorten oder Altablagerungen gibt es keine Hinweise.

6. Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden

Die Eigentümer der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke wurden 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.

Die entsprechenden Festsetzungen der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen der Grundstücke sowie die Abtretung der Gemeinbedarfsflächen an die Gemeinde wird auf freiwilliger Grundlage angestrebt. Soweit erforderlich, sind die §§ 45 ff bzw. 85 ff BauGB anzuwenden.

7. Kosten

Für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen entstehen voraussichtlich folgende Kosten:

Grunderwerb	18.000,-- DM
Straßenbau	104.000,-- DM
Straßenentwässerung)
Straßenbeleuchtung	6.000,-- DM
Begrünung	20.000,-- DM
Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen	<u>30.000,-- DM</u>
 Netto:	178.000,-- DM
15 % MWST	<u>26.700,-- DM</u>
 Brutto:	204.700,-- DM
15 % Nebenkosten und Unvorhergesehenes	<u>30.700,-- DM</u>
 Gesamtkosten:	<u>235.400,-- DM</u> =====

Gemäß § 129 Abs. 1 BauGB trägt die Gemeinde mindestens 10 % des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

Gebilligt mit Beschluß der Gemeindevertretung vom 09.11.1995.

Gemeinde Nahe, den 05. Dez. 1995


Bürgermeister



**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

Februar 1994

**URBAN-INGENIEURTEAM
Beratende Ingenieure für Bauwesen
Rothenbaumchaussee 17
20148 Hamburg**

**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

Inhaltsverzeichnis:

1. Erläuterungsbericht
2. Auswertung der Verkehrszählung
vom 20.01.1994
 - a) Wakendorfer Straße (L 75)
 - b) Hüttkahlen
3. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen
 - a) Emissionspegel L 75 und Hüttkahlen
 - b) Beurteilungspegel ohne Parkplatz "Fuhrbetrieb"
 - c) Beurteilungspegel mit Parkplatz "Fuhrbetrieb"
4. Systemskizze der Schallquellen
5. Systemskizze der Immissionsorte
6. Fotodokumentation

**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

Anlage 1: Erläuterungsbericht

Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
gem. DIN 18005
zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe

Erläuterungsbericht

1. Veranlassung und Beschreibung der Örtlichkeit

Die Gemeinde Nahe betreibt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 auf einer derzeit unbebauten Fläche nordwestlich der Straße Hüttkahlen und südwestlich der Wakendorfer Straße (L 75). Die zur Bebauung vorgesehene Fläche hat eine Ausdehnung von ca. 220 m in Längsrichtung und ca. 50 m in der Tiefe. Hieran schließt sich nordwestlich ein Streifen von 25 m Breite an, der für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen ist.

Das gesamte Gebiet ist als 'allgemeines Wohngebiet' (WA) mit eingeschossiger Bebauung vorgesehen. Die Parzellierung sieht 14 Einzelgrundstücke vor, auf denen gemäß der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 Einzelhäuser in offener Bauweise errichtet werden können. Die Erschließung erfolgt durch kurze Stichstraßen mit Wendepunkten bzw. einen befahrbaren Weg. Ein Teil der Einzelgrundstücke erhält direkte Belegenheit zur Straße "Hüttkahlen".

Der Abstand des Baugebietes zur Landesstraße 75 (Wakendorfer Straße) beträgt im Minimum ca. 50 m und im Maximum ca. 160 m.

Gegenstand der Untersuchung sind die Ermittlung der voraussichtlich im Plangebiet auftretenden Schallpegel vom Straßenverkehr der umliegenden Straßen und die Beurteilung in bezug auf die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

2. Erläuterungen zur DIN 18005

In der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ist das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Lärmpegel durch Straßenverkehr (fließender und ruhender Verkehr) normiert und festgelegt. Allgemein heißt es hierzu:

"Ausreichender Schallschutz ist eine der Voraussetzungen für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. In erster Linie sollte der Schall bereits bei der Entstehung (z.B. an Kraftfahrzeugen) verringert werden. Dies ist häufig nicht in ausreichendem Maße möglich. Lärmvorsorge und Lärminderung müssen deshalb auch durch städtebauliche Maßnahmen

bewirkt werden. Voraussetzung dafür ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) sowie bei anderen raumbezogenen Fachplanungen. Nachträglich lassen sich wirksame Schallschutzmaßnahmen vielfach nicht oder nur mit Schwierigkeiten und erheblichen Kosten durchführen."

Weiterhin gibt die DIN 18005 **schalltechnische Orientierungswerte** für die städtebauliche Planung an. Hierzu wird ausgeführt:

"Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) die nachfolgenden Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

	<u>tags</u>	<u>nachts</u>
a) bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten	50 dB(A)	40 bzw. 35 dB(A)
b) bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55 dB(A)	45 bzw. 40 dB(A)
c) bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
d) bei besonderen Wohngebieten (WB)	60 dB(A)	45 bzw. 40 dB(A)
e) bei Dorfgebieten (MD) und Misch- gebieten (MI)	60 dB(A)	50 bzw. 45 dB(A)
f) bei Kerngebieten (MK) und Gewerbe- gebieten (GE)	65 dB(A)	55 bzw. 50 dB(A)
g) bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65 dB(A)	35 - 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie, Gewerbe und Freizeidlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der flächensonstigen Nutzung bezogen werden.

Anmerkung: Beim Beurteilungspegel über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich."

3. Lärmquellen und Verkehrsmengen

Als Lärmquellen für die Ermittlung der Beurteilungspegel gemäß DIN 18005 sind für das B-Plangebiet

- die Wakendorfer Straße (L 75),
- die Straße Hüttkahlen und
- der Parkplatz eines angrenzenden Fuhrbetriebes

heranzuziehen. Die kurzen Stichstraßen im Plangebiet selbst werden vernachlässigt, da es sich hierbei um geringfügigen Anliegerverkehr von untergeordneter Bedeutung handelt.

Zur Ermittlung aktueller Verkehrsmengen wurde eine Verkehrszählung am 20.01.1994 an der Einmündung Wakendorfer Straße/Hüttkahlen durchgeführt. Gezählt wurden alle Kraftfahrzeuge, getrennt nach verschiedenen Kfz-Arten, in der Zeit von 7.00-10.00 Uhr und von 15.00 - 19.00 Uhr. Gezählt wurde die Querschnittsbelastung sowohl auf der Wakendorfer Straße als auch auf der Straße Hüttkahlen. Die Ergebnisse dieser Verkehrszählung sind grafisch in Form von Diagrammen aufgetragen und als Anlage 1 beigefügt. Gezählt wurde in Halbstunden-Gruppen, wobei die Zusammenfassung für die grafische Darstellung getrennt nach Personen- und Güterverkehr erfolgte. Die Zählung erfolgte durch Zählpersonal der Gemeinde nach Vorbereitung und Anleitung durch uns.

Da es sich hierbei aus Kostengründen um eine Kurzzeitzählung handelte, mußten die Zähl-ergebnisse auf einen durchschnittlichen täglichen Verkehrswert (DTV) hochgerechnet werden. Hierfür wurden die Hochrechnungsfaktoren K_4 nach "Feuchtinger" hilfswiese herangezogen. Mit Hilfe des K_4 -Faktors, der für den Erhebungszeitraum und die Zählzeit von 15.00-19.00 Uhr $f = 4,84$ beträgt, wurden folgende DTV-Werte errechnet:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| - für die Wakendorfer Straße (L 75) | 5.100 Kfz/24 h, |
| - für die Straße Hüttkahlen | 1.250 Kfz/24 h. |

Zur Verifizierung der ermittelten Zahlen stand das Ergebnis der Dauerzählstelle 2126/0560 auf der L 75 zwischen Henstedt-Ulzburg und Götzberg zur Verfügung. Für das Jahr 1990 ergibt die Auswertung einen DTV von 3.770 Kfz/24 h. Da noch einige einmündende Straßen bis zur Ortschaft Nahe an der L 75 vorhanden sind (z.B. K 21), ist der DTV-Wert von 5.100 Kfz/24 h plausibel. Auch der DTV-Wert von 1.250 Kfz/24 h auf der Gemeindestraße Hüttkahlen stellt eine Größenordnung dar, die im Rahmen liegt und plausibel erscheint.

4. Lärmtechnische Berechnung

Das Berechnungsverfahren für die Ermittlung der Beurteilungspegel ist in der DIN 18005 normiert und festgelegt. Da es sich um sehr komplexe Berechnungsgänge handelt, werden üblicherweise EDV-Programme für die Ausführung der Einzelberechnungen verwendet. Für die hier vorliegende Untersuchung wurde das EDV-Programm "Schallplan" eingesetzt, dessen Rechenalgorithmus nach dem Berechnungsverfahren DIN 18005 arbeitet.

Es werden hierbei die eingangs genannten Straßen als Linienschallquellen definiert und digitalisiert ins Programm eingegeben. Des weiteren wurden am Rande der vorgesehenen Bebauung insgesamt 9 sog. Immissionspunkte digitalisiert und vorgegeben. Diese Punkte sind auf der Systemskizze (Anlage 2) dargestellt.

Die Linienschallquelle L 75 (Wakendorfer Straße) ist in drei verschiedene Abschnitte mit unterschiedlichen erlaubten Geschwindigkeiten unterteilt worden.

Abschnitt 1 - freie Strecke:	DTV:	5.100 Kfz,
	Lkw-Anteil:	tags 10 %, nachts 3 %,
	erlaubte Geschwindigkeit:	100 km/h für Pkw und Lkw

Ortslage vom Ortseingang bis 50 m östlich der Einmündung Hüttkahlen:	DTV:	5.100 Kfz,
	Lkw-Anteil:	tags 10 %, nachts 3 %,
	erlaubte Geschwindigkeit:	30 km/h

Ortslage bis zur Einmündung B 432:	DTV:	5.100 Kfz,
	Lkw-Anteil:	tags 10 %, nachts 3 %,
	erlaubte Geschwindigkeit:	50 km/h

Für die Straße Hüttkahlen gibt es nur einen Berechnungsabschnitt, er umfaßt die gesamte Länge mit folgenden Daten:	DTV:	1.250 Kfz,
	Lkw-Anteil:	tags 3 %, nachts 1 %,
	erlaubte Geschwindigkeit:	30 km/h.

Die vorgenannten Lkw-Anteile ergeben sich rechnerisch für den Tagesbereich aus der Verkehrszählung, die Nachtwerte wurden analog zu den in der Tabelle 4 der DIN 18005 angegebenen Prozentwerten je nach Straßengattung ermittelt.

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte in 2,80 m über Gelände an den angegebenen Immissionsorten. Diese Höhe entspricht in etwa der Oberkante Fenster, sofern die zur Bebauung vorgesehenen Einzelhäuser einen Sockel erhalten. Weiterhin wurden für die Berechnung die

vorh. Bebauung zwischen dem B-Plangebiet und der Wakendorfer Straße eingegeben, da diese Bebauung eine gewisse Abschirmung bewirkt, aber auch Reflexionen des Straßenverkehrslärmes hervorruft, die bis in das B-Plangebiet einwirken können. Insofern werden alle Randbedingungen für die Berechnung erfaßt und bei der Berechnung berücksichtigt.

5. Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse sind in tabellarischer Form als Anlage 3 beigelegt. Berechnet wurden die zu erwartenden Beurteilungspegel an den 9 ausgewählten Immissionsorten, jeweils in 2,80 m Höhe über Gelände und zusätzlich in 5,60 m Höhe über Gelände, um evtl. vorgesehene auszubauende Dachgeschosse zu berücksichtigen. Im Ergebnis ist festzuhalten, daß nur an den Immissionsorten 6 und 7, die nahe der Einmündung Hüttkahlen in die Wakendorfer Straße liegen, die nächtlichen Orientierungswerte von 45,0 dB(A) um 0,2 - 0,4 dB(A) überschritten werden. An allen sonstigen Immissionsorten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für 'allgemeines Wohngebiet' eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

6. Einfluß des Parkplatzes des Fuhrbetriebes an der Wakendorfer Straße

Es wurde eine weitere Berechnung durchgeführt, bei der der vom Parkplatz des Fuhrbetriebes ausgehende Verkehrslärm zusätzlich berücksichtigt wurde. Entsprechend den Angaben zum Bauantrag ist die Parkplatzfläche als Flächenschallquelle mit der Anzahl der vorgesehenen Fahrzeugbewegungen definiert und eingegeben worden. Hierbei ist davon ausgegangen worden, daß tatsächlich während der Nachtstunden von 22.00 - 6.00 Uhr keinerlei Fahrzeugbewegungen erfolgen werden und am Tage lediglich eine An- und Abfahrt der Lkw stattfinden wird. Für die Pkw-Parkplätze wurde eine höhere Umschlaghäufigkeit, nämlich zwei Fahrzeugbewegungen pro Stunde, zugrunde gelegt.

Da nachts keine Fahrzeugbewegungen vorgesehen sind, ändern sich die Beurteilungspegelwerte für den Nachtzeitraum nicht. Für den Tageszeitraum von 6.00 - 22.00 Uhr sind an den nächstgelegenen Immissionsorten 4, 5 und 6 geringfügige Pegelerhöhungen von bis zu 0,7 dB(A) durch den Fuhrbetrieb zu erwarten. Der Orientierungsrichtwert von 55 dB(A) der DIN 18005 wird aber nicht erreicht oder überschritten. Dies ist dadurch zu erklären, daß die Straßenverkehrsgerausche aus dem fließenden Verkehr deutlich überwiegen und damit den Flächenschallpegel des Parkplatzes des Fuhrbetriebes übertönen.

Trotzdem ist damit zu rechnen, daß es Konflikte durch einzelne Spitzenpegel des Fuhrbetriebes für das 'allgemeine Wohngebiet' geben wird. Das hängt damit zusammen, daß das Berechnungsverfahren der DIN 18005 von einem gleichmäßig abstrahlenden Verkehrsgerausch ausgeht, nicht jedoch von einzelnen Spitzenpegeln. Es ist jedoch bekannt, daß auch ein einzelner abfahrender

Lkw, z.B. morgens um 6.00 Uhr, für die Nachbarbebauung als äußerst störend und belästigend angesehen werden kann. Aus diesem Grunde wird vorgeschlagen, an der Grundstücksgrenze des Fuhrbetriebes zum allgemeinen Wohngebiet möglichst nahe an den vorgesehenen Lkw-Stellplätzen auf einer Länge von ca. 20 m eine 2 m hohe Lärmschutzwand mit einem Schalldämmmaß von mind. 10 dB(A) zu errichten. Alternativ hierzu käme auch ein mind. 2,50 m hoher Erdwall in Frage, der voraussichtlich kostengünstiger hergestellt und darüber hinaus bepflanzt werden kann.

7. Gutachterliche Stellungnahme zum B-Plan Nr. 12 in bezug auf Lärmschutz

Die Berechnungsergebnisse der lärmtechnischen Untersuchung haben gezeigt, daß die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für 'allgemeines Wohngebiet' im wesentlichen eingehalten werden. Die geringfügigen Überschreitungen von 0,2 bzw. 0,4 dB(A) gegenüber dem nächtlichen Orientierungswert an 2 Immissionsorten (Nr. 6 und 7) sind vernachlässigbar gering. Gleichwohl wird empfohlen, bei der Bebauung der Grundstücke 12 und 14 mit Einzelhäusern darauf hinzuwirken, daß die Schlafräume der straßenabgewandten Seite zugeordnet werden. Damit kann sichergestellt werden, daß durch Verkehrsgeräusche die Nachtruhe auch bei geöffneten Schlafzimmerfenstern wenig oder gar nicht gestört wird. Diese Empfehlung muß nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Aufgestellt: Hamburg, den 25. Februar 1994

URBAN-INGENIEURTEAM



Urban

**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

**Anlage 2: Auswertung der Verkehrszählung
vom 20.01.1994**

**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

**Anlage 3: Ergebnisse der schalltechnischen
Berechnungen**

EMISSIONSPEGELLISTE

B - Plan 12, Nahe

Analyse 1993

1.Mär.1994

Seite 1

Straßenbezeichnung

Abschn nummer	Gattung	DTV Kfz/24h	M,t Kfz/h	M,n Kfz/h	p,t %	p,n %	V,Pkw km/h	V,Lkw km/h	DStro dB(A)	DStg dB(A)	Drefl dB(A)	L _m ,E,t dB(A)	L _m ,E,n dB(A)
10	3	5100	306.00	40.80	10	3	100	80	0.00	0.00	0.00	64.70	54.30
20	3	5100	306.00	40.80	10	3	30	30	0.00	0.00	0.00	58.03	46.61
30	3	5100	306.00	40.80	10	3	50	50	0.00	0.00	0.00	60.62	49.02
40	4	1250	75.00	10.00	3	1	30	30	0.00	0.00	0.00	49.26	39.30

**B-Plan 12 Gemeinde Nahe
Immissionspunkte Hüttkahlen**

Punktname	SW	Nutz	IGW T/N dB(A)	Lm,A		Diff. PoL/IGW		IGW> T,N
				T dB(A)	N dB(A)	T dB(A)	N dB(A)	
2	5	6	13	14	15	20	21	24
1	1	w	55/45	48.7	38.0	0.0	0.0	nein
1	2	w	55/45	49.4	38.7	0.0	0.0	nein
2	1	w	55/45	48.2	37.3	0.0	0.0	nein
2	2	w	55/45	49.5	38.7	0.0	0.0	nein
3	1	w	55/45	50.9	39.8	0.0	0.0	nein
3	2	w	55/45	52.0	41.1	0.0	0.0	nein
4	1	w	55/45	50.1	39.0	0.0	0.0	nein
4	2	w	55/45	51.4	40.3	0.0	0.0	nein
5	1	w	55/45	52.7	42.0	0.0	0.0	nein
5	2	w	55/45	53.6	42.9	0.0	0.0	nein
6	1	w	55/45	54.4	45.2	0.0	0.2	ja
6	2	w	55/45	54.7	45.4	0.0	0.4	ja
7	1	w	55/45	54.1	45.2	0.0	0.2	ja
7	2	w	55/45	54.0	45.2	0.0	0.2	ja
8	1	w	55/45	53.4	44.7	0.0	0.0	nein
8	2	w	55/45	53.5	44.7	0.0	0.0	nein
9	1	w	55/45	53.5	44.8	0.0	0.0	nein
9	2	w	55/45	53.3	44.6	0.0	0.0	nein

**B-Plan 12 Gemeinde Nahe
Immissionspunkte Hüttkahlen**

Legende der verwendeten Tabellenspalten

Nr	Name	Beschreibung
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsorts
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung
13	IGW T/N	Immissionsgrenzwerte tags/nachts
14	Lm,A T	Beurteilungspegel Analyse tags
15	Lm,A N	Beurteilungspegel Analyse nachts
20	Diff. T	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes tags
21	PoL/IGW N	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes nachts
24	IGW> T,N	Immissionsgrenzwert überschritten: Ja/Nein

**B-Plan 12 Gemeinde Nahe
Immissionspunkte Hüttkahlen
mit Parkplatz (Fuhrbetrieb)**

Punktname	SW	Nutz	IGW T/N dB(A)	Lm,A		Diff. PoL/IGW		IGW> T,N
				T dB(A)	N dB(A)	T dB(A)	N dB(A)	
2	5	6	13	14	15	20	21	24
1	1	w	55/45	48.7	38.0	0.0	0.0	nein
1	2	w	55/45	49.4	38.7	0.0	0.0	nein
2	1	w	55/45	48.2	37.3	0.0	0.0	nein
2	2	w	55/45	49.5	38.7	0.0	0.0	nein
3	1	w	55/45	50.9	39.8	0.0	0.0	nein
3	2	w	55/45	52.0	41.1	0.0	0.0	nein
4	1	w	55/45	50.2	39.0	0.0	0.0	nein
4	2	w	55/45	51.5	40.3	0.0	0.0	nein
5	1	w	55/45	53.4	42.0	0.0	0.0	nein
5	2	w	55/45	54.2	42.9	0.0	0.0	nein
6	1	w	55/45	54.6	45.2	0.0	0.2	ja
6	2	w	55/45	54.8	45.4	0.0	0.4	ja
7	1	w	55/45	54.1	45.2	0.0	0.2	ja
7	2	w	55/45	54.0	45.2	0.0	0.2	ja
8	1	w	55/45	53.4	44.7	0.0	0.0	nein
8	2	w	55/45	53.5	44.7	0.0	0.0	nein
9	1	w	55/45	53.5	44.8	0.0	0.0	nein
9	2	w	55/45	53.3	44.6	0.0	0.0	nein

**B-Plan 12 Gemeinde Nahe
Immissionspunkte Hüttkahlen
mit Parkplatz (Fuhrbetrieb)**

Legende der verwendeten Tabellenspalten

Nr	Name	Beschreibung
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsorts
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung
13	IGW T/N	Immissionsgrenzwerte tags/nachts
14	Lm,A T	Beurteilungspegel Analyse tags
15	Lm,A N	Beurteilungspegel Analyse nachts
20	Diff. T	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes tags
21	PoL/IGW N	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes nachts
24	IGW> T,N	Immissionsgrenzwert überschritten: Ja/Nein

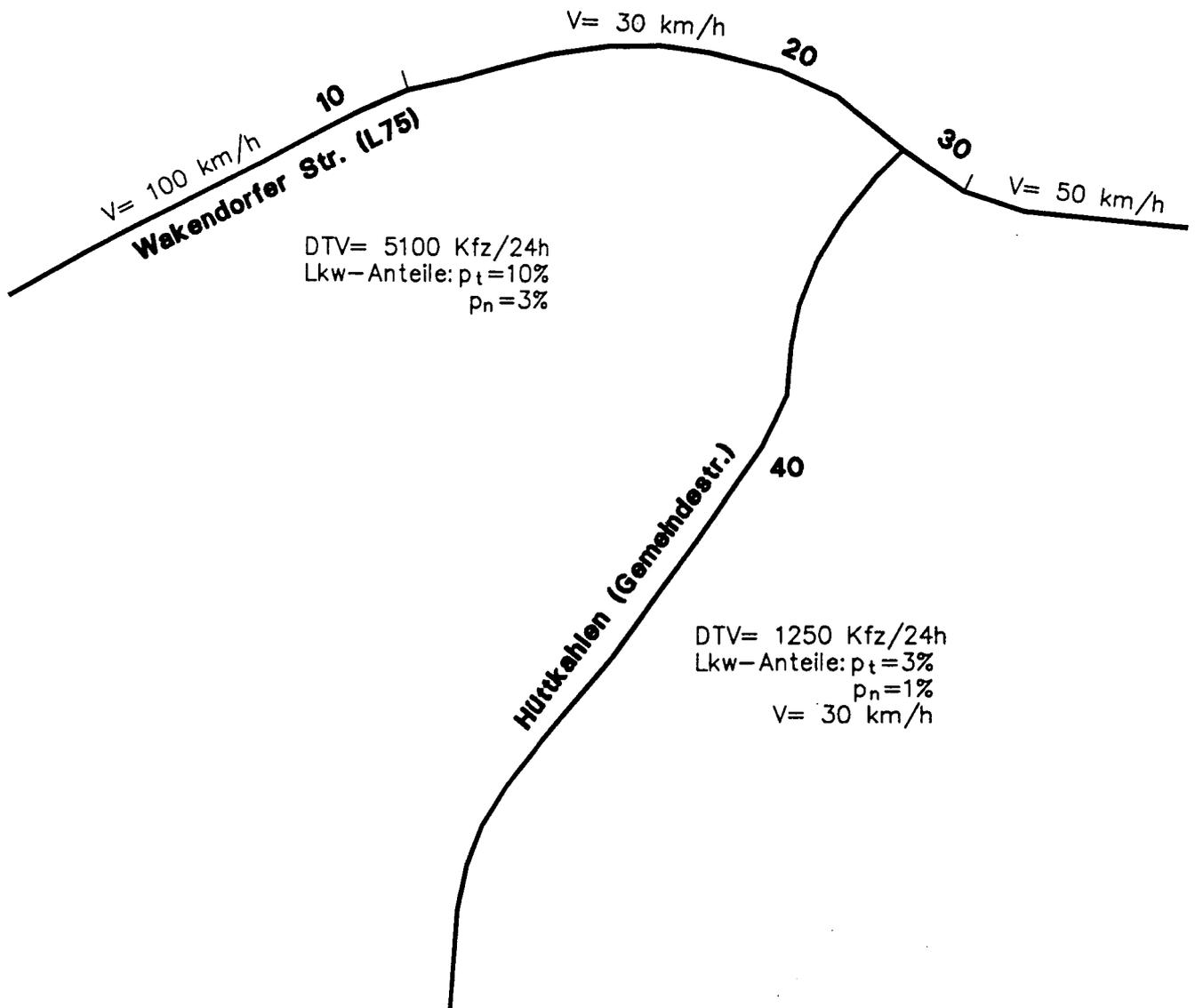
**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

Anlage 4: Systemskizze der Schallquellen

B-Plan 12, Nahe

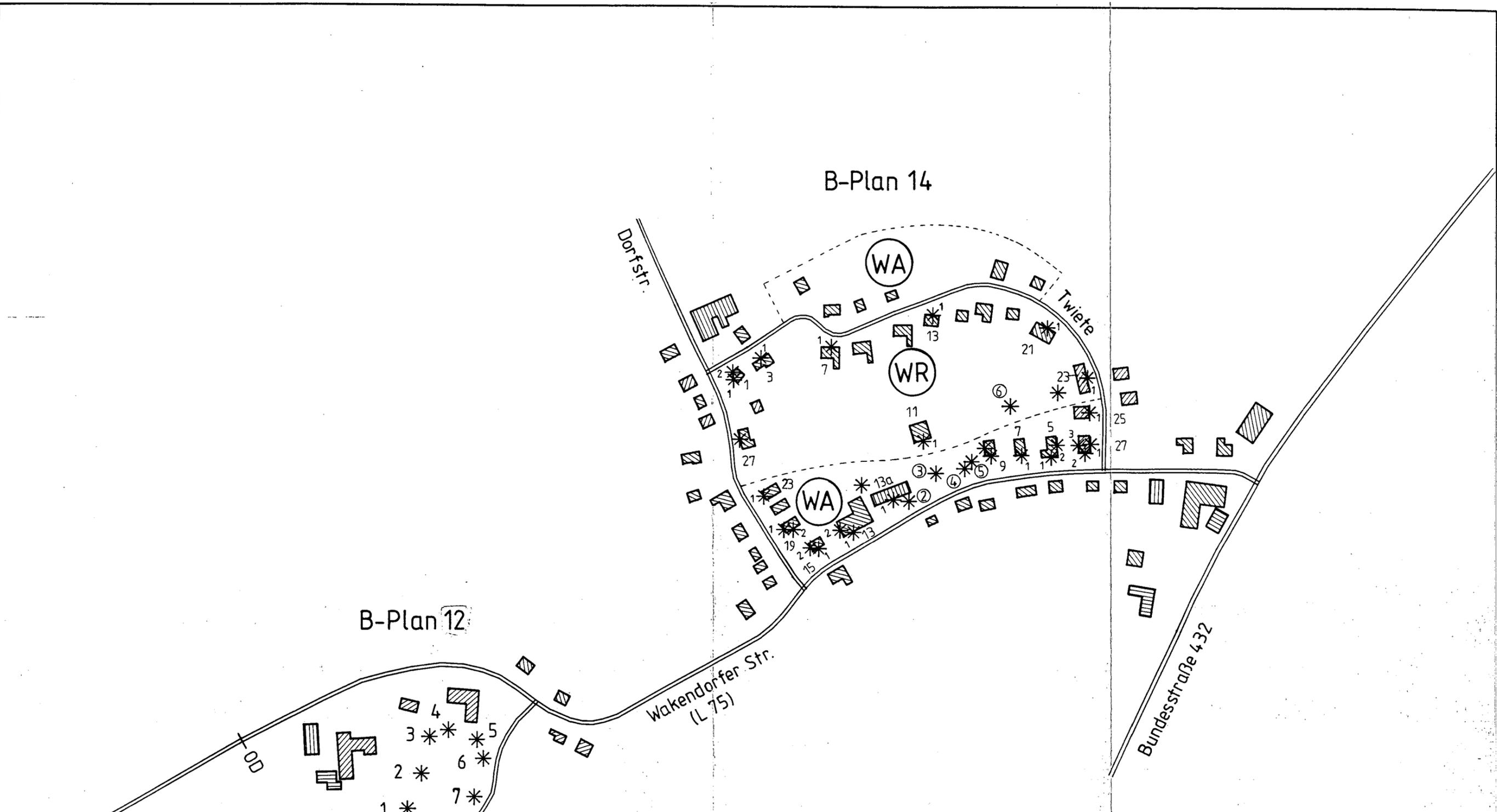
Systemskizze der Schallquellen



**Lärmtechnische Untersuchung
und Begutachtung
gemäß DIN 18005**

**zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe**

Anlage 5: Systemskizze der Immissionsorte



* Berechnete Immissionspunkte mit Numerierung
 WA Gebietseinteilung
 WR

Lärmtechnische Untersuchung
 B-Plan 12 u. 14
 Gemeinde Nahe
 Systemskizze der Immissionsorte
 Anlage 5

URBAN-INGENIEURTEAM
 Beratende Ingenieure für Bauwesen
 Rothenbaumchaussee 17
 20148 Hamburg

FOTODOKUMENTATION

zur
lärmtechnischen Untersuchung
und Begutachtung zum Bebauungsplan Nr. 12
der Gemeinde Nahe

**Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe**



Objekt-Nr.

1

B-Plan-Fläche nordwestlich "Hüttkahlen"



Objekt-Nr.

2

B-Plan-Fläche nordwestlich "Hüttkahlen"

**Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe**



Objekt-Nr.

3

B-Plan-Fläche zwischen "Hüttkahlen" und Wakendorfer Straße



Objekt-Nr.

4

B-Plan-Fläche zwischen "Hüttkahlen" und Wakendorfer Straße

**Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe**



Objekt-Nr.

5

Fuhrbetrieb, angrenzend an B-Plan-Fläche



Objekt-Nr.

6

Straße "Hüttkahlen" - Blickrichtung nach Südwesten (30 km/h)

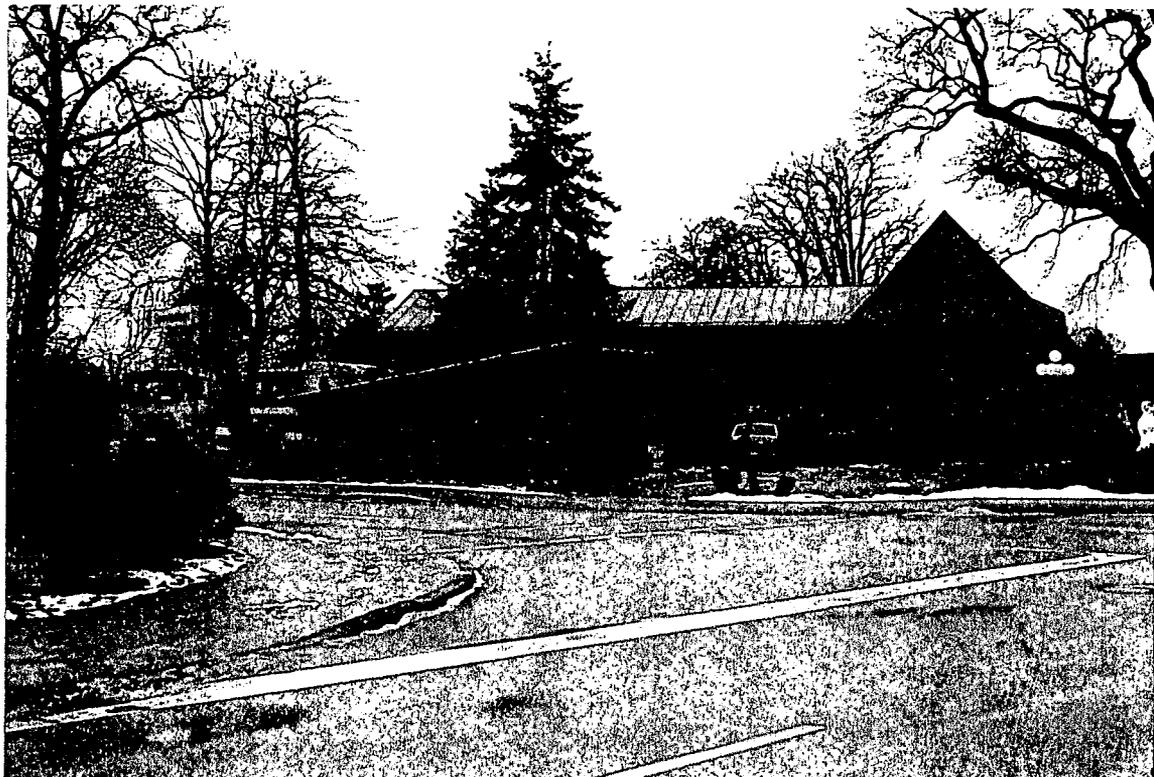
**Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe**



Objekt-Nr.

7

Straße "Hüttkahlen" - Blickrichtung nach Nordosten (30 km/h)

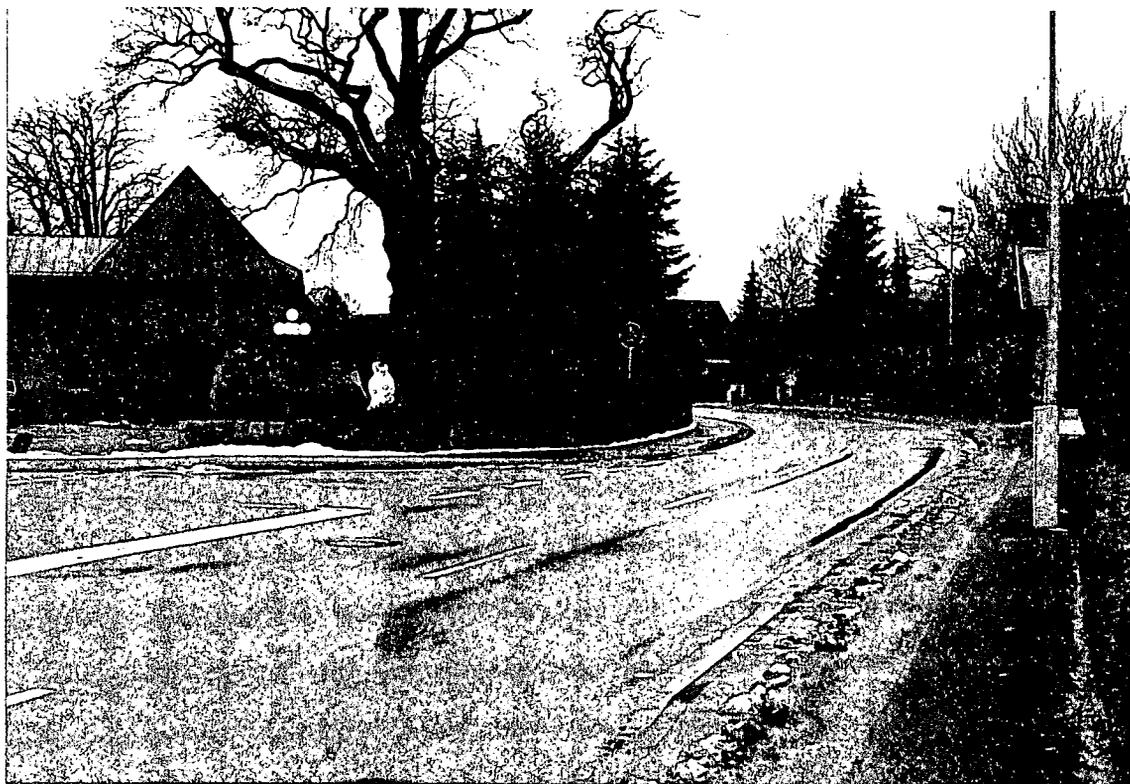


Objekt-Nr.

8

Einmündung "Hüttkahlen"/Wakendorfer Straße

**Lärmtechnische Untersuchung und Begutachtung
zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe**



Objekt-Nr.

9

Wakendorfer Straße, 30 km/h-Bereich

14.03.95



Grünordnungsplan

zum

Bebauungsplan Nr. 12

Für das Gebiet "Westlich Hüttkahlen"

der Gemeinde Nahe

Verfahrensvermerke:

1. Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange und die nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Naturschutzverbände sind mit Schreiben vom 05.08.1994 beteiligt worden, mit dem Hinweis, daß Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge vorgebracht werden können. Örtlich tätige Naturschutzverbände sind nicht bekannt.
2. Die Öffentlichkeit ist durch öffentliche Auslegung des Planentwurfes in der Zeit vom 09.08.1994 bis 08.09.1994, ebenfalls mit dem Hinweis, daß Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge vorgebracht werden können, beteiligt worden. Die Bekanntmachung ist am 30.07.1994 in der Segeberger Zeitung Nr. 176/168 erfolgt.
3. Die Gemeindevertretung hat über die eingegangenen Stellungnahmen am 10.11.1994 entschieden. Das Ergebnis ist mitgeteilt.
4. Die Gemeindevertretung hat den Grünordnungsplan an 10.11.1994 als Entwurf beschlossen.

Die Richtigkeit der Angaben zu den Verfahrensvermerken 1 bis 4 wird hiermit bescheinigt.

Itzstedt, den 16. Feb. 1995



AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Bron

5. Der Entwurf ist dem Landrat des Kreises Segeberg - untere Naturschutzbehörde - gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zur Stellungnahme vorgelegt.

Mit Verfügung vom 15. 03. 95 AZ: 43 03 30 1283 03-3/13-3 hat die untere Naturschutzbehörde
- bestätigt, daß Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge nicht gemacht werden,
~~- Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge gemacht werden.~~

Der Grünordnungsplan gilt damit gemäß § 6 (3) LNatSchG als festgestellt.

Itzstedt, den 20. 03. 95



AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Witt

6. Die Gemeindevertretung hat am 10.11.1994 über die Änderungs- / Ergänzungsvorschläge entschieden. Der Grünordnungsplan ist der unteren Naturschutzbehörde am gemäß § 6 (3) LNatSchG angezeigt.

Itzstedt, den

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

7. Die untere Naturschutzbehörde hat der Feststellung des Grünordnungsplanes innerhalb von 3 Monaten nicht widersprochen.
Die Feststellung ist damit wirksam geworden.

Itzstedt, den

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Nahe, Kreis Segeberg

Festgestellt
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

Kreis Segeberg

Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg

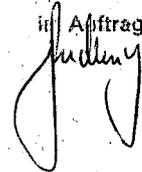
Gliederung

Vorbemerkungen

- Planungsanlaß
- Rechtliche Grundlagen
- Lage des Grünordnungsplangebietes
- Aufgabe des Grünordnungsplanes

Bad Segeberg, den 14.03.95

in Auftrag



Bestand und Bewertung von Natur und Landschaft

- Naturhaushalt
 - Geologie
 - Hydrologie
 - Klima
 - Biotope
- Landschaftsbild

Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

- Boden
- Wasser
- Klima, Luft
- Tier- und Pflanzenwelt
- Landschaftsbild

Schutz-, Pflege-, und Entwicklung von Natur und Landschaft

- Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen
- Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen
- Maßnahmen zum Ersatz von Eingriffen

Bilanz

Vorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung

Vorbemerkungen

-Planungsanlaß:

Im Entwurf des B.-Planes Nr. 12 war bisher eine Fläche zum Ausgleich und Ersatz der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild unmittelbar am Eingriffsort vorgesehen.

Diese angestrebte Festsetzung wird jedoch vom Grundstückseigentümer nicht akzeptiert, da er diese Fläche als Acker für seinen landwirtschaftlichen Betrieb dringend benötigt.

Aus gemeindlicher Sicht sprechen folgende Gründe für eine Verlagerung der Ausgleichs-/Ersatzfläche:

-Die Fläche liegt im potentiellen zukünftigen Baulandbereich der Gemeinde Nahe.

-Die Ausgleichs-/Ersatzfläche liegt nicht isoliert am Ortsrand, gestört durch Landwirtschaft und Wohnnutzung, sondern im Verbund mit weiteren naturnahen Parzellen in der ökologisch bedeutsamen Rönneiederung.

-Rechtliche Grundlagen:

Die Aufstellung des Grünordnungsplanes (GOP) erfolgt auf der Grundlage

- des Baugesetzbuches (BauGB), § 9
- des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), § 6, § 8a-c, § 8
- des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG), § 6, § 8a
- des Landschaftsrahmenplanentwurfes 1988

Ein Landschaftsplan existiert noch nicht.

-Lage des GOP-Gebietes:

Die Eingriffsfläche liegt am nordwestlichen Ortsrand des Dorfgebietes im unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft. Nördlich des Neubaugebietes liegt ein landwirtschaftlicher Hofkomplex, östlich und südlich erstrecken sich umfangreiche Einfamilienhausgebiete.

Die Ersatzfläche liegt in ca. 3 Km (Luftlinie) Entfernung nördlich der Eingriffsfläche im Bogen der Rönne an der Gemeindegrenze.

-Aufgabe des GOP:

Der GOP soll mögliche negative Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ermitteln, bewerten und daraus Maßnahmen und Planungen zur Minimierung, zum Ausgleich oder Ersatz möglicher

Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entwickeln.

Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffe in die Natur) im Sinne des LNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können (§7 Abs. 1).

Der Verursacher eines Eingriffs in die Natur hat Beeinträchtigungen der Natur so gering wie möglich zu halten (§8 Abs. 1).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der Verursacher innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder so auszugleichen, daß nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben (§8 Abs. 2).

Wird ein nicht oder nicht vollständig ausgleichbarer Eingriff wegen Vorrangigkeit- die mit dem Eingriff verfolgten Belange gehen im Rahmen der Abwägung den Belangen des Naturschutzes vor- zugelassen, hat der Verursacher

1. im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff durch geeignete Maßnahmen die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichwertig und möglichst ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen),

2. eine Ausgleichszahlung für die verbleibenden Beeinträchtigungen an die oberste Naturschutzbehörde zu leisten, soweit auch Ersatzmaßnahmen rechtlich oder tatsächlich nicht möglich oder ökologisch nicht sinnvoll sind. (§8 Abs.3)

Bestand und Bewertung von Natur und Landschaft**Naturhaushalt****Geologie:**

Naturraum: Der Kreis Segeberg wird von 2 großen Naturräumen landschaftlich geprägt: dem östlichen Hügelland und der westlich anschließenden Geest.

Beide Naturräume verdanken der letzten Eiszeit (Weichseleiszeit vor 80 000-15 000 Jahren) ihre Entstehung. Das östliche Hügelland wurde hauptsächlich durch die schiebende und mahlende Kraft des Eises, die Geest durch Schmelzwässer und darin mitfließender Sande der abtauenden Eisgletscher gestaltet.

Die Gemeinde Nahe liegt im Naturraum der Geest (Hauptlandschaft) und davon im Teillandschaftsraum der Bramstedt-Kisdorfer-Geest.

Boden: Auf der Eingriffsfläche herrschen Sande und lehmiger Sand über Lehm vor, während die Ersatzfläche auf anmoorigem Boden in der Rönneiederung liegt.

Aus hydrogeologischer Sicht ist deshalb auch die Regenwasserversickerung auf der Eingriffsfläche möglich.

Bisher wurde diese Fläche konventionel landwirtschaftlich genutzt (jährlich wiederholender Oberbodenumbruch, Düngung, Herbizideinsatz).

Die Bodenoberfläche der potentiellen Ersatzfläche ist durch Beweidung stark zertreten.

Hydrologie:

Oberflächenwasser: Im westlichen Bereich der Grünlandfläche befindet sich eine Geländesenke, die periodisch mit Wasser überschwemmt ist. Es handelt sich jedoch um kein Biotop gem. §15a LNatSchG.

Am südwestlichen Knickteil entwässert straßenseitig ein ca. 1,20 m tiefer Graben in Richtung Rönne. Dieser Graben hat steile Böschungen mit flacher Gras-/Krautvegetation. Aufgrund des hohen Schattendruckes durch die Knickgehölze fehlt eine Grabenhochstaudenflur. Ab dem südlichen Straßenkreuzungsbereich ist der Graben in Richtung Norden verrohrt.

Klima:

Nahe liegt im Bereich der typisch atlantisch geprägten Großwetterlage mit ausgeglichenen Temperaturen, relativ hohen Niederschlagsmengen und vorwiegend westlichen Winden. Informationen von möglichen Luftbelastungen liegen für den Planbereich nicht vor und sind aufgrund der Lage des Plangebietes im Landschaftsraum nicht zu erwarten.

Der auf der Eingriffsfläche vorhandene Knick mit seinen Überhängen bremst die westlichen Winde für die anschließende Wohnbebauung. Die Knickgehölze wirken darüber hinaus positiv auf das örtliche Kleinklima durch Pufferung von Temperaturextremen, Staubbindung und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Der Gehölzbestand wirkt der Luftaufheizung durch Bodenversiegelung und Hausbrandabgasen (CO₂ Problem=Treibhauseffekt) entgegen.

Auswirkungen auf das örtliche Klima sind durch Emissionen (Hausbrand) aus dem Neubaugebiet nicht zu befürchten, jedoch wird die Summe aller neu geplanten Wohnungen zusammen mit dem Wohnungsbestand eine Zunahme der CO₂ Emissionen verursachen und damit zum globalen Treibhauseffekt beitragen.

Biotoptypen auf der Eingriffsfläche

-Acker/ Grünland:

Ca. 3/4 der Eingriffsfläche besteht aus dem Biotoptyp "Ackerland", ca 1/4 aus Grünland (Intensivweide).

Trotz der periodisch wasserführenden staunassen Senke in der Grünlandfläche konnten dort und auf/an der Ackerfläche keine besonders geschützten Pflanzenarten festgestellt werden.

-Gehölze:

Knicks: Parallel zur Straße "Hüttkahlen" und weiter am Süden des B.-Plan-Geltungsbereiches verläuft ein Knick der Klasse II (mittlere ökologische Wertigkeit) bis Klasse I (ökologisch hochwertig). Die Bewertung des Knicks erfolgte gem. dem ökologischen Knickbewertungsrahmen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schl.-H.. Etwa die nördliche Knickhälfte ist der Klasse II, die südliche der Klasse I zuzuordnen.

Im Knick stehen mehrere, zum Teil ortsbildprägende Eichenüberhälter. Die Strauchschicht besteht überwiegend aus den Gehölzarten Hasel, Erle, Weißdorn und Eiche.

Knicks gehören zu den gesetzlich besonders geschützten Lebensräumen (§15b LNatSchG).

Einzelbäume:

Auf der Grünlandfläche am Nordrand des B.-Plangebietes stehen 2 Solitäreichen, die in straßennähe stehende ist ortsbildprägend.

Am westlichen und südlichen Rand der Grünlandfläche stehen verschiedene Obstbäume, die zum Teil überaltert und umgestürzt sind. Sie tragen zu einem typischen landschaftlich harmonischen Ortsbild bei.

Biotoptypen auf der Ersatzfläche

-Grünland:

Die Ersatzfläche gehört zum Biotoptyp der landwirtschaftlichen Nutzflächen, speziell zum Feuchtgrünland. Aspektbildende Pflanzenarten sind Binsen und Seggen, die jedoch durch die Rindviehbeweidung (Fraß- und Trittschäden) in der Entwicklung erheblich gestört sind. Östlich schließen sich weitere Grünländereien an.

-Fließgewässer:

Innerhalb der Fläche entwässern 2 Grüppengräben in Richtung Rönne. Die Rönne fließt hier in einem unverbauten, naturnahem Bachbett. Das Ufer ist weitgehend beidseitig gehölzfrei.

Nördlich der Ersatzfläche entwickeln sich ehemalige Grünländereien zu Rohrglanzgrasröhrichten mit Weidengebüschgruppen, unterbrochen von Binsen- und Seggenriedern. Östlich der Ersatzfläche wurde vor ca. 3 Jahren ein Kleingewässer als landeseigene Biotopmaßnahme angelegt. Die Umgebung um das Kleingewässer entwickelt sich in den zur Rönne hin liegenden nassen Bereichen zu Binsen- und Seggenriedern, in den trockenen Bereichen zu Brennesselfluren.

Gehölze:

Südlich der Ersatzfläche, oberhalb des Hangrandes der ehemaligen Sandentnahmestelle steht eine landschaftsbildprägende Baumreihe aus Eichen und einer Buche.

Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden folgende **Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes** vorbereitet:

- Bodenversiegelung durch die Errichtung von 14 Einzelhäusern inclusive Zufahrten und Nebenanlagen auf einer Fläche von ca. 0,5 ha.
Nettobaufäche = 1,245 ha. +0,3(GRZ) = 0,3735 ha.
Straßenverkehrsfläche = 0,1410 ha.
0,5145 ha

Durch die Bodenversiegelung kann die Erdoberfläche folgende Funktionen im Naturhaushalt nicht mehr erfüllen:

- Filterwirkung für versickerndes Oberflächenwasser,
 - Lebensraumbereitstellung für die Bodenfruchtbarkeit fördernden Mikroorganismen und Kleinlebewesen der oberen Bodenschichten,
 - Standortverlust für Wildpflanzen und Wildtiere, bzw. für Kulturpflanzen und -tiere,
 - Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Ableiten der Oberflächenwässer von Wegen und Straßen, damit
 - Zunahme der Fließgewässerverschmutzungen durch Aufnahme der abgeleiteten Oberflächenwässer.
-
- Luftverunreinigungen durch Hausbrandemissionen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid, Stickoxide), je nach Art des Energieträgers (Holz, Kohle, Öl, Gas) für die Heizungsanlage

- Biotopabwertungen durch Knickrodungen (21 m für notwendige Zufahrten) und Heranlegung von Wohnnutzungen, wodurch die relative Ungestörtheit der Knickflora und -fauna weiter reduziert wird. Damit verliert der Lebensraum " Knick " erheblich an Bedeutung für die heimische Pflanzen- und Tierwelt.

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden folgende **Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes** vorbereitet:

- Überschreiten und Verbrauch vorhandener landschaftlich intakter Ortsränder, die optisch durch Knicks, Großbäume und einer Obstwiese geprägt und für die hiesige Kulturlandschaft und für den Ortsrand von Nahe typisch und von besonderer Eigenart sind.
- Ortsbildumwandlung von landschaftlich ansprechenden Acker-/Knickbereichen mit Obstwiese in Einfamilienhausgebiet. Für die Allgemeinheit sinkt damit der Erholungswert dieses Ortsrandbereiches, weil spezielle Landschafts- und Ortsbilder durch gewöhnliche Ortsbilder ausgetauscht werden.

Schutz-, Pflege- und Entwicklung von Natur und Landschaft

Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen (§ 8 Abs. 1 LNatSchG)

In Ergänzung zum bisherigen Planungsstand werden folgende Eingriffsminimierungsvorschläge entwickelt:

1. Veränderung des Grundstückszuschnittes der Grundstücke 1 und 2, um eine festgesetzte Zufahrt nach nordwest zu verlagern. Dadurch sollen Beeinträchtigungen des Wurzelbereiches einer als zu erhalten festgesetzten Eiche im Knick vermieden werden.
2. Verlagerung der Baugrenzen aus dem Kronenbereich der als zu erhalten festgesetzten Bäume an der nördlichen und südlichen B.-Plangrenze. Hierdurch sollen Konflikte, wie zum Beispiel Beschattung, Totholzbruch, Bodenversiegelung, zwischen Haus und Baum vermieden werden.
3. Die straßenseitigen Zufahrten werden um 3 Zufahrten reduziert, notwendige Zufahrten gebündelt. Dadurch wird möglichst gering in vorhandenen Knick durch Lückenrodung eingegriffen.

4. Zu dem als zu erhalten festgesetzten Knick wird eine 3 m breite Pufferzone als Knickschutzstreifen festgesetzt. Die Errichtung von Nebenanlagen ist hier unzulässig (Teil B Textfestsetzung). Insbesondere soll hierdurch eine bauliche Nutzung des Knickstandortes durch baugenehmigungsfreie bauliche Anlagen vermieden werden.

Der Knick selbst verbleibt im öffentlichen Eigentum, um so eine einheitliche Knickpflege besser zu gewährleisten und um eine individuelle Knickparzellierung zu verhindern.

Der neu anzulegende Knick verbleibt im Eigentum des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes.

Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (§ 8 Abs. 2 LNatSchG)

Um Beeinträchtigungen von Teilen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes zu kompensieren, werden folgende Vorschläge für Ausgleichsflächen und -maßnahmen entwickelt:

1. Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Knick am westlichen und zum Teil am nordöstlichen Bebauungsgebietsrand auf einer Länge von insg. 260 m (Beschreibung siehe Teil B Text).

Ausgleichseffekt:

- materielle Kompensation der durch Rodung entstandenen Knickverluste
- funktionale Kompensation der durch Wohnnutzung entstehenden Störungen des Lebensraumes "Knick".
- Erhöhung des Blattgrünvolumens zur Kompensierung von Luftschadstoffen, zur Förderung des örtlichen Kleinklimas und insb. zur Reduzierung von aus Westen auf das Neubaugebiet treffenden - Windgeschwindigkeiten.

- landschaftliche Einbindung des Neubaugebietes durch Wiederherstellung des typischen Acker/Knick-Ortsrandbildes.

2. Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Bereich der als zu erhalten und neu anzupflanzenden Knicks (Beschreibung siehe Teil B Text).

Ausgleichseffekt:

- Durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Bodennutzung und Schaffung des Ackerrandstreifens westlich des neu anzupflanzenden Knicks kann auf einer Fläche von 320 m² der Lebensraum "Sukzessionsfläche (Gras-/Krautflur) entstehen und bedingt den Lebensraumverlust von Gras- und Krautfluren im Bereich der vorhandenen Knicks, die durch Straßenausbau verloren gehen werden, kompensieren.

Entsprechendes gilt für die Sukzessionsflächen auf den Baugrundstücken, wobei hier jedoch die Hauptfunktion dieser Flächen in der Pufferwirkung zum Knick liegt, also dem Schutz der Knicks dient. Diese Flächen werden deshalb nicht in die ökologische Bilanzierung

einbezogen.

Seite 9

3. Festsetzung zum Anpflanzen von 7 Einzelbäumen (Beschreibung siehe Teil B Text)

Ausgleichseffekt:

- Kompensation der durch Rodung zu beseitigenden Obstbäume (mind. 5 Stück) auf den Baugrundstücken 11 und 12.

Weitere Flächen- und Maßnahmenfestsetzungen können im Bereich der Eingriffsfläche nicht festgesetzt werden, weil der dafür notwendige Raum nicht zur Verfügung steht.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist jedoch insb. aufgrund der planerischen Wiederherstellung eines neuen Ortsrandbildes ausgeglichen und §8 Abs. 2 LNatSchG in dieser Beziehung erfüllt.

Der Eingriff in den Naturhaushalt kann jedoch noch nicht als ausgeglichen betrachtet werden. Der Eingriff in den Naturhaushalt durch Bodenversiegelung (ca. 5145 m²) ist in diesem Fall nicht ausgleichbar, weil entsprechend große Flächen nicht analog entsiegelt werden.

Maßnahmen zum Ersatz von Eingriffen (§ 8 Abs. 3 LNatSchG)

Die Gemeinde Nahe ist bestrebt, die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu unterstützen und das ökologische Gleichgewicht in ihrem Raum zu erhalten.

Aufgrund der derzeitigen Wohnungssituation soll das B.-Plangebiet " Hüttkahlen/Rungenrade" jedoch vorrangig der Wohnnutzung zugeführt werden.

Um dennoch die negativen Effekte der Wohnnutzung auf den Naturhaushalt durch insb. Bodenversiegelung zu mindern, sollen im Gemeindegebiet durch geeignete Maßnahmen die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes möglichst ähnlich ersetzt werden.

Die Ersatzmaßnahme trägt dem Landschaftsrahmenplanentwurf Rechnung (§ 8 Abs. 4 LNatSchG).

Hierzu wird eine ca. 0,5 ha. große landwirtschaftliche Nutzfläche im Bereich der Rönneniederung aus der landwirtschaftlichen Nutzung heraus genommen.

Eine weitere Unterhaltung der Gruppengräben wird auf der Ersatzfläche nicht mehr erfolgen.

Diese Fläche wird sich zunächst in den folgenden Jahren zu einer binsen- und seggenreichen Naßwiese mit Röhrichtbeständen entwickeln. Damit gehört die Ersatzfläche zu den gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 15a Abs. 1 Zif. 1 LNatSchG.

Ersatzeffekt: Durch die Wegnahme einer anthropogenen Nutzung auf der Fläche können die natürlichen Abläufe optimal, ohne Störung, funktionieren (Bodengenese, Pflanzenwachstum, Tierartenentwicklung, Oberflächenwasserfilterung),
Die negativen Folgen der Bodenversiegelung auf den Naturhaushalt werden so ersatzweise kompensiert.

Die Ersatzfläche liegt zwar nicht im räumlich funktionalen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche, jedoch in einem ökologisch sinnvollen Bereich innerhalb der Gemeinde Nahe.

Bilanz (der meßbaren Faktoren)

Faktoren	vorher	nachher	Verlust(-)/Gewinn(+)	Bilanz an Natur
Bodennutzungsintensivierung (Versiegelung m ²)	0,0	5145m ²	-5145m ²	
Bodennutzungsextensivierung (Sukzession m ²)	0,0	5320m ²	+5320m ²	+175m ²
Knick (m)	756m	1473m	+ 717m	+717m
Laubbäume, groß	9 Stck.	9 Stck.	-----	----
Laubbäume, klein (Obstbäume/Neupflanzg.)	5 Stck.	7 Stck.	+ 2 Stck.	+2 Stck.

Die mit dieser Bauleitplanung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild können aufgrund vorstehender Bilanz als ausgeglichen bzw. ersetzt betrachtet werden.

Vorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung

Textliche Festsetzung

- Die gem. Planzgebot zu setzenden Bäume müssen mind. 18 - 20 cm Stammumfang in 3x verschulter Baumschulqualität haben. Es dürfen nur heimische Baumarten (z.B. Linde, Ahorn, Eiche) verwendet werden. Der unversiegelte Wurzelraum der Neupflanzung muß mind. 12m² betragen.

2. Für die Knickbepflanzung sind heimische Sträucher der Arten Hasel (*Corylus*), Schlehe (*Prunus*), Weißdorn (*Crataegus*) in 2x verschulter Qualität und einer Höhe von 60 - 80 cm, 2 reihig, Reihenabstand 0,8 - 1,0 m, Pflanzabstand 1,0 m, zu verwenden. Die Anpflanzung ist gegen Wildverbiß zu schützen.

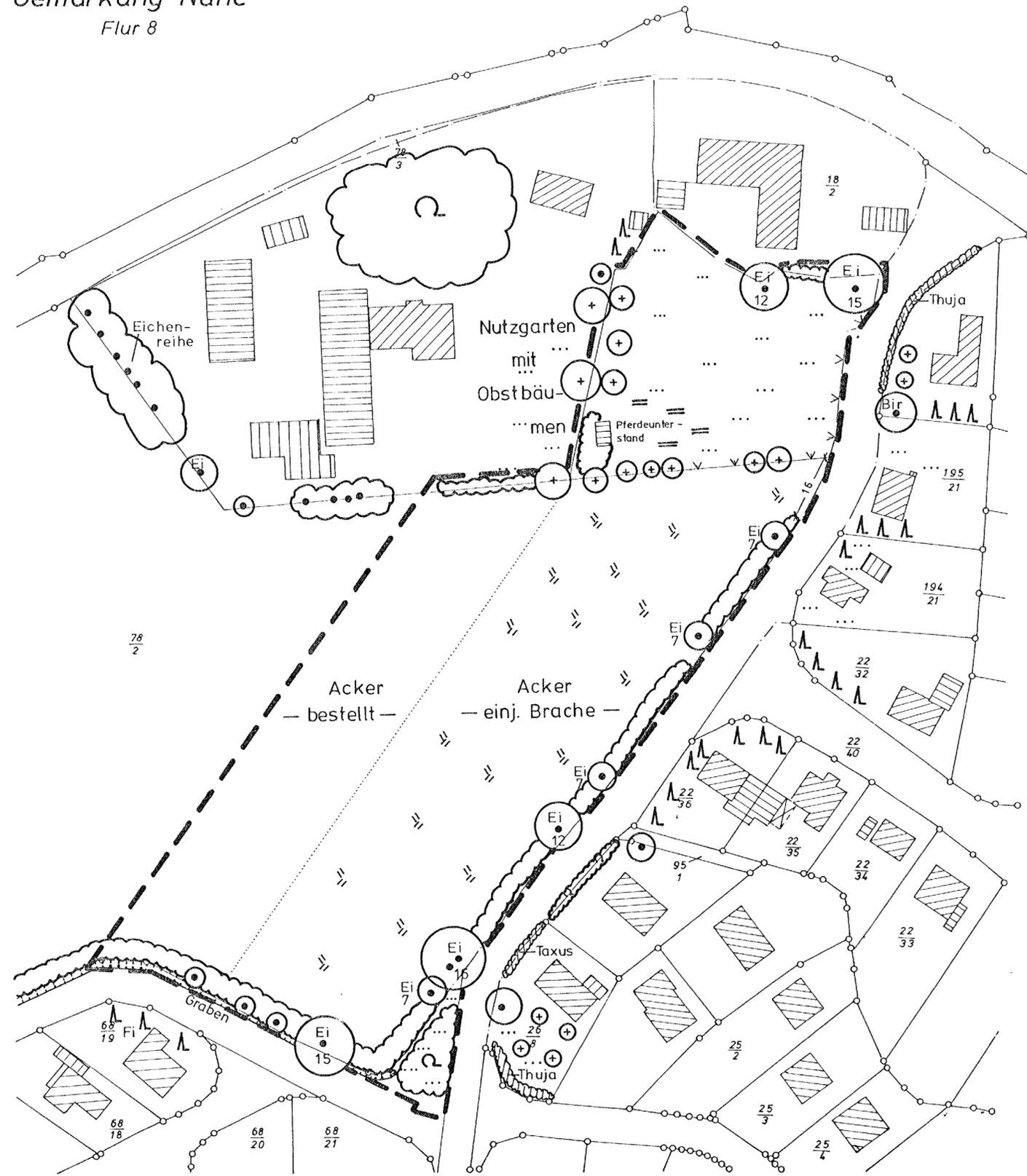
3. Auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Eingriffsort) ist die ackerbauliche Nutzung einzustellen, bzw. eine gärtnerische Nutzung oder Gestaltung zu unterlassen. Die Fläche ist der natürlichen Selbstentwicklung zur Gras - und Krautflur zu überlassen, wobei eine Mahd ab Mitte Juli zulässig ist. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.
Die Errichtung von Nebengebäuden, auch von baugenehmigungsfreien, ist auf dieser Fläche unzulässig.

4. Auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ersatzfläche Rönneniederung) ist die Weidenutzung einzu - stellen. Grüppengräben werden nicht mehr unterhalten.
Die Fläche ist der natürlichen Selbstentwicklung zur binsen - und seggenreichen Naßwiese zu überlassen.

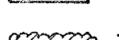
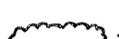
Aufgestellt im Auftrag der Gemeinde Nahe:
Strukdorf, den 21. 2. 1994
Planungsbüro Wichmann
Dipl.-Ing./ Landschaftsarchitekt
Dorfstr. 31
23815 Strukdorf
Tel.: 04553/1216

Michael Wichmann

Gemarkung Nahe
Flur 8



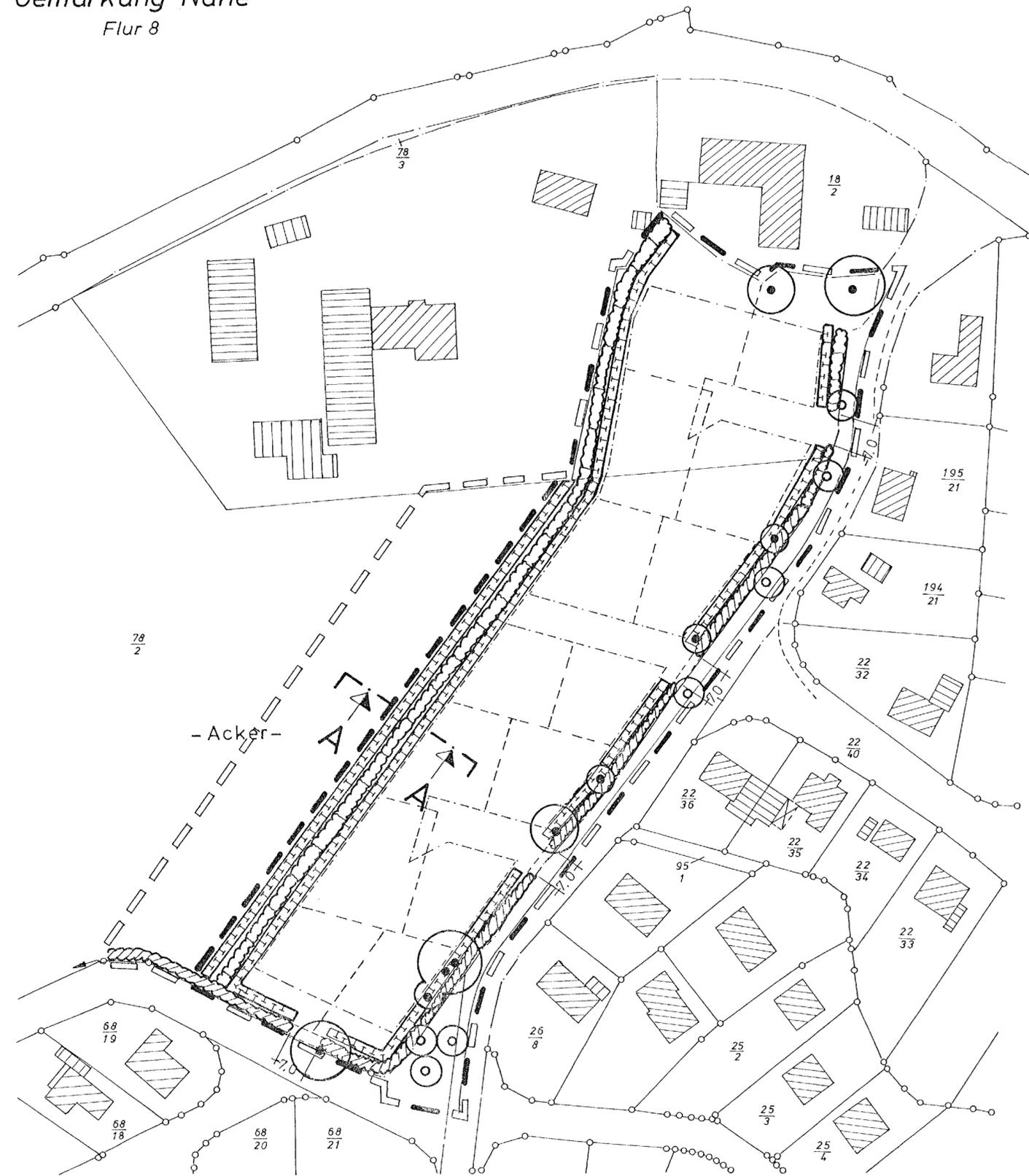
Zeichenerklärung :

-  : Geltungsbereich B-Plan
-  : Laubgehölze , mit Kronendurchmesser Ei : Eiche
Bir : Birke
-  : Obstbäume
-  : Nadelgehölze Fi : Fichten
-  : Laubgehölzgruppe
-  : Ackerfläche
-  : Ackerbrache
-  : Grünlandfläche
-  : feuchte Senke
-  : Hecke, z. B. Thuja / Taxus
-  : Knick

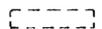
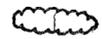
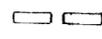
GRÜNORDNUNGSPLAN
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR.12
DER GEMEINDE NAHE

<u>Auftraggeber :</u> Gemeinde Nahe	<u>Maßstab :</u> 1 : 1000
<u>Planverfasser :</u> <i>Dr. habil. G. Busmann</i> Planungsbüro Wichmann Dorfstr. 31 23815 Strukdorf Telefon : 04553 / 1216	Bestandsplan
<u>Datum :</u> 28.2.1994	<u>Blatt Nr. :</u> 1

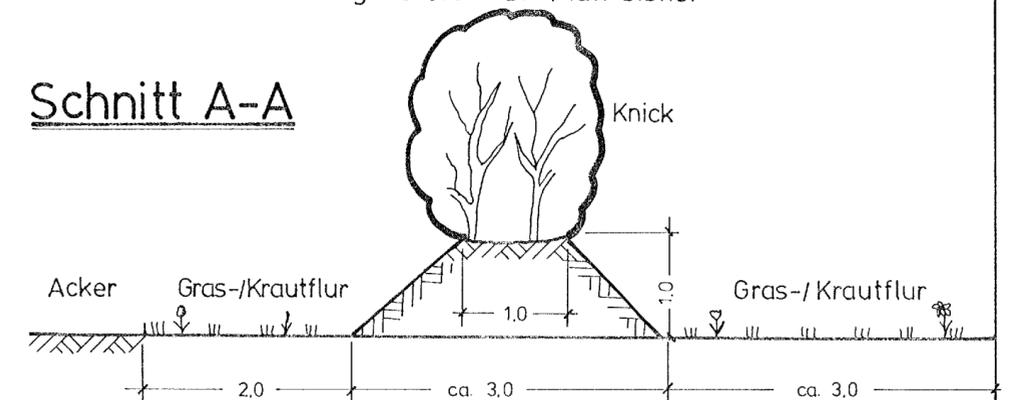
Gemarkung Nahe
Flur 8



Zeichenerklärung :

-  : Erhaltung von Knick
-  : zu rodender Knick
-  : Flächen zum Anpflanzen von Knick
-  : Erhaltung von Einzelbäumen
-  : Anpflanzen von Einzelbäumen
-  : Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
-  : Geltungsbereich B.-Plan neu
-  : Geltungsbereich B.-Plan bisher

Schnitt A-A



GRÜNORDNUNGSPLAN
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR.12
DER GEMEINDE NAHE

Auftraggeber :

Gemeinde Nahe

Maßstab :

1 : 1000 / 1 : 50

Planverfasser : *Christel Wichmann*

Planungsbüro Wichmann
Dorfstr. 31 23815 Strukdorf
Telefon : 04553/1216

**Eingriffsminimierungs-/
-ausgleichsplan**

Datum :

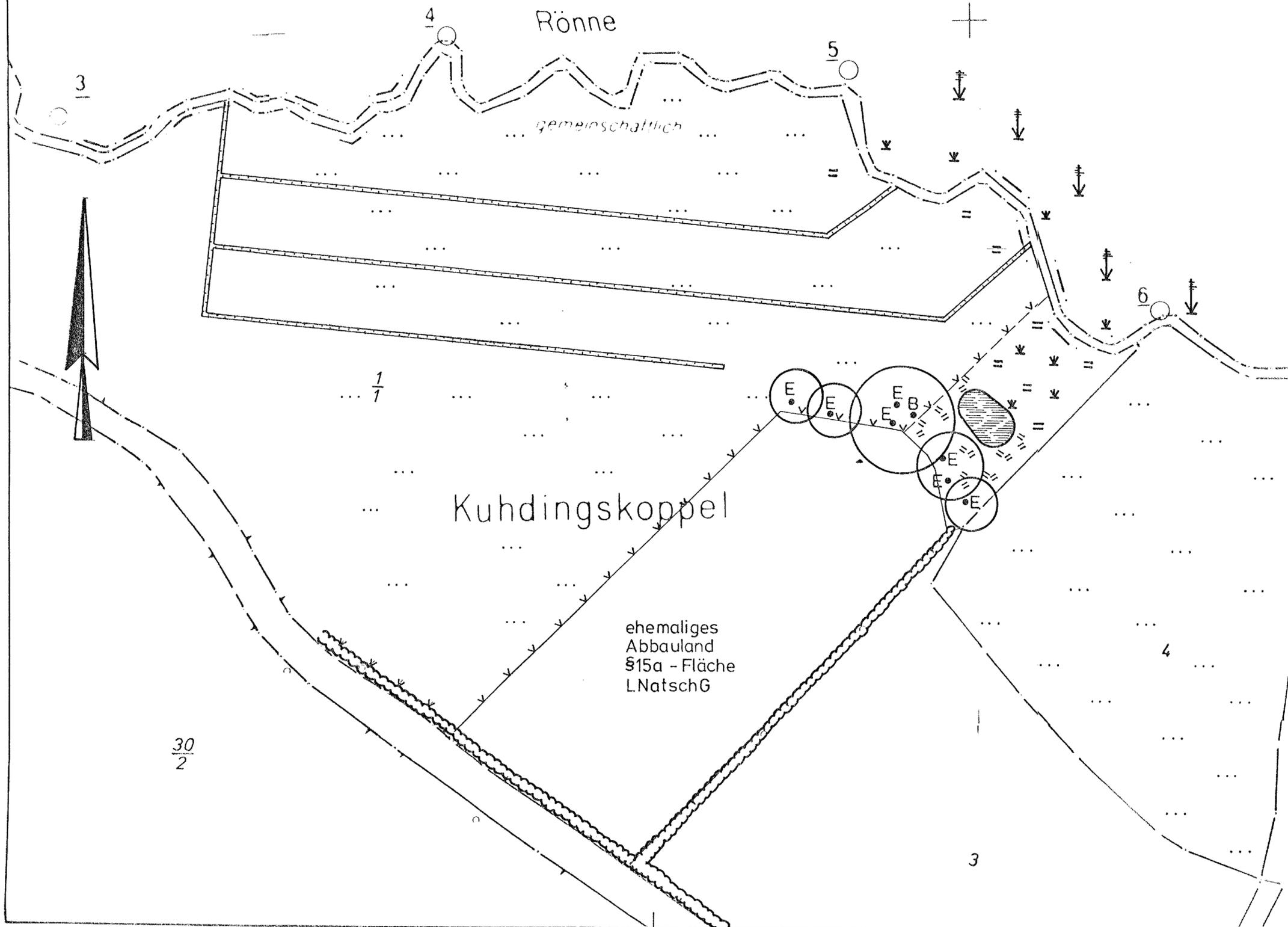
28.2.1994

Blatt Nr.:

2

Gemarkung Nahe

Flur 1



Zeichenerklärung :

-  : Laubgehölze (E: Eiche, B: Buche)
-  : Grünlandfläche
-  : Feuchtgrünland
-  : Röhrriech mit Seggen und Binsen
-  : Brennesselbrache
-  : Grüppengraben
-  : Teich
-  : Knick

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR.12 DER GEMEINDE NAHE

<u>Auftraggeber :</u> Gemeinde Nahe	<u>Maßstab :</u> 1 : 1000
<u>Planverfasser :</u> <i>Dieter Wichmann</i> Planungsbüro Wichmann Dorfstr. 31 23815 Strukdorf Telefon : 04553 / 1216	<u>Ersatzfläche (Bestand)</u>
<u>Datum :</u> 28.2.1994	<u>Blatt Nr.:</u> 3

Gemarkung Nahe

Flur 1

Rönne

gemeinsch. Trich

Kuhdingskoppel

§ 15a - Fläche
LNatschG

Zeichenerklärung:

-  : Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft
-  : Laubgehölze
-  : Grünlandfläche
-  : Feuchtgrünland
-  : Röhrich mit Seggen und Binsen
-  : Brennesselbrache
-  : Grüppengraben
-  : Teich
-  : Knick
-  : neu zu setzender Zaun

GRÜNORDNUNGSPLAN

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR.12
DER GEMEINDE NAHE

Auftraggeber:

Gemeinde Nahe

Maßstab:

1 : 1000

Planverfasser: *Dieter B. Dunau*

Planungsbüro Wichmann
Dorfstr. 31 23815 Strukdorf
Telefon: 04553 / 1216

Ersatzfläche
(Entwicklung)

Datum:

28.2.1994

Blatt Nr.:

4

