

E r l ä u t e r u n g s b e r i c h t

zur

9. Flächennutzungsplanänderung

der Gemeinde Trappenkamp

Kreis Segeberg

für den Bereich der Sportanlagen

an der Hermannstädter Straße

Erläuterungsbericht zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trappenkamp, Kreis Segeberg, für den Bereich der Sportanlagen an der Hermannstädter Straße

1. Allgemeines

Die Gemeindevertretung Trappenkamp hat in ihrer Sitzung am 28. April 1988 den Aufstellungsbeschluß zur 9. Änderung des bestehenden Flächennutzungsplanes gefaßt.

Durch diese Änderung der vorbereitenden Bauleitplanung wird der bestehende Flächennutzungsplan ergänzt und der Flächenbedarf bestehender und künftig zu erwartender Entwicklungen in Übereinstimmung mit den Planungszielen der Gemeinde einerseits und den Zielen der Raumordnung und Landesplanung andererseits städtebaulich geordnet.

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Trappenkamp erfolgt u. a. auf der Grundlage des § 1 (2) des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I Seite 2253) und der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 15.09.1977 (BGBl. I Seite 1763), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der BauNVO vom 19.12.1986.

2. Erläuterung der Darstellungen:

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Gliederung der vorhandenen Sportanlagen in der Gemeinde Trappenkamp östlich der Hermannstädter Straße. Diese wird u. a. durch die Ansiedlung einer Tennisanlage und der damit einhergehenden Erweiterung der vorhandenen Umkleidegebäude zu einem Clubhaus mit Jugendraum erforderlich. Desweiteren werden eine geplante Bahngolfanlage - Miniaturgolf für sportliche Zwecke - sowie eine Waldbühne für gelegentliche Freilichtveranstaltungen dargestellt. Diese Anlagen sind durch die z. Z. wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich nicht eindeutig erfaßt.

Die Darstellungen der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes gliedern sich demzufolge in Grünflächen mit den Zweckbestimmungen

- Schießsportanlage
- Sportplatz, bestehend aus einem Haupt- und zwei Nebenspielfeldern
- Tennisanlage mit 8 Plätzen
- Zwei Bahngolfanlagen (Miniaturgolf)
- Waldbühne

nebst zugehörigen Stell- bzw. Parkplatzflächen

sowie ein SO-Gebiet für das geplante Clubhaus mit Jugendraum nebst zugehörigen Stellplatzflächen.

3. Immissionsschutz

Nach einem Schallschutzgutachten des TÜV vom 01.06.1988 (AZ. 123LM07180/Tid) entstehen durch die geplanten Anlagen keine unzulässigen Immissionen an benachbarten Wohngebäuden bzw. Einrichtungen.

Die Gemeinde folgt trotzdem der Empfehlung des Gutachters, die am meisten belasteten Immissionspunkte 4 und 5 auf der Friedhofsanlage zusätzlich durch Lärmschutzwälle abzuschirmen. Entsprechende Flächen sind in der Planzeichnung dargestellt.

Die Einrichtung der Lärmschutzeinrichtungen wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gewährleistet.

Das vorgenannte Schallschutzgutachten des TÜV-Norddeutschland vom 01.06.1988 ist dem Erläuterungsbericht als Anlage beigefügt.

4. Landschaftspflege, Landschaftsschutz

Im Baugenehmigungsverfahren ist für die zu errichtenden Sportanlagen ein landschaftspflegerischer Begleitplan erforderlich.

5. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

5.1 Wasserversorgung

Das Plangebiet wird an die gemeindeeigene zentrale Wasserversorgungsanlage angeschlossen.

5.2 Oberflächenentwässerung

Für die z.Z. noch nicht geregelte Oberflächenentwässerung wird ein Generalentwässerungsplan aufgestellt.

5.3 Abwasserbeseitigung

Das Baugebiet wird an die zentrale Kläranlage der Gemeinde Trappenkamp angeschlossen, die über die erforderlichen Kapazitäten verfügt.

5.4 Stromversorgung

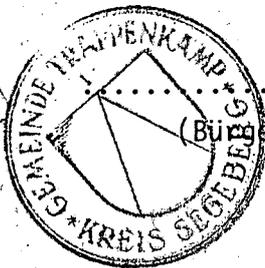
Die Stromversorgung erfolgt über das Netz und seitens der schleswig-holsteinischen Stromversorgungs-AG (Schleswig).

5.5 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg zur Müllzentraldeponie des Kreises Segeberg.

Beschlossen auf der Sitzung
der Gemeindevertretung
am ...6.10.1988.....

Aufgestellt
Kreis Segeberg
- Abt. Kreisplanung -



[Handwritten Signature]
.....
(Bürgermeister)

[Handwritten Signature]
.....

Schalltechnische Stellungnahme

zur 9. Flächennutzungsplanänderung
der Gemeinde Trappenkamp

Auftraggeber: Gemeinde Trappenkamp
Am Markt 3
2351 Trappenkamp

Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e. V.
Große Bahnstraße 31, 2000 Hamburg 54

Abteilung: Umweltschutz

Bearbeiter: Herr Dipl.-Ing. N. Wolf

Telefon: 040/8557-552

Hamburg, den 01.06.1988
123LM07180/Tid

Inhaltsverzeichnis

Seite:

1.	Vorgang	3
2.	Örtliche Verhältnisse	3
3.	Angaben zur Sportanlage	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Nutzungszeiten der Sportanlage	5
3.3	Angaben zur Schallemission	6
4.	Untersuchungsdurchführung	7
4.1	Allgemeines	7
4.2	Immissionsorte	8
5.	Beurteilung der Geräusche	8
5.1	Grundlagen der Beurteilung	8
5.2	Beurteilung	8
5.3	Voraussetzungen, Schallschutzmaßnahmen	11
5.3.1	Voraussetzungen	11
5.3.2	Errichtung eines Schallschirms	11
6.	Zusammenfassung	12

...

1. Vorgang

Die Gemeinde Trappenkamp beauftragte uns, eine schalltechnische Stellungnahme zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes zu erarbeiten.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Gliederung der vorhandenen Sportanlage östlich der Hermannstädter Straße.

Südöstlich der Sportanlage befindet sich ein Friedhofsgebäude.

Zum Schutz der Friedhofsanlage vor störenden Geräuschmissionen von der geplanten Sportanlage wird untersucht, ob der im Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, vom Mai 1987, genannte schalltechnische Orientierungswert von tags und nachts 55 dB(A) (Pkt. 1.1 c)) für Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen eingehalten wird.

2. Örtliche Verhältnisse

Die örtlichen Verhältnisse sind aus dem Lageplan der Beilagen 1, Blatt 1 bis Blatt 3, zu ersehen.

Die Sportanlage soll an der Westseite über die Hermannstädter Straße und an der Nordseite über die Segeberger Straße erschlossen werden.

Die Zufahrt zum Schießstand erfolgt an der Südseite über die Straße Am Waldfriedhof.

Das Gebiet der Sportanlage ist eben und befindet sich etwa auf gleichem Niveau wie der Friedhof. An der Südostseite soll zum Schutz der Friedhofsanlage ein Erdwall aufgeschüttet werden (der Verlauf des Walls ist aus dem Lageplan der Beilage 1, Blatt 1, zu ersehen).

3. Angaben zur Sportanlage

3.1 Allgemeines

Im Geltungsbereich der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen Festsetzungen mit folgender Zweckbestimmung für die geplante Sportanlage erfolgen:

- Schießsportanlage,
- Sportplatz, bestehend aus einem Haupt- und zwei Nebenspielfeldern,
- Tennisplatzanlage mit acht Spielfeldern und
- Bahngolfanlage.

Weiterhin werden Sondergebiete für das geplante Clubhaus mit Jugendraum, das Forum/Waldbühne und die PKW-Stellplätze mit Begleitgrün festgesetzt.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren in dem zu betrachtenden Gebiet bereits zwei Sportplätze, die Waldbühne und die Schießsportanlage vorhanden.

Die Sportplätze und das Forum/Waldbühne sollen im Rahmen der anstehenden Planung umgestaltet werden (s. Lageplan, Beilage 1). Für den Schießstand wurde von uns am 11. Juni 1980 eine Immissionsprognose (Az.: 123LM06703) erarbeitet. Der Landrat des Kreises Segeberg hat am 29. Oktober 1980 für den Schießstand einen Genehmigungsbescheid ausgefertigt.

Die o. g. Immissionsprognose ist Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

Die auf dem Friedhofsgelände zu erwartenden Geräuschmissionen bei Betrieb des Schießstandes wurden aus den in der Prognose angegebenen Schallpegeln umgerechnet.

Von der Bahngolfanlage gehen erfahrungsgemäß keine nennenswerten Geräuschmissionen aus, wenn keine Lautsprecher- oder elektroakustische Verstärkeranlagen zur Musik- und Sprachverstärkung eingesetzt werden.

3.2 Nutzungszeiten der Sportanlage

Für die geplante Sportanlage wurde von folgenden Nutzungszeiten ausgegangen:

Tabelle 1: Nutzung der geplanten Sportanlage

Sportanlage/ Veranstaltungsort	Nutzungsdauer - in Stunden pro Tag -	
	Montag - Samstag	Sonntag
<u>Tennisfelder:</u> Tennis	11 (2)*	11 (2)*
<u>Rasenspielfeld (Typ C):</u>		
Leichtathletik/Schule	4	--
Ballspiele/Schule		
Leichtathletik/Verein	2	--
Fußballspiele (mit Zuschauern)	--	1,5
(ohne Zuschauer)	--	1,5
<u>Rasenspielfelder</u> <u>Trainingsplätze:</u>		
Fußballtraining	5 (1)*	
Fußballspiele (ohne Zuschauer)		3

* eingeklammerte Zahlen: Anteil der Nutzungsdauer in der Zeit von 19.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Zahlen ohne Klammern: gesamte tägliche Nutzungsdauer

Die in der Tabelle 1 genannten Nutzungszeiten der Anlage wurden mit der Gemeinde abgestimmt und entsprechen den Nutzungszeiten vergleichbarer Anlagen.

3.3 Angaben zur Schallemission

Nach einer vom TÜV Norddeutschland e. V. durchgeführten Grundsatzuntersuchung über die Schallemissionen von Sport- und Freizeitanlagen, können für die einzelnen Sportarten folgende Schalleistungspegel zugrundegelegt werden:

Tabelle 2: Schallemission der Freizeit- und Sportanlagen

Schallquelle	Schalleistungspegel - in dB(A) -
Tennispiel (auf einem Spielfeld)	98
Leichtathletik: Weitsprung Kugelstoßen Laufen (Einsatz von Startklappen)	109
Ballspiele: Faust-, Volley- und Korbball Fußballtraining	106 106
Fußballspiel mit Zuschauern	112
Parkplätze (bei stündlichem Stell- platzwechsel)	63/m ² *

* Der flächenbezogene Schalleistungspegel wurde nach der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren - Teil 1 vom Mai 1987, Pkt. 4.1.2 Parkplätze, ermittelt.

4. Untersuchungsdurchführung

4.1 Allgemeines

Die Geräuschemission in der Nachbarschaft wurde unter Anwendung eines EDV-Programmes des TÜV Norddeutschland e. V. berechnet. Als Grundlage der Berechnung wurden folgende VDI-Richtlinien herangezogen:

VDI-Richtlinie 2714 E (Schallausbreitung im Freien),
Ausgabe Juli 1986 und

VDI-Richtlinie 2720 E (Schallschutz durch Abschirmung im Freien), Ausgabe November 1987.

4.2 Immissionsorte

Für die schalltechnische Betrachtung wurde sieben Immissionsorte auf dem Friedhofsgelände ausgewählt. *nach Anlage 5*

Die Lage der Immissionsorte ist aus dem Lageplan der Beilage 1, Blatt 1, und der Plottgrafik, Beilage 3, zu ersehen.

5. Beurteilung der Geräusche

5.1 Grundlagen der Beurteilung

Die Beurteilung der Geräusche erfolgt nach der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 (Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft), Ausgabe 1985.

Die Beurteilungsgrundlagen sind aus der Beilage 2, Blatt 1 bis Blatt 4, zu ersehen.

5.2 Beurteilung

Die Beiträge der einzelnen Sportanlagen zum Beurteilungspegel sind aus der Beilage 2, Blatt 2 bis Blatt 19, zu ersehen.

In der folgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel zusammengefaßt:

Tabelle 4: Beurteilungspegel des Sportlärms

Immissionsort	Beurteilungspegel - tagsüber in dB(A) -	
	an Werktagen	am Sonntag
I1 Clubhaus/Hausmeister- wohnung	55	54
I2 Clubhaus/Hausmeister- wohnung	60	60
I3 Clubhaus/Hausmeister- wohnung	60	59
I4 Friedhofsanlage	55	54
I5 Friedhofsanlage	55	54
I6 Friedhofsanlage	53	52
I7 Friedhofsanlage	52	51
I8 Friedhofsanlage	52	51
I9 Friedhofskapelle	50	49

Die Beurteilungspegel in der Tabelle 4 enthalten die Geräuschanteile von den Sportplätzen, den Tennisplätzen, dem Schießstand und den zugehörigen Parkplätzen. Auf dem Friedhofsgelände werden die Beurteilungspegel überwiegend durch die Geräusche von den Sportplätzen und den Tennisplätzen bestimmt.

Die Beurteilungspegel sind mit den Orientierungswerten aus dem Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, Ausgabe 1987, zu vergleichen.

Der Orientierungswert für Friedhöfe, Kleingärtenanlagen und Parkanlagen beträgt danach tags und nachts 55 dB(A). Für Dorf- und Mischgebiet gelten Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Aus Tabelle 4 ist zu ersehen, daß der Orientierungswert 55 dB(A) auf dem Friedhofsgelände eingehalten oder unterschritten wird.

Vor dem Clubhaus (Hausmeisterwohnung) wird tags der Orientierungswert für Dorf- und Mischgebiet (60 dB(A)) eingehalten.

In den Beurteilungspegeln der Tabelle 4 sind die Geräusche bei Nutzung der Waldbühne bzw. des Forums nicht enthalten. Da diese Anlage nach Angabe der Gemeinde Truppenkamp nur selten genutzt wird (zwei bis drei Veranstaltungen pro Jahr), haben wir die Geräusche bei der Berechnung der Beurteilungspegel in der Tabelle 4, die die Geräusche des regelmäßigen Sportbetriebes beschreiben, nicht berücksichtigt.

Anzumerken ist, daß bei lärmintensiven Veranstaltungen im Forum bzw. in der Waldbühne mit einer Überschreitung des Orientierungswertes 55 dB(A) auf dem Friedhofsgelände zu rechnen ist.

....

5.3 Voraussetzungen, Schallschutzmaßnahmen

5.3.1 Voraussetzungen

Die in der vorstehenden Tabelle 4 genannten Beurteilungspegel gelten unter folgenden Voraussetzungen:

- die Anordnung der Sportanlagen entspricht der vorgelegten Planung (s. Lageplan, Beilage 1),
- die Sportanlage wird entsprechend der unter Pkt. 3.2 der vorliegenden Stellungnahme genannten Zeiten genutzt, in
Gl.
Beitrag
- die KK-Sportschießanlage wird entsprechend Genehmigungsbescheid des Kreises Segeberg vom 29.10.1980 genutzt (kein Einsatz Großkaliberwaffen und keine Verwendung von Munitionsarten, deren Geschosse im Überschallbereich fliegen), in
Gl.
Beitrag
- kein Einsatz von elektroakustischen Verstärkeranlagen zur Musik- und Sprachverstärkung auf dem Sportgelände und der Bahngolfanlage. in
Gl.
Beitrag

5.3.2 Errichtung eines Schallschirms

In den Immissionsorten I4 und I5 läßt sich die Schallimmission durch Errichtung eines Schallschirms (Erdwall oder Lärmschutzwand, s. Beilage 1, Blatt 1) an den Tennisplätzen vermindern. Der Schallschirm müßte unmittelbar am Rand der Spielfelder errichtet werden und eine Höhe von wenigstens 3 m aufweisen.

6. Zusammenfassung

Die Gemeinde Trappenkamp beauftragte uns, eine schalltechnische Stellungnahme zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes zu erarbeiten.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Gliederung der vorhandenen Sportanlage östlich der Hermannstädter Straße.

Südöstlich der Sportanlage befindet sich ein Friedhofsgelände.

Der Orientierungswert aus dem Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, Ausgabe 1987, für Friedhöfe, Kleingärtenanlagen und Parkanlagen beträgt danach tags und nachts 55 dB(A). Für Dorf- und Mischgebiet gelten Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Der Orientierungswert 55 dB(A) auf dem Friedhofsgelände wird durch die Beurteilungspegel des Sportlärms eingehalten oder unterschritten.

Vor dem Clubhaus (Hausmeisterwohnung) wird tags der Orientierungswert für Dorf- und Mischgebiet (60 dB(A)) eingehalten.

In den Beurteilungspegeln des Sportlärms sind die Geräusche bei Nutzung der Waldbühne bzw. des Forums nicht enthalten. Da diese Anlage nach Angabe der Gemeinde Trappenkamp nur selten genutzt wird (zwei bis drei Veranstaltungen pro Jahr), haben wir die Geräusche bei der Berechnung der Beurteilungspegel nicht berücksichtigt.

Anzumerken ist, daß bei lärmintensiven Veranstaltungen im Forum bzw. in der Waldbühne mit einer Überschreitung des Orientierungswertes 55 dB(A) auf dem Friedhofsgelände zu rechnen ist.

Die Voraussetzungen zum Betrieb auf der Sportanlage sowie Schallschutzmaßnahmen sind unter Pkt. 5.3 der vorliegenden Stellungnahme angegeben.



Dipl.-Ing. N. Wolf
Sachverständiger des
Technischen Überwachungs-Vereins
Norddeutschland e. V.
Zentrale Hamburg

SPORTZENTRUM TRAPPENKAMP VORENTWURF

