

LANDSCHAFT & PLAN

Margarita Borgmann-Voss
-ehem. Rüppel & Partner-



Stadt Tornesch

**47. Änderung des Flächennutzungsplanes /
Bebauungsplan Nr. 95 „Nördlich Schäferweg“**

Umweltbericht

Hamburg, 19. Dezember 2017



Margarita Borgmann-Voss
Dipl.-Ing.
Landschaftsarchitektin BDLA

Julienstraße 8a
22761 Hamburg
Telefon (040) 890 4584
Telefax (040) 893 368
m.borgmann-voss@landschaftundplan.de
www.landschaftundplan.de

Auftraggeber:

STADT TORNESCH
Bau- und Planungsamt
Wittstocker Straße 7
25436 Tornesch

Auftragnehmer:

LANDSCHAFT & PLAN

Margarita Borgmann-Voss
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA
T 040 890 4584, F 040 893 368
m.borgmann-voss@landschaftundplan.de
www.landschaftundplan.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Margarita Borgmann-Voss
Dipl. Biol. Dörte Thurich

Verfahrensstand:

(Erneute) Öffentliche Auslegung

Aufgestellt:

9. September 2016, ergänzt 15. September 2016

Ergänzt: 28. April 2017, 16. Oktober 2017

Ergänzt: 19. Dezember 2017

Inhaltsverzeichnis

1.	Umweltbericht.....	1
1.1	Einleitung.....	1
1.1.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	1
1.1.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	1
1.1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	4
1.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
1.2.1	Derzeitiger Umweltzustand / Bestandsaufnahme und Bewertung	4
1.2.1.1	Schutzgut Mensch	4
1.2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Artenschutz	5
1.2.1.3	Schutzgut Boden	12
1.2.1.4	Schutzgut Wasser	15
1.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild	15
1.2.1.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
1.2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	16
1.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	16
1.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	18
1.3	Zusätzliche Angaben	18
1.3.1	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen..	18
1.3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage im Raum.....	1
Abb. 2	Abgrenzung des Plangebietes	2
Abb. 3	B-Planentwurf	3
Abb. 4	Fledermauslebensräume im Untersuchungsgebiet.....	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Baum- und Gehölzliste	6
Tab. 2	Flächenbilanz Bestand / Planung.....	13
Tab. 3	Kompensationsbedarf Schutzgut Boden	14

Anhang

Plan 1.0 Biotopbestand

M 1 : 750

1. Umweltbericht

1.1 Einleitung

Seit der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23. September 2004 besteht für die Gemeinden bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Dieser ist gesonderter Teil der Planbegründung.

Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt.

1.1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Stadt Tornesch hat im 30.03.2016 die Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB), deren Aufgabenbereich durch die Planung betroffen sein könnte, im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung über die Planung unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (§ 4 BauGB, Beteiligung der Behörden). Die Beteiligung der TÖB hat vom 04.04.2016 bis 04.05.2016 stattgefunden.

1.1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Das Plangebiet liegt am östlichen Stadtrand, in etwa 1,2 km vom Ortskern entfernt, zwischen einem Gewerbegebiet im Süden (B-Plan 52, Fa. HellermannTyton) und neu entstehenden Wohngebieten im Norden und Westen (B-Pläne 78 und 79). Im Osten grenzen der Große Moorweg (K22) und die offene Landschaft an.

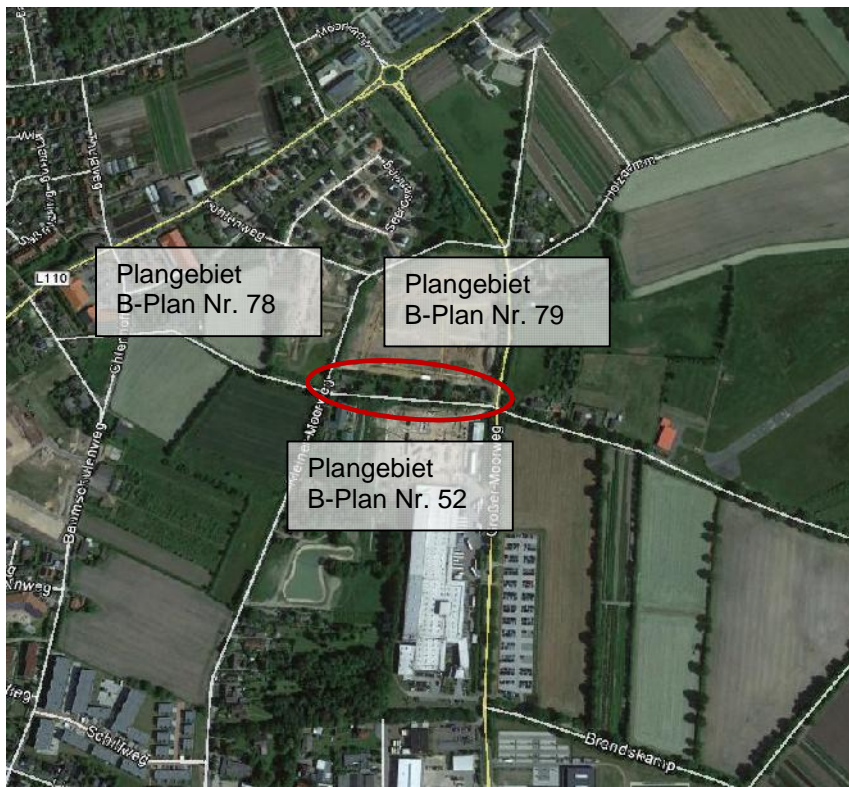


Abb. 1 Lage im Raum

Es ist ein aufgelockertes Baugebiet mit gemischten Strukturen vorgesehen. Ergänzend zu den beiden vorhandenen Wohngebäuden im Westen und Osten des Plangebietes besteht ein konkretes Ansiedlungsinteresse für einen kleineren Beherbergungsbetrieb. Gegenüber dem nördlich angrenzenden Wohngebiet sowie dem südlichen angrenzenden Gewerbegebiet soll eine Abschirmung durch den Erhalt und die Anpflanzung von Heckenstreifen erzielt werden.



Abb. 2 Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: Stadt Tornesch 2016)

Die Erschließung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Bebauung auf den Grundstücken ohne Zufahrt zum Kleinen Moorweg oder Großen Moorweg soll zukünftig nicht vom südlich gelegenen Schäferweg, sondern vom nördlich gelegenen Aalkamp (außerhalb des Geltungsbereichs) erfolgen. Der Schäferweg wird als Rad- und Fußweg vorgesehen und bildet eine Wegeverbindung aus dem Siedlungsraum in die offene Landschaft.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Der Flächennutzungsplan wird auf der vorbereiteten Planungsebene geändert. Die 47. FNP-Änderung stellt ein Mischgebiet dar.

Der Bebauungsplan sieht für die geplante Nutzung die Ausweisung eines Mischgebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und 2 Vollgeschossen als Höchstmaß, öffentliche Verkehrsflächen sowie private Grünflächen vor. Im Mischgebiet sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit einer Mindestgrundstücksgröße von 500 m² je Wohngebäude zur Erzielung einer kleinteiligen Bebauungsstruktur zulässig. Die zulässige Höhe der Bebauung orientiert sich an den Wohngebäuden in den B-Plangebietes Nr. 78 und 79. Der Schäferweg wird als Straßenverkehrsfläche „Geh- und Radweg“ festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt, die sich aus dem länglichen Grundstückszuschnitt und den erforderlichen Abständen zu dem zu erhaltenen Baumbestand und zu den zu pflanzenden Hecken ergeben. Für jedes Grundstück ist ein Baufenster vorgesehen, so dass eine aufgelockerte Bebauung erreicht wird.

Die erforderlichen Stellplätze sollen auf den Grundstücken geschaffen werden. Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nicht im Wurzelbereich (Kronenbereich + 1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume. Von öffentlichen Verkehrsflächen muss ein Abstand von mindestens 3,00 m eingehalten werden.

Die privaten Grünflächen im Norden und Süden erhalten ergänzend ein Anpflanzungs- und Erhaltungsgebot für Bäume, Sträucher und sonstige Pflanzungen. Einzelne Bäume innerhalb der Grünstreifen sind mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Ein weiterer ortbildprägender Baum wird im Nordwesten des Plangebietes festgesetzt. Zum Schutz der Hecken halten die Baugrenzen einen Abstand von 1,50 m ein. Im Bereich festgesetzter Bäume wird ein Schutzabstand von 1,50 m zwischen Kronentraufe und Baugrenze vorgesehen. Zur Gewährleistung einer weitgehend linearen Heckenstruktur und eines durchgrüneten Straßenbildes dürfen Grundstücksein- und -ausfahrten eine Breite von 4 m je Nutzungseinheit nicht überschreiten.

Für Stellplätze ist eine Begrünung mit je einem standortgerechten Laubbaum je angefangene 5 Stellplätze festgesetzt.

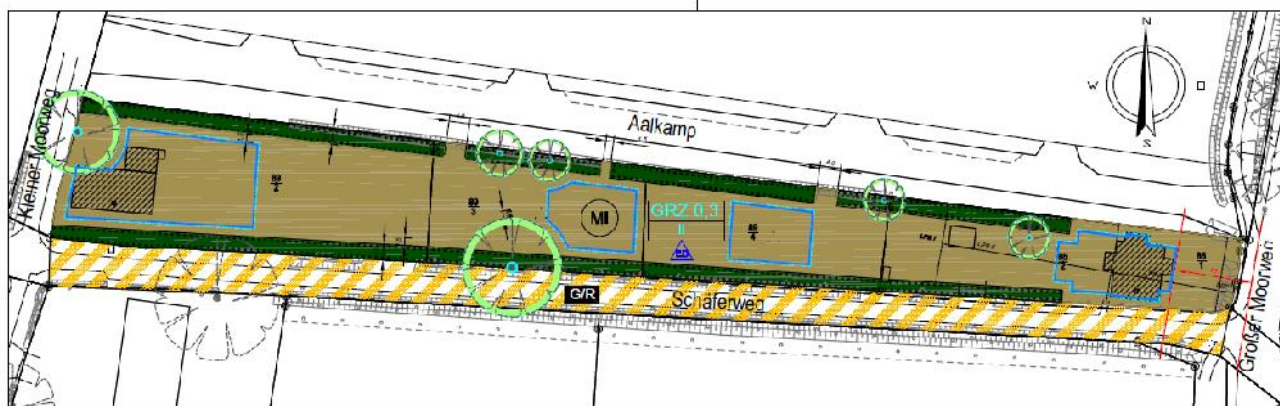


Abb. 3 B-Planentwurf (Quelle: Stadt Tornesch, Stand 21.11.2017)

Das Niederschlagswasser wird in die vorhandenen Gräben entlang des Aalkamps und des Schäferweges eingeleitet.

Zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bauliche Schallschutzmaßnahmen für alle Aufenthaltsräume sowie für Schlaf- und Kinderzimmer getroffen.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,65 ha. Die Festsetzungen der 47. FNP-Änderung sehen ein Mischgebiet auf der Gesamtfläche vor. Die Festsetzungen des B-Planes haben folgenden Flächenumfang:

Mischgebiet	0,367 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	0,172 ha
Private Grünfläche	<u>0,108 ha</u>
Bruttobauland (gesamt)	0,647 ha

1.1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Der Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd (1998) stellt dar, dass sich das Plangebiet innerhalb der Siedlungsachse Hamburg-Elmshorn im östlichen Anschluss an das zusammenhängende Siedlungsgebiet von Tornesch als Stadtrandkern 1. Ordnung befindet. Regionale Freiraumstrukturen werden durch das Plangebiet nicht tangiert.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998) trifft keine planungsrelevanten Aussagen für das Gebiet. Flächen mit besonderer Erholungseignung und besonderen ökologischen Funktionen sowie Bereiche der Hauptverbundachse im landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem grenzen nördlich und östlich des Plangebietes erst in ca. 1 bis 2 km Entfernung an.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Tornesch wird das Plangebiet als „Wohngebiet“ dargestellt. Mit der 47. FNP-Änderung ist die Darstellung als „Mischgebiet“ vorgesehen.

Im festgestellten Landschaftsplan der Stadt Tornesch (Stand 1995) ist für das Plangebiet eine Baufläche dargestellt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder andere Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

1.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1.2.1 Derzeitiger Umweltzustand / Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet stellte sich zum Zeitpunkt der Bestandserfassung als Wohnbaufläche mit Privatgärten (ca. 0,28 ha) und offene Ruderalflur im Bereich ehemaliger Gärten bzw. ungenutzter Flurstücke (ca. 0,37 ha) dar.

1.2.1.1 Schutzgut Mensch

Lärm und Luftschadstoffe

Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen durch Lärm vom südlich angrenzenden Gewerbegebiet (Gewerbelärm der Firma HellermannTyton) sowie von der östlich verlaufenden Kreisstraße Großer Moorweg (Verkehrslärm).

Grundsätzlich ist im Bebauungsplanverfahren die zu erwartende Lärmbelastung für das Plangebiet zu ermitteln und ggf. zu klären, ob Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz des Planungsbereiches erforderlich sind. Dazu liegen die schalltechnischen Untersuchungen für die angrenzenden B-Pläne Nr. 52 sowie 79 und 98 vor.

Gewerbelärm

Im Rahmen der rechtskräftigen 4. Änderung des B-Planes Nr. 52 ist zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691/1/ durchgeführt worden. Mit den ermittelten Kontingenten wird gewährleistet, dass im geplanten Mischgebiet einschließlich der vorhandenen Splittersiedlung die nach der TA Lärm zulässigen Immissionsgrenzwerte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden können. Vorsorglich sieht die 4. Änderung des B-Planes Nr. 52 im nördlichen Bereich eine Fläche für eine Lärmschutzwand/-wall vor, für den Fall, dass die festgesetzten Lärmkontingente zukünftig nicht eingehalten werden können.

Verkehrslärm

Die Tag- und Nachwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden eingehalten.

Die in den Lärmuntersuchungen aufgezeigten maßgeblichen Lärmpegelbereiche, Lärmpegelbereich II im westlichen und Lärmpegelbereich III und IV im östlichen Bereich werden im B-Plan festgesetzt.

Bewertung

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes werden passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden entsprechend den angegebenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 empfohlen und als Lärmschutzmaßnahme im B-Plan festgesetzt.

Zur Schutz von Schlaf- und Kinderzimmern wird die Regelung zum Lärmschutz getroffen, diese mit entsprechenden schallgedämmten Be- und Entlüftungen auszustatten.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst dient derzeit nicht der Erholungsnutzung. Der Schäferweg stellt eine „reguläre“ Straße dar und wird auch als Geh- und Fahrradweg genutzt. Er führt nach Nordwesten zum Versorgungszentrum an der Ahrenloher Straße / Ohlenhoff und nach Nordosten über die Großen Moorweg in die freie Landschaft.

Bewertung

Durch die Bebauungsplanung wird der Schäferweg als verkehrsunabhängige Wegeverbindungen planungsrechtlich gesichert. Mit der zukünftigen Nutzung als Geh- und Radweg wird eine verbesserte Anbindung an die Wege in der Landschaft im Osten des Plangebietes geschaffen, so dass durch die Planung positive Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten sind.

1.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Artenschutz

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Im Plangebiet sind die beiden äußeren Grundstücke im Westen und Osten jeweils bebaut, während die beiden mittleren noch offenen Grundstücke mit Ruderalfluren bestanden sind. Große Teile des Plangebietes sind daher als tatsächlicher und potenzieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen anzusehen. Aufgrund der gewerblichen Bebauung im Süden sowie den in Bau befindlichen Wohngebieten im Norden und Westen und den umgebenden Straßen handelt es sich insgesamt um eine verinselte Randlage.

Biotoptypen

Eine örtliche Aufnahme der Biotop- und Nutzungstypen wurde am 1. September 2016 durchgeführt. Die Einstufung der Biotoptypen erfolgt nach der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (2. Fassung) (LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015). Einige siedlungsbezogene Biotoptypen, die im Kartierschlüssel nicht aufgeführt sind, wurden ergänzt (Baumhecken und Schnitthecken im Siedlungsbereich). Als Grundlage für die Kartierung dienten eine Vermessung und Google-Earth-Luftbilder.

Die im Vorhabengebiet verbreiteten Biotoptypen sind im Plan Nr. 1.0 (Anhang) dargestellt.

Die vorherrschenden Biotoptypen sind im Bereich der beiden äußeren, bebauten Grundstücke gärtnerisch geprägt, während im zentralen, unbebauten Bereich Ruderalfluren vorherrschend sind.

Gehölze außerhalb von Wäldern

Im Bereich der randlichen Hecken auf der Nord- und Südseite des Plangebietes sowie im Bereich der Gartenflächen befinden sich einzelnen Bäume, die weitgehend vermessen bzw. im Rahmen der Biotoptypenkartierung ergänzt worden sind. Die Bäume sind mit einer fortlaufenden Nummer im Bestandsplan gekennzeichnet und in Tab. 1 zusammengestellt:

Tab. 1 Baum- und Gehölzliste

Nr.	Art	Stamm Ø [cm]	Kronen Ø [m]	Bemerkungen
1	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	50	10	Solitärstand und ausgebreitete Krone, schiefer Stamm (Standort in privater Grünfläche / Erhalt bzw. Anpflanzung Hecke)
2	Hainbuche <i>Carpinus betulus</i>	50	8	Erhaltungsgebot
3	Gemeine Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	70	19	Totholz in der Krone, Erhaltungsgebot
4	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	40	9	gut gewachsen, dicht, etwas Totholz in der Krone, Krone in Konkurrenz zu Linde etwas einseitig; Erhaltungsgebot
5	Linde <i>Tilia sp.</i>	50	8	Krone in Konkurrenz zu Eiche etwas einseitig, Erhaltungsgebot
6	Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>			Solitärcharakter, Knicküberhälter (außerhalb Plangebiet)
7	Gemeine Esche <i>Fraxinus excelsior</i>	60	16	solitär gewachsen, ausgebreitet, gerade; Erhaltungsgebot
8	Weide <i>Salix sp.</i>	120	8	ab 1,50 m gekappt und mehrstämmig ausgeschlagen, zwei Stämme ab dem Grund zusammen verwachsen (Standort in privater Grünfläche / Erhalt bzw. Anpflanzung Hecke)
9	Apfel <i>Malus domestica</i>	30	5	in privater Gartenfläche / Vorgarten Großer Moorweg (außerhalb Baugrenze)
10	Sal-Weide <i>Salix caprea</i>	30 / 20+25+30	8	zwei Bäume, mehrstämmig; in privater Gartenfläche / Vorgarten Großer Moorweg (außerhalb Baugrenze)

Südlich des Schäferweges, außerhalb der Plangebietsgrenze, befindet sich ein gut ausgebildeter, dichter und mit stabilem Wall versehener Knick. Zur Straße ist der Gehölzaufwuchs zur Einhaltung eines Lichtraumprofils geschlegelt. Im westlichen Teil des Knicks stockt eine mächtige, landschaftsprägende Eiche (Baum Nr. 6). Die weiteren Überhälter sind größtenteils ohne besondere Prägung. Der Knick setzt sich vorrangig aus Hasel, Hainbuche, Holunder, Schlehe und Eiche zusammen. Knicks unterliegen dem Biotopschutz gem. § 21 LNatSchG.

Binnengewässer

Entlang des Schäferweges verläuft auf der Nordseite ein tief eingeschnittener, aber dennoch zur Kartierungszeit trocken gefallener Graben im Kastenprofil. Die nördliche innere Böschung des Grabens ist im Osten mit Holzpalisaden und Wellblech abgestützt und der Graben somit verbaut. Südlich des Schäferweges befindet sich zwischen Knick und Straße eine weitgehend zugewachsene Entwässerungsmulde außerhalb des Plangebietes. Parallel zum

Aalkamp ist ein Graben neu angelegt worden (außerhalb Geltungsbereich B-Plans). Der rund 1,5 m breite und über einen Meter tief eingeschnittene Graben zeigte sich zur Ortsbegehung gering wasserführend.

Die Gräben weisen nur wenige feuchtigkeitsangepasste Pflanzenarten auf. Überwiegend sind Ruderalfluren mittlerer Standorte, ruderaler Grasfluren und im Graben am Aalkamp Grausensaaten vorherrschend. Die Grabensohle im Graben am Aalkamp ist geringfügig mit Flutrasen bewachsen.

Ruderal- und Pioniervegetation

Das unbebaute Grundstück 89/3 im Westen ist mit einer ruderalen Grasflur bewachsen, die vermutlich aus Brachfallen eines Gartens hervorgegangen ist. Der Standort ist relativ mager, in Teilbereichen sehr moosreich und überwiegend krautarm. Teilbereiche sind mit Gewöhnlichem Hornklee bewachsen, vereinzelt findet sich Sauerampfer. Es haben sich bereits junge Sämlinge von Gehölzen vereinzelt entwickelt (Eiche, Traubenkirsche). Vorwiegend herrscht eine Grasflur aus Rot-Schwingel, Wolligem Honiggras, Rotes Straußgras sowie vereinzelt Knäuelgras und Land-Reitgras vor. Im nördlichen Randbereich des Grundstücks breitet sich eine Brombeerflur aus.

Die unbefestigten Randstreifen am Schäferweg sind als ruderaler Grasfluren erfasst worden.

Das Grundstück 89/4 im Osten ist vor kurzer Zeit bis auf ein Gehölz am östlichen Rand vollständig geräumt worden. Auf dem Rohboden kommen Keimlinge und vor allem Gräser auf, so dass die Fläche als nährstoffreiche Pionierflur kartiert worden ist. Bei einer weiteren Brachentwicklung wird sich der Bestand zu einer Ruderalflur mittlerer Standorte entwickeln. Vorkommende Pflanzenarten sind u.a. Stumpfbblätteriger Ampfer, Große Brennessel, Vogel-Miere sowie Gräser wie Wolliges Honiggras.

Biotoptypen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen

Im Bereich des östlichen unbebauten Grundstücks ist im östlichen Randbereich ein kleines urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten bestandsbildend. Es setzt sich hauptsächlich aus vermutlich vor einigen Jahren selbst ausgesamten Feldulmen zusammen, die Stammdurchmesser um 10 bis 15 cm erreichen. Weiterhin sind ein Rhododendron, ein kleiner Apfelbaum sowie eine Kirsche in dem Gehölz vorhanden.

Auf dem bebauten Grundstück im Westen befindet sich eine Koniferengruppe aus Eibe, Scheinzypresse (*Chamaecyparis spec.*) und Lebensbaum (*Thuja spec.*), die als urbanes Gehölz mit Nadelgehölzen erfasst worden ist.

Die privaten Gartenflächen der beiden bebauten Grundstücke weisen mehr oder weniger strukturarme Gärten auf.

Entlang der Grundstücksgrenzen sind in Teilen lineare Heckenstrukturen unterschiedlicher Qualitäten vorhanden. Auf der Nordseite wird das bebaute Grundstück im Westen von einer Baumhecke mit vorwiegend Nadelgehölzen begrenzt. Die beiden unbebauten Grundstücke in der Mitte des Plangebietes sind nach Norden von höheren Baumhecken eingerahmt. Die ebenerdigen Gehölze bestehen aus vorwiegend heimischen Arten wie Birke, Holunder, Schlehe, Traubenkirsche, Rotbuche, Esche, Eiche, einer Ross-Kastanie, Rose, Brombeere und einzelnen Kiefern und Eiben. Die Bäume Nr. 2, 4, 5 und 8 sind im Bereich der Baumhecke gesondert aufgemessen worden (vgl. Tab. 1, Biotopbestandsplan). Das bebaute Grundstück im Osten ist ohne eine Heckeneinfriedigung.

Im Süden sind entlang des Schäferweges vorrangig Schnitthecken aus nicht heimischen Arten (Liguster, Berberitze, westlich auch Feldahorn) gepflanzt worden, die jedoch im Bereich

der unbebauten Grundstücke in der Mitte durchgewachsen und teilweise mit Brombeeren durchsetzt sind. Das unbebaute Grundstück 89/3 wird auf der Westseite von einer geschnittenen Zierhecke aus Rot-Buche und auf der Ostseite von einer Baumhecke begrenzt.

Fauna / Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG und EU-Recht

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes finden sich im § 44 BNatSchG, der für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen (Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbote) beinhaltet. Das europäische Artenschutzrecht¹ verbietet es u. a., wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (...) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen (...) zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Arten² aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Ein Verstoß gegen das letztgenannte Verbot liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Nur dann wird entsprechend auch keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Der besondere Artenschutz ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zwingend zu berücksichtigen.

Datengrundlage zur Darstellung der Artenschutzbelange sind die vorliegenden Untersuchungen zum Planungsraum ‚Gesamtgebiet Tornesch am See‘, die auch den Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes umfassen (vgl. Abb. 4).

Zur Ermittlung der (potenziellen) Eignung dieses Planungsraumes als Lebensraum für europarechtlich geschützte Tierarten wurden am 30.07. und 16.08.2010 zwei Freilandbegehungen durchgeführt, während derer eine Begutachtung des Geländes sowie eine Aufnahme der Tierbestände (insbesondere der Fledermausfauna mit Hilfe von Ultraschalldetektoren und sog. Horchboxen) erfolgte. Die Ergebnisse der Begutachtung durch das Büro BIOPLAN wurden in einem Artenschutzrechtlichen Gutachten³ dargelegt. Wesentlich ist dafür die Ermittlung der im Plangebiet potenziell bzw. tatsächlich vorkommenden europäisch geschützten Tierarten. Geschützte Pflanzenarten sind nicht verbreitet. Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind die Artengruppen Fledermäuse und europäischen Vogelarten.

Fledermäuse

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützte Arten und sind darüber hinaus ausnahmslos als Arten des Anhangs IV FFH-RL nach europäischem Recht streng geschützt.

¹ In Gestalt von FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie, in deutsches Recht umgesetzt u.a. im § 44 (1) BNatSchG

² dazu zählen alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (z.B. alle Fledermäuse, Haselmaus, Fischotter, viele Amphibien, Zauneidechse, Heldbock, Eremit, Grüne Mosaikjungfer u.a.)

³ Artenschutzbeitrag zum Gebiet Tornesch-Ost, Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG; BIOPLAN 13.09.2010



Im Gesamtbereich Tornesch-Ost wurden 7 Arten nachgewiesen (Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Braunes Langohr und Rauhauffledermaus) und als potenziell vorkommend die Mückenfledermaus genannt.

Abb. 4
Fledermauslebensräume im Untersuchungsgebiet
(Quelle: BIOPLAN 2010)

In Bezug auf Fledermäuse wird das Arteninventar als relativ vollständig bewertet. Insgesamt kann das untersuchte Gebiet als zumindest teilweise geeigneter (Teil-)Lebensraum für Fledermäuse im Sommerhalbjahr eingestuft werden, da verschiedene Lebensraumbestandteile vorhanden sind, die für Fledermäuse eine Bedeutung haben können.

Einzelne ältere Überhälter in der Knicklandschaft, Baumreihen und alte Hofbäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 30 cm in Brusthöhe stellen Tagesverstecke und sogenannte Balzquartiere für Einzeltiere (Wasser-, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Großer und Kleiner Abendsegler) hinter abgeplatzter Rinde, in Stammrissen oder Höhlen dar. Dazu zählen im Plangebiet die Baumhecken auf der Nordseite sowie die größeren Einzelbäume am Kleinen Moorweg und am Schäferweg.

Die Knicks entlang von Straßen und Wegen wie am Schäferweg sind Flugstraßen für kleinere Arten wie die Wasser-, Zwerg-, Mücken- und Rauhauffledermaus und das Braune Langohr. Darüber hinaus sind die Randstreifen entlang der gehölzbestandenen Knicks im gesamten Untersuchungsraum windgeschützte Nahrungsräume u.a. für Breitflügel-, Rauhaut-, Mücken- und Zwergfledermaus und Braunes Langohr.

Quartiere wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Für die Breitflügelfledermaus, die im Untersuchungsgebiet weit verbreitet ist, sind potenzielle Großquartiere vor allem in den Bauernhöfen am Kleinen Moorweg vermutet worden.

Europäische Vogelarten

Die Vogelgemeinschaft des Untersuchungsgebiets Tornesch-Ost ist durchschnittlich arten- und individuenreich ausgebildet und setzt sich ausschließlich aus häufigen Vogelarten des Siedlungsraums zusammen, wobei entsprechend der Habitatausprägung Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter sowie Gebäudebrüter im Artbestand dominieren.

Die Knicks und Gehölze stellen gut geeignete Bruthabitate insbesondere für Kleinvögel der schleswig-holsteinischen Knicklandschaft dar. Die Brutvogelfauna wird dabei von häufigen und anspruchslosen Kleinvögeln wie Zaunkönig, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Klap-

per-, Dorn-, Mönchs- und Gartengrasmücke, Gelbspötter, Fitis, Zilpzalp, Bluthänfling und Goldammer dominiert. Darüber hinaus sind typische Baumbrüter wie Ringeltaube, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Meisen, Feldsperling, Elster, Rabenkrähe, Buchfink und Stieglitz vorkommend. Dorfvogel und Gebäudebrüter wie Bachstelze, Rauch- und Mehlschwalbe, Hausrotschwanz, Star sowie Feld- und Hausperling sind in den Siedlungsflächen zu erwarten.

Insgesamt treten im Untersuchungsgebiet zahlreiche Arten mit einer breiten ökologischen Amplitude auf, die für abwechslungsreiche städtische Lebensräume mit größeren Gehölzbeständen charakteristisch sind. Bestandsgefährdete Vogelarten und / oder solche des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie fehlen aufgrund des Nutzungsdrucks und der vergleichsweise hohen Störungsintensität. Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG kommen nicht vor. Alle einheimischen Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Sonstige Artengruppen

Mit einem artenschutzrechtlich relevanten Amphibienvorkommen ist im Plangebiet nicht zu rechnen, da die Grabenabschnitte keine geeigneten Lebensraumstrukturen aufweisen. Andere europarechtlich geschützte Arten wie z.B. die Haselmaus aus der Gruppe der Säugetiere und Libellenarten sind aufgrund der bekannten Verbreitungsareale und den fehlenden Habitatstrukturen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bewertung

Die Baumhecken und Gehölze aus standortgerechten Arten sowie die älteren Bäume stellen wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie den lokalen Biotopverbund dar. Die Baum- und Gehölzstrukturen sind darüber hinaus Gliederungselemente und besitzen für das Orts- und Landschaftsbild eine hohe Bedeutung.

Die gärtnerisch geprägten Biotope, die Ruderalfluren und die Straßenrandgräben mit Ruderalstreifen stellen geringwertige Biotoptypen dar und sind als Flächen mit allgemeiner Bedeutung zu bewerten.

Das Plangebiet hat insgesamt ein geringes faunistisches Potenzial. Das Vorkommen europarechtlich geschützter Arten beschränkt sich voraussichtlich auf Vögel und Fledermäuse.

Geschützte Biotope sowie sonstige schutzwürdige Bereiche und Landschaftsbestandteile sind im Geltungsbereich der FNP-Änderung bzw. des B-Planes nicht vorhanden.

Mit Umsetzung der Planung werden zwei unbebaute Grundstücke mit Ruderal- und Gehölzbeständen mit geringer Biotopwertigkeit überbaut sowie zwei bebaute Grundstücke mit gärtnerisch geprägten, geringwertigen Biotoptypen baulich verdichtet.

Die wertvollen Heckenstrukturen und der Baumbestand werden im Rahmen der Planung erhalten. Entlang der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze werden 3 m private Grünflächen festgesetzt, die ein Erhaltungs- und Anpflanzgebot für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen beinhalten. Die vorhandenen Heckenstreifen mit rund 1,50 bis 2,50 m Breite sind in diese Grünflächen integriert und werden durch die Festsetzung verdichtet und insbesondere im Bereich der bebauten Grundstücke neu entwickelt.

Für die drei geplanten Grundstückszufahrten vom Aalkamp im Norden werden zwei 4 m breite Durchbrüche des Heckenstreifens an 2 Stellen vorgesehen. Damit ist der Verlust von 4 m der Nadelbaumreihe im Nordwesten und 4 m der Baumhecke in der Mitte im Bereich des unbebauten Flurstücks 89/4 verbunden. Die weitere Zu- / Einfahrt liegt in einem gehölzfreien Bereich. Der Baum- und Gehölzschutz wird durch die Festsetzung gesichert, dass die in der

Planzeichnung festgesetzten Grundstückszufahrten nur in ihrer Lage bis zu 10 m seitlich versetzt angeordnet werden können, wenn sie sich nicht im Wurzelbereich (Kronenbereich + 1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume befinden. Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nicht im Wurzelbereich (Kronenbereich + 1,50 m) der zum Erhalt festgesetzten Bäume. Auf der Südseite wird entlang des Schäferwegs eine durchgehende Hecke unter Einbeziehung des Bestandes vorgesehen.

Innerhalb des Baufeldes werden ein kleineres Nadelbaumgehölz und Laubgehölz, zwei Hecken sowie die ruderale Grasflur und nährstoffreiche Pionierflur überplant.

Der straßenbegleitende Graben entlang des Schäferweges wird erhalten. Mit dem Umbau zum Geh- und Radweg sind keine Eingriffe in die randlichen Graben- und Grünstrukturen verbunden. Zur Aufnahme der Oberflächenwasser aus dem Baugebiet ist voraussichtlich kein Ausbau der Straßenrandgräben erforderlich, so dass keine Veränderungen der Oberflächengewässer stattfinden.

Die prägenden Einzelbäume im Bereich der Heckenstreifen sowie in den randlichen Gartenflächen der vorhandenen Bebauung werden mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Dazu zählen die Bäume Nr. 1 Eiche, 2 Hainbuche, 4 Eiche und 5 Linde im Heckenstreifen auf der Nordseite, der Baum Nr. 3 Esche im Heckenstreifen auf der Südseite und der Baum Nr. 7 Esche im Vorgarten am Kleinen Moorweg (vgl. Tab. 1). Der weitere Großbaum der Baumhecke im Norden, Baum Nr. 8 Weide, befindet sich mit dem Baumstandort innerhalb der festgesetzten Grünfläche mit dem Erhaltungsgebot und wird somit im Bestand gesichert. Für die Bäume im Vorgartenbereich am Großen Moorweg kann von einem Erhalt ausgegangen werden, da diese außerhalb der Baugrenze in der Gartenfläche stehen.

Zum Schutz und langfristigen Erhalt der Hecken und Bäume ist ein Abstand von 1,50 m zwischen Hecke bzw. 1,50 m zwischen Kronentraufe festgesetzter Bäume zur Baugrenze vorgesehen.

Damit die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG bzw. des Art. 5 EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) für das zu beurteilende Vorhaben nicht eintreten, sind alle Tätigkeiten, die zu einer Zerstörung von Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten der europäischen Vogelarten führen könnten (Beseitigung vorhandener Gehölzstrukturen), außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Die Einhaltung dieser Bauzeitenregelung für die Entnahme von Bäumen / Gehölzen dient darüber hinaus auch dem Schutz potenzieller Fledermausquartiere in der Winterzeit. Das Erhaltungsgebot für die älteren Einzelbäume trägt zur Sicherung der potenziellen Quartiersbäume bei. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleiben für die potenziell vorkommenden Brutvögel gewahrt, da der überwiegende Teil der Gehölzstrukturen erhalten bleibt, neue Heckenstreifen angelegt werden und in der angrenzenden Feldflur im Osten des Plangebietes ausreichende Ausweichquartiere zur Verfügung stehen. Die in der Regel in stabilen Beständen verbreiteten Arten können auf den Verlust von Brutrevieren flexibel durch das Besetzen neuer Quartiere reagieren. Die Bedeutung als Funktionsraum für Fledermäuse ist durch den Erhalt der Hecken- und Knickstrukturen am Schäferweg als Leitkorridor für Jagdflüge weiterhin gewährleistet. Störungen sind für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen, die an durch Nutzungen vorgeprägte Lebensraumbedingungen am Siedlungsrand angepasst sind, artenschutzrechtlich ohne weiteren Belang.

Eingriff und Ausgleich

Mit der Neuplanung werden im Plangebiet Flächen mit allgemeiner Bedeutung beansprucht. Mit der Planung sind keine Eingriffe in den gesetzlich geschützten Knick auf der Südseite des Schäferweges, außerhalb des Plangebietes verbunden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Biotop findet somit keine Anwendung.

Der Verlust von Hecken und Gehölzstrukturen wird durch Neuanlage von Hecken im Bereich der privaten Grünflächen ausgeglichen. Es werden 40 m² Zierhecke, 45 m² Baumhecke, 210 m² Nadelgehölz, 70 m² standortgerechtes Gehölz und 40 m² Brombeergebüsch überplant. Dem Verlust von gesamt 405 m² Gehölzfläche steht die Neuentwicklung von Heckenstrukturen in den privaten Grünflächen auf gesamt 520 m² gegenüber, so dass ausreichend neue Gehölzlebensräume geschaffen werden (vgl. Tab. 2).

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind nach Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

1.2.1.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Plangebiet ist derzeit nur in Teilen bebaut und weist offene Bodenflächen auf. Aufgrund der vorhandenen Nutzung ist der Boden des Plangebietes zu ca. 80 % unversiegelt.

Das Plangebiet ist relativ eben. Das Gelände befindet sich auf einem Höhengiveau von ca. 10 m ü.NN.

Die oberflächennahen Schichten bestehen hauptsächlich aus Geschiebemergel bzw. -lehm und Sanden. Gemäß Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein stehen im Plangebiet überwiegend Pseudogleye und Braunerde-Podsole an. Die Bodentypen sind weder selten, noch unterliegen sie einem besonderen Schutzstatus.

Die Böden weisen gemäß dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein eine sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit in den Sommermonaten auf, während sie in der Zeit von Oktober bis April als gering eingestuft wird. Der Wasserhaushalt der Böden ist durch eine mittlere Feldkapazität im effektiven Wurzelraum gekennzeichnet. Die bodenkundliche Feuchtestufe wird mit stark frisch angegeben. Die Nährstoffverfügbarkeit der Böden für Pflanzen wird als hoch dargestellt. In Bezug auf Filterfunktionen besteht ein mittlerer Bodenwasseraustausch. Die Böden haben eine mittlere Ertragsfunktion.

Den ökologischen Bodenfunktionen wird insgesamt eine allgemeine Leistungsfähigkeit zugeordnet.

Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altstandorte und / oder Altablagerungen sind im Plangebietsbereich derzeit nicht bekannt.

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die Siedlungsnutzung liegt im Bebauungsplangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird mit dem Bebauungsplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

Bewertung

Durch die geplante Baugebietsausweisung wird ein auszugleichender Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Neuversiegelung vorbereitet. Die ökologischen Bodenfunktionen werden im Bereich der beanspruchten Bau- und Erschließungsflächen vollständig aufgege-

ben. Darüber hinaus finden Bodenveränderungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen, Einbringen von standortfremden Bodenmaterial etc. statt.

Hieraus leiten sich für das Baugebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab, das im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan⁴ bilanziert wird.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut ‚Boden‘

Die Versiegelung des Plangebietes errechnet sich für die Mischgebietsfläche aus der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,30 zuzüglich einer zulässigen Überschreitung um 50 % für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen, so dass sich eine maximale Versiegelung von 45 % der Baufläche ergibt. Zur Ermittlung der auszugleichenden Neuversiegelung werden die vorhandenen Versiegelungen von den geplanten Versiegelungen abgezogen.

Bei der zukünftigen Nutzung des Schäferweges als Verkehrsfläche Geh- und Radweg ist davon auszugehen, dass die ruderalen Randstreifen und Gräben erhalten werden und kein Ausbau erfolgt.

Tab. 2 Flächenbilanz Bestand / Planung

Flächenbilanz Bestand / Planung						
Fläche	Bestand lca. m ² _n			Planung lca. m ² _n		
	versiegelt	offen	gesamt	versiegelt	offen	gesamt
Brombeerflur	---	40	40	---	---	---
Ruderales Grasflur	---	815	815	---	---	---
Nährstoffreiche Pionierflur	---	710	710	---	---	---
Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten	---	70	70	---	---	---
Urbanes Gehölz mit Nadelgehölzen	---	210	210	---	---	---
Baumhecke mit vorwiegend heimischen Baumarten	---	150	150	---	---	*
Zier- und Schnitthecke, z.T. durchgewachsen	---	140	140	---	---	*
Privaten Gartenfläche	---	2.165	2.165	---	---	**
Verkehrsflächen				1.720	---	1.720
Bankette / Randstreifen mit ruderaler Grasflur	---	855	855	---		***
Straßenseitengraben	---	140	140	---		***
asphaltierte Verkehrsfläche	725	---	725	---		***
Bauflächen						
Einzelhausbebauung und Nebengebäude zzgl. 50 % Nebenanlagen	445	---	445			
Mischgebiet MI, GRZ 0,3 = 1.110 m ² zzgl. 50 % mit 555 m ²	---	---	---	1.665	---	1.665
Private Gartenflächen				---	2.035	2.035
Private Grünflächen						
Erhaltungsgebot Hecken				---	205	205
Anpflanzgebot Hecken					520	520

⁴ gem. „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein vom Dezember 2013

Flächenbilanz Bestand / Planung						
Fläche	Bestand lca. m ² _n			Planung lca. m ² _n		
	versiegelt	offen	gesamt	versiegelt	offen	gesamt
Sonstige Grünfläche					320	320
Plangebiet (gesamt)	1.175	5.290	6.465	3.385	3.080	6.465

* Heckenerhalt in privater Grünfläche mit Erhaltungs- und Anpflanzgebot

** Erhalt in Teilen bei baulicher Nachverdichtung

*** Erhalt in Straßenverkehrsfläche „Geh- / Radweg“

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von 3.385 m² zu. Bei der zukünftigen Nutzung des Schäferweges als Verkehrsfläche Geh- und Radweg ist davon auszugehen, dass die ruderalen Randstreifen und Gräben erhalten werden und kein Ausbau erfolgt. Die Verkehrsfläche mit gesamt 1.720 m² inkl. unbefestigter Randstreifen wird daher in der Bilanzierung nicht berücksichtigt, d.h. lediglich die Neuversiegelung in der Mischgebietsfläche mit 1.665 m² geht in die Bilanzierung ein. Aufgrund der Bestandsversiegelung mit 445 m² ergibt sich eine auszugleichende Neuversiegelung von 1.220 m².

Mit entsprechenden Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren. Der "Runderlass" schreibt einen Mindestausgleich für voll versiegelte Flächen von 1: 0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,3 vor.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist aufgrund der geplanten Neuversiegelung im Bereich eines bisher kaum versiegelten Bodens als erheblich anzusehen.

Tab. 3 Kompensationsbedarf Schutzgut Boden

Ermittlung Kompensationsbedarf für Eingriff „Boden“		
Versiegelung Bestand	455 m ²	
Versiegelung Planung	1.665 m ²	
Neuversiegelung (gesamt)	1.220 m ²	
Neuversiegelung -wasserundurchlässig-	-	
Kompensationsfaktor -für wasserdurchlässige Versiegelungen-	0,3	
Kompensationsbedarf -Versiegelung wasserundurchlässig-		-
Neuversiegelung -vollversiegelt-	1.220 m ²	
Kompensationsfaktor -für wasserundurchlässige Versiegelungen-	1,0*	
Kompensationsbedarf -Versiegelung wasserundurchlässig-		1.220 m ²
Kompensationsbedarf – Versiegelung gesamt –		1.220 m²

*Hinweis: Aufgrund der ökologischen Wertigkeit der ungenutzten Ruderal- und Pioniervegetation auf den überplanten Flächen wird ein Kompensationsverhältnis von 1:1 angesetzt. Damit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1.220 m² für das Schutzgut Boden.

Für den Kompensationsbedarf muss außerhalb des Plangebietes eine geeignete Ausgleichsfläche dem Eingriff zugeordnet werden.

Der Ausgleich soll durch Zuordnung einer 1.220 m² großen Fläche aus dem städtischen Ökokonto erfolgen. Die Stadt Tornesch hat aktuell ausreichende Flächen dem Kreis Pinneberg, Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme in das Ökokonto gemeldet. Die erforderli-

chen Ein- und Abbuchungen des Ökokontos, die mit der Planungsumsetzung vorgenommen werden, erfolgen über die Untere Naturschutzbehörde. Die Detaillierung der Ausgleichsplanung erfolgt somit in Abstimmung mit dem Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg.

1.2.1.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet als Straßenrandgräben am Schäferweg vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper Krückau-Altmoränengeest Nord als oberer Hauptgrundwasserleiter. Die Schutzwirkung der Deckschichten hat überwiegend eine ungünstige bis mittlere Funktion.

Das Niederschlagswasser der Dächer und Gärten soll gemäß der Entwässerungsplanung in das Grabensystem entlang des Aalkamps und des Schäferweges eingeleitet werden. Da die Rückhaltungsmöglichkeiten in den Gräben bis zur Übergabe in das bestehende Vorflutsystem begrenzt sind, kann nur eine gedrosselte Einleitung erfolgen. Die erforderliche Regenrückhaltung hat somit auf den Grundstücken, z.B. durch die Anlage von Gründächern, Staurohren, Retentionsmulden, -rigolen und/oder -zisternen zu erfolgen. Nähere Details sind im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu regeln und festzulegen.

Bewertung

Mit der Neuversiegelung ist ein verstärkter Oberflächenwasserabfluss zu erwarten.

Die vorhandenen Straßenseitengräben können ohne Ausbau für die Aufnahme des Niederschlagswassers genutzt werden, so dass kein Eingriff in Oberflächengewässer stattfindet.

Aufgrund der geplanten Oberflächenentwässerung mit einer gedrosselten Abgabe des Niederschlagswassers in die bestehenden Straßenrandgräben verbleibt das Wasser weitgehend im Planungsraum, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu erwarten ist.

1.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes ist durch Elemente einer typischen Siedlungslandschaft geprägt. Das direkte Plangebiet ist in Teilen baulich vorgeprägt und wird durch Ruderal- und Gehölzstrukturen gegliedert. Im Umfeld finden sich vorhandene Siedlungsflächen, in Bau befindliche Neubaugebiete, Hofstellen und gewerbliche Nutzungen.

Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist als typische Ortsrandlage zu bewerten.

Durch eine aufgelockerte Bebauungsstruktur und private Grünflächen mit Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Bäume und Gehölze auf der Nord- und Südseite im Übergang zum Wohn- und Gewerbegebiet kann eine landschaftliche Einbindung und Eingrünung der neuen Bauflächen ermöglicht werden.

1.2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Da innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung keine Kulturgüter wie Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften und Kulturdenkmale sowie sonstigen Sachgüter gem. obiger Definition vorhanden sind, wird das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Planung nicht erheblich beeinflusst.

1.2.1.7 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Bei Durchführung der Planung kann eine bestehende Splittersiedlung zwischen Neubau- und Gewerbegebieten in ein Mischgebiet überführt werden und dem Bedarf nach gemischten baulichen Flächen in zentraler Lage zum Ortskern und dem konkreten Ansiedlungsinteresse eines kleineren Beherbergungsbetriebes entsprochen werden.

Die Überbauung bislang offener Böden bewirkt durch Versiegelung und Bodenabgrabungen einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Auf die unvermeidlichen Eingriffe durch neue Versiegelungen ist mit Kompensationsmaßnahmen zu reagieren.

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte keine dem Bedarf entsprechende bauliche Entwicklung für gemischte Nutzungen erfolgen. Das Gebiet würde vermutlich weiterhin sehr locker bebaut und in Teilen brachliegend verbleiben und die Böden überwiegend wenig bis gar nicht versiegelt. Die Lebensräume der Tiere und Pflanzen blieben erhalten. Auf der anderen Seite könnte auch eine bauliche Entwicklung zentrumsferner und eventuell naturschutzfachlich sensiblerer Bereiche erfolgen.

1.2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Bilanzierung stellt klar, dass auch durch Maßnahmen zur Vermeidung (Begrenzung der versiegelten Bereiche durch Baugrenzen und Ausweisung privater Grünflächen) und Verminderung (Begrenzung der Versiegelungsintensität durch Festsetzung entsprechender GRZ) die durch die Bebauung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand innerhalb des Baugebietes nicht auszugleichen sind, sodass externe Ausgleichsmaßnahmen / -flächen festgesetzt werden müssen.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Neuversiegelung (Schutzgut Boden)

Zur Minimierung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima als auch zur Gestaltung des Ortsbildes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen

- Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Hecken
- Festsetzung privater Grünflächen
- Festsetzung / Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche für Eingriffe in den Boden
- Lärmschutzfestsetzungen

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist folgende Maßnahme zu beachten:

- Die Baufeldräumung ist außerhalb des Brutzeitraumes (Zeit zwischen 1. März bis 30. September) durchzuführen oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

In Bezug auf den Baumschutz sind folgende Vorgaben bzw. Richtlinien zu berücksichtigen:

- DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen“
- ZTV-Baumpflege „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“

Festsetzungen zur Grünordnung

1. Erhalt von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten ist der Baumbestand dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen.

2. Flächen mit Erhaltungs- und Anpflanzungsfestsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen sowie mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die dort stockenden Gehölze auf Dauer zu erhalten sowie landschaftsgerechte Laubgehölzhecken mit einer Mindesthöhe von 1,00 m auf einem 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen zu pflanzen; die Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

Gehölzpflanzungen sind im Abstand von 1,00 m zueinander und mit 2 x verpflanzter Ware vorzunehmen.

Artenvorschläge:

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Feldahorn (*Acer campestre*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

3. Gliederung von Stellplätzen

Auf Stellplatzanlagen ist je angefangene 5 Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Im Wurzelbereich eines jeden Laubbaumes ist eine offene Vegetationsfläche mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 10 qm (Mindestbreite von 2,00 m, Mindest-

tiefe 1,50 m) vorzuhalten und dauerhaft zu begrünen. Die Vegetationsflächen sind gegen ein Befahren mit Fahrzeugen zu sichern.

Artenvorschläge:

Eiche, ungarisch (*Quercus frainetto*, Trumpf)
Purpur-Erle (*Alnus x spaethii*)

4. Einfriedigungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, § 84 LBO)

Außer den in 2. genannten Einfriedigungen (Hecken) sind im Bereich der als private Grünfläche mit Erhaltungs- und Anpflanzfestsetzung festgesetzten Flächen keine Einfriedigungen zulässig. Diese sind ausschließlich im Bereich der Bauflächen zulässig.

Lärmschutzfestsetzungen

Zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden bauliche Schallschutzmaßnahmen für alle Aufenthaltsräume sowie für Schlaf- und Kinderzimmer getroffen.

Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der weiteren Planung

Grundsätzlich sind zur Vermeidung von absichtlichen Tötungen alle Gehölzbeseitigungen und Gehölzrückschnitte außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur vom 01. Oktober bis zum 01. März des Folgejahres zulässig bzw. durchzuführen.

1.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planungsmöglichkeit ist die Beibehaltung der Wohnbauflächendarstellung gem. dem aktuellen Flächennutzungsplan. Damit würden die Entwicklungspotenziale der zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet liegenden kleinen Fläche nicht vollständig ausgeschöpft werden, so dass die Ausweisung eines Mischgebietes an dieser Stelle sinnvoll ist. Aufgrund des schmalen Zuschnittes der Flurstücke im Geltungsbereich und unter Berücksichtigung der Erhaltungsgebote für Bäume und der Entwicklung linearer Heckenstrukturen an den Plangebietsrändern im Norden und Süden ergeben sich keine weiteren Planungsoptionen. Mit der geplanten Erschließung des Mischgebietes von Norden wird die vorhandene Erschließungsfunktion des Aalkamps genutzt und somit die Möglichkeit zur Schaffung einer Geh- und Radwegverbindung im Bereich des Schäferwegs geschaffen.

1.3 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren waren bei der Umweltprüfung nicht anzuwenden.

Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen waren die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein vom Dezember 2013.

1.3.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Überwachung der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Festsetzungen soll durch die Stadt Tornesch erstmalig nach Realisierung der Baumaßnahmen durch Ortsbesichtigung mit Protokollerstellung erfolgen.

1.3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 95 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung neuer gemischter Bauflächen geschaffen werden. Zu diesem Zweck sieht der Bebauungsplan die Ausweisung eines Mischgebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,30, einer Straßenverkehrsfläche sowie privater Grünflächen vor.

Das ca. 0,65 ha große Plangebiet befindet sich nordöstlich der bebauten Ortslage zwischen einem Neubaugebiet im Norden und einem Gewerbegebiet im Süden. Es ist an den beiden randlichen Flurstücken im Westen und Osten durch eine Wohnbebauung vorgeprägt, während im zentralen Teil offene Brachflächen vorhanden sind. Die Flurstücke sind auf der Nordseite zum Aalkamp und an der Südseite zum Schäferweg in Teilen mit Hecken unterschiedlicher Qualitäten eingefasst, in denen sich einzelne größere Bäume befinden. Entlang des Schäferweges verlaufen schmale Straßenseitengräben.

Das Plangebiet stellt sich damit überwiegend unversiegelt dar und kann zu 80 % als tatsächlicher und potenzieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen angesehen werden. Die vorkommenden gärtnerisch geprägten Biotoptypen sowie die Gehölz- und Ruderalfluren sind als Flächen mit allgemeiner Bedeutung zu bewerten.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht besitzt das Plangebiet insgesamt eine durchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Das Artenspektrum der Brutvögel setzt sich aus typischen Vertretern der Siedlungslandschaft mit Gehölzen zusammen. Die linearen Gehölzstrukturen am Schäferweg sind Leitstrukturen für jagende Fledermäuse. Ältere Bäume / Gehölze können als Tagesverstecke und Balzquartiere dienen. Fledermausquartiere sind im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen im direkten Plangebiet nicht ermittelt worden.

Die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale wurden ermittelt, bewertet und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich empfohlen und im Umweltbericht dokumentiert.

Unter anderem sind dies:

- Festsetzung von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Bäume und Hecken
- Festsetzung privater Grünflächen zum Erhalt und zur Neuentwicklung von Hecken

Zum vollständigen Ausgleich der erheblichen Eingriffe durch die Bodenversiegelung sind ergänzende Maßnahmen vorzusehen:

- Festsetzung / Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche in Flächen aus dem städtischen Ökokonto

Zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden Lärmschutzfestsetzungen zum getroffen.

Grundsätzlich sind zur Vermeidung von absichtlichen Tötungen alle Gehölzbeseitigungen, außerhalb der Vogelbrutzeit und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen, d.h. diese Maßnahmen sind nur vom 01. Oktober bis zum 01. März des Folgejahres zulässig.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Aufgestellt: 9. September 2016, ergänzt 16. September 2016
Ergänzt: 28. April 2017
Ergänzt: 16. Oktober 2017
Ergänzt: 19. Dezember 2017

LANDSCHAFT & PLAN
Margarita Borgmann-Voss
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin BDLA
-ehem. Rüppel & Partner-
Julienstraße 8a · 22761 Hamburg
T 040-890 4584 F 040-893 368
Email m.borgmann-voss@landschaftundplan.de
www.landschaftundplan.de